(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7351728号
(P7351728)

(45)発行日　令和5年9月27日(2023.9.27)

(24)登録日　令和5年9月19日(2023.9.19)

(51)国際特許分類
Ａ６３Ｆ　7/02　(2006.01)

ＦＩ
Ａ６３Ｆ　7/02　３２０
Ａ６３Ｆ　7/02　３０４Ｄ
Ａ６３Ｆ　7/02　３１２Ｚ

請求項の数　1　（全1485頁）

(21)出願番号　特願2019-209498(P2019-209498)
(22)出願日　令和1年11月20日(2019.11.20)
(65)公開番号　特開2021-78828(P2021-78828A)
(43)公開日　令和3年5月27日(2021.5.27)
審査請求日　令和4年7月15日(2022.7.15)

(73)特許権者　000154679
株式会社平和
東京都台東区東上野一丁目１６番１号
(74)代理人　100120592
弁理士　山崎 崇裕
(74)代理人　100184712
弁理士　扇原 梢伸
(74)代理人　100192223
弁理士　加久田 典子
(72)発明者　鬼頭 俊彦
東京都台東区東上野一丁目１６番１号
株式会社平和内
(72)発明者　井本 武臣
東京都台東区東上野一丁目１６番１号
株式会社平和内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　遊技機

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

遊技の実行を制御する主制御手段と、

演出用のデータを予め記憶する第１記憶手段と、

前記第１記憶手段とは異なる第２記憶手段と、

電源投入後に前記第１記憶手段内の所定の領域に記憶されているデータを前記第２記憶手段に転送する転送手段と、

複数の態様による動作が可能な可動体と、

前記転送手段によるデータの転送が完了するまでの所定の期間には前記主制御手段からの遊技に関する指示情報に基づく前記可動体に関する演出指示を行わない一方、前記所定の期間の経過後には前記指示情報に基づいて前記演出指示を行う演出制御手段と、

前記所定の期間には前記演出指示によらずに前記可動体の動作を制御し、前記所定の期間の経過後には前記演出指示に基づいて前記可動体の動作を制御しうる演出動作制御手段と、

前記遊技に関する操作入力を受け付け可能な操作手段と、

前記操作手段を利用して演出を実行可能とする演出実行手段と、

前記遊技の１つの要素となる遊技球が流下する遊技領域と、

前記遊技領域のうち、水平方向において装飾物が重なる第１領域と、

前記第１領域に対応する位置に配置された第１発光手段と、を備え、

前記第１領域は、

遊技球が通過する通路の一方の側に配置された第１案内壁、及び、他方の側に配置された第２案内壁により形成された球通路を含み、
前記第１発光手段は、
前記第１案内壁の外側に配置され前記第１案内壁の外側から前記球通路に光を照射する第１案内壁側発光手段、及び、前記第２案内壁の外側に配置され前記第２案内壁の外側から前記球通路に光を照射する第２案内壁側発光手段を含むことを特徴とする遊技機。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、遊技を実行する遊技機に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来の技術として、特許文献１～１１に記載された技術が知られている。
【先行技術文献】
【特許文献】
【００１５】
【文献】特開２０１３－１８０１３７号公報
特開２０１６－１６５６４３号公報
特開２０１８－１７１３０５号公報
特開２０１７－１８５２０５号公報
特開２０１５－２０８３３４号公報
特開２０１５－２０８３３４号公報
特開２０１５－１４６９４０号公報
特開２０１９－９７７２５号公報
特開２０１９－９７７２５号公報
特開２０１４－５４４４３号公報
特開２００９－０２８３５１号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【００３４】
近年では、いずれも似通った遊技機ばかりが提案されており、斬新な遊技機が望まれている。
【００３５】
本発明は、斬新な遊技機を提供することを課題とする。
【課題を解決するための手段】
【００３６】
〔解決手段Ａ群〕
【００３７】
本発明は、上述した課題を解決するため以下の解決手段を採用する。なお、以下の解決手段及び括弧書中の文言はあくまで例示であり、本発明はこれに限定されるものではない。また、本発明は、以下の解決手段に示す各発明特定事項を少なくとも１つ含む発明とすることができる。さらに、以下の解決手段に示す各発明特定事項には、発明特定事項を限定する要素を追加して下位概念化することができ、発明特定事項を限定する要素を削除して上位概念化することもできる。
【００３８】
解決手段１：本解決手段の遊技機は、操作入力を受け付け可能な操作手段と、前記操作手段を利用して、演出の段階を第１段階から最終段階まで段階的に進行させる段階演出を実行可能とする段階演出実行手段と、前記操作手段の操作を有効とする有効時間が開始してから終了するまでにおいて、所定の条件が満たされていなければ、第１進行態様によって前記段階演出の演出の段階を進め、前記所定の条件が満たされていれば、前記第１進行

態様とは異なる第２進行態様によって前記段階演出の演出の段階を進める進行演出を実行可能とする進行演出実行手段とを備えることを特徴とする遊技機である。

【００３９】

本解決手段の遊技機は、以下の構成を備えている。

（１）操作入力（遊技者による操作、１回押し、連打、長押し等）を受け付け可能な操作手段（プッシュボタン、レバー部材、十字ボタン等）が設けられている。

【００４０】

（２）上記（１）の操作手段を利用して、演出の段階を第１段階から最終段階まで段階的に進行させる段階演出（ボタン演出、ボタン押下演出、ボタン連打演出、ボタン長押し演出、レバー部材操作演出等）を実行可能とする。

【００４１】

段階演出は、演出の段階が最終段階に到達する演出であってもよく、最終段階に到達しない演出であってもよい。また、段階演出は、演出の段階が１段階ずつ進行しない演出（１つ飛ばし等の任意の段階に進行する演出）であってもよい。

【００４２】

段階演出では、演出の段階が最終段階に到達すれば成功とし、演出の段階が最終段階に到達しなければ失敗とすることができる。成功となる場合、失敗となる場合と比較して遊技者にとって有利な演出（大当りとなる演出、当選の期待度を示唆する演出、別の演出に発展する演出、リーチ演出、確変昇格演出、ラウンド継続演出等）を実行することができる。

【００４３】

（３）上記（１）の操作手段の操作を有効とする有効時間が開始してから終了するまでにおいて、所定の条件が満たされていなければ（レバー部材が操作されていなければ、ＭａｘＩｎｄｅｘとＮｏｗＩｎｄｅｘの乖離が一定数以上でなければ）、第１進行態様によって段階演出の演出の段階を進め、所定の条件が満たされていれば（レバー部材が操作されていれば、ＭａｘＩｎｄｅｘとＮｏｗＩｎｄｅｘの乖離が一定数以上であれば）、第１進行態様とは異なる第２進行態様によって段階演出の演出の段階を進める進行演出を実行可能とする。

【００４４】

ここで、「異なる」とは、段階演出の段階の進行具合が異なる態様（例えば、一方は１段階ずつ進行するが、他方は１段階ずつ進行しない態様）であってもよく、段階演出の段階の進行具合は異ならないが進行タイミングが異なる態様（例えば、一方は１段階ずつ進行し、他方も１段階ずつ進行するが、進行する時間的なタイミングが異なる態様）であってもよい。

【００４５】

本解決手段によれば、所定の条件が満たされているか否かによって、段階演出の進行具合が異なる内容となるため、段階演出の進行具合が１種類しか存在しない方式と比較して、演出のバリエーションを増加させることができ、結果として、斬新な遊技性を発揮することができる。

【００４６】

解決手段２：本解決手段の遊技機は、上述したいずれかの解決手段において、前記操作手段は、第１操作手段及び第２操作手段を備え、前記進行演出実行手段は、前記第１操作手段が操作されると、前記進行演出を実行可能とし、前記第２操作手段が操作されると、前記段階演出の最終的な結果を報知する特別報知演出を実行可能とすることを特徴とする遊技機である。

【００４７】

本解決手段では、以下の特徴が追加される。

（１）操作手段は、第１操作手段（プッシュボタン）及び第２操作手段（レバー部材）を備えている。

（２）進行演出実行手段は、第１操作手段が操作されると、進行演出を実行可能とする。

（３）進行演出実行手段は、第２操作手段が操作されると、段階演出の最終的な結果を報知する特別報知演出を実行可能とする。特別報知演出を実行する場合、進行演出を実行してから特別報知演出を実行してもよく、進行演出を実行せずに特別報知演出を実行してもよい。特別報知演出では、成功の結果又は失敗の結果を報知可能である。

【００４８】

本解決手段によれば、第１操作手段を操作するか第２操作手段を操作するかによって演出の内容が異なる内容となるため、いずれの操作手段を操作しても同一の演出が実行される方式や、いずれかの操作手段しか操作することができない方式と比較して、演出のバリエーションを増加させることができ、結果として、斬新な遊技性を発揮することができる。

【００４９】

また、本解決手段によれば、第２操作手段を操作すれば、段階演出の最終的な結果が報知されるので、遊技者は、いち早く最終的な結果を確認することができる。

【００５０】

解決手段３：本解決手段の遊技機は、上述したいずれかの解決手段において、前記第１進行態様は、前記有効時間の経過に応じて、前記段階演出の演出の段階を１段階ずつ次の段階に進める態様であり、前記第２進行態様は、前記有効時間の経過とは無関係に、前記段階演出の演出の段階を１段階ずつ次の段階に進める態様であることを特徴とする遊技機である。

【００５１】

本解決手段では、以下の特徴が追加される。

（１）第１進行態様は、有効時間の経過に応じて、段階演出の演出の段階を１段階ずつ次の段階に進める態様である。

【００５２】

（２）第２進行態様は、有効時間の経過とは無関係に、段階演出の演出の段階を１段階ずつ次の段階に進める態様である。

【００５３】

本解決手段によれば、有効時間の経過に応じて、段階演出の演出の段階を１段階ずつ次の段階に進めたり、有効時間の経過とは無関係に、段階演出の演出の段階を１段階ずつ次の段階に進めたりするので、有効時間の経過具合がどのようなものであっても、段階演出の演出の段階を確実に１段階ずつ次の段階に進めることができ、結果として、斬新な遊技性を発揮することができる。

【００５４】

〔解決手段Ｂ群〕

【００５５】

本発明は、上述した課題を解決するため以下の解決手段を採用する。なお、以下の括弧書中の文言はあくまで例示であり、本発明はこれに限定されるものではない。また、本発明は、以下の解決手段に示す各発明特定事項を少なくとも１つ含む発明とすることができる。さらに、以下の解決手段に示す各発明特定事項には、発明特定事項を限定する要素を追加して下位概念化することができ、発明特定事項を限定する要素を削除して上位概念化することもできる。

【００５６】

解決手段１：本解決手段の遊技機は、演出動作を実行する演出動作実行手段と、前記演出動作実行手段に実行させる演出動作を一意に特定するための演出動作命令を発行する演出制御手段と、前記演出動作命令を記憶可能な記憶手段と、前記演出動作命令を参照して１以上の前記演出動作命令と対応付けられた１つの演出動作を特定し、所定の条件を満たさない場合には、前記特定された演出動作を前記演出動作実行手段に実行させる一方、前記所定の条件を満たす場合には、前記特定された演出動作の少なくとも一部を制限して前記演出動作実行手段に実行させることを可能とする演出動作制御手段とを備えている。

【００５７】

本解決手段の遊技機は、以下の特徴を有している。

（１）遊技球が発射されると、障害釘や風車、構造物等に案内されながら遊技領域内を流下し、その過程で何らかの領域を通過したり、各種の入球口に入球したりする。遊技領域内で発生するこれらの事象に応じて、遊技の進行が制御される。

【００５８】

（２）遊技の進行に伴い、演出動作実行手段により各種の演出動作が実行される。演出動作実行手段は、演出動作を実行するデバイスであり、例えば、液晶表示器、スピーカ、ランプや可動体等がこれに該当する。

【００５９】

（３）演出の進行は、演出制御手段により制御される。具体的には、演出制御手段によって上記（２）の演出動作実行手段に実行させる演出動作を一意に特定するための演出動作命令（例えば、コマンド）が発行され、これにより、演出に関する指示がなされる。

【００６０】

（４）上記（３）の演出動作命令は、記憶手段（例えば、ＲＡＭ）により一時的に記憶されうる。

【００６１】

（５）上記（２）の演出動作実行手段による演出動作の実行は、演出動作制御手段により制御される。具体的には、演出動作制御手段は、先ず演出動作命令を参照する。参照は、上記（４）の記憶手段に記憶された演出動作命令を対象として行ってもよいし、或いは、記憶手段に記憶された後に転送等がなされた演出動作命令を対象として行ってもよい。いずれにしても、演出動作制御手段は、演出制御手段により発行されたものと同一の演出動作命令を参照する。その上で、１以上の演出動作命令と対応付けられた１つの演出動作を特定して上記（２）の演出動作実行手段に実行させる。すなわち、演出動作命令と演出動作とは、１対１で対応付けられる場合もあれば、多対１で対応付けられる場合もある。

【００６２】

また、演出動作制御手段は、所定の条件（例えば、異常やエラー等の発生）を満たさない場合には、特定された演出動作を演出動作実行手段に実行させる。これに対し、所定の条件を満たす場合（例えば、異常やエラー等が発生した場合）には、特定された演出動作の少なくとも一部を制限して演出動作実行手段に実行させることが可能である。このような制御の結果として、一部が制限される場合には、特定された演出動作のうち制限されていない部分のみが演出動作実行手段により実行され、全部が制限される場合には、特定された演出動作は一切実行されないこととなる。

【００６３】

デバイス（演出実行手段）に実行させる演出動作の内容は、先ず、全体としての指示（演出制御手段による指示）がなされ、その指示に基づいてデバイス側の制御手段（演出動作制御手段）でさらなる演出抽選が行われて抽選結果に基づき最終的に決定される、すなわち、全体としての指示に対してランダムな要素が加味された内容に決定されるのが一般的である。この場合には、デバイス側の制御手段による制御は複雑化し易い。

【００６４】

これに対し、本解決手段においては、デバイス側の制御手段はさらなる演出抽選を行うことなく、演出動作命令と対応付けられた演出動作をデバイスに実行させる。したがって、本解決手段によれば、デバイス側の制御手段による制御を簡潔に実装することができ、結果として演出動作の実行を効率よく制御することができる。

【００６５】

解決手段２：本解決手段の遊技機は、解決手段１において、複数種類の前記演出動作実行手段と、個々の前記演出動作実行手段に対応する複数種類の前記演出動作制御手段とを備えており、複数種類の前記演出動作制御手段は、それぞれが対応する前記演出動作実行手段に対し、同一の前記演出動作命令に対応付けられた個々の前記演出動作実行手段に固有の演出動作を実行させることが可能である。

【００６６】

本解決手段には、以下の特徴が追加される。

（６）上記（２）の演出実行手段として、複数種類のデバイス（例えば、液晶表示器、スピーカ、ランプや可動体等のうち複数のデバイス）が設けられている。
【００６７】
（７）また、上記（５）の演出動作制御手段として、各種類のデバイスに対応して複数種類の演出動作制御手段（例えば、複数種類のデバイスが液晶表示器とスピーカである場合には、液晶表示器に対応する表示制御部とスピーカに対応する音声制御部）が設けられている。
【００６８】
（８）上記（７）の複数種類の演出動作制御手段は、それぞれが対応する演出動作実行手段に対し、同一の演出動作命令に対応付けられた個々の演出動作実行手段に固有の演出動作を実行させる（例えば、演出動作命令が「会話予告１」である場合には、液晶表示器には「会話予告１」に対応付けられた演出画像の表示を実行させ、スピーカには「会話予告１」に対応付けられた音声の出力を実行させる）ことができる。なお、状況によっては、いずれかの演出動作実行手段は演出動作を実行しなくてもよい。例えば、複数種類のうちいずれかの演出動作実行手段には関係のない演出動作命令が発行された場合には、その演出動作実行手段は、演出動作命令に沿った演出動作を実行しない。
【００６９】
本解決手段によれば、複数種類のデバイスに対し、同一の演出動作命令と対応付けられた個々のデバイスに固有の演出動作を実行させることができるため、同一の演出動作命令により複数種類のデバイスの動作をまとめて制御することができ、演出動作の実行をさらに効率よく制御することができる。
【００７０】
解決手段３：本解決手段の遊技機は、解決手段１又は２において、遊技中に抽選契機が発生すると、所定の抽選を実行する抽選実行手段と、前記所定の抽選が実行されると、抽選結果に応じて決定された変動時間にわたり図柄を変動表示させた後に停止表示させる図柄表示手段と、前記図柄の変動時間内に、前記図柄に対応して表示される所定の演出図柄を変動させ、その変動中に前記演出図柄を１回又は複数回にわたり擬似的に停止させることが可能な擬似変動演出を実行する擬似変動演出実行手段とをさらに備え、前記記憶手段は、前記擬似変動演出に関連して発行される演出命令を一時的に記憶する擬似用領域を有している。
【００７１】
本解決手段には、以下の特徴が追加される。
（９）遊技中に抽選契機が発生すると（始動入賞口に遊技球が入球すると）、抽選実行手段により所定の抽選（特別図柄抽選）が実行される。
【００７２】
（１０）上記（９）の所定の抽選が実行されると、図柄表示手段により、抽選結果に応じて決定された変動時間にわたって図柄（特別図柄）が変動表示された後に停止表示される。図柄の停止表示態様は、所定の抽選の結果を表すものとなる。
【００７３】
（１１）上記（１０）の変動時間内に、擬似変動演出実行手段により擬似変動演出が実行され、図柄に対応して表示される所定の演出図柄（例えば、液晶表示器に表示される演出図柄）が変動表示される。また、この変動表示中には、演出図柄が１回又は複数回にわたって擬似的に停止されうる。言い換えると、擬似変動演出の実行中には、演出図柄の変動表示が擬似的に停止される場合があり、演出図柄が擬似的に停止されるまでの変動を擬似変動と捉えると、図柄の変動中には、０回以上の擬似変動がなされた後に最終的な変動（本変動）がなされることとなる。
【００７４】
（１２）上記（４）の記憶手段には、擬似用領域が設けられる。この擬似用領域には、上記（１１）の擬似変動演出に関連して発行される演出命令が一時的に記憶される。
【００７５】

図柄の変動開始前には、変動開始後に実行される演出、すなわち擬似変動演出（擬似変動及び本変動）に関連して実行される様々な演出の内容が演出抽選等の結果に応じて決定され、決定された演出の内容に対応する演出命令が発行される。本解決手段によれば、記憶手段に擬似用領域が設けられるため、擬似変動演出に関連して発行される演出命令を擬似用領域に一旦記憶させることができる。

【００７６】

解決手段４：本解決手段の遊技機は、解決手段３において、前記演出制御手段は、特徴の異なる演出が実行される複数の演出モードのうちいずれかにおける演出に関して前記演出命令を発行し、前記記憶手段は、前記演出モードにおいて実行されうる前記擬似変動演出における擬似的な停止の最大回数に応じた数分の前記擬似用領域を前記演出モード別に有している。

【００７７】

（１３）特徴の異なる演出が実行される複数の演出モード（例えば、地球モード及び宇宙モード）が用意されており、いずれかの演出モード（例えば、遊技者により選択された演出モード）における演出に関する演出命令が、上記（３）の演出制御手段により発行される。

【００７８】

（１４）上記（４）の記憶手段には、上記（１２）の擬似用領域が上記（１３）の演出モード別に設けられる。具体的には、個々の演出モードにおいて実行されうる上記（１１）の擬似変動演出における擬似的な停止の最大回数（例えば、地球モードでは６回、宇宙モードでは３０回）に応じた数分の擬似用領域（例えば、各モードにおける擬似的な停止の最大回数に１を加算した個数の擬似用領域：地球モードに対しては７個の擬似用領域、宇宙モードに対しては３１個の擬似用領域）が、それぞれ設けられる。

【００７９】

本解決手段においては、擬似用領域が演出モード別に設けられ、各演出モードに対して擬似的な停止の回数に応じた個数の擬似用領域が設けられる。したがって、本解決手段によれば、擬似用領域内の構造を各演出モードでの使用に適した構造とすることができるとともに、擬似用領域を各演出モードでの使用に適した数分だけ確保することができるため、擬似用領域のために不必要な領域を確保することなく記憶手段の内部領域の使用量を最小限に抑制することができる。また、各演出モードにおいて擬似用領域のために確保される領域のサイズが最小限に抑制されることから、擬似用領域の初期化を短時間で行うことができ、制御処理の効率を向上させることが可能となる。

【００８０】

〔解決手段Ｃ群〕

【００８１】

本発明は、上述した課題を解決するため以下の解決手段を採用する。なお、以下の解決手段及び括弧書中の文言はあくまで例示であり、本発明はこれに限定されるものではない。また、本発明は、以下の解決手段に示す各発明特定事項を少なくとも１つ含む発明とすることができる。さらに、以下の解決手段に示す各発明特定事項には、発明特定事項を限定する要素を追加して下位概念化することができ、発明特定事項を限定する要素を削除して上位概念化することもできる。

【００８２】

解決手段１：本解決手段の遊技機は、第１演出を実行可能な第１演出実行手段と、前記第１演出と同時期に実行されると演出進行に係る所定条件を満たす第２演出を実行可能な第２演出実行手段と、前記第１演出の終了後に前記第２演出を開始可能とする演出制御手段とを備える遊技機である。

【００８３】

本解決手段の遊技機は、以下の構成を備えている。

（１）第１演出を実行可能な第１演出実行手段が設けられている。第１演出は、第１位置から第２位置に可動体を可動させる可動演出、発光手段（ランプ、ＬＥＤ）を発光（虹色

点灯、単色点灯）させる発光演出、又は、遊技機に設けられる所定の操作部材や可動体、特定部位を振動させる若しくは特定部位から風や音を出力する強調演出の少なくとも１つを含む演出である。

【００８４】

（２）第２演出を実行可能な第２演出実行手段が設けられている。第２演出は、上記（１）の第１演出とは異なる種類の可動演出、発光演出、又は、強調演出の少なくとも１つを含む演出である。第２演出は、第１演出と同時期に実行されると演出進行に係る所定条件（動作支障の成立）を満たす演出である。

【００８５】

（３）可動演出又は強調演出の少なくともいずれかに係る第１演出と同時期に実行されると演出進行に係る所定条件（動作支障の成立）を満たす発光演出（第２演出）について、第１演出の終了後（例えば、動作終了に達したことを示す物理的検出後）に第２演出を開始（実行制限）可能とする。

また、発光演出又は強調演出の少なくともいずれかに係る第１演出と同時期に実行されると演出進行に係る所定条件（動作支障の成立）を満たす可動演出（第２演出）について、第１演出の終了後（例えば、電流低下に達したことを示す電流検出後）に第２演出を開始（実行制限）可能とする。

さらに、可動演出又は発光演出の少なくともいずれかに係る第１演出と同時期に実行されると演出進行に係る所定条件（動作支障の成立）を満たす強調演出（第２演出）について、第１演出の終了後に第２演出を開始（実行制限）可能とする。

つまり、演出制御手段（中央演算処理装置）は、可動演出、発光演出又は強調演出の少なくともいずれかに係る第１演出の終了となった確認の判定後に、第１演出とは異なる種類の可動演出、発光演出又は強調演出の第２演出を開始可能とする。なお、第２演出は、第１演出と同種の演出であってもよい。

【００８６】

本解決手段によれば、第１演出の終了後に第２演出を開始可能とするため、第１演出の実行中に第２演出が開始されて演出進行に係る所定条件を満たす（例えば、所定の電流値制限を超える、遊技機の動作障害や故障等の異常が発生する、演出の視認性が低下する）ような状況が発生することがなくなる。これにより、遊技機の品質を向上させつつ、所定条件を満たすこと（例えば、電流値制限の問題等）を回避することができ、結果として、斬新な遊技機を提供することができる。

【００８７】

解決手段２：本解決手段の遊技機は、上述したいずれかの解決手段において、前記第１演出は、第１位置から第２位置に可動体を可動させる可動演出であり、前記第２演出は、発光手段を発光させる発光演出であり、前記可動体が前記第２位置にあることを検出する検出手段を備え、前記演出制御手段は、前記可動体が前記第１位置から前記第２位置に移動し、前記検出手段による前記検出がされた場合に、前記可動演出が終了したものとして、前記発光演出を開始可能とすることを特徴とする遊技機である。

【００８８】

本解決手段では、以下の特徴が追加される。

（１）第１演出は、第１位置（原点位置）から第２位置（可動位置）に可動体を可動させる可動演出である。

（２）第２演出は、発光手段（ランプ、ＬＥＤ）を発光させる発光演出である。

【００８９】

（３）可動体が第２位置にあることを検出する検出手段（フォトセンサ）を備える。

（４）演出制御手段は、可動体が第１位置から第２位置に移動し、上記（３）の検出手段により可動体が第２位置にあることが検出された場合に、可動演出が終了したものとして、発光演出を開始可能とする。

【００９０】

本解決手段によれば、検出手段により可動体が第２位置にあることの検出がされること

に基づいて遊技者への報知（可動演出）として成立し得る可動位置を越えた最大可動位置まで移動した場合（第２押込動作の達成時）に、可動演出が終了したものとして、通常とは異なる特定の発光演出（例えば、通常と比較して遊技者に強くアピールする強発光）を開始可能とするため、実際に可動体が第２位置に移動したという事実に基づいて該特定の発光演出を開始することができる。このため、モータに関する所定ステップ数の動作後や所定時間の経過後に発光演出を開始する方式（制御処理の実行に基づく命令監視）と比較すると、検出手段による物理的な検出監視（ＯＮ／ＯＦＦに基づくフラグ制御）により確実に可動演出が終了してから上述の発光演出を開始することができるという利点がある。これにより、より一層、遊技機の品質を向上させつつ、所定条件を満たすこと（電流値制限の問題）を確実に回避することができ、結果として、斬新な遊技機を提供することができる。

【００９１】

〔解決手段Ｄ群〕

【００９２】

本発明は、上述した課題を解決するため以下の解決手段を採用する。なお、以下の解決手段及び括弧書中の文言はあくまで例示であり、本発明はこれに限定されるものではない。また、本発明は、以下の解決手段に示す各発明特定事項を少なくとも１つ含む発明とすることができる。さらに、以下の解決手段に示す各発明特定事項には、発明特定事項を限定する要素を追加して下位概念化することができ、発明特定事項を限定する要素を削除して上位概念化することもできる。

【００９３】

解決手段１：本解決手段の遊技機は、遊技中に抽選契機が発生すると、所定の抽選を実行する抽選実行手段と、前記所定の抽選が実行された場合、所定の変動時間にわたって図柄を変動表示させた後に、前記所定の抽選の結果に応じた態様で前記図柄の停止表示を可能とする図柄表示手段と、前記図柄の変動表示中に所定動作を行い得る可動体と、前記可動体が配置されている位置を検出する検出手段と、前記検出手段の検出結果に基づいて、前記可動体が所定位置にあるか否かの判断処理を実行し、前記可動体が前記所定位置にないと判断した場合、前記可動体を前記所定位置に移動させる移動処理を実行可能とする可動体制御手段とを備え、前記判断処理は、前記図柄の変動表示の開始から前記図柄の停止表示の終了までの間に、互いに異なる判断契機に基づいて実行可能とされることを特徴とする遊技機である。

【００９４】

本解決手段の遊技機は、以下の構成を備えている。

（１）遊技中に抽選契機が発生すると（始動入賞口に遊技球が入球すると）、所定の抽選（特別図柄抽選）を実行する。

【００９５】

（２）上記（１）の所定の抽選が実行された場合、所定の変動時間にわたって図柄（特別図柄）を変動表示させた後に、上記（１）の所定の抽選の結果に応じた態様で図柄の停止表示を可能とする。

【００９６】

（３）図柄の変動表示中に所定動作を行い得る可動体が設けられている。

（４）上記（３）の可動体が配置されている位置を検出する検出手段（例えば、可動体の原点位置及び可動位置に配置されたフォトセンサ）が設けられている。

【００９７】

（５）上記（４）の検出手段の検出結果に基づいて、上記（３）の可動体が所定位置にあるか否かの判断処理を実行し、上記（３）の可動体が所定位置にないと判断した場合、上記（３）の可動体を所定位置に移動させる移動処理を実行可能とする。所定位置とは、遊技状態に応じた規定の位置（正しい位置）である。所定位置は、第１位置（初期位置）又は第２位置（可動位置）である。

【００９８】

（６）上記（５）の判断処理は、図柄の変動表示の開始から図柄の停止表示の終了までの間に、互いに異なる判断契機に基づいて実行可能とされる。判断処理は、複数回の判断契機に基づいて複数回実行される。

【００９９】

判断処理は、図柄の変動表示中に１回実行し、図柄の停止表示中に１回実行してもよい。

また、判断処理は、図柄の変動表示中に２回実行し、図柄の停止表示中に実行しないようにしてもよい。

さらに、判断処理は、図柄の変動表示中に実行せず、図柄の停止表示中に２回実行してもよい。

なお、判断処理の実行回数は、２回に限定されるものではなく、３回以上であってもよい。

【０１００】

本解決手段によれば、１回の図柄の変動遊技（図柄の変動表示の開始から図柄の停止表示の終了までの間）において、判断処理を複数回実行可能とするため、１回の図柄の変動遊技において、通常状態（初期設定）中の特定態様に係る特定位置（例えば、図柄変動の開始時の非演出位置）に可動体を一義的に配置補正してから、特定状態（動物モード）中の所定態様に係る所定位置に配置補正させる１回の判断処理しか実行しない方式と比較して正常な遊技を提供する（処理ミスを抑制する）ことができるだけでなく、互いに異なる判断契機（例えば、１回の図柄変動内の序盤と終盤）に応じた判断処理の専門性を向上させたり、１回の図柄変動内の判断契機となるときの判断処理で用いるデータ量を軽減可能としたりすることができ（遊技状態の種別変化に対応可能な判断処理の汎用化を図ることができ）、結果として、斬新な遊技機を提供することができる。

【０１０１】

解決手段２：本解決手段の遊技機は、上述したいずれかの解決手段において、前記移動処理として、所定態様に係る予め定められた第１位置に前記可動体を移動可能な第１移動処理を実行可能とする第１移動処理実行手段と、前記移動処理として、特定態様に係る予め定められた第２位置に前記可動体を移動可能な第２移動処理を実行可能とする第２移動処理実行手段とを備え、前記可動体制御手段は、前記検出手段の検出結果に基づいて、前記可動体が前記第１位置又は前記第２位置に基づく前記所定位置にあるか否かの判断処理を実行し、前記可動体が前記所定位置にないと判断した場合、前記互いに異なる判断契機に基づいて前記第１移動処理又は前記第２移動処理を実行可能とすることを特徴とする遊技機である。

【０１０２】

本解決手段では、以下の特徴が追加される。

（１）移動処理として、所定態様に係る予め定められた第１位置（位置Ａ、初期位置）に可動体を移動可能な第１移動処理（第１補正処理）を実行可能とする。

（２）移動処理として、特定態様に係る予め定められた第２位置（位置Ｂ、可動位置）に可動体を移動可能な第２移動処理（第２補正処理）を実行可能とする。

【０１０３】

（３）検出手段の検出結果に基づいて、可動体が第１位置又は第２位置に基づく所定位置にあるか否かの判断処理を実行し、可動体が所定位置にないと判断した場合、互いに異なる判断契機に基づいて第１移動処理又は第２移動処理を実行可能とする。

【０１０４】

本解決手段によれば、図柄の変動表示の開始から図柄の停止表示の終了までの間に、互いに異なる判断契機に基づいて第１移動処理又は第２移動処理をそれぞれ実行可能とするため、判断状況に応じた移動処理を効率よく実行することができる。

【０１０５】

その他の解決手段：本解決手段の遊技機は、上述したいずれかの解決手段において、前記可動体は、複数あり、前記第１移動処理は、複数の前記可動体のうち特定の可動体を前記所定位置に移動可能な処理であり、前記第２移動処理は、全ての可動体又は前記特定の

可動体以外の可動体を前記特定位置に移動可能な処理であることを特徴とする遊技機である。

【０１０６】

本解決手段では、以下の特徴が追加される。

（１）可動体は、複数ある。

（２）第１移動処理は、複数の前記可動体のうち特定の可動体を所定位置に移動可能な処理である。

（３）第２移動処理は、全ての可動体又は特定の可動体以外の可動体を特定位置に移動可能な処理である。

【０１０７】

第１移動処理を実行可能な判断契機は、図柄変動の終了時（抽選結果の報知時）とすることで、所定演出に基づいて変位させた一又は複数の可動体、又は、特定の可動体以外の可動体を図柄変動の開始時の特定位置へ復帰させる確実化が図れる（次回の図柄変動前に初期化補正を行える）ので、好適である。

【０１０８】

第２移動処理を実行可能な時期は、第２位置（位置Ｂ）から第１位置（位置Ａ）に移動させるのに要する時間よりも後（変動開始後４５フレーム経過後）にすることで、第１移動処理の実行（補正）と特定の演出中に基づく第２移動処理の実行との重畳処理を回避することができ好適である。

【０１０９】

その他の解決手段：本解決手段の遊技機は、上述したいずれかの解決手段において、前記可動体は、複数あり、複数の前記可動体のうち特定の可動体は、第１位置から第２位置まで可動可能であり、第１状態では前記第１位置にあり、第２状態では前記第２位置にあり、前記可動体制御手段は、前記第１状態である場合、前記判断処理として、前記特定の可動体が前記第１位置に配置されているか否かの第１判断処理を実行し、前記特定の可動体が前記第１位置に配置されていないと判断した場合、前記移動処理として、前記特定の可動体を前記第１位置に移動させる第１移動処理を実行可能であり、前記第２状態である場合、前記判断処理として、前記特定の可動体が前記第２位置に配置されているか否かの第２判断処理を実行し、前記特定の可動体が前記第２位置に配置されていないと判断した場合、前記移動処理として、前記特定の可動体を前記第２位置に移動させる第２移動処理を実行可能であり、前記第１状態である場合、複数の前記可動体の各可動体に実行させる動作を規定した第１テーブルに基づいて、前記第１移動処理を実行可能であり、前記第２状態である場合、複数の前記可動体のうち前記特定の可動体の動作を制限した前記第１テーブルに基づいて、前記第１移動処理を実行可能であり、かつ、前記第１テーブルにおいて動作を制限した前記特定の可動体の動作を対象にした第２テーブルに基づいて、前記第２移動処理を実行可能であることを特徴とする遊技機である。

【０１１０】

本解決手段では、以下の特徴が追加される。

（１）可動体は、複数ある。

（２）複数の可動体のうち特定の可動体（上可動体、下可動体）は、第１位置（原点位置、初期位置）から第２位置（可動位置、出現位置）まで可動可能であり、第１状態（通常モード）では第１位置にあり、第２状態（動物モード）では第２位置にある。

【０１１１】

（３）第１状態である場合、判断処理として、特定の可動体が第１位置に配置されているか否かの第１判断処理を実行し、特定の可動体が第１位置に配置されていないと判断した場合、移動処理として、特定の可動体を第１位置に移動させる第１移動処理を実行可能である。

【０１１２】

（４）第２状態である場合、判断処理として、特定の可動体が第２位置に配置されているか否かの第２判断処理を実行し、特定の可動体が第２位置に配置されていないと判断した

場合、移動処理として、特定の可動体を第２位置に移動させる第２移動処理を実行可能である。
【０１１３】
（５）第１状態である場合、複数の可動体の各可動体に実行させる動作を規定した第１テーブル（第１補正テーブル）に基づいて、第１移動処理を実行可能である。
【０１１４】
（６）第２状態である場合、複数の可動体のうち特定の可動体の動作を制限した第１テーブルに基づいて、第１移動処理を実行可能であり、かつ、第１テーブルにおいて動作を制限した特定の可動体の動作を対象にした第２テーブル（第２補正テーブル）に基づいて、第２移動処理を実行可能である。
【０１１５】
本解決手段によれば、第１状態であるか第２状態であるかによって、判断処理や移動処理の内容を異ならせることができるため、それぞれの状態に即した判断処理や移動処理を実行することができる。
【０１１６】
また、本解決手段によれば、第１状態であっても第２状態であっても、第１テーブルは共通して用いられるテーブルであるため、テーブルの共通化によりデータ量を削減することができる。
【０１１７】
〔解決手段Ｅ群〕
【０１１８】
本発明は、上述した課題を解決するため以下の解決手段を採用する。なお、以下の解決手段及び括弧書中の文言はあくまで例示であり、本発明はこれに限定されるものではない。また、本発明は、以下の解決手段に示す各発明特定事項を少なくとも１つ含む発明とすることができる。さらに、以下の解決手段に示す各発明特定事項には、発明特定事項を限定する要素を追加して下位概念化することができ、発明特定事項を限定する要素を削除して上位概念化することもできる。
【０１１９】
解決手段１：本解決手段の遊技機は、所定の抽選に関する抽選要素を取得する抽選要素取得手段と、前記抽選要素を記憶可能な抽選要素記憶手段と、前記抽選要素を用いて前記所定の抽選を実行する抽選実行手段と、所定の移行条件が満たされると、第１状態から第２状態に移行可能とする状態移行手段と、前記抽選要素記憶手段の状態が特別な状態であれば、前記第１状態と前記第２状態とで、共通演出を実行可能とする演出実行手段とを備える遊技機である。
【０１２０】
本解決手段の遊技機は、以下の構成を備えている。
（１）所定の抽選（特別図柄抽選）に関する抽選要素（特別図柄の大当り乱数、変動パターン決定乱数等）を取得する。
（２）上記（１）の抽選要素を記憶可能な抽選要素記憶手段が設けられている。抽選要素は、例えば所定の上限数まで（１つの図柄につき４個又は１個まで）記憶することができる。
（３）上記（２）の抽選要素を用いて所定の抽選を実行する。
【０１２１】
（４）所定の移行条件が満たされた場合（時間短縮状態に移行する当選図柄に該当した場合、高確率状態に移行する当選図柄に該当した場合）、第１状態から第２状態に移行可能とする（通常状態よりも有利な有利状態に移行可能とする）。
【０１２２】
第１状態（通常状態）とは、遊技に関して所定の条件が適用される状態であることが好ましい。
また、第２状態（有利状態）とは、所定の条件よりも有利な条件が適用される状態であ

ることが好ましい。第２状態は、高確率状態（特別図柄抽選の当選確率が高確率である状態）又は時間短縮状態（普通図柄抽選の当選確率が高確率である状態、電チューサポート状態等）のうち少なくとも１つの状態を含む状態であることが好ましい。

【０１２３】

（５）上記（２）の抽選要素記憶手段が特別な状態であれば（抽選要素の記憶の状態が特別な状態であれば、第２特別図柄に関する記憶数が規定数以上（例えば１以上）であれば）、第１状態と第２状態とで、共通演出（共通した内容の演出）を実行可能とする。

共通演出は、同一の背景画像を用いるモードであることが好ましい。この理由は、第２状態が終了しても、第２状態で実行しているモードが継続しているかのような印象を遊技者に対して強く与えることができるからである。

なお、共通演出は、完全に共通する演出であってもよく、少なくとも一部の要素（例えば、背景画像やモード、ステージ、ＢＧＭ、登場するキャラクター等）が共通する演出であってもよい。

【０１２４】

本解決手段によれば、抽選要素記憶手段の状態が特別な状態であれば、第１状態と第２状態とで、共通演出を実行可能とするため、遊技状態が第２状態から第１状態に移行したとしても、遊技者に対しては第２状態が継続しているかのような印象を与えることができる。これにより、遊技者の遊技意欲を向上させることができ、結果として、斬新な遊技機を提供することができる。

【０１２５】

解決手段２：本解決手段の遊技機は、上述したいずれかの解決手段において、前記演出実行手段は、前記抽選要素記憶手段の状態が前記特別な状態でなければ、前記第１状態と前記第２状態とで、非共通演出を実行可能とすることを特徴とする遊技機である。

【０１２６】

本解決手段では、抽選要素記憶手段の状態が特別な状態でなければ（第２特別図柄に関する記憶数が規定数未満（例えば０）であれば）、第１状態と第２状態とで、非共通演出（異なる内容の演出）を実行可能とする。

【０１２７】

本解決手段によれば、抽選要素記憶手段の状態に応じて、共通演出が実行されたり非共通演出が実行されたりするため、共通演出の実行を望んでいる遊技者に対しては、記憶を貯めようとする動機を与えることができる。これにより、遊技者の遊技意欲を向上させることができ、結果として、斬新な遊技機を提供することができる。

【０１２８】

〔解決手段Ｆ群〕

【０１２９】

本発明は、上述した課題を解決するため以下の解決手段を採用する。なお、以下の括弧書中の文言はあくまで例示であり、本発明はこれに限定されるものではない。また、本発明は、以下の解決手段に示す各発明特定事項を少なくとも１つ含む発明とすることができる。さらに、以下の解決手段に示す各発明特定事項には、発明特定事項を限定する要素を追加して下位概念化することができ、発明特定事項を限定する要素を削除して上位概念化することもできる。

【０１３０】

解決手段１：本解決手段の遊技機は、遊技に関する操作を受け付ける操作手段と、前記操作手段の操作を検知する操作検知手段と、静止を含む複数種類の動作が可能に設けられた可動体と、抽選契機が発生すると、所定の抽選を実行する抽選実行手段と、前記所定の抽選が実行されると、抽選結果に応じて決定された変動時間にわたり図柄を変動表示させた後に停止表示させる図柄表示手段と、図柄が停止表示されている状態で所定の条件が満たされると、第１状態に遷移させて第１演出を実行可能とし、前記第１状態において前記操作検知手段による検知がなされないまま所定時間が経過すると、第２状態に遷移させて第２演出を実行可能とし、前記第２状態において前記操作検知手段による検知がなされな

いまま所定時間が経過すると、第３状態に遷移させて第３演出を実行可能とし、前記第３状態において前記操作検知手段による検知がなされると、前記第１状態に遷移させて前記第１演出を実行可能とする演出制御手段と、前記各状態に応じて前記可動体を異なる態様で動作させうる可動体制御手段とを備えたことを特徴とする。

【０１３１】

本解決手段の遊技機では、例えば以下の流れで遊技が進行する。

（１）遊技機には、遊技に関する操作を受け付ける様々な操作手段（発射ハンドル、演出切替ボタンや方向キー等）が設けられている。遊技者がいずれかの操作手段を操作すると、その操作手段に対応する操作検知手段によって操作が検知される。

【０１３２】

例えば、遊技者が発射ハンドルを操作すると、ハンドルセンサによって発射操作が検知され、これに応じて遊技球が遊技盤面に形成された遊技領域に向けて発射される。なお、ハンドルセンサは、発射操作だけでなく、意図しない動き（発射ハンドルへの単なる接触等）が生じた場合でも操作として検知する。

【０１３３】

（２）また、遊技機には、可動体が設けられている。可動体は、静止を含む複数種類の動作（例えば、静止の他に、変位、振動、回転等）が可能である。

【０１３４】

（３）遊技球が発射されると、障害釘や風車、構造物等に案内されながら遊技領域内を流下し、その過程で何らかの領域を通過したり、各種の入球口に入球したりする。遊技球が始動領域（始動ゲート、始動入賞口）に通過／入球すると、抽選契機が発生する。

【０１３５】

（４）遊技中に抽選契機が発生すると（始動入賞口に遊技球が入球すると）、所定の抽選（特別図柄抽選）が実行される。

【０１３６】

（５）上記（４）で所定の抽選が実行されると、予め決定された変動時間にわたって図柄（特別図柄）が変動表示された後に停止表示される。図柄の停止表示態様は、所定の抽選の結果を表すものとなる。

【０１３７】

（６）上記（５）の図柄が停止表示されている状態で所定の条件が満たされると（例えば、作動記憶数が０個の状態で操作の検知がなされなくなると）、演出制御手段により状態に応じた演出が実行されうる。

【０１３８】

具体的には、先ず、図柄が停止表示されている状態で所定の条件が満たされると、第１状態（待機Ａ）に遷移する。第１状態に遷移すると、これを契機として第１演出（確定画面の表示）が実行されうる。そして、第１状態において上記（１）の操作検知手段により操作の検知がなされないまま所定時間が経過すると、第２状態（ムービー再生）に遷移する。第２状態に遷移すると、これを契機として第２演出（客待ちデモムービーの再生）が実行されうる。そして、第２状態において操作の検知がなされないまま所定時間が経過すると、第３状態（待機Ｂ）に遷移する。第３状態に遷移すると、これを契機として第３演出（確定画面の表示）が実行されうる。そして、第３状態において操作の検知がなされると、第１状態（待機Ａ）まで戻り、上記の流れが繰り返される。

【０１３９】

（７）上記（６）の演出の実行中には、可動体制御手段により、上記（２）の可動体が、上記（６）の各状態に応じて異なる態様で動作しうる。

【０１４０】

遊技機においては、客待ち状態である場合に、その機種における遊技をデモンストレーションする内容の演出が実行されるのが一般的である。しかしながら、単に所定の画面を表示したり所定の映像を再生したりするだけでは、演出が遊技者の目に留まりにくい。

【０１４１】

これに対し、本解決手段においては、客待ち状態中に状態が遷移し、状態に応じて実行される演出が切り替えられるとともに、状態に応じて可動体の動作態様が変化する。したがって、本解決手段によれば、単なる画面の表示や映像の再生がなされる一般的な遊技機と比較して、演出に新鮮さを与えて遊技者に対する訴求力を一段と高めることができ、可動体の動作で遊技者を惹き付けながら演出に注目させることが可能となる。

【０１４２】

また、本解決手段によれば、客待ち状態中に実行する演出や可動体の動作が状態及び操作の検知有無に基づいて制御されるため、演出の実行制御を効率よく簡潔に行うことができる。

【０１４３】

解決手段２：本解決手段の遊技機は、解決手段１において、前記可動体よりも背面側に設けられた遊技に関する画像が表示される表示手段をさらに備え、前記演出制御手段は、少なくとも前記表示手段を用いて前記第１演出、前記第２演出及び前記第３演出を実行可能とし、前記可動体制御手段は、前記第１状態においては、前記表示手段の所定領域を遮蔽しない位置で前記可動体を動作させ、前記第２状態及び前記第３状態においては、前記所定領域の少なくとも一部を遮蔽する位置で前記可動体を動作させうることを特徴とする。

【０１４４】

本解決手段では、以下の特徴が追加される。

（８）上記（２）の可動体よりも背面側には、表示手段（液晶表示器）が設けられている。表示手段には、遊技の進行状況に対応した演出画像や遊技に関する方法を案内するインタフェース画像等、様々な画像が表示される。

【０１４５】

（９）上記（６）の演出制御手段により、少なくとも上記（８）の表示手段を用いて第１演出、第２演出及び第３演出が実行されうる。なお、これらの各演出は、表示手段に加えて、他の演出実行手段（例えば、スピーカやランプ等の演出デバイス）を用いて実行されてもよい。

【０１４６】

（１０）上記（７）の可動体制御手段により、上記（２）の可動体は、第１状態（待機Ａ）においては、上記（８）の表示手段の所定領域（例えば、画面全体のうち操作インタフェースが表示される領域）を遮蔽しない位置で動作しうる一方、第２状態（ムービー再生）及び第３状態（待機Ｂ）においては、表示手段の所定領域の少なくとも一部を遮蔽する位置で動作しうる。

【０１４７】

表示手段に表示される様々な画像には、全体が見えなくてもさほど支障がないものもあれば、全体が見えなければ遊技の進行や遊技者の操作に支障を来すものも存在する。そして、後者のような画像が表示手段に表示されている場合に、その画像の少なくとも一部が可動体により遮蔽されていると、遊技者にその画像を確実に視認させることができない。このとき、遊技が行われていない（操作が検知されていない）場合には、特に支障はないが、遊技が開始されたとみられる（操作が検知されている）場合には、遊技者にその画像全体を視認させることができないため、操作性の観点から好ましくない。

【０１４８】

これに対し、本解決手段においては、第２状態（ムービー再生）及び第３状態（待機Ｂ）においては、可動体が表示手段の所定領域の少なくとも一部を遮蔽する位置で動作する一方、操作の検知がなされたことを契機として戻る第１状態（待機Ａ）においては、可動体が所定領域を遮蔽しない領域で動作する。したがって、本解決手段によれば、操作の検知に伴って、表示手段の所定領域が遮蔽されない状態に変化するため、所定領域に表示されている画像を遊技者に確実に視認させて、画像が示す内容を確実に知らせることができ、所定領域の少なくとも一部が遮蔽される場合と比較して、操作性を一段と向上させることができる。

【０１４９】

その他の解決手段：本解決手段の遊技機は、遊技に関する操作を受け付ける操作手段と、前記操作手段の操作を検知する操作検知手段と、静止を含む複数種類の動作が可能に設けられた可動体と、抽選契機が発生すると、所定の抽選を実行する抽選実行手段と、前記所定の抽選が実行されると、抽選結果に応じて決定された変動時間にわたり図柄を変動表示させた後に停止表示させる図柄表示手段と、図柄が停止表示されている状態で所定の条件が満たされると、第１状態に遷移させて第１演出を実行し、前記第１状態において前記操作検知手段による検知がなされないまま所定時間が経過すると、第２状態に遷移させて第２演出を実行し、前記操作検知手段による検知がなされないまま前記第２演出の実行が終了すると、第３状態に遷移させて前記第１演出を実行し、前記第３状態において前記操作検知手段による検知がなされないまま前記所定時間が経過すると、前記第２状態まで戻して前記第２演出を実行する一方、前記第２状態又は前記第３状態において前記操作検知手段による検知がなされると、前記第１状態まで戻して前記第１演出を実行する演出制御手段と、前記各状態に応じて前記可動体を異なる態様で動作させうる可動体制御手段とを備えたことを特徴とする。

【０１５０】

本解決手段の遊技機では、例えば上記（１）～（５）の流れで遊技が進行するとともに、以下の特徴が追加される。

【０１５１】

（１１）上記（５）の図柄が停止表示されている状態で所定の条件が満たされると（例えば、作動記憶数が０個の状態で操作の検知がなされなくなると）、演出制御手段により状態に応じた演出が実行される。

【０１５２】

具体的には、先ず、図柄が停止表示されている状態で所定の条件が満たされると、第１状態（待機Ａ）に遷移する。第１状態に遷移すると、これを契機として第１演出（確定画面の表示）が実行される。そして、第１状態において上記（１）の操作検知手段により操作の検知がなされないまま所定時間が経過すると、第２状態（ムービー再生）に遷移する。第２状態に遷移すると、これを契機として第２演出（客待ちデモムービーの再生）が実行される。そして、第２状態において操作の検知がなされないまま第２演出の実行が終了すると、第３状態（待機Ｂ）に遷移する。第３状態に遷移すると、これを契機として第１演出（確定画面の表示）が実行される。そして、第３状態において操作の検知がなされないまま所定時間が経過すると、第２状態（ムービー再生）まで戻り、上記の流れが繰り返される。これに対し、第２状態又は第３状態において操作の検知がなされると、第１状態（待機Ａ）まで戻り、上記の流れが繰り返される。

【０１５３】

（１２）上記（１１）の演出の実行中には、可動体制御手段により、上記（２）の可動体が、上記（１１）の各状態に応じて異なる態様で動作しうる。

【０１５４】

このような解決手段によっても、上記の解決手段１による場合と同様に、単なる画面の表示や映像の再生がなされる一般的な遊技機と比較して、演出に新鮮さを与えて遊技者に対する訴求力を一段と高めることができ、可動体の動作で遊技者を惹き付けながら演出に注目させることが可能となる。また、客待ち状態中に実行する演出や可動体の動作が状態及び操作の検知有無に基づいて制御されるため、演出の実行制御を効率よく簡潔に行うことができる。

【０１５５】

〔解決手段Ｇ群〕

【０１５６】

本発明は、上記の課題を解決するため以下の解決手段を採用する。なお、以下の解決手段及び括弧書中の文言はあくまで例示であり、本発明はこれに限定されるものではない。また、本発明は、以下の解決手段に示す各発明特定事項を少なくとも１つ含む発明とすることができる。さらに、以下の解決手段に示す各発明特定事項には、発明特定事項を限定

する要素を追加して下位概念化することができ、発明特定事項を限定する要素を削除して上位概念化することもできる。

【０１５７】

解決手段１：本解決手段の遊技機は、所定の抽選に関する抽選要素を取得する抽選要素取得手段と、前記抽選要素を記憶可能とする抽選要素記憶手段と、前記抽選要素を用いて前記所定の抽選を実行する抽選実行手段と、前記所定の抽選の結果が当選であると、特別遊技を実行する特別遊技実行手段と、前記特別遊技の実行中に、前記抽選要素の記憶の状態に応じて演出の内容が異なる特別遊技演出を実行可能とする特別遊技演出実行手段とを備え、前記特別遊技演出実行手段は、前記抽選要素の記憶の状態が、連続した前記特別遊技を実行可能な状態であれば、有利な遊技状態が継続することを示唆する特別遊技演出を実行可能とすることを特徴とする遊技機である。

【０１５８】

本解決手段の遊技機は、以下の構成を備えている。

（１）所定の抽選（特別図柄抽選）に関する抽選要素（特別図柄の大当り乱数、変動パターン決定乱数等）を取得する。

（２）上記（１）の抽選要素を記憶可能とする。抽選要素は、例えば所定の上限数まで（１つの図柄につき４個まで）記憶することができる。

（３）上記（２）の抽選要素を用いて所定の抽選を実行する。

【０１５９】

（４）上記（３）の所定の抽選の結果が当選（大当り又は小当り）であると、特別遊技（大当り遊技又は小当り遊技）を実行する。

（５）上記（４）の特別遊技の実行中に、抽選要素の記憶の状態（記憶の内容又は記憶の数）に応じて演出の内容が異なる特別遊技演出を実行可能とする。

【０１６０】

（６）特別遊技演出実行手段は、抽選要素の記憶の状態が、連続した特別遊技を実行可能な状態であれば、遊技者に有利な遊技状態が継続することを示唆する（連続した特別遊技が実行されることを示唆する）特別遊技演出を実行可能とする。なお、連続とは、所定の変動回数以内（数回～数百回以内）に特別遊技が複数回実行されることである。連続は、リミッタ機能を用いた連続であってもよく、偶然の事象（たまたま大当りが連続するような状況）による連続であってもよい。有利な遊技状態とは、特別図柄抽選の当選確率又は普通図柄抽選の当選確率のうち少なくとも一方が高確率状態である状態である。

【０１６１】

本解決手段によれば、特別遊技の実行中に、抽選要素の記憶の状態に応じて演出の内容が異なる特別遊技演出を実行可能とするため、特別遊技とは関連性の低い抽選要素の記憶の状態によって特別遊技演出の内容を変化させることができ、結果として、斬新な遊技機を提供することができる。

【０１６２】

また、本解決手段によれば、抽選要素の記憶の状態に基づいて、有利な遊技状態が継続すること（連続性）を示唆する特別遊技演出を実行するため、特別遊技演出によって、有利な遊技状態（特別遊技）が連続するか否かを遊技者に対して分かりやすく伝達することができる。

【０１６３】

解決手段１Ａ：本解決手段の遊技機は、所定の抽選に関する抽選要素を取得する抽選要素取得手段と、前記抽選要素を記憶可能とする抽選要素記憶手段と、前記抽選要素を用いて前記所定の抽選を実行する抽選実行手段と、前記所定の抽選の結果が当選であると、特別遊技を実行する特別遊技実行手段と、前記特別遊技の実行中に、前記抽選要素の記憶の状態に応じて演出の内容が異なる特別遊技演出を実行可能とする特別遊技演出実行手段とを備え、前記特別遊技演出実行手段は、前記抽選要素の記憶の状態が、連続した前記特別遊技を実行可能な状態であれば、有利な遊技状態が継続することを示唆する第１特別遊技演出を実行可能とし、前記抽選要素の記憶の状態が、連続した前記特別遊技を実行不能な

状態であれば、有利な遊技状態が継続することを示唆しない第２特別遊技演出を実行可能とすることを特徴とする遊技機である。

【０１６４】

本解決手段の遊技機は、以下の構成を備えている。

（１）所定の抽選（特別図柄抽選）に関する抽選要素（特別図柄の大当り乱数、変動パターン決定乱数等）を取得する。

（２）上記（１）の抽選要素を記憶可能とする。抽選要素は、例えば所定の上限数まで（１つの図柄につき４個まで）記憶することができる。

（３）上記（２）の抽選要素を用いて所定の抽選を実行する。

【０１６５】

（４）上記（３）の所定の抽選の結果が当選（大当り又は小当り）であると、特別遊技（大当り遊技又は小当り遊技）を実行する。

（５）上記（４）の特別遊技の実行中に、抽選要素の記憶の状態（記憶の内容又は記憶の数）に応じて演出の内容が異なる特別遊技演出を実行可能とする。

例えば、抽選要素の記憶の状態が第１状態（特定の内容の記憶が存在しないという状態）であれば第１特別遊技演出を実行可能とし、抽選要素の記憶の状態が第２状態（特定の内容の記憶が存在するという状態）であれば第２特別遊技演出を実行可能とする。

【０１６６】

（６）特別遊技演出実行手段は、抽選要素の記憶の状態が、連続した特別遊技を実行可能な状態であれば、遊技者に有利な遊技状態が継続することを示唆する（連続した特別遊技が実行されることを示唆する）第１特別遊技演出を実行可能とする。なお、連続とは、所定の変動回数以内（数回～数百回以内）に特別遊技が複数回実行されることである。連続は、リミッタ機能を用いた連続であってもよく、偶然の事象（たまたま大当りが連続するような状況）による連続であってもよい。有利な遊技状態とは、特別図柄抽選の当選確率又は普通図柄抽選の当選確率のうち少なくとも一方が高確率状態である状態である。

【０１６７】

（７）特別遊技演出実行手段は、抽選要素の記憶の状態が、連続した特別遊技を実行不能な状態であれば、遊技者に有利な遊技状態が継続することを示唆しない（連続した特別遊技が実行されることを示唆しない）第２特別遊技演出を実行可能とする。

【０１６８】

本解決手段によれば、特別遊技の実行中に、抽選要素の記憶の状態に応じて演出の内容が異なる特別遊技演出を実行可能とするため、特別遊技とは関連性の低い抽選要素の記憶の状態によって特別遊技演出の内容を変化させることができ、結果として、斬新な遊技機を提供することができる。

【０１６９】

また、本解決手段によれば、抽選要素の記憶の状態に基づいて、有利な遊技状態が継続すること（連続性）を示唆する第１特別遊技演出を実行したり、有利な遊技状態が継続すること（連続性）を示唆しない第２特別遊技演出を実行したりするため、第１特別遊技演出や第２特別遊技演出によって、有利な遊技状態（特別遊技）が連続するか否かを遊技者に対して分かりやすく伝達することができる。

【０１７０】

さらに、本解決手段によれば、基本的には有利な遊技状態（特別遊技）が連続する遊技性を有する遊技機において、例外的に（イレギュラーとして）、有利な遊技状態（特別遊技）が連続しない状況が発生した場合には、有利な遊技状態が継続すること（連続性）を示唆しない第２特別遊技演出を実行することができるので、例外的な状況の発生時に遊技者が遊技機に対して不信感を抱くリスクを回避することができる。

【０１７１】

解決手段２：本解決手段の遊技機は、上述したいずれかの解決手段において、前記特別遊技演出実行手段は、前記特別遊技の実行中に所定の事象が発生したことを契機として、前記抽選要素の記憶の状態を確認可能とすることを特徴とする遊技機である。

【０１７２】
本解決手段では、特別遊技演出実行手段は、特別遊技の実行中に所定の事象が発生したこと（Ｖ入賞が発生したこと、遊技球が確変領域を通過したこと）を契機として、抽選要素の記憶の状態を確認可能とする。
【０１７３】
本解決手段によれば、特別遊技の実行中に所定の事象が発生したことを契機として、抽選要素の記憶の状態を確認するため、特別遊技の開始時に抽選要素の記憶の状態を確認する方式と比較して、確認処理の実行時期を遅らせることができ、遅らせた分だけ長い間、イレギュラーの発生に対応することができる。
【０１７４】
〔解決手段Ｈ群〕
【０１７５】
本発明は、上記の課題を解決するため以下の解決手段を採用する。なお、以下の括弧書中の文言はあくまで例示であり、本発明はこれに限定されるものではない。また、本発明は、以下の解決手段に示す各発明特定事項を少なくとも１つ含む発明とすることができる。さらに、以下の解決手段に示す各発明特定事項には、発明特定事項を限定する要素を追加して下位概念化することができ、発明特定事項を限定する要素を削除して上位概念化することもできる。
【０１７６】
解決手段１：本解決手段の遊技機は、演出用のデータを予め記憶する第１記憶手段と、前記第１記憶手段とは異なる第２記憶手段と、電源投入後に前記第１記憶手段内の所定の領域に記憶されているデータを前記第２記憶手段に転送する転送手段と、複数の態様による発光が可能なランプと、前記転送手段によるデータの転送が完了するまでの所定の期間にわたり、前記ランプを所定の態様で発光させうる演出動作制御手段とを備えたことを特徴とする。
【０１７７】
本解決手段の遊技機は、以下の構成を備えている。
（１）第１記憶手段（例えば、ＣＧＲＯＭ）には、演出に用いられるデータ（例えば、液晶画面に表示させる演出画像を描画する上で必要となる描画素材や、スピーカから出力させる音声素材）が予め記憶されている。
【０１７８】
（２）上記（１）の第１記憶手段とは別に、第２記憶手段（例えば、ＤＲＡＭ）が設けられている。
【０１７９】
（３）上記（１）の第１記憶手段内の所定の領域（例えば、音声素材用に割り当てられた領域）に記憶されているデータは、電源投入後に上記（２）の第２記憶手段に転送される。
【０１８０】
（４）ランプは、複数の態様による発光が可能に設けられている。
【０１８１】
（５）演出動作制御手段は、上記（３）のデータ転送が完了するまでの所定の期間（例えば、ランプの制御が可能になってからデータ転送が完了するまでの期間）にわたり、上記（４）のランプを所定の態様（例えば、１秒おきの交互点滅）により発光させることが可能である。なお、このとき、ランプの他に液晶表示器を用い、所定の態様による画面表示（例えば、「画面表示復帰中」との文字からなる画像の表示）を併せて行ってもよい。
【０１８２】
本解決手段によれば、第１記憶手段から第２記憶手段へのデータ転送が完了するまでの所定の期間にわたり、少なくともランプが所定の態様で発光しうるため、その遊技機が起動準備の段階にあることを周囲に居る人（遊技場のスタッフや遊技者）に確実に報知することができる。
【０１８３】

解決手段２：本解決手段の遊技機は、演出用のデータを予め記憶する第１記憶手段と、前記第１記憶手段とは異なる第２記憶手段と、電源投入後に前記第１記憶手段内の所定の領域に記憶されているデータを前記第２記憶手段に転送する転送手段と、複数の態様による動作が可能な可動体と、前記転送手段によるデータの転送が完了するまでの所定の期間にわたり、前記可動体を所定の態様で動作させうる演出動作制御手段とを備えたことを特徴とする。

【０１８４】

本解決手段の遊技機は、上記（１）～（３）の構成に加え、以下の構成を備えている。

（６）可動体は、複数の態様による動作が可能に設けられている。

【０１８５】

（７）演出動作制御手段は、上記（３）のデータ転送が完了するまでの所定の期間（例えば、可動体の制御が可能になってからデータ転送が完了するまでの期間）にわたり、上記（６）の可動体を所定の態様（例えば、原点位置における小刻みな振動）により動作させることが可能である。なお、このとき、可動体の他に液晶表示器を用い、所定の態様による画面表示（例えば、「画面表示復帰中」との文字からなる画像の表示）を併せて行ってもよい。

【０１８６】

本解決手段によれば、第１記憶手段から第２記憶手段へのデータ転送が完了するまでの所定の期間にわたり、少なくとも可動体が所定の態様で動作しうるため、その遊技機が起動準備の段階にあることを周囲に居る人（遊技上のスタッフや遊技者）に確実に報知することができる。

【０１８７】

解決手段３：本解決手段の遊技機は、解決手段１又は２において、遊技の実行を制御する主制御手段と、前記所定の期間の経過後には前記主制御手段からの指示情報に基づいて前記演出動作制御手段に対し演出指示を行う一方、前記所定の期間においては前記指示情報に基づく演出指示を制限する演出制御手段とをさらに備え、前記演出動作制御手段は、前記演出制御手段からの前記演出指示に基づいて前記態様を制御可能であることを特徴とする。

【０１８８】

本解決手段では、以下の特徴が追加される。

（８）遊技機においては、遊技球が発射されると、障害釘や風車、構造物等に案内されながら遊技領域内を流下していく。その過程で、遊技球が始動領域（始動入賞口）に入球し、抽選契機が発生すると、所定の抽選（特別図柄抽選）が実行され、予め決定された変動時間にわたって図柄（特別図柄）が変動表示された後に所定の抽選の結果を表す態様で停止表示される。そして、図柄が当選の態様で停止表示されると、その後で当り遊技が実行される。このような遊技の実行は、主制御手段により制御される。

【０１８９】

（９）演出制御手段は、上記（５）又は（７）の演出動作制御手段に対する演出指示を行う。より具体的には、演出制御手段は、所定の期間の経過後には、上記（８）の主制御手段からの指示情報（演出コマンド）に基づいて演出指示を行う。これに対し、所定期間においては、主制御手段からの指示情報に基づく演出指示を制限し、一部の指示情報（例えば、生産検査開始コマンド）に限ってそれに基づいた演出指示を行う。

【０１９０】

（１０）上記（５）又は（７）の演出動作制御手段は、上記（９）の演出制御手段からの演出指示に基づいて、演出動作の態様（具体的には、上記（４）のランプの発光態様、又は、上記（６）の可動体の動作態様）を制御することが可能である。

【０１９１】

本解決手段においては、所定の期間、すなわち第１記憶手段から第２記憶手段へのデータ転送が行われている間は、演出制御手段は、主制御手段から指示情報を受け取ってもこれらを全ては処理せず、一部の指示情報については処理を行い演出動作制御手段に対する

演出指示を行う一方で、その他の指示情報については処理することなく全て破棄する。そして、演出動作制御手段は、演出制御手段からの演出指示に基づいて対象の演出デバイス（ランプ又は可動体）の演出動作を制御しうる。

【０１９２】

したがって、本解決手段によれば、一部を除いた指示情報に基づく演出動作制御手段に対する演出指示はなされないため、所定の期間において上記の演出デバイスによる動作を継続させて、その遊技機が起動準備の段階にあることの報知を最優先に実行することができ、その遊技機の周囲に居る人に対してより確実に報知を行うことが可能となる。

【０１９３】

また、本解決手段によれば、一部の指示情報についてはそれに基づく演出指示がなされるため、一部の指示情報が出力される特定の状況下（例えば、開発時や生産検査時）において、起動準備の段階に実行させる動作を終了させて、別の動作を実行可能な状態に速やかに移行することができ、そのような状況下における作業効率を向上させることが可能となる。

【０１９４】

〔解決手段Ｉ群〕

【０１９５】

本発明は、上記の課題を解決するため以下の解決手段を採用する。なお、以下の括弧書中の文言はあくまで例示であり、本発明はこれに限定されるものではない。また、本発明は、以下の解決手段に示す各発明特定事項を少なくとも１つ含む発明とすることができる。さらに、以下の解決手段に示す各発明特定事項には、発明特定事項を限定する要素を追加して下位概念化することができ、発明特定事項を限定する要素を削除して上位概念化することもできる。

【０１９６】

解決手段１：本解決手段の遊技機は、遊技の実行を制御し、各種の情報を出力する主制御手段と、演出用のデータを予め記憶する第１記憶手段と、前記第１記憶手段とは異なる第２記憶手段と、電源投入後に前記第１記憶手段内の所定の領域に記憶されているデータを前記第２記憶手段に転送する転送手段と、複数の態様による演出動作が可能な演出動作実行手段と、前記転送手段によるデータの転送が完了するまでの所定の期間にわたり前記演出動作実行手段を所定の態様により演出動作させることが可能であり、前記所定の期間内に前記主制御手段により保守動作の実行を示す保守動作情報が出力されても、前記所定の態様による演出動作を継続させうる演出制御手段とを備えたことを特徴とする。

【０１９７】

本解決手段の遊技機は、以下の構成を備えている。

（１）遊技機においては、遊技球が発射されると、障害釘や風車、構造物等に案内されながら遊技領域内を流下し、その過程で何らかの領域を通過したり、各種の入球口に入球したりする。遊技領域内で発生するこれらの事象に応じて、遊技の実行が主制御手段により制御される。また、主制御手段からは、各種の情報（演出コマンド）が出力される。

【０１９８】

（２）第１記憶手段（例えば、ＣＧＲＯＭ）には、演出に用いられるデータ（例えば、液晶画面に表示させる演出画像を描画する上で必要となる描画素材や、スピーカから出力させる音声素材）が予め記憶されている。

【０１９９】

（３）上記（２）の第１記憶手段とは別に、第２記憶手段（例えば、ＤＲＡＭ）が設けられている。

【０２００】

（４）上記（２）の第１記憶手段内の所定の領域（例えば、音声素材用に割り当てられた領域）に記憶されているデータは、電源投入後に上記（３）の第２記憶手段に転送される。

【０２０１】

（５）演出動作実行手段は、複数種類の態様による演出動作を実行可能なデバイスであり

、例えば、ランプ、スピーカ、液晶表示器や可動体等がこれに該当する。
【０２０２】
（６）演出制御手段は、上記（５）の演出動作実行手段の演出動作を制御する。具体的には、上記（４）のデータ転送が完了するまでの所定の期間（例えば、デバイスの制御が可能になってからデータ転送が完了するまでのＳＡＴＡ準備中の区間）にわたり、演出動作実行手段を所定の態様（所定の期間に応じた固有の態様）により演出動作させうる。また、所定の期間内に、上記（１）の主制御手段から保守動作の実行を示す保守動作情報（例えば、ＲＡＭクリア指定コマンド、電源復帰指定コマンド、設定変更／確認関連の演出コマンド等）が出力されたとしても、演出制御手段は、演出動作実行手段の所定の態様による演出動作を継続させうる。
【０２０３】
本解決手段によれば、第１記憶手段から第２記憶手段へのデータ転送が完了するまでの所定の期間内に保守動作情報が出力されたとしても（保守動作が実行されたとしても）、その保守動作情報に基づく演出デバイスの動作制御は実行されず、所定の期間にわたって演出デバイスが所定の態様による演出動作を継続しうるため、その遊技機が起動準備の段階にあることを周囲に確実に報知することができる。
【０２０４】
解決手段２：本解決手段の遊技機は、解決手段１において、前記演出制御手段は、前記保守動作情報が前記所定の期間の経過後に出力されると、前記保守動作情報に基づいて前記演出動作実行手段を前記所定の態様とは異なる態様により演出動作させうることを特徴とする。
【０２０５】
本解決手段では、以下の特徴が追加される。
（７）上記（６）の演出制御手段は、保守動作情報が上記（４）の所定の期間の経過後に出力されると、その保守動作情報に基づいて上記（５）の演出動作実行手段を上記（６）の所定の態様とは異なる態様（例えば、ＲＡＭクリア指定コマンドが出力された場合には、ＲＡＭクリアに応じた固有の態様）により演出動作させうる。
【０２０６】
本解決手段によれば、第１記憶手段から第２記憶手段へのデータ転送が完了した後に保守動作情報が出力された場合（保守動作が実行された場合）には、その保守動作情報に基づいて演出デバイスの動作が制御されうるため、保守動作が実行されたことを確実に報知することができる。また、上記のような報知が仮に遊技の実行中に実行された場合には、保守動作が不正に実行された可能性があることを周囲にいる遊技者や遊技場のスタッフに気付かせることができ、報知がなされた遊技機に何らかの対処を行わせることが可能となる。
【０２０７】
その他の解決手段：本解決手段の遊技機は、解決手段１又は２において、前記演出制御手段は、遊技における異常の発生を示す複数の異常発生情報及び複数の前記保守動作情報のうち複数の情報が前記所定の期間の経過後に同時期に出力されると、前記複数の情報のうち予め設定された優先度が高い方の情報に基づいて、前記演出動作実行手段を当該情報に応じた前記所定の態様とは異なる態様により演出動作させうることを特徴とする。
【０２０８】
本解決手段では、以下の特徴が追加される。
（８）上記（１）の主制御手段からは、上記（６）の保守動作情報が複数出力される可能性があり、さらに、遊技における異常の発生を示す異常発生情報（例えば、不正入賞や入賞頻度異常、電波エラーや磁気エラー等を示す演出コマンド）も複数出力される可能性がある。
【０２０９】
（９）上記（６）又は（７）の演出制御手段は、上記（８）の複数の異常発生情報及び複数の保守動作情報のうち複数の情報（例えば、異常発生情報及び保守動作情報がそれぞれ

１個ずつ、異常発生情報のみ複数個、保守動作情報のみ複数個といった様々な組み合わせが生じうる）が上記（４）の所定の期間の経過後に同時期に出力されると、これらの情報のうち予め設定された優先度（優先順位）がより高い情報に基づいて、上記（５）の演出動作実行手段をその情報に応じた態様であり、かつ上記（６）の所定の態様とは異なる態様により演出動作させうる。

【０２１０】

例えば、所定の期間の経過後に、不正入賞を示す演出コマンド（異常発生情報）と電源復帰指定コマンド（保守動作情報）とが同時期に出力された場合には、不正入賞を示す演出コマンドの方が電源復帰指定コマンドよりも優先度が高く設定されているため、演出動作実行手段の動作は、不正入賞を示す演出コマンドに基づきこれに応じた態様に制御されることとなる。

【０２１１】

本解決手段においては、第１記憶手段から第２記憶手段へのデータ転送が完了した後に異常発生情報又は保守動作情報が同時期に複数出力されると、出力された複数の情報のうち優先度のより高い情報に基づいて演出デバイスの動作が制御されうる。優先度がより高いということは、すなわち、情報の深刻度がより高いことを意味する。したがって、本解決手段によれば、優先度のより高い情報を優先して演出デバイスの動作が制御されるため、深刻度のより高い情報に関する報知をより確実に実行することができる。

【０２１２】

〔解決手段Ｊ群〕

【０２１３】

本発明は、上記の課題を解決するため以下の解決手段を採用する。なお、以下の解決手段及び括弧書中の文言はあくまで例示であり、本発明はこれに限定されるものではない。また、本発明は、以下の解決手段に示す各発明特定事項を少なくとも１つ含む発明とすることができる。さらに、以下の解決手段に示す各発明特定事項には、発明特定事項を限定する要素を追加して下位概念化することができ、発明特定事項を限定する要素を削除して上位概念化することもできる。

【０２１４】

解決手段１：本解決手段の遊技機は、所定契機で特別画像を表示し、一定時間経過後に前記特別画像を非表示とする特別画像表示手段と、前記特別画像が表示されると、前記特別画像を表示している階層よりも上位の階層に、前記特別画像を覆う透明又は半透明の被覆画像を表示可能とする被覆画像表示手段と、前記被覆画像を表示した状態で、前記被覆画像を表示している階層よりも下位の階層において時系列的に複数の演出を実行可能とする演出実行手段とを備える遊技機である。

【０２１５】

本解決手段の遊技機は、以下の構成を備えている。

（１）所定契機で（所定の演出実行抽選に当選した場合に）特別画像（プレミアムキャラクターの画像）を表示し、一定時間経過後（数秒経過後）に特別画像を非表示とする特別画像表示手段が設けられている。

【０２１６】

（２）上記（１）の特別画像が表示されると、上記（１）の特別画像を表示している階層よりも上位の階層（遊技者から見て前方の階層）に、上記（１）の特別画像を覆う透明又は半透明の被覆画像（虹色フィルターの画像）を表示可能とする被覆画像表示手段が設けられている。透明又は半透明は、網点による表示を含む。

【０２１７】

（３）上記（２）の被覆画像を表示した状態で、上記（２）の被覆画像を表示している階層よりも下位の階層（遊技者から見て後方の階層）において時系列的に複数の演出（変動表示演出や予告演出、リーチ演出等）を実行可能とする演出実行手段が設けられている。

【０２１８】

本解決手段によれば、被覆画像を表示した状態で、被覆画像を表示している階層よりも

下位の階層において時系列的に複数の演出を実行可能とするため、被覆画像の表示を継続していても、遊技者は、被覆画像を見ながら、透明又は半透明の被覆画像を通して複数の演出も確認することができ、結果として、斬新な遊技機を提供することができる。

【０２１９】

解決手段２：本解決手段の遊技機は、上述したいずれかの解決手段において、前記被覆画像を表示する階層よりも下位の階層に、演出図柄を表示可能とする演出図柄表示手段と、前記被覆画像を表示する階層よりも上位の階層に、演出図柄と連動して変動する特別演出図柄、又は、前記演出図柄を変動させる要素となる記憶画像のうち少なくとも一方を表示可能とする特別表示手段とを備えることを特徴とする遊技機である。

【０２２０】

本解決手段では、以下の構成が追加される。

（１）被覆画像を表示する階層よりも下位の階層に、演出図柄を表示する演出図柄表示手段が設けられている。

（２）被覆画像を表示する階層よりも上位の階層に、演出図柄と連動して変動する特別演出図柄（第４図柄）、又は、演出図柄を変動させる要素となる記憶画像（保留画像）のうち少なくとも一方を表示する特別表示手段が設けられている。

【０２２１】

被覆画像を表示する階層よりも上位の階層には、特別演出図柄だけを表示してもよく、記憶画像だけを表示してもよく、特別演出図柄及び記憶画像を表示してもよい。また、被覆画像を表示する階層よりも上位の階層には、特別演出図柄や記憶画像とは別の画像（情報画像）を表示してもよい。

【０２２２】

本解決手段によれば、被覆画像を表示する階層よりも下位の階層に、演出図柄を表示するため、演出図柄の変動表示演出等が被覆画像の邪魔になることはなく、被覆画像の特別感を強調することができる。

【０２２３】

また、本解決手段によれば、被覆画像を表示する階層よりも上位の階層に、演出図柄と連動して変動する特別演出図柄を表示するため、抽選結果を表示する役割を果たす特別演出図柄の視認性が低下することを回避することができる。

【０２２４】

さらに、本解決手段によれば、被覆画像を表示する階層よりも上位の階層に、演出図柄を変動させる要素となる記憶画像を表示するため、記憶画像に被覆画像の色が重なって、遊技者が記憶画像の期待感を誤認してしまうことを回避することができる。

【０２２５】

〔解決手段Ｋ群〕

【０２２６】

本発明は、上記の課題を解決するため以下の解決手段を採用する。なお、以下の解決手段及び括弧書中の文言はあくまで例示であり、本発明はこれに限定されるものではない。また、本発明は、以下の解決手段に示す各発明特定事項を少なくとも１つ含む発明とすることができる。さらに、以下の解決手段に示す各発明特定事項には、発明特定事項を限定する要素を追加して下位概念化することができ、発明特定事項を限定する要素を削除して上位概念化することもできる。

【０２２７】

解決手段１：本解決手段の遊技機は、遊技球が流下する遊技領域と、前記遊技領域のうち、水平方向において装飾物が重なる第１領域と、前記遊技領域のうち、水平方向において装飾物が重らない第２領域と、前記第１領域に対応する位置に配置された第１発光手段と、前記第２領域に対応する位置に配置された第２発光手段と、所定の状態と判定された場合、前記第１発光手段の発光制御と、前記第２発光手段の発光制御とを異ならせることを可能とする発光制御手段とを備える遊技機である。

【０２２８】

本解決手段の遊技機は、以下の構成を備えている。
（１）遊技球が流下（移動）する遊技領域が設けられている。
（２）上記（１）の遊技領域のうち、水平方向において装飾物（装飾ユニット）が重なる第１領域が設けられている。
（３）上記（１）の遊技領域のうち、水平方向において装飾物が重らない第２領域が設けられている。（３）の装飾物は、上記（２）の装飾物であってもよく、上記（２）の装飾物とは別の装飾物であってもよい。
【０２２９】
（４）上記（２）の第１領域に対応する位置（後方の位置、重なる位置）には、第１発光手段（上部球通路ランプ）が配置されている。なお、第１発光手段は、第１領域に光を照射可能であれば、第１領域に重なっていなくてもよい。
（５）上記（３）の第２領域に対応する位置（後方の位置、重なる位置）には、第２発光手段（盤面ランプ）が配置されている。なお、第２発光手段は、第２領域に光を照射可能であれば、第２領域に重なっていなくてもよい。
【０２３０】
（６）所定の状態と判定された場合（エラーが発生していないと判定された場合、特定のエラーが発生していないと判定された場合、所定の条件が満たされている場合、エラーが発生していない場合、特定のエラーが発生していない場合）、上記（４）の第１発光手段の発光制御と、上記（５）の第２発光手段の発光制御とを異ならせることを可能とする。
例えば、第１発光手段の発光制御は、電源投入時から電源遮断時まで常時点灯の制御とすることができ、第２発光手段の発光制御は、演出の内容に応じた点灯の制御とすることができる。
【０２３１】
本解決手段によれば、所定の状態と判定された場合、第１発光手段の発光制御と、第２発光手段の発光制御とを異ならせることを可能とするため、装飾物を配置することによって暗くなる領域は明るくすることができ、装飾物を配置しない領域は演出の内容に応じた発光制御を実行することができる。このように、装飾物の配置の有無によって発光制御を柔軟に変更することにより、効率のよい発光制御を実行することができ、結果として、斬新な遊技機を提供することができる。
【０２３２】
解決手段２：本解決手段の遊技機は、前記発光制御手段は、前記所定の状態と判定されない場合、前記第１発光手段の発光制御と、前記第２発光手段の発光制御とを共通とすることを可能とすることを特徴とする遊技機である。
【０２３３】
本解決手段では、発光制御手段は、所定の状態と判定されない場合（エラーが発生していると判定された場合、特定のエラーが発生していると判定された場合、所定の条件が満たされていない場合、エラーが発生している場合、特定のエラーが発生している場合）、第１発光手段の発光制御と、第２発光手段の発光制御とを共通とすることを可能とする。例えば、第１発光手段の発光制御も第２発光手段の発光制御も、全消灯の制御としたり、第１発光手段の発光制御も第２発光手段の発光制御も、全点灯の制御としたりすることができる。
【０２３４】
本解決手段によれば、基本的には、第１発光手段の発光制御と第２発光手段の発光制御とを異ならせているが、場合によっては、第１発光手段の発光制御と第２発光手段の発光制御とを共通としているため、一律に発光制御を異ならせている方式と比較して、状況に応じた柔軟な発光制御を実行することができ、結果として、斬新な遊技機を提供することができる。
【発明の効果】
【０２４４】
本発明によれば、斬新な遊技機を提供することができる。

【図面の簡単な説明】
【０２４５】
【図１】〔図１～図８６：実施形態Ａ〕パチンコ機の正面図である。
【図２】パチンコ機の背面図である。
【図３】遊技盤ユニットを単独で示す正面図である。
【図４】第２可変入賞装置３１の詳細を示す図である。
【図５】第２可変入賞装置３１の詳細を示す図である。
【図６】スタート装置４００の詳細を示す図である。
【図７】スタート装置４００の詳細を示す図である。
【図８】スタート装置４００の詳細を示す図である。
【図９】スタート装置４００の詳細を示す図である。
【図１０】スタート装置４００の詳細を示す図である。
【図１１】スタート装置４００の詳細を示す図である。
【図１２】スタート装置４００の詳細を示す図である。
【図１３】遊技盤ユニットの一部を拡大して示す正面図である。
【図１４】パチンコ機に装備された各種の電子機器類を示すブロック図である。
【図１５】リセットスタート処理の手順例を示すフローチャート（１／２）である。
【図１６】リセットスタート処理の手順例を示すフローチャート（２／２）である。
【図１７】電源断発生チェック処理の手順例を具体的に示すフローチャートである。
【図１８】割込管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１９】スイッチ入力イベント処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２０】第１特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２１】第２特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２２】取得時演出判定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２３】特別図柄遊技処理の構成例を示すフローチャートである。
【図２４】特別図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２５】特別図柄記憶エリアシフト処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２６】第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成列を示す図である。
【図２７】第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成列を示す図である。
【図２８】第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルの一例を示す図である。
【図２９】特別図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３０】表示出力管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図３１】可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図３２】大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３３】大当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３４】大当り時図柄別開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。
【図３５】小当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３６】小当り時開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。
【図３７】大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３８】第２大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３９】特定領域開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４０】特定領域通過時処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４１】特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。
【図４２】第１大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４３】大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４４】終了処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４５】ソレノイド管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４６】スタート装置右ソレノイド４８１及びスタート装置左ソレノイド４９１の可動パターンを示すタイミングチャートである。
【図４７】通常モードにて第１特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについ

て説明する図である。
【図４８】通常モードにて第２特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図４９】ドライブモードにて第１特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図５０】ドライブモードにて第２特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図５１】特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である（１／２）。
【図５２】特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である（２／２）。
【図５３】非時間短縮状態での普通図柄抽選の結果が当り図柄２に該当した場合の演出例について示す連続図である（１／４）。
【図５４】非時間短縮状態での普通図柄抽選の結果が当り図柄２に該当した場合の演出例について示す連続図である（２／４）。
【図５５】非時間短縮状態での普通図柄抽選の結果が当り図柄２に該当した場合の演出例について示す連続図である（３／４）。
【図５６】非時間短縮状態での普通図柄抽選の結果が当り図柄２に該当した場合の演出例について示す連続図である（４／４）。
【図５７】大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である（１／２）。
【図５８】大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である（２／２）。
【図５９】ドライブモードの演出例を示す連続図である（１／３）。
【図６０】ドライブモードの演出例を示す連続図である（２／３）。
【図６１】ドライブモードの演出例を示す連続図である（３／３）。
【図６２】非時間短縮状態でのドライブモードにおいて第２特別図柄が変動する際の演出例を示す連続図である（１／２）。
【図６３】非時間短縮状態でのドライブモードにおいて第２特別図柄が変動する際の演出例を示す連続図である（２／２）。
【図６４】リーチ演出中に実行されるボタン連打演出の第１演出例を示す図である（１／４）。
【図６５】リーチ演出中に実行されるボタン連打演出の第１演出例を示す図である（２／４）。
【図６６】リーチ演出中に実行されるボタン連打演出の第１演出例を示す図である（３／４）。
【図６７】リーチ演出中に実行されるボタン連打演出の第１演出例を示す図である（４／４）。
【図６８】リーチ演出中に実行されるボタン連打演出の第２演出例を示す図である。
【図６９】リーチ演出中に実行されるボタン連打演出の第３演出例を示す図である。
【図７０】演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７１】作動記憶演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７２】演出図柄管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７３】演出図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７４】演出図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７５】可変入賞装置作動時処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７６】時短中及び擬似時短中その他演出処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７７】ボタン連打演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７８】ボタン連打演出選択処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７９】ボタン連打演出開始時処理の手順例を示すフローチャートである。

【図８０】ボタン連打演出実行中処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８１】ボタン押下処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８２】レバー入力処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８３】ボタン連打演出終了時処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８４】ボタン連打演出の成功シナリオ及び失敗シナリオの一例を示す図である。
【図８５】成功シナリオの動作イメージを示す図である。
【図８６】失敗シナリオの動作イメージを示す図である。
【図８７】〔図８７～図１６４：実施形態Ｂ〕パチンコ機の正面図である。
【図８８】パチンコ機の背面図である。
【図８９】遊技盤ユニットを単独で示す正面図である。
【図９０】第２可変入賞装置３１の詳細を示す図である。
【図９１】第２可変入賞装置３１の詳細を示す図である。
【図９２】遊技盤ユニットの一部を拡大して示す正面図である。
【図９３】パチンコ機に装備された各種の電子機器類を示すブロック図である。
【図９４】演出制御装置内の機能構成を示すブロック図である。
【図９５】リセットスタート処理の手順例を示すフローチャート（１／２）である。
【図９６】リセットスタート処理の手順例を示すフローチャート（２／２）である。
【図９７】リセットスタート処理の第２手順例を示すフローチャートである。
【図９８】準備中処理の手順例を示すフローチャートである。
【図９９】電源断発生チェック処理の手順例を具体的に示すフローチャートである。
【図１００】割込管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１０１】スイッチ入力イベント処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１０２】第１特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１０３】第２特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１０４】取得時演出判定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１０５】特別図柄遊技処理の構成例を示すフローチャートである。
【図１０６】特別図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１０７】特別図柄記憶エリアシフト処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１０８】第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。
【図１０９】第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。
【図１１０】第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルの一例を示す図である。
【図１１１】特別図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１１２】変動パターンテーブルの一覧を示す図である。
【図１１３】非時間短縮状態からの大当りで大当り遊技の変動が第１特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。
【図１１４】非時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第２特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。
【図１１５】時間短縮状態からの大当りで大当り遊技の変動が第１特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。
【図１１６】時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第２特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。
【図１１７】表示出力管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図１１８】可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図１１９】大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１２０】大当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１２１】大当り時図柄別開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。
【図１２２】小当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１２３】小当り時開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。

【図１２４】大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１２５】第２大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１２６】特定領域開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１２７】特定領域通過時処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１２８】特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。
【図１２９】第１大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１３０】大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１３１】終了処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１３２】通常モードにて第１特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図１３３】時間短縮状態のドライブモードにて第２特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図１３４】非時間短縮状態のドライブモードにて第２特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図１３５】特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である（１／２）。
【図１３６】特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である（２／２）。
【図１３７】大当り時に実行されるリーチ演出の流れを示す連続図である（１／３）。
【図１３８】大当り時に実行されるリーチ演出の流れを示す連続図である（２／３）。
【図１３９】大当り時に実行されるリーチ演出の流れを示す連続図である（３／３）。
【図１４０】大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である（１／２）。
【図１４１】大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である（２／２）。
【図１４２】ドライブモードの演出例を示す連続図である（１／３）。
【図１４３】ドライブモードの演出例を示す連続図である（２／３）。
【図１４４】ドライブモードの演出例を示す連続図である（３／３）。
【図１４５】非時間短縮状態でのドライブモードにおいて第２特別図柄が変動する際の演出例を示す連続図である（１／２）。
【図１４６】非時間短縮状態でのドライブモードにおいて第２特別図柄が変動する際の演出例を示す連続図である（２／２）。
【図１４７】遊技状態と発射方向に関する遊技の流れを示す図である。
【図１４８】演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１４９】作動記憶演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１５０】演出図柄管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１５１】ドライブモードにおいて選択されうる２つの演出モードを比較して示す表である。
【図１５２】演出制御装置におけるＲＡＭの使用態様を説明する図である。
【図１５３】実行用領域、地球モード用擬似領域及び宇宙モード用擬似領域の使用態様を説明する図である。
【図１５４】特別図柄の変動開始後の各時点における実行用領域の使用例を示す図である。
【図１５５】実行用領域に格納されたコマンドの流れを説明する図である。
【図１５６】比較例としての演出制御装置におけるＲＡＭの使用態様を説明する図である。
【図１５７】ＲＡＭの使用態様に関して実施形態と比較例とを比較して示す表である。
【図１５８】演出図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１５９】演出図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１６０】可変入賞装置作動時処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１６１】時短中及び擬似時短中その他演出処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１６２】ドラムユニット演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。

【図１６３】連荘状態即終了対策の特殊変動パターンの遷移例を示す図である。
【図１６４】イレギュラー打ちを考慮した特殊変動パターンの遷移例を示す図である。
【図１６５】〔図１６５～図２６９：実施形態Ｃ〕パチンコ機の正面図である。
【図１６６】パチンコ機の背面図である。
【図１６７】遊技盤ユニットを単独で示す正面図である。
【図１６８】複数の可動体が可動位置にある様子を示す図である。
【図１６９】各可動体が原点位置にある様子を示す図である。
【図１７０】各可動体が原点位置にあるが、中前左可動体４０ｆ６だけが可動位置にある様子を示す図である。
【図１７１】中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８が可動位置にある様子を示す図である。
【図１７２】中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８が原点位置にある様子を示す図である。
【図１７３】中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８が可動位置にある様子を示す図である。
【図１７４】中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８が原点位置にある様子を示す図である。
【図１７５】中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８が可動位置にある様子を示す図である。
【図１７６】上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２が可動位置にある様子を示す図である。
【図１７７】上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２が可動位置にある様子を示す図である。
【図１７８】第２可変入賞装置３１の詳細を示す図である。
【図１７９】第２可変入賞装置３１の詳細を示す図である。
【図１８０】遊技盤ユニットの一部を拡大して示す正面図である。
【図１８１】パチンコ機に装備された各種の電子機器類を示すブロック図である。
【図１８２】演出制御装置内の機能構成を示すブロック図である。
【図１８３】リセットスタート処理の第１手順例を示すフローチャート（１／２）である。
【図１８４】リセットスタート処理の第１手順例を示すフローチャート（２／２）である。
【図１８５】リセットスタート処理の第２手順例を示すフローチャートである。
【図１８６】準備中処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１８７】電源断発生チェック処理の手順例を具体的に示すフローチャートである。
【図１８８】割込管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１８９】スイッチ入力イベント処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１９０】第１特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１９１】第２特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１９２】取得時演出判定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１９３】特別図柄遊技処理の構成例を示すフローチャートである。
【図１９４】特別図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１９５】特別図柄記憶エリアシフト処理の手順例を示すフローチャートである。
【図１９６】第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。
【図１９７】第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。
【図１９８】第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルの一例を示す図である。
【図１９９】特別図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２００】変動パターンテーブルの一覧を示す図である。
【図２０１】非時間短縮状態からの大当りで大当り遊技の変動が第１特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。
【図２０２】非時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第２特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。

【図２０３】時間短縮状態からの大当りで大当り遊技の変動が第１特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。
【図２０４】時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第２特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。
【図２０５】表示出力管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図２０６】可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図２０７】大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２０８】大当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２０９】大当り時図柄別開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。
【図２１０】小当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２１１】小当り時開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。
【図２１２】大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２１３】第２大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２１４】特定領域開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２１５】特定領域通過時処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２１６】特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。
【図２１７】第１大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２１８】大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２１９】終了処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２２０】通常モードにて第１特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図２２１】時間短縮状態のドライブモードにて第２特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図２２２】非時間短縮状態のドライブモードにて第２特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図２２３】非時間短縮状態の動物モードにて第１特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図２２４】特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である（１／２）。
【図２２５】特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である（２／２）。
【図２２６】大当り時に実行されるリーチ演出の流れを示す連続図である（１／３）。
【図２２７】大当り時に実行されるリーチ演出の流れを示す連続図である（２／３）。
【図２２８】大当り時に実行されるリーチ演出の流れを示す連続図である（３／３）。
【図２２９】大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である（１／２）。
【図２３０】大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である（２／２）。
【図２３１】ドライブモードの演出例を示す連続図である（１／３）。
【図２３２】ドライブモードの演出例を示す連続図である（２／３）。
【図２３３】ドライブモードの演出例を示す連続図である（３／３）。
【図２３４】非時間短縮状態でのドライブモードにおいて第２特別図柄が変動する際の演出例を示す連続図である（１／２）。
【図２３５】非時間短縮状態でのドライブモードにおいて第２特別図柄が変動する際の演出例を示す連続図である（２／２）。
【図２３６】ドライブモードの概要を示す図である。
【図２３７】記憶消化区間において第１特別図柄のはずれ変動が実行される際の演出例を示す図である。

【図２３８】記憶消化区間で選択される第１特別図柄の変動パターンと、即止め防止区間で選択される第１特別図柄の変動パターンとの相違を示す図である。
【図２３９】通常モードにおいて実行される第１補正処理の流れを示す図である。
【図２４０】動物モードにおいて実行される第２補正処理の流れを示す図である。
【図２４１】決め役物動作の演出例を示す図である（１／４）。
【図２４２】決め役物動作の演出例を示す図である（２／４）。
【図２４３】決め役物動作の演出例を示す図である（３／４）。
【図２４４】決め役物動作の演出例を示す図である（４／４）。
【図２４５】メッセージの登録方法を示す図である。
【図２４６】比較例のタイミングチャートを示す図である。
【図２４７】本実施形態のタイミングチャートを示す図である。
【図２４８】遊技状態と発射方向に関する遊技の流れを示す図である。
【図２４９】演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２５０】作動記憶演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２５１】演出図柄管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２５２】演出図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２５３】はずれ時変動演出パターン選択処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２５４】モード演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２５５】演出図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２５６】可変入賞装置作動時処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２５７】大当り時可変入賞装置作動時処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２５８】小当り時可変入賞装置作動時処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２５９】時短中及び擬似時短中その他演出処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２６０】システム動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２６１】補正処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２６２】モータと可動体との関係を示す図である。
【図２６３】本実施形態の変動確定時に実行する第１補正処理において参照する第１補正テーブルを示す図である。
【図２６４】本実施形態の変動開始後所定時間経過後に実行する第２補正処理において参照する第２補正テーブルを示す図である。
【図２６５】比較例の変動確定時に実行する補正処理において参照する補正テーブルを示す図である。
【図２６６】可動体制御部処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２６７】ランプ制御部処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２６８】連荘状態即終了対策の特殊変動パターンの遷移例を示す図である。
【図２６９】イレギュラー打ちを考慮した特殊変動パターンの遷移例を示す図である。
【図２７０】〔図２７０～図３６５：実施形態Ｄ〕パチンコ機の正面図である。
【図２７１】パチンコ機の背面図である。
【図２７２】遊技盤ユニットを単独で示す正面図である。
【図２７３】複数の可動体が可動位置にある様子を示す図である。
【図２７４】各可動体が原点位置にある様子を示す図である。
【図２７５】各可動体が原点位置にあるが、中前左可動体４０ｆ６だけが可動位置にある様子を示す図である。
【図２７６】中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８が可動位置にある様子を示す図である。
【図２７７】中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８が原点位置にある様子を示す図である。
【図２７８】中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８が可動位置にある様子を示す図である。
【図２７９】中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び

中後可動体４０ｆ８が原点位置にある様子を示す図である。
【図２８０】中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８が可動位置にある様子を示す図である。
【図２８１】上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２が可動位置にある様子を示す図である。
【図２８２】上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２が可動位置にある様子を示す図である。
【図２８３】第２可変入賞装置３１の詳細を示す図である。
【図２８４】第２可変入賞装置３１の詳細を示す図である。
【図２８５】遊技盤ユニットの一部を拡大して示す正面図である。
【図２８６】パチンコ機に装備された各種の電子機器類を示すブロック図である。
【図２８７】演出制御装置内の機能構成を示すブロック図である。
【図２８８】リセットスタート処理の第１手順例を示すフローチャート（１／２）である。
【図２８９】リセットスタート処理の第１手順例を示すフローチャート（２／２）である。
【図２９０】リセットスタート処理の第２手順例を示すフローチャートである。
【図２９１】準備中処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２９２】電源断発生チェック処理の手順例を具体的に示すフローチャートである。
【図２９３】割込管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２９４】スイッチ入力イベント処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２９５】第１特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２９６】第２特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２９７】取得時演出判定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２９８】特別図柄遊技処理の構成例を示すフローチャートである。
【図２９９】特別図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３００】特別図柄記憶エリアシフト処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３０１】第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。
【図３０２】第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。
【図３０３】第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルの一例を示す図である。
【図３０４】特別図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３０５】変動パターンテーブルの一覧を示す図である。
【図３０６】非時間短縮状態からの大当りで大当り遊技の変動が第１特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。
【図３０７】非時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第２特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。
【図３０８】時間短縮状態からの大当りで大当り遊技の変動が第１特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。
【図３０９】時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第２特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。
【図３１０】表示出力管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図３１１】可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図３１２】大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３１３】大当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３１４】大当り時図柄別開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。
【図３１５】小当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３１６】小当り時開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。
【図３１７】大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３１８】第２大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３１９】特定領域開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。

【図３２０】特定領域通過時処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３２１】特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。
【図３２２】第１大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３２３】大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３２４】終了処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３２５】通常モードにて第１特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図３２６】時間短縮状態のドライブモードにて第２特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図３２７】非時間短縮状態のドライブモードにて第２特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図３２８】非時間短縮状態の動物モードにて第１特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図３２９】特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である（１／２）。
【図３３０】特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である（２／２）。
【図３３１】大当り時に実行されるリーチ演出の流れを示す連続図である（１／３）。
【図３３２】大当り時に実行されるリーチ演出の流れを示す連続図である（２／３）。
【図３３３】大当り時に実行されるリーチ演出の流れを示す連続図である（３／３）。
【図３３４】大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である（１／２）。
【図３３５】大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である（２／２）。
【図３３６】ドライブモードの演出例を示す連続図である（１／３）。
【図３３７】ドライブモードの演出例を示す連続図である（２／３）。
【図３３８】ドライブモードの演出例を示す連続図である（３／３）。
【図３３９】非時間短縮状態でのドライブモードにおいて第２特別図柄が変動する際の演出例を示す連続図である（１／２）。
【図３４０】非時間短縮状態でのドライブモードにおいて第２特別図柄が変動する際の演出例を示す連続図である（２／２）。
【図３４１】ドライブモードの概要を示す図である。
【図３４２】記憶消化区間において第１特別図柄のはずれ変動が実行される際の演出例を示す図である。
【図３４３】記憶消化区間で選択される第１特別図柄の変動パターンと、即止め防止区間で選択される第１特別図柄の変動パターンとの相違を示す図である。
【図３４４】通常モードにおいて実行される第１補正処理の流れを示す図である。
【図３４５】動物モードにおいて実行される第２補正処理の流れを示す図である。
【図３４６】遊技状態と発射方向に関する遊技の流れを示す図である。
【図３４７】演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３４８】作動記憶演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３４９】演出図柄管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３５０】演出図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３５１】はずれ時変動演出パターン選択処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３５２】モード演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３５３】演出図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３５４】可変入賞装置作動時処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３５５】大当り時可変入賞装置作動時処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３５６】小当り時可変入賞装置作動時処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３５７】時短中及び擬似時短中その他演出処理の手順例を示すフローチャートである。

【図３５８】システム動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３５９】補正処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３６０】モータと可動体との関係を示す図である。
【図３６１】本実施形態の変動確定時に実行する第１補正処理において参照する第１補正テーブルを示す図である。
【図３６２】本実施形態の変動開始後所定時間経過後に実行する第２補正処理において参照する第２補正テーブルを示す図である。
【図３６３】比較例の変動確定時に実行する補正処理において参照する補正テーブルを示す図である。
【図３６４】連荘状態即終了対策の特殊変動パターンの遷移例を示す図である。
【図３６５】イレギュラー打ちを考慮した特殊変動パターンの遷移例を示す図である。
【図３６６】〔図３６６～図４４３：実施形態Ｅ〕パチンコ機の正面図である。
【図３６７】パチンコ機の背面図である。
【図３６８】遊技盤ユニットを単独で示す正面図である。
【図３６９】第２可変入賞装置３１の詳細を示す図である。
【図３７０】第２可変入賞装置３１の詳細を示す図である。
【図３７１】遊技盤ユニットの一部を拡大して示す正面図である。
【図３７２】パチンコ機に装備された各種の電子機器類を示すブロック図である。
【図３７３】リセットスタート処理の第１手順例を示すフローチャート（１／２）である。
【図３７４】リセットスタート処理の第１手順例を示すフローチャート（２／２）である。
【図３７５】リセットスタート処理の第２手順例を示すフローチャートである。
【図３７６】準備中処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３７７】電源断発生チェック処理の手順例を具体的に示すフローチャートである。
【図３７８】割込管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３７９】スイッチ入力イベント処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３８０】第１特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３８１】第２特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３８２】取得時演出判定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３８３】特別図柄遊技処理の構成例を示すフローチャートである。
【図３８４】特別図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３８５】特別図柄記憶エリアシフト処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３８６】第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。
【図３８７】第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。
【図３８８】第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルの一例を示す図である。
【図３８９】特別図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３９０】変動パターンテーブルの一覧を示す図である。
【図３９１】非時間短縮状態からの大当りで大当り遊技の変動が第１特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。
【図３９２】非時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第２特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。
【図３９３】時間短縮状態からの大当りで大当り遊技の変動が第１特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。
【図３９４】時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第２特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。
【図３９５】表示出力管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図３９６】可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図３９７】大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３９８】大当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図３９９】大当り時図柄別開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。

【図４００】小当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４０１】小当り時開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。
【図４０２】大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４０３】第２大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４０４】特定領域開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４０５】特定領域通過時処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４０６】特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。
【図４０７】第１大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４０８】大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４０９】終了処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４１０】通常モードにて第１特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図４１１】時間短縮状態のドライブモードにて第２特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図４１２】非時間短縮状態のドライブモードにて第２特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図４１３】非時間短縮状態の動物モードにて第１特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図４１４】特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である（１／２）。
【図４１５】特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である（２／２）。
【図４１６】大当り時に実行されるリーチ演出の流れを示す連続図である（１／３）。
【図４１７】大当り時に実行されるリーチ演出の流れを示す連続図である（２／３）。
【図４１８】大当り時に実行されるリーチ演出の流れを示す連続図である（３／３）。
【図４１９】大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である（１／２）。
【図４２０】大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である（２／２）。
【図４２１】ドライブモードの演出例を示す連続図である（１／３）。
【図４２２】ドライブモードの演出例を示す連続図である（２／３）。
【図４２３】ドライブモードの演出例を示す連続図である（３／３）。
【図４２４】非時間短縮状態でのドライブモードにおいて第２特別図柄が変動する際の演出例を示す連続図である（１／２）。
【図４２５】非時間短縮状態でのドライブモードにおいて第２特別図柄が変動する際の演出例を示す連続図である（２／２）。
【図４２６】ドライブモードの概要を示す図である。
【図４２７】記憶消化区間において第１特別図柄のはずれ変動が実行される際の演出例を示す図である。
【図４２８】記憶消化区間で選択される第１特別図柄の変動パターンと、即止め防止区間で選択される第１特別図柄の変動パターンとの相違を示す図である。
【図４２９】遊技状態と発射方向に関する遊技の流れを示す図である。
【図４３０】演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４３１】作動記憶演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４３２】演出図柄管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４３３】演出図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４３４】はずれ時変動演出パターン選択処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４３５】モード演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４３６】演出図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。

【図４３７】可変入賞装置作動時処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４３８】大当り時可変入賞装置作動時処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４３９】小当り時可変入賞装置作動時処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４４０】時短中及び擬似時短中その他演出処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４４１】ドラムユニット演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４４２】連荘状態即終了対策の特殊変動パターンの遷移例を示す図である。
【図４４３】イレギュラー打ちを考慮した特殊変動パターンの遷移例を示す図である。
【図４４４】〔図４４４～図５３１：実施形態Ｆ〕パチンコ機の正面図である。
【図４４５】パチンコ機の背面図である。
【図４４６】遊技盤ユニットを単独で示す正面図である。
【図４４７】第２可変入賞装置の詳細を示す図である。
【図４４８】第２可変入賞装置の詳細を示す図である。
【図４４９】スタート装置の詳細を示す図である。
【図４５０】スタート装置の詳細を示す図である。
【図４５１】スタート装置の詳細を示す図である。
【図４５２】スタート装置の詳細を示す図である。
【図４５３】スタート装置の詳細を示す図である。
【図４５４】スタート装置の詳細を示す図である。
【図４５５】スタート装置の詳細を示す図である。
【図４５６】遊技盤ユニットの一部を拡大して示す正面図である。
【図４５７】７セグ表示装置及びその周辺を拡大して示す図である。
【図４５８】パチンコ機に装備された各種の電子機器類を示すブロック図である。
【図４５９】リセットスタート処理の手順例を示すフローチャート（１／２）である。
【図４６０】リセットスタート処理の手順例を示すフローチャート（２／２）である。
【図４６１】電源断発生チェック処理の手順例を具体的に示すフローチャートである。
【図４６２】割込管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４６３】スイッチ入力イベント処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４６４】第１特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４６５】第２特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４６６】取得時演出判定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４６７】特別図柄遊技処理の構成例を示すフローチャートである。
【図４６８】特別図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４６９】特別図柄記憶エリアシフト処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４７０】第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成列を示す図である。
【図４７１】第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成列を示す図である。
【図４７２】第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。
【図４７３】特別図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４７４】表示出力管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図４７５】可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図４７６】大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４７７】大当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４７８】大当り時図柄別開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。
【図４７９】小当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４８０】小当り時開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。
【図４８１】大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４８２】第２大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４８３】特定領域開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４８４】特定領域通過時処理の手順例を示すフローチャートである。

【図４８５】特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。
【図４８６】第１大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４８７】大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４８８】終了処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４８９】ソレノイド管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４９０】スタート装置右ソレノイド４８１及びスタート装置左ソレノイド４９１の可動パターンを示すタイミングチャートである。
【図４９１】通常モードにて第１特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図４９２】通常モードにて第２特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図４９３】ドライブモードにて第１特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図４９４】ドライブモードにて第２特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図４９５】特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である（１／２）。
【図４９６】特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である（２／２）。
【図４９７】非時間短縮状態での普通図柄抽選の結果が当り図柄２に該当した場合の演出例について示す連続図である（１／４）。
【図４９８】非時間短縮状態での普通図柄抽選の結果が当り図柄２に該当した場合の演出例について示す連続図である（２／４）。
【図４９９】非時間短縮状態での普通図柄抽選の結果が当り図柄２に該当した場合の演出例について示す連続図である（３／４）。
【図５００】非時間短縮状態での普通図柄抽選の結果が当り図柄２に該当した場合の演出例について示す連続図である（４／４）。
【図５０１】大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である（１／２）。
【図５０２】大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である（２／２）。
【図５０３】ドライブモードの演出例を示す連続図である（１／３）。
【図５０４】ドライブモードの演出例を示す連続図である（２／３）。
【図５０５】ドライブモードの演出例を示す連続図である（３／３）。
【図５０６】非時間短縮状態でのドライブモードにおいて第２特別図柄が変動する際の演出例を示す連続図である（１／２）。
【図５０７】非時間短縮状態でのドライブモードにおいて第２特別図柄が変動する際の演出例を示す連続図である（２／２）。
【図５０８】演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５０９】作動記憶演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５１０】演出図柄管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５１１】演出図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５１２】第１実施形態のデモ管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５１３】第１実施形態のデモ時可動体管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５１４】第１実施形態の操作検知時処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５１５】第１実施形態のデモ状態リセット処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５１６】第１実施形態の電源投入直後におけるデモ状態の変化の一例を示すタイミングチャートである。
【図５１７】第１実施形態の遊技中の休憩前後におけるデモ状態の変化の一例を示すタイミングチャートである。

【図５１８】第１実施形態のデモ演出中の７セグ表示装置の動作例を説明する連続図である（１／２）。
【図５１９】第１実施形態のデモ演出中の７セグ表示装置の動作例を説明する連続図である（２／２）。
【図５２０】第２実施形態のデモ管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５２１】第２実施形態のデモ状態更新処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５２２】第２実施形態のハンドル検知時処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５２３】第２実施形態のデモ状態リセット処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５２４】第２実施形態の再生許可フラグリセット処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５２５】第２実施形態の電源投入直後におけるデモ状態の変化の一例を示すタイミングチャートである。
【図５２６】第２実施形態の遊技中の休憩前後におけるデモ状態の変化の一例を示すタイミングチャートである。
【図５２７】第２実施形態の機種説明デモムービーの構成例を示す連続図である。
【図５２８】演出図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５２９】可変入賞装置作動時処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５３０】時短中及び擬似時短中その他演出処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５３１】本実施形態のゲーム性の概要を示す図である。
【図５３２】〔図５３２～図５９９：実施形態Ｇ〕パチンコ機の正面図である。
【図５３３】パチンコ機の背面図である。
【図５３４】遊技盤ユニットを単独で示す正面図である。
【図５３５】遊技盤ユニットの一部を拡大して示す正面図である。
【図５３６】パチンコ機に装備された各種の電子機器類を示すブロック図である。
【図５３７】設定値と特別図柄抽選の当選確率との関係を示す図である。
【図５３８】リセットスタート処理の手順例を示すフローチャート（１／２）である。
【図５３９】リセットスタート処理の手順例を示すフローチャート（２／２）である。
【図５４０】電源断発生チェック処理の手順例を具体的に示すフローチャートである。
【図５４１】割込管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５４２】スイッチ入力イベント処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５４３】第１特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５４４】第２特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５４５】取得時演出判定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５４６】第１特別図柄遊技処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５４７】第２特別図柄遊技処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５４８】可変入賞装置の開放動作パターンを示す図である。
【図５４９】特別図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５５０】第１特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル（低確率非時間短縮状態）の一例を示す図である。
【図５５１】第１特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態）の一例を示す図である。
【図５５２】第１特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル（高確率非時間短縮状態）の一例を示す図である。
【図５５３】第２特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル（低確率非時間短縮）を示す図である。
【図５５４】第２特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態・高確率非時間短縮状態）である。
【図５５５】第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。
【図５５６】第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。
【図５５７】小当りの当選図柄、小当りの当選確率及び小当り遊技の開放パターンを示す

図である。
【図５５８】第１特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル（低確率非時間短縮状態）の一例を示す図である。
【図５５９】第２特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル（低確率非時間短縮状態）の一例を示す図である。
【図５６０】第１特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態）の一例を示す図である。
【図５６１】第２特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態）の一例を示す図である。
【図５６２】第１特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル（高確率非時間短縮状態）の一例を示す図である。
【図５６３】第２特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル（高確率非時間短縮状態）の一例を示す図である。
【図５６４】第２特別図柄小当り時変動パターン選択テーブル（低確率非時間短縮）を示す図である。
【図５６５】第２特別図柄小当り時変動パターン選択テーブル（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態・高確率非時間短縮状態）である。
【図５６６】内部抽選の対応表を示す図である。
【図５６７】回数切りカウンタ値管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５６８】特別図柄記憶エリアシフト処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５６９】特別図柄変動中処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５７０】第１特別図柄及び第２特別図柄の変動表示の変化を示すタイミングチャートである。
【図５７１】特別図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５７２】表示出力管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図５７３】大当り時可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図５７４】大当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５７５】大当り時大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５７６】大当り時大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５７７】大当り時終了処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５７８】リミッタ管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５７９】小当り時可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図５８０】小当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５８１】小当り時大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５８２】小当り時大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５８３】小当り時終了処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５８４】本実施形態のパチンコ機１で展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図５８５】特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である。
【図５８６】海岸モードの演出例を示す連続図である。
【図５８７】花火モードの演出例を示す連続図である。
【図５８８】プレミアムボーナス演出の第１演出例を示す連続図である（１／３）。
【図５８９】プレミアムボーナス演出の第１演出例を示す連続図である（２／３）。
【図５９０】プレミアムボーナス演出の第１演出例を示す連続図である（３／３）。
【図５９１】プレミアムボーナス演出の第２演出例を示す連続図である。
【図５９２】プレミアムボーナス演出に関するその他の演出例を示す連続図である（１／２）。

【図５９３】プレミアムボーナス演出に関するその他の演出例を示す連続図である（２／２）。
【図５９４】演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５９５】作動記憶演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５９６】演出図柄管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５９７】演出図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５９８】特殊ボーナス演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５９９】初当り時Ｖ入賞発生時処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６００】〔図６００～図６７５：実施形態Ｈ〕パチンコ機の正面図である。
【図６０１】パチンコ機の背面図である。
【図６０２】遊技盤ユニットを単独で示す正面図である。
【図６０３】遊技盤ユニットの一部を拡大して示す正面図である。
【図６０４】パチンコ機に装備された各種の電子機器類を示すブロック図である。
【図６０５】演出制御装置内の機能構成を示すブロック図である。
【図６０６】設定と特別図柄抽選の当選確率との関係を示す図である。
【図６０７】ＣＰＵ初期化処理の手順例を示すフローチャート（１／２）である。
【図６０８】ＣＰＵ初期化処理の手順例を示すフローチャート（２／２）である。
【図６０９】電源断時退避処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６１０】コマンド受信割込処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６１１】タイマ割込処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６１２】スイッチ入力イベント処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６１３】第１特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６１４】第２特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６１５】取得時演出判定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６１６】特別図柄遊技処理の構成例を示すフローチャートである。
【図６１７】可変入賞装置の開放動作パターンを示す図である。
【図６１８】特別図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６１９】はずれ時変動パターン選択テーブルの一例を示す図である。
【図６２０】第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。
【図６２１】第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。
【図６２２】大当り時変動パターン選択テーブルの一例を示す図である。
【図６２３】特別図柄記憶エリアシフト処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６２４】特別図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６２５】表示出力管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図６２６】大当り時可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図６２７】大当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６２８】大当り時大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６２９】大当り時大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６３０】大当り時終了処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６３１】小当り時可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図６３２】小当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６３３】小当り時大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６３４】小当り時大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６３５】小当り時終了処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６３６】通常モードにて「１２ラウンド通常図柄」又は「１２ラウンド確変図柄１，２」に該当した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図６３７】花火ラッシュ又は海岸モードにて「１６ラウンド確変図柄」又は「６ラウンド確変図柄１，２」に該当した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。

【図６３８】特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である。
【図６３９】特別図柄の変動表示中に実行されるスーパーリーチ演出の流れを示す連続図である。
【図６４０】「１２ラウンド通常図柄」等に該当した場合の大役中演出の演出例を部分的に示す連続図である（１／４）。
【図６４１】「１２ラウンド通常図柄」等に該当した場合の大役中演出の演出例を部分的に示す連続図である（２／４）。
【図６４２】「１２ラウンド通常図柄」等に該当した場合の大役中演出の演出例を部分的に示す連続図である（３／４）。
【図６４３】「１２ラウンド通常図柄」等に該当した場合の大役中演出の演出例を部分的に示す連続図である（４／４）。
【図６４４】花火ラッシュの演出例を示す連続図である。
【図６４５】「６ラウンド確変図柄１」等に該当した場合の大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である。
【図６４６】「１６ラウンド確変図柄」に該当した場合の大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である。
【図６４７】海岸モードの演出例を示す連続図である。
【図６４８】演出制御装置のＣＰＵ初期化処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６４９】演出制御メイン処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６５０】サウンド関連処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６５１】演出制御装置の各種割込処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６５２】演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６５３】電源投入時演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６５４】パチンコ機への電源投入時に演出制御装置で実行される処理及びこれに伴う演出制御装置及び主制御装置における状態の変化を示すタイミングチャートである。
【図６５５】比較例においてパチンコ機への電源投入時に演出制御装置で実行される処理及びこれに伴う演出制御装置及び主制御装置における状態の変化を示すタイミングチャートである。
【図６５６】パチンコ機への電源投入時に演出制御装置で実行される処理の変化の詳細を示すタイミングチャートである。
【図６５７】描画処理におけるデータの流れを電源投入時と通常時とで比較して概念的に示す図である。
【図６５８】演出制御装置への電源投入後の時間の経過に伴う演出デバイスの動作例を示す連続図である。
【図６５９】通常時演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６６０】表示制御処理に関わる主な機能構成を示すブロック図である。
【図６６１】プリロード処理の態様を具体例に沿って示す概略図（１／３）である。
【図６６２】プリロード処理の態様を具体例に沿って示す概略図（２／３）である。
【図６６３】プリロード処理の態様を具体例に沿って示す概略図（３／３）である。
【図６６４】プリロード領域の更新態様を示す模式図である。
【図６６５】Ｖｓｙｎｃ割込制御処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６６６】上位タスク起動処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６６７】描画終了割込処理及びプリロード終了割込処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６６８】正常時における描画に関する各処理の実行タイミングを示す図である。
【図６６９】コマンド構築処理の遅延時における各処理の実行タイミングを示す図である。
【図６７０】プリロード処理の遅延時における各処理の実行タイミングを示す図である。
【図６７１】転送／描画処理の遅延時における各処理の実行タイミングを示す図である。
【図６７２】作動記憶演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。

【図６７３】演出図柄管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６７４】演出図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６７５】可変入賞装置作動時処理の構成例を示すフローチャートである。
【図６７６】〔図６７６～図７５６：実施形態Ｉ〕パチンコ機の正面図である。
【図６７７】パチンコ機の背面図である。
【図６７８】遊技盤ユニットを単独で示す正面図である。
【図６７９】遊技盤ユニットの一部を拡大して示す正面図である。
【図６８０】パチンコ機に装備された各種の電子機器類を示すブロック図である。
【図６８１】演出制御装置内の機能構成を示すブロック図である。
【図６８２】設定と特別図柄抽選の当選確率との関係を示す図である。
【図６８３】ＣＰＵ初期化処理の手順例を示すフローチャート（１／２）である。
【図６８４】ＣＰＵ初期化処理の手順例を示すフローチャート（２／２）である。
【図６８５】電源断時退避処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６８６】コマンド受信割込処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６８７】タイマ割込処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６８８】スイッチ入力イベント処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６８９】第１特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６９０】第２特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６９１】取得時演出判定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６９２】特別図柄遊技処理の構成例を示すフローチャートである。
【図６９３】可変入賞装置の開放動作パターンを示す図である。
【図６９４】特別図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。
【図６９５】はずれ時変動パターン選択テーブルの一例を示す図である。
【図６９６】第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。
【図６９７】第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。
【図６９８】大当り時変動パターン選択テーブルの一例を示す図である。
【図６９９】特別図柄記憶エリアシフト処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７００】特別図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７０１】表示出力管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図７０２】大当り時可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図７０３】大当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７０４】大当り時大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７０５】大当り時大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７０６】大当り時終了処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７０７】小当り時可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図７０８】小当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７０９】小当り時大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７１０】小当り時大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７１１】小当り時終了処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７１２】通常モードにて「１２ラウンド通常図柄」又は「１２ラウンド確変図柄１，２」に該当した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図７１３】花火ラッシュ又は海岸モードにて「１６ラウンド確変図柄」又は「６ラウンド確変図柄１，２」に該当した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図７１４】特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である。
【図７１５】特別図柄の変動表示中に実行されるスーパーリーチ演出の流れを示す連続図である。
【図７１６】「１２ラウンド通常図柄」等に該当した場合の大役中演出の演出例を部分的

に示す連続図である（１／４）。
【図７１７】「１２ラウンド通常図柄」等に該当した場合の大役中演出の演出例を部分的に示す連続図である（２／４）。
【図７１８】「１２ラウンド通常図柄」等に該当した場合の大役中演出の演出例を部分的に示す連続図である（３／４）。
【図７１９】「１２ラウンド通常図柄」等に該当した場合の大役中演出の演出例を部分的に示す連続図である（４／４）。
【図７２０】花火ラッシュの演出例を示す連続図である。
【図７２１】「６ラウンド確変図柄１」等に該当した場合の大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である。
【図７２２】「１６ラウンド確変図柄」に該当した場合の大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である。
【図７２３】海岸モードの演出例を示す連続図である。
【図７２４】演出制御装置のＣＰＵ初期化処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７２５】演出制御メイン処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７２６】サウンド関連処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７２７】演出制御装置の各種割込処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７２８】演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７２９】電源投入時演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７３０】パチンコ機への電源投入時に演出制御装置で実行される処理及びこれに伴う演出制御装置及び主制御装置における状態の変化を示すタイミングチャートである。
【図７３１】比較例においてパチンコ機への電源投入時に演出制御装置で実行される処理及びこれに伴う演出制御装置及び主制御装置における状態の変化を示すタイミングチャートである。
【図７３２】不正に関するエラー報知の構成例を示す図である（１／３）。
【図７３３】不正に関するエラー報知の構成例を示す図である（２／３）。
【図７３４】不正に関するエラー報知の構成例を示す図である（３／３）。
【図７３５】払出に関するエラー報知の構成例を示す図である。
【図７３６】パチンコ機への電源投入時に演出制御装置で実行される処理の変化の詳細を示すタイミングチャートである。
【図７３７】描画処理におけるデータの流れを電源投入時と通常時とで比較して概念的に示す図である。
【図７３８】演出制御装置への電源投入後の時間の経過に伴う演出デバイスの動作例を示す連続図である（１／２）。
【図７３９】演出制御装置への電源投入後の時間の経過に伴う演出デバイスの動作例を示す連続図である（２／２）。
【図７４０】通常時演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７４１】表示制御処理に関わる主な機能構成を示すブロック図である。
【図７４２】プリロード処理の態様を具体例に沿って示す概略図（１／３）である。
【図７４３】プリロード処理の態様を具体例に沿って示す概略図（２／３）である。
【図７４４】プリロード処理の態様を具体例に沿って示す概略図（３／３）である。
【図７４５】プリロード領域の更新態様を示す模式図である。
【図７４６】Ｖｓｙｎｃ割込制御処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７４７】上位タスク起動処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７４８】描画終了割込処理及びプリロード終了割込処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７４９】正常時における描画に関する各処理の実行タイミングを示す図である。
【図７５０】コマンド構築処理の遅延時における各処理の実行タイミングを示す図である。
【図７５１】プリロード処理の遅延時における各処理の実行タイミングを示す図である。
【図７５２】転送／描画処理の遅延時における各処理の実行タイミングを示す図である。

【図７５３】作動記憶演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７５４】演出図柄管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７５５】演出図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７５６】可変入賞装置作動時処理の構成例を示すフローチャートである。
【図７５７】〔図７５７～図８３７：実施形態Ｊ〕パチンコ機の正面図である。
【図７５８】パチンコ機の背面図である。
【図７５９】遊技盤ユニットを単独で示す正面図である。
【図７６０】遊技盤ユニットの一部を拡大して示す正面図である。
【図７６１】パチンコ機に装備された各種の電子機器類を示すブロック図である。
【図７６２】設定値と特別図柄抽選の当選確率との関係を示す図である。
【図７６３】リセットスタート処理の手順例を示すフローチャート（１／２）である。
【図７６４】リセットスタート処理の手順例を示すフローチャート（２／２）である。
【図７６５】電源断発生チェック処理の手順例を具体的に示すフローチャートである。
【図７６６】割込管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７６７】スイッチ入力イベント処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７６８】第１特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７６９】第２特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７７０】取得時演出判定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７７１】第１特別図柄遊技処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７７２】第２特別図柄遊技処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７７３】可変入賞装置の開放動作パターンを示す図である。
【図７７４】特別図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７７５】第１特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル（低確率非時間短縮状態）の一例を示す図である。
【図７７６】第１特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態）の一例を示す図である。
【図７７７】第１特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル（高確率非時間短縮状態）の一例を示す図である。
【図７７８】第２特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル（低確率非時間短縮）を示す図である。
【図７７９】第２特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態・高確率非時間短縮状態）である。
【図７８０】第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。
【図７８１】第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。
【図７８２】小当りの当選図柄、小当りの当選確率及び小当り遊技の開放パターンを示す図である。
【図７８３】第１特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル（低確率非時間短縮状態）の一例を示す図である。
【図７８４】第２特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル（低確率非時間短縮状態）の一例を示す図である。
【図７８５】第１特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態）の一例を示す図である。
【図７８６】第２特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態）の一例を示す図である。
【図７８７】第１特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル（高確率非時間短縮状態）の一例を示す図である。
【図７８８】第２特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル（高確率非時間短縮状態）の一例を示す図である。
【図７８９】第２特別図柄小当り時変動パターン選択テーブル（低確率非時間短縮）を示す図である。

【図７９０】第２特別図柄小当り時変動パターン選択テーブル（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態・高確率非時間短縮状態）である。
【図７９１】内部抽選の対応表を示す図である。
【図７９２】回数切りカウンタ値管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７９３】特別図柄記憶エリアシフト処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７９４】特別図柄変動中処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７９５】第１特別図柄及び第２特別図柄の変動表示の変化を示すタイミングチャートである。
【図７９６】特別図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。
【図７９７】表示出力管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図７９８】大当り時可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図７９９】大当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８００】大当り時大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８０１】大当り時大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８０２】大当り時終了処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８０３】リミッタ管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８０４】小当り時可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図８０５】小当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８０６】小当り時大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８０７】小当り時大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８０８】小当り時終了処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８０９】本実施形態のパチンコ機１で展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図８１０】特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である。
【図８１１】海岸モードの演出例を示す連続図である。
【図８１２】花火モードの演出例を示す連続図である。
【図８１３】プレミアムボーナス演出の第１演出例を示す連続図である（１／３）。
【図８１４】プレミアムボーナス演出の第１演出例を示す連続図である（２／３）。
【図８１５】プレミアムボーナス演出の第１演出例を示す連続図である（３／３）。
【図８１６】プレミアムボーナス演出の第２演出例を示す連続図である。
【図８１７】プレミアムボーナス演出に関するその他の演出例を示す連続図である（１／２）。
【図８１８】プレミアムボーナス演出に関するその他の演出例を示す連続図である（２／２）。
【図８１９】リーチ演出の演出例を示す連続図である（１／４）。
【図８２０】リーチ演出の演出例を示す連続図である（２／４）。
【図８２１】リーチ演出の演出例を示す連続図である（３／４）。
【図８２２】リーチ演出の演出例を示す連続図である（４／４）。
【図８２３】虹色フィルターの演出例を示す連続図である（１／５）。
【図８２４】虹色フィルターの演出例を示す連続図である（２／５）。
【図８２５】虹色フィルターの演出例を示す連続図である（３／５）。
【図８２６】虹色フィルターの演出例を示す連続図である（４／５）。
【図８２７】虹色フィルターの演出例を示す連続図である（５／５）。
【図８２８】各種画像を表示する階層を模式的に示す図である（１／２）。
【図８２９】各種画像を表示する階層を模式的に示す図である（２／２）。
【図８３０】演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８３１】作動記憶演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。

【図８３２】演出図柄管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８３３】演出図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８３４】予告選択処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８３５】プレミアム演出抽選処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８３６】特殊ボーナス演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８３７】初当り時Ｖ入賞発生時処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８３８】〔図８３８～図９０４：実施形態Ｋ〕パチンコ機の正面図である。
【図８３９】遊技盤ユニットを視認可能に示したパチンコ機の正面図である。
【図８４０】遊技盤ユニットを視認可能に示したパチンコ機の上端を後方側に傾けた状態を示す図である。
【図８４１】パチンコ機の背面図である。
【図８４２】遊技盤ユニットを単独で示す正面図である。
【図８４３】遊技盤ユニット８及び装飾ユニット４００のみを示す図である。
【図８４４】図８４３のＶＩＩ－ＶＩＩ断面図である。
【図８４５】ＬＥＤ基板６００を示す図である。
【図８４６】遊技盤ユニットの一部を拡大して示す正面図である。
【図８４７】パチンコ機に装備された各種の電子機器類を示すブロック図である。
【図８４８】演出制御装置内の機能構成を示すブロック図である。
【図８４９】設定と特別図柄抽選の当選確率との関係を示す図である。
【図８５０】ＣＰＵ初期化処理の手順例を示すフローチャート（１／２）である。
【図８５１】ＣＰＵ初期化処理の手順例を示すフローチャート（２／２）である。
【図８５２】電源断時退避処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８５３】コマンド受信割込処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８５４】タイマ割込処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８５５】スイッチ入力イベント処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８５６】第１特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８５７】第２特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８５８】取得時演出判定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８５９】特別図柄遊技処理の構成例を示すフローチャートである。
【図８６０】可変入賞装置の開放動作パターンを示す図である。
【図８６１】特別図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８６２】はずれ時変動パターン選択テーブルの一例を示す図である。
【図８６３】第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。
【図８６４】第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。
【図８６５】大当り時変動パターン選択テーブルの一例を示す図である。
【図８６６】特別図柄記憶エリアシフト処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８６７】特別図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８６８】表示出力管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図８６９】大当り時可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図８７０】大当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８７１】大当り時大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８７２】大当り時大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８７３】大当り時終了処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８７４】小当り時可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図８７５】小当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８７６】小当り時大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８７７】小当り時大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８７８】小当り時終了処理の手順例を示すフローチャートである。

【図８７９】不正等に関するエラー処理内容の詳細について説明する図である（１／５）。
【図８８０】不正等に関するエラー処理内容の詳細について説明する図である（２／５）。
【図８８１】不正等に関するエラー処理内容の詳細について説明する図である（３／５）。
【図８８２】不正等に関するエラー処理内容の詳細について説明する図である（４／５）。
【図８８３】不正等に関するエラー処理内容の詳細について説明する図である（５／５）。
【図８８４】払出等に関するエラー処理内容の詳細について説明する図である。
【図８８５】通常モードにて「８ラウンド通常図柄」又は「８ラウンド確変図柄１，２」に該当した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図８８６】花火ラッシュ又は海岸モードにて「１０ラウンド確変図柄」又は「６ラウンド確変図柄１，２」に該当した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
【図８８７】特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である。
【図８８８】特別図柄の変動表示中に実行されるスーパーリーチ演出の流れを示す連続図である。
【図８８９】「８ラウンド通常図柄」又は「８ラウンド確変図柄１，２」に該当した場合の大役中演出の演出例を部分的に示す連続図である（１／４）。
【図８９０】「８ラウンド通常図柄」又は「８ラウンド確変図柄１，２」に該当した場合の大役中演出の演出例を部分的に示す連続図である（２／４）。
【図８９１】「８ラウンド通常図柄」又は「８ラウンド確変図柄１，２」に該当した場合の大役中演出の演出例を部分的に示す連続図である（３／４）。
【図８９２】「８ラウンド通常図柄」又は「８ラウンド確変図柄１，２」に該当した場合の大役中演出の演出例を部分的に示す連続図である（４／４）。
【図８９３】花火ラッシュの演出例を示す連続図である。
【図８９４】「６ラウンド確変図柄１」等に該当した場合の大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である。
【図８９５】「１０ラウンド確変図柄」に該当した場合の大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である。
【図８９６】海岸モードの演出例を示す連続図である。
【図８９７】演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８９８】作動記憶演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図８９９】演出図柄管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図９００】演出図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。
【図９０１】可変入賞装置作動時処理の構成例を示すフローチャートである。
【図９０２】ランプ演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図９０３】上部球通路ランプ管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図９０４】その他ランプ管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【発明を実施するための形態】
【０２４６】
本発明は、以下に〔実施形態Ａ〕、〔実施形態Ｂ〕・・・等の複数を提示する。これら複数の実施形態（〔実施形態Ａ〕、〔実施形態Ｂ〕・・・等として大きく区別されるもの）は、それぞれ単独の実施形態であり、各実施形態の説明に用いる用語、符号、手順（ステップ番号）、手段名等は、図示するものを含め、一の実施形態の説明で用いるものと他の実施形態の説明で用いるものが同一となっている場合があるが、一の実施形態の説明で用いる場合はあくまで当該一の実施形態単独についてのものである。例えば、説明冒頭で〔実施形態Ａ〕を提示した場合、以降の説明で用いる用語は〔実施形態Ａ〕についての用語であり、その他の〔実施形態Ｂ〕等の説明に用いているものではないことを意味する。同様に、説明冒頭で別の〔実施形態Ｂ〕を提示した場合は〔実施形態Ｂ〕の説明に用いる用語であり、その他の〔実施形態Ａ〕、〔実施形態Ｃ〕等の説明に用いるものではないことを意味する。また、説明中で「本実施形態」、「一実施形態」、「他の実施形態」、「その他の形態」等という場合についても同様に、一の実施形態の説明で用いる場合はあく

まで当該一の実施形態単独についてのものである。なお、提示した複数の実施形態については、各実施形態の構成を互いに組み合わせることも可能であり、複数の実施形態間で各構成の組み合わせを排除するものではない。したがって、一の実施形態の構成を他の実施形態の構成と組み合わせた態様も本発明は包含するものとする。

【０２４７】

〔実施形態Ａ〕

以下、本発明の実施形態について、図面を参照しながら説明する。

図１は、パチンコ遊技機（以下、「パチンコ機」と略称する。）１の正面図である。また、図２は、パチンコ機１の背面図である。パチンコ機１は、遊技球を遊技媒体として用いるものであり、遊技者は、遊技場運営者から遊技球を借り受けてパチンコ機１による遊技を行う。なお、パチンコ機１における遊技において、遊技球はその１個１個が遊技価値を有した媒体であり、遊技の成果として遊技者が享受する特典（利益）は、例えば、遊技者が獲得した遊技球の数に基づいて遊技価値に換算することができる。以下、図１及び図２を参照しつつ遊技機の全体構成について説明する。

【０２４８】

〔遊技機の全体構成〕

パチンコ機１は、その本体として主に外枠ユニット２、一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７（プラ枠、遊技機枠）を備えている。遊技者に相対する正面からみて、その最も前面側には一体扉ユニット４が位置している。一体扉ユニット４の背面側（奥側）には内枠アセンブリ７が位置しており、内枠アセンブリ７の外側を囲むようにして外枠ユニット２が配置されている。

【０２４９】

外枠ユニット２は、木材及び金属材を縦長の矩形状に組み合わせた構造体であり、この外枠ユニット２は、遊技場内の島設備（図示されていない）に対してねじ等の締結具を用いて固定されるものである。なお、縦長矩形状の外枠ユニット２において、上下の短辺に相当する部位には木材が用いられており、左右の長辺に相当する部位には金属材が用いられている。

【０２５０】

一体扉ユニット４は、その下部位置に受皿ユニット６が一体化された構造である。一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７は、外枠ユニット２を介して島設備に取り付けられ、これらはそれぞれ図示しないヒンジ機構を介して開閉式に動作する。図示しないヒンジ機構の開閉軸線は、パチンコ機１の正面からみて左側端部に沿って垂直方向に延びている。

【０２５１】

図１中の正面からみて内枠アセンブリ７の右側縁部（図２では左側縁部）には、その内側に統一錠ユニット９が設けられている。また、これに対応して一体扉ユニット４及び外枠ユニット２の右側縁部（裏側）にも、それぞれ図示しない施錠具が設けられている。図１に示されるように、外枠ユニット２に対して一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７が閉じた状態で、その裏側にある統一錠ユニット９は施錠具とともに一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７の開放を不能にしている。

【０２５２】

また、受皿ユニット６の右側縁部には鍵穴付きのシリンダ錠６ａが設けられている。例えば、遊技場の管理者が専用キーを鍵穴に差し込んでシリンダ錠６ａを時計回りに捻ると、統一錠ユニット９が作動して内枠アセンブリ７とともに一体扉ユニット４の開放が可能な状態となる。これら全体を外枠ユニット２から前面側へ開放する（扉のように動かす）と、前面側にてパチンコ機１の裏側が露出することになる。

【０２５３】

一方、シリンダ錠６ａを反時計回りに捻ると、内枠アセンブリ７は施錠されたままで一体扉ユニット４の施錠だけが解除され、一体扉ユニット４が開放可能となる。一体扉ユニット４を前面側へ開放すると遊技盤ユニット８が直に露出し、この状態で遊技場の管理者が盤面内での球詰まり等の障害を取り除くことができる。また、一体扉ユニット４を開放

すると、受皿ユニット６も一緒に前面側へ開放される。
【０２５４】
　また、パチンコ機１は、遊技用ユニットとして上記の遊技盤ユニット８を備えている。遊技盤ユニット８は、一体扉ユニット４の背後（内側）で上記の内枠アセンブリ７に支持されている。遊技盤ユニット８は、例えば一体扉ユニット４を前面側へ開放した状態で内枠アセンブリ７に対して着脱可能である。一体扉ユニット４には、その中央部に縦長円形状の窓４ａが形成されており、この窓４ａ内にガラスユニット（参照符号なし）が取り付けられている。ガラスユニットは、例えば窓４ａの形状に合わせてカットされた２枚の透明板（ガラス板）を組み合わせたものである。ガラスユニットは、一体扉ユニット４の裏側に図示しない取り付け具を介して取り付けられる。遊技盤ユニット８の前面には遊技領域８ａ（盤面）が形成されており、この遊技領域８ａは窓４ａを通じて前面側から遊技者に視認可能である。一体扉ユニット４が閉じられると、ガラスユニットの内面と盤面との間に遊技球が流下できる空間が形成される。
【０２５５】
　受皿ユニット６は、全体的に一体扉ユニット４から前面側へ突出した形状をなしており、その上面に上皿６ｂが形成されている。この上皿６ｂには、遊技者に貸し出された遊技球（貸球）や入賞により獲得した遊技球（賞球）を貯留することができる。また、受皿ユニット６には、上皿６ｂの下段位置に下皿６ｃが形成されている。この下皿６ｃには、上皿６ｂが満杯の状態でさらに払い出された遊技球が貯留される。なお、本実施形態のパチンコ機１は、ＣＲユニットに接続する機種であり、遊技者が借り受けた遊技球は、賞球とは別に裏側の払出装置ユニット１７２から受皿ユニット６（上皿６ｂ又は下皿６ｃ）に払い出される。
【０２５６】
　受皿ユニット６の上面には貸出操作部１４が設けられており、この貸出操作部１４には、球貸ボタン１０及び返却ボタン１２が配置されている。図示しないＣＲユニットに有価媒体（例えば磁気記録媒体、記憶ＩＣ内蔵媒体等）を投入した状態で球貸ボタン１０を遊技者が操作すると、予め決められた度数単位（例えば５度数）に対応する個数（例えば１２５個）分の遊技球が貸し出される。このため貸出操作部１４の上面には度数表示部（図示されていない）が配置されており、この度数表示部には、ＣＲユニットに投入されている有価媒体の残存度数が表示される。なお、遊技者は、返却ボタン１２を操作することで、度数が残存している有価媒体の返却を受けることができる。本実施形態のパチンコ機１は、ＣＲユニットに接続する機種を例に挙げているが、ＣＲユニットに接続しない機種であってもよい。
【０２５７】
　また、受皿ユニット６の上面には、上段位置にある上皿６ｂの手前に上皿球抜きボタン６ｄが設置されており、そして下皿６ｃの手前でその中央部には下皿球抜きレバー６ｅが設置されている。遊技者は上皿球抜きボタン６ｄを例えば押し込み操作することで、上皿６ｂに貯留された遊技球を下皿６ｃへ流下させることができる。また、遊技者は、下皿球抜きレバー６ｅを例えば左方向へスライドさせることで、下皿６ｃに貯留された遊技球を下方へ落下させて排出することができる。排出された遊技球は、例えば図示しない球受け箱等に受け止められる。
【０２５８】
　受皿ユニット６の右下部には、グリップユニット１６が設置されている。遊技者はこのグリップユニット１６を操作することで発射制御基板セット１７４を作動させ、遊技領域８ａに向けて遊技球を発射する（打ち込む）ことができる（球発射装置）。発射された遊技球は、遊技盤ユニット８の下縁部から左側縁部に沿って上昇し、図示しない外バンドに案内されて遊技領域８ａ内に放り込まれる。遊技領域８ａ内には多数の障害釘や風車（図中参照符号なし）等が配置されており、放り込まれた遊技球は障害釘や風車により誘導・案内されながら遊技領域８ａ内を流下する。なお、遊技領域８ａ内（盤面）の構成については、別の図面を参照しながらさらに後述する。

【０２５９】
〔枠前面の構成〕
一体扉ユニット４には、演出用の構成要素として左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９が設置されている。このうち左トップレンズユニット４７にはガラス枠トップランプ４６及び左側のガラス枠装飾ランプ４８が組み込まれており、右上電飾ユニット４９には右側のガラス枠装飾ランプ５０が組み込まれている。その他にも一体扉ユニット４には、左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９の下方にそれぞれ連なるようにして左右のガラス枠装飾ランプ５２が設置されており、これらガラス枠装飾ランプ５２は、一体扉ユニット４の左右縁部から受皿ユニット６の前面部にまで回り込むようにして延びている。一体扉ユニット４においてガラス枠トップランプ４６や左右のガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２等は、ガラスユニット（参照符号なし）を取り巻くようにして配置されている。ガラス枠装飾ランプ５２は、プッシュボタン４５ａに内蔵されているボタンランプを含んでいる。
【０２６０】
上述した各種ランプ４６，４８，５０，５２は、例えば内蔵するＬＥＤの発光（点灯や点滅、輝度階調の変化、色調の変化等）により演出を実行する。また、一体扉ユニット４の上部において、左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９にはそれぞれガラス枠上スピーカ５４，５５が組み込まれている。一方、外枠ユニット２の左下位置には外枠スピーカ５６が組み込まれている。これらスピーカ５４，５５，５６は、効果音やＢＧＭ、音声等（音響全般）を出力して演出を実行するものである。
【０２６１】
〔操作手段〕
また、受皿ユニット６の中央には、上皿６ｂから前面側上方へ突出するようにして操作ユニット４５が設置されている（操作手段）。操作ユニット４５は、その中央部に円形のプッシュボタン４５ａが配置されており、プッシュボタン４５ａの左側には、棒状のレバー部材４５ｂが配置されている。操作ユニット４５は、演出上で示される様々な場面で操作を受け付けることが可能である。演出上のある場面では、遊技者によってプッシュボタン４５ａが押下され、別の場面では、遊技者によってレバー部材４５ｂが手前側に引き込まれる。遊技者は、各種の態様で操作ユニット４５を操作することにより、演出内容（例えば液晶表示器４２に表示される背景画面）を切り替えたり、例えば図柄の変動中や大当りの確定表示中、あるいは大当り遊技中に何らかの演出（予告演出、確変昇格演出、大役中の昇格演出等）を発生させたりすることができる。操作ユニット４５（プッシュボタン４５ａ及びレバー部材４５ｂ）は、遊技者による操作入力を受け付け可能な操作手段である。本実施形態では、プッシュボタン４５ａは第１操作手段であり、レバー部材４５ｂは第２操作手段である。
【０２６２】
また、プッシュボタン４５ａの周囲には、プッシュボタン４５ａを取り囲むようにして、リング状部４５ｃが設置されている。リング状部４５ｃは、プッシュボタン４５ａやレバー部材４５ｂとは異なり、装飾用として設けられた部材であり、レバー部材４５ｂの引き込み操作に連動して反時計回りに回転する。また、リング状部４５ｃは、周方向に一定の間隔で区切られてなる複数のセルを有している。これらのセルは、遊技者による操作を受け付けることはできないが、遊技者に対し操作方法を知らせる場面で有効活用される。
【０２６３】
遊技者に何らかの操作を要求する場合、操作ユニット４５の操作方法を表す縮小版画像（ボタン画像）が液晶表示器４２の画面に表示される。このとき、指定した操作を行うことが可能な時間（操作有効時間）を合わせて遊技者に知らせるために、縮小版画像におけるリング状部４５ｃは各セルがあたかもランプであるかのように表現される。より具体的には、縮小版画像中のリング状部では、操作可能な状態になると全てのセルが点灯して表示され、残り時間の減少にともないセルが１つずつ消灯していく。そして、残り時間がなくなると全てのセルが消灯する。実際のリング状部４５ｃは光源を有しておらず、液晶画

面に表示された縮小版画像に表されたリング状部のように点灯／消灯することはないが、縮小版画像中のリング状部の点灯／消灯をこのように切り替えることにより、遊技者に対して操作の残り時間を感覚的に把握させることができる。なお、リング状部４５ｃに、光源（ＬＥＤ）を配置するようにしてもよい。

【０２６４】

さらに、プッシュボタン４５ａは、遊技の進行過程で所定の契機が発生すると、上方に突出することが可能である。プッシュボタン４５ａはその内部にボタンランプ（光源）を有している。プッシュボタン４５ａは、通常時はデフォルト色（例えば白色）で発光するが、当選の期待度が高い場合は、有色（青色や赤色）で発光することがあり、突出時にはさらにカラフルに発光することができる。プッシュボタン４５ａが突出することにより、突出時のボタンの押し込み操作が特別に重要なものであることを遊技者に認識させることができる。

【０２６５】

なお、本実施形態では、プッシュボタン４５ａ及びレバー部材４５ｂは、同じ操作ユニット４５に搭載されているが、プッシュボタン４５ａとレバー部材４５ｂとがそれぞれ独立した操作手段として設けられていてもよい。また、これらの操作手段は、近接した位置に配置されていてもよく、離れた位置に配置されていてもよい。

さらに、プッシュボタン４５ａやレバー部材４５ｂとは別の操作部材（第３操作手段）を配置してもよい。別の操作部材としては、例えば、遊技機の奥方向に押し込むような操作を行うものや、遊技機の手前方向に引くような動作を行うものである。

【０２６６】

また、操作ユニット４５の右側には、十字キーボタン４４が設置されている。十字キーボタン４４は、例えば押し込み式の４つのボタンによって構成されている。具体的には、十字キーボタン４４は、遊技者から見て遊技機側に配置された上ボタン、右側に配置された右ボタン、遊技者側に配置された下ボタン、左側に配置された左ボタンによって構成されている。遊技者は、この十字キーボタン４４を押し込み操作することで、遊技環境を設定したり、遊技者の個人データを遊技機に入力したりすることができる。また、遊技者は、この十字キーボタン４４の上ボタンを押し込み操作することで、オートボタン機能のＯＮとＯＦＦを切り替えることができる。

【０２６７】

〔裏側の構成〕

図２に示されているように、パチンコ機１の裏側には、電源制御ユニット１６２や主制御基板ユニット１７０、払出装置ユニット１７２、流路ユニット１７３、発射制御基板セット１７４、払出制御基板ユニット１７６、裏カバーユニット１７８等が設置されている。この他にパチンコ機１の裏側には、パチンコ機１の電源系統や制御系統を構成する各種の電子機器類（図示しない制御コンピュータを含む）や外部端子板１６０、電源コード（電源プラグ）１６４、アース線（アース端子）１６６、図示しない接続配線等が設置されている。なお、電子機器類については別のブロック図（図１４）に基づいてさらに後述する。

【０２６８】

上記の払出装置ユニット１７２は、例えば賞球タンク１７２ａ及び賞球ケース（参照符号なし）を有しており、このうち賞球タンク１７２ａは内枠アセンブリ７の上縁部（裏側）に設置された状態で、図示しない補給経路から補給された遊技球を蓄えることができる。賞球タンク１７２ａに蓄えられた遊技球は、図示しない上側賞球樋を通じて賞球ケースに導かれる。流路ユニット１７３は、払出装置ユニット１７２から送り出された遊技球を前面側の受皿ユニット６に向けて案内する。

【０２６９】

また、上記の外部端子板１６０は、パチンコ機１を外部の電子機器（例えばデータ表示装置、ホールコンピュータ等）に接続するためのものであり、この外部端子板１６０からは、パチンコ機１の遊技進行状態やメンテナンス状態等を表す各種の外部情報信号（例え

ば賞球情報、扉開放情報、図柄確定回数情報、大当り情報、始動口情報等）が外部の電子機器に向けて出力されるものとなっている。

【０２７０】

電源コード１６４は、例えば遊技場の島設備に設置された電源装置（例えばＡＣ２４Ｖ）に接続されることで、パチンコ機１の動作に必要な電源（電力）を確保するものである。また、アース線１６６は、同じく島設備に設置されたアース端子に接続されることで、パチンコ機１のアース（接地）を確保するものである。

【０２７１】

〔盤面の構成〕

図３は、遊技盤ユニット８を単独で示した正面図である。遊技領域８ａ内には、その中央位置に比較的大型の演出ユニット４０が配置されており、この演出ユニット４０を中心として遊技領域８ａが左側部分（第１領域、左打ち領域）、右側部分（第２領域、右打ち領域）及び下部分に大きく分かれている。また、遊技領域８ａ内には、演出ユニット４０の周辺にスタート装置４００、始動ゲート２０、普通入賞口２２，２５、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１等が分布して設置されている。このうち、スタート装置４００は遊技領域８ａの左側部分の下部中央に位置している。なお、スタート装置４００の詳細は後述する。また、遊技領域８ａの右側部分には、始動ゲート２０、普通入賞口２５、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１が上からこの順番に配置されている。

【０２７２】

遊技領域８ａ内に放り込まれた遊技球は、その流下の過程で始動ゲート２０を通過したり、スタート装置４００に入球したり、普通入賞口２２，２５に入球（入賞）したり、あるいは、開放動作時の可変始動入賞装置２８や開放動作時の第１可変入賞装置３０、開放動作時の第２可変入賞装置３１に入球したりする。ここで、遊技領域８ａの左側領域を流下する遊技球は、スタート装置４００又は普通入賞口２２に入球する可能性がある。遊技領域８ａの右側領域を流下する遊技球は、始動ゲート２０を通過したり、普通入賞口２５に入球したり、開放動作時の可変始動入賞装置２８に入球したり、開放動作時の第１可変入賞装置３０に入球したり、開放動作時の第２可変入賞装置３１に入球したりする可能性がある。

【０２７３】

本実施形態において、可変始動入賞装置２８は、所定の作動条件が満たされた場合（普通図柄が当りの態様で停止表示された場合）に作動し、それに伴って右始動入賞口２８ｂへの入球を可能にする（普通電動役物）。可変始動入賞装置２８は、例えば左右一対の開閉部材２８ａを有しており、これら開閉部材２８ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に沿って左右方向に往復動作する。すなわち、図３中に示されるように、左右の開閉部材２８ａは各先端が上を向いた状態で閉鎖位置にあり、このとき右始動入賞口２８ｂへの入球は困難（遊技球が入球できる隙間がない状態）となっている。一方、可変始動入賞装置２８が作動すると、左右の開閉部材２８ａはそれぞれ閉鎖位置から開放位置に向けて変位（拡開）し、左右に開口幅を拡大して右始動入賞口２８ｂを開放する。この間に可変始動入賞装置２８は遊技球の入球が可能な状態となり、右始動入賞口２８ｂへの入球を発生させることができる（可変始動入賞手段）。なお、このとき開閉部材２８ａは右始動入賞口２８ｂへの遊技球の入球を案内する部材としても機能する。また、遊技盤ユニット８に設置されている障害釘の配列は、基本的に可変始動入賞装置２８（開放時の右始動入賞口２８ｂ）へ向かう遊技球の流下を極端に阻害しない態様となっているが、遊技球が開放動作時の可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）に必ず入球するというわけではなく、あくまで入球は無作為に発生する。

【０２７４】

また、可変始動入賞装置２８は、非時間短縮状態（所定の遊技状態）では満たされ難い条件であり、時間短縮状態（有利遊技状態）では非時間短縮状態よりも満たされやすい条件である所定の作動条件（普通図柄が当選の態様で停止表示されて普通電動役物がロング

開放するというという条件）が満たされない場合は右始動入賞口２８ｂへの遊技球の入球が困難となる入球困難状態とする一方、所定の作動条件が満たされた場合は入球困難状態よりも右始動入賞口２８ｂへの遊技球の入球を容易とする入球容易状態へ移行する。可変始動入賞装置２８は、非時間短縮状態で普通図柄が当選の態様で停止表示された場合にはショート開放（０．１秒開放）し、時間短縮状態で普通図柄が当選の態様で停止表示された場合にはロング開放（１．０秒～６．０秒開放）する。

【０２７５】

第１可変入賞装置３０は、規定の条件が満たされた場合（特別図柄が大当りの態様で停止表示された場合、又は、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合）に作動し、第１大入賞口３０ｂへの入球を可能にする（特別電動役物、第１特別入球事象発生手段）。

【０２７６】

第１可変入賞装置３０（アタッカ）は、可変始動入賞装置２８の下部に配置された装置であり、１つの開閉部材３０ａを有している。この開閉部材３０ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に対して前後方向に往復して開閉動作する。図示のように盤面に沿った状態で開閉部材３０ａは閉位置（閉鎖状態）にあり、このとき第１大入賞口３０ｂへの入球は困難である。第１可変入賞装置３０が作動すると、開閉部材３０ａがその下端縁部分をヒンジとして前方へ倒れ込むようにして変位し、第１大入賞口３０ｂを開放する（開放状態）。この間に第１可変入賞装置３０は遊技球の流入が可能な状態となり、第１大入賞口３０ｂへの入賞という事象を発生させることができる。なお、このとき開閉部材３０ａは第１大入賞口３０ｂへの遊技球の流入を案内する部材としても機能する。

【０２７７】

第２可変入賞装置３１は、特別な条件が満たされた場合（特別図柄が小当りの態様で停止表示された場合）に作動し、第２大入賞口３１ｂへの入球を可能にする（特別電動役物、第２特別入賞事象発生手段）。なお、第２可変入賞装置３１は、特別図柄が大当りの態様で停止表示された場合に作動してもよい。

【０２７８】

第２可変入賞装置３１は、演出ユニット４０の右側に配置された装置であり、例えば１つの開閉部材３１ａを有している。第２可変入賞装置３１は、開閉部材３１ａが盤面の内部にスライドするタイプの装置を採用している（スライド式のアタッカ）。そして、この開閉部材３１ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に対して前後方向に往復動作する。開閉部材３１ａは、盤面から遊技者側に突出した状態で閉位置（閉鎖状態）にあり、このとき遊技球は開閉部材３１ａの上面を転動することになるため、第２大入賞口３１ｂへの入球は困難（第２大入賞口３１ｂは閉塞中）である。そして、第２可変入賞装置３１が作動すると、開閉部材３１ａが盤面の内部に引き込まれ、第２大入賞口３１ｂを開放する（開放状態）。この間に第２可変入賞装置３１は遊技球の流入が困難ではない状態となり、第２大入賞口３１ｂへの入球という事象を発生させることができる。

【０２７９】

〔特定領域〕

また、第２可変入賞装置３１の内部には、特定領域３１ｘが設けられている。特定領域３１ｘは、第２可変入賞装置３１が閉鎖状態である場合は遊技球が通過困難な領域であり、第２可変入賞装置３１が開放状態である場合であって特定領域用スライド部材３１ｃが盤面の内部に引き込まれている状態である場合に遊技球が通過可能な領域である。なお、第２可変入賞装置３１の詳細は後述する。

【０２８０】

また、特に図示してはいないが、第２可変入賞装置３１（開閉部材３１ａ）には、遊技球が転動するスピードを低下させる遊技球転動スピード低下部を形成してもよい。遊技球転動スピード低下部は、開閉部材３１ａの傾斜を緩やかにしたり、開閉部材３１ａ上の遊技球が通過する位置に、遊技球をジグザグに進行させるための交互に出っ張る突起を形成

することにより実現することができる。これにより、小当り遊技中に多くの遊技球を第２可変入賞装置３１に入球させることができる。

【０２８１】

その他、スタート装置４００の内部にはアウト口３２が形成されており、各種入賞口に入賞しなかった遊技球は最終的にアウト口３２を通じて遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。また、スタート装置４００の各始動入賞口、普通入賞口２２，２５、可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）、第１可変入賞装置３０（第１大入賞口３０ｂ）、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ、特定領域）に入球した遊技球も含めて、遊技領域８ａ内に打ち込まれた全ての遊技球は遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。回収された遊技球は、図示しないアウト通路アセンブリを通じてパチンコ機１の裏側から枠外へ排出され、さらに図示しない島設備の補給経路に合流する。

【０２８２】

図４及び図５は、第２可変入賞装置３１の詳細を示す図である。

第２可変入賞装置３１は、スライド式の開閉部材３１ａの下方に第２大入賞口３１ｂが配置されている。第２大入賞口３１ｂの内部は左側に下り傾斜となっており、左側の端部にて下方に通路が延びている。下方に延びた通路には第２カウントスイッチ８５が配置されており、第２カウントスイッチ８５は、第２可変入賞装置３１に入球した遊技球の数をカウントする。

【０２８３】

そして、下方に延びた通路は、その先で２つのルートに分かれている。一方の第１通路３１ｄは、特定領域３１ｘに向かって下方に延びており、他方の第２通路３１ｅは、排出孔３１ｙに向かって下方に延びている。

第１通路３１ｄには、特定領域用スライド部材３１ｃが配置されており、第１通路３１ｄの下流には特定領域３１ｘが配置されている。なお、特定領域３１ｘの内部には、不図示の特定領域スイッチが配置されている。

一方、第２通路３１ｅには、特別な部材は配置されておらず、第２通路３１ｅの下流には排出孔３１ｙが配置されている。

【０２８４】

特定領域用スライド部材３１ｃは、特殊な条件が満たされた場合（第２可変入賞装置３１が作動してから第１時間経過後第２時間経過前の間）に作動し、特定領域３１ｘへの遊技球の通過を可能にする。特定領域用スライド部材３１ｃは、例えば図示しない特定領域ソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面の前後方向に沿ってスライドする。例えば、第１時間経過後は第２可変入賞装置３１が作動してから０．２秒経過後であり、第２時間経過後は、第２可変入賞装置３１が作動してから１．８秒経過後である。

【０２８５】

特定領域ソレノイドがＯＦＦの状態であると、特定領域用スライド部材３１ｃは第１通路３１ｄを塞いでいるため、遊技球が特定領域３１ｘを通過することは困難となっている。一方、特定領域ソレノイドがＯＮの状態になると、特定領域用スライド部材３１ｃは盤面の内側に引き込まれるため、遊技球が特定領域３１ｘを通過することが容易となる。

【０２８６】

次に、第２可変入賞装置３１の動作を説明する。

図４中（Ａ）に示すように、スライド式の開閉部材３１ａは、盤面の内側に引き込まれており、遊技球が第２大入賞口３１ｂに入球している。図示の例では、４個の遊技球が第２大入賞口３１ｂに向かって進行している。ここでは、１個目の遊技球が第２カウントスイッチ８５により検出されている状態である。

【０２８７】

図４中（Ｂ）に示すように、１個目の遊技球が特定領域用スライド部材３１ｃに到達している。２個目及び３個目の遊技球は、第２カウントスイッチ８５に向かって進んでいる。４個目の遊技球は、第２大入賞口３１ｂに入球しかけている。

【０２８８】

図４中（Ｃ）に示すように、この時点では、特定領域用スライド部材３１ｃが内側に引き込まれていないため（非作動中であるため）、１個目の遊技球は、特定領域用スライド部材３１ｃによって進行方向が右側に変更され、第２通路３１ｅに向かう。この場合、１個目の遊技球は、排出孔３１ｙにより回収される。

【０２８９】

図５中（Ｄ）に示すように、この時点で特定領域用スライド部材３１ｃが盤面の内側に引き込まれたものとする（動作中）。この場合、２個目の遊技球は、特定領域用スライド部材３１ｃの手前側を通り抜けて、第１通路３１ｄに進行する。そして、２個目の遊技球は、特定領域３１ｘを通過して、特定領域スイッチにより検出される。

【０２９０】

図５中（Ｅ）に示すように、３個目の遊技球も、特定領域用スライド部材３１ｃの手前側を通り抜けて、第１通路３１ｄに進行する。この場合、３個目の遊技球は、特定領域３１ｘを通過して、特定領域スイッチに検出される。

【０２９１】

図５中（Ｆ）に示すように、この時点で、特定領域用スライド部材３１ｃの動作が終了し、特定領域用スライド部材３１ｃが盤面の前方側に突出したものとする。この場合、４個目の遊技球は、特定領域用スライド部材３１ｃによって右方向に案内され、第２通路３１ｅに進行する。そして、４個目の遊技球は、排出孔３１ｙにより回収される。

【０２９２】

図６～図１２は、スタート装置４００の詳細を示す図である。

図６は、スタート装置４００の斜視図である。

図６に示すように、スタート装置４００は、ベース部材４１０、カバー部材４２０、通過口４３０、右可動装置４８０、左可動装置４９０等を備えている。

【０２９３】

ベース部材４１０は、スタート装置４００の土台となる部材であり、ネジ等の締結部材により遊技盤ユニット８に取り付けられる。

カバー部材４２０は、ベース部材４１０の前面側に取り付けられる部材であり、その内部に各種始動入賞口やアウト口が配置される。

【０２９４】

通過口４３０は、カバー部材４２０の上部中央に配置されており、遊技球がスタート装置４００に入球するための（遊技球が通過可能な）入口である。

【０２９５】

右可動装置４８０は、ベース部材４１０の後方右側に取り付けられており、スタート装置４００の右羽根部材４３８（図７参照）を可動させるための装置である。

【０２９６】

左可動装置４９０は、ベース部材４１０の後方左側に取り付けられており、スタート装置４００の左羽根部材４４２（図７参照）を可動させるための装置である。

【０２９７】

図７及び図８は、スタート装置４００の内部構造を示す図である。

ここで、図７は、スタート装置４００の羽根部材（右羽根部材４３８及び左羽根部材４４２）が閉鎖している状態を示しており、図８は、スタート装置４００の羽根部材が開放している状態を示している。

【０２９８】

図７に示すように、通過口４３０の下方には、右下方向に傾斜した案内通路４３２が形成されている。

案内通路４３２の右下には、１穴のクルーン部材４３４が配置されている。クルーン部材４３４は、上方側に大きな開口を有するすり鉢状の部材であり、底面に遊技球が１つ通過可能な開口が形成されている。

クルーン部材４３４の下方には、左下方向に傾斜した案内通路４３６が形成されている。

【０２９９】

案内通路４３６の左下には、右羽根部材４３８が配置されている。
右羽根部材４３８の左下には、左下方向に傾斜した案内通路４４０が形成されている。
案内通路４４０の左下には、左羽根部材４４２が配置されている。
左羽根部材４４２の左下には、左下方向に傾斜した案内通路４４４が形成されている。
【０３００】
スタート装置右始動入賞口４５０、スタート装置中始動入賞口４５２及びスタート装置左始動入賞口４５４は、遊技球が入球可能な入球口である。
右羽根部材４３８及び左羽根部材４４２は、スタート装置右始動入賞口４５０、スタート装置中始動入賞口４５２及びスタート装置左始動入賞口４５４への入球に影響を与える動作が可能（開閉可能、可動可能）可動可能な可動体である。
また、右羽根部材４３８及び左羽根部材４４２は、スタート装置右始動入賞口４５０及びスタート装置中始動入賞口４５２の上方（上流）に配置され、遊技球がスタート装置右始動入賞口４５０又はスタート装置中始動入賞口４５２に進入するか否か（通過するか否か）に影響を与える部材である。
【０３０１】
右羽根部材４３８は、右羽根部材４３８を作動させるソレノイドがＯＮとなっている場合、上方に起き上がって開放状態に移行し、遊技球をスタート装置右始動入賞口４５０に導く。一方、右羽根部材４３８は、右羽根部材４３８を作動させるソレノイドがＯＦＦとなっている場合、起き上がらずに閉鎖状態を維持し、遊技球は右羽根部材４３８の上部を通り抜けて、案内通路４４０に導かれる。
【０３０２】
また、左羽根部材４４２は、左羽根部材４４２を作動させるソレノイドがＯＮとなっている場合、上方に起き上がって開放状態に移行し、遊技球をスタート装置中始動入賞口４５２に導く。一方、左羽根部材４４２は、左羽根部材４４２を作動させるソレノイドがＯＦＦとなっている場合、起き上がらずに閉鎖状態を維持し、遊技球は左羽根部材４４２の上部を通り抜けて、案内通路４４４に導かれる。
【０３０３】
右羽根部材４３８及び左羽根部材４４２は、本部材の中央付近に挿入されている可動ピンが上方に押し上げられることにより、可動ピンが後方に配置されたガイド溝に沿って移動し、左側の回転軸を中心に回転して開放状態に移行する（図８参照）。
【０３０４】
右羽根部材４３８の下方には、スタート装置右始動入賞口４５０が配置されている。スタート装置右始動入賞口４５０は、通過口４３０に入球した遊技球が進入可能（通過可能）であり第１特別図柄抽選の抽選契機（所定の契機）を発生可能とする契機発生領域である。
【０３０５】
左羽根部材４４２の下方には、スタート装置中始動入賞口４５２が配置されている。スタート装置中始動入賞口４５２は、通過口４３０に入球した遊技球が進入可能（通過可能）であり第１特別図柄抽選の抽選契機（所定の契機）を発生可能とする契機発生領域である。
【０３０６】
案内通路４４４の左下には、スタート装置左始動入賞口４５４が配置されている。スタート装置左始動入賞口４５４は、通過口４３０に入球した遊技球が進入可能（通過可能）であり普通図柄抽選の抽選契機（所定の契機）を発生可能とする契機発生領域である。
【０３０７】
スタート装置右始動入賞口４５０の右側には、右下方向に傾斜した案内通路４６２が形成されている。
案内通路４６２の右下には、アウト口３２が配置されている。このアウト口３２の右側には、左下方向に傾斜した案内通路４６０が形成されている。
【０３０８】

スタート装置右始動入賞口４５０の左側には、左下方向に傾斜した案内通路４６４が形成されている。
案内通路４６４の左下には、アウト口３２が配置されている。
【０３０９】
スタート装置中始動入賞口４５２の右側には、右下方向に傾斜した案内通路４６６が形成されている。
スタート装置中始動入賞口４５２の左側には、左下方向に傾斜した案内通路４６８が形成されている。
案内通路４６８の左下には、アウト口３２が配置されている。
【０３１０】
スタート装置左始動入賞口４５４の右側には、右下方向に傾斜した案内通路４７０が形成されている。
スタート装置左始動入賞口４５４の左側には、左下方向に傾斜した案内通路４７２が形成されている。
案内通路４７２の左下には、アウト口３２が配置されている。このアウト口３２の左側には、右下方向に傾斜した案内通路４７４が形成されている。
【０３１１】
スタート装置右始動入賞口４５０、スタート装置中始動入賞口４５２及びスタート装置左始動入賞口４５４の下方には、スタート装置電飾基板４７６が配置されている。
スタート装置電飾基板４７６には、３つのランプ（ＬＥＤ）４７８が配置されており、各始動入賞口に遊技球が入球すると、対応するランプが点灯するようになっている。
【０３１２】
次に、スタート装置４００の内部での遊技球の流れを説明する。
図９に示すように、通過口４３０に入球した遊技球は、クルーン部材４３４を経由して右羽根部材４３８に導かれる。
そして、右羽根部材４３８及び左羽根部材４４２が閉鎖している場合、遊技球は、右羽根部材４３８及び左羽根部材４４２の上を通過して、最終的には、スタート装置左始動入賞口４５４に入球する。
【０３１３】
スタート装置左始動入賞口４５４には、スタート装置左始動入賞口スイッチが配置されているため、スタート装置左始動入賞口スイッチによって遊技球の入球が検出される。
【０３１４】
一方、右羽根部材４３８又は左羽根部材４４２が開放している場合も途中までは、右羽根部材４３８又は左羽根部材４４２が閉鎖している場合と同様の遊技球の流れとなる。
つまり、図１０に示すように、通過口４３０に入球した遊技球は、クルーン部材４３４を経由して右羽根部材４３８に導かれる。
【０３１５】
そして、右羽根部材４３８又は左羽根部材４４２が開放している場合、遊技球は、右羽根部材４３８又は左羽根部材４４２の位置で落下して、最終的には、スタート装置右始動入賞口４５０又はスタート装置中始動入賞口４５２に入球する。
【０３１６】
スタート装置右始動入賞口４５０には、スタート装置右始動入賞口スイッチが配置されているため、スタート装置右始動入賞口スイッチによって遊技球の入球が検出される。
また、スタート装置中始動入賞口４５２には、スタート装置中始動入賞口スイッチが配置されているため、スタート装置中始動入賞口スイッチによって遊技球の入球が検出される。
【０３１７】
ここで、遊技球がスタート装置４００の通過口４３０に入球した場合、スタート装置右始動入賞口４５０、スタート装置中始動入賞口４５２、スタート装置左始動入賞口４５４のいずれかに必ず入球するわけではなく、場合によってはアウト口３２に入球することも

ある。また、アウト口３２には、スタート装置４００の通過口４３０に入球した遊技球だけでなく、スタート装置４００の通過口４３０に入球しなかった遊技球が側面側から入球することもある。

なお、右羽根部材４３８及び左羽根部材４４２は、同時に開放状態に移行させる例で説明しているが、同時に開放状態に移行させないようにすることもできる。

【０３１８】

図１１及び図１２は、スタート装置４００の側面図である。

ここで、図１１は、羽根部材（例えば図１０の右羽根部材４３８）が閉鎖している状態を示しており、図１２は、羽根部材が開放している状態を示している。

【０３１９】

上述したように、右可動装置４８０は、ベース部材４１０の後方右側に取り付けられており、スタート装置４００の右羽根部材４３８を可動させるための装置である。

【０３２０】

また、右可動装置４８０は、スタート装置右ソレノイド４８１、コイル部材４８２、フラッパー部材４８３、アーム部材４８４、フック部材４８５、バネ部材４８６等を備えている。なお、フック部材４８５は、アーム部材４８４の一部として構成してもよい（フック部材４８５とアーム部材４８４とは、同一部品であってもよい）。

【０３２１】

主制御装置によってスタート装置右ソレノイド４８１が通電されると、コイル部材４８２が励磁され、板状のフラッパー部材４８３がコイル部材４８２に引き付けられる。

フラッパー部材４８３とアーム部材４８４とは、連結されており、フラッパー部材４８３が上方に移動すると、アーム部材４８４も上方に移動する。また、アーム部材４８４の先端には、円弧状のフック部材４８５が連結されている。このため、フラッパー部材４８３及びアーム部材４８４の移動にともなって、フック部材４８５も上方に移動する（図１２参照）。

【０３２２】

そして、フック部材４８５が上方に移動すると、フック部材４８５が、右羽根部材４３８に挿入されている可動ピン４８７を押し上げ、右羽根部材４３８が閉鎖状態から開放状態に移行する（図１０参照）。この場合、コイル部材４８２と、フラッパー部材４８３とは、不図示のストッパによって、互いに接触しないようになっている（図１２参照）。

【０３２３】

また、スタート装置右ソレノイド４８１が通電されていない状態では、バネ部材４８６（あるいは、バネ部材４８６及びフラッパー部材４８３の自重）によって、フラッパー部材４８３は、コイル部材４８２から離れた位置に配置されるようになっている（図１１参照）。

なお、ここでは、右可動装置４８０について説明したが、左可動装置４９０についても同様の構成を採用している。

【０３２４】

〔スタート装置の特徴〕

特定の入賞領域への入賞を制限するために開閉部材を設けているような入賞装置ユニットに関するものは、従来技術として多々存在しているが、本実施形態のように、始動入賞口に備えた開閉部材が、電源投入時から常時開閉動作をし続けるとともに、その開閉によって始動入賞率を安定させるような構成は存在しない。

【０３２５】

スタート装置４００は、通過口４３０に入球した遊技球を、特別図柄の始動入賞口と普通図柄の始動入賞口（入賞口、作動口）に振り分けることで、「各種の図柄をランダムに変動させる」機能を有する。

【０３２６】

以下、スタート装置４００における遊技球の流れの詳細を説明する。

（１）スタート装置４００の上部に通過口４３０を構え、そこから入球した遊技球は、１

穴のクルーン部材４３４に向かい、クルーン部材４３４から排出されるまでの時間に、不規則な時間を与える。これにより、どつき等の振動に対するゴトを回避することができる。なお、スタート装置４００に振動センサや磁石センサ、電波センサを取り付け、各種ゴトへの対策を強化することもできる。クルーン部材４３４は、多少の遊びを備えてスタート装置４００に取り付けられており、外部からの衝撃（ドツキ等）を遊びによって吸収できるため、振動による影響を避けることができる。

【０３２７】

（２）クルーン部材４３４から排出された遊技球は、スロープ状の案内通路に導かれ、その案内経路の途中に配置された常時一定で開閉する右羽根部材４３８及び左羽根部材４４２の開閉状態によって次のように球経路が変化する。

【０３２８】

（ａ）右羽根部材４３８又は左羽根部材４４２が開放している場合、遊技球は、スロープから落下し、下に構える特別図柄の始動入賞口に向かう。

（ｂ）右羽根部材４３８又は左羽根部材４４２が閉鎖している場合、遊技球は、右羽根部材４３８又は左羽根部材４４２の上を通過する。なお、スタート装置４００には、羽根部材を２個搭載することで、特別図柄の始動入賞口に入賞するチャンスを２回与えている。

【０３２９】

（３）右羽根部材４３８又は左羽根部材４４２に拾われなかった遊技球は、最終的に、普通図柄の始動入賞口（普通図柄が変動する普通図柄作動口）に向かう。

【０３３０】

また、スタート装置４００は、以下の特徴を併せ持つものである。

特別図柄の始動入賞口及び普通図柄の始動入賞口の左右には、アウト口を配置しており、一般的な機種にある盤面最下部のアウト口は削除している。

右羽根部材４３８及び左羽根部材４４２は、常時可動するため、スタート装置４００のアクチュエーターには、一般的に用いられるプッシュ・プル式のソレノイドではなく、フラッパー式のソレノイドを搭載して摩耗による劣化を防いでいる。

【０３３１】

また、遊技者にとっては、スタート装置４００に入球した遊技球がどう振り分けられるのかについて、目で追わないといけないことから、これを視覚的に分かりやすく報知するために、特別図柄の始動入賞口及び普通図柄の始動入賞口の下部にランプ（ＬＥＤ）を配置し、入賞タイミングで光らせる機能を持たせている。

【０３３２】

そして、このような構成のスタート装置４００を採用することにより、以下のような効果を発揮することができる。

（１）クルーン部材４３４を搭載することにより、スタート装置４００に入球した遊技球が開閉している右羽根部材４３８又は左羽根部材４４２に向かうタイミングに不規則性を与え、遊技者に対して遊技球の動きによって高揚感を増長させ、かつ、右羽根部材４３８又は左羽根部材４４２の開放のタイミングに合わせて遊技球を発射する、いわゆる攻略打ちの対策が可能となる。

【０３３３】

（２）アウト口をスタート装置４００に搭載することにより、盤面下部に配置されたアウト口の領域をスタート装置４００にあてがうことができ、スタート装置４００とアウト口を一体化してコンパクト化を図ることが可能であるとともに、盤面下部の有効活用が可能となる。

【０３３４】

（３）フラッパー式のソレノイドを採用することにより、ソレノイド自体の摩耗を防ぎ、常時可動に耐えうる耐久性を確保することができる。

【０３３５】

（４）特別図柄の始動入賞口及び普通図柄の始動入賞口の下部にランプ（ＬＥＤ）を配置し、入賞タイミングで光らせることにより、入賞したことを効果的に遊技者に報知するこ

とができる。
【０３３６】
図１３は、遊技盤ユニット８の一部（窓４ａ内の左下位置）を拡大して示す正面図である。
遊技盤ユニット８には、例えば窓４ａ内の右下位置に普通図柄表示装置３３（普通図柄表示手段）及び普通図柄作動記憶ランプ３３ａが設けられている他、第１特別図柄表示装置３４（第１図柄表示手段）、第２特別図柄表示装置３５（第２図柄表示手段）、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８が設けられている。
【０３３７】
このうち普通図柄表示装置３３は、例えば３つのランプ（ＬＥＤ）を交互に点灯させて普通図柄を変動表示し、そしてランプの点灯又は消灯により普通図柄を停止表示する。普通図柄作動記憶ランプ３３ａは、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯、点滅の組み合わせによって０～４個の記憶数を表示する。例えば、２つのランプをともに消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示し、同じ１つのランプを点滅させた表示態様では記憶数２個を表示し、１つのランプの点滅に加えてもう１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数３個を表示し、そして２つのランプをともに点滅させた表示態様では記憶数４個を表示する、といった具合である。なお、ここでは２つのランプ（ＬＥＤ）を使用することとしているが、４つのランプ（ＬＥＤ）を使用して普通図柄作動記憶ランプ３３ａを構成してもよい。この場合、点灯するランプの個数で作動記憶数を表示することができる。
【０３３８】
普通図柄作動記憶ランプ３３ａは、上記の始動ゲート２０を遊技球が通過すると、又は、スタート装置左始動入賞口４５４に遊技球が入球すると、その都度、作動抽選の契機となる通過が発生したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化していき（最大４個まで）、その通過を契機として普通図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化していく。なお、本実施形態では、普通図柄作動記憶ランプ３３ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、普通図柄が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で始動ゲート２０を遊技球が通過しても表示態様は変化しない。すなわち、普通図柄作動記憶ランプ３３ａの表示態様によって表される記憶数（最大４個）は、その時点で未だ普通図柄の変動が開始されていない通過の回数を表している。
【０３３９】
また、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５は、例えば７セグメントＬＥＤ（ドット付き）により特別図柄の変動状態と停止状態とを表示することができる（図柄表示手段、第１図柄表示手段、第２図柄表示手段）。その他、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５は、複数のドットＬＥＤを幾何学的（例えば円形状）に配列した形態であってもよい。
【０３４０】
また、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ及び第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａは、例えばそれぞれ２つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯、点滅の組み合わせで構成される表示態様により、それぞれ０～４個の記憶数を表示する（記憶数表示手段）。例えば、２つのランプをともに消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示し、同じ１つのランプが点滅させた表示態様では記憶数２個を表示し、１つのランプの点滅に加えてもう１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数３個を表示し、そして、２つのランプをともに点滅させた表示態様では記憶数４個を表示する、といった具合である。
【０３４１】
第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａは、スタート装置右始動入賞口４５０又はスタート装置中始動入賞口４５２に遊技球が入球するごとに、入球が発生したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化していき（最大４個まで）、その入球を契機として

特別図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化していく。また、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａは、上記の可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）に遊技球が入球するごとに、入球が発生したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化し（最大４個まで）、その入球を契機として特別図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化する。なお、本実施形態では、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、第１特別図柄（第１図柄）が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で、スタート装置右始動入賞口４５０又はスタート装置中始動入賞口４５２に遊技球が入球しても表示態様は変化しない。また、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、第２特別図柄（第２図柄）が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で、可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）に遊技球が入球しても表示態様は変化しない。すなわち、各特別図柄作動記憶ランプ３４ａ，３５ａの表示態様により表される記憶数（最大４個）は、その時点で未だ第１特別図柄又は第２特別図柄の変動が開始されていない入球の回数を表している。

【０３４２】

また、遊技状態表示装置３８には、例えば、大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃ、時短状態表示ランプ３８ｅ、発射位置指定表示ランプ３８ｆにそれぞれ対応する６つのＬＥＤが含まれている。なお、本実施形態では、上述した普通図柄表示装置３３や普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８が１枚の統合表示基板８９に実装された状態で遊技盤ユニット８に取り付けられている。

【０３４３】

〔遊技盤のその他の構成：図３を参照〕

上記の演出ユニット４０は、その上縁部４０ａが遊技球の流下方向を変化させる案内部材として機能する他、その内側に各種の装飾部品４０ｂ，４０ｃを備えている。装飾部品４０ｂ，４０ｃはその立体的な造形により遊技盤ユニット８の装飾性を高めるとともに、例えば内蔵された発光器（ＬＥＤ等）により透過光を発することで、演出的な動作をすることができる。また、演出ユニット４０の内側上部には液晶表示器４２（画像表示器）が設置されており、この液晶表示器４２には特別図柄に対応させた演出図柄（本図柄）や、第４図柄をはじめ、各種の演出画像が表示される。このように遊技盤ユニット８は、その盤面の構成（図示しないセル板のデザイン）や演出ユニット４０の装飾性に基づいて、遊技者にパチンコ機１の特徴を印象付けている。

【０３４４】

また、演出ユニット４０の左側縁部には球案内通路４０ｄが形成されている。球案内通路４０ｄは、演出ユニット４０の裏側を通って下方の転動ステージ４０ｅに接続されている。球案内通路４０ｄは遊技領域８ａ内にて左斜め上方に開口しており、遊技領域８ａ内を流下する遊技球が無作為に球案内通路４０ｄ内に流入すると、その内部を通過して転動ステージ４０ｅ上に放出される。転動ステージ４０ｅの上面は滑らかな湾曲面を有しており、ここでは遊技球が左右方向に転動自在である。転動ステージ４０ｅ上で転動した遊技球は、やがて下方の遊技領域８ａ内に流下する。転動ステージ４０ｅの中央位置には球放出路４０ｋが形成されており、転動ステージ４０ｅから球放出路４０ｋに案内された遊技球は、その真下にあるスタート装置４００の通過口４３０に流入しやすくなる。

【０３４５】

その他に演出ユニット４０の上部中央の内部には、演出用の可動体４０ｆ（例えばハート型の装飾物）とともに図示しない駆動源（例えばモータ、ソレノイド等）が付属している。演出用の可動体４０ｆは、液晶表示器４２による画像を用いた演出や発光器による演出に加えて、有形物の動作を伴う演出を実行することができる。このような可動体４０ｆを用いた演出により、二次元の画像を用いた演出とは別の訴求力を発揮することができる。

【０３４６】

また、液晶表示器４２の下部には、７セグ表示装置２００が配置されている。７セグ表

示装置２００には、３つの７セグメントＬＥＤが配置されている。７セグ表示装置２００は、特別図柄の変動中に７セグ演出図柄を変動表示したり、大当り遊技中の演出を表示したりする。

【０３４７】

さらに、７セグ表示装置２００の右下には、記憶表示装置３００が配置されている。記憶表示装置３００は、内蔵するＬＥＤの発光（点灯や消灯等）により記憶に関する演出を実行することができる。

【０３４８】

記憶表示装置３００には、第１特別図柄記憶表示領域Ｍ１、第２特別図柄記憶表示領域Ｍ２、当該記憶表示領域Ｘ１、演出表示領域Ｘ２が設けられている。

第１特別図柄記憶表示領域Ｍ１には、４つの白色ＬＥＤが配置されており、ＬＥＤの点灯数が第１特別図柄の記憶数（第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａの表示数）に対応している。

第２特別図柄記憶表示領域Ｍ２には、４つの白色ＬＥＤが配置されており、ＬＥＤの点灯数が第２特別図柄の記憶数（第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの表示数）に対応している。

【０３４９】

当該記憶表示領域Ｘ１には、１つのフルカラーＬＥＤが配置されており、ＬＥＤが点灯していることで、特別図柄が変動中であることを示している。

演出表示領域Ｘ２には、１つ又は複数のフルカラーＬＥＤが配置されており、ＬＥＤの点灯色によって、特別図柄抽選の当選の期待度が高まることを示している。演出表示領域Ｘ２は、内部的に抽選されたＬＥＤの色（保留色）と同じ色で点灯するため、遊技者に分かりやすい告知を行うことができる。

【０３５０】

記憶の色変化演出を実行する場合、本来であれば対象となるＬＥＤの点灯色を変化させるが、本実施形態では、第１特別図柄記憶表示領域Ｍ１及び第２特別図柄記憶表示領域Ｍ２に白色ＬＥＤを配置している。このため、第１特別図柄記憶表示領域Ｍ１及び第２特別図柄記憶表示領域Ｍ２では、色変化演出を実行することができない。このため、記憶の色変化演出を実行する場合、演出表示領域Ｘ２の点灯色を変化させることによって、色変化演出の代わりとしている。ただし、この場合、どの記憶が対象となっているか分かりづらくなるため、対象となるＬＥＤは点滅表示させることが好ましい。

なお、第１特別図柄記憶表示領域Ｍ１及び第２特別図柄記憶表示領域Ｍ２にフルカラーＬＥＤを配置して、色変化演出を実行するようにしてもよい。

【０３５１】

〔制御上の構成〕

次に、パチンコ機１の制御に関する構成について説明する。図１４は、パチンコ機１に装備された各種の電子機器類を示すブロック図である。パチンコ機１は、制御動作の中枢となる主制御装置７０（主制御用コンピュータ）を備えており、この主制御装置７０は主に、パチンコ機１における遊技の進行を制御する機能を有している。なお、主制御装置７０は、上記の主制御基板ユニット１７０に内蔵されている。

【０３５２】

また、主制御装置７０には、中央演算処理装置である主制御ＣＰＵ７２を実装した回路基板（主制御基板）が装備されており、主制御ＣＰＵ７２は、図示しないＣＰＵコアやレジスタとともにＲＯＭ７４、ＲＡＭ（ＲＷＭ）７６等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。また、主制御装置７０には、乱数発生器７５やサンプリング回路７７が装備されている。このうち乱数発生器７５は、特別図柄抽選の大当り判定用や普通図柄抽選の当り判定用にハードウェア乱数（例えば１０進数表記で０～６５５３５）を発生させるものであり、ここで発生された乱数は、サンプリング回路７７を通じて主制御ＣＰＵ７２に入力される。その他にも主制御装置７０には、入出力（Ｉ／Ｏ）ポート７９や図示しないクロック発生回路、カウンタ／タイマ回路（ＣＴＣ）等の周辺ＩＣが装備されて

おり、これらは主制御ＣＰＵ７２とともに回路基板上に実装されている。なお、回路基板上（又は内層部分）には、信号伝送経路や電源供給経路、制御用バス等が配線パターンとして形成されている。

【０３５３】

上述した始動ゲート２０には、遊技球の通過を検出するためのゲートスイッチ７８が一体的に設けられている。また、スタート装置左始動入賞口４５４には、遊技球の入球を検出するためのスタート装置左始動入賞口スイッチ７８ａが設けられている。

また、遊技盤ユニット８には、スタート装置中始動入賞口４５２、スタート装置右始動入賞口４５０、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１にそれぞれ対応してスタート装置中始動入賞口スイッチ８０、スタート装置右始動入賞口スイッチ８１、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４及び第２カウントスイッチ８５が装備されている。

スタート装置中始動入賞口スイッチ８０、スタート装置右始動入賞口スイッチ８１、右始動入賞口スイッチ８２は、それぞれスタート装置中始動入賞口４５２、スタート装置中始動入賞口４５２、可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）への遊技球の入賞を検出するためのものである。また、第１カウントスイッチ８４は第１可変入賞装置３０（第１大入賞口３０ｂ）への遊技球の入賞を検出し、その数をカウントするためのものである。さらに、第２カウントスイッチ８５は、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）への遊技球の入賞を検出し、その数をカウントするためのものである。

【０３５４】

他にも、特定領域３１ｘに対応して特定領域スイッチ８３が装備されている。第２大入賞口３１ｂの内部の特定領域３１ｘに対応する位置には、特定領域スイッチ８３が備えられており、特定領域スイッチ８３は、遊技球が特定領域３１ｘを通過したことを検出する。

【０３５５】

同様に遊技盤ユニット８には、普通入賞口２２，２５への遊技球の入賞を検出する入賞口スイッチ８６が装備されている。なお、ここでは全ての普通入賞口２２，２５について共通の入賞口スイッチ８６を用いる構成を例に挙げているが、例えば、盤面の左右で別々の入賞口スイッチ８６を設置し、左側の入賞口スイッチ８６では盤面の左側に位置する普通入賞口２２，２５に対する遊技球の入賞を検出し、右側の入賞口スイッチ８６では盤面の右側に位置する普通入賞口２５に対する遊技球の入賞を検出することとしてもよい。

【０３５６】

いずれにしても、これらスイッチ類の入賞検出信号や通過検出信号は、図示しない入出力ドライバを介して主制御ＣＰＵ７２に入力される。なお、遊技盤ユニット８の構成上、本実施形態ではゲートスイッチ７８、スタート装置左始動入賞口スイッチ７８ａ、特定領域スイッチ８３、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、入賞口スイッチ８６からの入賞検出信号や通過検出信号は、パネル中継端子板８７を経由して送信され、パネル中継端子板８７には、それぞれの入賞検出信号を中継するための配線パターンや接続端子等が設けられている。

【０３５７】

上述した普通図柄表示装置３３や普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８は、主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいて表示動作を制御されている。主制御ＣＰＵ７２は、遊技の進行状況に応じてこれら表示装置３３，３４，３５，３８及びランプ３３ａ，３４ａ，３５ａに対する制御信号を出力し、各ＬＥＤの点灯状態を制御している。また、これら表示装置３３，３４，３５，３８及びランプ３３ａ，３４ａ，３５ａは、上記のように１枚の統合表示基板８９に実装された状態で遊技盤ユニット８に設置されており、この統合表示基板８９には上記のパネル中継端子板８７を中継して主制御ＣＰＵ７２から制御信号が送信される。

【０３５８】

また、遊技盤ユニット８には、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可

変入賞装置３１及び特定領域３１ｘにそれぞれ対応して普通電動役物ソレノイド８８、第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７及び特定領域ソレノイド９９が設けられている。さらに、遊技盤ユニット８には、スタート装置右始動入賞口４５０（右可動装置４８０）及びスタート装置中始動入賞口４５２（左可動装置４９０）にそれぞれ対応して、スタート装置右ソレノイド４８１及びスタート装置左ソレノイド４９１が設けられている。これらソレノイド８８，９０，９７，９９，４８１，４９１は主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいて動作（励磁）し、それぞれ可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１、特定領域３１ｘ、スタート装置右始動入賞口４５０及びスタート装置中始動入賞口４５２を開閉させる。なお、これらソレノイド８８，９０，９７，９９，４８１，４９１についても上記のパネル中継端子板８７を中継して主制御ＣＰＵ７２から制御信号が送信される。

【０３５９】

その他に上記の一体扉ユニット４にはガラス枠開放スイッチ９１が設置されており、また、上記の内枠アセンブリ７にはプラ枠開放スイッチ９３が設置されている。一体扉ユニット４が単独で開放されると、ガラス枠開放スイッチ９１からの接点信号が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）に入力され、また、外枠ユニット２から内枠アセンブリ７が開放されると、プラ枠開放スイッチ９３からの接点信号が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）に入力される。主制御ＣＰＵ７２は、これら接点信号から一体扉ユニット４や内枠アセンブリ７の開放状態を検出することができる。なお、主制御ＣＰＵ７２は、一体扉ユニット４や内枠アセンブリ７の開放状態を検出すると、上記の外部情報信号として扉開放情報信号を生成する。

【０３６０】

パチンコ機１の裏側には、払出制御装置９２が装備されている（特別特典付与手段）。この払出制御装置９２（払出制御コンピュータ）は、上述した払出装置ユニット１７２の動作を制御する。払出制御装置９２には、払出制御ＣＰＵ９４を実装した回路基板（払出制御基板）が装備されており、この払出制御ＣＰＵ９４もまた、図示しないＣＰＵコアとともにＲＯＭ９６、ＲＡＭ９８等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）は、主制御ＣＰＵ７２からの賞球指示コマンドに基づいて払出装置ユニット１７２の動作を制御し、要求された個数の遊技球の払出動作を実行させる。なお、主制御ＣＰＵ７２は賞球指示コマンドとともに、上記の外部情報信号として賞球情報信号を生成する。

【０３６１】

払出装置ユニット１７２の図示しない賞球ケース内には、払出モータ１０２（例えばステッピングモータ）とともに払出装置基板１００が設置されており、この払出装置基板１００には払出モータ１０２の駆動回路が設けられている。払出装置基板１００は、払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）からの払出数指示信号に基づいて払出モータ１０２の回転角度を具体的に制御し、指示された数の遊技球を賞球ケースから払い出させる。払い出された遊技球は、流路ユニット１７３内の払出流路を通って上記の受皿ユニット６に送られる。

【０３６２】

また、例えば賞球ケースの上流位置には払出路球切れスイッチ１０４が設置されている他、払出モータ１０２の下流位置には払出計数スイッチ１０６が設置されている。払出モータ１０２の駆動により実際に賞球が払い出されると、その都度、払出計数スイッチ１０６からの計数信号が払出装置基板１００に入力される。また、賞球ケースの上流位置で球切れが発生すると、払出路球切れスイッチ１０４からの接点信号が払出装置基板１００に入力される。払出装置基板１００は、入力された計数信号や接点信号を払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）に送信する。払出制御ＣＰＵ９４は、払出装置基板１００から受信した信号に基づき、実際の払出数や球切れ状態を検知することができる。

【０３６３】

また、パチンコ機１には、例えば下皿６ｃの内部（パチンコ機１の正面からみて奥の位

置）に満タンスイッチ１６１が設置されている。実際に払い出された賞球（遊技球）は上記の流路ユニット１７３を通じて上皿６ｂに放出されるが、上皿６ｂが遊技球で満杯になると、それ以上に払い出された遊技球は上述したように下皿６ｃへ流れ込む。さらに下皿６ｃが遊技球で満杯になると、それによって満タンスイッチ１６１がＯＮになり、満タン検出信号が払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）に入力される。これを受けて払出制御ＣＰＵ９４は、主制御ＣＰＵ７２から賞球指示コマンドを受信してもそれ以上の賞球動作を一旦保留とし、未払出の賞球残数をＲＡＭ９８に記憶させておく。なお、ＲＡＭ９８の記憶は電源断時にもバックアップが可能であり、遊技中に停電（瞬間的な停電を含む）が発生しても、未払出の賞球残数情報が消失してしまうことはない。

【０３６４】

また、パチンコ機１の裏側には、発射制御基板１０８とともに発射ソレノイド１１０が設置されている。また、受皿ユニット６内には球送りソレノイド１１１が設けられている。これら発射制御基板１０８、発射ソレノイド１１０及び球送りソレノイド１１１は上述した発射制御基板セット１７４を構成しており、このうち発射制御基板１０８には発射ソレノイド１１０及び球送りソレノイド１１１の駆動回路が設けられている。このうち球送りソレノイド１１１は、受皿ユニット６内に蓄えられた遊技球を１個ずつ、発射機ケース内で所定の発射位置に送り出す動作を行う。また、発射ソレノイド１１０は、発射位置に送り出された遊技球を打撃し、上記のように遊技領域８ａに向けて遊技球を１個ずつ連続的（間欠的）に打ち出す動作を行う。なお、遊技球の発射間隔は、例えば０．６秒程度の間隔（１分間で１００個以内）である。

【０３６５】

一方、パチンコ機１の表側に位置する上記のグリップユニット１６には、発射レバーボリューム１１２、タッチセンサ１１４及び発射停止スイッチ１１６が設けられている。このうち発射レバーボリューム１１２は、遊技者による発射ハンドルの操作量（いわゆるストローク）に比例したアナログ信号を生成する。また、タッチセンサ１１４は、静電容量の変化から遊技者の身体がグリップユニット１６（発射ハンドル）に触れていることを検出し、その検出信号を出力する。そして発射停止スイッチ１１６は、遊技者の操作に応じて発射停止信号（接点信号）を生成する。

【０３６６】

上記の受皿ユニット６には発射中継端子板１１８が設置されており、発射レバーボリューム１１２やタッチセンサ１１４、発射停止スイッチ１１６からの各信号は、発射中継端子板１１８を経由して発射制御基板１０８に送信される。また、発射制御基板１０８からの駆動信号は、発射中継端子板１１８を経由して球送りソレノイド１１１に印加される。遊技者が発射ハンドルを操作すると、その操作量に応じて発射レバーボリューム１１２でアナログ信号（エンコードされたデジタル信号でもよい）が生成され、このときの信号に基づいて発射ソレノイド１１０が駆動される。これにより、遊技者の操作量に応じて遊技球を打ち出す強さが調整されるものとなっている。なお、発射制御基板１０８の駆動回路は、タッチセンサ１１４からの検出信号がオフ（ローレベル）の場合か、もしくは発射停止スイッチ１１６から発射停止信号が入力された場合は発射ソレノイド１１０の駆動を停止する。この他に、発射中継端子板１１８には遊技球等貸出装置接続端子板１２０が接続されており、この遊技球等貸出装置接続端子板１２０に上記のＣＲユニットが接続されていない場合、同じく発射制御基板１０８の駆動回路は発射ソレノイド１１０の駆動を停止する。

【０３６７】

また、受皿ユニット６には度数表示基板１２２及び貸出及び返却スイッチ基板１２３が内蔵されている。このうち度数表示基板１２２には、上記の度数表示部の表示器（３桁分の７セグメントＬＥＤ）が設けられている。また、貸出及び返却スイッチ基板１２３には球貸ボタン１０や返却ボタン１２にそれぞれ接続されるスイッチモジュールが実装されており、球貸ボタン１０又は返却ボタン１２が操作されると、その操作信号が貸出及び返却スイッチ基板１２３から遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由してＣＲユニットに送

信される。また、ＣＲユニットからは、有価媒体の残り度数を表す度数信号が遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由して度数表示基板１２２に送信される。度数表示基板１２２上の図示しない表示回路は、度数信号に基づいて表示器を駆動し、有価媒体の残り度数を数値表示する。また、ＣＲユニットに有価媒体が投入されていなかったり、あるいは投入された有価媒体の残り度数が０になったりした場合、度数表示基板１２２の表示回路は表示器を駆動してデモ表示（有価媒体の投入を促す表示）を行うこともできる。

【０３６８】

また、パチンコ機１は制御上の構成として、演出制御装置１２４（演出制御用コンピュータ）を備えている。この演出制御装置１２４は、パチンコ機１における遊技の進行に伴う演出の制御を行う。演出制御装置１２４にもまた、中央演算処理装置である演出制御ＣＰＵ１２６を実装した回路基板（複合サブ制御基板）が装備されている。演出制御ＣＰＵ１２６には、図示しないＣＰＵコアとともにメインメモリとしてＲＯＭ１２８やＲＡＭ１３０等の半導体メモリが内蔵されている。なお、演出制御装置１２４は、パチンコ機１の裏側で上記の裏カバーユニット１７８に覆われる位置に設けられている。

【０３６９】

また、演出制御装置１２４には、図示しない入出力ドライバや各種の周辺ＩＣが装備されている他、ランプ駆動回路１３２や音響駆動回路１３４が装備されている。演出制御ＣＰＵ１２６は、主制御ＣＰＵ７２から送信される演出用のコマンドに基づいて演出の制御を行い、ランプ駆動回路１３２や音響駆動回路１３４に指令を与えて各種ランプ４６～５２や盤面ランプ５３を発光させたり、スピーカ５４，５５，５６から実際に効果音や音声等を出力させたりする処理を行う。

【０３７０】

演出制御装置１２４と上記の主制御装置７０とは、例えば図示しない通信用ハーネスを介して相互に接続されている。ただし、これらの間の通信は、主制御装置７０から演出制御装置１２４への一方向のみで行われ、逆方向への通信は行われない。なお、通信用ハーネスには、主制御装置７０から演出制御装置１２４に対して送信される各種コマンドのバス幅に応じてパラレル形式を採用してもよいし、それぞれのドライバＩＣ（Ｉ／Ｏ）のハード構成に合わせてシリアル形式を採用してもよい。

【０３７１】

ランプ駆動回路１３２は、例えば図示しないＰＷＭ（パルス幅変調）ＩＣやＭＯＳＦＥＴ等のスイッチング素子を備えており、このランプ駆動回路１３２は、ＬＥＤを含む各種ランプに印加する駆動電圧をスイッチング（又はデューティ切替）して、その発光・点滅等の動作を管理する。なお、各種ランプには、上記のガラス枠トップランプ４６やガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２の他に、遊技盤ユニット８に設置された装飾・演出用の盤面ランプ５３が含まれる。盤面ランプ５３は上記の演出ユニットに内蔵されるＬＥＤや、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１等に内蔵されるＬＥＤに相当するものである。なお、ここではガラス枠装飾ランプ５２がガラス枠電飾基板１３６に接続されている例を挙げているが、受皿ユニット６に受皿電飾基板を設置し、ガラス枠装飾ランプ５２については受皿電飾基板を介してランプ駆動回路１３２に接続される構成であってもよい。

【０３７２】

また、音響駆動回路１３４は、例えば図示しないサウンドＲＯＭや音響制御ＩＣ、アンプ等を内蔵したサウンドジェネレータであり、この音響駆動回路１３４は、ガラス枠上スピーカ５４，５５及び外枠スピーカ５６を駆動して音響出力を行う。

【０３７３】

本実施形態では一体扉ユニット４の内面にガラス枠電飾基板１３６が設置されており、ランプ駆動回路１３２や音響駆動回路１３４からの駆動信号はガラス枠電飾基板１３６を経由して各種ランプ４６～５２やスピーカ５４，５５，５６に印加されている。また、ガラス枠電飾基板１３６には、上記のプッシュボタン４５ａ及びレバー部材４５ｂが接続されており、遊技者がプッシュボタン４５ａやレバー部材４５ｂを操作すると、その接点信

号がガラス枠電飾基板１３６を通じて演出制御装置１２４に入力される。さらにまた、ガラス枠電飾基板１３６には、上記の十字キーボタン４４が接続されており、遊技者が十字キーボタン４４を操作すると、その接点信号がガラス枠電飾基板１３６を通じて演出制御装置１２４に入力される。なお、ここではガラス枠電飾基板１３６にプッシュボタン４５ａ、レバー部材４５ｂ及び十字キーボタン４４を接続した例を挙げているが、上記の受皿電飾基板を設置する場合、プッシュボタン４５ａ、レバー部材４５ｂ及び十字キーボタン４４は受皿電飾基板に接続されていてもよい。その他、遊技盤ユニット８にはパネル電飾基板１３８が設置されており、このパネル電飾基板１３８には盤面ランプ５３の他に可動体モータ５７が接続されている。可動体モータ５７は、例えば図示しないリンク機構を介して上記の可動体４０ｆを駆動する。ランプ駆動回路１３２からの駆動信号は、パネル電飾基板１３８を経由して盤面ランプ５３及び可動体モータ５７にそれぞれ印加される。なお、可動体モータ５７は、ソレノイドであってもよい。

【０３７４】

また、ガラス枠電飾基板１３６には、ボタンモータ４５ｄが接続されている。

ボタンモータ４５ｄは、プッシュボタン４５ａを昇降させるステッピングモータであり、操作ユニット４５を制御する不図示の操作ユニット制御装置によって駆動される。操作ユニット制御装置は、演出制御装置１２４から送信される駆動信号に基づいてボタンモータ４５ｄを駆動することにより、プッシュボタン４５ａを通常の状態（初期位置）又は突出した状態（最大可動位置）のいずれかに変位させることができる。

【０３７５】

また、演出制御装置１２４には、７セグ表示装置２００及び記憶表示装置３００が接続されている。７セグ表示装置２００及び記憶表示装置３００は、これらの装置を制御する不図示の制御装置（ドライバ、ＩＣ）によって駆動される。演出制御装置１２４（演出制御ＣＰＵ１２６）は、不図示の制御装置を通じて７セグ表示装置２００及び記憶表示装置３００を制御する。

【０３７６】

上記の液晶表示器４２は遊技盤ユニット８の裏側に設置されており、遊技盤ユニット８に形成された略矩形の開口を通じてその表示画面が視認可能となっている。また、遊技盤ユニット８の裏側にはインバータ基板１５８が設置されており、このインバータ基板１５８は液晶表示器４２のバックライト（例えば冷陰極管）に印加される交流電源を生成している。さらに、遊技盤ユニット８の裏側には演出表示制御装置１４４が設置されており、液晶表示器４２による表示動作は、演出表示制御装置１４４により制御されている。演出表示制御装置１４４には、汎用の中央演算処理装置である表示制御ＣＰＵ１４６とともに、表示プロセッサであるＶＤＰ１５２を実装した回路基板（演出表示制御基板）が装備されている。このうち表示制御ＣＰＵ１４６は、図示しないＣＰＵコアとともにＲＯＭ１４８、ＲＡＭ１５０等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。また、ＶＤＰ１５２は、図示しないプロセッサコアとともに画像ＲＯＭ１５４やＶＲＡＭ１５６等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。なお、ＶＲＡＭ１５６は、その記憶領域の一部をフレームバッファとして利用することができる。

【０３７７】

演出制御ＣＰＵ１２６のＲＯＭ１２８には、演出の制御に関する基本的なプログラムが格納されており、演出制御ＣＰＵ１２６は、このプログラムに沿って演出の制御を実行する。演出の制御には、上記のように各種ランプ４６～５３等やスピーカ５４，５５，５６を用いた演出の制御が含まれる他、液晶表示器４２を用いた画像表示による演出の制御が含まれる。演出制御ＣＰＵ１２６は、表示制御ＣＰＵ１４６に対して演出に関する基本的な情報（例えば演出番号）を送信し、これを受け取った表示制御ＣＰＵ１４６は、基本的な情報に基づいて具体的に演出用の画像を表示する制御を行う。

【０３７８】

表示制御ＣＰＵ１４６は、ＶＤＰ１５２に対してさらに詳細な制御信号を出力する。これを受け取ったＶＤＰ１５２は、制御信号に基づいて画像ＲＯＭ１５４にアクセスし、そ

こから必要な画像データを読み出してＶＲＡＭ１５６に転送する。さらにＶＤＰ１５２は、ＶＲＡＭ１５６上で画像データを１フレーム（単位時間あたりの静止画像）ごとにフレームバッファに展開し、ここでバッファされた画像データに基づき液晶表示器４２の各画素（フルカラー画素）を個別に駆動する。

【０３７９】

その他、内枠アセンブリ７の裏側には電源制御ユニット１６２（電源制御手段）が装備されている。この電源制御ユニット１６２はスイッチング電源回路を内蔵し、電源コード１６４を通じて島設備から外部電力（例えばＡＣ２４Ｖ等）を取り込むと、そこから必要な電力（例えばＤＣ＋３４Ｖ、＋１２Ｖ等）を生成することができる。電源制御ユニット１６２で生成された電力は、主制御装置７０や払出制御装置９２、演出制御装置１２４、インバータ基板１５８に分配されている。さらに、払出制御装置９２を経由して発射制御基板１０８に電力が供給されている他、遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由してＣＲユニットに電力が供給されている。なお、ロジック用の低電圧電力（例えばＤＣ＋５Ｖ）は、各装置に内蔵された電源用ＩＣ（３端子レギュレータ等）で生成される。また、上記のように電源制御ユニット１６２は、アース線１６６を通じて島設備にアース（接地）されている。

【０３８０】

上記の外部端子板１６０は払出制御装置９２に接続されており、主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）にて生成された各種の外部情報信号は、払出制御装置９２を経由して外部端子板１６０から外部に出力されるものとなっている。主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）及び払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）は、外部端子板１６０を通じてパチンコ機１の外部に向けて外部情報信号を出力することができる。外部端子板１６０から出力される信号は、例えば遊技場のホールコンピュータ（図示していない）で集計される。なお、ここでは払出制御装置９２を経由する構成を例に挙げているが、主制御装置７０からそのまま外部情報信号が外部端子板１６０に出力される構成であってもよい。

【０３８１】

以上がパチンコ機１の制御に関する構成例である。続いて、主制御装置７０の主制御ＣＰＵ７２により実行される制御上の処理について説明する。

【０３８２】

〔リセットスタート（メイン）処理〕

パチンコ機１に電源が投入されると、主制御ＣＰＵ７２はリセットスタート処理を開始する。リセットスタート処理は、前回の電源遮断時に保存されたバックアップ情報を元に遊技状態を復旧（いわゆる復電）したり、逆にバックアップ情報をクリアしたりすることで、パチンコ機１の初期状態を整えるための処理である。また、リセットスタート処理は、初期状態の調整後にパチンコ機１の安定した遊技動作を保証するためのメイン処理（メイン制御プログラム）として位置付けられる。

【０３８３】

図１５及び図１６は、リセットスタート処理の手順例を示すフローチャートである。以下、主制御ＣＰＵ７２が行う処理について、各手順を追って説明する。

【０３８４】

ステップＳ１０１：主制御ＣＰＵ７２は、先ずスタックポインタにスタック領域の先頭アドレスをセットする。

【０３８５】

ステップＳ１０２：続いて主制御ＣＰＵ７２は、ベクタ方式の割込モード（モード２）を設定し、デフォルトであるＲＳＴ方式の割込モード（モード０）を修正する。これにより、以後、主制御ＣＰＵ７２は任意のアドレス（ただし最下位ビットは０）を割込ベクタとして参照し、指定の割込ハンドラを実行することができる。

【０３８６】

ステップＳ１０３：主制御ＣＰＵ７２は、ここでリセット時待機処理を実行する。この処理は、リセットスタート（例えば電源投入）時にある程度の待機時間（例えば数千ｍｓ

程度）を確保しておき、その間に主電源断検出信号のチェックを行うためのものである。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は待機時間分のループカウンタをセットすると、ループカウンタの値をデクリメントしながら主電源断検出信号の入力ポートをビットチェックする。主電源断検出信号は、例えば周辺デバイスである電源監視ＩＣから入力される。そして、ループカウンタが０になる前に主電源断検出信号の入力を確認すると、主制御ＣＰＵ７２は先頭から処理を再開する。これにより、例えば図示しない主電源スイッチの投入と切断の操作が短時間（１～２秒程度）内に繰り返し行われた場合のシステム保護を図ることができる。

【０３８７】

ステップＳ１０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のワーク領域に対するアクセスを許可する。具体的には、ワーク領域のＲＡＭプロテクト設定値をリセット（００Ｈ）する。これにより、以後はＲＡＭ７６のワーク領域に対するアクセスが許可された状態となる。

【０３８８】

ステップＳ１０５：また、主制御ＣＰＵ７２、割り込みマスクを設定するためにマスクレジスタの初期設定を行う。具体的には、ＣＴＣ割り込みを有効にする値をマスクレジスタに格納する。

【０３８９】

ステップＳ１０６：主制御ＣＰＵ７２は、先に退避しておいたＲＡＭクリアスイッチからの入力信号を参照し、ＲＡＭクリアスイッチが操作（スイッチＯＮ）されたか否かを確認する。ＲＡＭクリアスイッチが操作されていなければ（Ｎｏ）、次にステップＳ１０７を実行する。

【０３９０】

ステップＳ１０７：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６にバックアップ情報が保存されているか否か、つまり、バックアップ有効判定フラグがセットされているか否かを確認する。前回の電源遮断処理でバックアップが正常に終了し、バックアップ有効判定フラグ（例えば「Ａ５５ＡＨ」）がセットされていれば（Ｙｅｓ）、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１０８を実行する。

【０３９１】

ステップＳ１０８：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のバックアップ情報についてサムチェックを実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のワーク領域（使用禁止領域及びスタック領域を含むユーザワーク領域）のうち、バックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全ての領域をサムチェックする。サムチェックの結果が正常であれば（Ｙｅｓ）、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１０９を実行する。

【０３９２】

ステップＳ１０９：主制御ＣＰＵ７２は、バックアップ有効判定フラグをリセット（例えば「０００００Ｈ」）する。

ステップＳ１１０：また、主制御ＣＰＵ７２は、前回の電源断発生直前に送信待ちであったコマンドをクリアする。

【０３９３】

ステップＳ１１１：次に主制御ＣＰＵ７２は、演出制御復帰処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は演出制御装置１２４に対し、復帰用のコマンド（例えば機種指定コマンド、特別図柄確率状態指定コマンド、作動記憶数増加時演出コマンド、作動記憶数減少時演出コマンド、回数切りカウンタコマンド、特別遊技状態指定コマンド等）を送信する。これを受けて演出制御装置１２４は、前回の電源遮断時に実行中であった演出状態（例えば、内部確率状態、演出図柄の表示態様、作動記憶数の演出表示態様、音響出力内容、各種ランプの発光状態等）を復帰させることができる。

【０３９４】

ステップＳ１１２：主制御ＣＰＵ７２は、状態復帰処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２はバックアップ情報を元にＲＡＭ７６のワーク領域に各種の値をセットし

、前回の電源遮断時に実行中であった遊技状態（例えば、特別図柄の表示態様、内部確率状態、作動記憶内容、各種フラグ状態、乱数更新状態等）を復帰させる。また、主制御ＣＰＵ７２は、バックアップされていたＰＣレジスタの値を復旧する。

【０３９５】

一方、電源投入時にＲＡＭクリアスイッチが操作されていた場合（ステップＳ１０６：Ｙｅｓ）や、バックアップ有効判定フラグがセットされていなかった場合（ステップＳ１０７：Ｎｏ）、あるいは、バックアップ情報が正常でなかった場合（ステップＳ１０８：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１１３に移行する。

【０３９６】

ステップＳ１１３：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の使用禁止領域以外の記憶内容をクリアする。これにより、ＲＡＭ７６のワーク領域及びスタックエリアは全て初期化され、有効なバックアップ情報が保存されていても、その内容は消去される。

ステップＳ１１４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の初期設定を行う。

【０３９７】

ステップＳ１１５：主制御ＣＰＵ７２は、演出制御出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２が初期設定後に演出制御装置１２４に送信するべきコマンド（演出制御に必要なコマンド）を出力する。

【０３９８】

ステップＳ１１６：主制御ＣＰＵ７２は、払出制御出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は払出制御装置９２に対して、賞球の払い出しを開始するための指示コマンドを出力する。

【０３９９】

ステップＳ１１７：主制御ＣＰＵ７２は、ＣＴＣ初期設定処理を実行し、周辺デバイスであるＣＴＣ（カウンタ／タイマ回路）の初期設定を行う。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は割込ベクタレジスタを設定し、また、ＣＴＣに割り込みカウント値（例えば４ｍｓ）を設定する。これにより、次にＣＴＣ割り込みが発生すると、主制御ＣＰＵ７２はバックアップされていたＰＣレジスタのプログラムアドレスから処理を続行することができる。

【０４００】

リセットスタート処理において以上の手順を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は図１６に示されるメインループに移行する（接続記号Ａ→Ａ）。

【０４０１】

ステップＳ１１８，ステップＳ１１９：主制御ＣＰＵ７２は割込を禁止した上で、電源断発生チェック処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は主電源断検出信号の入力ポートをビットチェックし、電源遮断の発生（駆動電圧の低下）を監視する。電源遮断が発生すると、主制御ＣＰＵ７２は普通電動役物ソレノイド８８や大入賞口ソレノイド９０等に対応する出力ポートバッファをクリアすると、ＲＡＭ７６のワーク領域のうちバックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全体の内容をバックアップし、サムチェックバッファにサム結果値を保存する。そして、主制御ＣＰＵ７２はバックアップ有効判定フラグ領域に上記の有効値（例えば「Ａ５５ＡＨ」）を格納し、ＲＡＭ７６のアクセスを禁止して処理を停止（ＮＯＰ）する。一方、電源遮断が発生しなければ、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ１２０を実行する。なお、このような電源断発生時の処理をマスク不能割込（ＮＭＩ）処理としてＣＰＵに実行させている公知のプログラミング例もある。

【０４０２】

ステップＳ１２０：主制御ＣＰＵ７２は、初期値更新乱数更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、各種のソフトウェア乱数の初期値を更新（変更）するための乱数をインクリメントする。本実施形態では、大当り決定乱数（ハードウェア乱数）、及び普通図柄に対応する当り決定乱数（ハードウェア乱数）を除く各種の乱数（例えば、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数、変動パターン決定乱数等）をプログラム上で発生させている。これらソフトウェア乱数は、別の割込処理（図１８中のステップＳ２０１）で所

定範囲内のループカウンタにより更新されているが、この処理において乱数値が１巡するごとにループカウンタの初期値（全ての乱数が対象でなくてもよい）を変更している。初期値更新用乱数は、この初期値をランダムに変更するために用いられており、ステップＳ１２０では、その初期値更新用乱数の更新を行っている。なお、ステップＳ１１８で割込を禁止した後にステップＳ１２０を実行しているのは、別の割込管理処理（図１８中のステップＳ２０２）でも同様の処理を実行するため、これとの重複（競合）を防止するためである。なお、上記のように、本実施形態において大当り決定乱数及び当り決定乱数は乱数発生器７５により発生されるハードウェア乱数であり、その更新周期はタイマ割込周期（例えば数ｍｓ）よりもさらに高速（例えば数μｓ）であるため、大当り決定乱数及び当り決定乱数の初期値を更新する必要はない。

【０４０３】

ステップＳ１２１，ステップＳ１２２：主制御ＣＰＵ７２は割込を許可し、その他乱数更新処理を実行する。この処理で更新される乱数は、ソフトウェア乱数のうち当選種類（当り種別）の判定に関わらない乱数（リーチ判定乱数、変動パターン決定乱数等）である。この処理は、メインループの実行中にタイマ割込が発生し、主制御ＣＰＵ７２が別の割込管理処理（図１８）を実行した場合の残り時間で行われる。なお、割込管理処理の内容については後述する。

【０４０４】

〔電源断発生チェック処理〕

図１７は、上記の電源断発生チェック処理の手順例を具体的に示すフローチャートである。

ステップＳ１３０：ここでは先ず、主制御ＣＰＵ７２は、電源断発生チェックのための条件を設定する。このチェック条件は、例えば主電源断検出信号が継続して出力されていることを確認するためのオンカウンタ値として設定することができる。

【０４０５】

ステップＳ１３２：次に主制御ＣＰＵ７２は、主電源断検出スイッチ入力用ポートをリードし、主電源断検出信号が出力されているか否かを確認（特定のビットをチェック）する。特に図示していないが、主電源断検出スイッチは例えば主制御装置７０に実装されており、この主電源断検出スイッチは、電源制御ユニット１６２から供給される駆動電圧を監視し、その電圧レベルが基準電圧を下回った場合に主電源断検出信号を出力する。なお、主電源断検出スイッチは電源制御ユニット１６２に内蔵されていてもよい。主制御ＣＰＵ７２は、現時点で主電源断検出信号が出力されていないことを確認すると（Ｎｏ）、この処理を抜けてリセットスタート処理に復帰する。一方、主電源断検出信号が出力されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１３４に進む。

【０４０６】

ステップＳ１３４：主制御ＣＰＵ７２は、上記のチェック条件を満たすか否かを確認する。具体的には、先のステップＳ１３０で設定したオンカウンタ値を例えば１減算し、その結果が０になったか否かを確認する。現時点で未だオンカウンタ値が０でなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１３２に戻って主電源断検出スイッチ入力用ポートを改めて確認する。そして、ステップＳ１３４からステップＳ１３２へのループを繰り返してチェック条件が満たされると（ステップＳ１３４：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ１３６に進む。

【０４０７】

ステップＳ１３６：主制御ＣＰＵ７２は、上記のように普通電動役物ソレノイド８８や大入賞口ソレノイド９０に対応する出力ポートに加え、試験信号端子やコマンド制御信号に対応する出力ポートバッファをクリアする。

【０４０８】

ステップＳ１３８，ステップＳ１４０：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のワーク領域のうち、バックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全体の内容を１バイト単位で加算し、全領域について加算を完了するまで繰り返す。

ステップＳ１４２：全領域についてサムの算出が完了すると（ステップＳ１４０：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はサムチェックバッファにサム結果値を保存する。

【０４０９】

ステップＳ１４４：次に主制御ＣＰＵ７２は、上記のようにバックアップ有効判定フラグ領域に有効値を格納する。

ステップＳ１４６：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のプロテクト値にアクセス禁止を表す「０１Ｈ」を格納し、ＲＡＭ７６のワーク領域（使用禁止領域及びスタック領域を含む）に対するアクセスを禁止する。

ステップＳ１４８：そして、主制御ＣＰＵ７２は待機ループに入り、主電源断の遮断に備えて他の処理を全て停止する。主電源断の発生後は、図示しないバックアップ電源回路（例えば主制御装置７０に実装された容量素子を含む回路）からバックアップ用電力が供給されるため、ＲＡＭ７６の記憶内容は主電源断後も消失することなく保持される。なお、バックアップ用電源回路は、例えば電源制御ユニット１６２に内蔵されていてもよい。

【０４１０】

以上の処理を通じて、バックアップ対象（サム加算対象）となるＲＡＭ７６のワーク領域に記憶されていた情報は、全て主電源断の後もＲＡＭ７６に記憶として保持されることになる。また、保持されていた記憶は、先のリセットスタート処理（図１５）でチェックサムの正常を確認した上で、電源断時のバックアップ情報として復元される。

【０４１１】

〔割込管理処理（タイマ割込処理）〕

次に、割込管理処理（タイマ割込処理）について説明する。図１８は、割込管理処理の手順例を示すフローチャートである。主制御ＣＰＵ７２は、カウンタ／タイマ回路からの割込要求信号に基づき、所定時間（例えば数ｍｓ）ごとに割込管理処理を実行する。以下、各手順を追って説明する。

【０４１２】

ステップＳ２００：先ず主制御ＣＰＵ７２は、メインループの実行中に使用していたレジスタ（アキュムレータＡとフラグレジスタＦ、汎用レジスタＢ～Ｌの各ペア）の値をＲＡＭ７６の退避領域に退避させる。値を退避させた後のレジスタ（Ａ～Ｌ）には、割込管理処理の中で別の値を書き込むことができる。

【０４１３】

ステップＳ２０１：次に主制御ＣＰＵ７２は、抽選乱数更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は抽選用の各種乱数を発生させるためのカウンタの値を更新する。各カウンタの値は、ＲＡＭ７６のカウンタ領域にてインクリメントされ、それぞれ規定の範囲内でループする。各種乱数には、例えば大当り図柄乱数等が含まれる。

【０４１４】

ステップＳ２０２：主制御ＣＰＵ７２は、ここでも初期値更新乱数更新処理を実行する。処理の内容は、先に述べたものと同じである。

【０４１５】

ステップＳ２０３：主制御ＣＰＵ７２は、入力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は入出力（Ｉ／Ｏ）ポート７９から各種スイッチ信号を入力する。具体的には、ゲートスイッチ７８からの通過検出信号や、スタート装置左始動入賞口スイッチ７８ａ、スタート装置中始動入賞口スイッチ８０、スタート装置右始動入賞口スイッチ８１、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、入賞口スイッチ８６、特定領域スイッチ８３からの入賞検出信号の入力状態（ＯＮ／ＯＦＦ）をリードする。

【０４１６】

ステップＳ２０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、スイッチ入力イベント処理を実行する。この処理では、先の入力処理で入力したスイッチ信号のうち、ゲートスイッチ７８、スタート装置左始動入賞口スイッチ７８ａ、スタート装置中始動入賞口スイッチ８０、スタート装置右始動入賞口スイッチ８１、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８

４、第２カウントスイッチ８５、特定領域スイッチ８３からの通過検出信号に基づいて遊技中に発生した事象の判定を行い、それぞれ発生した事象に応じて、さらに別の処理を実行する。なお、スイッチ入力イベント処理の具体的な内容については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【０４１７】

本実施形態では、スタート装置中始動入賞口スイッチ８０又はスタート装置右始動入賞口スイッチ８１から入賞検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に対応した内部抽選の契機（抽選契機、第１抽選契機、第１特別図柄抽選の抽選契機）となる事象が発生したと判定する。

また、右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に対応した内部抽選の契機（抽選契機、第２抽選契機、第２特別図柄抽選の抽選契機）となる事象が発生したと判定する。

さらに、ゲートスイッチ７８から通過検出信号（ＯＮ）が入力されると、又は、スタート装置左始動入賞口スイッチ７８ａから入賞検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄に対応した抽選契機となる事象が発生したと判定する。

【０４１８】

いずれかの事象が発生したと判定すると、主制御ＣＰＵ７２は、それぞれの発生事象に応じた処理を実行する。なお、スタート装置中始動入賞口スイッチ８０、スタート装置右始動入賞口スイッチ８１又は右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号が入力された場合に実行される処理については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【０４１９】

ステップＳ２０５，ステップＳ２０６：主制御ＣＰＵ７２は、割込管理処理中において特別図柄遊技処理及び普通図柄遊技処理を実行する。これら処理は、パチンコ機１における遊技を具体的に進行させるためのものである。このうち特別図柄遊技処理（ステップＳ２０５）では、主制御ＣＰＵ７２は先に述べた第１特別図柄又は第２特別図柄に対応する内部抽選の実行を制御したり、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５による変動表示や停止表示を制御したり、その表示結果に応じて第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１の作動を制御したりする。なお、特別図柄遊技処理の詳細については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【０４２０】

また、普通図柄遊技処理（ステップＳ２０６）では、主制御ＣＰＵ７２は先に述べた普通図柄表示装置３３による変動表示や停止表示を制御したり、その表示結果に応じて可変始動入賞装置２８の作動を制御したりする。例えば、主制御ＣＰＵ７２は先のスイッチ入力イベント処理（ステップＳ２０４）の中で始動ゲート２０の通過を契機として取得した乱数（普通図柄当り決定乱数）を記憶しておき、この普通図柄遊技処理の中で記憶から乱数値を読み出し、所定の当り範囲内に該当するか否かの判定を行う（普通図柄抽選実行手段）。乱数値が当り範囲内に該当する場合、普通図柄表示装置３３により普通図柄を変動表示させて所定の当り態様で普通図柄の停止表示を行った後、主制御ＣＰＵ７２は普通電動役物ソレノイド８８を励磁して可変始動入賞装置２８を作動させる（可動片作動手段）。一方、乱数値が当り範囲外であれば、主制御ＣＰＵ７２は、変動表示の後にはずれの態様で普通図柄の停止表示を行う。

【０４２１】

また、本実施形態では、普通図柄表示装置３３の３つのＬＥＤを順番に点灯及び消灯させることで、普通図柄の変動表示を行い、上下３つのＬＥＤのうち、例えば上のＬＥＤを点灯させた状態で非当選時の停止表示を行い、下の２つのＬＥＤのいずれかを点灯させた状態で当選時の停止表示を行うことができる。下の２つのＬＥＤのうち、いずれのＬＥＤを点灯させるかについては、主制御ＣＰＵ７２は当り時の抽選によって決定する当り時停止図柄番号に基づいて、普通図柄表示装置３３による停止図柄（当り図柄）の表示態様を決定する。

【０４２２】

例えば、非時間短縮状態において普通図柄の当選確率を略１分の１としている場合、２種類存在している当り図柄１と当り図柄２との振分率は、「１３００：１」である。つまり、普通図柄の当選図柄としての当り図柄１に該当する確率は「１２９９／１３００」であり、普通図柄の当選図柄としての当り図柄２に該当する確率は「１／１３００」である。そして、当り図柄１に該当した場合は、可変始動入賞装置２８はショート開放（０．１秒開放）するため、遊技球が可変始動入賞装置２８に入球することは困難である。一方、当り図柄２に該当した場合は、可変始動入賞装置２８がロング開放（６．０秒開放）するため、非時間短縮状態であっても可変始動入賞装置２８に遊技球を入球させるチャンスが発生する。

【０４２３】

このような当選図柄の振分率の設定により、本実施形態では、普通図柄が１３００回変動すると、１回程度の割合で可変始動入賞装置２８がロング開放することになる。なお、時間短縮状態においては、当り図柄１又は当り図柄２のいずれに該当しても、可変始動入賞装置２８がロング開放する。この場合は、当り図柄１と当り図柄２とで開放パターンを異ならせることができる。また、主制御ＣＰＵ７２は、非時間短縮状態において可変始動入賞装置２８をロング開放させる場合、演出制御装置１２４に対して可変始動入賞装置ロング開放開始コマンドを送信する。

【０４２４】

ステップＳ２０７：次に主制御ＣＰＵ７２は、賞球払出処理を実行する。この処理では、先の入力処理（ステップＳ２０３）において各種スイッチ７８ａ，８０，８１，８２，８４，８５，８６から入力された入賞検出信号に基づき、払出制御装置９２に対して賞球個数を指示する賞球指示コマンドを出力する。賞球数は、遊技の仕様に応じて任意に設定することができる。例えば、第１特別図柄及び第２特別図柄に対応する始動入賞口の賞球数は４個であり、普通図柄に対応する始動入賞口の賞球数は１個であり、第１大入賞口及び第２大入賞口の賞球数は１５個であり、普通入賞口の賞球数は４個である。なお、賞球数に関する情報を賞球内容コマンドとして演出制御装置１２４に送信することもできる。

【０４２５】

〔賞球数及び獲得遊技球数について〕

第１特別図柄の始動口の賞球数及び第２特別図柄の始動口の賞球数は、それぞれ１個以上の規定数に設定されている。また、第１特別図柄の始動口と第２特別図柄の始動口とでは、賞球数を異ならせてもよい。さらに、特別図柄の当選確率や、総獲得遊技球数の期待値（初当りから時間短縮状態が終了するまでの一連の期間に得られる平均出球数）に基づいて、最低賞球数を設定してもよい。さらにまた、特別図柄の当選確率、総獲得遊技球数の期待値、大入賞口の開放回数、大入賞口の開放時間、大入賞口の最大入賞数、大入賞口の賞球数が規定の条件を満たした場合、１回の大当りによる獲得遊技球数が最大の獲得遊技球数の１／４未満となる大当りを設定してもよい。

【０４２６】

ステップＳ２０７ａ：主制御ＣＰＵ７２は、ソレノイド管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、電源投入時から常時可動するスタート装置右ソレノイド４８１及びスタート装置左ソレノイド４９１の動作を制御する。詳細は、図４５において後述する。

【０４２７】

ステップＳ２０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、外部情報処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は外部端子板１６０を通じて遊技場のホールコンピュータ（外部機器）に対して上記の外部情報信号（例えば賞球情報、扉開放情報、図柄確定回数情報、大当り情報、始動口情報等）をポート出力要求バッファに格納する。

【０４２８】

なお、本実施形態では、各種の外部情報信号のうち、例えば大当り情報として「大当り１」～「大当り５」を外部に出力することで、パチンコ機１に接続された外部の電子機器（データ表示器やホールコンピュータ）に対して多様な大当り情報を提供することができ

る（外部情報信号出力手段）。すなわち、大当り情報を複数の「大当り１」～「大当り５」に分けて出力することで、これらの組み合わせから大当りの種別（当選種類）を図示しないホールコンピュータで集計・管理したり、内部的な確率状態（低確率状態又は高確率状態）や図柄変動時間の短縮状態の変化を認識したり、非当選以外であっても「大当り」に分類されない小当り（条件装置が作動しない当り）の発生を集計・管理したりすることが可能となる。また、大当り情報に基づき、例えば図示しないデータ表示装置によりパチンコ機１の台ごとに過去数営業日以内の大当り発生回数を計数及び表示したり、台ごとに現在大当り中であるか否かを認識したり、あるいは台ごとに現在図柄変動時間の短縮状態であるか否かを認識したりすることができる。この外部情報処理において、主制御ＣＰＵ７２は「大当り１」～「大当り５」のそれぞれの出力状態（ＯＮ又はＯＦＦのセット）を詳細に制御する。

【０４２９】

ステップＳ２０９：また、主制御ＣＰＵ７２は、試験信号処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２が自己の内部状態（例えば、普通図柄遊技管理状態、特別図柄遊技管理状態、大当り中、確率変動機能作動中、時間短縮機能作動中）を表す各種の試験信号を生成し、これらをポート出力要求バッファに格納する。この試験信号により、例えば主制御装置７０の外部で主制御ＣＰＵ７２の内部状態を試験することができる。

【０４３０】

ステップＳ２１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、表示出力管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄表示装置３３、普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ、遊技状態表示装置３８等の点灯状態を制御する。具体的には、先の特別図柄遊技処理（ステップＳ２０５）や普通図柄遊技処理（ステップＳ２０６）においてポート出力要求バッファに格納されている駆動信号をポート出力する。なお、駆動信号は、各ＬＥＤに対して印加するバイトデータとしてポート出力要求バッファに格納されている。これにより、各ＬＥＤが所定の表示態様（図柄の変動表示や停止表示、作動記憶数表示、遊技状態表示等を行う態様）で駆動されることになる。

【０４３１】

ステップＳ２１１：また、主制御ＣＰＵ７２は、出力管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先の外部情報処理（ステップＳ２０８）でポート出力要求バッファに格納された外部情報信号（バイトデータ）をポート出力する。また、主制御ＣＰＵ７２は、ポート出力要求バッファに格納されている普通電動役物ソレノイド８８、第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７及び特定領域ソレノイド９９の各駆動信号、試験信号等を合わせてポート出力する。

【０４３２】

ステップＳ２１２：主制御ＣＰＵ７２は、演出制御出力処理を実行する。この処理では、コマンドバッファ内に主制御ＣＰＵ７２が演出制御装置１２４に送信するべきコマンド（演出制御に必要なコマンド）があるか否かを確認し、未送信コマンドがある場合は出力対象のコマンドをポート出力する。

【０４３３】

ステップＳ２１３：そして、主制御ＣＰＵ７２は、今回のＣＴＣ割込で格納したポート出力要求バッファをクリアする。

【０４３４】

なお、本実施形態では、ステップＳ２０５～ステップＳ２１２の処理（遊技制御プログラムモジュール）をタイマ割込処理として実行する例を挙げているが、これら処理をＣＰＵのメインループ中に組み込んで実行している公知のプログラミング例もある。

【０４３５】

ステップＳ２１４：以上の処理を終えると、主制御ＣＰＵ７２は割込終了を指定する値（０１Ｈ）を割込プログラムカウンタ内に格納し、ＣＴＣ割込を終了する。

【０４３６】

ステップＳ２１５，ステップＳ２１６：そして、主制御ＣＰＵ７２は、退避しておいたレジスタ（Ａ～Ｌ）の値を復帰し、次回のＣＴＣ割込を許可する。この後、主制御ＣＰＵ７２は、メインループ（スタックポインタで指示されるプログラムアドレス）に復帰する。

【０４３７】

〔スイッチ入力イベント処理〕

図１９は、スイッチ入力イベント処理（図１８中のステップＳ２０４）の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順を追って説明する。

【０４３８】

ステップＳ１０：主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に対応するスタート装置中始動入賞口スイッチ８０又はスタート装置右始動入賞口スイッチ８１から入賞検出信号が入力（抽選契機が発生）されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１２に進んで第１特別図柄記憶更新処理を実行する。具体的な処理の内容については、別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１４に進む。

【０４３９】

ステップＳ１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に対応する右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号が入力（抽選契機が発生）されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１６に進んで第２特別図柄記憶更新処理を実行する。ここでも同様に、具体的な処理の内容については別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１８に進む。

【０４４０】

ステップＳ１８：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口３０ｂに対応する第１カウントスイッチ８４から入賞検出信号が入力されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１９に進んで第１大入賞口カウント処理を実行する。第１大入賞口カウント処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り遊技中に１ラウンドごとの第１可変入賞装置３０への入賞球数をカウントする。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２０に進む。

【０４４１】

ステップＳ２０：主制御ＣＰＵ７２は、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口３１ｂに対応する第２カウントスイッチ８５から入賞検出信号が入力されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２１に進んで第２大入賞口カウント処理を実行する。第２大入賞口カウント処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り遊技中（小当り遊技中）に第２可変入賞装置３１への入賞球数をカウントする。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２２に進む。

【０４４２】

ステップＳ２２：主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄に対応するゲートスイッチ７８又はスタート装置左始動入賞口スイッチ７８ａから検出信号が入力されたか否かを確認する。この検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２４を実行する。一方、検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２６に進む。

【０４４３】

ステップＳ２４：主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄記憶更新処理を実行する。普通図柄記憶更新処理では、主制御ＣＰＵ７２は現在の普通図柄作動記憶数が上限数（例えば４個）未満であるか否かを確認し、上限数に達していなければ、普通図柄抽選に必要となる各種乱数値（普通図柄当り乱数等）を取得する。また、主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄作動記憶数を１インクリメントする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、取得した各種乱数値をＲＡ

Ｍ７６の乱数記憶領域に記憶させる。次に、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ２６を実行する。

【０４４４】

ステップＳ２６：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂ内の特定領域３１ｘに対応する特定領域スイッチ８３から通過検出信号が入力されたか否かを確認する。この通過検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２８に進んで特定領域予備フラグをＯＮにする処理を実行する。一方、通過検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は割込管理処理（図１８）に復帰する。

【０４４５】

〔第１特別図柄記憶更新処理〕

図２０は、第１特別図柄記憶更新処理（図１９中のステップＳ１２）の手順例を示すフローチャートである。以下、第１特別図柄記憶更新処理の手順について順を追って説明する。

【０４４６】

ステップＳ３０：ここでは先ず、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照し、作動記憶数が最大値（例えば４とする）未満であるか否かを確認する。作動記憶数カウンタは、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている大当り決定乱数や大当り図柄乱数等の個数（組数）を表すものである。ここで、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域は、第１特別図柄及び第２特別図柄で共通して使用する８つのセクション（例えば各２バイト）に分けられており、各セクションには大当り決定乱数及び大当り図柄乱数を１個ずつセット（組）で記憶可能である。このとき、第１特別図柄に対応する作動記憶数カウンタの値が最大値に達していれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図１９）に復帰する。一方、作動記憶数カウンタの値が最大値未満であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ３１に進む。

【０４４７】

ステップＳ３１：主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄作動記憶数を１つ加算する。第１特別図柄作動記憶数カウンタは、例えばＲＡＭ７６の作動記憶数領域に記憶されており、主制御ＣＰＵ７２はその値をインクリメント（＋１）する。ここで加算されたカウンタの値に基づき、表示出力管理処理（図１８中のステップＳ２１０）で第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａの点灯状態が制御されることになる。

【０４４８】

ステップＳ３２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、サンプリング回路７７を通じて乱数発生器７５から第１特別図柄に対応する大当り決定乱数値を取得する（第１抽選要素の取得、抽選要素取得手段）。乱数値の取得は、乱数発生器７５のピンアドレスを指定して行う。主制御ＣＰＵ７２が８ビット処理の場合、アドレスの指定は上位及び下位で１バイトずつ２回に分けて行われる。主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから大当り決定乱数値をリードすると、これを第１特別図柄に対応する大当り決定乱数として転送先のアドレスにセーブする。

【０４４９】

ステップＳ３３：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の大当り図柄乱数カウンタ領域から第１特別図柄に対応する大当り図柄乱数値を取得する（抽選要素取得手段）。この乱数値の取得もまた、大当り図柄乱数カウンタ領域のアドレスを指定して行う。主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから大当り図柄乱数値をリードすると、これを第１特別図柄に対応する大当り図柄乱数として転送先のアドレスにセーブする。

【０４５０】

ステップＳ３４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の変動用乱数カウンタ領域から、第１特別図柄の変動条件に関する乱数値として、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数を順番に取得する（変動パターン決定要素取得手段、抽選要素取得手段）。これら乱数値の取得も同様に、変動用乱数カウンタ領域のアドレスを指定して行われる。そして、主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスからリーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数

をそれぞれ取得すると、これらを転送先のアドレスにセーブする。

【０４５１】

ステップＳ３５：主制御ＣＰＵ７２は、セーブした大当り決定乱数、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をともに第１特別図柄に対応する乱数記憶領域に転送し、これら乱数を領域内の空きセクションにセットで記憶させる（第１抽選要素記憶手段、抽選要素記憶手段）。複数のセクションには順番（例えば第１～第４）が設定されており、現段階で第１～第４の全てのセクションが空きであれば、第１セクションから順に各乱数が記憶される。あるいは、第１セクションが既に埋まっており、その他の第２～第４セクションが空きであれば、第２セクションから順に各乱数が記憶されていく。なお、乱数記憶領域の読み出しはＦＩＦＯ（Ｆｉｒｓｔ　Ｉｎ　Ｆｉｒｓｔ　Ｏｕｔ）形式である。

【０４５２】

ステップＳ３６：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在の特別遊技管理ステータス（遊技状態）が大当り中であるか否かを確認する。大当り中以外であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次以降のステップＳ３７，Ｓ３８を実行する。大当り中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ３７，Ｓ３８をスキップしてステップＳ３８ａに進む。本実施形態においてこの判断を行っているのは、大当り中に発生した入球については先読みによる演出を行わないためである。

【０４５３】

ステップＳ３７：大当り中以外の場合（ステップＳ３６：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に関して取得時演出判定処理を実行する（先読み処理実行手段）。この処理は、先のステップＳ３２～Ｓ３４でそれぞれ取得した第１特別図柄の大当り決定乱数、大当り図柄乱数及び変動パターン決定乱数に基づいて、特別図柄抽選の結果や変動時間を事前（変動開始前）に判定し、それによって演出内容を判定（いわゆる「先読み」）するためのものである。この処理において、第１特別図柄の事前判定の結果を特図先判定演出コマンド（先読み情報）の下位バイト分にセットする。

【０４５４】

ステップＳ３８：取得時演出判定処理を実行すると、次に主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して特図先判定演出コマンドの上位バイト分（例えば「Ｂ８Ｈ」）をセットする（先読み処理実行手段）。この上位バイトデータは、コマンド種別が「第１特別図柄に関する特図先判定演出用」であることを記述したものである。なお、特図先判定演出コマンドの下位バイト分（当否に関する情報や変動時間に関する情報）は、先の取得時演出判定処理（ステップＳ３７）においてセットされるので、ここでは下位バイトに上位バイトを合成することで例えば１ワード長のコマンドが生成されることになる。

【０４５５】

ステップＳ３８ａ：次に主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して作動記憶数増加時演出コマンドをセットする。具体的には、コマンドの種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＢＨ」）に対し、増加後の作動記憶数（例えば「０１Ｈ」～「０４Ｈ」）を下位バイトに付加した１ワード長の演出コマンドを生成する。このとき下位バイトについては、デフォルトで第２の位を「０」とすることにより、その値が「作動記憶数の増加による結果（変化情報）」であることを表している。つまり、下位バイトが「０１Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「００Ｈ」から１つ増加した結果、今回の作動記憶数が「０１Ｈ」となったことを表している。同様に、下位バイトが「０２Ｈ」～「０４Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「０１Ｈ」～「０３Ｈ」からそれぞれ１つ増加した結果、今回の作動記憶数が「０２Ｈ」～「０４Ｈ」となったことを表している。なお、上記の先行値「ＢＢＨ」は、今回の演出コマンドが第１特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。

【０４５６】

ステップＳ３９：そして、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して演出コマンド出力設定処理を実行する。この処理では、先のステップＳ３８で生成した特図先判定演出コ

マンドや、ステップＳ３８ａで生成した作動記憶数増加時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンドが演出制御装置１２４に対して送信される（記憶数通知手段）。

【０４５７】

以上の手順を終えるか、もしくは第１特別図柄作動記憶数が４に達していた場合（ステップＳ３０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図１９）に復帰する。

【０４５８】

〔第２特別図柄記憶更新処理〕

次に図２１は、第２特別図柄記憶更新処理（図１９中のステップＳ１６）の手順例を示すフローチャートである。以下、第２特別図柄記憶更新処理の手順について順を追って説明する。

【０４５９】

ステップＳ４０：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照し、作動記憶数が最大値未満であるか否かを確認する。第２特別図柄作動記憶数カウンタについても上記と同様に、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている大当り決定乱数や大当り図柄乱数等の個数（組数）を表すものである。このとき第２特別図柄作動記憶数カウンタの値が最大値（例えば４とする）に達していれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図１９）に復帰する。一方、未だ第２特別図柄作動記憶数カウンタの値が最大値未満であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ４１以降に進む。

【０４６０】

ステップＳ４１：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄作動記憶数を１つ加算（第２特別図柄作動記憶数カウンタの値をインクリメント）する。先のステップＳ３１（図２０）と同様に、ここで加算されたカウンタの値に基づき、表示出力管理処理（図１８中のステップＳ２１０）で第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの点灯状態が制御されることになる。

【０４６１】

ステップＳ４２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、サンプリング回路７７を通じて乱数発生器７５から第２特別図柄に対応する大当り決定乱数値を取得する（第２抽選要素の取得、抽選要素取得手段）。乱数値を取得する手法は、先に説明したステップＳ３２（図２０）と同様である。

【０４６２】

ステップＳ４３：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の大当り図柄乱数カウンタ領域から第２特別図柄に対応する大当り図柄乱数値を取得する（抽選要素取得手段）。乱数値を取得する方法は、先に説明したステップＳ３３（図２０）と同様である。

【０４６３】

ステップＳ４４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の変動用乱数カウンタ領域から、第２特別図柄の変動条件に関するリーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数を順番に取得する（変動パターン決定要素取得手段、抽選要素取得手段）。これら乱数値の取得もまた、先に説明したステップＳ３４（図２０）と同様に行われる。

【０４６４】

ステップＳ４５：主制御ＣＰＵ７２は、セーブした大当り決定乱数、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をともに第２特別図柄に対応する乱数記憶領域に転送し、これら乱数を領域内の空きセクションにセットで記憶させる（第２抽選要素記憶手段、抽選要素記憶手段）。記憶の手法は、先に説明したステップＳ３５（図２０）と同様である。

【０４６５】

ステップＳ４５ａ：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在の遊技管理ステータス（遊技状態）が大当り中であるか否かを確認する。そして、大当り中以外であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次以降のステップＳ４６，Ｓ４７を実行する。逆に大当り中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ４６，Ｓ４７をスキップしてステップＳ４８に進む。

本実施形態においてこの判断を行っているのは、同じく大当り中に発生した入球については先読みによる演出を行わないためである。

【０４６６】

ステップＳ４６：大当り中以外である場合（ステップＳ４５ａ：Ｎｏ）、次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して取得時演出判定処理を実行する（先読み処理実行手段）。この処理は、先のステップＳ４２～Ｓ４４でそれぞれ取得した第２特別図柄の大当り決定乱数及び大当り図柄乱数に基づいて、事前（変動開始前）に内部抽選の結果を判定し、それによって演出内容を判定するためのものである。この処理において、第２特別図柄の事前判定の結果を特図先判定演出コマンドの下位バイト分にセットする。

【０４６７】

ステップＳ４７：取得時演出判定処理を実行すると、次に主制御ＣＰＵ７２は特図先判定演出コマンドの上位バイト分（例えば「Ｂ９Ｈ」）をセットする（先読み処理実行手段）。この上位バイトデータは、コマンド種別が「第２特別図柄に関する特図先判定演出用」であることを記述したものである。ここでも同様に、特図先判定演出コマンドの下位バイト分は、先の取得時演出判定処理（ステップＳ４６）においてセットされるので、ここでは下位バイトに上位バイトを合成することで例えば１ワード長のコマンドが生成されることになる。

【０４６８】

ステップＳ４８：次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して作動記憶数増加時演出コマンドをセットする。ここでは、コマンドの種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＣＨ」）に対し、増加後の作動記憶数（例えば「０１Ｈ」～「０４Ｈ」）を下位バイトに付加した１ワード長の演出コマンドを生成する。第２特別図柄についても同様に、デフォルトで下位バイトの第２の位を「０」とすることにより、その値が「作動記憶数の増加による結果（変化情報）」であることを表すことができる。なお、先行値「ＢＣＨ」は、今回の演出コマンドが第２特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。

【０４６９】

ステップＳ４９：そして、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して演出コマンド出力設定処理を実行する。これにより、第２特別図柄に関して特図先判定演出コマンドや作動記憶数増加時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンド等を演出制御装置１２４に対して送信される（記憶数通知手段）。また、以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図１９）に復帰する。

【０４７０】

〔取得時演出判定処理〕

図２２は、取得時演出判定処理の手順例を示すフローチャートである。主制御ＣＰＵ７２は、先の第１特別図柄記憶更新処理及び第２特別図柄記憶更新処理（図２０中のステップＳ３７，図２１中のステップＳ４６）においてこの取得時演出判定処理を実行する（事前判定手段、先読み処理実行手段）。上述したように、この処理は第１特別図柄（スタート装置中始動入賞口４５２又はスタート装置右始動入賞口４５０への入球時）、第２特別図柄（可変始動入賞装置２８への入球時）のそれぞれについて実行される。したがって以下の説明は、第１特別図柄に関する処理に該当する場合と、第２特別図柄に関する処理に該当する場合とがある。以下、各手順に沿って処理の内容を説明する。

【０４７１】

ステップＳ５０：主制御ＣＰＵ７２は、特図先判定演出コマンド（先判定情報）の下位バイト分（例えば「００Ｈ」）をセットする。なお、ここでセットしたバイトデータはコマンドの標準値（はずれ時）を表すものとなる。

【０４７２】

ステップＳ５２：次に主制御ＣＰＵ７２は、先判定用乱数値として大当り決定乱数をロードする。ここでロードする乱数は、先の第１特別図柄記憶更新処理（図２０中のステップＳ３５）又は第２特別図柄記憶更新処理（図２１中のステップＳ４５）でＲＡＭ７６に

記憶されているものである。

【０４７３】

ステップＳ５４：そして、主制御ＣＰＵ７２は、ロードした乱数が当り値の範囲外（ここでは下限値以下）であるか否かを判定する（抽選結果先判定手段、事前判定手段）。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は比較値（下限値）をＡレジスタにセットし、この比較値からロードした乱数値を減算する。なお、比較値（下限値）は、パチンコ機１における特別図柄抽選の大当り確率に応じて予め規定されている。次に主制御ＣＰＵ７２は、例えばフラグレジスタの値から演算結果が０又は正の値であるか否かを判別する。その結果、ロードした乱数が当り値の範囲外であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ８０に進む。

【０４７４】

ステップＳ８０：次に主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時変動パターン情報事前判定処理を実行する（変動パターン先判定手段、先読み処理実行手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時の変動時間について変動パターン先判定コマンド（先読み情報）を生成する。ここで生成される変動パターン先判定コマンドには、特に「時間短縮機能」の作動時における変動時間（又は変動パターン番号）に関する事前の判定情報が反映される。例えば、現在の状態が「時間短縮機能」の作動時であれば、主制御ＣＰＵ７２はロードしたリーチ判定乱数に基づいて、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものであるか否かを判断する。その結果、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は「時短中非短縮変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。なお、リーチ変動の場合はさらに、リーチモード乱数から「リーチグループ（リーチの種類）」をも判断し、その結果から変動パターン先判定コマンドを生成することとしてもよい。一方、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものでない場合、主制御ＣＰＵ７２は「時短中短縮変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。あるいは、現在の状態が「時間短縮機能」の非作動時（低確率状態）であれば、主制御ＣＰＵ７２はロードしたリーチ判定乱数に基づいて、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものであるか否かを判断する。その結果、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は「通常はずれリーチ変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。一方、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものでない場合、主制御ＣＰＵ７２は「通常はずれ変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。また、ここで生成された変動パターン先判定コマンドは、演出コマンド出力設定処理（ステップＳ３９，Ｓ４９）で送信バッファにセットされる。なお、この処理において、主制御ＣＰＵ７２は、小当り時の変動パターンについて、上述したはずれ時の処理と同様に変動パターン先判定コマンドを生成してもよい。

【０４７５】

以上の手順を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は取得時演出判定処理を終了し、呼び出し元の第１特別図柄記憶更新処理（図２０）又は第２特別図柄記憶更新処理（図２１）に復帰する。一方、先のステップＳ５４の判断において、ロードした乱数が当り値の範囲外でなく、範囲内であれば（ステップＳ５４：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ７４に進む。

【０４７６】

ステップＳ７４：主制御ＣＰＵ７２は、大当り図柄種別判定処理を実行する。この処理は、大当り決定乱数と組になっている大当り図柄乱数に基づいて、そのときの大当り種別（当選種類）を判定するためのものである。例えば、主制御ＣＰＵ７２は先の第１特別図柄記憶更新処理（図２０中のステップＳ３５）又は第２特別図柄記憶更新処理（図２１中のステップＳ４５）で記憶した図柄別の大当り図柄乱数をロードすると、ステップＳ５４と同様に比較値を用いた演算を実行し、その結果からいずれの当選図柄に該当するかを判別する。主制御ＣＰＵ７２は、このときの判別結果を特別図柄先判定値として記憶し、次のステップＳ７８に進む。

【０４７７】
ステップＳ７８：主制御ＣＰＵ７２は、特図先判定演出コマンドの下位バイトとして、先のステップＳ７４で記憶した特別図柄先判定値をセットする。特別図柄先判定値は、例えば「時間短縮状態に移行しない図柄」に該当する場合は「００Ｈ」がセットされ、「時間短縮状態に移行する図柄」に該当する場合は「０１Ｈ」がセットされる。いずれにしても、ここで下位バイト分のデータをセットすることにより、先のステップＳ５０でセットした標準の下位バイトデータ「００Ｈ」が書き換えられることになる。
【０４７８】
ステップＳ７９：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時変動パターン情報事前判定処理を実行する（変動パターン先判定手段、先読み処理実行手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時の変動時間について、上述した変動パターン先判定コマンドを生成する。ここで生成される変動パターン先判定コマンドには、例えば大当り時のリーチ変動時間（又は変動パターン番号）に関する事前の判定情報が反映される。また、ここで生成された変動パターン先判定コマンドは、演出コマンド出力設定処理（ステップＳ３９，Ｓ４９）で送信バッファにセットされる。
【０４７９】
以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄記憶更新処理（図２０）又は第２特別図柄記憶更新処理（図２１）に復帰する。
【０４８０】
〔特別図柄遊技処理〕
次に、割込管理処理（図１８）の中で実行される特別図柄遊技処理の詳細について説明する。図２３は、特別図柄遊技処理の構成例を示すフローチャートである。特別図柄遊技処理は、実行選択処理（ステップＳ１０００）、特別図柄変動前処理（ステップＳ２０００）、特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）、特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）、可変入賞装置管理処理（ステップＳ５０００）のサブルーチン（プログラムモジュール）群を含む構成である。ここでは先ず、各処理に沿って特別図柄遊技処理の基本的な流れを説明する。
【０４８１】
ステップＳ１０００：実行選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ２０００～ステップＳ５０００のいずれか）のジャンプ先を「ジャンプテーブル」から選択する。例えば、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また、戻り先のアドレスとして特別図柄遊技処理の末尾をスタックポインタにセットする。
【０４８２】
いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況（特別図柄遊技管理ステータス）によって異なる。例えば、未だ特別図柄が変動表示を開始していない状況であれば（特別図柄遊技管理ステータス：００Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動前処理（ステップＳ２０００）を選択する。一方、既に特別図柄変動前処理が完了していれば（特別図柄遊技管理ステータス：０１Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）を選択し、特別図柄変動中処理まで完了していれば（特別図柄遊技管理ステータス：０２Ｈ）、次のジャンプ先として特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）を選択するといった具合である。なお、本実施形態ではジャンプ先のアドレスを「ジャンプテーブル」で指定して処理を選択しているが、このような選択手法とは別に、「プロセスフラグ」や「処理選択フラグ」等を用いてＣＰＵが次に実行するべき処理を選択している公知のプログラミング例もある。このようなプログラミング例では、ＣＰＵが一通り各処理をＣＡＬＬし、その先頭ステップで一々フラグを参照して条件分岐（継続／リターン）することになるが、本実施形態の選択手法では、主制御ＣＰＵ７２が各処理を一々呼び出す手間は不要である。
【０４８３】

ステップＳ２０００：特別図柄変動前処理では、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄の変動表示を開始するための条件を整える作業を行う。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。

【０４８４】

ステップＳ３０００：特別図柄変動中処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動タイマをカウントしつつ、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５の駆動制御を行う。具体的には、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドット（０番～７番）に対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号（１バイトデータ）を出力する。駆動信号のパターンは時間の経過に伴って変化し、それによって特別図柄の変動表示が行われる。

【０４８５】

ステップＳ４０００：特別図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５の駆動制御を行う。ここでも同様に、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドットに対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号を出力するが、駆動信号のパターンは一定であり、これにより特別図柄の停止表示が行われる。

【０４８６】

ステップＳ５０００：可変入賞装置管理処理は、先の特別図柄停止表示中処理において大当り又は小当りの態様（非当選以外の態様）で特別図柄が停止表示された場合に選択される。なお、特別図柄の停止表示される態様に応じて、大当り遊技又は小当り遊技が開始される。

【０４８７】

〔大当り遊技〕

例えば、特別図柄が３ラウンド大当りの態様で停止表示されると、大当り遊技（遊技者にとって有利な特別遊技）が実行される。大当り遊技中は、先の実行選択処理（ステップＳ１０００）においてジャンプ先が可変入賞装置管理処理にセットされ、特別図柄の変動表示は行われない。可変入賞装置管理処理においては、第１大入賞口ソレノイド９０が一定時間（例えば２９秒間又は１０個の入賞をカウントするまで）、予め設定された連続作動回数（例えば３回）にわたって励磁され、これにより第１可変入賞装置３０が決まったパターンで開閉動作する（特別電動役物の連続作動）。この間に第１可変入賞装置３０に対して遊技球を集中的に入賞させることで、遊技者には、まとまって多くの賞球を獲得する機会が与えられる（特別遊技実行手段）。なお、このように大当り時に第１可変入賞装置３０が開閉動作することを「ラウンド」と称し、連続作動回数が全部で３回あれば、これらを「３ラウンド」と総称することがある。本実施形態では、３ラウンド大当りについては、その中に複数の当選種類（当選図柄）が設けられている。なお、大当りの種類として３ラウンド大当りだけでなく、その他のラウンド数の大当りを設けてもよい。

【０４８８】

また、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理において大入賞口開放パターン（ラウンド数と１ラウンドごとの開閉動作の回数、開放時間等）を設定すると、１ラウンド分の第１可変入賞装置３０の開閉動作を終了させるごとにラウンド数カウンタの値を１インクリメントする。ラウンド数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。また、主制御ＣＰＵ７２は、ラウンド数カウンタの値を表すラウンド数コマンドを生成する。ラウンド数コマンドは、演出制御出力処理（図１８中のステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に送信される。ラウンド数カウンタの値が設定した連続作動回数に達すると、主制御ＣＰＵ７２はそのラウンド限りで大当り遊技（大役）を終了する。

【０４８９】

そして、大当り遊技を終了すると、主制御ＣＰＵ７２は遊技状態フラグ（時間短縮機能作動フラグ）に基づいて大当り遊技終了後の状態（時間短縮状態）を変化させる（時間短縮状態移行手段）。「時間短縮状態」では時間短縮機能が作動し、普通図柄の作動抽選の抽選確率が通常確率（低確率）から高確率に設定され、また、普通図柄の変動時間が短縮されるとともに可変始動入賞装置２８の開放時間が延長されて開放回数が増加する（いわ

ゆる電チューサポートが行われる）。なお、いわゆる２種遊技機の要素を含む遊技機（例えば、１種２種混合機や２種遊技機、すなわち、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過することによって大当り遊技が実行される遊技機）においては、普通図柄の作動抽選の当選確率を高確率状態に移行させないようにしてもよい。この場合、普通図柄の作動抽選の当選確率は、時間短縮機能の作動の有無に関わらずに一定の確率（例えば略１分の１）とし、可変始動入賞装置２８の開放パターンで入賞の容易さと困難さを調整することができる。

【０４９０】

遊技状態としては、少なくとも通常遊技状態（第１状態）及び通常遊技状態とは異なる時間短縮状態（第２状態）がある。

このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮状態への移行条件が満たされると（所定の移行条件が満たされると、特別図柄が大当りの態様で停止表示されると）、通常遊技状態（第１状態）から時間短縮状態（第２状態）に移行させることができる（状態移行手段）。

【０４９１】

〔小当り〕

また、本実施形態では、非当選以外の当選種類として小当りが設けられている。小当りに当選すると、大当り遊技とは別に小当りの遊技が行われて第２可変入賞装置３１が開閉動作する（特例遊技実行手段）。例えば、特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、小当り遊技（遊技者にとって有利な特殊遊技）が実行される。小当り遊技中は、先の実行選択処理（ステップＳ１０００）においてジャンプ先が可変入賞装置管理処理にセットされ、特別図柄の変動表示は行われない。可変入賞装置管理処理においては、第２大入賞口ソレノイド９７が一定時間（例えば１．８秒間又は１０個の入賞をカウントするまで）、予め設定された作動回数（例えば１回又は複数回）にわたって励磁され、これにより第２可変入賞装置３１が決まったパターンで開閉動作する（特別電動役物の作動）。この間に第２可変入賞装置３１に対して遊技球を集中的に入賞させることで、遊技者には、ある程度の賞球を獲得する機会が与えられる（特別遊技実行手段）。

【０４９２】

また、小当り遊技中の可変入賞装置管理処理においては、特定領域ソレノイド９９が一定時間（例えば１．６秒間）、予め設定された作動回数（例えば１回）にわたって励磁され、これにより特定領域用スライド部材３１ｃが決まったパターンで開閉動作する。この間に特定領域３１ｘに遊技球を通過させることで、遊技者には、大当り遊技を開始する機会が与えられる。すなわち、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過するか否かで、可変入賞装置管理処理において大当り遊技を開始するか否かが決定される。本実施形態では、小当りについては、その中に複数の当選種類（当選図柄）が設けられており、遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、当選種類に応じた大当り遊技が開始される。

【０４９３】

また、特定領域３１ｘを遊技球が通過せずに小当りの遊技が終了しても、「時間短縮機能」が作動することもないので、「時間短縮状態」へ移行する特典は付与されない（そのための前提条件とはならない。）。なお、「時間短縮状態」で小当りに当選した場合には、その小当り遊技終了後に「時間短縮状態」が終了するようにしてもよい。

【０４９４】

〔複数の当選種類〕

本実施形態では、複数の当選種類として、「２ラウンド大当り」、「３ラウンド大当り１，２」、「４ラウンド大当り」、「７ラウンド大当り」、「１０ラウンド大当り」が設けられている。「２ラウンド大当り」及び「３ラウンド大当り１，２」は特別図柄が大当りの態様で停止表示した際に開始されるのに対し、「４ラウンド大当り」、「７ラウンド大当り」及び「１０ラウンド大当り」は特別図柄が小当りの態様で停止表示し、かつ、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過した際に開始される。なお、「４ラウンド大当り」、「７ラウンド大当り」及び「１０ラウンド大当り」のうち１ラウンド目では第２

可変入賞装置３１が作動し、残りのラウンドでは第１可変入賞装置３０が作動する。
【０４９５】
上記の当選種類は、当選時に停止表示される第１特別図柄又は第２特別図柄の種類に対応している。例えば、「３ラウンド大当り１」は「第１当選図柄」の大当りに対応し、「３ラウンド大当り２」は「第２当選図柄」の大当りに対応し、「２ラウンド大当り」は「第３当選図柄」の大当りに対応する。また、「１０ラウンド大当り」は「第４当選図柄」の小当り（特定領域３１ｘ通過時の大当り）に対応し、「７ラウンド大当り」は「第５当選図柄」の小当り（特定領域３１ｘ通過時の大当り）に対応し、「４ラウンド大当り」は「第６当選図柄」の小当り（特定領域３１ｘ通過時の大当り）に対応する。このため以下では、「当選種類」のことを「当選図柄」として適宜呼称するものとする。
【０４９６】
〔第１当選図柄〕
特別図柄停止表示中処理において、第１特別図柄が「第１当選図柄」の態様で停止表示されると、大当り遊技が実行される（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが３ラウンド目まで継続する。このため、「第１当選図柄」の大当り遊技は、３ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能な大当り遊技となる。また、第１大入賞口３０ｂは、１ラウンド内に規定回数（例えば１０回＝遊技球１０個）の入賞が発生すると、最長の開放時間の経過を待たずに閉鎖される（以下、同様）。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する（時短回数＝６回）。
【０４９７】
〔第２当選図柄〕　特別図柄停止表示中処理において、第１特別図柄が「第２当選図柄」の態様で停止表示されると、大当り遊技が実行される（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが３ラウンド目まで継続する。このため、「第２当選図柄」の大当り遊技は、３ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能な大当り遊技となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する（時短回数＝１００回）。
【０４９８】
〔第３当選図柄〕　特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が「第３当選図柄」の態様で停止表示されると、大当り遊技が実行される（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが２ラウンド目まで継続する。このため、「第３当選図柄」の大当り遊技は、２ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能な大当り遊技となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する（時短回数＝１００回）。
【０４９９】
〔第４当選図柄〕
特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が「第４当選図柄」の態様で停止表示されると、小当り遊技が実行され、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、小当り遊技状態から大当り遊技状態に移行する。この場合、２ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第４当選図柄」に該当した場合の大当り遊技は、９ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する（時短回数＝６回）。
【０５００】
〔第５当選図柄〕
特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が「第５当選図柄」の態様で停止表示

されると、小当り遊技が実行され、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、小当り遊技状態から大当り遊技状態に移行する。この場合、２ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが７ラウンド目まで継続する。このため、「第５当選図柄」に該当した場合の大当り遊技は、６ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する（時短回数＝６回）。

【０５０１】

〔第６当選図柄〕

特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が「第６当選図柄」の態様で停止表示されると、小当り遊技が実行され、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、小当り遊技状態から大当り遊技状態に移行する。この場合、２ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが４ラウンド目まで継続する。このため、「第６当選図柄」に該当した場合の大当り遊技は、３ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する（時短回数＝６回）。

【０５０２】

このように、本実施形態では、いずれの当選図柄に該当しても、大当り遊技終了後には、「時間短縮状態」に移行する。なお、複数ある当選図柄のうち一部の当選図柄に限って「時間短縮状態」に移行するようにしてもよい。

【０５０３】

なお、このように内部抽選で小当りに当選し、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると大当り遊技が実行され、大当り遊技終了後に当選図柄の種類に応じて時間短縮状態に移行する遊技機は、いわゆる１種２種混合タイプの遊技機と呼ばれている。

【０５０４】

このように、左打ち領域（第１領域）に遊技球を発射して、大当り（所定の第１当選）に該当すると、主制御ＣＰＵ７２は、大当り遊技（第１遊技）を実行可能とする（第１遊技実行手段）。

【０５０５】

また、右打ち領域（第２領域）に遊技球を発射して、小当り（所定の第２当選）に該当すると、主制御ＣＰＵ７２は、大当り遊技に繋がる可能性がある小当り遊技（第２遊技）を実行可能とする（第２遊技実行手段）。

【０５０６】

さらに、左打ち領域（第１領域）に遊技球を発射して、普通図柄抽選での当り図柄２当選（所定の第３当選）に該当すると、主制御ＣＰＵ７２は、小当り当選（所定の第２当選）に繋がる可能性がある可変始動入賞装置２８の開放遊技（第３遊技）を実行可能とする（第３遊技実行手段）。

【０５０７】

〔特別図柄変動前処理〕

図２４は、特別図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。

【０５０８】

ステップＳ２１００：先ず主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄作動記憶数又は第２特別図柄作動記憶数が残存しているか（０より大であるか）否かを確認する。この確認は、ＲＡＭ７６に記憶されている作動記憶数カウンタの値を参照して行うことができる。第１特別図柄及び第２特別図柄の両方の作動記憶数が０であった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２５００のデモ設定処理を実行する。

【０５０９】

ステップＳ２５００：この処理では、主制御ＣＰＵ７２はデモ演出用コマンドを生成す

る。デモ演出用コマンドは、上記の演出制御出力処理（図１８中のステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に出力される。デモ設定処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。なお、復帰時は、上記のように末尾アドレスに復帰する（以降も同様）。

【０５１０】

これに対し、第１特別図柄又は第２特別図柄のいずれかの作動記憶数カウンタの値が０より大きければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２２００を実行する。

【０５１１】

ステップＳ２２００：主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄記憶エリアシフト処理を実行する（第２抽選優先実行手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている抽選用乱数（大当り決定乱数、大当り図柄乱数等）のうち、第２特別図柄に対応する方を優先的に読み出す（いわゆる優先消化）。このとき２つ以上のセクションに乱数が記憶されていれば（第１特別図柄のみが該当）、主制御ＣＰＵ７２は先頭のセクションから順に乱数を読み出して消去（消費）した後、残った乱数を１つずつ前のセクションに移動（シフト）させる。読み出した乱数は、例えば別の一時記憶領域に保存される。第２特別図柄に対応する乱数が記憶されていない場合、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に対応する乱数を読み出して一時記憶領域に保存する。一時記憶領域に保存された各乱数は、次の大当り判定処理で内部抽選に使用される。その結果、本実施形態では第１特別図柄よりも第２特別図柄の変動表示が優先的に行われることになる。なお、このような特別図柄別の優先順位を設けることなく、単純に記憶された順番で乱数が読み出される制御を採用してもよい（いわゆる順消化）。また、この処理において、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６に記憶されている作動記憶数カウンタ（第１特別図柄又は第２特別図柄のうち、乱数のシフトを行った方）の値を１つ減算し、減算後の値を「変動開始時作動記憶数」に設定する。これにより、上記の表示出力管理処理（図１８中のステップＳ２１０）の中で第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ又は第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａによる記憶数の表示態様が変化（１減少）する。ここまでの手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２３００を実行する。

【０５１２】

〔特別図柄記憶エリアシフト処理〕

図２５は、上記の特別図柄記憶エリアシフト処理の手順例を示すフローチャートである。先の特別図柄変動前処理において、第１特別図柄又は第２特別図柄に対応する作動記憶カウンタの値が「０」より大であった場合（図２４中のステップＳ２１００：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はこの特別図柄記憶エリアシフト処理を実行する。以下、各手順に沿って説明する。

【０５１３】

ステップＳ２２１０：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に対応する作動記憶が残存しているか否かを確認する。この確認は、ＲＡＭ７６に記憶されている第２特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照して行うことができる。第２特別図柄に対応する作動記憶数カウンタの値が１以上である場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２２１２に進む。

【０５１４】

ステップＳ２２１２：主制御ＣＰＵ７２は、記憶エリアをシフトする対象の特別図柄として第２特別図柄を指定する。この指定は、例えば対象図柄指定値として「０２Ｈ」をセットすることで行われる。

【０５１５】

ステップＳ２２１４：一方、第２特別図柄に対応する作動記憶数カウンタの値が０である場合（ステップＳ２２１０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は記憶エリアをシフトする対象の特別図柄として第１特別図柄を指定する。この場合の指定は、例えば対象図柄指定値として「０１Ｈ」をセットすることで行われる。

【０５１６】

ステップＳ２２１６：上記のステップＳ２２１２又はステップＳ２２１４のいずれかで指定した対象の特別図柄について、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の乱数記憶領域をシフトする。なお、具体的な処理の内容については、先の特別図柄変動前処理において既に述べたとおりである。

【０５１７】

ステップＳ２２１８：次いで主制御ＣＰＵ７２は、対象の特別図柄について作動記憶カウンタの値を減算する。例えば、今回の記憶エリアをシフトする対象が第２特別図柄であれば、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄に対応する作動記憶カウンタの値を減算（－１）する。

【０５１８】

ステップＳ２２２０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、減算後の作動記憶カウンタの値から「変動開始時作動記憶数」を設定する。なお、ここでは第１特別図柄と第２特別図柄の両方について、作動記憶カウンタの値を加算した上で「変動開始時作動記憶数」を設定してもよい。

【０５１９】

ステップＳ２２２２：また、主制御ＣＰＵ７２は、今回の記憶エリアをシフトする対象の特別図柄が第２特別図柄であるか否かを確認する。

ステップＳ２２２４：対象が第２特別図柄であった場合（ステップＳ２２２２：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄に関して作動記憶数減少時演出コマンドをセットする。ここでセットされる演出コマンドもまた、１ワード長のコマンドとして生成されるが、その構成は上述した「作動記憶数増加時演出コマンド」と対照的である。すなわち、作動記憶数減少時演出コマンドは、コマンド種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＣＨ」）に対して、減少後の作動記憶数を表す下位バイトの値（例えば「００Ｈ」～「０３Ｈ」）を付加するとともに、下位バイトの値については、「消費に伴う作動記憶数の減少」を意味する加算値（例えば「１０Ｈ」）をさらに付加（論理和）したものである。したがって下位バイトについては、加算値「１０Ｈ」を論理和することでその第２の位が「１」となり、この値によって「作動記憶数の減少による結果（変化情報）」であることを表したものとなる。つまり、コマンドの下位バイトが「１３Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「４」（コマンド表記は「１４Ｈ」）が１つ減少した結果、今回の作動記憶数が「３」（コマンド表記は「１３Ｈ」）となったことを表している。同様に、下位バイトが「１２Ｈ」～「１０Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「３」～「１」（コマンド表記は「１３Ｈ」～「１１Ｈ」）がそれぞれ１つ減少した結果、今回の作動記憶数が「２」～「０」（コマンド表記は「１２Ｈ」～「１０Ｈ」）となったことを表している。なお、上記の先行値「ＢＣＨ」は、今回の演出コマンドが第２特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。

【０５２０】

ステップＳ２２２６：なお、今回の対象が第１特別図柄であった場合（ステップＳ２２２２：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に関して作動記憶数減少時演出コマンドをセットする。この場合のコマンドは、先行値が第１特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値（例えば「ＢＢＨ」）となる以外は上記と同じである。

【０５２１】

ステップＳ２２２８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、演出コマンド出力処理を実行する。この処理は、先のステップＳ２２２４又はステップＳ２２２６でセットした作動記憶数減少時演出コマンドを演出制御装置１２４に対して送信するためのものである（記憶数通知手段）。

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動前処理（図２４）に復帰する。

【０５２２】

〔図２４：特別図柄変動前処理を参照〕

ステップＳ２３００：主制御ＣＰＵ７２は、大当り判定処理（内部抽選）を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、先ず大当り値の範囲を設定し、この範囲内に読み出

した乱数値が含まれるか否かを判断する（第１抽選実行手段、第２抽選実行手段、抽選実行手段）。このとき読み出した乱数値が大当り値の範囲内に含まれていれば、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグ（０１Ｈ）をセットし、次にステップＳ２４００に進む。

【０５２３】

上記の大当りフラグをセットしない場合、主制御ＣＰＵ７２は同じ大当り判定処理において、次に小当り値の範囲を設定し、この範囲内に読み出した乱数値が含まれるか否かを判断する（第１抽選実行手段、第２抽選実行手段、抽選実行手段）。ここでいう「小当り」は、非当選（はずれ）以外であるが、「大当り」とは異なる性質のものである。すなわち、「大当り」は上記の「時間短縮状態」に移行させる契機（遊技の節目）を発生させるものであるが、「小当り」はそのような契機を発生しない。「小当り」は、第２可変入賞装置３１のみを作動させる条件を満たすものとして位置付けられている（条件装置を作動させる条件は満たさない）。さらに、「小当り」中に遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、「大当り」に発展させるものとして位置付けられている（条件装置を作動させる条件を満たす）。いずれにしても、読み出した乱数値が小当り値の範囲内に含まれていれば、主制御ＣＰＵ７２は小当りフラグをセットし、次にステップＳ２４００に進む。このように、本実施形態では非当選以外に該当する当り範囲として、大当り値と小当り値の範囲が予めプログラム上で規定されているが、予め状態別の大当り判定テーブル、小当り判定テーブルをそれぞれＲＯＭ７４に書き込んでおき、これを読み出して乱数値と対比しながら大当り判定を行ってもよい。

【０５２４】

本実施形態では、第１特別図柄抽選においては、大当りの当選確率が３１９分の１に設定され、小当りには当選しない設定になっている。また、第２特別図柄抽選においては、大当りに当選する確率は同一の３１９分の１に設定され、小当りに当選する確率は６分の１に設定されている。したがって、第２特別図柄抽選においては、大当りよりも小当りに当選しやすくなっている。これらの大当りの当選確率や小当りの当選確率を満たすべく、大当り値の範囲や小当り値の範囲が主制御ＣＰＵ７２により設定され、読み出した乱数値と比較される。

【０５２５】

ステップＳ２４００：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り判定処理で大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされたか否かを判断する。大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０２を実行する。

【０５２６】

ステップＳ２４０２：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り判定処理で小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされたか否かを判断する。小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０４を実行する。なお、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグと小当りフラグとを別々に用意せずに、共通当りフラグの値によって大当り（例えば０１Ｈを設定）又は小当り（例えば０ＡＨを設定）を判別してもよい。

【０５２７】

ステップＳ２４０４：主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時停止図柄決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５によるはずれ時の停止図柄番号データをセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信するための停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（はずれ時）を生成する。これらコマンドは、演出制御出力処理（図１８中のステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に送信される。

【０５２８】

なお、本実施形態では、第１特別図柄表示装置３４や第２特別図柄表示装置３５に７セグメントＬＥＤを用いているため、例えば、はずれ時の停止図柄の表示態様を常に１つのセグメント（中央のバー「－」）の点灯表示だけにしておき、停止図柄番号データを１つの値（例えば６４Ｈ）に固定することができる。この場合、プログラム上で使用する記憶

容量を削減し、主制御ＣＰＵ７２の処理負荷を軽減して処理速度を向上することができる。
【０５２９】
ステップＳ２４０５：次に主制御ＣＰＵ７２は、図示しない変動パターン選択テーブル（変動パターン規定手段）を参照して、はずれ時変動パターン決定処理を実行する（変動パターン決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄について、はずれ時の変動パターン番号を決定する（変動パターン選択手段）。変動パターン番号は、特別図柄の変動表示の種類（パターン）を区別したり、変動表示にかかる変動時間に対応したりするものである。変動パターンには、通常変動（非リーチ変動）、リーチ変動、スーパーリーチ変動等といった様々な変動パターンが含まれている（大当り時や小当り時も同様）。なお、選択された特別図柄の変動パターンに関する情報は、特殊変動であるか否かという情報も含めて変動パターンコマンドとして演出制御装置に送信される（大当り時や小当り時についても同様である。）。
【０５３０】
ここで、はずれ時の変動時間は、上記の「時間短縮状態」であるか否かによって異なってくるため、この処理において主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態フラグをロードし、現在の状態が「時間短縮状態」であるか否かを確認する。また、「時間短縮状態」でなくとも、リーチ演出を実行する変動を行う場合を除き、はずれ時の変動時間は例えばステップＳ２２００で設定した「変動表示開始時作動記憶数（０個～３個）」に基づいて短縮される場合がある（例えば、変動表示開始時作動記憶数０個→１２．５秒程度、変動表示開始時作動記憶数１個→８秒程度、変動表示開始時作動記憶数２個→５秒程度、変動表示開始時作動記憶数３個→２．５秒程度）。なお、はずれ時の図柄の停止表示時間は変動パターンに関わらず一定（例えば０．５秒程度）である。そして、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間（はずれ時）の値を変動タイマにセットするとともに、はずれ時の停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。
【０５３１】
変動パターンには、非リーチ変動パターン、リーチ変動パターン、スーパーリーチ変動パターン等といった様々な変動パターンが含まれている（大当り時や小当り時も同様）。なお、変動パターン選択テーブルは、変動開始時作動記憶数に応じて異なるテーブル内容としてもよく、変動開始時作動記憶数に関わらずに共通のテーブル内容としてもよく、当選時には当選種類に応じたテーブル内容としてもよい。
【０５３２】
ここで、非リーチ変動パターンとリーチ変動パターンでは、設定される変動時間の長さが大きく異なっている。すなわち、「非リーチ変動パターン」は基本的に短い変動時間（例えば変動開始時作動記憶数に応じて３．０秒～２９．０秒程度）に対応するものであるのに対し、「リーチ変動パターン」はそれよりも長い変動時間（例えば３０．０秒～１５０．０秒程度）に対応するものである。
【０５３３】
変動パターンは、擬似連続予告演出（擬似連）が実行される変動パターンである場合もある。擬似連続予告演出とは、１回の特別図柄の変動中に、演出図柄が擬似的に１回又は複数回変動する演出である。
【０５３４】
ここで、擬似１の変動（擬似１：１回目の擬似的な変動）とは、演出図柄の擬似的な変動が１回実行される変動であり、擬似２の変動（擬似２：２回目の擬似的な変動）とは、演出図柄の擬似的な変動が２回実行される変動である。また、擬似３の変動（擬似３：３回目の擬似的な変動）とは、演出図柄の擬似的な変動が３回実行される変動であり、擬似４の変動（擬似４：４回目の擬似的な変動）とは、演出図柄の擬似的な変動が４回実行される変動である。
【０５３５】
以上のステップＳ２４０４，ステップＳ２４０５は、大当り判定結果がはずれ時（非当選以外の場合）の制御手順であるが、判定結果が大当り（ステップＳ２４００：Ｙｅｓ）

又は小当り（ステップＳ２４０２：Ｙｅｓ）の場合、主制御ＣＰＵ７２は以下の手順を実行する。先ず、大当りの場合について説明する。

【０５３６】

ステップＳ２４１０：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時停止図柄決定処理を実行する（当選種類決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づき、特別図柄別（第１特別図柄又は第２特別図柄）に今回の当選図柄の種類（大当り時停止図柄番号）を決定する。大当り図柄乱数値と当選図柄の種類との関係は、予め特別図柄判定データテーブルで規定されている（当選種類規定手段）。このため主制御ＣＰＵ７２は、大当り時停止図柄決定処理において大当り時停止図柄選択テーブルを参照し、その記憶内容から大当り図柄乱数に基づいて当選図柄の種類を決定することができる。

【０５３７】

〔大当り時の当選図柄〕

本実施形態では大当り時に選択的に決定される当選図柄として、３種類の当選図柄が用意されている。第１特別図柄に関する内訳は、「第１当選図柄」又は「第２当選図柄」であり、第２特別図柄に関する内訳は、「第３当選図柄」だけである。なお、これらの当選図柄の各当選図柄は、さらに複数の当選図柄を含んでいてもよい。例えば、「第１当選図柄」であれば、「第１当選図柄Ａ」、「第１当選図柄Ｂ」、「第１当選図柄Ｃ」、・・・といった具合である。

【０５３８】

また、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とでは、それぞれに対応する内部抽選の大当り時に選択される当選図柄の選択比率が異なっている。このため主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応するものであるか、第２特別図柄に対応するものであるかによって選択する当選図柄を区別している。

【０５３９】

〔第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル〕

図２６は、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成列を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応する場合、この第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。

【０５４０】

第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル中、左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「９９」，「１」は分母を１００とした場合の割合に相当する。また、左から２番目のカラムには、各振分値に対応する「第１当選図柄」、「第２当選図柄」が示されている。すなわち、第１特別図柄に対応する大当り時には、「第１当選図柄」が選択される割合は１００分の９９（＝９９％）であり、「第２当選図柄」が選択される割合は１００分の１（＝１％）である。各振分値の大きさは、大当り図柄乱数を用いた当選図柄別の選択比率に相当する。

【０５４１】

いずれにしても、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応する場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。また、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルには、左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。停止図柄コマンドは、例えばＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ１Ｈ」は、今回の当選図柄が第１特別図柄の大当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０１Ｈ」，「０２Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応するものであり、当選図柄として「第１当選図柄」が選択された場合、当選時の停止図柄コマンドは「Ｂ１Ｈ０１Ｈ」で記述されることになる。

【０５４２】

以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマンドは、例えば上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第１特別図柄についての大当り時停止図柄番号を決定する。

【０５４３】

〔時短回数〕

第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右側のカラムには、大当り遊技の終了後に付与される時短回数の値が示されている。本実施形態では、「第１当選図柄」に該当した場合、通常中（非時間短縮状態）であるか時短中（時間短縮状態）であるかに関わらず、時短回数は６回（又は１０回）付与される。

【０５４４】

また、「第２当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は１００回（又は１０４回）付与される。なお、時短回数は、上記の値に限定されることなく１～５回であってもよく、７回以上（１１回以上）であってもよい。

【０５４５】

ここで、「６回（又は１０回）」とは、第２特別図柄の合計変動回数が６回となるか、第１特別図柄及び第２特別図柄の合計変動回数が１０回となると、時間短縮状態が終了することを意味している。

【０５４６】

また、「１００回（又は１０４回）」とは、第２特別図柄の合計変動回数が１００回となるか、第１特別図柄及び第２特別図柄の合計変動回数が１０４回となると、時間短縮状態が終了することを意味している。

【０５４７】

〔第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル〕

図２７は、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成列を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応する場合、この第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。

【０５４８】

第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルにおいても、その左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「１００」は分母を１００とした場合の割合に相当する。同様に左から２番目のカラムには、各振分値に対応する「第３当選図柄」が示されている。すなわち、第２特別図柄に対応する大当り時においては、「第３当選図柄」が選択される割合は１００分の１００（＝１００％）である。

【０５４９】

今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応する場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。同様に第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルにも、その左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。ここでも停止図柄コマンドは、上記のＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ２Ｈ」は、今回の当選図柄が第２特別図柄の大当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０１Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応するものであり、当選図柄として「第３当選図柄」が選択された場合、停止図柄コマンドは「Ｂ２Ｈ０１Ｈ」で記述されることになる。

【０５５０】

以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマン

ドは、例えば上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第２特別図柄についての大当り時停止図柄番号を決定する。

【０５５１】

〔時短回数〕

第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右側のカラムには、大当り遊技の終了後に付与される時短回数の値が示されている。本実施形態では、「第３当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は１００回（又は１０４回）付与される。

【０５５２】

〔図２４：特別図柄変動前処理を参照〕

ステップＳ２４１２：次に主制御ＣＰＵ７２は、変動パターン選択テーブル（変動パターン規定手段）を参照して、大当り時変動パターン決定処理を実行する（変動パターン決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ２２００でシフトした変動パターン決定乱数に基づいて第１特別図柄又は第２特別図柄の変動パターン（変動時間と停止表示時間）を決定する。また、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間の値を変動タイマにセットするとともに、停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。一般的に大当りリーチ変動の場合、はずれ時よりも長い変動時間が決定される。

【０５５３】

ステップＳ２４１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時その他設定処理を実行する。この処理では、先のステップＳ２４１０で決定した当選図柄の種類（大当り時停止図柄番号）が「第２当選図柄」又は「第３当選図柄」である場合、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のフラグ領域にある遊技状態フラグとしての時間短縮機能作動フラグをＯＮ（０１Ｈ）にセットする（時間短縮状態移行手段、時間短縮機能作動手段）。なお、主制御ＣＰＵ７２は、非時間短縮状態で「第１当選図柄」に該当した場合、時間短縮機能作動フラグをＯＦＦ（００Ｈ）にリセットし、時間短縮状態で「第１当選図柄」に該当した場合、時間短縮機能作動フラグの値をＯＮ（０１Ｈ）にセットする。

【０５５４】

また、ステップＳ２４１４の処理において、主制御ＣＰＵ７２は大当り時停止図柄番号に基づいて第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５による停止図柄（大当り図柄）の表示態様を決定する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、上記の停止図柄コマンド（大当り時）とともに抽選結果コマンド（大当り時）を生成する。これら停止図柄コマンド及び抽選結果コマンドもまた、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【０５５５】

次に、小当り時の処理について説明する。

ステップＳ２４０７：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時停止図柄決定処理を実行する（当選種類決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づき、小当り時の当選図柄の種類（小当り時停止図柄番号）を決定する。ここでも同様に、大当り図柄乱数値と小当り時の当選図柄の種類との関係が予め小当り時停止図柄選択テーブルで規定されている（当選種類規定手段）。なお、本実施形態では、主制御ＣＰＵ７２の負荷を軽減するために大当り図柄乱数を用いて小当り時の当選図柄を決定しているが、別途専用の乱数を用いてもよい。また、本実施形態では第１特別図柄に関しては小当りが設定されておらず、第２特別図柄に関してのみ設定されている。

【０５５６】

〔小当り時の当選図柄〕

本実施形態では小当り時に選択的に決定される当選図柄として、３種類の当選図柄が用意されている。３種類の内訳は、「第４当選図柄」、「第５当選図柄」、「第６当選図柄」である。なお、これらの当選図柄は、さらに複数の当選図柄を含んでいてもよい。例えば、「第４当選図柄」であれば、「第４当選図柄Ａ」、「第４当選図柄Ｂ」、「第４当選

図柄Ｃ」、・・・といった具合である。
【０５５７】
〔第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブル〕
　図２８は、第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルの構成列を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、この第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。
【０５５８】
　第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルにおいても、その左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「５０」，「１４」，「３６」は分母を１００とした場合の割合に相当する。同様に左から２番目のカラムには、各振分値に対応する「第４当選図柄」、「第５当選図柄」、「第６当選図柄」が示されている。すなわち、第２特別図柄に対応する小当り時においては、「第４当選図柄」が選択される割合は１００分の５０（＝５０％）であり、「第５当選図柄」が選択される割合は１００分の１４（＝１４％）であり、「第６当選図柄」が選択される割合は１００分の３６（＝３６％）である。
【０５５９】
　今回の小当りの結果、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルにも、その左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。ここでも停止図柄コマンドは、上記のＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ２Ｈ」は、今回の当選図柄が第２特別図柄の小当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０２Ｈ」，「０３Ｈ」，「０４Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の小当りの結果、当選図柄として「第４当選図柄」が選択された場合、停止図柄コマンドは「Ｂ２Ｈ０２Ｈ」で記述されることになる。
【０５６０】
　以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマンドは、例えば上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第２特別図柄についての小当り時停止図柄番号を決定する。
【０５６１】
〔時短回数〕
　第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルの右側のカラムには、小当り遊技中に特定領域３１ｘを遊技球が通過して大当り遊技が開始され、その大当り遊技の終了後に付与される時短回数の値が示されている。本実施形態では、「第４当選図柄」、「第５当選図柄」又は「第６当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は６回（又は１０回）付与される。
【０５６２】
第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル、及び、第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルを用いることにより、主制御ＣＰＵ７２は、非時間短縮状態又は時間短縮状態で「第１当選図柄～第６当選図柄」に該当した場合（第４当選図柄～第６当選図柄については大当り遊技が実行された場合に限る。）には、時間短縮状態への移行条件が満たされるものとすることができる（移行条件設定手段）。
【０５６３】
〔図２４：特別図柄変動前処理を参照〕
　ステップＳ２４０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、変動パターン選択テーブル（変動パターン規定手段）を参照して、小当り時変動パターン決定処理を実行する（変動パターン決

定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ２２００でシフトした変動パターン決定乱数に基づいて第２特別図柄の変動パターン（変動時間と停止表示時間）を決定する（変動パターン選択手段）。また、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間の値を変動タイマにセットし、停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。本実施形態では小当りは第２特別図柄抽選にのみ設定されており、小当り時には小当り時用の変動時間を有する変動パターンが選択される。なお、第１特別図柄抽選に小当りを設定してもよい。

【０５６４】

ステップＳ２４０９：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時その他設定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時停止図柄番号に基づき、第２特別図柄表示装置３５による停止図柄（小当り図柄）の表示態様を決定する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（小当り時）を生成する。これら停止図柄コマンド及び抽選結果コマンドもまた、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【０５６５】

ステップＳ２４１５：次に主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄変動開始処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動パターン番号（はずれ時／当り時）に基づいて変動パターンデータを選択する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のフラグ領域に特別図柄の変動開始フラグをセットする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する変動開始コマンドを生成する。この変動開始コマンドもまた、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）を次のジャンプ先に設定し、特別図柄遊技処理に復帰する。

【０５６６】

〔図２３：特別図柄変動中処理，特別図柄停止表示中処理〕

特別図柄変動中処理では、上記のように主制御ＣＰＵ７２は変動タイマの値をレジスタからタイマカウンタにロードし、その後、時間の経過（クロックパルスのカウント数又は割込カウンタの値）に応じてタイマカウンタの値をデクリメントする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、タイマカウンタの値を参照しつつ、その値が０になるまで上記のように特別図柄の変動表示を制御する。そして、タイマカウンタの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）を次のジャンプ先に設定する。

【０５６７】

また、特別図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は停止図柄決定処理（図２４中のステップＳ２４０４，ステップＳ２４０７，ステップＳ２４１０）で決定した停止図柄に基づいて特別図柄の停止表示を制御する。また、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する図柄停止コマンドを生成する。図柄停止コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。特別図柄停止表示中処理の中で停止図柄を所定時間にわたり表示させると、主制御ＣＰＵ７２は図柄変動中フラグを消去する。

【０５６８】

〔特別図柄停止表示中処理〕

次に図２９は、特別図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。

【０５６９】

ステップＳ４１００：主制御ＣＰＵ７２は、停止図柄表示タイマの値を減算（割込周期分だけデクリメント）する。

【０５７０】

ステップＳ４２００：そして、主制御ＣＰＵ７２は、今回減算した停止図柄表示タイマの値に基づき、停止表示時間が終了したか否かを判断する。具体的には、停止図柄表示タイマの値が０以下でなければ、主制御ＣＰＵ７２は未だ停止表示時間が終了していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰し、次の割込

周期においても実行選択処理（図２３中のステップＳ１０００）からジャンプして特別図柄停止表示中処理を繰り返し実行する。

【０５７１】

これに対し、停止図柄表示タイマの値が０以下であれば、主制御ＣＰＵ７２は停止表示時間が終了したと判断する（Ｙｅｓ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４２５０を実行する。

【０５７２】

ステップＳ４２５０：主制御ＣＰＵ７２は、図柄停止コマンド及び停止表示時間終了コマンドを生成する。図柄停止コマンド及び停止表示時間終了コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、ここで図柄変動中フラグを消去する。なお、「停止表示時間終了コマンド」とは、特別図柄の停止表示時間が終了（経過）したことを示すコマンドである。

【０５７３】

ステップＳ４３００：ここで主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４３５０を実行する。

【０５７４】

〔当選時〕

ステップＳ４３５０：主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルのジャンプ先を「可変入賞装置管理処理」に設定する。なお、主制御ＣＰＵ７２は、本処理にて各種機能を非作動に設定する処理を実行する。具体的には、時間短縮機能を非作動とする。これにより、特別遊技（大役）が開始される前には、通常状態（非時間短縮状態）に移行されることになる。

【０５７５】

大当り時に以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。

【０５７６】

〔非当選時〕

これに対し、大当り時以外の場合は以下の手順が実行される。

すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ４３００において大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていないと判断した場合（Ｎｏ）、次にステップＳ４６００を実行する。

【０５７７】

ステップＳ４６００：主制御ＣＰＵ７２は、次に小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。そして、小当りフラグの値（０１Ｈ）もセットされておらず、単純にはずれである場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６０２を実行する。

【０５７８】

ステップＳ４６０２：主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルのジャンプ先アドレスとして特別図柄変動前処理のアドレスをセットする。

【０５７９】

ステップＳ４６０５：これに対し、小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていた場合（ステップＳ４６００：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はジャンプテーブルのジャンプ先アドレスとして可変入賞装置管理処理のアドレスをセットする。

【０５８０】

ステップＳ４６１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、回数切りカウンタの値をロードする。「回数切りカウンタ」は、「時間短縮状態」に関するカウンタ値がＲＡＭ７６の時短カウント領域にセットされている。本実施形態では、いわゆる回数切りの時間短縮機能を採用しており、「時間短縮状態」に移行させる場合、時間短縮状態に関する第１回数切りカウンタ値は所定の数値（例えば６回又は１００回）に設定され、時間短縮状態に関する第２回数切りカウンタ値は規定の数値（例えば１０回又は１０４回）に設定される。なお、第１回数切りカウンタ値及び第２回数切りカウンタ値の情報は、回数切りカウンタコマンド

によって演出制御装置１２４に通知（送信）される。
　なお、時間短縮状態に関する回数切りカウンタ値は、第１回数切りカウンタ値及び第２回数切りカウンタ値といったように２つのカウンタ値を設けずに、１つのカウンタ値だけで時間短縮状態を制御してもよい。
【０５８１】
　ステップＳ４６２０：主制御ＣＰＵ７２は、ロードしたカウンタ値（第１回数切りカウンタ値又は第２回数切りカウンタ値）が０であるか否かを確認する。このとき、既に回数切りカウンタ値が０であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。一方、回数切りカウンタ値が０でなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６３０を実行する。
【０５８２】
　ステップＳ４６３０：主制御ＣＰＵ７２は、第１回数切りカウンタ値及び第２回数切りカウンタ値をデクリメント（１減算）する。具体的には、第２特別図柄の停止表示中である場合には、第１回数切りカウンタ値及び第２回数切りカウンタ値を両方ともデクリメントし、第１特別図柄の停止表示中である場合には、第２回数切りカウンタ値だけをデクリメントする。
【０５８３】
　ステップＳ４６４０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、いずれかの回数切りカウンタ値（第１回数切りカウンタ値又は第２回数切りカウンタ値）の減算結果が０であるか否かを判断する。減算の結果、いずれの回数切りカウンタ値も０でない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。これに対し、いずれかの回数切りカウンタ値が０である場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ４６５０に進む。
【０５８４】
　ステップＳ４６５０：ここで主制御ＣＰＵ７２は、回数切り機能作動時のフラグをリセットする。本実施形態では、時間短縮状態に関する回数切りカウンタ値は所定の数値（例えば６回）に設定される。このため、時間短縮状態で６回の第２特別図柄のはずれ変動（特定領域未通過となった場合はその際の小当り変動を含む。）が実行されると、時間短縮機能作動フラグがリセットされる。一方、時間短縮状態で６回の第１特別図柄のはずれ変動が実行されても、時間短縮機能作動フラグはリセットされず、その後さらに時間短縮状態で４回の第１特別図柄又は第２特別図柄のはずれ変動が実行されると、時間短縮機能作動フラグがリセットされる。これにより、特別図柄の停止表示を経て時間短縮状態が終了する。なお、時間短縮機能作動フラグは、特別図柄の停止表示時間が経過した際にリセットする例で説明しているが、特別図柄の変動時間終了時（停止表示時間計測開始前）にリセットしてもよい。
　そして、以上の手順を終えると、特別図柄遊技処理に復帰する。
【０５８５】
　このように、時間短縮状態の終了条件（所定の終了条件）は、時間短縮状態に移行してからの第２特別図柄の変動回数が第１回数（例えば６回）に到達した場合、又は、時間短縮状態に移行してからの第１特別図柄の変動回数及び第２特別図柄の変動回数を合計した合計変動回数が第１回数よりも大きい第２回数（例えば１０回）に到達した場合に満たされる条件となっている。
【０５８６】
〔表示出力管理処理〕
　次に図３０は、割込管理処理の中で実行される表示出力管理処理（図１８中のステップＳ２１０）の構成例を示すフローチャートである。表示出力管理処理は、特別図柄表示設定処理（ステップＳ１２００）、普通図柄表示設定処理（ステップＳ１２１０）、状態表示設定処理（ステップＳ１２２０）、作動記憶表示設定処理（ステップＳ１２３０）、連続作動回数表示設定処理（ステップＳ１２４０）のサブルーチン群を含む構成である。
【０５８７】
　このうち特別図柄表示設定処理（ステップＳ１２００）と普通図柄表示設定処理（ステ

ップＳ１２１０）、作動記憶表示設定処理（ステップＳ１２３０）については、既に述べたように第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、普通図柄表示装置３３、普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ及び第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの各ＬＥＤに対して印加する駆動信号を生成及び出力する処理である。

【０５８８】

状態表示設定処理（ステップＳ１２２０）及び連続作動回数表示設定処理（ステップＳ１２４０）については、遊技状態表示装置３８の各ＬＥＤに対して印加する駆動信号を生成及び出力する処理である。先ず状態表示設定処理では、主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮機能作動フラグの値に応じて時短状態表示ランプ３８ｅの点灯を制御する。例えば、パチンコ機１の電源投入時において時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、特に電源投入時であるか否かに関わらず、主制御ＣＰＵ７２は時短状態表示ランプ３８ｅに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。さらに、主制御ＣＰＵ７２は、特別遊技管理ステータスに応じて発射位置指定表示ランプ３８ｆの点灯を制御する。例えば、大当り遊技又は小当りの遊技により第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１が作動状態となる場合、主制御ＣＰＵ７２は発射位置指定表示ランプ３８ｆに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。また、時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、主制御ＣＰＵ７２は上記の時短状態表示ランプ３８ｅに加えて、発射位置指定表示ランプ３８ｆに対応するＬＥＤに対しても点灯信号を出力する。なお、発射位置指定表示ランプ３８ｆは、大当り遊技を経て「時間短縮状態」に移行する場合、大当り遊技開始から「時間短縮状態」が終了するまで点灯し、「時間短縮状態」の終了により非点灯（ＯＦＦ）となる。

【０５８９】

また、主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数表示設定処理において大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃの点灯を制御する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は上記の連続作動回数ステータスの値に基づき、大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃに対する点灯信号（コモン出力用データ）を生成する。このとき点灯信号を出力する対象となるのは、連続作動回数ステータスの値で指定された大当り図柄に対応する表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃの組み合わせである。例えば、連続作動回数ステータスの値が「１０ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「１０ラウンド」を表す点灯パターンに対応するランプ（例えば、表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃの全てのランプ）に対する点灯信号を生成する。また、連続作動回数ステータスの値が「２ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「２ラウンド」を表す点灯パターンに対応するランプ（例えば、ランプ３８ａのみ）に対する点灯信号を生成する。３つの表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃでは、６通りの点灯パターンを表示することができるので、本実施形態の５種類の大当りに対応させることができる。なお、ラウンド数に対応する点灯パターンの詳細は、遊技者に明確に伝達しておくために、表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃの周辺に表示しておくことが好ましい。

【０５９０】

〔可変入賞装置管理処理〕

次に、可変入賞装置管理処理の詳細について説明する。図３１は、可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。可変入賞装置管理処理は、遊技プロセス選択処理（ステップＳ５１００）、大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ５２００）、大入賞口開閉動作処理（ステップＳ５３００）、大入賞口閉鎖処理（ステップＳ５４００）、終了処理（ステップＳ５５００）のサブルーチン群を含む構成である。

【０５９１】

ステップＳ５１００：遊技プロセス選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ５２００～ステップＳ５５００のいずれか）のジャンプ先を選択する。すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルから次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとして選択し、また、戻り先のアドレスとして可

変入賞装置管理処理の末尾をスタックポインタにセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１の作動（開閉動作）を開始していない状況であれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ５２００）を選択する。一方、既に大入賞口開放パターン設定処理が完了していれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大入賞口開閉動作処理（ステップＳ５３００）を選択し、大入賞口開閉動作処理まで完了していれば、次のジャンプ先として大入賞口閉鎖処理（ステップＳ５４００）を選択する。また、設定された連続作動回数（ラウンド数）にわたって大入賞口開閉動作処理及び大入賞口閉鎖処理が繰り返し実行されると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として終了処理（ステップＳ５５００）を選択する。以下、それぞれの処理についてさらに詳しく説明する。

【０５９２】

〔大入賞口開放パターン設定処理〕

図３２は、大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、大当り時又は小当り時にそれぞれ第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１を開閉動作する回数や各開放の時間等の条件を設定するためのものである。以下、各手順に沿って説明する。

【０５９３】

ステップＳ５２０２：主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。この確認の結果、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２０３を実行する。一方、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていない場合（Ｎｏ）、すなわち、小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされている場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２０４を実行する。

【０５９４】

ステップＳ５２０３：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時大入賞口開放パターン設定処理を実行する。この処理では、大当り時図柄別開放パターン設定テーブルに基づいて、大当り時の当選図柄に対応した大入賞口の開放パターンを設定するものである。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２０５を実行する。

【０５９５】

ステップＳ５２０４：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時大入賞口開放パターン設定処理を実行する。この処理では、小当り時図柄別開放パターン設定テーブルに基づいて、大入賞口の開放パターンを設定するものである。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２０５を実行する。

【０５９６】

ステップＳ５２０５：以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口開閉動作処理に設定し、可変入賞装置管理処理に復帰する。

【０５９７】

〔大当り時大入賞口開放パターン設定処理〕

図３３は、大当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。

【０５９８】

ステップＳ５２１０：主制御ＣＰＵ７２は、条件装置及び役物連続作動装置を作動させる。ここで、「条件装置」とは、その作動が役物連続作動装置の作動に必要な条件とされる装置であり、「役物連続作動装置」とは、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１を連続して作動させることができる装置である。なお、「条件装置」や「役物連続作動装置」は制御上のフラグとすることもできる。したがって、この条件装置が作動していない限り、大当り遊技において第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１は作動しない

ことを表している。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２１２を実行する。
【０５９９】
ステップＳ５２１２：主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「大役開始（大当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り図柄の種類に応じて連続作動回数ステータスの値をセットする。例えば、第１当選図柄又は第２当選図柄に該当した場合、連続作動回数ステータスには「３ラウンド」を表す値がセットされる。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り中を表す状態コマンドを生成する。大当り中を表す状態コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２１４を実行する。
【０６００】
ステップＳ５２１４：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時図柄別開放パターン選択処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時図柄別開放パターン設定テーブルを参照し、特別図柄に関する当選図柄の種類に対応した開放パターンを選択する。ここで、開放パターンとは、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１を作動させる設定を表し、例えば、実行ラウンド数、開放時間、インターバル時間等の設定を表している。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２１６を実行する。
【０６０１】
〔大当り時図柄別開放パターン設定テーブル〕
図３４は、大当り時図柄別開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。この大当り時図柄別開放パターン設定テーブルは、特別図柄に関する異なる当選図柄別に、ラウンドごとの作動させる可変入賞装置（第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１）の開閉動作パターンを定めたものである。具体的には、当選図柄別に以下の大入賞口の開放パターンが定められている。
【０６０２】
〔第１当選図柄〕
第１当選図柄に該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は３ラウンドであり、その内の３ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。
【０６０３】
このように、特別図柄に関する当選図柄が第１当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、１ラウンド目から３ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される（ただし、上限個数の入球が確認されると閉鎖される。以下、同様。）。したがって、第１当選図柄に該当した場合は、実質的に３ラウンド分の出球を獲得することができる。
【０６０４】
〔第２当選図柄〕
第２当選図柄に該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は３ラウンドであり、その内の３ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。
【０６０５】
このように、特別図柄に関する当選図柄が第２当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、１ラウンド目から３ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第２当選図柄に該当した場合は、実質的に３ラウンド分の出球を獲得することができる。
【０６０６】
〔第３当選図柄〕

第３当選図柄に該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は２ラウンドであり、その内の２ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【０６０７】

このように、特別図柄に関する当選図柄が第３当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、１ラウンド目から２ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第３当選図柄に該当した場合は、実質的に２ラウンド分の出球を獲得することができる。

【０６０８】

以上のように、主制御ＣＰＵ７２は、上記大当り時図柄別開放パターン設定テーブルを参照して当選図柄の種類に対応する大入賞口の開放パターンを設定する。

【０６０９】

〔図３３：大当り時大入賞口開放パターン設定処理を参照〕

ステップＳ５２１６：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の作動の設定を行う。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は当選図柄に対応した開放パターンに基づいて、大当り遊技中のラウンド毎（１ラウンド～最終ラウンド）に作動させる可変入賞装置の種類を第１可変入賞装置３０に設定する。なお、本実施形態においては、全ての大当り時の当選図柄（第１当選図柄～第３当選図柄）に対応する開放パターンが１ラウンド～最終ラウンドで第１大入賞口３０ｂが開放されるため、第１可変入賞装置３０の作動が設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２１８を実行する。

【０６１０】

ステップＳ５２１８：主制御ＣＰＵ７２は、実行ラウンド数を設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は当選図柄に対応した開放パターンに基づいて、大当り遊技中に実行するラウンド数を設定する。例えば、３ランド大当り（第１当選図柄及び第２当選図柄）に対応する開放パターンの実行ラウンド数としては、３ラウンドが設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２２０を実行する。

【０６１１】

ステップＳ５２２０：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時開放タイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大当り時におけるラウンド毎に大入賞口を開放する際の１回あたりの開放時間（開放タイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、大当り時の当選図柄（第１当選図柄～第３当選図柄）に対応する開放パターンの開放時間に基づいて、ラウンド毎に設定される。例えば、第１当選図柄であった場合、出球有りのラウンドについては第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間が２９．０秒に設定される。したがって、開放タイマの値として２９．０秒程度が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に第１大入賞口３０ｂへの入球が容易に発生する充分な時間（例えば発射制御基板セット１７４により遊技球が１０個以上発射される時間、好ましくは６秒以上）となる。なお、開放タイマの値として０．５秒程度が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に第１大入賞口３０ｂへの入球が困難な時間となる。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２２２を実行する。

【０６１２】

ステップＳ５２２２：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時インターバルタイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大当り時におけるラウンド間での待機時間（インターバルタイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、全ての大当り時の当選図柄（第１当選図柄～第３当選図柄）に対応する開放パターンのインターバルタイマとして１．０秒が設定される。例えば、１ラウンド目と２ラウンド目の間の第１大入賞口３０ｂの開放が終了し一旦閉鎖状態になった後、１．０秒間程度のインターバルタイマが設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２２４を実行する。

【０６１３】

ステップＳ５２２４：主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数コマンドを生成する。連続作動回数コマンドは、先の処理（ステップＳ５２１８）で設定された実行ラウンド数に基づいて生成することができる。例えば、第１当選図柄又は第２当選図柄に該当した場合、実行ラウンド数は「３ラウンド」となるため、連続作動回数コマンドは「３ラウンド」を表す値を含むコマンドとして生成される。生成された連続作動回数コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【０６１４】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は大入賞口開放パターン設定処理（図３２）に復帰する。

【０６１５】

〔小当り時大入賞口開放パターン設定処理〕

図３５は、小当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【０６１６】

ステップＳ５２５２：主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「小当り開始（小当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、小当り遊技中を表す状態コマンドを生成する。小当り遊技中を表す状態コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２５４を実行する。

【０６１７】

ステップＳ５２５４：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時開放パターン選択処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時開放パターン設定テーブルを参照し、開放パターンを選択する。ここで、開放パターンとは、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１を作動させる設定を表し、例えば、開放回数、開放時間、インターバル時間、特定領域３１ｘの開放時間等の設定を表している。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２５６を実行する。

【０６１８】

〔小当り時開放パターン設定テーブル〕

図３６は、小当り時開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。この小当り時開放パターン設定テーブルは、可変入賞装置（第２可変入賞装置３１）の開閉動作パターンを定めたものである。なお、本実施形態では、小当り時に設定される開放パターンは１つであるが、当選図柄別に複数規定してもよい。

【０６１９】

小当りに該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第２可変入賞装置３１である。また、第２可変入賞装置３１の開放回数は２回であり、その１回の開放時間は０．９秒である。なお、インターバル時間は例えば１．０秒程度に設定される。

【０６２０】

特定領域３１ｘの開放開始時間（特定領域ソレノイド９９をＯＮにして特定領域用スライド部材３１ｃを作動させるタイミング）は、第２可変入賞装置３１の開放開始から０．２秒後である。

また、特定領域３１ｘの開放終了時間（特定領域ソレノイド９９をＯＦＦにして特定領域用スライド部材３１ｃを非作動とするタイミング）は、第２可変入賞装置３１の開放開始から１．８秒後である。

【０６２１】

〔図３５：小当り時大入賞口開放パターン設定処理を参照〕

ステップＳ５２５６：主制御ＣＰＵ７２は、第２可変入賞装置３１の作動の設定を行う。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当りに対応した開放パターンに基づいて、小当り遊技中に作動させる可変入賞装置の種類を第２可変入賞装置３１に設定する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２５８を実行する。

【０６２２】

ステップＳ５２５８：主制御ＣＰＵ７２は、開放回数を設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当りに対応した開放パターンに基づいて、小当り遊技中に実行する開放回数を設定する。なお、本実施形態においては、小当りに対応する開放パターンの開放回数として２回が設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２６０を実行する。

【０６２３】

ステップＳ５２６０：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時開放タイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当り時に対応した開放パターンに基づいて、大入賞口を開放する際の１回あたりの開放時間（開放タイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、小当り時に対応する開放パターンの開放時間に基づいて、０．９秒が設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２６２を実行する。

【０６２４】

ステップＳ５２６２：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時インターバルタイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当り時に対応した開放パターンに基づいて、大入賞口の開放間での待機時間（インターバルタイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、インターバルタイマは所定時間（例えば１．０秒）に設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２６４を実行する。

【０６２５】

ステップＳ５２６４：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘ（特定領域用スライド部材３１ｃ）の開放タイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当り時に対応した開放パターンに基づいて、小当り遊技中に特定領域３１ｘの開放時間（開放タイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、第２可変入賞装置３１の開放開始から０．２秒後に特定領域３１ｘが開放され、第２可変入賞装置３１の開放開始から１．８秒後に特定領域３１ｘが閉鎖される。

【０６２６】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は大入賞口開放パターン設定処理（図３２）に復帰する。

【０６２７】

〔大入賞口開閉動作処理〕

図３７は、大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は主に、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１の開閉動作を制御するためのものである。以下、手順に沿って説明する。

【０６２８】

ステップＳ５３０２：主制御ＣＰＵ７２は、現在の内部状態が「大役中」であるか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグバッファにアクセスし、制御上の内部状態フラグとして「大役中（大当り遊技中）」のフラグがセットされているか否かで、現在の内部状態が「大役中」であるか否かを確認する。なお、「大役中（大当り遊技中）」のフラグは、先の処理（大当り時大入賞口開放パターン設定処理中：ステップＳ５２１２）や後述する特定領域通過時処理中において主制御ＣＰＵ７２によりセットされる。この確認の結果、現在の内部状態が「大役中」である場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３０６を実行する。一方、現在の内部状態が「大役中」ではない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３０４を実行する。

【０６２９】

ステップＳ５３０４：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口開閉動作処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は設定された開放パターンに基づいて、第２大入賞口３１ｂを開閉するために第２可変入賞装置３１を作動させる（第２大入賞口ソレノイド９７に対して印加する駆動信号を出力する）処理を行う。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。

【０６３０】

ステップＳ５３０６：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口開閉動作処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は設定された開放パターンに基づいて、第１大入賞口３０

ｂを開閉するために第１可変入賞装置３０を作動させる（第１大入賞口ソレノイド９０に対して印加する駆動信号を出力する）処理を行う。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。

【０６３１】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理（図３１）に復帰する。

【０６３２】

〔第２大入賞口開閉動作処理〕

図３８は、第２大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。

【０６３３】

ステップＳ５３１０：主制御ＣＰＵ７２は、主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂを開放する。具体的には、第２大入賞口ソレノイド９７に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、第２可変入賞装置３１が作動して閉鎖状態から開放状態に移行する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１２を実行する。

【０６３４】

ステップＳ５３１２：主制御ＣＰＵ７２は、開放タイマカウントダウン処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は先の処理（小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図３５中）のステップＳ５２６０やステップＳ５２６４）で設定した開放タイマのカウントダウンを実行する。なお、この処理では、第２大入賞口３１ｂの開放に関する開放タイマの他に、特定領域３１ｘの開放に関する開放タイマ（開放開始時間、開放終了時間）についてのカウントダウンが行われる。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１４を実行する。

【０６３５】

ステップＳ５３１４：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域開閉動作処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は設定された開放パターンに基づいて、特定領域３１ｘを開閉するために特定領域用スライド部材３１ｃを作動させる（特定領域ソレノイド９９に対して印加する駆動信号を出力する）処理を行う。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１６を実行する。

【０６３６】

ステップＳ５３１６：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂの開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理中の第２大入賞口３１ｂについての開放タイマの値が０以下であるか否かを確認する。この確認の結果、第２大入賞口３１ｂの開放時間が終了した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２２を実行する。一方、第２大入賞口３１ｂの開放時間が終了していない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１８を実行する。

【０６３７】

ステップＳ５３１８：主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウント処理を実行する。この処理では、開放時間内に第２可変入賞装置３１（開放中の大入賞口）に入賞した遊技球の個数をカウントする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は開放時間内に第２カウントスイッチ８５から入力された入賞検出信号に基づいて、カウント数の値をインクリメントする。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２０を実行する。

【０６３８】

ステップＳ５３２０：主制御ＣＰＵ７２は、現在のカウント数が所定数（１０個）未満であるか否かを確認する。この所定数は、上記のように小当り時の開放１回あたりに許容する入賞球数の上限（賞球数の上限）を定めたものである。未だカウント数が所定数に達していなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰する。そして、次に可変入賞装置管理処理を実行すると、現段階ではジャンプ先が大入賞口開閉動作処理に設定されているので、主制御ＣＰＵ７２は上記のステップＳ５３１０～ステップＳ５

３２０の手順を繰り返し実行する。
【０６３９】
上記のステップＳ５３１６で開放時間が終了したと判断するか（Ｙｅｓ）、もしくはステップＳ５３２０でカウント数が所定数に達したことを確認すると（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２２を実行する。なお、小当り時の開放は、開放タイマの値が短時間（例えば、１．８秒）に設定されているので、通常、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３１０でカウント数が所定数に達したことを確認するより先に、ステップＳ５３１６で開放時間が終了したと判断する場合がほとんどである。
【０６４０】
ステップＳ５３２２：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂを閉鎖する。具体的には、第２大入賞口ソレノイド９７に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより第２可変入賞装置３１が開放状態から閉鎖状態に復帰する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２４を実行する。
【０６４１】
ステップＳ５３２４：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過フラグがＯＮであるか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグバッファ領域にアクセスし、特定領域通過フラグの値が０１Ｈであるか否かにより、特定領域通過フラグがＯＮであるか否かを確認する。この確認の結果、特定領域通過フラグがＯＮである場合（Ｙｅｓ）、すなわち、小当り遊技中の第２大入賞口３１ｂが開放している間に遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２６を実行する。一方、特定領域通過フラグがＯＮではない場合（Ｎｏ）、すなわち、小当り遊技中の第２大入賞口３１ｂが開放している間に遊技球が特定領域３１ｘを通過しなかった場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２７ａを実行する。なお、特定領域通過フラグは、先の特定領域開閉動作処理（ステップＳ５３１４）の中でＯＮに設定される可能性がある。
【０６４２】
ステップＳ５３２６：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過時処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り遊技中の第２大入賞口３１ｂが開放している間に遊技球が特定領域３１ｘを通過したことに基づき、条件装置や役物連続作動装置を作動させ、第１可変入賞装置３０を連続作動させる処理、すなわち、大当り遊技を開始する処理を実行する（特殊遊技経由特別遊技実行手段、特別遊技実行手段）。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２８を実行する。
【０６４３】
ステップＳ５３２７ａ：主制御ＣＰＵ７２は、インターバル待機処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は先の処理（小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図３５中）のステップＳ５２６２）で設定したインターバルタイマのカウントダウンを実行する。そして、インターバルタイマの値が０以下になると、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３２７ｂに進む。なお、ここでは特に図示していないが、インターバル時間が経過するまでの間（インターバルタイマ値が０になるまでの間）、割り込み毎に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３２７ａから呼び出し元である可変入賞装置管理処理（図３１）の末尾アドレスに復帰する。そして、次回の呼び出しで大入賞口開閉動作処理が実行されると、先頭のステップＳ５３１０からではなく直にステップＳ５３２７ａを実行する。
【０６４４】
ステップＳ５３２７ｂ：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口開放回数カウンタの値をインクリメントする。なお、第２大入賞口開放回数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。
【０６４５】
ステップＳ５３２７ｃ：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の第２大入賞口開放回数カウンタの値が現ラウンド内で設定した回数に達しているか否かを確認する。ここで、「現ラウンド内で設定した回数」を判断しているのは、例えば「１回の小当り中に第２可変

入賞装置３１を複数回にわたり開放動作させる」という開放パターンに対応するためである。なお、特にこのような開放パターンを採用していない場合には、「現ラウンド内で設定した回数」は、各ラウンドで１回ずつに設定されているため、１回の開閉動作でカウンタ値が設定した回数に達するため（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２８に進むことになる。

【０６４６】

一方、「１回の小当り中に第２可変入賞装置３１を複数回にわたり開放動作させる」という開放パターンを採用している場合、１回の開放終了時に未だカウンタ値が設定した回数に達していないことになる（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰すると、現段階ではジャンプ先が大入賞口開閉動作処理に設定されているので、上記のステップＳ５３１０～ステップＳ５３２７ｂまでの手順を繰り返し実行する。その結果、ステップＳ５３２７ｂで開放回数カウンタのインクリメントが進み、そして、カウンタ値が設定した回数に達すると（ステップＳ５３２７ｃ；Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２８を実行する。

【０６４７】

ステップＳ５３２８：主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口閉鎖処理に設定し、大入賞口開閉動作処理（図３７）に復帰する。そして、次に可変入賞装置管理処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は次に大入賞口閉鎖処理を実行する。

【０６４８】

〔特定領域開閉動作処理〕

図３９は、特定領域開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。

【０６４９】

ステップＳ５３３０：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘの開放時間が開始されたか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はカウントダウン処理（ステップＳ５３１２）においてカウントダウンされていた特定領域３１ｘの開放に関する開放開始時間についての開放タイマの値が０であるか否かを確認することで、特定領域３１ｘの開放時間が開始されたか否かを確認する。この確認の結果、特定領域３１ｘの開放時間が開始された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３２を実行する。一方、特定領域３１ｘの開放時間が開始されていない場合（Ｎｏ）、又は、すでに開放されている場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３４を実行する。

【０６５０】

ステップＳ５３３２：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘを開放する。具体的には、特定領域ソレノイド９９に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、特定領域用スライド部材３１ｃが作動して特定領域３１ｘが閉鎖状態から開放状態に移行する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３４を実行する。

【０６５１】

ステップＳ５３３４：主制御ＣＰＵ７２は、遊技球が特定領域３１ｘを通過したか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の記憶領域にアクセスし、特定領域予備フラグがＯＮになっているか否かを確認する。この確認の結果、特定領域予備フラグがＯＮになっていて、遊技球が特定領域３１ｘを通過したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３６を実行する。一方、特定領域予備フラグがＯＦＦになっていて、遊技球が特定領域３１ｘを通過していないことを確認した場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３８を実行する。

【０６５２】

ステップＳ５３３６：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過フラグをＯＮにセットする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグバッファ領域にアクセスし、特定領域通過フラグの値を０１Ｈに設定する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３８を実行する。なお、特定領域通過フラグや特定領域予備フラグは大当り遊技の終了時にリセットされる。

【０６５３】
ステップＳ５３３８：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘの開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はカウントダウン処理（ステップＳ５３１２）においてカウントダウンされていた特定領域３１ｘの開放に関する開放タイマの値が０であるか否かを確認することで、特定領域３１ｘの開放時間が終了したか否かを確認する。この確認の結果、特定領域３１ｘの開放時間が終了した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３４０を実行する。一方、特定領域３１ｘの開放時間が終了していない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第２大入賞口開閉動作処理（図３８）に復帰する。
【０６５４】
ステップＳ５３４０：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘを閉鎖する。具体的には、特定領域ソレノイド９９に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより、特定領域用スライド部材３１ｃが開放状態（作動状態）から閉鎖状態（非作動状態）に復帰する。
【０６５５】
以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は第２大入賞口開閉動作処理（図３８）に復帰する。
【０６５６】
〔特定領域通過時処理〕
図４０は、特定領域通過時処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。
【０６５７】
ステップＳ５３５０：主制御ＣＰＵ７２は、小当りフラグをリセットする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグバッファ領域にアクセスし、小当りフラグの値を００Ｈにリセットする。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３５２を実行する。
【０６５８】
ステップＳ５３５２：主制御ＣＰＵ７２は、小当り遊技を終了させる。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は内部状態フラグから「小当り遊技中」を消去し、制御処理上で小当り遊技を終了する（小当り終了）。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３５４を実行する。
【０６５９】
ステップＳ５３５４：主制御ＣＰＵ７２は、条件装置及び役物連続作動装置を作動させる。これにより、第１可変入賞装置３０を連続して作動させることができ、大当り遊技を開始できることとなる。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３５６を実行する。
【０６６０】
ステップＳ５３５６：主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「大役開始（大当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、当選図柄の種類に応じて連続作動回数ステータスの値をセットする。例えば、第１当選図柄又は第２当選図柄に該等した場合、連続作動回数ステータスには「３ラウンド」を表す値がセットされる。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り中を表す状態コマンドを生成する。大当り中を表す状態コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３５８を実行する。
【０６６１】
ステップＳ５３５８：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過時図柄別開放パターン選択処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルを参照し、小当りに該当した際の当選図柄の種類に対応した開放パターンを選択する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６０を実行する。
【０６６２】
ステップＳ５３６０：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の作動の設定を行う。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄に対応した開放パターンに基づいて、大当り遊技中のラウンド毎（２ラウンド～最終ラウンド）に作動させる可変入賞装置の種類を第１可変入賞装置３０に設定する。主制御ＣＰＵ７

２は次にステップＳ５３６２を実行する。
【０６６３】
ステップＳ５３６２：主制御ＣＰＵ７２は、実行ラウンド数を設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄に対応した開放パターンに基づいて、大当り遊技中に実行するラウンド数を設定する。例えば、第４当選図柄に対応する開放パターンの実行ラウンド数としては「１０ラウンド」が設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６４を実行する。
【０６６４】
ステップＳ５３６４：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時開放タイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大当り時におけるラウンド毎に大入賞口を開放する際の１回あたりの開放時間（開放タイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄（第４当選図柄～第６当選図柄）に対応する開放パターンの開放時間に基づいて、ラウンド毎に設定される。例えば、第４当選図柄であった場合、出球有りのラウンドについては第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間が２９．０秒に設定される。したがって、開放タイマの値として２９．０秒程度が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に第１大入賞口３０ｂへの入球が容易に発生する充分な時間（例えば発射制御基板セット１７４により遊技球が１０個以上発射される時間、好ましくは６秒以上）となる。なお、開放タイマの値として０．５秒程度が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に第１大入賞口３０ｂへの入球が困難な時間となる。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６６を実行する。
【０６６５】
ステップＳ５３６６：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時インターバルタイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大当り時におけるラウンド間での待機時間（インターバルタイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄（第４当選図柄～第６当選図柄）に対応する開放パターンのインターバルタイマとして１．０秒が設定される。例えば、２ラウンド目と３ラウンド目の間の第１大入賞口３０ｂの開放が終了し一旦閉鎖状態になった後、１．０秒間程度のインターバルタイマが設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６８を実行する。
【０６６６】
ステップＳ５３６８：主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数コマンドを生成する。連続作動回数コマンドは、先の処理（ステップＳ５３６２）で設定された実行ラウンド数に基づいて生成することができる。例えば、第４当選図柄に該当した場合、実行ラウンド数は「１０ラウンド」となるため、連続作動回数コマンドは「１０ラウンド」を表す値を含むコマンドとして生成される。生成された連続作動回数コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３７０を実行する。
【０６６７】
ステップＳ５３７０：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過時図柄別時間短縮機能設定処理を実行する。この処理では、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄が「第４当選図柄」～「第６当選図柄」である場合、主制御ＣＰＵ７２は時間短縮機能作動フラグをＯＮにセットする（時間短縮状態移行手段、時間短縮機能作動手段）。なお、本実施形態では、「第４当選図柄」～「第６当選図柄」に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合、必ず時間短縮状態に移行させているが、例えば、特定の当選図柄だけ時間短縮状態に移行させるようにしてもよい。
【０６６８】
以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は第２大入賞口開閉動作処理（図３８）に復帰する。
【０６６９】
〔特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブル〕
図４１は、特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。こ

の特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルは、小当りに該当した際の特別図柄に関する異なる当選図柄別に、ラウンドごとの第１可変入賞装置３０の開閉動作パターンを定めたものである。具体的には、当選図柄別に以下の大入賞口の開放パターンが定められている。

【０６７０】

〔第４当選図柄〕

第４当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンドである。なお、この実行ラウンド数には、小当りで開放された第２可変入賞装置３１の作動が含まれているため、これから開始される大当り遊技では１０ラウンドから１ラウンド分が減算された９ラウンドが実質的な大当り遊技でのラウンド数となる（以下、第５当選図柄、第６当選図柄においても同様）。また、９ラウンドのうち９ラウンド分が出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【０６７１】

このように、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄が第４当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、小当りでの第２可変入賞装置３１の開放を１ラウンド目としているため、２ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第４当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合は、実質的に９ラウンド分の出球を獲得することができる。

【０６７２】

〔第５当選図柄〕

第５当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は７ラウンド（実質的な大当り遊技でのラウンド数は６ラウンド）であり、その内の６ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【０６７３】

このように、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄が第５当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、小当りでの第２可変入賞装置３１の開放を１ラウンド目としているため、２ラウンド目から７ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第５当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合は、実質的に６ラウンド分の出球を獲得することができる。

【０６７４】

〔第６当選図柄〕

第６当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は４ラウンド（実質的な大当り遊技でのラウンド数は３ラウンド）であり、その内の３ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒であり、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【０６７５】

このように、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄が第６当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、２ラウンド目から４ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第６当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合は、実質的に

３ラウンド分の出球を獲得することができる。
【０６７６】
以上のように、主制御ＣＰＵ７２は、上記特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルを参照して小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄の種類に対応する大入賞口の開放パターンを設定することとなる。
【０６７７】
〔第１大入賞口開閉動作処理〕
図４２は、第１大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【０６７８】
ステップＳ５３８０：主制御ＣＰＵ７２は、主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口３０ｂを開放する。具体的には、第１大入賞口ソレノイド９０に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、第１可変入賞装置３０が作動して閉鎖状態から開放状態に移行する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３８２を実行する。
【０６７９】
ステップＳ５３８２：主制御ＣＰＵ７２は、開放タイマカウントダウン処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は先の処理（大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図３３中）のステップＳ５２２０、又は、特定領域通過時処理（図４０中）のステップＳ５３６４）で設定した開放タイマのカウントダウンを実行する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３８６を実行する。
【０６８０】
ステップＳ５３８６：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口３０ｂの開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の第１大入賞口３０ｂについての開放タイマの値が０以下であるか否かを確認する。この確認の結果、第１大入賞口３０ｂの開放時間が終了した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９２を実行する。一方、第１大入賞口３０ｂの開放時間が終了していない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３８８を実行する。
【０６８１】
ステップＳ５３８８：主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウント処理を実行する。この処理では、開放時間内に第１可変入賞装置３０（開放中の大入賞口）に入賞した遊技球の個数をカウントする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は開放時間内に第１カウントスイッチ８４から入力された入賞検出信号に基づいて、カウント数の値をインクリメントする。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９０を実行する。
【０６８２】
ステップＳ５３９０：主制御ＣＰＵ７２は、現在のカウント数が所定数（１０個）未満であるか否かを確認する。この所定数は、上記のように開放１回（大当り中の１ラウンド）あたりに許容する入賞球数の上限（賞球数の上限）を定めたものである。未だカウント数が所定数に達していなければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰する。そして、次に可変入賞装置管理処理を実行すると、現段階ではジャンプ先が大入賞口開閉動作処理に設定されているので、主制御ＣＰＵ７２は上記のステップＳ５３８０～ステップＳ５３９０の手順を繰り返し実行する。
【０６８３】
上記のステップＳ５３８６で開放時間が終了したと判断するか（Ｙｅｓ）、もしくはステップＳ５３９０でカウント数が所定数に達したことを確認すると（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９２を実行する。なお、開放タイマの値が短時間（例えば、０．５秒）に設定されている場合、通常、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３９０でカウント数が所定数に達したことを確認するより先に、ステップＳ５３８６で開放時間が終了したと判断する場合がほとんどである。
【０６８４】
ステップＳ５３９２：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口３０ｂを閉鎖する。具体的に

は、第１大入賞口ソレノイド９０に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより第１可変入賞装置３０が開放状態から閉鎖状態に復帰する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９４を実行する。

【０６８５】

ステップＳ５３９４：主制御ＣＰＵ７２は、インターバル待機処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は先の処理（大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図３３中）のステップＳ５２２２、又は、特定領域通過時処理（図４０中）のステップＳ５３６６）で設定したインターバルタイマのカウントダウンを実行する。そして、インターバルタイマの値が０以下になると、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３９５に進む。なお、ここでは特に図示していないが、インターバル時間が経過するまでの間（インターバルタイマ値が０になるまでの間）、割り込み毎に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３９４から呼び出し元である可変入賞装置管理処理（図３１）の末尾アドレスに復帰する。そして、次回の呼び出しで大入賞口開閉動作処理が実行されると、先頭のステップＳ５３８０からではなく直にステップＳ５３９４を実行する。

【０６８６】

ステップＳ５３９５：主制御ＣＰＵ７２は、開放回数カウンタの値をインクリメントする。なお、開放回数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。

【０６８７】

ステップＳ５３９６：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の開放回数カウンタの値が現ラウンド内で設定した回数に達しているか否かを確認する。ここで、「現ラウンド内で設定した回数」を判断しているのは、例えば「大当り中の１ラウンド内で第１可変入賞装置３０を複数回にわたり開放動作させる」という開放パターンに対応するためである。なお、本実施形態では、特にこのような開放パターンを採用していないので、「現ラウンド内で設定した回数」は、各ラウンドで１回ずつに設定されている。したがって、通常は１回の開閉動作でカウンタ値が設定した回数に達するため（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９８に進むことになる。

【０６８８】

なお、上記のように１ラウンド内で複数回の開閉動作を繰り返すパターンを採用した場合、１回の開放終了時に未だカウンタ値が設定した回数に達していないことになる（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰すると、現段階ではジャンプ先が大入賞口開閉動作処理に設定されているので、上記のステップＳ５３８０～ステップＳ５３９０までの手順を繰り返し実行する。その結果、ステップＳ５３９５で開放回数カウンタのインクリメントが進み、そして、カウンタ値が設定した回数に達すると（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９８に進むことになる。

【０６８９】

ステップＳ５３９８：主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口閉鎖処理に設定し、大入賞口開閉動作処理（図３７）に復帰する。そして、次に可変入賞装置管理処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は次に大入賞口閉鎖処理を実行する。

【０６９０】

〔大入賞口閉鎖処理〕

図４３は、大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。この大入賞口閉鎖処理は、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１の作動を継続したり、その作動を終了したりするためのものである。以下、手順に沿って説明する。

【０６９１】

ステップＳ５４０１：先ず主制御ＣＰＵ７２は、現在の遊技が大役（大当り遊技）中であるか否かを確認し、大役中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５４０２を実行する。

【０６９２】

ステップＳ５４０２：主制御ＣＰＵ７２は、上記のラウンド数カウンタをインクリメン

トする。これにより、例えば１ラウンド目が終了し、２ラウンド目に向かう段階でラウンド数カウンタの値は「１」となっている。なお、小当り遊技中に特定領域３１ｘを遊技球が通過し、小当りの終了後に大当り遊技が開始された場合、小当り時の第２大入賞口３１ｂの開放を１ラウンド目として扱い、大当り遊技が開始される１回目のラウンドは２ラウンド目として扱われる。

【０６９３】

ステップＳ５４０４：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後のラウンド数カウンタの値が設定した実行ラウンド数に達しているか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はインクリメント後のラウンド数カウンタの値（１～１５）を参照し、その値が設定した実行ラウンド数（１減算後の１４、又は、１５）未満であれば（Ｎｏ）、次にステップＳ５４０５を実行する。

【０６９４】

ステップＳ５４０５：主制御ＣＰＵ７２は、現在のラウンド数カウンタの値からラウンド数コマンドを生成する。このコマンドは、上記のように演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信されるものである。演出制御装置１２４は、受信したラウンド数コマンドに基づいて現在のラウンド数を確認することができる。

【０６９５】

ステップＳ５４０６：主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先を大入賞口開閉動作処理に設定する。

【０６９６】

ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、可変入賞装置管理処理に復帰する。

【０６９７】

主制御ＣＰＵ７２が次に可変入賞装置管理処理を実行すると、遊技プロセス選択処理（図３１中のステップＳ５１００）で主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先である大入賞口開閉動作処理を実行する。そして、大入賞口開閉動作処理の実行後は大入賞口閉鎖処理の実行を経て、主制御ＣＰＵ７２は再び大入賞口閉鎖処理を実行し、上記のステップＳ５４０２～ステップＳ５４０８を繰り返し実行する。これにより、実際のラウンド数が設定した実行ラウンド数に達するまでの間、第１可変入賞装置３０の開閉動作が連続して実行される。

【０６９８】

実際のラウンド数が設定した実行ラウンド数に達した場合（ステップＳ５４０４：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５４１０を実行する。

【０６９９】

ステップＳ５４１０，ステップＳ５４１２：この場合、主制御ＣＰＵ７２はラウンド数カウンタをリセット（＝０）すると、次のジャンプ先を終了処理に設定する。

【０７００】

ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、可変入賞装置管理処理に復帰する。これにより、次に主制御ＣＰＵ７２が可変入賞装置管理処理を実行すると、今度は終了処理が選択されることになる。

【０７０１】

〔小当り時〕

これに対し、小当りの場合は以下の手順となる（特例作動実行手段）。

ステップＳ５４１１：主制御ＣＰＵ７２は現在の遊技が大役中でないことを確認すると（ステップＳ５４０１：Ｎｏ）、開放回数カウンタの値をインクリメントする。

【０７０２】

ステップＳ５４１３：次に主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の開放回数カウンタの値が設定した開放回数に達したか否かを確認する。開放回数は、先の小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図３５中のステップＳ５２５８）で設定したものである。未だ開放回数カウンタの値が設定した開放回数に達していなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２

はステップＳ５４１６を実行する。
【０７０３】
ステップＳ５４１６：主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先を大入賞口開閉動作処理に設定する。
ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、可変入賞装置管理処理に復帰する。
【０７０４】
主制御ＣＰＵ７２が次に可変入賞装置管理処理を実行すると、遊技プロセス選択処理（図３１中のステップＳ５１００）で主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先である大入賞口開閉動作処理を実行する。そして、大入賞口開閉動作処理の実行後は大入賞口閉鎖処理の実行を経て、主制御ＣＰＵ７２は再び大入賞口閉鎖処理を実行し、上記のステップＳ５４０１～ステップＳ５４１３（Ｎｏ）を経てステップＳ５４１６、ステップＳ５４０８を繰り返し実行する。これにより、実際の開放回数が設定した開放回数に達するまでの間、第２可変入賞装置３１の開閉動作が繰り返し実行される。
【０７０５】
小当り時の実際の開放回数が設定した開放回数に達した場合（ステップＳ５４１３：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５４１４を実行する。
【０７０６】
ステップＳ５４１４，ステップＳ５４１２：この場合、主制御ＣＰＵ７２は開放回数カウンタをリセット（＝０）すると、次のジャンプ先を終了処理に設定する。
【０７０７】
ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、可変入賞装置管理処理に復帰する。これにより、次に主制御ＣＰＵ７２が可変入賞装置管理処理を実行すると、今度は終了処理が選択されることになる。
【０７０８】
〔終了処理〕
図４４は、終了処理の手順例を示すフローチャートである。この終了処理は、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１の作動を終了する際の条件を整えるためのものである。以下、手順例に沿って説明する。
【０７０９】
ステップＳ５５０２：主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認し、大当りフラグの値がセットされていれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５５０３を実行する。
【０７１０】
ステップＳ５５０３，ステップＳ５５０４：この場合、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグをリセット（００Ｈ）する。これにより、主制御ＣＰＵ７２の制御処理上で大当り遊技状態は終了する。また、主制御ＣＰＵ７２は、ここで内部状態フラグから「大当り中」を消去し、制御処理上で大当り遊技を終了する（大役終了）。なお、主制御ＣＰＵ７２は連続作動回数ステータスの値をリセットする。
【０７１１】
ステップＳ５５１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮機能作動フラグの値が０１Ｈであるか（セットされているか）否かを確認する。このフラグは、先の特別図柄変動前処理中の大当り時その他設定処理（図２４中のステップＳ２４１４）や、先の特定領域通過時処理中の特定領域通過時図柄別時間短縮機能設定処理（図４０中のステップＳ５３７０）でセットされるものである。
【０７１２】
ステップＳ５５１２：そして、時間短縮機能作動フラグの値が０１Ｈである場合（ステップＳ５５１０：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は時短回数（例えば６回（又は１０回）、１００回（又は１０４回））を設定する。設定した時短回数の値は、上記のようにＲＡＭ７６の時短カウント領域に格納される。ここで設定した時短回数は、これ以降の遊技で特

別図柄の変動時間を短縮化する上限回数となる。本実施形態では、時短回数を管理するために、２種類の時間短縮状態に関する回数切りカウンタ値（第１回数切りカウンタ値、第２回数切りカウンタ値）が用意されている。ここで、第１回数切りカウンタ値は、第２特別図柄が１回変動する度にデクリメント（１減算）される変数であり、初期値として「６」又は「１００」が設定される。また、第２回数切りカウンタ値は、第１特別図柄又は第２特別図柄が１回変動する度にデクリメントされる変数であり、初期値として「１０」又は「１０４」が設定される。なお、時間短縮機能作動フラグの値が０１Ｈでない場合（ステップＳ５５１０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５５１２を実行しない。

【０７１３】

このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮状態への移行条件が満たされた場合（所定の移行条件が満たされた場合、時間短縮状態に移行させる当選図柄で当選した場合）、大当り遊技の終了後に、非時間短縮状態（所定の遊技状態）から非時間短縮状態と比較して有利な条件が適用された（普通図柄抽選の変動時間が短縮され、可変始動入賞装置の開放時間が延長されている）時間短縮状態（有利遊技状態）に移行させることができる（有利遊技状態移行手段）。

【０７１４】

ここまでの手順は大当りの場合であるが、小当りの場合（ステップＳ５５０２：Ｎｏ）は以下の手順が実行される。

【０７１５】

ステップＳ５５２０，ステップＳ５５２２：小当りの場合、主制御ＣＰＵ７２は小当りフラグの値をリセット（００Ｈ）し、また、内部状態フラグから「小当り遊技中」を消去する。なお、小当りの場合、特に内部的な条件装置は作動しないため、このような手順は単にフラグの消去を目的としたものである。

【０７１６】

ステップＳ５５１４：そして、主制御ＣＰＵ７２は、フラグに基づいて状態指定コマンドを生成する。具体的には、大当りフラグのリセット又は大役終了に伴い、遊技状態として「通常中」を表す状態指定コマンドを生成する。また、時間短縮機能作動フラグがセットされていれば、内部状態として「時間短縮中」を表す状態指定コマンドを生成する。これら状態指定コマンドは、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【０７１７】

ステップＳ５５１６：以上の手順を経ると主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口開放パターン設定処理に設定する。

【０７１８】

ステップＳ５５１８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄遊技処理の中の実行選択処理（図２３中のステップＳ１０００）でのジャンプ先を特別図柄変動前処理に設定する。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰する。

【０７１９】

〔ソレノイド管理処理〕

図４５は、ソレノイド管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。本処理は、図１８のステップＳ２０７ａの詳細な説明である。

【０７２０】

ステップＳ２８００：主制御ＣＰＵ７２は、電源投入時動作が完了しているか否かを確認する。パチンコ機１の電源投入直後であり、スタート装置右ソレノイド４８１及びスタート装置左ソレノイド４９１について電源投入時の動作が完了していなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２８１０を実行する。

【０７２１】

ステップＳ２８１０：主制御ＣＰＵ７２は、電源投入時動作処理を実行する。この処理では、スタート装置右ソレノイド４８１及びスタート装置左ソレノイド４９１を所定の可動パターン（動作パターン）で動作させる。これにより、スタート装置４００の左羽根部材４４２及び右羽根部材４３８は、パチンコ機１の電源投入時から電源遮断時まで一定の

可動パターンに基づいて動作する。そして、電源投入時動作が完了すると、先のステップＳ２８００で動作完了（Ｙｅｓ）と判定されるため、以後はステップＳ２８１０がスキップされる。

以上の処理を終えると、主制御ＣＰＵ７２は、割込管理処理（図１８）に復帰する。

【０７２２】

図４６は、スタート装置右ソレノイド４８１及びスタート装置左ソレノイド４９１の可動パターンを示すタイミングチャートである。

【０７２３】

〔時刻ｔ０〕

スタート装置右ソレノイド４８１は、非作動である。

スタート装置左ソレノイド４９１は、非作動である。

【０７２４】

〔時刻ｔ１〕

スタート装置右ソレノイド４８１が作動する。

スタート装置左ソレノイド４９１は、非作動である。

【０７２５】

〔時刻ｔ２〕

スタート装置右ソレノイド４８１が作動を終了して、非作動となる。

スタート装置左ソレノイド４９１は、非作動である。

【０７２６】

〔時刻ｔ３〕

スタート装置右ソレノイド４８１は、非作動である。

スタート装置左ソレノイド４９１が作動する。

【０７２７】

〔時刻ｔ４〕

スタート装置右ソレノイド４８１は、非作動である。

スタート装置左ソレノイド４９１が作動を終了して、非作動となる。

【０７２８】

〔時刻ｔ５〕

スタート装置右ソレノイド４８１は、非作動である。

スタート装置左ソレノイド４９１は、非作動である。

【０７２９】

時刻ｔ０から時刻ｔ１までの時間Ｔ１は例えば５０ｍｓである。

時刻ｔ１から時刻ｔ２までの時間Ｔ２は例えば１００ｍｓである。

時刻ｔ２から時刻ｔ３までの時間Ｔ３は例えば５０ｍｓである。

時刻ｔ３から時刻ｔ４までの時間Ｔ４は例えば１００ｍｓである。

時刻ｔ４から時刻ｔ５までの時間Ｔ５は例えば５００ｍｓである。

【０７３０】

そして、時刻ｔ０から時刻ｔ５までの時間ＴＡが、１サイクル（例えば８００ｍｓ）となっており、この１サイクルの可動パターンが電源投入時から電源遮断時まで繰り返して実行される。なお、１サイクルの可動パターンを複数種類用意し、その複数種類の可動パターンを繰り返して実行するようにしてもよい。

【０７３１】

このような可動パターンを適用することにより、スタート装置４００に入球した遊技球を第１特別図柄の始動入賞口（スタート装置中始動入賞口４５２又はスタート装置右始動入賞口４５０）に入球させつつ、それよりも多くの遊技球を普通図柄の始動入賞口（スタート装置左始動入賞口４５４）には入球させるようにすることができる。

【０７３２】

具体的には、１分間に１２個の遊技球がスタート装置４００の通過口４３０に入球したものとすると、平均して、そのうちの２個の遊技球がスタート装置右始動入賞口４５０に

入球し、さらに２個の遊技球がスタート装置中始動入賞口４５２に入球し、残りの８個の遊技球がスタート装置左始動入賞口４５４に入球する。

【０７３３】

また、このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、通常遊技状態（第１状態）において左羽根部材４４２（可動体）及び右羽根部材４３８（可動体）を所定の可動パターンで動作可能とし、時間短縮状態（第２状態）においても左羽根部材４４２及び右羽根部材４３８を所定の可動パターンで動作可能とすることができる（制御手段）。

【０７３４】

〔ゲームフロー（その１）〕　図４７は、通常モードにて第１特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。　パチンコ機１で遊技を開始する場合、〔Ｆ１〕通常モード（公園モード）から遊技が開始される。「通常モード」は、「非時間短縮状態」である。

【０７３５】

〔Ｆ１〕通常モードでの遊技中に、遊技球がスタート装置中始動入賞口４５２又はスタート装置右始動入賞口４５０に入球すると（第２特別図柄の記憶が存在していない状態で、第１特別図柄の記憶が存在していると）、〔Ｆ２〕第１特別図柄が変動する。

【０７３６】

〔Ｆ３〕第１特別図柄抽選で「はずれ」となると、〔Ｆ１〕通常モードの状態からやり直しとなる。

【０７３７】

〔Ｆ４〕第１特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ５〕第１当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。〔Ｆ８〕ドライブモードは、「時間短縮状態」である。

【０７３８】

〔Ｆ４〕第１特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ７〕第２当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。

【０７３９】

このように、通常モード（非時間短縮状態）に滞在している状態で、第１特別図柄抽選で大当りした場合、どのような当選図柄に該当していても、大当り遊技の終了後は、ドライブモードに移行する。

【０７４０】

〔ゲームフロー（その２）〕　図４８は、通常モードにて第２特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。　〔Ｆ１〕通常モードでの遊技中に、遊技球が右始動入賞口２８ｂに入球すると（第２特別図柄の記憶が存在していると）、〔Ｆ１２〕第２特別図柄が変動する。

【０７４１】

〔Ｆ１３〕第２特別図柄抽選で「はずれ」となると、〔Ｆ１〕通常モードの状態からやり直しとなる。

【０７４２】

〔Ｆ１４〕第２特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ１５〕第３当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。

【０７４３】

〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率１／６）」となり、〔Ｆ１７〕第４当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。

【０７４４】

〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率１／６）」となり、〔Ｆ１９〕第５当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大

当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。
【０７４５】
〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率１／６）」となり、〔Ｆ２０〕第６当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。
【０７４６】
〔ゲームフロー（その３）〕　図４９は、ドライブモードにて第１特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。　〔Ｆ８〕ドライブモードでの遊技中に、遊技球がスタート装置４００のスタート装置左始動入賞口４５４又はスタート装置４００のスタート装置中始動入賞口４５２に入球すると（第２特別図柄の記憶が存在していない状態で、第１特別図柄の記憶が存在していると）、〔Ｆ２〕第１特別図柄が変動する。なお、ドライブモードは、非時間短縮状態である場合もある。
【０７４７】
〔Ｆ３〕第１特別図柄抽選で「はずれ」となると、〔Ｆ８〕ドライブモードの状態からやり直しとなる。ただし、時間短縮状態が終了する時短最終変動である場合は、このはずれ変動の終了によって、通常モードに移行する。
【０７４８】
〔Ｆ４〕第１特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ５〕第１当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。
【０７４９】
〔Ｆ４〕第１特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ７〕第２当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。
【０７５０】
このように、ドライブモード（時間短縮状態）に滞在している状態で、第１特別図柄抽選で大当りした場合、どのような当選図柄に該当していても、大当り遊技の終了後は、ドライブモードに移行する。
【０７５１】
〔ゲームフロー（その４）〕　図５０は、ドライブモードにて第２特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。　〔Ｆ８〕ドライブモードでの遊技中に、遊技球が右始動入賞口２８ｂに入球すると（第２特別図柄の記憶が存在していると）、〔Ｆ１２〕第２特別図柄が変動する。
【０７５２】
〔Ｆ１３〕第２特別図柄抽選で「はずれ」となると、〔Ｆ８〕ドライブモードの状態からやり直しとなる。ただし、時間短縮状態が終了する時短最終変動である場合は、このはずれ変動の終了によって、通常モードに移行する。
【０７５３】
〔Ｆ１４〕第２特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ１５〕第３当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。
【０７５４】
〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率１／６）」となり、〔Ｆ１７〕第４当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。
【０７５５】
〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率１／６）」となり、〔Ｆ１９〕第５当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。
【０７５６】

〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率１／６）」となり、〔Ｆ２０〕第６当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。

【０７５７】

このように、第２特別図柄抽選で当選した場合は、通常モード（非時間短縮状態）に滞在していても、ドライブモード（時間短縮状態）に滞在していても、大当り遊技の終了後は、ドライブモードに移行する。

【０７５８】

〔演出画像の例〕

次に、パチンコ機１において実際に液晶表示器４２に表示される演出画像及び７セグ表示装置２００の表示態様について、いくつかの例を挙げて説明する。以上のように、パチンコ機１において大当りの内部抽選が行われると、主制御ＣＰＵ７２による制御の下で変動パターン（変動時間）を決定し、第１特別図柄や第２特別図柄による変動表示が行われる（図柄表示手段）。ただし、上記のように第１特別図柄や第２特別図柄そのものは７セグメントＬＥＤによる点灯・点滅表示であるため、見た目上の訴求力に乏しい。同様に、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５による第１特別図柄又は第２特別図柄の停止表示の態様は、７セグメントＬＥＤ等による記号的な図案であり、「当選図柄」としての視覚的なインパクトに乏しい。そこでパチンコ機１では、液晶表示器４２及び７セグ表示装置２００を用いた変動表示演出及び停止表示演出が行われている。

【０７５９】

本実施形態では、液晶表示器４２に、演出図柄Ｈｚ（本図柄）、第４図柄Ｚ１，Ｚ２、滞在モードに対応する背景画像、予告演出に関する画像等を表示しており、７セグ表示装置２００に、７セグ演出図柄を表示している。

【０７６０】

液晶表示器４２に表示される演出図柄Ｈｚには、例えば左演出図柄、中演出図柄、右演出図柄の３つが含まれており、これらは液晶表示器４２の画面上で左・中・右に並んで表示される。各演出図柄には、数字の「１」～「９」が表示されている。ここで、左演出図柄、中演出図柄、及び右演出図柄は、いずれも数字が「９」～「１」の降順に並んだ図柄列（演出図柄配列）を構成している。このような図柄列は、それぞれ縦方向に流れる（スクロールする）ようにして変動表示される。

【０７６１】

７セグ表示装置２００に表示される７セグ演出図柄には、例えば左側の７セグ演出図柄、中央の７セグ演出図柄、右側の７セグ演出図柄の３つが含まれており、これらは７セグ表示装置２００の表示領域上で左・中・右に並んで表示される。各演出図柄には、数字の「１」～「９」が表示されている。ここで、各７セグ演出図柄は、いずれも数字が「９」～「１」の降順に並んだ図柄列（演出図柄配列）を構成している。このような図柄列は、それぞれ縦方向に流れる（スクロールする）ようにして変動表示される。

【０７６２】

図５１及び図５２は、特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である。なお、ここでは非当選（はずれ）時の特別図柄の変動について、液晶表示器４２及び７セグ表示装置２００を用いて行われる変動表示演出と停止表示演出の一例を表している。この変動表示演出は、特別図柄（ここでは第１特別図柄）が変動表示を開始してから、停止表示（確定停止を含む）するまでの間に行われる一連の演出に該当する。また、停止表示演出は、特別図柄が停止表示されたことと、そのときの内部抽選の結果が表示されたことを表す演出である。ここでは先ず、制御処理の具体的な内容を説明する前に、本実施形態で採用されている変動１回ごとの変動表示演出と停止表示演出の基本的な流れについて説明する。

【０７６３】

〔変動表示前〕

図５１中（Ａ）：例えば、第１特別図柄が変動を開始する前の状態（デモ演出中でない

状態）で、液晶表示器４２の上部右側の領域には３本の演出図柄Ｈｚの列が表示されている。このとき第１特別図柄又は第２特別図柄の停止表示に合わせて、演出図柄Ｈｚも停止表示された状態にある。

【０７６４】

また、液晶表示器４２の上部右側の領域には第４図柄（図中に参照符号Ｚ１，Ｚ２を付す）が表示されている。この第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、上記の左・中・右演出図柄に続く「第４の演出図柄」であり、演出図柄Ｈｚの変動表示中はこれに同期して変動表示されている。なお、第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、単純なマーク（例えば「□」の図形）に色彩を付しただけのものであり、例えばその表示色を変化させることで変動表示を表現することができる。第４図柄Ｚ１は、第１特別図柄に対応しており、第４図柄Ｚ２は、第２特別図柄に対応している。

【０７６５】

また、第４図柄Ｚ１，Ｚ２については、はずれに対応する態様（例えば白表示色）で停止表示されている。これは、第１特別図柄又は第２特別図柄の停止表示に対応して停止表示演出が正しく行われており、パチンコ機１が正常に動作しているということを客観的に明らかにするためのものである。したがって、「はずれ」ではなく、実際に内部抽選の結果が「大当り」や「小当り」であれば、それらに対応する態様（例えば青表示色や赤表示色等）で第４図柄Ｚ１，Ｚ２は停止表示される。

【０７６６】

７セグ表示装置２００では、７セグ演出図柄がはずれの態様（「４」－「６」－「７」）で停止表示されている。

【０７６７】

また、記憶表示装置３００では、第１特別図柄記憶表示領域Ｍ１のＬＥＤが４つとも点灯しているため、第１特別図柄の作動記憶数が４個であることを表し、第２特別図柄記憶表示領域Ｍ２のＬＥＤが全て消灯しているため、第２特別図柄の作動記憶数が０個であることを表している。

【０７６８】

〔変動表示演出開始〕

図５１中（Ｂ）：例えば、第１特別図柄の変動開始に同期して、７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄の変動が開始されるとともに、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚがスクロール変動することで変動表示演出が開始される。なお、７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄の変動表示、及び、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの変動表示は単に下向きの矢印で表示している。

【０７６９】

液晶表示器４２の中央の領域には背景画像が表示されており、この背景画像は、公園の風景を表現したものである。このような背景画像は、演出上での滞在モードが例えば「通常モード」であることを表現している。「通常モード」は、非時間短縮状態である。この他にも演出上で各種のモードが設けられており、モードごとに風景や情景の異なる背景画像が用意されている。これらモードの違いは、内部的な「時間短縮状態」に対応するものである。ここでは特に図示していないが、この後、例えば液晶表示器４２の表示画面内にキャラクターやアイテム等の画像を表示させることで、予告演出が行われる態様であってもよい。

【０７７０】

また、特別図柄の変動表示中において、液晶表示器４２の画面下部では第４図柄Ｚ１が変動表示されており、第４図柄Ｚ１は、その表示色を変化させることで変動表示を表現している。

【０７７１】

〔作動記憶数減少時の演出例〕

変動開始に伴って第１特別図柄の作動記憶数が１個分減少するため、それに連動して第１特別図柄記憶表示領域Ｍ１のＬＥＤの点灯数が４個から３個に減少する。これにより、

第１特別図柄の記憶が３個に減少したことを演出上でも遊技者に教示することができ、また、いずれの特別図柄（この場合は第１特別図柄）に対応する記憶が消費されたかを分かりやすく教示することができる。

【０７７２】

また、変動開始前は、当該記憶表示領域Ｘ１のＬＥＤは点灯していないが、変動開始後は、当該記憶表示領域Ｘ１のＬＥＤが点灯し、特別図柄（演出図柄）の変動が停止表示されるまで点灯し続ける。

【０７７３】

〔左演出図柄停止〕

図５１中（Ｃ）：例えば、ある程度の時間（変動時間の半分程度）が経過すると、最初に、７セグ表示装置２００の左側の７セグ演出図柄と、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの左演出図柄が変動を停止する。この例では、７セグ表示装置２００の左側の７セグ演出図柄として数字の「８」を表す演出図柄が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの左演出図柄として数字の「８」を表す演出図柄が停止している。

【０７７４】

〔右演出図柄停止〕

図５２中（Ｄ）：次に、７セグ表示装置２００の右側の７セグ演出図柄として数字の「３」を表す演出図柄が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの右演出図柄として数字の「３」を表す演出図柄が停止している。

【０７７５】

〔停止表示演出〕

図５２中（Ｅ）：第１特別図柄の停止表示に同期して、停止表示演出が実行される。今回の内部抽選の結果が非当選であって、第１特別図柄が非当選（はずれ）の態様で停止表示される場合、７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄も、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚも同様に非当選（はずれ）の態様で停止表示演出が行われる。すなわち、図示の例では、７セグ表示装置２００の中央の７セグ演出図柄として数字の「１」を表す演出図柄が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの中演出図柄として数字の「１」を表す演出図柄が停止している。この場合、７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄及び液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの組み合わせは、ともに「８」－「１」－「３」のはずれ目であるため、今回の変動は通常の「はずれ」に該当したことが演出上で表現されている。このとき、第４図柄Ｚ１は、はずれに対応する態様（例えば白表示色）で停止表示される。

【０７７６】

また、停止表示演出が行われると、当該記憶表示領域Ｘ１のＬＥＤが消灯する。これにより、遊技者に対して「特別図柄の変動が終了した」ということを直感的に分かりやすく教示することができる。

【０７７７】

以上は、１回の変動ごとに行われる変動表示演出と停止表示演出（非当選時）の一例である。このような演出を通じて、遊技者に当選に対する期待感を抱かせるとともに、最終的に内部抽選の結果を演出上で明確に教示することができる。

【０７７８】

〔当り図柄２に該当した場合の演出例〕

図５３～図５６は、非時間短縮状態での普通図柄抽選の結果が当り図柄２に該当した場合の演出例について示す連続図である。

【０７７９】

〔変動表示演出開始前〕

図５３中（Ａ）：７セグ表示装置２００では、７セグ演出図柄がはずれの態様（「９」－「１」－「６」）で停止表示されている。また、液晶表示器４２では、演出図柄Ｈｚがはずれの態様（「９」－「１」－「６」）で停止表示されている。

【０７８０】

また、記憶表示装置３００では、第１特別図柄記憶表示領域Ｍ１のＬＥＤが１つ点灯し

ているため、第１特別図柄の作動記憶数が１個であることを表し、第２特別図柄記憶表示領域Ｍ２のＬＥＤが全て消灯しているため、第２特別図柄の作動記憶数が０個であることを表している。

【０７８１】

〔変動表示演出開始〕

図５３中（Ｂ）：第１特別図柄の変動開始とともに、７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄の変動が開始されるとともに、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚがスクロール変動することで変動表示演出が開始される。変動開始に伴って第１特別図柄の作動記憶数が１個分減少するため、それに連動して第１特別図柄記憶表示領域Ｍ１のＬＥＤの点灯数が１個から０個に減少する。なお、ここでの第１特別図柄の変動は、はずれとなる変動パターンが選択されているものとする。

【０７８２】

〔アニマルチャンス演出〕

また、図示の例では、画面の左上位置から動物のキャラクターが出現する演出が実行されている。この演出は、普通図柄表示装置３３において、普通図柄が当り図柄２の態様で停止表示された際に実行される。この場合、非時間短縮状態であるにも関わらず、可変始動入賞装置２８がロング開放（６．０秒開放）する。

【０７８３】

〔予告演出の発生（１段階目）〕

図５３中（Ｃ）：変動開始からしばらくすると、画面内に何らかのキャラクターを表示した絵柄画像が出現し、画面の中央に停止する態様で予告演出が実行される。この例では、例えば画面の左側から絵柄画像が出現し、そのまま画面の中央へ移動していく態様で演出が行われている。

【０７８４】

また、アニマルチャンス演出は継続しており、動物のキャラクターが「アニマルチャンス　右打ちしてね」という台詞を発する演出が実行されている。図示の例では、可変始動入賞装置２８が作動しており、遊技球が可変始動入賞装置２８に向かって流下している。

【０７８５】

〔予告演出の発生（２段階目）〕

図５４中（Ｄ）：１段階目の予告演出に続けて、２段階目の予告演出が実行される。図示の例では、画面の右端から別の絵柄画像が追加で出現し、先に表示されていた絵柄画像の前面に重なって表示される。このような予告演出を実行することにより、遊技者に対してはリーチになるかもしれないという期待感を抱かせることができる。

【０７８６】

また、アニマルチャンス演出は継続しており、動物のキャラクターが「アニマルチャンス　右打ちしてね」という台詞を発する演出が実行されている。図示の例では、可変始動入賞装置２８が作動して遊技球が入球している。

【０７８７】

〔左演出図柄停止〕

図５４中（Ｅ）：予告演出に続けて、７セグ表示装置２００の左側の７セグ演出図柄として数字の「２」を表す演出図柄が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの左演出図柄として数字の「２」を表す演出図柄が停止している。

【０７８８】

また、遊技球が、可変始動入賞装置２８に入球すると、第２特別図柄の記憶が１個増加するため、第２特別図柄記憶表示領域Ｍ２のＬＥＤが１つ点灯する。

可変始動入賞装置２８は、一定時間（６．０秒）が経過するか、規定数（例えば１個）の入賞で非作動となる。図示の例では、１個の遊技球が可変始動入賞装置２８に入球したため、可変始動入賞装置２８は閉鎖している。可変始動入賞装置２８が閉鎖すると、アニマルチャンス演出は終了する。なお、規定数は２個以上であってもよい。

【０７８９】

〔右演出図柄停止〕
図５４中（Ｆ）：次に、７セグ表示装置２００の右側の７セグ演出図柄として数字の「４」を表す演出図柄が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの右演出図柄として数字の「４」を表す演出図柄が停止している。
【０７９０】
〔停止表示演出〕
図５５中（Ｇ）：第１特別図柄の停止表示に同期して、停止表示演出が実行される。今回の内部抽選の結果が非当選であって、第１特別図柄が非当選（はずれ）の態様で停止表示される場合、７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄も、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚも同様に非当選（はずれ）の態様で停止表示演出が行われる。図示の例では、７セグ表示装置２００の中央の７セグ演出図柄として数字の「３」を表す演出図柄が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの中演出図柄として数字の「３」を表す演出図柄が停止している。
【０７９１】
〔変動表示演出開始〕
図５５中（Ｈ）：第２特別図柄の変動開始とともに、７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄の変動が開始され、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚがスクロール変動することで変動表示演出が開始される。変動開始に伴って第２特別図柄の作動記憶数が１個分減少するため、それに連動して第２特別図柄記憶表示領域Ｍ２のＬＥＤの点灯数が１個から０個に減少する。なお、ここでの第２特別図柄の変動は、小当り当選に対応する変動パターンが選択されているものとする。ここで、第２特別図柄の優先消化の制御を採用している場合は、第２特別図柄の記憶が優先的に消化される。一方、特別図柄の順消化の制御を採用している場合は、記憶の順番に特別図柄の変動が実行される。図示の例では、第１特別図柄の記憶が存在していないため、いずれの制御を採用していても、第２特別図柄の変動が実行される。
【０７９２】
〔左演出図柄停止〕
図５５中（Ｉ）：変動開始から一定時間経過後に、７セグ表示装置２００の左側の７セグ演出図柄として数字の「５」を表す演出図柄が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの左演出図柄として数字の「５」を表す演出図柄が停止している。
【０７９３】
〔右演出図柄停止〕
図５６中（Ｊ）：次に、７セグ表示装置２００の右側の７セグ演出図柄として数字の「２」を表す演出図柄が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの右演出図柄として数字の「２」を表す演出図柄が停止している。
【０７９４】
〔中演出図柄停止〕
図５６中（Ｋ）：第２特別図柄の停止表示に同期して、停止表示演出が実行される。今回の内部抽選の結果が小当り当選であって、第２特別図柄が小当りの態様で停止表示される場合、７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄も、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚも同様に小当りの態様で停止表示演出が行われる。図示の例では、７セグ表示装置２００の中央の７セグ演出図柄としてアルファベットの「Ａ」を表す演出図柄が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの中演出図柄としてアルファベットの「Ａ」を表す演出図柄が停止している。また、液晶表示器４２には、動物のキャラクターが大きく表示されている。これにより、遊技者に対して「アニマルチャンスを経由して小当りに該当した」ということを伝達することができる。また、第４図柄Ｚ２については、小当りに対応する態様で停止表示されている。そして、この後は、小当り遊技が実行される。
【０７９５】
〔大役中演出〕
図５７及び図５８は、大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図

である。なお、以下の大役中演出は、液晶表示器４２にて実行される演出である。
【０７９６】
〔大当り遊技開始〕
図５７中（Ａ）：大当り遊技が開始されると、例えば、画面内に「ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ」といった文字情報が表示されるとともに、大当り遊技中に固有の演出画像（例えば女性キャラクター）が表示される。
【０７９７】
〔大役中「右打ち」表示〕
また、本実施形態では遊技領域８ａ内の右側部分に第１可変入賞装置３０が配置されているため、大役中は遊技球の発射位置（発射方向）として遊技領域８ａ内の右側部分を指定することとしている。このため、主制御ＣＰＵ７２による制御上で上記の発射位置指定表示ランプ３８ｆが点灯表示されるとともに、「右打ち」を表す発射位置指定コマンドが演出制御装置１２４に送信される。これを受けて、演出制御ＣＰＵ１２６による演出制御上で表示画面内に「右打ち」を促す案内情報（右方向を示す矢印、「右打ち」の文字等）が表示される）。
【０７９８】
〔１ラウンド目〕
図５７中（Ｂ）：大当り遊技の１ラウンド目が開始されると、例えば、画面内の左上部に「ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ」の文字情報とともに、３つの○印が表示される。そして、そのうち１番左に位置する○印が赤色（斜線のハッチング）で表示され、残りの２つの○印は白色で表示される。これにより、出球を獲得できるのは３ラウンドであること、現在のラウンドがその３ラウンド中の１ラウンド目であること、及び、出球が獲得できるラウンドが１つ進行する毎に○印が赤色で表示されることを遊技者に教示することができる。
【０７９９】
ここで、「○印」の数は、当選図柄に応じて増加する。例えば、当選図柄が「第１当選図柄」又は「第２当選図柄」である場合には、「○印」の数は「３個」であるが、当選図柄が「第３当選図柄」である場合には、「○印」の数は「２個」である。また、当選図柄が「第４当選図柄」である場合には、「○印」の数は「９個」であり、当選図柄が「第５当選図柄」である場合には、「○印」の数は「６個」であり、当選図柄が「第６当選図柄」である場合には、「○印」の数は「３個」である。
【０８００】
〔３ラウンド目〕
図５７中（Ｃ）：この後、大当り遊技が順調に進行し、例えば、３ラウンド目に移行すると、例えば、３つの全ての○印が赤色で表示される。これにより、この３ラウンド目で出球を獲得できる全てのラウンドが終了することを遊技者に教示することができる。
【０８０１】
〔時間短縮状態突入演出〕
図５８中（Ｄ）：そして、大当り遊技の終了時間（エンディング時間）を利用して「ドライブモード突入！」といった文字情報が表示される演出が実行される。これにより、これから「ドライブモード」が開始されることを遊技者に教示することができる。また、右方向を示す矢印とともに「そのまま右打ちしてね」といった文字情報が表示され、「ドライブモード」においても右打ちで遊技が進行することを遊技者に教示することができる。
【０８０２】
ここで、エンディング演出中には、「プリペイドカードの取り忘れに注意しましょう」といったプリペイドカードの取り忘れを喚起する報知を行ったり、「遊技に対するのめり込みに注意しましょう」といった遊技に対するめり込みを防止する報知を実行するようにしてもよい。
【０８０３】
〔大当り遊技終了、時間短縮状態〕
図５８中（Ｅ）：大当り遊技が終了し、内部状態（遊技状態）が時間短縮状態に設定さ

れると、滞在モードが「ドライブモード」に設定され、背景画像が、女性が乗車した自動車が大地を走行する様子を表現した画像に変更される。これにより、現在の内部状態（遊技状態）が通常状態とは異なる時間短縮状態であることを遊技者に教示することができる。

【０８０４】

〔時短中演出〕　このように、時間短縮状態で遊技が進行している場合には、時間短縮状態（有利遊技状態）に対応させた背景画像を表示する時短中演出（有利遊技状態演出）が実行される。

【０８０５】

〔右打ち示唆演出〕　また、画面上部では、右打ち示唆演出が実行されている。右打ち示唆演出では、液晶表示器４２の画面左上に右打ちの文字情報と右向きの矢印記号とを表示している。なお、このような右打ち示唆演出は、遊技状態が時間短縮状態である場合には継続して実行してもよく、時間短縮状態の開始時にだけ実行してもよい。そして、このような演出を実行することにより、遊技者に対して「右打ち」を促すことができる。

【０８０６】

〔残り回数表示演出〕　さらに、液晶表示器４２の画面左下では、残り回数表示演出が実行されている。残り回数表示演出では、液晶表示器４２の画面左下に長方形形状の領域を設け、その長方形形状の領域の中にドライブモードで遊技を進行することができる残り回数を表示している。なお、図示の例では、「残り１０回」の情報が表示されている。残り回数は、時間短縮状態で第２特別図柄が変動して停止する度に１減算され、非時間短縮状態で第２特別図柄が変動して停止する度に１減算される。このため、残り回数は、時間短縮状態や非時間短縮状態で第１特別図柄が変動して停止しても減算されない。

【０８０７】

〔ドライブモード（時間短縮状態）の演出例〕

図５９～図６１は、ドライブモードの演出例を示す連続図である。

【０８０８】

図５９中（Ａ）：ドライブモードでは、背景画像が、女性が乗車した自動車が大地を走行する様子を表現した画像に変更される。７セグ表示装置２００に表示された７セグ演出図柄の組み合わせは「７」－「７」－「７」の当選目であり、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの組み合わせは「７」－「７」－「７」の当選目である。これは、当選時の出目を表示している。また、画面上部では、右打ち示唆演出が実行されており、このような右打ち示唆演出は、遊技状態が時間短縮状態である場合には継続して実行される。

【０８０９】

〔特別図柄の変動開始〕

図５９中（Ｂ）：第１特別図柄での初当り時には第１特別図柄の記憶が貯まっていることが多く、第２特別図柄の記憶が貯まっていないのが一般的である。図示の例では、第１特別図柄の記憶が１つ貯まっている（第１特別図柄記憶表示領域Ｍ１のＬＥＤが１個点灯している）。このため、このような状況でドライブモードに突入した場合には、第１特別図柄が変動表示される。なお、第１特別図柄の記憶が貯まっていない場合には、遊技者が右打ちを実行することにより、最初に第２特別図柄の変動が実行される。そして、第１特別図柄の変動表示が開始されると、それに伴って７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄が変動を開始し、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚや第４図柄Ｚ１についても変動を開始する。ここでは、第１特別図柄に関する内部抽選において、はずれに該当したものとする。

【０８１０】

〔第１特別図柄の変動終了〕

図５９中（Ｃ）：第１特別図柄がはずれの態様で停止表示されると、７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚ、液晶表示器４２の第４図柄Ｚ１についてもはずれの態様で停止表示される。この間に遊技者が右打ちを実行し、複数の遊技球が始動ゲート２０を通過し、可変始動入賞装置２８が開放して４個の遊技球が右始動入賞口２８ｂに入球したものとする。この場合、第２特別図柄の記憶が４個貯まる（第２特別図柄表示領域Ｍ２のＬＥＤが４つとも点灯する）。

【０８１１】
ここでは、第１特別図柄が停止表示されているため、残り回数は減算表示されない。具体的には、残り回数の表示は、残り１０回のままである。
【０８１２】
図６０中（Ｄ）：第２特別図柄の記憶は、第１特別図柄の記憶よりも優先して消化されるため、次は、第２特別図柄の記憶を用いて内部抽選が実行される。そして、第２特別図柄の変動表示が開始されると、それに伴って７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄が変動を開始し、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚや第４図柄Ｚ２についても変動を開始する。ここでは、第２特別図柄に関する内部抽選において、小当りに当選したものとする。
【０８１３】
〔小当り開始、第２大入賞口開放〕
図６０中（Ｅ）：そして、第２特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄（「５」－「２」－「６」の組み合わせ）、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚ（「５」－「２」－「６」の組み合わせ）、液晶表示器４２の第４図柄Ｚ２（緑色表示色）についても小当りの態様で停止表示される。これにより、小当り遊技が開始され、第２大入賞口３１ｂが開放される。そうすると、女性キャラクターが乗っている自動車がスピードを上げて画面右側に進んでいく演出が実行される。
【０８１４】
ここでは、第２特別図柄が停止表示されているため、残り回数は減算表示されている。具体的には、残り回数の表示は、残り９回となっている。
【０８１５】
図６０中（Ｆ）：小当り遊技が開始されると、仙人のキャラクターが「右下のアタッカを狙うのじゃ」という台詞を発する演出が実行される。これにより、遊技者に対して、第２可変入賞装置３１に遊技球を入球させなくてはならないということを伝達することができる。
【０８１６】
〔特定領域通過〕
図６１中（Ｇ）：小当り遊技により第２可変入賞装置３１が開放状態に移行し、遊技球が特定領域３１ｘを通過し、小当り時の当選図柄が第６当選図柄であったものとする。この例では、自動車に乗っている女性キャラクターが、Ｖの文字が描かれたハートマークを掲げ、「やったね！ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳよ！！」といったセリフを発する演出が実行される。これにより、遊技球が特定領域３１ｘを通過したこと、及び、これから大当り遊技（ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ）が開始されることを遊技者に教示することができる。
【０８１７】
〔小当り終了、大当り遊技開始〕
図６１中（Ｈ）：その後、小当り遊技が終了し、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）が閉鎖される。また、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過したことで、大当り遊技が開始されることとなる。この例では、大当り遊技特有の女性キャラクターが登場し、「ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ」といった文字情報が表示され、女性キャラクターが同様のセリフを発する演出が実行される。また、表示画面には、右方向を示す矢印とともに「そのまま右打ちしてね」といった文字情報が表示され、そのまま右打ちで大当り遊技が進行することを遊技者に教示することができる。
【０８１８】
その後、上記図５７中（Ｂ）に進み、上記と同様の大当り遊技中の演出が開始され、大当り遊技が進行する。例えば、第２特別図柄に関する小当り時の当選図柄が第６当選図柄に該当している場合、実質的に３ラウンド分の出球を獲得することができる。なお、ドライブモードにて大当り遊技が実行される場合は、ドライブモードでの当選時専用の大役中演出を実行してもよい。
【０８１９】
図６２及び図６３は、非時間短縮状態でのドライブモードにおいて第２特別図柄が変動す

る際の演出例を示す連続図である。このような状況が発生するのは、主に時間短縮状態の最終変動ではずれとなりながらも、第２特別図柄の記憶が蓄積されている場合である。

【０８２０】

ここでは、第２特別図柄の変動開始前は、第２特別図柄の記憶が４個存在しているものとする。このため、時短中演出は継続して実行されている。また、残り回数表示演出として、「残り４回」の情報が表示されている。ただし、右打ち示唆演出は実行されていない。

【０８２１】

〔特別図柄の変動表示中〕　図６２中（Ａ）：非時間短縮状態でのドライブモードで第２特別図柄の変動表示が開始されると、それに伴って７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄が変動を開始し、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚや第４図柄Ｚ２についても変動を開始する。なお、ここでの状況は、時間短縮状態ではないため、始動ゲート２０を通過させても普通図柄抽選にて当選する確率は低い。このため、可変始動入賞装置２８が開放状態に移行することは困難であり、基本的には第２特別図柄の記憶を貯めることはできない。よって、このような非時間短縮状態でのドライブモードは、第２特別図柄が最大で４回変動するチャンスゾーンとなる。

【０８２２】

〔停止表示演出〕　図６２中（Ｂ）：ここでは、第２特別図柄に関する内部抽選において、小当りに当選したものとする。そして、第２特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄（「２」－「２」－「３」の組み合わせ）、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚ（「２」－「２」－「３」の組み合わせ）、液晶表示器４２の第４図柄Ｚ２（緑色表示色）についても小当りの態様で停止表示される。この場合、動物のキャラクターが「７の数字が表示されたマーク」を掲げる演出が実行される。

【０８２３】

　ここでは、第２特別図柄が停止表示されているため、残り回数は減算表示されている。具体的には、残り回数の表示は、残り３回となっている。

【０８２４】

〔小当り開始、第２大入賞口開放〕　図６２中（Ｃ）：そして、小当り遊技が開始されると、第２大入賞口３１ｂが開放されるとともに、女性キャラクターが乗っている自動車がスピードを上げて画面右側に進んでいく演出が実行される。この際、動物のキャラクターを置き去りにする演出が実行される。

【０８２５】

〔特定領域通過〕　図６３中（Ｄ）：小当り遊技により第２可変入賞装置３１が開放状態に移行し、遊技球が特定領域３１ｘを通過し、小当り時の当選図柄が第４当選図柄であったものとする。この例では、自動車に乗っている女性キャラクターが、Ｖの文字が描かれたハートマークを掲げ、「やったね！ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳよ！！」といったセリフを発する演出が実行される。これにより、遊技球が特定領域３１ｘを通過したこと、及び、これから大当り遊技（ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ）が開始されることを遊技者に教示することができる。

【０８２６】

〔小当り終了、大当り遊技開始〕　図６３中（Ｅ）：その後、小当り遊技が終了し、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）が閉鎖される。また、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過したことで、大当り遊技が開始されることとなる。この例では、大当り遊技特有の女性キャラクターが登場し、「ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ」といった文字情報が表示され、女性キャラクターが同様のセリフを発する演出が実行される。また、表示画面には、右方向を示す矢印とともに「そのまま右打ちしてね」といった文字情報が表示され、そのまま右打ちで大当り遊技が進行することを遊技者に教示することができる。その後、上記図５７中（Ｂ）に進み、上記と同様の大当り遊技中の演出が開始され、大当り遊技が進行する。

【０８２７】

図６４～図６７は、リーチ演出中に実行されるボタン連打演出の第１演出例を示す図である。第１演出例は、遊技者が順当にプッシュボタン４５ａを押下（連打）した場合の演出例である。プッシュボタン４５ａは、長押しすることで、連打をしているかのような操作入力を受け付けるようにしてもよく、遊技開始時や遊技中に遊技者が自動押下機能を設定することで、プッシュボタン４５ａを押下しなくても操作入力を受け付けるようにしてもよい。

【０８２８】

図６４中（Ａ）：７セグ表示装置２００及び液晶表示器４２による変動表示演出が実行されている。

【０８２９】

図６４中（Ｂ）：変動開始時から一定時間が経過すると、リーチ演出が実行される。図示の例では、演出図柄Ｈｚ及び７セグ演出図柄がリーチ状態（テンパイ）の態様で表示されている（「５」－「変動中」－「５」）。

【０８３０】

図６４中（Ｃ）：リーチ演出が進行している。図示の例では、画面の左側に味方キャラクター（女性キャラクター）が表示され、画面の右側に敵キャラクター（動物キャラクター）が表示され、中央に「ＶＳ」の文字情報が表示されている。この状況で、味方キャラクターが勝利すれば、大当りとなる。

【０８３１】

〔ＳＵ１〕　図６５中（Ｄ）：リーチ状態が発生してから一定時間が経過すると、ボタン連打演出が開始される。具体的には、画面の中央に、プッシュボタン４５ａを模したボタン画像が表示される。ボタン画像の周囲には、ボタン画像を取り囲むようにしてボタン連打演出の有効時間の経過を示す時間メータが表示されており、ここではその１マスが約１秒に対応している。図示の例では、８マスの時間メータが全て有色の画像で表示されているため、プッシュボタン４５ａの押下がこれから８秒間程度有効になる。つまり、ボタン連打演出の有効時間は８秒である。なお、時間メータの各マスは、１秒経過するごとに１マスずつ減少していく。

【０８３２】

また、画面の下部には、４個のマスを有する横長の棒状のメータＭが表示されている。メータＭは、敵キャラクターの残りの体力を示す体力メータとなっている。メータＭの有色部分が全てなくなると、敵キャラクターの残りの体力がなくなるため、味方キャラクターの勝利となる。　ボタン連打演出の実行中に、遊技者がプッシュボタン４５ａを１回押下し、メータＭを進行させる条件が満たされると、メータ値Ｍの有色部分が減少する演出（進行演出）が実行される。なお、画面の上部には、「連打」の台詞を発する動物のキャラクターが表示されている。「ＳＵ１」は、ボタン連打演出の第１段階である。

【０８３３】

〔ＳＵ２〕　図６５中（Ｅ）：そして、遊技者がプッシュボタン４５ａの連打を開始し、ここではメータＭを１つだけ進行させる条件が満たされたものとする。この場合、メータＭの有色部分が１マス分だけ減少する演出が実行される。「ＳＵ２」は、ボタン連打演出の第２段階である。なお、遊技者がプッシュボタン４５ａを押下すると、味方キャラクターが攻撃を行う画像が表示され、プッシュボタン４５ａの押下に応じた効果音が出力され、ボタン画像の上部にプッシュボタン４５ａの押下を実行していることを示す拳の画像が表示される。　また、図示の例では、８マスの時間メータのうち、６マス分が有色の画像で表示されているため、プッシュボタン４５ａの有効時間は、残り６秒程度である。

【０８３４】

〔ＳＵ３〕　図６５中（Ｆ）：遊技者がプッシュボタン４５ａの連打を継続しており、ここではメータＭをさらに１つだけ進行させる条件が満たされたものとする。この場合、メータＭの有色部分がさらに１マス分だけ減少する演出が実行される。「ＳＵ３」は、ボタン連打演出の第３段階である。　また、図示の例では、８マスの時間メータのうち、４マス分が有色の画像で表示されているため、プッシュボタン４５ａの有効時間は、残り４秒

程度である。
【０８３５】
〔ＳＵ４〕　図６６中（Ｇ）：遊技者がプッシュボタン４５ａの連打を継続しており、ここではメータＭをさらに１つだけ進行させる条件が満たされたものとする。この場合、メータＭの有色部分がさらに１マス分だけ減少する演出が実行される。「ＳＵ４」は、ボタン連打演出の第４段階である。　また、図示の例では、８マスの時間メータのうち、２マス分が有色の画像で表示されているため、プッシュボタン４５ａの有効時間は、残り２秒程度である。
【０８３６】
〔成功〕　図６６中（Ｈ）：遊技者がプッシュボタン４５ａの連打を継続しており、ここではメータＭをさらに１つだけ進行させる条件が満たされたものとする。この場合、メータＭの有色部分がさらに１マス分だけ減少する演出が実行される。「成功」は、ボタン連打演出の最終段階である。　これにより、メータＭの有色部分は、全て消滅する。この場合、画面の中央に可動体４０ｆが落下する役物落下演出が実行されるとともに、メータＭに「成功」の文字情報が表示される。　なお、プッシュボタン４５ａの有効時間を示す時間メータは、非表示となっている。
【０８３７】
図６６中（Ｉ）：ボタン連打演出において成功の結果が得られると、今回の変動が大当りであることを示す当選時演出が実行される。図示の例では、味方キャラクターが大きく表示され、敵キャラクターが去っていく演出が実行されている。この場合、第１特別図柄、演出図柄Ｈｚ、７セグ演出図柄及び第４図柄１は、当選の態様で停止表示される。
【０８３８】
以上は、ボタン連打演出が成功となる場合の演出例であるが、ボタン連打演出が失敗となる場合は、以下のような演出例となる。
【０８３９】
〔ＳＵ４〕　図６７中（Ｊ）：遊技者がプッシュボタン４５ａの連打を継続しており、ここではメータＭをさらに１つだけ進行させる条件が満たされたものとする。この場合、メータＭの有色部分がさらに１マス分だけ減少する演出が実行される。「ＳＵ４」は、ボタン連打演出の第４段階である。　また、図示の例では、８マスの時間メータのうち、２マス分が有色の画像で表示されているため、プッシュボタン４５ａの有効時間は、残り２秒程度である。
【０８４０】
〔失敗〕　図６７中（Ｋ）：遊技者がプッシュボタン４５ａの連打を継続しており、ここではメータＭをさらに１つだけ進行させる条件が満たされないものとする。この場合、メータＭの有色部分が維持される演出が実行される。　これにより、メータＭの有色部分は、１マス分だけ残る。この場合、役物落下演出は実行されず、敵キャラクターが味方キャラクターの攻撃を弾き飛ばす演出が実行され、メータＭに「失敗」の文字情報が表示される。　なお、このような失敗の演出は、有効時間が終了する前に実行してもよく、有効時間が終了するのと同時、又は、有効時間が終了した後に実行してもよい。
【０８４１】
図６７中（Ｌ）：ボタン連打演出において失敗の結果が得られると、今回の変動がはずれであることを示すはずれ時演出が実行される。図示の例では、味方キャラクターが小さく表示され、敵キャラクターが大きく表示される演出が実行されている。この場合、第１特別図柄、演出図柄Ｈｚ、７セグ演出図柄及び第４図柄１は、はずれの態様で停止表示される。
【０８４２】
図６８は、リーチ演出中に実行されるボタン連打演出の第２演出例を示す図である。第２演出例は、遊技者が順当にプッシュボタン４５ａを押下しなかった場合の演出例である。

【０８４３】

〔ＳＵ１〕　図６８中（Ａ）：リーチ状態が発生してから一定時間が経過しており、ボタン連打演出が実行されている。しかし、ここでは、遊技者は、プッシュボタン４５ａを押下していないものとする。　また、図示の例では、８マスの時間メータが全て有色の画像で表示されているため、プッシュボタン４５ａの有効時間は、残り８秒程度である。

【０８４４】

〔ＳＵ１〕　図６８中（Ｂ）：遊技者がプッシュボタン４５ａを押下しなければ、メータＭの有色部分が減少することはない。ただし、ボタン連打演出の有効時間は、徐々に少なくなっている。　図示の例では、８マスの時間メータのうち、２マス分が有色の画像で表示されているため、プッシュボタン４５ａの有効時間は、残り２秒程度である。

【０８４５】

〔ＳＵ２〕　図６８中（Ｃ）：そして、ボタン連打演出の有効時間が終了する直前で、遊技者がプッシュボタン４５ａの連打を開始したものとする。そうすると、後述するＭａｘＩｎｄｅｘとＮｏｗＩｎｄｅｘとの乖離の関係で、メータＭを１つだけ進行させる条件が、強制的に満たされる。この場合、メータＭの有色部分が１マス分だけ減少する演出が実行される。

【０８４６】

このように、有効時間が終了する直前で、遊技者がプッシュボタン４５ａの連打を開始しても、有効時間が終了するまでは、ボタン連打演出の段階は、１段階ずつしか進行しない。なお、この後、有効時間が終了すると、当選時の演出又ははずれ時の演出が実行される。

【０８４７】

図６９は、リーチ演出中に実行されるボタン連打演出の第３演出例を示す図である。第３演出例は、遊技者がレバー部材４５ｂを操作した場合の演出例である。

【０８４８】

〔ＳＵ１〕　図６９中（Ａ）：リーチ状態が発生してから一定時間が経過しており、ボタン連打演出が実行されている。しかし、ここでは、遊技者は、プッシュボタン４５ａを押下していないものとする。　図示の例では、８マスの時間メータが全て有色の画像で表示されているため、プッシュボタン４５ａの有効時間は、残り８秒程度である。

【０８４９】

図６９中（Ｂ）：ここでは、遊技者が、プッシュボタン４５ａの代わりに、レバー部材４５ｂを操作したものとする。

【０８５０】

〔成功〕　図６９中（Ｃ）：レバー部材４５ｂを操作すると、遊技者はいきなり最終結果を知ることができる。　成功シナリオが選択されている場合、画面の中央に可動体４０ｆが落下する役物落下演出が実行されるとともに、メータＭに「成功」の文字情報が表示される特別報知演出が実行される。そして、この後は、有効時間が経過するまでは、このような特別報知演出が継続して実行され、有効時間の経過後に、当選時の演出（演出図柄を３つ揃いさせる演出等）が実行される。

【０８５１】

なお、失敗シナリオが選択されている場合、役物落下演出は実行されず、敵キャラクターが味方キャラクターの攻撃を弾き飛ばす演出が実行され、メータＭに「失敗」の文字情報が表
示される特別報知演出が実行される。そして、この後は、有効時間が経過するまでは、このような特別報知演出が継続して実行され、有効時間の経過後に、はずれ時の演出（演出図柄を３つ揃いさせない演出等）が実行される。

【０８５２】

　次に、以上の演出を具体的に実現するための制御手法の例について説明する。上述した変動表示演出やリーチ演出、リーチ発生前予告演出、大役中演出、液晶表示器４２や７セグ表示装置２００、記憶表示装置３００を用いた演出、時短中演出、右打ち示唆演出、残り回数表示演出、ボタン連打演出等は、いずれも以下の制御処理を通じて制御されている。

【０８５３】
〔演出制御処理〕
図７０は、演出制御ＣＰＵ１２６により実行される演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。この演出制御処理は、例えば図示しないリセットスタート（メイン）処理とは別にタイマ割込処理（割込管理処理）の中で実行される。演出制御ＣＰＵ１２６は、リセットスタート処理の実行中に所定の割込周期（例えば数十μｓ～数ｍｓ周期）でタイマ割込を発生させ、タイマ割込処理を実行する。
【０８５４】
演出制御処理は、コマンド受信処理（ステップＳ４００）、作動記憶演出管理処理（ステップＳ４０１）、演出図柄管理処理（ステップＳ４０２）、時短中及び擬似時短中その他演出処理（ステップＳ４０２ａ）、７セグ表示装置演出管理処理（ステップＳ４０３）、普通図柄演出管理処理（ステップＳ４０３ａ）、ボタン連打演出管理処理（ステップＳ４０３ｂ）、表示出力処理（ステップＳ４０４）、ランプ駆動処理（ステップＳ４０６）、音響駆動処理（ステップＳ４０８）、演出乱数更新処理（ステップＳ４１０）及びその他の処理（ステップＳ４１２）のサブルーチン群を含む構成である。以下、各処理に沿って演出制御処理の基本的な流れを説明する。
【０８５５】
ステップＳ４００：コマンド受信処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は主制御ＣＰＵ７２から送信される演出用のコマンドを受信する。また、演出制御ＣＰＵ１２６は受信したコマンドを解析し、それらを種類別にＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域に保存する。なお、主制御ＣＰＵ７２から送信される演出用のコマンドには、例えば、特図先判定演出コマンド、（特別図柄）作動記憶数増加時演出コマンド、（特別図柄）作動記憶数減少時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンド、デモ演出用コマンド、抽選結果コマンド、変動パターンコマンド、変動開始コマンド、停止図柄コマンド、図柄停止時コマンド、状態指定コマンド、ラウンド数コマンド、発射位置指定コマンド、エラー通知コマンド、大当り終了演出コマンド、変動パターン先判定コマンド、停止表示時間終了コマンド、回数切りカウンタコマンド、各種のエラーコマンド、可変始動入賞装置ロング開放開始コマンド等がある。
【０８５６】
ステップＳ４０１：作動記憶演出管理処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、記憶表示装置３００を用いた演出の実行を制御する。なお、作動記憶演出管理処理の内容については、別の図面を参照しながらさらに後述する。
【０８５７】
ステップＳ４０２：演出図柄管理処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は演出図柄Ｈｚや第４図柄Ｚ１，Ｚ２を用いた変動表示演出や停止表示演出の内容を制御したり、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作時の演出内容を制御したりする。また、この処理において演出制御ＣＰＵ１２６は、各種予告演出（リーチ発生前予告演出、リーチ発生後予告演出等）の演出パターンを選択する。このように、演出図柄管理処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は、液晶表示器４２に表示する演出内容（演出図柄Ｈｚ、第４図柄Ｚ１，Ｚ２、大役中演出等に関する演出内容、各種予告演出の内容）を決定する処理を実行する。なお、具体的な処理の内容は後述する。
【０８５８】
ステップＳ４０２ａ：演出制御ＣＰＵ１２６は、時短中及び擬似時短中その他演出処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、右打ち示唆演出及び残り回数表示演出等に関する演出内容を決定する処理を実行する。なお、具体的な処理の内容は後述する。
【０８５９】
ステップＳ４０３：７セグ表示装置演出管理処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出図柄管理処理にて決定した演出内容に基づいて、７セグ表示装置２００を制御する処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、７セグ表示装置２００に表示する演出

内容（７セグ演出図柄に関する内容）を決定する処理を実行する。演出図柄Ｈｚと７セグ演出図柄は、基本的に同じ動作をするようにすることが好ましいが、異なる動作をするようにしてもよい。異なる動作をするように場合は、例えば、演出図柄Ｈｚと７セグ演出図柄が停止するタイミングを異ならせてもよいし、停止する図柄を異ならせてもよい。

【０８６０】

ステップＳ４０３ａ：普通図柄演出管理処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は第２特別図柄に対するチャンス状態が発生した場合の演出（アニマルチャンス演出）を制御する。具体的には、可変始動入賞装置ロング開放開始コマンドを受信してから可変始動入賞装置２８が閉鎖するまでの間において、演出制御ＣＰＵ１２６は、アニマルチャンス演出を実行する演出パターンを選択する処理を実行する。

【０８６１】

ステップＳ４０３ｂ：ボタン連打演出管理処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、ボタン連打演出に関する内容を制御する処理を実行する。

【０８６２】

本処理を実行することにより、演出制御ＣＰＵ１２６は、プッシュボタン４５ａやレバー部材４５ｂを利用して、演出の段階を第１段階から最終段階まで段階的に進行させるボタン連打演出（段階演出）を実行可能とする（段階演出実行手段）。

【０８６３】

また、本処理を実行することにより、演出制御ＣＰＵ１２６は、プッシュボタン４５ａやレバー部材４５ｂの操作を有効とする有効時間が開始してから終了するまでにおいて、所定の条件が満たされていなければ（レバー部材が操作されていなければ、後述するＭａｘＩｎｄｅｘとＮｏｗＩｎｄｅｘの乖離が一定数以上でなければ）、第１進行態様によってボタン連打演出の演出の段階を進め、所定の条件が満たされていれば（レバー部材が操作されていれば、後述するＭａｘＩｎｄｅｘとＮｏｗＩｎｄｅｘの乖離が一定数以上であれば）、第１進行態様とは異なる第２進行態様によってボタン連打演出の演出の段階を進める進行演出を実行可能とする（進行演出実行手段）。

【０８６４】

第１進行態様は、有効時間の経過に応じて、ボタン連打演出の演出の段階を１段階ずつ次の段階に進める態様である。

ＭａｘＩｎｄｅｘとＮｏｗＩｎｄｅｘの乖離が一定数以上である場合の第２進行態様は、有効時間の経過とは無関係に、ボタン連打演出の演出の段階を１段階ずつ次の段階に進める態様である。

レバー部材が操作されている場合に実行される第２進行態様は、特別報知演出を実行する態様である（進行演出実行手段）。

【０８６５】

ステップＳ４０４：表示出力処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６）に対して演出内容の基本的な制御情報（例えば、第１特別図柄及び第２特別図柄それぞれの作動記憶数、作動記憶演出パターン番号、先読み予告演出パターン番号、変動演出パターン番号、変動時予告演出番号、背景パターン番号等）を指示する。これにより、演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６及びＶＤＰ１５２）は指示された演出内容に基づいて液晶表示器４２による表示動作を制御する（演出実行手段）。

【０８６６】

ステップＳ４０６：ランプ駆動処理では、演出制御ＣＰＵ１２６はランプ駆動回路１３２に対して制御信号を出力する。これを受けてランプ駆動回路１３２は、制御信号に基づいて各種ランプ４６～５２や盤面ランプ５３等を駆動（点灯又は消灯、点滅、輝度階調変化等）する。

【０８６７】

ステップＳ４０８：次の音響駆動処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は音響駆動回路１３４に対して演出内容（例えば変動表示演出中やリーチ演出中、モード移行演出中、大当り

演出中のＢＧＭ、音声データ等）を指示する。これにより、スピーカ５４，５５，５６から演出内容に応じた音が出力される。

【０８６８】

ステップＳ４１０：演出乱数更新処理では、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のカウンタ領域において各種の演出乱数を更新する。演出乱数には、例えば予告選択に用いられる乱数や通常の背景チェンジ抽選（演出抽選）に用いられる乱数等がある。

【０８６９】

ステップＳ４１２：その他の処理では、例えば演出制御ＣＰＵ１２６は可動体４０ｆの駆動用ＩＣに対して制御信号を出力する。可動体４０ｆは可動体モータ５７を駆動源として動作し、液晶表示器４２による画像の表示と同期して、又は単独で演出を行う。

【０８７０】

以上の演出制御処理を通じて、演出制御ＣＰＵ１２６はパチンコ機１における演出内容を統括的に制御することができる。次に、演出制御処理の中で実行される演出図柄管理処理の内容について説明する。

【０８７１】

〔作動記憶演出管理処理〕

図７１は、作動記憶演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。

【０８７２】

ステップＳ７００：先ず演出制御ＣＰＵ１２６は、主制御ＣＰＵ７２から作動記憶数増加時演出コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、作動記憶数増加時演出コマンドが保存されているか否かを確認する。作動記憶数増加時演出コマンドが保存されていることを確認した場合（ステップＳ７００：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ７０２を実行する。なお、作動記憶数増加時演出コマンドが保存されていることを確認できない場合（ステップＳ７００：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ７０２を実行しない。

【０８７３】

ステップＳ７０２：演出制御ＣＰＵ１２６は、作動記憶数増加時演出選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、第１特別図柄記憶表示領域Ｍ１のＬＥＤ又は第２特別図柄記憶表示領域Ｍ２のＬＥＤを１つ点灯させる演出を選択する。なお、本処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は、色変化演出（例えば、当該記憶表示領域Ｘ１のＬＥＤの表示色や、演出表示領域Ｘ２のＬＥＤの表示色）の演出パターンや演出シナリオを決定することができる。

【０８７４】

ステップＳ７０４：演出制御ＣＰＵ１２６は、主制御ＣＰＵ７２から作動記憶数減少時演出コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、作動記憶数減少時演出コマンドが保存されているか否かを確認する。作動記憶数減少時演出コマンドが保存されていることを確認した場合（ステップＳ７０４：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ７０６を実行する。なお、作動記憶数減少時演出コマンドが保存されていることを確認できない場合（ステップＳ７０４：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ７０６を実行しない。

【０８７５】

ステップＳ７０６：演出制御ＣＰＵ１２６は、作動記憶数減少時演出選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、内部抽選により消費した抽選要素に対応する第１特別図柄記憶表示領域Ｍ１のＬＥＤ又は第２特別図柄記憶表示領域Ｍ２のＬＥＤを１つ消灯させる演出を選択するとともに、当該記憶表示領域Ｘ１のＬＥＤを点灯させる演出を選択する。なお、当該記憶表示領域Ｘ１のＬＥＤは、特別図柄の変動が終了した時点で消灯させる演出を選択する。また、演出表示領域Ｘ２のＬＥＤを点灯させている場合には、演出表示領域Ｘ２のＬＥＤも、特別図柄の変動が終了した時点で消灯させる演出を選択する。

以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御処理（図７０）に復帰する。
【０８７６】
〔演出図柄管理処理〕
図７２は、演出図柄管理処理の手順例を示すフローチャートである。演出図柄管理処理は、実行選択処理（ステップＳ５００）、演出図柄変動前処理（ステップＳ５０２）、演出図柄変動中処理（ステップＳ５０４）、演出図柄停止表示中処理（ステップＳ５０６）及び可変入賞装置作動時処理（ステップＳ５０８）のサブルーチン群を含む構成である。以下、各処理に沿って演出図柄管理処理の基本的な流れを説明する。
【０８７７】
ステップＳ５００：実行選択処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は次に実行するべき処理（ステップＳ５０２～ステップＳ５０８のいずれか）のジャンプ先を選択する。例えば、演出制御ＣＰＵ１２６は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また、戻り先のアドレスとして演出図柄管理処理の末尾を「ジャンプテーブル」にセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ変動表示演出を開始していない状況であれば、演出制御ＣＰＵ１２６は次のジャンプ先として演出図柄変動前処理（ステップＳ５０２）を選択する。一方、既に演出図柄変動前処理が完了していれば、演出制御ＣＰＵ１２６は次のジャンプ先として演出図柄変動中処理（ステップＳ５０４）を選択し、演出図柄変動中処理まで完了していれば、次のジャンプ先として演出図柄停止表示中処理（ステップＳ５０６）を選択する。また、可変入賞装置作動時処理（ステップＳ５０８）は、主制御ＣＰＵ７２において可変入賞装置管理処理（図２３中のステップＳ５０００）が選択された場合にのみジャンプ先として選択される。この場合、ステップＳ５０２～ステップＳ５０６は実行されない。
【０８７８】
ステップＳ５０２：演出図柄変動前処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は演出図柄Ｈｚ及び第４図柄Ｚ１，Ｚ２を用いた変動表示演出を開始するための条件を整える作業を行う。また、この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は各種の条件（抽選結果、当選種類（当選図柄の種類）、変動パターン等）に応じてリーチ演出の内容を選択したり、予告演出についての演出パターン（リーチ発生前予告パターン、リーチ発生後予告パターン等）を選択したりする。その他にも演出制御ＣＰＵ１２６は、パチンコ機１がいわゆる客待ち状態である場合のデモ演出の制御も行う。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。
【０８７９】
ステップＳ５０４：演出図柄変動中処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は必要に応じて演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６）に指示する制御情報を生成する。例えば、変動表示演出の実行中にプッシュボタン４５ａやレバー部材４５ｂを用いた演出を行う場合、遊技者による演出ボタンの操作の有無を演出制御ＣＰＵ１２６が監視するとともに、その結果に応じた演出内容（ボタン連打演出）の制御情報を表示制御ＣＰＵ１４６に対して指示する。
【０８８０】
ステップＳ５０６：演出図柄停止表示中処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は内部抽選の結果に応じた停止表示演出の内容を制御する。すなわち、演出制御ＣＰＵ１２６は演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６）に対して変動表示演出の終了と停止表示演出の実行を指示する。これを受けて演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６）は、実際に液晶表示器４２の表示画面内でそれまで実行していた変動表示演出を終了させ、停止表示演出を実行する。これにより、特別図柄の停止表示に略同期して停止表示演出が実行され、遊技者に対して内部抽選の結果を演出的に教示（開示、告知、報知等）することができる（図柄演出実行手段）。
【０８８１】
ステップＳ５０８：可変入賞装置作動時処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は小当り遊技

中又は大当り中の演出内容を制御する。この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は各種の条件（例えば当選種類）に応じて大役中演出の内容を選択する。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。

【０８８２】

〔演出図柄変動前処理〕

図７３は、演出図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【０８８３】

ステップＳ６００：演出制御ＣＰＵ１２６は、主制御ＣＰＵ７２からデモ演出用コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、デモ演出用コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、デモ演出用コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０２を実行する。

【０８８４】

ステップＳ６０２：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６はデモ演出パターンを選択する。デモ演出パターンは、パチンコ機１がいわゆる客待ち状態であることを表す演出の内容を規定したものである。

なお、客待ち状態を表す演出には、「遊技に対するのめり込みに注意しましょう」といった遊技に対するのめり込みを防止する内容を表示するようにしてもよい。このようにすることで、適切なタイミングで簡単に、のめり込み防止に関する演出を実行することができ、遊技者の不利益を軽減することができる。

【０８８５】

以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は演出図柄管理処理の末尾のアドレスに復帰する。そして演出制御ＣＰＵ１２６はそのまま演出制御処理に復帰し、続く表示出力処理（図７０中のステップＳ４０４）、ランプ駆動処理（図７０中のステップＳ４０６）においてデモ演出パターンに基づいてデモ演出の内容を制御する。

【０８８６】

一方、ステップＳ６００においてデモ演出用コマンドが保存されていないことを確認すると（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は次にステップＳ６０４を実行する。

【０８８７】

ステップＳ６０４：演出制御ＣＰＵ１２６は、今回の変動がはずれ（非当選）であるか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、非当選時の抽選結果コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、非当選時の抽選結果コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６１２を実行する。逆に、非当選時の抽選結果コマンドが保存されていないことを確認した場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０６を実行する。なお、今回の変動がはずれか否かの確認は、抽選結果コマンドの他に変動パターンコマンドや停止図柄コマンドに基づいて行うことも可能である。すなわち、今回の変動パターンコマンドがはずれ通常変動又ははずれリーチ変動に該当していれば、今回の変動がはずれであると判定することができる。あるいは、今回の停止図柄コマンドが非当選の図柄を指定するものであれば、今回の変動がはずれであると判定することができる。

【０８８８】

ステップＳ６０６：抽選結果コマンドが非当選（はずれ）以外であれば（ステップＳ６０４：Ｎｏ）、次に演出制御ＣＰＵ１２６は、今回の変動が大当りであるか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、大当り時の抽選結果コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、大当り時の抽選結果コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６１０を実行する。逆に、大当り時の抽選結果コマンドが保存されていないことを確認した場合（Ｎｏ）、残るは小当り時の抽選結果コマンドだけであるの

で、この場合、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０８を実行する。なお、今回の変動が大当りであるか否かの確認もまた、変動パターンコマンドや停止図柄コマンドに基づいて行うことも可能である。すなわち、今回の変動パターンコマンドが大当り変動に該当していれば、今回の変動が大当りであると判定することができる。また、今回の停止図柄コマンドが大当り図柄に該当していれば、今回の変動が大当りであると判定することができる。

【０８８９】

ステップＳ６０８：演出制御ＣＰＵ１２６は、小当り時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンドに基づいて、そのときの演出パターン番号を決定する。演出パターン番号は、変動パターンコマンドに対応して予め用意されており、演出制御ＣＰＵ１２６は図示しない演出パターン選択テーブルを参照して、そのときの変動パターンコマンドに対応した演出パターン番号を選択することができる。なお、演出パターン番号は、変動パターンコマンドと対になって用意されていてもよく、１つの変動パターンコマンドに対して複数のものが用意されていてもよい。

【０８９０】

また、演出パターン番号を選択すると、演出制御ＣＰＵ１２６は図示しない演出テーブルを参照し、そのときの変動演出パターン番号に対応する演出図柄Ｈｚ及び第４図柄Ｚ１，Ｚ２の変動スケジュール（変動時間）、停止表示の態様等を決定する。

【０８９１】

例えば、演出制御ＣＰＵ１２６は、時間短縮状態での第２特別図柄の小当り変動時には、「ドライブモード」の状態で演出図柄Ｈｚ、７セグ演出図柄及び第４図柄Ｚ２を変動させ、最終的に小当りに対応する演出図柄Ｈｚ、７セグ演出図柄及び第４図柄Ｚ２を停止表示させる演出パターンを選択する処理を実行する。

【０８９２】

一方、演出制御ＣＰＵ１２６は、非時間短縮状態での第２特別図柄の小当り変動時には、例えば「ドライブモード」を継続させた状態又は通常モードの状態で演出図柄Ｈｚ、７セグ演出図柄及び第４図柄Ｚ２を変動させ、最終的に小当りに対応する演出図柄Ｈｚ、７セグ演出図柄及び第４図柄Ｚ２を停止表示させる演出パターンを選択する処理を実行する。

【０８９３】

以上の手順は「小当り」に該当した場合であるが、大当りに該当した場合、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０６で「大当り」であることを確認する（Ｙｅｓ）。この場合、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６１０を実行する。

【０８９４】

ステップＳ６１０：演出制御ＣＰＵ１２６は、大当り時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンドに基づいて、そのときの演出パターン番号を決定する。なお、大当り時演出パターン選択処理の中では、さらに大当り時停止図柄別に処理を分岐させてもよい。例えば、リーチ演出に対応する変動パターン（リーチ変動パターンやスーパーリーチ変動パターン等）が選択されている場合、演出制御ＣＰＵ１２６は、味方キャラクターと敵キャラクターとを対戦させるリーチ演出を選択することができる。なお、この点は、はずれ時や小当り時も同様である。

【０８９５】

また、非当選時の場合は以下の手順が実行される。すなわち、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０４ではずれであることを確認すると（Ｙｅｓ）、次にステップＳ６１２を実行する。

【０８９６】

ステップＳ６１２：演出制御ＣＰＵ１２６は、はずれ時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンドに基づいて、はずれ時の演出パターン番号を決定する。はずれ時の演出パタ

ーン番号は、「はずれ通常変動」や「時短はずれ変動」、「はずれリーチ変動」等に分類されており、さらに「はずれリーチ変動」には細かいリーチ変動パターンが規定されている。なお、演出制御ＣＰＵ１２６がいずれの演出パターン番号を選択するかは、主制御ＣＰＵ７２から送信された変動パターンコマンドに基づいて決定される。

【０８９７】

はずれ時の演出パターン番号を選択すると、演出制御ＣＰＵ１２６は図示しない演出テーブルを参照し、そのときの変動演出パターン番号に対応する演出図柄Ｈｚ及び第４図柄Ｚ１，Ｚ２の変動スケジュール（変動時間やリーチ発生の有無、リーチ発生の場合はリーチ種類とリーチ発生タイミング）、停止表示の態様（例えば「７」－「２」－「４」等）を決定する。なお、このようなはずれ時の演出決定手法は、大当り時も同様である。

【０８９８】

小当り時、大当り時、はずれ時の変動演出パターンを決定する際には、擬似連続予告演出（擬似連）の演出パターンも合わせて決定することができる。

【０８９９】

以上のステップＳ６０８，ステップＳ６１０，ステップＳ６１２のいずれかの処理を実行すると、演出制御ＣＰＵ１２６は次にステップＳ６１４を実行する。

【０９００】

ステップＳ６１４：演出制御ＣＰＵ１２６は、予告選択処理を実行する（予告演出実行手段）。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は今回の変動表示演出中に実行するべき予告演出の内容を抽選によって選択する。予告演出の内容は、例えば内部抽選の結果（当選又は非当選）や現在の内部状態（通常状態、時間短縮状態）に基づいて決定される。上記のように予告演出は、変動表示演出中にリーチ状態が発生する可能性を遊技者に予告したり、最終的に大当り又は小当りになる可能性があることを予告したりするものである。したがって、非当選時には予告演出の選択比率は低く設定されているが、当選時には遊技者の期待感を高めるため、予告演出の選択比率は非当選時よりも高く設定されている。

【０９０１】

ステップＳ６１６：演出制御ＣＰＵ１２６は、モード演出管理処理を実行する（有利遊技状態演出実行手段）。この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は、滞在モードに応じた背景画像を選択する処理を実行する。例えば、演出制御ＣＰＵ１２６は、原則として、内部状態が非時間短縮状態である場合には、通常モードに対応する背景画像を選択する処理を実行し、内部状態が時間短縮状態である場合には、ドライブモードに対応する背景画像を選択する処理（時短中演出を選択する処理）を実行する。

【０９０２】

ただし、演出制御ＣＰＵ１２６は、例外として、内部状態が非時間短縮状態である場合であっても、時間短縮状態から非時間短縮状態に移行した際に第２特別図柄の記憶が存在している場合には、ドライブモードに対応する背景画像を選択する（有利遊技状態演出実行手段、有利遊技状態演出継続実行手段）。なお、このような例外的な処理は、後述する演出図柄停止表示中処理において実行する。

【０９０３】

以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は演出図柄管理処理（末尾アドレス）に復帰する。これにより、その後の演出図柄変動中処理（図７２中のステップＳ５０４）において、実際に選択された変動演出パターンに基づいて変動表示演出及び停止表示演出が実行されるとともに（図柄演出実行手段）、各種予告演出パターンに基づいて予告演出が実行される。その他、ここで選択された背景（滞在）モードパターンに基づいて、各種の滞在モード演出が実行される。

【０９０４】

〔演出図柄停止表示中処理〕　図７４は、演出図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【０９０５】

ステップＳ６５０：演出制御ＣＰＵ１２６は、内部状態が時短中（時間短縮状態）である

か否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、状態指定コマンドを確認することにより、内部状態を確認することができる。なお、内部状態は、変動パターンコマンドにより確認することもできる（以下、同様）。

【０９０６】

その結果、内部状態が時短中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６５２を実行し、内部状態が時短中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６５６を実行する。

【０９０７】

ステップＳ６５２：演出制御ＣＰＵ１２６は、時短最終変動であるか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、回数切りカウンタコマンドを確認することにより、時短最終変動であるか否かを確認することができる。例えば、第１回数切りカウンタ値又は第２回数切りカウンタ値が「１」から「０」に切り替わる際の変動であれば、演出制御ＣＰＵ１２６は、時短最終変動であると判断することができる。

【０９０８】

その結果、時短最終変動であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６５４を実行し、時短最終変動であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６６６を実行する。

【０９０９】

ステップＳ６５４：演出制御ＣＰＵ１２６は、擬似時短カウンタに第２特別図柄の記憶数を設定する処理を実行する。擬似時短カウンタはＲＡＭ１３０に記憶されており、例えば、第２特別図柄の記憶数が「０」である場合は、擬似時短カウンタに「０」が設定され、第２特別図柄の記憶数が「１」である場合は、擬似時短カウンタに「１」が設定され、第２特別図柄の記憶数が「４」である場合は、擬似時短カウンタに「４」が設定される。
この処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６６６を実行する。

【０９１０】

ステップＳ６５６：演出制御ＣＰＵ１２６は、滞在背景が通常背景であるか否か、すなわち、液晶表示器４２に表示している背景画像が通常モードに対応する背景画像であるか否かを確認する。

【０９１１】

その結果、滞在背景が通常背景であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６６６を実行し、滞在背景が通常背景であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６５８を実行する。

【０９１２】

ステップＳ６５８：演出制御ＣＰＵ１２６は、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値であるか否かを確認する。

【０９１３】

その結果、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６６０を実行し、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値であることを確認できない場合（Ｎｏ）、すなわち、擬似時短カウンタの値が０である場合、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６６４を実行する。

【０９１４】

ステップＳ６６０：演出制御ＣＰＵ１２６は、滞在背景を擬似時短背景に設定する処理を実行する。擬似時短背景は、右打ち表示がされないドライブモードの背景である。

【０９１５】

このような処理を実行することにより、演出制御ＣＰＵ１２６は、時間短縮状態（有利遊技状態）が終了して非時間短縮状態（所定の遊技状態）に移行した場合であっても、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値である場合（特別な条件が満たされている場合）は、時短中演出（有利遊技状態演出）を継続して実行することができる（有利遊技状態演出

継続実行手段）。
【０９１６】
ステップＳ６６２：演出制御ＣＰＵ１２６は、擬似時短カウンタを１減算する処理を実行する。
【０９１７】
ステップＳ６６４：演出制御ＣＰＵ１２６は、滞在背景を通常背景に設定する処理を実行する。通常背景は、通常モードの背景である。
【０９１８】
ステップＳ６６６：演出制御ＣＰＵ１２６は、その他処理を実行する。その他処理においては、上述したように、演出制御ＣＰＵ１２６は、内部抽選の結果に応じた態様の停止表示演出の内容を制御する。
【０９１９】
そして、以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出図柄管理処理（図７２）に復帰する。
【０９２０】
〔可変入賞装置作動時処理〕
図７５は、可変入賞装置作動時処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【０９２１】
ステップＳ８００：演出制御ＣＰＵ１２６は、今回の変動の結果が大当りであったか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、抽選結果コマンドを確認し、大当り時に対応するものであるのか小当り時に対応するものであるのかを確認する。この確認の結果、今回の変動の結果が大当りであった場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は次にステップＳ８０２を実行する。一方、今回の変動の結果が大当りではなかった場合（Ｎｏ）、すなわち、小当りであった場合、演出制御ＣＰＵ１２６は次にステップＳ８０４を実行する。
【０９２２】
ステップＳ８０２：演出制御ＣＰＵ１２６は、大当り時可変入賞装置作動時処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は大当り遊技開始時から大当り遊技終了時までの間に実行する演出パターンを選択する。
【０９２３】
具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、液晶表示器４２に表示する大役中演出として、予め演出表示制御装置１４４（ＶＤＰ１５２）の画像ＲＯＭ１５４に記憶されている大当り時の演出パターンに関する各種画像データを、当選図柄に応じて読み出す処理を実行する。
【０９２４】
ステップＳ８０４：演出制御ＣＰＵ１２６は、小当り時可変入賞装置作動時処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は小当り開始時から小当り終了時までの間に実行する演出パターンを選択する。
【０９２５】
具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、小当り遊技の開始時に小当り遊技が開始したことを示す演出パターン（例えば女性キャラクターが乗っている自動車がスピードを上げる演出）を選択し、右打ちを示唆する演出を選択し、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合には、特定領域通過時の演出パターン（自動車に乗っている女性キャラクターがＶの文字が描かれたハートマークを掲げる演出）を選択する処理を実行する。
【０９２６】
以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は演出図柄管理処理（図７２）に復帰する。
【０９２７】
〔時短中及び擬似時短中その他演出処理〕　図７６は、時短中及び擬似時短中その他演出

処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【０９２８】
ここで、時短中（時短）とは、時間短縮状態であり、擬似時短中（擬似時短）とは、非時間短縮状態において時短中の背景画像を表示している状態（非時間短縮状態でのドライブモード）である。
【０９２９】
ステップＳ８５０：演出制御ＣＰＵ１２６は、内部状態が時短中（時間短縮状態）であるか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、状態指定コマンドを確認することにより、内部状態を確認することができる。
【０９３０】
その結果、内部状態が時短中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８５２及びステップＳ８５４を実行し、内部状態が時短中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８５６を実行する。
【０９３１】
ステップＳ８５２：演出制御ＣＰＵ１２６は、残りの時短回数に基づく残り回数表示処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、回数切りカウンタコマンドを確認し、第２回数切りカウンタ値に「４」を加えた値を残り回数として表示する演出パターンを選択する処理を実行する。これにより、時短中においては、残り回数表示演出の残り回数として「残り１０回～残り５回」又は「残り１００回～残り５回」の値が表示される。
【０９３２】
ステップＳ８５４：演出制御ＣＰＵ１２６は、右打ち示唆演出選択処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は液晶表示器４２の画面上部で右打ち示唆演出に対応する画像を表示する演出パターンを選択する処理を実行する。
【０９３３】
ステップＳ８５５：演出制御ＣＰＵ１２６は、右打ち強調演出選択処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、右打ち強調演出を実行する必要が発生した場合、例えば、時間短縮状態に移行したにも関わらず、遊技者が左打ちを継続している場合、液晶表示器４２の画面上部で右打ちを強調する演出に対応する画像を表示する演出パターンを選択する処理を実行する。
【０９３４】
ステップＳ８５６：演出制御ＣＰＵ１２６は、内部状態が擬似時短中であるか否かを確認する。演出制御ＣＰＵ１２６は、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値である場合に、擬似時短中であると判断することができる。
【０９３５】
その結果、内部状態が擬似時短中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８５８を実行し、内部状態が擬似時短中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は演出制御処理（図７０）に復帰する。
【０９３６】
ステップＳ８５８：演出制御ＣＰＵ１２６は、擬似時短カウンタに基づく残り回数表示処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は擬似時短カウンタの値を残り回数として表示する演出パターンを選択する処理を実行する。これにより、擬似時短中においては、残り回数表示演出の残り回数として「残り４回～残り１回（ラスト）」の値が表示される。
【０９３７】
そして、以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御処理（図７０）に復帰する。
【０９３８】
〔ボタン連打演出管理処理〕

図７７は、ボタン連打演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【０９３９】

ステップＳ８６０：演出制御ＣＰＵ１２６は、現在の状態が変動開始前の状態（変動開始時、演出図柄変動前処理を実行するタイミング）であるか否かを確認する。

【０９４０】

その結果、現在の状態が変動開始前の状態であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８６１を実行する。一方、現在の状態が変動開始前の状態であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８６２を実行する。

【０９４１】

ステップＳ８６１：演出制御ＣＰＵ１２６は、ボタン連打演出選択処理を実行する。この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は、ボタン連打演出を実行するか否かを判断し、実行すると判断した場合には、ボタン連打演出の演出内容を決定する。

【０９４２】

具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、変動パターンや変動表示演出、予告演出の内容等に基づいてボタン連打演出を実行するか否かを決定する処理を実行する。ボタン連打演出を実行すると決定した場合には、どのような内容のボタン連打演出をどのようなタイミングやスケジュールで実行するかを決定する処理を実行する。

【０９４３】

ステップＳ８６２：演出制御ＣＰＵ１２６は、現在の状態がボタン連打演出の開始時であるか否かを確認する。ボタン連打演出の開始時とは、実際にボタン連打演出が開始されるタイミングのことである。ボタン連打演出の開始時であるか否かは、ボタン連打演出の実行タイミングを参照しながら、変動開始時からの経過時間をカウントすることにより、確認することができる。

【０９４４】

その結果、現在の状態がボタン連打演出の開始時であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８６３を実行する。一方、現在の状態がボタン連打演出の開始時であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ８６４を実行する。

【０９４５】

ステップＳ８６３：演出制御ＣＰＵ１２６は、ボタン連打演出開始時処理を実行する。

この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は、ボタン連打演出の開始時に表示する演出の内容を選択したり、ボタンの有効時間を設定したりする処理を実行する。

【０９４６】

ステップＳ８６４：演出制御ＣＰＵ１２６は、現在の状態がボタン連打演出の実行中であるか否かを確認する。ボタン連打演出の実行中とは、実際にボタン連打演出が実行されている最中のことである。ボタン連打演出の実行中であるか否かは、ボタン連打演出の実行タイミングを参照しながら、変動開始時からの経過時間をカウントすることにより、確認することができる。

【０９４７】

その結果、現在の状態がボタン連打演出の実行中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８６５を実行する。一方、現在の状態がボタン連打演出の実行中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ８６６を実行する。

【０９４８】

ステップＳ８６５：演出制御ＣＰＵ１２６は、ボタン連打演出実行中処理を実行する。

この処理において、ボタン連打演出の実行中に表示する演出の内容を選択する処理を実行する。

【０９４９】

ステップＳ８６６：演出制御ＣＰＵ１２６は、現在の状態がボタン連打演出の終了時であるか否かを確認する。ボタン連打演出の終了時とは、実際にボタン連打演出が終了するタイミングのことである。ボタン連打演出の終了時であるか否かは、ボタン連打演出の実行タイミングを参照しながら、変動開始時からの経過時間をカウントすることにより、確認することができる。

【０９５０】

その結果、現在の状態がボタン連打演出の終了時であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８６７を実行する。一方、現在の状態がボタン連打演出の終了時であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御処理（図７０）に復帰する。

【０９５１】

ステップＳ８６７：演出制御ＣＰＵ１２６は、ボタン連打演出終了時処理を実行する。

この処理において、ボタン連打演出の終了時に表示する演出の内容を選択する処理を実行する。

【０９５２】

そして、以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御処理（図７０）に復帰する。

【０９５３】

〔ボタン連打演出選択処理〕

図７８は、ボタン連打演出選択処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【０９５４】

ステップＳ８７０：演出制御ＣＰＵ１２６は、ボタン連打演出の演出実行条件を満たすか否かを確認する処理を実行する。ボタン連打演出の演出実行条件は、例えば、所定時間以上の変動時間を有する変動パターンが選択されていたり、味方キャラクターと敵キャラクターとが対戦するリーチ演出（リーチ変動パターン等）が選択されていたりする場合に、満たされる条件とすることができる。なお、リーチ演出が選択されていなくても、ボタン連打演出を実行してもよい。

【０９５５】

その結果、ボタン連打演出の演出実行条件を満たすことを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８７２を実行する。一方、ボタン連打演出の演出実行条件を満たすことを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はボタン連打演出管理処理（図７７）に復帰する。

【０９５６】

ステップＳ８７２：演出制御ＣＰＵ１２６は、今回の変動が大当りに対応する変動であるか否かを確認する処理を実行する。

【０９５７】

その結果、今回の変動が大当りに対応する変動であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８７４を実行する。一方、今回の変動が大当りに対応する変動であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８７６を実行する。

【０９５８】

ステップＳ８７４：演出制御ＣＰＵ１２６は、成功シナリオ選択処理を実行する。この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は、ボタン連打演出において成功の結果を報知するための成功シナリオを選択する処理を実行する。なお、複数の成功シナリオが格納されている成功シナリオテーブルが存在する場合には、その中からいずれか１つの成功シナリオを選択する。

【０９５９】

ステップＳ８７６：演出制御ＣＰＵ１２６は、失敗シナリオ選択処理を実行する。この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は、ボタン連打演出において失敗の結果を報知する

ための失敗シナリオを選択する処理を実行する。なお、複数の失敗シナリオが格納されている失敗シナリオテーブルが存在する場合には、その中からいずれか１つの失敗シナリオを選択する。

【０９６０】

そして、以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、ボタン連打演出管理処理（図７７）に復帰する。

【０９６１】

〔ボタン連打演出開始時処理〕

図７９は、ボタン連打演出開始時処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【０９６２】

ステップＳ８７７：演出制御ＣＰＵ１２６は、ボタン連打演出のシナリオ設定処理を実行する。この処理では、図７８のステップＳ８７４又はステップＳ８７６の処理で選択された成功シナリオ又は失敗シナリオをセットする処理を実行する。本処理でセットされたシナリオに基づいてボタン連打演出が実行される。

【０９６３】

ステップＳ８７８：演出制御ＣＰＵ１２６は、有効時間設定処理を実行する。本実施形態では、プッシュボタンの有効時間は８秒（２４０フレーム）である。有効時間は、ボタン連打演出の開始時から、時間の経過とともに減算され、０秒になると有効時間は終了する。有効時間の経過具合は、ボタン画像の周囲に表示される時間メータによって表示する。

【０９６４】

ステップＳ８７９：演出制御ＣＰＵ１２６は、ボタン連打演出開始時演出選択処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、ボタン連打演出の開始時の演出として、ボタン画像を表示したり、時間メータを表示したり、メータＭを表示したりする演出パターンを選択する処理を実行する。

この場合、表示するボタン画像に関しては、当選の期待度に応じて、複数のボタン画像パターンの中からいずれかのボタン画像パターンを選択するようにしてもよい。これにより、ボタン画像として、形状は同一であるが、色彩や大きさが異なるものを表示することができる。

以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、ボタン連打演出管理処理（図７７）に復帰する。

【０９６５】

〔ボタン連打演出実行中処理〕

図８０は、ボタン連打演出実行中処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【０９６６】

ステップＳ８８０：演出制御ＣＰＵ１２６は、ボタンが押下されたか否かを確認する処理を実行する。ボタンが押下されたか否かは、プッシュボタン４５ａからの接点信号が演出制御装置１２４に入力されたか否かにより確認することができる。

【０９６７】

その結果、ボタンが押下されたことを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８８１を実行する。一方、ボタンが押下されたことを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８８２を実行する。

【０９６８】

ステップＳ８８１：演出制御ＣＰＵ１２６は、ボタン押下処理を実行する。具体的には、プッシュボタン４５ａが押下された際に実行する演出の内容を決定する処理を実行する。

【０９６９】

ステップＳ８８２：演出制御ＣＰＵ１２６は、レバー入力がされたか否かを確認する処理を実行する。レバー入力がされたか否かは、レバー部材４５ｂからの接点信号が演出制御装置１２４に入力されたか否かにより確認することができる。

【０９７０】
その結果、レバー入力がされたことを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８８３を実行する。一方、レバー入力がされたことを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はボタン連打演出管理処理（図７７）に復帰する。
【０９７１】
ステップＳ８８３：演出制御ＣＰＵ１２６は、レバー入力処理を実行する。具体的には、レバー部材４５ｂが操作された際に実行する演出の内容を決定する処理を実行する。
以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６はボタン連打演出管理処理（図７７）に復帰する。
【０９７２】
〔ボタン押下処理〕
図８１は、ボタン押下処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【０９７３】
ステップＳ９１０：演出制御ＣＰＵ１２６は、有効時間の開始時からの経過フレーム数から、参照しているシナリオのＩｎｄｅｘの現時点での「変動最大値（ＭａｘＩｎｄｅｘ）」を算出する処理を実行する。有効時間の開始時からの経過フレーム数は、ボタン連打演出の有効時間の開始時から、経過フレーム数をカウントすることにより、確認することができる。
「変動最大値（ＭａｘＩｎｄｅｘ）」は、参照しているシナリオにもよるが、基本的には、時間の経過とともに大きな値に更新されていく値である。
【０９７４】
例えば、参照しているシナリオが成功シナリオであると仮定すると、「経過フレーム数」が「６０フレーム」である場合、「ＭａｘＩｎｄｅｘ」は「４」であり、「経過フレーム数」が「１２０フレーム」である場合、「ＭａｘＩｎｄｅｘ」は「８」である（図８４中（Ａ）参照）。
【０９７５】
ステップＳ９１１：演出制御ＣＰＵ１２６は、ＮｏｗＩｎｄｅｘ＜ＭａｘＩｎｄｅｘであるか否かを確認する処理を実行する。
「ＮｏｗＩｎｄｅｘ」とは、現在のＩｎｄｅｘを示す値である。「ＮｏｗＩｎｄｅｘ」は、ボタンの押下に応じて大きな値に更新されていく可能性がある。
「ＮｏｗＩｎｄｅｘ」は、最大で「ＮｏｗＩｎｄｅｘ＝ＭａｘＩｎｄｅｘ」となることがある。しかし、「ＮｏｗＩｎｄｅｘ＞ＭａｘＩｎｄｅｘ」となることはない。つまり、どんなにボタンを押下しても、「ＮｏｗＩｎｄｅｘ」が「ＭａｘＩｎｄｅｘ」を超える値となることはない。
「ＮｏｗＩｎｄｅｘ」は、操作手段の操作入力に応じて更新されていく可能性がある第１変数であり、「ＭａｘＩｎｄｅｘ」は、時間の経過に応じて更新されていく可能性がある第２変数である。
【０９７６】
そして、ＮｏｗＩｎｄｅｘ＜ＭａｘＩｎｄｅｘであることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ９１２を実行する。一方、ＮｏｗＩｎｄｅｘ＜ＭａｘＩｎｄｅｘであることを確認できない場合（Ｎｏ）、すなわち、「ＮｏｗＩｎｄｅｘ＝ＭａｘＩｎｄｅｘ」である場合、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ９１６を実行する。
【０９７７】
「ＮｏｗＩｎｄｅｘ＝ＭａｘＩｎｄｅｘ」である場合に、ステップＳ９１２を実行しない理由は、「ＮｏｗＩｎｄｅｘ＝ＭａｘＩｎｄｅｘ」である場合は、現時点で演出の段階が最大限まで進行していることから、ステップＳ９１２のステップ更新抽選を実行しないようにするためである。
【０９７８】
ステップＳ９１２：演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップ更新抽選に当選したか、又は、

ＭａｘＩｎｄｅｘとＮｏｗＩｎｄｅｘの乖離が一定数（例えば６）以上であるか否かを確認する処理を実行する。ステップ更新抽選は、所定の当選確率に基づく抽選（例えば、１／２～１／１０等の確率で当選する抽選）とすることができる。

【０９７９】

その結果、ステップ更新抽選に当選したか、又は、ＭａｘＩｎｄｅｘとＮｏｗＩｎｄｅｘの乖離が一定数以上であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ９１３を実行する。一方、ステップ更新抽選に当選したか、又は、ＭａｘＩｎｄｅｘとＮｏｗＩｎｄｅｘの乖離が一定数以上であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ９１６を実行する。

【０９８０】

ステップＳ９１３：演出制御ＣＰＵ１２６は、ＮｏｗＩｎｄｅｘをインクリメントする処理を実行する（ＮｏｗＩｎｄｅｘ＋１）。

【０９８１】

ステップＳ９１４：演出制御ＣＰＵ１２６は、ＮｏｗＩｎｄｅｘのシナリオの内容が成功であるか否かを確認する処理を実行する。ＮｏｗＩｎｄｅｘのシナリオの内容が成功であるか否かは、ＮｏｗＩｎｄｅｘの値が「１５」であるか否かによって確認することができる。

【０９８２】

具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、ＮｏｗＩｎｄｅｘの値が「１５」である場合にはＮｏｗＩｎｄｅｘのシナリオの内容が成功であると判断し、ＮｏｗＩｎｄｅｘの値が「１５」未満である場合にはＮｏｗＩｎｄｅｘのシナリオの内容が成功でないと判断することができる。

【０９８３】

その結果、ＮｏｗＩｎｄｅｘのシナリオの内容が成功であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ９１５を実行する。一方、ＮｏｗＩｎｄｅｘのシナリオの内容が成功であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ９１６を実行する。

【０９８４】

ステップＳ９１５：演出制御ＣＰＵ１２６は、成功時の処理を実行する。具体的には、役物落下演出を実行しつつ、メータＭに成功の文字情報を表示する演出パターンを選択する処理を実行する。

【０９８５】

ステップＳ９１６：演出制御ＣＰＵ１２６は、入力時の処理を実行する（進行演出実行手段）。具体的には、成功時ではない入力時の演出を実行する演出パターンを選択する処理を実行する。入力時の処理としては、ボタン押下に対応するエフェクト（味方キャラクターが攻撃を行う画像、ボタン画像の上部における拳の画像等）を表示する演出パターンを選択したり、ボタン入力時の効果音を出力する演出パターンを選択したりする処理を実行する。

【０９８６】

また、演出の段階が切り替わる際（例えばＳＵ１→ＳＵ２となる際）にはメータ値Ｍの有色部分を減少させる進行演出の演出パターンを選択したり、演出の段階が切り替わらない際には、メータ値Ｍの有色部分を維持する演出の演出パターンを選択したりする。

以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、ボタン連打演出実行中処理（図８０）に復帰する。

【０９８７】

〔レバー入力処理〕

図８２は、レバー入力処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【０９８８】

ステップＳ９２０：演出制御ＣＰＵ１２６は、ＮｏｗＩｎｄｅｘに参照シナリオのＩｎ

ｄｅｘの固定最大値を格納する処理を実行する。参照シナリオのＩｎｄｅｘの固定最大値とは、有効時間の開始時からの経過フレーム数とは関係なく、参照シナリオのＩｎｄｅｘの最も大きい値を意味している。つまり、変動最大値（ＭａｘＩｎｄｅｘ）は、時間の経過に応じて値が変動していくが、固定最大値は、時間の経過に関わらずに、固定されている。

【０９８９】

例えば、参照しているシナリオが「成功シナリオ」である場合、参照シナリオのＩｎｄｅｘの固定最大値は「１５」であるため（図８４中（Ａ）参照）、「ＮｏｗＩｎｄｅｘ」には「１５」を格納する処理を実行する。

一方、参照しているシナリオが「失敗シナリオ」である場合、参照シナリオのＩｎｄｅｘの固定最大値は「１４」であるため（図８４中（Ｂ）参照）、「ＮｏｗＩｎｄｅｘ」には「１４」を格納する処理を実行する。

【０９９０】

ステップＳ９２１：演出制御ＣＰＵ１２６は、ＮｏｗＩｎｄｅｘのシナリオの内容が成功であるか否かを確認する処理を実行する。確認方法は、ステップＳ９１４で説明した通りである。

【０９９１】

その結果、ＮｏｗＩｎｄｅｘのシナリオの内容が成功であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ９２２を実行する。一方、ＮｏｗＩｎｄｅｘのシナリオの内容が成功であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ９２３を実行する。

【０９９２】

ステップＳ９２２：演出制御ＣＰＵ１２６は、成功時の処理を実行する。具体的には、役物落下演出を実行しつつ、メータＭに成功の文字情報を表示する演出パターン（成功時の特別報知演出の演出パターン）を選択する処理を実行する。

【０９９３】

ステップＳ９２３：演出制御ＣＰＵ１２６は、失敗時の処理を実行する。具体的には、役物落下演出を実行せず、敵キャラクターが味方キャラクターの攻撃を弾き飛ばす演出を実行し、メータＭに失敗の文字情報を表示する演出パターン（失敗時の特別報知演出の演出パターン）を選択する処理を実行する。

なお、成功時の処理や失敗時の処理によって選択した演出パターンは、有効時間が終了するまで継続して実行し続けることができる（以下同様）。

以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、ボタン連打演出実行中処理（図８０）に復帰する。

【０９９４】

そして、図８１や図８２の処理を実行することにより、演出制御ＣＰＵ１２６は、プッシュボタン４５ａが操作されると、進行演出を実行可能とし、レバー部材４５ｂが操作されると、ボタン連打演出の最終的な結果を報知する特別報知演出を実行可能とする（進行演出実行手段）。

【０９９５】

〔ボタン連打演出終了時処理〕

図８３は、ボタン連打演出終了時処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【０９９６】

ステップＳ９３０：演出制御ＣＰＵ１２６は、現在参照しているシナリオ（参照シナリオ）が成功シナリオであるか否かを確認する処理を実行する。

【０９９７】

その結果、参照シナリオが成功シナリオであることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ９３１を実行する。一方、参照シナリオが成功シナリオであることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ９３２を実行す

る。
【０９９８】
　ステップＳ９３１：演出制御ＣＰＵ１２６は、成功時の処理が実行済みであるか否かを確認する処理を実行する。成功時の処理が実行済みであるか否かは、成功時の処理の実行時に、成功時処理実行済みフラグをセットすることにより確認することができる。なお、成功時処理実行済みフラグは、ボタン連打演出の終了時や変動終了時等にリセットすることができる。
【０９９９】
　その結果、成功時の処理が実行済みであることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はボタン連打演出管理処理（図７７）に復帰する。一方、成功時の処理が実行済みであることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ９３３を実行する。
【１０００】
　ステップＳ９３２：演出制御ＣＰＵ１２６は、失敗時の処理が実行済みであるか否かを確認する処理を実行する。失敗時の処理が実行済みであるか否かは、失敗時の処理の実行時に、失敗時処理実行済みフラグをセットすることにより確認することができる。なお、失敗時処理実行済みフラグは、ボタン連打演出の終了時や変動終了時等にリセットすることができる。
【１００１】
　その結果、失敗時の処理が実行済みであることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はボタン連打演出管理処理（図７７）に復帰する。一方、失敗時の処理が実行済みであることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ９３４を実行する。
【１００２】
　ステップＳ９３３：演出制御ＣＰＵ１２６は、成功時の処理を実行する。具体的には、役物落下演出を実行しつつ、メータＭに成功の文字情報を表示する演出パターンを選択する処理を実行する。
【１００３】
　ステップＳ９３４：演出制御ＣＰＵ１２６は、失敗時の処理を実行する。具体的には、役物落下演出を実行せず、敵キャラクターが味方キャラクターの攻撃を弾き飛ばす演出を実行し、メータＭに失敗の文字情報を表示する演出パターンを選択する処理を実行する。
　以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、ボタン連打演出管理処理（図７７）に復帰する。
【１００４】
　図８４は、ボタン連打演出の成功シナリオ及び失敗シナリオの一例を示す図である。
　演出制御ＣＰＵ１２６は、選択したシナリオを参照しながら、ボタン連打演出の内容を制御する。
　各シナリオは、シナリオを管理する情報として、「フレーム数」、「シナリオ詳細」及び「Ｉｎｄｅｘ」により構成されている。
【１００５】
　「フレーム数」は、有効時間中の経過時間を表している。ボタン連打演出の有効時間（ボタン有効時間）は、「フレーム数＝０」から開始して、「フレーム数＝２４０」で終了する。
【１００６】
　「シナリオ詳細」は、ボタン連打演出の演出の段階を表している。「ＳＵ１」～「ＳＵ４」は、ボタン連打演出の第１段階～第４段階に対応しており、「成功」は、ボタン連打演出の最終段階に対応しており、「失敗」は、ボタン連打演出の非最終段階に対応している。
【１００７】
　「Ｉｎｄｅｘ」は、シナリオを管理する内部的な変数である。「Ｉｎｄｅｘ」は、「０

」から始まり、成功シナリオの場合は「１５」で終わり、失敗シナリオの場合は「１４」で終わる。

【１００８】

このように、ボタン連打演出では、成功シナリオが選択された場合であっても、失敗シナリオが選択された場合であっても、「フレーム数」が「０」の時点から有効時間が開始し、「フレーム数」が「２４０」の時点で有効時間が終了する。

【１００９】

有効時間は、プッシュボタン４５ａやレバー部材４５ｂの操作を有効とする時間である。このため、ボタン連打演出の有効時間内（有効時間中）に、プッシュボタン４５ａやレバー部材４５ｂを操作すると、その操作は、ボタン連打演出の内容に影響を及ぼすが、有効時間外（有効時間が始まる前や有効時間が終了した後）に、プッシュボタン４５ａやレバー部材４５ｂを操作しても、その操作は、ボタン連打演出の内容に影響を及ぼさない。

【１０１０】

〔（Ａ）成功シナリオ〕

成功シナリオの詳細は、以下の通りである。

「フレーム数」は、「０」から「２４０」まで、１５フレームごとに設定されている。

「シナリオ詳細」は、「ＳＵ１」～「ＳＵ４」、「成功」がある。

「Ｉｎｄｅｘ」は、「０」から「１５」まで、１段階ずつ設定されている。

【１０１１】

「シナリオ詳細」の「ＳＵ１」は、「フレーム数」の「０，１５」と、「Ｉｎｄｅｘ」の「０，１」に対応している。

「シナリオ詳細」の「ＳＵ２」は、「フレーム数」の「３０～９０」と、「Ｉｎｄｅｘ」の「２～６」に対応している。

「シナリオ詳細」の「ＳＵ３」は、「フレーム数」の「１０５～１５０」と、「Ｉｎｄｅｘ」の「７～１０」に対応している。

「シナリオ詳細」の「ＳＵ４」は、「フレーム数」の「１６５～２１０」と、「Ｉｎｄｅｘ」の「１１～１４」に対応している。

「シナリオ詳細」の「成功」は、「フレーム数」の「２２５，２４０」と、「Ｉｎｄｅｘ」の「１５」に対応している。

【１０１２】

例えば、成功シナリオが選択されている状況において、「フレーム数」が「１５」である場合、「ＭａｘＩｎｄｅｘ」は「1」となるため、この場合、ボタン連打演出は、「ＳＵ１」まで進行可能である。

【１０１３】

〔（Ｂ）失敗シナリオ〕

失敗シナリオの詳細は、以下の通りである。

「フレーム数」は、「０」から「２４０」まで、１５フレームごとに設定されている。この点は、成功シナリオと同様である。

「シナリオ詳細」は、「ＳＵ１」～「ＳＵ４」、「失敗」がある。

「Ｉｎｄｅｘ」は、「０」から「１４」まで、１段階ずつ設定されている。ただし、「Ｉｎｄｅｘ」の最後の部分は（図中右側は）、「１４」→「１４」となっており、失敗シナリオは、「Ｉｎｄｅｘ」が「１５」に移行しないようになっている。

【１０１４】

「シナリオ詳細」の「ＳＵ１」は、「フレーム数」の「０，１５」と、「Ｉｎｄｅｘ」の「０，１」に対応している。

「シナリオ詳細」の「ＳＵ２」は、「フレーム数」の「３０～９０」と、「Ｉｎｄｅｘ」の「２～６」に対応している。

「シナリオ詳細」の「ＳＵ３」は、「フレーム数」の「１０５～１５０」と、「Ｉｎｄｅｘ」の「７～１０」に対応している。

「シナリオ詳細」の「ＳＵ４」は、「フレーム数」の「１６５～２２５」と、「Ｉｎｄ

ｅｘ」の「１１～１４（２つの１４）」に対応している。
「シナリオ詳細」の「失敗」は、「フレーム数」の「２４０」に対応している。
【１０１５】
例えば、失敗シナリオが選択されている状況において、「フレーム数」が「１６５」である場合、「ＭａｘＩｎｄｅｘ」は「１１」となるため、この場合、ボタン連打演出は、「ＳＵ４」まで進行可能である。
なお、これらのシナリオはあくまで一例であり、その他のシナリオを用意してもよい。
【１０１６】
図８５は、成功シナリオの動作イメージを示す図である。成功シナリオが選択されている場合、ボタン連打演出は、以下のような演出態様として実行される。
【１０１７】
〔（Ａ）連打〕
ここでは、有効時間の開始時からプッシュボタン４５ａを連打し続けたものとする。また、プッシュボタン４５ａの押下時に実行されるステップ更新抽選では、必ず当選しているものとする。
【１０１８】
「フレーム数」が「０，１５」の状態では、「Ｉｎｄｅｘ」は「０，１」となるため、「シナリオ詳細」は「ＳＵ１（ボタン連打演出の第１段階）」となる。
【１０１９】
「フレーム数」が「３０～９０」の状態では、「Ｉｎｄｅｘ」は「２～６」となるため、「シナリオ詳細」は「ＳＵ２（ボタン連打演出の第２段階）」となる。
【１０２０】
「フレーム数」が「１０５～１５０」の状態では、「Ｉｎｄｅｘ」は「７～１０」となり、「シナリオ詳細」は「ＳＵ３（ボタン連打演出の第３段階）」となる。
【１０２１】
「フレーム数」が「１６５～２１０」の状態では、「Ｉｎｄｅｘ」は「１１～１４」となり、「シナリオ詳細」は「ＳＵ４（ボタン連打演出の第４段階）」となる。
【１０２２】
「フレーム数」が「２２５」の状態では、「Ｉｎｄｅｘ」は「１５」となり、「シナリオ詳細」は「成功（ボタン連打演出の最終段階）」となる。
【１０２３】
「フレーム数」が「２４０」の状態では、「Ｉｎｄｅｘ」は存在せず、「シナリオ詳細」は「成功」となる。
このような演出の進行態様は、有効時間の経過に応じて、ボタン連打演出の演出の段階を１段階ずつ次の段階に進める成功時の第１進行態様である。
【１０２４】
〔（Ｂ）２２５フレームから押下開始〕
ここでは、有効時間の開始時からはプッシュボタン４５ａを押下せず、「フレーム数」が「２２５」の状態でプッシュボタン４５ａの連打を開始したものとする。また、プッシュボタン４５ａの押下時に実行されるステップ更新抽選には、当選しなかったものとする。
【１０２５】
この場合、「フレーム数」が「０～２１０」の状態では、「Ｉｎｄｅｘ」は「０～１４」となり、「シナリオ詳細」は「ＳＵ１（ボタン連打演出の第１段階）」となる。
【１０２６】
「フレーム数」が「２２５」の状態では、「Ｉｎｄｅｘ」は「１５」となり、「シナリオ詳細」は「ＳＵ２（ボタン連打演出の第２段階）」となる。
【１０２７】
「フレーム数」が「２４０」の状態では、「Ｉｎｄｅｘ」は存在せず、「シナリオ詳細」は「成功（ボタン連打演出の最終段階）」となる。
このような演出の進行態様は、ＭａｘＩｎｄｅｘとＮｏｗＩｎｄｅｘの乖離が一定数以

上である場合において、有効時間の経過とは無関係に、ボタン連打演出の演出の段階を１段階ずつ次の段階に進める成功時の第２進行態様である。
【１０２８】
〔（Ｃ）３０フレームでレバー入力〕
ここでは、有効時間の開始時からはプッシュボタン４５ａを押下せず、「フレーム数」が「３０」の状態でレバー部材４５ｂを操作したものとする。
【１０２９】
この場合、「フレーム数」が「０，１５」の状態では、「Ｉｎｄｅｘ」は「０，１」となり、「シナリオ詳細」は「ＳＵ１（ボタン連打演出の第１段階）」となる。
【１０３０】
「フレーム数」が「３０～２２５」の状態では、「Ｉｎｄｅｘ」は「０～１５」となり、「シナリオ詳細」は「成功（ボタン連打演出の最終段階）」となる。
【１０３１】
「フレーム数」が「２４０」の状態では、「Ｉｎｄｅｘ」は存在せず、「シナリオ詳細」は「成功」となる。
このような演出の進行態様は、レバー部材が操作されている場合において、特別報知演出を実行する成功時の第２進行態様である。
【１０３２】
図８６は、失敗シナリオの動作イメージを示す図である。失敗シナリオが選択されている場合、ボタン連打演出は、以下のような演出態様として実行される。
【１０３３】
〔（Ａ）連打〕
ここでは、有効時間の開始時からプッシュボタン４５ａを連打し続けたものとする。また、プッシュボタン４５ａの押下時に実行されるステップ更新抽選では、必ず当選しているものとする。
【１０３４】
この場合、「フレーム数」が「０，１５」の状態では、「Ｉｎｄｅｘ」は「０，１」となり、「シナリオ詳細」は「ＳＵ１（ボタン連打演出の第１段階）」となる。
【１０３５】
「フレーム数」が「３０～９０」の状態では、「Ｉｎｄｅｘ」は「２～６」となり、「シナリオ詳細」は「ＳＵ２（ボタン連打演出の第２段階）」となる。
【１０３６】
「フレーム数」が「１０５～１５０」の状態では、「Ｉｎｄｅｘ」は「７～１０」となり、「シナリオ詳細」は「ＳＵ３（ボタン連打演出の第３段階）」となる。
【１０３７】
「フレーム数」が「１６５～２２５」の状態では、「Ｉｎｄｅｘ」は「１１～１４」となり、「シナリオ詳細」は「ＳＵ４（ボタン連打演出の第４段階）」となる。
【１０３８】
「フレーム数」が「２４０」の状態では、「Ｉｎｄｅｘ」は存在せず、「シナリオ詳細」は「失敗（ボタン連打演出の非最終段階）」である。
このような演出の進行態様は、有効時間の経過に応じて、ボタン連打演出の演出の段階を１段階ずつ次の段階に進める失敗時の第１進行態様である。
【１０３９】
〔（Ｂ）２２５フレームから押下開始〕
ここでは、有効時間の開始時からはプッシュボタン４５ａを押下せず、「フレーム数」が「２２５」の状態でプッシュボタン４５ａの連打を開始したものとする。また、プッシュボタン４５ａの押下時に実行されるステップ更新抽選には、当選しなかったものとする。
【１０４０】
この場合、「フレーム数」が「０～２１０」の状態では、「Ｉｎｄｅｘ」は「０～１４」となり、「シナリオ詳細」は「ＳＵ１（ボタン連打演出の第１段階）」となる。

【１０４１】
「フレーム数」が「２２５」の状態では、「Ｉｎｄｅｘ」は「１４」となり、「シナリオ詳細」は「ＳＵ２（ボタン連打演出の第２段階）」となる。
【１０４２】
「フレーム数」が「２４０」の状態では、「Ｉｎｄｅｘ」は存在せず、「シナリオ詳細」は「失敗（ボタン連打演出の非最終段階）」である。
このような演出の進行態様は、ＭａｘＩｎｄｅｘとＮｏｗＩｎｄｅｘの乖離が一定数以上である場合において、有効時間の経過とは無関係に、ボタン連打演出の演出の段階を１段階ずつ次の段階に進める失敗時の第２進行態様である。
【１０４３】
〔（Ｃ）３０フレームでレバー入力〕
ここでは、有効時間の開始時からはプッシュボタン４５ａを押下せず、「フレーム数」が「３０」の状態でレバー部材４５ｂを操作したものとする。
【１０４４】
この場合、「フレーム数」が「０，１５」の状態では、「Ｉｎｄｅｘ」は「０，１」となり、「シナリオ詳細」は「ＳＵ１（ボタン連打演出の第１段階）」となる。
【１０４５】
「フレーム数」が「３０～２２５」の状態では、「Ｉｎｄｅｘ」は「０～１４」となり、「シナリオ詳細」は「失敗（ボタン連打演出の非最終段階）」となる。
【１０４６】
「フレーム数」が「２４０」の状態では、「Ｉｎｄｅｘ」は存在せず、「シナリオ詳細」は「失敗」である。
このような演出の進行態様は、レバー部材が操作されている場合において、特別報知演出を実行する失敗時の第２進行態様である。
【１０４７】
そして、演出制御ＣＰＵ１２６は、上述した成功シナリオや失敗シナリオを参照しながら、各種操作手段の操作状況を監視することで、図８５や図８６に示すようなボタン連打演出の演出態様を制御することができる。
【１０４８】
以上説明したように、本実施形態によれば、以下のような効果がある。
（１）本実施形態によれば、所定の条件が満たされているか否か（レバー部材４５ｂが操作されているか否か、ＭａｘＩｎｄｅｘとＮｏｗＩｎｄｅｘの乖離が一定数以上であるか否か）によって、ボタン連打演出の進行具合が異なる内容となるため、ボタン連打演出の進行具合が１種類しか存在しない方式と比較して、演出のバリエーションを増加させることができ、結果として、斬新な遊技性を発揮することができる。
【１０４９】
（２）本実施形態によれば、プッシュボタン４５ａを操作するかレバー部材４５ｂを操作するかによってボタン連打演出の内容が異なる内容となるため、いずれの操作手段を操作しても同一の演出が実行される方式や、いずれかの操作手段しか操作することができない方式と比較して、演出のバリエーションを増加させることができ、結果として、斬新な遊技性を発揮することができる。
【１０５０】
（３）本実施形態によれば、ボタン連打演出の実行中にレバー部材４５ｂを操作すれば、ボタン連打演出の最終的な結果が報知されるので、遊技者は、いち早く最終的な結果を確認することができる。
【１０５１】
（４）本実施形態によれば、有効時間の経過に応じて、ボタン連打演出の演出の段階を１段階ずつ次の段階に進めたり、有効時間の経過とは無関係に、ボタン連打演出の演出の段階を１段階ずつ次の段階に進めたりするので、有効時間の経過具合がどのようなものであっても、ボタン連打演出の演出の段階を確実に１段階ずつ次の段階に進めることができ、

結果として、斬新な遊技性を発揮することができる。
【１０５２】
（５）本実施形態では、プッシュボタン４５ａの有効時間が終了する間際（直前）に、一度だけプッシュボタン４５ａを押下すれば、最終的な結果とほぼ同等の演出が見られてしまうというような状況を回避することを１つの課題としている。また、ボタン連打演出の途中で最終的な結果を知りたい場合には、遊技者は、何度もプッシュボタン４５ａを押下しなければならず、このような状況を回避することも１つの課題としている。
【１０５３】
〔前提条件〕
そこで、本実施形態において、演出制御装置（演出制御ＣＰＵ）では、現在参照している予め抽選済みのシナリオのインデックス（Ｉｎｄｅｘ、演出内容の段階）を保持し、ボタン連打演出の開始時からのフレーム数で参照できるインデックスの変動最大値（ＭａｘＩｎｄｅｘ）を決定することでシナリオの進行を管理している。
また、プッシュボタン４５ａの押下ごとに現在のインデックス（ＮｏｗＩｎｄｅｘ）を進めるか否かを抽選により決定し、当選しなかった場合は、現在の状態を保持する（ＮｏｗＩｎｄｅｘの値を維持する）ようにしている。
【１０５４】
そして、このような制御処理を採用している場合、現在のインデックス（ＮｏｗＩｎｄｅｘ）を進める抽選に連続して当選しなかった場合、正しくプッシュボタン４５ａを押下しているにも関わらず、シナリオが進行しない事態が発生してしまう。このため、現在のインデックス（ＮｏｗＩｎｄｅｘ）と変動最大値（ＭａｘＩｎｄｅｘ）との乖離が一定数以上になった場合は、その乖離幅が指定された範囲以下になるまで抽選結果に関わらずインデックスを更新（ＮｏｗＩｎｄｅｘをインクリメント）している。さらに、レバー部材４５ｂの操作により、このような処理に係わらず、強制的に現在のインデックス（ＮｏｗＩｎｄｅｘ）を固定最大値まで進行させている。
【１０５５】
このような処理を採用することにより、正しくプッシュボタン４５ａを押下しているにも関わらず、シナリオが進行しないということがなくなる。また、プッシュボタン４５ａの有効時間が終了する間際に、一度だけプッシュボタン４５ａを押下すれば最終的な結果とほぼ同等の演出が見られてしまうことを防ぐことができる。さらに、プッシュボタン４５ａを連打又は長押ししたくない遊技者は、レバー部材４５ｂを操作することでいち早くボタン連打演出の最終結果を確認することができる。
【１０５６】
本発明は上述した一実施形態に制約されることなく、種々に変形して実施することができる。一実施形態で挙げた演出の態様は例示であり、上述した演出の態様に限定されるものではない。
【１０５７】
上述した実施形態では、いわゆる１種２種混合機に本発明を適用する例で説明したが、いわゆる１種遊技機（特定領域を備えていない遊技機）に本発明を適用してもよい。
また、本発明は、確率変動機能を備える遊技機にも適用することができ、この場合には、いわゆるループタイプ（確変回数に実質的な上限を設定しないタイプ）の遊技機に適用することもでき、ＳＴタイプ（確変回数に実質的な上限を設定するタイプ）の遊技機に適用することもできる。
さらに、本発明は、確変領域を有する遊技機に適用することもでき、確変領域を有しない遊技機に適用することもできる。
さらにまた、本発明は、「第１特別図柄及び第２特別図柄の同時回し」を採用していない遊技機に適用することもでき、同時回しを採用している遊技機に適用することもできる。
【１０５８】
上述した実施形態では、７セグ表示装置２００を備える遊技機の例で説明したが、７セグ表示装置２００を備えていない遊技機であってもよい。

また、７セグ表示装置２００は、ドラムユニット（例えば、３列のリールを備える装置）に変更してもよく、液晶表示器に変更してもよい。

【１０５９】

本発明は、設定変更装置を備えるパチンコ機に適用することもできる。

また、本発明は、性能表示モニタを備えるパチンコ機に適用することもできる。

【１０６０】

段階演出は、ボタン連打演出の例で説明したが、ボタン長押し演出であってもよい。

段階演出は、変動中に実行する例で説明したが、大当り遊技中や小当り遊技中に実行してもよい。

段階演出は、リーチ演出中に実行する例で説明したが、リーチ演出中以外の場面で（例えば予告演出の実行中に）実行してもよい。

段階演出は、メータ値が減少していく演出の例で説明したが、メータ値が増加していく演出であってもよい。

【１０６１】

段階演出は、メータを利用しない演出であってもよい。この場合、例えば、所定の演出要素を大きくしたり、小さくしたりする演出を実行することができる。

段階演出は、オートボタン機能（遊技者がプッシュボタンを押下しなくても、プッシュボタンが押下されたものとされる機能）によって実行される演出であってもよい。

【１０６２】

上述した実施形態では、第１操作手段がプッシュボタン４５ａであり、第２操作手段がレバー部材４５ｂである例で説明したが、第１操作手段がレバー部材４５ｂであり、第２操作手段がプッシュボタン４５ａであってもよい。

所定の条件は、演出上の所定の抽選に当選した場合、第２進行態様によって進行演出を実行するか否かの抽選に当選した場合等に満たされる条件であってもよい。

【１０６３】

上述した実施形態は、以下のような変形も可能である。

（１）レバー部材４５ｂに対するレバー入力が検出されると、それ以降はボタン押下処理を無効に（実行しないように）してもよい。

（２）プッシュボタン４５ａに対するボタン入力の有効時間開始タイミングと、レバー部材４５ｂに対するレバー入力の有効時間開始タイミングとを異ならせてもよい。この場合、レバー部材４５ｂに対するレバー入力の有効時間開始タイミングは、プッシュボタン４５ａに対するボタン入力の有効時間開始タイミングから所定フレーム（所定時間）が経過したときに有効となるようにしてもよい。

【１０６４】

（３）操作有効時間が短いシナリオ（演出時間が短い演出、数秒程度の演出）を実行する場合には、最初から、レバー部材４５ｂに対するレバー入力を無効とするようにしてもよい。つまり、レバー入力は受け付けず、ボタン入力のみを受け付けるシナリオパターン（演出パターン）を有していてもよい。

（４）進行演出実行手段は、遊技状態が有利遊技状態（高確率状態や時間短縮状態）の方が、通常状態（低確率状態や非時間短縮状態）のときよりも、所定の条件が満たされやすくなるようにしてもよい。また、進行演出実行手段は、遊技状態が有利遊技状態（高確率状態や時間短縮状態）の方が、通常状態（低確率状態や非時間短縮状態）のときよりも、所定の条件が満たされにくくするようにしてもよい。

【１０６５】

本発明は、パチンコ機だけでなく、スロット機にも適用可能である。

この場合、第１操作手段をプッシュボタンとし、第２操作手段をベットボタンとすることができる。

【１０６６】

その他の演出例であげた画像はあくまで一例であり、これらは適宜に変形することができる。また、パチンコ機１の構造や盤面構成、具体的な数値等は図示のものも含めて好ま

しい例示であり、これらを適宜に変形可能であることはいうまでもない。
【１０６７】
〔実施形態Ｂ〕
以下、本発明の実施形態について、図面を参照しながら説明する。
図８７は、パチンコ遊技機（以下、「パチンコ機」と略称する。）１の正面図である。また、図８８は、パチンコ機１の背面図である。パチンコ機１は、遊技球を遊技媒体として用いるものであり、遊技者は、遊技場運営者から遊技球を借り受けてパチンコ機１による遊技を行う。なお、パチンコ機１における遊技において、遊技球はその１個１個が遊技価値を有した媒体であり、遊技の成果として遊技者が享受する特典（利益）は、例えば、遊技者が獲得した遊技球の数に基づいて遊技価値に換算することができる。以下、図８７及び図８８を参照しつつ遊技機の全体構成について説明する。
【１０６８】
〔遊技機の全体構成〕
パチンコ機１は、その本体として主に外枠ユニット２、一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７（プラ枠、遊技機枠）を備えている。遊技者に相対する正面からみて、その最も前面側には一体扉ユニット４が位置している。一体扉ユニット４の背面側（奥側）には内枠アセンブリ７が位置しており、内枠アセンブリ７の外側を囲むようにして外枠ユニット２が配置されている。
【１０６９】
外枠ユニット２は、木材及び金属材を縦長の矩形状に組み合わせた構造体であり、この外枠ユニット２は、遊技場内の島設備（図示されていない）に対してねじ等の締結具を用いて固定されるものである。なお、縦長矩形状の外枠ユニット２において、上下の短辺に相当する部位には木材が用いられており、左右の長辺に相当する部位には金属材が用いられている。
【１０７０】
一体扉ユニット４は、その下部位置に受皿ユニット６が一体化された構造である。一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７は、外枠ユニット２を介して島設備に取り付けられ、これらはそれぞれ図示しないヒンジ機構を介して開閉式に動作する。図示しないヒンジ機構の開閉軸線は、パチンコ機１の正面からみて左側端部に沿って垂直方向に延びている。
【１０７１】
図８７中の正面からみて内枠アセンブリ７の右側縁部（図８８では左側縁部）には、その内側に統一錠ユニット９が設けられている。また、これに対応して一体扉ユニット４及び外枠ユニット２の右側縁部（裏側）にも、それぞれ図示しない施錠具が設けられている。図８７に示されるように、外枠ユニット２に対して一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７が閉じた状態で、その裏側にある統一錠ユニット９は施錠具とともに一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７の開放を不能にしている。
【１０７２】
また、受皿ユニット６の右側縁部には鍵穴付きのシリンダ錠６ａが設けられている。例えば、遊技場の管理者が専用キーを鍵穴に差し込んでシリンダ錠６ａを時計回りに捻ると、統一錠ユニット９が作動して内枠アセンブリ７とともに一体扉ユニット４の開放が可能な状態となる。これら全体を外枠ユニット２から前面側へ開放する（扉のように動かす）と、前面側にてパチンコ機１の裏側が露出することになる。
【１０７３】
一方、シリンダ錠６ａを反時計回りに捻ると、内枠アセンブリ７は施錠されたままで一体扉ユニット４の施錠だけが解除され、一体扉ユニット４が開放可能となる。一体扉ユニット４を前面側へ開放すると遊技盤ユニット８が直に露出し、この状態で遊技場の管理者が盤面内での球詰まり等の障害を取り除くことができる。また、一体扉ユニット４を開放すると、受皿ユニット６も一緒に前面側へ開放される。
【１０７４】
また、パチンコ機１は、遊技用ユニットとして上記の遊技盤ユニット８を備えている。

遊技盤ユニット８は、一体扉ユニット４の背後（内側）で上記の内枠アセンブリ７に支持されている。遊技盤ユニット８は、例えば一体扉ユニット４を前面側へ開放した状態で内枠アセンブリ７に対して着脱可能である。一体扉ユニット４には、その中央部に縦長円形状の窓４ａが形成されており、この窓４ａ内にガラスユニット（参照符号なし）が取り付けられている。ガラスユニットは、例えば窓４ａの形状に合わせてカットされた２枚の透明板（ガラス板）を組み合わせたものである。ガラスユニットは、一体扉ユニット４の裏側に図示しない取り付け具を介して取り付けられる。遊技盤ユニット８の前面には遊技領域８ａ（盤面）が形成されており、この遊技領域８ａは窓４ａを通じて前面側から遊技者に視認可能である。一体扉ユニット４が閉じられると、ガラスユニットの内面と盤面との間に遊技球が流下できる空間が形成される。

【１０７５】

受皿ユニット６は、全体的に一体扉ユニット４から前面側へ突出した形状をなしており、その上面に上皿６ｂが形成されている。この上皿６ｂには、遊技者に貸し出された遊技球（貸球）や入賞により獲得した遊技球（賞球）を貯留することができる。また、受皿ユニット６には、上皿６ｂの下段位置に下皿６ｃが形成されている。この下皿６ｃには、上皿６ｂが満杯の状態でさらに払い出された遊技球が貯留される。なお、本実施形態のパチンコ機１は、カードユニットに接続する機種であり、遊技者が借り受けた遊技球は、賞球とは別に裏側の払出装置ユニット１７２から受皿ユニット６（上皿６ｂ又は下皿６ｃ）に払い出される。

【１０７６】

受皿ユニット６の上面には貸出操作部１４が設けられており、この貸出操作部１４には、球貸ボタン１０及び返却ボタン１２が配置されている。図示しないカードユニットに有価媒体（例えば磁気記録媒体、記憶ＩＣ内蔵媒体等）を投入した状態で球貸ボタン１０を遊技者が操作すると、予め決められた度数単位（例えば５度数）に対応する個数（例えば１２５個）分の遊技球が貸し出される。このため貸出操作部１４の上面には度数表示部（図示されていない）が配置されており、この度数表示部には、カードユニットに投入されている有価媒体の残存度数が表示される。なお、遊技者は、返却ボタン１２を操作することで、度数が残存している有価媒体の返却を受けることができる。本実施形態のパチンコ機１は、カードユニットに接続する機種を例に挙げているが、現金機（カードユニットに接続しない機種）であってもよい。

【１０７７】

また、受皿ユニット６の上面には、上段位置にある上皿６ｂの手前に上皿球抜きボタン６ｄが設置されており、そして下皿６ｃの手前でその中央部には下皿球抜きレバー６ｅが設置されている。遊技者は上皿球抜きボタン６ｄを例えば押し込み操作することで、上皿６ｂに貯留された遊技球を下皿６ｃへ流下させることができる。また、遊技者は、下皿球抜きレバー６ｅを例えば左方向へスライドさせることで、下皿６ｃに貯留された遊技球を下方へ落下させて排出することができる。排出された遊技球は、例えば図示しない球受け箱等に受け止められる。

【１０７８】

受皿ユニット６の右下部には、グリップユニット１６が設置されている。遊技者はこのグリップユニット１６を操作することで発射制御基板セット１７４を作動させ、遊技領域８ａに向けて遊技球を発射する（打ち込む）ことができる（球発射装置）。発射された遊技球は、遊技盤ユニット８の下縁部から左側縁部に沿って上昇し、図示しない外バンドに案内されて遊技領域８ａ内に放り込まれる。遊技領域８ａ内には多数の障害釘や風車（図中参照符号なし）等が配置されており、放り込まれた遊技球は障害釘や風車により誘導・案内されながら遊技領域８ａ内を流下する。なお、遊技領域８ａ内（盤面）の構成については、別の図面を参照しながらさらに後述する。

【１０７９】

〔枠前面の構成〕

一体扉ユニット４には、演出用の構成要素として左トップレンズユニット４７及び右上

電飾ユニット４９が設置されている。このうち左トップレンズユニット４７にはガラス枠トップランプ４６及び左側のガラス枠装飾ランプ４８が組み込まれており、右上電飾ユニット４９には右側のガラス枠装飾ランプ５０が組み込まれている。その他にも一体扉ユニット４には、左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９の下方にそれぞれ連なるようにして左右のガラス枠装飾ランプ５２が設置されており、これらガラス枠装飾ランプ５２は、一体扉ユニット４の左右縁部から受皿ユニット６の前面部にまで回り込むようにして延びている。一体扉ユニット４においてガラス枠トップランプ４６や左右のガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２等は、ガラスユニット（参照符号なし）を取り巻くようにして配置されている。

【１０８０】

上述した各種ランプ４６，４８，５０，５２は、例えば内蔵するＬＥＤの発光（点灯や点滅、輝度階調の変化、色調の変化等）により演出を実行する。また、一体扉ユニット４の上部において、左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９にはそれぞれガラス枠上スピーカ５４，５５が組み込まれている。一方、外枠ユニット２の左下位置には外枠スピーカ５６が組み込まれている。これらスピーカ５４，５５，５６は、効果音やＢＧＭ、音声等（音響全般）を出力して演出を実行するものである。

【１０８１】

また、受皿ユニット６の中央には、上皿６ｂの手前位置に演出切替ボタン４５（操作入力受付手段）が設置されている。演出切替ボタン４５は、例えば押し込み式の円形状ボタンとその周囲に回転式のジョグリング（ジョグダイアル）を組み合わせた形態である。遊技者は、この演出切替ボタン４５を押し込み操作又は回転操作することで演出内容（例えば液晶表示器４２に表示される背景画面）を切り替えたり、例えば図柄の変動中や大当り遊技中に何らかの演出（予告演出、確変昇格演出、大役中の昇格演出等）を発生させたりすることができる。

【１０８２】

〔裏側の構成〕

図８８に示されているように、パチンコ機１の裏側には、電源制御ユニット１６２や主制御基板ユニット１７０、払出装置ユニット１７２、流路ユニット１７３、発射制御基板セット１７４、払出制御基板ユニット１７６、裏カバーユニット１７８等の各種のユニットに加え、パチンコ機１の電源系統や制御系統を構成する各種の電子機器類（図示しない制御コンピュータを含む）や外部端子板１６０、電源コード（電源プラグ）１６４、アース線（アース端子）１６６、図示しない接続配線等が設置されている。なお、電子機器類については別のブロック図（図９３）に基づいてさらに後述する。

【１０８３】

主制御基板ユニット１７０には、主制御装置が内蔵されており、主制御装置には、性能表示モニタ１４０が接続されている。性能表示モニタ１４０は、パチンコ機１を裏側から見て、主制御基板ユニット１７０の左上の領域で視認可能なように主制御装置に配置されており、４つの７セグメントＬＥＤを備えている。４個の７セグメントＬＥＤは左右方向に並べて配置されており、それぞれの７セグメントＬＥＤは、１０進数のアラビア数字を表示することができる７つのセグメントと、その右下に位置するドットセグメントとによって構成されている。性能表示モニタ１４０は、主制御基板ユニット１７０を覆っている透明ケースを通じて視認可能である。

【１０８４】

また、主制御装置には、ＲＡＭクリアスイッチ３０４及び設定キー用鍵穴３０６が設けられている。ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、ＲＡＭクリア、すなわち主制御装置内に装備されているＲＡＭ（ＲＷＭ）の初期化を行う際に用いられるスイッチであり、本実施形態においては、設定変更用のスイッチとしても兼用される。設定キー用鍵穴３０６は、パチンコ機１の遊技に関する設定を変更又は参照する上で必要とされる設定キーを差し込むための鍵穴である。

【１０８５】

ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、主制御基板ユニット１７０を覆っている透明ケースに形成された貫通孔を通じて押下可能に設けられている。なお、ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、透明ケース外に配置されていてもよい。また、設定キー用鍵穴３０６は、キーシリンダが透明ケースを貫通した状態（透明ケースがキーシリンダの周囲を囲んだ状態）で設けられている。したがって、透明ケースが封止されたままの状態で設定キーを差し込み、回転させることが可能である。

【１０８６】

なお、図８８に示した性能表示モニタ１４０、ＲＡＭクリアスイッチ３０４及び設定キー用鍵穴３０６の配設位置は、あくまで一例であり、任意の位置に配置することができる。また、ＲＡＭクリアスイッチ３０４及び設定キー用鍵穴３０６は、主制御装置の外側に設けられて主制御装置に接続される構成としてもよい。

【１０８７】

上記の払出装置ユニット１７２は、例えば賞球タンク１７２ａ及び賞球ケース（参照符号なし）を有しており、このうち賞球タンク１７２ａは内枠アセンブリ７の上縁部（裏側）に設置された状態で、図示しない補給経路から補給された遊技球を蓄えることができる。賞球タンク１７２ａに蓄えられた遊技球は、図示しない上側賞球樋を通じて賞球ケースに導かれる。流路ユニット１７３は、払出装置ユニット１７２から送り出された遊技球を前面側の受皿ユニット６に向けて案内する。

【１０８８】

また、上記の外部端子板１６０は、パチンコ機１を外部の電子機器（例えばデータ表示装置、ホールコンピュータ等）に接続するためのものであり、この外部端子板１６０からは、パチンコ機１の遊技進行状態やメンテナンス状態等を表す各種の外部情報信号（例えば賞球情報、扉開放情報、図柄確定回数情報、大当り情報、始動口情報等）が外部の電子機器に向けて出力されるものとなっている。

【１０８９】

電源コード１６４は、例えば遊技場の島設備に設置された電源装置（例えばＡＣ２４Ｖ）に接続されることで、パチンコ機１の動作に必要な電源（電力）を確保するものである。また、アース線１６６は、同じく島設備に設置されたアース端子に接続されることで、パチンコ機１のアース（接地）を確保するものである。

【１０９０】

〔盤面の構成〕

図８９は、遊技盤ユニット８を単独で示した正面図である。遊技領域８ａ内には、その中央位置に比較的大型の演出ユニット４０が配置されており、この演出ユニット４０を中心として遊技領域８ａが左側部分、右側部分及び下部分に大きく分かれている。また、遊技領域８ａ内には、演出ユニット４０の周辺に中始動入賞口２６、始動ゲート２０、普通入賞口２２，２５、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１等が分布して設置されている。このうち中始動入賞口２６は遊技領域８ａの下部分の中央に位置している。遊技領域８ａの右側部分（いわゆる右打ち領域）には、始動ゲート２０、普通入賞口２５、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１が上からこの順番に配置されている。

【１０９１】

遊技領域８ａ内に放り込まれた遊技球は、その流下の過程で始動ゲート２０を通過したり、中始動入賞口２６、普通入賞口２２，２５に入球（入賞）したり、あるいは、開放動作時の可変始動入賞装置２８や開放動作時の第１可変入賞装置３０、開放動作時の第２可変入賞装置３１に入球したりする。ここで、遊技領域８ａの左側領域を流下する遊技球は、中始動入賞口２６又は普通入賞口２２に入球する可能性がある。遊技領域８ａの右側領域を流下する遊技球は、始動ゲート２０を通過したり、普通入賞口２５に入球したり、開放動作時の可変始動入賞装置２８に入球したり、開放動作時の第１可変入賞装置３０に入球したり、開放動作時の第２可変入賞装置３１に入球したりする可能性がある。中始動入賞口２６、普通入賞口２２，２５、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２

可変入賞装置３１に入球した遊技球は遊技板（遊技盤ユニット８を構成する合板材、透明板等）に形成された貫通穴を通じて遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。

【１０９２】

本実施形態において、可変始動入賞装置２８は、所定の作動条件が満たされた場合（普通図柄が当りの態様で停止表示された場合）に作動し、それに伴って右始動入賞口２８ｂへの入球を可能にする（普通電動役物）。可変始動入賞装置２８は、例えば左右一対の開閉部材２８ａを有しており、これら開閉部材２８ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に沿って左右方向に往復動作する。すなわち、図８９中に示されるように、左右の開閉部材２８ａは各先端が上を向いた状態で閉鎖位置にあり、このとき右始動入賞口２８ｂへの入球は困難（遊技球が入球できる隙間がない状態）となっている。一方、可変始動入賞装置２８が作動すると、左右の開閉部材２８ａはそれぞれ閉鎖位置から開放位置に向けて変位（拡開）し、左右に開口幅を拡大して右始動入賞口２８ｂを開放する。この間に可変始動入賞装置２８は遊技球の入球が可能な状態となり、右始動入賞口２８ｂへの入球を発生させることができる（可変始動入賞手段）。なお、このとき開閉部材２８ａは右始動入賞口２８ｂへの遊技球の入球を案内する部材としても機能する。また、遊技盤ユニット８に設置されている障害釘の配列は、基本的に可変始動入賞装置２８（開放時の右始動入賞口２８ｂ）へ向かう遊技球の流下を極端に阻害しない態様となっているが、遊技球が開放動作時の可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）に必ず入球するというわけではなく、あくまで入球は無作為に発生する。

【１０９３】

また、可変始動入賞装置２８は、非時間短縮状態（所定の遊技状態）では満たされ難い条件であり、時間短縮状態（有利遊技状態）では非時間短縮状態よりも満たされやすい条件である所定の作動条件（普通図柄が当選の態様で停止表示されて普通電動役物がロング開放するというという条件）が満たされない場合は右始動入賞口２８ｂへの遊技球の入球が困難となる入球困難状態とする一方、所定の作動条件が満たされた場合は入球困難状態よりも右始動入賞口２８ｂへの遊技球の入球を容易とする入球容易状態へ移行する。可変始動入賞装置２８は、非時間短縮状態で普通図柄が当選の態様で停止表示された場合にはショート開放（０．１秒開放）し、時間短縮状態で普通図柄が当選の態様で停止表示された場合にはロング開放（１．０秒～６．０秒開放）する。

【１０９４】

第１可変入賞装置３０は、規定の条件が満たされた場合（特別図柄が大当りの態様で停止表示された場合、又は、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合）に作動し、第１大入賞口３０ｂへの入球を可能にする（特別電動役物、特別入賞事象発生手段）。第１可変入賞装置３０は、例えば１つの開閉部材３０ａを有している。この開閉部材３０ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、閉位置から開放位置に向けて変位する。図示のように先端が上を向いた状態で開閉部材３０ａは閉位置（閉鎖状態）にあり、このとき第１大入賞口３０ｂへの入球は困難（第１大入賞口３０ｂは閉塞中）である。第１可変入賞装置３０が作動すると、開閉部材３０ａがその下端縁部分をヒンジとして右方向へ倒れ込むようにして変位し、第１大入賞口３０ｂを開放する（開放状態）。この間に第１可変入賞装置３０は遊技球の流入が可能な状態となり、第１大入賞口３０ｂへの入球という事象を発生させることができる。なお、このとき開閉部材３０ａは第１大入賞口３０ｂへの遊技球の流入を案内する部材としても機能する。遊技盤ユニット８に設置されている障害釘の配列は、基本的に第１可変入賞装置３０（作動時の第１大入賞口３０ｂ）に向かう遊技球の流下を極端に阻害しない態様となっているが、遊技球が作動時の第１可変入賞装置３０に必ず入球するというわけではなく、あくまで入球は無作為に発生する。

【１０９５】

第２可変入賞装置３１は、特別な条件が満たされた場合（特別図柄が小当りの態様で停止表示された場合）に作動し、第２大入賞口３１ｂへの入球を可能にする（特別電動役物、第２特別入賞事象発生手段）。なお、第２可変入賞装置３１は、特別図柄が大当りの態

様で停止表示された場合に作動してもよい。

【１０９６】

第２可変入賞装置３１は、演出ユニット４０の右側に配置された装置であり、例えば１つの開閉部材３１ａを有している。上記の第１可変入賞装置３０は、開閉部材３０ａが右方向へ倒れこむタイプの装置（片羽根のチューリップ式のアタッカ）を採用しているが、第２可変入賞装置３１は、開閉部材３１ａが盤面の内部にスライドするタイプの装置を採用している（スライド式のアタッカ）。そして、この開閉部材３１ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に対して前後方向に往復動作する。開閉部材３１ａは、盤面から遊技者側に突出した状態で閉位置（閉鎖状態）にあり、このとき遊技球は開閉部材３１ａの上面を転動することになるため、第２大入賞口３１ｂへの入球は困難（第２大入賞口３１ｂは閉塞中）である。そして、第２可変入賞装置３１が作動すると、開閉部材３１ａが盤面の内部に引き込まれ、第２大入賞口３１ｂを開放する（開放状態）。この間に第２可変入賞装置３１は遊技球の流入が困難ではない状態となり、第２大入賞口３１ｂへの入球という事象を発生させることができる。

【１０９７】

〔特定領域〕

また、第２可変入賞装置３１の内部には、特定領域３１ｘが設けられている。特定領域３１ｘは、第２可変入賞装置３１が閉鎖状態である場合は遊技球が通過困難な領域であり、第２可変入賞装置３１が開放状態である場合であって特定領域用スライド部材３１ｃが盤面の内部に引き込まれている状態である場合に遊技球が通過可能な領域である。なお、第２可変入賞装置３１の詳細は後述する。

【１０９８】

また、特に図示してはいないが、第２可変入賞装置３１（開閉部材３１ａ）には、遊技球が転動するスピードを低下させる遊技球転動スピード低下部を形成してもよい。遊技球転動スピード低下部は、開閉部材３１ａの傾斜を緩やかにしたり、開閉部材３１ａ上の遊技球が通過する位置に、遊技球をジグザグに進行させるための交互に出っ張る突起を形成したりすることにより実現することができる。これにより、小当り遊技中に多くの遊技球を第２可変入賞装置３１に入球させることができる。

【１０９９】

その他、遊技領域８ａ内にはアウト口３２が形成されており、入賞しなかった遊技球は最終的にアウト口３２を通じて遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。また、中始動入賞口２６、普通入賞口２２，２５、可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）、第１可変入賞装置３０（第１大入賞口３０ｂ）、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ、特定領域）に入球した遊技球も含めて、遊技領域８ａ内に打ち込まれた全ての遊技球は遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。回収された遊技球は、図示しないアウト通路アセンブリを通じてパチンコ機１の裏側から枠外へ排出され、さらに図示しない島設備の補給経路に合流する。

【１１００】

図９０及び図９１は、第２可変入賞装置３１の詳細を示す図である。

第２可変入賞装置３１は、スライド式の開閉部材３１ａの下方に第２大入賞口３１ｂが配置されている。第２大入賞口３１ｂの内部は左側に下り傾斜となっており、左側の端部にて下方に通路が延びている。下方に延びた通路には第２カウントスイッチ８５が配置されており、第２カウントスイッチ８５は、第２可変入賞装置３１に入球した遊技球の数をカウントする。

【１１０１】

そして、下方に延びた通路は、その先で２つのルートに分かれている。一方の第１通路３１ｄは、そのまま下方に延びており、他方の第２通路３１ｅは左側に分岐する。

第１通路３１ｄには、特定領域用スライド部材３１ｃが配置されており、第１通路３１ｄの下流には特定領域３１ｘが配置されている。なお、特定領域３１ｘの内部には、不図示の特定領域スイッチが配置されている。

一方、第２通路３１ｅには、特別な部材は配置されておらず、第２通路３１ｅの下流には排出孔３１ｙが配置されている。

【１１０２】

特定領域用スライド部材３１ｃは、特殊な条件が満たされた場合（第２可変入賞装置３１が作動してから第１時間経過後第２時間経過前の間）に作動し、特定領域３１ｘへの遊技球の通過を可能にする。特定領域用スライド部材３１ｃは、例えば図示しない特定領域ソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面の前後方向に沿ってスライドする。例えば、第１時間経過後は第２可変入賞装置３１が作動してから０．２秒経過後であり、第２時間経過後は、第２可変入賞装置３１が作動してから１．８秒経過後である。

【１１０３】

特定領域ソレノイドがＯＦＦの状態であると、特定領域用スライド部材３１ｃは第１通路３１ｄを塞いでいるため、遊技球が特定領域３１ｘを通過することは困難となっている。一方、特定領域ソレノイドがＯＮの状態になると、特定領域用スライド部材３１ｃは盤面の内側に引き込まれるため、遊技球が特定領域３１ｘを通過することが容易となる。

【１１０４】

次に、第２可変入賞装置３１の動作を説明する。

図９０中（Ａ）に示すように、スライド式の開閉部材３１ａは、盤面の内側に引き込まれており、遊技球が第２大入賞口３１ｂに入球している。図示の例では、４個の遊技球が第２大入賞口３１ｂに向かって進行している。ここでは、１個目の遊技球が第２カウントスイッチ８５により検出される直前の状態である。

【１１０５】

図９０中（Ｂ）に示すように、１個目の遊技球が特定領域用スライド部材３１ｃに到達している。２個目及び３個目の遊技球は、第２カウントスイッチ８５に向かって進んでいる。４個目の遊技球は、第２大入賞口３１ｂに入球しかけている。

【１１０６】

図９０中（Ｃ）に示すように、この時点では、特定領域用スライド部材３１ｃが内側に引き込まれていないため（非作動中であるため）、１個目の遊技球は、特定領域用スライド部材３１ｃによって進行方向が左側に変更され、第２通路３１ｅを進行する。この場合、１個目の遊技球は、排出孔３１ｙにより回収される。

【１１０７】

図９１中（Ｄ）に示すように、この時点で特定領域用スライド部材３１ｃが盤面の内側に引き込まれたものとする（動作中）。この場合、２個目の遊技球は、特定領域用スライド部材３１ｃの手前側を通り抜けて、第１通路３１ｄに進行する。そして、２個目の遊技球は、特定領域３１ｘを通過して、特定領域スイッチにより検出される。

【１１０８】

図９１中（Ｅ）に示すように、３個目の遊技球も、特定領域用スライド部材３１ｃの手前側を通り抜けて、第１通路３１ｄに進行する。この場合、３個目の遊技球は、特定領域３１ｘを通過して、特定領域スイッチに検出される。

【１１０９】

図９１中（Ｆ）に示すように、この時点で、特定領域用スライド部材３１ｃの動作が終了し、特定領域用スライド部材３１ｃが盤面の前方側に突出したものとする。この場合、４個目の遊技球は、特定領域用スライド部材３１ｃによって左側に案内され、第２通路３１ｅに進行する。そして、４個目の遊技球は、排出孔３１ｙにより回収される。

【１１１０】

図９２は、遊技盤ユニット８の一部（窓４ａ内の左下位置）を拡大して示す正面図である。

遊技盤ユニット８には、例えば窓４ａ内の右下位置に普通図柄表示装置３３（普通図柄表示手段）及び普通図柄作動記憶ランプ３３ａが設けられている他、第１特別図柄表示装置３４（第１図柄表示手段）、第２特別図柄表示装置３５（第２図柄表示手段）、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置

３８が設けられている。
【１１１１】
このうち普通図柄表示装置３３は、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）を交互に点灯させて普通図柄を変動表示し、そしてランプの点灯又は消灯により普通図柄を停止表示する。普通図柄作動記憶ランプ３３ａは、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯、点滅の組み合わせによって０～４個の記憶数を表示する。例えば、２つのランプをともに消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示し、同じ１つのランプを点滅させた表示態様では記憶数２個を表示し、１つのランプの点滅に加えてもう１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数３個を表示し、そして２つのランプをともに点滅させた表示態様では記憶数４個を表示する、といった具合である。なお、ここでは２つのランプ（ＬＥＤ）を使用することとしているが、４つのランプ（ＬＥＤ）を使用して普通図柄作動記憶ランプ３３ａを構成してもよい。この場合、点灯するランプの個数で作動記憶数を表示することができる。
【１１１２】
普通図柄作動記憶ランプ３３ａは、上記の始動ゲート２０を遊技球が通過すると、その都度、作動抽選の契機となる通過が発生したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化していき（最大４個まで）、その通過を契機として普通図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化していく。なお、本実施形態では、普通図柄作動記憶ランプ３３ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、普通図柄が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で始動ゲート２０を遊技球が通過しても表示態様は変化しない。すなわち、普通図柄作動記憶ランプ３３ａの表示態様によって表される記憶数（最大４個）は、その時点で未だ普通図柄の変動が開始されていない通過の回数を表している。
【１１１３】
また、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５は、例えば７セグメントＬＥＤ（ドット付き）により特別図柄の変動状態と停止状態とを表示することができる（図柄表示手段、第１図柄表示手段、第２図柄表示手段）。その他、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５は、複数のドットＬＥＤを幾何学的（例えば円形状）に配列した形態であってもよい。
【１１１４】
また、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａは、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯、点滅の組み合わせで構成される表示態様により、０～４個の記憶数を表示する（記憶数表示手段）。例えば、２つのランプをともに消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示し、同じ１つのランプが点滅させた表示態様では記憶数２個を表示し、１つのランプの点滅に加えてもう１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数３個を表示し、そして、２つのランプをともに点滅させた表示態様では記憶数４個を表示する、といった具合である。
【１１１５】
一方、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａは、例えば１つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯の組み合わせで構成される表示態様により、１個の記憶数を表示する（記憶数表示手段）。例えば、１つのランプを消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示する。
【１１１６】
第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａは、上記の中始動入賞口２６に遊技球が入球するごとに、入球が発生したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化していき（最大４個まで）、その入球を契機として特別図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化していく。また、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａは、可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）に遊技球が入球すると、入球が発生したことを記憶する意味で増加後の表示態様へと変化し（最大１個まで）、その入球を契機として特別図柄の変動が開始されると、減少後の表示態様へと変化する。なお、本実施形態では、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、第１特別図柄（第１

図柄）が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で中始動入賞口２６に遊技球が入球しても表示態様は変化しない。また、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、第２特別図柄（第２図柄）が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）に遊技球が入球しても表示態様は変化しない。すなわち、各特別図柄作動記憶ランプ３４ａ，３５ａの表示態様により表される記憶数（最大４個又は最大１個）は、その時点で未だ第１特別図柄又は第２特別図柄の変動が開始されていない入球の回数を表している。

【１１１７】

また、遊技状態表示装置３８には、例えば、大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂ、時短状態表示ランプ３８ｅ、発射位置指定表示ランプ３８ｆにそれぞれ対応する６つのＬＥＤが含まれている。なお、本実施形態では、上述した普通図柄表示装置３３や普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８が１枚の統合表示基板８９に実装された状態で遊技盤ユニット８に取り付けられている。

【１１１８】

〔遊技盤のその他の構成：図８９を参照〕

上記の演出ユニット４０は、その上縁部４０ａが遊技球の流下方向を変化させる案内部材として機能する他、その内側に各種の装飾部品４０ｂ，４０ｃを備えている。装飾部品４０ｂ，４０ｃはその立体的な造形により遊技盤ユニット８の装飾性を高めるとともに、例えば内蔵された発光器（ＬＥＤ等）により透過光を発することで、演出的な動作をすることができる。また、演出ユニット４０の内側上部には液晶表示器４２（画像表示器）が設置されており、この液晶表示器４２には特別図柄に対応させた演出図柄（本図柄）や、第４図柄、記憶マーカ（保留表示）をはじめ、各種の演出画像が表示される。このように遊技盤ユニット８は、その盤面の構成（図示しないセル板のデザイン）や演出ユニット４０の装飾性に基づいて、遊技者にパチンコ機１の特徴を印象付けている。

【１１１９】

さらに、演出ユニット４０の内側下部にはドラムユニット２００が設置されている。

ドラムユニット２００は、左リール２０１、中リール２０２、右リール２０３を備えており、各リールには擬似演出図柄（７図柄やパンダ図柄、チェリー図柄等）が表示されている。例えば、同色の７図柄が、有効ラインとなる中段ラインに表示されると、特別図柄抽選にて大当りの結果が得られたことを表している。ドラムユニット２００の各リールは、複数の可動速度で可動可能な可動体である。

【１１２０】

また、演出ユニット４０の左側縁部には球案内通路４０ｄが形成されている。球案内通路４０ｄは、演出ユニット４０の裏側を通って下方の転動ステージ４０ｅに接続されている。球案内通路４０ｄは遊技領域８ａ内にて左斜め上方に開口しており、遊技領域８ａ内を流下する遊技球が無作為に球案内通路４０ｄ内に流入すると、その内部を通過して転動ステージ４０ｅ上に放出される。転動ステージ４０ｅの上面は滑らかな湾曲面を有しており、ここでは遊技球が左右方向に転動自在である。転動ステージ４０ｅ上で転動した遊技球は、やがて下方の遊技領域８ａ内に流下する。転動ステージ４０ｅの中央位置には球放出路４０ｋが形成されており、転動ステージ４０ｅから球放出路４０ｋに案内された遊技球は、その真下にある中始動入賞口２６に流入しやすくなる。

【１１２１】

その他に演出ユニット４０の上部中央の内部には、演出用の可動体４０ｆ（例えばハート型の装飾物）とともに図示しない駆動源（例えばモータ、ソレノイド等）が付属している。演出用の可動体４０ｆは、液晶表示器４２による画像を用いた演出や発光器による演出に加えて、有形物の動作を伴う演出を実行することができる。このような可動体４０ｆを用いた演出により、二次元の画像を用いた演出とは別の訴求力を発揮することができる。

【１１２２】

〔制御上の構成〕

次に、パチンコ機１の制御に関する構成について説明する。図９３は、パチンコ機１に装備された各種の電子機器類を示すブロック図である。パチンコ機１は、制御動作の中枢となる主制御装置７０（主制御用コンピュータ）を備えており、この主制御装置７０は主に、パチンコ機１における遊技の進行を制御する機能を有している。なお、主制御装置７０は、上記の主制御基板ユニット１７０に内蔵されている。

【１１２３】

また、主制御装置７０には、中央演算処理装置である主制御ＣＰＵ７２を実装した回路基板（主制御基板）が装備されており、主制御ＣＰＵ７２は、図示しないＣＰＵコアやレジスタとともにＲＯＭ７４、ＲＡＭ（ＲＷＭ）７６等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。また、主制御装置７０には、乱数発生器７５やサンプリング回路７７が装備されている。このうち乱数発生器７５は、特別図柄抽選の大当り判定用や普通図柄抽選の当り判定用にハードウェア乱数（例えば１０進数表記で０～６５５３５）を発生させるものであり、ここで発生された乱数は、サンプリング回路７７を通じて主制御ＣＰＵ７２に入力される。その他にも主制御装置７０には、ＲＡＭ７６の初期化に用いられるＲＡＭクリアスイッチ３０４や、入出力（Ｉ／Ｏ）ポート７９や図示しないクロック発生回路、カウンタ／タイマ回路（ＣＴＣ）等の周辺ＩＣが装備されており、これらは主制御ＣＰＵ７２とともに回路基板上に実装されている。なお、回路基板上（又は内層部分）には、信号伝送経路や電源供給経路、制御用バス等が配線パターンとして形成されている。

【１１２４】

さらに、主制御装置７０には、設定変更装置３００及び設定キースイッチ３０２が設けられている。主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）は、設定変更装置３００を動作させることにより設定を変更する。設定変更装置３００は、設定（少なくとも特別図柄抽選の当選確率に関する設定）を切り替える装置であり、パチンコ機１に備えられたＲＡＭクリアスイッチ３０４等の操作により作動する。また、設定とは、作動確率の組み合わせをいう。さらに、作動確率とは、条件装置が作動することとなる（大当り遊技が実行されることとなる）特別図柄の組み合わせが表示される確率をいう。設定キースイッチ３０２は、設定を切り替える上で必須となる設定キーの回転に伴い、その回転状態を示す信号（ＯＮ／ＯＦＦ）を入力する入力装置である。設定の変更には、様々な手法を採用することができるが、例えば、以下の手順で行うことができる。

【１１２５】

（１）まず、パチンコ機１の電源をＯＦＦにする。

（２）ついで、専用キー（ドアキー）でパチンコ機１の扉を開ける。具体的には、専用キーをシリンダ錠６ａの鍵穴に差し込んで右方向に回転し、内枠アセンブリ７とともに一体扉ユニット４を開放する。

（３）パチンコ機１の裏側には、設定キーを挿入するための設定キー用鍵穴３０６と、ＲＡＭクリアスイッチ３０４とが設けられているため、設定キー用鍵穴３０６に設定キーを挿入し、設定キーを右方向に回転する。

（４）そして、パチンコ機１の電源をＯＮにする。

【１１２６】

（５）これにより、設定キーが変更位置に回転されたことを示す信号（ＯＮ）が設定キースイッチ３０２により入力され、この入力信号に基づいて設定の変更が可能な状態となる。このとき、図示しないロック機構により安全ロックが掛けられる。したがって、設定キーは、元の位置に戻されない限りは抜き取ることが不可能となる。

【１１２７】

ここで、設定キーを右方向に回転した状態で、ＲＡＭクリアスイッチ３０４をＯＮにしながら、電源をＯＮにすると、設定が変更な状態となる。一方、設定キーを右方向に回転した状態で、ＲＡＭクリアスイッチ３０４をＯＮにせずに、電源をＯＮにすると、設定の参照が可能な状態となる。

【１１２８】

（６）設定の変更が可能な状態において、ＲＡＭクリアスイッチ３０４を任意の回数だけ

押下することにより、予め設けられた複数段階のうちいずれかの段階に設定を変更することができる。また、設定値は、例えば、専用の７セグメントＬＥＤ、遊技状態表示装置３８（特別図柄表示装置等）、性能表示モニタ１４０に表示することができる。

【１１２９】

（７）スロット機の場合、目的の設定に達したら、レバーＯＮ処理が必要になるが、パチンコ機１にはレバーが存在しないため、レバーＯＮ処理の代わりの代替処理（例えば、設定キーを左方向に回転する処理、不図示の設定変更確定ボタンをＯＮにする処理等）を実行したり、レバーＯＮ処理を省略したりしてもよい。本実施形態では、目的の設定に達したら、設定キーを反時計回りに回転させて元の位置に戻す。この操作により、設定キーが元の位置に戻されたことを示す信号（ＯＦＦ）が設定キースイッチ３０２により入力され、この入力信号に基づいて設定の変更が確定する。

【１１３０】

（８）そして、設定の変更が確定すると、設定キー用鍵穴３０６から設定キーを抜き取ることができる状態となる。また、設定の変更が確定したことに伴い、専用の７セグメントＬＥＤ、遊技状態表示装置３８、性能表示モニタ１４０に設定値を表示している場合には、その表示が消える。

（９）最後に、パチンコ機１の扉を閉める。これにより、設定の変更が完了する。設定の変更が完了すると、通常の遊技が開始される。

【１１３１】

設定が変更された場合、主制御ＣＰＵ７２は、変更後の設定値をＲＡＭ７６の設定値バッファに記憶する。設定値バッファは、バックアップの対象となるメモリ領域とすることができる。

【１１３２】

なお、ここではＲＡＭクリアスイッチ３０４を押下して設定をいずれかの段階に変更する構成としているが、ＲＡＭクリアスイッチ３０４を設定の変更に兼用せずに、専用の設定変更スイッチを別途設ける構成としてもよい。この場合、上記の手順（６）において、別途設けた設定変更スイッチを任意の回数だけ押下することとなる。

【１１３３】

上述した始動ゲート２０には、遊技球の通過を検出するためのゲートスイッチ７８が一体的に設けられている。また、遊技盤ユニット８には、中始動入賞口２６、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１にそれぞれ対応して中始動入賞口スイッチ８０、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４及び第２カウントスイッチ８５が装備されている。各始動入賞口スイッチ８０、８２は始動入賞口２６、可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）への遊技球の入賞を検出するためのものである。また、カウントスイッチ８４は第１可変入賞装置３０（第１大入賞口３０ｂ）への遊技球の入賞を検出し、その数をカウントするためのものである。さらに、第２カウントスイッチ８５は、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）への遊技球の入賞を検出し、その数をカウントするためのものである。

【１１３４】

他にも、特定領域３１ｘに対応して特定領域スイッチ８３が装備されている。第２大入賞口３１ｂの内部の特定領域３１ｘに対応する位置には、特定領域スイッチ８３が備えられており、特定領域スイッチ８３は、遊技球が特定領域３１ｘを通過したことを検出する。

【１１３５】

同様に遊技盤ユニット８には、普通入賞口２２，２５への遊技球の入賞を検出する入賞口スイッチ８６が装備されている。なお、ここでは全ての普通入賞口２２，２５について共通の入賞口スイッチ８６を用いる構成を例に挙げているが、例えば、盤面の左右で別々の入賞口スイッチ８６を設置し、左側の入賞口スイッチ８６では盤面の左側に位置する普通入賞口２２，２５に対する遊技球の入賞を検出し、右側の入賞口スイッチ８６では盤面の右側に位置する普通入賞口２５に対する遊技球の入賞を検出することとしてもよい。

【１１３６】

いずれにしても、これらスイッチ類８０、８２、８３、８４、８５、８６の入賞検出信号や通過検出信号は、図示しない入出力ドライバを介して主制御ＣＰＵ７２に入力される。なお、遊技盤ユニット８の構成上、本実施形態ではゲートスイッチ７８、特定領域スイッチ８３、カウントスイッチ８４、入賞口スイッチ８６からの入賞検出信号や通過検出信号は、パネル中継端子板８７を経由して送信され、パネル中継端子板８７には、それぞれの入賞検出信号を中継するための配線パターンや接続端子等が設けられている。

【１１３７】

上述した普通図柄表示装置３３や普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８は、主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいて表示動作を制御されている。主制御ＣＰＵ７２は、遊技の進行状況に応じてこれら表示装置３３，３４，３５，３８及びランプ３３ａ，３４ａ，３５ａに対する制御信号を出力し、各ＬＥＤの点灯状態を制御している。また、これら表示装置３３，３４，３５，３８及びランプ３３ａ，３４ａ，３５ａは、上記のように１枚の統合表示基板８９に実装された状態で遊技盤ユニット８に設置されており、この統合表示基板８９には上記のパネル中継端子板８７を中継して主制御ＣＰＵ７２から制御信号が送信される。

【１１３８】

また、主制御装置７０には、パネル中継端子板８７を介して、性能表示モニタ１４０が接続されている。性能表示モニタ１４０は、遊技球が各入賞口（始動入賞口、普通入賞口、大入賞口）に入球することによって払い出される賞球数を、遊技領域に発射した遊技球の数を示すアウト数（アウトスイッチ１４１で検出された遊技球の数）で除算して算出されるベースを表示するためのモニタである。ベースは、遊技を進行させる制御に用いられる使用領域とは別の領域（使用外領域）を用いて予め設定された区間ごとに算出され、現在の区間のベースと、前回の区間のベースとが、予め設定された間隔ごとに切り替わって表示される。性能表示モニタ１４０は、主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいてその表示動作が制御される。主制御ＣＰＵ７２は、ベースの算出状況に応じて性能表示モニタ１４０に対する制御信号を出力し、各７セグメントの点灯状態を制御する。

【１１３９】

なお、性能表示モニタ１４０は、パネル中継端子板８７を介して主制御装置７０に接続する例で説明しているが、パネル中継端子板８７を介さずに主制御装置７０に接続してもよく、主制御装置７０の内部の構成として性能表示モニタ１４０を配置してもよい。

【１１４０】

また、遊技盤ユニット８には、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１及び特定領域３１ｘにそれぞれ対応して普通電動役物ソレノイド８８、第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７及び特定領域ソレノイド９９が設けられている。これらソレノイド８８，９０，９７，９９は主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいて動作（励磁）し、それぞれ可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１及び特定領域３１ｘを開閉させる。なお、これらソレノイド８８，９０，９７，９９についても上記のパネル中継端子板８７を中継して主制御ＣＰＵ７２から制御信号が送信される。

【１１４１】

その他に上記の一体扉ユニット４にはガラス枠開放スイッチ９１が設置されており、また、上記の内枠アセンブリ７にはプラ枠開放スイッチ９３が設置されている。一体扉ユニット４が単独で開放されると、ガラス枠開放スイッチ９１からの接点信号が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）に入力され、また、外枠ユニット２から内枠アセンブリ７が開放されると、プラ枠開放スイッチ９３からの接点信号が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）に入力される。主制御ＣＰＵ７２は、これら接点信号から一体扉ユニット４や内枠アセンブリ７の開放状態を検出することができる。なお、主制御ＣＰＵ７２は、一体扉ユニット４や内枠アセンブリ７の開放状態を検出すると、上記の外部情報信号として扉開放情報信号を生成する。

【１１４２】
パチンコ機１の裏側には、払出制御装置９２が装備されている（特別特典付与手段）。この払出制御装置９２（払出制御コンピュータ）は、上述した払出装置ユニット１７２の動作を制御する。払出制御装置９２には、払出制御ＣＰＵ９４を実装した回路基板（払出制御基板）が装備されており、この払出制御ＣＰＵ９４もまた、図示しないＣＰＵコアとともにＲＯＭ９６、ＲＡＭ９８等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）は、主制御ＣＰＵ７２からの賞球指示コマンドに基づいて払出装置ユニット１７２の動作を制御し、要求された個数の遊技球の払出動作を実行させる。なお、主制御ＣＰＵ７２は賞球指示コマンドとともに、上記の外部情報信号として賞球情報信号を生成する。

【１１４３】
払出装置ユニット１７２の図示しない賞球ケース内には、払出モータ１０２（例えばステッピングモータ）とともに払出装置基板１００が設置されており、この払出装置基板１００には払出モータ１０２の駆動回路が設けられている。払出装置基板１００は、払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）からの払出数指示信号に基づいて払出モータ１０２の回転角度を具体的に制御し、指示された数の遊技球を賞球ケースから払い出させる。払い出された遊技球は、流路ユニット１７３内の払出流路を通って上記の受皿ユニット６に送られる。

【１１４４】
また、例えば賞球ケースの上流位置には払出路球切れスイッチ１０４が設置されている他、払出モータ１０２の下流位置には払出計数スイッチ１０６が設置されている。払出モータ１０２の駆動により実際に賞球が払い出されると、その都度、払出計数スイッチ１０６からの計数信号が払出装置基板１００に入力される。また、賞球ケースの上流位置で球切れが発生すると、払出路球切れスイッチ１０４からの接点信号が払出装置基板１００に入力される。払出装置基板１００は、入力された計数信号や接点信号を払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）に送信する。払出制御ＣＰＵ９４は、払出装置基板１００から受信した信号に基づき、実際の払出数や球切れ状態を検知することができる。

【１１４５】
また、パチンコ機１には、例えば下皿６ｃの内部（パチンコ機１の正面からみて奥の位置）に満タンスイッチ１６１が設置されている。実際に払い出された賞球（遊技球）は上記の流路ユニット１７３を通じて上皿６ｂに放出されるが、上皿６ｂが遊技球で満杯になると、それ以上に払い出された遊技球は上述したように下皿６ｃへ流れ込む。さらに下皿６ｃが遊技球で満杯になると、それによって満タンスイッチ１６１がＯＮになり、満タン検出信号が払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）に入力される。これを受けて払出制御ＣＰＵ９４は、主制御ＣＰＵ７２から賞球指示コマンドを受信してもそれ以上の賞球動作を一旦保留とし、未払出の賞球残数をＲＡＭ９８に記憶させておく。なお、ＲＡＭ９８の記憶は電源断時にもバックアップが可能であり、遊技中に停電（瞬間的な停電を含む）が発生しても、未払出の賞球残数情報が消失してしまうことはない。

【１１４６】
また、パチンコ機１の裏側には、発射制御基板１０８とともに発射ソレノイド１１０が設置されている。また、受皿ユニット６内には球送りソレノイド１１１が設けられている。これら発射制御基板１０８、発射ソレノイド１１０及び球送りソレノイド１１１は上述した発射制御基板セット１７４を構成しており、このうち発射制御基板１０８には発射ソレノイド１１０及び球送りソレノイド１１１の駆動回路が設けられている。このうち球送りソレノイド１１１は、受皿ユニット６内に蓄えられた遊技球を１個ずつ、発射機ケース内で所定の発射位置に送り出す動作を行う。また、発射ソレノイド１１０は、発射位置に送り出された遊技球を打撃し、上記のように遊技領域８ａに向けて遊技球を１個ずつ連続的（間欠的）に打ち出す動作を行う。なお、遊技球の発射間隔は、例えば０．６秒程度の間隔（１分間で１００個以内）である。

【１１４７】

一方、パチンコ機１の表側に位置する上記のグリップユニット１６には、発射レバーボリューム１１２、タッチセンサ１１４及び発射停止スイッチ１１６が設けられている。このうち発射レバーボリューム１１２は、遊技者による発射ハンドルの操作量（いわゆるストローク）に比例したアナログ信号を生成する。また、タッチセンサ１１４は、静電容量の変化から遊技者の身体がグリップユニット１６（発射ハンドル）に触れていることを検出し、その検出信号を出力する。そして発射停止スイッチ１１６は、遊技者の操作に応じて発射停止信号（接点信号）を生成する。

【１１４８】

上記の受皿ユニット６には発射中継端子板１１８が設置されており、発射レバーボリューム１１２やタッチセンサ１１４、発射停止スイッチ１１６からの各信号は、発射中継端子板１１８を経由して発射制御基板１０８に送信される。また、発射制御基板１０８からの駆動信号は、発射中継端子板１１８を経由して球送りソレノイド１１１に印加される。遊技者が発射ハンドルを操作すると、その操作量に応じて発射レバーボリューム１１２でアナログ信号（エンコードされたデジタル信号でもよい）が生成され、このときの信号に基づいて発射ソレノイド１１０が駆動される。これにより、遊技者の操作量に応じて遊技球を打ち出す強さが調整されるものとなっている。なお、発射制御基板１０８の駆動回路は、タッチセンサ１１４からの検出信号がオフ（ローレベル）の場合か、もしくは発射停止スイッチ１１６から発射停止信号が入力された場合は発射ソレノイド１１０の駆動を停止する。この他に、発射中継端子板１１８には遊技球等貸出装置接続端子板１２０が接続されており、この遊技球等貸出装置接続端子板１２０に上記のカードユニットが接続されていない場合、同じく発射制御基板１０８の駆動回路は発射ソレノイド１１０の駆動を停止する。

【１１４９】

また、受皿ユニット６には度数表示基板１２２及び貸出及び返却スイッチ基板１２３が内蔵されている。このうち度数表示基板１２２には、上記の度数表示部の表示器（３桁分の７セグメントＬＥＤ）が設けられている。また、貸出及び返却スイッチ基板１２３には球貸ボタン１０や返却ボタン１２にそれぞれ接続されるスイッチモジュールが実装されており、球貸ボタン１０又は返却ボタン１２が操作されると、その操作信号が貸出及び返却スイッチ基板１２３から遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由してカードユニットに送信される。また、カードユニットからは、有価媒体の残り度数を表す度数信号が遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由して度数表示基板１２２に送信される。度数表示基板１２２上の図示しない表示回路は、度数信号に基づいて表示器を駆動し、有価媒体の残り度数を数値表示する。また、カードユニットに有価媒体が投入されていなかったり、あるいは投入された有価媒体の残り度数が０になったりした場合、度数表示基板１２２の表示回路は表示器を駆動してデモ表示（有価媒体の投入を促す表示）を行うこともできる。

【１１５０】

また、パチンコ機１は制御上の構成として、演出制御装置１２４（演出制御用コンピュータ）を備えている。この演出制御装置１２４は、パチンコ機１における遊技の進行に伴う演出の制御を行う。演出制御装置１２４にもまた、中央演算処理装置である演出制御ＣＰＵ１２６を実装した回路基板（複合サブ制御基板）が装備されている。演出制御ＣＰＵ１２６には、図示しないＣＰＵコアとともにメインメモリとしてＲＡＭ（ＲＷＭ）１３０やｅＤＲＡＭ１３１等の半導体メモリが内蔵されている。なお、演出制御装置１２４は、パチンコ機１の裏側で上記の裏カバーユニット１７８に覆われる位置に設けられている。

【１１５１】

その他にも演出制御装置１２４には、ＶＤＰ１５２やドライバＩＣ１３２、音声ＩＣ１３４等の演出を実現する上で必要となる様々な機能部品が搭載されている。このうちＶＤＰ１５２は、液晶表示器４２の画面上で再生される演出画面を描画するためのプロセッサである。ドライバＩＣ１３２は、ランプ４６～５２や盤面ランプ５３、可動体モータ５７等のデバイスを制御するＩＣを搭載している。また、音声ＩＣ１３４は、スピーカ５４，５５，５６からの出力を制御する。なお、演出制御装置１２４の内部の構成については、

別の図を用いて詳しく後述する。
【１１５２】
　演出制御装置１２４と上記の主制御装置７０とは、例えば図示しない通信用ハーネスを介して相互に接続されている。ただし、これらの間の通信は、主制御装置７０から演出制御装置１２４への一方向のみで行われ、逆方向への通信は行われない。なお、通信用ハーネスには、主制御装置７０から演出制御装置１２４に対して送信される各種コマンドのバス幅に応じてパラレル形式を採用してもよいし、それぞれのドライバＩＣ（Ｉ／Ｏ）のハード構成に合わせてシリアル形式を採用してもよい。
【１１５３】
　本実施形態では一体扉ユニット４の内面にサブ接続基板１３６が設置されており、ドライバＩＣ１３２や音声ＩＣ１３４からの駆動信号はサブ接続基板１３６を経由して各種ランプ４６～５２やスピーカ５４，５５，５６に印加されている。また、サブ接続基板１３６には、上記の演出切替ボタン４５やジョグダイアル４５ａの他に図示しない音量調整スイッチが接続されており、遊技者がこれらの操作部材を操作すると、それらの接点信号がサブ接続基板１３６を通じて演出制御装置１２４に入力される。なお、ここではサブ接続基板１３６に各操作部材を接続した例を挙げているが、上記の受皿電飾基板を設置する場合、各操作部材は受皿電飾基板に接続されていてもよい。
【１１５４】
　その他、遊技盤ユニット８にはドライバ基板１３８が設置されており、このドライバ基板１３８には、盤面ランプ５３、可動体モータ５７及び可動体センサ５８が接続されている。可動体モータ５７は、例えば図示しないリンク機構を介して上記の可動体４０ｆを駆動する。可動体センサ５８は、例えば可動体４０ｆの原点位置（初期位置）等に設けられたフォトセンサであり、可動体４０ｆを検出すると検出信号を出力する。ドライバＩＣ１３２からの駆動信号は、ドライバ基板１３８を経由して盤面ランプ５３及び可動体モータ５７にそれぞれ印加される。なお、可動体モータ５７は、ソレノイドであってもよい。
【１１５５】
〔ドラムユニット〕　また、ドライバ基板１３８には、ドラムユニット２００が接続されている。　ドラムユニット２００は、同軸に配置された左リール２０１、中リール２０２、及び、右リール２０３を備えている。　左リール２０１、中リール２０２、及び、右リール２０３は、それぞれ円環状に形成されており、その周囲には複数の擬似演出図柄が間隔をおいて一列に付されたリール帯が巻かれている。左リール２０１、中リール２０２、及び、右リール２０３は、その中心に回転軸があり、回転軸を中心に回転又は逆回転させることができる。
【１１５６】
また、ドラムユニット２００には、各リールに対応する不図示のステッピングモータ（以下、単にモータと記載することもある。）と、各リールに対応する不図示の位置検出機構とが設けられている。位置検出機構は、ステッピングモータの内部に配置されていてもよく、ステッピングモータの外部に配置されていてもよい。位置検出機構は、例えば、遮光板とフォトセンサ等により構成することができる。
【１１５７】
ステッピングモータは、ドラムユニット２００を制御する不図示のドラムユニット制御装置（ドライバ、ＩＣ）によって駆動される。ドラムユニット制御装置は、演出制御装置１２４から送信される可動体データに応じて各リールを駆動する。また、ドラムユニット制御装置は、位置検出機構により検出された各リールの位置（例えば、原点位置）の検出に応じて、検出信号をドライバ基板１３８を介して演出制御装置１２４に送信する。
【１１５８】
そして、演出制御装置１２４は、ドラムユニット制御装置から送信されてくる検出信号に基づいて、各リールに対応するステッピングモータに対して送信する可動体データを生成し、各リールの動作を制御する。
【１１５９】

ステッピングモータは、１相励磁と２相励磁とを交互に繰り返して各リール（可動体）を駆動（１－２相励磁駆動）するモータであり、ステッピングモータには、４つのコイル（コイル１～コイル４）が含まれている。

【１１６０】

上記の液晶表示器４２は遊技盤ユニット８の裏側に設置されており、遊技盤ユニット８に形成された略矩形の開口を通じてその表示画面が視認可能となっている。また、遊技盤ユニット８の裏側にはインバータ基板１５８が設置されており、このインバータ基板１５８は液晶表示器４２のバックライト（例えば冷陰極管）に印加される交流電源を生成している。

【１１６１】

その他、内枠アセンブリ７の裏側には電源制御ユニット１６２（電源制御手段）が装備されている。この電源制御ユニット１６２はスイッチング電源回路を内蔵し、電源コード１６４を通じて島設備から外部電力（例えばＡＣ２４Ｖ等）を取り込むと、そこから必要な電力（例えばＤＣ＋３４Ｖ、＋１２Ｖ等）を生成することができる。電源制御ユニット１６２で生成された電力は、主制御装置７０や払出制御装置９２、演出制御装置１２４、インバータ基板１５８に分配されている。さらに、払出制御装置９２を経由して発射制御基板１０８に電力が供給されている他、遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由してカードユニットに電力が供給されている。なお、ロジック用の低電圧電力（例えばＤＣ＋５Ｖ）は、各装置に内蔵された電源用ＩＣ（３端子レギュレータ等）で生成される。また、上記のように電源制御ユニット１６２は、アース線１６６を通じて島設備にアース（接地）されている。

【１１６２】

上記の外部端子板１６０は払出制御装置９２に接続されており、主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）にて生成された各種の外部情報信号は、払出制御装置９２を経由して外部端子板１６０から外部に出力されるものとなっている。主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）及び払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）は、外部端子板１６０を通じてパチンコ機１の外部に向けて外部情報信号を出力することができる。外部端子板１６０から出力される信号は、例えば遊技場のホールコンピュータ（図示していない）で集計される。なお、ここでは払出制御装置９２を経由する構成を例に挙げているが、主制御装置７０からそのまま外部情報信号が外部端子板１６０に出力される構成であってもよい。

【１１６３】

〔演出制御装置の内部構成〕

図９４は、演出制御装置１２４の内部の機能構成を示すブロック図である。

上述したように、演出制御装置１２４は遊技の進行に伴い演出を制御する演出制御プロセッサとしての役割を有している。そのため演出制御装置１２４には、演出制御ＣＰＵ１２６に加え、演出制御装置１２４が演出制御プロセッサとして機能する上で必要となる制御ＲＯＭ１８０及びウォッチドッグタイマＩＣ（ＷＤＴＩＣ）１８８が装備されている。制御ＲＯＭ１８０には、演出の制御に関する基本的なプログラムやテーブル等が格納されている。演出制御ＣＰＵ１２６は、図示しないＣＰＵバスを介して制御ＲＯＭ１８０にアクセスし、制御ＲＯＭ１８０に格納されたプログラムを実行することにより演出を制御する。ウォッチドッグタイマＩＣ１８８は、演出制御装置１２４で実行される制御が正常になされているか（想定時間内に処理が完了しているか）を監視するタイマであり、演出制御ＣＰＵ１２６のリセット端子に接続されている。ウォッチドッグタイマＩＣ１８８の監視タイマをクリアするための信号（クリアパルス）が所定時間内に入力されなかった場合、ウォッチドッグタイマＩＣ１８８は演出制御ＣＰＵ１２６に対しリセット起動させるための信号（リセットパルス）を出力する。これにより、演出制御装置１２４が強制的にリセット起動されることとなる。

【１１６４】

演出制御装置１２４にはこれらの他にも、演出に関わる機能として、バックアップデータ用の記憶領域であるＳＲＡＭ１８２、所定周波数のクロック信号を生成する水晶発振器

１８１、時刻管理を行うリアルタイムクロック（ＲＴＣ）１８４、ＳＲＡＭ１８２及びリアルタイムクロック１８４に対しバックアップ電源を供給するリチウム電池１８６、図示しない入出力ドライバやカウンタ／タイマ回路等の周辺ＩＣ等が装備されている。リチウム電池１８６は、電源制御ユニット１６２から演出制御装置１２４に対し駆動電力が供給されている間に、この電力を蓄えて自身を充電する。ＳＲＡＭ１８２及びリアルタイムクロック１８４は、リチウム電池１８６に接続されており、電源制御ユニット１６２からの演出制御装置１２４への駆動電力の供給が断たれた場合にはリチウム電池１８６により駆動可能となる。したがって、ＳＲＡＭ１８２及びリアルタイムクロック１８４は、電源制御ユニット１６２からの電力供給が断たれた場合でも、リチウム電池１８６の充電が切れるまでの期間（例えば、約１か月半）は動作を継続するため、ＳＲＡＭ１８２は、電源断の状況下においても暫くは格納されている情報を保持することができる。

【１１６５】

なお、演出制御プログラムは、容易に消去されるべきでないセキュリティや監視、不具合等に関する情報をＳＲＡＭ１８２に保存するよう構成されている。これにより、例えば、演出制御装置１２４で何らかの不具合が発生した場合に、パチンコ機１を回収（又は設置状態で点検）し、ＳＲＡＭ１８２に保持されている情報を解析することにより不具合の要因調査を進めることが可能となる。

【１１６６】

ところで、演出制御ＣＰＵ１２６が制御ＲＯＭ１８０に格納されたプログラムに沿って実行する演出の制御により、最終的には、液晶表示器４２、各種ランプ４６～５３やスピーカ５４，５５，５６等のデバイスの動作が制御される。この演出制御の流れは、大きくみると「全体制御（再生指示）」と「個別制御（再生制御）」の２つの段階に分けられる。演出制御ＣＰＵ１２６は、先ず主制御装置７０から送信される演出コマンドを受信し、演出コマンドの内容に応じた演出の再生を各デバイスに対して間接的に指示する（全体制御）。次に、演出制御ＣＰＵ１２６は指示内容を各デバイスに適したより具体的な表現に変換した指示データを生成し、演出制御ＣＰＵ１２６と各デバイスとの間を中継する各制御デバイス１３４，１５２，１９８，１９９に送信する（個別制御）。その結果として、各制御デバイス１３４，１５２，１９８，１９９により指示データに基づく各デバイスの制御がなされ、パチンコ機１における各デバイスを用いた演出再生（画面表示、音声出力、ランプ発光、可動体動作等）が実現される。

【１１６７】

このように、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御の段階に応じて異なる機能を有しており、これらの機能は演出制御ＣＰＵ１２６のリソースを使い分けた複数のタスクとして実現されている。図９４においては、演出制御ＣＰＵ１２６により実行される個々の機能に対応するタスクが、演出制御部２１０、表示制御部２２０、音声制御部２２２、ランプ制御部２２４、可動体制御部２２６、入力制御部２２８、時間管理部（ＡＣＴ）２３０等として示されている。以下の説明では、個々のタスクを演出制御処理の動作主体として扱うものとする。

【１１６８】

先ず、全体制御の段階では、演出制御ＣＰＵ１２６内の演出制御部２１０が動作主体となり、演出の時間進行を管理する時間管理部（ＡＣＴ）２３０を用いて演出全体の流れを制御する。また、個別制御の段階では、制御対象とされるデバイスに応じて演出制御ＣＰＵ１２６内の表示制御部２２０、音声制御部２２２、ランプ制御部２２４、可動体制御部２２６又は入力制御部２２８が動作主体となる。なお、演出制御部２１０が各制御デバイス１３４，１５２，１９８，１９９等を直接的に制御する構成としてもよい。

【１１６９】

演出制御装置１２４は、全体制御の段階では演出制御プロセッサとして機能するのに対し、個別制御の段階では演出再生プロセッサとして機能する。そのため、演出制御装置１２４にはさらに、ＣＧＲＯＭ（画像・音声ＲＯＭ）１９０とともに、演出の再生に用いられる各種のデバイスを制御するためのＶＤＰ１５２（演出表示制御基板）、音声ＩＣ１３

４、ＬＥＤドライバ１９８、ＳＭＣ（シリアル制御コントローラ）１９９及びドライバＩＣ１３２が装備されている。

【１１７０】

ＣＧＲＯＭ１９０は、演出画面を構成する描画素材（動画像データ）や演出の進行とともに出力される音声素材（音声データ）を所定の圧縮アルゴリズムにより圧縮された状態で格納している。ＣＧＲＯＭ１９０は、図示しないＣＧバスを介してＶＤＰ１５２や音声ＩＣ１３４に接続されている。

【１１７１】

ＶＤＰ１５２は、演出画像の描画専用のプロセッサであり、演出制御ＣＰＵ１２６とともにワンチップに統合されている。また、ＶＤＰ１５２はＶＲＡＭ１５６及び描画素材デコーダ１５７を内蔵している。このうちＶＲＡＭ１５６は、主に描画素材を展開する際に用いられ、描画素材デコーダ１５７は、圧縮された状態の描画素材を解凍（復号）する際に用いられる。ＶＤＰ１５２は、先ず表示制御部２２０から送信された指示内容を解析し、ＣＧバスを介してＣＧＲＯＭ１９０から必要な描画素材を読み出してＶＲＡＭ１５６に転送する。そして、読み出した描画素材を描画素材デコーダ１５７で復号してＶＲＡＭ１５６上で演出画像の描画を行い、演出画像を１フレーム（単位時間あたりの静止画像）ごとにフレームバッファに展開する。ここでバッファされた画像データに基づき液晶表示器４２の各画素（フルカラー画素）を個別に駆動することにより、演出画面の再生が実現される。

【１１７２】

音声ＩＣ１３４は、演出の実行中に再生される効果音やＢＧＭ等の音声を生成するサウンドジェネレータであり、ＶＤＰ１５２と同様に演出制御ＣＰＵ１２６とワンチップに統合されている。音声ＩＣ１３４は、図示しないアンプや外部ＤＲＡＭ、ＣＧバスに接続されている。また、音声ＩＣ１３４には、圧縮された状態の音声素材を解凍（復号）する音声素材デコーダ１３５が内蔵されている。音声ＩＣ１３４は、先ず音声制御部２２２から送信された指示内容を解析し、ＣＧバスを介してＣＧＲＯＭ１９０から必要な音声素材を読み出す。そして、読み出した音声素材を外部ＤＲＡＭ上で音声素材デコーダ１３５を用いて復号する。アンプを経由して各種スピーカに復号した音声を出力することにより、ステレオ２ｃｈ又はモノラル２ｃｈの音声再生（より大きなチャンネル数としてもよい）を実現する。また、音声ＩＣ１３４は、音量調整スイッチが操作された場合に入力される接点信号に基づいて、各種スピーカの出力音量を調整する。

【１１７３】

ＬＥＤドライバ１９８は、パチンコ機１の前面側に設けられた各種ランプの演出の実行にともなう点灯パターン及び輝度パターンを制御する。ＬＥＤドライバ１９８においては、アドレス指定同期シリアル方式が採用されている。ＬＥＤドライバ１９８は、先ずランプ制御部２２４から送信された指示内容に基づいて点灯パターン及び輝度パターンの制御を行い、これに応じた駆動データをドライバＩＣ１３２に転送する。

【１１７４】

ＳＭＣ１９９は、演出ユニット４０の内部に設けられた演出用の各種可動体の駆動源となるモータの駆動パターンを制御するとともに、可動体用のセンサにより出力された検出信号を中継して可動体制御部２２６に受け渡す。ＳＭＣ１９９もまた、演出制御ＣＰＵ１２６とワンチップに統合されている。ＳＭＣ１９９においては、クロック同期式シリアル方式が採用されている。可動体の駆動に際し、ＳＭＣ１９９は、先ず可動体制御部２２６から送信された指示内容に基づいて可動体用のモータの駆動パターンを生成し、これをドライバＩＣ１３２に転送する。なお、ここではＳＭＣ１９９をモータの駆動パターン生成にのみ用いているが、ＳＭＣ１９９はモータだけでなくランプの点灯パターンや輝度パターンを生成することもできるため、上述したＬＥＤドライバ１９８に代えてＳＭＣ１９９を適用し、ＳＭＣ１９９がランプ及びモータの両方のデータパターンを生成する構成とすることも可能である。

【１１７５】

ドライバＩＣ１３２は、ＬＥＤドライバ１９８やＳＭＣ１９９から転送された駆動データに基づいてランプやモータに対し印加する駆動電圧の制御を行う。ドライバＩＣ１３２は、例えば図示しないＰＷＭ（パルス幅変調）ＩＣやＭＯＳＦＥＴ等のスイッチング素子を備えており、各種ランプや可動体モータに印加する駆動電圧をスイッチング（又はデューティ切替）して、その動作を管理することにより、ランプや可動体を用いた演出再生を実現する。なお、各種ランプには、ガラス枠トップランプ４６やガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２の他に、操作ユニット６０の各部位に内蔵された光源や遊技盤ユニット８に設置された装飾・演出用の盤面ランプ５３が含まれる。盤面ランプ５３は、演出ユニット４０に内蔵されるＬＥＤや、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１等に内蔵されるＬＥＤに相当するものである。

【１１７６】

この他にドライバＩＣ１３２は、演出切替ボタン４５やジョグダイアル４５ａ等の操作部材が遊技者により操作された場合に入力される接点信号を、入力制御部２２８を経由して演出制御部２１０に転送する。演出制御部２１０は、転送される接点信号の内容に基づいて、再生する演出内容を適宜変化させる。

【１１７７】

以上がパチンコ機１の制御に関する構成例である。続いて、主制御装置７０の主制御ＣＰＵ７２により実行される制御上の処理について説明する。

【１１７８】

〔リセットスタート（メイン）処理〕

パチンコ機１に電源が投入されると、主制御ＣＰＵ７２はリセットスタート処理を開始する。リセットスタート処理は、前回の電源遮断時に保存されたバックアップ情報を元に遊技状態を復旧（いわゆる復電）したり、逆にバックアップ情報をクリアしたりすることで、パチンコ機１の初期状態を整えるための処理である。また、リセットスタート処理は、初期状態の調整後にパチンコ機１の安定した遊技動作を保証するためのメイン処理（メイン制御プログラム）として位置付けられる。

【１１７９】

図９５及び図９６は、リセットスタート処理の手順例を示すフローチャートである。以下、主制御ＣＰＵ７２が行う処理について、各手順を追って説明する。

【１１８０】

ステップＳ１０１：主制御ＣＰＵ７２は、先ずスタックポインタにスタック領域の先頭アドレスをセットする。

【１１８１】

ステップＳ１０２：続いて主制御ＣＰＵ７２は、ベクタ方式の割込モード（モード２）を設定し、デフォルトであるＲＳＴ方式の割込モード（モード０）を修正する。これにより、以後、主制御ＣＰＵ７２は任意のアドレス（ただし最下位ビットは０）を割込ベクタとして参照し、指定の割込ハンドラを実行することができる。

【１１８２】

ステップＳ１０３：主制御ＣＰＵ７２は、ここでリセット時待機処理を実行する。この処理は、リセットスタート（例えば電源投入）時にある程度の待機時間（例えば数千ｍｓ程度）を確保しておき、その間に主電源断検出信号のチェックを行うためのものである。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は待機時間分のループカウンタをセットすると、ループカウンタの値をデクリメントしながら主電源断検出信号の入力ポートをビットチェックする。主電源断検出信号は、例えば周辺デバイスである電源監視ＩＣから入力される。そして、ループカウンタが０になる前に主電源断検出信号の入力を確認すると、主制御ＣＰＵ７２は先頭から処理を再開する。これにより、例えば図示しない主電源スイッチの投入と切断の操作が短時間（１～２秒程度）内に繰り返し行われた場合のシステム保護を図ることができる。

【１１８３】

ステップＳ１０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のワーク領域に対するアクセ

スを許可する。具体的には、ワーク領域のＲＡＭプロテクト設定値をリセット（００Ｈ）する。これにより、以後はＲＡＭ７６のワーク領域に対するアクセスが許可された状態となる。

【１１８４】

ステップＳ１０５：また、主制御ＣＰＵ７２、割り込みマスクを設定するためにマスクレジスタの初期設定を行う。具体的には、ＣＴＣ割り込みを有効にする値をマスクレジスタに格納する。

【１１８５】

ステップＳ１０６：主制御ＣＰＵ７２は、先に退避しておいたＲＡＭクリアスイッチからの入力信号を参照し、ＲＡＭクリアスイッチが操作（スイッチＯＮ）されたか否かを確認する。ＲＡＭクリアスイッチが操作されていなければ（Ｎｏ）、次にステップＳ１０７を実行する。

【１１８６】

ステップＳ１０７：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６にバックアップ情報が保存されているか否か、つまり、バックアップ有効判定フラグがセットされているか否かを確認する。前回の電源遮断処理でバックアップが正常に終了し、バックアップ有効判定フラグ（例えば「Ａ５５ＡＨ」）がセットされていれば（Ｙｅｓ）、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１０８を実行する。

【１１８７】

ステップＳ１０８：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のバックアップ情報についてサムチェックを実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のワーク領域（使用禁止領域及びスタック領域を含むユーザワーク領域）のうち、バックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全ての領域をサムチェックする。サムチェックの結果が正常であれば（Ｙｅｓ）、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１０９を実行する。

【１１８８】

ステップＳ１０９：主制御ＣＰＵ７２は、バックアップ有効判定フラグをリセット（例えば「０００００Ｈ」）する。

ステップＳ１１０：また、主制御ＣＰＵ７２は、前回の電源断発生直前に送信待ちであったコマンドをクリアする。

【１１８９】

ステップＳ１１１：次に主制御ＣＰＵ７２は、演出制御復帰処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は演出制御装置１２４に対し、復帰用のコマンド（例えば機種指定コマンド、特別図柄確率状態指定コマンド、作動記憶数増加時演出コマンド、作動記憶数減少時演出コマンド、回数切りカウンタコマンド、特別遊技状態指定コマンド等）を送信する。これを受けて演出制御装置１２４は、前回の電源遮断時に実行中であった演出状態（例えば、内部確率状態、演出図柄の表示態様、作動記憶数の演出表示態様、音響出力内容、各種ランプの発光状態等）を復帰させることができる。

【１１９０】

ステップＳ１１２：主制御ＣＰＵ７２は、状態復帰処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２はバックアップ情報を元にＲＡＭ７６のワーク領域に各種の値をセットし、前回の電源遮断時に実行中であった遊技状態（例えば、特別図柄の表示態様、内部確率状態、作動記憶内容、各種フラグ状態、乱数更新状態等）を復帰させる。また、主制御ＣＰＵ７２は、バックアップされていたＰＣレジスタの値を復旧する。

【１１９１】

一方、電源投入時にＲＡＭクリアスイッチが操作されていた場合（ステップＳ１０６：Ｙｅｓ）や、バックアップ有効判定フラグがセットされていなかった場合（ステップＳ１０７：Ｎｏ）、あるいは、バックアップ情報が正常でなかった場合（ステップＳ１０８：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１１３に移行する。

【１１９２】

ステップＳ１１３：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の使用禁止領域以外の記憶内容を

クリアする。これにより、ＲＡＭ７６のワーク領域及びスタックエリアは全て初期化され、有効なバックアップ情報が保存されていても、その内容は消去される。
　ステップＳ１１４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の初期設定を行う。
【１１９３】
　ステップＳ１１５：主制御ＣＰＵ７２は、演出制御出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２が初期設定後に演出制御装置１２４に送信するべきコマンド（演出制御に必要なコマンド）を出力する。
【１１９４】
　ステップＳ１１６：主制御ＣＰＵ７２は、払出制御出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は払出制御装置９２に対して、賞球の払い出しを開始するための指示コマンドを出力する。
【１１９５】
　ステップＳ１１７：主制御ＣＰＵ７２は、ＣＴＣ初期設定処理を実行し、周辺デバイスであるＣＴＣ（カウンタ／タイマ回路）の初期設定を行う。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は割込ベクタレジスタを設定し、また、ＣＴＣに割り込みカウント値（例えば４ｍｓ）を設定する。これにより、次にＣＴＣ割り込みが発生すると、主制御ＣＰＵ７２はバックアップされていたＰＣレジスタのプログラムアドレスから処理を続行することができる。
【１１９６】
　リセットスタート処理において以上の手順を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は図９６に示されるメインループに移行する（接続記号Ａ→Ａ）。
【１１９７】
　ステップＳ１１８，ステップＳ１１９：主制御ＣＰＵ７２は割込を禁止した上で、電源断発生チェック処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は主電源断検出信号の入力ポートをビットチェックし、電源遮断の発生（駆動電圧の低下）を監視する。電源遮断が発生すると、主制御ＣＰＵ７２は普通電動役物ソレノイド８８や大入賞口ソレノイド９０等に対応する出力ポートバッファをクリアすると、ＲＡＭ７６のワーク領域のうちバックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全体の内容をバックアップし、サムチェックバッファにサム結果値を保存する。そして、主制御ＣＰＵ７２はバックアップ有効判定フラグ領域に上記の有効値（例えば「Ａ５５ＡＨ」）を格納し、ＲＡＭ７６のアクセスを禁止して処理を停止（ＮＯＰ）する。一方、電源遮断が発生しなければ、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ１２０を実行する。なお、このような電源断発生時の処理をマスク不能割込（ＮＭＩ）処理としてＣＰＵに実行させている公知のプログラミング例もある。
【１１９８】
　ステップＳ１２０：主制御ＣＰＵ７２は、初期値更新乱数更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、各種のソフトウェア乱数の初期値を更新（変更）するための乱数をインクリメントする。本実施形態では、大当り決定乱数（ハードウェア乱数）、及び普通図柄に対応する当り決定乱数（ハードウェア乱数）を除く各種の乱数（例えば、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数、変動パターン決定乱数等）をプログラム上で発生させている。これらソフトウェア乱数は、別の割込処理（図１００中のステップＳ２０１）で所定範囲内のループカウンタにより更新されているが、この処理において乱数値が一巡するごとにループカウンタの初期値（全ての乱数が対象でなくてもよい）を変更している。初期値更新用乱数は、この初期値をランダムに変更するために用いられており、ステップＳ１２０では、その初期値更新用乱数の更新を行っている。なお、ステップＳ１１８で割込を禁止した後にステップＳ１２０を実行しているのは、別の割込管理処理（図１００中のステップＳ２０２）でも同様の処理を実行するため、これとの重複（競合）を防止するためである。なお、上記のように、本実施形態において大当り決定乱数及び当り決定乱数は乱数発生器７５により発生されるハードウェア乱数であり、その更新周期はタイマ割込周期（例えば数ｍｓ）よりもさらに高速（例えば数μｓ）であるため、大当り決定乱数及び当り決定乱数の初期値を更新する必要はない。

【１１９９】
ステップＳ１２１，ステップＳ１２２：主制御ＣＰＵ７２は割込を許可し、その他乱数更新処理を実行する。この処理で更新される乱数は、ソフトウェア乱数のうち当選種類（当り種別）の判定に関わらない乱数（リーチ判定乱数、変動パターン決定乱数等）である。この処理は、メインループの実行中にタイマ割込が発生し、主制御ＣＰＵ７２が別の割込管理処理（図１００）を実行した場合の残り時間で行われる。なお、割込管理処理の内容については後述する。
【１２００】
図９７は、リセットスタート処理の第２手順例を示すフローチャートである。なお、リセットスタート処理の第１手順例と同様の処理については、重複する説明を省略する。また、図９６の処理は、第１手順例と第２手順例とで同様である。
【１２０１】
リセットスタート処理の第２手順例では、リセットスタート処理の第１手順例と比較して、準備中処理（ステップＳ１１２ａ）が追加されている点が異なっている。
【１２０２】
具体的には、ステップＳ１０６で肯定（Ｙｅｓ）と判断された場合、ステップＳ１０７で否定（Ｎｏ）と判断された場合、又は、ステップＳ１０８で否定（Ｎｏ）と判断された場合は、準備中処理（ステップＳ１１２ａ）が実行される。
なお、準備中処理（ステップＳ１１２ａ）の実行タイミングは、このようなタイミングに限定されるものではなく、リセットスタート処理の中の任意のタイミングで実行することができる。つまり、ＲＡＭクリアスイッチを押下した状態で電源投入した場合に、「準備中」→「遊技可能状態（メインループに移行した状態）」と移行するように制御されていればよい。
【１２０３】
ステップＳ１１２ａ：準備中処理では、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭクリア時に必要となる各種動作を制御する。なお、処理の詳細は、後述する。
そして、準備中処理（ステップＳ１１２ａ）が終了すると、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭクリア処理（ステップＳ１１３）を実行する。なお、これ以降の処理は、第１手順例の処理と同様である。
【１２０４】
図９８は、準備中処理の手順例を示すフローチャートである。
ステップＳ１２５：主制御ＣＰＵ７２は、準備中動作制御処理を実行する。準備中動作制御処理の詳細は、後述する。
【１２０５】
ステップＳ１２６：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭクリアスイッチからの入力信号を参照し、ＲＡＭクリアスイッチが操作（スイッチＯＮ）されたか否かを確認する。
【１２０６】
その結果、ＲＡＭクリアスイッチが操作されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は、リセットスタート処理（図９７）に復帰する。一方、ＲＡＭクリアスイッチが操作されていることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ１２５の処理を実行する。
このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭクリアスイッチが押下されるまで、ステップＳ１２６準備中動作制御処理を継続して実行することができる。
【１２０７】
〔準備中動作制御処理〕
準備中動作制御処理の動作内容の詳細は、以下の通りである。
主制御ＣＰＵ７２は、準備中動作制御処理において、以下に示す状態及び動作内容のうち、少なくとも１つの状態及び動作を採用した内容の処理を実行することができる。
【１２０８】
（１）準備中は、ＲＡＭクリアスイッチを押下した状態で電源投入した際に移行する状態

である。準備中には、再度ＲＡＭクリアスイッチが押下されるまで滞在する。「準備中」の状態で、ＲＡＭクリアスイッチが押下されると、「遊技可能状態」へ移行する。

【１２０９】

（２）準備中では、主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）で管理する可動体（主制御装置７０に接続されている可動体）を可動制御し、可動体が正常に動作するか否かの可動確認を行うことができる。

具体的には、特別電動役物（アタッカ）、特別電動役物の内部の可動体（確変領域や特定領域を開放する可動体や、２種系の場合は常時回転の回転体、規定の契機により可動する可動体、及び、これらに付随する機構やソレノイド、モータ等）、普通電動役物（電動チューリップ）を一定の動作で可動制御する。

可動制御は、例えば、「０．４秒ＯＮ→０．４秒ＯＦＦ」を複数回繰り返す可動パターンにより、ソレノイドやモータを動作させることにより実行する。

可動制御は、準備中において最初から最後まで継続して実行してもよく、所定回数や所定時間を上限として実行してもよい。

【１２１０】

（３）準備中は、外部から準備中であることが明確に分かるようにすることができる。この場合、例えば、液晶表示器の表示画面に、「準備中です」「遊技できません」「ＲＡＭクリアスイッチを押下すると終了します」「演出ボタン押下で演出設定変更」等といった情報を表示することができる。この場合、合わせて、「準備中です」等の音声出力を繰り返し実行してもよい。

【１２１１】

（４）準備中は、演出ボタンの操作により、演出に関する設定を変更することができるようにしてもよい。例えば、演出切替ボタン（演出ボタン）を押下すると液晶表示器の表示画面が切り替わり、日時の設定、音量設定（１～５段階）、演出頻度設定（１～３段階）、演出種類設定等が選択できるようにすることができる。

【１２１２】

（５）準備中は、遊技球の発射制御ができないようにしてもよい。これは、主制御装置７０から払出制御装置９２へ「発射許可信号」を送信していることを条件に、発射制御基板１０８では、遊技球の発射をすることができるからである。主制御装置７０は、「割込管理処理（タイマ割込み処理）」内で「発射許可信号」を送信する処理を行うことができるが、準備中は「割込管理処理（タイマ割込み処理）」がまだ実行されていない期間であるため発射ができない状態となる。

【１２１３】

（６）準備中処理のプログラム（各種可動体を動作させるプログラム）は、使用領域内に実装（配置）することができる。使用領域とは、遊技の進行を制御するために使用可能な容量が遊技機規則で定められている領域であり、領域外の領域とは、使用可能な容量の計算に含めない領域である。

【１２１４】

（７）準備中の期間は、準備中であることを示す外部情報を、外部の電子機器（例えばデータ表示装置、ホールコンピュータ等）に対して出力するようにしてもよい。

【１２１５】

（８）準備中は、メインループに移行する前（割込管理処理（タイマ割込み処理）が実行される前）の段階である。このため、準備中においては、統合表示基板８９の表示（メインセグ）は消灯状態とすることができる。また、準備中においては、遊技可能状態中に判定可能なエラー（例えば、磁気エラー、電波エラー、振動エラー、大入賞口不正入賞エラー等）を判定しないようにすることができる。さらに、準備中は、賞球の払出、特別図柄の変動、普通図柄の変動を実行しないようにすることができる。

【１２１６】

（９）ＲＡＭクリアスイッチを押下した状態で電源投入した場合は、「準備中」を示すコマンドを主制御装置から演出制御装置に送信することができる。また、再度ＲＡＭクリア

スイッチが押下され、準備中が終了する場合には、「準備中終了」を示すコマンドを主制御装置から演出制御装置に送信することができる。なお、この場合、メインループに移行する前に、主制御装置から演出制御装置にコマンドを送信するようにしてもよい。
　準備中の段階では、ＲＡＭクリア処理は実行されておらず、準備中にＲＡＭクリアスイッチが押下されたことを条件に、ＲＡＭクリア処理を実行することができる。ただし、ＲＡＭクリア処理の実行後に準備中に移行させ、その後、メインループに移行するようにしてもよい。
【１２１７】
　このような構成を採用する経緯として、以下のような課題がある。
　従来の遊技機は、特別電動役物、普通電動役物の動作確認が、任意のタイミングで（特に、ＲＡＭクリアをする際の電源投入時に）行えないため、不具合が通常の遊技中に急に発覚するおそれがある。
【１２１８】
　そして、上記のような構成を採用することにより、以下のような効果を発揮することができる。
（１）電源投入時に、各種電動役物が動作可能か否かを確認することができるため、遊技中に各種電動役物が動作しないという不具合を防ぎ、正常に遊技を行うことができる。
（２）正常に遊技を行うことができるので、遊技が途切れる事態を防ぐことができ、遊技に対する興趣の低下を防ぐことができる。
（３）事前に（遊技前に）不具合を解決できるため、遊技中の不具合の確認処理を無くすことができ、制御上の処理負荷の軽減にも貢献することができる。
（４）準備中（動作確認中）に演出設定も実行することができるため、効率的な遊技を提供することができる。
【１２１９】
　上記の構成から以下の技術的な内容を抽出することができる。
（１）所定の操作部材（ＲＡＭクリアスイッチ）と、可動体（電動役物、駆動源、ソレノイド、モータ等）と、前記所定の操作部材が操作されている状態で電源が投入された場合、可動体が正常に動作するか否かを確認するために、可動体を一定の動作パターンで動作させる可動体動作手段とを備える遊技機である。
（２）上記（１）の構成において、可動体動作手段は、再び、所定の操作部材が操作されるまで、可動体を一定の動作パターンで動作させ続けることが好ましい。
【１２２０】
〔電源断発生チェック処理〕
　図９９は、上記の電源断発生チェック処理の手順例を具体的に示すフローチャートである。
　ステップＳ１３０：ここでは先ず、主制御ＣＰＵ７２は、電源断発生チェックのための条件を設定する。このチェック条件は、例えば主電源断検出信号が継続して出力されていることを確認するためのオンカウンタ値として設定することができる。
【１２２１】
　ステップＳ１３２：次に主制御ＣＰＵ７２は、主電源断検出スイッチ入力用ポートをリードし、主電源断検出信号が出力されているか否かを確認（特定のビットをチェック）する。特に図示していないが、主電源断検出スイッチは例えば主制御装置７０に実装されており、この主電源断検出スイッチは、電源制御ユニット１６２から供給される駆動電圧を監視し、その電圧レベルが基準電圧を下回った場合に主電源断検出信号を出力する。なお、主電源断検出スイッチは電源制御ユニット１６２に内蔵されていてもよい。主制御ＣＰＵ７２は、現時点で主電源断検出信号が出力されていないことを確認すると（Ｎｏ）、この処理を抜けてリセットスタート処理に復帰する。一方、主電源断検出信号が出力されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１３４に進む。
【１２２２】
　ステップＳ１３４：主制御ＣＰＵ７２は、上記のチェック条件を満たすか否かを確認す

る。具体的には、先のステップＳ１３０で設定したオンカウンタ値を例えば１減算し、その結果が０になったか否かを確認する。現時点で未だオンカウンタ値が０でなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１３２に戻って主電源断検出スイッチ入力用ポートを改めて確認する。そして、ステップＳ１３４からステップＳ１３２へのループを繰り返してチェック条件が満たされると（ステップＳ１３４：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ１３６に進む。

【１２２３】

ステップＳ１３６：主制御ＣＰＵ７２は、上記のように普通電動役物ソレノイド８８や大入賞口ソレノイド９０に対応する出力ポートに加え、試験信号端子やコマンド制御信号に対応する出力ポートバッファをクリアする。

【１２２４】

ステップＳ１３８，ステップＳ１４０：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のワーク領域のうち、バックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全体の内容を１バイト単位で加算し、全領域について加算を完了するまで繰り返す。

ステップＳ１４２：全領域についてサムの算出が完了すると（ステップＳ１４０：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はサムチェックバッファにサム結果値を保存する。

【１２２５】

ステップＳ１４４：次に主制御ＣＰＵ７２は、上記のようにバックアップ有効判定フラグ領域に有効値を格納する。

ステップＳ１４６：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のプロテクト値にアクセス禁止を表す「０１Ｈ」を格納し、ＲＡＭ７６のワーク領域（使用禁止領域及びスタック領域を含む）に対するアクセスを禁止する。

ステップＳ１４８：そして、主制御ＣＰＵ７２は待機ループに入り、主電源断の遮断に備えて他の処理を全て停止する。主電源断の発生後は、図示しないバックアップ電源回路（例えば主制御装置７０に実装された容量素子を含む回路）からバックアップ用電力が供給されるため、ＲＡＭ７６の記憶内容は主電源断後も消失することなく保持される。なお、バックアップ用電源回路は、例えば電源制御ユニット１６２に内蔵されていてもよい。

【１２２６】

以上の処理を通じて、バックアップ対象（サム加算対象）となるＲＡＭ７６のワーク領域に記憶されていた情報は、全て主電源断の後もＲＡＭ７６に記憶として保持されることになる。また、保持されていた記憶は、先のリセットスタート処理（図９５）でチェックサムの正常を確認した上で、電源断時のバックアップ情報として復元される。

【１２２７】

〔割込管理処理（タイマ割込処理）〕

次に、割込管理処理（タイマ割込処理）について説明する。図１００は、割込管理処理の手順例を示すフローチャートである。主制御ＣＰＵ７２は、カウンタ／タイマ回路からの割込要求信号に基づき、所定時間（例えば数ｍｓ）ごとに割込管理処理を実行する。以下、各手順を追って説明する。

【１２２８】

ステップＳ２００：先ず主制御ＣＰＵ７２は、メインループの実行中に使用していたレジスタ（アキュムレータＡとフラグレジスタＦ、汎用レジスタＢ～Ｌの各ペア）の値をＲＡＭ７６の退避領域に退避させる。値を退避させた後のレジスタ（Ａ～Ｌ）には、割込管理処理の中で別の値を書き込むことができる。

【１２２９】

ステップＳ２０１：次に主制御ＣＰＵ７２は、抽選乱数更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は抽選用の各種乱数を発生させるためのカウンタの値を更新する。各カウンタの値は、ＲＡＭ７６のカウンタ領域にてインクリメントされ、それぞれ規定の範囲内でループする。各種乱数には、例えば大当り図柄乱数等が含まれる。

【１２３０】

ステップＳ２０２：主制御ＣＰＵ７２は、ここでも初期値更新乱数更新処理を実行する

。処理の内容は、先に述べたものと同じである。
【１２３１】
ステップＳ２０３：主制御ＣＰＵ７２は、入力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は入出力（Ｉ／Ｏ）ポート７９から各種スイッチ信号を入力する。具体的には、ゲートスイッチ７８からの通過検出信号や、中始動入賞口スイッチ８０、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、入賞口スイッチ８６、特定領域スイッチ８３からの入賞検出信号の入力状態（ＯＮ／ＯＦＦ）をリードする。
【１２３２】
ステップＳ２０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、スイッチ入力イベント処理を実行する。この処理では、先の入力処理で入力したスイッチ信号のうち、ゲートスイッチ７８、中始動入賞口スイッチ８０、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、特定領域スイッチ８３からの通過検出信号に基づいて遊技中に発生した事象の判定を行い、それぞれ発生した事象に応じて、さらに別の処理を実行する。なお、スイッチ入力イベント処理の具体的な内容については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。
【１２３３】
本実施形態では、中始動入賞口スイッチ８０又は右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２はそれぞれ第１特別図柄又は第２特別図柄に対応した内部抽選の契機（抽選契機、第１抽選契機、第２抽選契機）となる事象が発生したと判定する。また、ゲートスイッチ７８から通過検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄に対応した抽選契機となる事象が発生したと判定する。いずれかの事象が発生したと判定すると、主制御ＣＰＵ７２は、それぞれの発生事象に応じた処理を実行する。なお、中始動入賞口スイッチ８０又は右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号が入力された場合に実行される処理については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。
【１２３４】
ステップＳ２０５，ステップＳ２０６：主制御ＣＰＵ７２は、割込管理処理中において特別図柄遊技処理及び普通図柄遊技処理を実行する。これら処理は、パチンコ機１における遊技を具体的に進行させるためのものである。このうち特別図柄遊技処理（ステップＳ２０５）では、主制御ＣＰＵ７２は先に述べた第１特別図柄又は第２特別図柄に対応する内部抽選の実行を制御したり、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５による変動表示や停止表示を制御したり、その表示結果に応じて第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１の作動を制御したりする。なお、特別図柄遊技処理の詳細については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。
【１２３５】
また、普通図柄遊技処理（ステップＳ２０６）では、主制御ＣＰＵ７２は先に述べた普通図柄表示装置３３による変動表示や停止表示を制御したり、その表示結果に応じて可変始動入賞装置２８の作動を制御したりする。例えば、主制御ＣＰＵ７２は先のスイッチ入力イベント処理（ステップＳ２０４）の中で始動ゲート２０の通過を契機として取得した乱数（普通図柄当り決定乱数）を記憶しておき、この普通図柄遊技処理の中で記憶から乱数値を読み出し、所定の当り範囲内に該当するか否かの判定を行う（普通図柄抽選実行手段）。乱数値が当り範囲内に該当する場合、普通図柄表示装置３３により普通図柄を変動表示させて所定の当り態様で普通図柄の停止表示を行った後、主制御ＣＰＵ７２は普通電動役物ソレノイド８８を励磁して可変始動入賞装置２８を作動させる（可動片作動手段）。一方、乱数値が当り範囲外であれば、主制御ＣＰＵ７２は、変動表示の後にはずれの態様で普通図柄の停止表示を行う。
【１２３６】
ステップＳ２０７：次に主制御ＣＰＵ７２は、賞球払出処理を実行する。この処理では、先の入力処理（ステップＳ２０３）において各種スイッチ８０，８２，８４，８５，８

６から入力された入賞検出信号に基づき、払出制御装置９２に対して賞球個数を指示する賞球指示コマンドを出力する。

【１２３７】

〔賞球数及び獲得遊技球数について〕

第１特別図柄の始動口の賞球数及び第２特別図柄の始動口の賞球数は、それぞれ１個以上の規定数に設定されている。また、第１特別図柄の始動口と第２特別図柄の始動口とでは、賞球数を異ならせてもよい。さらに、特別図柄の当選確率や、総獲得遊技球数の期待値（初当りから時間短縮状態が終了するまでの一連の期間に得られる平均出球数）に基づいて、最低賞球数を設定してもよい。さらにまた、特別図柄の当選確率、総獲得遊技球数の期待値、大入賞口の開放回数、大入賞口の開放時間、大入賞口の最大入賞数、大入賞口の賞球数が所定の条件を満たした場合、１回の大当りによる獲得遊技球数が最大の獲得遊技球数の１／４未満となる大当りを設定してもよい。

【１２３８】

ステップＳ２０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、外部情報処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は外部端子板１６０を通じて遊技場のホールコンピュータ（外部機器）に対して上記の外部情報信号（例えば賞球情報、扉開放情報、図柄確定回数情報、大当り情報、始動口情報等）をポート出力要求バッファに格納する。

【１２３９】

なお、本実施形態では、各種の外部情報信号のうち、例えば大当り情報として「大当り１」～「大当り５」を外部に出力することで、パチンコ機１に接続された外部の電子機器（データ表示器やホールコンピュータ）に対して多様な大当り情報を提供することができる（外部情報信号出力手段）。すなわち、大当り情報を複数の「大当り１」～「大当り５」に分けて出力することで、これらの組み合わせから大当りの種別（当選種類）を図示しないホールコンピュータで集計・管理したり、内部的な確率状態（低確率状態又は高確率状態）や図柄変動時間の短縮状態の変化を認識したり、非当選以外であっても「大当り」に分類されない小当り（条件装置が作動しない当り）の発生を集計・管理したりすることが可能となる。また、大当り情報に基づき、例えば図示しないデータ表示装置によりパチンコ機１の台ごとに過去数営業日以内の大当り発生回数を計数及び表示したり、台ごとに現在大当り中であるか否かを認識したり、あるいは台ごとに現在図柄変動時間の短縮状態であるか否かを認識したりすることができる。この外部情報処理において、主制御ＣＰＵ７２は「大当り１」～「大当り５」のそれぞれの出力状態（ＯＮ又はＯＦＦのセット）を詳細に制御する。

【１２４０】

ステップＳ２０９：また、主制御ＣＰＵ７２は、試験信号処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２が自己の内部状態（例えば、普通図柄遊技管理状態、特別図柄遊技管理状態、大当り中、確率変動機能作動中、時間短縮機能作動中）を表す各種の試験信号を生成し、これらをポート出力要求バッファに格納する。この試験信号により、例えば主制御装置７０の外部で主制御ＣＰＵ７２の内部状態を試験することができる。

【１２４１】

ステップＳ２１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、表示出力管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄表示装置３３、普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ、遊技状態表示装置３８等の点灯状態を制御する。具体的には、先の特別図柄遊技処理（ステップＳ２０５）や普通図柄遊技処理（ステップＳ２０６）においてポート出力要求バッファに格納されている駆動信号をポート出力する。なお、駆動信号は、各ＬＥＤに対して印加するバイトデータとしてポート出力要求バッファに格納されている。これにより、各ＬＥＤが所定の表示態様（図柄の変動表示や停止表示、作動記憶数表示、遊技状態表示等を行う態様）で駆動されることになる。

【１２４２】

ステップＳ２１１：また、主制御ＣＰＵ７２は、出力管理処理を実行する。この処理で

は、主制御ＣＰＵ７２は先の外部情報処理（ステップＳ２０８）でポート出力要求バッファに格納された外部情報信号（バイトデータ）をポート出力する。また、主制御ＣＰＵ７２は、ポート出力要求バッファに格納されている普通電動役物ソレノイド８８、第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７及び特定領域ソレノイド９９の各駆動信号、試験信号等を合わせてポート出力する。

【１２４３】

ステップＳ２１２：主制御ＣＰＵ７２は、演出制御出力処理を実行する。この処理では、コマンドバッファ内に主制御ＣＰＵ７２が演出制御装置１２４に送信するべきコマンド（演出制御に必要なコマンド）があるか否かを確認し、未送信コマンドがある場合は出力対象のコマンドをポート出力する。

【１２４４】

ステップＳ２１３：そして、主制御ＣＰＵ７２は、今回のＣＴＣ割込で格納したポート出力要求バッファをクリアする。

【１２４５】

なお、本実施形態では、ステップＳ２０５～ステップＳ２１２の処理（遊技制御プログラムモジュール）をタイマ割込処理として実行する例を挙げているが、これら処理をＣＰＵのメインループ中に組み込んで実行している公知のプログラミング例もある。

【１２４６】

ステップＳ２１４：以上の処理を終えると、主制御ＣＰＵ７２は割込終了を指定する値（０１Ｈ）を割込プログラムカウンタ内に格納し、ＣＴＣ割込を終了する。

【１２４７】

ステップＳ２１５，ステップＳ２１６：そして、主制御ＣＰＵ７２は、退避しておいたレジスタ（Ａ～Ｌ）の値を復帰し、次回のＣＴＣ割込を許可する。この後、主制御ＣＰＵ７２は、メインループ（スタックポインタで指示されるプログラムアドレス）に復帰する。なお、割込管理処理では、主制御ＣＰＵ７２は、各種エラーを検出する図示しないセンサやスイッチ等に基づいて、各種エラー（磁気エラー、電波エラー、振動エラー、大入賞口不正入賞エラー等）を判定することができる。

【１２４８】

〔スイッチ入力イベント処理〕

図１０１は、スイッチ入力イベント処理（図１００中のステップＳ２０４）の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順を追って説明する。

【１２４９】

ステップＳ１０：主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に対応する中始動入賞口スイッチ８０から入賞検出信号が入力（抽選契機が発生）されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１２に進んで第１特別図柄記憶更新処理を実行する。具体的な処理の内容については、別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１４に進む。

【１２５０】

ステップＳ１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に対応する右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号が入力（抽選契機が発生）されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１６に進んで第２特別図柄記憶更新処理を実行する。ここでも同様に、具体的な処理の内容については別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１８に進む。

【１２５１】

ステップＳ１８：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口３０ｂに対応する第１カウントスイッチ８４から入賞検出信号が入力されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１９に進んで第１大入賞口カウント処理を実行する。第１大入賞口カウント処理では、主

制御ＣＰＵ７２は大当り遊技中に１ラウンドごとの第１可変入賞装置３０への入賞球数をカウントする。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２０に進む。

【１２５２】

ステップＳ２０：主制御ＣＰＵ７２は、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口３１ｂに対応する第２カウントスイッチ８５から入賞検出信号が入力されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２１に進んで第２大入賞口カウント処理を実行する。第２大入賞口カウント処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り遊技中（小当り遊技中）に第２可変入賞装置３１への入賞球数をカウントする。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２２に進む。

【１２５３】

ステップＳ２２：主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄に対応するゲートスイッチ７８から通過検出信号が入力されたか否かを確認する。この通過検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２４を実行する。一方、通過検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２６に進む。

【１２５４】

ステップＳ２４：主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄記憶更新処理を実行する。普通図柄記憶更新処理では、主制御ＣＰＵ７２は現在の普通図柄作動記憶数が上限数（例えば４個）未満であるか否かを確認し、上限数に達していなければ、普通図柄当り乱数を取得する。また、主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄作動記憶数を１インクリメントする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、取得した普通図柄当り乱数値をＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶させる。次に、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ２６を実行する。

【１２５５】

ステップＳ２６：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂ内の特定領域３１ｘに対応する特定領域スイッチ８３から通過検出信号が入力されたか否かを確認する。この通過検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２８に進んで特定領域予備フラグをＯＮにする処理を実行する。一方、通過検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は割込管理処理（図１００）に復帰する。

【１２５６】

〔第１特別図柄記憶更新処理〕

図１０２は、第１特別図柄記憶更新処理（図１０１中のステップＳ１２）の手順例を示すフローチャートである。以下、第１特別図柄記憶更新処理の手順について順を追って説明する。

【１２５７】

ステップＳ３０：ここでは先ず、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照し、作動記憶数が最大値（例えば４とする）未満であるか否かを確認する。作動記憶数カウンタは、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている大当り決定乱数や大当り図柄乱数等の個数（組数）を表すものである。ここで、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域は、第１特別図柄及び第２特別図柄で共通で使用する５つのセクション（例えば各２バイト）に分けられており、各セクションには大当り決定乱数及び大当り図柄乱数を１個ずつセット（組）で記憶可能である。ただし、第１特別図柄に関しては、４つのセクションしか使用できず、第２特別図柄に関しては、１つのセクションしか使用できない。したがって、セクションに空きがあっても、第１特別図柄に関してすでに４つのセクションを使用している場合、それ以上第１特別図柄の各乱数が記憶されることはない。これと同様に、セクションに空きがあっても、第２特別図柄に関してすでに１つのセクションを使用している場合、それ以上第２特別図柄の各乱数が記憶されることはない。セクションが５つである理由は、第１特別図柄の最大記憶数（４個）と、第２特別図柄の最大記憶数（１個）とを合計した数のセクションが必要だからである。このとき、第１特別図柄に対応する作動記憶数カウンタの値が最大値に達していれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イ

ベント処理（図１０１）に復帰する。一方、作動記憶数カウンタの値が最大値未満であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ３１に進む。

【１２５８】

ステップＳ３１：主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄作動記憶数を１つ加算する。第１特別図柄作動記憶数カウンタは、例えばＲＡＭ７６の作動記憶数領域に記憶されており、主制御ＣＰＵ７２はその値をインクリメント（＋１）する。ここで加算されたカウンタの値に基づき、表示出力管理処理（図１００中のステップＳ２１０）で第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａの点灯状態が制御されることになる。

【１２５９】

ステップＳ３２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、サンプリング回路７７を通じて乱数発生器７５から第１特別図柄に対応する大当り決定乱数値を取得する（第１抽選要素の取得、抽選要素取得手段）。乱数値の取得は、乱数発生器７５のピンアドレスを指定して行う。主制御ＣＰＵ７２が８ビット処理の場合、アドレスの指定は上位及び下位で１バイトずつ２回に分けて行われる。主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから大当り決定乱数値をリードすると、これを第１特別図柄に対応する大当り決定乱数として転送先のアドレスにセーブする。

【１２６０】

ステップＳ３３：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の大当り図柄乱数カウンタ領域から第１特別図柄に対応する大当り図柄乱数値を取得する（抽選要素取得手段）。この乱数値の取得もまた、大当り図柄乱数カウンタ領域のアドレスを指定して行う。主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから大当り図柄乱数値をリードすると、これを第１特別図柄に対応する大当り図柄乱数として転送先のアドレスにセーブする。

【１２６１】

ステップＳ３４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の変動用乱数カウンタ領域から、第１特別図柄の変動条件に関する乱数値として、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数を順番に取得する（変動パターン決定要素取得手段、抽選要素取得手段）。これら乱数値の取得も同様に、変動用乱数カウンタ領域のアドレスを指定して行われる。そして、主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスからリーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をそれぞれ取得すると、これらを転送先のアドレスにセーブする。

【１２６２】

ステップＳ３５：主制御ＣＰＵ７２は、セーブした大当り決定乱数、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をともに第１特別図柄及び第２特別図柄で共通して使用する乱数記憶領域に転送し、これら乱数を領域内の空きセクションにセットで記憶させる（第１抽選要素記憶手段、抽選要素記憶手段）。複数のセクションには順番（例えば第１～第５）が設定されており、現段階で第１～第５の全てのセクションが空きであれば、第１セクションから順に各乱数が記憶される。あるいは、第１セクションが既に埋まっており、その他の第２～第５セクションが空きであれば、第２セクションから順に各乱数が記憶されていく。なお、乱数記憶領域の読み出しはＦＩＦＯ（Ｆｉｒｓｔ　Ｉｎ　Ｆｉｒｓｔ　Ｏｕｔ）形式である。

【１２６３】

ステップＳ３６：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在の特別遊技管理ステータス（遊技状態）が大当り中であるか否かを確認する。大当り中以外であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次以降のステップＳ３７，Ｓ３８を実行する。大当り中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ３７，Ｓ３８をスキップしてステップＳ３８ａに進む。本実施形態においてこの判断を行っているのは、大当り中に発生した入球については先読みによる演出を行わないためである。

【１２６４】

ステップＳ３７：大当り中以外の場合（ステップＳ３６：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に関して取得時演出判定処理を実行する（先読み処理実行手段）。この処理は、先のステップＳ３２～Ｓ３４でそれぞれ取得した第１特別図柄の大当り決定乱数、大

当り図柄乱数及び変動パターン決定乱数に基づいて、特別図柄抽選の結果や変動時間を事前（変動開始前）に判定し、それによって演出内容を判定（いわゆる「先読み」）するためのものである。この処理において、第１特別図柄の事前判定の結果を特図先判定演出コマンド（先読み情報）の下位バイト分にセットする。

【１２６５】

ステップＳ３８：取得時演出判定処理を実行すると、次に主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して特図先判定演出コマンドの上位バイト分（例えば「Ｂ８Ｈ」）をセットする（先読み処理実行手段）。この上位バイトデータは、コマンド種別が「第１特別図柄に関する特図先判定演出用」であることを記述したものである。なお、特図先判定演出コマンドの下位バイト分（当否に関する情報や変動時間に関する情報）は、先の取得時演出判定処理（ステップＳ３７）においてセットされるので、ここでは下位バイトに上位バイトを合成することで例えば１ワード長のコマンドが生成されることになる。

【１２６６】

ステップＳ３８ａ：次に主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して作動記憶数増加時演出コマンドをセットする。具体的には、コマンドの種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＢＨ」）に対し、増加後の作動記憶数（例えば「０１Ｈ」～「０４Ｈ」）を下位バイトに付加した１ワード長の演出コマンドを生成する。このとき下位バイトについては、デフォルトで第２の位を「０」とすることにより、その値が「作動記憶数の増加による結果（変化情報）」であることを表している。つまり、下位バイトが「０１Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「００Ｈ」から１つ増加した結果、今回の作動記憶数が「０１Ｈ」となったことを表している。同様に、下位バイトが「０２Ｈ」～「０４Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「０１Ｈ」～「０３Ｈ」からそれぞれ１つ増加した結果、今回の作動記憶数が「０２Ｈ」～「０４Ｈ」となったことを表している。なお、上記の先行値「ＢＢＨ」は、今回の演出コマンドが第１特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。

【１２６７】

ステップＳ３９：そして、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して演出コマンド出力設定処理を実行する。この処理では、先のステップＳ３８で生成した特図先判定演出コマンドや、ステップＳ３８ａで生成した作動記憶数増加時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンドが演出制御装置１２４に対して送信される（記憶数通知手段）。

【１２６８】

以上の手順を終えるか、もしくは第１特別図柄作動記憶数が４に達していた場合（ステップＳ３０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図１０１）に復帰する。

【１２６９】

〔第２特別図柄記憶更新処理〕

次に図１０３は、第２特別図柄記憶更新処理（図１０１中のステップＳ１６）の手順例を示すフローチャートである。以下、第２特別図柄記憶更新処理の手順について順を追って説明する。

【１２７０】

ステップＳ４０：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照し、作動記憶数が最大値未満であるか否かを確認する。第２特別図柄作動記憶数カウンタについても上記と同様に、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている大当り決定乱数や大当り図柄乱数等の個数（組数）を表すものである。このとき第２特別図柄作動記憶数カウンタの値が最大値（例えば１とする）に達していれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図１０１）に復帰する。一方、未だ第２特別図柄作動記憶数カウンタの値が最大値未満であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ４１以降に進む。

【１２７１】

ステップＳ４１：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄作動記憶数を１つ加算（第２特別

図柄作動記憶数カウンタの値をインクリメント）する。先のステップＳ３１（図１０２）と同様に、ここで加算されたカウンタの値に基づき、表示出力管理処理（図１００中のステップＳ２１０）で第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの点灯状態が制御されることになる。

【１２７２】

ステップＳ４２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、サンプリング回路７７を通じて乱数発生器７５から第２特別図柄に対応する大当り決定乱数値を取得する（第２抽選要素の取得、抽選要素取得手段）。乱数値を取得する手法は、先に説明したステップＳ３２（図１０２）と同様である。

【１２７３】

ステップＳ４３：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の大当り図柄乱数カウンタ領域から第２特別図柄に対応する大当り図柄乱数値を取得する（抽選要素取得手段）。乱数値を取得する方法は、先に説明したステップＳ３３（図１０２）と同様である。

【１２７４】

ステップＳ４４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の変動用乱数カウンタ領域から、第２特別図柄の変動条件に関するリーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数を順番に取得する（変動パターン決定要素取得手段、抽選要素取得手段）。これら乱数値の取得もまた、先に説明したステップＳ３４（図１０２）と同様に行われる。

【１２７５】

ステップＳ４５：主制御ＣＰＵ７２は、セーブした大当り決定乱数、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をともに第１特別図柄及び第２特別図柄で共通で使用する乱数記憶領域に転送し、これら乱数を領域内の空きセクションにセットで記憶させる（第２抽選要素記憶手段、抽選要素記憶手段）。記憶の手法は、先に説明したステップＳ３５（図１０２）と同様である。

【１２７６】

ステップＳ４５ａ：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在の遊技管理ステータス（遊技状態）が大当り中であるか否かを確認する。そして、大当り中以外であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次以降のステップＳ４６，Ｓ４７を実行する。逆に大当り中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ４６，Ｓ４７をスキップしてステップＳ４８に進む。本実施形態においてこの判断を行っているのは、同じく大当り中に発生した入球については先読みによる演出を行わないためである。

【１２７７】

ステップＳ４６：大当り中以外である場合（ステップＳ４５ａ：Ｎｏ）、次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して取得時演出判定処理を実行する（先読み処理実行手段）。この処理は、先のステップＳ４２～Ｓ４４でそれぞれ取得した第２特別図柄の大当り決定乱数及び大当り図柄乱数に基づいて、事前（変動開始前）に内部抽選の結果を判定し、それによって演出内容を判定するためのものである。この処理において、第２特別図柄の事前判定の結果を特図先判定演出コマンドの下位バイト分にセットする。

【１２７８】

ステップＳ４７：取得時演出判定処理を実行すると、次に主制御ＣＰＵ７２は特図先判定演出コマンドの上位バイト分（例えば「Ｂ９Ｈ」）をセットする（先読み処理実行手段）。この上位バイトデータは、コマンド種別が「第２特別図柄に関する特図先判定演出用」であることを記述したものである。ここでも同様に、特図先判定演出コマンドの下位バイト分は、先の取得時演出判定処理（ステップＳ４６）においてセットされるので、ここでは下位バイトに上位バイトを合成することで例えば１ワード長のコマンドが生成されることになる。

【１２７９】

ステップＳ４８：次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して作動記憶数増加時演出コマンドをセットする。ここでは、コマンドの種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＣＨ」）に対し、増加後の作動記憶数（例えば「０１Ｈ」～「０４Ｈ」）を下位バイ

トに付加した１ワード長の演出コマンドを生成する。第２特別図柄についても同様に、デフォルトで下位バイトの第２の位を「０」とすることにより、その値が「作動記憶数の増加による結果（変化情報）」であることを表すことができる。なお、先行値「ＢＣＨ」は、今回の演出コマンドが第２特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。

【１２８０】

ステップＳ４９：そして、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して演出コマンド出力設定処理を実行する。これにより、第２特別図柄に関して特図先判定演出コマンドや作動記憶数増加時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンド等を演出制御装置１２４に対して送信される（記憶数通知手段）。また、以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図１０１）に復帰する。

【１２８１】

〔取得時演出判定処理〕

図１０４は、取得時演出判定処理の手順例を示すフローチャートである。主制御ＣＰＵ７２は、先の第１特別図柄記憶更新処理及び第２特別図柄記憶更新処理（図１０２中のステップＳ３７，図１０３中のステップＳ４６）においてこの取得時演出判定処理を実行する（事前判定手段、先読み処理実行手段）。上述したように、この処理は第１特別図柄（中始動入賞口２６への入球時）、第２特別図柄（可変始動入賞装置２８への入球時）のそれぞれについて実行される。したがって以下の説明は、第１特別図柄に関する処理に該当する場合と、第２特別図柄に関する処理に該当する場合とがある。以下、各手順に沿って処理の内容を説明する。

【１２８２】

ステップＳ５０：主制御ＣＰＵ７２は、特図先判定演出コマンド（先判定情報）の下位バイト分（例えば「００Ｈ」）をセットする。なお、ここでセットしたバイトデータはコマンドの標準値（はずれ時）を表すものとなる。

【１２８３】

ステップＳ５２：次に主制御ＣＰＵ７２は、先判定用乱数値として大当り決定乱数をロードする。ここでロードする乱数は、先の第１特別図柄記憶更新処理（図１０２中のステップＳ３５）又は第２特別図柄記憶更新処理（図１０３中のステップＳ４５）でＲＡＭ７６に記憶されているものである。

【１２８４】

ステップＳ５４：そして、主制御ＣＰＵ７２は、ロードした乱数が当り値の範囲外（ここでは下限値以下）であるか否かを判定する（抽選結果先判定手段、事前判定手段）。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は比較値（下限値）をＡレジスタにセットし、この比較値からロードした乱数値を減算する。なお、比較値（下限値）は、パチンコ機１における特別図柄抽選の大当り確率に応じて予め規定されている。次に主制御ＣＰＵ７２は、例えばフラグレジスタの値から演算結果が０又は正の値であるか否かを判別する。その結果、ロードした乱数が当り値の範囲外であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ８０に進む。

【１２８５】

ステップＳ８０：次に主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時変動パターン情報事前判定処理を実行する（変動パターン先判定手段、先読み処理実行手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時の変動時間について変動パターン先判定コマンド（先読み情報）を生成する。ここで生成される変動パターン先判定コマンドには、特に「時間短縮機能」の作動時における変動時間（又は変動パターン番号）に関する事前の判定情報が反映される。例えば、現在の状態が「時間短縮機能」の作動時であれば、主制御ＣＰＵ７２はロードしたリーチ判定乱数に基づいて、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものであるか否かを判断する。その結果、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は「時短中非短縮変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。なお、リーチ変動の場合はさらに、

リーチモード乱数から「リーチグループ（リーチの種類）」をも判断し、その結果から変動パターン先判定コマンドを生成することとしてもよい。一方、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものでない場合、主制御ＣＰＵ７２は「時短中短縮変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。あるいは、現在の状態が「時間短縮機能」の非作動時（低確率状態）であれば、主制御ＣＰＵ７２はロードしたリーチ判定乱数に基づいて、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものであるか否かを判断する。その結果、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は「通常はずれリーチ変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。一方、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものでない場合、主制御ＣＰＵ７２は「通常はずれ変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。また、ここで生成された変動パターン先判定コマンドは、演出コマンド出力設定処理（ステップＳ３９，Ｓ４９）で送信バッファにセットされる。なお、この処理において、主制御ＣＰＵ７２は、小当り時の変動パターンについて、上述したはずれ時の処理と同様に変動パターン先判定コマンドを生成してもよい。

【１２８６】

以上の手順を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は取得時演出判定処理を終了し、呼び出し元の第１特別図柄記憶更新処理（図１０２）又は第２特別図柄記憶更新処理（図１０３）に復帰する。一方、先のステップＳ５４の判断において、ロードした乱数が当り値の範囲外でなく、範囲内であれば（ステップＳ５４：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ７４に進む。

【１２８７】

ステップＳ７４：主制御ＣＰＵ７２は、大当り図柄種別判定処理を実行する。この処理は、大当り決定乱数と組になっている大当り図柄乱数に基づいて、そのときの大当り種別（当選種類）を判定するためのものである。例えば、主制御ＣＰＵ７２は先の第１特別図柄記憶更新処理（図１０２中のステップＳ３５）又は第２特別図柄記憶更新処理（図１０３中のステップＳ４５）で記憶した図柄別の大当り図柄乱数をロードすると、ステップＳ５４と同様に比較値を用いた演算を実行し、その結果からいずれの当選図柄に該当するかを判別する。主制御ＣＰＵ７２は、このときの判別結果を特別図柄先判定値として記憶し、次のステップＳ７８に進む。

【１２８８】

ステップＳ７８：主制御ＣＰＵ７２は、特図先判定演出コマンドの下位バイトとして、先のステップＳ７４で記憶した特別図柄先判定値をセットする。特別図柄先判定値は、例えば「時間短縮状態に移行しない図柄」に該当する場合は「００Ｈ」がセットされ、「時間短縮状態に移行する図柄」に該当する場合は「０１Ｈ」がセットされる。いずれにしても、ここで下位バイト分のデータをセットすることにより、先のステップＳ５０でセットした標準の下位バイトデータ「００Ｈ」が書き換えられることになる。

【１２８９】

ステップＳ７９：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時変動パターン情報事前判定処理を実行する（変動パターン先判定手段、先読み処理実行手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時の変動時間について、上述した変動パターン先判定コマンドを生成する。ここで生成される変動パターン先判定コマンドには、例えば大当り時のリーチ変動時間（又は変動パターン番号）に関する事前の判定情報が反映される。また、ここで生成された変動パターン先判定コマンドは、演出コマンド出力設定処理（ステップＳ３９，Ｓ４９）で送信バッファにセットされる。

【１２９０】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄記憶更新処理（図１０２）又は第２特別図柄記憶更新処理（図１０３）に復帰する。

【１２９１】

〔特別図柄遊技処理〕

次に、割込管理処理（図１００）の中で実行される特別図柄遊技処理の詳細について説

明する。図１０５は、特別図柄遊技処理の構成例を示すフローチャートである。特別図柄遊技処理は、実行選択処理（ステップＳ１０００）、特別図柄変動前処理（ステップＳ２０００）、特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）、特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）、可変入賞装置管理処理（ステップＳ５０００）のサブルーチン（プログラムモジュール）群を含む構成である。ここでは先ず、各処理に沿って特別図柄遊技処理の基本的な流れを説明する。

【１２９２】

ステップＳ１０００：実行選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ２０００～ステップＳ５０００のいずれか）のジャンプ先を「ジャンプテーブル」から選択する。例えば、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また、戻り先のアドレスとして特別図柄遊技処理の末尾をスタックポインタにセットする。

【１２９３】

いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況（特別図柄遊技管理ステータス）によって異なる。例えば、未だ特別図柄が変動表示を開始していない状況であれば（特別図柄遊技管理ステータス：００Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動前処理（ステップＳ２０００）を選択する。一方、既に特別図柄変動前処理が完了していれば（特別図柄遊技管理ステータス：０１Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）を選択し、特別図柄変動中処理まで完了していれば（特別図柄遊技管理ステータス：０２Ｈ）、次のジャンプ先として特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）を選択するといった具合である。なお、本実施形態ではジャンプ先のアドレスを「ジャンプテーブル」で指定して処理を選択しているが、このような選択手法とは別に、「プロセスフラグ」や「処理選択フラグ」等を用いてＣＰＵが次に実行するべき処理を選択している公知のプログラミング例もある。このようなプログラミング例では、ＣＰＵが一通り各処理をＣＡＬＬし、その先頭ステップで一々フラグを参照して条件分岐（継続／リターン）することになるが、本実施形態の選択手法では、主制御ＣＰＵ７２が各処理を一々呼び出す手間は不要である。

【１２９４】

ステップＳ２０００：特別図柄変動前処理では、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄の変動表示を開始するための条件を整える作業を行う。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。

【１２９５】

ステップＳ３０００：特別図柄変動中処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動タイマをカウントしつつ、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５の駆動制御を行う。具体的には、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドット（０番～７番）に対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号（１バイトデータ）を出力する。駆動信号のパターンは時間の経過に伴って変化し、それによって特別図柄の変動表示が行われる。

【１２９６】

ステップＳ４０００：特別図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５の駆動制御を行う。ここでも同様に、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドットに対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号を出力するが、駆動信号のパターンは一定であり、これにより特別図柄の停止表示が行われる。

【１２９７】

ステップＳ５０００：可変入賞装置管理処理は、先の特別図柄停止表示中処理において大当り又は小当りの態様（非当選以外の態様）で特別図柄が停止表示された場合に選択される。なお、特別図柄の停止表示される態様に応じて、大当り遊技又は小当り遊技が開始される。

【１２９８】

〔大当り遊技〕

例えば、特別図柄が１０ラウンド大当りの態様で停止表示されると、大当り遊技（遊技者にとって有利な特別遊技）が実行される。大当り遊技中は、先の実行選択処理（ステップＳ１０００）においてジャンプ先が可変入賞装置管理処理にセットされ、特別図柄の変動表示は行われない。可変入賞装置管理処理においては、第１大入賞口ソレノイド９０が一定時間（例えば２９秒間又は１０個の入賞をカウントするまで）、予め設定された連続作動回数（例えば１０回）にわたって励磁され、これにより第１可変入賞装置３０が決まったパターンで開閉動作する（特別電動役物の連続作動）。この間に第１可変入賞装置３０に対して遊技球を集中的に入賞させることで、遊技者には、まとまって多くの賞球を獲得する機会が与えられる（特別遊技実行手段）。なお、このように大当り時に第１可変入賞装置３０が開閉動作することを「ラウンド」と称し、連続作動回数が全部で１０回あれば、これらを「１０ラウンド」と総称することがある。本実施形態では、１０ラウンド大当りについては、その中に複数の当選種類（当選図柄）が設けられている。なお、大当りの種類として１０ラウンド大当りだけでなく、その他のラウンド数の大当りを設けてもよい。

【１２９９】

また、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理において大入賞口開放パターン（ラウンド数と１ラウンドごとの開閉動作の回数、開放時間等）を設定すると、１ラウンド分の第１可変入賞装置３０の開閉動作を終了させるごとにラウンド数カウンタの値を１インクリメントする。ラウンド数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。また、主制御ＣＰＵ７２は、ラウンド数カウンタの値を表すラウンド数コマンドを生成する。ラウンド数コマンドは、演出制御出力処理（図１００中のステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に送信される。ラウンド数カウンタの値が設定した連続作動回数に達すると、主制御ＣＰＵ７２はそのラウンド限りで大当り遊技（大役）を終了する。

【１３００】

そして、大当り遊技を終了すると、主制御ＣＰＵ７２は遊技状態フラグ（時間短縮機能作動フラグ）に基づいて大当り遊技終了後の状態（時間短縮状態）を変化させる（時間短縮状態移行手段）。「時間短縮状態」では時間短縮機能が作動し、普通図柄の作動抽選の抽選確率が通常確率（低確率）から高確率に設定され、また、普通図柄の変動時間が短縮されるとともに可変始動入賞装置２８の開放時間が延長されて開放回数が増加する（いわゆる電チューサポートが行われる）。なお、いわゆる２種遊技機の要素を含む遊技機（例えば、１種２種混合機や２種遊技機、すなわち、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過することによって大当り遊技が実行される遊技機）においては、普通図柄の作動抽選の当選確率を高確率状態に移行させないようにしてもよい。この場合、普通図柄の作動抽選の当選確率は、時間短縮機能の作動の有無に関わらずに一定の確率（例えば略１分の１）とし、可変始動入賞装置２８の開放パターンで入賞の容易さと困難さを調整することができる。

【１３０１】

〔小当り〕

また、本実施形態では、非当選以外の当選種類として小当りが設けられている。小当りに当選すると、大当り遊技とは別に小当りの遊技が行われて第２可変入賞装置３１が開閉動作する（特例遊技実行手段）。例えば、特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、小当り遊技（遊技者にとって有利な特殊遊技）が実行される。小当り遊技中は、先の実行選択処理（ステップＳ１０００）においてジャンプ先が可変入賞装置管理処理にセットされ、特別図柄の変動表示は行われない。可変入賞装置管理処理においては、第２大入賞口ソレノイド９７が一定時間（例えば１．８秒間又は１０個の入賞をカウントするまで）、予め設定された作動回数（例えば１回又は複数回）にわたって励磁され、これにより第２可変入賞装置３１が決まったパターンで開閉動作する（特別電動役物の作動）。この間に第２可変入賞装置３１に対して遊技球を集中的に入賞させることで、遊技者には、ある程度の賞球を獲得する機会が与えられる（特別遊技実行手段）。

【１３０２】
　また、小当り遊技中の可変入賞装置管理処理においては、特定領域ソレノイド９９が一定時間（例えば１．６秒間）、予め設定された作動回数（例えば１回）にわたって励磁され、これにより特定領域用スライド部材３１ｃが決まったパターンで開閉動作する。この間に特定領域３１ｘに遊技球を通過させることで、遊技者には、大当り遊技を開始する機会が与えられる。すなわち、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過するか否かで、可変入賞装置管理処理において大当り遊技を開始するか否かが決定される。本実施形態では、小当りについては、その中に複数の当選種類（当選図柄）が設けられており、遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、当選種類に応じた大当り遊技が開始される。
【１３０３】
　また、特定領域３１ｘを遊技球が通過せずに小当りの遊技が終了しても、「時間短縮機能」が作動することもないので、「時間短縮状態」へ移行する特典は付与されない（そのための前提条件とはならない。）。なお、「時間短縮状態」で小当りに当選した場合には、その小当り遊技終了後に「時間短縮状態」が終了するようにしてもよい。
【１３０４】
〔複数の当選種類〕
　本実施形態では、複数の当選種類として「１０ラウンド大当り１～６」が設けられている。「１０ラウンド大当り１～４」は、特別図柄が大当りの態様で停止表示した際に開始され、「１０ラウンド大当り５，６」は、特別図柄が小当りの態様で停止表示し、かつ、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過した際に開始される。なお、「１０ラウンド大当り５，６」によって大当りが実行される場合（小当り経由で大当りが実行される場合）、１ラウンド目では第２可変入賞装置３１が作動し、残りのラウンドでは第１可変入賞装置３０が作動する。
【１３０５】
　上記の当選種類は、当選時に停止表示される第１特別図柄又は第２特別図柄の種類に対応している。例えば、「１０ラウンド大当り１」は「第１当選図柄」の大当りに対応し、「１０ラウンド大当り２」は「第２当選図柄」の大当りに対応する。また、「１０ラウンド大当り３」は「第３当選図柄」の大当りに対応し、「１０ラウンド大当り４」は「第４当選図柄」の大当りに対応する。さらに、「１０ラウンド大当り５」は「第５当選図柄」の小当り（特定領域３１ｘ通過時の大当り）に対応し、「１０ラウンド大当り６」は「第６当選図柄」の小当り（特定領域３１ｘ通過時の大当り）に対応する。このため以下では、「当選種類」のことを「当選図柄」として適宜呼称するものとする。
【１３０６】
〔第１当選図柄〕
　特別図柄停止表示中処理において、第１特別図柄が「第１当選図柄」の態様で停止表示されると、大当り遊技が実行される（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第１当選図柄」の大当り遊技は、１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能な大当り遊技となる。また、第１大入賞口３０ｂは、１ラウンド内に規定回数（例えば１０回＝遊技球１０個）の入賞が発生すると、最長の開放時間の経過を待たずに閉鎖される（以下、同様）。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する（時短回数＝１回又は１０回）。
【１３０７】
〔第２当選図柄〕　特別図柄停止表示中処理において、第１特別図柄が「第２当選図柄」の態様で停止表示されると、大当り遊技が実行される（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第２当選図柄」の大当り遊技は、１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能な大当り遊技となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」は作動

しない。
【１３０８】
〔第３当選図柄〕　特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が「第３当選図柄」の態様で停止表示されると、大当り遊技が実行される（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第３当選図柄」の大当り遊技は、１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能な大当り遊技となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する（時短回数＝１回又は１０回）。
【１３０９】
〔第４当選図柄〕
　特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が「第４当選図柄」の態様で停止表示されると、大当り遊技が実行される（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第４当選図柄」の大当り遊技は、１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能な大当り遊技となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」は作動しない。
【１３１０】
〔第５当選図柄〕
　特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が「第５当選図柄」の態様で停止表示されると、小当り遊技が実行され、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、小当り遊技状態から大当り遊技状態に移行する。この場合、２ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第５当選図柄」に該当した場合の大当り遊技は、９ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する（時短回数＝１回又は１０回）。
【１３１１】
〔第６当選図柄〕
　特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が「第６当選図柄」の態様で停止表示されると、小当り遊技が実行され、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、小当り遊技状態から大当り遊技状態に移行する。この場合、２ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第６当選図柄」に該当した場合の大当り遊技は、９ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」は作動しない。
【１３１２】
　このように、本実施形態では、「第１当選図柄」、「第３当選図柄」又は「第５当選図柄」に該当した場合、大当り遊技終了後に「時間短縮状態」に移行する可能性がある。
【１３１３】
　なお、このように内部抽選で小当りに当選し、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると大当り遊技が実行され、大当り遊技終了後に当選図柄の種類に応じて時間短縮状態に移行する遊技機は、いわゆる１種２種混合タイプの遊技機と呼ばれている。
【１３１４】
〔特別図柄変動前処理〕
　図１０６は、特別図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。
【１３１５】
　ステップＳ２１００：先ず主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄作動記憶数又は第２特別図柄作動記憶数が残存しているか（０より大であるか）否かを確認する。この確認は、Ｒ

ＡＭ７６に記憶されている作動記憶数カウンタの値を参照して行うことができる。第１特別図柄及び第２特別図柄の両方の作動記憶数が０であった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２５００のデモ設定処理を実行する。

【１３１６】

ステップＳ２５００：この処理では、主制御ＣＰＵ７２はデモ演出用コマンドを生成する。デモ演出用コマンドは、上記の演出制御出力処理（図１００中のステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に出力される。デモ設定処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。なお、復帰時は、上記のように末尾アドレスに復帰する（以降も同様）。

【１３１７】

これに対し、第１特別図柄又は第２特別図柄のいずれかの作動記憶数カウンタの値が０より大きければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２２００を実行する。

【１３１８】

ステップＳ２２００：主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄記憶エリアシフト処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている抽選用乱数（大当り決定乱数、大当り図柄乱数）を取得した順に読み出す。このとき２つ以上のセクションに乱数が記憶されていれば、主制御ＣＰＵ７２は先頭のセクションから順に乱数を読み出して消去（消費）した後、残った乱数を１つずつ前のセクションに移動（シフト）させる。読み出した乱数は、例えば別の一時記憶領域に保存される。一時記憶領域に保存された各乱数は、次の大当り判定処理で内部抽選に使用される。本実施形態では、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶された（取得された）順に乱数が読み出される（入賞順消化）。なお、このような特別図柄別の入賞順消化の制御ではなく、第２特別図柄の消化を優先する優先消化の制御であってもよい。また、この処理において、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６に記憶されている作動記憶数カウンタ（第１特別図柄又は第２特別図柄のうち、乱数のシフトを行った方）の値を１つ減算し、減算後の値を「変動開始時作動記憶数」に設定する。これにより、上記の表示出力管理処理（図１００中のステップＳ２１０）の中で第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ又は第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａによる記憶数の表示態様が変化（１減少）する。ここまでの手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２３００を実行する。

【１３１９】

〔特別図柄記憶エリアシフト処理〕

図１０７は、上記の特別図柄記憶エリアシフト処理の手順例を示すフローチャートである。先の特別図柄変動前処理において、第１特別図柄又は第２特別図柄に対応する作動記憶カウンタの値が「０」より大であった場合（図１０６中のステップＳ２１００：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はこの特別図柄記憶エリアシフト処理を実行する。以下、各手順に沿って説明する。

【１３２０】

ステップＳ２２１０：主制御ＣＰＵ７２は、乱数記憶領域を参照して、最も古い記憶が第２特別図柄に対応するものであるか否かを確認する。この確認は、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域の第１セクションに、第２特別図柄に対応する乱数が記憶されているか否かを確認することにより実現することができる。このとき、最も古い記憶が第２特別図柄に対応するものであることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２２１２を実行する。

【１３２１】

ステップＳ２２１２：主制御ＣＰＵ７２は、対象特別図柄として第２特別図柄を指定する。この指定は、例えば対象図柄指定値として「０２Ｈ」をセットすることで行われる。

【１３２２】

ステップＳ２２１４：一方、最も古い記憶が第２特別図柄に対応するものであることを確認できない場合（ステップＳ２２１０：Ｎｏ）、すなわち、最も古い記憶が第１特別図柄に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は対象特別図柄として第１特別図柄を指

定する。この場合の指定は、例えば対象図柄指定値として「０１Ｈ」をセットすることで行われる。

【１３２３】

ステップＳ２２１６：主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の乱数記憶領域をシフトする。なお、具体的な処理の内容については、先の特別図柄変動前処理において既に述べたとおりである。

【１３２４】

ステップＳ２２１８：次いで主制御ＣＰＵ７２は、対象特別図柄について作動記憶カウンタの値を減算する。例えば、今回の対象特別図柄が第２特別図柄であれば、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄に対応する作動記憶カウンタの値を減算（－１）する。

【１３２５】

ステップＳ２２２０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、減算後の作動記憶カウンタの値から「変動開始時作動記憶数」を設定する。なお、ここでは第１特別図柄と第２特別図柄の両方について、作動記憶カウンタの値を加算した上で「変動開始時作動記憶数」を設定してもよい。

【１３２６】

ステップＳ２２２２：また、主制御ＣＰＵ７２は、対象特別図柄が第２特別図柄であるか否かを確認する。

ステップＳ２２２４：対象特別図柄が第２特別図柄であった場合（ステップＳ２２２２：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄に関して作動記憶数減少時演出コマンドをセットする。ここでセットされる演出コマンドもまた、１ワード長のコマンドとして生成されるが、その構成は上述した「作動記憶数増加時演出コマンド」と対照的である。すなわち、作動記憶数減少時演出コマンドは、コマンド種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＣＨ」）に対して、減少後の作動記憶数を表す下位バイトの値（例えば「００Ｈ」～「０３Ｈ」）を付加するとともに、下位バイトの値については、「消費に伴う作動記憶数の減少」を意味する加算値（例えば「１０Ｈ」）をさらに付加（論理和）したものである。したがって下位バイトについては、加算値「１０Ｈ」を論理和することでその第２の位が「１」となり、この値によって「作動記憶数の減少による結果（変化情報）」であることを表したものとなる。つまり、コマンドの下位バイトが「１３Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「４」（コマンド表記は「１４Ｈ」）が１つ減少した結果、今回の作動記憶数が「３」（コマンド表記は「１３Ｈ」）となったことを表している。同様に、下位バイトが「１２Ｈ」～「１０Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「３」～「１」（コマンド表記は「１３Ｈ」～「１１Ｈ」）がそれぞれ１つ減少した結果、今回の作動記憶数が「２」～「０」（コマンド表記は「１２Ｈ」～「１０Ｈ」）となったことを表している。なお、上記の先行値「ＢＣＨ」は、今回の演出コマンドが第２特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。

【１３２７】

ステップＳ２２２６：なお、今回の対象特別図柄が第１特別図柄であった場合（ステップＳ２２２２：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に関して作動記憶数減少時演出コマンドをセットする。この場合のコマンドは、先行値が第１特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値（例えば「ＢＢＨ」）となる以外は上記と同じである。

【１３２８】

ステップＳ２２２８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、演出コマンド出力処理を実行する。この処理は、先のステップＳ２２２４又はステップＳ２２２６でセットした作動記憶数減少時演出コマンドを演出制御装置１２４に対して送信するためのものである（記憶数通知手段）。

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動前処理（図１０６）に復帰する。

【１３２９】

〔図１０６：特別図柄変動前処理を参照〕

ステップＳ２３００：主制御ＣＰＵ７２は、大当り判定処理（内部抽選）を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、先ず大当り値の範囲を設定し、この範囲内に読み出した乱数値が含まれるか否かを判断する（第１抽選実行手段、第２抽選実行手段、抽選実行手段）。このとき読み出した乱数値が大当り値の範囲内に含まれていれば、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグ（０１Ｈ）をセットし、次にステップＳ２４００に進む。

【１３３０】

上記の大当りフラグをセットしない場合、主制御ＣＰＵ７２は同じ大当り判定処理において、次に小当り値の範囲を設定し、この範囲内に読み出した乱数値が含まれるか否かを判断する（第１抽選実行手段、第２抽選実行手段、抽選実行手段）。ここでいう「小当り」は、非当選（はずれ）以外であるが、「大当り」とは異なる性質のものである。すなわち、「大当り」は上記の「時間短縮状態」に移行させる契機（遊技の節目）を発生させるものであるが、「小当り」はそのような契機を発生しない。「小当り」は、第２可変入賞装置３１のみを作動させる条件を満たすものとして位置付けられている（条件装置を作動させる条件は満たさない）。さらに、「小当り」中に遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、「大当り」に発展させるものとして位置付けられている（条件装置を作動させる条件を満たす）。いずれにしても、読み出した乱数値が小当り値の範囲内に含まれていれば、主制御ＣＰＵ７２は小当りフラグをセットし、次にステップＳ２４００に進む。このように、本実施形態では非当選以外に該当する当り範囲として、大当り値と小当り値の範囲が予めプログラム上で規定されているが、予め状態別の大当り判定テーブル、小当り判定テーブルをそれぞれＲＯＭ７４に書き込んでおき、これを読み出して乱数値と対比しながら大当り判定を行ってもよい。

【１３３１】

本実施形態では、第１特別図柄抽選においては、大当りの当選確率が３１９分の１に設定され、小当りには当選しない設定になっている。なお、第１特別図柄抽選において、小当りに当選するようにしてもよい。また、第２特別図柄抽選においては、大当りに当選する確率は３１９分の１に設定され、小当りに当選する確率は３１９分の３１８（＝略１／１）に設定され、はずれには該当しないようになっている。なお、第２特別図柄抽選において、はずれに該当するようにしてもよい。したがって、第２特別図柄抽選においては、大当りよりも小当りに当選しやすくなっている。これらの大当りの当選確率や小当りの当選確率を満たすべく、大当り値の範囲や小当り値の範囲が主制御ＣＰＵ７２により設定され、読み出した乱数値と比較される。

【１３３２】

また、主制御ＣＰＵ７２は、非時間短縮状態（所定の遊技状態）において、第１特別図柄の抽選契機（第１抽選契機）よりも発生しにくい第２特別図柄の抽選契機（第２抽選契機）が発生すると、第２特別図柄抽選（第２抽選）を実行する（第２抽選実行手段）。

【１３３３】

ステップＳ２４００：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り判定処理で大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされたか否かを判断する。大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０２を実行する。

【１３３４】

ステップＳ２４０２：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り判定処理で小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされたか否かを判断する。小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０４を実行する。なお、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグと小当りフラグとを別々に用意せずに、共通当りフラグの値によって大当り（例えば０１Ｈを設定）又は小当り（例えば０ＡＨを設定）を判別してもよい。

【１３３５】

ステップＳ２４０４：主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時停止図柄決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５によるはずれ時の停止図柄番号データをセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、演

出制御装置１２４に送信するための停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（はずれ時）を生成する。これらコマンドは、演出制御出力処理（図１００中のステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に送信される。

【１３３６】

なお、本実施形態では、第１特別図柄表示装置３４や第２特別図柄表示装置３５に７セグメントＬＥＤを用いているため、例えば、はずれ時の停止図柄の表示態様を常に１つのセグメント（中央のバー「－」）の点灯表示だけにしておき、停止図柄番号データを１つの値（例えば６４Ｈ）に固定することができる。この場合、プログラム上で使用する記憶容量を削減し、主制御ＣＰＵ７２の処理負荷を軽減して処理速度を向上することができる。

【１３３７】

ステップＳ２４０５：次に主制御ＣＰＵ７２は、図示しない変動パターン選択テーブル（変動パターン規定手段）を参照して、はずれ時変動パターン決定処理を実行する（変動パターン決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄について、はずれ時の変動パターン番号を決定する（変動パターン選択手段）。変動パターン番号は、特別図柄の変動表示の種類（パターン）を区別したり、変動表示にかかる変動時間に対応したりするものである。変動パターンには、通常変動（非リーチ変動）、リーチ変動、スーパーリーチ変動等といった様々な変動パターンが含まれている（大当り時や小当り時も同様）。なお、選択された特別図柄の変動パターンに関する情報は、特殊変動であるか否かという情報も含めて変動パターンコマンドとして演出制御装置に送信される（大当り時や小当り時についても同様である。）。

【１３３８】

ここで、はずれ時の変動時間は、上記の「時間短縮状態」であるか否かによって異なってくるため、この処理において主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態フラグをロードし、現在の状態が「時間短縮状態」であるか否かを確認する。また、「時間短縮状態」でなくとも、リーチ演出を実行する変動を行う場合を除き、はずれ時の変動時間は例えばステップＳ２２００で設定した「変動表示開始時作動記憶数（０個～３個）」に基づいて短縮される場合がある（例えば、変動表示開始時作動記憶数０個→１２．５秒程度、変動表示開始時作動記憶数１個→８秒程度、変動表示開始時作動記憶数２個→５秒程度、変動表示開始時作動記憶数３個→２．５秒程度）。なお、はずれ時の図柄の停止表示時間は変動パターンに関わらず一定（例えば０．５秒程度）である。そして、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間（はずれ時）の値を変動タイマにセットするとともに、はずれ時の停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。

【１３３９】

以上のステップＳ２４０４，ステップＳ２４０５は、大当り判定結果がはずれ時（非当選以外の場合）の制御手順であるが、判定結果が大当り（ステップＳ２４００：Ｙｅｓ）又は小当り（ステップＳ２４０２：Ｙｅｓ）の場合、主制御ＣＰＵ７２は以下の手順を実行する。先ず、大当りの場合について説明する。

【１３４０】

ステップＳ２４１０：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時停止図柄決定処理を実行する（当選種類決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づき、特別図柄別（第１特別図柄又は第２特別図柄）に今回の当選図柄の種類（大当り時停止図柄番号）を決定する。大当り図柄乱数値と当選図柄の種類との関係は、予め特別図柄判定データテーブルで規定されている（当選種類規定手段）。このため主制御ＣＰＵ７２は、大当り時停止図柄決定処理において大当り時停止図柄選択テーブルを参照し、その記憶内容から大当り図柄乱数に基づいて当選図柄の種類を決定することができる。

【１３４１】

〔大当り時の当選図柄〕

本実施形態では大当り時に選択的に決定される当選図柄として、４種類の当選図柄が用意されている。第１特別図柄に関する内訳は、「第１当選図柄」又は「第２当選図柄」であり、第２特別図柄に関する内訳は、「第３当選図柄」又は「第４当選図柄」である。な

お、これらの当選図柄の各当選図柄は、さらに複数の当選図柄を含んでいてもよい。例えば、「第１当選図柄」であれば、「第１当選図柄Ａ」、「第１当選図柄Ｂ」、「第１当選図柄Ｃ」、・・・といった具合である。

【１３４２】

また、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とでは、それぞれに対応する内部抽選の大当り時に選択される当選図柄の選択比率が異なっている。このため主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応するものであるか、第２特別図柄に対応するものであるかによって選択する当選図柄を区別している。

【１３４３】

〔第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル〕

図１０８は、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応する場合、この第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。

【１３４４】

第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル中、左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「５２」，「４８」は分母を１００とした場合の割合に相当する。また、左から２番目のカラムには、各振分値に対応する「第１当選図柄」、「第２当選図柄」が示されている。すなわち、第１特別図柄に対応する大当り時において、「第１当選図柄」が選択される割合は１００分の５２（＝５２％）であり、「第２当選図柄」が選択される割合は１００分の４８（＝４８％）である。各振分値の大きさは、大当り図柄乱数を用いた当選図柄別の選択比率に相当する。

【１３４５】

いずれにしても、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応する場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。また、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルには、左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。停止図柄コマンドは、例えばＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ１Ｈ」は、今回の当選図柄が第１特別図柄の大当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０１Ｈ」，「０２Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応するものであり、当選図柄として「第１当選図柄」が選択された場合、当選時の停止図柄コマンドは「Ｂ１Ｈ０１Ｈ」で記述されることになる。

【１３４６】

以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマンドは、例えば上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第１特別図柄についての大当り時停止図柄番号を決定する。

【１３４７】

〔時短回数〕

第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右側のカラムには、大当り遊技の終了後に付与される時短回数の値が示されている。本実施形態では、「第１当選図柄」に該当した場合、通常中（非時間短縮状態）であるか時短中（時間短縮状態）であるかに関わらず、時短回数は１回（又は１０回）付与される。

【１３４８】

また、「第２当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は０回付与される（付与されない）。なお、時短回数は、上記の値に限定されることなく２回以上（１１回以上）であってもよい。

【１３４９】
ここで、「１回（又は１０回）」とは、第２特別図柄の合計変動回数が１回となるか、第１特別図柄及び第２特別図柄の合計変動回数が１０回となると、時間短縮状態が終了することを意味している。
【１３５０】
〔第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル〕
図１０９は、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応する場合、この第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。
【１３５１】
第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルにおいても、その左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「１００」は分母を１００とした場合の割合に相当する。同様に左から２番目のカラムには、各振分値に対応する「第３当選図柄」、「第４当選図柄」が示されている。すなわち、第２特別図柄に対応する大当り時において、「第３当選図柄」が選択される割合は１００分の５０（＝５０％）であり、「第４当選図柄」が選択される割合は１００分の５０（＝５０％）である。
【１３５２】
今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応する場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。同様に第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルにも、その左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。ここでも停止図柄コマンドは、上記のＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ２Ｈ」は、今回の当選図柄が第２特別図柄の大当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０１Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応するものであり、当選図柄として「第３当選図柄」が選択された場合、停止図柄コマンドは「Ｂ２Ｈ０１Ｈ」で記述されることになる。
【１３５３】
以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマンドは、例えば上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第２特別図柄についての大当り時停止図柄番号を決定する。
【１３５４】
〔時短回数〕
第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右側のカラムには、大当り遊技の終了後に付与される時短回数の値が示されている。本実施形態では、「第３当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は１回（又は１０回）付与される。
【１３５５】
また、「第４当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は０回付与される（付与されない）。
【１３５６】
〔図１０６：特別図柄変動前処理を参照〕
ステップＳ２４１２：次に主制御ＣＰＵ７２は、変動パターン選択テーブル（変動パターン規定手段）を参照して、大当り時変動パターン決定処理を実行する（変動パターン決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ２２００でシフトした変動パターン決定乱数に基づいて第１特別図柄又は第２特別図柄の変動パターン（変動時間と停止表示時間）を決定する。また、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間の値を変動タ

イマにセットするとともに、停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。一般的に大当りリーチ変動の場合、はずれ時よりも長い変動時間が決定される。

【１３５７】

ステップＳ２４１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時その他設定処理を実行する。この処理では、先のステップＳ２４１０で決定した当選図柄の種類（大当り時停止図柄番号）が「第１当選図柄」又は「第３当選図柄」である場合、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のフラグ領域にある遊技状態フラグとしての時間短縮機能作動フラグをＯＮ（０１Ｈ）にセットする（時間短縮状態移行手段、時間短縮機能作動手段）。

【１３５８】

このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮状態に移行する当選図柄で当選すると（特別な条件が満たされると）、非時間短縮状態（第１状態）から、複数回の前記特別遊技が実行可能となる連荘状態（時間短縮状態及び非時間短縮状態にて第２特別図柄を変動させることができる状態：第２状態、特別状態）に移行可能とする（状態移行手段）。

【１３５９】

また、ステップＳ２４１４の処理において、主制御ＣＰＵ７２は大当り時停止図柄番号に基づいて第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５による停止図柄（大当り図柄）の表示態様を決定する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、上記の停止図柄コマンド（大当り時）とともに抽選結果コマンド（大当り時）を生成する。これら停止図柄コマンド及び抽選結果コマンドもまた、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【１３６０】

次に、小当り時の処理について説明する。

ステップＳ２４０７：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時停止図柄決定処理を実行する（当選種類決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づき、小当り時の当選図柄の種類（小当り時停止図柄番号）を決定する。ここでも同様に、大当り図柄乱数値と小当り時の当選図柄の種類との関係が予め小当り時停止図柄選択テーブルで規定されている（当選種類規定手段）。なお、本実施形態では、主制御ＣＰＵ７２の負荷を軽減するために大当り図柄乱数を用いて小当り時の当選図柄を決定しているが、別途専用の乱数を用いてもよい。また、本実施形態では第１特別図柄に関しては小当りが設定されておらず、第２特別図柄に関してのみ設定されている。

【１３６１】

〔小当り時の当選図柄〕

本実施形態では小当り時に選択的に決定される当選図柄として、２種類の当選図柄が用意されている。２種類の内訳は、「第５当選図柄」及び「第６当選図柄」である。なお、これらの当選図柄は、さらに複数の当選図柄を含んでいてもよい。例えば、「第５当選図柄」であれば、「第５当選図柄Ａ」、「第５当選図柄Ｂ」、「第５当選図柄Ｃ」、・・・といった具合である。

【１３６２】

〔第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブル〕

図１１０は、第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、この第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。

【１３６３】

第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルにおいても、その左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「５０」，「５０」は分母を１００とした場合の割合に相当する。同様に左から２番目のカラムには、各振分値に対応する「第５当選図柄」、「第６当選図柄」が示されている。すなわち、第２特別図柄に対応する小当り時においては、「第５当選図柄」が選択される割合は１００分の５０（＝５０％）であり、「第６当選図柄」が選択される割合は１００分の５０（＝５０％）である。

【１３６４】
今回の小当りの結果、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルにも、その左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。ここでも停止図柄コマンドは、上記のＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ２Ｈ」は、今回の当選図柄が第２特別図柄の小当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０３Ｈ」，「０４Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の小当りの結果、当選図柄として「第５当選図柄」が選択された場合、停止図柄コマンドは「Ｂ２Ｈ０３Ｈ」で記述されることになる。
【１３６５】
以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマンドは、例えば上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第２特別図柄についての小当り時停止図柄番号を決定する。
【１３６６】
〔時短回数〕
第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルの右側のカラムには、小当り遊技中に特定領域３１ｘを遊技球が通過して大当り遊技が開始され、その大当り遊技の終了後に付与される時短回数の値が示されている。本実施形態では、「第５当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は１回（又は１０回）付与される。
【１３６７】
また、「第６当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は０回付与される（付与されない）。
【１３６８】
第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル、及び、第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルを用いることにより、主制御ＣＰＵ７２は、非時間短縮状態又は時間短縮状態で「第１当選図柄」、「第３当選図柄」又は「第５当選図柄」に該当した場合（第５当選図柄については大当り遊技が実行された場合に限る。）には、時間短縮状態への移行条件が満たされるものとすることができる（移行条件設定手段）。
【１３６９】
〔図１０６：特別図柄変動前処理を参照〕
ステップＳ２４０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、変動パターン選択テーブル（変動パターン規定手段）を参照して、小当り時変動パターン決定処理を実行する（変動パターン決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ２２００でシフトした変動パターン決定乱数に基づいて第２特別図柄の変動パターン（変動時間と停止表示時間）を決定する（変動パターン選択手段）。また、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間の値を変動タイマにセットし、停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。本実施形態では小当りは第２特別図柄抽選にのみ設定されており、小当り時には小当り時用の変動時間を有する変動パターンが選択される。なお、第１特別図柄抽選に小当りを設定してもよい。
【１３７０】
ステップＳ２４０９：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時その他設定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時停止図柄番号に基づき、第２特別図柄表示装置３５による停止図柄（小当り図柄）の表示態様を決定する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（小当り時）を生成する。これら停止図柄コマンド及び抽選結果コマンドもまた、演出制御出力処理に

おいて演出制御装置１２４に送信される。
【１３７１】
ステップＳ２４１５：次に主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄変動開始処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動パターン番号（はずれ時／当り時）に基づいて変動パターンデータを選択する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のフラグ領域に特別図柄の変動開始フラグをセットする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する変動開始コマンドを生成する。この変動開始コマンドもまた、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）を次のジャンプ先に設定し、特別図柄遊技処理に復帰する。
【１３７２】
〔図１０５：特別図柄変動中処理，特別図柄停止表示中処理〕
特別図柄変動中処理では、上記のように主制御ＣＰＵ７２は変動タイマの値をレジスタからタイマカウンタにロードし、その後、時間の経過（クロックパルスのカウント数又は割込カウンタの値）に応じてタイマカウンタの値をデクリメントする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、タイマカウンタの値を参照しつつ、その値が０になるまで上記のように特別図柄の変動表示を制御する。そして、タイマカウンタの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）を次のジャンプ先に設定する。
【１３７３】
また、特別図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は停止図柄決定処理（図１０６中のステップＳ２４０４，ステップＳ２４０７，ステップＳ２４１０）で決定した停止図柄に基づいて特別図柄の停止表示を制御する。また、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する図柄停止コマンドを生成する。図柄停止コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。特別図柄停止表示中処理の中で停止図柄を所定時間にわたり表示させると、主制御ＣＰＵ７２は図柄変動中フラグを消去する。
【１３７４】
〔特別図柄停止表示中処理〕
次に図１１１は、特別図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。
【１３７５】
ステップＳ４１００：主制御ＣＰＵ７２は、停止図柄表示タイマの値を減算（割込周期分だけデクリメント）する。
【１３７６】
ステップＳ４２００：そして、主制御ＣＰＵ７２は、今回減算した停止図柄表示タイマの値に基づき、停止表示時間が終了したか否かを判断する。具体的には、停止図柄表示タイマの値が０以下でなければ、主制御ＣＰＵ７２は未だ停止表示時間が終了していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰し、次の割込周期においても実行選択処理（図１０５中のステップＳ１０００）からジャンプして特別図柄停止表示中処理を繰り返し実行する。
【１３７７】
これに対し、停止図柄表示タイマの値が０以下であれば、主制御ＣＰＵ７２は停止表示時間が終了したと判断する（Ｙｅｓ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４２５０を実行する。
【１３７８】
ステップＳ４２５０：主制御ＣＰＵ７２は、図柄停止コマンド及び停止表示時間終了コマンドを生成する。図柄停止コマンド及び停止表示時間終了コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、ここで図柄変動中フラグを消去する。なお、「停止表示時間終了コマンド」とは、特別図柄の停止表示時間が終了（経過）したことを示すコマンドである。
【１３７９】

ステップＳ４３００：ここで主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４３５０を実行する。

【１３８０】

〔当選時〕

ステップＳ４３５０：主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルのジャンプ先を「可変入賞装置管理処理」に設定する。なお、主制御ＣＰＵ７２は、本処理にて各種機能を非作動に設定する処理を実行する。具体的には、時間短縮機能を非作動とする。これにより、特別遊技（大役）が開始される前には、通常状態（非時間短縮状態）に移行されることになる。

【１３８１】

大当り時に以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。

【１３８２】

〔非当選時〕

これに対し、大当り時以外の場合は以下の手順が実行される。

すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ４３００において大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていないと判断した場合（Ｎｏ）、次にステップＳ４６００を実行する。

【１３８３】

ステップＳ４６００：主制御ＣＰＵ７２は、次に小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。そして、小当りフラグの値（０１Ｈ）もセットされておらず、単純にはずれである場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６０２を実行する。

【１３８４】

ステップＳ４６０２：主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルのジャンプ先アドレスとして特別図柄変動前処理のアドレスをセットする。

【１３８５】

ステップＳ４６０５：これに対し、小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていた場合（ステップＳ４６００：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はジャンプテーブルのジャンプ先アドレスとして可変入賞装置管理処理のアドレスをセットする。

【１３８６】

ステップＳ４６０８：主制御ＣＰＵ７２は、特殊変動回数更新処理を実行する。この処理では、第１特別図柄の特殊変動回数、及び、第２特別図柄の特殊変動回数が両方とも０である場合、何も処理を実行しない。一方、第１特別図柄の特殊変動回数が１以上である場合であって、第１特別図柄が停止した場合、第１特別図柄の特殊変動回数をデクリメント（－１）する処理を実行する。また、第２特別図柄の特殊変動回数が１以上である場合であって、第２特別図柄が停止した場合、第２特別図柄の特殊変動回数をデクリメント（－１）する処理を実行する。第１特別図柄の特殊変動回数、及び、第２特別図柄の特殊変動回数は、大当り遊技の開始時にリセットされる。なお、第１特別図柄の特殊変動回数や、第２特別図柄の特殊変動回数が０であるか１以上であるかに関わらず、本処理を実行した場合、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄の特殊変動回数や、第２特別図柄の特殊変動回数の値を反映させた特殊変動回数指定コマンドを演出制御装置に送信することができる。

【１３８７】

ステップＳ４６１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、回数切りカウンタの値をロードする。「回数切りカウンタ」は、「時間短縮状態」に関するカウンタ値がＲＡＭ７６の時短カウント領域にセットされている。本実施形態では、いわゆる回数切りの時間短縮機能を採用しており、「時間短縮状態」に移行させる場合、時間短縮状態に関する第１回数切りカウンタ値（第１特別図柄及び第２特別図柄の合計の時短回数）は所定の数値（例えば１０回）に設定され、時間短縮状態に関する第２回数切りカウンタ値（第２特別図柄の時短回数）は規定の数値（例えば１回）に設定される。なお、第１回数切りカウンタ値及び第２回数切りカウンタ値の情報は、回数切りカウンタコマンドによって演出制御装置１２４に通

知（送信）される。
　なお、時間短縮状態に関する回数切りカウンタ値は、第１回数切りカウンタ値及び第２回数切りカウンタ値といったように２つのカウンタ値を設けずに、１つのカウンタ値だけで時間短縮状態を制御してもよい。
【１３８８】
　ステップＳ４６２０：主制御ＣＰＵ７２は、ロードしたカウンタ値（第１回数切りカウンタ値又は第２回数切りカウンタ値）が０であるか否かを確認する。このとき、既に回数切りカウンタ値が０であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。一方、回数切りカウンタ値が０でなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６３０を実行する。
【１３８９】
　ステップＳ４６３０：主制御ＣＰＵ７２は、第１回数切りカウンタ値及び第２回数切りカウンタ値をデクリメント（１減算）する。具体的には、第２特別図柄の停止表示中である場合には、第１回数切りカウンタ値及び第２回数切りカウンタ値を両方ともデクリメントし、第１特別図柄の停止表示中である場合には、第１回数切りカウンタ値だけをデクリメントする。
【１３９０】
　ステップＳ４６４０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、いずれかの回数切りカウンタ値（第１回数切りカウンタ値又は第２回数切りカウンタ値）の減算結果が０であるか否かを判断する。減算の結果、いずれの回数切りカウンタ値も０でない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。これに対し、いずれかの回数切りカウンタ値が０である場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ４６５０に進む。
【１３９１】
　ステップＳ４６５０：ここで主制御ＣＰＵ７２は、回数切り機能作動時のフラグをリセットする。本実施形態では、時間短縮状態に関する回数切りカウンタ値は所定の数値（例えば１回又は１０回）に設定される。時間短縮状態で１回の第２特別図柄のはずれ変動（特定領域未通過となった場合はその際の小当り変動を含む。）が実行されると、時間短縮機能作動フラグがリセットされる。一方、時間短縮状態で９回の第１特別図柄のはずれ変動が実行されても、時間短縮機能作動フラグはリセットされず、その後さらに時間短縮状態で１回の第１特別図柄又は第２特別図柄のはずれ変動が実行されると、時間短縮機能作動フラグがリセットされる。これにより、特別図柄の停止表示を経て時間短縮状態が終了する。なお、時間短縮機能作動フラグは、特別図柄の停止表示時間が経過した際にリセットする例で説明しているが、特別図柄の変動時間終了時（停止表示時間計測開始前）にリセットしてもよい。
　そして、以上の手順を終えると、特別図柄遊技処理に復帰する。
【１３９２】
　このように、時間短縮状態の終了条件（所定の終了条件）は、時間短縮状態に移行してからの第２特別図柄の変動回数が第１回数（例えば１回）に到達した場合、又は、時間短縮状態に移行してからの第１特別図柄の変動回数及び第２特別図柄の変動回数を合計した合計変動回数が第１回数よりも大きい第２回数（例えば１０回）に到達した場合に満たされる条件となっている。
【１３９３】
〔表示出力管理処理〕
　次に図１１７は、割込管理処理の中で実行される表示出力管理処理（図１００中のステップＳ２１０）の構成例を示すフローチャートである。表示出力管理処理は、特別図柄表示設定処理（ステップＳ１２００）、普通図柄表示設定処理（ステップＳ１２１０）、状態表示設定処理（ステップＳ１２２０）、作動記憶表示設定処理（ステップＳ１２３０）、連続作動回数表示設定処理（ステップＳ１２４０）のサブルーチン群を含む構成である。
【１３９４】
　このうち特別図柄表示設定処理（ステップＳ１２００）と普通図柄表示設定処理（ステ

ップＳ１２１０）、作動記憶表示設定処理（ステップＳ１２３０）については、既に述べたように第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、普通図柄表示装置３３、普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ及び第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの各ＬＥＤに対して印加する駆動信号を生成及び出力する処理である。

【１３９５】

状態表示設定処理（ステップＳ１２２０）及び連続作動回数表示設定処理（ステップＳ１２４０）については、遊技状態表示装置３８の各ＬＥＤに対して印加する駆動信号を生成及び出力する処理である。先ず状態表示設定処理では、主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮機能作動フラグの値に応じて時短状態表示ランプ３８ｅの点灯を制御する。例えば、パチンコ機１の電源投入時において時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、特に電源投入時であるか否かに関わらず、主制御ＣＰＵ７２は時短状態表示ランプ３８ｅに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。さらに、主制御ＣＰＵ７２は、特別遊技管理ステータスに応じて発射位置指定表示ランプ３８ｆの点灯を制御する。例えば、大当り遊技又は小当りの遊技により第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１が作動状態となる場合、主制御ＣＰＵ７２は発射位置指定表示ランプ３８ｆに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。また、時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、主制御ＣＰＵ７２は上記の時短状態表示ランプ３８ｅに加えて、発射位置指定表示ランプ３８ｆに対応するＬＥＤに対しても点灯信号を出力する。なお、発射位置指定表示ランプ３８ｆは、大当り遊技を経て「時間短縮状態」に移行する場合、大当り遊技開始から「時間短縮状態」が終了するまで点灯し、「時間短縮状態」の終了により非点灯（ＯＦＦ）となる。

【１３９６】

時間短縮状態は、時間短縮状態での最終変動（はずれ変動、小当り変動又は大当り変動）の変動終了時（停止表示時間の開始時）に終了させることができる。この場合、時間短縮状態での最終変動の停止表示時間を最終変動以外の停止表示時間（０．５秒）よりも長い時間（１５．０秒）に設定することができる。なお、時間短縮状態は、時間短縮状態での最終変動の停止表示時間の終了時に終了させてもよい。

【１３９７】

また、主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数表示設定処理において大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂの点灯を制御する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は連続作動回数ステータスの値に基づき、大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂのいずれかに対する点灯信号を出力する。このとき点灯信号を出力する対象となるのは、連続作動回数ステータスの値で指定された大当り図柄に対応するいずれかの表示ランプ３８ａ，３８ｂである。例えば、連続作動回数ステータスの値が「１０ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「１０ラウンド（１０Ｒ）」を表すランプ３８ａに対して点灯信号を出力する。また、本実施形態では、１０ラウンド大当り以外の大当りが存在しないが、１０ラウンド大当り以外の大当りとして、例えば４ラウンド大当りが存在しており、連続作動回数ステータスの値が「４ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「４ラウンド（４Ｒ）」を表すランプ３８ｂに対して点灯信号を出力する。なお、本実施形態のように、大当りとして１種類の大当りしかない場合（１０ラウンド大当りしかない場合）、大当り種別表示ランプを点灯させなくてもよい。

【１３９８】

図１１２は、変動パターンテーブルの一覧を示す図である。

変動パターンテーブルには、７個の変動パターンテーブルＡ～Ｇが含まれている。

主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態に応じて、７個の変動パターンテーブルＡ～Ｇのいずれかの変動パターンテーブルを選択可能とする。各変動パターンテーブルには、１又は複数の変動パターンが含まれている。例えば、変動パターンテーブルＡが選択された場合、第１特別図柄と第２特別図柄とで、選択される変動パターンが異なることもある。この点は、他の変動パターンテーブルでも同様である。なお、図中の「遊技状態」は、大当り遊技

終了後の遊技状態（移行先の遊技状態）を示している。ただし、図中の「遊技状態」は、大当り遊技開始前の遊技状態（移行前の遊技状態）であってもよい。

【１３９９】

変動パターンテーブルＡは、遊技状態が「時短無し（非時間短縮状態）」の場合に選択される。具体的には、通常状態時に選択される。なお、ＲＡＭクリア後も、本テーブルが選択される。

【１４００】

変動パターンテーブルＢは、遊技状態が「時短無し」の場合に選択される。具体的には、通常状態時に選択される。変動パターンテーブルＡと、変動パターンテーブルＢとの違いは、変動パターンテーブルＢが時間短縮状態が終了した後の規定変動数以内で（例えば３０変動まで）選択されるテーブルとなっている点である。変動パターンテーブルＢは、いわゆる即ヤメ防止のテーブルである。

【１４０１】

変動パターンテーブルＣは、遊技状態が「時短有り（時間短縮状態）」の場合に選択される。具体的には、通常状態時の時短有り図柄当選時（「第１当選図柄」又は「第３当選図柄」の当選時）に、第１特別図柄が１～４、６～９変動した場合に選択される。本テーブルでは、第１特別図柄については、変動時間が短い変動パターン（例えば、１秒変動）が設定されており、第２特別図柄については、変動時間が長い変動パターン（例えば、１２０秒変動）が設定されている。

【１４０２】

変動パターンテーブルＤは、遊技状態が「時短有り」の場合に選択される。具体的には、時短状態時に選択される。本テーブルでは、第１特別図柄については、変動時間が長い変動パターン（例えば、９０秒変動）が設定されている。

【１４０３】

変動パターンテーブルＥは、遊技状態が「時短無し」の場合に選択される。具体的には、通常状態時（残り１回＝時間短縮状態終了後の第２特別図柄の１変動分の変動時）に選択される。本テーブルでは、第２特別図柄については、変動時間が長い変動パターン（例えば、１２０秒変動）が設定されている。

【１４０４】

変動パターンテーブルＦは、遊技状態が「時短無し」の場合に選択される。具体的には、変動パターンテーブルＢの最終変動時に選択される。

【１４０５】

変動パターンテーブルＧは、遊技状態が「時短有り」の場合に選択される。具体的には、通常状態時の時短有り図柄当選時に、第１特別図柄が５、１０変動した場合に選択される。本テーブルでは、第１特別図柄については、変動時間が長い変動パターン（例えば、１３．５秒変動）が設定されている。

【１４０６】

図１１３は、非時間短縮状態からの大当りで大当り遊技の変動が第１特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。

ここで、図中の「時短回数」は、第１回数切りカウンタ値（第１特別図柄及び第２特別図柄の合計の時短回数）に設定する値を示している（図１１５においても同様）。

【１４０７】

〔Ｎｏ１〕

「当選図柄」が「第１当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「時短回数」は「１０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「１０回」となる。

【１４０８】

この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～４」、「６～９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＣ」となる。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「５」、「１０」である場合、参照され

る変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＧ」となる。
　大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【１４０９】
〔Ｎｏ２〕
　「当選図柄」が「第２当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「２０回」となる。
【１４１０】
　この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
　大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
　大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＦ」となる。
　大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【１４１１】
〔Ｎｏ３〕
　「当選図柄」が「第３当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「時短回数」は「１０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「１０回」となる。
【１４１２】
　この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
　大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
　大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【１４１３】
〔Ｎｏ４〕
　「当選図柄」が「第４当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「２０回」となる。
【１４１４】
　この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
　大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
　大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＦ」となる。
　大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【１４１５】
〔Ｎｏ５（特定領域通過）〕
　「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「時短回数」は「１０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「１０回」となる。
【１４１６】
　この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
　大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
　大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【１４１７】
〔Ｎｏ５（特定領域非通過）〕

「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。

【１４１８】

この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。

【１４１９】

〔Ｎｏ６（特定領域通過）〕

「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「２０回」となる。

【１４２０】

この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＦ」となる。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。

【１４２１】

〔Ｎｏ６（特定領域非通過）〕

「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。

【１４２２】

この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。

【１４２３】

図１１４は、非時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第２特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。

なお、本実施形態では、第２特別図柄が変動した時点で大当り又は小当りとなるので、２変動目以降の特殊変動テーブルは存在しない。

ここで、図中の「第２特別図柄の時短回数」は、第２回数切りカウンタ値（第２特別図柄だけの時短回数）に設定する値を示している（図１１６においても同様）。

【１４２４】

〔Ｎｏ１〕

「当選図柄」が「第１当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「１回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。

【１４２５】

この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。

大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＣ」となる。

【１４２６】

〔Ｎｏ２〕

「当選図柄」が「第２当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。

【１４２７】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
【１４２８】
〔Ｎｏ３〕
「当選図柄」が「第３当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「１回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【１４２９】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
【１４３０】
〔Ｎｏ４〕
「当選図柄」が「第４当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【１４３１】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
【１４３２】
〔Ｎｏ５（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「第２特別図柄の時短回数」は「１回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【１４３３】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
【１４３４】
〔Ｎｏ５（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【１４３５】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【１４３６】
〔Ｎｏ６（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【１４３７】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
【１４３８】

〔Ｎｏ６（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【１４３９】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【１４４０】
図１１５は、時間短縮状態からの大当りで大当り遊技の変動が第１特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。
【１４４１】
〔Ｎｏ１〕
「当選図柄」が「第１当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「時短回数」は「１０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「１０回」となる。
【１４４２】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【１４４３】
〔Ｎｏ２〕
「当選図柄」が「第２当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「２０回」となる。
【１４４４】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～５」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＥ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「６～１９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＦ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【１４４５】
〔Ｎｏ３〕
「当選図柄」が「第３当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「時短回数」は「１０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「１０回」となる。
【１４４６】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【１４４７】
〔Ｎｏ４〕
「当選図柄」が「第４当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「２０回」となる。
【１４４８】

この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～５」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＥ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「６～１９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＦ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【１４４９】
〔Ｎｏ５（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「時短回数」は「１０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「１０回」となる。
【１４５０】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【１４５１】
〔Ｎｏ５（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【１４５２】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【１４５３】
〔Ｎｏ６（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「２０回」となる。
【１４５４】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～５」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＥ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「６～１９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＦ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【１４５５】
〔Ｎｏ６（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【１４５６】

この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【１４５７】
図１１６は、時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第２特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。
なお、図１１４と同様に、本実施形態では、第２特別図柄が変動した時点で大当り又は小当りとなるので、２変動目以降の特殊変動テーブルは存在しない。
【１４５８】
〔Ｎｏ１〕
「当選図柄」が「第１当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「１回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【１４５９】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
【１４６０】
〔Ｎｏ２〕
「当選図柄」が「第２当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【１４６１】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＥ」となる。
【１４６２】
〔Ｎｏ３〕
「当選図柄」が「第３当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「１回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【１４６３】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
【１４６４】
〔Ｎｏ４〕
「当選図柄」が「第４当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【１４６５】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＥ」となる。
【１４６６】
〔Ｎｏ５（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「第２特別図柄の時短回数」は「１回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【１４６７】

この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
【１４６８】
〔Ｎｏ５（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【１４６９】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【１４７０】
〔Ｎｏ６（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【１４７１】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＥ」となる。
【１４７２】
〔Ｎｏ６（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【１４７３】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【１４７４】
このような変動パターンテーブルを採用することにより、主制御ＣＰＵ７２は、連荘状態（第２状態）に移行して大当り遊技が実行される前は、連荘状態の第１特別図柄の変動時間（例えば１秒）を、非時間短縮状態（第１状態）の第１特別図柄の変動時間（例えば２秒以上１２０秒未満）よりも相対的に短くすることを可能とする（変動時間決定手段）。
【１４７５】
また、このような変動パターンテーブルを採用することにより、主制御ＣＰＵ７２は、連荘状態（第２状態）に移行して大当り遊技が実行された後は、連荘状態（第２状態）の第１特別図柄の変動時間（例えば１２０秒以上）を、非時間短縮状態（第１状態）の第１特別図柄の変動時間（例えば１２０秒未満）よりも相対的に長くすることを可能とする（変動時間決定手段）。
【１４７６】
さらに、このような変動パターンテーブルを採用することにより、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄抽選（第２抽選）で当選して連荘状態に移行した際の第１特別図柄の変動時間（変動パターンテーブルＤ）を、第１特別図柄抽選（第１抽選）で当選して連荘状態に移行した際の第１特別図柄の変動時間（変動パターンテーブルＣ）よりも相対的に長くすることを可能とする（変動時間決定手段）。
【１４７７】
このような変動パターンテーブルを採用することにより、主制御ＣＰＵ７２は、連荘状態（第２状態）に移行して大当り遊技が実行される前は、連荘状態の第１特別図柄の変動

時間（例えば１秒）が、非時間短縮状態（第１状態）の第１特別図柄の変動時間（例えば２秒以上１２０秒未満）よりも相対的に短くなるように変動時間を決定可能とする（変動時間決定手段）。

【１４７８】

また、このような変動パターンテーブルを採用することにより、主制御ＣＰＵ７２は、連荘状態（第２状態）に移行して大当り遊技が実行された後は、連荘状態（第２状態）の第１特別図柄の変動時間（例えば１２０秒以上）が、非時間短縮状態（第１状態）の第１特別図柄の変動時間（例えば１２０秒未満）よりも相対的に長くなるように変動時間を決定可能とする（変動時間決定手段）。

【１４７９】

さらに、このような変動パターンテーブルを採用することにより、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄抽選（第２抽選）で当選して連荘状態に移行した際の第１特別図柄の変動時間（変動パターンテーブルＤ）が、第１特別図柄抽選（第１抽選）で当選して連荘状態に移行した際の第１特別図柄の変動時間（変動パターンテーブルＣ）よりも相対的に長くなるように変動時間を決定可能とする（変動時間決定手段）。

【１４８０】

〔可変入賞装置管理処理〕

次に、可変入賞装置管理処理の詳細について説明する。図１１８は、可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。可変入賞装置管理処理は、遊技プロセス選択処理（ステップＳ５１００）、大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ５２００）、大入賞口開閉動作処理（ステップＳ５３００）、大入賞口閉鎖処理（ステップＳ５４００）、終了処理（ステップＳ５５００）のサブルーチン群を含む構成である。

【１４８１】

ステップＳ５１００：遊技プロセス選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ５２００～ステップＳ５５００のいずれか）のジャンプ先を選択する。すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルから次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとして選択し、また、戻り先のアドレスとして可変入賞装置管理処理の末尾をスタックポインタにセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１の作動（開閉動作）を開始していない状況であれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ５２００）を選択する。一方、既に大入賞口開放パターン設定処理が完了していれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大入賞口開閉動作処理（ステップＳ５３００）を選択し、大入賞口開閉動作処理まで完了していれば、次のジャンプ先として大入賞口閉鎖処理（ステップＳ５４００）を選択する。また、設定された連続作動回数（ラウンド数）にわたって大入賞口開閉動作処理及び大入賞口閉鎖処理が繰り返し実行されると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として終了処理（ステップＳ５５００）を選択する。以下、それぞれの処理についてさらに詳しく説明する。

【１４８２】

〔大入賞口開放パターン設定処理〕

図１１９は、大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、大当り時又は小当り時にそれぞれ第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１を開閉動作する回数や各開放の時間等の条件を設定するためのものである。以下、各手順に沿って説明する。

【１４８３】

ステップＳ５２０２：主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。この確認の結果、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２０３を実行する。一方、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていない場合（Ｎｏ）、すなわち、小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされている場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２０４を

実行する。
【１４８４】
　ステップＳ５２０３：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時大入賞口開放パターン設定処理を実行する。この処理では、大当り時図柄別開放パターン設定テーブルに基づいて、大当り時の当選図柄に対応した大入賞口の開放パターンを設定するものである。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２０５を実行する。
【１４８５】
　ステップＳ５２０４：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時大入賞口開放パターン設定処理を実行する。この処理では、小当り時図柄別開放パターン設定テーブルに基づいて、大入賞口の開放パターンを設定するものである。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２０５を実行する。
【１４８６】
　ステップＳ５２０５：以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口開閉動作処理に設定し、可変入賞装置管理処理に復帰する。
【１４８７】
〔大当り時大入賞口開放パターン設定処理〕
　図１２０は、大当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。
【１４８８】
　ステップＳ５２１０：主制御ＣＰＵ７２は、条件装置及び役物連続作動装置を作動させる。ここで、「条件装置」とは、その作動が役物連続作動装置の作動に必要な条件とされる装置であり、「役物連続作動装置」とは、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１を連続して作動させることができる装置である。なお、「条件装置」や「役物連続作動装置」は制御上のフラグとすることもできる。したがって、この条件装置が作動していない限り、大当り遊技において第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１は作動しないことを表している。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２１２を実行する。
【１４８９】
　ステップＳ５２１２：主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「大役開始（大当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り図柄の種類に応じて連続作動回数ステータスの値をセットする。例えば、第１当選図柄に該当した場合、連続作動回数ステータスには「１０ラウンド」を表す値がセットされる。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り中を表す状態コマンドを生成する。大当り中を表す状態コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２１４を実行する。
【１４９０】
　ステップＳ５２１４：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時図柄別開放パターン選択処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時図柄別開放パターン設定テーブルを参照し、特別図柄に関する当選図柄の種類に対応した開放パターンを選択する。ここで、開放パターンとは、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１を作動させる設定を表し、例えば、実行ラウンド数、開放時間、インターバル時間等の設定を表している。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２１６を実行する。
【１４９１】
〔大当り時図柄別開放パターン設定テーブル〕
　図１２１は、大当り時図柄別開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。この大当り時図柄別開放パターン設定テーブルは、特別図柄に関する異なる当選図柄別に、ラウンドごとの作動させる可変入賞装置（第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１）の開閉動作パターンを定めたものである。具体的には、当選図柄別に以下の大入賞口の開放パターンが定められている。

【１４９２】
〔第１当選図柄〕
第１当選図柄に該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンドであり、その内の１０ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。
【１４９３】
このように、特別図柄に関する当選図柄が第１当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、１ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される（ただし、上限個数の入球が確認されると閉鎖される。以下、同様。）。したがって、第１当選図柄に該当した場合は、実質的に１０ラウンド分の出球を獲得することができる。
【１４９４】
〔第２当選図柄〕
第２当選図柄に該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンドであり、その内の１０ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。
【１４９５】
このように、特別図柄に関する当選図柄が第２当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、１ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第２当選図柄に該当した場合は、実質的に１０ラウンド分の出球を獲得することができる。
【１４９６】
〔第３当選図柄〕
第３当選図柄に該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンドであり、その内の１０ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。
【１４９７】
このように、特別図柄に関する当選図柄が第３当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、１ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第３当選図柄に該当した場合は、実質的に１０ラウンド分の出球を獲得することができる。
【１４９８】
〔第４当選図柄〕
第４当選図柄に該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンドであり、その内の１０ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。
【１４９９】
このように、特別図柄に関する当選図柄が第４当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、１ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第４当選図柄に該当した場合は、実質的に１０ラウンド分の出球を獲得することができる。
【１５００】

以上のように、主制御ＣＰＵ７２は、上記大当り時図柄別開放パターン設定テーブルを参照して当選図柄の種類に対応する大入賞口の開放パターンを設定する。

【１５０１】

〔図１２０：大当り時大入賞口開放パターン設定処理を参照〕

ステップＳ５２１６：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の作動の設定を行う。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は当選図柄に対応した開放パターンに基づいて、大当り遊技中のラウンド毎（１ラウンド～最終ラウンド）に作動させる可変入賞装置の種類を第１可変入賞装置３０に設定する。なお、本実施形態においては、全ての大当り時の当選図柄（第１当選図柄～第３当選図柄）に対応する開放パターンが１ラウンド～最終ラウンドで第１大入賞口３０ｂが開放されるため、第１可変入賞装置３０の作動が設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２１８を実行する。

【１５０２】

ステップＳ５２１８：主制御ＣＰＵ７２は、実行ラウンド数を設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は当選図柄に対応した開放パターンに基づいて、大当り遊技中に実行するラウンド数を設定する。例えば、１０ランド大当りに対応する開放パターンの実行ラウンド数としては、１０ラウンドが設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２２０を実行する。

【１５０３】

ステップＳ５２２０：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時開放タイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大当り時におけるラウンド毎に大入賞口を開放する際の１回あたりの開放時間（開放タイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、大当り時の当選図柄（第１当選図柄～第３当選図柄）に対応する開放パターンの開放時間に基づいて、ラウンド毎に設定される。例えば、第１当選図柄であった場合、出球有りのラウンドについては第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間が２９．０秒に設定される。したがって、開放タイマの値として２９．０秒程度が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に第１大入賞口３０ｂへの入球が容易に発生する充分な時間（例えば発射制御基板セット１７４により遊技球が１０個以上発射される時間、好ましくは６秒以上）となる。なお、開放タイマの値として０．５秒程度が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に第１大入賞口３０ｂへの入球が困難な時間となる。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２２２を実行する。

【１５０４】

ステップＳ５２２２：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時インターバルタイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大当り時におけるラウンド間での待機時間（インターバルタイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、全ての大当り時の当選図柄（第１当選図柄～第３当選図柄）に対応する開放パターンのインターバルタイマとして１．０秒が設定される。例えば、１ラウンド目と２ラウンド目の間の第１大入賞口３０ｂの開放が終了し一旦閉鎖状態になった後、１．０秒間程度のインターバルタイマが設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２２４を実行する。

【１５０５】

ステップＳ５２２４：主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数コマンドを生成する。連続作動回数コマンドは、先の処理（ステップＳ５２１８）で設定された実行ラウンド数に基づいて生成することができる。例えば、第１当選図柄に該当した場合、実行ラウンド数は「１０ラウンド」となるため、連続作動回数コマンドは「１０ラウンド」を表す値を含むコマンドとして生成される。生成された連続作動回数コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【１５０６】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は大入賞口開放パターン設定処理（図１１９）に復帰する。

【１５０７】

〔小当り時大入賞口開放パターン設定処理〕

図１２２は、小当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【１５０８】

ステップＳ５２５２：主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「小当り開始（小当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、小当り遊技中を表す状態コマンドを生成する。小当り遊技中を表す状態コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２５４を実行する。

【１５０９】

ステップＳ５２５４：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時開放パターン選択処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時開放パターン設定テーブルを参照し、開放パターンを選択する。ここで、開放パターンとは、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１を作動させる設定を表し、例えば、開放回数、開放時間、インターバル時間、特定領域３１ｘの開放時間等の設定を表している。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２５６を実行する。

【１５１０】

〔小当り時開放パターン設定テーブル〕

図１２３は、小当り時開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。この小当り時開放パターン設定テーブルは、可変入賞装置（第２可変入賞装置３１）の開閉動作パターンを定めたものである。なお、本実施形態では、小当り時に設定される開放パターンは１つであるが、当選図柄別に複数規定してもよい。

【１５１１】

小当りに該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第２可変入賞装置３１である。また、第２可変入賞装置３１の開放回数は２回であり、その１回の開放時間は０．９秒である。なお、インターバル時間は例えば１．０秒程度に設定される。

【１５１２】

特定領域３１ｘの開放開始時間（特定領域ソレノイド９９をＯＮにして特定領域用スライド部材３１ｃを作動させるタイミング）は、第２可変入賞装置３１の開放開始から０．２秒後である。

また、特定領域３１ｘの開放終了時間（特定領域ソレノイド９９をＯＦＦにして特定領域用スライド部材３１ｃを非作動とするタイミング）は、第２可変入賞装置３１の開放開始から１．８秒後である。

【１５１３】

〔図１２２：小当り時大入賞口開放パターン設定処理を参照〕

ステップＳ５２５６：主制御ＣＰＵ７２は、第２可変入賞装置３１の作動の設定を行う。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当りに対応した開放パターンに基づいて、小当り遊技中に作動させる可変入賞装置の種類を第２可変入賞装置３１に設定する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２５８を実行する。

【１５１４】

ステップＳ５２５８：主制御ＣＰＵ７２は、開放回数を設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当りに対応した開放パターンに基づいて、小当り遊技中に実行する開放回数を設定する。なお、本実施形態においては、小当りに対応する開放パターンの開放回数として２回が設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２６０を実行する。

【１５１５】

ステップＳ５２６０：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時開放タイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当り時に対応した開放パターンに基づいて、大入賞口を開放する際の１回あたりの開放時間（開放タイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、小当り時に対応する開放パターンの開放時間に基づいて、０．９秒が設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２６２を実行する。

【１５１６】

ステップＳ５２６２：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時インターバルタイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当り時に対応した開放パターンに基づいて、大入賞口の開放間での待機時間（インターバルタイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、インターバルタイマは所定時間（例えば１．０秒）に設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２６４を実行する。

【１５１７】

ステップＳ５２６４：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘ（特定領域用スライド部材３１ｃ）の開放タイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当り時に対応した開放パターンに基づいて、小当り遊技中に特定領域３１ｘの開放時間（開放タイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、第２可変入賞装置３１の開放開始から０．２秒後に特定領域３１ｘが開放され、第２可変入賞装置３１の開放開始から１．８秒後に特定領域３１ｘが閉鎖される。

【１５１８】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は大入賞口開放パターン設定処理（図１１９）に復帰する。

【１５１９】

〔大入賞口開閉動作処理〕

図１２４は、大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は主に、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１の開閉動作を制御するためのものである。以下、手順に沿って説明する。

【１５２０】

ステップＳ５３０２：主制御ＣＰＵ７２は、現在の内部状態が「大役中」であるか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグバッファにアクセスし、制御上の内部状態フラグとして「大役中（大当り遊技中）」のフラグがセットされているか否かで、現在の内部状態が「大役中」であるか否かを確認する。なお、「大役中（大当り遊技中）」のフラグは、先の処理（大当り時大入賞口開放パターン設定処理中：ステップＳ５２１２）や後述する特定領域通過時処理中において主制御ＣＰＵ７２によりセットされる。この確認の結果、現在の内部状態が「大役中」である場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３０６を実行する。一方、現在の内部状態が「大役中」ではない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３０４を実行する。

【１５２１】

ステップＳ５３０４：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口開閉動作処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は設定された開放パターンに基づいて、第２大入賞口３１ｂを開閉するために第２可変入賞装置３１を作動させる（第２大入賞口ソレノイド９７に対して印加する駆動信号を出力する）処理を行う。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。

【１５２２】

ステップＳ５３０６：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口開閉動作処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は設定された開放パターンに基づいて、第１大入賞口３０ｂを開閉するために第１可変入賞装置３０を作動させる（第１大入賞口ソレノイド９０に対して印加する駆動信号を出力する）処理を行う。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。

【１５２３】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理（図１１８）に復帰する。

【１５２４】

〔第２大入賞口開閉動作処理〕

図１２５は、第２大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。

【１５２５】

ステップＳ５３１０：主制御ＣＰＵ７２は、主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂを開放する。具体的には、第２大入賞口ソレノイド９７に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、第２可変入賞装置３１が作動して閉鎖状態から開放状態に移行する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１２を実行する。

【１５２６】

ステップＳ５３１２：主制御ＣＰＵ７２は、開放タイマカウントダウン処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は先の処理（小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図１２２中）のステップＳ５２６０やステップＳ５２６４）で設定した開放タイマのカウントダウンを実行する。なお、この処理では、第２大入賞口３１ｂの開放に関する開放タイマの他に、特定領域３１ｘの開放に関する開放タイマ（開放開始時間、開放終了時間）についてのカウントダウンが行われる。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１４を実行する。

【１５２７】

ステップＳ５３１４：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域開閉動作処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は設定された開放パターンに基づいて、特定領域３１ｘを開閉するために特定領域用スライド部材３１ｃを作動させる（特定領域ソレノイド９９に対して印加する駆動信号を出力する）処理を行う。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１６を実行する。

【１５２８】

ステップＳ５３１６：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂの開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理中の第２大入賞口３１ｂについての開放タイマの値が０以下であるか否かを確認する。この確認の結果、第２大入賞口３１ｂの開放時間が終了した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２２を実行する。一方、第２大入賞口３１ｂの開放時間が終了していない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１８を実行する。

【１５２９】

ステップＳ５３１８：主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウント処理を実行する。この処理では、開放時間内に第２可変入賞装置３１（開放中の大入賞口）に入賞した遊技球の個数をカウントする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は開放時間内に第２カウントスイッチ８５から入力された入賞検出信号に基づいて、カウント数の値をインクリメントする。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２０を実行する。

【１５３０】

ステップＳ５３２０：主制御ＣＰＵ７２は、現在のカウント数が所定数（１０個）未満であるか否かを確認する。この所定数は、上記のように小当り時の開放１回あたりに許容する入賞球数の上限（賞球数の上限）を定めたものである。未だカウント数が所定数に達していなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰する。そして、次に可変入賞装置管理処理を実行すると、現段階ではジャンプ先が大入賞口開閉動作処理に設定されているので、主制御ＣＰＵ７２は上記のステップＳ５３１０～ステップＳ５３２０の手順を繰り返し実行する。

【１５３１】

上記のステップＳ５３１６で開放時間が終了したと判断するか（Ｙｅｓ）、もしくはステップＳ５３２０でカウント数が所定数に達したことを確認すると（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２２を実行する。なお、小当り時の開放は、開放タイマの値が短時間（例えば、１．８秒）に設定されているので、通常、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３１０でカウント数が所定数に達したことを確認するより先に、ステップＳ５３１６で開放時間が終了したと判断する場合がほとんどである。

【１５３２】

ステップＳ５３２２：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂを閉鎖する。具体的には、第２大入賞口ソレノイド９７に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより

第２可変入賞装置３１が開放状態から閉鎖状態に復帰する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２４を実行する。

【１５３３】

ステップＳ５３２４：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過フラグがＯＮであるか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグバッファ領域にアクセスし、特定領域通過フラグの値が０１Ｈであるか否かにより、特定領域通過フラグがＯＮであるか否かを確認する。この確認の結果、特定領域通過フラグがＯＮである場合（Ｙｅｓ）、すなわち、小当り遊技中の第２大入賞口３１ｂが開放している間に遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２６を実行する。一方、特定領域通過フラグがＯＮではない場合（Ｎｏ）、すなわち、小当り遊技中の第２大入賞口３１ｂが開放している間に遊技球が特定領域３１ｘを通過しなかった場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２７ａを実行する。なお、特定領域通過フラグは、先の特定領域開閉動作処理（ステップＳ５３１４）の中でＯＮに設定される可能性がある。

【１５３４】

ステップＳ５３２６：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過時処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り遊技中の第２大入賞口３１ｂが開放している間に遊技球が特定領域３１ｘを通過したことに基づき、条件装置や役物連続作動装置を作動させ、第１可変入賞装置３０を連続作動させる処理、すなわち、大当り遊技を開始する処理を実行する（特殊遊技経由特別遊技実行手段、特別遊技実行手段）。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２８を実行する。

【１５３５】

ステップＳ５３２７ａ：主制御ＣＰＵ７２は、インターバル待機処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は先の処理（小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図１２２中）のステップＳ５２６２）で設定したインターバルタイマのカウントダウンを実行する。そして、インターバルタイマの値が０以下になると、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３２７ｂに進む。なお、ここでは特に図示していないが、インターバル時間が経過するまでの間（インターバルタイマ値が０になるまでの間）、割り込み毎に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３２７ａから呼び出し元である可変入賞装置管理処理（図１１８）の末尾アドレスに復帰する。そして、次回の呼び出しで大入賞口開閉動作処理が実行されると、先頭のステップＳ５３１０からではなく直にステップＳ５３２７ａを実行する。

【１５３６】

ステップＳ５３２７ｂ：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口開放回数カウンタの値をインクリメントする。なお、第２大入賞口開放回数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。

【１５３７】

ステップＳ５３２７ｃ：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の第２大入賞口開放回数カウンタの値が現ラウンド内で設定した回数に達しているか否かを確認する。ここで、「現ラウンド内で設定した回数」を判断しているのは、例えば「１回の小当り中に第２可変入賞装置３１を複数回にわたり開放動作させる」という開放パターンに対応するためである。なお、特にこのような開放パターンを採用していない場合には、「現ラウンド内で設定した回数」は、各ラウンドで１回ずつに設定されているため、１回の開閉動作でカウンタ値が設定した回数に達するため（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２８に進むことになる。

【１５３８】

一方、「１回の小当り中に第２可変入賞装置３１を複数回にわたり開放動作させる」という開放パターンを採用している場合、１回の開放終了時に未だカウンタ値が設定した回数に達していないことになる（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰すると、現段階ではジャンプ先が大入賞口開閉動作処理に設定されているので、上記のステップＳ５３１０～ステップＳ５３２７ｂまでの手順を繰り返し実行する。その

結果、ステップＳ５３２７ｂで開放回数カウンタのインクリメントが進み、そして、カウンタ値が設定した回数に達すると（ステップＳ５３２７ｃ；Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２８を実行する。

【１５３９】

ステップＳ５３２８：主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口閉鎖処理に設定し、大入賞口開閉動作処理（図１２４）に復帰する。そして、次に可変入賞装置管理処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は次に大入賞口閉鎖処理を実行する。

【１５４０】

〔特定領域開閉動作処理〕

図１２６は、特定領域開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。

【１５４１】

ステップＳ５３３０：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘの開放時間が開始されたか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はカウントダウン処理（ステップＳ５３１２）においてカウントダウンされていた特定領域３１ｘの開放に関する開放開始時間についての開放タイマの値が０であるか否かを確認することで、特定領域３１ｘの開放時間が開始されたか否かを確認する。この確認の結果、特定領域３１ｘの開放時間が開始された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３２を実行する。一方、特定領域３１ｘの開放時間が開始されていない場合（Ｎｏ）、又は、すでに開放されている場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３４を実行する。

【１５４２】

ステップＳ５３３２：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘを開放する。具体的には、特定領域ソレノイド９９に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、特定領域用スライド部材３１ｃが作動して特定領域３１ｘが閉鎖状態から開放状態に移行する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３４を実行する。

【１５４３】

ステップＳ５３３４：主制御ＣＰＵ７２は、遊技球が特定領域３１ｘを通過したか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の記憶領域にアクセスし、特定領域予備フラグがＯＮになっているか否かを確認する。この確認の結果、特定領域予備フラグがＯＮになっていて、遊技球が特定領域３１ｘを通過したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３６を実行する。一方、特定領域予備フラグがＯＦＦになっていて、遊技球が特定領域３１ｘを通過していないことを確認した場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３８を実行する。

【１５４４】

ステップＳ５３３６：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過フラグをＯＮにセットする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグバッファ領域にアクセスし、特定領域通過フラグの値を０１Ｈに設定する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３８を実行する。なお、特定領域通過フラグや特定領域予備フラグは大当り遊技の終了時にリセットされる。

【１５４５】

ステップＳ５３３８：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘの開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はカウントダウン処理（ステップＳ５３１２）においてカウントダウンされていた特定領域３１ｘの開放に関する開放タイマの値が０であるか否かを確認することで、特定領域３１ｘの開放時間が終了したか否かを確認する。この確認の結果、特定領域３１ｘの開放時間が終了した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３４０を実行する。一方、特定領域３１ｘの開放時間が終了していない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第２大入賞口開閉動作処理（図１２５）に復帰する。

【１５４６】

ステップＳ５３４０：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘを閉鎖する。具体的には、

特定領域ソレノイド９９に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより、特定領域用スライド部材３１ｃが開放状態（作動状態）から閉鎖状態（非作動状態）に復帰する。
【１５４７】
以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は第２大入賞口開閉動作処理（図１２５）に復帰する。
【１５４８】
〔特定領域通過時処理〕
図１２７は、特定領域通過時処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。
【１５４９】
ステップＳ５３５０：主制御ＣＰＵ７２は、小当りフラグをリセットする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグバッファ領域にアクセスし、小当りフラグの値を００Ｈにリセットする。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３５２を実行する。
【１５５０】
ステップＳ５３５２：主制御ＣＰＵ７２は、小当り遊技を終了させる。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は内部状態フラグから「小当り遊技中」を消去し、制御処理上で小当り遊技を終了する（小当り終了）。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３５４を実行する。
【１５５１】
ステップＳ５３５４：主制御ＣＰＵ７２は、条件装置及び役物連続作動装置を作動させる。これにより、第１可変入賞装置３０を連続して作動させることができ、大当り遊技を開始できることとなる。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３５６を実行する。
【１５５２】
ステップＳ５３５６：主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「大役開始（大当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、当選図柄の種類に応じて連続作動回数ステータスの値をセットする。例えば、第１当選図柄に該当した場合、連続作動回数ステータスには「１０ラウンド」を表す値がセットされる。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り中を表す状態コマンドを生成する。大当り中を表す状態コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３５８を実行する。
【１５５３】
ステップＳ５３５８：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過時図柄別開放パターン選択処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルを参照し、小当りに該当した際の当選図柄の種類に対応した開放パターンを選択する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６０を実行する。
【１５５４】
ステップＳ５３６０：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の作動の設定を行う。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄に対応した開放パターンに基づいて、大当り遊技中のラウンド毎（２ラウンド～最終ラウンド）に作動させる可変入賞装置の種類を第１可変入賞装置３０に設定する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６２を実行する。
【１５５５】
ステップＳ５３６２：主制御ＣＰＵ７２は、実行ラウンド数を設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄に対応した開放パターンに基づいて、大当り遊技中に実行するラウンド数を設定する。例えば、第５当選図柄に対応する開放パターンの実行ラウンド数としては「１０ラウンド」が設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６４を実行する。
【１５５６】
ステップＳ５３６４：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時開放タイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大当り時におけるラウンド毎に大入賞口を開放する際の１回あたりの開放時間（開放タイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、小当りに該当し

た際の特別図柄に関する当選図柄（第４当選図柄～第６当選図柄）に対応する開放パターンの開放時間に基づいて、ラウンド毎に設定される。例えば、第４当選図柄であった場合、出球有りのラウンドについては第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間が２９．０秒に設定される。したがって、開放タイマの値として２９．０秒程度が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に第１大入賞口３０ｂへの入球が容易に発生する充分な時間（例えば発射制御基板セット１７４により遊技球が１０個以上発射される時間、好ましくは６秒以上）となる。なお、開放タイマの値として０．５秒程度が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に第１大入賞口３０ｂへの入球が困難な時間となる。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６６を実行する。

【１５５７】

ステップＳ５３６６：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時インターバルタイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大当り時におけるラウンド間での待機時間（インターバルタイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、小当りに該当した際の当選図柄に対応する開放パターンのインターバルタイマとして１．０秒が設定される。例えば、２ラウンド目と３ラウンド目の間の第１大入賞口３０ｂの開放が終了し一旦閉鎖状態になった後、１．０秒間程度のインターバルタイマが設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６８を実行する。

【１５５８】

ステップＳ５３６８：主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数コマンドを生成する。連続作動回数コマンドは、先の処理（ステップＳ５３６２）で設定された実行ラウンド数に基づいて生成することができる。例えば、第５当選図柄に該当した場合、実行ラウンド数は「１０ラウンド」となるため、連続作動回数コマンドは「１０ラウンド」を表す値を含むコマンドとして生成される。生成された連続作動回数コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３７０を実行する。

【１５５９】

ステップＳ５３７０：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過時図柄別時間短縮機能設定処理を実行する。この処理では、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄が「第５当選図柄」である場合、主制御ＣＰＵ７２は時間短縮機能作動フラグをＯＮにセットする（時間短縮状態移行手段、時間短縮機能作動手段）。

【１５６０】

このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮状態に移行する当選図柄で当選すると（特別な条件が満たされると）、非時間短縮状態（第１状態）から、複数回の大当り遊技（特別遊技）が実行可能となる連荘状態（時間短縮状態及び非時間短縮状態にて第２特別図柄を変動させることができる状態：第２状態）に移行可能とする（状態移行手段）。

【１５６１】

ステップＳ５３７２：主制御ＣＰＵ７２は、特殊変動回数設定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、当選図柄に応じて、第１特別図柄の特殊変動回数、及び、第２特別図柄の特殊変動回数を設定する。特殊変動回数の具体的な数値は、図１１３～図１１６において説明した通りである。

【１５６２】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は第２大入賞口開閉動作処理（図１２５）の末尾のアドレスに復帰する。

【１５６３】

〔特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブル〕

図１２８は、特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。この特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルは、小当りに該当した際の特別図柄に関する異なる当選図柄別に、ラウンドごとの第１可変入賞装置３０の開閉動作パターンを定めたものである。具体的には、当選図柄別に以下の大入賞口の開放パターンが定めら

れている。
【１５６４】
〔第５当選図柄〕
第５当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンドである。なお、この実行ラウンド数には、小当りで開放された第２可変入賞装置３１の作動が含まれているため、これから開始される大当り遊技では１０ラウンドから１ラウンド分が減算された９ラウンドが実質的な大当り遊技でのラウンド数となる（以下の第６当選図柄でも同様）。そして、各ラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。
【１５６５】
このように、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄が第５当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、小当りでの第２可変入賞装置３１の開放を１ラウンド目としているため、２ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第５当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合は、実質的に９ラウンド分の出球を獲得することができる。
【１５６６】
〔第６当選図柄〕
第６当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンド（実質的な大当り遊技でのラウンド数は９ラウンド）である。そして、各ラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。
【１５６７】
このように、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄が第６当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、小当りでの第２可変入賞装置３１の開放を１ラウンド目としているため、２ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第６当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合は、実質的に９ラウンド分の出球を獲得することができる。
【１５６８】
以上のように、主制御ＣＰＵ７２は、上記特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルを参照して小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄の種類に対応する大入賞口の開放パターンを設定することとなる。
【１５６９】
〔第１大入賞口開閉動作処理〕
図１２９は、第１大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【１５７０】
ステップＳ５３８０：主制御ＣＰＵ７２は、主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口３０ｂを開放する。具体的には、第１大入賞口ソレノイド９０に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、第１可変入賞装置３０が作動して閉鎖状態から開放状態に移行する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３８２を実行する。
【１５７１】
ステップＳ５３８２：主制御ＣＰＵ７２は、開放タイマカウントダウン処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は先の処理（大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図１２０中）のステップＳ５２２０、又は、特定領域通過時処理（図１２７中）のステップＳ５３６４）で設定した開放タイマのカウントダウンを実行する。主制御ＣＰＵ７２は

次にステップＳ５３８６を実行する。
【１５７２】
ステップＳ５３８６：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口３０ｂの開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の第１大入賞口３０ｂについての開放タイマの値が０以下であるか否かを確認する。この確認の結果、第１大入賞口３０ｂの開放時間が終了した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９２を実行する。一方、第１大入賞口３０ｂの開放時間が終了していない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３８８を実行する。
【１５７３】
ステップＳ５３８８：主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウント処理を実行する。この処理では、開放時間内に第１可変入賞装置３０（開放中の大入賞口）に入賞した遊技球の個数をカウントする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は開放時間内に第１カウントスイッチ８４から入力された入賞検出信号に基づいて、カウント数の値をインクリメントする。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９０を実行する。
【１５７４】
ステップＳ５３９０：主制御ＣＰＵ７２は、現在のカウント数が所定数（１０個）未満であるか否かを確認する。この所定数は、上記のように開放１回（大当り中の１ラウンド）あたりに許容する入賞球数の上限（賞球数の上限）を定めたものである。未だカウント数が所定数に達していなければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰する。そして、次に可変入賞装置管理処理を実行すると、現段階ではジャンプ先が大入賞口開閉動作処理に設定されているので、主制御ＣＰＵ７２は上記のステップＳ５３８０～ステップＳ５３９０の手順を繰り返し実行する。
【１５７５】
上記のステップＳ５３８６で開放時間が終了したと判断するか（Ｙｅｓ）、もしくはステップＳ５３９０でカウント数が所定数に達したことを確認すると（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９２を実行する。なお、開放タイマの値が短時間（例えば、０．５秒）に設定されている場合、通常、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３９０でカウント数が所定数に達したことを確認するより先に、ステップＳ５３８６で開放時間が終了したと判断する場合がほとんどである。
【１５７６】
ステップＳ５３９２：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口３０ｂを閉鎖する。具体的には、第１大入賞口ソレノイド９０に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより第１可変入賞装置３０が開放状態から閉鎖状態に復帰する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９４を実行する。
【１５７７】
ステップＳ５３９４：主制御ＣＰＵ７２は、インターバル待機処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は先の処理（大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図１２０中）のステップＳ５２２２、又は、特定領域通過時処理（図１２７中）のステップＳ５３６６）で設定したインターバルタイマのカウントダウンを実行する。そして、インターバルタイマの値が０以下になると、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３９５に進む。なお、ここでは特に図示していないが、インターバル時間が経過するまでの間（インターバルタイマ値が０になるまでの間）、割り込み毎に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３９４から呼び出し元である可変入賞装置管理処理（図１１８）の末尾アドレスに復帰する。そして、次回の呼び出しで大入賞口開閉動作処理が実行されると、先頭のステップＳ５３８０からではなく直にステップＳ５３９４を実行する。
【１５７８】
ステップＳ５３９５：主制御ＣＰＵ７２は、開放回数カウンタの値をインクリメントする。なお、開放回数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。
【１５７９】

ステップＳ５３９６：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の開放回数カウンタの値が現ラウンド内で設定した回数に達しているか否かを確認する。ここで、「現ラウンド内で設定した回数」を判断しているのは、例えば「大当り中の１ラウンド内で第１可変入賞装置３０を複数回にわたり開放動作させる」という開放パターンに対応するためである。なお、本実施形態では、特にこのような開放パターンを採用していないので、「現ラウンド内で設定した回数」は、各ラウンドで１回ずつに設定されている。したがって、通常は１回の開閉動作でカウンタ値が設定した回数に達するため（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９８に進むことになる。

【１５８０】

なお、上記のように１ラウンド内で複数回の開閉動作を繰り返すパターンを採用した場合、１回の開放終了時に未だカウンタ値が設定した回数に達していないことになる（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰すると、現段階ではジャンプ先が大入賞口開閉動作処理に設定されているので、上記のステップＳ５３８０～ステップＳ５３９０までの手順を繰り返し実行する。その結果、ステップＳ５３９５で開放回数カウンタのインクリメントが進み、そして、カウンタ値が設定した回数に達すると（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９８に進むことになる。

【１５８１】

ステップＳ５３９８：主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口閉鎖処理に設定し、大入賞口開閉動作処理（図１２４）に復帰する。そして、次に可変入賞装置管理処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は次に大入賞口閉鎖処理を実行する。

【１５８２】

〔大入賞口閉鎖処理〕

図１３０は、大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。この大入賞口閉鎖処理は、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１の作動を継続したり、その作動を終了したりするためのものである。以下、手順に沿って説明する。

【１５８３】

ステップＳ５４０１：先ず主制御ＣＰＵ７２は、現在の遊技が大役（大当り遊技）中であるか否かを確認し、大役中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５４０２を実行する。

【１５８４】

ステップＳ５４０２：主制御ＣＰＵ７２は、上記のラウンド数カウンタをインクリメントする。これにより、例えば１ラウンド目が終了し、２ラウンド目に向かう段階でラウンド数カウンタの値は「１」となっている。なお、小当り遊技中に特定領域３１ｘを遊技球が通過し、小当りの終了後に大当り遊技が開始された場合、小当り時の第２大入賞口３１ｂの開放を１ラウンド目として扱い、大当り遊技が開始される１回目のラウンドは２ラウンド目として扱われる。

【１５８５】

ステップＳ５４０４：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後のラウンド数カウンタの値が設定した実行ラウンド数に達しているか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はインクリメント後のラウンド数カウンタの値（１～１５）を参照し、その値が設定した実行ラウンド数（１減算後の１４、又は、１５）未満であれば（Ｎｏ）、次にステップＳ５４０５を実行する。

【１５８６】

ステップＳ５４０５：主制御ＣＰＵ７２は、現在のラウンド数カウンタの値からラウンド数コマンドを生成する。このコマンドは、上記のように演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信されるものである。演出制御装置１２４は、受信したラウンド数コマンドに基づいて現在のラウンド数を確認することができる。

【１５８７】

ステップＳ５４０６：主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先を大入賞口開閉動作処理に設定する。

【１５８８】
ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、可変入賞装置管理処理に復帰する。
【１５８９】
主制御ＣＰＵ７２が次に可変入賞装置管理処理を実行すると、遊技プロセス選択処理（図１１８中のステップＳ５１００）で主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先である大入賞口開閉動作処理を実行する。そして、大入賞口開閉動作処理の実行後は大入賞口閉鎖処理の実行を経て、主制御ＣＰＵ７２は再び大入賞口閉鎖処理を実行し、上記のステップＳ５４０２～ステップＳ５４０８を繰り返し実行する。これにより、実際のラウンド数が設定した実行ラウンド数に達するまでの間、第１可変入賞装置３０の開閉動作が連続して実行される。
【１５９０】
実際のラウンド数が設定した実行ラウンド数に達した場合（ステップＳ５４０４：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５４１０を実行する。
【１５９１】
ステップＳ５４１０，ステップＳ５４１２：この場合、主制御ＣＰＵ７２はラウンド数カウンタをリセット（＝０）すると、次のジャンプ先を終了処理に設定する。
【１５９２】
ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、可変入賞装置管理処理に復帰する。これにより、次に主制御ＣＰＵ７２が可変入賞装置管理処理を実行すると、今度は終了処理が選択されることになる。
【１５９３】
〔小当り時〕
これに対し、小当りの場合は以下の手順となる（特例作動実行手段）。
ステップＳ５４１１：主制御ＣＰＵ７２は現在の遊技が大役中でないことを確認すると（ステップＳ５４０１：Ｎｏ）、開放回数カウンタの値をインクリメントする。
【１５９４】
ステップＳ５４１３：次に主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の開放回数カウンタの値が設定した開放回数に達したか否かを確認する。開放回数は、先の小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図１２２中のステップＳ５２５８）で設定したものである。未だ開放回数カウンタの値が設定した開放回数に達していなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５４１６を実行する。
【１５９５】
ステップＳ５４１６：主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先を大入賞口開閉動作処理に設定する。
ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、可変入賞装置管理処理に復帰する。
【１５９６】
主制御ＣＰＵ７２が次に可変入賞装置管理処理を実行すると、遊技プロセス選択処理（図１１８中のステップＳ５１００）で主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先である大入賞口開閉動作処理を実行する。そして、大入賞口開閉動作処理の実行後は大入賞口閉鎖処理の実行を経て、主制御ＣＰＵ７２は再び大入賞口閉鎖処理を実行し、上記のステップＳ５４０１～ステップＳ５４１３（Ｎｏ）を経てステップＳ５４１６、ステップＳ５４０８を繰り返し実行する。これにより、実際の開放回数が設定した開放回数に達するまでの間、第２可変入賞装置３１の開閉動作が繰り返し実行される。
【１５９７】
小当り時の実際の開放回数が設定した開放回数に達した場合（ステップＳ５４１３：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５４１４を実行する。
【１５９８】
ステップＳ５４１４，ステップＳ５４１２：この場合、主制御ＣＰＵ７２は開放回数カ

ウンタをリセット（＝０）すると、次のジャンプ先を終了処理に設定する。
【１５９９】
ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、可変入賞装置管理処理に復帰する。これにより、次に主制御ＣＰＵ７２が可変入賞装置管理処理を実行すると、今度は終了処理が選択されることになる。
【１６００】
〔終了処理〕
図１３１は、終了処理の手順例を示すフローチャートである。この終了処理は、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１の作動を終了する際の条件を整えるためのものである。以下、手順例に沿って説明する。
【１６０１】
ステップＳ５５０２：主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認し、大当りフラグの値がセットされていれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５５０３を実行する。
【１６０２】
ステップＳ５５０３，ステップＳ５５０４：この場合、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグをリセット（００Ｈ）する。これにより、主制御ＣＰＵ７２の制御処理上で大当り遊技状態は終了する。また、主制御ＣＰＵ７２は、ここで内部状態フラグから「大当り中」を消去し、制御処理上で大当り遊技を終了する（大役終了）。なお、主制御ＣＰＵ７２は連続作動回数ステータスの値をリセットする。
【１６０３】
ステップＳ５５１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮機能作動フラグの値が０１Ｈであるか（セットされているか）否かを確認する。このフラグは、先の特別図柄変動前処理中の大当り時その他設定処理（図１０６中のステップＳ２４１４）や、先の特定領域通過時処理中の特定領域通過時図柄別時間短縮機能設定処理（図１２７中のステップＳ５３７０）でセットされるものである。
【１６０４】
ステップＳ５５１２：そして、時間短縮機能作動フラグの値が０１Ｈである場合（ステップＳ５５１０：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は時短回数（例えば１回（又は１０回））を設定する。設定した時短回数の値は、上記のようにＲＡＭ７６の時短カウント領域に格納される。ここで設定した時短回数は、これ以降の遊技で特別図柄の変動時間を短縮化する上限回数となる。本実施形態では、時短回数を管理するために、２種類の時間短縮状態に関する回数切りカウンタ値（第１回数切りカウンタ値、第２回数切りカウンタ値）が用意されている。ここで、第１回数切りカウンタ値は、第１特別図柄又は第２特別図柄が１回変動する度にデクリメントされる変数であり、初期値として「１０」が設定される。また、第２回数切りカウンタ値は、第２特別図柄が１回変動する度にデクリメント（１減算）される変数であり、初期値として「１」が設定される。なお、時間短縮機能作動フラグの値が０１Ｈでない場合（ステップＳ５５１０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５５１２及びステップＳ５５１３を実行しない。
【１６０５】
このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮状態への移行条件が満たされた場合（所定の移行条件が満たされた場合、時間短縮状態に移行させる当選図柄で当選した場合）、大当り遊技の終了後に、非時間短縮状態（所定の遊技状態）から非時間短縮状態と比較して有利な条件が適用された（普通図柄抽選の変動時間が短縮され、可変始動入賞装置の開放時間が延長されている）時間短縮状態（有利遊技状態）に移行させることができる（有利遊技状態移行手段）。
【１６０６】
ステップＳ５５１３：主制御ＣＰＵ７２は、特殊変動回数設定処理を実行する。この処理は、図１２７のステップＳ５３７２の処理と同様である。
【１６０７】

ここまでの手順は大当りの場合であるが、小当りの場合（ステップＳ５５０２：Ｎｏ）は以下の手順が実行される。

【１６０８】

ステップＳ５５２０，ステップＳ５５２２：小当りの場合、主制御ＣＰＵ７２は小当りフラグの値をリセット（００Ｈ）し、また、内部状態フラグから「小当り遊技中」を消去する。なお、小当りの場合、特に内部的な条件装置は作動しないため、このような手順は単にフラグの消去を目的としたものである。

【１６０９】

ステップＳ５５１４：そして、主制御ＣＰＵ７２は、フラグに基づいて状態指定コマンドを生成する。具体的には、大当りフラグのリセット又は大役終了に伴い、遊技状態として「通常中」を表す状態指定コマンドを生成する。また、時間短縮機能作動フラグがセットされていれば、内部状態として「時間短縮中」を表す状態指定コマンドを生成する。これら状態指定コマンドは、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【１６１０】

ステップＳ５５１６：以上の手順を経ると主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口開放パターン設定処理に設定する。

【１６１１】

ステップＳ５５１８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄遊技処理の中の実行選択処理（図１０５中のステップＳ１０００）でのジャンプ先を特別図柄変動前処理に設定する。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰する。

【１６１２】

〔ゲームフロー（その１）〕　図１３２は、通常モードにて第１特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。　パチンコ機１で遊技を開始する場合、〔Ｆ１〕通常モード（公園モード）から遊技が開始される。「通常モード」は、「非時間短縮状態」である。

【１６１３】

〔Ｆ１〕通常モードでの遊技中に、遊技球が中始動入賞口２６に入球すると、〔Ｆ２〕第１特別図柄が変動する。

【１６１４】

〔Ｆ３〕第１特別図柄抽選で「はずれ」となると、〔Ｆ１〕通常モードの状態からやり直しとなる。

【１６１５】

〔Ｆ４〕第１特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ５〕第１当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。〔Ｆ８〕このときのドライブモードは、「時間短縮状態」である。本実施形態では、ドライブモードにおいて、演出の見せ方が異なる２つの演出モードが用意されており、遊技者がいずれか一方を選択可能な構成とされている。２つの演出モードとは、具体的には、女性のキャラクターが乗車した自動車が大地を走行する様子を表した背景画像が表示される地球ドライブモード（以下、「地球モード」と略称する。）と、異星人が搭乗した宇宙船が宇宙空間を遊泳する様子を表した背景画像が表示される宇宙ドライブモード（以下、「宇宙モード」と略称する。）の２つである。

【１６１６】

〔Ｆ４〕第１特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ７〕第２当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ１〕通常モードに移行する。

【１６１７】

〔ゲームフロー（その２）〕　図１３３は、時間短縮状態のドライブモードにて第２特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。　〔Ｆ８〕時間短縮状態のドライブモードでの遊技中に、遊技球が右始動入賞口２８ｂに入球すると（第２特別図柄の記憶が存在していると）、〔Ｆ１２〕第２特別図柄が変動する。

【１６１８】
〔Ｆ１３〕第２特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ１４〕第３当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕時間短縮状態のドライブモードに移行する。
【１６１９】
〔Ｆ１３〕第２特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ１５〕第４当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ２０〕非時間短縮状態のドライブモードに移行する。
【１６２０】
〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率３１８／３１９）」となり、〔Ｆ１７〕第５当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕時間短縮状態のドライブモードに移行する。
【１６２１】
〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率３１８／３１９）」となり、〔Ｆ１９〕第６当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ２０〕非時間短縮状態のドライブモードに移行する。

【１６２２】
〔ゲームフロー（その３）〕　図１３４は、非時間短縮状態のドライブモードにて第２特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。〔Ｆ２０〕非時間短縮状態のドライブモードでの遊技中に、遊技球が右始動入賞口２８ｂに入球すると（第２特別図柄の記憶が存在していると）、〔Ｆ１２〕第２特別図柄が変動する。
【１６２３】
〔Ｆ１３〕第２特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ１４〕第３当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕時間短縮状態のドライブモードに移行する。
【１６２４】
〔Ｆ１３〕第２特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ１５〕第４当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ１〕通常モードに移行する。
【１６２５】
〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率３１８／３１９）」となり、〔Ｆ１７〕第５当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕時間短縮状態のドライブモードに移行する。
【１６２６】
〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率３１８／３１９）」となり、〔Ｆ１９〕第６当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ１〕通常モードに移行する。
【１６２７】
このように、本実施形態では、一旦、時間短縮状態（連荘状態）に突入すると、第２特別図柄の時短１回分の変動と、第２特別図柄の１個の記憶分とで、合計２回の当り（大当り又は小当り）の機会を得ることできる。そして、その２回の機会のいずれかで、時短付きの当選図柄で当選すると、再び、時間短縮状態（連荘状態）に復帰する遊技性となっている。したがって、これら２回の機会において連続して時短無しの当選図柄に該当しない限りは、ドライブモードに滞在し続けることができる。
【１６２８】
〔演出画像の例〕
　次に、パチンコ機１において実際に液晶表示器４２に表示される演出画像及びドラムユニット２００の動作について、いくつかの例を挙げて説明する。以上のように、パチンコ機１において大当りの内部抽選が行われると、主制御ＣＰＵ７２による制御の下で変動パ

ターン（変動時間）を決定し、第１特別図柄や第２特別図柄による変動表示が行われる（図柄表示手段）。ただし、上記のように第１特別図柄や第２特別図柄そのものは７セグメントＬＥＤによる点灯・点滅表示であるため、見た目上の訴求力に乏しい。同様に、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５による第１特別図柄又は第２特別図柄の停止表示の態様は、やはり７セグメントＬＥＤ等による記号的な図案であり、やはり「当選図柄」としての視覚的なインパクトに乏しい。そこでパチンコ機１では、液晶表示器４２及びドラムユニット２００を用いた変動表示演出及び停止表示演出が行われている。

【１６２９】

本実施形態では、液晶表示器４２に、演出図柄Ｈｚ（本図柄）、マーカＭ１、マーカＭ２、第４図柄Ｚ１，Ｚ２、滞在モードに対応する背景画像、予告演出に関する画像等を表示しており、ドラムユニット２００に、７図柄等の擬似演出図柄を表示している。

【１６３０】

液晶表示器４２に表示される演出図柄Ｈｚには、例えば左演出図柄、中演出図柄、右演出図柄の３つが含まれており、これらは液晶表示器４２の画面上で左・中・右に並んで表示される。各演出図柄には、数字の「１」～「９」が表示されている。ここで、左演出図柄、中演出図柄、及び右演出図柄は、いずれも数字が「９」～「１」の降順に並んだ図柄列（演出図柄配列）を構成している。このような図柄列は、それぞれ縦方向に流れる（スクロールする）ようにして変動表示される。

【１６３１】

ドラムユニット２００に表示される擬似演出図柄には、左リール２０１に表示される擬似左演出図柄、中リール２０２に表示される擬似中演出図柄、右リール２０３に表示される擬似右演出図柄の３つが含まれており、これらはドラムユニット２００の表示領域上で左・中・右に並んで表示される。各リールには、７図柄やパンダ図柄、チェリー図柄が含まれており、各リールが回転することにより、擬似演出図柄が変動表示される。

【１６３２】

図１３５及び図１３６は、特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である。なお、ここでは非当選（はずれ）時の特別図柄の変動について、液晶表示器４２及びドラムユニット２００を用いて行われる変動表示演出と停止表示演出の一例を表している。この変動表示演出は、特別図柄（ここでは第１特別図柄）が変動表示を開始してから、停止表示（確定停止を含む）するまでの間に行われる一連の演出に該当する。また、停止表示演出は、特別図柄が停止表示されたことと、そのときの内部抽選の結果が表示されたことを表す演出である。ここでは先ず、制御処理の具体的な内容を説明する前に、本実施形態で採用されている変動１回ごとの変動表示演出と停止表示演出の基本的な流れについて説明する。

【１６３３】

〔変動表示前〕

図１３５中（Ａ）：例えば、第１特別図柄が変動を開始する前の状態（デモ演出中でない状態）で、液晶表示器４２の下部右側の領域には３本の演出図柄Ｈｚの列が表示されている。このとき第１特別図柄又は第２特別図柄の停止表示に合わせて、演出図柄Ｈｚも停止表示された状態にある。

【１６３４】

また、液晶表示器４２の下部左側の領域には、第１特別図柄及び第２特別図柄それぞれの作動記憶数を表すマーカ（図中に参照符号Ｍ１，Ｍ２を付す）が表示されるものとなっている。これらマーカＭ１，Ｍ２は、それぞれの表示個数が対応する第１特別図柄、第２特別図柄の作動記憶数（第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの表示数）を表しており、遊技中の作動記憶数の変化に連動して表示個数も増減する。また、マーカＭ１，Ｍ２は、視覚的な判別を容易にするため第１特別図柄に対応するマーカＭ１が例えば円（○）の図形で表示され、第２特別図柄に対応するマーカＭ２が例えばハートの図形で表示されている。なお、図示の例では、マーカＭ１が４つとも点灯表示されることで第１特別図柄の作動記憶数が４個であることを表し、マーカＭ２が全て

非表示（破線で示す）になることで第２特別図柄の作動記憶数が０個であることを表している。なお、第２特別図柄の作動記憶数の最大値は１個であるため、マーカＭ２は最大で１つしか点灯しない。

【１６３５】

また、液晶表示器４２の下部右側の領域には第４図柄（図中に参照符号Ｚ１，Ｚ２を付す）が表示されている。この第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、上記の左・中・右演出図柄に続く「第４の演出図柄」であり、演出図柄Ｈｚの変動表示中はこれに同期して変動表示されている。なお、第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、単純なマーク（例えば「□」の図形）に色彩を付しただけのものであり、例えばその表示色を変化させることで変動表示を表現することができる。第４図柄Ｚ１は、第１特別図柄に対応しており、第４図柄Ｚ２は、第２特別図柄に対応している。

【１６３６】

また、第４図柄Ｚ１，Ｚ２については、はずれに対応する態様（例えば白表示色）で停止表示されている。これは、第１特別図柄又は第２特別図柄の停止表示に対応して停止表示演出が正しく行われており、パチンコ機１が正常に動作しているということを客観的に明らかにするためのものである。したがって、「はずれ」ではなく、実際に内部抽選の結果が「大当り」や「小当り」であれば、それらに対応する態様（例えば青表示色や赤表示色等）で第４図柄Ｚ１，Ｚ２は停止表示される。

【１６３７】

一方、ドラムユニット２００の中段の有効ライン上には、「はずれ」に対応する「パンダ図柄」が表示されている。

【１６３８】

〔変動表示演出開始〕

図１３５中（Ｂ）：例えば、第１特別図柄の変動開始に同期して、ドラムユニット２００の各リールが回転を開始するとともに、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚがスクロール変動することで変動表示演出が開始される（図柄演出実行手段）。なお、図中、ドラムユニット２００の擬似演出図柄の変動表示、及び、演出図柄Ｈｚの変動表示は単に下向きの矢印で表示している。

【１６３９】

液晶表示器４２の中央の領域には背景画像が表示されており、この背景画像は、公園の風景を表現したものである。このような背景画像は、演出上での滞在モードが例えば「通常モード」であることを表現している。「通常モード」は、非時間短縮状態である。この他にも演出上で各種のモードが設けられており、モードごとに風景や情景の異なる背景画像が用意されている。これらモードの違いは、内部的な「時間短縮状態」に対応するものである。ここでは特に図示していないが、この後、例えば液晶表示器４２の表示画面内にキャラクターやアイテム等の画像を表示させることで、予告演出が行われる態様であってもよい。

【１６４０】

また、演出図柄Ｈｚの変動表示中、液晶表示器４２の画面下部では第４図柄Ｚ１が変動表示されており、第４図柄Ｚ１は、その表示色を変化させることで変動表示を表現している。

【１６４１】

〔左演出図柄停止〕

図１３５中（Ｃ）：例えば、ある程度の時間（変動時間の半分程度）が経過すると、最初に、ドラムユニット２００の左リール２０１の擬似左演出図柄と、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの左演出図柄が変動を停止する。この例では、ドラムユニット２００の左リール２０１の中段位置に擬似左演出図柄として「緑色の７図柄」が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの左演出図柄として数字の「８」を表す演出図柄が停止している。

【１６４２】

〔作動記憶数減少時の演出例〕

ここで、先の図１３５中（Ｂ）に示されているように、変動開始に伴って最も古い第１特別図柄の作動記憶数が１個分減少するため、それに連動して最も左側に位置していたマーカＭ１の表示個数が１個分減少されている。すなわち、それまでにマーカＭ１の作動記憶数が合計４個存在していたが、最も以前（古い）の記憶数表示であるマーカＭ１が非表示となり、内部抽選によって消費される演出が合わせて行われる。これにより、合計作動記憶数が３個に減少したことを演出上でも遊技者に教示することができ、また、いずれの特別図柄（この場合は第１特別図柄）に対応する作動記憶が消費されたかを分かりやすく教示することができる。

【１６４３】

そして、図１３５中（Ｃ）の例においては、記憶順で先頭にあった作動記憶が消費されて残りが３個になったため、画面上に残った３つのマーカＭ１がそれぞれ１個分ずつ一方向（ここでは左方向）へずれていく演出が行われている。これにより、作動記憶数の変化の前後関係を正確に演出上で表現するとともに、遊技者に対して「作動記憶が消費されて１つ減った」ということを直感的に分かりやすく教示することができる。

【１６４４】

〔右演出図柄停止〕

図１３６中（Ｄ）：次に、ドラムユニット２００の右リール２０３の中段位置に擬似右演出図柄として「パンダ図柄」が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの右演出図柄として数字の「３」を表す演出図柄が停止している。

【１６４５】

〔停止表示演出〕

図１３６中（Ｅ）：第１特別図柄の停止表示に同期して、停止表示演出が実行される。今回の内部抽選の結果が非当選であって、第１特別図柄が非当選（はずれ）の態様で停止表示される場合、ドラムユニット２００の擬似演出図柄も、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚも同様に非当選（はずれ）の態様で停止表示演出が行われる。すなわち、図示の例では、ドラムユニット２００の中リール２０２の中段位置に擬似中演出図柄として「パンダ図柄」が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの中演出図柄として数字の「１」を表す演出図柄が停止している。この場合、ドラムユニット２００の中段の有効ライン上に表示された擬似演出図柄の組み合わせは「緑色の７図柄」－「パンダ図柄」－「パンダ図柄」のはずれ目であり、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの組み合わせは「８」－「１」－「３」のはずれ目であるため、今回の変動は通常の「はずれ」に該当したことが演出上で表現されている。このとき、第４図柄Ｚ１は、はずれに対応する態様（例えば白表示色）で停止表示される。

【１６４６】

以上は、１回の変動ごとに行われる変動表示演出と停止表示演出（非当選時）の一例である。このような演出を通じて、遊技者に当選に対する期待感を抱かせるとともに、最終的に内部抽選の結果を演出上で明確に教示することができる。

【１６４７】

〔大当り時の演出例〕

図１３７～図１３９は、大当り時に実行されるリーチ演出の流れを示す連続図である。ここではリーチ演出の他に、変動表示演出や停止表示演出及び予告演出が含まれるものとする。また、その他にも、変動表示演出中に実行される予告演出（リーチ発生前予告演出、リーチ発生後予告演出）の一例を説明する。

【１６４８】

以下のリーチ演出は、第１特別図柄表示装置３４において大当り時の変動パターンによる変動表示が行われた後、例えば、第１特別図柄が「第１当選図柄」又は「第２当選図柄」の態様（例えば７セグメントＬＥＤの「己」，「ヨ」，「口」，「巳」，「Ｆ」，「Ｅ」，「Ｌ」，「Γ」等）で停止表示されるまでに実行される（リーチ演出実行手段）。

【１６４９】

〔変動表示演出〕

図１３７中（Ａ）：第１特別図柄（又は第２特別図柄）の変動開始に略同期して、ドラムユニット２００の各リールが回転を開始するとともに、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚがスクロール変動することで変動表示演出が開始される。

【１６５０】

〔リーチ発生前予告演出（１段階目）〕

図１３７中（Ｂ）：変動開始から所定時間が経過すると、液晶表示器４２において、キャラクターの絵柄画像（絵札）を用いた１段階目のリーチ発生前予告演出が行われる。このリーチ発生前予告演出は、予め定められた順序にしたがって１段階から複数段階（例えば２～５段階）まで、段階的に態様の変化が進行していく予告演出である。このリーチ発生前予告演出で用いられる絵柄画像は、画面の左端から出現するようにして表示される（その他の出現の態様でもよい。）。なお、「リーチ発生前予告」は、リーチの可能性や大当りの可能性を予告する演出である。このような「リーチ発生前予告演出」を実行することで、遊技者に対して「リーチに発展するかも知れない＝大当りの可能性が高まる」という期待感を抱かせる効果が得られる。

【１６５１】

〔リーチ発生前予告演出（２段階目）〕

図１３７中（Ｃ）：リーチ発生前予告演出の１段階目の態様が実行された後、続いてリーチ発生前予告演出の態様の変化が２段階目に進行する。ここでは２段階目のリーチ発生前予告演出として、先とは違うキャラクターの絵柄画像を用いた演出が行われている。具体的には、画面の右端から別の絵柄画像が追加で出現し、先に表示されていた絵柄画像の前面に重なって表示される。また、このとき表示される絵柄画像は、先に表示されていた絵柄画像よりもサイズが大きい。そして、絵柄画像で表現されたキャラクターが台詞（例えば「リーチになるよ」等）を発するという、音響出力による演出もあわせて行われる。

【１６５２】

このような２つ目の絵柄画像を用いたリーチ発生前予告演出（２段階目）は、先の図１３７中（Ｂ）で行われたリーチ発生前予告演出（１段階目）からさらに一歩進んだ発展型である。このように発展していく「リーチ発生前予告演出」の態様を称して、一般的に「ステップアップ予告」等と表現することがある。ここではリーチ発生前予告演出で２段階目の絵柄画像が出現する例を挙げているが、３段階目、４段階目、５段階目の絵柄画像が次々と出現して表示される演出態様であってもよい。また、例えば３段階目、４段階目、５段階目の絵柄画像が次々と出現して表示されるごとに、そのサイズが拡大されるものとしてもよい。なお、この段階でも変動表示演出は継続されている。いずれにしても、リーチ発生前予告演出の態様の変化をより多くの段階まで進行させることにより、今回の変動で大当りになる可能性（期待度）が高いことを遊技者に示唆することができる（例えば、５段階目まで進行すると最大の期待度を示唆する等。）。

【１６５３】

〔左演出図柄の停止〕

図１３８中（Ｄ）：変動表示演出の中期にさしかかると、ドラムユニット２００の左リール２０１の擬似左演出図柄と、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの左演出図柄が変動を停止する。この例では、ドラムユニット２００の左リール２０１の中段位置に擬似左演出図柄として「赤色の７図柄」が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの左演出図柄として数字の「７」を表す演出図柄が停止している。

【１６５４】

〔リーチ状態の発生〕

図１３８中（Ｅ）：そして、次に、ドラムユニット２００の右リール２０３の擬似右演出図柄と、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの右演出図柄が変動を停止する。この例では、ドラムユニット２００の右リール２０３の中段位置に擬似右演出図柄として「赤色の７図柄」が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの右演出図柄として数字の「７」を表す演出図柄が停止している。これにより、ドラムユニット２００の擬似演出図柄では、「赤色の７図柄」－「変動中」－「赤色の７図柄」のリーチ状態が発生しており、液晶表

示器４２の演出図柄Ｈｚでは、「７」－「変動中」－「７」のリーチ状態が発生している。また、合わせて「リーチ！」等の音声を出力する演出が行われる。リーチ状態の発生後、当選時のリーチ演出が実行される。なお、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚに関しては、明確なリーチ状態を発生させずに、「変動中」－「変動中」－「変動中」の表示状態としてもよい。

【１６５５】

〔リーチ発生後予告演出〕

図１３８中（Ｆ）：リーチ状態が発生して暫くすると、液晶表示器４２において、例えば「ハート」の図形を表す画像が群をなして画面上を斜めに過ぎっていくリーチ発生後予告演出が行われる。この場合、突然、画面上に「ハート群」の画像が流れていくように表示されるため、これによって遊技者に対する視覚的な訴求力を高めることができる。このような視覚的に賑やかなリーチ発生後予告演出を実行することで、遊技者に対してさらに大きな期待感を抱かせる効果が得られる。

【１６５６】

〔リーチ演出の進行〕

図１３９中（Ｇ）：リーチ発生後予告演出に続いて、液晶表示器４２に、画面の左側に敵キャラクターとしての「かぼちゃのお化け」が出現し、画面の右側に味方キャラクターとしての「男性キャラクター」が出現し、画面の中央に「ＶＳ」の文字が出現する演出が行われる。

【１６５７】

図１３９中（Ｈ）：リーチ演出が終盤になると、「かぼちゃのお化け」が無数のパンチを繰り出し、「男性キャラクター」がチョップで応戦する演出が行われている。この状態で「男性キャラクター」が勝利すれば大当りとなり、「男性キャラクター」が敗北すればはずれとなる。

【１６５８】

〔停止表示演出（当選時演出）〕

図１３９中（Ｉ）：「勝利！！」の文字とともに、「男性キャラクター」が大きく表示され、「かぼちゃのお化け」が小さく表示されると、大当りであることを意味している。そして、特別図柄の停止表示に略同期して、ドラムユニット２００の中リール２０２の擬似中演出図柄と、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの中演出図柄が変動を停止する。この例では、ドラムユニット２００の中リール２０２の中段位置に擬似右演出図柄として「赤色の７図柄」が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの中演出図柄として数字の「７」を表す演出図柄が停止している。第４図柄Ｚ１は、大当りに対応する態様（例えば赤表示色）で停止表示されている。

【１６５９】

なお、非当選時（はずれ時）は、「敗北・・」の文字とともに、「かぼちゃのお化け」が大きく表示され、「男性キャラクター」が小さく表示される。この場合、ドラムユニット２００の中リール２０２の中段位置に擬似右演出図柄として「パンダ図柄」が停止され、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの中演出図柄として数字の「７」以外の数字を表す演出図柄が停止される。

【１６６０】

〔大役中演出〕

図１４０及び図１４１は、大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である。なお、以下の大役中演出は、液晶表示器４２にて実行される演出である。

【１６６１】

〔大当り遊技開始〕

図１４０中（Ａ）：大当り遊技が開始されると、例えば、画面内に「ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ」といった文字情報が表示されるとともに、大当り遊技中に固有の演出画像（例えば女性キャラクター）が表示される。

【１６６２】

〔大役中「右打ち」表示〕
　また、本実施形態では遊技領域８ａ内の右側部分に第１可変入賞装置３０が配置されているため、大役中は遊技球の発射位置（発射方向）として遊技領域８ａ内の右側部分を指定することとしている。このため、主制御ＣＰＵ７２による制御上で上記の発射位置指定表示ランプ３８ｆが点灯表示されるとともに、「右打ち」を表す発射位置指定コマンドが演出制御装置１２４に送信される。これを受けて、演出制御ＣＰＵ１２６による演出制御上で表示画面内に「右打ち」を促す案内情報（右方向を示す矢印、「右打ち」の文字等）が表示される）。
【１６６３】
〔１ラウンド目〕
　図１４０中（Ｂ）：大当り遊技の１ラウンド目が開始されると、例えば、画面内の左上部に「ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ」の文字情報とともに、１０個の○印が表示される。そして、そのうち１番左に位置する○印が赤色（斜線のハッチング）で表示され、残りの９個の○印は白色で表示される。これにより、出球を獲得できるのは１０ラウンドであること、現在のラウンドがその１０ラウンド中の１ラウンド目であること、及び、出球が獲得できるラウンドが１つ進行する毎に○印が赤色で表示されることを遊技者に教示することができる。
【１６６４】
〔１０ラウンド目〕
　図１４０中（Ｃ）：この後、大当り遊技が順調に進行し、例えば、１０ラウンド目に移行すると、例えば、１０個の全ての○印が赤色で表示される。これにより、この１０ラウンド目で出球を獲得できる全てのラウンドが終了することを遊技者に教示することができる。
【１６６５】
〔時間短縮状態突入演出〕
　図１４１中（Ｄ）：そして、大当り遊技の終了時間（エンディング時間）を利用して「ドライブモード突入！」といった文字情報が表示される演出が実行される。これにより、これから「ドライブモード」が開始されることを遊技者に教示することができる。また、右方向を示す矢印とともに「そのまま右打ちしてね」といった文字情報が表示され、「ドライブモード」においても右打ちで遊技が進行することを遊技者に教示することができる。
【１６６６】
　ここで、エンディング演出中には、「プリペイドカードの取り忘れに注意しましょう」といったプリペイドカードの取り忘れを喚起する報知を行ったり、「遊技に対するのめり込みに注意しましょう」といった遊技に対するめり込みを防止する報知を実行したりするようにしてもよい。
【１６６７】
〔大当り遊技終了、時間短縮状態〕
　図１４１中（Ｅ）：大当り遊技が終了し、内部状態（遊技状態）が時間短縮状態に設定されると、滞在モードが「ドライブモード」に設定され、背景画像が、女性が乗車した自動車が大地を走行する様子を表現した画像に変更される。これにより、現在の内部状態（遊技状態）が通常状態とは異なる時間短縮状態であることを遊技者に教示することができる。
【１６６８】
〔時短中演出〕　このように、時間短縮状態で遊技が進行している場合には、時間短縮状態（有利遊技状態）に対応させた背景画像を表示する時短中演出（有利遊技状態演出）が実行される。
【１６６９】
〔右打ち示唆演出〕　また、画面上部では、右打ち示唆演出が実行されている。右打ち示唆演出では、液晶表示器４２の画面上部に帯状の領域を設け、その帯状の領域の中に右打ちの文字情報と右向きの矢印記号とを表示している。なお、このような右打ち示唆演出は

、遊技状態が時間短縮状態である場合には継続して実行される。そして、このような演出を実行することにより、遊技者に対して「右打ち」を促すことができる。

【１６７０】

〔残り回数表示演出〕　さらに、画面左下では、残り回数表示演出が実行されている。残り回数表示演出では、液晶表示器４２の画面左下に長方形形状の領域を設け、その長方形形状の領域の中にドライブモードで遊技を進行することができる残り回数を表示している。なお、図示の例では、「残り２回」の情報が表示されている。残り回数は、時間短縮状態のドライブモード又は非時間短縮状態のドライブモードで第２特別図柄が変動して停止する度に１減算される。このため、残り回数は、時間短縮状態や非時間短縮状態で第１特別図柄が変動して停止しても減算されない。

【１６７１】

〔ドライブモード（時間短縮状態）の演出例〕

図１４２～図１４４は、ドライブモードの演出例を示す連続図である。

【１６７２】

図１４２中（Ａ）：ドライブモードでは、背景画像が、女性が乗車した自動車が大地を走行する様子を表現した画像に変更される。ドラムユニット２００の中段の有効ライン上に表示された擬似演出図柄の組み合わせは「赤色の７図柄」－「赤色の７図柄」－「赤色の７図柄」の当選目であり、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの組み合わせは「７」－「７」－「７」の当選目である。これは、当選時の出目を表示している。また、画面上部では、右打ち示唆演出が実行されており、このような右打ち示唆演出は、遊技状態が時間短縮状態である場合には継続して実行される。

なお、液晶の背景画像に連動させて、ドラムユニット２００のバックライトを所定の色で発光させるようにしてもよい。

【１６７３】

〔特別図柄の変動開始〕

図１４２中（Ｂ）：第１特別図柄での初当り時には第１特別図柄の記憶が貯まっていることが多く、第２特別図柄の記憶が貯まっていないのが一般的である。図示の例では、第１特別図柄の記憶（マーカＭ１）が４つ貯まっている。このため、このような状況でドライブモードに突入した場合には、第１特別図柄が変動表示される。なお、第１特別図柄の記憶が貯まっていない場合には、遊技者が右打ちを実行することにより、最初に第２特別図柄の変動が実行される。そして、第１特別図柄の変動表示が開始されると、それに伴ってドラムユニット２００が回転を開始し、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚや第４図柄Ｚ１についても変動を開始する。ここでは、第１特別図柄に関する内部抽選において、はずれに該当したものとする。

【１６７４】

〔第１特別図柄の変動終了〕

図１４２中（Ｃ）：第１特別図柄がはずれの態様で停止表示されると、ドラムユニット２００の擬似演出図柄、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚ、液晶表示器４２の第４図柄Ｚ１についてもはずれの態様で停止表示される。この間に遊技者が右打ちを実行し、複数の遊技球が始動ゲート２０を通過し、可変始動入賞装置２８が開放して１個の遊技球が右始動入賞口２８ｂに入球したものとする。この場合、第２特別図柄の記憶（マーカＭ２）が１個貯まる。

【１６７５】

ここでは、第１特別図柄が停止表示されているため、残り回数は減算表示されない。具体的には、残り回数の表示は、残り２回のままである。

【１６７６】

図１４３中（Ｄ）：第１特別図柄及び第２特別図柄の記憶は、入賞順に消化されるため、この後は、第１特別図柄の残りの３個の記憶が消化される。そして、第１特別図柄の残りの記憶の消化が終了すると、次は、第２特別図柄の記憶を用いて内部抽選が実行される。そして、第２特別図柄の変動表示が開始されると、それに伴ってドラムユニット２００

が回転を開始し、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚや第４図柄Ｚ２についても変動を開始する。ここでは、第２特別図柄に関する内部抽選において、小当りに当選したものとする。

【１６７７】

〔小当り開始、第２大入賞口開放〕

図１４３中（Ｅ）：そして、第２特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、ドラムユニット２００の擬似演出図柄（「チェリー図柄」－「チェリー図柄」－「チェリー図柄」の組み合わせ）、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚ（「５」－「２」－「６」の組み合わせ）、液晶表示器４２の第４図柄Ｚ２（緑色表示色）についても小当りの態様で停止表示される。これにより、小当り遊技が開始され、第２大入賞口３１ｂが開放される。そうすると、女性キャラクターが乗っている自動車がスピードを上げて画面右側に進んでいく演出が実行される。また、例えば、第２特別図柄の変動中に遊技者が右打ちを実行し、遊技球が始動ゲート２０を通過し、可変始動入賞装置２８が開放して１個の遊技球が右始動入賞口２８ｂに入球したものとする。この場合、第２特別図柄の記憶（マーカＭ２）が１個貯まる。

【１６７８】

ここでは、第２特別図柄が停止表示されているため、残り回数は減算表示されている。具体的には、残り回数の表示は、残り１回となっている。

【１６７９】

図１４３中（Ｆ）：小当り遊技が開始されると、仙人のキャラクターが「右下のアタッカを狙うのじゃ」という台詞を発する演出が実行される。これにより、遊技者に対して、第２可変入賞装置３１に遊技球を入球させなくてはならないということを伝達することができる。

【１６８０】

〔特定領域通過〕

図１４４中（Ｇ）：小当り遊技により第２可変入賞装置３１が開放状態に移行し、遊技球が特定領域３１ｘを通過し、小当り時の当選図柄が第６当選図柄であったものとする。この例では、自動車に乗っている女性キャラクターが、Ｖの文字が描かれたハートマークを掲げ、「やったね！ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳよ！！」といったセリフを発する演出が実行される。これにより、遊技球が特定領域３１ｘを通過したこと、及び、これから大当り遊技（ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ）が開始されることを遊技者に教示することができる。

【１６８１】

〔小当り終了、大当り遊技開始〕

図１４４中（Ｈ）：その後、小当り遊技が終了し、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）が閉鎖される。また、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過したことで、大当り遊技が開始されることとなる。この例では、大当り遊技特有の女性キャラクターが登場し、「ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ」といった文字情報が表示され、女性キャラクターが同様のセリフを発する演出が実行される。また、表示画面には、右方向を示す矢印とともに「そのまま右打ちしてね」といった文字情報が表示され、そのまま右打ちで大当り遊技が進行することを遊技者に教示することができる。

【１６８２】

その後、上記と同様の大当り遊技中の演出が開始され、大当り遊技が進行する。例えば、第２特別図柄に関する小当り時の当選図柄が第６当選図柄に該当している場合、実質的に９ラウンド分の出球（小当り遊技を含めると１０ラウンド分の出球）を獲得することができる。なお、ドライブモードにて大当り遊技が実行される場合は、ドライブモードでの当選時専用の大役中演出を実行してもよい。

【１６８３】

図１４５及び図１４６は、非時間短縮状態でのドライブモードにおいて第２特別図柄が変動する際の演出例を示す連続図である。このような状況が発生するのは、主に時間短縮状態の最終変動で「第４当選図柄」の大当り又は「第６当選図柄」の小当りに該当して大当り遊技が実行され、かつ、第２特別図柄の記憶が蓄積されている場合である。

【１６８４】
ここでは、第２特別図柄の記憶は１個存在しているものとする。このため、時短中演出は継続して実行されている。また、残り回数表示演出として、「残り１回」の情報が表示されている。ただし、右打ち示唆演出は実行されていない。
【１６８５】
〔特別図柄の変動表示中〕　図１４５中（Ａ）：非時間短縮状態でのドライブモードで第２特別図柄の変動表示が開始されると、それに伴ってドラムユニット２００が回転を開始し、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚや第４図柄Ｚ２についても変動を開始する。
【１６８６】
〔変動表示演出の継続〕　図１４５中（Ｂ）：非時間短縮状態でのドライブモードで第２特別図柄の変動表示が継続して実行されている。また、それに伴ってドラムユニット２００の回転が継続し、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚや第４図柄Ｚ２についても変動を継続する。なお、ここでの状況は、時間短縮状態ではないため、始動ゲート２０を通過させても可変始動入賞装置２８がロング開放する確率は低い。このため、基本的には第２特別図柄の記憶を貯めることはできない。よって、このような非時間短縮状態でのドライブモードは、第２特別図柄が最大で１回変動するチャンスゾーンとなる。
【１６８７】
〔停止表示演出〕　図１４５中（Ｃ）：ここでは、第２特別図柄に関する内部抽選において、小当りに当選したものとする。そして、第２特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、ドラムユニット２００の擬似演出図柄（「チェリー図柄」－「チェリー図柄」－「チェリー図柄」の組み合わせ）、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚ（「２」－「２」－「３」の組み合わせ）、液晶表示器４２の第４図柄Ｚ２（緑色表示色）についても小当りの態様で停止表示される。この場合、動物のキャラクターが「７の数字が表示されたマーク」を掲げる演出が実行される。
【１６８８】
　ここでは、第２特別図柄が停止表示されているため、残り回数は減算表示されている。具体的には、残り回数の表示は、残り０回となっている。
【１６８９】
〔小当り開始、第２大入賞口開放〕　図１４６中（Ｄ）：そして、小当り遊技が開始されると、第２大入賞口３１ｂが開放されるとともに、女性キャラクターが乗っている自動車がスピードを上げて画面右側に進んでいく演出が実行される。この際、動物のキャラクターを置き去りにする演出が実行される。
【１６９０】
〔特定領域通過〕　図１４６中（Ｅ）：小当り遊技により第２可変入賞装置３１が開放状態に移行し、遊技球が特定領域３１ｘを通過し、小当り時の当選図柄が第６当選図柄であったものとする。この例では、自動車に乗っている女性キャラクターが、Ｖの文字が描かれたハートマークを掲げ、「やったね！ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳよ！！」といったセリフを発する演出が実行される。これにより、遊技球が特定領域３１ｘを通過したこと、及び、これから大当り遊技（ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ）が開始されることを遊技者に教示することができる。
【１６９１】
〔小当り終了、大当り遊技開始〕　図１４６中（Ｆ）：その後、小当り遊技が終了し、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）が閉鎖される。また、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過したことで、大当り遊技が開始されることとなる。この例では、大当り遊技特有の女性キャラクターが登場し、「ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ」といった文字情報が表示され、女性キャラクターが同様のセリフを発する演出が実行される。また、表示画面には、右方向を示す矢印とともに「そのまま右打ちしてね」といった文字情報が表示され、そのまま右打ちで大当り遊技が進行することを遊技者に教示することができる。その後、上記と同様の大当り遊技中の演出が開始され、大当り遊技が進行する。そして、非時間短縮状態のドライブモードで第６当選図柄に該当して大当り遊技が実行された場合、大

当り遊技の終了後には、通常モードに移行する。
【１６９２】
図１４７は、遊技状態と発射方向に関する遊技の流れを示す図である。 以下の遊技の流れは、連荘状態が最短で終了する際の遊技の流れである。 具体的には、非時間短縮状態において「第１当選種類（時短有り）」の大当りに当選し、時間短縮状態において「第６当選種類（時短無し）」の小当りに当選し、非時間短縮状態において「第６当選種類（時短無し）」の小当りに当選する場合の遊技の流れである。 遊技状態は、Ｎｏ１～Ｎｏ１３の順番で進行する。
【１６９３】
〔Ｎｏ１〕 「遊技状態」は「第１特別図柄変動」であり、「発射方向」は「左打ち」である。 遊技の開始時は、第１特別図柄を変動させて、大当りを目指す。
【１６９４】
〔Ｎｏ２〕 「遊技状態」は「大当り（初当り、大当り１回目）」であり、「発射方向」は「右打ち」である。ここでは、「第１当選種類（時短有り）」の大当りに当選したものとする。
【１６９５】
〔Ｎｏ３〕 「遊技状態」は「時間短縮状態」であり、「発射方向」は「右打ち」である。非時間短縮状態から時間短縮状態に遊技状態が移行すると、発射方向は、右打ちとなる。

【１６９６】
〔Ｎｏ４〕 「遊技状態」は「第１特別図柄変動（ショート変動）」であり、「発射方向」は「右打ち」である。初当り時に貯まっている第１特別図柄の記憶は、高速消化される。
【１６９７】
〔Ｎｏ５〕 「遊技状態」は「第２特別図柄変動（時間短縮状態、記憶＋１）」であり、「発射方向」は「右打ち」である。第２特別図柄の変動中には、第２特別図柄の記憶を１つ貯めることができる。
【１６９８】
〔Ｎｏ６〕 「遊技状態」は「第２特別図柄停止（時間短縮状態終了）」であり、「発射方向」は「左打ち」である。第２特別図柄の停止時に、遊技状態が時間短縮状態から非時間短縮状態に移行すると、発射方向は、右打ちから左打ちに切り替わる。
【１６９９】
〔Ｎｏ７〕 「遊技状態」は「第１特別図柄の記憶増加」であり、「発射方向」は「左打ち」である。第１特別図柄の記憶は、最大で４個まで貯まる。
【１７００】
〔Ｎｏ８〕 「遊技状態」は「小当り経由の大当り（大当り２回目）」であり、「発射方向」は「右打ち」である。小当り遊技中や大当り遊技中の発射方向は、右打ちとなる。ここでは、「第６当選種類（時短無し）」の小当りに当選したものとする。
【１７０１】
〔Ｎｏ９〕 「遊技状態」は「第２特別図柄変動（非時間短縮状態）」であり、「発射方向」は「左打ち」である。ここでは、第２特別図柄の記憶を増加させることができない。

【１７０２】
〔Ｎｏ１０〕 「遊技状態」は「第１特別図柄の記憶増加」であり、「発射方向」は「左打ち」である。第１特別図柄の記憶は、最大で４個まで貯まる。
【１７０３】
〔Ｎｏ１１〕 「遊技状態」は「第２特別図柄停止」であり、「発射方向」は「左打ち」である。発射方向は、左打ちの状態が継続される。
【１７０４】
〔Ｎｏ１２〕 「遊技状態」は「小当り経由の大当り（大当り３回目）」であり、「発射

方向」は「右打ち」である。小当り遊技中や大当り遊技中の発射方向は、右打ちとなる。ここでは、「第６当選種類（時短無し）」の小当りに当選したものとする。

【１７０５】

〔Ｎｏ１３〕　「遊技状態」は「１セット分（３回分）の大当り終了」であり、「発射方向」は「左打ち」である。この場合、通常モードに移行する。このように、２回連続で、時短無しの当選図柄（例えば、「第６当選種類（時短無し）」）に該当すると、連荘状態は終了となる。

【１７０６】

次に、以上の演出を具体的に実現するための制御手法の例について説明する。上述した変動表示演出やリーチ演出、リーチ発生前予告演出、記憶数表示演出、大役中演出、液晶表示器４２やドラムユニット２００を用いた演出、時短中演出、右打ち示唆演出、残り回数表示演出等は、いずれも以下の制御処理を通じて制御されている。

【１７０７】

〔演出制御処理〕

演出制御装置１２４は、図９４を参照しながら述べたように、演出制御プロセッサ（全体制御部）としての機能と演出再生プロセッサ（個別制御部）としての機能を有しており、これらの機能が連携することにより、各デバイスの動作（液晶表示器４２による画面表示、スピーカ５４，５５，５６による音声出力、各種ランプ４６～５２及び盤面ランプ５３等による発光、可動体モータ５７による各種可動体の動作等）を制御して、パチンコ機１での演出再生を実現させる。

【１７０８】

そこで、説明の便宜のため、以降の説明においては、演出制御ＣＰＵ１２６が演出制御プロセッサ（全体制御部）として機能する場合の動作主体を「演出制御部２１０」と称し、演出再生プロセッサ（個別制御部）として機能する場合の動作主体については、制御対象とするデバイスに応じて適宜「表示制御部２２０」、「音声制御部２２２」、「ランプ制御部２２４」、「可動体制御部２２６」又は「入力制御部２２８」と称する。なお、演出再生プロセッサ（個別制御部）として機能するこれらの制御部２２０，２２２，２２４，２２６，２２８を総括して「各個別制御部」と称する場合がある。また、演出再生に関する時間の管理を行う動作主体を「時間管理部２３０」又は「ＡＣＴ」と称することとする。

【１７０９】

演出制御の大まかな流れとしては、先ず、演出制御部２１０が、主制御装置７０から送信された演出コマンドを受信すると、この内容に応じて演出の再生を指示するコマンドをＲＡＭ１３０（記憶手段）内の所定の領域に出力する（演出制御手段）。演出制御部２１０が出力したコマンドは、時間管理部２３０により所定のタイミングで各個別制御部に対して送信される。これを受けて各個別制御部は、コマンドを参照し、コマンドの内容に基づいて各デバイスに対し具体的な指示を行い、各デバイスの動作を制御する（演出動作制御手段）。このような制御の結果として、各デバイスによる演出動作が実行される（演出動作実行手段）。すなわち、演出制御部２１０により出力されるコマンドは、各デバイスの演出動作を一意に特定するものである（演出動作命令）。

【１７１０】

なお、各個別制御部は、各デバイスの演出動作を制御するに際し、受信した１つのコマンドにより、又は、複数のコマンドを組み合わせることにより、１つの演出動作を特定可能である。また、時間管理部２３０は、各個別制御部に対するコマンドの送信とともに、又は、コマンドの送信に代えて、コマンドの内容に対応付けられた演出動作の詳細が定義されている制御テーブルを起動することも可能である。制御テーブルが起動された場合には、各個別制御部は、制御テーブルの内容を解析し、その内容に基づいて各デバイスに対する具体的な指示を行うこととなる。

【１７１１】

図１４８は、演出制御部２１０により実行される演出制御処理の手順例を示すフローチ

ャートである。この演出制御処理は、例えば図示しないリセットスタート（メイン）処理とは別にタイマ割込処理（割込管理処理）の中で実行される。演出制御部２１０は、リセットスタート処理の実行中に所定の割込周期（例えば数十μｓ～数ｍｓ周期）でタイマ割込を発生させ、タイマ割込処理を実行する。

【１７１２】

演出制御処理は、コマンド受信処理（ステップＳ４００）、作動記憶演出管理処理（ステップＳ４０１）、演出図柄管理処理（ステップＳ４０２）、時短中及び擬似時短中その他演出処理（ステップＳ４０２ａ）、ドラムユニット演出管理処理（ステップＳ４０３）、特殊変動中演出管理処理（ステップＳ４０３ａ）、表示出力処理（ステップＳ４０４）、ランプ駆動処理（ステップＳ４０６）、音響駆動処理（ステップＳ４０８）、演出乱数更新処理（ステップＳ４１０）及びその他の処理（ステップＳ４１２）のサブルーチン群を含む構成である。以下、各処理に沿って演出制御処理の基本的な流れを説明する。

【１７１３】

ステップＳ４００：コマンド受信処理において、演出制御部２１０は主制御ＣＰＵ７２から送信される演出用のコマンドを受信する。また、演出制御部２１０は受信したコマンドを解析し、それらを種類別にＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域に保存する。なお、主制御ＣＰＵ７２から送信される演出用のコマンドには、例えば、特図先判定演出コマンド、（特別図柄）作動記憶数増加時演出コマンド、（特別図柄）作動記憶数減少時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンド、デモ演出用コマンド、抽選結果コマンド、変動パターンコマンド、変動開始コマンド、停止図柄コマンド、図柄停止時コマンド、状態指定コマンド、ラウンド数コマンド、発射位置指定コマンド、エラー通知コマンド、大当り終了演出コマンド、変動パターン先判定コマンド、停止表示時間終了コマンド、回数切りカウンタコマンド、各種のエラーコマンド、特殊変動回数指定コマンド等がある。

【１７１４】

ステップＳ４０１：作動記憶演出管理処理では、演出制御部２１０は上述した記憶数表示演出や、マーカＭ１を用いた先読み予告演出の実行を制御する。なお、作動記憶演出管理処理の内容については、別の図面を参照しながらさらに後述する。

【１７１５】

ステップＳ４０２：演出図柄管理処理では、演出制御部２１０は演出図柄Ｈｚや第４図柄Ｚ１，Ｚ２を用いた変動表示演出や停止表示演出の内容を制御したり、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作時の演出内容を制御したりする。また、この処理において演出制御部２１０は、各種予告演出（リーチ発生前予告演出、リーチ発生後予告演出等）の演出パターンを選択する。このように、演出図柄管理処理において、演出制御部２１０は、液晶表示器４２に表示する演出内容（演出図柄Ｈｚ、第４図柄Ｚ１，Ｚ２、マーカＭ１，Ｍ２、大役中演出等に関する演出内容、各種予告演出の内容）を決定する処理を実行する。なお、具体的な処理の内容は後述する。

【１７１６】

ステップＳ４０２ａ：演出制御部２１０は、時短中及び擬似時短中その他演出処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は、右打ち示唆演出及び残り回数表示演出等に関する演出内容を決定する処理を実行する。なお、具体的な処理の内容は後述する。

【１７１７】

ステップＳ４０３：ドラムユニット演出管理処理では、演出制御部２１０は演出図柄管理処理にて決定した演出内容に基づいて、ドラムユニット２００を制御する処理を実行する。このように、ドラムユニット演出管理処理において、演出制御部２１０は、ドラムユニット２００に表示する演出内容（擬似演出図柄に関する演出内容、ドラムユニット２００の可動に関する内容）を決定する処理を実行する。なお、具体的な処理の内容は後述する。

【１７１８】

ステップＳ４０３ａ：特殊変動中演出管理処理において、演出制御部２１０は、特殊変動回数指定コマンドに基づいて特殊変動中演出を実行するか否かを判断し、実行すると判断

した場合にはどのような内容の特殊変動中演出を実行するかを決定する処理を実行する。

【１７１９】
具体的には、演出制御部２１０は、短い時間（数秒程度）の特殊変動パターンが選択されている場合には、非リーチ演出（例えば、演出図柄を高速変動させる演出）を実行する演出パターンを選択し、長い時間（数十秒程度）の特殊変動パターンが選択されている場合には、リーチ演出等を実行する演出パターンを選択する処理を実行する。
【１７２０】
ステップＳ４０４：表示出力処理では、先ず演出制御部２１０が、表示制御部２２０に対して演出内容（例えば、第１特別図柄及び第２特別図柄それぞれの作動記憶数、作動記憶演出パターン番号、先読み予告演出パターン番号、変動演出パターン番号、変動時予告演出番号、背景パターン番号等）を指示するコマンドを出力する。これを受けて表示制御部２２０は、コマンドの内容に基づいてＶＤＰ１５２に対し具体的な描画の指示を行い、液晶表示器４２による表示動作を制御する。
【１７２１】
ステップＳ４０６：ランプ駆動処理では、先ず演出制御部２１０が、ランプ制御部２２４に対して演出内容を指示するコマンドを出力する。これを受けてランプ制御部２２４は、コマンドの内容に基づいてＬＥＤドライバ１９８を中継しドライバＩＣ１３２に対して具体的な駆動信号を出力し、各種ランプ４６～５２や盤面ランプ５３等を駆動（点灯又は消灯、点滅、輝度階調変化等）する。
【１７２２】
ステップＳ４０８：次の音響駆動処理では、先ず演出制御部２１０が、音声制御部２２２に対して演出内容（例えば変動表示演出中やリーチ演出中、モード移行演出中、大当り演出中のＢＧＭ、音声データ等）を指示するコマンドを出力する。これを受けて音声制御部２２２は、コマンドの内容に基づいて音声ＩＣ１３４に対し具体的な出力内容の指示を行い、スピーカ５４，５５，５６から演出内容に応じた音（効果音、ＢＧＭ等）を出力させる。
【１７２３】
ステップＳ４１０：演出乱数更新処理では、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のカウンタ領域において各種の演出乱数を更新する。演出乱数には、例えば予告選択に用いられる乱数や通常の背景チェンジ抽選（演出抽選）に用いられる乱数等がある。
【１７２４】
ステップＳ４１２：その他の処理では、例えば、先ず演出制御部２１０が、可動体制御部２２６に対して演出内容を指示するコマンドを出力する。これを受けて可動体制御部２２６は、コマンドの内容に基づいてＳＭＣ１９９に対し具体的な制御内容を指示する。これを受けてＳＭＣ１９９は、可動体制御部２２６からの指示に基づいて可動体４０ｆの作動パターンを作成し、これに応じた制御信号をドライバＩＣに出力して、可動体４０ｆを駆動させる。可動体４０ｆは可動体モータ５７を駆動源として動作し、液晶表示器４２による画像の表示と同期して、又は単独で演出を行う。
【１７２５】
以上の演出制御処理を通じて、演出制御部２１０はパチンコ機１における演出内容を統括的に制御することができる。次に、演出制御処理の中で実行される演出図柄管理処理の内容について説明する。
【１７２６】
〔作動記憶演出管理処理〕
図１４９は、作動記憶演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。
【１７２７】
ステップＳ７００：先ず演出制御部２１０は、主制御ＣＰＵ７２から作動記憶数増加時演出コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３

０のコマンドバッファ領域にアクセスし、作動記憶数増加時演出コマンドが保存されているか否かを確認する。作動記憶数増加時演出コマンドが保存されていることを確認した場合（ステップＳ７００：Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ７０２を実行する。なお、作動記憶数増加時演出コマンドが保存されていることを確認できない場合（ステップＳ７００：Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ７０２を実行しない。

【１７２８】

ステップＳ７０２：演出制御部２１０は、作動記憶数増加時演出選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は、第１特別図柄に対応したマーカＭ１又は第２特別図柄に対応したマーカＭ２を表示させる演出を選択する。

【１７２９】

ステップＳ７０４：演出制御部２１０は、主制御ＣＰＵ７２から作動記憶数減少時演出コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、作動記憶数減少時演出コマンドが保存されているか否かを確認する。作動記憶数減少時演出コマンドが保存されていることを確認した場合（ステップＳ７０４：Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ７０６を実行する。なお、作動記憶数減少時演出コマンドが保存されていることを確認できない場合（ステップＳ７０４：Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ７０６を実行しない。

【１７３０】

ステップＳ７０６：演出制御部２１０は、作動記憶数減少時演出選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は、内部抽選により消費した抽選要素に対応するマーカＭ１又はマーカＭ２を消滅させるとともに、内部抽選により消費していない残りのマーカＭ１，Ｍ２を左方向にスライドさせる演出を選択する。

以上の手順を終えると、演出制御部２１０は、演出制御処理（図１４８）に復帰する。

【１７３１】

〔演出図柄管理処理〕

図１５０は、演出図柄管理処理の手順例を示すフローチャートである。演出図柄管理処理は、実行選択処理（ステップＳ５００）、演出図柄変動前処理（ステップＳ５０２）、演出図柄変動中処理（ステップＳ５０４）、演出図柄停止表示中処理（ステップＳ５０６）及び可変入賞装置作動時処理（ステップＳ５０８）のサブルーチン群を含む構成である。以下、各処理に沿って演出図柄管理処理の基本的な流れを説明する。

【１７３２】

ステップＳ５００：実行選択処理において、演出制御部２１０は次に実行するべき処理（ステップＳ５０２～ステップＳ５０８のいずれか）のジャンプ先を選択する。例えば、演出制御部２１０は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また、戻り先のアドレスとして演出図柄管理処理の末尾を「ジャンプテーブル」にセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ変動表示演出を開始していない状況であれば、演出制御部２１０は次のジャンプ先として演出図柄変動前処理（ステップＳ５０２）を選択する。一方、既に演出図柄変動前処理が完了していれば、演出制御部２１０は次のジャンプ先として演出図柄変動中処理（ステップＳ５０４）を選択し、演出図柄変動中処理まで完了していれば、次のジャンプ先として演出図柄停止表示中処理（ステップＳ５０６）を選択する。また、可変入賞装置作動時処理（ステップＳ５０８）は、主制御ＣＰＵ７２において可変入賞装置管理処理（図１０５中のステップＳ５０００）が選択された場合にのみジャンプ先として選択される。この場合、ステップＳ５０２～ステップＳ５０６は実行されない。

【１７３３】

ステップＳ５０２：演出図柄変動前処理では、演出制御部２１０は演出図柄Ｈｚ及び第４図柄Ｚ１，Ｚ２を用いた変動表示演出を開始するための条件を整える作業を行う。また、この処理において、演出制御部２１０は各種の条件（抽選結果、当選種類（当選図柄の種類）、変動パターン等）に応じてリーチ演出の内容を選択したり、予告演出についての

演出パターン（リーチ発生前予告パターン、リーチ発生後予告パターン等）を選択したりする。その他にも演出制御部２１０は、パチンコ機１がいわゆる客待ち状態である場合のデモ演出の制御も行う。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。

【１７３４】

ステップＳ５０４：演出図柄変動中処理では、演出制御部２１０は必要に応じて各個別制御部に対する指示を行う。例えば、変動表示演出の実行中に演出切替ボタン４５を用いた演出を行う場合には、遊技者による演出ボタンの操作の有無を入力制御部２２８に監視させるとともに、その結果に応じた演出内容（ボタン演出）をコマンドにより各個別制御部に対して指示する。

【１７３５】

ステップＳ５０６：演出図柄停止表示中処理では、演出制御部２１０は内部抽選の結果に応じた停止表示演出の内容を制御すべく、各個別制御部に対し指示を行う。例えば、演出制御部２１０は、各個別制御部に対して変動表示演出の終了と停止表示演出の実行をコマンドにより指示する。これを受けて、例えば表示制御部２２０は、実際に液晶表示器４２の表示画面内でそれまで実行していた変動表示演出を終了させ、停止表示演出を実行する。これにより、特別図柄の停止表示に略同期して停止表示演出が実行され、遊技者に対して内部抽選の結果を演出的に教示（開示、告知、報知等）することができる（図柄演出実行手段）。

【１７３６】

ステップＳ５０８：可変入賞装置作動時処理では、演出制御部２１０は小当り遊技中又は大当り中の演出内容を制御する。この処理において、演出制御部２１０は各種の条件（例えば当選種類）に応じて大役中演出の内容を選択する。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。

【１７３７】

〔ドライブモードにおける２つの演出モードの比較〕

図１５１は、ドライブモードにおいて選択されうる２つの演出モードを比較して示す表である。上述したように、本実施形態では、ドライブモードにおいて２つの演出モード（地球モード及び宇宙モード）が用意されており、ドライブモード滞在中には、遊技者により選択されたいずれか一方の演出モードにて各種の演出が実行される。

【１７３８】

２つの演出モードは、演出の特徴（見せ方や傾向）が大きく異なっている。先ず、地球モードにおいては、会話予告やステップアップ予告、ミニキャラ予告、カットイン予告等の多種多様な予告演出が実行されうる。これに対し、宇宙モードにおいては、演出が図柄の動きを中心に構成されており、特別図柄の１回の変動中にあたかも特別図柄が多くの回数にわたって変動しているかのように見せる演出が実行される（擬似変動演出実行手段。以下、特別図柄の１回の変動中に連続して実行される擬似的な変動を「擬似連」と称する。）。すなわち、宇宙モードにおいては、図柄の見せ方を多様に変化させることで予告的な表現がなされ、予告演出そのものはほとんど実行されない。

【１７３９】

したがって、両者を比較してみると、地球モードにおいては、予告演出の発生頻度が高く、これに伴って演出制御部２１０により出力されるコマンド（演出に関する指定情報）の数も多くなり、最大で１１４６種類ものコマンドが出力されうるものの、擬似連は最大でも７回しか発生しない。これに対し、宇宙モードにおいては、予告演出の発生頻度が低く、これに伴って演出制御部２１０により出力されるコマンドの数も少なくなり、出力されうるコマンドは最大でもわずか４６種類であるが、擬似連は最大で３１回も発生しうる。

【１７４０】

このように、地球モードと宇宙モードとでは、コマンドの数や擬似連の回数が大きく異なっている。演出制御の過程では、ＲＡＭ１３０に様々な情報が格納されるが、ＲＡＭ１３０の容量は限られているため、演出の実行を効率よく制御するためには、ＲＡＭ１３０

内の領域の使い方を工夫する必要がある。

【１７４１】

なお、上述した擬似連の発生回数には、本変動分の１回が含まれており、擬似連を構成する複数回の擬似的な変動（擬似変動）のうち、最後の擬似変動は本変動に該当する。例えば、擬似連の発生回数が３回である場合には、１回目及び２回目の擬似変動は見かけ上の変動であり、３回目の擬似変動は本変動となる。また、図示されていないが、通常モードにおいては、地球モードと同様に様々な予告演出が実行される（出力されうるコマンドの種類は地球モードにおける種類の範囲内に収まる）が、図柄の変動は本変動のみで構成され、見かけ上の変動は発生しない。

【１７４２】

〔演出制御装置におけるＲＡＭの使用態様：実施形態〕

図１５２は、ＲＡＭ１３０（演出制御ＣＰＵ１２６の内蔵ＲＡＭ）の使用態様を説明する図である。

【１７４３】

本実施形態においては、各演出モードでの演出を制御する上で、ＲＡＭ１３０の内部に実行用領域２４０、地球モード用擬似領域２５０及び宇宙モード用擬似領域２６０が設けられる。これらの領域はいずれも、演出制御部２１０により出力されるコマンドを一時的に格納するための記憶領域であるが、このうち、地球モード用擬似領域２５０及び宇宙モード用擬似領域２６０は、特別図柄の変動開始前に決定される演出の内容に対応して出力される各種のコマンドをひとまず格納しておくために用いられる。これに対し、実行用領域２４０は、演出実行前の所定のタイミングでその演出に対応するコマンドを格納するために用いられ、地球モード用擬似領域２５０又は宇宙モード用擬似領域２６０の一部に格納されているコマンドが書き移して格納される。以下、各領域の構成を詳細に説明する。

【１７４４】

地球モード用擬似領域２５０は、ドライブモードにおいて地球モードが選択されている場合に用いられる記憶領域である。上述したように、地球モードでは擬似連が最大で７回発生するため、これに合わせて地球モード用擬似領域２５０には、１回目の擬似変動（擬似１）用としての擬似領域２５０－１から７回目の擬似変動（擬似７）用としての擬似領域２５０－７までの、合計７個の擬似領域が設けられる。また、地球モードでは最大で１１４６種類のコマンドが出力されるため、擬似領域２５０－１～２５０－７は、それぞれの内部に１１４６個の格納エリアを有している。したがって、地球モード用擬似領域２５０全体での格納エリアの数は、合計８０２２個（＝１１４６×７）である。

【１７４５】

なお、通常モードにおいては、上述したように見かけ上の変動がなく本変動のみで構成され、また、出力されうるコマンドの種類は地球モードにおける種類の範囲内に収まるため、別途通常モード用の記憶領域を設けなくても、地球モード用擬似領域２５０に全てのコマンドを格納することが可能である。したがって、通常モードにおいては、地球モード用擬似領域２５０が使用される。つまり、地球モード用擬似領域２５０は、地球モードと通常モードとで兼用される。

【１７４６】

また、宇宙モード用擬似領域２６０は、ドライブモードにおいて宇宙モードが選択されている場合に用いられる記憶領域である。上述したように、宇宙モードでは擬似連が最大で３１回発生するため、これに合わせて宇宙モード用擬似領域２６０には、１回目の擬似変動（擬似１）用としての擬似領域２６０－１から３１回目の擬似変動（擬似３１）用としての擬似領域２６０－３１までの、合計３１個の擬似領域が設けられる。また、宇宙モードでは最大で４６種類のコマンドが出力されるため、擬似領域２６０－１～２６０－３１は、それぞれの内部に４６個の格納エリアを有している。したがって、宇宙モード用擬似領域２６０全体での格納エリアの数は、合計１４２６個（＝４６×３１）である。

【１７４７】

特別図柄の変動開始前には、上記の演出図柄変動前処理（図１５０中のステップＳ５０

２）において、演出制御部２１０が演出抽選の結果等に応じて実行する演出の演出パターンを決定する。このとき、演出制御部２１０は、演出パターンに対応する内容の様々なコマンドを地球モード用擬似領域２５０又は宇宙モード用擬似領域２６０の所定のエリアに格納する。例えば、地球モードにおける１回目の擬似変動に関連する演出の演出パターンに対応する内容のコマンドは、地球モード用擬似領域２５０－１（擬似１用）の所定のエリアに格納され、宇宙モードにおける５回目の擬似変動に関連する演出の演出パターンに対応する内容のコマンドは、宇宙モード用擬似領域２６０－５（擬似５用）の所定のエリアに格納されることとなる。

【１７４８】

そして、実行用領域２４０は、演出が実行される前、すなわち、これから実行される演出（構築すべき演出）に対応するコマンドが、各個別制御部に送信される前の所定のタイミングで格納される記憶領域であり、内部に１１４６個の格納エリアを有している。実行用領域２４０には、地球モード用擬似領域２５０及び宇宙モード用擬似領域２６０に格納されうる全ての種類のコマンドを格納することが可能である。特別図柄の変動開始前には、地球モード用擬似領域２５０又は宇宙モード用擬似領域２６０に様々なコマンドが予め格納されており、実行用領域２４０には、これらの擬似領域から実行タイミングに即したコマンドが書き移されて格納される。

【１７４９】

このように、本実施形態においては、擬似領域がモード別に異なる構造で設けられている。また、地球モード用擬似領域２５０と宇宙モード用擬似領域２６０とを合わせた擬似領域全体での格納エリアの数は、合計９４４８個（＝８０２２＋１４２６）となる。

【１７５０】

なお、実行用領域２４０、地球モード用擬似領域２５０及び宇宙モード用擬似領域２６０の実体は、例えば配列変数であり、各領域内の格納エリアの番号は、配列内の位置（配列のインデックス番号）を示している。

【１７５１】

図１５３は、実行用領域２４０、地球モード用擬似領域２５０及び宇宙モード用擬似領域２６０の使用態様を説明する図である。発明の理解を容易とするために、ここでは、各領域内において、コマンドの格納先となるエリアがコマンドの種類毎に固定されているものとして説明する。

【１７５２】

図１５３中（Ａ）：実行用領域２４０の使用例が示されている。実行用領域２４０が有する１１４６個の格納エリアのうち、例えば、エリア１－１０の１０個の格納エリアには、会話予告に関するコマンドが格納される。会話予告を実行するに際しては、表示色や登場するキャラクター、キャラクターが発する台詞等の情報が指定されるが、これらの情報に対応する個々のコマンドが、エリア１－１０の所定のエリアに個別に格納されることとなる。例えば、エリア１には表示色を指定するコマンドが格納され、エリア２には登場するキャラクターを指定するコマンドが格納される。なお、必ずしも全ての格納エリアにコマンドが格納されるものではなく、指定のない情報に対応する格納エリアにはコマンドは格納されない。

【１７５３】

他の格納エリアについても同様であり、例えば、エリア１１－２０の１０個の格納エリアには、ステップアップ予告に関するコマンドが格納され、エリア２１－３０の１０個の格納エリアには、ミニキャラ予告に関するコマンドが格納される。また、例えば、エリア１１０１－１１０５の５個の格納エリアには、変動動作（図柄の動作）に関するコマンドが格納され、エリア１１０６－１１１０の５個の格納エリアには、図柄（停止の出目）に関するコマンドが格納され、エリア１１１１－１１２０の１０個の格納エリアには、変動詳細（ＳＰリーチの指定等）に関するコマンドが格納され、エリア１１２１－１１３０の１０個の格納エリアには、保留溜め区間（遊技者に作動記憶をチャージさせる区間に行う演出）に関するコマンドが格納され、エリア１１３１－１１３５の５個の格納エリアには

、デバイス系予告（液晶表示器４２による演出とは関連しない予告）に関するコマンドが格納され、エリア１１３６－１１４６の１１個の格納エリアには、イレギュラー関連（通常でない打ち方がなされた場合の対応）に関するコマンドが格納される。

【１７５４】

図１５３中（Ｂ）：地球モード用擬似領域２５０－１～２５０－７の使用例が示されている。地球モード用擬似領域２５０－１～２５０－７は、いずれも実行用領域２４０と同様の構造を有しており、各擬似領域２５０－１～２５０－７が有する１１４６個の格納エリアの使われ方も実行用領域２４０と同様である。したがって、各擬似領域２５０－１～２５０－７に格納された個々のコマンドは、演出実行前の所定のタイミングで、実行用領域２４０内の同じエリア番号の格納エリアに書き移して格納されることとなる。

【１７５５】

図１５３中（Ｃ）：宇宙モード用擬似領域２６０－１～２６０－３１の使用例が示されている。宇宙モード用擬似領域２６０－１～２６０－３１は、それぞれ４６個の格納エリアを有しており、これらの格納エリアの使われ方は、実行用領域２４０における格納エリア１１０１－１１４６の使われ方と同様である。すなわち、格納エリア１－５の５個の格納エリアには、変動動作に関するコマンドが格納され、エリア６－１０の５個の格納エリアには、図柄に関するコマンドが格納され、エリア１１－２０の１０個の格納エリアには、変動詳細に関するコマンドが格納され、エリア２１－３０の１０個の格納エリアには、保留溜め区間に関するコマンドが格納され、エリア３１－３５の５個の格納エリアには、デバイス系予告に関するコマンドが格納され、エリア３６－４６の１１個の格納エリアには、イレギュラー関連に関するコマンドが格納される。

【１７５６】

また、各擬似領域２６０－１～２６０－３１に格納された個々のコマンドは、演出実行前の所定のタイミングで、元のエリア番号に「１１００」を加算したエリア番号を有する実行用領域２４０内の格納エリアに書き移して格納される。例えば、各擬似領域２６０－１～２６０－３１のエリア１に格納されたコマンドは、演出実行前の所定のタイミングで実行用領域２４０内のエリア１１０１に書き移して格納されることとなる。

【１７５７】

なお、上記の使用態様はあくまで一例として挙げたものであり、これに限定されない。また、上記では説明の便宜上、コマンドの格納先となるエリアがコマンドの種類毎に固定されているものとして説明したが、各領域にコマンドが格納される直前にその格納先となるエリアが動的に決定されてもよい。つまり、各領域内でいずれの種類のコマンドがいずれの格納エリアに格納されているかが何らかの方法で管理されており（特定の種類のコマンドを各領域から取得可能であり）、地球モード用擬似領域２５０から実行用領域２４０に対して、又は、宇宙モード用擬似領域２６０から実行用領域２４０に対して、それぞれコマンドを書き移して格納する際に、書き移されるコマンドの種類に応じて実行用領域２４０内の適切な格納エリアにそのコマンドを格納することが可能な構成であればよく、その場合には、各領域内において各コマンドがいずれの格納エリアに格納されても構わない。

【１７５８】

図１５４は、特別図柄の変動開始後の各時点における実行用領域２４０の使用例を示す図である。ここでは、ドライブモードにおいて地球モードが選択されている場合を例に挙げる。以下、時系列に沿って説明する。

【１７５９】

図１５４中（Ａ）：特別図柄の変動開始前における地球モード用擬似領域２５０の状態が示されている。特別図柄の変動開始前に実行された演出抽選の結果等に応じて、地球モード用擬似領域２５０には変動開始後に実行される演出に関するコマンドが格納される。例えば、演出抽選により、擬似連が３回まで実行されること、また、擬似連を構成する各擬似変動に合わせて会話予告、ステップアップ予告、ミニキャラ予告が実行されること等が決定される。そして、決定された演出の内容に対応するコマンドが、地球モード用擬似領域２５０－１（擬似１用）、地球モード用擬似領域２５０－２（擬似２用）、地球モー

ド用擬似領域２５０－３（擬似３用）内の所定の領域に格納される。
【１７６０】
図１５４中（Ｂ）：擬似１（１回目の擬似変動）の開始直前における実行用領域２４０の状態が示されている。擬似１においては、「会話予告（弱）」、「ステップアップ予告（第１段階）」を実行することが予め決定されており、地球モード用擬似領域２５０－１（擬似１用）には、これらの演出に対応するコマンドが格納されている。したがって、擬似１の開始直前には、地球モード用擬似領域２５０－１（擬似１用）の内容が実行用領域２４０にコピーされ、擬似１で実行される演出に対応するコマンドが実行用領域２４０の所定の格納エリアに格納されている。
【１７６１】
なお、実行用領域２４０に格納されたコマンドは、所定のタイミングでＡＣＴにより各個別制御部に送信され、これによりコマンドが格納されていた格納エリアはクリアされる（空の状態となる）。なお、格納エリアのクリアは、このタイミングでは行わずに、後述する各擬似領域の全体を初期化するタイミングでまとめて行ってもよい。また、実行用領域２４０に格納されたコマンドのその後の流れについては、次の図面を参照しながら詳しく後述する。
【１７６２】
図１５４中（Ｃ）：擬似２（２回目の擬似変動）の開始直前における実行用領域２４０の状態が示されている。擬似２においては、「会話予告（強）」、「ステップアップ予告（第２段階）」、「ミニキャラ予告（弱）」を実行することが予め決定されており、地球モード用擬似領域２５０－２（擬似２用）には、これらの演出に対応するコマンドが格納されている。したがって、擬似２の開始直前には、地球モード用擬似領域２５０－２（擬似２用）の内容が実行用領域２４０にコピーされ、擬似２で実行される演出に対応するコマンドが実行用領域２４０の所定の格納エリアに格納されている。
【１７６３】
図１５４中（Ｄ）：擬似３（３回目の擬似変動、すなわち本変動）の開始直前における実行用領域２４０の状態が示されている。擬似３においては、「ステップアップ予告（第３段階）」、「ミニキャラ予告（強）」を実行することが予め決定されており、地球モード用擬似領域２５０－３（擬似３用）には、これらの演出に対応するコマンドが格納されている。したがって、擬似３の開始直前には、地球モード用擬似領域２５０－２（擬似２用）の内容が実行用領域２４０にコピーされ、擬似３で実行される演出に対応するコマンドが実行用領域２４０の所定の格納エリアに格納されている。
【１７６４】
図１５４中（Ｅ）：特別図柄の確定後における実行用領域２４０の状態が示されている。確定後には、次変動での使用に備えて、地球モード用擬似領域２５０全体（擬似１用～擬似７用）が初期化される。なお、擬似領域全体を初期化するタイミングは、確定後に限定されない。例えば、変動開始前（各擬似領域に次変動用のコマンドを格納する前）やいわゆる客待ち状態中に、擬似領域全体の初期化を行ってもよい。
【１７６５】
なお、図１５４中（Ａ）に示される特別図柄の変動開始前には、変動開始前に実行された演出抽選の結果等に応じたコマンドが各擬似領域の所定の格納エリアに格納されているが、コマンドは、状況に応じて特別図柄の変動開始後にも格納されうる。例えば、変動開始後に追加の演出抽選が実行された場合には、そのタイミングで適宜コマンドが格納される。また、例えば、作動記憶の数に変化が生じた場合等に出力されるコマンドのように、各擬似変動の開始タイミングとは連動せずに即時での指示が必要とされるものについては、擬似領域２５０，２６０を介することなく、実行用領域２４０に直接格納されてもよい。
【１７６６】
また、各擬似領域の初期化は、地球モード用擬似領域２５０全体又は宇宙モード用擬似領域２６０全体を対象とせずに、１個ずつ随時行ってもよい。例えば、個々の擬似領域から実行用領域２４０へのコピーを終えた直後に個別に初期化を行ってもよい。

【１７６７】
図１５５は、実行用領域２４０に格納されたコマンドの流れを説明する図である。発明の理解を容易とするため、図１５５には、演出制御装置１２４内でコマンドの受け渡しに関わるブロックのみを抜き出して図示している。また、ここでは、ドライブモードにおいて地球モードが選択されている場合の擬似１における「ステップアップ予告（第１段階）」に対応するコマンドの流れを例に挙げる。以下、コマンドの流れを時系列に沿って説明する。
【１７６８】
先ず、演出制御部２１０が、（１）特別図柄の変動開始前に演出抽選を実行し、その結果等に応じて、（２）実行する演出に対応するコマンドを地球モード用擬似領域２５０の所定のエリアに格納する。ここで、各コマンドは、例えば４バイトで構成されている。また、「ステップアップ予告（第１段階）」に対応するコマンドは「０ｘ０１０４０１０１」である。したがって、演出制御部２１０により地球モード用擬似領域２５０にコマンドが格納されると、地球モード用擬似領域２５０－１（擬似１用）の所定のエリア（例えば「エリア１１」）にはコマンド「０ｘ０１０４０１０１」が格納される。
【１７６９】
また、擬似１の開始直前には、（３）地球モード用擬似領域２５０－１（擬似１用）の内容が実行用領域２４０にコピーされる。これにより、実行用領域２４０の所定の格納エリア（例えば「エリア１１」）に、コマンド「０ｘ０１０４０１０１」が格納される。そして、時間管理部２３０（ＡＣＴ）が所定のタイミングで、（４）実行用領域２４０に格納されている各コマンドを各個別制御部（表示制御部２２０、音声制御部２２２、ランプ制御部２２４、可動体制御部２２６）に対して送信する。これにより、「ステップアップ予告（第１段階）」に対応するコマンド「０ｘ０１０４０１０１」が各個別制御部に送信される。
【１７７０】
各個別制御部にはメールボックスが設けられており、ＡＣＴから送信されたコマンドはそれぞれのメールボックスで受信される。本実施形態においては、各個別制御部がタイマ割込の発生毎にメールボックスを確認するよう構成されている。メールボックスを確認し、コマンドを受信している場合には、（５）各個別制御部が受信したコマンドを参照する。そして、（６）コマンドの内容に基づいて、演出デバイスに対する具体的な指示を行い、演出デバイスの動作を制御する。
【１７７１】
より具体的には、表示制御部２２０はＶＤＰ１５２に対し具体的な指示を行って液晶表示器４２の画面表示を制御し、音声制御部２２２は音声ＩＣ１３４に対し具体的な指示を行ってスピーカ５４，５５，５６からの音声出力を制御し、ランプ制御部２２４はＬＥＤドライバ１９８に対し具体的な指示を行って各種ランプ４６～５２や盤面ランプ５３等の発光を制御し、可動体制御部２２６はＳＭＣ１９９に対し具体的な指示を行って可動体４０ｆやドラムユニット２００の動作を制御する。このようにして演出制御装置１２４の内部でコマンド「０ｘ０１０４０１０１」が上流側から下流側へと流されていくことにより、擬似１において「ステップアップ予告（第１段階）」の演出が構築され、演出デバイス（液晶表示器、スピーカ、ランプ、可動体）により「ステップアップ予告（第１段階）」の演出動作が実行されることとなる。
【１７７２】
このように、本実施形態においては、演出制御部２１０により出力されたコマンドに一意に対応付けられた演出動作が各演出デバイスにより実行される。上記の例は、コマンドと演出動作が１対１で対応付けられている場合の例であるが、対応付けの態様はこれに限定されず、コマンドと動作演出が多対１で対応付けられ、複数のコマンドの組み合わせと対応付けられた演出動作が各演出デバイスにより実行されてもよい。
【１７７３】
また、本実施形態においては、各個別制御部による演出デバイスの制御は、原則として

、演出制御部２１０により出力されたコマンドに基づいてなされ、演出デバイスに対しコマンドと異なる指示がなされることはない。但し、特定の条件下においては、各個別制御部がコマンドとは異なる指示を行ってもよい。例えば、演出制御部２１０により「通常用の演出図柄コマンド」が出力された場合に、表示制御部２２０が、ゾーン滞在中であるか否かを判断し、ゾーン滞在中であれば、コマンドのうち「演出図柄コマンド」の部分を踏まえつつ、ゾーン用の演出図柄コマンドに対応した演出画像を表示するよう、ＶＤＰ１５２に対し指示を行うことも可能である。

【１７７４】

なお、コマンドのサイズは、４バイトに限定されない。また、各個別制御部によるメールボックスの確認は、タイマ割込の発生毎に行わずに、別の方法で行ってもよい。例えば、メールボックスでコマンドを受信するとその旨を表す信号が入力される構成とし、この信号入力を契機として各個別制御部がメールボックスの確認を行ってもよい。さらに、上記の手順（４）において、ＡＣＴは、コマンドの内容に対応して設けられた制御テーブルを制御ＲＯＭ１８０から読み出して起動することも可能である。ＡＣＴにより制御テーブルが起動された場合には、各個別制御部は、上記の手順（５）において、起動された制御テーブルに定義されている演出動作を解析した上で、上記の手順（６）において、演出デバイスに対する具体的な指示を行うこととなる。

【１７７５】

上記の例は、通常時（所定の条件を満たさない場合）における動作の例であるが、所定の条件を満たす場合（例えば、何らかのエラーや異常等が発生した場合）には、コマンドにより指定された演出動作を演出デバイスに実行させないことや、コマンドにより指定された演出動作の一部を制限して実行させることも可能である。例えば、液晶表示器４２の画面の暗転中には、「図柄停止」のコマンドを無視して音声制御部２２２がスピーカからの図柄停止音の出力を中断（消音）させるよう制御したり、或いは、エラー発生時には、ランプ制御部２２４が「演出Ａ」のコマンドを無視して演出Ａ用のランプ発光パターンを実行させないように制御してもよい。

【１７７６】

また、コマンドの内容によっては、必ずしも全ての演出デバイスがそのコマンドに対応する演出動作を実行しない場合もありうる。例えば、各個別制御部がデバイス系予告（液晶表示器４２による演出とは関連しない予告）に関するコマンドを受信した場合に、少なくとも液晶表示器４２はデバイス系予告には関与しないため、少なくとも液晶表示器４２にはこのコマンドに対する演出動作が存在せず、したがって、表示制御部２２０はこのコマンドに基づいた液晶表示器４２の画面表示の制御を行わない。

【１７７７】

〔演出制御装置におけるＲＡＭの使用態様：比較例〕

図１５６は、比較例としてのＲＡＭ１３０´の使用態様を説明する図である。

【１７７８】

比較例においては、ＲＡＭ１３０´の内部に実行用領域２４０´及び共通擬似領域２５０´が設けられる。このうち、実行用領域２４０´は、上述した実施形態における実行用領域２４０と同一の用途で設けられており、同一の構造を有している。これに対し、共通擬似領域２５０´は、実施形態における地球モード用擬似領域２５０の用途と宇宙モード用擬似領域２６０の用途とを兼ねた領域として設けられており、地球モード用擬似領域２５０とも宇宙モード用擬似領域２６０とも異なった、いわば両者の最小公倍数的な構造が採られている。

【１７７９】

より具体的には、擬似連の最大発生回数が地球モードにおいては７回であるのに対し宇宙モードにおいては３１回であることを踏まえ、いずれのモードにおいても利用可能となるよう、共通擬似領域２５０´は合計３１個設けられる（共通擬似領域２５０´－１～２５０´－３１）。また、出力され得るコマンドの最大数が地球モードにおいては１１４６種類であるのに対し宇宙モードにおいては４６種類であることを踏まえ、いずれのモード

においても利用可能となるよう、個々の共通擬似領域２５０´の内部には、格納エリアが１１４６個設けられる。したがって、比較例における共通擬似領域２５０´全体での格納エリアの数は、合計３５５２６個（＝１１４６×３１個）となる。共通擬似領域２５０´をこのような構造とすることにより、地球モードにおいても宇宙モードにおいても、そして地球モードにおいても、演出制御部２１０が出力する全てのコマンドを共通擬似領域２５０´に格納することができる。

【１７８０】

しかしながら、共通擬似領域２５０´が地球モードで使用される場合には、擬似連は最大でも７回しか発生しないため、この場合には、共通擬似領域２５０´－８～２５０´－３１、すなわち２４個の擬似領域（合計２７５０４個の格納エリア、共通擬似領域２５０´全体の約７７．４％に相当）は全く使用されない状態となる。また、共通擬似領域２５０´が宇宙モードで使用される場合には、コマンドが最大でも４６種類しか出力されないため、この場合には、共通擬似領域２５０´－１～２５０´－３１の各々におけるエリア４７－１１４６の１１００個の格納エリア（合計３４１００個の格納エリア、共通擬似領域２５０´全体の約９６．０％に相当）は全く使用されない状態となる。このように、共通擬似領域２５０´には、使用されない格納エリアが数多く存在していて無駄が多く、限られたＲＡＭ１３０´の容量を有効に活用できていない。

【１７８１】

〔実施形態の優位性〕

図１５７は、ＲＡＭの使用態様に関して実施形態と比較例とを比較して示す表である。

【１７８２】

図１５２を参照しながら説明したように、実施形態においては、擬似領域がモード別に異なる構造で設けられ、地球モードにおいては地球モード用擬似領域２５０が用いられる一方、宇宙モードにおいては宇宙モード用擬似領域２６０が用いられる。また、地球モード用擬似領域２５０全体では格納エリアが８０２２個（＝１１４６×７）確保される一方、宇宙モード用擬似領域２６０全体では格納エリアが１４２６個（＝４６×３１）確保される。したがって、地球モード用擬似領域２５０と宇宙モード用擬似領域２６０とを合わせた擬似領域全体としては、９４４８個（＝８０２２＋１４２６）の格納エリアが確保されることとなる。

【１７８３】

これに対し、図１５６を参照しながら説明したように、比較例においては、共通擬似領域２５０´がモード間共通の領域として設けられ、地球モードと宇宙モードとで共通擬似領域２５０´が兼用される。そして、共通擬似領域２５０´全体としては、３５５２６個（＝１１４６×３１個）の格納エリアが確保されることとなる。

【１７８４】

したがって、実施形態と比較例とで擬似領域によるＲＡＭの消費量を比較してみると、実施形態の方が圧倒的に少なく、実施例におけるＲＡＭの消費量は比較例の約２６．６％である。このことから、実施形態においては比較例の１／４程度にまでＲＡＭの消費量が抑制されていることが分かる。

【１７８５】

また、各擬似領域の初期化に要する時間を、格納エリア１個当たりの所要時間が同一であるという想定の下で比較してみる。実施形態においては、擬似領域がモード別に設けられるため、使用された方の擬似領域（地球モード用擬似領域２５０又は宇宙モード用擬似領域２６０のいずれか一方）のみを初期化すれば済むのに対し、比較例においては、モードによって未使用の格納エリアや未使用の擬似領域が存在していても共通擬似領域２５０´全体を初期化しなければならないため、実施形態の方が初期化を圧倒的に短時間で済ませることが可能である。より具体的には、実施形態においては、地球モードでは比較例の約２２．６％の時間で地球モード用擬似領域２５０全体を初期化することができ、また、宇宙モードでは比較例の約４．０％の時間で宇宙モード用擬似領域２６０全体を初期化することができる。

【１７８６】
以上のように、実施形態によれば、擬似領域内には最小限必要とされる数の格納エリアが確保される（不要な格納エリアは確保されない）ため、ＲＡＭ１３０の消費量を大幅に抑制することができ、ＲＡＭ１３０の限られた容量を有効に活用することが可能となる。また、実施形態によれば、擬似領域の初期化に要する時間を大幅に短縮することができ、演出制御ＣＰＵ１２６における制御処理の効率を向上させることが可能となる。これらの比較結果から、実施形態の優位性は明らかである。
【１７８７】
〔演出図柄変動前処理〕
次に図１５８は、上記の演出図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【１７８８】
ステップＳ６００：演出制御部２１０は、主制御ＣＰＵ７２からデモ演出用コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、デモ演出用コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、デモ演出用コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６０２を実行する。
【１７８９】
ステップＳ６０２：演出制御部２１０は、デモ選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０はデモ演出パターンを選択する。デモ演出パターンは、パチンコ機１がいわゆる客待ち状態であることを表す演出の内容を規定したものである。
なお、客待ち状態を表す演出には、「遊技に対するのめり込みに注意しましょう」といった遊技に対するのめり込みを防止する内容を表示するようにしてもよい。このようにすることで、適切なタイミングで簡単に、のめり込み防止に関する演出を実行することができ、遊技者の不利益を軽減することができる。
【１７９０】
以上の手順を終えると、演出制御部２１０は演出図柄管理処理の末尾のアドレスに復帰する。そして演出制御部２１０はそのまま演出制御処理に復帰し、続く表示出力処理（図１４８中のステップＳ４０４）、ランプ駆動処理（図１４８中のステップＳ４０６）においてデモ演出パターンに基づいてデモ演出の内容を制御する。
【１７９１】
一方、ステップＳ６００においてデモ演出用コマンドが保存されていないことを確認すると（Ｎｏ）、演出制御部２１０は次にステップＳ６０４を実行する。
【１７９２】
ステップＳ６０４：演出制御部２１０は、今回の変動がはずれ（非当選）であるか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、非当選時の抽選結果コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、非当選時の抽選結果コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６１２を実行する。逆に、非当選時の抽選結果コマンドが保存されていないことを確認した場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６０６を実行する。なお、今回の変動がはずれか否かの確認は、抽選結果コマンドの他に変動パターンコマンドや停止図柄コマンドに基づいて行うことも可能である。すなわち、今回の変動パターンコマンドがはずれ通常変動又ははずれリーチ変動に該当していれば、今回の変動がはずれであると判定することができる。あるいは、今回の停止図柄コマンドが非当選の図柄を指定するものであれば、今回の変動がはずれであると判定することができる。
【１７９３】
ステップＳ６０６：抽選結果コマンドが非当選（はずれ）以外であれば（ステップＳ６０４：Ｎｏ）、次に演出制御部２１０は、今回の変動が大当りであるか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、大当り時の抽選結果コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、大当り時の抽

選結果コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６１０を実行する。逆に、大当り時の抽選結果コマンドが保存されていないことを確認した場合（Ｎｏ）、残るは小当り時の抽選結果コマンドだけであるので、この場合、演出制御部２１０はステップＳ６０８を実行する。なお、今回の変動が大当りであるか否かの確認もまた、変動パターンコマンドや停止図柄コマンドに基づいて行うことも可能である。すなわち、今回の変動パターンコマンドが大当り変動に該当していれば、今回の変動が大当りであると判定することができる。また、今回の停止図柄コマンドが大当り図柄に該当していれば、今回の変動が大当りであると判定することができる。

【１７９４】

ステップＳ６０８：演出制御部２１０は、小当り時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンドに基づいて、そのときの演出パターン番号を決定する。演出パターン番号は、変動パターンコマンドに対応して予め用意されており、演出制御部２１０は図示しない演出パターン選択テーブルを参照して、そのときの変動パターンコマンドに対応した演出パターン番号を選択することができる。なお、演出パターン番号は、変動パターンコマンドと対になって用意されていてもよく、１つの変動パターンコマンドに対して複数のものが用意されていてもよい。

【１７９５】

また、演出パターン番号を選択すると、演出制御部２１０は図示しない演出テーブルを参照し、そのときの変動演出パターン番号に対応する演出図柄Ｈｚ及び第４図柄Ｚ１，Ｚ２の変動スケジュール（変動時間）、停止表示の態様等を決定する。

【１７９６】

例えば、演出制御部２１０は、時間短縮状態での第２特別図柄の小当り変動時には、「ドライブモード」の状態で演出図柄Ｈｚ及び第４図柄Ｚ２を変動させ、最終的に小当りに対応する演出図柄Ｈｚ及び第４図柄Ｚ２を停止表示させる演出パターンを選択する処理を実行する。

一方、演出制御部２１０は、非時間短縮状態での第２特別図柄の小当り変動時には、例えば「ドライブモード」を継続させた状態又は通常モードの状態で演出図柄Ｈｚ及び第４図柄Ｚ２を変動させ、最終的に小当りに対応する演出図柄Ｈｚ及び第４図柄Ｚ２を停止表示させる演出パターンを選択する処理を実行する。

【１７９７】

以上の手順は「小当り」に該当した場合であるが、大当りに該当した場合、演出制御部２１０はステップＳ６０６で「大当り」であることを確認する（Ｙｅｓ）。この場合、演出制御部２１０はステップＳ６１０を実行する。

【１７９８】

ステップＳ６１０：演出制御部２１０は、大当り時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンドに基づいて、そのときの演出パターン番号を決定する。なお、大当り時演出パターン選択処理の中では、さらに大当り時停止図柄別に処理を分岐させてもよい。

【１７９９】

また、非当選時の場合は以下の手順が実行される。すなわち、演出制御部２１０はステップＳ６０４ではずれであることを確認すると（Ｙｅｓ）、次にステップＳ６１２を実行する。

【１８００】

ステップＳ６１２：演出制御部２１０は、はずれ時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンドに基づいて、はずれ時の演出パターン番号を決定する。はずれ時の演出パターン番号は、「はずれ通常変動」や「時短はずれ変動」、「はずれリーチ変動」等に分類されており、さらに「はずれリーチ変動」には細かいリーチ変動パターンが規定されている。なお、演出制御部２１０がいずれの演出パターン番号を選択するかは、主制御ＣＰＵ７２から

送信された変動パターンコマンドに基づいて決定される。
【１８０１】
はずれ時の演出パターン番号を選択すると、演出制御部２１０は図示しない演出テーブルを参照し、そのときの変動演出パターン番号に対応する演出図柄Ｈｚ及び第４図柄Ｚ１，Ｚ２の変動スケジュール（変動時間やリーチ発生の有無、リーチ発生の場合はリーチ種類とリーチ発生タイミング）、停止表示の態様（例えば「７」－「２」－「４」等）を決定する。なお、このようなはずれ時の演出決定手法は、大当り時も同様である。
【１８０２】
以上のステップＳ６０８，ステップＳ６１０，ステップＳ６１２のいずれかの処理を実行すると、演出制御部２１０は次にステップＳ６１４を実行する。
【１８０３】
ステップＳ６１４：演出制御部２１０は、予告選択処理を実行する（予告演出実行手段）。この処理では、演出制御部２１０は今回の変動表示演出中に実行するべき予告演出の内容を抽選によって選択する。予告演出の内容は、例えば内部抽選の結果（当選又は非当選）や現在の内部状態（通常状態、時間短縮状態）に基づいて決定される。上記のように予告演出は、変動表示演出中にリーチ状態が発生する可能性を遊技者に予告したり、最終的に大当り又は小当りになる可能性があることを予告したりするものである。したがって、非当選時には予告演出の選択比率は低く設定されているが、当選時には遊技者の期待感を高めるため、予告演出の選択比率は非当選時よりも高く設定されている。
【１８０４】
ステップＳ６１６：演出制御部２１０は、モード演出管理処理を実行する（有利遊技状態演出実行手段）。この処理において、演出制御部２１０は、滞在モードに応じた背景画像を選択する処理を実行する。例えば、演出制御部２１０は、原則として、内部状態が非時間短縮状態である場合には、通常モードに対応する背景画像を選択する処理を実行し、内部状態が時間短縮状態である場合には、ドライブモード（より具体的には、地球モード及び宇宙モードのうち遊技者により選択されたモード。初期状態では、例えば地球モードが選択されている。）に対応する背景画像を選択する処理（時短中演出を選択する処理）を実行する。
【１８０５】
ただし、演出制御部２１０は、例外として、内部状態が非時間短縮状態である場合であっても、時間短縮状態から非時間短縮状態に移行した際に第２特別図柄の記憶が存在している場合には、ドライブモードに対応する背景画像を選択する（有利遊技状態演出実行手段、有利遊技状態演出継続実行手段）。なお、このような例外的な処理は、後述する演出図柄停止表示中処理において実行する。
【１８０６】
ところで、上記のステップＳ６０８，ステップＳ６１０，ステップＳ６１２において変動演出の演出パターン等を決定し、上記のステップＳ６１４において予告演出の内容を決定すると、演出制御部２１０は、これらの演出の内容に対応した各種のコマンドを、ひとまず擬似領域に格納する。このとき、ドライブモードで地球モードが選択されている場合、又は、通常モードである場合には、演出制御部２１０は、地球モード用擬似領域２５０内の所定の格納エリアに個々のコマンドを格納する。一方、ドライブモードで宇宙モードが選択されている場合には、演出制御部２１０は、宇宙モード用擬似領域２６０内の所定の格納エリアに個々のコマンドを格納する。その上で、演出制御部２１０は、擬似１の開始直前に擬似１用の領域（地球モード用擬似領域２５０－１、又は、宇宙モード用擬似領域２６０－１）の内容を実行用領域２４０にコピーして、図柄の変動開始に備えることとなる。
【１８０７】
以上の手順を終えると、演出制御部２１０は演出図柄管理処理（末尾アドレス）に復帰する。これにより、その後の演出図柄変動中処理（図１５０中のステップＳ５０４）において、実際に選択された変動演出パターンに基づいて変動表示演出及び停止表示演出が実

行されるとともに（図柄演出実行手段）、各種予告演出パターンに基づいて予告演出が実行される。その他、ここで選択された背景（滞在）モードパターンに基づいて、各種の滞在モード演出が実行される。

【１８０８】

〔演出図柄停止表示中処理〕　図１５９は、演出図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【１８０９】

ステップＳ６５０：演出制御部２１０は、内部状態が時短中（時間短縮状態）であるか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、状態指定コマンドを確認することにより、内部状態を確認することができる。なお、内部状態は、変動パターンコマンドにより確認することもできる（以下、同様）。

【１８１０】

その結果、内部状態が時短中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６５２を実行し、内部状態が時短中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６５６を実行する。

【１８１１】

ステップＳ６５２：演出制御部２１０は、時短最終変動であるか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、回数切りカウンタコマンドを確認することにより、時短最終変動であるか否かを確認することができる。例えば、第１回数切りカウンタ値又は第２回数切りカウンタ値が「１」から「０」に切り替わる際の変動であれば、演出制御部２１０は、時短最終変動であると判断することができる。

【１８１２】

その結果、時短最終変動であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６５４を実行し、時短最終変動であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６６６を実行する。

【１８１３】

ステップＳ６５４：演出制御部２１０は、擬似時短カウンタに第２特別図柄の記憶数を設定する処理を実行する。擬似時短カウンタはＲＡＭ１３０に記憶されており、例えば、第２特別図柄の記憶数が「０」である場合は、擬似時短カウンタに「０」が設定され、第２特別図柄の記憶数が「１」である場合は、擬似時短カウンタに「１」が設定される。　この処理を終えると、演出制御部２１０はステップＳ６６６を実行する。

【１８１４】

ステップＳ６５６：演出制御部２１０は、滞在背景が通常背景であるか否か、すなわち、液晶表示器４２に表示している背景画像が通常モードに対応する背景画像であるか否かを確認する。

【１８１５】

その結果、滞在背景が通常背景であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６６６を実行し、滞在背景が通常背景であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６５８を実行する。

【１８１６】

ステップＳ６５８：演出制御部２１０は、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値であるか否かを確認する。

【１８１７】

その結果、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６６０を実行し、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値であることを確認できない場合（Ｎｏ）、すなわち、擬似時短カウンタの値が０である場合、演出制御部２１０はステップＳ６６４を実行する。

【１８１８】

ステップＳ６６０：演出制御部２１０は、滞在背景を擬似時短背景に設定する処理を実行する。擬似時短背景は、右打ち表示がされないドライブモードの背景である。

【１８１９】

このような処理を実行することにより、演出制御部２１０は、時間短縮状態（有利遊技状態）が終了して非時間短縮状態（所定の遊技状態）に移行した場合であっても、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値である場合（特別な条件が満たされている場合）は、時短中演出（有利遊技状態演出）を継続して実行することができる（有利遊技状態演出継続実行手段）。

【１８２０】

ステップＳ６６２：演出制御部２１０は、擬似時短カウンタを１減算する処理を実行する。

【１８２１】

ステップＳ６６４：演出制御部２１０は、滞在背景を通常背景に設定する処理を実行する。通常背景は、通常モードの背景である。

【１８２２】

ステップＳ６６６：演出制御部２１０は、その他処理を実行する。その他処理においては、上述したように、演出制御部２１０は、内部抽選の結果に応じた態様の停止表示演出の内容を制御する。

【１８２３】

そして、以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、演出図柄管理処理（図１５０）に復帰する。

【１８２４】

〔可変入賞装置作動時処理〕

図１６０は、可変入賞装置作動時処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【１８２５】

ステップＳ８００：演出制御部２１０は、今回の変動の結果が大当りであったか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、抽選結果コマンドを確認し、大当り時に対応するものであるのか小当り時に対応するものであるのかを確認する。この確認の結果、今回の変動の結果が大当りであった場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０は次にステップＳ８０２を実行する。一方、今回の変動の結果が大当りではなかった場合（Ｎｏ）、すなわち、小当りであった場合、演出制御部２１０は次にステップＳ８０４を実行する。

【１８２６】

ステップＳ８０２：演出制御部２１０は、大当り時可変入賞装置作動時処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は大当り遊技開始時から大当り遊技終了時までの間に実行する演出パターンを選択する。

【１８２７】

具体的には、演出制御部２１０は、選択した演出パターンに対応する演出内容を各個別制御部に対して指示する。これを受けて、例えば表示制御部２２０は、ＶＤＰ１５２に対し、液晶表示器４２に表示する大役中演出として、予めＣＧＲＯＭ１９０に記憶されている大当り時の演出パターンに対応する各種の演出画像を、当選図柄に応じて読み出すよう指示する。

【１８２８】

ステップＳ８０４：演出制御部２１０は、小当り時可変入賞装置作動時処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は小当り開始時から小当り終了時までの間に実行する演出パターンを選択する。

【１８２９】

具体的には、演出制御部２１０は、小当り遊技の開始時に小当り遊技が開始したことを示す演出パターン及び右打ちを示唆する演出パターンを選択し、また、小当り遊技中に遊

技球が特定領域３１ｘを通過した場合には、特定領域通過時の演出パターンを選択して、これらの演出パターンに対応する演出内容を各個別制御部に対して指示する。これを受けて、例えば表示制御部２２０は、ＶＤＰ１５２に対し、小当り遊技の開始時に、女性キャラクターが乗っている自動車がスピードを上げる様子を表した演出画像及び右打ちを示唆する演出画像を読み出すよう指示し、また、特定領域通過時には、自動車に乗っている女性キャラクターがＶの文字が描かれたハートマークを掲げる様子を表した演出画像を読み出すよう指示する。

【１８３０】

以上の手順を終えると、演出制御部２１０は演出図柄管理処理（図１５０）に復帰する。

【１８３１】

〔時短中及び擬似時短中その他演出処理〕 図１６１は、時短中及び擬似時短中その他演出処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【１８３２】

ここで、時短中（時短）とは、時間短縮状態であり、擬似時短中（擬似時短）とは、非時間短縮状態において時短中の背景画像を表示している状態（非時間短縮状態でのドライブモード）である。

【１８３３】

ステップＳ８５０：演出制御部２１０は、内部状態が時短中（時間短縮状態）であるか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、状態指定コマンドを確認することにより、内部状態を確認することができる。

【１８３４】

その結果、内部状態が時短中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ８５２及びステップＳ８５４を実行し、内部状態が時短中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ８５６を実行する。

【１８３５】

ステップＳ８５２：演出制御部２１０は、残りの時短回数に基づく残り回数表示処理を実行する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、回数切りカウンタコマンドを確認し、第２回数切りカウンタ値に「１」を加えた値を残り回数として表示する演出パターンを選択する処理を実行する。これにより、時短中においては、残り回数表示演出の残り回数として「残り２回」又は「残り１回」の値が表示される。

【１８３６】

ステップＳ８５４：演出制御部２１０は、右打ち示唆演出選択処理を実行する。具体的には、演出制御部２１０は液晶表示器４２の画面上部で右打ち示唆演出に対応する画像を表示する演出パターンを選択する処理を実行する。

【１８３７】

ステップＳ８５５：演出制御部２１０は、右打ち強調演出選択処理を実行する。具体的には、演出制御部２１０は、右打ち強調演出を実行する必要が発生した場合、例えば、時間短縮状態に移行したにも関わらず、遊技者が左打ちを継続している場合（特に、第１特別図柄の５変動目又は１０変動目）、液晶表示器４２の画面上部で右打ちを強調する演出に対応する画像を表示する演出パターンを選択する処理を実行する。

【１８３８】

ステップＳ８５６：演出制御部２１０は、内部状態が擬似時短中であるか否かを確認する。演出制御部２１０は、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値である場合に、擬似時短中であると判断することができる。

【１８３９】

その結果、内部状態が擬似時短中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ８５８を実行し、内部状態が擬似時短中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０は演出制御処理（図１４８）に復帰する。

【１８４０】
ステップＳ８５８：演出制御部２１０は、擬似時短カウンタに基づく残り回数表示処理を実行する。具体的には、演出制御部２１０は擬似時短カウンタの値を残り回数として表示する演出パターンを選択する処理を実行する。これにより、擬似時短中においては、残り回数表示演出の残り回数として「残り１回（ラスト）」の値が表示される。
【１８４１】
そして、以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、演出制御処理（図１４８）に復帰する。
【１８４２】
〔ドラムユニット演出管理処理〕　図１６２は、ドラムユニット演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【１８４３】
ステップＳ９００：演出制御部２１０は、可動体動作スケジュール決定処理を実行する。具体的には、演出制御部２１０は、演出図柄管理処理（図１４８のステップＳ４０２）によって決定された演出パターン（演出パターン番号等）に基づいて、ドラムユニット２００の動作スケジュール（変動態様、停止態様等）を決定する処理を実行する。
【１８４４】
動作スケジュールを決定した場合、演出制御部２１０は、決定した動作スケジュールを、ＲＡＭ１３０の動作スケジュール格納バッファに保存する。また、動作スケジュールを決定した場合、演出制御部２１０は、ＲＡＭ１３０のドラムユニット動作中フラグをＯＮにする処理を実行し、決定したスケジュールを全て実行した場合にドラムユニット動作中フラグをＯＦＦにする処理を実行する。
【１８４５】
動作スケジュールは、リール（各可動体）毎に設定されており、例えば、左リール２０１であれば、変動開始から変動終了まで順番に「加速」→「等速」→「減速」→「停止」等といった内容になる。この中で、「加速」及び「減速」には複数の速度変化があり、「等速」の中にも複数の速度変化がある場合がある（例えば、「低速等速」、「中速等速」、「高速等速」等）。
【１８４６】
本実施形態では、モータ（リール）の設定速度は複数の速度（例えば１００種類程度の速度）が用意されており、不図示の複数の可動体データテーブルには様々な設定情報（モータのステップ数、モータの設定速度、モータの動作に要する時間、モータの励磁方法、モータの励磁する相を指定する相指定情報等）が格納されている。各可動体データテーブルには、それぞれ異なる設定情報が格納されている。
【１８４７】
可動体制御部２２６は、ドラムユニット（可動体ユニット）２００の動作スケジュールに基づいて、どの順番でかつどのタイミングでいずれの可動体データテーブルを参照するかを決定する。参照中の可動体データテーブルに格納されている可動体データは、不図示の可動体データ設定領域に格納されることにより、ドラムユニット２００のドライバ（ＩＣ）に送信される。ドラムユニット２００のドライバは、可動体データに基づいて各リールを駆動する。
【１８４８】
可動体制御部２２６は、基本的には、各リールの速度を変化する場合に、新たな可動体データを可動体データ設定領域に上書きする（参照中の可動体データテーブルを切り替える）ことになるが、各リールの速度を維持している場合にも、新たな可動体データを可動体データ設定領域に上書きする（参照中の可動体データテーブルを切り替えない）ことがある。
【１８４９】
これは、一定の速度を維持する場合に、特別図柄の変動秒数に応じた数の可動体データテーブルを用意してしまうと、特別図柄の変動秒数に応じた数の可動体データテーブルが必

要となり、可動体データテーブルの容量が多くなってしまうためである。
【１８５０】
そして、演出パターンに対応するドラムユニット２００の動作スケジュールとしては、以下のようなものがある。　例えば、演出パターンが非リーチはずれ演出に対応する演出パターンである場合、可動体制御部２２６は、変動開始時に左リール２０１、中リール２０２、右リール２０３の回転を開始し、所定時間経過後に左リール２０１を停止し、次に、右リール２０３を停止し、最後に中リール２０２を停止する、といった動作スケジュールとなる。なお、停止目は、任意のはずれ目や、演出図柄Ｈｚの停止目に対応するはずれ目とすることができる。
【１８５１】
一方、演出パターンがリーチ演出（大当り変動、小当り変動、はずれ変動）に対応する演出パターンである場合、可動体制御部２２６は、変動開始時に左リール２０１、中リール２０２、右リール２０３の回転を開始し、所定時間経過後に左リール２０１を停止し、次に、右リール２０３を停止し、リーチ状態を発生させ、最後に中リール２０２を停止する、といった動作スケジュールとなる。停止目は、演出図柄Ｈｚの停止目に対応する停止目（大当りに対応する同色の７図柄の三つ揃いの当選目、小当りに対応するチェリー図柄の三つ揃いの当選目、はずれに対応する中リール２０２の１コマずれのはずれ目）とすることができる。
【１８５２】
いずれにしても、演出制御部２１０は、この可動体動作スケジュール決定処理において、演出図柄管理処理によって決定された演出パターンに基づいて、ドラムユニット２００の動作スケジュールを決定する。また、可動体制御部２２６は、決定された動作スケジュールに基づいて演出中に参照する可動体データテーブル（減速シーケンス、制御コードを追加した減速シーケンス、加速シーケンス、駆動開始シーケンス、駆動停止シーケンス等）の内容及び順番を決定する。
【１８５３】
ステップＳ９０２：演出制御部２１０（又は可動体制御部２２６）は、可動体データ設定開始処理を実行する。この処理は、演出の実行中に可動体データの設定が開始される際、つまり、可動体データの上書きが発生する際にだけ実行される。
【１８５４】
具体的には、演出制御部２１０（又は可動体制御部２２６）は、現在参照している可動体データテーブルの可動体データに、次に参照する予定の可動体データテーブルの可動体データを上書きする処理、つまり、次に参照する予定の可動体データテーブルに格納されている可動体データを可動体データ設定領域に格納する処理を実行したり、可動体データの終端であるか否かを判定し（次に参照する予定の可動体データテーブルが存在しているか否かを確認し）、可動体データの終端であると判断するまで可動体データテーブルに格納されている可動体データを可動体データ設定領域に格納する処理を実行したりする処理を実行する。　以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、演出制御処理（図１４８）に復帰する。
【１８５５】
　図１６３は、連荘状態即終了対策の特殊変動パターンの遷移例を示す図である。
　図中（Ａ）は、発射方向に遷移に従わずに遊技を行った場合の特殊変動パターンの遷移例を示している。
　例えば、時間短縮状態が終了して非時間短縮状態に移行し、その非時間短縮状態において第２特別図柄の記憶を消化している場合（左打ち状態中）に、特別図柄の記憶を１個も貯めず、第２特別図柄の記憶で小当り又は大当りとなり、その大当り遊技の終了に時間短縮状態に移行した場合、すなわち、第２特別図柄の記憶消化中に遊技球の発射を止めていた場合、特殊変動テーブルの遷移は、以下のようになる。
【１８５６】
　「大当り遊技終了後の変動回数」が「１変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は

、「変動パターンテーブルＤ（第２特別図柄）」が選択される。なお、ここで選択されるテーブルは、「変動パターンテーブルＥ（第２特別図柄）」であってもよい。
　具体的には、大当り遊技終了後の１変動目は、第２特別図柄の記憶消化後の第２特別図柄の変動（変動時間は１２０秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、第２特別図柄専用のリーチ変動（リーチ演出）を実行することができる。
【１８５７】
　図中（Ｂ）は、発射方向に遷移に従って遊技を行った場合の特殊変動パターンの遷移例を示している。
　例えば、時間短縮状態が終了して非時間短縮状態に移行し、その非時間短縮状態において第２特別図柄の記憶を消化している場合（左打ち状態中）に、特別図柄の記憶を４個貯め、第２特別図柄の記憶で小当り又は大当りとなり、その大当り遊技の終了に時間短縮状態に移行した場合、すなわち、第２特別図柄の記憶消化中に左打ちをして第１特別図柄の記憶を４個貯めていた場合、特殊変動テーブルの遷移は、以下のようになる。
【１８５８】
　「大当り遊技終了後の変動回数」が「１～４変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＤ（第１特別図柄）」が選択される。
　具体的には、大当り遊技終了後の１～４変動目は、第２特別図柄の記憶消化後の第１特別図柄の変動（変動時間は９０～１２０秒程度）となる。液晶表示器４２では、例えば、第１特別図柄専用のリーチ変動を実行することができる。
【１８５９】
　「大当り遊技終了後の変動回数」が「５変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＤ（第２特別図柄）」が選択される。なお、ここで選択されるテーブルは、「変動パターンテーブルＥ（第２特別図柄）」であってもよい。
　具体的には、大当り遊技終了後の５変動目は、第２特別図柄の記憶消化後の第２特別図柄の変動（変動時間は１２０秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、第２特別図柄専用のリーチ変動を実行することができる。
　図中（Ｂ）に示す打ち方を実行することにより、連荘状態即終了（連荘状態がすぐに終了してしまう状況）を回避することができる。
【１８６０】
　図１６４は、イレギュラー打ちを考慮した特殊変動パターンの遷移例を示す図である。
　図中（Ａ）は、発射方向に従って遊技を行った場合の特殊変動パターンの遷移例を示している。
　例えば、初当り前に第１特別図柄の記憶が４個貯まっている状態で、大当り遊技終了後の時間短縮状態で右打ちを継続した場合、すなわち、第１特別図柄の記憶が全て消化され、第２特別図柄の記憶を貯めた場合、特殊変動テーブルの遷移は、以下のようになる。
【１８６１】
　「大当り遊技終了後の変動回数」が「１～４変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＣ（第１特別図柄）」が選択される。
　具体的には、大当り遊技終了後の１～４変動目は、初当り後の第１特別図柄の残りの記憶を消化するための短変動（変動時間は１．０秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、演出図柄を高速で変動させることができる。この場合、リーチ演出は実行しない。
【１８６２】
　「大当り遊技終了後の変動回数」が「５変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＣ（第２特別図柄）」が選択される。
　具体的には、大当り遊技終了後の５変動目（初当り後の第２特別図柄の１変動目）は、長変動（変動時間は１２０秒）となる。
【１８６３】
　図中（Ｂ）は、発射方向に従わずに遊技を行った場合の特殊変動パターンの遷移例を示している。
　例えば、初当り前に第１特別図柄の記憶が４個貯まっている状態で、大当り遊技終了後

の時間短縮状態で右打ち中であるにも関わらず、左打ちを継続した場合、すなわち、第１特別図柄の記憶が全て消化され、さらに第１特別図柄の記憶を貯め続けて時間短縮状態が終了（パンク）する場合、特殊変動テーブルの遷移は、以下のようになる。

【１８６４】

「大当り遊技終了後の変動回数」が「１～４変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＣ（第１特別図柄）」が選択される。

具体的には、大当り遊技終了後の１～４変動目は、初当り後の第１特別図柄の残りの記憶を消化するための短変動（変動時間は１．０秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、演出図柄を高速で変動させることができる。この場合、リーチ演出は実行しない。

【１８６５】

「大当り遊技終了後の変動回数」が「５変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＧ（第１特別図柄）」が選択される。

具体的には、初当り後の第１特別図柄の５変動目は、長変動（変動時間は１３．５秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、可変始動入賞装置２８（電チュー）に遊技球を入賞させるように促す演出（右打ちを促す演出）を実行することができる（１回目）。

【１８６６】

「大当り遊技終了後の変動回数」が「６～９変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＣ（第１特別図柄）」が選択される。

具体的には、大当り遊技終了後の６～９変動目は、初当り後の第１特別図柄の追加された残りの記憶を消化するための短変動（変動時間は１．０秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、演出図柄を高速で変動させることができる。この場合、リーチ演出は実行しない。

【１８６７】

「大当り遊技終了後の変動回数」が「１０変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＧ（第１特別図柄）」が選択される。

具体的には、初当り後の第１特別図柄の１０変動目は、長変動（変動時間は１３．５秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、可変始動入賞装置２８（電チュー）に遊技球を入賞させるように促す演出（右打ちを促す演出）を実行することができる（２回目）。

【１８６８】

「大当り遊技終了後の変動回数」が「１１変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＡ（第１特別図柄）」が選択される。

具体的には、初当り後の第１特別図柄の１１変動目は、変動パターンテーブルＡに含まれる変動パターンに基づく変動となる。なお、時短終了（パンク）後は、通常状態（非時間短縮状態、通常モード）へ移行する。

【１８６９】

以上説明したように、本実施形態によれば、以下のような効果がある。

（１）本実施形態によれば、演出制御部２１０により実行用領域２４０に格納されたコマンドがＡＣＴにより各個別制御部（表示制御部２２０、音声制御部２２２、ランプ制御部２２４、可動体制御部２２６等）に送信され、各個別制御部により同一のコマンドに基づいて各演出デバイスの動作が制御されるため、同一のコマンドで複数の演出デバイスの動作を一意に指定し制御することができる。

【１８７０】

（２）本実施形態によれば、実行用領域２４０とは別に擬似領域が設けられるため、演出制御部２１０により出力される各種のコマンドを、実行用領域２４０に格納される前の段階で一時的に格納しておくことができる。

【１８７１】

（３）本実施形態によれば、演出の特徴（見せ方や傾向）が異なる各演出モードにおける演出を制御するために出力されるコマンドの格納に適した構造を有する擬似領域として、地球モード用には地球モード用擬似領域２５０が設けられ、宇宙モード用には宇宙モード用擬似領域２６０が設けられるため、ＲＡＭの使用量を抑制することができる。

【１８７２】
（４）本実施形態によれば、各演出モードに適した構造として、各演出モードで出力されうるコマンドの最大数に応じた格納エリアを有する擬似領域が、擬似連の最大回数に応じた個数だけ設けられる。具体的には、地球モード用には、１１４６個の格納エリアを有する地球モード用擬似領域２５０が７個設けられ（地球モード用擬似領域２５０－１～２５０－７）、宇宙モード用には、４６個の格納エリアを有する宇宙モード用擬似領域２６０が３１個設けられるため（宇宙モード用擬似領域２６０－１～２６０－３１）、いずれのモードにおいても、不必要な領域を確保することなくＲＡＭの使用量を最小限に抑制することができる。
【１８７３】
（５）本実施形態によれば、各演出モードにおいて使用される擬似領域のサイズ（擬似領域内の格納エリアの総数）が最小限に抑制されるため、擬似領域の使用後に行う初期化処理を短時間で行うことができ、演出制御ＣＰＵ１２６における制御処理の効率を向上させることが可能となる。
【１８７４】
（６）本実施形態によれば、各演出モードにおいて使用される擬似領域のサイズ（擬似領域内の格納エリアの総数）が最小限に抑制されるため、ＲＡＭ１３０の残りの領域をその他の処理に割くことができ、ＲＡＭ１３０の限られた容量を有効に活用することが可能となる。
【１８７５】
本発明は上述した一実施形態に制約されることなく、種々に変形して実施することができる。一実施形態で挙げた演出の態様は例示であり、上述した演出の態様に限定されるものではない。
【１８７６】
上述した実施形態では、演出制御部２１０がコマンドを実行用領域２４０に格納し、このコマンドをＡＣＴが所定のタイミングで各個別制御部（表示制御部２２０、音声制御部２２２、ランプ制御部２２４、可動体制御部２２６）に対し送信しているが、コマンドの送信態様は、これに限定されない。例えば、演出制御部２１０が出力したコマンドを実行用領域２４０に格納することなく直接的に各個別制御部（表示制御部２２０、音声制御部２２２、ランプ制御部２２４、可動体制御部２２６）に対して送信する構成としてもよい。或いは、ＡＣＴによるコマンドの送信を行わずに、各個別制御部が実行用領域２４０に格納されたコマンドを直接的に参照してもよい。
【１８７７】
上述した実施形態では、擬似連の最大回数に応じた個数の擬似領域が設けられ、各回の擬似変動に関連して実行される演出に対応するコマンドが各回用の擬似領域に格納される（例えば、１回目の擬似変動に関連して実行される演出に対応するコマンドが擬似１用領域に格納される）例を説明したが、擬似領域の使用態様はこれに限定されない。例えば、擬似連が最大回数まで実行されない変動において、加算尺（変動時間の調整）が発生する場合に、その加算尺の区間に実行される演出に対応するコマンドの格納に擬似領域を使用したり、或いは、リーチが複数回発生する場合に、リーチの各回に擬似領域を１個ずつ使用したりすることも可能である。
【１８７８】
上述した実施形態では、いわゆる１種２種混合機に本発明を適用する例で説明したが、いわゆる１種遊技機（特定領域を備えていない遊技機）に本発明を適用してもよい。
また、本発明は、確率変動機能を備える遊技機にも適用することができ、この場合には、いわゆるループタイプ（確変回数に実質的な上限を設定しないタイプ）の遊技機に適用することもでき、ＳＴタイプ（確変回数に実質的な上限を設定するタイプ）の遊技機に適用することもできる。
さらに、本発明は、確変領域を有する遊技機に適用することもでき、確変領域を有しない遊技機に適用することもできる。

さらにまた、本発明は、「第１特別図柄及び第２特別図柄の同時回し」を採用していない遊技機に適用することもでき、同時回しを採用している遊技機に適用することもできる。

【１８７９】

上述した実施形態では、ドラムユニット２００を備える遊技機の例で説明したが、ドラムユニット２００を備えていない遊技機であってもよい。

また、ドラムユニット２００は、７セグ表示器（例えば、複数の７セグ表示器を備える装置、演出図柄を表示する７セグ表示器）に変更してもよく、液晶表示器に変更してもよい。

【１８８０】

その他の演出例であげた画像はあくまで一例であり、これらは適宜に変形することができる。また、パチンコ機１の構造や盤面構成、具体的な数値等は図示のものも含めて好ましい例示であり、これらを適宜に変形可能であることはいうまでもない。

【１８８１】

〔実施形態Ｃ〕

以下、本発明の実施形態について、図面を参照しながら説明する。

図１６５は、パチンコ遊技機（以下、「パチンコ機」と略称する。）１の正面図である。また、図１６６は、パチンコ機１の背面図である。パチンコ機１は、遊技球を遊技媒体として用いるものであり、遊技者は、遊技場運営者から遊技球を借り受けてパチンコ機１による遊技を行う。なお、パチンコ機１における遊技において、遊技球はその１個１個が遊技価値を有した媒体であり、遊技の成果として遊技者が享受する特典（利益）は、例えば、遊技者が獲得した遊技球の数に基づいて遊技価値に換算することができる。以下、図１６５及び図１６６を参照しつつ遊技機の全体構成について説明する。

【１８８２】

〔遊技機の全体構成〕

パチンコ機１は、その本体として主に外枠ユニット２、一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７（プラ枠、遊技機枠）を備えている。遊技者に相対する正面からみて、その最も前面側には一体扉ユニット４が位置している。一体扉ユニット４の背面側（奥側）には内枠アセンブリ７が位置しており、内枠アセンブリ７の外側を囲むようにして外枠ユニット２が配置されている。

【１８８３】

外枠ユニット２は、木材及び金属材を縦長の矩形状に組み合わせた構造体であり、この外枠ユニット２は、遊技場内の島設備（図示されていない）に対してねじ等の締結具を用いて固定されるものである。なお、縦長矩形状の外枠ユニット２において、上下の短辺に相当する部位には木材が用いられており、左右の長辺に相当する部位には金属材が用いられている。

【１８８４】

一体扉ユニット４は、その下部位置に受皿ユニット６が一体化された構造である。一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７は、外枠ユニット２を介して島設備に取り付けられ、これらはそれぞれ図示しないヒンジ機構を介して開閉式に動作する。図示しないヒンジ機構の開閉軸線は、パチンコ機１の正面からみて左側端部に沿って垂直方向に延びている。

【１８８５】

図１６５中の正面からみて内枠アセンブリ７の右側縁部（図１６６では左側縁部）には、その内側に統一錠ユニット９が設けられている。また、これに対応して一体扉ユニット４及び外枠ユニット２の右側縁部（裏側）にも、それぞれ図示しない施錠具が設けられている。図１６５に示されるように、外枠ユニット２に対して一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７が閉じた状態で、その裏側にある統一錠ユニット９は施錠具とともに一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７の開放を不能にしている。

【１８８６】

また、受皿ユニット６の右側縁部には鍵穴付きのシリンダ錠６ａが設けられている。例えば、遊技場の管理者が専用キーを鍵穴に差し込んでシリンダ錠６ａを時計回りに捻ると

、統一錠ユニット９が作動して内枠アセンブリ７とともに一体扉ユニット４の開放が可能な状態となる。これら全体を外枠ユニット２から前面側へ開放する（扉のように動かす）と、前面側にてパチンコ機１の裏側が露出することになる。

【１８８７】

一方、シリンダ錠６ａを反時計回りに捻ると、内枠アセンブリ７は施錠されたままで一体扉ユニット４の施錠だけが解除され、一体扉ユニット４が開放可能となる。一体扉ユニット４を前面側へ開放すると遊技盤ユニット８が直に露出し、この状態で遊技場の管理者が盤面内での球詰まり等の障害を取り除くことができる。また、一体扉ユニット４を開放すると、受皿ユニット６も一緒に前面側へ開放される。

【１８８８】

また、パチンコ機１は、遊技用ユニットとして上記の遊技盤ユニット８を備えている。遊技盤ユニット８は、一体扉ユニット４の背後（内側）で上記の内枠アセンブリ７に支持されている。遊技盤ユニット８は、例えば一体扉ユニット４を前面側へ開放した状態で内枠アセンブリ７に対して着脱可能である。一体扉ユニット４には、その中央部に縦長円形状の窓４ａが形成されており、この窓４ａ内にガラスユニット（参照符号なし）が取り付けられている。ガラスユニットは、例えば窓４ａの形状に合わせてカットされた２枚の透明板（ガラス板）を組み合わせたものである。ガラスユニットは、一体扉ユニット４の裏側に図示しない取り付け具を介して取り付けられる。遊技盤ユニット８の前面には遊技領域８ａ（盤面）が形成されており、この遊技領域８ａは窓４ａを通じて前面側から遊技者に視認可能である。一体扉ユニット４が閉じられると、ガラスユニットの内面と盤面との間に遊技球が流下できる空間が形成される。

【１８８９】

受皿ユニット６は、全体的に一体扉ユニット４から前面側へ突出した形状をなしており、その上面に上皿６ｂが形成されている。この上皿６ｂには、遊技者に貸し出された遊技球（貸球）や入賞により獲得した遊技球（賞球）を貯留することができる。また、受皿ユニット６には、上皿６ｂの下段位置に下皿６ｃが形成されている。この下皿６ｃには、上皿６ｂが満杯の状態でさらに払い出された遊技球が貯留される。なお、本実施形態のパチンコ機１は、カードユニットに接続する機種であり、遊技者が借り受けた遊技球は、賞球とは別に裏側の払出装置ユニット１７２から受皿ユニット６（上皿６ｂ又は下皿６ｃ）に払い出される。

【１８９０】

受皿ユニット６の上面には貸出操作部１４が設けられており、この貸出操作部１４には、球貸ボタン１０及び返却ボタン１２が配置されている。図示しないカードユニットに有価媒体（例えば磁気記録媒体、記憶ＩＣ内蔵媒体等）を投入した状態で球貸ボタン１０を遊技者が操作すると、予め決められた度数単位（例えば５度数）に対応する個数（例えば１２５個）分の遊技球が貸し出される。このため貸出操作部１４の上面には度数表示部（図示されていない）が配置されており、この度数表示部には、カードユニットに投入されている有価媒体の残存度数が表示される。なお、遊技者は、返却ボタン１２を操作することで、度数が残存している有価媒体の返却を受けることができる。本実施形態のパチンコ機１は、カードユニットに接続する機種を例に挙げているが、現金機（カードユニットに接続しない機種）であってもよい。

【１８９１】

また、受皿ユニット６の上面には、上段位置にある上皿６ｂの手前に上皿球抜きボタン６ｄが設置されており、そして下皿６ｃの手前でその中央部には下皿球抜きレバー６ｅが設置されている。遊技者は上皿球抜きボタン６ｄを例えば押し込み操作することで、上皿６ｂに貯留された遊技球を下皿６ｃへ流下させることができる。また、遊技者は、下皿球抜きレバー６ｅを例えば左方向へスライドさせることで、下皿６ｃに貯留された遊技球を下方へ落下させて排出することができる。排出された遊技球は、例えば図示しない球受け箱等に受け止められる。

【１８９２】

受皿ユニット６の右下部には、グリップユニット１６が設置されている。遊技者はこのグリップユニット１６を操作することで発射制御基板セット１７４を作動させ、遊技領域８ａに向けて遊技球を発射する（打ち込む）ことができる（球発射装置）。発射された遊技球は、遊技盤ユニット８の下縁部から左側縁部に沿って上昇し、図示しない外バンドに案内されて遊技領域８ａ内に放り込まれる。遊技領域８ａ内には多数の障害釘や風車（図中参照符号なし）等が配置されており、放り込まれた遊技球は障害釘や風車により誘導・案内されながら遊技領域８ａ内を流下する。なお、遊技領域８ａ内（盤面）の構成については、別の図面を参照しながらさらに後述する。

【１８９３】

〔枠前面の構成〕

一体扉ユニット４には、演出用の構成要素として左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９が設置されている。このうち左トップレンズユニット４７にはガラス枠トップランプ４６及び左側のガラス枠装飾ランプ４８が組み込まれており、右上電飾ユニット４９には右側のガラス枠装飾ランプ５０が組み込まれている。その他にも一体扉ユニット４には、左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９の下方にそれぞれ連なるようにして左右のガラス枠装飾ランプ５２が設置されており、これらガラス枠装飾ランプ５２は、一体扉ユニット４の左右縁部から受皿ユニット６の前面部にまで回り込むようにして延びている。一体扉ユニット４においてガラス枠トップランプ４６や左右のガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２等は、ガラスユニット（参照符号なし）を取り巻くようにして配置されている。

【１８９４】

上述した各種ランプ４６，４８，５０，５２は、例えば内蔵するＬＥＤの発光（点灯や点滅、輝度階調の変化、色調の変化等）により演出を実行する。また、一体扉ユニット４の上部において、左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９にはそれぞれガラス枠上スピーカ５４，５５が組み込まれている。一方、外枠ユニット２の左下位置には外枠スピーカ５６が組み込まれている。これらスピーカ５４，５５，５６は、効果音やＢＧＭ、音声等（音響全般）を出力して演出を実行するものである。

【１８９５】

また、受皿ユニット６の中央には、上皿６ｂの手前位置に演出切替ボタン４５（操作入力受付手段）が設置されている。演出切替ボタン４５は、例えば押し込み式の円形状ボタンとその周囲に回転式のジョグリング（ジョグダイアル）を組み合わせた形態である。遊技者は、この演出切替ボタン４５を押し込み操作又は回転操作することで演出内容（例えば液晶表示器４２に表示される背景画面）を切り替えたり、例えば図柄の変動中や大当り遊技中に何らかの演出（予告演出、確変昇格演出、大役中の昇格演出等）を発生させたりすることができる。

【１８９６】

〔裏側の構成〕

図１６６に示されているように、パチンコ機１の裏側には、電源制御ユニット１６２や主制御基板ユニット１７０、払出装置ユニット１７２、流路ユニット１７３、発射制御基板セット１７４、払出制御基板ユニット１７６、裏カバーユニット１７８等の各種のユニットに加え、パチンコ機１の電源系統や制御系統を構成する各種の電子機器類（図示しない制御コンピュータを含む）や外部端子板１６０、電源コード（電源プラグ）１６４、アース線（アース端子）１６６、図示しない接続配線等が設置されている。なお、電子機器類については別のブロック図（図１８１）に基づいてさらに後述する。

【１８９７】

主制御基板ユニット１７０には、主制御装置が内蔵されており、主制御装置には、性能表示モニタ１４０が接続されている。性能表示モニタ１４０は、パチンコ機１を裏側から見て、主制御基板ユニット１７０の左上の領域で視認可能なように主制御装置に配置されており、４つの７セグメントＬＥＤを備えている。４個の７セグメントＬＥＤは左右方向に並べて配置されており、それぞれの７セグメントＬＥＤは、１０進数のアラビア数字を

表示することができる７つのセグメントと、その右下に位置するドットセグメントとによって構成されている。性能表示モニタ１４０は、主制御基板ユニット１７０を覆っている透明ケースを通じて視認可能である。

【１８９８】

また、主制御装置には、ＲＡＭクリアスイッチ３０４及び設定キー用鍵穴３０６が設けられている。ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、ＲＡＭクリア、すなわち主制御装置内に装備されているＲＡＭ（ＲＷＭ）の初期化を行う際に用いられるスイッチであり、本実施形態においては、設定変更用のスイッチとしても兼用される。設定キー用鍵穴３０６は、パチンコ機１の遊技に関する設定を変更又は参照する上で必要とされる設定キーを差し込むための鍵穴である。

【１８９９】

ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、主制御基板ユニット１７０を覆っている透明ケースに形成された貫通孔を通じて押下可能に設けられている。なお、ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、透明ケース外に配置されていてもよい。また、設定キー用鍵穴３０６は、キーシリンダが透明ケースを貫通した状態（透明ケースがキーシリンダの周囲を囲んだ状態）で設けられている。したがって、透明ケースが封止されたままの状態で設定キーを差し込み、回転させることが可能である。

【１９００】

なお、図１６６に示した性能表示モニタ１４０、ＲＡＭクリアスイッチ３０４及び設定キー用鍵穴３０６の配設位置は、あくまで一例であり、任意の位置に配置することができる。また、ＲＡＭクリアスイッチ３０４及び設定キー用鍵穴３０６は、主制御装置の外側に設けられて主制御装置に接続される構成としてもよい。

【１９０１】

上記の払出装置ユニット１７２は、例えば賞球タンク１７２ａ及び賞球ケース（参照符号なし）を有しており、このうち賞球タンク１７２ａは内枠アセンブリ７の上縁部（裏側）に設置された状態で、図示しない補給経路から補給された遊技球を蓄えることができる。賞球タンク１７２ａに蓄えられた遊技球は、図示しない上側賞球樋を通じて賞球ケースに導かれる。流路ユニット１７３は、払出装置ユニット１７２から送り出された遊技球を前面側の受皿ユニット６に向けて案内する。

【１９０２】

また、上記の外部端子板１６０は、パチンコ機１を外部の電子機器（例えばデータ表示装置、ホールコンピュータ等）に接続するためのものであり、この外部端子板１６０からは、パチンコ機１の遊技進行状態やメンテナンス状態等を表す各種の外部情報信号（例えば賞球情報、扉開放情報、図柄確定回数情報、大当り情報、始動口情報等）が外部の電子機器に向けて出力されるものとなっている。

【１９０３】

電源コード１６４は、例えば遊技場の島設備に設置された電源装置（例えばＡＣ２４Ｖ）に接続されることで、パチンコ機１の動作に必要な電源（電力）を確保するものである。また、アース線１６６は、同じく島設備に設置されたアース端子に接続されることで、パチンコ機１のアース（接地）を確保するものである。

【１９０４】

〔盤面の構成〕

図１６７は、遊技盤ユニット８を単独で示した正面図である。遊技領域８ａ内には、その中央位置に比較的大型の演出ユニット４０が配置されており、この演出ユニット４０を中心として遊技領域８ａが左側部分、右側部分及び下部分に大きく分かれている。また、遊技領域８ａ内には、演出ユニット４０の周辺に中始動入賞口２６、始動ゲート２０、普通入賞口２２，２５、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１等が分布して設置されている。このうち中始動入賞口２６は遊技領域８ａの下部分の中央に位置している。遊技領域８ａの右側部分（いわゆる右打ち領域）には、始動ゲート２０、普通入賞口２５、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装

置３１が上からこの順番に配置されている。

【１９０５】

遊技領域８ａ内に放り込まれた遊技球は、その流下の過程で始動ゲート２０を通過したり、中始動入賞口２６、普通入賞口２２，２５に入球（入賞）したり、あるいは、開放動作時の可変始動入賞装置２８や開放動作時の第１可変入賞装置３０、開放動作時の第２可変入賞装置３１に入球したりする。ここで、遊技領域８ａの左側領域を流下する遊技球は、中始動入賞口２６又は普通入賞口２２に入球する可能性がある。遊技領域８ａの右側領域を流下する遊技球は、始動ゲート２０を通過したり、普通入賞口２５に入球したり、開放動作時の可変始動入賞装置２８に入球したり、開放動作時の第１可変入賞装置３０に入球したり、開放動作時の第２可変入賞装置３１に入球したりする可能性がある。中始動入賞口２６、普通入賞口２２，２５、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１に入球した遊技球は遊技板（遊技盤ユニット８を構成する合板材、透明板等）に形成された貫通穴を通じて遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。

【１９０６】

本実施形態において、可変始動入賞装置２８は、所定の作動条件が満たされた場合（普通図柄が当りの態様で停止表示された場合）に作動し、それに伴って右始動入賞口２８ｂへの入球を可能にする（普通電動役物）。可変始動入賞装置２８は、例えば左右一対の開閉部材２８ａを有しており、これら開閉部材２８ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に沿って左右方向に往復動作する。すなわち、図１６７中に示されるように、左右の開閉部材２８ａは各先端が上を向いた状態で閉鎖位置にあり、このとき右始動入賞口２８ｂへの入球は困難（遊技球が入球できる隙間がない状態）となっている。一方、可変始動入賞装置２８が作動すると、左右の開閉部材２８ａはそれぞれ閉鎖位置から開放位置に向けて変位（拡開）し、左右に開口幅を拡大して右始動入賞口２８ｂを開放する。この間に可変始動入賞装置２８は遊技球の入球が可能な状態となり、右始動入賞口２８ｂへの入球を発生させることができる（可変始動入賞手段）。なお、このとき開閉部材２８ａは右始動入賞口２８ｂへの遊技球の入球を案内する部材としても機能する。また、遊技盤ユニット８に設置されている障害釘の配列は、基本的に可変始動入賞装置２８（開放時の右始動入賞口２８ｂ）へ向かう遊技球の流下を極端に阻害しない態様となっているが、遊技球が開放動作時の可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）に必ず入球するというわけではなく、あくまで入球は無作為に発生する。

【１９０７】

また、可変始動入賞装置２８は、非時間短縮状態（所定の遊技状態）では満たされ難い条件であり、時間短縮状態（有利遊技状態）では非時間短縮状態よりも満たされやすい条件である所定の作動条件（普通図柄が当選の態様で停止表示されて普通電動役物がロング開放するというという条件）が満たされない場合は右始動入賞口２８ｂへの遊技球の入球が困難となる入球困難状態とする一方、所定の作動条件が満たされた場合は入球困難状態よりも右始動入賞口２８ｂへの遊技球の入球を容易とする入球容易状態へ移行する。可変始動入賞装置２８は、非時間短縮状態で普通図柄が当選の態様で停止表示された場合にはショート開放（０．１秒開放）し、時間短縮状態で普通図柄が当選の態様で停止表示された場合にはロング開放（１．０秒～６．０秒開放）する。

【１９０８】

第１可変入賞装置３０は、規定の条件が満たされた場合（特別図柄が大当りの態様で停止表示された場合、又は、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合）に作動し、第１大入賞口３０ｂへの入球を可能にする（特別電動役物、特別入賞事象発生手段）。第１可変入賞装置３０は、例えば１つの開閉部材３０ａを有している。この開閉部材３０ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、閉位置から開放位置に向けて変位する。図示のように先端が上を向いた状態で開閉部材３０ａは閉位置（閉鎖状態）にあり、このとき第１大入賞口３０ｂへの入球は困難（第１大入賞口３０ｂは閉塞中）である。第１可変入賞装置３０が作動すると、開閉部材３０ａがその下端縁部分をヒンジとして右方向へ倒れ込むようにして変位し、第１大入賞口３０ｂを開放する（開放状

態）。この間に第１可変入賞装置３０は遊技球の流入が可能な状態となり、第１大入賞口３０ｂへの入球という事象を発生させることができる。なお、このとき開閉部材３０ａは第１大入賞口３０ｂへの遊技球の流入を案内する部材としても機能する。遊技盤ユニット８に設置されている障害釘の配列は、基本的に第１可変入賞装置３０（作動時の第１大入賞口３０ｂ）に向かう遊技球の流下を極端に阻害しない態様となっているが、遊技球が作動時の第１可変入賞装置３０に必ず入球するというわけではなく、あくまで入球は無作為に発生する。

【１９０９】

第２可変入賞装置３１は、特別な条件が満たされた場合（特別図柄が小当りの態様で停止表示された場合）に作動し、第２大入賞口３１ｂへの入球を可能にする（特別電動役物、第２特別入賞事象発生手段）。なお、第２可変入賞装置３１は、特別図柄が大当りの態様で停止表示された場合に作動してもよい。

【１９１０】

第２可変入賞装置３１は、演出ユニット４０の右側に配置された装置であり、例えば１つの開閉部材３１ａを有している。上記の第１可変入賞装置３０は、開閉部材３０ａが右方向へ倒れこむタイプの装置（片羽根のチューリップ式のアタッカ）を採用しているが、第２可変入賞装置３１は、開閉部材３１ａが盤面の内部にスライドするタイプの装置を採用している（スライド式のアタッカ）。そして、この開閉部材３１ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に対して前後方向に往復動作する。開閉部材３１ａは、盤面から遊技者側に突出した状態で閉位置（閉鎖状態）にあり、このとき遊技球は開閉部材３１ａの上面を転動することになるため、第２大入賞口３１ｂへの入球は困難（第２大入賞口３１ｂは閉塞中）である。そして、第２可変入賞装置３１が作動すると、開閉部材３１ａが盤面の内部に引き込まれ、第２大入賞口３１ｂを開放する（開放状態）。この間に第２可変入賞装置３１は遊技球の流入が困難ではない状態となり、第２大入賞口３１ｂへの入球という事象を発生させることができる。

【１９１１】

〔特定領域〕

また、第２可変入賞装置３１の内部には、特定領域３１ｘが設けられている。特定領域３１ｘは、第２可変入賞装置３１が閉鎖状態である場合は遊技球が通過困難な領域であり、第２可変入賞装置３１が開放状態である場合であって特定領域用スライド部材３１ｃが盤面の内部に引き込まれている状態である場合に遊技球が通過可能な領域である。なお、第２可変入賞装置３１の詳細は後述する。

【１９１２】

また、特に図示してはいないが、第２可変入賞装置３１（開閉部材３１ａ）には、遊技球が転動するスピードを低下させる遊技球転動スピード低下部を形成してもよい。遊技球転動スピード低下部は、開閉部材３１ａの傾斜を緩やかにしたり、開閉部材３１ａ上の遊技球が通過する位置に、遊技球をジグザグに進行させるための交互に出っ張る突起を形成することにより実現することができる。これにより、小当り遊技中に多くの遊技球を第２可変入賞装置３１に入球させることができる。

【１９１３】

その他、遊技領域８ａ内にはアウト口３２が形成されており、入賞しなかった遊技球は最終的にアウト口３２を通じて遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。また、中始動入賞口２６、普通入賞口２２，２５、可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）、第１可変入賞装置３０（第１大入賞口３０ｂ）、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ、特定領域）に入球した遊技球も含めて、遊技領域８ａ内に打ち込まれた全ての遊技球は遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。回収された遊技球は、図示しないアウト通路アセンブリを通じてパチンコ機１の裏側から枠外へ排出され、さらに図示しない島設備の補給経路に合流する。

【１９１４】

〔遊技盤のその他の構成〕

演出ユニット４０は、その上縁部４０ａが遊技球の流下方向を変化させる案内部材として機能する他、その内側に各種の装飾部品（参照符号なし）を備えている。装飾部品はその立体的な造形により遊技盤ユニット８の装飾性を高めるとともに、例えば内蔵された発光器（ＬＥＤ等）により透過光を発することで、演出的な動作をすることができる。また、演出ユニット４０の内側上部には液晶表示器４２（画像表示器）が設置されており、この液晶表示器４２には特別図柄に対応させた演出図柄（本図柄）や、第４図柄、記憶マーカ（保留表示）をはじめ、各種の演出画像が表示される。このように遊技盤ユニット８は、その盤面の構成（図示しないセル板のデザイン）や演出ユニット４０の装飾性に基づいて、遊技者にパチンコ機１の特徴を印象付けている。

【１９１５】

また、演出ユニット４０の左側縁部には球案内通路４０ｄが形成されている。球案内通路４０ｄは、演出ユニット４０の裏側を通って下方の転動ステージ４０ｅに接続されている。球案内通路４０ｄは遊技領域８ａ内にて左斜め上方に開口しており、遊技領域８ａ内を流下する遊技球が無作為に球案内通路４０ｄ内に流入すると、その内部を通過して転動ステージ４０ｅ上に放出される。転動ステージ４０ｅの上面は滑らかな湾曲面を有しており、ここでは遊技球が左右方向に転動自在である。転動ステージ４０ｅ上で転動した遊技球は、やがて下方の遊技領域８ａ内に流下する。転動ステージ４０ｅの中央位置には球放出路４０ｋが形成されており、転動ステージ４０ｅから球放出路４０ｋに案内された遊技球は、その真下にある中始動入賞口２６に流入しやすくなる。

【１９１６】

その他に演出ユニット４０の液晶表示器４２の周囲には、演出用の可動体４０ｆ（４０ｆ１～４０ｆ８）とともに図示しない駆動源（例えばモータ、ソレノイド等）が付属している。演出用の可動体４０ｆ（４０ｆ１～４０ｆ８）は、特別図柄の変動表示中に所定動作を行い得る可動体である。なお、図１６７は全ての可動体が原点位置にある状態を図示しており、視認することができない可動体もある。演出用の可動体４０ｆは、液晶表示器４２による画像を用いた演出や発光器による演出に加えて、有形物の動作を伴う演出を実行することができる。このような可動体４０ｆを用いた演出により、二次元の画像を用いた演出とは別の訴求力を発揮することができる。

【１９１７】

図１６８は、複数の可動体が可動位置にある様子を示す図である。

具体的には、中後可動体４０ｆ８が原点位置から２４０度時計回りに回転し、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７を移動させる３本のアーム５１ａが中央に可動した状態を示している。

【１９１８】

上可動体４０ｆ１は、横長形状の可動体であり、可動すると中央部分だけが下降してＶの字状に折れ曲がるように可動する。なお、上可動体４０ｆ１は、単純に昇降する可動体であってもよい。

下可動体４０ｆ２は、文字情報等が表示された横長形状の可動体であり、原点位置から上方向の可動位置に移動可能な可動体である。

左可動体４０ｆ３は、円弧状の可動体であり、原点位置から右方向の可動位置に移動可能な可動体である。

右可動体４０ｆ４は、円弧状の可動体であり、原点位置から左方向の可動位置に移動可能な可動体である。

【１９１９】

中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７は、ハート形状の可動体である。

中後可動体４０ｆ８は、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７の土台となる円環状の可動体であり、原点位置から時計回りに２４０度回転した可動位置まで移動可能である。

中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７は、それぞれ

単独で回転することができる。
　中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７が液晶表示器４２の中央に集まることにより、１つの大きな造形物を形成することができる。
【１９２０】
　図１６９は、各可動体が原点位置にある様子を示す図である。
　各可動体が原点位置にある場合、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７は、中後可動体４０ｆ８と前後方向で重なる位置に配置される。
　各可動体が原点位置にある場合、中前右可動体４０ｆ５は液晶表示器４２の左下に配置され、中前左可動体４０ｆ６は液晶表示器４２の左上に配置され、中前上可動体４０ｆ７は液晶表示器４２の右下に配置される。
【１９２１】
　全ての可動体には、原点位置と可動位置にセンサ（遮光板を利用したフォトセンサ）が配置されており、演出制御装置は、このセンサに基づいて可動体が原点位置にあるのか、可動位置にあるのかを把握することができる。このようなセンサは、可動体が配置されている位置を検出する検出手段である。
【１９２２】
　例えば、中後可動体４０ｆ８を例に挙げて説明すると、中後可動体４０ｆ８の右上の位置及び右下の位置には、中後可動体４０ｆ８とともに可動する２つの遮光板５１ｂが取り付けらており、一方の遮光板５１ｂが原点位置フォトセンサ５１ｃの光を遮っていれば、中後可動体４０ｆ８が原点位置にあるもとし、他方の遮光板５１ｂが可動位置フォトセンサ５１ｄの光を遮っていれば、中後可動体４０ｆ８が可動位置にあるもとしている。
【１９２３】
　図１７０は、各可動体が原点位置にあるが、中前左可動体４０ｆ６だけが可動位置にある様子を示す図である。
　正常な遊技を行っていれば、中前左可動体４０ｆ６だけが可動する状態は存在しないが、何かしらの不具合が発生した場合（例えば、回転機構のロックが外れた場合）、中前左可動体４０ｆ６だけが可動することがある。このように正常でない状態が発生した場合には、後述する第１補正処理や第２補正処理が実行される可能性がある。
【１９２４】
　図１７１は、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８が可動位置にある様子を示す図である。
　中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８が可動位置にある場合、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７は、中後可動体４０ｆ８の中心に向かって移動し（液晶表示器４２の中央の方向に向かって移動し）、中後可動体４０ｆ８と前後方向で重ならない位置に配置される。
【１９２５】
　具体的には、３本のアーム５１ａが中央に集まり、かつ、中後可動体４０ｆ８が原点位置から時計回りに２４０度回転した状態となる。
　そして、このような演出は、例えば、当選時の変動表示演出の最終段階（いわゆる決め役物動作の実行時）において実行することができる。
【１９２６】
　図１７２は、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８が原点位置にある様子を示す図である。
　本図では、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８のみを抜き出して図示している。
　中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、及び、中前上可動体４０ｆ７は、中後可動体４０ｆ８と前後方向で重なるようにして配置されている。
【１９２７】
　図１７３は、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７

が可動位置にある様子を示す図である。
本図では、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８のみを抜き出して図示している。なお、中後可動体４０ｆ８は、原点位置にある。
中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、及び、中前上可動体４０ｆ７は、中後可動体４０ｆ８の内部に配置されている。
【１９２８】
３本のアーム５１ａは、リンク機構やカム機構等の機械的な機構を介して、それぞれの可動体を可動するためのモータと連結されている。
そして、各モータが可動すると、機械的な機構を介して３本のアーム５１ａが動作し、３本のアーム５１ａのそれぞれの先端に配置されている中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、及び、中前上可動体４０ｆ７が液晶表示器４２の中央に向かって移動する。
【１９２９】
具体的には、図中左上には、中前左可動体昇降モータ５７ｉが配置されており、この中前左可動体昇降モータ５７ｉが可動すると、図中左上に配置されたアーム５１ａが可動し、中前左可動体４０ｆ６が液晶表示器４２の中央に向かって移動する。
また、図中右上には、中前上可動体昇降モータ５７ｊが配置されており、この中前上可動体昇降モータ５７ｊが可動すると、図中右上に配置されたアーム５１ａが可動し、中前上可動体４０ｆ７が液晶表示器４２の中央に向かって移動する。
さらに、図中下部には、中前右可動体昇降モータ５７ｈが配置されており、この中前右可動体昇降モータ５７ｈが可動すると、図中下部に配置されたアーム５１ａが可動し、中前右可動体４０ｆ５が液晶表示器４２の中央に向かって移動する。
【１９３０】
さらにこの状態で、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７を回転させるモータが可動すると、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７は回転する。
【１９３１】
図１７４は、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８が原点位置にある様子を示す図である。
本図では、遊技盤ユニット８の後側の部分（裏箱部分）のみを示している。
中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８が原点位置にある場合、上可動体４０ｆ１、下可動体４０ｆ２、左可動体４０ｆ３、及び、右可動体４０ｆ４は視認可能であるが、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８は、ほとんど視認することができない。
【１９３２】
なお、図中右上には、上可動体昇降モータ５７ａが配置されており、この上可動体昇降モータ５７ａが可動すると、上可動体４０ｆ１が液晶表示器の中央に向かって移動する。
【１９３３】
図１７５は、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８が可動位置にある様子を示す図である。
本図では、遊技盤ユニット８の後側の部分（裏箱部分）のみを示している。
中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８が可動位置にある場合、上可動体４０ｆ１、下可動体４０ｆ２、左可動体４０ｆ３、及び、右可動体４０ｆ４は視認可能であり、それに加えて、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、及び、中前上可動体４０ｆ７も、中後可動体４０ｆ８の中央付近に移動するため、視認可能な状態となる。
【１９３４】
図１７６は、上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２が可動位置にある様子を示す図である。

具体的には、上可動体４０ｆ１が原点位置から可動位置に移動しており、下可動体４０ｆ２が原点位置から可動位置に移動した状態を示している。

【１９３５】

上述したように、上可動体４０ｆ１は、可動すると中央部分だけが下降してＶの字状に折れ曲がるように変形しながら可動し、下可動体４０ｆ２は、変形することなく、原点位置から上方向の可動位置に可動する。

【１９３６】

上可動体４０ｆ１は、中央部分の上下可動体５２ａ、上下可動体５２ａから左側方向に延びる左アーム５２ｂ、及び、上下可動体５２ａから右側方向に延びる右アーム５２ｃにより構成されている。

【１９３７】

上下可動体５２ａが原点位置にある場合、左アーム５２ｂ及び右アーム５２ｃは傾かずに水平に配置されており、上下可動体５２ａが可動位置に移動すると、左アーム５２ｂ及び右アーム５２ｃは、上下可動体５２ａに引っ張られることにより、それぞれ上下可動体５２ａに向かって傾くように配置される。

【１９３８】

図１７７は、上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２が可動位置にある様子を示す図である。

本図では、遊技盤ユニット８の後側の部分（裏箱部分）のみを示している。

左アーム５２ｂの左端部、及び、右アーム５２ｃの右端部には、それぞれ挿入ピン５２ｄが配置されており、この挿入ピン５２ｄが後方に配置された構造物のガイド溝５２ｅに挿入されている。

【１９３９】

これにより、左アーム５２ｂの左端部、及び、右アーム５２ｃの右端部は、単純に傾くだけでなく、ガイド溝５２ｅの長さの範囲内で左右方向に移動可能となっている。

このため、上下可動体５２ａが可動位置に移動した場合、左アーム５２ｂ及び右アーム５２ｃは、上下可動体５２ａに向かって中央方向に移動しながら傾くことになる。

【１９４０】

上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２が可動位置にある場合、上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２が原点位置にある場合と比較して、液晶表示器の表示領域は狭められる。これにより、遊技者の注目を集めた状態で各種の演出を実行することができる。

【１９４１】

図１７８及び図１７９は、第２可変入賞装置３１の詳細を示す図である。

第２可変入賞装置３１は、スライド式の開閉部材３１ａの下方に第２大入賞口３１ｂが配置されている。第２大入賞口３１ｂの内部は左側に下り傾斜となっており、左側の端部にて下方に通路が延びている。下方に延びた通路には第２カウントスイッチ８５が配置されており、第２カウントスイッチ８５は、第２可変入賞装置３１に入球した遊技球の数をカウントする。

【１９４２】

そして、下方に延びた通路は、その先で２つのルートに分かれている。一方の第１通路３１ｄは、そのまま下方に延びており、他方の第２通路３１ｅは左側に分岐する。

第１通路３１ｄには、特定領域用スライド部材３１ｃが配置されており、第１通路３１ｄの下流には特定領域３１ｘが配置されている。なお、特定領域３１ｘの内部には、不図示の特定領域スイッチが配置されている。

一方、第２通路３１ｅには、特別な部材は配置されておらず、第２通路３１ｅの下流には排出孔３１ｙが配置されている。

【１９４３】

特定領域用スライド部材３１ｃは、特殊な条件が満たされた場合（第２可変入賞装置３１が作動してから第１時間経過後第２時間経過前の間）に作動し、特定領域３１ｘへの遊技球の通過を可能にする。特定領域用スライド部材３１ｃは、例えば図示しない特定領域

ソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面の前後方向に沿ってスライドする。例えば、第１時間経過後は第２可変入賞装置３１が作動してから０．２秒経過後であり、第２時間経過後は、第２可変入賞装置３１が作動してから１．８秒経過後である。

【１９４４】

特定領域ソレノイドがＯＦＦの状態であると、特定領域用スライド部材３１ｃは第１通路３１ｄを塞いでいるため、遊技球が特定領域３１ｘを通過することは困難となっている。一方、特定領域ソレノイドがＯＮの状態になると、特定領域用スライド部材３１ｃは盤面の内側に引き込まれるため、遊技球が特定領域３１ｘを通過することが容易となる。

【１９４５】

次に、第２可変入賞装置３１の動作を説明する。

図１７８中（Ａ）に示すように、スライド式の開閉部材３１ａは、盤面の内側に引き込まれており、遊技球が第２大入賞口３１ｂに入球している。図示の例では、４個の遊技球が第２大入賞口３１ｂに向かって進行している。ここでは、１個目の遊技球が第２カウントスイッチ８５により検出される直前の状態である。

【１９４６】

図１７８中（Ｂ）に示すように、１個目の遊技球が特定領域用スライド部材３１ｃに到達している。２個目及び３個目の遊技球は、第２カウントスイッチ８５に向かって進んでいる。４個目の遊技球は、第２大入賞口３１ｂに入球しかけている。

【１９４７】

図１７８中（Ｃ）に示すように、この時点では、特定領域用スライド部材３１ｃが内側に引き込まれていないため（非作動中であるため）、１個目の遊技球は、特定領域用スライド部材３１ｃによって進行方向が左側に変更され、第２通路３１ｅを進行する。この場合、１個目の遊技球は、排出孔３１ｙにより回収される。

【１９４８】

図１７９中（Ｄ）に示すように、この時点で特定領域用スライド部材３１ｃが盤面の内側に引き込まれたものとする（動作中）。この場合、２個目の遊技球は、特定領域用スライド部材３１ｃの手前側を通り抜けて、第１通路３１ｄに進行する。そして、２個目の遊技球は、特定領域３１ｘを通過して、特定領域スイッチにより検出される。

【１９４９】

図１７９中（Ｅ）に示すように、３個目の遊技球も、特定領域用スライド部材３１ｃの手前側を通り抜けて、第１通路３１ｄに進行する。この場合、３個目の遊技球は、特定領域３１ｘを通過して、特定領域スイッチに検出される。

【１９５０】

図１７９中（Ｆ）に示すように、この時点で、特定領域用スライド部材３１ｃの動作が終了し、特定領域用スライド部材３１ｃが盤面の前方側に突出したものとする。この場合、４個目の遊技球は、特定領域用スライド部材３１ｃによって左側に案内され、第２通路３１ｅに進行する。そして、４個目の遊技球は、排出孔３１ｙにより回収される。

【１９５１】

図１８０は、遊技盤ユニット８の一部（窓４ａ内の左下位置）を拡大して示す正面図である。

遊技盤ユニット８には、例えば窓４ａ内の右下位置に普通図柄表示装置３３（普通図柄表示手段）及び普通図柄作動記憶ランプ３３ａが設けられている他、第１特別図柄表示装置３４（第１図柄表示手段）、第２特別図柄表示装置３５（第２図柄表示手段）、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８が設けられている。

【１９５２】

このうち普通図柄表示装置３３は、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）を交互に点灯させて普通図柄を変動表示し、そしてランプの点灯又は消灯により普通図柄を停止表示する。普通図柄作動記憶ランプ３３ａは、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯、点滅の組み合わせによって０～４個の記憶数を表示する。例えば、２つのランプをともに消灯さ

せた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示し、同じ１つのランプを点滅させた表示態様では記憶数２個を表示し、１つのランプの点滅に加えてもう１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数３個を表示し、そして２つのランプをともに点滅させた表示態様では記憶数４個を表示する、といった具合である。なお、ここでは２つのランプ（ＬＥＤ）を使用することとしているが、４つのランプ（ＬＥＤ）を使用して普通図柄作動記憶ランプ３３ａを構成してもよい。この場合、点灯するランプの個数で作動記憶数を表示することができる。

【１９５３】

普通図柄作動記憶ランプ３３ａは、上記の始動ゲート２０を遊技球が通過すると、その都度、作動抽選の契機となる通過が発生したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化していき（最大４個まで）、その通過を契機として普通図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化していく。なお、本実施形態では、普通図柄作動記憶ランプ３３ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、普通図柄が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で始動ゲート２０を遊技球が通過しても表示態様は変化しない。すなわち、普通図柄作動記憶ランプ３３ａの表示態様によって表される記憶数（最大４個）は、その時点で未だ普通図柄の変動が開始されていない通過の回数を表している。

【１９５４】

また、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５は、例えば７セグメントＬＥＤ（ドット付き）により特別図柄の変動状態と停止状態とを表示することができる（図柄表示手段、第１図柄表示手段、第２図柄表示手段）。その他、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５は、複数のドットＬＥＤを幾何学的（例えば円形状）に配列した形態であってもよい。

【１９５５】

また、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａは、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯、点滅の組み合わせで構成される表示態様により、０～４個の記憶数を表示する（記憶数表示手段）。例えば、２つのランプをともに消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示し、同じ１つのランプが点滅させた表示態様では記憶数２個を表示し、１つのランプの点滅に加えてもう１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数３個を表示し、そして、２つのランプをともに点滅させた表示態様では記憶数４個を表示する、といった具合である。

【１９５６】

一方、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａは、例えば１つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯の組み合わせで構成される表示態様により、１個の記憶数を表示する（記憶数表示手段）。例えば、１つのランプを消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示する。

【１９５７】

第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａは、上記の中始動入賞口２６に遊技球が入球するごとに、入球が発生したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化していき（最大４個まで）、その入球を契機として特別図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化していく。また、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａは、可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）に遊技球が入球すると、入球が発生したことを記憶する意味で増加後の表示態様へと変化し（最大１個まで）、その入球を契機として特別図柄の変動が開始されると、減少後の表示態様へと変化する。なお、本実施形態では、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、第１特別図柄（第１図柄）が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で中始動入賞口２６に遊技球が入球しても表示態様は変化しない。また、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、第２特別図柄（第２図柄）が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）に遊技球が入球しても表示態様は変化しない。すなわち、各特別図柄作動記憶ランプ３４ａ，３５ａの表示態様により表される記憶数（最大４個又は最大１個）は、その時点で未だ第１特別図柄又は第２特別図柄の変動が開

始されていない入球の回数を表している。
【１９５８】
　また、遊技状態表示装置３８には、例えば、大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂ、時短状態表示ランプ３８ｅ、発射位置指定表示ランプ３８ｆにそれぞれ対応する６つのＬＥＤが含まれている。なお、本実施形態では、上述した普通図柄表示装置３３や普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８が１枚の統合表示基板８９に実装された状態で遊技盤ユニット８に取り付けられている。
【１９５９】
〔制御上の構成〕
　次に、パチンコ機１の制御に関する構成について説明する。図１８１は、パチンコ機１に装備された各種の電子機器類を示すブロック図である。パチンコ機１は、制御動作の中枢となる主制御装置７０（主制御用コンピュータ）を備えており、この主制御装置７０は主に、パチンコ機１における遊技の進行を制御する機能を有している。なお、主制御装置７０は、上記の主制御基板ユニット１７０に内蔵されている。
【１９６０】
　また、主制御装置７０には、中央演算処理装置である主制御ＣＰＵ７２を実装した回路基板（主制御基板）が装備されており、主制御ＣＰＵ７２は、図示しないＣＰＵコアやレジスタとともにＲＯＭ７４、ＲＡＭ（ＲＷＭ）７６等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。また、主制御装置７０には、乱数発生器７５やサンプリング回路７７が装備されている。このうち乱数発生器７５は、特別図柄抽選の大当り判定用や普通図柄抽選の当り判定用にハードウェア乱数（例えば１０進数表記で０～６５５３５）を発生させるものであり、ここで発生された乱数は、サンプリング回路７７を通じて主制御ＣＰＵ７２に入力される。その他にも主制御装置７０には、ＲＡＭ７６の初期化に用いられるＲＡＭクリアスイッチ３０４や、入出力（Ｉ／Ｏ）ポート７９や図示しないクロック発生回路、カウンタ／タイマ回路（ＣＴＣ）等の周辺ＩＣが装備されており、これらは主制御ＣＰＵ７２とともに回路基板上に実装されている。なお、回路基板上（又は内層部分）には、信号伝送経路や電源供給経路、制御用バス等が配線パターンとして形成されている。
【１９６１】
　さらに、主制御装置７０には、設定変更装置３００及び設定キースイッチ３０２が設けられている。主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）は、設定変更装置３００を動作させることにより設定を変更する。設定変更装置３００は、設定（少なくとも特別図柄抽選の当選確率に関する設定）を切り替える装置であり、パチンコ機１に備えられたＲＡＭクリアスイッチ３０４等の操作により作動する。また、設定とは、作動確率の組み合わせをいう。さらに、作動確率とは、条件装置が作動することとなる（大当り遊技が実行されることとなる）特別図柄の組み合わせが表示される確率をいう。設定キースイッチ３０２は、設定を切り替える上で必須となる設定キーの回転に伴い、その回転状態を示す信号（ＯＮ／ＯＦＦ）を入力する入力装置である。設定の変更には、様々な手法を採用することができるが、例えば、以下の手順で行うことができる。
【１９６２】
（１）まず、パチンコ機１の電源をＯＦＦにする。
（２）ついで、専用キー（ドアキー）でパチンコ機１の扉を開ける。具体的には、専用キーをシリンダ錠６ａの鍵穴に差し込んで右方向に回転し、内枠アセンブリ７とともに一体扉ユニット４を開放する。
（３）パチンコ機１の裏側には、設定キーを挿入するための設定キー用鍵穴３０６と、ＲＡＭクリアスイッチ３０４とが設けられているため、設定キー用鍵穴３０６に設定キーを挿入し、設定キーを右方向に回転する。
（４）そして、パチンコ機１の電源をＯＮにする。
【１９６３】
（５）これにより、設定キーが変更位置に回転されたことを示す信号（ＯＮ）が設定キー

スイッチ３０２により入力され、この入力信号に基づいて設定の変更が可能な状態となる。このとき、図示しないロック機構により安全ロックが掛けられる。したがって、設定キーは、元の位置に戻されない限りは抜き取ることが不可能となる。

【１９６４】

ここで、設定キーを右方向に回転した状態で、ＲＡＭクリアスイッチ３０４をＯＮにしながら、電源をＯＮにすると、設定が変更な状態となる。一方、設定キーを右方向に回転した状態で、ＲＡＭクリアスイッチ３０４をＯＮにせずに、電源をＯＮにすると、設定の参照が可能な状態となる。

【１９６５】

（６）設定の変更が可能な状態において、ＲＡＭクリアスイッチ３０４を任意の回数だけ押下することにより、予め設けられた複数段階のうちいずれかの段階に設定を変更することができる。また、設定値は、例えば、専用の７セグメントＬＥＤ、遊技状態表示装置３８（特別図柄表示装置等）、性能表示モニタ１４０に表示することができる。

【１９６６】

（７）スロット機の場合、目的の設定に達したら、レバーＯＮ処理が必要になるが、パチンコ機１にはレバーが存在しないため、レバーＯＮ処理の代わりの代替処理（例えば、設定キーを左方向に回転する処理、不図示の設定変更確定ボタンをＯＮにする処理等）を実行したり、レバーＯＮ処理を省略したりしてもよい。本実施形態では、目的の設定に達したら、設定キーを反時計回りに回転させて元の位置に戻す。この操作により、設定キーが元の位置に戻されたことを示す信号（ＯＦＦ）が設定キースイッチ３０２により入力され、この入力信号に基づいて設定の変更が確定する。

【１９６７】

（８）そして、設定の変更が確定すると、設定キー用鍵穴３０６から設定キーを抜き取ることができる状態となる。また、設定の変更が確定したことに伴い、専用の７セグメントＬＥＤ、遊技状態表示装置３８、性能表示モニタ１４０に設定値を表示している場合には、その表示が消える。

（９）最後に、パチンコ機１の扉を閉める。これにより、設定の変更が完了する。設定の変更が完了すると、通常の遊技が開始される。

【１９６８】

設定が変更された場合、主制御ＣＰＵ７２は、変更後の設定値をＲＡＭ７６の設定値バッファに記憶する。設定値バッファは、バックアップの対象となるメモリ領域とすることができる。

【１９６９】

〔設定変更の詳細〕

設定変更の詳細は、以下の通りである。

「設定キーＯＮ」、「内枠開放状態」、かつ、「ＲＡＭクリアスイッチ押下状態」で電源を投入すると、ＲＡＭクリア後、設定変更中の状態（設定変更モード）となる。

設定変更中の状態では、メイン表示器（遊技状態表示装置３８に含まれる各種ランプ）の表示はなく、遊技球の発射や遊技球の賞球等は一切できない状態となる。

【１９７０】

この場合、性能表示モニタ２００の左側２つの７セグメントＬＥＤ（識別セグ）に「ｒｎ．」が表示され、右側２つの７セグメントＬＥＤ（比率セグ）に「－１」のように設定値が表示される。また、ＲＡＭクリアスイッチを押下すると、設定値が１～６の範囲で変化する。

【１９７１】

そして、「設定キーＯＦＦ」にすると、設定確定となり、比率セグの表示は「空欄（非表示）１」のように「－」のセグが消灯する（非表示となる）。

この状態で、内枠閉鎖となった場合（実際には閉鎖状態が１００ｍｓ継続した場合）、設定変更中の状態は終了となり、一旦、電源断前の状態に移行してから、遊技可能状態に移行する。

【１９７２】
本実施形態では、ＲＡＭクリアスイッチ３０４と設定変更スイッチとを兼用している例で説明しているが、ＲＡＭクリアスイッチ３０４とは別に設定変更スイッチを別途設けてもよい。
【１９７３】
〔設定確認の詳細〕
設定確認（設定参照）の詳細は、以下の通りである。
「設定キーＯＮ」、「内枠開放状態」、かつ、「ＲＡＭクリアスイッチ押下でない状態」で電源を投入すると、設定確認中の状態（設定確認モード）となる。
設定変更中の状態と同様に、設定確認中の状態では、メイン表示器の表示はなく、遊技球の発射や遊技球の賞球等は一切できない状態となる。
【１９７４】
この場合、性能表示モニタの左側２つの７セグメントＬＥＤ（識別セグ）に「ｒｎ．」が表示され、右側２つの７セグメントＬＥＤ（比率セグ）に「空欄（非表示）１」のように設定値が表示される。また、設定確認中の状態では、ＲＡＭクリアスイッチを押下しても、設定値は変化しない。
【１９７５】
この状態で、「設定キーＯＦＦ」、かつ、「内枠閉鎖状態」となった場合（実際には閉鎖状態が１００ｍｓ継続した場合）、設定確認中の状態は終了となり、一旦、電源断前の状態に移行してから、遊技可能状態に移行する。
なお、本実施形態では、遊技可能状態で設定確認を行うことはできないが、遊技可能状態で設定確認を実行可能にしてもよい。
【１９７６】
上述した始動ゲート２０には、遊技球の通過を検出するためのゲートスイッチ７８が一体的に設けられている。また、遊技盤ユニット８には、中始動入賞口２６、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１にそれぞれ対応して中始動入賞口スイッチ８０、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４及び第２カウントスイッチ８５が装備されている。各始動入賞口スイッチ８０、８２は始動入賞口２６、可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）への遊技球の入賞を検出するためのものである。また、カウントスイッチ８４は第１可変入賞装置３０（第１大入賞口３０ｂ）への遊技球の入賞を検出し、その数をカウントするためのものである。さらに、第２カウントスイッチ８５は、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）への遊技球の入賞を検出し、その数をカウントするためのものである。
【１９７７】
他にも、特定領域３１ｘに対応して特定領域スイッチ８３が装備されている。第２大入賞口３１ｂの内部の特定領域３１ｘに対応する位置には、特定領域スイッチ８３が備えられており、特定領域スイッチ８３は、遊技球が特定領域３１ｘを通過したことを検出する。
【１９７８】
同様に遊技盤ユニット８には、普通入賞口２２，２５への遊技球の入賞を検出する入賞口スイッチ８６が装備されている。なお、ここでは全ての普通入賞口２２，２５について共通の入賞口スイッチ８６を用いる構成を例に挙げているが、例えば、盤面の左右で別々の入賞口スイッチ８６を設置し、左側の入賞口スイッチ８６では盤面の左側に位置する普通入賞口２２，２５に対する遊技球の入賞を検出し、右側の入賞口スイッチ８６では盤面の右側に位置する普通入賞口２５に対する遊技球の入賞を検出することとしてもよい。
【１９７９】
いずれにしても、これらスイッチ類８０、８２、８３、８４、８５、８６の入賞検出信号や通過検出信号は、図示しない入出力ドライバを介して主制御ＣＰＵ７２に入力される。なお、遊技盤ユニット８の構成上、本実施形態ではゲートスイッチ７８、特定領域スイッチ８３、カウントスイッチ８４、入賞口スイッチ８６からの入賞検出信号や通過検出信号は、パネル中継端子板８７を経由して送信され、パネル中継端子板８７には、それぞれ

の入賞検出信号を中継するための配線パターンや接続端子等が設けられている。
【１９８０】
上述した普通図柄表示装置３３や普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８は、主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいて表示動作を制御されている。主制御ＣＰＵ７２は、遊技の進行状況に応じてこれら表示装置３３，３４，３５，３８及びランプ３３ａ，３４ａ，３５ａに対する制御信号を出力し、各ＬＥＤの点灯状態を制御している。また、これら表示装置３３，３４，３５，３８及びランプ３３ａ，３４ａ，３５ａは、上記のように１枚の統合表示基板８９に実装された状態で遊技盤ユニット８に設置されており、この統合表示基板８９には上記のパネル中継端子板８７を中継して主制御ＣＰＵ７２から制御信号が送信される。
【１９８１】
また、主制御装置７０には、パネル中継端子板８７を介して、性能表示モニタ１４０が接続されている。性能表示モニタ１４０は、遊技球が各入賞口（始動入賞口、普通入賞口、大入賞口）に入球することによって払い出される賞球数を、遊技領域に発射した遊技球の数を示すアウト数（アウトスイッチ１４１で検出された遊技球の数）で除算して算出されるベースを表示するためのモニタである。ベースは、遊技を進行させる制御に用いられる使用領域とは別の領域（使用外領域）を用いて予め設定された区間ごとに算出され、現在の区間のベースと、前回の区間のベースとが、予め設定された間隔ごとに切り替わって表示される。性能表示モニタ１４０は、主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいてその表示動作が制御される。主制御ＣＰＵ７２は、ベースの算出状況に応じて性能表示モニタ１４０に対する制御信号を出力し、各７セグメントの点灯状態を制御する。
【１９８２】
なお、性能表示モニタ１４０は、パネル中継端子板８７を介して主制御装置７０に接続する例で説明しているが、パネル中継端子板８７を介さずに主制御装置７０に接続してもよく、主制御装置７０の内部の構成として性能表示モニタ１４０を配置してもよい。
【１９８３】
また、遊技盤ユニット８には、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１及び特定領域３１ｘにそれぞれ対応して普通電動役物ソレノイド８８、第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７及び特定領域ソレノイド９９が設けられている。これらソレノイド８８，９０，９７，９９は主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいて動作（励磁）し、それぞれ可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１及び特定領域３１ｘを開閉させる。なお、これらソレノイド８８，９０，９７，９９についても上記のパネル中継端子板８７を中継して主制御ＣＰＵ７２から制御信号が送信される。
【１９８４】
その他に上記の一体扉ユニット４にはガラス枠開放スイッチ９１が設置されており、また、上記の内枠アセンブリ７にはプラ枠開放スイッチ９３が設置されている。一体扉ユニット４が単独で開放されると、ガラス枠開放スイッチ９１からの接点信号が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）に入力され、また、外枠ユニット２から内枠アセンブリ７が開放されると、プラ枠開放スイッチ９３からの接点信号が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）に入力される。主制御ＣＰＵ７２は、これら接点信号から一体扉ユニット４や内枠アセンブリ７の開放状態を検出することができる。なお、主制御ＣＰＵ７２は、一体扉ユニット４や内枠アセンブリ７の開放状態を検出すると、上記の外部情報信号として扉開放情報信号を生成する。
【１９８５】
パチンコ機１の裏側には、払出制御装置９２が装備されている（特別特典付与手段）。この払出制御装置９２（払出制御コンピュータ）は、上述した払出装置ユニット１７２の動作を制御する。払出制御装置９２には、払出制御ＣＰＵ９４を実装した回路基板（払出制御基板）が装備されており、この払出制御ＣＰＵ９４もまた、図示しないＣＰＵコアと

ともにＲＯＭ９６、ＲＡＭ９８等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）は、主制御ＣＰＵ７２からの賞球指示コマンドに基づいて払出装置ユニット１７２の動作を制御し、要求された個数の遊技球の払出動作を実行させる。なお、主制御ＣＰＵ７２は賞球指示コマンドとともに、上記の外部情報信号として賞球情報信号を生成する。

【１９８６】

払出装置ユニット１７２の図示しない賞球ケース内には、払出モータ１０２（例えばステッピングモータ）とともに払出装置基板１００が設置されており、この払出装置基板１００には払出モータ１０２の駆動回路が設けられている。払出装置基板１００は、払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）からの払出数指示信号に基づいて払出モータ１０２の回転角度を具体的に制御し、指示された数の遊技球を賞球ケースから払い出させる。払い出された遊技球は、流路ユニット１７３内の払出流路を通って上記の受皿ユニット６に送られる。

【１９８７】

また、例えば賞球ケースの上流位置には払出路球切れスイッチ１０４が設置されている他、払出モータ１０２の下流位置には払出計数スイッチ１０６が設置されている。払出モータ１０２の駆動により実際に賞球が払い出されると、その都度、払出計数スイッチ１０６からの計数信号が払出装置基板１００に入力される。また、賞球ケースの上流位置で球切れが発生すると、払出路球切れスイッチ１０４からの接点信号が払出装置基板１００に入力される。払出装置基板１００は、入力された計数信号や接点信号を払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）に送信する。払出制御ＣＰＵ９４は、払出装置基板１００から受信した信号に基づき、実際の払出数や球切れ状態を検知することができる。

【１９８８】

また、パチンコ機１には、例えば下皿６ｃの内部（パチンコ機１の正面からみて奥の位置）に満タンスイッチ１６１が設置されている。実際に払い出された賞球（遊技球）は上記の流路ユニット１７３を通じて上皿６ｂに放出されるが、上皿６ｂが遊技球で満杯になると、それ以上に払い出された遊技球は上述したように下皿６ｃへ流れ込む。さらに下皿６ｃが遊技球で満杯になると、それによって満タンスイッチ１６１がＯＮになり、満タン検出信号が払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）に入力される。これを受けて払出制御ＣＰＵ９４は、主制御ＣＰＵ７２から賞球指示コマンドを受信してもそれ以上の賞球動作を一旦保留とし、未払出の賞球残数をＲＡＭ９８に記憶させておく。なお、ＲＡＭ９８の記憶は電源断時にもバックアップが可能であり、遊技中に停電（瞬間的な停電を含む）が発生しても、未払出の賞球残数情報が消失してしまうことはない。

【１９８９】

また、パチンコ機１の裏側には、発射制御基板１０８とともに発射ソレノイド１１０が設置されている。また、受皿ユニット６内には球送りソレノイド１１１が設けられている。これら発射制御基板１０８、発射ソレノイド１１０及び球送りソレノイド１１１は上述した発射制御基板セット１７４を構成しており、このうち発射制御基板１０８には発射ソレノイド１１０及び球送りソレノイド１１１の駆動回路が設けられている。このうち球送りソレノイド１１１は、受皿ユニット６内に蓄えられた遊技球を１個ずつ、発射機ケース内で所定の発射位置に送り出す動作を行う。また、発射ソレノイド１１０は、発射位置に送り出された遊技球を打撃し、上記のように遊技領域８ａに向けて遊技球を１個ずつ連続的（間欠的）に打ち出す動作を行う。なお、遊技球の発射間隔は、例えば０．６秒程度の間隔（１分間で１００個以内）である。

【１９９０】

一方、パチンコ機１の表側に位置する上記のグリップユニット１６には、発射レバーボリューム１１２、タッチセンサ１１４及び発射停止スイッチ１１６が設けられている。このうち発射レバーボリューム１１２は、遊技者による発射ハンドルの操作量（いわゆるストローク）に比例したアナログ信号を生成する。また、タッチセンサ１１４は、静電容量の変化から遊技者の身体がグリップユニット１６（発射ハンドル）に触れていることを検

出し、その検出信号を出力する。そして発射停止スイッチ１１６は、遊技者の操作に応じて発射停止信号（接点信号）を生成する。

【１９９１】

上記の受皿ユニット６には発射中継端子板１１８が設置されており、発射レバーボリューム１１２やタッチセンサ１１４、発射停止スイッチ１１６からの各信号は、発射中継端子板１１８を経由して発射制御基板１０８に送信される。また、発射制御基板１０８からの駆動信号は、発射中継端子板１１８を経由して球送りソレノイド１１１に印加される。遊技者が発射ハンドルを操作すると、その操作量に応じて発射レバーボリューム１１２でアナログ信号（エンコードされたデジタル信号でもよい）が生成され、このときの信号に基づいて発射ソレノイド１１０が駆動される。これにより、遊技者の操作量に応じて遊技球を打ち出す強さが調整されるものとなっている。なお、発射制御基板１０８の駆動回路は、タッチセンサ１１４からの検出信号がオフ（ローレベル）の場合か、もしくは発射停止スイッチ１１６から発射停止信号が入力された場合は発射ソレノイド１１０の駆動を停止する。この他に、発射中継端子板１１８には遊技球等貸出装置接続端子板１２０が接続されており、この遊技球等貸出装置接続端子板１２０に上記のカードユニットが接続されていない場合、同じく発射制御基板１０８の駆動回路は発射ソレノイド１１０の駆動を停止する。

【１９９２】

また、受皿ユニット６には度数表示基板１２２及び貸出及び返却スイッチ基板１２３が内蔵されている。このうち度数表示基板１２２には、上記の度数表示部の表示器（３桁分の７セグメントＬＥＤ）が設けられている。また、貸出及び返却スイッチ基板１２３には球貸ボタン１０や返却ボタン１２にそれぞれ接続されるスイッチモジュールが実装されており、球貸ボタン１０又は返却ボタン１２が操作されると、その操作信号が貸出及び返却スイッチ基板１２３から遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由してカードユニットに送信される。また、カードユニットからは、有価媒体の残り度数を表す度数信号が遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由して度数表示基板１２２に送信される。度数表示基板１２２上の図示しない表示回路は、度数信号に基づいて表示器を駆動し、有価媒体の残り度数を数値表示する。また、カードユニットに有価媒体が投入されていなかったり、あるいは投入された有価媒体の残り度数が０になったりした場合、度数表示基板１２２の表示回路は表示器を駆動してデモ表示（有価媒体の投入を促す表示）を行うこともできる。

【１９９３】

また、パチンコ機１は制御上の構成として、演出制御装置１２４（演出制御用コンピュータ）を備えている。この演出制御装置１２４は、パチンコ機１における遊技の進行に伴う演出の制御を行う。演出制御装置１２４にもまた、中央演算処理装置である演出制御ＣＰＵ１２６を実装した回路基板（複合サブ制御基板）が装備されている。演出制御ＣＰＵ１２６には、図示しないＣＰＵコアとともにメインメモリとしてＲＡＭ（ＲＷＭ）１３０やｅＤＲＡＭ１３１等の半導体メモリが内蔵されている。なお、演出制御装置１２４は、パチンコ機１の裏側で上記の裏カバーユニット１７８に覆われる位置に設けられている。

【１９９４】

その他にも演出制御装置１２４には、ＶＤＰ１５２やドライバＩＣ１３２、音声ＩＣ１３４等の演出を実現する上で必要となる様々な機能部品が搭載されている。このうちＶＤＰ１５２は、液晶表示器４２の画面上で再生される演出画面を描画するためのプロセッサである。ドライバＩＣ１３２は、ランプ４６～５２や盤面ランプ５３、可動体モータ５７等のデバイスを制御するＩＣを搭載している。また、音声ＩＣ１３４は、スピーカ５４，５５，５６からの出力を制御する。なお、演出制御装置１２４の内部の構成については、別の図を用いて詳しく後述する。

【１９９５】

演出制御装置１２４と上記の主制御装置７０とは、例えば図示しない通信用ハーネスを介して相互に接続されている。ただし、これらの間の通信は、主制御装置７０から演出制御装置１２４への一方向のみで行われ、逆方向への通信は行われない。なお、通信用ハー

ネスには、主制御装置７０から演出制御装置１２４に対して送信される各種コマンドのバス幅に応じてパラレル形式を採用してもよいし、それぞれのドライバＩＣ（Ｉ／Ｏ）のハード構成に合わせてシリアル形式を採用してもよい。

【１９９６】

本実施形態では一体扉ユニット４の内面にサブ接続基板１３６が設置されており、ドライバＩＣ１３２や音声ＩＣ１３４からの駆動信号はサブ接続基板１３６を経由して各種ランプ４６～５２やスピーカ５４，５５，５６に印加されている。また、サブ接続基板１３６には、上記の演出切替ボタン４５やジョグダイアル４５ａの他に図示しない音量調整スイッチが接続されており、遊技者がこれらの操作部材を操作すると、それらの接点信号がサブ接続基板１３６を通じて演出制御装置１２４に入力される。なお、ここではサブ接続基板１３６に各操作部材を接続した例を挙げているが、上記の受皿電飾基板を設置する場合、各操作部材は受皿電飾基板に接続されていてもよい。

【１９９７】

その他、遊技盤ユニット８にはドライバ基板１３８が設置されており、このドライバ基板１３８には、盤面ランプ５３、可動体モータ５７及び可動体センサ５８が接続されている。可動体モータ５７は、例えば図示しないリンク機構を介して上記の可動体４０ｆを駆動する。本実施形態では、可動体モータ５７（５７ａ～５７ｋ）として１１個のモータが設置されている。１１個のモータは、図示可能な範囲で図示しているが、視認不能な部分に設置されているモータに関しては図２６２の一覧表に表示している。可動体センサ５８は、例えば可動体４０ｆの原点位置（第１位置）や可動位置（出現位置）等に設けられたフォトセンサであり、可動体４０ｆ（又は可動体４０ｆに取り付けられた遮光板）を検出すると検出信号を出力する。本実施形態では、可動体モータ５７として複数のモータが設けられており、可動体センサ５８として複数のセンサが設けられている。ドライバＩＣ１３２からの駆動信号は、ドライバ基板１３８を経由して盤面ランプ５３及び可動体モータ５７にそれぞれ印加される。なお、可動体モータ５７は、ソレノイドであってもよい。

【１９９８】

上記の液晶表示器４２は遊技盤ユニット８の裏側に設置されており、遊技盤ユニット８に形成された略矩形の開口を通じてその表示画面が視認可能となっている。また、遊技盤ユニット８の裏側にはインバータ基板１５８が設置されており、このインバータ基板１５８は液晶表示器４２のバックライト（例えば冷陰極管）に印加される交流電源を生成している。

【１９９９】

その他、内枠アセンブリ７の裏側には電源制御ユニット１６２（電源制御手段）が装備されている。この電源制御ユニット１６２はスイッチング電源回路を内蔵し、電源コード１６４を通じて島設備から外部電力（例えばＡＣ２４Ｖ等）を取り込むと、そこから必要な電力（例えばＤＣ＋３４Ｖ、＋１２Ｖ等）を生成することができる。電源制御ユニット１６２で生成された電力は、主制御装置７０や払出制御装置９２、演出制御装置１２４、インバータ基板１５８に分配されている。さらに、払出制御装置９２を経由して発射制御基板１０８に電力が供給されている他、遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由してカードユニットに電力が供給されている。なお、ロジック用の低電圧電力（例えばＤＣ＋５Ｖ）は、各装置に内蔵された電源用ＩＣ（３端子レギュレータ等）で生成される。また、上記のように電源制御ユニット１６２は、アース線１６６を通じて島設備にアース（接地）されている。

【２０００】

上記の外部端子板１６０は払出制御装置９２に接続されており、主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）にて生成された各種の外部情報信号は、払出制御装置９２を経由して外部端子板１６０から外部に出力されるものとなっている。主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）及び払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）は、外部端子板１６０を通じてパチンコ機１の外部に向けて外部情報信号を出力することができる。外部端子板１６０から出力される信号は、例えば遊技場のホールコンピュータ（図示していない）で集計される。な

お、ここでは払出制御装置９２を経由する構成を例に挙げているが、主制御装置７０からそのまま外部情報信号が外部端子板１６０に出力される構成であってもよい。

【２００１】

〔演出制御装置の内部構成〕

図１８２は、演出制御装置１２４の内部の機能構成を示すブロック図である。

上述したように、演出制御装置１２４は遊技の進行に伴い演出を制御する演出制御プロセッサとしての役割を有している。そのため演出制御装置１２４には、演出制御ＣＰＵ１２６に加え、演出制御装置１２４が演出制御プロセッサとして機能する上で必要となる制御ＲＯＭ１８０及びウォッチドッグタイマＩＣ（ＷＤＴＩＣ）１８８が装備されている。制御ＲＯＭ１８０には、演出の制御に関する基本的なプログラムやテーブル等が格納されている。演出制御ＣＰＵ１２６は、図示しないＣＰＵバスを介して制御ＲＯＭ１８０にアクセスし、制御ＲＯＭ１８０に格納されたプログラムを実行することにより演出を制御する。ウォッチドッグタイマＩＣ１８８は、演出制御装置１２４で実行される制御が正常になされているか（想定時間内に処理が完了しているか）を監視するタイマであり、演出制御ＣＰＵ１２６のリセット端子に接続されている。ウォッチドッグタイマＩＣ１８８の監視タイマをクリアするための信号（クリアパルス）が所定時間内に入力されなかった場合、ウォッチドッグタイマＩＣ１８８は演出制御ＣＰＵ１２６に対しリセット起動させるための信号（リセットパルス）を出力する。これにより、演出制御装置１２４が強制的にリセット起動されることとなる。

【２００２】

演出制御装置１２４にはこれらの他にも、演出に関わる機能として、バックアップデータ用の記憶領域であるＳＲＡＭ１８２、所定周波数のクロック信号を生成する水晶発振器１８１、時刻管理を行うリアルタイムクロック（ＲＴＣ）１８４、ＳＲＡＭ１８２及びリアルタイムクロック１８４に対しバックアップ電源を供給するリチウム電池１８６、図示しない入出力ドライバやカウンタ／タイマ回路等の周辺ＩＣ等が装備されている。リチウム電池１８６は、電源制御ユニット１６２から演出制御装置１２４に対し駆動電力が供給されている間に、この電力を蓄えて自身を充電する。ＳＲＡＭ１８２及びリアルタイムクロック１８４は、リチウム電池１８６に接続されており、電源制御ユニット１６２からの演出制御装置１２４への駆動電力の供給が断たれた場合にはリチウム電池１８６により駆動可能となる。したがって、ＳＲＡＭ１８２及びリアルタイムクロック１８４は、電源制御ユニット１６２からの電力供給が断たれた場合でも、リチウム電池１８６の充電が切れるまでの期間（例えば、約１か月半）は動作を継続するため、ＳＲＡＭ１８２は、電源断の状況下においても暫くは格納されている情報を保持することができる。

【２００３】

なお、演出制御プログラムは、容易に消去されるべきでないセキュリティや監視、不具合等に関する情報をＳＲＡＭ１８２に保存するよう構成されている。これにより、例えば、演出制御装置１２４で何らかの不具合が発生した場合に、パチンコ機１を回収（又は設置状態で点検）し、ＳＲＡＭ１８２に保持されている情報を解析することにより不具合の要因調査を進めることが可能となる。

【２００４】

ところで、演出制御ＣＰＵ１２６が制御ＲＯＭ１８０に格納されたプログラムに沿って実行する演出の制御により、最終的には、液晶表示器４２、各種ランプ４６～５３やスピーカ５４，５５，５６等のデバイスの動作が制御される。この演出制御の流れは、大きくみると「全体制御（再生指示）」と「個別制御（再生制御）」の２つの段階に分けられる。演出制御ＣＰＵ１２６は、先ず主制御装置７０から送信される演出コマンドを受信し、演出コマンドの内容に応じた演出の再生を各デバイスに対して間接的に指示する（全体制御）。次に、演出制御ＣＰＵ１２６は指示内容を各デバイスに適したより具体的な表現に変換した指示データを生成し、演出制御ＣＰＵ１２６と各デバイスとの間を中継する各制御デバイス１３４，１５２，１９８，１９９に送信する（個別制御）。その結果として、各制御デバイス１３４，１５２，１９８，１９９により指示データに基づく各デバイスの

制御がなされ、パチンコ機１における各デバイスを用いた演出再生（画面表示、音声出力、ランプ発光、可動体動作等）が実現される。

【２００５】

このように、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御の段階に応じて異なる機能を有しており、これらの機能は演出制御ＣＰＵ１２６のリソースを使い分けた複数のタスクとして実現されている。演出制御ＣＰＵ１２６により実行される個々の機能に対応するタスクは、演出制御部２１０、表示制御部２２０、音声制御部２２２、ランプ制御部２２４、可動体制御部２２６、入力制御部２２８、時間管理部（ＡＣＴ）２３０等として示されている。以下の説明では、個々のタスクを演出制御処理の動作主体として扱うものとする。

【２００６】

先ず、全体制御の段階では、演出制御ＣＰＵ１２６内の演出制御部２１０が動作主体となり、演出の時間進行を管理する時間管理部（ＡＣＴ）２３０を用いて演出全体の流れを制御する。また、個別制御の段階では、制御対象とされるデバイスに応じて演出制御ＣＰＵ１２６内の表示制御部２２０、音声制御部２２２、ランプ制御部２２４、可動体制御部２２６又は入力制御部２２８が動作主体となる。なお、演出制御部２１０が各制御デバイス１３４，１５２，１９８，１９９等を直接的に制御する構成としてもよい。

【２００７】

演出制御装置１２４は、全体制御の段階では演出制御プロセッサとして機能するのに対し、個別制御の段階では演出再生プロセッサとして機能する。そのため、演出制御装置１２４にはさらに、ＣＧＲＯＭ（画像・音声ＲＯＭ）１９０とともに、演出の再生に用いられる各種のデバイスを制御するためのＶＤＰ１５２（演出表示制御基板）、音声ＩＣ１３４、ＬＥＤドライバ１９８、ＳＭＣ（シリアル制御コントローラ）１９９及びドライバＩＣ１３２が装備されている。

【２００８】

ＣＧＲＯＭ１９０は、演出画面を構成する描画素材（動画像データ）や演出の進行とともに出力される音声素材（音声データ）を所定の圧縮アルゴリズムにより圧縮された状態で格納している。ＣＧＲＯＭ１９０は、図示しないＣＧバスを介してＶＤＰ１５２や音声ＩＣ１３４に接続されている。

【２００９】

ＶＤＰ１５２は、演出画像の描画専用のプロセッサであり、演出制御ＣＰＵ１２６とともにワンチップに統合されている。また、ＶＤＰ１５２はＶＲＡＭ１５６及び描画素材デコーダ１５７を内蔵している。このうちＶＲＡＭ１５６は、主に描画素材を展開する際に用いられ、描画素材デコーダ１５７は、圧縮された状態の描画素材を解凍（復号）する際に用いられる。ＶＤＰ１５２は、先ず表示制御部２２０から送信された指示内容を解析し、ＣＧバスを介してＣＧＲＯＭ１９０から必要な描画素材を読み出してＶＲＡＭ１５６に転送する。そして、読み出した描画素材を描画素材デコーダ１５７で復号してＶＲＡＭ１５６上で演出画像の描画を行い、演出画像を１フレーム（単位時間あたりの静止画像）ごとにフレームバッファに展開する。ここでバッファされた画像データに基づき液晶表示器４２の各画素（フルカラー画素）を個別に駆動することにより、演出画面の再生が実現される。

【２０１０】

音声ＩＣ１３４は、演出の実行中に再生される効果音やＢＧＭ等の音声を生成するサウンドジェネレータであり、ＶＤＰ１５２と同様に演出制御ＣＰＵ１２６とワンチップに統合されている。音声ＩＣ１３４は、図示しないアンプや外部ＤＲＡＭ、ＣＧバスに接続されている。また、音声ＩＣ１３４には、圧縮された状態の音声素材を解凍（復号）する音声素材デコーダ１３５が内蔵されている。音声ＩＣ１３４は、先ず音声制御部２２２から送信された指示内容を解析し、ＣＧバスを介してＣＧＲＯＭ１９０から必要な音声素材を読み出す。そして、読み出した音声素材を外部ＤＲＡＭ上で音声素材デコーダ１３５を用いて復号する。アンプを経由して各種スピーカに復号した音声を出力することにより、ステレオ２ｃｈ又はモノラル２ｃｈの音声再生（より大きなチャンネル数としてもよい）を

実現する。また、音声ＩＣ１３４は、音量調整スイッチが操作された場合に入力される接点信号に基づいて、各種スピーカの出力音量を調整する。

【２０１１】

ＬＥＤドライバ１９８は、パチンコ機１の前面側に設けられた各種ランプの演出の実行にともなう点灯パターン及び輝度パターンを制御する。ＬＥＤドライバ１９８においては、アドレス指定同期シリアル方式が採用されている。ＬＥＤドライバ１９８は、先ずランプ制御部２２４から送信された指示内容に基づいて点灯パターン及び輝度パターンの制御を行い、これに応じた駆動データをドライバＩＣ１３２に転送する。

【２０１２】

ＳＭＣ１９９は、演出ユニット４０の内部に設けられた演出用の各種可動体の駆動源となるモータの駆動パターンを制御するとともに、可動体用のセンサにより出力された検出信号を中継して可動体制御部２２６に受け渡す。ＳＭＣ１９９もまた、演出制御ＣＰＵ１２６とワンチップに統合されている。ＳＭＣ１９９においては、クロック同期式シリアル方式が採用されている。可動体の駆動に際し、ＳＭＣ１９９は、先ず可動体制御部２２６から送信された指示内容に基づいて可動体用のモータの駆動パターンを生成し、これをドライバＩＣ１３２に転送する。なお、ここではＳＭＣ１９９をモータの駆動パターン生成にのみ用いているが、ＳＭＣ１９９はモータだけでなくランプの点灯パターンや輝度パターンを生成することもできるため、上述したＬＥＤドライバ１９８に代えてＳＭＣ１９９を適用し、ＳＭＣ１９９がランプ及びモータの両方のデータパターンを生成する構成とすることも可能である。

【２０１３】

ドライバＩＣ１３２は、ＬＥＤドライバ１９８やＳＭＣ１９９から転送された駆動データに基づいてランプやモータに対し印加する駆動電圧の制御を行う。ドライバＩＣ１３２は、例えば図示しないＰＷＭ（パルス幅変調）ＩＣやＭＯＳＦＥＴ等のスイッチング素子を備えており、各種ランプや可動体モータに印加する駆動電圧をスイッチング（又はデューティ切替）して、その動作を管理することにより、ランプや可動体を用いた演出再生を実現する。なお、各種ランプには、ガラス枠トップランプ４６やガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２の他に、操作ユニット６０の各部位に内蔵された光源や遊技盤ユニット８に設置された装飾・演出用の盤面ランプ５３が含まれる。盤面ランプ５３は、演出ユニット４０に内蔵されるＬＥＤや、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１等に内蔵されるＬＥＤに相当するものである。

【２０１４】

この他にドライバＩＣ１３２は、演出切替ボタン４５やジョグダイアル４５ａ等の操作部材が遊技者により操作された場合に入力される接点信号を、入力制御部２２８を経由して演出制御部２１０に転送する。演出制御部２１０は、転送される接点信号の内容に基づいて、再生する演出内容を適宜変化させる。

【２０１５】

ここで、表示制御部２２０、音声制御部２２２、ランプ制御部２２４、可動体制御部２２６、入力制御部２２８は、演出制御部２１０を介して、メッセージ（制御信号）の送受信をすることもできるが、演出制御部２１０を介さずに、メッセージの送受信をすることもできる。

【２０１６】

例えば、可動体制御部２２６を例にして説明すると、可動体制御部２２６は、演出制御部２１０を介さずに、表示制御部２２０や音声制御部２２２、ランプ制御部２２４、入力制御部２２８に対して、直接、メッセージを送信することができる。

【２０１７】

以上がパチンコ機１の制御に関する構成例である。続いて、主制御装置７０の主制御ＣＰＵ７２により実行される制御上の処理について説明する。

【２０１８】

〔リセットスタート（メイン）処理〕

パチンコ機１に電源が投入されると、主制御ＣＰＵ７２はリセットスタート処理を開始する。リセットスタート処理は、前回の電源遮断時に保存されたバックアップ情報を元に遊技状態を復旧（いわゆる復電）したり、逆にバックアップ情報をクリアしたりすることで、パチンコ機１の初期状態を整えるための処理である。また、リセットスタート処理は、初期状態の調整後にパチンコ機１の安定した遊技動作を保証するためのメイン処理（メイン制御プログラム）として位置付けられる。

【２０１９】

図１８３及び図１８４は、リセットスタート処理の第１手順例を示すフローチャートである。以下、主制御ＣＰＵ７２が行う処理について、各手順を追って説明する。

【２０２０】

ステップＳ１０１：主制御ＣＰＵ７２は、先ずスタックポインタにスタック領域の先頭アドレスをセットする。

【２０２１】

ステップＳ１０２：続いて主制御ＣＰＵ７２は、ベクタ方式の割込モード（モード２）を設定し、デフォルトであるＲＳＴ方式の割込モード（モード０）を修正する。これにより、以後、主制御ＣＰＵ７２は任意のアドレス（ただし最下位ビットは０）を割込ベクタとして参照し、指定の割込ハンドラを実行することができる。

【２０２２】

ステップＳ１０３：主制御ＣＰＵ７２は、ここでリセット時待機処理を実行する。この処理は、リセットスタート（例えば電源投入）時にある程度の待機時間（例えば数千ｍｓ程度）を確保しておき、その間に主電源断検出信号のチェックを行うためのものである。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は待機時間分のループカウンタをセットすると、ループカウンタの値をデクリメントしながら主電源断検出信号の入力ポートをビットチェックする。主電源断検出信号は、例えば周辺デバイスである電源監視ＩＣから入力される。そして、ループカウンタが０になる前に主電源断検出信号の入力を確認すると、主制御ＣＰＵ７２は先頭から処理を再開する。これにより、例えば図示しない主電源スイッチの投入と切断の操作が短時間（１～２秒程度）内に繰り返し行われた場合のシステム保護を図ることができる。

【２０２３】

ステップＳ１０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のワーク領域に対するアクセスを許可する。具体的には、ワーク領域のＲＡＭプロテクト設定値をリセット（００Ｈ）する。これにより、以後はＲＡＭ７６のワーク領域に対するアクセスが許可された状態となる。

【２０２４】

ステップＳ１０５：また、主制御ＣＰＵ７２、割り込みマスクを設定するためにマスクレジスタの初期設定を行う。具体的には、ＣＴＣ割り込みを有効にする値をマスクレジスタに格納する。

【２０２５】

ステップＳ１０６：主制御ＣＰＵ７２は、不図示のＲＡＭクリアスイッチからの入力信号を参照し、ＲＡＭクリアスイッチが操作（スイッチＯＮ）されたか否かを確認する。ＲＡＭクリアスイッチが操作されていなければ（Ｎｏ）、次にステップＳ１０７を実行する。

【２０２６】

ステップＳ１０７：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６にバックアップ情報が保存されているか否か、つまり、バックアップ有効判定フラグがセットされているか否かを確認する。前回の電源遮断処理でバックアップが正常に終了し、バックアップ有効判定フラグ（例えば「Ａ５５ＡＨ」）がセットされていれば（Ｙｅｓ）、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１０８を実行する。

【２０２７】

ステップＳ１０８：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のバックアップ情報についてサムチェックを実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のワーク領域（使用禁

止領域及びスタック領域を含むユーザワーク領域）のうち、バックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全ての領域をサムチェックする。サムチェックの結果が正常であれば（Ｙｅｓ）、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１０９を実行する。

【２０２８】

ステップＳ１０９：主制御ＣＰＵ７２は、バックアップ有効判定フラグをリセット（例えば「０００００Ｈ」）する。

ステップＳ１１０：また、主制御ＣＰＵ７２は、前回の電源断発生直前に送信待ちであったコマンドをクリアする。

【２０２９】

ステップＳ１１１：次に主制御ＣＰＵ７２は、演出制御復帰処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は演出制御装置１２４に対し、復帰用のコマンド（例えば機種指定コマンド、特別図柄確率状態指定コマンド、作動記憶数増加時演出コマンド、作動記憶数減少時演出コマンド、回数切りカウンタコマンド、特別遊技状態指定コマンド等）を送信する。これを受けて演出制御装置１２４は、前回の電源遮断時に実行中であった演出状態（例えば、内部確率状態、演出図柄の表示態様、作動記憶数の演出表示態様、音響出力内容、各種ランプの発光状態等）を復帰させることができる。

【２０３０】

ステップＳ１１２：主制御ＣＰＵ７２は、状態復帰処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２はバックアップ情報を元にＲＡＭ７６のワーク領域に各種の値をセットし、前回の電源遮断時に実行中であった遊技状態（例えば、特別図柄の表示態様、内部確率状態、作動記憶内容、各種フラグ状態、乱数更新状態等）を復帰させる。また、主制御ＣＰＵ７２は、バックアップされていたＰＣレジスタの値を復旧する。

【２０３１】

一方、電源投入時にＲＡＭクリアスイッチが操作されていた場合（ステップＳ１０６：Ｙｅｓ）や、バックアップ有効判定フラグがセットされていなかった場合（ステップＳ１０７：Ｎｏ）、あるいは、バックアップ情報が正常でなかった場合（ステップＳ１０８：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１１３に移行する。

【２０３２】

ステップＳ１１３：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の使用禁止領域以外の記憶内容をクリアする。これにより、ＲＡＭ７６のワーク領域及びスタックエリアは全て初期化され、有効なバックアップ情報が保存されていても、その内容は消去される。

ステップＳ１１４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の初期設定を行う。

【２０３３】

ステップＳ１１５：主制御ＣＰＵ７２は、演出制御出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２が初期設定後に演出制御装置１２４に送信するべきコマンド（演出制御に必要なコマンド）を出力する。

【２０３４】

ステップＳ１１６：主制御ＣＰＵ７２は、払出制御出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は払出制御装置９２に対して、賞球の払い出しを開始するための指示コマンドを出力する。

【２０３５】

ステップＳ１１７：主制御ＣＰＵ７２は、ＣＴＣ初期設定処理を実行し、周辺デバイスであるＣＴＣ（カウンタ／タイマ回路）の初期設定を行う。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は割込ベクタレジスタを設定し、また、ＣＴＣに割り込みカウント値（例えば４ｍｓ）を設定する。これにより、次にＣＴＣ割り込みが発生すると、主制御ＣＰＵ７２はバックアップされていたＰＣレジスタのプログラムアドレスから処理を続行することができる。

【２０３６】

リセットスタート処理において以上の手順を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は図１８４に示されるメインループに移行する（接続記号Ａ→Ａ）。

【２０３７】

ステップＳ１１８，ステップＳ１１９：主制御ＣＰＵ７２は割込を禁止した上で、電源断発生チェック処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は主電源断検出信号の入力ポートをビットチェックし、電源遮断の発生（駆動電圧の低下）を監視する。電源遮断が発生すると、主制御ＣＰＵ７２は普通電動役物ソレノイド８８や大入賞口ソレノイド９０等に対応する出力ポートバッファをクリアすると、ＲＡＭ７６のワーク領域のうちバックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全体の内容をバックアップし、サムチェックバッファにサム結果値を保存する。そして、主制御ＣＰＵ７２はバックアップ有効判定フラグ領域に上記の有効値（例えば「Ａ５５ＡＨ」）を格納し、ＲＡＭ７６のアクセスを禁止して処理を停止（ＮＯＰ）する。一方、電源遮断が発生しなければ、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ１２０を実行する。なお、このような電源断発生時の処理をマスク不能割込（ＮＭＩ）処理としてＣＰＵに実行させている公知のプログラミング例もある。

【２０３８】

ステップＳ１２０：主制御ＣＰＵ７２は、初期値更新乱数更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、各種のソフトウェア乱数の初期値を更新（変更）するための乱数をインクリメントする。本実施形態では、大当り決定乱数（ハードウェア乱数）、及び普通図柄に対応する当り決定乱数（ハードウェア乱数）を除く各種の乱数（例えば、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数、変動パターン決定乱数等）をプログラム上で発生させている。これらソフトウェア乱数は、別の割込処理（図１８８中のステップＳ２０１）で所定範囲内のループカウンタにより更新されているが、この処理において乱数値が１巡するごとにループカウンタの初期値（全ての乱数が対象でなくてもよい）を変更している。初期値更新用乱数は、この初期値をランダムに変更するために用いられており、ステップＳ１２０では、その初期値更新用乱数の更新を行っている。なお、ステップＳ１１８で割込を禁止した後にステップＳ１２０を実行しているのは、別の割込管理処理（図１８８中のステップＳ２０２）でも同様の処理を実行するため、これとの重複（競合）を防止するためである。なお、上記のように、本実施形態において大当り決定乱数及び当り決定乱数は乱数発生器７５により発生されるハードウェア乱数であり、その更新周期はタイマ割込周期（例えば数ｍｓ）よりもさらに高速（例えば数μｓ）であるため、大当り決定乱数及び当り決定乱数の初期値を更新する必要はない。

【２０３９】

ステップＳ１２１，ステップＳ１２２：主制御ＣＰＵ７２は割込を許可し、その他乱数更新処理を実行する。この処理で更新される乱数は、ソフトウェア乱数のうち当選種類（当り種別）の判定に関わらない乱数（リーチ判定乱数、変動パターン決定乱数等）である。この処理は、メインループの実行中にタイマ割込が発生し、主制御ＣＰＵ７２が別の割込管理処理（図１８８）を実行した場合の残り時間で行われる。なお、割込管理処理の内容については後述する。

【２０４０】

図１８５は、リセットスタート処理の第２手順例を示すフローチャートである。なお、リセットスタート処理の第１手順例と同様の処理については、重複する説明を省略する。また、図１８４の処理は、第１手順例と第２手順例とで同様である。

【２０４１】

リセットスタート処理の第２手順例では、リセットスタート処理の第１手順例と比較して、準備中処理（ステップＳ１１２ａ）が追加されている点が異なっている。

【２０４２】

具体的には、ステップＳ１０６で肯定（Ｙｅｓ）と判断された場合、ステップＳ１０７で否定（Ｎｏ）と判断された場合、又は、ステップＳ１０８で否定（Ｎｏ）と判断された場合は、準備中処理（ステップＳ１１２ａ）が実行される。

なお、準備中処理（ステップＳ１１２ａ）の実行タイミングは、このようなタイミングに限定されるものではなく、リセットスタート処理の中の任意のタイミングで実行することができる。つまり、ＲＡＭクリアスイッチを押下した状態で電源投入した場合に、「準

備中」→「遊技可能状態（メインループに移行した状態）」と移行するように制御されていればよい。

【２０４３】

ステップＳ１１２ａ：準備中処理では、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭクリア時に必要となる各種動作を制御する。なお、処理の詳細は、後述する。

そして、準備中処理（ステップＳ１１２ａ）が終了すると、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭクリア処理（ステップＳ１１３）を実行する。なお、これ以降の処理は、第１手順例の処理と同様である。

【２０４４】

図１８６は、準備中処理の手順例を示すフローチャートである。

ステップＳ１２５：主制御ＣＰＵ７２は、準備中動作制御処理を実行する。準備中動作制御処理の詳細は、後述する。

【２０４５】

ステップＳ１２６：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭクリアスイッチからの入力信号を参照し、ＲＡＭクリアスイッチが操作（スイッチＯＮ）されたか否かを確認する。

【２０４６】

その結果、ＲＡＭクリアスイッチが操作されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は、リセットスタート処理（図１８５）に復帰する。一方、ＲＡＭクリアスイッチが操作されていることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ１２５の処理を実行する。

このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭクリアスイッチが押下されるまで、ステップＳ１２５の準備中動作制御処理を継続して実行することができる。

【２０４７】

〔準備中動作制御処理〕

準備中動作制御処理の動作内容の詳細は、以下の通りである。

主制御ＣＰＵ７２は、準備中動作制御処理において、以下に示す状態及び動作内容のうち、少なくとも１つの状態及び動作を採用した内容の処理を実行することができる。

【２０４８】

（１）準備中は、ＲＡＭクリアスイッチを押下した状態で電源投入した際に移行する状態である。準備中には、再度ＲＡＭクリアスイッチが押下されるまで滞在する。「準備中」の状態で、ＲＡＭクリアスイッチが押下されると、「遊技可能状態」へ移行する。

【２０４９】

（２）準備中では、主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）で管理する可動体（主制御装置７０に接続されている可動体）を可動制御し、可動体が正常に動作するか否かの可動確認を行うことができる。

具体的には、特別電動役物（アタッカ）、特別電動役物の内部の可動体（確変領域や特定領域を開放する可動体や、２種系の場合は常時回転の回転体、規定の契機により可動する可動体、及び、これらに付随する機構やソレノイド、モータ等）、普通電動役物（電動チューリップ）を一定の動作で可動制御する。

可動制御は、例えば、「０．４秒ＯＮ→０．４秒ＯＦＦ」を複数回繰り返す可動パターンにより、ソレノイドやモータを動作させることにより実行する。

可動制御は、準備中において最初から最後まで継続して実行してもよく、所定回数や所定時間を上限として実行してもよい。

【２０５０】

（３）準備中は、外部から準備中であることが明確に分かるようにすることができる。この場合、例えば、液晶表示器の表示画面に、「準備中です」「遊技できません」「ＲＡＭクリアスイッチを押下すると終了します」「演出ボタン押下で演出設定変更」等といった情報を表示することができる。この場合、合わせて、「準備中です」等の音声出力を繰り返し実行してもよい。

【２０５１】
（４）準備中は、演出ボタンの操作により、演出に関する設定を変更することができるようにしてもよい。例えば、演出切替ボタン（演出ボタン）を押下すると液晶表示器の表示画面が切り替わり、日時の設定、音量設定（１～５段階）、演出頻度設定（１～３段階）、演出種類設定等が選択できるようにすることができる。
【２０５２】
（５）準備中は、遊技球の発射制御ができないようにしてもよい。これは、主制御装置７０から払出制御装置９２へ「発射許可信号」を送信していることを条件に、発射制御基板１０８では、遊技球の発射をすることができるからである。主制御装置７０は、「割込管理処理（タイマ割込み処理）」内で「発射許可信号」を送信する処理を行うことができるが、準備中は「割込管理処理（タイマ割込み処理）」がまだ実行されていない期間であるため発射ができない状態となる。
【２０５３】
（６）準備中処理のプログラム（各種可動体を動作させるプログラム）は、使用領域内に実装（配置）することができる。使用領域とは、遊技の進行を制御するために使用可能な容量が遊技機規則で定められている領域であり、領域外の領域とは、使用可能な容量の計算に含めない領域である。
【２０５４】
（７）準備中の期間は、準備中であることを示す外部情報を、外部の電子機器（例えばデータ表示装置、ホールコンピュータ等）に対して出力するようにしてもよい。
【２０５５】
（８）準備中は、メインループに移行する前（割込管理処理（タイマ割込み処理）が実行される前）の段階である。このため、準備中においては、統合表示基板８９の表示（メインセグ）は消灯状態とすることができる。また、準備中においては、遊技可能状態中に判定可能なエラー（例えば、磁気エラー、電波エラー、振動エラー、大入賞口不正入賞エラー等）を判定しないようにすることができる。さらに、準備中は、賞球の払出、特別図柄の変動、普通図柄の変動を実行しないようにすることができる。
【２０５６】
（９）ＲＡＭクリアスイッチを押下した状態で電源投入した場合は、「準備中」を示すコマンドを主制御装置から演出制御装置に送信することができる。また、再度ＲＡＭクリアスイッチが押下され、準備中が終了する場合には、「準備中終了」を示すコマンドを主制御装置から演出制御装置に送信することができる。なお、この場合、メインループに移行する前に、主制御装置から演出制御装置にコマンドを送信するようにしてもよい。
　準備中の段階では、ＲＡＭクリア処理は実行されておらず、準備中にＲＡＭクリアスイッチが押下されたことを条件に、ＲＡＭクリア処理を実行することができる。ただし、ＲＡＭクリア処理の実行後に準備中に移行させ、その後、メインループに移行するようにしてもよい。
【２０５７】
　このような構成を採用する経緯として、以下のような課題がある。
　従来の遊技機は、特別電動役物、普通電動役物の動作確認が、任意のタイミングで（特に、ＲＡＭクリアをする際の電源投入時に）行えないため、不具合が通常の遊技中に急に発覚するおそれがある。
【２０５８】
　そして、上記のような構成を採用することにより、以下のような効果を発揮することができる。
（１）電源投入時に、各種電動役物が動作可能か否かを確認することができるため、遊技中に各種電動役物が動作しないという不具合を防ぎ、正常に遊技を行うことができる。
（２）正常に遊技を行うことができるので、遊技が途切れる事態を防ぐことができ、遊技に対する興趣の低下を防ぐことができる。
（３）事前に（遊技前に）不具合を解決できるため、遊技中の不具合の確認処理を無くす

ことができ、制御上の処理負荷の軽減にも貢献することができる。
（４）準備中（動作確認中）に演出設定も実行することができるため、効率的な遊技を提供することができる。
【２０５９】
上記の構成から以下の技術的な内容を抽出することができる。
（１）所定の操作部材（ＲＡＭクリアスイッチ）と、可動体（電動役物、駆動源、ソレノイド、モータ等）と、前記所定の操作部材が操作されている状態で電源が投入された場合、可動体が正常に動作するか否かを確認するために、可動体を一定の動作パターンで動作させる可動体動作手段とを備える遊技機である。
（２）上記（１）の構成において、可動体動作手段は、再び、所定の操作部材が操作されるまで、可動体を一定の動作パターンで動作させ続けることが好ましい。
【２０６０】
〔電源断発生チェック処理〕
図１８７は、上記の電源断発生チェック処理の手順例を具体的に示すフローチャートである。
ステップＳ１３０：ここでは先ず、主制御ＣＰＵ７２は、電源断発生チェックのための条件を設定する。このチェック条件は、例えば主電源断検出信号が継続して出力されていることを確認するためのオンカウンタ値として設定することができる。
【２０６１】
ステップＳ１３２：次に主制御ＣＰＵ７２は、主電源断検出スイッチ入力用ポートをリードし、主電源断検出信号が出力されているか否かを確認（特定のビットをチェック）する。特に図示していないが、主電源断検出スイッチは例えば主制御装置７０に実装されており、この主電源断検出スイッチは、電源制御ユニット１６２から供給される駆動電圧を監視し、その電圧レベルが基準電圧を下回った場合に主電源断検出信号を出力する。なお、主電源断検出スイッチは電源制御ユニット１６２に内蔵されていてもよい。主制御ＣＰＵ７２は、現時点で主電源断検出信号が出力されていないことを確認すると（Ｎｏ）、この処理を抜けてリセットスタート処理に復帰する。一方、主電源断検出信号が出力されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１３４に進む。
【２０６２】
ステップＳ１３４：主制御ＣＰＵ７２は、上記のチェック条件を満たすか否かを確認する。具体的には、先のステップＳ１３０で設定したオンカウンタ値を例えば１減算し、その結果が０になったか否かを確認する。現時点で未だオンカウンタ値が０でなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１３２に戻って主電源断検出スイッチ入力用ポートを改めて確認する。そして、ステップＳ１３４からステップＳ１３２へのループを繰り返してチェック条件が満たされると（ステップＳ１３４：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ１３６に進む。
【２０６３】
ステップＳ１３６：主制御ＣＰＵ７２は、上記のように普通電動役物ソレノイド８８や大入賞口ソレノイド９０に対応する出力ポートに加え、試験信号端子やコマンド制御信号に対応する出力ポートバッファをクリアする。
【２０６４】
ステップＳ１３８，ステップＳ１４０：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のワーク領域のうち、バックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全体の内容を１バイト単位で加算し、全領域について加算を完了するまで繰り返す。
ステップＳ１４２：全領域についてサムの算出が完了すると（ステップＳ１４０：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はサムチェックバッファにサム結果値を保存する。
【２０６５】
ステップＳ１４４：次に主制御ＣＰＵ７２は、上記のようにバックアップ有効判定フラグ領域に有効値を格納する。
ステップＳ１４６：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のプロテクト値にアクセス

禁止を表す「０１Ｈ」を格納し、ＲＡＭ７６のワーク領域（使用禁止領域及びスタック領域を含む）に対するアクセスを禁止する。

ステップＳ１４８：そして、主制御ＣＰＵ７２は待機ループに入り、主電源断の遮断に備えて他の処理を全て停止する。主電源断の発生後は、図示しないバックアップ電源回路（例えば主制御装置７０に実装された容量素子を含む回路）からバックアップ用電力が供給されるため、ＲＡＭ７６の記憶内容は主電源断後も消失することなく保持される。なお、バックアップ用電源回路は、例えば電源制御ユニット１６２に内蔵されていてもよい。

【２０６６】

以上の処理を通じて、バックアップ対象（サム加算対象）となるＲＡＭ７６のワーク領域に記憶されていた情報は、全て主電源断の後もＲＡＭ７６に記憶として保持されることになる。また、保持されていた記憶は、先のリセットスタート処理（図１８３）でチェックサムの正常を確認した上で、電源断時のバックアップ情報として復元される。

【２０６７】

〔割込管理処理（タイマ割込処理）〕

次に、割込管理処理（タイマ割込処理）について説明する。図１８８は、割込管理処理の手順例を示すフローチャートである。主制御ＣＰＵ７２は、カウンタ／タイマ回路からの割込要求信号に基づき、所定時間（例えば数ｍｓ）ごとに割込管理処理を実行する。以下、各手順を追って説明する。

【２０６８】

ステップＳ２００：先ず主制御ＣＰＵ７２は、メインループの実行中に使用していたレジスタ（アキュムレータＡとフラグレジスタＦ、汎用レジスタＢ～Ｌの各ペア）の値をＲＡＭ７６の退避領域に退避させる。値を退避させた後のレジスタ（Ａ～Ｌ）には、割込管理処理の中で別の値を書き込むことができる。

【２０６９】

ステップＳ２０１：次に主制御ＣＰＵ７２は、抽選乱数更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は抽選用の各種乱数を発生させるためのカウンタの値を更新する。各カウンタの値は、ＲＡＭ７６のカウンタ領域にてインクリメントされ、それぞれ規定の範囲内でループする。各種乱数には、例えば大当り図柄乱数等が含まれる。

【２０７０】

ステップＳ２０２：主制御ＣＰＵ７２は、ここでも初期値更新乱数更新処理を実行する。処理の内容は、先に述べたものと同じである。

【２０７１】

ステップＳ２０３：主制御ＣＰＵ７２は、入力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は入出力（Ｉ／Ｏ）ポート７９から各種スイッチ信号を入力する。具体的には、ゲートスイッチ７８からの通過検出信号や、中始動入賞口スイッチ８０、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、入賞口スイッチ８６、特定領域スイッチ８３からの入賞検出信号の入力状態（ＯＮ／ＯＦＦ）をリードする。

【２０７２】

ステップＳ２０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、スイッチ入力イベント処理を実行する。この処理では、先の入力処理で入力したスイッチ信号のうち、ゲートスイッチ７８、中始動入賞口スイッチ８０、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、特定領域スイッチ８３からの通過検出信号に基づいて遊技中に発生した事象の判定を行い、それぞれ発生した事象に応じて、さらに別の処理を実行する。なお、スイッチ入力イベント処理の具体的な内容については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【２０７３】

本実施形態では、中始動入賞口スイッチ８０又は右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２はそれぞれ第１特別図柄又は第２特別図柄に対応した内部抽選の契機（抽選契機、第１抽選契機、第２抽選契機）となる事象が

発生したと判定する。また、ゲートスイッチ７８から通過検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄に対応した抽選契機となる事象が発生したと判定する。いずれかの事象が発生したと判定すると、主制御ＣＰＵ７２は、それぞれの発生事象に応じた処理を実行する。なお、中始動入賞口スイッチ８０又は右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号が入力された場合に実行される処理については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【２０７４】

ステップＳ２０４ａ：主制御ＣＰＵ７２は、設定変更処理（設定関連処理）を実行する。この処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、設定値を変更する際に実行される設定変更処理又は設定値を確認する際に実行される設定確認処理の少なくとも一方を含む設定関連処理を実行することができる（設定関連処理実行手段）。なお、設定変更状態や設定確認状態でない場合には（通常遊技状態である場合には）、本処理を実行しないようにすることができる。また、通常遊技状態である場合には、ベースを算出し、算出したベースを性能表示モニタ２００に表示する処理を実行することができる。主制御ＣＰＵ７２は、遊技球が各入賞口（始動入賞口、普通入賞口、大入賞口）に入球することによって払い出される賞球数を、遊技領域に発射した遊技球の数を示すアウト数（アウトスイッチで検出された遊技球の数）で除算することによりベースを算出することができる（ベース算出手段、ベース関連処理実行手段）。

【２０７５】

本処理において設定変更処理（設定関連処理）を実際に実行した場合、主制御ＣＰＵ７２は、サブコマンドとして、「設定関連終了指定コマンド」を生成する処理を実行する。「設定関連終了指定コマンド」には、設定関連処理（設定変更に関する処理又は設定確認に関する処理）が終了したという情報や、設定値の情報を含ませることができる。生成された「設定関連終了指定コマンド」は、演出制御装置１２４に送信される。

【２０７６】

ステップＳ２０５，ステップＳ２０６：主制御ＣＰＵ７２は、割込管理処理中において特別図柄遊技処理及び普通図柄遊技処理を実行する。これら処理は、パチンコ機１における遊技を具体的に進行させるためのものである。このうち特別図柄遊技処理（ステップＳ２０５）では、主制御ＣＰＵ７２は先に述べた第１特別図柄又は第２特別図柄に対応する内部抽選の実行を制御したり、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５による変動表示や停止表示を制御したり、その表示結果に応じて第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１の作動を制御したりする。なお、特別図柄遊技処理の詳細については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【２０７７】

また、普通図柄遊技処理（ステップＳ２０６）では、主制御ＣＰＵ７２は先に述べた普通図柄表示装置３３による変動表示や停止表示を制御したり、その表示結果に応じて可変始動入賞装置２８の作動を制御したりする。例えば、主制御ＣＰＵ７２は先のスイッチ入力イベント処理（ステップＳ２０４）の中で始動ゲート２０の通過を契機として取得した乱数（普通図柄当り決定乱数）を記憶しておき、この普通図柄遊技処理の中で記憶から乱数値を読み出し、所定の当り範囲内に該当するか否かの判定を行う（普通図柄抽選実行手段）。乱数値が当り範囲内に該当する場合、普通図柄表示装置３３により普通図柄を変動表示させて所定の当り態様で普通図柄の停止表示を行った後、主制御ＣＰＵ７２は普通電動役物ソレノイド８８を励磁して可変始動入賞装置２８を作動させる（可動片作動手段）。一方、乱数値が当り範囲外であれば、主制御ＣＰＵ７２は、変動表示の後にはずれの態様で普通図柄の停止表示を行う。

【２０７８】

ステップＳ２０７：次に主制御ＣＰＵ７２は、賞球払出処理を実行する。この処理では、先の入力処理（ステップＳ２０３）において各種スイッチ８０，８２，８４，８５，８６から入力された入賞検出信号に基づき、払出制御装置９２に対して賞球個数を指示する賞球指示コマンドを出力する。

【２０７９】
〔賞球数及び獲得遊技球数について〕
第１特別図柄の始動口の賞球数及び第２特別図柄の始動口の賞球数は、それぞれ１個以上の規定数に設定されている。また、第１特別図柄の始動口と第２特別図柄の始動口とでは、賞球数を異ならせてもよい。さらに、特別図柄の当選確率や、総獲得遊技球数の期待値（初当りから時間短縮状態が終了するまでの一連の期間に得られる平均出球数）に基づいて、最低賞球数を設定してもよい。さらにまた、特別図柄の当選確率、総獲得遊技球数の期待値、大入賞口の開放回数、大入賞口の開放時間、大入賞口の最大入賞数、大入賞口の賞球数が所定の条件を満たした場合、１回の大当りによる獲得遊技球数が最大の獲得遊技球数の１／４未満となる大当りを設定してもよい。
【２０８０】
ステップＳ２０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、外部情報処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は外部端子板１６０を通じて遊技場のホールコンピュータ（外部機器）に対して上記の外部情報信号（例えば賞球情報、扉開放情報、図柄確定回数情報、大当り情報、始動口情報等）をポート出力要求バッファに格納する。
【２０８１】
なお、本実施形態では、各種の外部情報信号のうち、例えば大当り情報として「大当り１」～「大当り５」を外部に出力することで、パチンコ機１に接続された外部の電子機器（データ表示器やホールコンピュータ）に対して多様な大当り情報を提供することができる（外部情報信号出力手段）。すなわち、大当り情報を複数の「大当り１」～「大当り５」に分けて出力することで、これらの組み合わせから大当りの種別（当選種類）を図示しないホールコンピュータで集計・管理したり、内部的な確率状態（低確率状態又は高確率状態）や図柄変動時間の短縮状態の変化を認識したり、非当選以外であっても「大当り」に分類されない小当り（条件装置が作動しない当り）の発生を集計・管理したりすることが可能となる。また、大当り情報に基づき、例えば図示しないデータ表示装置によりパチンコ機１の台ごとに過去数営業日以内の大当り発生回数を計数及び表示したり、台ごとに現在大当り中であるか否かを認識したり、あるいは台ごとに現在図柄変動時間の短縮状態であるか否かを認識したりすることができる。この外部情報処理において、主制御ＣＰＵ７２は「大当り１」～「大当り５」のそれぞれの出力状態（ＯＮ又はＯＦＦのセット）を詳細に制御する。
【２０８２】
ステップＳ２０９：また、主制御ＣＰＵ７２は、試験信号処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２が自己の内部状態（例えば、普通図柄遊技管理状態、特別図柄遊技管理状態、大当り中、確率変動機能作動中、時間短縮機能作動中）を表す各種の試験信号を生成し、これらをポート出力要求バッファに格納する。この試験信号により、例えば主制御装置７０の外部で主制御ＣＰＵ７２の内部状態を試験することができる。
【２０８３】
ステップＳ２１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、表示出力管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄表示装置３３、普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ、遊技状態表示装置３８等の点灯状態を制御する。具体的には、先の特別図柄遊技処理（ステップＳ２０５）や普通図柄遊技処理（ステップＳ２０６）においてポート出力要求バッファに格納されている駆動信号をポート出力する。なお、駆動信号は、各ＬＥＤに対して印加するバイトデータとしてポート出力要求バッファに格納されている。これにより、各ＬＥＤが所定の表示態様（図柄の変動表示や停止表示、作動記憶数表示、遊技状態表示等を行う態様）で駆動されることになる。
【２０８４】
ステップＳ２１１：また、主制御ＣＰＵ７２は、出力管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先の外部情報処理（ステップＳ２０８）でポート出力要求バッファに格納された外部情報信号（バイトデータ）をポート出力する。また、主制御ＣＰＵ７

２は、ポート出力要求バッファに格納されている普通電動役物ソレノイド８８、第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７及び特定領域ソレノイド９９の各駆動信号、試験信号等を合わせてポート出力する。

【２０８５】

ステップＳ２１２：主制御ＣＰＵ７２は、演出制御出力処理を実行する。この処理では、コマンドバッファ内に主制御ＣＰＵ７２が演出制御装置１２４に送信するべきコマンド（演出制御に必要なコマンド）があるか否かを確認し、未送信コマンドがある場合は出力対象のコマンドをポート出力する。

【２０８６】

ステップＳ２１３：そして、主制御ＣＰＵ７２は、今回のＣＴＣ割込で格納したポート出力要求バッファをクリアする。

【２０８７】

なお、本実施形態では、ステップＳ２０５～ステップＳ２１２の処理（遊技制御プログラムモジュール）をタイマ割込処理として実行する例を挙げているが、これら処理をＣＰＵのメインループ中に組み込んで実行している公知のプログラミング例もある。

【２０８８】

ステップＳ２１４：以上の処理を終えると、主制御ＣＰＵ７２は割込終了を指定する値（０１Ｈ）を割込プログラムカウンタ内に格納し、ＣＴＣ割込を終了する。

【２０８９】

ステップＳ２１５，ステップＳ２１６：そして、主制御ＣＰＵ７２は、退避しておいたレジスタ（Ａ～Ｌ）の値を復帰し、次回のＣＴＣ割込を許可する。この後、主制御ＣＰＵ７２は、メインループ（スタックポインタで指示されるプログラムアドレス）に復帰する。なお、割込管理処理では、主制御ＣＰＵ７２は、各種エラーを検出する図示しないセンサやスイッチ等に基づいて、各種エラー（磁気エラー、電波エラー、振動エラー、大入賞口不正入賞エラー等）を判定することができる。

【２０９０】

〔スイッチ入力イベント処理〕

図１８９は、スイッチ入力イベント処理（図１８８中のステップＳ２０４）の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順を追って説明する。

【２０９１】

ステップＳ１０：主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に対応する中始動入賞口スイッチ８０から入賞検出信号が入力（抽選契機が発生）されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１２に進んで第１特別図柄記憶更新処理を実行する。具体的な処理の内容については、別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１４に進む。

【２０９２】

ステップＳ１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に対応する右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号が入力（抽選契機が発生）されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１６に進んで第２特別図柄記憶更新処理を実行する。ここでも同様に、具体的な処理の内容については別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１８に進む。

【２０９３】

ステップＳ１８：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口３０ｂに対応する第１カウントスイッチ８４から入賞検出信号が入力されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１９に進んで第１大入賞口カウント処理を実行する。第１大入賞口カウント処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り遊技中に１ラウンドごとの第１可変入賞装置３０への入賞球数をカウントする。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は

ステップＳ２０に進む。
【２０９４】
ステップＳ２０：主制御ＣＰＵ７２は、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口３１ｂに対応する第２カウントスイッチ８５から入賞検出信号が入力されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２１に進んで第２大入賞口カウント処理を実行する。第２大入賞口カウント処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り遊技中（小当り遊技中）に第２可変入賞装置３１への入賞球数をカウントする。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２２に進む。
【２０９５】
ステップＳ２２：主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄に対応するゲートスイッチ７８から通過検出信号が入力されたか否かを確認する。この通過検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２４を実行する。一方、通過検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２６に進む。
【２０９６】
ステップＳ２４：主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄記憶更新処理を実行する。普通図柄記憶更新処理では、主制御ＣＰＵ７２は現在の普通図柄作動記憶数が上限数（例えば４個）未満であるか否かを確認し、上限数に達していなければ、普通図柄当り乱数を取得する。また、主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄作動記憶数を１インクリメントする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、取得した普通図柄当り乱数値をＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶させる。次に、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ２６を実行する。
【２０９７】
ステップＳ２６：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂ内の特定領域３１ｘに対応する特定領域スイッチ８３から通過検出信号が入力されたか否かを確認する。この通過検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２８に進んで特定領域予備フラグをＯＮにする処理を実行する。一方、通過検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は割込管理処理（図１８８）に復帰する。
【２０９８】
〔第１特別図柄記憶更新処理〕
図１９０は、第１特別図柄記憶更新処理（図１８９中のステップＳ１２）の手順例を示すフローチャートである。以下、第１特別図柄記憶更新処理の手順について順を追って説明する。
【２０９９】
ステップＳ３０：ここでは先ず、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照し、作動記憶数が最大値（例えば４とする）未満であるか否かを確認する。作動記憶数カウンタは、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている大当り決定乱数や大当り図柄乱数等の個数（組数）を表すものである。ここで、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域は、第１特別図柄及び第２特別図柄で共通で使用する５つのセクション（例えば各２バイト）に分けられており、各セクションには大当り決定乱数及び大当り図柄乱数を１個ずつセット（組）で記憶可能である。ただし、第１特別図柄に関しては、４つのセクションしか使用できず、第２特別図柄に関しては、１つのセクションしか使用できない。したがって、セクションに空きがあっても、第１特別図柄に関してすでに４つのセクションを使用している場合、それ以上第１特別図柄の各乱数が記憶されることはない。これと同様に、セクションに空きがあっても、第２特別図柄に関してすでに１つのセクションを使用している場合、それ以上第２特別図柄の各乱数が記憶されることはない。セクションが５つである理由は、第１特別図柄の最大記憶数（４個）と、第２特別図柄の最大記憶数（１個）とを合計した数のセクションが必要だからである。このとき、第１特別図柄に対応する作動記憶数カウンタの値が最大値に達していれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図１８９）に復帰する。一方、作動記憶数カウンタの値が最大値未満であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ３１に進む。

【２１００】
ステップＳ３１：主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄作動記憶数を１つ加算する。第１特別図柄作動記憶数カウンタは、例えばＲＡＭ７６の作動記憶数領域に記憶されており、主制御ＣＰＵ７２はその値をインクリメント（＋１）する。ここで加算されたカウンタの値に基づき、表示出力管理処理（図１８８中のステップＳ２１０）で第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａの点灯状態が制御されることになる。
【２１０１】
ステップＳ３２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、サンプリング回路７７を通じて乱数発生器７５から第１特別図柄に対応する大当り決定乱数値を取得する（第１抽選要素の取得、抽選要素取得手段）。乱数値の取得は、乱数発生器７５のピンアドレスを指定して行う。主制御ＣＰＵ７２が８ビット処理の場合、アドレスの指定は上位及び下位で１バイトずつ２回に分けて行われる。主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから大当り決定乱数値をリードすると、これを第１特別図柄に対応する大当り決定乱数として転送先のアドレスにセーブする。
【２１０２】
ステップＳ３３：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の大当り図柄乱数カウンタ領域から第１特別図柄に対応する大当り図柄乱数値を取得する（抽選要素取得手段）。この乱数値の取得もまた、大当り図柄乱数カウンタ領域のアドレスを指定して行う。主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから大当り図柄乱数値をリードすると、これを第１特別図柄に対応する大当り図柄乱数として転送先のアドレスにセーブする。
【２１０３】
ステップＳ３４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の変動用乱数カウンタ領域から、第１特別図柄の変動条件に関する乱数値として、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数を順番に取得する（変動パターン決定要素取得手段、抽選要素取得手段）。これら乱数値の取得も同様に、変動用乱数カウンタ領域のアドレスを指定して行われる。そして、主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスからリーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をそれぞれ取得すると、これらを転送先のアドレスにセーブする。
【２１０４】
ステップＳ３５：主制御ＣＰＵ７２は、セーブした大当り決定乱数、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をともに第１特別図柄及び第２特別図柄で共通して使用する乱数記憶領域に転送し、これら乱数を領域内の空きセクションにセットで記憶させる（第１抽選要素記憶手段、抽選要素記憶手段）。複数のセクションには順番（例えば第１～第５）が設定されており、現段階で第１～第５の全てのセクションが空きであれば、第１セクションから順に各乱数が記憶される。あるいは、第１セクションが既に埋まっており、その他の第２～第５セクションが空きであれば、第２セクションから順に各乱数が記憶されていく。なお、乱数記憶領域の読み出しはＦＩＦＯ（Ｆｉｒｓｔ　Ｉｎ　Ｆｉｒｓｔ　Ｏｕｔ）形式である。
【２１０５】
ステップＳ３６：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在の特別遊技管理ステータス（遊技状態）が大当り中であるか否かを確認する。大当り中以外であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次以降のステップＳ３７，Ｓ３８を実行する。大当り中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ３７，Ｓ３８をスキップしてステップＳ３８ａに進む。本実施形態においてこの判断を行っているのは、大当り中に発生した入球については先読みによる演出を行わないためである。
【２１０６】
ステップＳ３７：大当り中以外の場合（ステップＳ３６：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に関して取得時演出判定処理を実行する（先読み処理実行手段）。この処理は、先のステップＳ３２～Ｓ３４でそれぞれ取得した第１特別図柄の大当り決定乱数、大当り図柄乱数及び変動パターン決定乱数に基づいて、特別図柄抽選の結果や変動時間を事前（変動開始前）に判定し、それによって演出内容を判定（いわゆる「先読み」）するた

めのものである。この処理において、第１特別図柄の事前判定の結果を特図先判定演出コマンド（先読み情報）の下位バイト分にセットする。

【２１０７】

ステップＳ３８：取得時演出判定処理を実行すると、次に主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して特図先判定演出コマンドの上位バイト分（例えば「Ｂ８Ｈ」）をセットする（先読み処理実行手段）。この上位バイトデータは、コマンド種別が「第１特別図柄に関する特図先判定演出用」であることを記述したものである。なお、特図先判定演出コマンドの下位バイト分（当否に関する情報や変動時間に関する情報）は、先の取得時演出判定処理（ステップＳ３７）においてセットされるので、ここでは下位バイトに上位バイトを合成することで例えば１ワード長のコマンドが生成されることになる。

【２１０８】

ステップＳ３８ａ：次に主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して作動記憶数増加時演出コマンドをセットする。具体的には、コマンドの種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＢＨ」）に対し、増加後の作動記憶数（例えば「０１Ｈ」～「０４Ｈ」）を下位バイトに付加した１ワード長の演出コマンドを生成する。このとき下位バイトについては、デフォルトで第２の位を「０」とすることにより、その値が「作動記憶数の増加による結果（変化情報）」であることを表している。つまり、下位バイトが「０１Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「００Ｈ」から１つ増加した結果、今回の作動記憶数が「０１Ｈ」となったことを表している。同様に、下位バイトが「０２Ｈ」～「０４Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「０１Ｈ」～「０３Ｈ」からそれぞれ１つ増加した結果、今回の作動記憶数が「０２Ｈ」～「０４Ｈ」となったことを表している。なお、上記の先行値「ＢＢＨ」は、今回の演出コマンドが第１特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。

【２１０９】

ステップＳ３９：そして、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して演出コマンド出力設定処理を実行する。この処理では、先のステップＳ３８で生成した特図先判定演出コマンドや、ステップＳ３８ａで生成した作動記憶数増加時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンドが演出制御装置１２４に対して送信される（記憶数通知手段）。

【２１１０】

以上の手順を終えるか、もしくは第１特別図柄作動記憶数が４に達していた場合（ステップＳ３０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図１８９）に復帰する。

【２１１１】

〔第２特別図柄記憶更新処理〕

次に図１９１は、第２特別図柄記憶更新処理（図１８９中のステップＳ１６）の手順例を示すフローチャートである。以下、第２特別図柄記憶更新処理の手順について順を追って説明する。

【２１１２】

ステップＳ４０：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照し、作動記憶数が最大値未満であるか否かを確認する。第２特別図柄作動記憶数カウンタについても上記と同様に、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている大当り決定乱数や大当り図柄乱数等の個数（組数）を表すものである。このとき第２特別図柄作動記憶数カウンタの値が最大値（例えば１とする）に達していれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図１８９）に復帰する。一方、未だ第２特別図柄作動記憶数カウンタの値が最大値未満であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ４１以降に進む。

【２１１３】

ステップＳ４１：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄作動記憶数を１つ加算（第２特別図柄作動記憶数カウンタの値をインクリメント）する。先のステップＳ３１（図１９０）と同様に、ここで加算されたカウンタの値に基づき、表示出力管理処理（図１８８中のス

テップＳ２１０）で第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの点灯状態が制御されることになる。

【２１１４】

ステップＳ４２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、サンプリング回路７７を通じて乱数発生器７５から第２特別図柄に対応する大当り決定乱数値を取得する（第２抽選要素の取得、抽選要素取得手段）。乱数値を取得する手法は、先に説明したステップＳ３２（図１９０）と同様である。

【２１１５】

ステップＳ４３：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の大当り図柄乱数カウンタ領域から第２特別図柄に対応する大当り図柄乱数値を取得する（抽選要素取得手段）。乱数値を取得する方法は、先に説明したステップＳ３３（図１９０）と同様である。

【２１１６】

ステップＳ４４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の変動用乱数カウンタ領域から、第２特別図柄の変動条件に関するリーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数を順番に取得する（変動パターン決定要素取得手段、抽選要素取得手段）。これら乱数値の取得もまた、先に説明したステップＳ３４（図１９０）と同様に行われる。

【２１１７】

ステップＳ４５：主制御ＣＰＵ７２は、セーブした大当り決定乱数、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をともに第１特別図柄及び第２特別図柄で共通で使用する乱数記憶領域に転送し、これら乱数を領域内の空きセクションにセットで記憶させる（第２抽選要素記憶手段、抽選要素記憶手段）。記憶の手法は、先に説明したステップＳ３５（図１９０）と同様である。

【２１１８】

ステップＳ４５ａ：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在の遊技管理ステータス（遊技状態）が大当り中であるか否かを確認する。そして、大当り中以外であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次以降のステップＳ４６，Ｓ４７を実行する。逆に大当り中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ４６，Ｓ４７をスキップしてステップＳ４８に進む。本実施形態においてこの判断を行っているのは、同じく大当り中に発生した入球については先読みによる演出を行わないためである。

【２１１９】

ステップＳ４６：大当り中以外である場合（ステップＳ４５ａ：Ｎｏ）、次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して取得時演出判定処理を実行する（先読み処理実行手段）。この処理は、先のステップＳ４２～Ｓ４４でそれぞれ取得した第２特別図柄の大当り決定乱数及び大当り図柄乱数に基づいて、事前（変動開始前）に内部抽選の結果を判定し、それによって演出内容を判定するためのものである。この処理において、第２特別図柄の事前判定の結果を特図先判定演出コマンドの下位バイト分にセットする。

【２１２０】

ステップＳ４７：取得時演出判定処理を実行すると、次に主制御ＣＰＵ７２は特図先判定演出コマンドの上位バイト分（例えば「Ｂ９Ｈ」）をセットする（先読み処理実行手段）。この上位バイトデータは、コマンド種別が「第２特別図柄に関する特図先判定演出用」であることを記述したものである。ここでも同様に、特図先判定演出コマンドの下位バイト分は、先の取得時演出判定処理（ステップＳ４６）においてセットされるので、ここでは下位バイトに上位バイトを合成することで例えば１ワード長のコマンドが生成されることになる。

【２１２１】

ステップＳ４８：次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して作動記憶数増加時演出コマンドをセットする。ここでは、コマンドの種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＣＨ」）に対し、増加後の作動記憶数（例えば「０１Ｈ」～「０４Ｈ」）を下位バイトに付加した１ワード長の演出コマンドを生成する。第２特別図柄についても同様に、デフォルトで下位バイトの第２の位を「０」とすることにより、その値が「作動記憶数の増

加による結果（変化情報）」であることを表すことができる。なお、先行値「ＢＣＨ」は、今回の演出コマンドが第２特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。

【２１２２】

ステップＳ４９：そして、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して演出コマンド出力設定処理を実行する。これにより、第２特別図柄に関して特図先判定演出コマンドや作動記憶数増加時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンド等を演出制御装置１２４に対して送信される（記憶数通知手段）。また、以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図１８９）に復帰する。

【２１２３】

〔取得時演出判定処理〕

図１９２は、取得時演出判定処理の手順例を示すフローチャートである。主制御ＣＰＵ７２は、先の第１特別図柄記憶更新処理及び第２特別図柄記憶更新処理（図１９０中のステップＳ３７，図１９１中のステップＳ４６）においてこの取得時演出判定処理を実行する（事前判定手段、先読み処理実行手段）。上述したように、この処理は第１特別図柄（中始動入賞口２６への入球時）、第２特別図柄（可変始動入賞装置２８への入球時）のそれぞれについて実行される。したがって以下の説明は、第１特別図柄に関する処理に該当する場合と、第２特別図柄に関する処理に該当する場合とがある。以下、各手順に沿って処理の内容を説明する。

【２１２４】

ステップＳ５０：主制御ＣＰＵ７２は、特図先判定演出コマンド（先判定情報）の下位バイト分（例えば「００Ｈ」）をセットする。なお、ここでセットしたバイトデータはコマンドの標準値（はずれ時）を表すものとなる。

【２１２５】

ステップＳ５２：次に主制御ＣＰＵ７２は、先判定用乱数値として大当り決定乱数をロードする。ここでロードする乱数は、先の第１特別図柄記憶更新処理（図１９０中のステップＳ３５）又は第２特別図柄記憶更新処理（図１９１中のステップＳ４５）でＲＡＭ７６に記憶されているものである。

【２１２６】

ステップＳ５４：そして、主制御ＣＰＵ７２は、ロードした乱数が当り値の範囲外（ここでは下限値以下）であるか否かを判定する（抽選結果先判定手段、事前判定手段）。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は比較値（下限値）をＡレジスタにセットし、この比較値からロードした乱数値を減算する。なお、比較値（下限値）は、パチンコ機１における特別図柄抽選の大当り確率に応じて予め規定されている。次に主制御ＣＰＵ７２は、例えばフラグレジスタの値から演算結果が０又は正の値であるか否かを判別する。その結果、ロードした乱数が当り値の範囲外であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ８０に進む。

【２１２７】

ステップＳ８０：次に主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時変動パターン情報事前判定処理を実行する（変動パターン先判定手段、先読み処理実行手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時の変動時間について変動パターン先判定コマンド（先読み情報）を生成する。ここで生成される変動パターン先判定コマンドには、特に「時間短縮機能」の作動時における変動時間（又は変動パターン番号）に関する事前の判定情報が反映される。例えば、現在の状態が「時間短縮機能」の作動時であれば、主制御ＣＰＵ７２はロードしたリーチ判定乱数に基づいて、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものであるか否かを判断する。その結果、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は「時短中非短縮変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。なお、リーチ変動の場合はさらに、リーチモード乱数から「リーチグループ（リーチの種類）」をも判断し、その結果から変動パターン先判定コマンドを生成することとしてもよい。一方、変動時間が「はずれリー

チ変動（非短縮変動時間）」に対応するものでない場合、主制御ＣＰＵ７２は「時短中短縮変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。あるいは、現在の状態が「時間短縮機能」の非作動時（低確率状態）であれば、主制御ＣＰＵ７２はロードしたリーチ判定乱数に基づいて、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものであるか否かを判断する。その結果、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は「通常はずれリーチ変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。一方、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものでない場合、主制御ＣＰＵ７２は「通常はずれ変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。また、ここで生成された変動パターン先判定コマンドは、演出コマンド出力設定処理（ステップＳ３９，Ｓ４９）で送信バッファにセットされる。なお、この処理において、主制御ＣＰＵ７２は、小当り時の変動パターンについて、上述したはずれ時の処理と同様に変動パターン先判定コマンドを生成してもよい。

【２１２８】

以上の手順を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は取得時演出判定処理を終了し、呼び出し元の第１特別図柄記憶更新処理（図１９０）又は第２特別図柄記憶更新処理（図１９１）に復帰する。一方、先のステップＳ５４の判断において、ロードした乱数が当り値の範囲外でなく、範囲内であれば（ステップＳ５４：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ７４に進む。

【２１２９】

ステップＳ７４：主制御ＣＰＵ７２は、大当り図柄種別判定処理を実行する。この処理は、大当り決定乱数と組になっている大当り図柄乱数に基づいて、そのときの大当り種別（当選種類）を判定するためのものである。例えば、主制御ＣＰＵ７２は先の第１特別図柄記憶更新処理（図１９０中のステップＳ３５）又は第２特別図柄記憶更新処理（図１９１中のステップＳ４５）で記憶した図柄別の大当り図柄乱数をロードすると、ステップＳ５４と同様に比較値を用いた演算を実行し、その結果からいずれの当選図柄に該当するかを判別する。主制御ＣＰＵ７２は、このときの判別結果を特別図柄先判定値として記憶し、次のステップＳ７８に進む。

【２１３０】

ステップＳ７８：主制御ＣＰＵ７２は、特図先判定演出コマンドの下位バイトとして、先のステップＳ７４で記憶した特別図柄先判定値をセットする。特別図柄先判定値は、例えば「時間短縮状態に移行しない図柄」に該当する場合は「００Ｈ」がセットされ、「時間短縮状態に移行する図柄」に該当する場合は「０１Ｈ」がセットされる。いずれにしても、ここで下位バイト分のデータをセットすることにより、先のステップＳ５０でセットした標準の下位バイトデータ「００Ｈ」が書き換えられることになる。

【２１３１】

ステップＳ７９：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時変動パターン情報事前判定処理を実行する（変動パターン先判定手段、先読み処理実行手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時の変動時間について、上述した変動パターン先判定コマンドを生成する。ここで生成される変動パターン先判定コマンドには、例えば大当り時のリーチ変動時間（又は変動パターン番号）に関する事前の判定情報が反映される。また、ここで生成された変動パターン先判定コマンドは、演出コマンド出力設定処理（ステップＳ３９，Ｓ４９）で送信バッファにセットされる。

【２１３２】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄記憶更新処理（図１９０）又は第２特別図柄記憶更新処理（図１９１）に復帰する。

【２１３３】

〔特別図柄遊技処理〕

次に、割込管理処理（図１８８）の中で実行される特別図柄遊技処理の詳細について説明する。図１９３は、特別図柄遊技処理の構成例を示すフローチャートである。特別図柄遊技処理は、実行選択処理（ステップＳ１０００）、特別図柄変動前処理（ステップＳ２

０００）、特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）、特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）、可変入賞装置管理処理（ステップＳ５０００）のサブルーチン（プログラムモジュール）群を含む構成である。ここでは先ず、各処理に沿って特別図柄遊技処理の基本的な流れを説明する。

【２１３４】

ステップＳ１０００：実行選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ２０００～ステップＳ５０００のいずれか）のジャンプ先を「ジャンプテーブル」から選択する。例えば、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また、戻り先のアドレスとして特別図柄遊技処理の末尾をスタックポインタにセットする。

【２１３５】

いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況（特別図柄遊技管理ステータス）によって異なる。例えば、未だ特別図柄が変動表示を開始していない状況であれば（特別図柄遊技管理ステータス：００Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動前処理（ステップＳ２０００）を選択する。一方、既に特別図柄変動前処理が完了していれば（特別図柄遊技管理ステータス：０１Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）を選択し、特別図柄変動中処理まで完了していれば（特別図柄遊技管理ステータス：０２Ｈ）、次のジャンプ先として特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）を選択するといった具合である。なお、本実施形態ではジャンプ先のアドレスを「ジャンプテーブル」で指定して処理を選択しているが、このような選択手法とは別に、「プロセスフラグ」や「処理選択フラグ」等を用いてＣＰＵが次に実行するべき処理を選択している公知のプログラミング例もある。このようなプログラミング例では、ＣＰＵが一通り各処理をＣＡＬＬし、その先頭ステップで一々フラグを参照して条件分岐（継続／リターン）することになるが、本実施形態の選択手法では、主制御ＣＰＵ７２が各処理を一々呼び出す手間は不要である。

【２１３６】

ステップＳ２０００：特別図柄変動前処理では、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄の変動表示を開始するための条件を整える作業を行う。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。

【２１３７】

ステップＳ３０００：特別図柄変動中処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動タイマをカウントしつつ、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５の駆動制御を行う。具体的には、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドット（０番～７番）に対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号（１バイトデータ）を出力する。駆動信号のパターンは時間の経過に伴って変化し、それによって特別図柄の変動表示が行われる。

【２１３８】

ステップＳ４０００：特別図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５の駆動制御を行う。ここでも同様に、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドットに対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号を出力するが、駆動信号のパターンは一定であり、これにより特別図柄の停止表示が行われる。

【２１３９】

ステップＳ５０００：可変入賞装置管理処理は、先の特別図柄停止表示中処理において大当り又は小当りの態様（非当選以外の態様）で特別図柄が停止表示された場合に選択される。なお、特別図柄の停止表示される態様に応じて、大当り遊技又は小当り遊技が開始される。

【２１４０】

〔大当り遊技〕

例えば、特別図柄が１０ラウンド大当りの態様で停止表示されると、大当り遊技（遊技者にとって有利な特別遊技）が実行される。大当り遊技中は、先の実行選択処理（ステッ

プＳ１０００）においてジャンプ先が可変入賞装置管理処理にセットされ、特別図柄の変動表示は行われない。可変入賞装置管理処理においては、第１大入賞口ソレノイド９０が一定時間（例えば２９秒間又は１０個の入賞をカウントするまで）、予め設定された連続作動回数（例えば１０回）にわたって励磁され、これにより第１可変入賞装置３０が決まったパターンで開閉動作する（特別電動役物の連続作動）。この間に第１可変入賞装置３０に対して遊技球を集中的に入賞させることで、遊技者には、まとまって多くの賞球を獲得する機会が与えられる（特別遊技実行手段）。なお、このように大当り時に第１可変入賞装置３０が開閉動作することを「ラウンド」と称し、連続作動回数が全部で１０回あれば、これらを「１０ラウンド」と総称することがある。本実施形態では、１０ラウンド大当りについては、その中に複数の当選種類（当選図柄）が設けられている。なお、大当りの種類として１０ラウンド大当りだけでなく、その他のラウンド数の大当りを設けてもよい。

【２１４１】

また、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理において大入賞口開放パターン（ラウンド数と１ラウンドごとの開閉動作の回数、開放時間等）を設定すると、１ラウンド分の第１可変入賞装置３０の開閉動作を終了させるごとにラウンド数カウンタの値を１インクリメントする。ラウンド数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。また、主制御ＣＰＵ７２は、ラウンド数カウンタの値を表すラウンド数コマンドを生成する。ラウンド数コマンドは、演出制御出力処理（図１８８中のステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に送信される。ラウンド数カウンタの値が設定した連続作動回数に達すると、主制御ＣＰＵ７２はそのラウンド限りで大当り遊技（大役）を終了する。

【２１４２】

そして、大当り遊技を終了すると、主制御ＣＰＵ７２は遊技状態フラグ（時間短縮機能作動フラグ）に基づいて大当り遊技終了後の状態（時間短縮状態）を変化させる（時間短縮状態移行手段、有利状態移行手段）。「時間短縮状態」では時間短縮機能が作動し、普通図柄の作動抽選の抽選確率が通常確率（低確率）から高確率に設定され、また、普通図柄の変動時間が短縮されるとともに可変始動入賞装置２８の開放時間が延長されて開放回数が増加する（いわゆる電チューサポートが行われる）。なお、いわゆる２種遊技機の要素を含む遊技機（例えば、１種２種混合機や２種遊技機、すなわち、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過することによって大当り遊技が実行される遊技機）においては、普通図柄の作動抽選の当選確率を高確率状態に移行させないようにしてもよい。この場合、普通図柄の作動抽選の当選確率は、時間短縮機能の作動の有無に関わらずに一定の確率（例えば略１分の１）とし、可変始動入賞装置２８の開放パターンで入賞の容易さと困難さを調整することができる。

【２１４３】

〔小当り〕

また、本実施形態では、非当選以外の当選種類として小当りが設けられている。小当りに当選すると、大当り遊技とは別に小当りの遊技が行われて第２可変入賞装置３１が開閉動作する（特例遊技実行手段）。例えば、特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、小当り遊技（遊技者にとって有利な特殊遊技）が実行される。小当り遊技中は、先の実行選択処理（ステップＳ１０００）においてジャンプ先が可変入賞装置管理処理にセットされ、特別図柄の変動表示は行われない。可変入賞装置管理処理においては、第２大入賞口ソレノイド９７が一定時間（例えば１．８秒間又は１０個の入賞をカウントするまで）、予め設定された作動回数（例えば１回又は複数回）にわたって励磁され、これにより第２可変入賞装置３１が決まったパターンで開閉動作する（特別電動役物の作動）。この間に第２可変入賞装置３１に対して遊技球を集中的に入賞させることで、遊技者には、ある程度の賞球を獲得する機会が与えられる（特別遊技実行手段）。

【２１４４】

また、小当り遊技中の可変入賞装置管理処理においては、特定領域ソレノイド９９が一

定時間（例えば１．６秒間）、予め設定された作動回数（例えば１回）にわたって励磁され、これにより特定領域用スライド部材３１ｃが決まったパターンで開閉動作する。この間に特定領域３１ｘに遊技球を通過させることで、遊技者には、大当り遊技を開始する機会が与えられる。すなわち、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過するか否かで、可変入賞装置管理処理において大当り遊技を開始するか否かが決定される。本実施形態では、小当りについては、その中に複数の当選種類（当選図柄）が設けられており、遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、当選種類に応じた大当り遊技が開始される。

【２１４５】

また、特定領域３１ｘを遊技球が通過せずに小当りの遊技が終了しても、「時間短縮機能」が作動することもないので、「時間短縮状態」へ移行する特典は付与されない（そのための前提条件とはならない。）。なお、「時間短縮状態」で小当りに当選した場合には、その小当り遊技終了後に「時間短縮状態」が終了するようにしてもよい。

【２１４６】

〔複数の当選種類〕

本実施形態では、複数の当選種類として「１０ラウンド大当り１～６」が設けられている。「１０ラウンド大当り１～４」は、特別図柄が大当りの態様で停止表示した際に開始され、「１０ラウンド大当り５，６」は、特別図柄が小当りの態様で停止表示し、かつ、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過した際に開始される。なお、「１０ラウンド大当り５，６」によって大当りが実行される場合（小当り経由で大当りが実行される場合）、１ラウンド目では第２可変入賞装置３１が作動し、残りのラウンドでは第１可変入賞装置３０が作動する。

【２１４７】

上記の当選種類は、当選時に停止表示される第１特別図柄又は第２特別図柄の種類に対応している。例えば、「１０ラウンド大当り１」は「第１当選図柄」の大当りに対応し、「１０ラウンド大当り２」は「第２当選図柄」の大当りに対応する。また、「１０ラウンド大当り３」は「第３当選図柄」の大当りに対応し、「１０ラウンド大当り４」は「第４当選図柄」の大当りに対応する。さらに、「１０ラウンド大当り５」は「第５当選図柄」の小当り（特定領域３１ｘ通過時の大当り）に対応し、「１０ラウンド大当り６」は「第６当選図柄」の小当り（特定領域３１ｘ通過時の大当り）に対応する。このため以下では、「当選種類」のことを「当選図柄」として適宜呼称するものとする。

【２１４８】

〔第１当選図柄〕

特別図柄停止表示中処理において、第１特別図柄が「第１当選図柄」の態様で停止表示されると、大当り遊技が実行される（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第１当選図柄」の大当り遊技は、１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能な大当り遊技となる。また、第１大入賞口３０ｂは、１ラウンド内に規定回数（例えば１０回＝遊技球１０個）の入賞が発生すると、最長の開放時間の経過を待たずに閉鎖される（以下、同様）。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する（時短回数＝１回又は１０回）。

【２１４９】

〔第２当選図柄〕　特別図柄停止表示中処理において、第１特別図柄が「第２当選図柄」の態様で停止表示されると、大当り遊技が実行される（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第２当選図柄」の大当り遊技は、１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能な大当り遊技となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」は作動しない。

【２１５０】

〔第３当選図柄〕　特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が「第３当選図柄」の態様で停止表示されると、大当り遊技が実行される（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第３当選図柄」の大当り遊技は、１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能な大当り遊技となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する（時短回数＝１回又は１０回）。

【２１５１】

〔第４当選図柄〕

特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が「第４当選図柄」の態様で停止表示されると、大当り遊技が実行される（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第４当選図柄」の大当り遊技は、１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能な大当り遊技となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」は作動しない。

【２１５２】

〔第５当選図柄〕

特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が「第５当選図柄」の態様で停止表示されると、小当り遊技が実行され、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、小当り遊技状態から大当り遊技状態に移行する。この場合、２ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第５当選図柄」に該当した場合の大当り遊技は、９ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する（時短回数＝１回又は１０回）。

【２１５３】

〔第６当選図柄〕

特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が「第６当選図柄」の態様で停止表示されると、小当り遊技が実行され、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、小当り遊技状態から大当り遊技状態に移行する。この場合、２ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第６当選図柄」に該当した場合の大当り遊技は、９ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」は作動しない。

【２１５４】

このように、本実施形態では、「第１当選図柄」、「第３当選図柄」又は「第５当選図柄」に該当した場合、大当り遊技終了後に「時間短縮状態」に移行する可能性がある。

【２１５５】

なお、このように内部抽選で小当りに当選し、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると大当り遊技が実行され、大当り遊技終了後に当選図柄の種類に応じて時間短縮状態に移行する遊技機は、いわゆる１種２種混合タイプの遊技機と呼ばれている。

【２１５６】

〔特別図柄変動前処理〕

図１９４は、特別図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。

【２１５７】

ステップＳ２１００：先ず主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄作動記憶数又は第２特別図柄作動記憶数が残存しているか（０より大であるか）否かを確認する。この確認は、ＲＡＭ７６に記憶されている作動記憶数カウンタの値を参照して行うことができる。第１特別図柄及び第２特別図柄の両方の作動記憶数が０であった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７

２はステップＳ２５００のデモ設定処理を実行する。
【２１５８】
ステップＳ２５００：この処理では、主制御ＣＰＵ７２はデモ演出用コマンドを生成する。デモ演出用コマンドは、上記の演出制御出力処理（図１８８中のステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に出力される。デモ設定処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。なお、復帰時は、上記のように末尾アドレスに復帰する（以降も同様）。
【２１５９】
これに対し、第１特別図柄又は第２特別図柄のいずれかの作動記憶数カウンタの値が０より大きければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２２００を実行する。
【２１６０】
ステップＳ２２００：主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄記憶エリアシフト処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている抽選用乱数（大当り決定乱数、大当り図柄乱数）を取得した順に読み出す。このとき２つ以上のセクションに乱数が記憶されていれば、主制御ＣＰＵ７２は先頭のセクションから順に乱数を読み出して消去（消費）した後、残った乱数を１つずつ前のセクションに移動（シフト）させる。読み出した乱数は、例えば別の一時記憶領域に保存される。一時記憶領域に保存された各乱数は、次の大当り判定処理で内部抽選に使用される。本実施形態では、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶された（取得された）順に乱数が読み出される（入賞順消化）。なお、このような特別図柄別の入賞順消化の制御ではなく、第２特別図柄の消化を優先する優先消化の制御であってもよい。また、この処理において、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６に記憶されている作動記憶数カウンタ（第１特別図柄又は第２特別図柄のうち、乱数のシフトを行った方）の値を１つ減算し、減算後の値を「変動開始時作動記憶数」に設定する。これにより、上記の表示出力管理処理（図１８８中のステップＳ２１０）の中で第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ又は第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａによる記憶数の表示態様が変化（１減少）する。ここまでの手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２３００を実行する。
【２１６１】
〔特別図柄記憶エリアシフト処理〕
図１９５は、上記の特別図柄記憶エリアシフト処理の手順例を示すフローチャートである。先の特別図柄変動前処理において、第１特別図柄又は第２特別図柄に対応する作動記憶カウンタの値が「０」より大であった場合（図１９４中のステップＳ２１００：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はこの特別図柄記憶エリアシフト処理を実行する。以下、各手順に沿って説明する。
【２１６２】
ステップＳ２２１０：主制御ＣＰＵ７２は、乱数記憶領域を参照して、最も古い記憶が第２特別図柄に対応するものであるか否かを確認する。この確認は、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域の第１セクションに、第２特別図柄に対応する乱数が記憶されているか否かを確認することにより実現することができる。このとき、最も古い記憶が第２特別図柄に対応するものであることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２２１２を実行する。
【２１６３】
ステップＳ２２１２：主制御ＣＰＵ７２は、対象特別図柄として第２特別図柄を指定する。この指定は、例えば対象図柄指定値として「０２Ｈ」をセットすることで行われる。
【２１６４】
ステップＳ２２１４：一方、最も古い記憶が第２特別図柄に対応するものであることを確認できない場合（ステップＳ２２１０：Ｎｏ）、すなわち、最も古い記憶が第１特別図柄に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は対象特別図柄として第１特別図柄を指定する。この場合の指定は、例えば対象図柄指定値として「０１Ｈ」をセットすることで行われる。

【２１６５】
　ステップＳ２２１６：主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の乱数記憶領域をシフトする。なお、具体的な処理の内容については、先の特別図柄変動前処理において既に述べたとおりである。
【２１６６】
　ステップＳ２２１８：次いで主制御ＣＰＵ７２は、対象特別図柄について作動記憶カウンタの値を減算する。例えば、今回の対象特別図柄が第２特別図柄であれば、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄に対応する作動記憶カウンタの値を減算（－１）する。
【２１６７】
　ステップＳ２２２０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、減算後の作動記憶カウンタの値から「変動開始時作動記憶数」を設定する。なお、ここでは第１特別図柄と第２特別図柄の両方について、作動記憶カウンタの値を加算した上で「変動開始時作動記憶数」を設定してもよい。
【２１６８】
　ステップＳ２２２２：また、主制御ＣＰＵ７２は、対象特別図柄が第２特別図柄であるか否かを確認する。
　ステップＳ２２２４：対象特別図柄が第２特別図柄であった場合（ステップＳ２２２２：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄に関して作動記憶数減少時演出コマンドをセットする。ここでセットされる演出コマンドもまた、１ワード長のコマンドとして生成されるが、その構成は上述した「作動記憶数増加時演出コマンド」と対照的である。すなわち、作動記憶数減少時演出コマンドは、コマンド種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＣＨ」）に対して、減少後の作動記憶数を表す下位バイトの値（例えば「００Ｈ」～「０３Ｈ」）を付加するとともに、下位バイトの値については、「消費に伴う作動記憶数の減少」を意味する加算値（例えば「１０Ｈ」）をさらに付加（論理和）したものである。したがって下位バイトについては、加算値「１０Ｈ」を論理和することでその第２の位が「１」となり、この値によって「作動記憶数の減少による結果（変化情報）」であることを表したものとなる。つまり、コマンドの下位バイトが「１３Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「４」（コマンド表記は「１４Ｈ」）が１つ減少した結果、今回の作動記憶数が「３」（コマンド表記は「１３Ｈ」）となったことを表している。同様に、下位バイトが「１２Ｈ」～「１０Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「３」～「１」（コマンド表記は「１３Ｈ」～「１１Ｈ」）がそれぞれ１つ減少した結果、今回の作動記憶数が「２」～「０」（コマンド表記は「１２Ｈ」～「１０Ｈ」）となったことを表している。なお、上記の先行値「ＢＣＨ」は、今回の演出コマンドが第２特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。
【２１６９】
　ステップＳ２２２６：なお、今回の対象特別図柄が第１特別図柄であった場合（ステップＳ２２２２：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に関して作動記憶数減少時演出コマンドをセットする。この場合のコマンドは、先行値が第１特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値（例えば「ＢＢＨ」）となる以外は上記と同じである。
【２１７０】
　ステップＳ２２２８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、演出コマンド出力処理を実行する。この処理は、先のステップＳ２２２４又はステップＳ２２２６でセットした作動記憶数減少時演出コマンドを演出制御装置１２４に対して送信するためのものである（記憶数通知手段）。
　以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動前処理（図１９４）に復帰する。
【２１７１】
〔図１９４：特別図柄変動前処理を参照〕
　ステップＳ２３００：主制御ＣＰＵ７２は、大当り判定処理（内部抽選）を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、先ず大当り値の範囲を設定し、この範囲内に読み出

した乱数値が含まれるか否かを判断する（第１抽選実行手段、第２抽選実行手段、抽選実行手段）。このとき読み出した乱数値が大当り値の範囲内に含まれていれば、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグ（０１Ｈ）をセットし、次にステップＳ２４００に進む。

【２１７２】

上記の大当りフラグをセットしない場合、主制御ＣＰＵ７２は同じ大当り判定処理において、次に小当り値の範囲を設定し、この範囲内に読み出した乱数値が含まれるか否かを判断する（第１抽選実行手段、第２抽選実行手段、抽選実行手段）。ここでいう「小当り」は、非当選（はずれ）以外であるが、「大当り」とは異なる性質のものである。すなわち、「大当り」は上記の「時間短縮状態」に移行させる契機（遊技の節目）を発生させるものであるが、「小当り」はそのような契機を発生しない。「小当り」は、第２可変入賞装置３１のみを作動させる条件を満たすものとして位置付けられている（条件装置を作動させる条件は満たさない）。さらに、「小当り」中に遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、「大当り」に発展させるものとして位置付けられている（条件装置を作動させる条件を満たす）。いずれにしても、読み出した乱数値が小当り値の範囲内に含まれていれば、主制御ＣＰＵ７２は小当りフラグをセットし、次にステップＳ２４００に進む。このように、本実施形態では非当選以外に該当する当り範囲として、大当り値と小当り値の範囲が予めプログラム上で規定されているが、予め状態別の大当り判定テーブル、小当り判定テーブルをそれぞれＲＯＭ７４に書き込んでおき、これを読み出して乱数値と対比しながら大当り判定を行ってもよい。

【２１７３】

本実施形態では、第１特別図柄抽選においては、大当りの当選確率が３１９分の１に設定され、小当りには当選しない設定になっている。なお、第１特別図柄抽選において、小当りに当選するようにしてもよい。また、第２特別図柄抽選においては、大当りに当選する確率は３１９分の１に設定され、小当りに当選する確率は３１９分の３１８（＝略１／１）に設定され、はずれには該当しないようになっている。なお、第２特別図柄抽選において、はずれに該当するようにしてもよい。したがって、第２特別図柄抽選においては、大当りよりも小当りに当選しやすくなっている。これらの大当りの当選確率や小当りの当選確率を満たすべく、大当り値の範囲や小当り値の範囲が主制御ＣＰＵ７２により設定され、読み出した乱数値と比較される。

【２１７４】

また、主制御ＣＰＵ７２は、非時間短縮状態（所定の遊技状態）において、第１特別図柄の抽選契機（第１抽選契機）よりも発生しにくい第２特別図柄の抽選契機（第２抽選契機）が発生すると、第２特別図柄抽選（第２抽選）を実行する（第２抽選実行手段）。

【２１７５】

ステップＳ２４００：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り判定処理で大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされたか否かを判断する。大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０２を実行する。

【２１７６】

ステップＳ２４０２：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り判定処理で小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされたか否かを判断する。小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０４を実行する。なお、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグと小当りフラグとを別々に用意せずに、共通当りフラグの値によって大当り（例えば０１Ｈを設定）又は小当り（例えば０ＡＨを設定）を判別してもよい。

【２１７７】

ステップＳ２４０４：主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時停止図柄決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５によるはずれ時の停止図柄番号データをセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信するための停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（はずれ時）を生成する。これらコマンドは、演出制御出力処理（図１８８中のステップＳ２１２）に

おいて演出制御装置１２４に送信される。
【２１７８】
なお、本実施形態では、第１特別図柄表示装置３４や第２特別図柄表示装置３５に７セグメントＬＥＤを用いているため、例えば、はずれ時の停止図柄の表示態様を常に１つのセグメント（中央のバー「－」）の点灯表示だけにしておき、停止図柄番号データを１つの値（例えば６４Ｈ）に固定することができる。この場合、プログラム上で使用する記憶容量を削減し、主制御ＣＰＵ７２の処理負荷を軽減して処理速度を向上することができる。
【２１７９】
ステップＳ２４０５：次に主制御ＣＰＵ７２は、図示しない変動パターン選択テーブル（変動パターン規定手段）を参照して、はずれ時変動パターン決定処理を実行する（変動パターン決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄について、はずれ時の変動パターン番号を決定する（変動パターン選択手段）。変動パターン番号は、特別図柄の変動表示の種類（パターン）を区別したり、変動表示にかかる変動時間に対応したりするものである。変動パターンには、通常変動（非リーチ変動）、リーチ変動、スーパーリーチ変動等といった様々な変動パターンが含まれている（大当り時や小当り時も同様）。なお、選択された特別図柄の変動パターンに関する情報は、特殊変動であるか否かという情報も含めて変動パターンコマンドとして演出制御装置に送信される（大当り時や小当り時についても同様である。）。
【２１８０】
ここで、はずれ時の変動時間は、上記の「時間短縮状態」であるか否かによって異なってくるため、この処理において主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態フラグをロードし、現在の状態が「時間短縮状態」であるか否かを確認する。また、「時間短縮状態」でなくとも、リーチ演出を実行する変動を行う場合を除き、はずれ時の変動時間は例えばステップＳ２２００で設定した「変動表示開始時作動記憶数（０個～３個）」に基づいて短縮される場合がある（例えば、変動表示開始時作動記憶数０個→１２．５秒程度、変動表示開始時作動記憶数１個→８秒程度、変動表示開始時作動記憶数２個→５秒程度、変動表示開始時作動記憶数３個→２．５秒程度）。なお、はずれ時の図柄の停止表示時間は変動パターンに関わらず一定（例えば０．５秒程度）である。そして、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間（はずれ時）の値を変動タイマにセットするとともに、はずれ時の停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。
【２１８１】
以上のステップＳ２４０４，ステップＳ２４０５は、大当り判定結果がはずれ時（非当選以外の場合）の制御手順であるが、判定結果が大当り（ステップＳ２４００：Ｙｅｓ）又は小当り（ステップＳ２４０２：Ｙｅｓ）の場合、主制御ＣＰＵ７２は以下の手順を実行する。先ず、大当りの場合について説明する。
【２１８２】
ステップＳ２４１０：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時停止図柄決定処理を実行する（当選種類決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づき、特別図柄別（第１特別図柄又は第２特別図柄）に今回の当選図柄の種類（大当り時停止図柄番号）を決定する。大当り図柄乱数値と当選図柄の種類との関係は、予め特別図柄判定データテーブルで規定されている（当選種類規定手段）。このため主制御ＣＰＵ７２は、大当り時停止図柄決定処理において大当り時停止図柄選択テーブルを参照し、その記憶内容から大当り図柄乱数に基づいて当選図柄の種類を決定することができる。
【２１８３】
〔大当り時の当選図柄〕
本実施形態では大当り時に選択的に決定される当選図柄として、４種類の当選図柄が用意されている。第１特別図柄に関する内訳は、「第１当選図柄」又は「第２当選図柄」であり、第２特別図柄に関する内訳は、「第３当選図柄」又は「第４当選図柄」である。なお、これらの当選図柄の各当選図柄は、さらに複数の当選図柄を含んでいてもよい。例えば、「第１当選図柄」であれば、「第１当選図柄Ａ」、「第１当選図柄Ｂ」、「第１当選

図柄Ｃ」、・・・といった具合である。
【２１８４】
　また、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とでは、それぞれに対応する内部抽選の大当り時に選択される当選図柄の選択比率が異なっている。このため主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応するものであるか、第２特別図柄に対応するものであるかによって選択する当選図柄を区別している。
【２１８５】
〔第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル〕
　図１９６は、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応する場合、この第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。
【２１８６】
　第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル中、左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「５２」，「４８」は分母を１００とした場合の割合に相当する。また、左から２番目のカラムには、各振分値に対応する「第１当選図柄」、「第２当選図柄」が示されている。すなわち、第１特別図柄に対応する大当り時において、「第１当選図柄」が選択される割合は１００分の５２（＝５２％）であり、「第２当選図柄」が選択される割合は１００分の４８（＝４８％）である。各振分値の大きさは、大当り図柄乱数を用いた当選図柄別の選択比率に相当する。
【２１８７】
　いずれにしても、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応する場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。また、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルには、左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。停止図柄コマンドは、例えばＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ１Ｈ」は、今回の当選図柄が第１特別図柄の大当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０１Ｈ」，「０２Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応するものであり、当選図柄として「第１当選図柄」が選択された場合、当選時の停止図柄コマンドは「Ｂ１Ｈ０１Ｈ」で記述されることになる。
【２１８８】
　以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマンドは、例えば上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第１特別図柄についての大当り時停止図柄番号を決定する。
【２１８９】
〔時短回数〕
　第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右側のカラムには、大当り遊技の終了後に付与される時短回数の値が示されている。本実施形態では、「第１当選図柄」に該当した場合、通常中（非時間短縮状態）であるか時短中（時間短縮状態）であるかに関わらず、時短回数は１回（又は１０回）付与される。
【２１９０】
　また、「第２当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は０回付与される（付与されない）。なお、時短回数は、上記の値に限定されることなく２回以上（１１回以上）であってもよい。
【２１９１】
　ここで、「１回（又は１０回）」とは、第２特別図柄の合計変動回数が１回となるか、

第１特別図柄及び第２特別図柄の合計変動回数が１０回となると、時間短縮状態が終了することを意味している。

【２１９２】

〔第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル〕

図１９７は、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応する場合、この第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。

【２１９３】

第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルにおいても、その左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「１００」は分母を１００とした場合の割合に相当する。同様に左から２番目のカラムには、各振分値に対応する「第３当選図柄」、「第４当選図柄」が示されている。すなわち、第２特別図柄に対応する大当り時において、「第３当選図柄」が選択される割合は１００分の５０（＝５０％）であり、「第４当選図柄」が選択される割合は１００分の５０（＝５０％）である。

【２１９４】

今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応する場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。同様に第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルにも、その左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。ここでも停止図柄コマンドは、上記のＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ２Ｈ」は、今回の当選図柄が第２特別図柄の大当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０１Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応するものであり、当選図柄として「第３当選図柄」が選択された場合、停止図柄コマンドは「Ｂ２Ｈ０１Ｈ」で記述されることになる。

【２１９５】

以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマンドは、例えば上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第２特別図柄についての大当り時停止図柄番号を決定する。

【２１９６】

〔時短回数〕

第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右側のカラムには、大当り遊技の終了後に付与される時短回数の値が示されている。本実施形態では、「第３当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は１回（又は１０回）付与される。

【２１９７】

また、「第４当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は０回付与される（付与されない）。

【２１９８】

〔図１９４：特別図柄変動前処理を参照〕

ステップＳ２４１２：次に主制御ＣＰＵ７２は、変動パターン選択テーブル（変動パターン規定手段）を参照して、大当り時変動パターン決定処理を実行する（変動パターン決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ２２００でシフトした変動パターン決定乱数に基づいて第１特別図柄又は第２特別図柄の変動パターン（変動時間と停止表示時間）を決定する。また、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間の値を変動タイマにセットするとともに、停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。一般的に大当りリーチ変動の場合、はずれ時よりも長い変動時間が決定される。

【２１９９】
ステップＳ２４１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時その他設定処理を実行する。この処理では、先のステップＳ２４１０で決定した当選図柄の種類（大当り時停止図柄番号）が「第１当選図柄」又は「第３当選図柄」である場合、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のフラグ領域にある遊技状態フラグとしての時間短縮機能作動フラグをＯＮ（０１Ｈ）にセットする（時間短縮状態移行手段、時間短縮機能作動手段、有利状態移行手段）。
【２２００】
このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮状態に移行する当選図柄で当選すると（所定の条件が満たされると）、非時間短縮状態（第１状態）よりも有利な時間短縮状態（第２状態）に移行可能とする（有利状態移行手段）。
【２２０１】
また、ステップＳ２４１４の処理において、主制御ＣＰＵ７２は大当り時停止図柄番号に基づいて第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５による停止図柄（大当り図柄）の表示態様を決定する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、上記の停止図柄コマンド（大当り時）とともに抽選結果コマンド（大当り時）を生成する。これら停止図柄コマンド及び抽選結果コマンドもまた、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。
【２２０２】
次に、小当り時の処理について説明する。
ステップＳ２４０７：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時停止図柄決定処理を実行する（当選種類決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づき、小当り時の当選図柄の種類（小当り時停止図柄番号）を決定する。ここでも同様に、大当り図柄乱数値と小当り時の当選図柄の種類との関係が予め小当り時停止図柄選択テーブルで規定されている（当選種類規定手段）。なお、本実施形態では、主制御ＣＰＵ７２の負荷を軽減するために大当り図柄乱数を用いて小当り時の当選図柄を決定しているが、別途専用の乱数を用いてもよい。また、本実施形態では第１特別図柄に関しては小当りが設定されておらず、第２特別図柄に関してのみ設定されている。
【２２０３】
〔小当り時の当選図柄〕
本実施形態では小当り時に選択的に決定される当選図柄として、２種類の当選図柄が用意されている。２種類の内訳は、「第５当選図柄」及び「第６当選図柄」である。なお、これらの当選図柄は、さらに複数の当選図柄を含んでいてもよい。例えば、「第５当選図柄」であれば、「第５当選図柄Ａ」、「第５当選図柄Ｂ」、「第５当選図柄Ｃ」、・・・といった具合である。
【２２０４】
〔第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブル〕
図１９８は、第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、この第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。
【２２０５】
第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルにおいても、その左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「５０」，「５０」は分母を１００とした場合の割合に相当する。同様に左から２番目のカラムには、各振分値に対応する「第５当選図柄」、「第６当選図柄」が示されている。すなわち、第２特別図柄に対応する小当り時においては、「第５当選図柄」が選択される割合は１００分の５０（＝５０％）であり、「第６当選図柄」が選択される割合は１００分の５０（＝５０％）である。
【２２０６】
今回の小当りの結果、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルにも、その左から３番目のカラムに

示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。ここでも停止図柄コマンドは、上記のＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ２Ｈ」は、今回の当選図柄が第２特別図柄の小当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０３Ｈ」，「０４Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の小当りの結果、当選図柄として「第５当選図柄」が選択された場合、停止図柄コマンドは「Ｂ２Ｈ０３Ｈ」で記述されることになる。

【２２０７】

以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマンドは、例えば上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第２特別図柄についての小当り時停止図柄番号を決定する。

【２２０８】

〔時短回数〕

第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルの右側のカラムには、小当り遊技中に特定領域３１ｘを遊技球が通過して大当り遊技が開始され、その大当り遊技の終了後に付与される時短回数の値が示されている。本実施形態では、「第５当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は１回（又は１０回）付与される。

【２２０９】

また、「第６当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は０回付与される（付与されない）。

【２２１０】

第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル、及び、第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルを用いることにより、主制御ＣＰＵ７２は、非時間短縮状態又は時間短縮状態で「第１当選図柄」、「第３当選図柄」又は「第５当選図柄」に該当した場合（第５当選図柄については大当り遊技が実行された場合に限る。）には、時間短縮状態への移行条件が満たされるものとすることができる（移行条件設定手段）。

【２２１１】

〔図１９４：特別図柄変動前処理を参照〕

ステップＳ２４０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、変動パターン選択テーブル（変動パターン規定手段）を参照して、小当り時変動パターン決定処理を実行する（変動パターン決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ２２００でシフトした変動パターン決定乱数に基づいて第２特別図柄の変動パターン（変動時間と停止表示時間）を決定する（変動パターン選択手段）。また、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間の値を変動タイマにセットし、停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。本実施形態では小当りは第２特別図柄抽選にのみ設定されており、小当り時には小当り時用の変動時間を有する変動パターンが選択される。なお、第１特別図柄抽選に小当りを設定してもよい。

【２２１２】

ステップＳ２４０９：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時その他設定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時停止図柄番号に基づき、第２特別図柄表示装置３５による停止図柄（小当り図柄）の表示態様を決定する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（小当り時）を生成する。これら停止図柄コマンド及び抽選結果コマンドもまた、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【２２１３】

ステップＳ２４１５：次に主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄変動開始処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動パターン番号（はずれ時／当り時）に基づいて変動

パターンデータを選択する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のフラグ領域に特別図柄の変動開始フラグをセットする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する変動開始コマンドを生成する。この変動開始コマンドもまた、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）を次のジャンプ先に設定し、特別図柄遊技処理に復帰する。

【２２１４】

〔図１９３：特別図柄変動中処理，特別図柄停止表示中処理〕

特別図柄変動中処理では、上記のように主制御ＣＰＵ７２は変動タイマの値をレジスタからタイマカウンタにロードし、その後、時間の経過（クロックパルスのカウント数又は割込カウンタの値）に応じてタイマカウンタの値をデクリメントする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、タイマカウンタの値を参照しつつ、その値が０になるまで上記のように特別図柄の変動表示を制御する。そして、タイマカウンタの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）を次のジャンプ先に設定する。

【２２１５】

また、特別図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は停止図柄決定処理（図１９４中のステップＳ２４０４，ステップＳ２４０７，ステップＳ２４１０）で決定した停止図柄に基づいて特別図柄の停止表示を制御する。また、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する図柄停止コマンド及び停止表示時間終了コマンドを生成する。図柄停止コマンド及び停止表示時間終了コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【２２１６】

〔特別図柄停止表示中処理〕

次に図１９９は、特別図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。

【２２１７】

ステップＳ４１００ａ：主制御ＣＰＵ７２は、図柄停止コマンドを生成する。図柄停止コマンドは、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。なお、本処理は、特別図柄の停止表示時間中に１回だけ実行することが好ましい。また、特別図柄の変動中に変動中フラグをＯＮに設定している場合には、主制御ＣＰＵ７２は、本処理で図柄変動中フラグをＯＦＦに設定することができる。

【２２１８】

ステップＳ４１００：主制御ＣＰＵ７２は、停止図柄表示タイマの値を減算（割込周期分だけデクリメント）する。

【２２１９】

ステップＳ４２００：そして、主制御ＣＰＵ７２は、今回減算した停止図柄表示タイマの値に基づき、停止表示時間が終了したか否かを判断する。具体的には、停止図柄表示タイマの値が０以下でなければ、主制御ＣＰＵ７２は未だ停止表示時間が終了していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰し、次の割込周期においても実行選択処理（図１９３中のステップＳ１０００）からジャンプして特別図柄停止表示中処理を繰り返し実行する。

【２２２０】

これに対し、停止図柄表示タイマの値が０以下であれば、主制御ＣＰＵ７２は停止表示時間が終了したと判断する（Ｙｅｓ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４２５０を実行する。

【２２２１】

ステップＳ４２５０：主制御ＣＰＵ７２は、停止表示時間終了コマンドを生成する。停止表示時間終了コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。なお、「停止表示時間終了コマンド」とは、特別図柄の停止表示時間が終了（経過）したことを示すコマンドである。

【２２２２】
ステップＳ４３００：ここで主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４３５０を実行する。
【２２２３】
〔当選時〕
ステップＳ４３５０：主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルのジャンプ先を「可変入賞装置管理処理」に設定する。なお、主制御ＣＰＵ７２は、本処理にて各種機能を非作動に設定する処理を実行する。具体的には、時間短縮機能を非作動とする。これにより、特別遊技（大役）が開始される前には、通常状態（非時間短縮状態）に移行されることになる。
【２２２４】
大当り時に以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。
【２２２５】
〔非当選時〕
これに対し、大当り時以外の場合は以下の手順が実行される。
すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ４３００において大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていないと判断した場合（Ｎｏ）、次にステップＳ４６００を実行する。
【２２２６】
ステップＳ４６００：主制御ＣＰＵ７２は、次に小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。そして、小当りフラグの値（０１Ｈ）もセットされておらず、単純にはずれである場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６０２を実行する。
【２２２７】
ステップＳ４６０２：主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルのジャンプ先アドレスとして特別図柄変動前処理のアドレスをセットする。
【２２２８】
ステップＳ４６０５：これに対し、小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていた場合（ステップＳ４６００：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はジャンプテーブルのジャンプ先アドレスとして可変入賞装置管理処理のアドレスをセットする。
【２２２９】
ステップＳ４６０８：主制御ＣＰＵ７２は、特殊変動回数更新処理を実行する。この処理では、第１特別図柄の特殊変動回数、及び、第２特別図柄の特殊変動回数が両方とも０である場合、何も処理を実行しない。一方、第１特別図柄の特殊変動回数が１以上である場合であって、第１特別図柄が停止した場合、第１特別図柄の特殊変動回数をデクリメント（－１）する処理を実行する。また、第２特別図柄の特殊変動回数が１以上である場合であって、第２特別図柄が停止した場合、第２特別図柄の特殊変動回数をデクリメント（－１）する処理を実行する。第１特別図柄の特殊変動回数、及び、第２特別図柄の特殊変動回数は、大当り遊技の開始時にリセットされる。なお、第１特別図柄の特殊変動回数や、第２特別図柄の特殊変動回数が０であるか１以上であるかに関わらず、本処理を実行した場合、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄の特殊変動回数や、第２特別図柄の特殊変動回数の値を反映させた特殊変動回数指定コマンドを演出制御装置に送信することができる。
【２２３０】
ステップＳ４６１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、回数切りカウンタの値をロードする。「回数切りカウンタ」は、「時間短縮状態」に関するカウンタ値がＲＡＭ７６の時短カウント領域にセットされている。本実施形態では、いわゆる回数切りの時間短縮機能を採用しており、「時間短縮状態」に移行させる場合、時間短縮状態に関する第１回数切りカウンタ値（第１特別図柄及び第２特別図柄の合計の時短回数）は所定の数値（例えば１０回）に設定され、時間短縮状態に関する第２回数切りカウンタ値（第２特別図柄の時短回数）は規定の数値（例えば１回）に設定される。なお、第１回数切りカウンタ値及び第２回

数切りカウンタ値の情報は、回数切りカウンタコマンドによって演出制御装置１２４に通知（送信）される。
　なお、時間短縮状態に関する回数切りカウンタ値は、第１回数切りカウンタ値及び第２回数切りカウンタ値といったように２つのカウンタ値を設けずに、１つのカウンタ値だけで時間短縮状態を制御してもよい。
【２２３１】
　ステップＳ４６２０：主制御ＣＰＵ７２は、ロードしたカウンタ値（第１回数切りカウンタ値又は第２回数切りカウンタ値）が０であるか否かを確認する。このとき、既に回数切りカウンタ値が０であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。一方、回数切りカウンタ値が０でなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６３０を実行する。
【２２３２】
　ステップＳ４６３０：主制御ＣＰＵ７２は、第１回数切りカウンタ値及び第２回数切りカウンタ値をデクリメント（１減算）する。具体的には、第２特別図柄の停止表示中である場合には、第１回数切りカウンタ値及び第２回数切りカウンタ値を両方ともデクリメントし、第１特別図柄の停止表示中である場合には、第１回数切りカウンタ値だけをデクリメントする。
【２２３３】
　ステップＳ４６４０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、いずれかの回数切りカウンタ値（第１回数切りカウンタ値又は第２回数切りカウンタ値）の減算結果が０であるか否かを判断する。減算の結果、いずれの回数切りカウンタ値も０でない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。これに対し、いずれかの回数切りカウンタ値が０である場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ４６５０に進む。
【２２３４】
　ステップＳ４６５０：ここで主制御ＣＰＵ７２は、回数切り機能作動時のフラグをリセットする。本実施形態では、時間短縮状態に関する回数切りカウンタ値は所定の数値（例えば１回又は１０回）に設定される。時間短縮状態で１回の第２特別図柄のはずれ変動（特定領域未通過となった場合はその際の小当り変動を含む。）が実行されると、時間短縮機能作動フラグがリセットされる。一方、時間短縮状態で９回の第１特別図柄のはずれ変動が実行されても、時間短縮機能作動フラグはリセットされず、その後さらに時間短縮状態で１回の第１特別図柄又は第２特別図柄のはずれ変動が実行されると、時間短縮機能作動フラグがリセットされる。これにより、特別図柄の停止表示を経て時間短縮状態が終了する。なお、時間短縮機能作動フラグは、特別図柄の停止表示時間が経過した際にリセットする例で説明しているが、特別図柄の変動時間終了時（停止表示時間計測開始前）にリセットしてもよい。
　そして、以上の手順を終えると、特別図柄遊技処理に復帰する。
【２２３５】
　このように、時間短縮状態の終了条件（所定の終了条件）は、時間短縮状態に移行してからの第２特別図柄の変動回数が第１回数（例えば１回）に到達した場合、又は、時間短縮状態に移行してからの第１特別図柄の変動回数及び第２特別図柄の変動回数を合計した合計変動回数が第１回数よりも大きい第２回数（例えば１０回）に到達した場合に満たされる条件となっている。
【２２３６】
　図２００は、変動パターンテーブルの一覧を示す図である。
　変動パターンテーブルには、７個の変動パターンテーブルＡ～Ｇが含まれている。
　主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態に応じて、７個の変動パターンテーブルＡ～Ｇのいずれかの変動パターンテーブルを選択可能とする。各変動パターンテーブルには、１又は複数の変動パターンが含まれている。例えば、変動パターンテーブルＡが選択された場合、第１特別図柄と第２特別図柄とで、選択される変動パターンが異なることもある。この点は、他の変動パターンテーブルでも同様である。なお、図中の「遊技状態」は、大当り遊技

終了後の遊技状態（移行先の遊技状態）を示している。ただし、図中の「遊技状態」は、大当り遊技開始前の遊技状態（移行前の遊技状態）であってもよい。

【２２３７】

変動パターンテーブルＡは、遊技状態が「時短無し（非時間短縮状態）」の場合に選択される。具体的には、通常状態時に選択される。なお、ＲＡＭクリア後も、本テーブルが選択される。

【２２３８】

変動パターンテーブルＢは、遊技状態が「時短無し」の場合に選択される。具体的には、通常状態時に選択される。変動パターンテーブルＡと、変動パターンテーブルＢとの違いは、変動パターンテーブルＢが時間短縮状態が終了した後の規定変動数以内で（例えば３０変動まで）選択されるテーブルとなっている点である。変動パターンテーブルＢは、いわゆる即止め防止のテーブルである。

【２２３９】

変動パターンテーブルＣは、遊技状態が「時短有り（時間短縮状態）」の場合に選択される。具体的には、通常状態時の時短有り図柄当選時（「第１当選図柄」又は「第３当選図柄」の当選時）に、第１特別図柄が１～４、６～９変動した場合に選択される。本テーブルでは、第１特別図柄については、変動時間が短い変動パターン（例えば、１秒変動）が設定されており、第２特別図柄については、変動時間が長い変動パターン（例えば、１２０秒変動）が設定されている。

【２２４０】

変動パターンテーブルＤは、遊技状態が「時短有り」の場合に選択される。具体的には、時短状態時に選択される。本テーブルでは、第１特別図柄については、変動時間が長い変動パターン（例えば、９０秒変動）が設定されている。

【２２４１】

変動パターンテーブルＥは、遊技状態が「時短無し」の場合に選択される。具体的には、通常状態時（残り１回＝時間短縮状態終了後の第２特別図柄の１変動分の変動時）に選択される。本テーブルでは、第２特別図柄については、変動時間が長い変動パターン（例えば、１２０秒変動）が設定されている。

【２２４２】

変動パターンテーブルＦは、遊技状態が「時短無し」の場合に選択される。具体的には、変動パターンテーブルＢの最終変動時に選択される。

【２２４３】

変動パターンテーブルＧは、遊技状態が「時短有り」の場合に選択される。具体的には、通常状態時の時短有り図柄当選時に、第１特別図柄が５、１０変動した場合に選択される。本テーブルでは、第１特別図柄については、変動時間が長い変動パターン（例えば、１３．５秒変動）が設定されている。

【２２４４】

図２０１は、非時間短縮状態からの大当りで大当り遊技の変動が第１特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。

ここで、図中の「時短回数」は、第１回数切りカウンタ値（第１特別図柄及び第２特別図柄の合計の時短回数）に設定する値を示している（図２０３においても同様）。

【２２４５】

〔Ｎｏ１〕

「当選図柄」が「第１当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「時短回数」は「１０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「１０回」となる。

【２２４６】

この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～４」、「６～９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＣ」となる。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「５」、「１０」である場合、参照され

る変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＧ」となる。
　大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【２２４７】
〔Ｎｏ２〕
　「当選図柄」が「第２当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「２０回」となる。
【２２４８】
　この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
　大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
　大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＦ」となる。
　大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【２２４９】
〔Ｎｏ３〕
　「当選図柄」が「第３当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「時短回数」は「１０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「１０回」となる。
【２２５０】
　この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
　大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
　大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【２２５１】
〔Ｎｏ４〕
　「当選図柄」が「第４当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「２０回」となる。
【２２５２】
　この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
　大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
　大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＦ」となる。
　大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【２２５３】
〔Ｎｏ５（特定領域通過）〕
　「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「時短回数」は「１０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「１０回」となる。
【２２５４】
　この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
　大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
　大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【２２５５】
〔Ｎｏ５（特定領域非通過）〕

「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。

【２２５６】

この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。

【２２５７】

〔Ｎｏ６（特定領域通過）〕

「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「２０回」となる。

【２２５８】

この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＦ」となる。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。

【２２５９】

〔Ｎｏ６（特定領域非通過）〕

「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。

【２２６０】

この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。

【２２６１】

図２０２は、非時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第２特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。

なお、本実施形態では、第２特別図柄が変動した時点で大当り又は小当りとなるので、２変動目以降の特殊変動テーブルは存在しない。

ここで、図中の「第２特別図柄の時短回数」は、第２回数切りカウンタ値（第２特別図柄だけの時短回数）に設定する値を示している（図２０４においても同様）。

【２２６２】

〔Ｎｏ１〕

「当選図柄」が「第１当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「１回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。

【２２６３】

この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。

大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＣ」となる。

【２２６４】

〔Ｎｏ２〕

「当選図柄」が「第２当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。

【２２６５】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
【２２６６】
〔Ｎｏ３〕
「当選図柄」が「第３当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「１回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【２２６７】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
【２２６８】
〔Ｎｏ４〕
「当選図柄」が「第４当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【２２６９】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
【２２７０】
〔Ｎｏ５（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「第２特別図柄の時短回数」は「１回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【２２７１】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
【２２７２】
〔Ｎｏ５（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【２２７３】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【２２７４】
〔Ｎｏ６（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【２２７５】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
【２２７６】

〔Ｎｏ６（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【２２７７】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【２２７８】
図２０３は、時間短縮状態からの大当りで大当り遊技の変動が第１特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。
【２２７９】
〔Ｎｏ１〕
「当選図柄」が「第１当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「時短回数」は「１０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「１０回」となる。
【２２８０】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【２２８１】
〔Ｎｏ２〕
「当選図柄」が「第２当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「２０回」となる。
【２２８２】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～５」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＥ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「６～１９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＦ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【２２８３】
〔Ｎｏ３〕
「当選図柄」が「第３当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「時短回数」は「１０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「１０回」となる。
【２２８４】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【２２８５】
〔Ｎｏ４〕
「当選図柄」が「第４当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「２０回」となる。
【２２８６】

この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～５」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＥ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「６～１９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＦ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【２２８７】
〔Ｎｏ５（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「時短回数」は「１０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「１０回」となる。
【２２８８】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【２２８９】
〔Ｎｏ５（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【２２９０】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【２２９１】
〔Ｎｏ６（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「２０回」となる。
【２２９２】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～５」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＥ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「６～１９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＦ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【２２９３】
〔Ｎｏ６（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【２２９４】

この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【２２９５】
図２０４は、時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第２特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。
なお、図２０２と同様に、本実施形態では、第２特別図柄が変動した時点で大当り又は小当りとなるので、２変動目以降の特殊変動テーブルは存在しない。
【２２９６】
〔Ｎｏ１〕
「当選図柄」が「第１当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「１回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【２２９７】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
【２２９８】
〔Ｎｏ２〕
「当選図柄」が「第２当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【２２９９】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＥ」となる。
【２３００】
〔Ｎｏ３〕
「当選図柄」が「第３当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「１回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【２３０１】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
【２３０２】
〔Ｎｏ４〕
「当選図柄」が「第４当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【２３０３】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＥ」となる。
【２３０４】
〔Ｎｏ５（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「第２特別図柄の時短回数」は「１回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【２３０５】

この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
【２３０６】
〔Ｎｏ５（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【２３０７】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【２３０８】
〔Ｎｏ６（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【２３０９】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＥ」となる。
【２３１０】
〔Ｎｏ６（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【２３１１】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【２３１２】
このような変動パターンテーブルを採用することにより、主制御ＣＰＵ７２は、連荘状態（第２状態）に移行して大当り遊技が実行される前は、連荘状態の第１特別図柄の変動時間（例えば１秒）を、非時間短縮状態（第１状態）の第１特別図柄の変動時間（例えば２秒以上１２０秒未満）よりも相対的に短くすることを可能とする（変動時間決定手段）。
【２３１３】
また、このような変動パターンテーブルを採用することにより、主制御ＣＰＵ７２は、連荘状態（第２状態）に移行して大当り遊技が実行された後は、連荘状態（第２状態）の第１特別図柄の変動時間（例えば１２０秒以上）を、非時間短縮状態（第１状態）の第１特別図柄の変動時間（例えば１２０秒未満）よりも相対的に長くすることを可能とする（変動時間決定手段）。
【２３１４】
さらに、このような変動パターンテーブルを採用することにより、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄抽選（第２抽選）で当選して連荘状態に移行した際の第１特別図柄の変動時間（変動パターンテーブルＤ）を、第１特別図柄抽選（第１抽選）で当選して連荘状態に移行した際の第１特別図柄の変動時間（変動パターンテーブルＣ）よりも相対的に長くすることを可能とする（変動時間決定手段）。
【２３１５】
このような変動パターンテーブルを採用することにより、主制御ＣＰＵ７２は、連荘状態（第２状態）に移行して大当り遊技が実行される前は、連荘状態の第１特別図柄の変動

時間（例えば１秒）が、非時間短縮状態（第１状態）の第１特別図柄の変動時間（例えば２秒以上１２０秒未満）よりも相対的に短くなるように変動時間を決定可能とする（変動時間決定手段）。

【２３１６】

また、このような変動パターンテーブルを採用することにより、主制御ＣＰＵ７２は、連荘状態（第２状態）に移行して大当り遊技が実行された後は、連荘状態（第２状態）の第１特別図柄の変動時間（例えば１２０秒以上）が、非時間短縮状態（第１状態）の第１特別図柄の変動時間（例えば１２０秒未満）よりも相対的に長くなるように変動時間を決定可能とする（変動時間決定手段）。

【２３１７】

さらに、このような変動パターンテーブルを採用することにより、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄抽選（第２抽選）で当選して連荘状態に移行した際の第１特別図柄の変動時間（変動パターンテーブルＤ）が、第１特別図柄抽選（第１抽選）で当選して連荘状態に移行した際の第１特別図柄の変動時間（変動パターンテーブルＣ）よりも相対的に長くなるように変動時間を決定可能とする（変動時間決定手段）。

【２３１８】

〔表示出力管理処理〕

次に図２０５は、割込管理処理の中で実行される表示出力管理処理（図１８８中のステップＳ２１０）の構成例を示すフローチャートである。表示出力管理処理は、特別図柄表示設定処理（ステップＳ１２００）、普通図柄表示設定処理（ステップＳ１２１０）、状態表示設定処理（ステップＳ１２２０）、作動記憶表示設定処理（ステップＳ１２３０）、連続作動回数表示設定処理（ステップＳ１２４０）のサブルーチン群を含む構成である。

【２３１９】

このうち特別図柄表示設定処理（ステップＳ１２００）と普通図柄表示設定処理（ステップＳ１２１０）、作動記憶表示設定処理（ステップＳ１２３０）については、既に述べたように第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、普通図柄表示装置３３、普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ及び第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの各ＬＥＤに対して印加する駆動信号を生成及び出力する処理である。

【２３２０】

状態表示設定処理（ステップＳ１２２０）及び連続作動回数表示設定処理（ステップＳ１２４０）については、遊技状態表示装置３８の各ＬＥＤに対して印加する駆動信号を生成及び出力する処理である。先ず状態表示設定処理では、主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮機能作動フラグの値に応じて時短状態表示ランプ３８ｅの点灯を制御する。例えば、パチンコ機１の電源投入時において時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、特に電源投入時であるか否かに関わらず、主制御ＣＰＵ７２は時短状態表示ランプ３８ｅに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。さらに、主制御ＣＰＵ７２は、特別遊技管理ステータスに応じて発射位置指定表示ランプ３８ｆの点灯を制御する。例えば、大当り遊技又は小当りの遊技により第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１が作動状態となる場合、主制御ＣＰＵ７２は発射位置指定表示ランプ３８ｆに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。また、時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、主制御ＣＰＵ７２は上記の時短状態表示ランプ３８ｅに加えて、発射位置指定表示ランプ３８ｆに対応するＬＥＤに対しても点灯信号を出力する。なお、発射位置指定表示ランプ３８ｆは、大当り遊技を経て「時間短縮状態」に移行する場合、大当り遊技開始から「時間短縮状態」が終了するまで点灯し、「時間短縮状態」の終了により非点灯（ＯＦＦ）となる。

【２３２１】

主制御ＣＰＵ７２は、左打ち状態であるか右打ち状態であるかを示す発射位置指定フラグ（０＝左打ち状態、１＝右打ち状態）によって発射位置を管理し、任意のタイミングで発射位置指定フラグの内容を含む発射位置指定コマンドを演出制御装置に送信することが

できる。ここで、演出制御装置に右打ち報知ランプが接続されている場合には、演出制御装置は、発射位置指定コマンドに基づいて右打ち報知ランプの点灯態様を制御することができる。非時間短縮状態は左打ち状態であり、時間短縮状態は右打ち状態である。大当り遊技中や小当り遊技中は、基本的には右打ち状態であるが、それぞれのエンディング時間中（終了時間中）は左打ち状態としてもよい。

【２３２２】

時間短縮状態は、時間短縮状態での最終変動（はずれ変動、小当り変動又は大当り変動）の変動終了時（停止表示時間の開始時）に終了させることができる。この場合、時間短縮状態での最終変動の停止表示時間を最終変動以外の停止表示時間（０．５秒）よりも長い時間（１５．０秒）に設定することができる。なお、時間短縮状態は、時間短縮状態での最終変動の停止表示時間の終了時に終了させてもよい。

【２３２３】

また、主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数表示設定処理において大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂの点灯を制御する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は連続作動回数ステータスの値に基づき、大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂのいずれかに対する点灯信号を出力する。このとき点灯信号を出力する対象となるのは、連続作動回数ステータスの値で指定された大当り図柄に対応するいずれかの表示ランプ３８ａ，３８ｂである。例えば、連続作動回数ステータスの値が「１０ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「１０ラウンド（１０Ｒ）」を表すランプ３８ａに対して点灯信号を出力する。また、本実施形態では、１０ラウンド大当り以外の大当りが存在しないが、１０ラウンド大当り以外の大当りとして、例えば４ラウンド大当りが存在しており、連続作動回数ステータスの値が「４ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「４ラウンド（４Ｒ）」を表すランプ３８ｂに対して点灯信号を出力する。なお、本実施形態のように、大当りとして１種類の大当りしかない場合（１０ラウンド大当りしかない場合）、大当り種別表示ランプを点灯させなくてもよい。

【２３２４】

〔可変入賞装置管理処理〕

次に、可変入賞装置管理処理の詳細について説明する。図２０６は、可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。可変入賞装置管理処理は、遊技プロセス選択処理（ステップＳ５１００）、大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ５２００）、大入賞口開閉動作処理（ステップＳ５３００）、大入賞口閉鎖処理（ステップＳ５４００）、終了処理（ステップＳ５５００）のサブルーチン群を含む構成である。

【２３２５】

ステップＳ５１００：遊技プロセス選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ５２００～ステップＳ５５００のいずれか）のジャンプ先を選択する。すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルから次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとして選択し、また、戻り先のアドレスとして可変入賞装置管理処理の末尾をスタックポインタにセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１の作動（開閉動作）を開始していない状況であれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ５２００）を選択する。一方、既に大入賞口開放パターン設定処理が完了していれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大入賞口開閉動作処理（ステップＳ５３００）を選択し、大入賞口開閉動作処理まで完了していれば、次のジャンプ先として大入賞口閉鎖処理（ステップＳ５４００）を選択する。また、設定された連続作動回数（ラウンド数）にわたって大入賞口開閉動作処理及び大入賞口閉鎖処理が繰り返し実行されると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として終了処理（ステップＳ５５００）を選択する。以下、それぞれの処理についてさらに詳しく説明する。

【２３２６】

〔大入賞口開放パターン設定処理〕

図２０７は、大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、大当り時又は小当り時にそれぞれ第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１を開閉動作する回数や各開放の時間等の条件を設定するためのものである。以下、各手順に沿って説明する。

【２３２７】

ステップＳ５２０２：主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。この確認の結果、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２０３を実行する。一方、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていない場合（Ｎｏ）、すなわち、小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされている場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２０４を実行する。

【２３２８】

ステップＳ５２０３：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時大入賞口開放パターン設定処理を実行する。この処理では、大当り時図柄別開放パターン設定テーブルに基づいて、大当り時の当選図柄に対応した大入賞口の開放パターンを設定するものである。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２０５を実行する。

【２３２９】

ステップＳ５２０４：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時大入賞口開放パターン設定処理を実行する。この処理では、小当り時図柄別開放パターン設定テーブルに基づいて、大入賞口の開放パターンを設定するものである。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２０５を実行する。

【２３３０】

ステップＳ５２０５：以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口開閉動作処理に設定し、可変入賞装置管理処理に復帰する。

【２３３１】

〔大当り時大入賞口開放パターン設定処理〕

図２０８は、大当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。

【２３３２】

ステップＳ５２１０：主制御ＣＰＵ７２は、条件装置及び役物連続作動装置を作動させる。ここで、「条件装置」とは、その作動が役物連続作動装置の作動に必要な条件とされる装置であり、「役物連続作動装置」とは、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１を連続して作動させることができる装置である。なお、「条件装置」や「役物連続作動装置」は制御上のフラグとすることもできる。したがって、この条件装置が作動していない限り、大当り遊技において第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１は作動しないことを表している。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２１２を実行する。

【２３３３】

ステップＳ５２１２：主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「大役開始（大当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り図柄の種類に応じて連続作動回数ステータスの値をセットする。例えば、第１当選図柄に該当した場合、連続作動回数ステータスには「１０ラウンド」を表す値がセットされる。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り中を表す状態コマンドを生成する。大当り中を表す状態コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２１４を実行する。

【２３３４】

ステップＳ５２１４：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時図柄別開放パターン選択処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時図柄別開放パターン設定テーブルを参照し、特別図柄に関する当選図柄の種類に対応した開放パターンを選択する。ここで、

開放パターンとは、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１を作動させる設定を表し、例えば、実行ラウンド数、開放時間、インターバル時間等の設定を表している。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２１６を実行する。

【２３３５】

〔大当り時図柄別開放パターン設定テーブル〕

図２０９は、大当り時図柄別開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。この大当り時図柄別開放パターン設定テーブルは、特別図柄に関する異なる当選図柄別に、ラウンドごとの作動させる可変入賞装置（第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１）の開閉動作パターンを定めたものである。具体的には、当選図柄別に以下の大入賞口の開放パターンが定められている。

【２３３６】

〔第１当選図柄〕

第１当選図柄に該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンドであり、その内の１０ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【２３３７】

このように、特別図柄に関する当選図柄が第１当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、１ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される（ただし、上限個数の入球が確認されると閉鎖される。以下、同様。）。したがって、第１当選図柄に該当した場合は、実質的に１０ラウンド分の出球を獲得することができる。

【２３３８】

〔第２当選図柄〕

第２当選図柄に該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンドであり、その内の１０ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【２３３９】

このように、特別図柄に関する当選図柄が第２当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、１ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第２当選図柄に該当した場合は、実質的に１０ラウンド分の出球を獲得することができる。

【２３４０】

〔第３当選図柄〕

第３当選図柄に該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンドであり、その内の１０ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【２３４１】

このように、特別図柄に関する当選図柄が第３当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、１ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第３当選図柄に該当した場合は、実質的に１０ラウンド分の出球を獲得することができる。

【２３４２】

〔第４当選図柄〕

第４当選図柄に該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０であ

る。また、実行ラウンド数は１０ラウンドであり、その内の１０ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【２３４３】

このように、特別図柄に関する当選図柄が第４当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、１ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第４当選図柄に該当した場合は、実質的に１０ラウンド分の出球を獲得することができる。

【２３４４】

以上のように、主制御ＣＰＵ７２は、上記大当り時図柄別開放パターン設定テーブルを参照して当選図柄の種類に対応する大入賞口の開放パターンを設定する。

【２３４５】

〔図２０８：大当り時大入賞口開放パターン設定処理を参照〕

ステップＳ５２１６：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の作動の設定を行う。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は当選図柄に対応した開放パターンに基づいて、大当り遊技中のラウンド毎（１ラウンド～最終ラウンド）に作動させる可変入賞装置の種類を第１可変入賞装置３０に設定する。なお、本実施形態においては、全ての大当り時の当選図柄（第１当選図柄～第３当選図柄）に対応する開放パターンが１ラウンド～最終ラウンドで第１大入賞口３０ｂが開放されるため、第１可変入賞装置３０の作動が設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２１８を実行する。

【２３４６】

ステップＳ５２１８：主制御ＣＰＵ７２は、実行ラウンド数を設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は当選図柄に対応した開放パターンに基づいて、大当り遊技中に実行するラウンド数を設定する。例えば、１０ランド大当りに対応する開放パターンの実行ラウンド数としては、１０ラウンドが設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２２０を実行する。

【２３４７】

ステップＳ５２２０：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時開放タイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大当り時におけるラウンド毎に大入賞口を開放する際の１回あたりの開放時間（開放タイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、大当り時の当選図柄（第１当選図柄～第３当選図柄）に対応する開放パターンの開放時間に基づいて、ラウンド毎に設定される。例えば、第１当選図柄であった場合、出球有りのラウンドについては第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間が２９．０秒に設定される。したがって、開放タイマの値として２９．０秒程度が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に第１大入賞口３０ｂへの入球が容易に発生する充分な時間（例えば発射制御基板セット１７４により遊技球が１０個以上発射される時間、好ましくは６秒以上）となる。なお、開放タイマの値として０．５秒程度が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に第１大入賞口３０ｂへの入球が困難な時間となる。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２２２を実行する。

【２３４８】

ステップＳ５２２２：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時インターバルタイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大当り時におけるラウンド間での待機時間（インターバルタイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、全ての大当り時の当選図柄（第１当選図柄～第３当選図柄）に対応する開放パターンのインターバルタイマとして１．０秒が設定される。例えば、１ラウンド目と２ラウンド目の間の第１大入賞口３０ｂの開放が終了し一旦閉鎖状態になった後、１．０秒間程度のインターバルタイマが設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２２４を実行する。

【２３４９】

ステップＳ５２２４：主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数コマンドを生成する。連続作

動回数コマンドは、先の処理（ステップＳ５２１８）で設定された実行ラウンド数に基づいて生成することができる。例えば、第１当選図柄に該当した場合、実行ラウンド数は「１０ラウンド」となるため、連続作動回数コマンドは「１０ラウンド」を表す値を含むコマンドとして生成される。生成された連続作動回数コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【２３５０】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は大入賞口開放パターン設定処理（図２０７）に復帰する。

【２３５１】

〔小当り時大入賞口開放パターン設定処理〕

図２１０は、小当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【２３５２】

ステップＳ５２５２：主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「小当り開始（小当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、小当り遊技中を表す状態コマンドを生成する。小当り遊技中を表す状態コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２５４を実行する。

【２３５３】

ステップＳ５２５４：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時開放パターン選択処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時開放パターン設定テーブルを参照し、開放パターンを選択する。ここで、開放パターンとは、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１を作動させる設定を表し、例えば、開放回数、開放時間、インターバル時間、特定領域３１ｘの開放時間等の設定を表している。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２５６を実行する。

【２３５４】

〔小当り時開放パターン設定テーブル〕

図２１１は、小当り時開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。この小当り時開放パターン設定テーブルは、可変入賞装置（第２可変入賞装置３１）の開閉動作パターンを定めたものである。なお、本実施形態では、小当り時に設定される開放パターンは１つであるが、当選図柄別に複数規定してもよい。

【２３５５】

小当りに該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第２可変入賞装置３１である。また、第２可変入賞装置３１の開放回数は２回であり、その１回の開放時間は０．９秒である。なお、インターバル時間は例えば１．０秒程度に設定される。

【２３５６】

特定領域３１ｘの開放開始時間（特定領域ソレノイド９９をＯＮにして特定領域用スライド部材３１ｃを作動させるタイミング）は、第２可変入賞装置３１の開放開始から０．２秒後である。

また、特定領域３１ｘの開放終了時間（特定領域ソレノイド９９をＯＦＦにして特定領域用スライド部材３１ｃを非作動とするタイミング）は、第２可変入賞装置３１の開放開始から１．８秒後である。

【２３５７】

〔図２１０：小当り時大入賞口開放パターン設定処理を参照〕

ステップＳ５２５６：主制御ＣＰＵ７２は、第２可変入賞装置３１の作動の設定を行う。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当りに対応した開放パターンに基づいて、小当り遊技中に作動させる可変入賞装置の種類を第２可変入賞装置３１に設定する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２５８を実行する。

【２３５８】

ステップＳ５２５８：主制御ＣＰＵ７２は、開放回数を設定する。具体的には、主制御

ＣＰＵ７２は小当りに対応した開放パターンに基づいて、小当り遊技中に実行する開放回数を設定する。なお、本実施形態においては、小当りに対応する開放パターンの開放回数として２回が設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２６０を実行する。

【２３５９】

ステップＳ５２６０：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時開放タイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当り時に対応した開放パターンに基づいて、大入賞口を開放する際の１回あたりの開放時間（開放タイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、小当り時に対応する開放パターンの開放時間に基づいて、０．９秒が設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２６２を実行する。

【２３６０】

ステップＳ５２６２：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時インターバルタイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当り時に対応した開放パターンに基づいて、大入賞口の開放間での待機時間（インターバルタイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、インターバルタイマは所定時間（例えば１．０秒）に設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２６４を実行する。

【２３６１】

ステップＳ５２６４：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘ（特定領域用スライド部材３１ｃ）の開放タイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当り時に対応した開放パターンに基づいて、小当り遊技中に特定領域３１ｘの開放時間（開放タイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、第２可変入賞装置３１の開放開始から０．２秒後に特定領域３１ｘが開放され、第２可変入賞装置３１の開放開始から１．８秒後に特定領域３１ｘが閉鎖される。

【２３６２】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は大入賞口開放パターン設定処理（図２０７）に復帰する。

【２３６３】

〔大入賞口開閉動作処理〕

図２１２は、大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は主に、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１の開閉動作を制御するためのものである。以下、手順に沿って説明する。

【２３６４】

ステップＳ５３０２：主制御ＣＰＵ７２は、現在の内部状態が「大役中」であるか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグバッファにアクセスし、制御上の内部状態フラグとして「大役中（大当り遊技中）」のフラグがセットされているか否かで、現在の内部状態が「大役中」であるか否かを確認する。なお、「大役中（大当り遊技中）」のフラグは、先の処理（大当り時大入賞口開放パターン設定処理中：ステップＳ５２１２）や後述する特定領域通過時処理中において主制御ＣＰＵ７２によりセットされる。この確認の結果、現在の内部状態が「大役中」である場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３０６を実行する。一方、現在の内部状態が「大役中」ではない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３０４を実行する。

【２３６５】

ステップＳ５３０４：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口開閉動作処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は設定された開放パターンに基づいて、第２大入賞口３１ｂを開閉するために第２可変入賞装置３１を作動させる（第２大入賞口ソレノイド９７に対して印加する駆動信号を出力する）処理を行う。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。

【２３６６】

ステップＳ５３０６：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口開閉動作処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は設定された開放パターンに基づいて、第１大入賞口３０ｂを開閉するために第１可変入賞装置３０を作動させる（第１大入賞口ソレノイド９０に

対して印加する駆動信号を出力する）処理を行う。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。

【２３６７】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理（図２０６）に復帰する。

【２３６８】

〔第２大入賞口開閉動作処理〕

図２１３は、第２大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。

【２３６９】

ステップＳ５３１０：主制御ＣＰＵ７２は、主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂを開放する。具体的には、第２大入賞口ソレノイド９７に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、第２可変入賞装置３１が作動して閉鎖状態から開放状態に移行する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１２を実行する。なお、本処理を実行した場合、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に対して、小当り時のオープニングコマンドを送信することができる。小当り時のオープニングコマンドは、小当り中に１回だけ送信することが好ましい。

【２３７０】

ステップＳ５３１２：主制御ＣＰＵ７２は、開放タイマカウントダウン処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は先の処理（小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図２１０中）のステップＳ５２６０やステップＳ５２６４）で設定した開放タイマのカウントダウンを実行する。なお、この処理では、第２大入賞口３１ｂの開放に関する開放タイマの他に、特定領域３１ｘの開放に関する開放タイマ（開放開始時間、開放終了時間）についてのカウントダウンが行われる。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１４を実行する。

【２３７１】

ステップＳ５３１４：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域開閉動作処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は設定された開放パターンに基づいて、特定領域３１ｘを開閉するために特定領域用スライド部材３１ｃを作動させる（特定領域ソレノイド９９に対して印加する駆動信号を出力する）処理を行う。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１６を実行する。

【２３７２】

ステップＳ５３１６：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂの開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理中の第２大入賞口３１ｂについての開放タイマの値が０以下であるか否かを確認する。この確認の結果、第２大入賞口３１ｂの開放時間が終了した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２２を実行する。一方、第２大入賞口３１ｂの開放時間が終了していない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１８を実行する。

【２３７３】

ステップＳ５３１８：主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウント処理を実行する。この処理では、開放時間内に第２可変入賞装置３１（開放中の大入賞口）に入賞した遊技球の個数をカウントする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は開放時間内に第２カウントスイッチ８５から入力された入賞検出信号に基づいて、カウント数の値をインクリメントする。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２０を実行する。

【２３７４】

ステップＳ５３２０：主制御ＣＰＵ７２は、現在のカウント数が所定数（１０個）未満であるか否かを確認する。この所定数は、上記のように小当り時の開放１回あたりに許容する入賞球数の上限（賞球数の上限）を定めたものである。未だカウント数が所定数に達していなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰する。そして

、次に可変入賞装置管理処理を実行すると、現段階ではジャンプ先が大入賞口開閉動作処理に設定されているので、主制御ＣＰＵ７２は上記のステップＳ５３１０～ステップＳ５３２０の手順を繰り返し実行する。

【２３７５】

上記のステップＳ５３１６で開放時間が終了したと判断するか（Ｙｅｓ）、もしくはステップＳ５３２０でカウント数が所定数に達したことを確認すると（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２２を実行する。なお、小当り時の開放は、開放タイマの値が短時間（例えば、１．８秒）に設定されているので、通常、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３１０でカウント数が所定数に達したことを確認するより先に、ステップＳ５３１６で開放時間が終了したと判断する場合がほとんどである。

【２３７６】

ステップＳ５３２２：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂを閉鎖する。具体的には、第２大入賞口ソレノイド９７に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより第２可変入賞装置３１が開放状態から閉鎖状態に復帰する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２４を実行する。

【２３７７】

ステップＳ５３２４：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過フラグがＯＮであるか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグバッファ領域にアクセスし、特定領域通過フラグの値が０１Ｈであるか否かにより、特定領域通過フラグがＯＮであるか否かを確認する。この確認の結果、特定領域通過フラグがＯＮである場合（Ｙｅｓ）、すなわち、小当り遊技中の第２大入賞口３１ｂが開放している間に遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２６を実行する。一方、特定領域通過フラグがＯＮではない場合（Ｎｏ）、すなわち、小当り遊技中の第２大入賞口３１ｂが開放している間に遊技球が特定領域３１ｘを通過しなかった場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２７ａを実行する。なお、特定領域通過フラグは、先の特定領域開閉動作処理（ステップＳ５３１４）の中でＯＮに設定される可能性がある。

【２３７８】

ステップＳ５３２６：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過時処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り遊技中の第２大入賞口３１ｂが開放している間に遊技球が特定領域３１ｘを通過したことに基づき、条件装置や役物連続作動装置を作動させ、第１可変入賞装置３０を連続作動させる処理、すなわち、大当り遊技を開始する処理を実行する（特殊遊技経由特別遊技実行手段、特別遊技実行手段）。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２８を実行する。

【２３７９】

ステップＳ５３２７ａ：主制御ＣＰＵ７２は、インターバル待機処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は先の処理（小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図２１０中）のステップＳ５２６２）で設定したインターバルタイマのカウントダウンを実行する。そして、インターバルタイマの値が０以下になると、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３２７ｂに進む。なお、ここでは特に図示していないが、インターバル時間が経過するまでの間（インターバルタイマ値が０になるまでの間）、割り込み毎に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３２７ａから呼び出し元である可変入賞装置管理処理（図２０６）の末尾アドレスに復帰する。そして、次回の呼び出しで大入賞口開閉動作処理が実行されると、先頭のステップＳ５３１０からではなく直にステップＳ５３２７ａを実行する。

【２３８０】

ステップＳ５３２７ｂ：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口開放回数カウンタの値をインクリメントする。なお、第２大入賞口開放回数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。

【２３８１】

ステップＳ５３２７ｃ：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の第２大入賞口開放回数

カウンタの値が現ラウンド内で設定した回数に達しているか否かを確認する。ここで、「現ラウンド内で設定した回数」を判断しているのは、例えば「１回の小当り中に第２可変入賞装置３１を複数回にわたり開放動作させる」という開放パターンに対応するためである。なお、特にこのような開放パターンを採用していない場合には、「現ラウンド内で設定した回数」は、各ラウンドで１回ずつに設定されているため、１回の開閉動作でカウンタ値が設定した回数に達するため（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２８に進むことになる。

【２３８２】

一方、「１回の小当り中に第２可変入賞装置３１を複数回にわたり開放動作させる」という開放パターンを採用している場合、１回の開放終了時に未だカウンタ値が設定した回数に達していないことになる（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰すると、現段階ではジャンプ先が大入賞口開閉動作処理に設定されているので、上記のステップＳ５３１０～ステップＳ５３２７ｂまでの手順を繰り返し実行する。その結果、ステップＳ５３２７ｂで開放回数カウンタのインクリメントが進み、そして、カウンタ値が設定した回数に達すると（ステップＳ５３２７ｃ；Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２８を実行する。

【２３８３】

ステップＳ５３２８：主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口閉鎖処理に設定し、大入賞口開閉動作処理（図２１２）に復帰する。そして、次に可変入賞装置管理処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は次に大入賞口閉鎖処理を実行する。

【２３８４】

〔特定領域開閉動作処理〕

図２１４は、特定領域開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。

【２３８５】

ステップＳ５３３０：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘの開放時間が開始されたか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はカウントダウン処理（ステップＳ５３１２）においてカウントダウンされていた特定領域３１ｘの開放に関する開放開始時間についての開放タイマの値が０であるか否かを確認することで、特定領域３１ｘの開放時間が開始されたか否かを確認する。この確認の結果、特定領域３１ｘの開放時間が開始された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３２を実行する。一方、特定領域３１ｘの開放時間が開始されていない場合（Ｎｏ）、又は、すでに開放されている場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３４を実行する。

【２３８６】

ステップＳ５３３２：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘを開放する。具体的には、特定領域ソレノイド９９に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、特定領域用スライド部材３１ｃが作動して特定領域３１ｘが閉鎖状態から開放状態に移行する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３４を実行する。

【２３８７】

ステップＳ５３３４：主制御ＣＰＵ７２は、遊技球が特定領域３１ｘを通過したか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の記憶領域にアクセスし、特定領域予備フラグがＯＮになっているか否かを確認する。この確認の結果、特定領域予備フラグがＯＮになっていて、遊技球が特定領域３１ｘを通過したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３６を実行する。一方、特定領域予備フラグがＯＦＦになっていて、遊技球が特定領域３１ｘを通過していないことを確認した場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３８を実行する。

【２３８８】

ステップＳ５３３６：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過フラグをＯＮにセットする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグバッファ領域にアクセスし、特定領域通過フラグの値を０１Ｈに設定する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３８を実

行する。なお、特定領域通過フラグや特定領域予備フラグは大当り遊技の終了時にリセットされる。

【２３８９】

ステップＳ５３３８：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘの開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はカウントダウン処理（ステップＳ５３１２）においてカウントダウンされていた特定領域３１ｘの開放に関する開放タイマの値が０であるか否かを確認することで、特定領域３１ｘの開放時間が終了したか否かを確認する。この確認の結果、特定領域３１ｘの開放時間が終了した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３４０を実行する。一方、特定領域３１ｘの開放時間が終了していない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第２大入賞口開閉動作処理（図２１３）に復帰する。

【２３９０】

ステップＳ５３４０：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘを閉鎖する。具体的には、特定領域ソレノイド９９に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより、特定領域用スライド部材３１ｃが開放状態（作動状態）から閉鎖状態（非作動状態）に復帰する。

【２３９１】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は第２大入賞口開閉動作処理（図２１３）に復帰する。

【２３９２】

〔特定領域通過時処理〕

図２１５は、特定領域通過時処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。

【２３９３】

ステップＳ５３５０：主制御ＣＰＵ７２は、小当りフラグをリセットする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグバッファ領域にアクセスし、小当りフラグの値を００Ｈにリセットする。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３５２を実行する。

【２３９４】

ステップＳ５３５２：主制御ＣＰＵ７２は、小当り遊技を終了させる。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は内部状態フラグから「小当り遊技中」を消去し、制御処理上で小当り遊技を終了する（小当り終了）。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３５４を実行する。

【２３９５】

ステップＳ５３５４：主制御ＣＰＵ７２は、条件装置及び役物連続作動装置を作動させる。これにより、第１可変入賞装置３０を連続して作動させることができ、大当り遊技を開始できることとなる。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３５６を実行する。

【２３９６】

ステップＳ５３５６：主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「大役開始（大当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、当選図柄の種類に応じて連続作動回数ステータスの値をセットする。例えば、第１当選図柄に該当した場合、連続作動回数ステータスには「１０ラウンド」を表す値がセットされる。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り中を表す状態コマンドを生成する。大当り中を表す状態コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３５８を実行する。

【２３９７】

ステップＳ５３５８：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過時図柄別開放パターン選択処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルを参照し、小当りに該当した際の当選図柄の種類に対応した開放パターンを選択する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６０を実行する。

【２３９８】

ステップＳ５３６０：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の作動の設定を行う。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄に対

応した開放パターンに基づいて、大当り遊技中のラウンド毎（２ラウンド～最終ラウンド）に作動させる可変入賞装置の種類を第１可変入賞装置３０に設定する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６２を実行する。

【２３９９】

ステップＳ５３６２：主制御ＣＰＵ７２は、実行ラウンド数を設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄に対応した開放パターンに基づいて、大当り遊技中に実行するラウンド数を設定する。例えば、第５当選図柄に対応する開放パターンの実行ラウンド数としては「１０ラウンド」が設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６４を実行する。

【２４００】

ステップＳ５３６４：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時開放タイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大当り時におけるラウンド毎に大入賞口を開放する際の１回あたりの開放時間（開放タイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄（第４当選図柄～第６当選図柄）に対応する開放パターンの開放時間に基づいて、ラウンド毎に設定される。例えば、第４当選図柄であった場合、出球有りのラウンドについては第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間が２９．０秒に設定される。したがって、開放タイマの値として２９．０秒程度が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に第１大入賞口３０ｂへの入球が容易に発生する充分な時間（例えば発射制御基板セット１７４により遊技球が１０個以上発射される時間、好ましくは６秒以上）となる。なお、開放タイマの値として０．５秒程度が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に第１大入賞口３０ｂへの入球が困難な時間となる。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６６を実行する。

【２４０１】

ステップＳ５３６６：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時インターバルタイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大当り時におけるラウンド間での待機時間（インターバルタイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、小当りに該当した際の当選図柄に対応する開放パターンのインターバルタイマとして１．０秒が設定される。例えば、２ラウンド目と３ラウンド目の間の第１大入賞口３０ｂの開放が終了し一旦閉鎖状態になった後、１．０秒間程度のインターバルタイマが設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６８を実行する。

【２４０２】

ステップＳ５３６８：主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数コマンドを生成する。連続作動回数コマンドは、先の処理（ステップＳ５３６２）で設定された実行ラウンド数に基づいて生成することができる。例えば、第５当選図柄に該当した場合、実行ラウンド数は「１０ラウンド」となるため、連続作動回数コマンドは「１０ラウンド」を表す値を含むコマンドとして生成される。生成された連続作動回数コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３７０を実行する。

【２４０３】

ステップＳ５３７０：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過時図柄別時間短縮機能設定処理を実行する。この処理では、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄が「第５当選図柄」である場合、主制御ＣＰＵ７２は時間短縮機能作動フラグをＯＮにセットする（時間短縮状態移行手段、時間短縮機能作動手段、有利状態移行手段）。

【２４０４】

このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮状態に移行する当選図柄で当選すると（所定の条件が満たされると）、非時間短縮状態（第１状態）よりも有利な時間短縮状態（第２状態）に移行可能とする（有利状態移行手段）。

【２４０５】

ステップＳ５３７２：主制御ＣＰＵ７２は、特殊変動回数設定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、当選図柄に応じて、第１特別図柄の特殊変動回数、及び、

第２特別図柄の特殊変動回数を設定する。特殊変動回数の具体的な数値は、図２０１～図２０４において説明した通りである。

【２４０６】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は第２大入賞口開閉動作処理（図２１３）の末尾のアドレスに復帰する。

【２４０７】

〔特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブル〕

図２１６は、特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。この特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルは、小当りに該当した際の特別図柄に関する異なる当選図柄別に、ラウンドごとの第１可変入賞装置３０の開閉動作パターンを定めたものである。具体的には、当選図柄別に以下の大入賞口の開放パターンが定められている。

【２４０８】

〔第５当選図柄〕

第５当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンドである。なお、この実行ラウンド数には、小当りで開放された第２可変入賞装置３１の作動が含まれているため、これから開始される大当り遊技では１０ラウンドから１ラウンド分が減算された９ラウンドが実質的な大当り遊技でのラウンド数となる（以下の第６当選図柄でも同様）。そして、各ラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【２４０９】

このように、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄が第５当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、小当りでの第２可変入賞装置３１の開放を１ラウンド目としているため、２ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第５当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合は、実質的に９ラウンド分の出球を獲得することができる。

【２４１０】

〔第６当選図柄〕

第６当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンド（実質的な大当り遊技でのラウンド数は９ラウンド）である。そして、各ラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【２４１１】

このように、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄が第６当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、小当りでの第２可変入賞装置３１の開放を１ラウンド目としているため、２ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第６当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合は、実質的に９ラウンド分の出球を獲得することができる。

【２４１２】

以上のように、主制御ＣＰＵ７２は、上記特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルを参照して小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄の種類に対応する大入賞口の開放パターンを設定することとなる。

【２４１３】

〔第１大入賞口開閉動作処理〕

図２１７は、第１大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。以下、

手順例に沿って説明する。

【２４１４】

ステップＳ５３８０：主制御ＣＰＵ７２は、主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口３０ｂを開放する。具体的には、第１大入賞口ソレノイド９０に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、第１可変入賞装置３０が作動して閉鎖状態から開放状態に移行する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３８２を実行する。なお、本処理を実行した場合、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に対して、大当り時のオープニングコマンドを送信することができる。大当り時のオープニングコマンドは、大当り中に１回だけ送信することが好ましい。

【２４１５】

ステップＳ５３８２：主制御ＣＰＵ７２は、開放タイマカウントダウン処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は先の処理（大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図２０８中）のステップＳ５２２０、又は、特定領域通過時処理（図２１５中）のステップＳ５３６４）で設定した開放タイマのカウントダウンを実行する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３８６を実行する。

【２４１６】

ステップＳ５３８６：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口３０ｂの開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の第１大入賞口３０ｂについての開放タイマの値が０以下であるか否かを確認する。この確認の結果、第１大入賞口３０ｂの開放時間が終了した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９２を実行する。一方、第１大入賞口３０ｂの開放時間が終了していない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３８８を実行する。

【２４１７】

ステップＳ５３８８：主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウント処理を実行する。この処理では、開放時間内に第１可変入賞装置３０（開放中の大入賞口）に入賞した遊技球の個数をカウントする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は開放時間内に第１カウントスイッチ８４から入力された入賞検出信号に基づいて、カウント数の値をインクリメントする。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９０を実行する。

【２４１８】

ステップＳ５３９０：主制御ＣＰＵ７２は、現在のカウント数が所定数（１０個）未満であるか否かを確認する。この所定数は、上記のように開放１回（大当り中の１ラウンド）あたりに許容する入賞球数の上限（賞球数の上限）を定めたものである。未だカウント数が所定数に達していなければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰する。そして、次に可変入賞装置管理処理を実行すると、現段階ではジャンプ先が大入賞口開閉動作処理に設定されているので、主制御ＣＰＵ７２は上記のステップＳ５３８０～ステップＳ５３９０の手順を繰り返し実行する。

【２４１９】

上記のステップＳ５３８６で開放時間が終了したと判断するか（Ｙｅｓ）、もしくはステップＳ５３９０でカウント数が所定数に達したことを確認すると（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９２を実行する。なお、開放タイマの値が短時間（例えば、０．５秒）に設定されている場合、通常、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３９０でカウント数が所定数に達したことを確認するより先に、ステップＳ５３８６で開放時間が終了したと判断する場合がほとんどである。

【２４２０】

ステップＳ５３９２：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口３０ｂを閉鎖する。具体的には、第１大入賞口ソレノイド９０に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより第１可変入賞装置３０が開放状態から閉鎖状態に復帰する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９４を実行する。

【２４２１】

ステップＳ５３９４：主制御ＣＰＵ７２は、インターバル待機処理を実行する。具体的

には、主制御ＣＰＵ７２は先の処理（大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図２０８中）のステップＳ５２２２、又は、特定領域通過時処理（図２１５中）のステップＳ５３６６）で設定したインターバルタイマのカウントダウンを実行する。そして、インターバルタイマの値が０以下になると、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３９５に進む。なお、ここでは特に図示していないが、インターバル時間が経過するまでの間（インターバルタイマ値が０になるまでの間）、割り込み毎に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３９４から呼び出し元である可変入賞装置管理処理（図２０６）の末尾アドレスに復帰する。そして、次回の呼び出しで大入賞口開閉動作処理が実行されると、先頭のステップＳ５３８０からではなく直にステップＳ５３９４を実行する。

【２４２２】

ステップＳ５３９５：主制御ＣＰＵ７２は、開放回数カウンタの値をインクリメントする。なお、開放回数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。

【２４２３】

ステップＳ５３９６：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の開放回数カウンタの値が現ラウンド内で設定した回数に達しているか否かを確認する。ここで、「現ラウンド内で設定した回数」を判断しているのは、例えば「大当り中の１ラウンド内で第１可変入賞装置３０を複数回にわたり開放動作させる」という開放パターンに対応するためである。なお、本実施形態では、特にこのような開放パターンを採用していないので、「現ラウンド内で設定した回数」は、各ラウンドで１回ずつに設定されている。したがって、通常は１回の開閉動作でカウンタ値が設定した回数に達するため（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９８に進むことになる。

【２４２４】

なお、上記のように１ラウンド内で複数回の開閉動作を繰り返すパターンを採用した場合、１回の開放終了時に未だカウンタ値が設定した回数に達していないことになる（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰すると、現段階ではジャンプ先が大入賞口開閉動作処理に設定されているので、上記のステップＳ５３８０～ステップＳ５３９０までの手順を繰り返し実行する。その結果、ステップＳ５３９５で開放回数カウンタのインクリメントが進み、そして、カウンタ値が設定した回数に達すると（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９８に進むことになる。

【２４２５】

ステップＳ５３９８：主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口閉鎖処理に設定し、大入賞口開閉動作処理（図２１２）に復帰する。そして、次に可変入賞装置管理処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は次に大入賞口閉鎖処理を実行する。

【２４２６】

〔大入賞口閉鎖処理〕

図２１８は、大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。この大入賞口閉鎖処理は、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１の作動を継続したり、その作動を終了したりするためのものである。以下、手順に沿って説明する。

【２４２７】

ステップＳ５４０１：先ず主制御ＣＰＵ７２は、現在の遊技が大役（大当り遊技）中であるか否かを確認し、大役中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５４０２を実行する。

【２４２８】

ステップＳ５４０２：主制御ＣＰＵ７２は、上記のラウンド数カウンタをインクリメントする。これにより、例えば１ラウンド目が終了し、２ラウンド目に向かう段階でラウンド数カウンタの値は「１」となっている。なお、小当り遊技中に特定領域３１ｘを遊技球が通過し、小当りの終了後に大当り遊技が開始された場合、小当り時の第２大入賞口３１ｂの開放を１ラウンド目として扱い、大当り遊技が開始される１回目のラウンドは２ラウンド目として扱われる。

【２４２９】
ステップＳ５４０４：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後のラウンド数カウンタの値が設定した実行ラウンド数に達しているか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はインクリメント後のラウンド数カウンタの値（１～１５）を参照し、その値が設定した実行ラウンド数（１減算後の１４、又は、１５）未満であれば（Ｎｏ）、次にステップＳ５４０５を実行する。
【２４３０】
ステップＳ５４０５：主制御ＣＰＵ７２は、現在のラウンド数カウンタの値からラウンド数コマンドを生成する。このコマンドは、上記のように演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信されるものである。演出制御装置１２４は、受信したラウンド数コマンドに基づいて現在のラウンド数を確認することができる。
【２４３１】
ステップＳ５４０６：主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先を大入賞口開閉動作処理に設定する。
【２４３２】
ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、可変入賞装置管理処理に復帰する。
【２４３３】
主制御ＣＰＵ７２が次に可変入賞装置管理処理を実行すると、遊技プロセス選択処理（図２０６中のステップＳ５１００）で主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先である大入賞口開閉動作処理を実行する。そして、大入賞口開閉動作処理の実行後は大入賞口閉鎖処理の実行を経て、主制御ＣＰＵ７２は再び大入賞口閉鎖処理を実行し、上記のステップＳ５４０２～ステップＳ５４０８を繰り返し実行する。これにより、実際のラウンド数が設定した実行ラウンド数に達するまでの間、第１可変入賞装置３０の開閉動作が連続して実行される。
【２４３４】
実際のラウンド数が設定した実行ラウンド数に達した場合（ステップＳ５４０４：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５４１０を実行する。
【２４３５】
ステップＳ５４１０，ステップＳ５４１２：この場合、主制御ＣＰＵ７２はラウンド数カウンタをリセット（＝０）すると、次のジャンプ先を終了処理に設定する。
【２４３６】
ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、可変入賞装置管理処理に復帰する。これにより、次に主制御ＣＰＵ７２が可変入賞装置管理処理を実行すると、今度は終了処理が選択されることになる。
【２４３７】
〔小当り時〕
これに対し、小当りの場合は以下の手順となる（特例作動実行手段）。
ステップＳ５４１１：主制御ＣＰＵ７２は現在の遊技が大役中でないことを確認すると（ステップＳ５４０１：Ｎｏ）、開放回数カウンタの値をインクリメントする。
【２４３８】
ステップＳ５４１３：次に主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の開放回数カウンタの値が設定した開放回数に達したか否かを確認する。開放回数は、先の小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図２１０中のステップＳ５２５８）で設定したものである。未だ開放回数カウンタの値が設定した開放回数に達していなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５４１６を実行する。
【２４３９】
ステップＳ５４１６：主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先を大入賞口開閉動作処理に設定する。
ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、

可変入賞装置管理処理に復帰する。
【２４４０】
主制御ＣＰＵ７２が次に可変入賞装置管理処理を実行すると、遊技プロセス選択処理（図２０６中のステップＳ５１００）で主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先である大入賞口開閉動作処理を実行する。そして、大入賞口開閉動作処理の実行後は大入賞口閉鎖処理の実行を経て、主制御ＣＰＵ７２は再び大入賞口閉鎖処理を実行し、上記のステップＳ５４０１～ステップＳ５４１３（Ｎｏ）を経てステップＳ５４１６、ステップＳ５４０８を繰り返し実行する。これにより、実際の開放回数が設定した開放回数に達するまでの間、第２可変入賞装置３１の開閉動作が繰り返し実行される。
【２４４１】
小当り時の実際の開放回数が設定した開放回数に達した場合（ステップＳ５４１３：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５４１４を実行する。
【２４４２】
ステップＳ５４１４，ステップＳ５４１２：この場合、主制御ＣＰＵ７２は開放回数カウンタをリセット（＝０）すると、次のジャンプ先を終了処理に設定する。
【２４４３】
ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、可変入賞装置管理処理に復帰する。これにより、次に主制御ＣＰＵ７２が可変入賞装置管理処理を実行すると、今度は終了処理が選択されることになる。
【２４４４】
〔終了処理〕
図２１９は、終了処理の手順例を示すフローチャートである。この終了処理は、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１の作動を終了する際の条件を整えるためのものである。以下、手順例に沿って説明する。
【２４４５】
ステップＳ５５０１ａ：主制御ＣＰＵ７２は、終了時間タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は終了時間タイマに初期値を設定し、その後、時間の経過に伴って（本モジュールの呼び出しごとに）タイマをカウントダウンする。
【２４４６】
ステップＳ５５０１ｂ：次に主制御ＣＰＵ７２は、終了時間（エンディング時間）が経過したか否かを確認する。具体的には、終了時間タイマの値が未だ０になっていなければ、主制御ＣＰＵ７２は終了時間が経過していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は本モジュールを終了して可変入賞装置管理処理（図２０６）に復帰する。
【２４４７】
この後、時間の経過に伴って終了時間タイマの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は終了時間が経過したと判断し（Ｙｅｓ）、ステップＳ５５０２以降の処理を実行する。
なお、終了時間に関しては、大当りと小当りとで別の時間を設定してもよい。
【２４４８】
ステップＳ５５０２：主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認し、大当りフラグの値がセットされていれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５５０３を実行する。
【２４４９】
ステップＳ５５０３，ステップＳ５５０４：この場合、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグをリセット（００Ｈ）する。これにより、主制御ＣＰＵ７２の制御処理上で大当り遊技状態は終了する。また、主制御ＣＰＵ７２は、ここで内部状態フラグから「大当り中」を消去し、制御処理上で大当り遊技を終了する（大役終了）。なお、主制御ＣＰＵ７２は連続作動回数ステータスの値をリセットする。
【２４５０】
ステップＳ５５１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮機能作動フラグの値が０１Ｈであるか（セットされているか）否かを確認する。このフラグは、先の特別図柄変動前処

理中の大当り時その他設定処理（図１９４中のステップＳ２４１４）や、先の特定領域通過時処理中の特定領域通過時図柄別時間短縮機能設定処理（図２１５中のステップＳ５３７０）でセットされるものである。

【２４５１】

ステップＳ５５１２：そして、時間短縮機能作動フラグの値が０１Ｈである場合（ステップＳ５５１０：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は時短回数（例えば１回（又は１０回））を設定する。設定した時短回数の値は、上記のようにＲＡＭ７６の時短カウント領域に格納される。ここで設定した時短回数は、これ以降の遊技で特別図柄の変動時間を短縮化する上限回数となる。本実施形態では、時短回数を管理するために、２種類の時間短縮状態に関する回数切りカウンタ値（第１回数切りカウンタ値、第２回数切りカウンタ値）が用意されている。ここで、第１回数切りカウンタ値は、第１特別図柄又は第２特別図柄が１回変動する度にデクリメントされる変数であり、初期値として「１０」が設定される。また、第２回数切りカウンタ値は、第２特別図柄が１回変動する度にデクリメント（１減算）される変数であり、初期値として「１」が設定される。なお、時間短縮機能作動フラグの値が０１Ｈでない場合（ステップＳ５５１０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５５１２及びステップＳ５５１３を実行しない。

【２４５２】

このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮状態への移行条件が満たされた場合（所定の移行条件が満たされた場合、時間短縮状態に移行させる当選図柄で当選した場合）、大当り遊技の終了後に、非時間短縮状態（所定の遊技状態）から非時間短縮状態と比較して有利な条件が適用された（普通図柄抽選の変動時間が短縮され、可変始動入賞装置の開放時間が延長されている）時間短縮状態（有利遊技状態）に移行させることができる（有利遊技状態移行手段）。

【２４５３】

ステップＳ５５１３：主制御ＣＰＵ７２は、特殊変動回数設定処理を実行する。この処理は、図２１５のステップＳ５３７２の処理と同様である。

【２４５４】

ここまでの手順は大当りの場合であるが、小当りの場合（ステップＳ５５０２：Ｎｏ）は以下の手順が実行される。

【２４５５】

ステップＳ５５２０，ステップＳ５５２２：小当りの場合、主制御ＣＰＵ７２は小当りフラグの値をリセット（００Ｈ）し、また、内部状態フラグから「小当り遊技中」を消去する。なお、小当りの場合、特に内部的な条件装置は作動しないため、このような手順は単にフラグの消去を目的としたものである。

【２４５６】

ステップＳ５５１４：そして、主制御ＣＰＵ７２は、フラグに基づいて状態指定コマンドを生成する。具体的には、大当りフラグのリセット又は大役終了に伴い、遊技状態として「通常中」を表す状態指定コマンドを生成する。また、時間短縮機能作動フラグがセットされていれば、内部状態として「時間短縮中」を表す状態指定コマンドを生成する。これら状態指定コマンドは、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【２４５７】

ステップＳ５５１６：以上の手順を経ると主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口開放パターン設定処理に設定する。

【２４５８】

ステップＳ５５１８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄遊技処理の中の実行選択処理（図１９３中のステップＳ１０００）でのジャンプ先を特別図柄変動前処理に設定する。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰する。

【２４５９】

〔ゲームフロー（その１）〕　図２２０は、通常モードにて第１特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。　パチンコ機１で遊技を開始する

場合、〔Ｆ１〕通常モード（公園モード）から遊技が開始される。「通常モード」は、「非時間短縮状態」である。

【２４６０】

〔Ｆ１〕通常モードでの遊技中に、遊技球が中始動入賞口２６に入球すると、〔Ｆ２〕第１特別図柄が変動する。

【２４６１】

〔Ｆ３〕第１特別図柄抽選で「はずれ」となると、〔Ｆ１〕通常モードの状態からやり直しとなる。

【２４６２】

〔Ｆ４〕第１特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ５〕第１当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。〔Ｆ８〕ドライブモードは、「時間短縮状態」である。

【２４６３】

〔Ｆ４〕第１特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ７〕第２当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ９〕動物モードに移行する。〔Ｆ９〕動物モードは、「非時間短縮状態」である。なお、〔Ｆ９〕動物モードの変動パターンは、〔Ｆ１〕通常モードと異ならせてもよく、〔Ｆ１〕通常モードと同一であってもよい。

【２４６４】

〔ゲームフロー（その２）〕　図２２１は、時間短縮状態のドライブモードにて第２特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。　〔Ｆ８〕時間短縮状態のドライブモードでの遊技中に、遊技球が右始動入賞口２８ｂに入球すると（第２特別図柄の記憶が存在していると）、〔Ｆ１２〕第２特別図柄が変動する。

【２４６５】

〔Ｆ１３〕第２特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ１４〕第３当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕時間短縮状態のドライブモードに移行する。

【２４６６】

〔Ｆ１３〕第２特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ１５〕第４当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ２０〕非時間短縮状態のドライブモードに移行する。

【２４６７】

〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率３１８／３１９）」となり、〔Ｆ１７〕第５当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕時間短縮状態のドライブモードに移行する。

【２４６８】

〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率３１８／３１９）」となり、〔Ｆ１９〕第６当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ２０〕非時間短縮状態のドライブモードに移行する。

【２４６９】

〔ゲームフロー（その３）〕　図２２２は、非時間短縮状態のドライブモードにて第２特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。　〔Ｆ２０〕非時間短縮状態のドライブモードでの遊技中に、遊技球が右始動入賞口２８ｂに入球すると（第２特別図柄の記憶が存在していると）、〔Ｆ１２〕第２特別図柄が変動する。

【２４７０】

〔Ｆ１３〕第２特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ１４〕第３当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕時間短縮状態のドライブモードに移行する。

【２４７１】

〔Ｆ１３〕第２特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ１５〕第４当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ９〕動物モードに移行する。

【２４７２】

〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率３１８／３１９）」となり、〔Ｆ１７〕第５当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕時間短縮状態のドライブモードに移行する。

【２４７３】

〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率３１８／３１９）」となり、〔Ｆ１９〕第６当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ９〕動物モードに移行する。

【２４７４】

このように、本実施形態では、一旦、時間短縮状態（連荘状態）に突入すると、第２特別図柄の時短１回分の変動と、第２特別図柄の１個の記憶分とで、合計２回の当り（大当り又は小当り）の機会を得ることできる。そして、その２回の機会のいずれかで、時短付きの当選図柄で当選すると、再び、時間短縮状態（連荘状態）に復帰する遊技性となっている。

【２４７５】

〔ゲームフロー（その４）〕

図２２３は、動物モードにて第１特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。

〔Ｆ９〕動物モードでの遊技中に、遊技球が中始動入賞口２６に入球すると、〔Ｆ２〕第１特別図柄が変動する。

【２４７６】

〔Ｆ３〕第１特別図柄抽選で「はずれ」となり、このような「はずれ」が規定回数連続すると（例えば、１５回の変動が実行されると）、〔Ｆ２０〕規定変動経過となり、〔Ｆ１〕通常モードに移行する。なお、第１特別図柄抽選で「大当り」となった場合は、図２２０のゲームフローと同様の流れとなる。

【２４７７】

〔演出画像の例〕

次に、パチンコ機１において実際に液晶表示器４２に表示される演出画像について、いくつかの例を挙げて説明する。以上のように、パチンコ機１において大当りの内部抽選が行われると、主制御ＣＰＵ７２による制御の下で変動パターン（変動時間）を決定し、第１特別図柄や第２特別図柄による変動表示が行われる（図柄表示手段）。ただし、上記のように第１特別図柄や第２特別図柄そのものは７セグメントＬＥＤによる点灯・点滅表示であるため、見た目上の訴求力に乏しい。同様に、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５による第１特別図柄又は第２特別図柄の停止表示の態様は、やはり７セグメントＬＥＤ等による記号的な図案であり、やはり「当選図柄」としての視覚的なインパクトに乏しい。そこでパチンコ機１では、液晶表示器４２を用いた変動表示演出及び停止表示演出が行われている。

【２４７８】

本実施形態では、液晶表示器４２に、演出図柄、マーカＭ１、マーカＭ２、第４図柄Ｚ１，Ｚ２、滞在モードに対応する背景画像、予告演出に関する画像等を表示している。

【２４７９】

液晶表示器４２に表示される演出図柄には、例えば左演出図柄、中演出図柄、右演出図柄の３つが含まれており、これらは液晶表示器４２の画面上で左・中・右に並んで表示される。各演出図柄には、数字の「１」～「９」が表示されている。ここで、左演出図柄、中演出図柄、及び右演出図柄は、いずれも数字が「９」～「１」の降順に並んだ図柄列（演出図柄配列）を構成している。このような図柄列は、それぞれ縦方向に流れる（スクロールする）ようにして変動表示される。

【２４８０】
図２２４及び図２２５は、特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である。なお、ここでは非当選（はずれ）時の特別図柄の変動について、液晶表示器４２を用いて行われる変動表示演出と停止表示演出の一例を表している。この変動表示演出は、特別図柄（ここでは第１特別図柄）が変動表示を開始してから、停止表示（確定停止を含む）するまでの間に行われる一連の演出に該当する。また、停止表示演出は、特別図柄が停止表示されたことと、そのときの内部抽選の結果が表示されたことを表す演出である。ここでは先ず、制御処理の具体的な内容を説明する前に、本実施形態で採用されている変動１回ごとの変動表示演出と停止表示演出の基本的な流れについて説明する。
【２４８１】
〔変動表示前〕
図２２４中（Ａ）：例えば、第１特別図柄が変動を開始する前の状態（デモ演出中でない状態）で、液晶表示器４２の中央の領域には３本の演出図柄の列が表示されている。このとき第１特別図柄又は第２特別図柄の停止表示に合わせて、演出図柄も停止表示された状態にある。
【２４８２】
また、液晶表示器４２の下部左側の領域には、第１特別図柄及び第２特別図柄それぞれの作動記憶数を表すマーカ（図中に参照符号Ｍ１，Ｍ２を付す）が表示されるものとなっている。これらマーカＭ１，Ｍ２は、それぞれの表示個数が対応する第１特別図柄、第２特別図柄の作動記憶数（第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの表示数）を表しており、遊技中の作動記憶数の変化に連動して表示個数も増減する。また、マーカＭ１，Ｍ２は、視覚的な判別を容易にするため第１特別図柄に対応するマーカＭ１が例えば円（○）の図形で表示され、第２特別図柄に対応するマーカＭ２が例えばハートの図形で表示されている。なお、図示の例では、マーカＭ１が４つとも点灯表示されることで第１特別図柄の作動記憶数が４個であることを表し、マーカＭ２が全て非表示（破線で示す）になることで第２特別図柄の作動記憶数が０個であることを表している。なお、第２特別図柄の作動記憶数の最大値は１個であるため、マーカＭ２は最大で１つしか点灯しない。
【２４８３】
また、液晶表示器４２の下部右側の領域には第４図柄（図中に参照符号Ｚ１，Ｚ２を付す）が表示されている。この第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、上記の左・中・右演出図柄に続く「第４の演出図柄」であり、演出図柄の変動表示中はこれに同期して変動表示されている。なお、第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、単純なマーク（例えば「□」の図形）に色彩を付しただけのものであり、例えばその表示色を変化させることで変動表示を表現することができる。第４図柄Ｚ１は、第１特別図柄に対応しており、第４図柄Ｚ２は、第２特別図柄に対応している。
【２４８４】
また、第４図柄Ｚ１，Ｚ２については、はずれに対応する態様（例えば白表示色）で停止表示されている。これは、第１特別図柄又は第２特別図柄の停止表示に対応して停止表示演出が正しく行われており、パチンコ機１が正常に動作しているということを客観的に明らかにするためのものである。したがって、「はずれ」ではなく、実際に内部抽選の結果が「大当り」や「小当り」であれば、それらに対応する態様（例えば青表示色や赤表示色等）で第４図柄Ｚ１，Ｚ２は停止表示される。
【２４８５】
〔変動表示演出開始〕
図２２４中（Ｂ）：例えば、第１特別図柄の変動開始に同期して、演出図柄がスクロールすることで変動表示演出が開始される（図柄演出実行手段）。なお、図中、演出図柄の変動表示は単に下向きの矢印で表示している。
【２４８６】

液晶表示器４２の中央の領域には背景画像が表示されており、この背景画像は、公園の風景を表現したものである。このような背景画像は、演出上での滞在モードが例えば「通常モード」であることを表現している。「通常モード」は、非時間短縮状態である。この他にも演出上で各種のモードが設けられており、モードごとに風景や情景の異なる背景画像が用意されている。これらモードの違いは、内部的な「時間短縮状態」に対応するものである。ここでは特に図示していないが、この後、例えば液晶表示器４２の表示画面内にキャラクターやアイテム等の画像を表示させることで、予告演出が行われる態様であってもよい。

【２４８７】

また、演出図柄の変動表示中、液晶表示器４２の画面下部では第４図柄Ｚ１が変動表示されており、第４図柄Ｚ１は、その表示色を変化させることで変動表示を表現している。

【２４８８】

〔左演出図柄停止〕

図２２４中（Ｃ）：例えば、ある程度の時間（変動時間の半分程度）が経過すると、最初に、演出図柄の左演出図柄が変動を停止する。この例では、演出図柄の左演出図柄として数字の「８」を表す演出図柄が停止している。

【２４８９】

〔作動記憶数減少時の演出例〕

ここで、先の図２２４中（Ｂ）に示されているように、変動開始に伴って最も古い第１特別図柄の作動記憶数が１個分減少するため、それに連動して最も左側に位置していたマーカＭ１の表示個数が１個分減少されている。すなわち、それまでにマーカＭ１の作動記憶数が合計４個存在していたが、最も以前（古い）の記憶数表示であるマーカＭ１が非表示となり、内部抽選によって消費される演出が合わせて行われる。これにより、合計作動記憶数が３個に減少したことを演出上でも遊技者に教示することができ、また、いずれの特別図柄（この場合は第１特別図柄）に対応する作動記憶が消費されたかを分かりやすく教示することができる。

【２４９０】

そして、図２２４中（Ｃ）の例においては、記憶順で先頭にあった作動記憶が消費されて残りが３個になったため、画面上に残った３つのマーカＭ１がそれぞれ１個分ずつ一方向（ここでは左方向）へずれていく演出が行われている。これにより、作動記憶数の変化の前後関係を正確に演出上で表現するとともに、遊技者に対して「作動記憶が消費されて１つ減った」ということを直感的に分かりやすく教示することができる。

【２４９１】

〔右演出図柄停止〕

図２２５中（Ｄ）：次に、演出図柄の右演出図柄として数字の「３」を表す演出図柄が停止している。

【２４９２】

〔停止表示演出〕

図２２５中（Ｅ）：第１特別図柄の停止表示に同期して、停止表示演出が実行される。今回の内部抽選の結果が非当選であって、第１特別図柄が非当選（はずれ）の態様で停止表示される場合、演出図柄も同様に非当選（はずれ）の態様で停止表示演出が行われる。図示の例では、演出図柄の中演出図柄として数字の「１」を表す演出図柄が停止している。この場合、演出図柄の組み合わせは「８」－「１」－「３」のはずれ目であるため、今回の変動は通常の「はずれ」に該当したことが演出上で表現されている。このとき、第４図柄Ｚ１は、はずれに対応する態様（例えば白表示色）で停止表示される。

【２４９３】

以上は、１回の変動ごとに行われる変動表示演出と停止表示演出（非当選時）の一例である。このような演出を通じて、遊技者に当選に対する期待感を抱かせるとともに、最終的に内部抽選の結果を演出上で明確に教示することができる。

【２４９４】

〔変動表示演出開始〕
図２２５中（Ｆ）：第１特別図柄の作動記憶が存在している場合、停止表示時間が終了すると、次変動が開始される。この場合、第１特別図柄の変動開始に同期して、演出図柄がスクロールすることで変動表示演出が開始される。第１特別図柄の変動が開始されると、それに連動して最も左側に位置していたマーカＭ１の表示個数が１個分減少する。そして、このような変動表示演出と停止表示演出が繰り返し実行される。
【２４９５】
〔大当り時の演出例〕
図２２６～図２２８は、大当り時に実行されるリーチ演出の流れを示す連続図である。ここではリーチ演出の他に、変動表示演出や停止表示演出及び予告演出が含まれるものとする。また、その他にも、変動表示演出中に実行される予告演出（リーチ発生前予告演出、リーチ発生後予告演出）の一例を説明する。
【２４９６】
以下のリーチ演出は、第１特別図柄表示装置３４において大当り時の変動パターンによる変動表示が行われた後、例えば、第１特別図柄が「第１当選図柄」又は「第２当選図柄」の態様（例えば７セグメントＬＥＤの「己」，「ヨ」，「口」，「巳」，「Ｆ」，「Ｅ」，「Ｌ」，「Γ」等）で停止表示されるまでに実行される（リーチ演出実行手段）。
【２４９７】
〔変動表示演出〕
図２２６中（Ａ）：第１特別図柄（又は第２特別図柄）の変動開始に略同期して、演出図柄がスクロールすることで変動表示演出が開始される。
【２４９８】
〔リーチ発生前予告演出（１段階目）〕
図２２６中（Ｂ）：変動開始から所定時間が経過すると、液晶表示器４２において、キャラクターの絵柄画像（絵札）を用いた１段階目のリーチ発生前予告演出が行われる。このリーチ発生前予告演出は、予め定められた順序にしたがって１段階から複数段階（例えば２～５段階）まで、段階的に態様の変化が進行していく予告演出である。このリーチ発生前予告演出で用いられる絵柄画像は、画面の左端から出現するようにして表示される（その他の出現の態様でもよい。）。なお、「リーチ発生前予告」は、リーチの可能性や大当りの可能性を予告する演出である。このような「リーチ発生前予告演出」を実行することで、遊技者に対して「リーチに発展するかも知れない＝大当りの可能性が高まる」という期待感を抱かせる効果が得られる。
【２４９９】
〔リーチ発生前予告演出（２段階目）〕
図２２６中（Ｃ）：リーチ発生前予告演出の１段階目の態様が実行された後、続いてリーチ発生前予告演出の態様の変化が２段階目に進行する。ここでは２段階目のリーチ発生前予告演出として、先とは違うキャラクターの絵柄画像を用いた演出が行われている。具体的には、画面の右端から別の絵柄画像が追加で出現し、先に表示されていた絵柄画像の前面に重なって表示される。また、このとき表示される絵柄画像は、先に表示されていた絵柄画像よりもサイズが大きい。そして、絵柄画像で表現されたキャラクターが台詞（例えば「リーチになるよ」等）を発するという、音響出力による演出もあわせて行われる。
【２５００】
このような２つ目の絵柄画像を用いたリーチ発生前予告演出（２段階目）は、先の図２２６中（Ｂ）で行われたリーチ発生前予告演出（１段階目）からさらに一歩進んだ発展型である。このように発展していく「リーチ発生前予告演出」の態様を称して、一般的に「ステップアップ予告」等と表現することがある。ここではリーチ発生前予告演出で２段階目の絵柄画像が出現する例を挙げているが、３段階目、４段階目、５段階目の絵柄画像が次々と出現して表示される演出態様であってもよい。また、例えば３段階目、４段階目、５段階目の絵柄画像が次々と出現して表示されるごとに、そのサイズが拡大されるものとしてもよい。なお、この段階でも変動表示演出は継続されている。いずれにしても、リー

チ発生前予告演出の態様の変化をより多くの段階まで進行させることにより、今回の変動で大当りになる可能性（期待度）が高いことを遊技者に示唆することができる（例えば、５段階目まで進行すると最大の期待度を示唆する等。）。

【２５０１】

〔左演出図柄の停止〕

図２２７中（Ｄ）：変動表示演出の中期にさしかかると、演出図柄の左演出図柄が変動を停止する。この例では、演出図柄の左演出図柄として数字の「７」を表す演出図柄が停止している。

【２５０２】

〔リーチ状態の発生〕

図２２７中（Ｅ）：そして、次に、演出図柄の右演出図柄が変動を停止する。この例では、演出図柄の右演出図柄として数字の「７」を表す演出図柄が停止している。これにより、演出図柄では、「７」－「変動中」－「７」のリーチ状態が発生している。また、合わせて「リーチ！」等の音声を出力する演出が行われる。リーチ状態の発生後、当選時やはずれ時のリーチ演出が実行される。

【２５０３】

〔リーチ発生後予告演出〕

図２２７中（Ｆ）：リーチ状態が発生して暫くすると、液晶表示器４２において、例えば「ハート」の図形を表す画像が群をなして画面上を斜めに過ぎっていくリーチ発生後予告演出が行われる。この場合、突然、画面上に「ハート群」の画像が流れていくように表示されるため、これによって遊技者に対する視覚的な訴求力を高めることができる。このような視覚的に賑やかなリーチ発生後予告演出を実行することで、遊技者に対してさらに大きな期待感を抱かせる効果が得られる。

【２５０４】

〔リーチ演出の進行〕

図２２８中（Ｇ）：リーチ発生後予告演出に続いて、液晶表示器４２に、画面の左側に敵キャラクターとしての「かぼちゃのお化け」が出現し、画面の右側に味方キャラクターとしての「男性キャラクター」が出現し、画面の中央に「ＶＳ」の文字が出現する演出が行われる。

【２５０５】

図２２８中（Ｈ）：リーチ演出が終盤になると、「かぼちゃのお化け」が無数のパンチを繰り出し、「男性キャラクター」がチョップで応戦する演出が行われている。この状態で「男性キャラクター」が勝利すれば大当りとなり、「男性キャラクター」が敗北すればはずれとなる。

【２５０６】

〔停止表示演出（当選時演出）〕

図２２８中（Ｉ）：「勝利！！」の文字とともに、「男性キャラクター」が大きく表示され、「かぼちゃのお化け」が小さく表示されると、大当りであることを意味している。そして、特別図柄の停止表示に略同期して、演出図柄の中演出図柄が変動を停止する。この例では、演出図柄の中演出図柄として数字の「７」を表す演出図柄が停止している。第４図柄Ｚ１は、大当りに対応する態様（例えば赤表示色）で停止表示されている。

【２５０７】

なお、非当選時（はずれ時）は、「敗北・・」の文字とともに、「かぼちゃのお化け」が大きく表示され、「男性キャラクター」が小さく表示される。この場合、演出図柄の中演出図柄として数字の「７」以外の数字を表す演出図柄が停止される。

【２５０８】

〔大役中演出〕

図２２９及び図２３０は、大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である。なお、以下の大役中演出は、液晶表示器４２にて実行される演出である。

【２５０９】

〔大当り遊技開始〕
図２２９中（Ａ）：大当り遊技が開始されると、例えば、画面内に「ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ」といった文字情報が表示されるとともに、大当り遊技中に固有の演出画像（例えば女性キャラクター）が表示される。
【２５１０】
〔大役中「右打ち」表示〕
また、本実施形態では遊技領域８ａ内の右側部分に第１可変入賞装置３０が配置されているため、大役中は遊技球の発射位置（発射方向）として遊技領域８ａ内の右側部分を指定することとしている。このため、主制御ＣＰＵ７２による制御上で上記の発射位置指定表示ランプ３８ｆが点灯表示されるとともに、「右打ち」を表す発射位置指定コマンドが演出制御装置１２４に送信される。これを受けて、演出制御ＣＰＵ１２６による演出制御上で表示画面内に「右打ち」を促す案内情報（右方向を示す矢印、「右打ち」の文字等）が表示される）。
【２５１１】
〔１ラウンド目〕
図２２９中（Ｂ）：大当り遊技の１ラウンド目が開始されると、例えば、画面内の左上部に「ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ」の文字情報とともに、１０個の○印が表示される。そして、そのうち１番左に位置する○印が赤色（斜線のハッチング）で表示され、残りの９個の○印は白色で表示される。これにより、出球を獲得できるのは１０ラウンドであること、現在のラウンドがその１０ラウンド中の１ラウンド目であること、及び、出球が獲得できるラウンドが１つ進行する毎に○印が赤色で表示されることを遊技者に教示することができる。
【２５１２】
〔１０ラウンド目〕
図２２９中（Ｃ）：この後、大当り遊技が順調に進行し、例えば、１０ラウンド目に移行すると、例えば、１０個の全ての○印が赤色で表示される。これにより、この１０ラウンド目で出球を獲得できる全てのラウンドが終了することを遊技者に教示することができる。
【２５１３】
ここで、時間短縮状態に移行する当選図柄に該当している場合や、時間短縮状態に移行する当選図柄に該当していなくても第２特別図柄の記憶がある場合には、図示のように、花火が打ち上げられる花火演出（ドライブモードに移行することを示唆する演出）が実行される。なお、時間短縮状態に移行する当選図柄に該当していない場合や、第２特別図柄の記憶が無い場合には、花火演出は実行されない。花火演出は、任意のラウンドで実行することができる。
【２５１４】
〔時間短縮状態突入演出〕
図２３０中（Ｄ）：時間短縮状態に移行する場合、大当り遊技の終了時間（エンディング時間）を利用して「ドライブモード突入！」といった文字情報が表示される演出が実行される。これにより、これから「ドライブモード」が開始されることを遊技者に教示することができる。また、右方向を示す矢印とともに「そのまま右打ちしてね」といった文字情報が表示され、「ドライブモード」においても右打ちで遊技が進行することを遊技者に教示することができる。
【２５１５】
ここで、エンディング演出中には、「プリペイドカードの取り忘れに注意しましょう」といったプリペイドカードの取り忘れを喚起する報知を行ったり、「遊技に対するのめり込みに注意しましょう」といった遊技に対するめり込みを防止する報知を実行するようにしてもよい。
【２５１６】
〔大当り遊技終了、時間短縮状態〕

図２３０中（Ｅ）：大当り遊技が終了し、内部状態（遊技状態）が時間短縮状態に設定されると、滞在モードが「ドライブモード」に設定され、背景画像が、女性が乗車した自動車が大地を走行する様子を表現した画像に変更される。これにより、現在の内部状態（遊技状態）が通常状態とは異なる時間短縮状態であることを遊技者に教示することができる。

【２５１７】

〔時短中演出〕　このように、時間短縮状態で遊技が進行している場合には、時間短縮状態（有利遊技状態）に対応させた背景画像を表示する時短中演出（有利遊技状態演出）が実行される。

【２５１８】

〔右打ち示唆演出〕　また、画面上部では、右打ち示唆演出が実行されている。右打ち示唆演出では、液晶表示器４２の画面上部に帯状の領域を設け、その帯状の領域の中に右打ちの文字情報と右向きの矢印記号とを表示している。なお、このような右打ち示唆演出は、遊技状態が時間短縮状態である場合には継続して実行される。そして、このような演出を実行することにより、遊技者に対して「右打ち」を促すことができる。

【２５１９】

〔残り回数表示演出〕　さらに、画面左下では、残り回数表示演出が実行されている。残り回数表示演出では、液晶表示器４２の画面左下に長方形形状の領域を設け、その長方形形状の領域の中にドライブモードで遊技を進行することができる残り回数を表示している。なお、図示の例では、「残り２回」の情報が表示されている。残り回数は、時間短縮状態のドライブモード又は非時間短縮状態のドライブモードで第２特別図柄が変動して停止する度に１減算される。このため、残り回数は、時間短縮状態や非時間短縮状態で第１特別図柄が変動して停止しても減算されない。

【２５２０】

〔ドライブモード（時間短縮状態）の演出例〕

図２３１～図２３３は、ドライブモードの演出例を示す連続図である。

【２５２１】

図２３１中（Ａ）：ドライブモードでは、背景画像が、女性が乗車した自動車が大地を走行する様子を表現した画像に変更される。演出図柄の組み合わせは「７」－「７」－「７」の当選目である。これは、当選時の出目を表示している。また、画面上部では、右打ち示唆演出が実行されており、このような右打ち示唆演出は、遊技状態が時間短縮状態である場合には継続して実行される。

【２５２２】

〔特別図柄の変動開始〕

図２３１中（Ｂ）：第１特別図柄での初当り時には第１特別図柄の記憶が貯まっていることが多く、第２特別図柄の記憶が貯まっていないのが一般的である。図示の例では、第１特別図柄の記憶（マーカＭ１）が４つ貯まっている。このため、このような状況でドライブモードに突入した場合には、第１特別図柄が変動表示される。なお、第１特別図柄の記憶が貯まっていない場合には、遊技者が右打ちを実行することにより、最初に第２特別図柄の変動が実行される。そして、第１特別図柄の変動表示が開始されると、演出図柄や第４図柄Ｚ１についても変動を開始する。ここでは、第１特別図柄に関する内部抽選において、はずれに該当したものとする。

【２５２３】

〔第１特別図柄の変動終了〕

図２３１中（Ｃ）：第１特別図柄がはずれの態様で停止表示されると、演出図柄及び第４図柄Ｚ１についてもはずれの態様で停止表示される。この間に遊技者が右打ちを実行し、複数の遊技球が始動ゲート２０を通過し、可変始動入賞装置２８が開放して１個の遊技球が右始動入賞口２８ｂに入球したものとする。この場合、第２特別図柄の記憶（マーカＭ２）が１個貯まる。

【２５２４】

ここでは、第１特別図柄が停止表示されているため、残り回数は減算表示されない。具体的には、残り回数の表示は、残り２回のままである。

【２５２５】

図２３２中（Ｄ）：第１特別図柄及び第２特別図柄の記憶は、入賞順に消化されるため、この後は、第１特別図柄の残りの３個の記憶が消化される。そして、第１特別図柄の残りの記憶の消化が終了すると、次は、第２特別図柄の記憶を用いて内部抽選が実行される。そして、第２特別図柄の変動表示が開始されると、それに伴って演出図柄や第４図柄Ｚ２についても変動を開始する。ここでは、第２特別図柄に関する内部抽選において、小当りに当選したものとする。

【２５２６】

〔小当り開始、第２大入賞口開放〕

図２３２中（Ｅ）：そして、第２特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、演出図柄（「５」－「２」－「６」の組み合わせ）、第４図柄Ｚ２（緑色表示色）についても小当りの態様で停止表示される。これにより、小当り遊技が開始され、第２大入賞口３１ｂが開放される。そうすると、女性キャラクターが乗っている自動車がスピードを上げて画面右側に進んでいく演出が実行される。また、例えば、第２特別図柄の変動中に遊技者が右打ちを実行し、遊技球が始動ゲート２０を通過し、可変始動入賞装置２８が開放して１個の遊技球が右始動入賞口２８ｂに入球したものとする。この場合、第２特別図柄の記憶（マーカＭ２）が１個貯まる。

【２５２７】

ここでは、第２特別図柄が停止表示されているため、残り回数は減算表示されている。具体的には、残り回数の表示は、残り１回となっている。

【２５２８】

図２３２中（Ｆ）：小当り遊技が開始されると、仙人のキャラクターが「右下のアタッカを狙うのじゃ」という台詞を発する演出が実行される。これにより、遊技者に対して、第２可変入賞装置３１に遊技球を入球させなくてはならないということを伝達することができる。なお、これ以降は、演出図柄を表示画面の右下に小さく表示することができる。

【２５２９】

〔特定領域通過〕

図２３３中（Ｇ）：小当り遊技により第２可変入賞装置３１が開放状態に移行し、遊技球が特定領域３１ｘを通過し、小当り時の当選図柄が第６当選図柄であったものとする。この例では、自動車に乗っている女性キャラクターが、Ｖの文字が描かれたハートマークを掲げ、「やったね！ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳよ！！」といったセリフを発する演出が実行される。これにより、遊技球が特定領域３１ｘを通過したこと、及び、これから大当り遊技（ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ）が開始されることを遊技者に教示することができる。

【２５３０】

〔小当り終了、大当り遊技開始〕

図２３３中（Ｈ）：その後、小当り遊技が終了し、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）が閉鎖される。また、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過したことで、大当り遊技が開始されることとなる。この例では、大当り遊技特有の女性キャラクターが登場し、「ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ」といった文字情報が表示され、女性キャラクターが同様のセリフを発する演出が実行される。また、表示画面には、右方向を示す矢印とともに「そのまま右打ちしてね」といった文字情報が表示され、そのまま右打ちで大当り遊技が進行することを遊技者に教示することができる。

【２５３１】

その後、上記と同様の大当り遊技中の演出が開始され、大当り遊技が進行する。例えば、第２特別図柄に関する小当り時の当選図柄が第６当選図柄に該当している場合、実質的に９ラウンド分の出球（小当り遊技を含めると１０ラウンド分の出球）を獲得することができる。なお、ドライブモードにて大当り遊技が実行される場合は、ドライブモードでの当選時専用の大役中演出を実行してもよい。

【２５３２】
図２３４及び図２３５は、非時間短縮状態でのドライブモードにおいて第２特別図柄が変動する際の演出例を示す連続図である。このような状況が発生するのは、主に時間短縮状態の最終変動で「第４当選図柄」の大当り又は「第６当選図柄」の小当りに該当して大当り遊技が実行され、かつ、第２特別図柄の記憶が蓄積されている場合である。
【２５３３】
ここでは、第２特別図柄の記憶は１個存在しているものとする。このため、時短中演出は継続して実行されている。また、残り回数表示演出として、「残り１回」の情報が表示されている。ただし、右打ち示唆演出は実行されていない。
【２５３４】
〔特別図柄の変動表示中〕　図２３４中（Ａ）：非時間短縮状態でのドライブモードで第２特別図柄の変動表示が開始されると、それに伴って演出図柄や第４図柄Ｚ２についても変動を開始する。
【２５３５】
〔変動表示演出の継続〕　図２３４中（Ｂ）：非時間短縮状態でのドライブモードで第２特別図柄の変動表示が継続して実行されている。また、演出図柄や第４図柄Ｚ２についても変動を継続する。なお、ここでの状況は、時間短縮状態ではないため、始動ゲート２０を通過させても可変始動入賞装置２８がロング開放する確率は低い。このため、基本的には第２特別図柄の記憶を貯めることはできない。よって、このような非時間短縮状態でのドライブモードは、第２特別図柄が最大で１回変動するチャンスゾーンとなる。
【２５３６】
〔停止表示演出〕　図２３４中（Ｃ）：ここでは、第２特別図柄に関する内部抽選において、小当りに当選したものとする。そして、第２特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、演出図柄（「２」－「２」－「３」の組み合わせ）、第４図柄Ｚ２（緑色表示色）についても小当りの態様で停止表示される。この場合、動物のキャラクターが「７の数字が表示されたマーク」を掲げる演出が実行される。なお、これ以降は、演出図柄を表示画面の右下に小さく表示することができる。
【２５３７】
　ここでは、第２特別図柄が停止表示されているため、残り回数は減算表示されている。具体的には、残り回数の表示は、残り０回となっている。
【２５３８】
〔小当り開始、第２大入賞口開放〕　図２３５中（Ｄ）：そして、小当り遊技が開始されると、第２大入賞口３１ｂが開放されるとともに、女性キャラクターが乗っている自動車がスピードを上げて画面右側に進んでいく演出が実行される。この際、動物のキャラクターを置き去りにする演出が実行される。
【２５３９】
〔特定領域通過〕　図２３５中（Ｅ）：小当り遊技により第２可変入賞装置３１が開放状態に移行し、遊技球が特定領域３１ｘを通過し、小当り時の当選図柄が第６当選図柄であったものとする。この例では、自動車に乗っている女性キャラクターが、Ｖの文字が描かれたハートマークを掲げ、「やったね！ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳよ！！」といったセリフを発する演出が実行される。これにより、遊技球が特定領域３１ｘを通過したこと、及び、これから大当り遊技（ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ）が開始されることを遊技者に教示することができる。
【２５４０】
〔小当り終了、大当り遊技開始〕　図２３５中（Ｆ）：その後、小当り遊技が終了し、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）が閉鎖される。また、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過したことで、大当り遊技が開始されることとなる。この例では、大当り遊技特有の女性キャラクターが登場し、「ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ」といった文字情報が表示され、女性キャラクターが同様のセリフを発する演出が実行される。また、表示画面には、右方向を示す矢印とともに「そのまま右打ちしてね」といった文字情報が表示さ

れ、そのまま右打ちで大当り遊技が進行することを遊技者に教示することができる。その後、上記と同様の大当り遊技中の演出が開始され、大当り遊技が進行する。そして、非時間短縮状態のドライブモードで第６当選図柄に該当して大当り遊技が実行された場合、大当り遊技の終了後には、動物モードに移行する。

【２５４１】

図２３６は、ドライブモードの概要を示す図である。　第１演出例は、正常な遊技を行った場合の演出例を示しており、第２演出例は、イレギュラーな遊技を行った場合の演出例を示している。

【２５４２】

〔第１演出例〕　図２３６中（Ａ）の状態は、ドライブモードが残り２回である状態（少なくとも残り２回大当りが発生する可能性がある状態）であり、主制御装置７０の遊技状態は、時間短縮状態である。　図２３６中（Ａ）の状態で時短有り当りに該当すると、大当り遊技の終了後に、再度、図２３６中（Ａ）の状態に移行する。　一方、図２３６中（Ａ）の状態で時短無し当りに該当し、かつ、第２特別図柄の記憶が有る場合、大当り遊技の終了後に、図２３６中（Ｂ）の状態に移行する。

【２５４３】

図２３６中（Ｂ）の状態は、ドライブモードが残り１回である状態（少なくとも残り１回大当りが発生する可能性がある状態）であり、主制御装置７０の遊技状態は、非時間短縮状態（記憶消化区間）である。　図２３６中（Ｂ）の状態で時短有り当りに該当すると、大当り遊技の終了後に、図２３６中（Ａ）の状態に移行する。　一方、図２３６中（Ｂ）の状態で時短無し当りに該当すると、大当り遊技の終了後に、図２３６中（Ｃ）の状態に移行する。

【２５４４】

図２３６中（Ｃ）の状態は、動物モードであり、主制御装置７０の遊技状態は、非時間短縮状態（即止め防止区間）である。動物モードは、規定回数の変動の経過により終了し、その後は通常モードに移行する。

【２５４５】

〔第２演出例〕　図２３６中（Ｄ）の状態は、ドライブモードが残り２回である状態であり、主制御装置７０の遊技状態は、時間短縮状態である。　図２３６中（Ｄ）の状態で時短無し当りに該当し、かつ、第２特別図柄の記憶が無い場合、大当り遊技の終了後に、図２３６中（Ｅ）の状態に移行する。

【２５４６】

図２３６中（Ｅ）の状態は、動物モードであり、主制御装置７０の遊技状態は、非時間短縮状態（記憶消化区間）である。ただし、この状態では、第２特別図柄の記憶が無いことから、第２特別図柄の記憶を消化することができず、いずれは、第１特別図柄の記憶を消化することになる。

【２５４７】

〔ドライブモードの概要〕　ドライブモード（連荘状態）は、正常な遊技を行った場合、図２３６中（Ａ）～（Ｃ）のように遷移する。　時間短縮状態で時短無し当りに当選すると、大当り遊技後には、主制御装置の遊技状態は、記憶消化区間となる。この際、本実施形態では、第２特別図柄の記憶が有る場合、１／１の確率で大当り（大当り又は小当り経由の大当り）となる。なお、第２特別図柄の記憶の上限は１個である。このため、第２特別図柄の記憶が有る場合は、ドライブモードの演出を継続させている（連荘継続のように見せている；図２３６中（Ａ）～（Ｃ）参照）。

【２５４８】

正常な遊技を行った場合には、時間短縮状態での大当り時に第２特別図柄の記憶があるため、このような状態の遷移となるが、時間短縮状態での時短無し当り時に、第２特別図柄の記憶が無い場合は、実質的にそこで連荘が終了する。

【２５４９】

このため、本実施形態では、主制御装置の遊技状態が、記憶消化区間であっても、連荘継

続ではない動物モードに移行させている（図２３６中（Ｄ）（Ｅ）参照）。　なお、当選時の第２特別図柄の記憶の有無は、大当り演出にも関係するため、第２特別図柄の記憶の有無の判定は、小当り又は大当りのオープニングコマンド受信時に行っている。

【２５５０】

このため、第２特別図柄の記憶が無い状態で当選し、大当り遊技のラウンド中に、第２特別図柄の記憶が貯まった場合は、動物モードに移行させた後、記憶消化区間において、第２特別図柄の変動を行うようにしている。

【２５５１】

図２３７は、記憶消化区間において第１特別図柄のはずれ変動が実行される際の演出例を示す図である。　第１演出例は、記憶消化区間において第１特別図柄のはずれ変動が実行されるが、第２特別図柄の記憶が有る場合の演出例を示している。　第２演出例は、記憶消化区間において第１特別図柄のはずれ変動が実行され、かつ、第２特別図柄の記憶が無い場合の演出例を示している。

【２５５２】

〔第１演出例〕　図２３７中（Ａ）の状態は、ドライブモードが残り１回である状態であり、主制御装置７０の遊技状態は、非時間短縮状態（記憶消化区間）である。　図２３７中（Ａ）の状態で、第１特別図柄のはずれ変動が実行されると、図２３７中（Ｂ）に示すようにリーチ演出（例えば、花火の打上げに成功するか否かの演出）が実行され、図２３７中（Ｃ）に示すように最終的にはずれとなる演出（例えば、花火の打上げに失敗する演出）が実行される。

【２５５３】

〔第２演出例〕　図２３７中（Ｄ）の状態は、動物モードであり、主制御装置７０の遊技状態は、非時間短縮状態（記憶消化区間）である。ただし、この状態では、第２特別図柄の記憶が無いことから、第２特別図柄の記憶を消化することができず、左打ちをすると、第１特別図柄が変動することになる。

【２５５４】

この場合、第１特別図柄のはずれ変動の実行中には、図２３７中（Ｅ）に示すように、複数回の変動が擬似的に実行される特別な擬似変動演出が実行され、最終的にはずれとなる演出が実行される。特別な擬似変動演出では、変動時間（変動尺）に合わせて、変動開始アクションや変動停止アクションが複数回実行される。

【２５５５】

記憶消化区間であるにも関わらず、見た目上の演出が動物モードである場合、第１特別図柄の変動については、変動時間が長い変動パターン（例えば、数十秒の変動）が設定される。　この際に、ドライブモードに移行させ、そこではずれ演出を行えば、見た目の整合性は取れるが、「ドライブモード＝連荘中」という関係性があるため、遊技者が誤認する恐れがある。

【２５５６】

そこで、本実施形態では、記憶消化区間であり、かつ、見た目上の演出が動物モードである際には、変動表示演出の内容を実行する際の抽選を切り替えて、変動開始と変動停止を変動尺分繰り返した後、はずれの態様で確定するような演出を実行することにより、見た目上の違和感が無いようにしている。

【２５５７】

図２３８は、記憶消化区間で選択される第１特別図柄の変動パターンと、即止め防止区間で選択される第１特別図柄の変動パターンとの相違を示す図である。

【２５５８】

図２３８中（Ａ）に示すように、記憶消化区間の変動パターン選択テーブルでは、第１特別図柄抽選の結果がはずれである場合、選択される変動パターンとしては、長時間変動の変動パターンが選択される可能性がある。例えば、長時間変動の変動パターンは、５６．０秒の変動時間を有する変動パターンである。

【２５５９】

一方、図２３８中（Ｂ）に示すように、即止め防止区間の変動パターン選択テーブルでは、第１特別図柄抽選の結果がはずれである場合、選択される変動パターンとしては、第１短時間変動～第３短時間変動の変動パターンが選択される可能性がある。例えば、第１短時間変動の変動パターンは、２０．０秒の変動時間を有する変動パターンであり、第２短時間変動の変動パターンは、１３．５秒の変動時間を有する変動パターンであり、第３短時間変動の変動パターンは、６．０秒の変動時間を有する変動パターンである。

【２５６０】

そして、今回問題としている第１特別図柄のはずれ変動は、図２３８中（Ａ）に示す長時間変動であり、この変動は、記憶消化区間では選択されるが、即止め防止区間では選択されない。　このため、遊技状態が、記憶消化区間であり、見た目上のモードが即止め防止区間に対応する動物モードとなっている際は、演出の整合を取るために、上述したように、特別な擬似変動演出を実行している。

【２５６１】

図２３９は、通常モードにおいて実行される第１補正処理の流れを示す図である。　第１補正処理は、特別図柄の変動確定時に実行される可能性がある処理である。

【２５６２】

図２３９中（Ａ）：通常モードでは、上可動体４０ｆ１が原点位置にあり、下可動体４０ｆ２も原点位置にある。

【２５６３】

図２３９中（Ｂ）：通常モードにおいて、演出図柄が変動表示されている。そして、ここでは、何かしらの原因（故障や不具合等）で、上可動体４０ｆ１が原点位置から可動位置に移動したものとする。

【２５６４】

図２３９中（Ｃ）：この場合、通常モードでは、演出図柄が停止表示された際（変動確定時）に、第１補正処理が実行される。　第１補正処理は、変動確定時に、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２が可動位置にある場合には、可動位置にある上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２を原点位置に移動させる処理である。　第１補正処理が実行されることにより、図示の例では、上可動体４０ｆ１が可動位置から原点位置に移動している。

【２５６５】

図２４０は、動物モードにおいて実行される第２補正処理の流れを示す図である。　第２補正処理は、特別図柄の変動開始後一定時間経過後に実行される可能性がある処理である。

【２５６６】

図２４０中（Ａ）：動物モードでは、上可動体４０ｆ１が可動位置にあり、下可動体４０ｆ２も可動位置にある。

【２５６７】

図２４０中（Ｂ）：動物モードにおいて、演出図柄が変動表示されている。そして、ここでは、何かしらの原因（故障や不具合、デモ演出の実行、遊技記録に関する演出の実行等）で、上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２が可動位置から原点位置に移動したものとする。

【２５６８】

図２４０中（Ｃ）：この場合、動物モードでは、演出図柄が停止表示された際（変動確定時）に、第１補正処理が実行されない。このため、上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２は、原点位置に滞在したままの状態である。

【２５６９】

図２４０中（Ｄ）：そして、動物モードでは、演出図柄が変動開始してから一定時間経過後（変動開始後）に、第２補正処理が実行される。　第２補正処理は、変動開始後一定時間経過後に、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２が原点位置にある場合には、原点位置にある上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２を可動位置に移動させる処理である。第２補正処理が実行されることにより、図示の例では

、上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２が原点位置から可動位置に移動している。
【２５７０】
図２４１～図２４４は、決め役物動作の演出例を示す図である。決め役物動作では、複数の可動体が可動する。
【２５７１】
図２４１中（Ａ）：図示の例では、終盤のリーチ演出が実行されており、「かぼちゃのお化け」が無数のパンチを繰り出し、「男性キャラクター」がチョップで応戦する演出が行われている。この状態で「男性キャラクター」が勝利すれば大当りとなり、「男性キャラクター」が敗北すればはずれとなる。なお、マーカＭ１，Ｍ２、第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、図示を省略している。
【２５７２】
図２４１中（Ｂ）：画面の中央には、演出切替ボタン４５を模したボタン画像が表示されている。今回の変動が当選の変動である場合、遊技者が演出切替ボタン４５を押下すると、以下に示す決め役物動作が実行される。一方、今回の変動がはずれの変動である場合、遊技者が演出切替ボタン４５を押下しても、以下に示す決め役物動作は実行されない。
【２５７３】
〔決め役物動作〕　図２４２中（Ｃ）：遊技者が演出切替ボタン４５を押下したことを契機として、中前右可動体昇降モータ５７ｈ、中前左可動体昇降モータ５７ｉ及び中前上可動体昇降モータ５７ｊが可動する。これにより、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７が画面の中央の方向に移動する。　また、合わせて、中前右可動体回転モータ５７ｅ、中前左可動体回転モータ５７ｆ及び中前上可動体回転モータ５７ｇが可動する。これにより、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７が回転する。　さらに、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７の土台となる中後可動体回転モータ５７ｋが可動する。これにより、中後可動体４０ｆ８（図１６９参照）が回転する。
【２５７４】
これにより、ハート形状の中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７が回転しながら、土台部分となる中後可動体４０ｆ８も回転し、最終的な１つの大きな造形物を形成するための動作が開始する。なお、表示画面には、決め役物動作用の特別なエフェクトの画像を表示するようにしてもよい。
【２５７５】
図２４２中（Ｄ）：図示の例では、ハート形状の中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７が回転しながら、土台部分となる中後可動体４０ｆ８も回転している。最終的な１つの大きな造形物は、少しずつ形成されている状態である。
【２５７６】
図２４３中（Ｅ）：図示の例では、ハート形状の中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７が回転しながら、土台部分となる中後可動体４０ｆ８も回転している。最終的な１つの大きな造形物は、半分程度形成されている状態である。
【２５７７】
図２４３中（Ｆ）：図示の例では、ハート形状の中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７が回転しながら、土台部分となる中後可動体４０ｆ８も回転している。最終的な１つの大きな造形物は、大部分が形成されている状態である。
【２５７８】
図２４４中（Ｇ）：図示の例では、ハート形状の中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７が最終的な可動位置まで移動し、土台部分となる中後可動体４０ｆ８も最終的な可動位置まで移動している。最終的な１つの大きな造形物は、完成している状態（ハート役物が完成している状態）である。なお、この際、上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２も合わせて可動させてもよい。
【２５７９】
〔虹色点灯演出〕　そして、決め役物動作が最終段階まで移行すると、上可動体４０ｆ１

、下可動体４０ｆ２、右可動体４０ｆ４及び左可動体４０ｆ３に内蔵されているＬＥＤが虹色点灯する虹色点灯演出が実行される。なお、その他のランプ（盤面ランプや枠ランプ）も虹色点灯させてもよい。

【２５８０】

図２４４中（Ｈ）：そして、虹色点灯演出が実行された状態で一定時間が経過すると、各可動体が原点位置に戻り、停止表示演出が実行される。停止表示演出では、演出図柄が当選の態様（「７」－「７」－「７」）で停止される。

【２５８１】

〔可動体動作とランプの電流値制限の対策〕(１)決め役物動作概要　一部の大当り時に発生する決め役物動作は、上述したような、ハート形状の可動体（中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７）が回転しながら、土台部分の可動体（中後可動体４０ｆ８）も回転し、最終的な１つの大きな造形物を形成する動作である。

【２５８２】

(２)決め役物動作時の動作制限　図２４２及び図２４３に示す「動作１」～「動作４」の区間は、土台となる中後可動体４０ｆ８が回転している状態である。そして、この区間では、電流値制限の問題により、ランプの点灯を制限している（虹色点灯させないようにしている）。

【２５８３】

「動作１」～「動作４」の区間において点灯可能なランプは、以下の通りである。（ａ）ハート形状の可動体に内蔵されたランプ（ｂ）枠（ボタン）、及び枠の一部のランプ（ｃ）特別なランプ（例えば一発告知系で使用するランプ）

【２５８４】

（３）仕様及び問題点と電流値対策〔仕様〕　決め役物動作が完成したら（図２４４に示す動作５の状態に移行したら）、ランプを虹色点灯させて祝福感を表現する。　つまり、土台となる中後可動体４０ｆ８が回転中である場合は、虹色点灯ができないが、土台となる中後可動体４０ｆ８が停止した後は、虹色点灯を行うことができる。

【２５８５】

図２４５は、メッセージの登録方法を示す図である。　図２４５に示すように、ランプ、可動体ともにメッセージに紐づいて、一定フレーム数経過後に再生するようにデータを登録する。なお、このメッセージの登録方法は、説明のための図であり、本実施形態においてそのまま実行されるものではない。

【２５８６】

例えば、ランプ制御部は、決め役物動作実行メッセージの受信後２０Ｆ経過後に出現用データを再生し、メッセージ受信後１２０Ｆ経過後に完成時用データを再生し、メッセージ受信後２７０Ｆ経過後に格納用データを再生する処理を実行する。　一方、可動体制御部は、決め役物動作実行メッセージの受信後２０Ｆ経過後に出現用データを再生し、メッセージ受信後２７０Ｆ経過後に格納用データを再生する処理を実行する。

【２５８７】

このように、基本的には、一定時間の経過後に（時間管理で）データを再生するようにしているが、可動体に関しては、完成までの時間が、常に一定ではない。この理由は、以下に示す可動体の制御方法によるものである。

【２５８８】

〔可動体の制御方法〕　出現時の可動体データは、以下のように作成する。（ａ）原点位置から可動位置まで（可動位置センサが遮光になるまで）、可動体（中後可動体４０ｆ８）を出現させる。例えば、１０８６×２．５倍のステップ数を動作させるが（中後可動体回転モータ５７ｋを動作させるが）、可動位置センサが遮光状態になったら次登録の動作（以下の（ｂ））に移行する。なお、２．５倍は、マージンである。（ｂ）遮光状態になったら、８０ステップ動かし、ハート役物の完成位置まで移動させる。

【２５８９】

本来であれば、９９２＋８０＝１０７２ステップ動作させることで可動位置まで動作させ

ることが可能と思われるが、バックラッシュや他の影響等で想定より多くのステップ数が必要となることがあり、ステップ数を固定すると、可動体が可動位置まで移動しないことがある。そのため、可動位置センサでの検知後、次登録の動作を行うようにすることで、理論値より多くのステップ数を要した場合であっても、可動位置まで確実に可動体を動作させることが可能となる。

【２５９０】

図２４６は、比較例のタイミングチャートを示す図である。　中後可動体４０ｆ８は、原点位置から可動位置まで移動可能であり、さらに可動位置を越えた最大可動位置まで移動可能である。原点位置から最大可動位置までは１０９０（１０８６）ステップ動作させる必要がある。なお、ステップ数の括弧外の数値は、ステップ数の推奨値であり、括弧内の数値はステップ数の設計値である。

【２５９１】

原点位置から６０（５８）ステップまでは、第１押込動作に必要なステップ数であり、この間は、原点位置センサは遮光状態（ＯＮ）となり、６０（５８）ステップを越えると、原点位置センサは通光状態（ＯＦＦ）となる。

【２５９２】

原点位置から９９２（９９２）ステップまでは、可動位置センサは通光状態（ＯＦＦ）となり、その後の８０（８０）ステップは、第２押込動作に必要なステップ数であり、９９２（９９２）ステップから９４（９０）ステップ進むと、最大可動位置に到達する。　なお、第１押込動作及び第２押込動作は、可動体は急に停止しないため、減速シーケンスを適用する部分である。

【２５９３】

〔可動体とランプの制御方法による問題点〕　上述したように、ランプはメッセージ受信後、登録したタイミングで点灯するが、可動体は、完成位置までの動作時間に変化がある。　このため、可動体動作として、想定より多くのステップ数がかかった場合、ランプは、土台となる可動体が動いているにも関わらず点灯してしまい、電流値制限が守れなくなる可能性がある。

【２５９４】

〔電流値制限〕　電流値制限の詳細は、以下の通りである。　本実施形態では、５Ｖ、１２Ｖ、１８Ｖ、３７Ｖといった４つの電圧群が存在している。そして、このような電流群のいずれかに可動体とランプが割り当てられており、合計の消費電力が３００ＶＡを超えた時点で「電流値制限に該当する（問題あり）」と判断している。　このように、電流値制限の値（上限値）は、３００ＶＡである。そして、可動体による決め役物動作（第１演出、可動演出）と、ＬＥＤによる虹色点灯演出（第２演出、発光演出）とを同時に実行すると、３００ＶＡを超える。

【２５９５】

図２４７は、本実施形態のタイミングチャートを示す図である。　動作内容は、比較例のタイミングチャートと同様であるが、本実施形態のタイミングチャートでは、中後可動体４０ｆ８が可動位置に到達すると、中後可動体４０ｆ８に対応する中後可動体回転モータ５７ｋを励磁維持後に停止させ、このタイミングで決め役物完成フラグをＯＮにする。

【２５９６】

決め役物完成フラグをＯＮにするタイミングは、中後可動体４０ｆ８の可動位置センサが遮光状態になったタイミングであってもよく、中後可動体４０ｆ８の可動位置センサが遮光状態になってから第２押込動作に必要となる一定時間経過後であってもよい。

【２５９７】

〔対策〕　そして、本実施形態では、電流値制限を守るために、土台となる中後可動体４０ｆ８の動作が停止した後に、可動体制御部からランプ制御部に、決め役物完成メッセージを送信することで、土台となる中後可動体４０ｆ８の動作中にランプが虹色点灯することがないようにしている。

【２５９８】

〔詳細手順〕　本実施形態の制御上の詳細手順は、以下の通りである。　手順１：メッセージを１つ追加し、ランプ制御部の完成時用データに関しては、追加した決め役物完成メッセージに基づいて実行するようにする。　手順２：土台となる中後可動体４０ｆ８の動作停止後に（中後可動体４０ｆ８の可動位置センサ検出時に）、決め役物完成フラグをＯＮに設定する。　手順３：可動体制御部は、１Ｆ毎に決め役物完成フラグがＯＮであるか否か監視する。　手順４：決め役物完成フラグがＯＮである場合は、ランプ制御部用の決め役物完成メッセージを送信し、決め役物完成フラグをＯＦＦに設定する。

【２５９９】

このようにすることで、一定タイミングでランプを再生せず、可動体動作が確実に終了した後にランプデータを再生することができるため、可動体の動作とランプの虹色点灯といった複合を回避することができ、電流値制限を守ることができる。

【２６００】

図２４８は、遊技状態と発射方向に関する遊技の流れを示す図である。　以下の遊技の流れは、連荘状態が最短で終了する際の遊
技の流れである。　具体的には、非時間短縮状態において「第１当選種類（時短有り）」の大当りに当選し、時間短縮状態において「第６当選種類（時短無し）」の小当りに当選し、非時間短縮状態において「第６当選種類（時短無し）」の小当りに当選する場合の遊技の流れである。　遊技状態は、Ｎｏ１～Ｎｏ１３の順番で進行する。

【２６０１】

〔Ｎｏ１〕　「遊技状態」は「第１特別図柄変動」であり、「発射方向」は「左打ち」である。　遊技の開始時は、第１特別図柄を変動させて、大当りを目指す。

【２６０２】

〔Ｎｏ２〕　「遊技状態」は「大当り（初当り、大当り１回目）」であり、「発射方向」は「右打ち」である。ここでは、「第１当選種類（時短有り）」の大当りに当選したものとする。

【２６０３】

〔Ｎｏ３〕　「遊技状態」は「時間短縮状態」であり、「発射方向」は「右打ち」である。非時間短縮状態から時間短縮状態に遊技状態が移行すると、発射方向は、右打ちとなる。

【２６０４】

〔Ｎｏ４〕　「遊技状態」は「第１特別図柄変動（ショート変動）」であり、「発射方向」は「右打ち」である。初当り時に貯まっている第１特別図柄の記憶は、高速消化される。

【２６０５】

〔Ｎｏ５〕　「遊技状態」は「第２特別図柄変動（時間短縮状態、記憶＋１）」であり、「発射方向」は「右打ち」である。第２特別図柄の変動中には、第２特別図柄の記憶を１つ貯めることができる。

【２６０６】

〔Ｎｏ６〕　「遊技状態」は「第２特別図柄停止（時間短縮状態終了）」であり、「発射方向」は「左打ち」である。第２特別図柄の停止時に、遊技状態が時間短縮状態から非時間短縮状態に移行すると、発射方向は、右打ちから左打ちに切り替わる。

【２６０７】

〔Ｎｏ７〕　「遊技状態」は「第１特別図柄の記憶増加」であり、「発射方向」は「左打ち」である。第１特別図柄の記憶は、最大で４個まで貯まる。

【２６０８】

〔Ｎｏ８〕　「遊技状態」は「小当り経由の大当り（大当り２回目）」であり、「発射方向」は「右打ち」である。小当り遊技中や大当り遊技中の発射方向は、右打ちとなる。ここでは、「第６当選種類（時短無し）」の小当りに当選したものとする。

【２６０９】

〔Ｎｏ９〕　「遊技状態」は「第２特別図柄変動（非時間短縮状態）」であり、「発射方

向」は「左打ち」である。ここでは、第２特別図柄の記憶を増加させることができない。

【２６１０】
〔Ｎｏ１０〕　「遊技状態」は「第１特別図柄の記憶増加」であり、「発射方向」は「左打ち」である。第１特別図柄の記憶は、最大で４個まで貯まる。
【２６１１】
〔Ｎｏ１１〕　「遊技状態」は「第２特別図柄停止」であり、「発射方向」は「左打ち」である。発射方向は、左打ちの状態が継続される。
【２６１２】
〔Ｎｏ１２〕　「遊技状態」は「小当り経由の大当り（大当り３回目）」であり、「発射方向」は「右打ち」である。小当り遊技中や大当り遊技中の発射方向は、右打ちとなる。ここでは、「第６当選種類（時短無し）」の小当りに当選したものとする。
【２６１３】
〔Ｎｏ１３〕　「遊技状態」は「１セット分（３回分）の大当り終了」であり、「発射方向」は「左打ち」である。この場合、動物モードに移行する。このように、２回連続で、時短無しの当選図柄（例えば、「第６当選種類（時短無し）」）に該当すると、連荘状態は終了となる。
【２６１４】
　次に、以上の演出を具体的に実現するための制御手法の例について説明する。上述した変動表示演出やリーチ演出、リーチ発生前予告演出、記憶数表示演出、大役中演出、液晶表示器４２を用いた演出、時短中演出、右打ち示唆演出、残り回数表示演出等は、いずれも以下の制御処理を通じて制御されている。
【２６１５】
〔演出制御処理〕
　演出制御装置１２４は、上述したように、演出制御プロセッサ（全体制御部）としての機能と演出再生プロセッサ（個別制御部）としての機能を有しており、これらの機能が連携することにより、各デバイスの動作（液晶表示器４２による画面表示、スピーカ５４，５５，５６による音声出力、各種ランプ４６～５２及び盤面ランプ５３等による発光、可動体モータ５７による各種可動体の動作等）を制御して、パチンコ機１での演出再生を実現させる。
【２６１６】
　そこで、説明の便宜のため、以降の説明においては、演出制御ＣＰＵ１２６が演出制御プロセッサ（全体制御部）として機能する場合の動作主体を「演出制御部２１０」と称し、演出再生プロセッサ（個別制御部）として機能する場合の動作主体については、制御対象とするデバイスに応じて適宜「表示制御部２２０」、「音声制御部２２２」、「ランプ制御部２２４」、「可動体制御部２２６」又は「入力制御部２２８」と称する。なお、演出再生プロセッサ（個別制御部）として機能するこれらの制御部２２０，２２２，２２４，２２６，２２８を総括して「各個別制御部」と称する場合がある。また、演出再生に関する時間の管理を行う動作主体を「時間管理部２３０」又は「ＡＣＴ」と称することとする。
【２６１７】
　演出制御の大まかな流れとしては、先ず、演出制御部２１０が、主制御装置７０から送信された演出コマンドを受信すると、この内容に応じて演出の再生を指示するメッセージをＲＡＭ１３０内の所定の領域に出力する。演出制御部２１０が出力したメッセージは、時間管理部２３０により所定のタイミングで各個別制御部に対して送信される。これを受けて各個別制御部は、メッセージの内容に基づいて各デバイスに対し具体的な指示を行い、各デバイスの動作を制御する。このような制御の結果として、各デバイスによる演出が実行される。
【２６１８】
　なお、時間管理部２３０は、各個別制御部に対するメッセージの送信とともに、又は、

メッセージの送信に代えて、メッセージの内容に対応付けられた演出内容の詳細が定義されている制御テーブルを起動することも可能である。制御テーブルが起動された場合には、各個別制御部は、制御テーブルの内容を解析し、その内容に基づいて各デバイスに対する具体的な指示を行うこととなる。

【２６１９】

図２４９は、演出制御部２１０により実行される演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。この演出制御処理は、例えば図示しないリセットスタート（メイン）処理とは別にタイマ割込処理（割込管理処理）の中で実行される。演出制御部２１０は、リセットスタート処理の実行中に所定の割込周期（例えば数十μｓ～数ｍｓ周期）でタイマ割込を発生させ、タイマ割込処理を実行する。

【２６２０】

演出制御処理は、コマンド受信処理（ステップＳ４００）、作動記憶演出管理処理（ステップＳ４０１）、演出図柄管理処理（ステップＳ４０２）、時短中及び擬似時短中その他演出処理（ステップＳ４０２ａ）、システム動作処理（ステップＳ４０３）、特殊変動中演出管理処理（ステップＳ４０３ａ）、表示出力処理（ステップＳ４０４）、可動体制御部処理（ステップＳ４０５）、ランプ制御部処理（ステップＳ４０６）、音響駆動処理（ステップＳ４０８）及び演出乱数更新処理（ステップＳ４１０）のサブルーチン群を含む構成である。以下、各処理に沿って演出制御処理の基本的な流れを説明する。

【２６２１】

ステップＳ４００：コマンド受信処理において、演出制御部２１０は主制御ＣＰＵ７２から送信される演出用のコマンドを受信する。また、演出制御部２１０は受信したコマンドを解析し、それらを種類別にＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域に保存する。なお、主制御ＣＰＵ７２から送信される演出用のコマンドには、例えば、特図先判定演出コマンド、（特別図柄）作動記憶数増加時演出コマンド、（特別図柄）作動記憶数減少時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンド、デモ演出用コマンド、抽選結果コマンド、変動パターンコマンド、変動開始コマンド、停止図柄コマンド、図柄停止コマンド、状態指定コマンド、ラウンド数コマンド、発射位置指定コマンド、エラー通知コマンド、大当り終了演出コマンド、変動パターン先判定コマンド、停止表示時間終了コマンド、回数切りカウンタコマンド、各種のエラーコマンド、特殊変動回数指定コマンド、大当り時のオープニングコマンド、小当り時のオープニングコマンド、設定関連終了指定コマンド等がある。

【２６２２】

ステップＳ４０１：作動記憶演出管理処理では、演出制御部２１０は上述した記憶数表示演出や、マーカＭ１を用いた先読み予告演出の実行を制御する。なお、作動記憶演出管理処理の内容については、別の図面を参照しながらさらに後述する。

【２６２３】

ステップＳ４０２：演出図柄管理処理では、演出制御部２１０は演出図柄や第４図柄Ｚ１，Ｚ２を用いた変動表示演出や停止表示演出の内容を制御したり、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作時の演出内容を制御したりする。また、この処理において演出制御部２１０は、各種予告演出（リーチ発生前予告演出、リーチ発生後予告演出等）の演出パターンを選択する。このように、演出図柄管理処理において、演出制御部２１０は、液晶表示器４２に表示する演出内容（演出図柄、第４図柄Ｚ１，Ｚ２、マーカＭ１，Ｍ２、大役中演出等に関する演出内容、各種予告演出の内容）を決定する処理を実行する。なお、具体的な処理の内容は後述する。

【２６２４】

ステップＳ４０２ａ：演出制御部２１０は、時短中及び擬似時短中その他演出処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は、右打ち示唆演出及び残り回数表示演出等に関する演出内容を決定する処理を実行する。なお、具体的な処理の内容は後述する。

【２６２５】

ステップＳ４０３：システム動作処理において、演出制御部２１０は、システム動作に関する処理（イニシャル処理、リトライ処理、補正処理）を実行する。なお、処理の詳細

は、後述する。
【２６２６】
ステップＳ４０３ａ：特殊変動中演出管理処理において、演出制御部２１０は、特殊変動回数指定コマンドに基づいて特殊変動中演出を実行するか否かを判断し、実行すると判断した場合にはどのような内容の特殊変動中演出を実行するかを決定する処理を実行する。なお、本処理は、演出図柄変動前処理において実行してもよい。
【２６２７】
具体的には、演出制御部２１０は、短い時間（数秒程度）の特殊変動パターンが選択されている場合には、非リーチ演出（例えば、演出図柄を高速変動させる演出）を実行する演出パターンを選択し、長い時間（数十秒程度）の特殊変動パターンが選択されている場合には、リーチ演出等を実行する演出パターンを選択する処理を実行する。
【２６２８】
ステップＳ４０４：表示出力処理では、先ず演出制御部２１０が、表示制御部２２０に対して演出内容（例えば、第１特別図柄及び第２特別図柄それぞれの作動記憶数、作動記憶演出パターン番号、先読み予告演出パターン番号、変動演出パターン番号、変動時予告演出番号、背景パターン番号等）を指示するメッセージを出力する。これを受けて表示制御部２２０は、メッセージの内容に基づいてＶＤＰ１５２に対し具体的な描画の指示を行い、液晶表示器４２による表示動作を制御する。
【２６２９】
ステップＳ４０５：可動体制御部処理では、例えば、先ず演出制御部２１０が、可動体制御部２２６に対して演出内容を指示するメッセージを出力する。これを受けて可動体制御部２２６は、メッセージの内容に基づいてＳＭＣ１９９に対し具体的な制御内容を指示する。これを受けてＳＭＣ１９９は、可動体制御部２２６からの指示に基づいて可動体４０ｆの作動パターンを作成し、これに応じた制御信号をドライバＩＣに出力して、可動体４０ｆを駆動させる。可動体４０ｆは可動体モータ５７を駆動源として動作し、液晶表示器４２による画像の表示と同期して、又は単独で演出を行う。
【２６３０】
ステップＳ４０６：ランプ制御部処理では、先ず演出制御部２１０が、ランプ制御部２２４に対して演出内容を指示するメッセージを出力する。これを受けてランプ制御部２２４は、メッセージの内容に基づいてＬＥＤドライバ１９８を中継しドライバＩＣ１３２に対して具体的な駆動信号を出力し、各種ランプ４６～５２や盤面ランプ５３等を駆動（点灯又は消灯、点滅、輝度階調変化等）する。
【２６３１】
ステップＳ４０８：次の音響駆動処理では、先ず演出制御部２１０が、音声制御部２２２に対して演出内容（例えば変動表示演出中やリーチ演出中、モード移行演出中、大当り演出中のＢＧＭ、音声データ等）を指示するメッセージを出力する。これを受けて音声制御部２２２は、メッセージの内容に基づいて音声ＩＣ１３４に対し具体的な出力内容の指示を行い、スピーカ５４，５５，５６から演出内容に応じた音（効果音、ＢＧＭ等）を出力させる。
【２６３２】
ステップＳ４１０：演出乱数更新処理では、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のカウンタ領域において各種の演出乱数を更新する。演出乱数には、例えば予告選択に用いられる乱数や通常の背景チェンジ抽選（演出抽選）に用いられる乱数等がある。
【２６３３】
以上の演出制御処理を通じて、演出制御部２１０はパチンコ機１における演出内容を統括的に制御することができる。次に、演出制御処理の中で実行される演出図柄管理処理の内容について説明する。
【２６３４】
〔作動記憶演出管理処理〕
図２５０は、作動記憶演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順

例に沿って内容を説明する。

【２６３５】

ステップＳ７００：先ず演出制御部２１０は、主制御ＣＰＵ７２から作動記憶数増加時演出コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、作動記憶数増加時演出コマンドが保存されているか否かを確認する。作動記憶数増加時演出コマンドが保存されていることを確認した場合（ステップＳ７００：Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ７０２を実行する。なお、作動記憶数増加時演出コマンドが保存されていることを確認できない場合（ステップＳ７００：Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ７０２を実行しない。

【２６３６】

ステップＳ７０２：演出制御部２１０は、作動記憶数増加時演出選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は、第１特別図柄に対応したマーカＭ１又は第２特別図柄に対応したマーカＭ２を表示させる演出を選択する。

【２６３７】

ステップＳ７０４：演出制御部２１０は、主制御ＣＰＵ７２から作動記憶数減少時演出コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、作動記憶数減少時演出コマンドが保存されているか否かを確認する。作動記憶数減少時演出コマンドが保存されていることを確認した場合（ステップＳ７０４：Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ７０６を実行する。なお、作動記憶数減少時演出コマンドが保存されていることを確認できない場合（ステップＳ７０４：Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ７０６を実行しない。

【２６３８】

ステップＳ７０６：演出制御部２１０は、作動記憶数減少時演出選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は、内部抽選により消費した抽選要素に対応するマーカＭ１又はマーカＭ２を消滅させるとともに、内部抽選により消費していない残りのマーカＭ１，Ｍ２を左方向にスライドさせる演出を選択する。

以上の手順を終えると、演出制御部２１０は、演出制御処理（図２４９）に復帰する。

【２６３９】

〔演出図柄管理処理〕

図２５１は、演出図柄管理処理の手順例を示すフローチャートである。演出図柄管理処理は、実行選択処理（ステップＳ５００）、演出図柄変動前処理（ステップＳ５０２）、演出図柄変動中処理（ステップＳ５０４）、演出図柄停止表示中処理（ステップＳ５０６）及び可変入賞装置作動時処理（ステップＳ５０８）のサブルーチン群を含む構成である。以下、各処理に沿って演出図柄管理処理の基本的な流れを説明する。

【２６４０】

ステップＳ５００：実行選択処理において、演出制御部２１０は次に実行するべき処理（ステップＳ５０２～ステップＳ５０８のいずれか）のジャンプ先を選択する。例えば、演出制御部２１０は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また、戻り先のアドレスとして演出図柄管理処理の末尾を「ジャンプテーブル」にセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ変動表示演出を開始していない状況であれば、演出制御部２１０は次のジャンプ先として演出図柄変動前処理（ステップＳ５０２）を選択する。一方、既に演出図柄変動前処理が完了していれば、演出制御部２１０は次のジャンプ先として演出図柄変動中処理（ステップＳ５０４）を選択し、演出図柄変動中処理まで完了していれば、次のジャンプ先として演出図柄停止表示中処理（ステップＳ５０６）を選択する。また、可変入賞装置作動時処理（ステップＳ５０８）は、主制御ＣＰＵ７２において可変入賞装置管理処理（図１９３中のステップＳ５０００）が選択された場合にのみジャンプ先として選択される。この場合、ステップＳ５０２～ステップＳ５０６は実行されない。

【２６４１】

ステップＳ５０２：演出図柄変動前処理では、演出制御部２１０は演出図柄及び第４図柄Ｚ１，Ｚ２を用いた変動表示演出を開始するための条件を整える作業を行う。また、この処理において、演出制御部２１０は各種の条件（抽選結果、当選種類（当選図柄の種類）、変動パターン等）に応じてリーチ演出の内容を選択したり、予告演出についての演出パターン（リーチ発生前予告パターン、リーチ発生後予告パターン等）を選択したりする。その他にも演出制御部２１０は、パチンコ機１がいわゆる客待ち状態である場合のデモ演出の制御も行う。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。

【２６４２】

ステップＳ５０４：演出図柄変動中処理では、演出制御部２１０は必要に応じて各個別制御部に対する指示を行う。例えば、変動表示演出の実行中に演出切替ボタン４５を用いた演出を行う場合には、遊技者による演出ボタンの操作の有無を入力制御部２２８に監視させるとともに、その結果に応じた演出内容（ボタン演出）を各個別制御部に対して指示する。

【２６４３】

ステップＳ５０６：演出図柄停止表示中処理では、演出制御部２１０は内部抽選の結果に応じた停止表示演出の内容を制御すべく、各個別制御部に対し指示を行う。例えば、演出制御部２１０は、各個別制御部に対して変動表示演出の終了と停止表示演出の実行を指示する。これを受けて、例えば表示制御部２２０は、実際に液晶表示器４２の表示画面内でそれまで実行していた変動表示演出を終了させ、停止表示演出を実行する。これにより、特別図柄の停止表示に略同期して停止表示演出が実行され、遊技者に対して内部抽選の結果を演出的に教示（開示、告知、報知等）することができる（図柄演出実行手段）。

【２６４４】

ステップＳ５０８：可変入賞装置作動時処理では、演出制御部２１０は小当り遊技中又は大当り中の演出内容を制御する。この処理において、演出制御部２１０は各種の条件（例えば当選種類）に応じて大役中演出の内容を選択する。なお、大当り遊技の終了後等に動物モードに移行する場合、演出制御部２１０は、上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２を原点位置から可動位置に移動させる動作パターンを選択することができる。このような動作パターンは大当り遊技の終了時に選択してもよく、特別図柄の変動開始時に選択してもよい。

【２６４５】

〔演出図柄変動前処理〕

次に図２５２は、上記の演出図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【２６４６】

ステップＳ６００：演出制御部２１０は、主制御ＣＰＵ７２からデモ演出用コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、デモ演出用コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、デモ演出用コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６０２を実行する。

【２６４７】

ステップＳ６０２：演出制御部２１０は、デモ選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０はデモ演出パターンを選択する。デモ演出パターンは、パチンコ機１がいわゆる客待ち状態であることを表す演出の内容を規定したものである。

なお、客待ち状態を表す演出には、「遊技に対するのめり込みに注意しましょう」といった遊技に対するのめり込みを防止する内容を表示するようにしてもよい。このようにすることで、適切なタイミングで簡単に、のめり込み防止に関する演出を実行することができ、遊技者の不利益を軽減することができる。

【２６４８】

デモ演出では、遊技方法や遊技説明に関する演出を実行したり（デモムービーを表示したり）、遊技記録に関する演出（所定のコードやパスワード等を用いて遊技記録を保存す

ることができる演出）を実行したりすることができ、この際に、演出制御部２１０は、上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２が可動位置にある場合には原点位置に戻す動作パターンを選択することができる。

【２６４９】

以上の手順を終えると、演出制御部２１０は演出図柄管理処理の末尾のアドレスに復帰する。そして演出制御部２１０はそのまま演出制御処理に復帰し、続く表示出力処理（図２４９中のステップＳ４０４）等においてデモ演出パターンに基づいてデモ演出の内容を制御する。

【２６５０】

一方、ステップＳ６００においてデモ演出用コマンドが保存されていないことを確認すると（Ｎｏ）、演出制御部２１０は次にステップＳ６０４を実行する。

【２６５１】

ステップＳ６０４：演出制御部２１０は、今回の変動がはずれ（非当選）であるか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、非当選時の抽選結果コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、非当選時の抽選結果コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６１２を実行する。逆に、非当選時の抽選結果コマンドが保存されていないことを確認した場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６０６を実行する。なお、今回の変動がはずれか否かの確認は、抽選結果コマンドの他に変動パターンコマンドや停止図柄コマンドに基づいて行うことも可能である。すなわち、今回の変動パターンコマンドがはずれ通常変動又ははずれリーチ変動に該当していれば、今回の変動がはずれであると判定することができる。あるいは、今回の停止図柄コマンドが非当選の図柄を指定するものであれば、今回の変動がはずれであると判定することができる。

【２６５２】

ステップＳ６０６：抽選結果コマンドが非当選（はずれ）以外であれば（ステップＳ６０４：Ｎｏ）、次に演出制御部２１０は、今回の変動が大当りであるか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、大当り時の抽選結果コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、大当り時の抽選結果コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６１０を実行する。逆に、大当り時の抽選結果コマンドが保存されていないことを確認した場合（Ｎｏ）、残るは小当り時の抽選結果コマンドだけであるので、この場合、演出制御部２１０はステップＳ６０８を実行する。なお、今回の変動が大当りであるか否かの確認もまた、変動パターンコマンドや停止図柄コマンドに基づいて行うことも可能である。すなわち、今回の変動パターンコマンドが大当り変動に該当していれば、今回の変動が大当りであると判定することができる。また、今回の停止図柄コマンドが大当り図柄に該当していれば、今回の変動が大当りであると判定することができる。

【２６５３】

ステップＳ６０８：演出制御部２１０は、小当り時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンドに基づいて、そのときの演出パターン番号を決定する。演出パターン番号は、変動パターンコマンドに対応して予め用意されており、演出制御部２１０は図示しない演出パターン選択テーブルを参照して、そのときの変動パターンコマンドに対応した演出パターン番号を選択することができる。なお、演出パターン番号は、変動パターンコマンドと対になって用意されていてもよく、１つの変動パターンコマンドに対して複数のものが用意されていてもよい。

【２６５４】

また、演出パターン番号を選択すると、演出制御部２１０は図示しない演出テーブルを参照し、そのときの変動演出パターン番号に対応する演出図柄及び第４図柄Ｚ１，Ｚ２の変動スケジュール（変動時間）、停止表示の態様等を決定する。

【２６５５】

例えば、演出制御部２１０は、時間短縮状態での第２特別図柄の小当り変動時には、「ドライブモード」の状態で演出図柄及び第４図柄Ｚ２を変動させ、最終的に小当りに対応する演出図柄及び第４図柄Ｚ２を停止表示させる演出パターンを選択する処理を実行する。
一方、演出制御部２１０は、非時間短縮状態での第２特別図柄の小当り変動時には、例えば「ドライブモード」を継続させた状態又は通常モードの状態で演出図柄及び第４図柄Ｚ２を変動させ、最終的に小当りに対応する演出図柄及び第４図柄Ｚ２を停止表示させる演出パターンを選択する処理を実行する。

【２６５６】

以上の手順は「小当り」に該当した場合であるが、大当りに該当した場合、演出制御部２１０はステップＳ６０６で「大当り」であることを確認する（Ｙｅｓ）。この場合、演出制御部２１０はステップＳ６１０を実行する。

【２６５７】

ステップＳ６１０：演出制御部２１０は、大当り時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンドに基づいて、そのときの演出パターン番号を決定する。なお、大当り時演出パターン選択処理の中では、さらに大当り時停止図柄別に処理を分岐させてもよい。

【２６５８】

また、非当選時の場合は以下の手順が実行される。すなわち、演出制御部２１０はステップＳ６０４ではずれであることを確認すると（Ｙｅｓ）、次にステップＳ６１２を実行する。

【２６５９】

ステップＳ６１２：演出制御部２１０は、はずれ時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンドに基づいて、はずれ時の演出パターン番号を決定する。はずれ時の演出パターン番号は、「はずれ通常変動」や「時短はずれ変動」、「はずれリーチ変動」等に分類されており、さらに「はずれリーチ変動」には細かいリーチ変動パターンが規定されている。なお、演出制御部２１０がいずれの演出パターン番号を選択するかは、主制御ＣＰＵ７２から送信された変動パターンコマンドに基づいて決定される。

【２６６０】

はずれ時の演出パターン番号を選択すると、演出制御部２１０は図示しない演出テーブルを参照し、そのときの変動演出パターン番号に対応する演出図柄及び第４図柄Ｚ１，Ｚ２の変動スケジュール（変動時間やリーチ発生の有無、リーチ発生の場合はリーチ種類とリーチ発生タイミング）、停止表示の態様（例えば「７」－「２」－「４」等）を決定する。なお、このようなはずれ時の演出決定手法は、大当り時も同様である。

【２６６１】

ここで、演出制御部２１０は、はずれ時や大当り時、小当り時において、決め役物動作を実行するか否かを変動パターンや所定の演出抽選等に基づいて決定し、決め役物動作を実行すると決定した場合には、決め役物動作に対応する演出パターンを選択するとともに、制御対象とされるデバイス（例えばランプ制御部２２４や可動体制御部２２６等）に対して、決め役物動作実行メッセージを送信する処理を実行する。

【２６６２】

以上のステップＳ６０８，ステップＳ６１０，ステップＳ６１２のいずれかの処理を実行すると、演出制御部２１０は次にステップＳ６１４を実行する。

【２６６３】

ステップＳ６１４：演出制御部２１０は、予告選択処理を実行する（予告演出実行手段）。この処理では、演出制御部２１０は今回の変動表示演出中に実行するべき予告演出の内容を抽選によって選択する。予告演出の内容は、例えば内部抽選の結果（当選又は非当選）や現在の内部状態（通常状態、時間短縮状態）に基づいて決定される。上記のように予告演出は、変動表示演出中にリーチ状態が発生する可能性を遊技者に予告したり、最終的に大当り又は小当りになる可能性があることを予告したりするものである。したがって

、非当選時には予告演出の選択比率は低く設定されているが、当選時には遊技者の期待感を高めるため、予告演出の選択比率は非当選時よりも高く設定されている。

【２６６４】

ステップＳ６１６：演出制御部２１０は、モード演出管理処理を実行する（有利遊技状態演出実行手段）。この処理において、演出制御部２１０は、滞在モードに応じた背景画像を選択する処理を実行する。例えば、演出制御部２１０は、原則として、内部状態が非時間短縮状態である場合には、通常モードに対応する背景画像を選択する処理を実行し、内部状態が時間短縮状態である場合には、ドライブモードに対応する背景画像を選択する処理（時短中演出を選択する処理）を実行する。

【２６６５】

ただし、演出制御部２１０は、例外として、内部状態が非時間短縮状態である場合であっても、時間短縮状態から非時間短縮状態に移行した際に第２特別図柄の記憶が存在している場合には、ドライブモードに対応する背景画像を選択する（有利遊技状態演出実行手段、有利遊技状態演出継続実行手段）。なお、このような例外的な処理は、後述する演出図柄停止表示中処理において実行する。

【２６６６】

以上の手順を終えると、演出制御部２１０は演出図柄管理処理（末尾アドレス）に復帰する。これにより、その後の演出図柄変動中処理（図２５１中のステップＳ５０４）において、実際に選択された変動演出パターンに基づいて変動表示演出及び停止表示演出が実行されるとともに（図柄演出実行手段）、各種予告演出パターンに基づいて予告演出が実行される。その他、ここで選択された背景（滞在）モードパターンに基づいて、各種の滞在モード演出が実行される。

【２６６７】

〔はずれ時変動演出パターン選択処理〕

図２５３は、はずれ時変動演出パターン選択処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【２６６８】

ステップＳ６２０：演出制御部２１０は、現在の状態が記憶消化区間であるか否かを確認する。記憶消化区間とは、時間短縮状態の終了後に移行した非時間短縮状態において、第２特別図柄の記憶を消化するための区間である。記憶消化区間は、例えば、大当り遊技の終了後、第２特別図柄の１回目の変動区間、及び、第１特別図柄の１～４回目の変動区間である。なお、記憶消化区間が終了した後には、動物モード用の即止め防止区間が設定される。

【２６６９】

記憶消化区間と即止め防止区間は、主制御装置だけで管理してもよく、演出制御装置だけで管理してもよく、両装置で管理してもよい。例えば、記憶消化区間は、記憶消化区間滞在フラグにより管理することができる。記憶消化区間滞在フラグは、大当り遊技終了時にＯＮに設定し、大当り遊技の終了後、第２特別図柄の１回目の変動区間が終了する際、又は、第１特別図柄の５回目の変動区間が開始する際にＯＦＦに設定する。一方、即止め防止区間は、記憶消化区間滞在フラグをＯＮからＯＦＦに設定したタイミングでＯＮに設定し、即止め防止区間がＯＮに設定されている状態で規定回数の特別図柄の変動が終了した際にＯＦＦに設定する。

【２６７０】

正常に遊技を行っている場合（時間短縮状態で右打ちを継続している場合）、記憶消化区間では第２特別図柄の記憶を消化することになるが、正常に遊技を行っていない場合（時間短縮状態で右打ちを継続していない場合）、記憶消化区間では第１特別図柄の記憶を消化することもあり得る。

【２６７１】

その結果、現在の状態が記憶消化区間であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６２１を実行し、現在の状態が記憶消化区間であることを確認でき

ない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６２５を実行する。
【２６７２】
ステップＳ６２１：演出制御部２１０は、今回の変動が第１特別図柄の変動であるか否かを確認する。
【２６７３】
その結果、今回の変動が第１特別図柄の変動であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６２２を実行し、今回の変動が第１特別図柄の変動であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６２５を実行する。
【２６７４】
ステップＳ６２２：演出制御部２１０は、第２特別図柄の記憶が無いか否かを確認する。
【２６７５】
その結果、第２特別図柄の記憶が無いことを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６２３を実行し、第２特別図柄の記憶が無いことを確認できない場合（Ｎｏ）、すなわち、第２特別図柄の記憶が有ることを確認した場合、演出制御部２１０はステップＳ６２４を実行する。
【２６７６】
ステップＳ６２３：演出制御部２１０は、特別な擬似変動演出を選択する処理を実行する。特別な擬似変動演出は、変動時間に合わせて、変動開始アクションや変動停止アクションが複数回実行される演出である。
【２６７７】
ステップＳ６２４：演出制御部２１０は、リーチはずれ演出を選択する処理を実行する。演出制御部２１０は、例えば、花火の打上げに成功するか否かの演出を実行し、最終的に、花火の打上げに失敗する演出を選択する。
【２６７８】
ステップＳ６２５：演出制御部２１０は、滞在モード及び変動パターンに応じたはずれ演出を選択する処理を実行する。演出制御部２１０は、例えば、単なるはずれ演出を選択したり、リーチ演出を実行してはずれとする演出を選択したりする。
そして、以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、演出図柄変動前処理（図２５２）に復帰する。
【２６７９】
〔モード演出管理処理〕
図２５４は、モード演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【２６８０】
ステップＳ６３０：演出制御部２１０は、現在の遊技状態が時間短縮状態であるか否かを確認する。
【２６８１】
その結果、現在の遊技状態が時間短縮状態であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６３４を実行し、現在の遊技状態が時間短縮状態であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６３１を実行する。
【２６８２】
ステップＳ６３１：演出制御部２１０は、現在の状態が記憶消化区間であるか否かを確認する。
【２６８３】
その結果、現在の状態が記憶消化区間であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６３２を実行し、現在の状態が記憶消化区間であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６３３を実行する。
【２６８４】
ステップＳ６３２：演出制御部２１０は、第２特別図柄の記憶が無いか否かを確認する。
【２６８５】

その結果、第２特別図柄の記憶が無いことを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６３５を実行し、第２特別図柄の記憶が無いことを確認できない場合（Ｎｏ）、すなわち、第２特別図柄の記憶が有ることを確認した場合、演出制御部２１０はステップＳ６３４を実行する。

【２６８６】

ステップＳ６３３：演出制御部２１０は、大当り遊技後の規定回数以内（例えば１５回以内）の変動であるか否かを確認する。

【２６８７】

その結果、大当り遊技後の規定回数以内の変動であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６３５を実行し、大当り遊技後の規定回数以内の変動であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６３６を実行する。

【２６８８】

ステップＳ６３４：演出制御部２１０は、ドライブモード用の背景画像を選択する処理を実行する。

【２６８９】

ステップＳ６３５：演出制御部２１０は、動物モード用の背景画像を選択する処理を実行する。

【２６９０】

ステップＳ６３６：演出制御部２１０は、通常モード用の背景画像を選択する処理を実行する。

そして、以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、演出図柄変動前処理（図２５２）に復帰する。

【２６９１】

このような処理を実行することにより、演出制御部２１０は、第２特別図柄の記憶が有れば（抽選要素の記憶の状態が特別な状態であれば）、非時間短縮状態（通常状態）と時間短縮状態（有利状態）とで、共通した内容のドライブモード演出（共通演出）を実行可能とする（演出実行手段）。

【２６９２】

また、このような処理を実行することにより、演出制御部２１０は、第２特別図柄の記憶が無ければ（抽選要素の記憶の状態が特別な状態でなければ）、非時間短縮状態（通常状態）と時間短縮状態（有利状態）とで、異なる内容のドライブモード演出（非共通演出）と動物モード演出（非共通演出）を実行可能とする（演出実行手段）。

【２６９３】

〔演出図柄停止表示中処理〕　図２５５は、演出図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【２６９４】

ステップＳ６５０：演出制御部２１０は、内部状態が時短中（時間短縮状態）であるか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、状態指定コマンドを確認することにより、内部状態を確認することができる。なお、内部状態は、変動パターンコマンドにより確認することもできる（以下、同様）。

【２６９５】

その結果、内部状態が時短中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６５２を実行し、内部状態が時短中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６５６を実行する。

【２６９６】

ステップＳ６５２：演出制御部２１０は、時短最終変動であるか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、回数切りカウンタコマンドを確認することにより、時短最終変動であるか否かを確認することができる。例えば、第１回数切りカウンタ値又は第２回数切りカウンタ値が「１」から「０」

に切り替わる際の変動であれば、演出制御部２１０は、時短最終変動であると判断することができる。
【２６９７】
その結果、時短最終変動であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６５４を実行し、時短最終変動であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６６６を実行する。
【２６９８】
ステップＳ６５４：演出制御部２１０は、擬似時短カウンタに第２特別図柄の記憶数を設定する処理を実行する。擬似時短カウンタはＲＡＭ１３０に記憶されており、例えば、第２特別図柄の記憶数が「０」である場合は、擬似時短カウンタに「０」が設定され、第２特別図柄の記憶数が「１」である場合は、擬似時短カウンタに「１」が設定される。 この処理を終えると、演出制御部２１０はステップＳ６６６を実行する。
【２６９９】
ステップＳ６５６：演出制御部２１０は、滞在背景が通常背景であるか否か、すなわち、液晶表示器４２に表示している背景画像が通常モードに対応する背景画像であるか否かを確認する。
【２７００】
その結果、滞在背景が通常背景であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６６６を実行し、滞在背景が通常背景であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６５８を実行する。
【２７０１】
ステップＳ６５８：演出制御部２１０は、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値であるか否かを確認する。
【２７０２】
その結果、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６６０を実行し、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値であることを確認できない場合（Ｎｏ）、すなわち、擬似時短カウンタの値が０である場合、演出制御部２１０はステップＳ６６４を実行する。
【２７０３】
ステップＳ６６０：演出制御部２１０は、滞在背景を擬似時短背景に設定する処理を実行する。擬似時短背景は、右打ち表示がされないドライブモードの背景である。
【２７０４】
このような処理を実行することにより、演出制御部２１０は、時間短縮状態（有利遊技状態）が終了して非時間短縮状態（所定の遊技状態）に移行した場合であっても、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値である場合（特別な条件が満たされている場合）は、時短中演出（有利遊技状態演出）を継続して実行することができる（有利遊技状態演出継続実行手段）。
【２７０５】
ステップＳ６６２：演出制御部２１０は、擬似時短カウンタを１減算する処理を実行する。
【２７０６】
ステップＳ６６４：演出制御部２１０は、滞在背景を通常背景に設定する処理を実行する。通常背景は、通常モードの背景である。
【２７０７】
ステップＳ６６６：演出制御部２１０は、その他処理を実行する。その他処理においては、上述したように、演出制御部２１０は、内部抽選の結果に応じた態様の停止表示演出の内容を制御する。
【２７０８】
そして、以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、演出図柄管理処理（図２５１）に復帰する。

【２７０９】
〔可変入賞装置作動時処理〕
図２５６は、可変入賞装置作動時処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【２７１０】
ステップＳ８００：演出制御部２１０は、今回の変動の結果が大当りであったか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、抽選結果コマンドを確認し、大当り時に対応するものであるのか小当り時に対応するものであるのかを確認する。この確認の結果、今回の変動の結果が大当りであった場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０は次にステップＳ８０２を実行する。一方、今回の変動の結果が大当りではなかった場合（Ｎｏ）、すなわち、小当りであった場合、演出制御部２１０は次にステップＳ８０４を実行する。
【２７１１】
ステップＳ８０２：演出制御部２１０は、大当り時可変入賞装置作動時処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は大当り遊技開始時から大当り遊技終了時までの間に実行する演出パターンを選択する。
【２７１２】
具体的には、演出制御部２１０は、選択した演出パターンに対応する演出内容を各個別制御部に対して指示する。これを受けて、例えば表示制御部２２０は、ＶＤＰ１５２に対し、液晶表示器４２に表示する大役中演出として、予めＣＧＲＯＭ１９０に記憶されている大当り時の演出パターンに対応する各種の演出画像を、当選図柄に応じて読み出すよう指示する。
【２７１３】
ステップＳ８０４：演出制御部２１０は、小当り時可変入賞装置作動時処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は小当り開始時から小当り終了時までの間に実行する演出パターンを選択する。
【２７１４】
具体的には、演出制御部２１０は、小当り遊技の開始時に小当り遊技が開始したことを示す演出パターン及び右打ちを示唆する演出パターンを選択し、また、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合には、特定領域通過時の演出パターンを選択して、これらの演出パターンに対応する演出内容を各個別制御部に対して指示する。これを受けて、例えば表示制御部２２０は、ＶＤＰ１５２に対し、小当り遊技の開始時に、女性キャラクターが乗っている自動車がスピードを上げる様子を表した演出画像及び右打ちを示唆する演出画像を読み出すよう指示し、また、特定領域通過時には、自動車に乗っている女性キャラクターがＶの文字が描かれたハートマークを掲げる様子を表した演出画像を読み出すよう指示する。
【２７１５】
以上の手順を終えると、演出制御部２１０は演出図柄管理処理（図２５１）に復帰する。
【２７１６】
〔大当り時可変入賞装置作動時処理〕
図２５７は、大当り時可変入賞装置作動時処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【２７１７】
ステップＳ８１０：演出制御部２１０は、大当り時のオープニングコマンドを受信したか否かを確認する処理を実行する。
【２７１８】
その結果、大当り時のオープニングコマンドを受信したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ８１１を実行し、大当り時のオープニングコマンドを受信したことを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０は、可変入賞装置作動時処理（図２５６）に復帰する。

【２７１９】
ステップＳ８１１：演出制御部２１０は、第２特別図柄の記憶が無いか否かを確認する。
【２７２０】
その結果、第２特別図柄の記憶が無いことを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ８１２を実行し、第２特別図柄の記憶が無いことを確認できない場合（Ｎｏ）、すなわち、第２特別図柄の記憶が有ることを確認した場合、演出制御部２１０はステップＳ８１４を実行する。
【２７２１】
ステップＳ８１２：演出制御部２１０は、今回の大当りが時間短縮状態に移行する当選図柄であるか否かを確認する。
【２７２２】
その結果、今回の大当りが時間短縮状態に移行する当選図柄であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ８１４実行し、今回の大当りが時間短縮状態に移行する当選図柄であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ８１３を実行する。
【２７２３】
ステップＳ８１３：演出制御部２１０は、第１選択テーブルから大当り演出を選択する処理を実行する。第１選択テーブルに含まれている大当り演出は、花火演出（ドライブモードに移行することを示唆する演出）を含まない大当り演出である。
【２７２４】
ステップＳ８１４：演出制御部２１０は、第２選択テーブルから大当り演出を選択する処理を実行する。第２選択テーブルに含まれている大当り演出は、花火演出を含む大当り演出である。
そして、以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、演出図柄変動前処理（図２５２）に復帰する。
【２７２５】
〔小当り時可変入賞装置作動時処理〕
図２５８は、小当り時可変入賞装置作動時処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【２７２６】
ステップＳ８２０：演出制御部２１０は、小当り時のオープニングコマンドを受信したか否かを確認する処理を実行する。
【２７２７】
その結果、小当り時のオープニングコマンドを受信したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ８２１を実行し、小当り時のオープニングコマンドを受信したことを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０は、可変入賞装置作動時処理（図２５６）に復帰する。
【２７２８】
ステップＳ８２１：演出制御部２１０は、第２特別図柄の記憶が無いか否かを確認する。
【２７２９】
その結果、第２特別図柄の記憶が無いことを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ８２２を実行し、第２特別図柄の記憶が無いことを確認できない場合（Ｎｏ）、すなわち、第２特別図柄の記憶が有ることを確認した場合、演出制御部２１０はステップＳ８２４を実行する。
【２７３０】
ステップＳ８２２：演出制御部２１０は、今回の小当りが時間短縮状態に移行する大当りに繋がる当選図柄であるか否かを確認する。
【２７３１】
その結果、今回の小当りが時間短縮状態に移行する大当りに繋がる当選図柄であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ８２４実行し、今回の小当り

が時間短縮状態に移行する大当りに繋がる当選図柄であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ８２３を実行する。

【２７３２】

ステップＳ８２３：演出制御部２１０は、第３選択テーブルから大当り演出を選択する処理を実行する。第３選択テーブルに含まれている小当り演出は、ドライブモードに移行することを示唆する演出を含まない小当り演出である。

【２７３３】

ステップＳ８２４：演出制御部２１０は、第４選択テーブルから大当り演出を選択する処理を実行する。第４選択テーブルに含まれている小当り演出は、ドライブモードに移行することを示唆する演出を含む小当り演出である。

そして、以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、演出図柄変動前処理（図２５２）に復帰する。

【２７３４】

〔時短中及び擬似時短中その他演出処理〕　図２５９は、時短中及び擬似時短中その他演出処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【２７３５】

ここで、時短中（時短）とは、時間短縮状態であり、擬似時短中（擬似時短）とは、非時間短縮状態において時短中の背景画像を表示している状態（非時間短縮状態でのドライブモード）である。

【２７３６】

ステップＳ８５０：演出制御部２１０は、内部状態が時短中（時間短縮状態）であるか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、状態指定コマンドを確認することにより、内部状態を確認することができる。

【２７３７】

その結果、内部状態が時短中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ８５２及びステップＳ８５４を実行し、内部状態が時短中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ８５６を実行する。

【２７３８】

ステップＳ８５２：演出制御部２１０は、残りの時短回数に基づく残り回数表示処理を実行する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、回数切りカウンタコマンドを確認し、第２回数切りカウンタ値に「１」を加えた値を残り回数として表示する演出パターンを選択する処理を実行する。これにより、時短中においては、残り回数表示演出の残り回数として「残り２回」又は「残り１回」の値が表示される。

【２７３９】

ステップＳ８５４：演出制御部２１０は、右打ち示唆演出選択処理を実行する。具体的には、演出制御部２１０は液晶表示器４２の画面上部で右打ち示唆演出に対応する画像を表示する演出パターンを選択する処理を実行する。

【２７４０】

ステップＳ８５５：演出制御部２１０は、右打ち強調演出選択処理を実行する。具体的には、演出制御部２１０は、右打ち強調演出を実行する必要が発生した場合、例えば、時間短縮状態に移行したにも関わらず、遊技者が左打ちを継続している場合（特に、第１特別図柄の５変動目又は１０変動目）、液晶表示器４２の画面上部で右打ちを強調する演出に対応する画像を表示する演出パターンを選択する処理を実行する。

【２７４１】

ステップＳ８５６：演出制御部２１０は、内部状態が擬似時短中であるか否かを確認する。演出制御部２１０は、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値である場合に、擬似時短中であると判断することができる。

【２７４２】

その結果、内部状態が擬似時短中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ８５８を実行し、内部状態が擬似時短中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０は演出制御処理（図２４９）に復帰する。

【２７４３】

ステップＳ８５８：演出制御部２１０は、擬似時短カウンタに基づく残り回数表示処理を実行する。具体的には、演出制御部２１０は擬似時短カウンタの値を残り回数として表示する演出パターンを選択する処理を実行する。これにより、擬似時短中においては、残り回数表示演出の残り回数として「残り１回（ラスト）」の値が表示される。

【２７４４】

そして、以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、演出制御処理（図２４９）に復帰する。

【２７４５】

〔システム動作処理〕　図２６０は、システム動作処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【２７４６】

ステップＳ９０２：演出制御部２１０は、イニシャル処理を実行する。イニシャル処理は、電源投入時に１回だけ実行することができる。演出制御部２１０は、イニシャル処理において、全ての可動体を一通り動作させ、各可動体が正常に動作するか否かを確認する。

【２７４７】

全ての可動体には、原点位置と可動位置にセンサが配置されている。　演出制御部２１０は、所定の可動体について原点位置のセンサで検出した後に、原点位置から可動位置に可動体を可動させ、可動位置のセンサで検出した後に、可動位置から原点位置に可動体を可動させ、最終的に、原点位置のセンサで検出できれば、可動体が正常に動作すると判断することができる。　なお、可動体によっては、原点位置と可動位置との間の位置にさらに別のセンサを配置してもよく、原点位置のみ、又は、可動位置のみにセンサを配置するようにしてもよい。

【２７４８】

ステップＳ９０４：演出制御部２１０は、リトライ処理を実行する。リトライ処理は、可動体の動作後に実行することができる。例えば、所定の可動体を可動位置に移動させる動作を実行した場合、その後に可動体を原点位置に戻す動作を実行するが、可動体を原点位置に戻した際に原点位置にあるセンサで可動体を検出できない場合には、可動体を再度可動させるリトライ動作を実行する。演出制御部２１０は、リトライ処理において、可動体が正しい位置に戻ってきていない場合に、対象となる可動体を再度可動させ、正しい位置に戻ってきているか否かを確認する。

【２７４９】

ステップＳ９０６：演出制御部２１０は、補正処理を実行する。補正処理は、規定の契機が発生した場合に実行する。演出制御部２１０は、補正処理において、可動体が正しい位置にない場合に、対象となる可動体を可動させ、正しい位置に移動させる処理を実行する。

【２７５０】

そして、以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、演出制御処理（図２４９）に復帰する。

【２７５１】

〔補正処理〕　図２６１は、補正処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【２７５２】

ステップＳ９１０：演出制御部２１０は、現在の遊技状態が変動確定時であるか否かを確認する。変動確定時であるか否かは、図柄停止コマンドを受信してから停止表示時間終了コマンドを受信するまでの期間とすることができる。

【２７５３】
その結果、現在の遊技状態が変動確定時であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ９１１を実行し、現在の遊技状態が変動確定時であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ９１２を実行する。
【２７５４】
ステップＳ９１１：演出制御部２１０は、現在のモードが動物モードであるか否かを確認する。動物モードであるか否かは、動物モード用の背景画像を選択しているか否かにより確認することができる。
【２７５５】
その結果、現在のモードが動物モードであることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ９１４を実行し、現在のモードが動物モードであることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ９１５を実行する。
【２７５６】
ステップＳ９１２：演出制御部２１０は、現在の遊技状態が変動開始後一定時間経過後（例えば、変動開始後４５フレーム（１．５秒）経過後）の状態であるか否かを確認する。変動開始後一定時間経過後の状態であるか否かは、変動開始時からの経過時間をカウント（計時）することにより確認することができる。
【２７５７】
その結果、現在の遊技状態が変動開始後一定時間経過後の状態であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ９１３を実行し、現在の遊技状態が変動開始後一定時間経過後の状態であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はシステム動作処理（図２６０）に復帰する。
【２７５８】
ステップＳ９１３：演出制御部２１０は、現在のモードが動物モードであるか否かを確認する。動物モードであるか否かは、動物モード用の背景画像を選択しているか否かにより確認することができる。
【２７５９】
その結果、現在のモードが動物モードであることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ９１６を実行し、現在のモードが動物モードであることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はシステム動作処理（図２６０）に復帰する。
【２７６０】
ステップＳ９１４：演出制御部２１０は、一部の可動体の動作を制限した第１補正テーブルに基づいて第１補正処理を実行する。　具体的には、演出制御部２１０は、後述する第１補正テーブルの「Ｎｏ．１～Ｎｏ．３」の動作を制限した第１補正テーブル、すなわち、第１補正テーブルの「Ｎｏ．１～Ｎｏ．３」の動作を実行せず（無視しており）、第１補正テーブルの「Ｎｏ．４～Ｎｏ．７」の動作しか実行しない第１補正テーブルに基づいて第１補正処理を実行する。
【２７６１】
ステップＳ９１５：演出制御部２１０は、第１補正テーブルに基づいて第１補正処理を実行する。　具体的には、演出制御部２１０は、後述する第１補正テーブルの「Ｎｏ．１～Ｎｏ．７」の動作を実行可能な第１補正テーブルに基づいて第１補正処理を実行する。
【２７６２】
第１補正処理を実行する場合、演出制御部２１０は、可動体制御部２２６に対して第１補正処理用のメッセージ（第１補正メッセージ）を送信し、可動体制御部２２６は受信したメッセージに基づいて可動体の位置を補正する。
【２７６３】
ステップＳ９１６：演出制御部２１０は、第２補正テーブルに基づいて第２補正処理を実行する。　具体的には、演出制御部２１０は、後述する第２補正テーブルの「Ｎｏ．１～Ｎｏ．３」の動作を実行可能な第２補正テーブルに基づいて第２補正処理を実行する。
【２７６４】

第２補正処理を実行する場合、演出制御部２１０は、可動体制御部２２６に対して第２補正処理用のメッセージ（第２補正メッセージ）を送信し、可動体制御部２２６は受信したメッセージに基づいて可動体の位置を補正する。

【２７６５】

そして、以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、システム動作処理（図２６０）に復帰する。

【２７６６】

このような処理を実行することにより、演出制御部２１０は、フォトセンサからの信号（検出手段の検出結果）に基づいて、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２が所定位置又は特定位置のうち予め定められた規定位置（正しい位置）に配置されているか否かの判断処理（第１補正テーブル又は第２補正テーブルを参照した判断処理）を実行し、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２が原点位置又は可動位置に配置されていないと判断した場合、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２を原点位置又は可動位置に移動させる移動処理として、第１補正テーブルを用いた第１移動処理又は第２補正テーブルを用いた第２移動処理を実行可能とする（可動体制御手段）。

【２７６７】

第１移動処理は、複数の可動体のうち特定の可動体（上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２）を所定位置（位置Ａ、可動位置）に移動可能な処理である。 第２移動処理は、全ての可動体又は特定の可動体以外の可動体（左可動体４０ｆ３、右可動体４０ｆ４、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、及び、中前上可動体４０ｆ７、中後可動体４０ｆ８）を特定位置（位置Ｂ、初期位置）に移動可能な処理である。

【２７６８】

また、演出制御部２１０は、特別図柄の変動表示の開始から特別図柄の停止表示の終了までの間に、互いに異なる各判断契機に基づいて第１移動処理又は第２移動処理をそれぞれ実行可能とする（可動体制御手段）。第１移動処理を実行するか第２移動処理を実行するかについての判断処理は、複数回実行される。なお、本実施形態では、複数回は２回であるが、３回以上であってもよい。

【２７６９】

さらに、このような処理を実行することにより、演出制御部２１０は、通常モード（第１状態）である場合、判断処理として、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２が原点位置に配置されているか否かの第１判断処理（第１補正テーブルを参照した判断処理）を実行し、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２が原点位置に配置されていないと判断した場合、移動処理として、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２を原点位置に移動させる第１移動処理（第１補正テーブルを用いた移動処理）を実行可能である（可動体制御手段）。

【２７７０】

さらにまた、このような処理を実行することにより、演出制御部２１０は、動物モード（第２状態）である場合、判断処理として、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２が可動位置に配置されているか否かの第２判断処理（第２補正テーブルを参照した判断処理）を実行し、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２が可動位置に配置されていないと判断した場合、移動処理として、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２を可動位置に移動させる第２移動処理（第２補正テーブルを用いた移動処理）を実行可能である（可動体制御手段）。

【２７７１】

このような処理を実行することにより、演出制御部２１０は、特別図柄の変動が１回実行される際の特別図柄の変動時間の開始から特別図柄の停止表示時間の終了までの期間に、通常モード（第１状態）において上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２が原点位置（第１位置）に配置されていない場合に上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２を原点位置に移動させる第１補正処理、及び、動物モード（第２状態）において上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２が可動位置（第２位置）に配置されていない場合に上可動体４０ｆ１又

は下可動体４０ｆ２を可動位置に移動させる第２補正処理を実行可能である（可動体制御手段）。
【２７７２】
また、このような処理を実行することにより、演出制御部２１０は、通常モード（第１状態）である場合、複数の可動体の各可動体に実行させる動作を規定した第１補正テーブル（第１テーブル）に基づいて、第１補正処理（第１移動処理）を実行可能であり、動物モード（第２状態）である場合、複数の可動体のうち上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２の動作を制限した第１補正テーブルに基づいて、第１補正処理（第１移動処理）を実行可能であり、かつ、第１補正テーブルにおいて動作を制限した上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２の動作を対象にした第２補正テーブル（第２テーブル）に基づいて、第２補正処理（第２移動処理）を実行可能である。
【２７７３】
また、このような処理を実行することにより、演出制御部２１０は、所定態様に係る予め定められた所定位置（位置Ａ、可動位置）に、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２等を移動可能な第１移動処理を実行可能とする（第１移動処理実行手段）。
【２７７４】
さらに、このような処理を実行することにより、演出制御部２１０は、特定態様に係る予め定められた特定位置（位置Ｂ、初期位置）に、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２等を移動可能な第２移動処理を実行可能とする（第２移動処理実行手段）。
【２７７５】
図２６２は、モータと可動体との関係を示す図である。　図中のモータは、可動体モータ５７として存在している複数のモータに含まれている。
【２７７６】
〔Ｎｏ．１〕　上可動体昇降モータ５７ａは、上可動体４０ｆ１を昇降させるためのモータである。　上可動体４０ｆ１（特定の可動体）は、原点位置（第１位置、液晶表示器４２の上方側に配置された位置）から可動位置（第２位置、液晶表示器４２の中央側に移動して配置された位置）まで可動可能であり、通常モード（第１状態）では原点位置にあり、動物モード（第２状態）では可動位置にある。
【２７７７】
〔Ｎｏ．２〕　下可動体昇降モータ５７ｂは、下可動体４０ｆ２を昇降させるためのモータである。　下可動体４０ｆ２（特定の可動体）は、原点位置（第１位置、液晶表示器４２の下方側に配置された位置）から可動位置（第２位置、液晶表示器４２の中央側に移動して配置された位置）まで可動可能であり、通常モード（第１状態）では原点位置にあり、動物モード（第２状態）では可動位置にある。
【２７７８】
〔Ｎｏ．３〕　左可動体モータ５７ｃは、左可動体４０ｆ３を左右方向に可動させるためのモータである。　左可動体４０ｆ３は、原点位置（液晶表示器４２の左側に配置された位置）から可動位置（液晶表示器４２の中央側に移動して配置された位置）まで可動可能であり、左可動体４０ｆ３を用いた演出を実行しない場合には原点位置にあり、左可動体４０ｆ３を用いた演出を実行する場合には可動位置にある。
【２７７９】
〔Ｎｏ．４〕　右可動体モータ５７ｄは、右可動体４０ｆ４を左右方向に可動させるためのモータである。　右可動体４０ｆ４は、原点位置（液晶表示器４２の右側に配置された位置）から可動位置（液晶表示器４２の中央側に移動して配置された位置）まで可動可能であり、右可動体４０ｆ４を用いた演出を実行しない場合には原点位置にあり、右可動体４０ｆ４を用いた演出を実行する場合には可動位置にある。
【２７８０】
〔Ｎｏ．５〕　中前右可動体回転モータ５７ｅは、中前右可動体４０ｆ５を回転させるためのモータである。　中前右可動体４０ｆ５は、液晶表示器４２の中央付近への移動中又は液晶表示器４２の中央付近に移動した状態で回転可能である。

【２７８１】
〔Ｎｏ．６〕　中前左可動体回転モータ５７ｆは、中前左可動体４０ｆ６を回転させるためのモータである。　中前左可動体４０ｆ６は、液晶表示器４２の中央付近への移動中又は液晶表示器４２の中央付近に移動した状態で回転可能である。
【２７８２】
〔Ｎｏ．７〕　中前上可動体回転モータ５７ｇは、中前上可動体４０ｆ７を回転させるためのモータである。　中前上可動体４０ｆ７は、液晶表示器４２の中央付近への移動中又は液晶表示器４２の中央付近に移動した状態で回転可能である。
【２７８３】
〔Ｎｏ．８〕　中前右可動体昇降モータ５７ｈは、中前右可動体４０ｆ５を昇降させるためのモータである。　中前右可動体４０ｆ５は、原点位置（中後可動体４０ｆ８と前後方向で重なる位置）から可動位置（中後可動体４０ｆ８と前後方向で重ならない位置）まで可動可能であり、中前右可動体４０ｆ５を用いた演出を実行しない場合には原点位置にあり、中前右可動体４０ｆ５を用いた演出を実行する場合には可動位置にある。
【２７８４】
〔Ｎｏ．９〕　中前左可動体昇降モータ５７ｉは、中前左可動体４０ｆ６を昇降させるためのモータである。　中前左可動体４０ｆ６は、原点位置（中後可動体４０ｆ８と前後方向で重なる位置）から可動位置（中後可動体４０ｆ８と前後方向で重ならない位置）まで可動可能であり、中前左可動体４０ｆ６を用いた演出を実行しない場合には原点位置にあり、中前左可動体４０ｆ６を用いた演出を実行する場合には可動位置にある。
【２７８５】
〔Ｎｏ．１０〕　中前上可動体昇降モータ５７ｊは、中前上可動体４０ｆ７を昇降させるためのモータである。　中前上可動体４０ｆ７は、原点位置（中後可動体４０ｆ８と前後方向で重なる位置）から可動位置（中後可動体４０ｆ８と前後方向で重ならない位置）まで可動可能であり、中前上可動体４０ｆ７を用いた演出を実行しない場合には原点位置にあり、中前上可動体４０ｆ７を用いた演出を実行する場合には可動位置にある。
【２７８６】
〔Ｎｏ．１１〕　中後可動体回転モータ５７ｋは、中後可動体４０ｆ８を回転させるためのモータである。　中後可動体４０ｆ８は、原点位置から可動位置（原点位置から２４０度程度回転した位置）まで可動可能であり、中後可動体４０ｆ８を用いた演出を実行しない場合には原点位置にあり、中後可動体４０ｆ８を用いた演出を実行する場合には可動位置にある。
【２７８７】
図２６３は、本実施形態の変動確定時に実行する第１補正処理において参照する第１補正テーブルを示す図である。　本テーブルは、補正処理（図２６１）のステップＳ９１４及びステップＳ９１５において参照される。
【２７８８】
〔Ｎｏ．１〕　「ハート役物」が「○」であり、「上可動体」が「×」であり、「下可動体」が「○」であり、「左可動体」及び「右可動体」が「○」である場合、「上可動体補正」の動作パターンが選択される。「上可動体補正」の動作パターンは、上可動体４０ｆ１を可動位置から原点位置に移動させるパターンである。
【２７８９】
〔Ｎｏ．２〕　「ハート役物」が「○」であり、「上可動体」が「○」であり、「下可動体」が「×」であり、「左可動体」及び「右可動体」が「○」である場合、「下可動体補正」の動作パターンが選択される。「下可動体補正」の動作パターンは、下可動体４０ｆ２を可動位置から原点位置に移動させるパターンである。
【２７９０】
〔Ｎｏ．３〕　「ハート役物」が「○」であり、「上可動体」が「×」であり、「下可動体」が「×」であり、「左可動体」及び「右可動体」が「○」である場合、「上下可動体補正」の動作パターンが選択される。「上下可動体補正」の動作パターンは、上可動体４

０ｆ１及び下可動体４０ｆ２を可動位置から原点位置に移動させるパターンである。
【２７９１】
〔Ｎｏ．４〕　「ハート役物」が「○」であり、「上可動体」が「○」であり、「下可動体」が「○」であり、「左可動体」及び「右可動体」が「×」である場合、「左右可動体補正」の動作パターンが選択される。「左右可動体補正」の動作パターンは、左可動体４０ｆ３及び右可動体４０ｆ４を可動位置から原点位置に移動させるパターンである。
【２７９２】
〔Ｎｏ．５〕　「ハート役物」が「○」であり、「上可動体」が「×」であり、「下可動体」が「×」であり、「左可動体」及び「右可動体」が「×」である場合、「上下左右可動体補正」の動作パターンが選択される。「上下左右可動体補正」の動作パターンは、上可動体４０ｆ１、下可動体４０ｆ２、左可動体４０ｆ３及び右可動体４０ｆ４を可動位置から原点位置に移動させるパターンである。
【２７９３】
〔Ｎｏ．６〕　「ハート役物」が「×」であり、「上可動体」が「○」であり、「下可動体」が「○」であり、「左可動体」及び「右可動体」が「○」である場合、「ハート役物補正」の動作パターンが選択される。「ハート役物補正」の動作パターンは、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８を可動位置から原点位置に移動させるパターンである。
【２７９４】
〔Ｎｏ．７〕　「ハート役物」が「－」であり、「上可動体」が「－」であり、「下可動体」が「－」であり、「左可動体」及び「右可動体」が「－」である場合、「全可動体補正」の動作パターンが選択される。「全可動体補正」の動作パターンは、上可動体４０ｆ１、下可動体４０ｆ２、左可動体４０ｆ３、右可動体４０ｆ４、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８を可動位置から原点位置に移動させるパターンである。
【２７９５】
〔システム動作について〕　前提として、システム動作は、イニシャル処理、リトライ処理、補正処理の動作があり、それぞれ動作テーブルを作成してそれぞれの処理を実行する。　補正処理を例にあげると、本図に示すように、それぞれの可動体センサの状況によって、動作を切り替える仕組みとなっている。
【２７９６】
ここで、各可動体の原点位置のセンサで可動体を検出できている場合は「○」とし、原点位置のセンサで可動体を検出できていない場合は「×」としている。なお、「－」は、Ｎｏ．１～６には該当しないが複数の可動体が「×」である状態を示している。　また、「ハート役物」は、図２６２のＮｏ．５～１１の可動体としている。「ハート役物」が「×」の場合とは、図２６２のＮｏ．５～１１の可動体の１つでも、原点位置のセンサで可動体を検出できていない状態である。
【２７９７】
ここでは、Ｎｏ．１を例として説明する。　Ｎｏ．１の状態は、上可動体４０ｆ１のみ原点位置のセンサで検出できていない状況である。この場合、上可動体４０ｆ１を補正する（正しい位置に移動させる）動作パターン（上可動体補正）が選択される。「上可動体補正」の動作パターンが選択されると、上可動体４０ｆ１を原点位置に移動させる処理が実行される。
【２７９８】
図２６４は、本実施形態の変動開始後所定時間経過後に実行する第２補正処理において参照する第２補正テーブルを示す図である。　本テーブルは、補正処理（図２６１）のステップＳ９１６において参照される。
【２７９９】
〔Ｎｏ．１〕　「ハート役物」が「○」であり、「上可動体」が「×」であり、「下可動体」が「○」であり、「左可

動体」及び「右可動体」が「○」である場合、「下可動体特別補正」の動作パターンが選択される。「下可動体特別補正」の動作パターンは、下可動体４０ｆ２を原点位置から可動位置に移動させるパターンである。

【２８００】

〔Ｎｏ．２〕　「ハート役物」が「○」であり、「上可動体」が「○」であり、「下可動体」が「×」であり、「左可動体」及び「右可動体」が「○」である場合、「上可動体特別補正」の動作パターンが選択される。「上可動体特別補正」の動作パターンは、上可動体４０ｆ１を原点位置から可動位置に移動させるパターンである。

【２８０１】

〔Ｎｏ．３〕　「ハート役物」が「○」であり、「上可動体」が「○」であり、「下可動体」が「○」であり、「左可動体」及び「右可動体」が「○」である場合、「上下可動体特別補正」の動作パターンが選択される。「上下可動体特別補正」の動作パターンは、上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２を原点位置から可動位置に移動させるパターンである。

【２８０２】

ここでは、Ｎｏ．１を例として説明する。　Ｎｏ．１の状態では、上可動体４０ｆ１のみ原点位置のセンサで検出できていない状況である。また、Ｎｏ．１の状態では、下可動体４０ｆ２が原点位置のセンサで検出できている状況である。　動物モードでは、上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２を可動位置に移動させる必要があるため、ここでは、下可動体４０ｆ２を補正する（正しい位置に移動させる）動作パターン（下可動体特別補正）が選択される。「下可動体特別補正」の動作パターンが選択されると、下可動体４０ｆ２を可動位置に移動させる処理が実行される。

【２８０３】

図２６５は、比較例の変動確定時に実行する補正処理において参照する補正テーブルを示す図である。　〔Ｎｏ．１〕～〔Ｎｏ．７〕は、第１補正テーブルの動作（図２６３）と同様である。　〔Ｎｏ．８〕～〔Ｎｏ．１４〕は、〔Ｎｏ．１〕～〔Ｎｏ．７〕の動作と同様であるが、その後に、「動物モード位置形成」の動作を実行するようになっている。

【２８０４】

本実施形態では、可動体の原点位置が２パターンあり、これを比較例の補正テーブルで対応しようとすると、２倍の動作パターンを用意する必要がある。　具体的には、ステージ情報という追加情報によって、さらにテーブルを分ける必要があり、データ数が多くなり、管理がしにくくなる。　このため、本実施形態では、補正処理（補正動作）の実行タイミングを２つ設けることにより、データ数の削減を行っている。

【２８０５】

〔実現手段〕（Ａ）本実施形態の第１補正処理では、図２６３に記載したテーブルを用いる。（Ｂ）補正処理の実行タイミングを２つ設けることで、データ数を単純に増やすことを抑える。

【２８０６】

１つ目の第１補正処理の実行タイミングは、変動確定時である。　これにより、原則として、各可動体を通常モードの位置に戻すことができる。なお、ここでは、図２６３に記載したテーブルを用いる。

【２８０７】

２つ目の第２補正処理の実行タイミングは、変動開始後一定時間経過後（変動開始後４５フレーム経過後）である。　動物モードの変動開始時のみ、第２補正処理用の（補正タイミング２用の）メッセージを送信し、そのタイミングで上可動体４０ｆ１や下可動体４０ｆ２が出現していなかった場合は、上可動体４０ｆ１や下可動体４０ｆ２を出現させる。

【２８０８】

第２補正処理の実行タイミングを変動開始後４５フレーム経過後（約１．５秒後）として

いる理由は、本実施形態の上可動体４０ｆ１や下可動体４０ｆ２が可動位置から原点位置に戻る時間が３０Ｆ程度（約１．０秒）かかり、戻り動作中に出現動作を行わないようにするための時間を確保するためである。

【２８０９】

〔可動体制御部処理〕　図２６６は、可動体制御部処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。本処理は、可動体制御部２２６が実行する。

【２８１０】

ステップＳ９２０：可動体制御部２２６は、決め役物動作実行メッセージを受信したか否かを確認する。決め役物動作実行メッセージは、演出制御部２１０から可動体制御部２２６に対して送信される。

【２８１１】

その結果、決め役物動作実行メッセージを受信したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、可動体制御部２２６はステップＳ９２１を実行し、決め役物動作実行メッセージを受信したことを確認できない場合（Ｎｏ）、可動体制御部２２６はステップＳ９２２を実行する。

【２８１２】

ステップＳ９２１：可動体制御部２２６は、決め役物動作関連演出選択処理を実行する。具体的には、可動体制御部２２６は、決め役物動作実行メッセージの受信後２０Ｆ経過後に出現用データを再生し、メッセージ受信後２７０Ｆ経過後に格納用データを再生する処理を実行する。つまり、可動体制御部２２６は、図２４５に示す出現用データ再生及び格納用データ再生を実行する。出現用データの再生は、センサ管理としているが、格納用データの再生は、ランプの点灯部分を限定しているため、時間管理としている。なお、ランプの点灯部分を限定していない場合、格納用データの再生もセンサ管理とするようにしてもよい。

【２８１３】

このような処理を実行することにより、可動体制御部２２６は、各種可動体による決め役物動作（第１演出）を実行可能である（第１演出実行手段）。

【２８１４】

また、このような処理を実行することにより、可動体制御部２２６は、原点位置（第１位置）から可動位置（第２位置）に中後可動体４０ｆ８を可動させる可動演出を実行可能である（可動演出実行手段）。

【２８１５】

ステップＳ９２２：可動体制御部２２６は、中後可動体の可動位置センサから検出信号が入力されたか否かを確認する。

【２８１６】

その結果、中後可動体の可動位置センサから検出信号が入力されたことを確認した場合（Ｙｅｓ）、可動体制御部２２６はステップＳ９２３を実行し、中後可動体の可動位置センサから検出信号が入力されたことを確認できない場合（Ｎｏ）、可動体制御部２２６はステップＳ９２８を実行する。

【２８１７】

ステップＳ９２３：可動体制御部２２６は、決め役物完成フラグをＯＮに設定する処理を実行する。

【２８１８】

ステップＳ９２４：可動体制御部２２６は、１フレームが経過したか否かを確認する。１フレームが経過したか否かは、本処理（可動体制御部処理）の開始時からの経過時間をカウント（計時）することにより確認することができる。

【２８１９】

その結果、１フレームが経過したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、可動体制御部２２６はステップＳ９２５を実行し、１フレームが経過したことを確認できない場合（Ｎｏ）、可動体制御部２２６はステップＳ９２８を実行する。１フレームの経過を待たない制御を採用する場合には、本処理を実行しないようにすることも可能である。

【２８２０】
ステップＳ９２５：可動体制御部２２６は、決め役物完成フラグがＯＮであるか否かを確認する。
【２８２１】
その結果、決め役物完成フラグがＯＮであることを確認した場合（Ｙｅｓ）、可動体制御部２２６はステップＳ９２６を実行し、決め役物完成フラグがＯＮであることを確認できない場合（Ｎｏ）、可動体制御部２２６はステップＳ９２８を実行する。
【２８２２】
ステップＳ９２６：可動体制御部２２６は、ランプ制御部２２４に対して、ランプ制御部用の決め役物完成メッセージを送信する処理を実行する。
【２８２３】
ステップＳ９２７：可動体制御部２２６は、決め役物完成フラグをＯＦＦに設定する処理を実行する。なお、決め役物完成フラグは、一定フレーム経過後にＯＦＦにしてもよい。

【２８２４】
ステップＳ９２８：可動体制御部２２６は、その他処理を実行する。具体的には、可動体制御部２２６は、演出制御部２１０から送信されてきたメッセージに基づいて、各種可動体を可動させる処理を実行する。
【２８２５】
そして、以上の処理を終えると、可動体制御部２２６は、演出制御処理（図２４９）に復帰する。
【２８２６】
〔ランプ制御部処理〕　図２６７は、ランプ制御部処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。本処理は、ランプ制御部２２４が実行する。
【２８２７】
ステップＳ９３０：ランプ制御部２２４は、決め役物動作実行メッセージを受信したか否かを確認する。決め役物動作実行メッセージは、演出制御部２１０からランプ制御部２２４に対して送信される。
【２８２８】
その結果、決め役物動作実行メッセージを受信したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、ランプ制御部２２４はステップＳ９３１を実行し、決め役物動作実行メッセージを受信したことを確認できない場合（Ｎｏ）、ランプ制御部２２４はステップＳ９３２を実行する。
【２８２９】
ステップＳ９３１：ランプ制御部２２４は、決め役物動作関連演出選択処理を実行する。具体的には、ランプ制御部２２４は、決め役物動作実行メッセージの受信後２０Ｆ経過後に出現用データを再生し、メッセージ受信後２７０Ｆ経過後に格納用データを再生する処理を実行する。つまり、ランプ制御部２２４は、図２４５に示す出現用データ再生及び格納用データ再生を実行する。
【２８３０】
このような処理を実行することにより、ランプ制御部２２４は、各種可動体による決め役物動作（第１演出）と同時期に実行されると演出進行に係る所定条件を満たす虹色点灯演出（第２演出）を実行可能である（第２演出実行手段）。
【２８３１】
また、このような処理を実行することにより、ランプ制御部２２４は、各種ランプ（発光手段）を発光させる虹色点灯演出（発光演出）を実行可能である（発光演出実行手段）。

【２８３２】
ステップＳ９３２：ランプ制御部２２４は、ランプ制御部用の決め役物完成メッセージを受信したか否かを確認する。ランプ制御部用の決め役物完成メッセージは、可動体制御部２２６からランプ制御部２２４に対して送信される。

【２８３３】
その結果、ランプ制御部用の決め役物完成メッセージを受信したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、ランプ制御部２２４はステップＳ９３３を実行し、ランプ制御部用の決め役物完成メッセージを受信したことを確認できない場合（Ｎｏ）、ランプ制御部２２４はステップＳ９３４を実行する。
【２８３４】
ステップＳ９３３：ランプ制御部２２４は、虹色点灯演出選択処理を実行する。具体的には、ランプ制御部２２４は、各種ランプ（ＬＥＤ）を虹色に発光させる発光パターンを選択する処理を実行する。
【２８３５】
このような処理を実行することにより、ランプ制御部２２４は、各種可動体による決め役物動作（第１演出）の終了後に虹色点灯演出（第２演出）を実行可能とする（演出制御手段）。
【２８３６】
また、このような処理を実行することにより、ランプ制御部２２４は、決め役物動作（可動演出）と同時期に実行されると演出進行に係る所定条件を満たす（動作支障の成立、所定の電流値制限に該当する）虹色点灯演出（第２演出）について、決め役物動作（可動演出）の終了後に開始（実行制限）可能とすることができる（演出制御手段）。
【２８３７】
ここで、各種可動体による決め役物動作（第１演出）は、原点位置（第１位置）から可動位置（第２位置）に中後可動体４０ｆ８（可動体）を可動させる可動演出を含む。虹色点灯演出（第２演出）は、各種ランプ（発光手段）を発光させる発光演出を含む。
【２８３８】
また、このような処理を実行することにより、ランプ制御部２２４は、中後可動体４０ｆ８（可動体）が原点位置（第１位置）から可動位置（第２位置）に移動し、中後可動体４０ｆ８の可動位置センサ（検出手段）により中後可動体４０ｆ８が可動位置にあることが検出された場合に、各種可動体による決め役物動作（第１演出）が終了したものとして、虹色点灯演出（第２演出）を開始可能とする（演出制御手段）。
【２８３９】
ステップＳ９３４：ランプ制御部２２４は、その他処理を実行する。具体的には、可動体制御部２２６は、演出制御部２１
０から送信されてきたメッセージに基づいて、各種ランプを発光させる処理を実行する。

【２８４０】
そして、以上の処理を終えると、ランプ制御部２２４は、演出制御処理（図２４９）に復帰する。
【２８４１】
　図２６８は、連荘状態即終了対策の特殊変動パターンの遷移例を示す図である。
　図中（Ａ）は、発射方向の遷移に従わずに遊技を行った場合の特殊変動パターンの遷移例を示している。
　例えば、時間短縮状態が終了して非時間短縮状態に移行し、その非時間短縮状態において第２特別図柄の記憶を消化している場合（左打ち状態中）に、特別図柄の記憶を１個も貯めず、第２特別図柄の記憶で小当り又は大当りとなり、その大当り遊技の終了に時間短縮状態に移行した場合、すなわち、第２特別図柄の記憶消化中に遊技球の発射を止めていた場合、特殊変動テーブルの遷移は、以下のようになる。
【２８４２】
　「大当り遊技終了後の変動回数」が「１変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＤ（第２特別図柄）」が選択される。なお、ここで選択されるテーブルは、「変動パターンテーブルＥ（第２特別図柄）」であってもよい。
　具体的には、大当り遊技終了後の１変動目は、第２特別図柄の記憶消化後の第２特別図

柄の変動（変動時間は１２０秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、第２特別図柄専用のリーチ変動（リーチ演出）を実行することができる。

【２８４３】

図中（Ｂ）は、発射方向の遷移に従って遊技を行った場合の特殊変動パターンの遷移例を示している。

例えば、時間短縮状態が終了して非時間短縮状態に移行し、その非時間短縮状態において第２特別図柄の記憶を消化している場合（左打ち状態中）に、特別図柄の記憶を４個貯め、第２特別図柄の記憶で小当り又は大当りとなり、その大当り遊技の終了に時間短縮状態に移行した場合、すなわち、第２特別図柄の記憶消化中に左打ちをして第１特別図柄の記憶を４個貯めていた場合、特殊変動テーブルの遷移は、以下のようになる。

【２８４４】

「大当り遊技終了後の変動回数」が「１～４変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＤ（第１特別図柄）」が選択される。

具体的には、大当り遊技終了後の１～４変動目は、第２特別図柄の記憶消化後の第１特別図柄の変動（変動時間は９０～１２０秒程度）となる。液晶表示器４２では、例えば、第１特別図柄専用のリーチ変動を実行することができる。

【２８４５】

「大当り遊技終了後の変動回数」が「５変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＤ（第２特別図柄）」が選択される。なお、ここで選択されるテーブルは、「変動パターンテーブルＥ（第２特別図柄）」であってもよい。

具体的には、大当り遊技終了後の５変動目は、第２特別図柄の記憶消化後の第２特別図柄の変動（変動時間は１２０秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、第２特別図柄専用のリーチ変動を実行することができる。

図中（Ｂ）に示す打ち方を実行することにより、連荘状態即終了（連荘状態がすぐに終了してしまう状況）を回避することができる。

【２８４６】

図２６９は、イレギュラー打ちを考慮した特殊変動パターンの遷移例を示す図である。

図中（Ａ）は、発射方向に従って遊技を行った場合の特殊変動パターンの遷移例を示している。

例えば、初当り前に第１特別図柄の記憶が４個貯まっている状態で、大当り遊技終了後の時間短縮状態で右打ちを継続した場合、すなわち、第１特別図柄の記憶が全て消化され、第２特別図柄の記憶を貯めた場合、特殊変動テーブルの遷移は、以下のようになる。

【２８４７】

「大当り遊技終了後の変動回数」が「１～４変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＣ（第１特別図柄）」が選択される。

具体的には、大当り遊技終了後の１～４変動目は、初当り後の第１特別図柄の残りの記憶を消化するための短変動（変動時間は１．０秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、演出図柄を高速で変動させることができる。この場合、リーチ演出は実行しない。

【２８４８】

「大当り遊技終了後の変動回数」が「５変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＣ（第２特別図柄）」が選択される。

具体的には、大当り遊技終了後の５変動目（初当り後の第２特別図柄の１変動目）は、長変動（変動時間は１２０秒）となる。

【２８４９】

図中（Ｂ）は、発射方向に従わずに遊技を行った場合の特殊変動パターンの遷移例を示している。

例えば、初当り前に第１特別図柄の記憶が４個貯まっている状態で、大当り遊技終了後の時間短縮状態で右打ち中であるにも関わらず、左打ちを継続した場合、すなわち、第１特別図柄の記憶が全て消化され、さらに第１特別図柄の記憶を貯め続けて時間短縮状態が終了（パンク）する場合、特殊変動テーブルの遷移は、以下のようになる。

【２８５０】
「大当り遊技終了後の変動回数」が「１～４変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＣ（第１特別図柄）」が選択される。
具体的には、大当り遊技終了後の１～４変動目は、初当り後の第１特別図柄の残りの記憶を消化するための短変動（変動時間は１．０秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、演出図柄を高速で変動させることができる。この場合、リーチ演出は実行しない。
【２８５１】
「大当り遊技終了後の変動回数」が「５変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＧ（第１特別図柄）」が選択される。
具体的には、初当り後の第１特別図柄の５変動目は、長変動（変動時間は１３．５秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、可変始動入賞装置２８（電チュー）に遊技球を入賞させるように促す演出（右打ちを促す演出）を実行することができる（１回目）。
【２８５２】
「大当り遊技終了後の変動回数」が「６～９変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＣ（第１特別図柄）」が選択される。
具体的には、大当り遊技終了後の６～９変動目は、初当り後の第１特別図柄の追加された残りの記憶を消化するための短変動（変動時間は１．０秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、演出図柄を高速で変動させることができる。この場合、リーチ演出は実行しない。
【２８５３】
「大当り遊技終了後の変動回数」が「１０変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＧ（第１特別図柄）」が選択される。
具体的には、初当り後の第１特別図柄の１０変動目は、長変動（変動時間は１３．５秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、可変始動入賞装置２８（電チュー）に遊技球を入賞させるように促す演出（右打ちを促す演出）を実行することができる（２回目）。
【２８５４】
「大当り遊技終了後の変動回数」が「１１変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＡ（第１特別図柄）」が選択される。
具体的には、初当り後の第１特別図柄の１１変動目は、変動パターンテーブルＡに含まれる変動パターンに基づく変動となる。なお、時短終了（パンク）後は、通常状態（非時間短縮状態、通常モード）へ移行する。
【２８５５】
以上説明したように、本実施形態によれば、以下のような効果がある。
（１）本実施形態によれば、各種可動体による決め役物動作（第１演出）の終了後に虹色点灯演出（第２演出）を開始させるため、各種可動体による決め役物動作の実行中に虹色点灯演出が開始されて所定の電流値制限を超えるような状況が発生することがなくなる。これにより、遊技機の品質を向上させつつ、電流値制限の問題を回避することができ、結果として、斬新な遊技機を提供することができる。
【２８５６】
（２）本実施形態によれば、中後可動体４０ｆ８の可動位置センサにより中後可動体４０ｆ８が可動位置にあることが検出されると、各種可動体による決め役物動作（第１演出）が終了したものとして、虹色点灯演出（第２演出）を開始可能とするため、実際に中後可動体４０ｆ８が可動位置に移動したという事実をもって虹色点灯演出を開始することができる。このため、モータに関する所定ステップ数の動作後や所定時間の経過後に虹色点灯演出を実行する方式と比較して、より正確に各種可動体による決め役物動作が終了してから虹色点灯演出を開始することができる。これにより、より一層、遊技機の品質を向上させつつ、電流値制限の問題を確実に回避することができ、結果として、斬新な遊技機を提供することができる。
【２８５７】
（３）本実施形態の各種可動体による決め役物動作（第１演出）は、ランプ（ＬＥＤ）に

点灯制限（電流値制限）がある。決め役物動作が完全に出現する動作終了後（土台となる役物である中後可動体４０ｆ８が停止した後）は、ランプの点灯制限が解除される。なお、決め役物動作が完成位置に至った場合は、遊技機（盤面や扉などの発光部）全体のランプを用いて、虹色点灯等で祝福させたい。ランプは基本的には、メッセージ受信後、一定タイミングで点灯するような仕組みとなっている。

【２８５８】

〔問題点〕

決め役物の構成となる円環（土台）部に関する可動体（中後可動体４０ｆ８）は、原点位置の原点位置センサと可動位置の可動位置センサがあり、可動体（中後可動体４０ｆ８）を可動する可動体データは、可動位置センサの検出後、可動体（中後可動体４０ｆ８）を押し込むというデータ構成になっている。

【２８５９】

このため、可動体（中後可動体４０ｆ８）が引っ掛かる等の原因により、役物動作が想定していたステップ数より、時間がかかるケースがある。この場合、ランプを、メッセージ受信後から一定時間経過後のタイミングで点灯させると、決め役物（ハート役物）の土台となる可動体（中後可動体４０ｆ８）の動作中にランプが点灯し、電流値制限を越える可能性がある。

【２８６０】

そこで、本実施形態では、可動体（中後可動体４０ｆ８）の可動位置センサの検出に基づいて決め役物完成フラグをＯＮに設定している。

そして、１Ｆ毎に役物完成フラグを監視し、役物完成フラグがＯＮである場合はランプ制御部２２４側に決め役物完成メッセージを送信し、決め役物完成フラグをＯＦＦに設定する。ランプ制御部は、役物完成メッセージの受信を契機として、虹色点灯演出を実行する。なお、決め役物完成フラグは、一定時間経過後（例えば、動作終了の２フレーム後）にＯＦＦにするようにしてもよい。

これにより、品質の向上と電流値制限の問題の両方を解決することができる。

【２８６１】

（４）本実施形態では、強役物（特別な可動体）が動作中となり、その後、強役物の動作の終了となるときに（可動位置センサ検出時に）、決め役物完成フラグをＯＮとし、決め役物完成フラグがＯＮであるという条件判定に基づいて複数個のＬＥＤ点灯（虹色点灯態様）を実行可能とすることで、電流値制限を越えないようにしている。

つまり、動作時間が必ずしも一定とならない可動体に、動作終了である情報を持たせ、可動体が動作終了となるまでＬＥＤの点灯又はＬＥＤの点灯数を制限し、規定の電流値制限を越えないようにしている。

発光装置（ＬＥＤ制御基板、ランプ制御部）は、役物装置（可動体制御部）から直接メッセージを送信可能となる通信路が設けられており、決め役物完成メッセージを受信していなければ、虹色点灯タイミングになったとしても、ＬＥＤを点灯させない。

【２８６２】

（５）本実施形態では、所定点灯メッセージの受信に基づいて所定態様（虹色点灯）とさせるＬＥＤ点灯の実行タイミングであっても、可動体動作（役物演出）に応じて行っていたＬＥＤ点灯の現状維持又は非実行となるよう制限し、可動体動作の処理終了を確実に待った所定タイミング（役物戻り位置の押込み完了、決め役物完成メッセージの受信）となるときに所定態様（虹色点灯）のＬＥＤ点灯の実行を許可する。

【２８６３】

（６）本実施形態では、「役物動作中を示す情報があるときは（役物動作中であるときは）、ＬＥＤ点灯を現状維持とする（ＬＥＤ点灯態様の更新を制限する）」という点がポイントである。

【２８６４】

（７）本実施形態では、決め役物完成メッセージを受信していない場合は、役物演出に応じたＬＥＤ点灯態様を現状維持とする制限をさせ、信頼度報知をさせるＬＥＤ点灯の実行

契機であっても、決め役物完成メッセージを受信してから又は受信後一定時間経過（役物戻り位置の押込み完了）していることを条件にしてＬＥＤ点灯を許可させる。
【２８６５】
（８）本実施形態では、ＬＥＤ点灯に係る信頼度報知の態様は、高信頼度に応じた発光となるよう多数個のＬＥＤを用いた特別発光態様である。つまり、多数個のＬＥＤの発光は、遊技機全体で虹色点灯させる態様であり、電流値制限を越えやすい。
【２８６６】
（９）本実施形態では、ＬＥＤ点灯をさせる第１制御処理部（ＬＥＤ回路基部、ランプ制御部）と、可動体の位置検知をさせる第２制御処理部（役物回路基部、可動体制御部）との間を繋ぐ信号の通信路（メッセージの送受信が可能な機能）を設け、この通信路を介して可動体の動作中と動作終了のセンサ検知信号に関する情報をやり取りさせることでＬＥＤ点灯の制限制御を行っている。
【２８６７】
（１０）本実施形態では、第１演出（可動体を可動させる演出）及び第２演出（ＬＥＤを虹色点灯させる演出）の実行情報を含む演出制御の情報（メッセージ）に基づいて、可動体とＬＥＤ点灯をそれぞれ実行させ得る演出制御手段を備え、演出制御手段は、第１演出の実行中において第１演出の実行終了に関する終了情報（決め役物完成メッセージ）を取得した場合に、予め定められたＬＥＤ点灯の態様更新（虹色点灯）に関する第２演出を実行可能とする。
【２８６８】
（１１）本実施形態では、演出制御の情報（ステップ数）に基づく第１動作位置（機構上の動作終了の見倣し部位）よりも多く動作させた第２動作位置（動作完了の押し込み部位）に、可動体を到違させ得た場合（中後可動体の可動位置センサ検出及びその後の押込動作の終了）に基づいて終了情報を生成可能とする。
【２８６９】
本発明は上述した一実施形態に制約されることなく、種々に変形して実施することができる。一実施形態で挙げた演出の態様は例示であり、上述した演出の態様に限定されるものではない。
【２８７０】
上述した実施形態では、いわゆる１種２種混合機に本発明を適用する例で説明したが、いわゆる１種遊技機（特定領域を備えていない遊技機）に本発明を適用してもよい。
また、本発明は、確率変動機能を備える遊技機にも適用することができ、この場合には、いわゆるループタイプ（確変回数に実質的な上限を設定しないタイプ）の遊技機に適用することもでき、ＳＴタイプ（確変回数に実質的な上限を設定するタイプ）の遊技機に適用することもできる。
さらに、本発明は、確変領域を有する遊技機に適用することもでき、確変領域を有しない遊技機に適用することもできる。
さらにまた、本発明は、「第１特別図柄及び第２特別図柄の同時回し」を採用していない遊技機に適用することもでき、同時回しを採用している遊技機に適用することもできる。
【２８７１】
本発明は、設定付きパチンコ機に適用することもできる。
また、本発明は、性能表示モニタを備えるパチンコ機に適用することもできる。
【２８７２】
上述した実施形態では、変動確定時に第１補正処理を実行し、変動開始後一定時間経過後に第２補正処理を実行する例で説明したが、変動確定時に第２補正処理を実行し、変動開始後一定時間経過後に第１補正処理を実行してもよく、変動確定時に第１補正処理及び第２補正処理を実行してもよく、変動開始後一定時間経過後に第１補正処理及び第２補正処理を実行してもよい。
【２８７３】
本発明は、補正処理に適用する例で説明したが、イニシャル処理やリトライ処理といっ

たその他の処理にも適用することもできる。
【２８７４】
上述した実施形態では、第１演出が可動体による演出であり、第２演出がランプによる演出の例で説明したが、第１演出がランプによる演出であり、第２演出が可動体による演出であってもよく、第１演出及び第２演出が可動体による演出であってもよく、第１演出及び第２演出がランプによる演出であってもよい。
【２８７５】
上述した実施形態は、以下の変形も可能である。
（１）第１特別図柄の記憶の有無により、第２特別図柄の変動パターン選択テーブルを異ならせてもよい。
例えば、第１特別図柄の記憶が有る場合、第２特別図柄の変動パターンを決定する際には、長時間（数十秒～数分）の変動パターンを選択可能な変動パターン選択テーブルを参照する。
一方、第１特別図柄の記憶が無い場合、第２特別図柄の変動パターンを決定する際には、短時間（数秒）の変動パターンを選択可能な変動パターン選択テーブルを参照する。
【２８７６】
（２）連荘中（時間短縮状態、ドライブモード中）に、第１特別図柄の記憶を溜めさせる状態（左打ち状態）を発生させるようにしてもよい。
例えば、大当りのエンディング時間は、左打ち状態になる。つまり、大当り遊技のオープニングから最終ラウンドの終了時までは右打ち状態となり、大当り遊技のエンディング中のみ左打ち状態となる。
また、小当り変動の確定時間中（停止表示時間の開始から終了まで）は、左打ち状態になる。時間短縮状態は、小当り変動の確定時間の開始時にＯＦＦにすることができ、これにより、小当り変動の確定時間中は、非時間短縮状態となる。
さらに、「大当り変動確定時間（１秒程度、０．５秒から数秒程度）　はずれ変動確定時間（１秒程度、０．５秒から数秒程度）＜小当り変動確定時間（１５秒程度、数十秒程度）」とすることができる。この場合、小当り変動の確定時間は、大当りやはずれと比較して長くなるため、非時間短縮状態となる時間を長く確保することができる。
【２８７７】
（３）「左打ち状態」や「右打ち状態」の定義は、以下のようにすることができる。
主制御装置で、左打ち状態か右打ち状態かを記憶する領域（例えば、発射位置指定フラグを格納する領域）を持ち、記憶の内容が左打ちを示す値（０）であれば「左打ち状態」であり、記憶の内容が左打ちを示す値でなければ「右打ち状態」である。「左打ち状態」は、非時間短縮状態（電チューサポートが行われていない状態）や、大当り遊技のエンディング中である。それ以外の状態は、「右打ち状態」である。
【２８７８】
主制御装置は、左打ち状態か右打ち状態かによって、演出制御装置に、現在の発射位置の状態を伝達するコマンドを送信する。このようなコマンドは、「電源投入時」及び「右打ち状態から左打ち状態への切り替わり時」に左打ち状態を示すコマンドを送信してもよく、左打ち状態中は定期的に左打ち状態のコマンドを送信してもよい。
【２８７９】
左打ち状態中において、演出制御装置は、主制御装置からのコマンドに基づき、右打ち報知ランプを消灯状態にすることができる。また、左打ち状態中において、演出制御装置は、液晶表示器に表示する右打ち指示表示を非表示にすることができる。さらに、左打ち状態中において、演出制御装置は、右打ち領域にあるセンサ（始動ゲート２０のゲートスイッチ７６等）で遊技球の通過を検出した場合、左打ちを促す演出、例えば、「左打ちに戻してください」の表示、及び、音声出力を実行することができる。ただし、時間短縮状態が終了した後は、盤面上の残り球を考慮して、所定数の変動を行うまでこのような演出を実行しないようにすることができる。
【２８８０】

大当りのエンディング中や、小当り変動確定時間中を左打ち状態にすることで、第１特別図柄の記憶を定期的に貯めることができ、これにより、連荘中の第２特別図柄の変動を長くすることができる。これにより、連荘状態が極端に短い時間で終了して遊技者の遊技意欲が減退することを回避することができる。一方、連荘中に左打ちをしなければ、第２特別図柄の変動が短い状態となるため、遊技者は迅速に連荘状態を消化することができる。

【２８８１】

上述した実施形態の遊技機は、１種２種混合機のゲーム性を有する遊技機であるため、非時間短縮状態における可変始動入賞装置２８（普通電動役物）の開放中の入賞はエラーと判断し、エラー報知を行うようにしてもよい。

【２８８２】

その他の演出例であげた画像はあくまで一例であり、これらは適宜に変形することができる。また、パチンコ機１の構造や盤面構成、具体的な数値等は図示のものも含めて好ましい例示であり、これらを適宜に変形可能である。

【２８８３】

〔実施形態Ｄ〕

以下、本発明の実施形態について、図面を参照しながら説明する。

図２７０は、パチンコ遊技機（以下、「パチンコ機」と略称する。）１の正面図である。また、図２７１は、パチンコ機１の背面図である。パチンコ機１は、遊技球を遊技媒体として用いるものであり、遊技者は、遊技場運営者から遊技球を借り受けてパチンコ機１による遊技を行う。なお、パチンコ機１における遊技において、遊技球はその１個１個が遊技価値を有した媒体であり、遊技の成果として遊技者が享受する特典（利益）は、例えば、遊技者が獲得した遊技球の数に基づいて遊技価値に換算することができる。以下、図２７０及び図２７１を参照しつつ遊技機の全体構成について説明する。

【２８８４】

〔遊技機の全体構成〕

パチンコ機１は、その本体として主に外枠ユニット２、一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７（プラ枠、遊技機枠）を備えている。遊技者に相対する正面からみて、その最も前面側には一体扉ユニット４が位置している。一体扉ユニット４の背面側（奥側）には内枠アセンブリ７が位置しており、内枠アセンブリ７の外側を囲むようにして外枠ユニット２が配置されている。

【２８８５】

外枠ユニット２は、木材及び金属材を縦長の矩形状に組み合わせた構造体であり、この外枠ユニット２は、遊技場内の島設備（図示されていない）に対してねじ等の締結具を用いて固定されるものである。なお、縦長矩形状の外枠ユニット２において、上下の短辺に相当する部位には木材が用いられており、左右の長辺に相当する部位には金属材が用いられている。

【２８８６】

一体扉ユニット４は、その下部位置に受皿ユニット６が一体化された構造である。一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７は、外枠ユニット２を介して島設備に取り付けられ、これらはそれぞれ図示しないヒンジ機構を介して開閉式に動作する。図示しないヒンジ機構の開閉軸線は、パチンコ機１の正面からみて左側端部に沿って垂直方向に延びている。

【２８８７】

図２７０中の正面からみて内枠アセンブリ７の右側縁部（図２７１では左側縁部）には、その内側に統一錠ユニット９が設けられている。また、これに対応して一体扉ユニット４及び外枠ユニット２の右側縁部（裏側）にも、それぞれ図示しない施錠具が設けられている。図２７０に示されるように、外枠ユニット２に対して一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７が閉じた状態で、その裏側にある統一錠ユニット９は施錠具とともに一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７の開放を不能にしている。

【２８８８】

また、受皿ユニット６の右側縁部には鍵穴付きのシリンダ錠６ａが設けられている。例

えば、遊技場の管理者が専用キーを鍵穴に差し込んでシリンダ錠６ａを時計回りに捻ると、統一錠ユニット９が作動して内枠アセンブリ７とともに一体扉ユニット４の開放が可能な状態となる。これら全体を外枠ユニット２から前面側へ開放する（扉のように動かす）と、前面側にてパチンコ機１の裏側が露出することになる。

【２８８９】

一方、シリンダ錠６ａを反時計回りに捻ると、内枠アセンブリ７は施錠されたままで一体扉ユニット４の施錠だけが解除され、一体扉ユニット４が開放可能となる。一体扉ユニット４を前面側へ開放すると遊技盤ユニット８が直に露出し、この状態で遊技場の管理者が盤面内での球詰まり等の障害を取り除くことができる。また、一体扉ユニット４を開放すると、受皿ユニット６も一緒に前面側へ開放される。

【２８９０】

また、パチンコ機１は、遊技用ユニットとして上記の遊技盤ユニット８を備えている。遊技盤ユニット８は、一体扉ユニット４の背後（内側）で上記の内枠アセンブリ７に支持されている。遊技盤ユニット８は、例えば一体扉ユニット４を前面側へ開放した状態で内枠アセンブリ７に対して着脱可能である。一体扉ユニット４には、その中央部に縦長円形状の窓４ａが形成されており、この窓４ａ内にガラスユニット（参照符号なし）が取り付けられている。ガラスユニットは、例えば窓４ａの形状に合わせてカットされた２枚の透明板（ガラス板）を組み合わせたものである。ガラスユニットは、一体扉ユニット４の裏側に図示しない取り付け具を介して取り付けられる。遊技盤ユニット８の前面には遊技領域８ａ（盤面）が形成されており、この遊技領域８ａは窓４ａを通じて前面側から遊技者に視認可能である。一体扉ユニット４が閉じられると、ガラスユニットの内面と盤面との間に遊技球が流下できる空間が形成される。

【２８９１】

受皿ユニット６は、全体的に一体扉ユニット４から前面側へ突出した形状をなしており、その上面に上皿６ｂが形成されている。この上皿６ｂには、遊技者に貸し出された遊技球（貸球）や入賞により獲得した遊技球（賞球）を貯留することができる。また、受皿ユニット６には、上皿６ｂの下段位置に下皿６ｃが形成されている。この下皿６ｃには、上皿６ｂが満杯の状態でさらに払い出された遊技球が貯留される。なお、本実施形態のパチンコ機１は、カードユニットに接続する機種であり、遊技者が借り受けた遊技球は、賞球とは別に裏側の払出装置ユニット１７２から受皿ユニット６（上皿６ｂ又は下皿６ｃ）に払い出される。

【２８９２】

受皿ユニット６の上面には貸出操作部１４が設けられており、この貸出操作部１４には、球貸ボタン１０及び返却ボタン１２が配置されている。図示しないカードユニットに有価媒体（例えば磁気記録媒体、記憶ＩＣ内蔵媒体等）を投入した状態で球貸ボタン１０を遊技者が操作すると、予め決められた度数単位（例えば５度数）に対応する個数（例えば１２５個）分の遊技球が貸し出される。このため貸出操作部１４の上面には度数表示部（図示されていない）が配置されており、この度数表示部には、カードユニットに投入されている有価媒体の残存度数が表示される。なお、遊技者は、返却ボタン１２を操作することで、度数が残存している有価媒体の返却を受けることができる。本実施形態のパチンコ機１は、カードユニットに接続する機種を例に挙げているが、現金機（カードユニットに接続しない機種）であってもよい。

【２８９３】

また、受皿ユニット６の上面には、上段位置にある上皿６ｂの手前に上皿球抜きボタン６ｄが設置されており、そして下皿６ｃの手前でその中央部には下皿球抜きレバー６ｅが設置されている。遊技者は上皿球抜きボタン６ｄを例えば押し込み操作することで、上皿６ｂに貯留された遊技球を下皿６ｃへ流下させることができる。また、遊技者は、下皿球抜きレバー６ｅを例えば左方向へスライドさせることで、下皿６ｃに貯留された遊技球を下方へ落下させて排出することができる。排出された遊技球は、例えば図示しない球受け箱等に受け止められる。

【２８９４】
受皿ユニット６の右下部には、グリップユニット１６が設置されている。遊技者はこのグリップユニット１６を操作することで発射制御基板セット１７４を作動させ、遊技領域８ａに向けて遊技球を発射する（打ち込む）ことができる（球発射装置）。発射された遊技球は、遊技盤ユニット８の下縁部から左側縁部に沿って上昇し、図示しない外バンドに案内されて遊技領域８ａ内に放り込まれる。遊技領域８ａ内には多数の障害釘や風車（図中参照符号なし）等が配置されており、放り込まれた遊技球は障害釘や風車により誘導・案内されながら遊技領域８ａ内を流下する。なお、遊技領域８ａ内（盤面）の構成については、別の図面を参照しながらさらに後述する。
【２８９５】
〔枠前面の構成〕
一体扉ユニット４には、演出用の構成要素として左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９が設置されている。このうち左トップレンズユニット４７にはガラス枠トップランプ４６及び左側のガラス枠装飾ランプ４８が組み込まれており、右上電飾ユニット４９には右側のガラス枠装飾ランプ５０が組み込まれている。その他にも一体扉ユニット４には、左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９の下方にそれぞれ連なるようにして左右のガラス枠装飾ランプ５２が設置されており、これらガラス枠装飾ランプ５２は、一体扉ユニット４の左右縁部から受皿ユニット６の前面部にまで回り込むようにして延びている。一体扉ユニット４においてガラス枠トップランプ４６や左右のガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２等は、ガラスユニット（参照符号なし）を取り巻くようにして配置されている。
【２８９６】
上述した各種ランプ４６，４８，５０，５２は、例えば内蔵するＬＥＤの発光（点灯や点滅、輝度階調の変化、色調の変化等）により演出を実行する。また、一体扉ユニット４の上部において、左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９にはそれぞれガラス枠上スピーカ５４，５５が組み込まれている。一方、外枠ユニット２の左下位置には外枠スピーカ５６が組み込まれている。これらスピーカ５４，５５，５６は、効果音やＢＧＭ、音声等（音響全般）を出力して演出を実行するものである。
【２８９７】
また、受皿ユニット６の中央には、上皿６ｂの手前位置に演出切替ボタン４５（操作入力受付手段）が設置されている。演出切替ボタン４５は、例えば押し込み式の円形状ボタンとその周囲に回転式のジョグリング（ジョグダイアル）を組み合わせた形態である。遊技者は、この演出切替ボタン４５を押し込み操作又は回転操作することで演出内容（例えば液晶表示器４２に表示される背景画面）を切り替えたり、例えば図柄の変動中や大当り遊技中に何らかの演出（予告演出、確変昇格演出、大役中の昇格演出等）を発生させたりすることができる。
【２８９８】
〔裏側の構成〕
図２７１に示されているように、パチンコ機１の裏側には、電源制御ユニット１６２や主制御基板ユニット１７０、払出装置ユニット１７２、流路ユニット１７３、発射制御基板セット１７４、払出制御基板ユニット１７６、裏カバーユニット１７８等の各種のユニットに加え、パチンコ機１の電源系統や制御系統を構成する各種の電子機器類（図示しない制御コンピュータを含む）や外部端子板１６０、電源コード（電源プラグ）１６４、アース線（アース端子）１６６、図示しない接続配線等が設置されている。なお、電子機器類については別のブロック図（図２８６）に基づいてさらに後述する。
【２８９９】
主制御基板ユニット１７０には、主制御装置が内蔵されており、主制御装置には、性能表示モニタ１４０が接続されている。性能表示モニタ１４０は、パチンコ機１を裏側から見て、主制御基板ユニット１７０の左上の領域で視認可能なように主制御装置に配置されており、４つの７セグメントＬＥＤを備えている。４個の７セグメントＬＥＤは左右方向

に並べて配置されており、それぞれの７セグメントＬＥＤは、１０進数のアラビア数字を表示することができる７つのセグメントと、その右下に位置するドットセグメントとによって構成されている。性能表示モニタ１４０は、主制御基板ユニット１７０を覆っている透明ケースを通じて視認可能である。

【２９００】

また、主制御装置には、ＲＡＭクリアスイッチ３０４及び設定キー用鍵穴３０６が設けられている。ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、ＲＡＭクリア、すなわち主制御装置内に装備されているＲＡＭ（ＲＷＭ）の初期化を行う際に用いられるスイッチであり、本実施形態においては、設定変更用のスイッチとしても兼用される。設定キー用鍵穴３０６は、パチンコ機１の遊技に関する設定を変更又は参照する上で必要とされる設定キーを差し込むための鍵穴である。

【２９０１】

ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、主制御基板ユニット１７０を覆っている透明ケースに形成された貫通孔を通じて押下可能に設けられている。なお、ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、透明ケース外に配置されていてもよい。また、設定キー用鍵穴３０６は、キーシリンダが透明ケースを貫通した状態（透明ケースがキーシリンダの周囲を囲んだ状態）で設けられている。したがって、透明ケースが封止されたままの状態で設定キーを差し込み、回転させることが可能である。

【２９０２】

なお、図２７１に示した性能表示モニタ１４０、ＲＡＭクリアスイッチ３０４及び設定キー用鍵穴３０６の配設位置は、あくまで一例であり、任意の位置に配置することができる。また、ＲＡＭクリアスイッチ３０４及び設定キー用鍵穴３０６は、主制御装置の外側に設けられて主制御装置に接続される構成としてもよい。

【２９０３】

上記の払出装置ユニット１７２は、例えば賞球タンク１７２ａ及び賞球ケース（参照符号なし）を有しており、このうち賞球タンク１７２ａは内枠アセンブリ７の上縁部（裏側）に設置された状態で、図示しない補給経路から補給された遊技球を蓄えることができる。賞球タンク１７２ａに蓄えられた遊技球は、図示しない上側賞球樋を通じて賞球ケースに導かれる。流路ユニット１７３は、払出装置ユニット１７２から送り出された遊技球を前面側の受皿ユニット６に向けて案内する。

【２９０４】

また、上記の外部端子板１６０は、パチンコ機１を外部の電子機器（例えばデータ表示装置、ホールコンピュータ等）に接続するためのものであり、この外部端子板１６０からは、パチンコ機１の遊技進行状態やメンテナンス状態等を表す各種の外部情報信号（例えば賞球情報、扉開放情報、図柄確定回数情報、大当り情報、始動口情報等）が外部の電子機器に向けて出力されるものとなっている。

【２９０５】

電源コード１６４は、例えば遊技場の島設備に設置された電源装置（例えばＡＣ２４Ｖ）に接続されることで、パチンコ機１の動作に必要な電源（電力）を確保するものである。また、アース線１６６は、同じく島設備に設置されたアース端子に接続されることで、パチンコ機１のアース（接地）を確保するものである。

【２９０６】

〔盤面の構成〕

図２７２は、遊技盤ユニット８を単独で示した正面図である。遊技領域８ａ内には、その中央位置に比較的大型の演出ユニット４０が配置されており、この演出ユニット４０を中心として遊技領域８ａが左側部分、右側部分及び下部分に大きく分かれている。また、遊技領域８ａ内には、演出ユニット４０の周辺に中始動入賞口２６、始動ゲート２０、普通入賞口２２，２５、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１等が分布して設置されている。このうち中始動入賞口２６は遊技領域８ａの下部分の中央に位置している。遊技領域８ａの右側部分（いわゆる右打ち領域）には、始動ゲート

２０、普通入賞口２５、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１が上からこの順番に配置されている。

【２９０７】

遊技領域８ａ内に放り込まれた遊技球は、その流下の過程で始動ゲート２０を通過したり、中始動入賞口２６、普通入賞口２２，２５に入球（入賞）したり、あるいは、開放動作時の可変始動入賞装置２８や開放動作時の第１可変入賞装置３０、開放動作時の第２可変入賞装置３１に入球したりする。ここで、遊技領域８ａの左側領域を流下する遊技球は、中始動入賞口２６又は普通入賞口２２に入球する可能性がある。遊技領域８ａの右側領域を流下する遊技球は、始動ゲート２０を通過したり、普通入賞口２５に入球したり、開放動作時の可変始動入賞装置２８に入球したり、開放動作時の第１可変入賞装置３０に入球したり、開放動作時の第２可変入賞装置３１に入球したりする可能性がある。中始動入賞口２６、普通入賞口２２，２５、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１に入球した遊技球は遊技板（遊技盤ユニット８を構成する合板材、透明板等）に形成された貫通穴を通じて遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。

【２９０８】

本実施形態において、可変始動入賞装置２８は、所定の作動条件が満たされた場合（普通図柄が当りの態様で停止表示された場合）に作動し、それに伴って右始動入賞口２８ｂへの入球を可能にする（普通電動役物）。可変始動入賞装置２８は、例えば左右一対の開閉部材２８ａを有しており、これら開閉部材２８ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に沿って左右方向に往復動作する。すなわち、図２７２中に示されるように、左右の開閉部材２８ａは各先端が上を向いた状態で閉鎖位置にあり、このとき右始動入賞口２８ｂへの入球は困難（遊技球が入球できる隙間がない状態）となっている。一方、可変始動入賞装置２８が作動すると、左右の開閉部材２８ａはそれぞれ閉鎖位置から開放位置に向けて変位（拡開）し、左右に開口幅を拡大して右始動入賞口２８ｂを開放する。この間に可変始動入賞装置２８は遊技球の入球が可能な状態となり、右始動入賞口２８ｂへの入球を発生させることができる（可変始動入賞手段）。なお、このとき開閉部材２８ａは右始動入賞口２８ｂへの遊技球の入球を案内する部材としても機能する。また、遊技盤ユニット８に設置されている障害釘の配列は、基本的に可変始動入賞装置２８（開放時の右始動入賞口２８ｂ）へ向かう遊技球の流下を極端に阻害しない態様となっているが、遊技球が開放動作時の可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）に必ず入球するというわけではなく、あくまで入球は無作為に発生する。

【２９０９】

また、可変始動入賞装置２８は、非時間短縮状態（所定の遊技状態）では満たされ難い条件であり、時間短縮状態（有利遊技状態）では非時間短縮状態よりも満たされやすい条件である所定の作動条件（普通図柄が当選の態様で停止表示されて普通電動役物がロング開放するというという条件）が満たされない場合は右始動入賞口２８ｂへの遊技球の入球が困難となる入球困難状態とする一方、所定の作動条件が満たされた場合は入球困難状態よりも右始動入賞口２８ｂへの遊技球の入球を容易とする入球容易状態へ移行する。可変始動入賞装置２８は、非時間短縮状態で普通図柄が当選の態様で停止表示された場合にはショート開放（０．１秒開放）し、時間短縮状態で普通図柄が当選の態様で停止表示された場合にはロング開放（１．０秒～６．０秒開放）する。

【２９１０】

第１可変入賞装置３０は、規定の条件が満たされた場合（特別図柄が大当りの態様で停止表示された場合、又は、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合）に作動し、第１大入賞口３０ｂへの入球を可能にする（特別電動役物、特別入賞事象発生手段）。第１可変入賞装置３０は、例えば１つの開閉部材３０ａを有している。この開閉部材３０ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、閉位置から開放位置に向けて変位する。図示のように先端が上を向いた状態で開閉部材３０ａは閉位置（閉鎖状態）にあり、このとき第１大入賞口３０ｂへの入球は困難（第１大入賞口３０ｂは閉塞中）である。第１可変入賞装置３０が作動すると、開閉部材３０ａがその下端縁部分をヒ

ンジとして右方向へ倒れ込むようにして変位し、第１大入賞口３０ｂを開放する（開放状態）。この間に第１可変入賞装置３０は遊技球の流入が可能な状態となり、第１大入賞口３０ｂへの入球という事象を発生させることができる。なお、このとき開閉部材３０ａは第１大入賞口３０ｂへの遊技球の流入を案内する部材としても機能する。遊技盤ユニット８に設置されている障害釘の配列は、基本的に第１可変入賞装置３０（作動時の第１大入賞口３０ｂ）に向かう遊技球の流下を極端に阻害しない態様となっているが、遊技球が作動時の第１可変入賞装置３０に必ず入球するというわけではなく、あくまで入球は無作為に発生する。

【２９１１】

第２可変入賞装置３１は、特別な条件が満たされた場合（特別図柄が小当りの態様で停止表示された場合）に作動し、第２大入賞口３１ｂへの入球を可能にする（特別電動役物、第２特別入賞事象発生手段）。なお、第２可変入賞装置３１は、特別図柄が大当りの態様で停止表示された場合に作動してもよい。

【２９１２】

第２可変入賞装置３１は、演出ユニット４０の右側に配置された装置であり、例えば１つの開閉部材３１ａを有している。上記の第１可変入賞装置３０は、開閉部材３０ａが右方向へ倒れこむタイプの装置（片羽根のチューリップ式のアタッカ）を採用しているが、第２可変入賞装置３１は、開閉部材３１ａが盤面の内部にスライドするタイプの装置を採用している（スライド式のアタッカ）。そして、この開閉部材３１ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に対して前後方向に往復動作する。開閉部材３１ａは、盤面から遊技者側に突出した状態で閉位置（閉鎖状態）にあり、このとき遊技球は開閉部材３１ａの上面を転動することになるため、第２大入賞口３１ｂへの入球は困難（第２大入賞口３１ｂは閉塞中）である。そして、第２可変入賞装置３１が作動すると、開閉部材３１ａが盤面の内部に引き込まれ、第２大入賞口３１ｂを開放する（開放状態）。この間に第２可変入賞装置３１は遊技球の流入が困難ではない状態となり、第２大入賞口３１ｂへの入球という事象を発生させることができる。

【２９１３】

〔特定領域〕

また、第２可変入賞装置３１の内部には、特定領域３１ｘが設けられている。特定領域３１ｘは、第２可変入賞装置３１が閉鎖状態である場合は遊技球が通過困難な領域であり、第２可変入賞装置３１が開放状態である場合であって特定領域用スライド部材３１ｃが盤面の内部に引き込まれている状態である場合に遊技球が通過可能な領域である。なお、第２可変入賞装置３１の詳細は後述する。

【２９１４】

また、特に図示してはいないが、第２可変入賞装置３１（開閉部材３１ａ）には、遊技球が転動するスピードを低下させる遊技球転動スピード低下部を形成してもよい。遊技球転動スピード低下部は、開閉部材３１ａの傾斜を緩やかにしたり、開閉部材３１ａ上の遊技球が通過する位置に、遊技球をジグザグに進行させるための交互に出っ張る突起を形成したりすることにより実現することができる。これにより、小当り遊技中に多くの遊技球を第２可変入賞装置３１に入球させることができる。

【２９１５】

その他、遊技領域８ａ内にはアウト口３２が形成されており、入賞しなかった遊技球は最終的にアウト口３２を通じて遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。また、中始動入賞口２６、普通入賞口２２，２５、可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）、第１可変入賞装置３０（第１大入賞口３０ｂ）、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ、特定領域）に入球した遊技球も含めて、遊技領域８ａ内に打ち込まれた全ての遊技球は遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。回収された遊技球は、図示しないアウト通路アセンブリを通じてパチンコ機１の裏側から枠外へ排出され、さらに図示しない島設備の補給経路に合流する。

【２９１６】

〔遊技盤のその他の構成〕
演出ユニット４０は、その上縁部４０ａが遊技球の流下方向を変化させる案内部材として機能する他、その内側に各種の装飾部品（参照符号なし）を備えている。装飾部品はその立体的な造形により遊技盤ユニット８の装飾性を高めるとともに、例えば内蔵された発光器（ＬＥＤ等）により透過光を発することで、演出的な動作をすることができる。また、演出ユニット４０の内側上部には液晶表示器４２（画像表示器）が設置されており、この液晶表示器４２には特別図柄に対応させた演出図柄（本図柄）や、第４図柄、記憶マーカ（保留表示）をはじめ、各種の演出画像が表示される。このように遊技盤ユニット８は、その盤面の構成（図示しないセル板のデザイン）や演出ユニット４０の装飾性に基づいて、遊技者にパチンコ機１の特徴を印象付けている。

【２９１７】
また、演出ユニット４０の左側縁部には球案内通路４０ｄが形成されている。球案内通路４０ｄは、演出ユニット４０の裏側を通って下方の転動ステージ４０ｅに接続されている。球案内通路４０ｄは遊技領域８ａ内にて左斜め上方に開口しており、遊技領域８ａ内を流下する遊技球が無作為に球案内通路４０ｄ内に流入すると、その内部を通過して転動ステージ４０ｅ上に放出される。転動ステージ４０ｅの上面は滑らかな湾曲面を有しており、ここでは遊技球が左右方向に転動自在である。転動ステージ４０ｅ上で転動した遊技球は、やがて下方の遊技領域８ａ内に流下する。転動ステージ４０ｅの中央位置には球放出路４０ｋが形成されており、転動ステージ４０ｅから球放出路４０ｋに案内された遊技球は、その真下にある中始動入賞口２６に流入しやすくなる。

【２９１８】
その他に演出ユニット４０の液晶表示器４２の周囲には、演出用の可動体４０ｆ（４０ｆ１～４０ｆ８）とともに図示しない駆動源（例えばモータ、ソレノイド等）が付属している。演出用の可動体４０ｆ（４０ｆ１～４０ｆ８）は、特別図柄の変動表示中に所定動作を行い得る可動体である。なお、図２７２は全ての可動体が原点位置にある状態を図示しており、視認することができない可動体もある。演出用の可動体４０ｆは、液晶表示器４２による画像を用いた演出や発光器による演出に加えて、有形物の動作を伴う演出を実行することができる。このような可動体４０ｆを用いた演出により、二次元の画像を用いた演出とは別の訴求力を発揮することができる。

【２９１９】
図２７３は、複数の可動体が可動位置にある様子を示す図である。
具体的には、中後可動体４０ｆ８が原点位置から２４０度時計回りに回転し、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７を移動させる３本のアーム５１ａが中央に可動した状態を示している。

【２９２０】
上可動体４０ｆ１は、横長形状の可動体であり、可動すると中央部分だけが下降してＶの字状に折れ曲がるように可動する。なお、上可動体４０ｆ１は、単純に昇降する可動体であってもよい。
下可動体４０ｆ２は、文字情報等が表示された横長形状の可動体であり、原点位置から上方向の可動位置に移動可能な可動体である。
左可動体４０ｆ３は、円弧状の可動体であり、原点位置から右方向の可動位置に移動可能な可動体である。
右可動体４０ｆ４は、円弧状の可動体であり、原点位置から左方向の可動位置に移動可能な可動体である。

【２９２１】
中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７は、ハート形状の可動体である。
中後可動体４０ｆ８は、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７の土台となる円環状の可動体であり、原点位置から時計回りに２４０度回転した可動位置まで移動可能である。

中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７は、それぞれ単独で回転することができる。
中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７が液晶表示器４２の中央に集まることにより、１つの大きな造形物を形成することができる。
【２９２２】
図２７４は、各可動体が原点位置にある様子を示す図である。
各可動体が原点位置にある場合、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７は、中後可動体４０ｆ８と前後方向で重なる位置に配置される。
各可動体が原点位置にある場合、中前右可動体４０ｆ５は液晶表示器４２の左下に配置され、中前左可動体４０ｆ６は液晶表示器４２の左上に配置され、中前上可動体４０ｆ７は液晶表示器４２の右下に配置される。
【２９２３】
全ての可動体には、原点位置と可動位置にセンサ（遮光板を利用したフォトセンサ）が配置されており、演出制御装置は、このセンサに基づいて可動体が原点位置にあるのか、可動位置にあるのかを把握することができる。このようなセンサは、可動体が配置されている位置を検出する検出手段である。
【２９２４】
例えば、中後可動体４０ｆ８を例に挙げて説明すると、中後可動体４０ｆ８の右上の位置及び右下の位置には、中後可動体４０ｆ８とともに可動する２つの遮光板５１ｂが取り付けらており、一方の遮光板５１ｂが原点位置フォトセンサ５１ｃの光を遮っていれば、中後可動体４０ｆ８が原点位置にあるもとし、他方の遮光板５１ｂが可動位置フォトセンサ５１ｄの光を遮っていれば、中後可動体４０ｆ８が可動位置にあるもとしている。
【２９２５】
図２７５は、各可動体が原点位置にあるが、中前左可動体４０ｆ６だけが可動位置にある様子を示す図である。
正常な遊技を行っていれば、中前左可動体４０ｆ６だけが可動する状態は存在しないが、何かしらの不具合が発生した場合（例えば、回転機構のロックが外れた場合）、中前左可動体４０ｆ６だけが可動することがある。このように正常でない状態が発生した場合には、後述する第１補正処理や第２補正処理が実行される可能性がある。
【２９２６】
図２７６は、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８が可動位置にある様子を示す図である。
中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８が可動位置にある場合、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７は、中後可動体４０ｆ８の中心に向かって移動し（液晶表示器４２の中央の方向に向かって移動し）、中後可動体４０ｆ８と前後方向で重ならない位置に配置される。
【２９２７】
具体的には、３本のアーム５１ａが中央に集まり、かつ、中後可動体４０ｆ８が原点位置から時計回りに２４０度回転した状態となる。
そして、このような演出は、例えば、当選時の変動表示演出の最終段階（いわゆる決め役物動作の実行時）において実行することができる。
【２９２８】
図２７７は、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８が原点位置にある様子を示す図である。
本図では、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８のみを抜き出して図示している。
中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、及び、中前上可動体４０ｆ７は、中後可動体４０ｆ８と前後方向で重なるようにして配置されている。
【２９２９】

図２７８は、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７が可動位置にある様子を示す図である。
本図では、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８のみを抜き出して図示している。なお、中後可動体４０ｆ８は、原点位置にある。
中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、及び、中前上可動体４０ｆ７は、中後可動体４０ｆ８の内部に配置されている。
【２９３０】
３本のアーム５１ａは、リンク機構やカム機構等の機械的な機構を介して、それぞれの可動体を可動するためのモータと連結されている。
そして、各モータが可動すると、機械的な機構を介して３本のアーム５１ａが動作し、３本のアーム５１ａのそれぞれの先端に配置されている中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、及び、中前上可動体４０ｆ７が液晶表示器４２の中央に向かって移動する。
【２９３１】
具体的には、図中左上には、中前左可動体昇降モータ５７ｉが配置されており、この中前左可動体昇降モータ５７ｉが可動すると、図中左上に配置されたアーム５１ａが可動し、中前左可動体４０ｆ６が液晶表示器４２の中央に向かって移動する。
また、図中右上には、中前上可動体昇降モータ５７ｊが配置されており、この中前上可動体昇降モータ５７ｊが可動すると、図中右上に配置されたアーム５１ａが可動し、中前上可動体４０ｆ７が液晶表示器４２の中央に向かって移動する。
さらに、図中下部には、中前右可動体昇降モータ５７ｈが配置されており、この中前右可動体昇降モータ５７ｈが可動すると、図中下部に配置されたアーム５１ａが可動し、中前右可動体４０ｆ５が液晶表示器４２の中央に向かって移動する。
【２９３２】
さらにこの状態で、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７を回転させるモータが可動すると、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６及び中前上可動体４０ｆ７は回転する。
【２９３３】
図２７９は、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８が原点位置にある様子を示す図である。
本図では、遊技盤ユニット８の後側の部分（裏箱部分）のみを示している。
中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８が原点位置にある場合、上可動体４０ｆ１、下可動体４０ｆ２、左可動体４０ｆ３、及び、右可動体４０ｆ４は視認可能であるが、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８は、ほとんど視認することができない。
【２９３４】
なお、図中右上には、上可動体昇降モータ５７ａが配置されており、この上可動体昇降モータ５７ａが可動すると、上可動体４０ｆ１が液晶表示器の中央に向かって移動する。
【２９３５】
図２８０は、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８が可動位置にある様子を示す図である。
本図では、遊技盤ユニット８の後側の部分（裏箱部分）のみを示している。
中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８が可動位置にある場合、上可動体４０ｆ１、下可動体４０ｆ２、左可動体４０ｆ３、及び、右可動体４０ｆ４は視認可能であり、それに加えて、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、及び、中前上可動体４０ｆ７も、中後可動体４０ｆ８の中央付近に移動するため、視認可能な状態となる。
【２９３６】
図２８１は、上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２が可動位置にある様子を示す図で

ある。
　具体的には、上可動体４０ｆ１が原点位置から可動位置に移動しており、下可動体４０ｆ２が原点位置から可動位置に移動した状態を示している。
【２９３７】
　上述したように、上可動体４０ｆ１は、可動すると中央部分だけが下降してＶの字状に折れ曲がるように変形しながら可動し、下可動体４０ｆ２は、変形することなく、原点位置から上方向の可動位置に可動する。
【２９３８】
　上可動体４０ｆ１は、中央部分の上下可動体５２ａ、上下可動体５２ａから左側方向に延びる左アーム５２ｂ、及び、上下可動体５２ａから右側方向に延びる右アーム５２ｃにより構成されている。
【２９３９】
　上下可動体５２ａが原点位置にある場合、左アーム５２ｂ及び右アーム５２ｃは傾かずに水平に配置されており、上下可動体５２ａが可動位置に移動すると、左アーム５２ｂ及び右アーム５２ｃは、上下可動体５２ａに引っ張られることにより、それぞれ上下可動体５２ａに向かって傾くように配置される。
【２９４０】
　図２８２は、上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２が可動位置にある様子を示す図である。
　本図では、遊技盤ユニット８の後側の部分（裏箱部分）のみを示している。
　左アーム５２ｂの左端部、及び、右アーム５２ｃの右端部には、それぞれ挿入ピン５２ｄが配置されており、この挿入ピン５２ｄが後方に配置された構造物のガイド溝５２ｅに挿入されている。
【２９４１】
　これにより、左アーム５２ｂの左端部、及び、右アーム５２ｃの右端部は、単純に傾くだけでなく、ガイド溝５２ｅの長さの範囲内で左右方向に移動可能となっている。
　このため、上下可動体５２ａが可動位置に移動した場合、左アーム５２ｂ及び右アーム５２ｃは、上下可動体５２ａに向かって中央方向に移動しながら傾くことになる。
【２９４２】
　上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２が可動位置にある場合、上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２が原点位置にある場合と比較して、液晶表示器の表示領域は狭められる。これにより、遊技者の注目を集めた状態で各種の演出を実行することができる。
【２９４３】
　図２８３及び図２８４は、第２可変入賞装置３１の詳細を示す図である。
　第２可変入賞装置３１は、スライド式の開閉部材３１ａの下方に第２大入賞口３１ｂが配置されている。第２大入賞口３１ｂの内部は左側に下り傾斜となっており、左側の端部にて下方に通路が延びている。下方に延びた通路には第２カウントスイッチ８５が配置されており、第２カウントスイッチ８５は、第２可変入賞装置３１に入球した遊技球の数をカウントする。
【２９４４】
　そして、下方に延びた通路は、その先で２つのルートに分かれている。一方の第１通路３１ｄは、そのまま下方に延びており、他方の第２通路３１ｅは左側に分岐する。
　第１通路３１ｄには、特定領域用スライド部材３１ｃが配置されており、第１通路３１ｄの下流には特定領域３１ｘが配置されている。なお、特定領域３１ｘの内部には、不図示の特定領域スイッチが配置されている。
　一方、第２通路３１ｅには、特別な部材は配置されておらず、第２通路３１ｅの下流には排出孔３１ｙが配置されている。
【２９４５】
　特定領域用スライド部材３１ｃは、特殊な条件が満たされた場合（第２可変入賞装置３１が作動してから第１時間経過後第２時間経過前の間）に作動し、特定領域３１ｘへの遊

技球の通過を可能にする。特定領域用スライド部材３１ｃは、例えば図示しない特定領域ソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面の前後方向に沿ってスライドする。例えば、第１時間経過後は第２可変入賞装置３１が作動してから０．２秒経過後であり、第２時間経過後は、第２可変入賞装置３１が作動してから１．８秒経過後である。

【２９４６】

特定領域ソレノイドがＯＦＦの状態であると、特定領域用スライド部材３１ｃは第１通路３１ｄを塞いでいるため、遊技球が特定領域３１ｘを通過することは困難となっている。一方、特定領域ソレノイドがＯＮの状態になると、特定領域用スライド部材３１ｃは盤面の内側に引き込まれるため、遊技球が特定領域３１ｘを通過することが容易となる。

【２９４７】

次に、第２可変入賞装置３１の動作を説明する。

図２８３中（Ａ）に示すように、スライド式の開閉部材３１ａは、盤面の内側に引き込まれており、遊技球が第２大入賞口３１ｂに入球している。図示の例では、４個の遊技球が第２大入賞口３１ｂに向かって進行している。ここでは、１個目の遊技球が第２カウントスイッチ８５により検出される直前の状態である。

【２９４８】

図２８３中（Ｂ）に示すように、１個目の遊技球が特定領域用スライド部材３１ｃに到達している。２個目及び３個目の遊技球は、第２カウントスイッチ８５に向かって進んでいる。４個目の遊技球は、第２大入賞口３１ｂに入球しかけている。

【２９４９】

図２８３中（Ｃ）に示すように、この時点では、特定領域用スライド部材３１ｃが内側に引き込まれていないため（非作動中であるため）、１個目の遊技球は、特定領域用スライド部材３１ｃによって進行方向が左側に変更され、第２通路３１ｅを進行する。この場合、１個目の遊技球は、排出孔３１ｙにより回収される。

【２９５０】

図２８４中（Ｄ）に示すように、この時点で特定領域用スライド部材３１ｃが盤面の内側に引き込まれたものとする（動作中）。この場合、２個目の遊技球は、特定領域用スライド部材３１ｃの手前側を通り抜けて、第１通路３１ｄに進行する。そして、２個目の遊技球は、特定領域３１ｘを通過して、特定領域スイッチにより検出される。

【２９５１】

図２８４中（Ｅ）に示すように、３個目の遊技球も、特定領域用スライド部材３１ｃの手前側を通り抜けて、第１通路３１ｄに進行する。この場合、３個目の遊技球は、特定領域３１ｘを通過して、特定領域スイッチに検出される。

【２９５２】

図２８４中（Ｆ）に示すように、この時点で、特定領域用スライド部材３１ｃの動作が終了し、特定領域用スライド部材３１ｃが盤面の前方側に突出したものとする。この場合、４個目の遊技球は、特定領域用スライド部材３１ｃによって左側に案内され、第２通路３１ｅに進行する。そして、４個目の遊技球は、排出孔３１ｙにより回収される。

【２９５３】

図２８５は、遊技盤ユニット８の一部（窓４ａ内の左下位置）を拡大して示す正面図である。

遊技盤ユニット８には、例えば窓４ａ内の右下位置に普通図柄表示装置３３（普通図柄表示手段）及び普通図柄作動記憶ランプ３３ａが設けられている他、第１特別図柄表示装置３４（第１図柄表示手段）、第２特別図柄表示装置３５（第２図柄表示手段）、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８が設けられている。

【２９５４】

このうち普通図柄表示装置３３は、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）を交互に点灯させて普通図柄を変動表示し、そしてランプの点灯又は消灯により普通図柄を停止表示する。普通図柄作動記憶ランプ３３ａは、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯、点滅の

組み合わせによって０～４個の記憶数を表示する。例えば、２つのランプをともに消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示し、同じ１つのランプを点滅させた表示態様では記憶数２個を表示し、１つのランプの点滅に加えてもう１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数３個を表示し、そして２つのランプをともに点滅させた表示態様では記憶数４個を表示する、といった具合である。なお、ここでは２つのランプ（ＬＥＤ）を使用することとしているが、４つのランプ（ＬＥＤ）を使用して普通図柄作動記憶ランプ３３ａを構成してもよい。この場合、点灯するランプの個数で作動記憶数を表示することができる。

【２９５５】

普通図柄作動記憶ランプ３３ａは、上記の始動ゲート２０を遊技球が通過すると、その都度、作動抽選の契機となる通過が発生したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化していき（最大４個まで）、その通過を契機として普通図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化していく。なお、本実施形態では、普通図柄作動記憶ランプ３３ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、普通図柄が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で始動ゲート２０を遊技球が通過しても表示態様は変化しない。すなわち、普通図柄作動記憶ランプ３３ａの表示態様によって表される記憶数（最大４個）は、その時点で未だ普通図柄の変動が開始されていない通過の回数を表している。

【２９５６】

また、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５は、例えば７セグメントＬＥＤ（ドット付き）により特別図柄の変動状態と停止状態とを表示することができる（図柄表示手段、第１図柄表示手段、第２図柄表示手段）。その他、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５は、複数のドットＬＥＤを幾何学的（例えば円形状）に配列した形態であってもよい。

【２９５７】

また、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａは、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯、点滅の組み合わせで構成される表示態様により、０～４個の記憶数を表示する（記憶数表示手段）。例えば、２つのランプをともに消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示し、同じ１つのランプが点滅させた表示態様では記憶数２個を表示し、１つのランプの点滅に加えてもう１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数３個を表示し、そして、２つのランプをともに点滅させた表示態様では記憶数４個を表示する、といった具合である。

【２９５８】

一方、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａは、例えば１つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯の組み合わせで構成される表示態様により、１個の記憶数を表示する（記憶数表示手段）。例えば、１つのランプを消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示する。

【２９５９】

第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａは、上記の中始動入賞口２６に遊技球が入球するごとに、入球が発生したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化していき（最大４個まで）、その入球を契機として特別図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化していく。また、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａは、可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）に遊技球が入球すると、入球が発生したことを記憶する意味で増加後の表示態様へと変化し（最大１個まで）、その入球を契機として特別図柄の変動が開始されると、減少後の表示態様へと変化する。なお、本実施形態では、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、第１特別図柄（第１図柄）が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で中始動入賞口２６に遊技球が入球しても表示態様は変化しない。また、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、第２特別図柄（第２図柄）が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）に遊技球が入球しても表示態様は変化しない。すなわち、各特別図柄作動記憶ランプ３４ａ，３５ａの表示態様により表される記憶数

（最大４個又は最大１個）は、その時点で未だ第１特別図柄又は第２特別図柄の変動が開始されていない入球の回数を表している。

【２９６０】

また、遊技状態表示装置３８には、例えば、大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂ、時短状態表示ランプ３８ｅ、発射位置指定表示ランプ３８ｆにそれぞれ対応する６つのＬＥＤが含まれている。なお、本実施形態では、上述した普通図柄表示装置３３や普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８が１枚の統合表示基板８９に実装された状態で遊技盤ユニット８に取り付けられている。

【２９６１】

〔制御上の構成〕

次に、パチンコ機１の制御に関する構成について説明する。図２８６は、パチンコ機１に装備された各種の電子機器類を示すブロック図である。パチンコ機１は、制御動作の中枢となる主制御装置７０（主制御用コンピュータ）を備えており、この主制御装置７０は主に、パチンコ機１における遊技の進行を制御する機能を有している。なお、主制御装置７０は、上記の主制御基板ユニット１７０に内蔵されている。

【２９６２】

また、主制御装置７０には、中央演算処理装置である主制御ＣＰＵ７２を実装した回路基板（主制御基板）が装備されており、主制御ＣＰＵ７２は、図示しないＣＰＵコアやレジスタとともにＲＯＭ７４、ＲＡＭ（ＲＷＭ）７６等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。また、主制御装置７０には、乱数発生器７５やサンプリング回路７７が装備されている。このうち乱数発生器７５は、特別図柄抽選の大当り判定用や普通図柄抽選の当り判定用にハードウェア乱数（例えば１０進数表記で０～６５５３５）を発生させるものであり、ここで発生された乱数は、サンプリング回路７７を通じて主制御ＣＰＵ７２に入力される。その他にも主制御装置７０には、ＲＡＭ７６の初期化に用いられるＲＡＭクリアスイッチ３０４や、入出力（Ｉ／Ｏ）ポート７９や図示しないクロック発生回路、カウンタ／タイマ回路（ＣＴＣ）等の周辺ＩＣが装備されており、これらは主制御ＣＰＵ７２とともに回路基板上に実装されている。なお、回路基板上（又は内層部分）には、信号伝送経路や電源供給経路、制御用バス等が配線パターンとして形成されている。

【２９６３】

さらに、主制御装置７０には、設定変更装置３００及び設定キースイッチ３０２が設けられている。主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）は、設定変更装置３００を動作させることにより設定を変更する。設定変更装置３００は、設定（少なくとも特別図柄抽選の当選確率に関する設定）を切り替える装置であり、パチンコ機１に備えられたＲＡＭクリアスイッチ３０４等の操作により作動する。また、設定とは、作動確率の組み合わせをいう。さらに、作動確率とは、条件装置が作動することとなる（大当り遊技が実行されることとなる）特別図柄の組み合わせが表示される確率をいう。設定キースイッチ３０２は、設定を切り替える上で必須となる設定キーの回転に伴い、その回転状態を示す信号（ＯＮ／ＯＦＦ）を入力する入力装置である。設定の変更には、様々な手法を採用することができるが、例えば、以下の手順で行うことができる。

【２９６４】

（１）まず、パチンコ機１の電源をＯＦＦにする。

（２）ついで、専用キー（ドアキー）でパチンコ機１の扉を開ける。具体的には、専用キーをシリンダ錠６ａの鍵穴に差し込んで右方向に回転し、内枠アセンブリ７とともに一体扉ユニット４を開放する。

（３）パチンコ機１の裏側には、設定キーを挿入するための設定キー用鍵穴３０６と、ＲＡＭクリアスイッチ３０４とが設けられているため、設定キー用鍵穴３０６に設定キーを挿入し、設定キーを右方向に回転する。

（４）そして、パチンコ機１の電源をＯＮにする。

【２９６５】

（５）これにより、設定キーが変更位置に回転されたことを示す信号（ＯＮ）が設定キースイッチ３０２により入力され、この入力信号に基づいて設定の変更が可能な状態となる。このとき、図示しないロック機構により安全ロックが掛けられる。したがって、設定キーは、元の位置に戻されない限りは抜き取ることが不可能となる。

【２９６６】

ここで、設定キーを右方向に回転した状態で、ＲＡＭクリアスイッチ３０４をＯＮにしながら、電源をＯＮにすると、設定が変更な状態となる。一方、設定キーを右方向に回転した状態で、ＲＡＭクリアスイッチ３０４をＯＮにせずに、電源をＯＮにすると、設定の参照が可能な状態となる。

【２９６７】

（６）設定の変更が可能な状態において、ＲＡＭクリアスイッチ３０４を任意の回数だけ押下することにより、予め設けられた複数段階のうちいずれかの段階に設定を変更することができる。また、設定値は、例えば、専用の７セグメントＬＥＤ、遊技状態表示装置３８（特別図柄表示装置等）、性能表示モニタ１４０に表示することができる。

【２９６８】

（７）スロット機の場合、目的の設定に達したら、レバーＯＮ処理が必要になるが、パチンコ機１にはレバーが存在しないため、レバーＯＮ処理の代わりの代替処理（例えば、設定キーを左方向に回転する処理、不図示の設定変更確定ボタンをＯＮにする処理等）を実行したり、レバーＯＮ処理を省略したりしてもよい。本実施形態では、目的の設定に達したら、設定キーを反時計回りに回転させて元の位置に戻す。この操作により、設定キーが元の位置に戻されたことを示す信号（ＯＦＦ）が設定キースイッチ３０２により入力され、この入力信号に基づいて設定の変更が確定する。

【２９６９】

（８）そして、設定の変更が確定すると、設定キー用鍵穴３０６から設定キーを抜き取ることができる状態となる。また、設定の変更が確定したことに伴い、専用の７セグメントＬＥＤ、遊技状態表示装置３８、性能表示モニタ１４０に設定値を表示している場合には、その表示が消える。

（９）最後に、パチンコ機１の扉を閉める。これにより、設定の変更が完了する。設定の変更が完了すると、通常の遊技が開始される。

【２９７０】

設定が変更された場合、主制御ＣＰＵ７２は、変更後の設定値をＲＡＭ７６の設定値バッファに記憶する。設定値バッファは、バックアップの対象となるメモリ領域とすることができる。

【２９７１】

〔設定変更の詳細〕

設定変更の詳細は、以下の通りである。

「設定キーＯＮ」、「内枠開放状態」、かつ、「ＲＡＭクリアスイッチ押下状態」で電源を投入すると、ＲＡＭクリア後、設定変更中の状態（設定変更モード）となる。

設定変更中の状態では、メイン表示器（遊技状態表示装置３８に含まれる各種ランプ）の表示はなく、遊技球の発射や遊技球の賞球等は一切できない状態となる。

【２９７２】

この場合、性能表示モニタ２００の左側２つの７セグメントＬＥＤ（識別セグ）に「ｒｎ．」が表示され、右側２つの７セグメントＬＥＤ（比率セグ）に「－１」のように設定値が表示される。また、ＲＡＭクリアスイッチを押下すると、設定値が１～６の範囲で変化する。

【２９７３】

そして、「設定キーＯＦＦ」にすると、設定確定となり、比率セグの表示は「空欄（非表示）１」のように「－」のセグが消灯する（非表示となる）。

この状態で、内枠閉鎖となった場合（実際には閉鎖状態が１００ｍｓ継続した場合）、設定変更中の状態は終了となり、一旦、電源断前の状態に移行してから、遊技可能状態に

移行する。
【２９７４】
本実施形態では、ＲＡＭクリアスイッチ３０４と設定変更スイッチとを兼用している例で説明しているが、ＲＡＭクリアスイッチ３０４とは別に設定変更スイッチを別途設けてもよい。
【２９７５】
〔設定確認の詳細〕
設定確認（設定参照）の詳細は、以下の通りである。
「設定キーＯＮ」、「内枠開放状態」、かつ、「ＲＡＭクリアスイッチ押下でない状態」で電源を投入すると、設定確認中の状態（設定確認モード）となる。
設定変更中の状態と同様に、設定確認中の状態では、メイン表示器の表示はなく、遊技球の発射や遊技球の賞球等は一切できない状態となる。
【２９７６】
この場合、性能表示モニタの左側２つの７セグメントＬＥＤ（識別セグ）に「ｒｎ．」が表示され、右側２つの７セグメントＬＥＤ（比率セグ）に「空欄（非表示）１」のように設定値が表示される。また、設定確認中の状態では、ＲＡＭクリアスイッチを押下しても、設定値は変化しない。
【２９７７】
この状態で、「設定キーＯＦＦ」、かつ、「内枠閉鎖状態」となった場合（実際には閉鎖状態が１００ｍｓ継続した場合）、設定確認中の状態は終了となり、一旦、電源断前の状態に移行してから、遊技可能状態に移行する。
なお、本実施形態では、遊技可能状態で設定確認を行うことはできないが、遊技可能状態で設定確認を実行可能にしてもよい。
【２９７８】
上述した始動ゲート２０には、遊技球の通過を検出するためのゲートスイッチ７８が一体的に設けられている。また、遊技盤ユニット８には、中始動入賞口２６、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１にそれぞれ対応して中始動入賞口スイッチ８０、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４及び第２カウントスイッチ８５が装備されている。各始動入賞口スイッチ８０、８２は始動入賞口２６、可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）への遊技球の入賞を検出するためのものである。また、カウントスイッチ８４は第１可変入賞装置３０（第１大入賞口３０ｂ）への遊技球の入賞を検出し、その数をカウントするためのものである。さらに、第２カウントスイッチ８５は、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）への遊技球の入賞を検出し、その数をカウントするためのものである。
【２９７９】
他にも、特定領域３１ｘに対応して特定領域スイッチ８３が装備されている。第２大入賞口３１ｂの内部の特定領域３１ｘに対応する位置には、特定領域スイッチ８３が備えられており、特定領域スイッチ８３は、遊技球が特定領域３１ｘを通過したことを検出する。
【２９８０】
同様に遊技盤ユニット８には、普通入賞口２２，２５への遊技球の入賞を検出する入賞口スイッチ８６が装備されている。なお、ここでは全ての普通入賞口２２，２５について共通の入賞口スイッチ８６を用いる構成を例に挙げているが、例えば、盤面の左右で別々の入賞口スイッチ８６を設置し、左側の入賞口スイッチ８６では盤面の左側に位置する普通入賞口２２，２５に対する遊技球の入賞を検出し、右側の入賞口スイッチ８６では盤面の右側に位置する普通入賞口２５に対する遊技球の入賞を検出することとしてもよい。
【２９８１】
いずれにしても、これらスイッチ類８０、８２、８３、８４、８５、８６の入賞検出信号や通過検出信号は、図示しない入出力ドライバを介して主制御ＣＰＵ７２に入力される。なお、遊技盤ユニット８の構成上、本実施形態ではゲートスイッチ７８、特定領域スイッチ８３、カウントスイッチ８４、入賞口スイッチ８６からの入賞検出信号や通過検出信

号は、パネル中継端子板８７を経由して送信され、パネル中継端子板８７には、それぞれの入賞検出信号を中継するための配線パターンや接続端子等が設けられている。

【２９８２】

上述した普通図柄表示装置３３や普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８は、主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいて表示動作を制御されている。主制御ＣＰＵ７２は、遊技の進行状況に応じてこれら表示装置３３，３４，３５，３８及びランプ３３ａ，３４ａ，３５ａに対する制御信号を出力し、各ＬＥＤの点灯状態を制御している。また、これら表示装置３３，３４，３５，３８及びランプ３３ａ，３４ａ，３５ａは、上記のように１枚の統合表示基板８９に実装された状態で遊技盤ユニット８に設置されており、この統合表示基板８９には上記のパネル中継端子板８７を中継して主制御ＣＰＵ７２から制御信号が送信される。

【２９８３】

また、主制御装置７０には、パネル中継端子板８７を介して、性能表示モニタ１４０が接続されている。性能表示モニタ１４０は、遊技球が各入賞口（始動入賞口、普通入賞口、大入賞口）に入球することによって払い出される賞球数を、遊技領域に発射した遊技球の数を示すアウト数（アウトスイッチ１４１で検出された遊技球の数）で除算して算出されるベースを表示するためのモニタである。ベースは、遊技を進行させる制御に用いられる使用領域とは別の領域（使用外領域）を用いて予め設定された区間ごとに算出され、現在の区間のベースと、前回の区間のベースとが、予め設定された間隔ごとに切り替わって表示される。性能表示モニタ１４０は、主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいてその表示動作が制御される。主制御ＣＰＵ７２は、ベースの算出状況に応じて性能表示モニタ１４０に対する制御信号を出力し、各７セグメントの点灯状態を制御する。

【２９８４】

なお、性能表示モニタ１４０は、パネル中継端子板８７を介して主制御装置７０に接続する例で説明しているが、パネル中継端子板８７を介さずに主制御装置７０に接続してもよく、主制御装置７０の内部の構成として性能表示モニタ１４０を配置してもよい。

【２９８５】

また、遊技盤ユニット８には、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１及び特定領域３１ｘにそれぞれ対応して普通電動役物ソレノイド８８、第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７及び特定領域ソレノイド９９が設けられている。これらソレノイド８８，９０，９７，９９は主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいて動作（励磁）し、それぞれ可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１及び特定領域３１ｘを開閉させる。なお、これらソレノイド８８，９０，９７，９９についても上記のパネル中継端子板８７を中継して主制御ＣＰＵ７２から制御信号が送信される。

【２９８６】

その他に上記の一体扉ユニット４にはガラス枠開放スイッチ９１が設置されており、また、上記の内枠アセンブリ７にはプラ枠開放スイッチ９３が設置されている。一体扉ユニット４が単独で開放されると、ガラス枠開放スイッチ９１からの接点信号が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）に入力され、また、外枠ユニット２から内枠アセンブリ７が開放されると、プラ枠開放スイッチ９３からの接点信号が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）に入力される。主制御ＣＰＵ７２は、これら接点信号から一体扉ユニット４や内枠アセンブリ７の開放状態を検出することができる。なお、主制御ＣＰＵ７２は、一体扉ユニット４や内枠アセンブリ７の開放状態を検出すると、上記の外部情報信号として扉開放情報信号を生成する。

【２９８７】

パチンコ機１の裏側には、払出制御装置９２が装備されている（特別特典付与手段）。この払出制御装置９２（払出制御コンピュータ）は、上述した払出装置ユニット１７２の動作を制御する。払出制御装置９２には、払出制御ＣＰＵ９４を実装した回路基板（払出

制御基板）が装備されており、この払出制御ＣＰＵ９４もまた、図示しないＣＰＵコアとともにＲＯＭ９６、ＲＡＭ９８等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）は、主制御ＣＰＵ７２からの賞球指示コマンドに基づいて払出装置ユニット１７２の動作を制御し、要求された個数の遊技球の払出動作を実行させる。なお、主制御ＣＰＵ７２は賞球指示コマンドとともに、上記の外部情報信号として賞球情報信号を生成する。

【２９８８】

払出装置ユニット１７２の図示しない賞球ケース内には、払出モータ１０２（例えばステッピングモータ）とともに払出装置基板１００が設置されており、この払出装置基板１００には払出モータ１０２の駆動回路が設けられている。払出装置基板１００は、払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）からの払出数指示信号に基づいて払出モータ１０２の回転角度を具体的に制御し、指示された数の遊技球を賞球ケースから払い出させる。払い出された遊技球は、流路ユニット１７３内の払出流路を通って上記の受皿ユニット６に送られる。

【２９８９】

また、例えば賞球ケースの上流位置には払出路球切れスイッチ１０４が設置されている他、払出モータ１０２の下流位置には払出計数スイッチ１０６が設置されている。払出モータ１０２の駆動により実際に賞球が払い出されると、その都度、払出計数スイッチ１０６からの計数信号が払出装置基板１００に入力される。また、賞球ケースの上流位置で球切れが発生すると、払出路球切れスイッチ１０４からの接点信号が払出装置基板１００に入力される。払出装置基板１００は、入力された計数信号や接点信号を払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）に送信する。払出制御ＣＰＵ９４は、払出装置基板１００から受信した信号に基づき、実際の払出数や球切れ状態を検知することができる。

【２９９０】

また、パチンコ機１には、例えば下皿６ｃの内部（パチンコ機１の正面からみて奥の位置）に満タンスイッチ１６１が設置されている。実際に払い出された賞球（遊技球）は上記の流路ユニット１７３を通じて上皿６ｂに放出されるが、上皿６ｂが遊技球で満杯になると、それ以上に払い出された遊技球は上述したように下皿６ｃへ流れ込む。さらに下皿６ｃが遊技球で満杯になると、それによって満タンスイッチ１６１がＯＮになり、満タン検出信号が払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）に入力される。これを受けて払出制御ＣＰＵ９４は、主制御ＣＰＵ７２から賞球指示コマンドを受信してもそれ以上の賞球動作を一旦保留とし、未払出の賞球残数をＲＡＭ９８に記憶させておく。なお、ＲＡＭ９８の記憶は電源断時にもバックアップが可能であり、遊技中に停電（瞬間的な停電を含む）が発生しても、未払出の賞球残数情報が消失してしまうことはない。

【２９９１】

また、パチンコ機１の裏側には、発射制御基板１０８とともに発射ソレノイド１１０が設置されている。また、受皿ユニット６内には球送りソレノイド１１１が設けられている。これら発射制御基板１０８、発射ソレノイド１１０及び球送りソレノイド１１１は上述した発射制御基板セット１７４を構成しており、このうち発射制御基板１０８には発射ソレノイド１１０及び球送りソレノイド１１１の駆動回路が設けられている。このうち球送りソレノイド１１１は、受皿ユニット６内に蓄えられた遊技球を１個ずつ、発射機ケース内で所定の発射位置に送り出す動作を行う。また、発射ソレノイド１１０は、発射位置に送り出された遊技球を打撃し、上記のように遊技領域８ａに向けて遊技球を１個ずつ連続的（間欠的）に打ち出す動作を行う。なお、遊技球の発射間隔は、例えば０．６秒程度の間隔（１分間で１００個以内）である。

【２９９２】

一方、パチンコ機１の表側に位置する上記のグリップユニット１６には、発射レバーボリューム１１２、タッチセンサ１１４及び発射停止スイッチ１１６が設けられている。このうち発射レバーボリューム１１２は、遊技者による発射ハンドルの操作量（いわゆるストローク）に比例したアナログ信号を生成する。また、タッチセンサ１１４は、静電容量

の変化から遊技者の身体がグリップユニット１６（発射ハンドル）に触れていることを検出し、その検出信号を出力する。そして発射停止スイッチ１１６は、遊技者の操作に応じて発射停止信号（接点信号）を生成する。

【２９９３】

上記の受皿ユニット６には発射中継端子板１１８が設置されており、発射レバーボリューム１１２やタッチセンサ１１４、発射停止スイッチ１１６からの各信号は、発射中継端子板１１８を経由して発射制御基板１０８に送信される。また、発射制御基板１０８からの駆動信号は、発射中継端子板１１８を経由して球送りソレノイド１１１に印加される。遊技者が発射ハンドルを操作すると、その操作量に応じて発射レバーボリューム１１２でアナログ信号（エンコードされたデジタル信号でもよい）が生成され、このときの信号に基づいて発射ソレノイド１１０が駆動される。これにより、遊技者の操作量に応じて遊技球を打ち出す強さが調整されるものとなっている。なお、発射制御基板１０８の駆動回路は、タッチセンサ１１４からの検出信号がオフ（ローレベル）の場合か、もしくは発射停止スイッチ１１６から発射停止信号が入力された場合は発射ソレノイド１１０の駆動を停止する。この他に、発射中継端子板１１８には遊技球等貸出装置接続端子板１２０が接続されており、この遊技球等貸出装置接続端子板１２０に上記のカードユニットが接続されていない場合、同じく発射制御基板１０８の駆動回路は発射ソレノイド１１０の駆動を停止する。

【２９９４】

また、受皿ユニット６には度数表示基板１２２及び貸出及び返却スイッチ基板１２３が内蔵されている。このうち度数表示基板１２２には、上記の度数表示部の表示器（３桁分の７セグメントＬＥＤ）が設けられている。また、貸出及び返却スイッチ基板１２３には球貸ボタン１０や返却ボタン１２にそれぞれ接続されるスイッチモジュールが実装されており、球貸ボタン１０又は返却ボタン１２が操作されると、その操作信号が貸出及び返却スイッチ基板１２３から遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由してカードユニットに送信される。また、カードユニットからは、有価媒体の残り度数を表す度数信号が遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由して度数表示基板１２２に送信される。度数表示基板１２２上の図示しない表示回路は、度数信号に基づいて表示器を駆動し、有価媒体の残り度数を数値表示する。また、カードユニットに有価媒体が投入されていなかったり、あるいは投入された有価媒体の残り度数が０になったりした場合、度数表示基板１２２の表示回路は表示器を駆動してデモ表示（有価媒体の投入を促す表示）を行うこともできる。

【２９９５】

また、パチンコ機１は制御上の構成として、演出制御装置１２４（演出制御用コンピュータ）を備えている。この演出制御装置１２４は、パチンコ機１における遊技の進行に伴う演出の制御を行う。演出制御装置１２４にもまた、中央演算処理装置である演出制御ＣＰＵ１２６を実装した回路基板（複合サブ制御基板）が装備されている。演出制御ＣＰＵ１２６には、図示しないＣＰＵコアとともにメインメモリとしてＲＡＭ（ＲＷＭ）１３０やｅＤＲＡＭ１３１等の半導体メモリが内蔵されている。なお、演出制御装置１２４は、パチンコ機１の裏側で上記の裏カバーユニット１７８に覆われる位置に設けられている。

【２９９６】

その他にも演出制御装置１２４には、ＶＤＰ１５２やドライバＩＣ１３２、音声ＩＣ１３４等の演出を実現する上で必要となる様々な機能部品が搭載されている。このうちＶＤＰ１５２は、液晶表示器４２の画面上で再生される演出画面を描画するためのプロセッサである。ドライバＩＣ１３２は、ランプ４６～５２や盤面ランプ５３、可動体モータ５７等のデバイスを制御するＩＣを搭載している。また、音声ＩＣ１３４は、スピーカ５４，５５，５６からの出力を制御する。なお、演出制御装置１２４の内部の構成については、別の図を用いて詳しく後述する。

【２９９７】

演出制御装置１２４と上記の主制御装置７０とは、例えば図示しない通信用ハーネスを介して相互に接続されている。ただし、これらの間の通信は、主制御装置７０から演出制

御装置１２４への一方向のみで行われ、逆方向への通信は行われない。なお、通信用ハーネスには、主制御装置７０から演出制御装置１２４に対して送信される各種コマンドのバス幅に応じてパラレル形式を採用してもよいし、それぞれのドライバＩＣ（Ｉ／Ｏ）のハード構成に合わせてシリアル形式を採用してもよい。

【２９９８】

本実施形態では一体扉ユニット４の内面にサブ接続基板１３６が設置されており、ドライバＩＣ１３２や音声ＩＣ１３４からの駆動信号はサブ接続基板１３６を経由して各種ランプ４６～５２やスピーカ５４，５５，５６に印加されている。また、サブ接続基板１３６には、上記の演出切替ボタン４５やジョグダイアル４５ａの他に図示しない音量調整スイッチが接続されており、遊技者がこれらの操作部材を操作すると、それらの接点信号がサブ接続基板１３６を通じて演出制御装置１２４に入力される。なお、ここではサブ接続基板１３６に各操作部材を接続した例を挙げているが、上記の受皿電飾基板を設置する場合、各操作部材は受皿電飾基板に接続されていてもよい。

【２９９９】

その他、遊技盤ユニット８にはドライバ基板１３８が設置されており、このドライバ基板１３８には、盤面ランプ５３、可動体モータ５７及び可動体センサ５８が接続されている。可動体モータ５７は、例えば図示しないリンク機構を介して上記の可動体４０ｆを駆動する。本実施形態では、可動体モータ５７（５７ａ～５７ｋ）として１１個のモータが設置されている。１１個のモータは、図示可能な範囲で図示しているが、視認不能な部分に設置されているモータに関しては図３６０の一覧表に表示している。可動体センサ５８は、例えば可動体４０ｆの原点位置（第１位置）や可動位置（出現位置）等に設けられたフォトセンサであり、可動体４０ｆ（又は可動体４０ｆに取り付けられた遮光板）を検出すると検出信号を出力する。本実施形態では、可動体モータ５７として複数のモータが設けられており、可動体センサ５８として複数のセンサが設けられている。ドライバＩＣ１３２からの駆動信号は、ドライバ基板１３８を経由して盤面ランプ５３及び可動体モータ５７にそれぞれ印加される。なお、可動体モータ５７は、ソレノイドであってもよい。

【３０００】

上記の液晶表示器４２は遊技盤ユニット８の裏側に設置されており、遊技盤ユニット８に形成された略矩形の開口を通じてその表示画面が視認可能となっている。また、遊技盤ユニット８の裏側にはインバータ基板１５８が設置されており、このインバータ基板１５８は液晶表示器４２のバックライト（例えば冷陰極管）に印加される交流電源を生成している。

【３００１】

その他、内枠アセンブリ７の裏側には電源制御ユニット１６２（電源制御手段）が装備されている。この電源制御ユニット１６２はスイッチング電源回路を内蔵し、電源コード１６４を通じて島設備から外部電力（例えばＡＣ２４Ｖ等）を取り込むと、そこから必要な電力（例えばＤＣ＋３４Ｖ、＋１２Ｖ等）を生成することができる。電源制御ユニット１６２で生成された電力は、主制御装置７０や払出制御装置９２、演出制御装置１２４、インバータ基板１５８に分配されている。さらに、払出制御装置９２を経由して発射制御基板１０８に電力が供給されている他、遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由してカードユニットに電力が供給されている。なお、ロジック用の低電圧電力（例えばＤＣ＋５Ｖ）は、各装置に内蔵された電源用ＩＣ（３端子レギュレータ等）で生成される。また、上記のように電源制御ユニット１６２は、アース線１６６を通じて島設備にアース（接地）されている。

【３００２】

上記の外部端子板１６０は払出制御装置９２に接続されており、主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）にて生成された各種の外部情報信号は、払出制御装置９２を経由して外部端子板１６０から外部に出力されるものとなっている。主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）及び払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）は、外部端子板１６０を通じてパチンコ機１の外部に向けて外部情報信号を出力することができる。外部端子板１６０から出力

される信号は、例えば遊技場のホールコンピュータ（図示していない）で集計される。なお、ここでは払出制御装置９２を経由する構成を例に挙げているが、主制御装置７０からそのまま外部情報信号が外部端子板１６０に出力される構成であってもよい。

【３００３】

〔演出制御装置の内部構成〕

図２８７は、演出制御装置１２４の内部の機能構成を示すブロック図である。

上述したように、演出制御装置１２４は遊技の進行に伴い演出を制御する演出制御プロセッサとしての役割を有している。そのため演出制御装置１２４には、演出制御ＣＰＵ１２６に加え、演出制御装置１２４が演出制御プロセッサとして機能する上で必要となる制御ＲＯＭ１８０及びウォッチドッグタイマＩＣ（ＷＤＴＩＣ）１８８が装備されている。制御ＲＯＭ１８０には、演出の制御に関する基本的なプログラムやテーブル等が格納されている。演出制御ＣＰＵ１２６は、図示しないＣＰＵバスを介して制御ＲＯＭ１８０にアクセスし、制御ＲＯＭ１８０に格納されたプログラムを実行することにより演出を制御する。ウォッチドッグタイマＩＣ１８８は、演出制御装置１２４で実行される制御が正常になされているか（想定時間内に処理が完了しているか）を監視するタイマであり、演出制御ＣＰＵ１２６のリセット端子に接続されている。ウォッチドッグタイマＩＣ１８８の監視タイマをクリアするための信号（クリアパルス）が所定時間内に入力されなかった場合、ウォッチドッグタイマＩＣ１８８は演出制御ＣＰＵ１２６に対しリセット起動させるための信号（リセットパルス）を出力する。これにより、演出制御装置１２４が強制的にリセット起動されることとなる。

【３００４】

演出制御装置１２４にはこれらの他にも、演出に関わる機能として、バックアップデータ用の記憶領域であるＳＲＡＭ１８２、所定周波数のクロック信号を生成する水晶発振器１８１、時刻管理を行うリアルタイムクロック（ＲＴＣ）１８４、ＳＲＡＭ１８２及びリアルタイムクロック１８４に対しバックアップ電源を供給するリチウム電池１８６、図示しない入出力ドライバやカウンタ／タイマ回路等の周辺ＩＣ等が装備されている。リチウム電池１８６は、電源制御ユニット１６２から演出制御装置１２４に対し駆動電力が供給されている間に、この電力を蓄えて自身を充電する。ＳＲＡＭ１８２及びリアルタイムクロック１８４は、リチウム電池１８６に接続されており、電源制御ユニット１６２からの演出制御装置１２４への駆動電力の供給が断たれた場合にはリチウム電池１８６により駆動可能となる。したがって、ＳＲＡＭ１８２及びリアルタイムクロック１８４は、電源制御ユニット１６２からの電力供給が断たれた場合でも、リチウム電池１８６の充電が切れるまでの期間（例えば、約１か月半）は動作を継続するため、ＳＲＡＭ１８２は、電源断の状況下においても暫くは格納されている情報を保持することができる。

【３００５】

なお、演出制御プログラムは、容易に消去されるべきでないセキュリティや監視、不具合等に関する情報をＳＲＡＭ１８２に保存するよう構成されている。これにより、例えば、演出制御装置１２４で何らかの不具合が発生した場合に、パチンコ機１を回収（又は設置状態で点検）し、ＳＲＡＭ１８２に保持されている情報を解析することにより不具合の要因調査を進めることが可能となる。

【３００６】

ところで、演出制御ＣＰＵ１２６が制御ＲＯＭ１８０に格納されたプログラムに沿って実行する演出の制御により、最終的には、液晶表示器４２、各種ランプ４６～５３やスピーカ５４，５５，５６等のデバイスの動作が制御される。この演出制御の流れは、大きくみると「全体制御（再生指示）」と「個別制御（再生制御）」の２つの段階に分けられる。演出制御ＣＰＵ１２６は、先ず主制御装置７０から送信される演出コマンドを受信し、演出コマンドの内容に応じた演出の再生を各デバイスに対して間接的に指示する（全体制御）。次に、演出制御ＣＰＵ１２６は指示内容を各デバイスに適したより具体的な表現に変換した指示データを生成し、演出制御ＣＰＵ１２６と各デバイスとの間を中継する各制御デバイス１３４，１５２，１９８，１９９に送信する（個別制御）。その結果として、

各制御デバイス１３４，１５２，１９８，１９９により指示データに基づく各デバイスの制御がなされ、パチンコ機１における各デバイスを用いた演出再生（画面表示、音声出力、ランプ発光、可動体動作等）が実現される。

【３００７】

このように、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御の段階に応じて異なる機能を有しており、これらの機能は演出制御ＣＰＵ１２６のリソースを使い分けた複数のタスクとして実現されている。演出制御ＣＰＵ１２６により実行される個々の機能に対応するタスクは、演出制御部２１０、表示制御部２２０、音声制御部２２２、ランプ制御部２２４、可動体制御部２２６、入力制御部２２８、時間管理部（ＡＣＴ）２３０等として示されている。以下の説明では、個々のタスクを演出制御処理の動作主体として扱うものとする。

【３００８】

先ず、全体制御の段階では、演出制御ＣＰＵ１２６内の演出制御部２１０が動作主体となり、演出の時間進行を管理する時間管理部（ＡＣＴ）２３０を用いて演出全体の流れを制御する。また、個別制御の段階では、制御対象とされるデバイスに応じて演出制御ＣＰＵ１２６内の表示制御部２２０、音声制御部２２２、ランプ制御部２２４、可動体制御部２２６又は入力制御部２２８が動作主体となる。なお、演出制御部２１０が各制御デバイス１３４，１５２，１９８，１９９等を直接的に制御する構成としてもよい。

【３００９】

演出制御装置１２４は、全体制御の段階では演出制御プロセッサとして機能するのに対し、個別制御の段階では演出再生プロセッサとして機能する。そのため、演出制御装置１２４にはさらに、ＣＧＲＯＭ（画像・音声ＲＯＭ）１９０とともに、演出の再生に用いられる各種のデバイスを制御するためのＶＤＰ１５２（演出表示制御基板）、音声ＩＣ１３４、ＬＥＤドライバ１９８、ＳＭＣ（シリアル制御コントローラ）１９９及びドライバＩＣ１３２が装備されている。

【３０１０】

ＣＧＲＯＭ１９０は、演出画面を構成する描画素材（動画像データ）や演出の進行とともに出力される音声素材（音声データ）を所定の圧縮アルゴリズムにより圧縮された状態で格納している。ＣＧＲＯＭ１９０は、図示しないＣＧバスを介してＶＤＰ１５２や音声ＩＣ１３４に接続されている。

【３０１１】

ＶＤＰ１５２は、演出画像の描画専用のプロセッサであり、演出制御ＣＰＵ１２６とともにワンチップに統合されている。また、ＶＤＰ１５２はＶＲＡＭ１５６及び描画素材デコーダ１５７を内蔵している。このうちＶＲＡＭ１５６は、主に描画素材を展開する際に用いられ、描画素材デコーダ１５７は、圧縮された状態の描画素材を解凍（復号）する際に用いられる。ＶＤＰ１５２は、先ず表示制御部２２０から送信された指示内容を解析し、ＣＧバスを介してＣＧＲＯＭ１９０から必要な描画素材を読み出してＶＲＡＭ１５６に転送する。そして、読み出した描画素材を描画素材デコーダ１５７で復号してＶＲＡＭ１５６上で演出画像の描画を行い、演出画像を１フレーム（単位時間あたりの静止画像）ごとにフレームバッファに展開する。ここでバッファされた画像データに基づき液晶表示器４２の各画素（フルカラー画素）を個別に駆動することにより、演出画面の再生が実現される。

【３０１２】

音声ＩＣ１３４は、演出の実行中に再生される効果音やＢＧＭ等の音声を生成するサウンドジェネレータであり、ＶＤＰ１５２と同様に演出制御ＣＰＵ１２６とワンチップに統合されている。音声ＩＣ１３４は、図示しないアンプや外部ＤＲＡＭ、ＣＧバスに接続されている。また、音声ＩＣ１３４には、圧縮された状態の音声素材を解凍（復号）する音声素材デコーダ１３５が内蔵されている。音声ＩＣ１３４は、先ず音声制御部２２２から送信された指示内容を解析し、ＣＧバスを介してＣＧＲＯＭ１９０から必要な音声素材を読み出す。そして、読み出した音声素材を外部ＤＲＡＭ上で音声素材デコーダ１３５を用いて復号する。アンプを経由して各種スピーカに復号した音声を出力することにより、ス

テレオ２ｃｈ又はモノラル２ｃｈの音声再生（より大きなチャンネル数としてもよい）を実現する。また、音声ＩＣ１３４は、音量調整スイッチが操作された場合に入力される接点信号に基づいて、各種スピーカの出力音量を調整する。

【３０１３】

ＬＥＤドライバ１９８は、パチンコ機１の前面側に設けられた各種ランプの演出の実行にともなう点灯パターン及び輝度パターンを制御する。ＬＥＤドライバ１９８においては、アドレス指定同期シリアル方式が採用されている。ＬＥＤドライバ１９８は、先ずランプ制御部２２４から送信された指示内容に基づいて点灯パターン及び輝度パターンの制御を行い、これに応じた駆動データをドライバＩＣ１３２に転送する。

【３０１４】

ＳＭＣ１９９は、演出ユニット４０の内部に設けられた演出用の各種可動体の駆動源となるモータの駆動パターンを制御するとともに、可動体用のセンサにより出力された検出信号を中継して可動体制御部２２６に受け渡す。ＳＭＣ１９９もまた、演出制御ＣＰＵ１２６とワンチップに統合されている。ＳＭＣ１９９においては、クロック同期式シリアル方式が採用されている。可動体の駆動に際し、ＳＭＣ１９９は、先ず可動体制御部２２６から送信された指示内容に基づいて可動体用のモータの駆動パターンを生成し、これをドライバＩＣ１３２に転送する。なお、ここではＳＭＣ１９９をモータの駆動パターン生成にのみ用いているが、ＳＭＣ１９９はモータだけでなくランプの点灯パターンや輝度パターンを生成することもできるため、上述したＬＥＤドライバ１９８に代えてＳＭＣ１９９を適用し、ＳＭＣ１９９がランプ及びモータの両方のデータパターンを生成する構成とすることも可能である。

【３０１５】

ドライバＩＣ１３２は、ＬＥＤドライバ１９８やＳＭＣ１９９から転送された駆動データに基づいてランプやモータに対し印加する駆動電圧の制御を行う。ドライバＩＣ１３２は、例えば図示しないＰＷＭ（パルス幅変調）ＩＣやＭＯＳＦＥＴ等のスイッチング素子を備えており、各種ランプや可動体モータに印加する駆動電圧をスイッチング（又はデューティ切替）して、その動作を管理することにより、ランプや可動体を用いた演出再生を実現する。なお、各種ランプには、ガラス枠トップランプ４６やガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２の他に、操作ユニット６０の各部位に内蔵された光源や遊技盤ユニット８に設置された装飾・演出用の盤面ランプ５３が含まれる。盤面ランプ５３は、演出ユニット４０に内蔵されるＬＥＤや、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１等に内蔵されるＬＥＤに相当するものである。

【３０１６】

この他にドライバＩＣ１３２は、演出切替ボタン４５やジョグダイアル４５ａ等の操作部材が遊技者により操作された場合に入力される接点信号を、入力制御部２２８を経由して演出制御部２１０に転送する。演出制御部２１０は、転送される接点信号の内容に基づいて、再生する演出内容を適宜変化させる。

【３０１７】

以上がパチンコ機１の制御に関する構成例である。続いて、主制御装置７０の主制御ＣＰＵ７２により実行される制御上の処理について説明する。

【３０１８】

〔リセットスタート（メイン）処理〕

パチンコ機１に電源が投入されると、主制御ＣＰＵ７２はリセットスタート処理を開始する。リセットスタート処理は、前回の電源遮断時に保存されたバックアップ情報を元に遊技状態を復旧（いわゆる復電）したり、逆にバックアップ情報をクリアしたりすることで、パチンコ機１の初期状態を整えるための処理である。また、リセットスタート処理は、初期状態の調整後にパチンコ機１の安定した遊技動作を保証するためのメイン処理（メイン制御プログラム）として位置付けられる。

【３０１９】

図２８８及び図２８９は、リセットスタート処理の第１手順例を示すフローチャートで

ある。以下、主制御ＣＰＵ７２が行う処理について、各手順を追って説明する。
【３０２０】
ステップＳ１０１：主制御ＣＰＵ７２は、先ずスタックポインタにスタック領域の先頭アドレスをセットする。
【３０２１】
ステップＳ１０２：続いて主制御ＣＰＵ７２は、ベクタ方式の割込モード（モード２）を設定し、デフォルトであるＲＳＴ方式の割込モード（モード０）を修正する。これにより、以後、主制御ＣＰＵ７２は任意のアドレス（ただし最下位ビットは０）を割込ベクタとして参照し、指定の割込ハンドラを実行することができる。
【３０２２】
ステップＳ１０３：主制御ＣＰＵ７２は、ここでリセット時待機処理を実行する。この処理は、リセットスタート（例えば電源投入）時にある程度の待機時間（例えば数千ｍｓ程度）を確保しておき、その間に主電源断検出信号のチェックを行うためのものである。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は待機時間分のループカウンタをセットすると、ループカウンタの値をデクリメントしながら主電源断検出信号の入力ポートをビットチェックする。主電源断検出信号は、例えば周辺デバイスである電源監視ＩＣから入力される。そして、ループカウンタが０になる前に主電源断検出信号の入力を確認すると、主制御ＣＰＵ７２は先頭から処理を再開する。これにより、例えば図示しない主電源スイッチの投入と切断の操作が短時間（１～２秒程度）内に繰り返し行われた場合のシステム保護を図ることができる。
【３０２３】
ステップＳ１０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のワーク領域に対するアクセスを許可する。具体的には、ワーク領域のＲＡＭプロテクト設定値をリセット（００Ｈ）する。これにより、以後はＲＡＭ７６のワーク領域に対するアクセスが許可された状態となる。
【３０２４】
ステップＳ１０５：また、主制御ＣＰＵ７２、割り込みマスクを設定するためにマスクレジスタの初期設定を行う。具体的には、ＣＴＣ割り込みを有効にする値をマスクレジスタに格納する。
【３０２５】
ステップＳ１０６：主制御ＣＰＵ７２は、不図示のＲＡＭクリアスイッチからの入力信号を参照し、ＲＡＭクリアスイッチが操作（スイッチＯＮ）されたか否かを確認する。ＲＡＭクリアスイッチが操作されていなければ（Ｎｏ）、次にステップＳ１０７を実行する。
【３０２６】
ステップＳ１０７：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６にバックアップ情報が保存されているか否か、つまり、バックアップ有効判定フラグがセットされているか否かを確認する。前回の電源遮断処理でバックアップが正常に終了し、バックアップ有効判定フラグ（例えば「Ａ５５ＡＨ」）がセットされていれば（Ｙｅｓ）、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１０８を実行する。
【３０２７】
ステップＳ１０８：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のバックアップ情報についてサムチェックを実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のワーク領域（使用禁止領域及びスタック領域を含むユーザワーク領域）のうち、バックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全ての領域をサムチェックする。サムチェックの結果が正常であれば（Ｙｅｓ）、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１０９を実行する。
【３０２８】
ステップＳ１０９：主制御ＣＰＵ７２は、バックアップ有効判定フラグをリセット（例えば「００００Ｈ」）する。
ステップＳ１１０：また、主制御ＣＰＵ７２は、前回の電源断発生直前に送信待ちであったコマンドをクリアする。

【３０２９】
ステップＳ１１１：次に主制御ＣＰＵ７２は、演出制御復帰処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は演出制御装置１２４に対し、復帰用のコマンド（例えば機種指定コマンド、特別図柄確率状態指定コマンド、作動記憶数増加時演出コマンド、作動記憶数減少時演出コマンド、回数切りカウンタコマンド、特別遊技状態指定コマンド等）を送信する。これを受けて演出制御装置１２４は、前回の電源遮断時に実行中であった演出状態（例えば、内部確率状態、演出図柄の表示態様、作動記憶数の演出表示態様、音響出力内容、各種ランプの発光状態等）を復帰させることができる。
【３０３０】
ステップＳ１１２：主制御ＣＰＵ７２は、状態復帰処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２はバックアップ情報を元にＲＡＭ７６のワーク領域に各種の値をセットし、前回の電源遮断時に実行中であった遊技状態（例えば、特別図柄の表示態様、内部確率状態、作動記憶内容、各種フラグ状態、乱数更新状態等）を復帰させる。また、主制御ＣＰＵ７２は、バックアップされていたＰＣレジスタの値を復旧する。
【３０３１】
一方、電源投入時にＲＡＭクリアスイッチが操作されていた場合（ステップＳ１０６：Ｙｅｓ）や、バックアップ有効判定フラグがセットされていなかった場合（ステップＳ１０７：Ｎｏ）、あるいは、バックアップ情報が正常でなかった場合（ステップＳ１０８：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１１３に移行する。
【３０３２】
ステップＳ１１３：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の使用禁止領域以外の記憶内容をクリアする。これにより、ＲＡＭ７６のワーク領域及びスタックエリアは全て初期化され、有効なバックアップ情報が保存されていても、その内容は消去される。
ステップＳ１１４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の初期設定を行う。
【３０３３】
ステップＳ１１５：主制御ＣＰＵ７２は、演出制御出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２が初期設定後に演出制御装置１２４に送信するべきコマンド（演出制御に必要なコマンド）を出力する。
【３０３４】
ステップＳ１１６：主制御ＣＰＵ７２は、払出制御出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は払出制御装置９２に対して、賞球の払い出しを開始するための指示コマンドを出力する。
【３０３５】
ステップＳ１１７：主制御ＣＰＵ７２は、ＣＴＣ初期設定処理を実行し、周辺デバイスであるＣＴＣ（カウンタ／タイマ回路）の初期設定を行う。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は割込ベクタレジスタを設定し、また、ＣＴＣに割り込みカウント値（例えば４ｍｓ）を設定する。これにより、次にＣＴＣ割り込みが発生すると、主制御ＣＰＵ７２はバックアップされていたＰＣレジスタのプログラムアドレスから処理を続行することができる。
【３０３６】
リセットスタート処理において以上の手順を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は図２８９に示されるメインループに移行する（接続記号Ａ→Ａ）。
【３０３７】
ステップＳ１１８，ステップＳ１１９：主制御ＣＰＵ７２は割込を禁止した上で、電源断発生チェック処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は主電源断検出信号の入力ポートをビットチェックし、電源遮断の発生（駆動電圧の低下）を監視する。電源遮断が発生すると、主制御ＣＰＵ７２は普通電動役物ソレノイド８８や大入賞口ソレノイド９０等に対応する出力ポートバッファをクリアすると、ＲＡＭ７６のワーク領域のうちバックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全体の内容をバックアップし、サムチェックバッファにサム結果値を保存する。そして、主制御ＣＰＵ７２はバックアップ有効判定フラグ領域に上記の有効値（例えば「Ａ５５ＡＨ」）を格納し、ＲＡＭ７６

のアクセスを禁止して処理を停止（ＮＯＰ）する。一方、電源遮断が発生しなければ、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ１２０を実行する。なお、このような電源断発生時の処理をマスク不能割込（ＮＭＩ）処理としてＣＰＵに実行させている公知のプログラミング例もある。

【３０３８】

ステップＳ１２０：主制御ＣＰＵ７２は、初期値更新乱数更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、各種のソフトウェア乱数の初期値を更新（変更）するための乱数をインクリメントする。本実施形態では、大当り決定乱数（ハードウェア乱数）、及び普通図柄に対応する当り決定乱数（ハードウェア乱数）を除く各種の乱数（例えば、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数、変動パターン決定乱数等）をプログラム上で発生させている。これらソフトウェア乱数は、別の割込処理（図２９３中のステップＳ２０１）で所定範囲内のループカウンタにより更新されているが、この処理において乱数値が一巡するごとにループカウンタの初期値（全ての乱数が対象でなくてもよい）を変更している。初期値更新用乱数は、この初期値をランダムに変更するために用いられており、ステップＳ１２０では、その初期値更新用乱数の更新を行っている。なお、ステップＳ１１８で割込を禁止した後にステップＳ１２０を実行しているのは、別の割込管理処理（図２９３中のステップＳ２０２）でも同様の処理を実行するため、これとの重複（競合）を防止するためである。なお、上記のように、本実施形態において大当り決定乱数及び当り決定乱数は乱数発生器７５により発生されるハードウェア乱数であり、その更新周期はタイマ割込周期（例えば数ｍｓ）よりもさらに高速（例えば数μｓ）であるため、大当り決定乱数及び当り決定乱数の初期値を更新する必要はない。

【３０３９】

ステップＳ１２１，ステップＳ１２２：主制御ＣＰＵ７２は割込を許可し、その他乱数更新処理を実行する。この処理で更新される乱数は、ソフトウェア乱数のうち当選種類（当り種別）の判定に関わらない乱数（リーチ判定乱数、変動パターン決定乱数等）である。この処理は、メインループの実行中にタイマ割込が発生し、主制御ＣＰＵ７２が別の割込管理処理（図２９３）を実行した場合の残り時間で行われる。なお、割込管理処理の内容については後述する。

【３０４０】

図２９０は、リセットスタート処理の第２手順例を示すフローチャートである。なお、リセットスタート処理の第１手順例と同様の処理については、重複する説明を省略する。また、図２８９の処理は、第１手順例と第２手順例とで同様である。

【３０４１】

リセットスタート処理の第２手順例では、リセットスタート処理の第１手順例と比較して、準備中処理（ステップＳ１１２ａ）が追加されている点が異なっている。

【３０４２】

具体的には、ステップＳ１０６で肯定（Ｙｅｓ）と判断された場合、ステップＳ１０７で否定（Ｎｏ）と判断された場合、又は、ステップＳ１０８で否定（Ｎｏ）と判断された場合は、準備中処理（ステップＳ１１２ａ）が実行される。

なお、準備中処理（ステップＳ１１２ａ）の実行タイミングは、このようなタイミングに限定されるものではなく、リセットスタート処理の中の任意のタイミングで実行することができる。つまり、ＲＡＭクリアスイッチを押下した状態で電源投入した場合に、「準備中」→「遊技可能状態（メインループに移行した状態）」と移行するように制御されていればよい。

【３０４３】

ステップＳ１１２ａ：準備中処理では、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭクリア時に必要となる各種動作を制御する。なお、処理の詳細は、後述する。

そして、準備中処理（ステップＳ１１２ａ）が終了すると、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭクリア処理（ステップＳ１１３）を実行する。なお、これ以降の処理は、第１手順例の処理と同様である。

【３０４４】
図２９１は、準備中処理の手順例を示すフローチャートである。
ステップＳ１２５：主制御ＣＰＵ７２は、準備中動作制御処理を実行する。準備中動作制御処理の詳細は、後述する。
【３０４５】
ステップＳ１２６：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭクリアスイッチからの入力信号を参照し、ＲＡＭクリアスイッチが操作（スイッチＯＮ）されたか否かを確認する。
【３０４６】
その結果、ＲＡＭクリアスイッチが操作されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は、リセットスタート処理（図２９０）に復帰する。一方、ＲＡＭクリアスイッチが操作されていることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ１２５の処理を実行する。
このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭクリアスイッチが押下されるまで、ステップＳ１２５の準備中動作制御処理を継続して実行することができる。
【３０４７】
〔準備中動作制御処理〕
準備中動作制御処理の動作内容の詳細は、以下の通りである。
主制御ＣＰＵ７２は、準備中動作制御処理において、以下に示す状態及び動作内容のうち、少なくとも１つの状態及び動作を採用した内容の処理を実行することができる。
【３０４８】
（１）準備中は、ＲＡＭクリアスイッチを押下した状態で電源投入した際に移行する状態である。準備中には、再度ＲＡＭクリアスイッチが押下されるまで滞在する。「準備中」の状態で、ＲＡＭクリアスイッチが押下されると、「遊技可能状態」へ移行する。
【３０４９】
（２）準備中では、主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）で管理する可動体（主制御装置７０に接続されている可動体）を可動制御し、可動体が正常に動作するか否かの可動確認を行うことができる。
具体的には、特別電動役物（アタッカ）、特別電動役物の内部の可動体（確変領域や特定領域を開放する可動体や、２種系の場合は常時回転の回転体、規定の契機により可動する可動体、及び、これらに付随する機構やソレノイド、モータ等）、普通電動役物（電動チューリップ）を一定の動作で可動制御する。
可動制御は、例えば、「０．４秒ＯＮ→０．４秒ＯＦＦ」を複数回繰り返す可動パターンにより、ソレノイドやモータを動作させることにより実行する。
可動制御は、準備中において最初から最後まで継続して実行してもよく、所定回数や所定時間を上限として実行してもよい。
【３０５０】
（３）準備中は、外部から準備中であることが明確に分かるようにすることができる。この場合、例えば、液晶表示器の表示画面に、「準備中です」「遊技できません」「ＲＡＭクリアスイッチを押下すると終了します」「演出ボタン押下で演出設定変更」等といった情報を表示することができる。この場合、合わせて、「準備中です」等の音声出力を繰り返し実行してもよい。
【３０５１】
（４）準備中は、演出ボタンの操作により、演出に関する設定を変更することができるようにしてもよい。例えば、演出切替ボタン（演出ボタン）を押下すると液晶表示器の表示画面が切り替わり、日時の設定、音量設定（１～５段階）、演出頻度設定（１～３段階）、演出種類設定等が選択できるようにすることができる。
【３０５２】
（５）準備中は、遊技球の発射制御ができないようにしてもよい。これは、主制御装置７０から払出制御装置９２へ「発射許可信号」を送信していることを条件に、発射制御基板

１０８では、遊技球の発射をすることができるからである。主制御装置７０は、「割込管理処理（タイマ割込み処理）」内で「発射許可信号」を送信する処理を行うことができるが、準備中は「割込管理処理（タイマ割込み処理）」がまだ実行されていない期間であるため発射ができない状態となる。

【３０５３】

（６）準備中処理のプログラム（各種可動体を動作させるプログラム）は、使用領域内に実装（配置）することができる。使用領域とは、遊技の進行を制御するために使用可能な容量が遊技機規則で定められている領域であり、領域外の領域とは、使用可能な容量の計算に含めない領域である。

【３０５４】

（７）準備中の期間は、準備中であることを示す外部情報を、外部の電子機器（例えばデータ表示装置、ホールコンピュータ等）に対して出力するようにしてもよい。

【３０５５】

（８）準備中は、メインループに移行する前（割込管理処理（タイマ割込み処理）が実行される前）の段階である。このため、準備中においては、統合表示基板８９の表示（メインセグ）は消灯状態とすることができる。また、準備中においては、遊技可能状態中に判定可能なエラー（例えば、磁気エラー、電波エラー、振動エラー、大入賞口不正入賞エラー等）を判定しないようにすることができる。さらに、準備中は、賞球の払出、特別図柄の変動、普通図柄の変動を実行しないようにすることができる。

【３０５６】

（９）ＲＡＭクリアスイッチを押下した状態で電源投入した場合は、「準備中」を示すコマンドを主制御装置から演出制御装置に送信することができる。また、再度ＲＡＭクリアスイッチが押下され、準備中が終了する場合には、「準備中終了」を示すコマンドを主制御装置から演出制御装置に送信することができる。なお、この場合、メインループに移行する前に、主制御装置から演出制御装置にコマンドを送信するようにしてもよい。

準備中の段階では、ＲＡＭクリア処理は実行されておらず、準備中にＲＡＭクリアスイッチが押下されたことを条件に、ＲＡＭクリア処理を実行することができる。ただし、ＲＡＭクリア処理の実行後に準備中に移行させ、その後、メインループに移行するようにしてもよい。

【３０５７】

このような構成を採用する経緯として、以下のような課題がある。

従来の遊技機は、特別電動役物、普通電動役物の動作確認が、任意のタイミングで（特に、ＲＡＭクリアをする際の電源投入時に）行えないため、不具合が通常の遊技中に急に発覚するおそれがある。

【３０５８】

そして、上記のような構成を採用することにより、以下のような効果を発揮することができる。

（１）電源投入時に、各種電動役物が動作可能か否かを確認することができるため、遊技中に各種電動役物が動作しないという不具合を防ぎ、正常に遊技を行うことができる。

（２）正常に遊技を行うことができるので、遊技が途切れる事態を防ぐことができ、遊技に対する興趣の低下を防ぐことができる。

（３）事前に（遊技前に）不具合を解決できるため、遊技中の不具合の確認処理を無くすことができ、制御上の処理負荷の軽減にも貢献することができる。

（４）準備中（動作確認中）に演出設定も実行することができるため、効率的な遊技を提供することができる。

【３０５９】

上記の構成から以下の技術的な内容を抽出することができる。

（１）所定の操作部材（ＲＡＭクリアスイッチ）と、可動体（電動役物、駆動源、ソレノイド、モータ等）と、前記所定の操作部材が操作されている状態で電源が投入された場合、可動体が正常に動作するか否かを確認するために、可動体を一定の動作パターンで動作

させる可動体動作手段とを備える遊技機である。
（２）上記（１）の構成において、可動体動作手段は、再び、所定の操作部材が操作されるまで、可動体を一定の動作パターンで動作させ続けることが好ましい。
【３０６０】
〔電源断発生チェック処理〕
図２９２は、上記の電源断発生チェック処理の手順例を具体的に示すフローチャートである。
ステップＳ１３０：ここでは先ず、主制御ＣＰＵ７２は、電源断発生チェックのための条件を設定する。このチェック条件は、例えば主電源断検出信号が継続して出力されていることを確認するためのオンカウンタ値として設定することができる。
【３０６１】
ステップＳ１３２：次に主制御ＣＰＵ７２は、主電源断検出スイッチ入力用ポートをリードし、主電源断検出信号が出力されているか否かを確認（特定のビットをチェック）する。特に図示していないが、主電源断検出スイッチは例えば主制御装置７０に実装されており、この主電源断検出スイッチは、電源制御ユニット１６２から供給される駆動電圧を監視し、その電圧レベルが基準電圧を下回った場合に主電源断検出信号を出力する。なお、主電源断検出スイッチは電源制御ユニット１６２に内蔵されていてもよい。主制御ＣＰＵ７２は、現時点で主電源断検出信号が出力されていないことを確認すると（Ｎｏ）、この処理を抜けてリセットスタート処理に復帰する。一方、主電源断検出信号が出力されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１３４に進む。
【３０６２】
ステップＳ１３４：主制御ＣＰＵ７２は、上記のチェック条件を満たすか否かを確認する。具体的には、先のステップＳ１３０で設定したオンカウンタ値を例えば１減算し、その結果が０になったか否かを確認する。現時点で未だオンカウンタ値が０でなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１３２に戻って主電源断検出スイッチ入力用ポートを改めて確認する。そして、ステップＳ１３４からステップＳ１３２へのループを繰り返してチェック条件が満たされると（ステップＳ１３４：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ１３６に進む。
【３０６３】
ステップＳ１３６：主制御ＣＰＵ７２は、上記のように普通電動役物ソレノイド８８や大入賞口ソレノイド９０に対応する出力ポートに加え、試験信号端子やコマンド制御信号に対応する出力ポートバッファをクリアする。
【３０６４】
ステップＳ１３８，ステップＳ１４０：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のワーク領域のうち、バックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全体の内容を１バイト単位で加算し、全領域について加算を完了するまで繰り返す。
ステップＳ１４２：全領域についてサムの算出が完了すると（ステップＳ１４０：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はサムチェックバッファにサム結果値を保存する。
【３０６５】
ステップＳ１４４：次に主制御ＣＰＵ７２は、上記のようにバックアップ有効判定フラグ領域に有効値を格納する。
ステップＳ１４６：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のプロテクト値にアクセス禁止を表す「０１Ｈ」を格納し、ＲＡＭ７６のワーク領域（使用禁止領域及びスタック領域を含む）に対するアクセスを禁止する。
ステップＳ１４８：そして、主制御ＣＰＵ７２は待機ループに入り、主電源断の遮断に備えて他の処理を全て停止する。主電源断の発生後は、図示しないバックアップ電源回路（例えば主制御装置７０に実装された容量素子を含む回路）からバックアップ用電力が供給されるため、ＲＡＭ７６の記憶内容は主電源断後も消失することなく保持される。なお、バックアップ用電源回路は、例えば電源制御ユニット１６２に内蔵されていてもよい。
【３０６６】

以上の処理を通じて、バックアップ対象（サム加算対象）となるＲＡＭ７６のワーク領域に記憶されていた情報は、全て主電源断の後もＲＡＭ７６に記憶として保持されることになる。また、保持されていた記憶は、先のリセットスタート処理（図２８８）でチェックサムの正常を確認した上で、電源断時のバックアップ情報として復元される。

【３０６７】

〔割込管理処理（タイマ割込処理）〕

次に、割込管理処理（タイマ割込処理）について説明する。図２９３は、割込管理処理の手順例を示すフローチャートである。主制御ＣＰＵ７２は、カウンタ／タイマ回路からの割込要求信号に基づき、所定時間（例えば数ｍｓ）ごとに割込管理処理を実行する。以下、各手順を追って説明する。

【３０６８】

ステップＳ２００：先ず主制御ＣＰＵ７２は、メインループの実行中に使用していたレジスタ（アキュムレータＡとフラグレジスタＦ、汎用レジスタＢ～Ｌの各ペア）の値をＲＡＭ７６の退避領域に退避させる。値を退避させた後のレジスタ（Ａ～Ｌ）には、割込管理処理の中で別の値を書き込むことができる。

【３０６９】

ステップＳ２０１：次に主制御ＣＰＵ７２は、抽選乱数更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は抽選用の各種乱数を発生させるためのカウンタの値を更新する。各カウンタの値は、ＲＡＭ７６のカウンタ領域にてインクリメントされ、それぞれ規定の範囲内でループする。各種乱数には、例えば大当り図柄乱数等が含まれる。

【３０７０】

ステップＳ２０２：主制御ＣＰＵ７２は、ここでも初期値更新乱数更新処理を実行する。処理の内容は、先に述べたものと同じである。

【３０７１】

ステップＳ２０３：主制御ＣＰＵ７２は、入力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は入出力（Ｉ／Ｏ）ポート７９から各種スイッチ信号を入力する。具体的には、ゲートスイッチ７８からの通過検出信号や、中始動入賞口スイッチ８０、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、入賞口スイッチ８６、特定領域スイッチ８３からの入賞検出信号の入力状態（ＯＮ／ＯＦＦ）をリードする。

【３０７２】

ステップＳ２０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、スイッチ入力イベント処理を実行する。この処理では、先の入力処理で入力したスイッチ信号のうち、ゲートスイッチ７８、中始動入賞口スイッチ８０、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、特定領域スイッチ８３からの通過検出信号に基づいて遊技中に発生した事象の判定を行い、それぞれ発生した事象に応じて、さらに別の処理を実行する。なお、スイッチ入力イベント処理の具体的な内容については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【３０７３】

本実施形態では、中始動入賞口スイッチ８０又は右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２はそれぞれ第１特別図柄又は第２特別図柄に対応した内部抽選の契機（抽選契機、第１抽選契機、第２抽選契機）となる事象が発生したと判定する。また、ゲートスイッチ７８から通過検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄に対応した抽選契機となる事象が発生したと判定する。いずれかの事象が発生したと判定すると、主制御ＣＰＵ７２は、それぞれの発生事象に応じた処理を実行する。なお、中始動入賞口スイッチ８０又は右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号が入力された場合に実行される処理については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【３０７４】

ステップＳ２０４ａ：主制御ＣＰＵ７２は、設定変更処理（設定関連処理）を実行する

。この処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、設定値を変更する際に実行される設定変更処理又は設定値を確認する際に実行される設定確認処理の少なくとも一方を含む設定関連処理を実行することができる（設定関連処理実行手段）。なお、設定変更状態や設定確認状態でない場合には（通常遊技状態である場合には）、本処理を実行しないようにすることができる。また、通常遊技状態である場合には、ベースを算出し、算出したベースを性能表示モニタ２００に表示する処理を実行することができる。主制御ＣＰＵ７２は、遊技球が各入賞口（始動入賞口、普通入賞口、大入賞口）に入球することによって払い出される賞球数を、遊技領域に発射した遊技球の数を示すアウト数（アウトスイッチで検出された遊技球の数）で除算することによりベースを算出することができる（ベース算出手段、ベース関連処理実行手段）。

【３０７５】

本処理において設定変更処理（設定関連処理）を実際に実行した場合、主制御ＣＰＵ７２は、サブコマンドとして、「設定関連終了指定コマンド」を生成する処理を実行する。「設定関連終了指定コマンド」には、設定関連処理（設定変更に関する処理又は設定確認に関する処理）が終了したという情報や、設定値の情報を含ませることができる。生成された「設定関連終了指定コマンド」は、演出制御装置１２４に送信される。

【３０７６】

ステップＳ２０５，ステップＳ２０６：主制御ＣＰＵ７２は、割込管理処理中において特別図柄遊技処理及び普通図柄遊技処理を実行する。これら処理は、パチンコ機１における遊技を具体的に進行させるためのものである。このうち特別図柄遊技処理（ステップＳ２０５）では、主制御ＣＰＵ７２は先に述べた第１特別図柄又は第２特別図柄に対応する内部抽選の実行を制御したり、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５による変動表示や停止表示を制御したり、その表示結果に応じて第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１の作動を制御したりする。なお、特別図柄遊技処理の詳細については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【３０７７】

また、普通図柄遊技処理（ステップＳ２０６）では、主制御ＣＰＵ７２は先に述べた普通図柄表示装置３３による変動表示や停止表示を制御したり、その表示結果に応じて可変始動入賞装置２８の作動を制御したりする。例えば、主制御ＣＰＵ７２は先のスイッチ入力イベント処理（ステップＳ２０４）の中で始動ゲート２０の通過を契機として取得した乱数（普通図柄当り決定乱数）を記憶しておき、この普通図柄遊技処理の中で記憶から乱数値を読み出し、所定の当り範囲内に該当するか否かの判定を行う（普通図柄抽選実行手段）。乱数値が当り範囲内に該当する場合、普通図柄表示装置３３により普通図柄を変動表示させて所定の当り態様で普通図柄の停止表示を行った後、主制御ＣＰＵ７２は普通電動役物ソレノイド８８を励磁して可変始動入賞装置２８を作動させる（可動片作動手段）。一方、乱数値が当り範囲外であれば、主制御ＣＰＵ７２は、変動表示の後にはずれの態様で普通図柄の停止表示を行う。

【３０７８】

ステップＳ２０７：次に主制御ＣＰＵ７２は、賞球払出処理を実行する。この処理では、先の入力処理（ステップＳ２０３）において各種スイッチ８０，８２，８４，８５，８６から入力された入賞検出信号に基づき、払出制御装置９２に対して賞球個数を指示する賞球指示コマンドを出力する。

【３０７９】

〔賞球数及び獲得遊技球数について〕

第１特別図柄の始動口の賞球数及び第２特別図柄の始動口の賞球数は、それぞれ１個以上の規定数に設定されている。また、第１特別図柄の始動口と第２特別図柄の始動口とでは、賞球数を異ならせてもよい。さらに、特別図柄の当選確率や、総獲得遊技球数の期待値（初当りから時間短縮状態が終了するまでの一連の期間に得られる平均出球数）に基づいて、最低賞球数を設定してもよい。さらにまた、特別図柄の当選確率、総獲得遊技球数の期待値、大入賞口の開放回数、大入賞口の開放時間、大入賞口の最大入賞数、大入賞口

の賞球数が所定の条件を満たした場合、１回の大当りによる獲得遊技球数が最大の獲得遊技球数の１／４未満となる大当りを設定してもよい。

【３０８０】

ステップＳ２０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、外部情報処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は外部端子板１６０を通じて遊技場のホールコンピュータ（外部機器）に対して上記の外部情報信号（例えば賞球情報、扉開放情報、図柄確定回数情報、大当り情報、始動口情報等）をポート出力要求バッファに格納する。

【３０８１】

なお、本実施形態では、各種の外部情報信号のうち、例えば大当り情報として「大当り１」～「大当り５」を外部に出力することで、パチンコ機１に接続された外部の電子機器（データ表示器やホールコンピュータ）に対して多様な大当り情報を提供することができる（外部情報信号出力手段）。すなわち、大当り情報を複数の「大当り１」～「大当り５」に分けて出力することで、これらの組み合わせから大当りの種別（当選種類）を図示しないホールコンピュータで集計・管理したり、内部的な確率状態（低確率状態又は高確率状態）や図柄変動時間の短縮状態の変化を認識したり、非当選以外であっても「大当り」に分類されない小当り（条件装置が作動しない当り）の発生を集計・管理したりすることが可能となる。また、大当り情報に基づき、例えば図示しないデータ表示装置によりパチンコ機１の台ごとに過去数営業日以内の大当り発生回数を計数及び表示したり、台ごとに現在大当り中であるか否かを認識したり、あるいは台ごとに現在図柄変動時間の短縮状態であるか否かを認識したりすることができる。この外部情報処理において、主制御ＣＰＵ７２は「大当り１」～「大当り５」のそれぞれの出力状態（ＯＮ又はＯＦＦのセット）を詳細に制御する。

【３０８２】

ステップＳ２０９：また、主制御ＣＰＵ７２は、試験信号処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２が自己の内部状態（例えば、普通図柄遊技管理状態、特別図柄遊技管理状態、大当り中、確率変動機能作動中、時間短縮機能作動中）を表す各種の試験信号を生成し、これらをポート出力要求バッファに格納する。この試験信号により、例えば主制御装置７０の外部で主制御ＣＰＵ７２の内部状態を試験することができる。

【３０８３】

ステップＳ２１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、表示出力管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄表示装置３３、普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ、遊技状態表示装置３８等の点灯状態を制御する。具体的には、先の特別図柄遊技処理（ステップＳ２０５）や普通図柄遊技処理（ステップＳ２０６）においてポート出力要求バッファに格納されている駆動信号をポート出力する。なお、駆動信号は、各ＬＥＤに対して印加するバイトデータとしてポート出力要求バッファに格納されている。これにより、各ＬＥＤが所定の表示態様（図柄の変動表示や停止表示、作動記憶数表示、遊技状態表示等を行う態様）で駆動されることになる。

【３０８４】

ステップＳ２１１：また、主制御ＣＰＵ７２は、出力管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先の外部情報処理（ステップＳ２０８）でポート出力要求バッファに格納された外部情報信号（バイトデータ）をポート出力する。また、主制御ＣＰＵ７２は、ポート出力要求バッファに格納されている普通電動役物ソレノイド８８、第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７及び特定領域ソレノイド９９の各駆動信号、試験信号等を合わせてポート出力する。

【３０８５】

ステップＳ２１２：主制御ＣＰＵ７２は、演出制御出力処理を実行する。この処理では、コマンドバッファ内に主制御ＣＰＵ７２が演出制御装置１２４に送信するべきコマンド（演出制御に必要なコマンド）があるか否かを確認し、未送信コマンドがある場合は出力対象のコマンドをポート出力する。

【３０８６】
ステップＳ２１３：そして、主制御ＣＰＵ７２は、今回のＣＴＣ割込で格納したポート出力要求バッファをクリアする。
【３０８７】
なお、本実施形態では、ステップＳ２０５～ステップＳ２１２の処理（遊技制御プログラムモジュール）をタイマ割込処理として実行する例を挙げているが、これら処理をＣＰＵのメインループ中に組み込んで実行している公知のプログラミング例もある。
【３０８８】
ステップＳ２１４：以上の処理を終えると、主制御ＣＰＵ７２は割込終了を指定する値（０１Ｈ）を割込プログラムカウンタ内に格納し、ＣＴＣ割込を終了する。
【３０８９】
ステップＳ２１５，ステップＳ２１６：そして、主制御ＣＰＵ７２は、退避しておいたレジスタ（Ａ～Ｌ）の値を復帰し、次回のＣＴＣ割込を許可する。この後、主制御ＣＰＵ７２は、メインループ（スタックポインタで指示されるプログラムアドレス）に復帰する。なお、割込管理処理では、主制御ＣＰＵ７２は、各種エラーを検出する図示しないセンサやスイッチ等に基づいて、各種エラー（磁気エラー、電波エラー、振動エラー、大入賞口不正入賞エラー等）を判定することができる。
【３０９０】
〔スイッチ入力イベント処理〕
図２９４は、スイッチ入力イベント処理（図２９３中のステップＳ２０４）の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順を追って説明する。
【３０９１】
ステップＳ１０：主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に対応する中始動入賞口スイッチ８０から入賞検出信号が入力（抽選契機が発生）されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１２に進んで第１特別図柄記憶更新処理を実行する。具体的な処理の内容については、別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１４に進む。
【３０９２】
ステップＳ１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に対応する右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号が入力（抽選契機が発生）されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１６に進んで第２特別図柄記憶更新処理を実行する。ここでも同様に、具体的な処理の内容については別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１８に進む。
【３０９３】
ステップＳ１８：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口３０ｂに対応する第１カウントスイッチ８４から入賞検出信号が入力されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１９に進んで第１大入賞口カウント処理を実行する。第１大入賞口カウント処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り遊技中に１ラウンドごとの第１可変入賞装置３０への入賞球数をカウントする。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２０に進む。
【３０９４】
ステップＳ２０：主制御ＣＰＵ７２は、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口３１ｂに対応する第２カウントスイッチ８５から入賞検出信号が入力されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２１に進んで第２大入賞口カウント処理を実行する。第２大入賞口カウント処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り遊技中（小当り遊技中）に第２可変入賞装置３１への入賞球数をカウントする。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は

ステップＳ２２に進む。
【３０９５】
ステップＳ２２：主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄に対応するゲートスイッチ７８から通過検出信号が入力されたか否かを確認する。この通過検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２４を実行する。一方、通過検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２６に進む。
【３０９６】
ステップＳ２４：主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄記憶更新処理を実行する。普通図柄記憶更新処理では、主制御ＣＰＵ７２は現在の普通図柄作動記憶数が上限数（例えば４個）未満であるか否かを確認し、上限数に達していなければ、普通図柄当り乱数を取得する。また、主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄作動記憶数を１インクリメントする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、取得した普通図柄当り乱数値をＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶させる。次に、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ２６を実行する。
【３０９７】
ステップＳ２６：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂ内の特定領域３１ｘに対応する特定領域スイッチ８３から通過検出信号が入力されたか否かを確認する。この通過検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２８に進んで特定領域予備フラグをＯＮにする処理を実行する。一方、通過検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は割込管理処理（図２９３）に復帰する。
【３０９８】
〔第１特別図柄記憶更新処理〕
図２９５は、第１特別図柄記憶更新処理（図２９４中のステップＳ１２）の手順例を示すフローチャートである。以下、第１特別図柄記憶更新処理の手順について順を追って説明する。
【３０９９】
ステップＳ３０：ここでは先ず、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照し、作動記憶数が最大値（例えば４とする）未満であるか否かを確認する。作動記憶数カウンタは、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている大当り決定乱数や大当り図柄乱数等の個数（組数）を表すものである。ここで、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域は、第１特別図柄及び第２特別図柄で共通で使用する５つのセクション（例えば各２バイト）に分けられており、各セクションには大当り決定乱数及び大当り図柄乱数を１個ずつセット（組）で記憶可能である。ただし、第１特別図柄に関しては、４つのセクションしか使用できず、第２特別図柄に関しては、１つのセクションしか使用できない。したがって、セクションに空きがあっても、第１特別図柄に関してすでに４つのセクションを使用している場合、それ以上第１特別図柄の各乱数が記憶されることはない。これと同様に、セクションに空きがあっても、第２特別図柄に関してすでに１つのセクションを使用している場合、それ以上第２特別図柄の各乱数が記憶されることはない。セクションが５つである理由は、第１特別図柄の最大記憶数（４個）と、第２特別図柄の最大記憶数（１個）とを合計した数のセクションが必要だからである。このとき、第１特別図柄に対応する作動記憶数カウンタの値が最大値に達していれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図２９４）に復帰する。一方、作動記憶数カウンタの値が最大値未満であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ３１に進む。
【３１００】
ステップＳ３１：主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄作動記憶数を１つ加算する。第１特別図柄作動記憶数カウンタは、例えばＲＡＭ７６の作動記憶数領域に記憶されており、主制御ＣＰＵ７２はその値をインクリメント（＋１）する。ここで加算されたカウンタの値に基づき、表示出力管理処理（図２９３中のステップＳ２１０）で第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａの点灯状態が制御されることになる。
【３１０１】
ステップＳ３２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、サンプリング回路７７を通じて乱数発

生器７５から第１特別図柄に対応する大当り決定乱数値を取得する（第１抽選要素の取得、抽選要素取得手段）。乱数値の取得は、乱数発生器７５のピンアドレスを指定して行う。主制御ＣＰＵ７２が８ビット処理の場合、アドレスの指定は上位及び下位で１バイトずつ２回に分けて行われる。主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから大当り決定乱数値をリードすると、これを第１特別図柄に対応する大当り決定乱数として転送先のアドレスにセーブする。

【３１０２】

ステップＳ３３：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の大当り図柄乱数カウンタ領域から第１特別図柄に対応する大当り図柄乱数値を取得する（抽選要素取得手段）。この乱数値の取得もまた、大当り図柄乱数カウンタ領域のアドレスを指定して行う。主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから大当り図柄乱数値をリードすると、これを第１特別図柄に対応する大当り図柄乱数として転送先のアドレスにセーブする。

【３１０３】

ステップＳ３４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の変動用乱数カウンタ領域から、第１特別図柄の変動条件に関する乱数値として、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数を順番に取得する（変動パターン決定要素取得手段、抽選要素取得手段）。これら乱数値の取得も同様に、変動用乱数カウンタ領域のアドレスを指定して行われる。そして、主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスからリーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をそれぞれ取得すると、これらを転送先のアドレスにセーブする。

【３１０４】

ステップＳ３５：主制御ＣＰＵ７２は、セーブした大当り決定乱数、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をともに第１特別図柄及び第２特別図柄で共通して使用する乱数記憶領域に転送し、これら乱数を領域内の空きセクションにセットで記憶させる（第１抽選要素記憶手段、抽選要素記憶手段）。複数のセクションには順番（例えば第１～第５）が設定されており、現段階で第１～第５の全てのセクションが空きであれば、第１セクションから順に各乱数が記憶される。あるいは、第１セクションが既に埋まっており、その他の第２～第５セクションが空きであれば、第２セクションから順に各乱数が記憶されていく。なお、乱数記憶領域の読み出しはＦＩＦＯ（Ｆｉｒｓｔ　Ｉｎ　Ｆｉｒｓｔ　Ｏｕｔ）形式である。

【３１０５】

ステップＳ３６：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在の特別遊技管理ステータス（遊技状態）が大当り中であるか否かを確認する。大当り中以外であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次以降のステップＳ３７，Ｓ３８を実行する。大当り中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ３７，Ｓ３８をスキップしてステップＳ３８ａに進む。本実施形態においてこの判断を行っているのは、大当り中に発生した入球については先読みによる演出を行わないためである。

【３１０６】

ステップＳ３７：大当り中以外の場合（ステップＳ３６：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に関して取得時演出判定処理を実行する（先読み処理実行手段）。この処理は、先のステップＳ３２～Ｓ３４でそれぞれ取得した第１特別図柄の大当り決定乱数、大当り図柄乱数及び変動パターン決定乱数に基づいて、特別図柄抽選の結果や変動時間を事前（変動開始前）に判定し、それによって演出内容を判定（いわゆる「先読み」）するためのものである。この処理において、第１特別図柄の事前判定の結果を特図先判定演出コマンド（先読み情報）の下位バイト分にセットする。

【３１０７】

ステップＳ３８：取得時演出判定処理を実行すると、次に主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して特図先判定演出コマンドの上位バイト分（例えば「Ｂ８Ｈ」）をセットする（先読み処理実行手段）。この上位バイトデータは、コマンド種別が「第１特別図柄に関する特図先判定演出用」であることを記述したものである。なお、特図先判定演出コマンドの下位バイト分（当否に関する情報や変動時間に関する情報）は、先の取得時演出判

定処理（ステップＳ３７）においてセットされるので、ここでは下位バイトに上位バイトを合成することで例えば１ワード長のコマンドが生成されることになる。

【３１０８】

ステップＳ３８ａ：次に主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して作動記憶数増加時演出コマンドをセットする。具体的には、コマンドの種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＢＨ」）に対し、増加後の作動記憶数（例えば「０１Ｈ」～「０４Ｈ」）を下位バイトに付加した１ワード長の演出コマンドを生成する。このとき下位バイトについては、デフォルトで第２の位を「０」とすることにより、その値が「作動記憶数の増加による結果（変化情報）」であることを表している。つまり、下位バイトが「０１Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「００Ｈ」から１つ増加した結果、今回の作動記憶数が「０１Ｈ」となったことを表している。同様に、下位バイトが「０２Ｈ」～「０４Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「０１Ｈ」～「０３Ｈ」からそれぞれ１つ増加した結果、今回の作動記憶数が「０２Ｈ」～「０４Ｈ」となったことを表している。なお、上記の先行値「ＢＢＨ」は、今回の演出コマンドが第１特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。

【３１０９】

ステップＳ３９：そして、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して演出コマンド出力設定処理を実行する。この処理では、先のステップＳ３８で生成した特図先判定演出コマンドや、ステップＳ３８ａで生成した作動記憶数増加時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンドが演出制御装置１２４に対して送信される（記憶数通知手段）。

【３１１０】

以上の手順を終えるか、もしくは第１特別図柄作動記憶数が４に達していた場合（ステップＳ３０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図２９４）に復帰する。

【３１１１】

〔第２特別図柄記憶更新処理〕

次に図２９６は、第２特別図柄記憶更新処理（図２９４中のステップＳ１６）の手順例を示すフローチャートである。以下、第２特別図柄記憶更新処理の手順について順を追って説明する。

【３１１２】

ステップＳ４０：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照し、作動記憶数が最大値未満であるか否かを確認する。第２特別図柄作動記憶数カウンタについても上記と同様に、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている大当り決定乱数や大当り図柄乱数等の個数（組数）を表すものである。このとき第２特別図柄作動記憶数カウンタの値が最大値（例えば１とする）に達していれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図２９４）に復帰する。一方、未だ第２特別図柄作動記憶数カウンタの値が最大値未満であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ４１以降に進む。

【３１１３】

ステップＳ４１：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄作動記憶数を１つ加算（第２特別図柄作動記憶数カウンタの値をインクリメント）する。先のステップＳ３１（図２９５）と同様に、ここで加算されたカウンタの値に基づき、表示出力管理処理（図２９３中のステップＳ２１０）で第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの点灯状態が制御されることになる。

【３１１４】

ステップＳ４２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、サンプリング回路７７を通じて乱数発生器７５から第２特別図柄に対応する大当り決定乱数値を取得する（第２抽選要素の取得、抽選要素取得手段）。乱数値を取得する手法は、先に説明したステップＳ３２（図２９５）と同様である。

【３１１５】

ステップＳ４３：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の大当り図柄乱数カウンタ領域から第２特別図柄に対応する大当り図柄乱数値を取得する（抽選要素取得手段）。乱数値を取得する方法は、先に説明したステップＳ３３（図２９５）と同様である。

【３１１６】

ステップＳ４４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の変動用乱数カウンタ領域から、第２特別図柄の変動条件に関するリーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数を順番に取得する（変動パターン決定要素取得手段、抽選要素取得手段）。これら乱数値の取得もまた、先に説明したステップＳ３４（図２９５）と同様に行われる。

【３１１７】

ステップＳ４５：主制御ＣＰＵ７２は、セーブした大当り決定乱数、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をともに第１特別図柄及び第２特別図柄で共通で使用する乱数記憶領域に転送し、これら乱数を領域内の空きセクションにセットで記憶させる（第２抽選要素記憶手段、抽選要素記憶手段）。記憶の手法は、先に説明したステップＳ３５（図２９５）と同様である。

【３１１８】

ステップＳ４５ａ：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在の遊技管理ステータス（遊技状態）が大当り中であるか否かを確認する。そして、大当り中以外であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次以降のステップＳ４６，Ｓ４７を実行する。逆に大当り中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ４６，Ｓ４７をスキップしてステップＳ４８に進む。本実施形態においてこの判断を行っているのは、同じく大当り中に発生した入球については先読みによる演出を行わないためである。

【３１１９】

ステップＳ４６：大当り中以外である場合（ステップＳ４５ａ：Ｎｏ）、次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して取得時演出判定処理を実行する（先読み処理実行手段）。この処理は、先のステップＳ４２～Ｓ４４でそれぞれ取得した第２特別図柄の大当り決定乱数及び大当り図柄乱数に基づいて、事前（変動開始前）に内部抽選の結果を判定し、それによって演出内容を判定するためのものである。この処理において、第２特別図柄の事前判定の結果を特図先判定演出コマンドの下位バイト分にセットする。

【３１２０】

ステップＳ４７：取得時演出判定処理を実行すると、次に主制御ＣＰＵ７２は特図先判定演出コマンドの上位バイト分（例えば「Ｂ９Ｈ」）をセットする（先読み処理実行手段）。この上位バイトデータは、コマンド種別が「第２特別図柄に関する特図先判定演出用」であることを記述したものである。ここでも同様に、特図先判定演出コマンドの下位バイト分は、先の取得時演出判定処理（ステップＳ４６）においてセットされるので、ここでは下位バイトに上位バイトを合成することで例えば１ワード長のコマンドが生成されることになる。

【３１２１】

ステップＳ４８：次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して作動記憶数増加時演出コマンドをセットする。ここでは、コマンドの種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＣＨ」）に対し、増加後の作動記憶数（例えば「０１Ｈ」～「０４Ｈ」）を下位バイトに付加した１ワード長の演出コマンドを生成する。第２特別図柄についても同様に、デフォルトで下位バイトの第２の位を「０」とすることにより、その値が「作動記憶数の増加による結果（変化情報）」であることを表すことができる。なお、先行値「ＢＣＨ」は、今回の演出コマンドが第２特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。

【３１２２】

ステップＳ４９：そして、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して演出コマンド出力設定処理を実行する。これにより、第２特別図柄に関して特図先判定演出コマンドや作動記憶数増加時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンド等を演出制御装置１２４に対して送信される（記憶数通知手段）。また、以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２はス

イッチ入力イベント処理（図２９４）に復帰する。
【３１２３】
〔取得時演出判定処理〕
図２９７は、取得時演出判定処理の手順例を示すフローチャートである。主制御ＣＰＵ７２は、先の第１特別図柄記憶更新処理及び第２特別図柄記憶更新処理（図２９５中のステップＳ３７，図２９６中のステップＳ４６）においてこの取得時演出判定処理を実行する（事前判定手段、先読み処理実行手段）。上述したように、この処理は第１特別図柄（中始動入賞口２６への入球時）、第２特別図柄（可変始動入賞装置２８への入球時）のそれぞれについて実行される。したがって以下の説明は、第１特別図柄に関する処理に該当する場合と、第２特別図柄に関する処理に該当する場合とがある。以下、各手順に沿って処理の内容を説明する。
【３１２４】
ステップＳ５０：主制御ＣＰＵ７２は、特図先判定演出コマンド（先判定情報）の下位バイト分（例えば「００Ｈ」）をセットする。なお、ここでセットしたバイトデータはコマンドの標準値（はずれ時）を表すものとなる。
【３１２５】
ステップＳ５２：次に主制御ＣＰＵ７２は、先判定用乱数値として大当り決定乱数をロードする。ここでロードする乱数は、先の第１特別図柄記憶更新処理（図２９５中のステップＳ３５）又は第２特別図柄記憶更新処理（図２９６中のステップＳ４５）でＲＡＭ７６に記憶されているものである。
【３１２６】
ステップＳ５４：そして、主制御ＣＰＵ７２は、ロードした乱数が当り値の範囲外（ここでは下限値以下）であるか否かを判定する（抽選結果先判定手段、事前判定手段）。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は比較値（下限値）をＡレジスタにセットし、この比較値からロードした乱数値を減算する。なお、比較値（下限値）は、パチンコ機１における特別図柄抽選の大当り確率に応じて予め規定されている。次に主制御ＣＰＵ７２は、例えばフラグレジスタの値から演算結果が０又は正の値であるか否かを判別する。その結果、ロードした乱数が当り値の範囲外であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ８０に進む。
【３１２７】
ステップＳ８０：次に主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時変動パターン情報事前判定処理を実行する（変動パターン先判定手段、先読み処理実行手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時の変動時間について変動パターン先判定コマンド（先読み情報）を生成する。ここで生成される変動パターン先判定コマンドには、特に「時間短縮機能」の作動時における変動時間（又は変動パターン番号）に関する事前の判定情報が反映される。例えば、現在の状態が「時間短縮機能」の作動時であれば、主制御ＣＰＵ７２はロードしたリーチ判定乱数に基づいて、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものであるか否かを判断する。その結果、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は「時短中非短縮変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。なお、リーチ変動の場合はさらに、リーチモード乱数から「リーチグループ（リーチの種類）」をも判断し、その結果から変動パターン先判定コマンドを生成することとしてもよい。一方、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものでない場合、主制御ＣＰＵ７２は「時短中短縮変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。あるいは、現在の状態が「時間短縮機能」の非作動時（低確率状態）であれば、主制御ＣＰＵ７２はロードしたリーチ判定乱数に基づいて、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものであるか否かを判断する。その結果、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は「通常はずれリーチ変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。一方、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものでない場合、主制御ＣＰＵ７２は「通常はずれ変動時間」に対応する変動パターン先判定コマ

ンドを生成する。また、ここで生成された変動パターン先判定コマンドは、演出コマンド出力設定処理（ステップＳ３９，Ｓ４９）で送信バッファにセットされる。なお、この処理において、主制御ＣＰＵ７２は、小当り時の変動パターンについて、上述したはずれ時の処理と同様に変動パターン先判定コマンドを生成してもよい。

【３１２８】

以上の手順を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は取得時演出判定処理を終了し、呼び出し元の第１特別図柄記憶更新処理（図２９５）又は第２特別図柄記憶更新処理（図２９６）に復帰する。一方、先のステップＳ５４の判断において、ロードした乱数が当り値の範囲外でなく、範囲内であれば（ステップＳ５４：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ７４に進む。

【３１２９】

ステップＳ７４：主制御ＣＰＵ７２は、大当り図柄種別判定処理を実行する。この処理は、大当り決定乱数と組になっている大当り図柄乱数に基づいて、そのときの大当り種別（当選種類）を判定するためのものである。例えば、主制御ＣＰＵ７２は先の第１特別図柄記憶更新処理（図２９５中のステップＳ３５）又は第２特別図柄記憶更新処理（図２９６中のステップＳ４５）で記憶した図柄別の大当り図柄乱数をロードすると、ステップＳ５４と同様に比較値を用いた演算を実行し、その結果からいずれの当選図柄に該当するかを判別する。主制御ＣＰＵ７２は、このときの判別結果を特別図柄先判定値として記憶し、次のステップＳ７８に進む。

【３１３０】

ステップＳ７８：主制御ＣＰＵ７２は、特図先判定演出コマンドの下位バイトとして、先のステップＳ７４で記憶した特別図柄先判定値をセットする。特別図柄先判定値は、例えば「時間短縮状態に移行しない図柄」に該当する場合は「００Ｈ」がセットされ、「時間短縮状態に移行する図柄」に該当する場合は「０１Ｈ」がセットされる。いずれにしても、ここで下位バイト分のデータをセットすることにより、先のステップＳ５０でセットした標準の下位バイトデータ「００Ｈ」が書き換えられることになる。

【３１３１】

ステップＳ７９：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時変動パターン情報事前判定処理を実行する（変動パターン先判定手段、先読み処理実行手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時の変動時間について、上述した変動パターン先判定コマンドを生成する。ここで生成される変動パターン先判定コマンドには、例えば大当り時のリーチ変動時間（又は変動パターン番号）に関する事前の判定情報が反映される。また、ここで生成された変動パターン先判定コマンドは、演出コマンド出力設定処理（ステップＳ３９，Ｓ４９）で送信バッファにセットされる。

【３１３２】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄記憶更新処理（図２９５）又は第２特別図柄記憶更新処理（図２９６）に復帰する。

【３１３３】

〔特別図柄遊技処理〕

次に、割込管理処理（図２９３）の中で実行される特別図柄遊技処理の詳細について説明する。図２９８は、特別図柄遊技処理の構成例を示すフローチャートである。特別図柄遊技処理は、実行選択処理（ステップＳ１０００）、特別図柄変動前処理（ステップＳ２０００）、特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）、特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）、可変入賞装置管理処理（ステップＳ５０００）のサブルーチン（プログラムモジュール）群を含む構成である。ここでは先ず、各処理に沿って特別図柄遊技処理の基本的な流れを説明する。

【３１３４】

ステップＳ１０００：実行選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ２０００～ステップＳ５０００のいずれか）のジャンプ先を「ジャンプテーブル」から選択する。例えば、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理のプログラム

アドレスをジャンプ先のアドレスとし、また、戻り先のアドレスとして特別図柄遊技処理の末尾をスタックポインタにセットする。

【３１３５】

いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況（特別図柄遊技管理ステータス）によって異なる。例えば、未だ特別図柄が変動表示を開始していない状況であれば（特別図柄遊技管理ステータス：００Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動前処理（ステップＳ２０００）を選択する。一方、既に特別図柄変動前処理が完了していれば（特別図柄遊技管理ステータス：０１Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）を選択し、特別図柄変動中処理まで完了していれば（特別図柄遊技管理ステータス：０２Ｈ）、次のジャンプ先として特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）を選択するといった具合である。なお、本実施形態ではジャンプ先のアドレスを「ジャンプテーブル」で指定して処理を選択しているが、このような選択手法とは別に、「プロセスフラグ」や「処理選択フラグ」等を用いてＣＰＵが次に実行するべき処理を選択している公知のプログラミング例もある。このようなプログラミング例では、ＣＰＵが一通り各処理をＣＡＬＬし、その先頭ステップで一々フラグを参照して条件分岐（継続／リターン）することになるが、本実施形態の選択手法では、主制御ＣＰＵ７２が各処理を一々呼び出す手間は不要である。

【３１３６】

ステップＳ２０００：特別図柄変動前処理では、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄の変動表示を開始するための条件を整える作業を行う。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。

【３１３７】

ステップＳ３０００：特別図柄変動中処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動タイマをカウントしつつ、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５の駆動制御を行う。具体的には、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドット（０番～７番）に対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号（１バイトデータ）を出力する。駆動信号のパターンは時間の経過に伴って変化し、それによって特別図柄の変動表示が行われる。

【３１３８】

ステップＳ４０００：特別図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５の駆動制御を行う。ここでも同様に、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドットに対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号を出力するが、駆動信号のパターンは一定であり、これにより特別図柄の停止表示が行われる。

【３１３９】

ステップＳ５０００：可変入賞装置管理処理は、先の特別図柄停止表示中処理において大当り又は小当りの態様（非当選以外の態様）で特別図柄が停止表示された場合に選択される。なお、特別図柄の停止表示される態様に応じて、大当り遊技又は小当り遊技が開始される。

【３１４０】

〔大当り遊技〕

例えば、特別図柄が１０ラウンド大当りの態様で停止表示されると、大当り遊技（遊技者にとって有利な特別遊技）が実行される。大当り遊技中は、先の実行選択処理（ステップＳ１０００）においてジャンプ先が可変入賞装置管理処理にセットされ、特別図柄の変動表示は行われない。可変入賞装置管理処理においては、第１大入賞口ソレノイド９０が一定時間（例えば２９秒間又は１０個の入賞をカウントするまで）、予め設定された連続作動回数（例えば１０回）にわたって励磁され、これにより第１可変入賞装置３０が決まったパターンで開閉動作する（特別電動役物の連続作動）。この間に第１可変入賞装置３０に対して遊技球を集中的に入賞させることで、遊技者には、まとまって多くの賞球を獲得する機会が与えられる（特別遊技実行手段）。なお、このように大当り時に第１可変入賞装置３０が開閉動作することを「ラウンド」と称し、連続作動回数が全部で１０回あれ

ば、これらを「１０ラウンド」と総称することがある。本実施形態では、１０ラウンド大当りについては、その中に複数の当選種類（当選図柄）が設けられている。なお、大当りの種類として１０ラウンド大当りだけでなく、その他のラウンド数の大当りを設けてもよい。

【３１４１】

また、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理において大入賞口開放パターン（ラウンド数と１ラウンドごとの開閉動作の回数、開放時間等）を設定すると、１ラウンド分の第１可変入賞装置３０の開閉動作を終了させるごとにラウンド数カウンタの値を１インクリメントする。ラウンド数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。また、主制御ＣＰＵ７２は、ラウンド数カウンタの値を表すラウンド数コマンドを生成する。ラウンド数コマンドは、演出制御出力処理（図２９３中のステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に送信される。ラウンド数カウンタの値が設定した連続作動回数に達すると、主制御ＣＰＵ７２はそのラウンド限りで大当り遊技（大役）を終了する。

【３１４２】

そして、大当り遊技を終了すると、主制御ＣＰＵ７２は遊技状態フラグ（時間短縮機能作動フラグ）に基づいて大当り遊技終了後の状態（時間短縮状態）を変化させる（時間短縮状態移行手段、有利状態移行手段）。「時間短縮状態」では時間短縮機能が作動し、普通図柄の作動抽選の抽選確率が通常確率（低確率）から高確率に設定され、また、普通図柄の変動時間が短縮されるとともに可変始動入賞装置２８の開放時間が延長されて開放回数が増加する（いわゆる電チューサポートが行われる）。なお、いわゆる２種遊技機の要素を含む遊技機（例えば、１種２種混合機や２種遊技機、すなわち、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過することによって大当り遊技が実行される遊技機）においては、普通図柄の作動抽選の当選確率を高確率状態に移行させないようにしてもよい。この場合、普通図柄の作動抽選の当選確率は、時間短縮機能の作動の有無に関わらずに一定の確率（例えば略１分の１）とし、可変始動入賞装置２８の開放パターンで入賞の容易さと困難さを調整することができる。

【３１４３】

〔小当り〕

また、本実施形態では、非当選以外の当選種類として小当りが設けられている。小当りに当選すると、大当り遊技とは別に小当りの遊技が行われて第２可変入賞装置３１が開閉動作する（特例遊技実行手段）。例えば、特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、小当り遊技（遊技者にとって有利な特殊遊技）が実行される。小当り遊技中は、先の実行選択処理（ステップＳ１０００）においてジャンプ先が可変入賞装置管理処理にセットされ、特別図柄の変動表示は行われない。可変入賞装置管理処理においては、第２大入賞口ソレノイド９７が一定時間（例えば１．８秒間又は１０個の入賞をカウントするまで）、予め設定された作動回数（例えば１回又は複数回）にわたって励磁され、これにより第２可変入賞装置３１が決まったパターンで開閉動作する（特別電動役物の作動）。この間に第２可変入賞装置３１に対して遊技球を集中的に入賞させることで、遊技者には、ある程度の賞球を獲得する機会が与えられる（特別遊技実行手段）。

【３１４４】

また、小当り遊技中の可変入賞装置管理処理においては、特定領域ソレノイド９９が一定時間（例えば１．６秒間）、予め設定された作動回数（例えば１回）にわたって励磁され、これにより特定領域用スライド部材３１ｃが決まったパターンで開閉動作する。この間に特定領域３１ｘに遊技球を通過させることで、遊技者には、大当り遊技を開始する機会が与えられる。すなわち、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過するか否かで、可変入賞装置管理処理において大当り遊技を開始するか否かが決定される。本実施形態では、小当りについては、その中に複数の当選種類（当選図柄）が設けられており、遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、当選種類に応じた大当り遊技が開始される。

【３１４５】

また、特定領域３１ｘを遊技球が通過せずに小当りの遊技が終了しても、「時間短縮機能」が作動することもないので、「時間短縮状態」へ移行する特典は付与されない（そのための前提条件とはならない。）。なお、「時間短縮状態」で小当りに当選した場合には、その小当り遊技終了後に「時間短縮状態」が終了するようにしてもよい。

【３１４６】

〔複数の当選種類〕

本実施形態では、複数の当選種類として「１０ラウンド大当り１～６」が設けられている。「１０ラウンド大当り１～４」は、特別図柄が大当りの態様で停止表示した際に開始され、「１０ラウンド大当り５，６」は、特別図柄が小当りの態様で停止表示し、かつ、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過した際に開始される。なお、「１０ラウンド大当り５，６」によって大当りが実行される場合（小当り経由で大当りが実行される場合）、１ラウンド目では第２可変入賞装置３１が作動し、残りのラウンドでは第１可変入賞装置３０が作動する。

【３１４７】

上記の当選種類は、当選時に停止表示される第１特別図柄又は第２特別図柄の種類に対応している。例えば、「１０ラウンド大当り１」は「第１当選図柄」の大当りに対応し、「１０ラウンド大当り２」は「第２当選図柄」の大当りに対応する。また、「１０ラウンド大当り３」は「第３当選図柄」の大当りに対応し、「１０ラウンド大当り４」は「第４当選図柄」の大当りに対応する。さらに、「１０ラウンド大当り５」は「第５当選図柄」の小当り（特定領域３１ｘ通過時の大当り）に対応し、「１０ラウンド大当り６」は「第６当選図柄」の小当り（特定領域３１ｘ通過時の大当り）に対応する。このため以下では、「当選種類」のことを「当選図柄」として適宜呼称するものとする。

【３１４８】

〔第１当選図柄〕

特別図柄停止表示中処理において、第１特別図柄が「第１当選図柄」の態様で停止表示されると、大当り遊技が実行される（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第１当選図柄」の大当り遊技は、１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能な大当り遊技となる。また、第１大入賞口３０ｂは、１ラウンド内に規定回数（例えば１０回＝遊技球１０個）の入賞が発生すると、最長の開放時間の経過を待たずに閉鎖される（以下、同様）。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する（時短回数＝１回又は１０回）。

【３１４９】

〔第２当選図柄〕　特別図柄停止表示中処理において、第１特別図柄が「第２当選図柄」の態様で停止表示されると、大当り遊技が実行される（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第２当選図柄」の大当り遊技は、１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能な大当り遊技となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」は作動しない。

【３１５０】

〔第３当選図柄〕　特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が「第３当選図柄」の態様で停止表示されると、大当り遊技が実行される（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第３当選図柄」の大当り遊技は、１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能な大当り遊技となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する（時短回数＝１回又は１０回）。

【３１５１】

〔第４当選図柄〕
特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が「第４当選図柄」の態様で停止表示されると、大当り遊技が実行される（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第４当選図柄」の大当り遊技は、１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能な大当り遊技となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」は作動しない。
【３１５２】
〔第５当選図柄〕
特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が「第５当選図柄」の態様で停止表示されると、小当り遊技が実行され、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、小当り遊技状態から大当り遊技状態に移行する。この場合、２ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第５当選図柄」に該当した場合の大当り遊技は、９ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する（時短回数＝１回又は１０回）。
【３１５３】
〔第６当選図柄〕
特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が「第６当選図柄」の態様で停止表示されると、小当り遊技が実行され、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、小当り遊技状態から大当り遊技状態に移行する。この場合、２ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第６当選図柄」に該当した場合の大当り遊技は、９ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」は作動しない。
【３１５４】
このように、本実施形態では、「第１当選図柄」、「第３当選図柄」又は「第５当選図柄」に該当した場合、大当り遊技終了後に「時間短縮状態」に移行する可能性がある。
【３１５５】
なお、このように内部抽選で小当りに当選し、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると大当り遊技が実行され、大当り遊技終了後に当選図柄の種類に応じて時間短縮状態に移行する遊技機は、いわゆる１種２種混合タイプの遊技機と呼ばれている。
【３１５６】
〔特別図柄変動前処理〕
図２９９は、特別図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。
【３１５７】
ステップＳ２１００：先ず主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄作動記憶数又は第２特別図柄作動記憶数が残存しているか（０より大であるか）否かを確認する。この確認は、ＲＡＭ７６に記憶されている作動記憶数カウンタの値を参照して行うことができる。第１特別図柄及び第２特別図柄の両方の作動記憶数が０であった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２５００のデモ設定処理を実行する。
【３１５８】
ステップＳ２５００：この処理では、主制御ＣＰＵ７２はデモ演出用コマンドを生成する。デモ演出用コマンドは、上記の演出制御出力処理（図２９３中のステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に出力される。デモ設定処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。なお、復帰時は、上記のように末尾アドレスに復帰する（以降も同様）。
【３１５９】

これに対し、第１特別図柄又は第２特別図柄のいずれかの作動記憶数カウンタの値が０より大きければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２２００を実行する。

【３１６０】

ステップＳ２２００：主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄記憶エリアシフト処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている抽選用乱数（大当り決定乱数、大当り図柄乱数）を取得した順に読み出す。このとき２つ以上のセクションに乱数が記憶されていれば、主制御ＣＰＵ７２は先頭のセクションから順に乱数を読み出して消去（消費）した後、残った乱数を１つずつ前のセクションに移動（シフト）させる。読み出した乱数は、例えば別の一時記憶領域に保存される。一時記憶領域に保存された各乱数は、次の大当り判定処理で内部抽選に使用される。本実施形態では、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶された（取得された）順に乱数が読み出される（入賞順消化）。なお、このような特別図柄別の入賞順消化の制御ではなく、第２特別図柄の消化を優先する優先消化の制御であってもよい。また、この処理において、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６に記憶されている作動記憶数カウンタ（第１特別図柄又は第２特別図柄のうち、乱数のシフトを行った方）の値を１つ減算し、減算後の値を「変動開始時作動記憶数」に設定する。これにより、上記の表示出力管理処理（図２９３中のステップＳ２１０）の中で第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ又は第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａによる記憶数の表示態様が変化（１減少）する。ここまでの手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２３００を実行する。

【３１６１】

〔特別図柄記憶エリアシフト処理〕

図３００は、上記の特別図柄記憶エリアシフト処理の手順例を示すフローチャートである。先の特別図柄変動前処理において、第１特別図柄又は第２特別図柄に対応する作動記憶カウンタの値が「０」より大であった場合（図２９９中のステップＳ２１００：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はこの特別図柄記憶エリアシフト処理を実行する。以下、各手順に沿って説明する。

【３１６２】

ステップＳ２２１０：主制御ＣＰＵ７２は、乱数記憶領域を参照して、最も古い記憶が第２特別図柄に対応するものであるか否かを確認する。この確認は、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域の第１セクションに、第２特別図柄に対応する乱数が記憶されているか否かを確認することにより実現することができる。このとき、最も古い記憶が第２特別図柄に対応するものであることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２２１２を実行する。

【３１６３】

ステップＳ２２１２：主制御ＣＰＵ７２は、対象特別図柄として第２特別図柄を指定する。この指定は、例えば対象図柄指定値として「０２Ｈ」をセットすることで行われる。

【３１６４】

ステップＳ２２１４：一方、最も古い記憶が第２特別図柄に対応するものであることを確認できない場合（ステップＳ２２１０：Ｎｏ）、すなわち、最も古い記憶が第１特別図柄に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は対象特別図柄として第１特別図柄を指定する。この場合の指定は、例えば対象図柄指定値として「０１Ｈ」をセットすることで行われる。

【３１６５】

ステップＳ２２１６：主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の乱数記憶領域をシフトする。なお、具体的な処理の内容については、先の特別図柄変動前処理において既に述べたとおりである。

【３１６６】

ステップＳ２２１８：次いで主制御ＣＰＵ７２は、対象特別図柄について作動記憶カウンタの値を減算する。例えば、今回の対象特別図柄が第２特別図柄であれば、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄に対応する作動記憶カウンタの値を減算（－１）する。

【３１６７】
ステップＳ２２２０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、減算後の作動記憶カウンタの値から「変動開始時作動記憶数」を設定する。なお、ここでは第１特別図柄と第２特別図柄の両方について、作動記憶カウンタの値を加算した上で「変動開始時作動記憶数」を設定してもよい。
【３１６８】
ステップＳ２２２２：また、主制御ＣＰＵ７２は、対象特別図柄が第２特別図柄であるか否かを確認する。
ステップＳ２２２４：対象特別図柄が第２特別図柄であった場合（ステップＳ２２２２：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄に関して作動記憶数減少時演出コマンドをセットする。ここでセットされる演出コマンドもまた、１ワード長のコマンドとして生成されるが、その構成は上述した「作動記憶数増加時演出コマンド」と対照的である。すなわち、作動記憶数減少時演出コマンドは、コマンド種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＣＨ」）に対して、減少後の作動記憶数を表す下位バイトの値（例えば「００Ｈ」～「０３Ｈ」）を付加するとともに、下位バイトの値については、「消費に伴う作動記憶数の減少」を意味する加算値（例えば「１０Ｈ」）をさらに付加（論理和）したものである。したがって下位バイトについては、加算値「１０Ｈ」を論理和することでその第２の位が「１」となり、この値によって「作動記憶数の減少による結果（変化情報）」であることを表したものとなる。つまり、コマンドの下位バイトが「１３Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「４」（コマンド表記は「１４Ｈ」）が１つ減少した結果、今回の作動記憶数が「３」（コマンド表記は「１３Ｈ」）となったことを表している。同様に、下位バイトが「１２Ｈ」～「１０Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「３」～「１」（コマンド表記は「１３Ｈ」～「１１Ｈ」）がそれぞれ１つ減少した結果、今回の作動記憶数が「２」～「０」（コマンド表記は「１２Ｈ」～「１０Ｈ」）となったことを表している。なお、上記の先行値「ＢＣＨ」は、今回の演出コマンドが第２特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。
【３１６９】
ステップＳ２２２６：なお、今回の対象特別図柄が第１特別図柄であった場合（ステップＳ２２２２：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に関して作動記憶数減少時演出コマンドをセットする。この場合のコマンドは、先行値が第１特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値（例えば「ＢＢＨ」）となる以外は上記と同じである。
【３１７０】
ステップＳ２２２８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、演出コマンド出力処理を実行する。この処理は、先のステップＳ２２２４又はステップＳ２２２６でセットした作動記憶数減少時演出コマンドを演出制御装置１２４に対して送信するためのものである（記憶数通知手段）。
以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動前処理（図２９９）に復帰する。
【３１７１】
〔図２９９：特別図柄変動前処理を参照〕
ステップＳ２３００：主制御ＣＰＵ７２は、大当り判定処理（内部抽選）を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、先ず大当り値の範囲を設定し、この範囲内に読み出した乱数値が含まれるか否かを判断する（第１抽選実行手段、第２抽選実行手段、抽選実行手段）。このとき読み出した乱数値が大当り値の範囲内に含まれていれば、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグ（０１Ｈ）をセットし、次にステップＳ２４００に進む。
【３１７２】
上記の大当りフラグをセットしない場合、主制御ＣＰＵ７２は同じ大当り判定処理において、次に小当り値の範囲を設定し、この範囲内に読み出した乱数値が含まれるか否かを判断する（第１抽選実行手段、第２抽選実行手段、抽選実行手段）。ここでいう「小当り」は、非当選（はずれ）以外であるが、「大当り」とは異なる性質のものである。すなわ

ち、「大当り」は上記の「時間短縮状態」に移行させる契機（遊技の節目）を発生させるものであるが、「小当り」はそのような契機を発生しない。「小当り」は、第２可変入賞装置３１のみを作動させる条件を満たすものとして位置付けられている（条件装置を作動させる条件は満たさない）。さらに、「小当り」中に遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、「大当り」に発展させるものとして位置付けられている（条件装置を作動させる条件を満たす）。いずれにしても、読み出した乱数値が小当り値の範囲内に含まれていれば、主制御ＣＰＵ７２は小当りフラグをセットし、次にステップＳ２４００に進む。このように、本実施形態では非当選以外に該当する当り範囲として、大当り値と小当り値の範囲が予めプログラム上で規定されているが、予め状態別の大当り判定テーブル、小当り判定テーブルをそれぞれＲＯＭ７４に書き込んでおき、これを読み出して乱数値と対比しながら大当り判定を行ってもよい。

【３１７３】

本実施形態では、第１特別図柄抽選においては、大当りの当選確率が３１９分の１に設定され、小当りには当選しない設定になっている。なお、第１特別図柄抽選において、小当りに当選するようにしてもよい。また、第２特別図柄抽選においては、大当りに当選する確率は３１９分の１に設定され、小当りに当選する確率は３１９分の３１８（＝略１／１）に設定され、はずれには該当しないようになっている。なお、第２特別図柄抽選において、はずれに該当するようにしてもよい。したがって、第２特別図柄抽選においては、大当りよりも小当りに当選しやすくなっている。これらの大当りの当選確率や小当りの当選確率を満たすべく、大当り値の範囲や小当り値の範囲が主制御ＣＰＵ７２により設定され、読み出した乱数値と比較される。

【３１７４】

また、主制御ＣＰＵ７２は、非時間短縮状態（所定の遊技状態）において、第１特別図柄の抽選契機（第１抽選契機）よりも発生しにくい第２特別図柄の抽選契機（第２抽選契機）が発生すると、第２特別図柄抽選（第２抽選）を実行する（第２抽選実行手段）。

【３１７５】

ステップＳ２４００：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り判定処理で大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされたか否かを判断する。大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０２を実行する。

【３１７６】

ステップＳ２４０２：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り判定処理で小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされたか否かを判断する。小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０４を実行する。なお、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグと小当りフラグとを別々に用意せずに、共通当りフラグの値によって大当り（例えば０１Ｈを設定）又は小当り（例えば０ＡＨを設定）を判別してもよい。

【３１７７】

ステップＳ２４０４：主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時停止図柄決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５によるはずれ時の停止図柄番号データをセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信するための停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（はずれ時）を生成する。これらコマンドは、演出制御出力処理（図２９３中のステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に送信される。

【３１７８】

なお、本実施形態では、第１特別図柄表示装置３４や第２特別図柄表示装置３５に７セグメントＬＥＤを用いているため、例えば、はずれ時の停止図柄の表示態様を常に１つのセグメント（中央のバー「－」）の点灯表示だけにしておき、停止図柄番号データを１つの値（例えば６４Ｈ）に固定することができる。この場合、プログラム上で使用する記憶容量を削減し、主制御ＣＰＵ７２の処理負荷を軽減して処理速度を向上することができる。

【３１７９】

ステップＳ２４０５：次に主制御ＣＰＵ７２は、図示しない変動パターン選択テーブル（変動パターン規定手段）を参照して、はずれ時変動パターン決定処理を実行する（変動パターン決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄について、はずれ時の変動パターン番号を決定する（変動パターン選択手段）。変動パターン番号は、特別図柄の変動表示の種類（パターン）を区別したり、変動表示にかかる変動時間に対応したりするものである。変動パターンには、通常変動（非リーチ変動）、リーチ変動、スーパーリーチ変動等といった様々な変動パターンが含まれている（大当り時や小当り時も同様）。なお、選択された特別図柄の変動パターンに関する情報は、特殊変動であるか否かという情報も含めて変動パターンコマンドとして演出制御装置に送信される（大当り時や小当り時についても同様である。）。

【３１８０】

ここで、はずれ時の変動時間は、上記の「時間短縮状態」であるか否かによって異なってくるため、この処理において主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態フラグをロードし、現在の状態が「時間短縮状態」であるか否かを確認する。また、「時間短縮状態」でなくとも、リーチ演出を実行する変動を行う場合を除き、はずれ時の変動時間は例えばステップＳ２２００で設定した「変動表示開始時作動記憶数（０個～３個）」に基づいて短縮される場合がある（例えば、変動表示開始時作動記憶数０個→１２．５秒程度、変動表示開始時作動記憶数１個→８秒程度、変動表示開始時作動記憶数２個→５秒程度、変動表示開始時作動記憶数３個→２．５秒程度）。なお、はずれ時の図柄の停止表示時間は変動パターンに関わらず一定（例えば０．５秒程度）である。そして、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間（はずれ時）の値を変動タイマにセットするとともに、はずれ時の停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。

【３１８１】

以上のステップＳ２４０４，ステップＳ２４０５は、大当り判定結果がはずれ時（非当選以外の場合）の制御手順であるが、判定結果が大当り（ステップＳ２４００：Ｙｅｓ）又は小当り（ステップＳ２４０２：Ｙｅｓ）の場合、主制御ＣＰＵ７２は以下の手順を実行する。先ず、大当りの場合について説明する。

【３１８２】

ステップＳ２４１０：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時停止図柄決定処理を実行する（当選種類決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づき、特別図柄別（第１特別図柄又は第２特別図柄）に今回の当選図柄の種類（大当り時停止図柄番号）を決定する。大当り図柄乱数値と当選図柄の種類との関係は、予め特別図柄判定データテーブルで規定されている（当選種類規定手段）。このため主制御ＣＰＵ７２は、大当り時停止図柄決定処理において大当り時停止図柄選択テーブルを参照し、その記憶内容から大当り図柄乱数に基づいて当選図柄の種類を決定することができる。

【３１８３】

〔大当り時の当選図柄〕

本実施形態では大当り時に選択的に決定される当選図柄として、４種類の当選図柄が用意されている。第１特別図柄に関する内訳は、「第１当選図柄」又は「第２当選図柄」であり、第２特別図柄に関する内訳は、「第３当選図柄」又は「第４当選図柄」である。なお、これらの当選図柄の各当選図柄は、さらに複数の当選図柄を含んでいてもよい。例えば、「第１当選図柄」であれば、「第１当選図柄Ａ」、「第１当選図柄Ｂ」、「第１当選図柄Ｃ」、・・・といった具合である。

【３１８４】

また、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とでは、それぞれに対応する内部抽選の大当り時に選択される当選図柄の選択比率が異なっている。このため主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応するものであるか、第２特別図柄に対応するものであるかによって選択する当選図柄を区別している。

【３１８５】

〔第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル〕

図３０１は、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応する場合、この第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。

【３１８６】

第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル中、左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「５２」，「４８」は分母を１００とした場合の割合に相当する。また、左から２番目のカラムには、各振分値に対応する「第１当選図柄」、「第２当選図柄」が示されている。すなわち、第１特別図柄に対応する大当り時において、「第１当選図柄」が選択される割合は１００分の５２（＝５２％）であり、「第２当選図柄」が選択される割合は１００分の４８（＝４８％）である。各振分値の大きさは、大当り図柄乱数を用いた当選図柄別の選択比率に相当する。

【３１８７】

いずれにしても、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応する場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。また、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルには、左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。停止図柄コマンドは、例えばＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ１Ｈ」は、今回の当選図柄が第１特別図柄の大当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０１Ｈ」，「０２Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応するものであり、当選図柄として「第１当選図柄」が選択された場合、当選時の停止図柄コマンドは「Ｂ１Ｈ０１Ｈ」で記述されることになる。

【３１８８】

以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマンドは、例えば上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第１特別図柄についての大当り時停止図柄番号を決定する。

【３１８９】

〔時短回数〕

第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右側のカラムには、大当り遊技の終了後に付与される時短回数の値が示されている。本実施形態では、「第１当選図柄」に該当した場合、通常中（非時間短縮状態）であるか時短中（時間短縮状態）であるかに関わらず、時短回数は１回（又は１０回）付与される。

【３１９０】

また、「第２当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は０回付与される（付与されない）。なお、時短回数は、上記の値に限定されることなく２回以上（１１回以上）であってもよい。

【３１９１】

ここで、「１回（又は１０回）」とは、第２特別図柄の合計変動回数が１回となるか、第１特別図柄及び第２特別図柄の合計変動回数が１０回となると、時間短縮状態が終了することを意味している。

【３１９２】

〔第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル〕

図３０２は、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応する場合、この第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。

【３１９３】
第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルにおいても、その左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「１００」は分母を１００とした場合の割合に相当する。同様に左から２番目のカラムには、各振分値に対応する「第３当選図柄」、「第４当選図柄」が示されている。すなわち、第２特別図柄に対応する大当り時において、「第３当選図柄」が選択される割合は１００分の５０（＝５０％）であり、「第４当選図柄」が選択される割合は１００分の５０（＝５０％）である。
【３１９４】
今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応する場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。同様に第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルにも、その左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。ここでも停止図柄コマンドは、上記のＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ２Ｈ」は、今回の当選図柄が第２特別図柄の大当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０１Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応するものであり、当選図柄として「第３当選図柄」が選択された場合、停止図柄コマンドは「Ｂ２Ｈ０１Ｈ」で記述されることになる。
【３１９５】
以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマンドは、例えば上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第２特別図柄についての大当り時停止図柄番号を決定する。
【３１９６】
〔時短回数〕
第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右側のカラムには、大当り遊技の終了後に付与される時短回数の値が示されている。本実施形態では、「第３当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は１回（又は１０回）付与される。
【３１９７】
また、「第４当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は０回付与される（付与されない）。
【３１９８】
〔図２９９：特別図柄変動前処理を参照〕
ステップＳ２４１２：次に主制御ＣＰＵ７２は、変動パターン選択テーブル（変動パターン規定手段）を参照して、大当り時変動パターン決定処理を実行する（変動パターン決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ２２００でシフトした変動パターン決定乱数に基づいて第１特別図柄又は第２特別図柄の変動パターン（変動時間と停止表示時間）を決定する。また、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間の値を変動タイマにセットするとともに、停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。一般的に大当りリーチ変動の場合、はずれ時よりも長い変動時間が決定される。
【３１９９】
ステップＳ２４１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時その他設定処理を実行する。この処理では、先のステップＳ２４１０で決定した当選図柄の種類（大当り時停止図柄番号）が「第１当選図柄」又は「第３当選図柄」である場合、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のフラグ領域にある遊技状態フラグとしての時間短縮機能作動フラグをＯＮ（０１Ｈ）にセットする（時間短縮状態移行手段、時間短縮機能作動手段、有利状態移行手段）。
【３２００】
このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮状態に移行する

当選図柄で当選すると（所定の条件が満たされると）、非時間短縮状態（第１状態）よりも有利な時間短縮状態（第２状態）に移行可能とする（有利状態移行手段）。

【３２０１】

また、ステップＳ２４１４の処理において、主制御ＣＰＵ７２は大当り時停止図柄番号に基づいて第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５による停止図柄（大当り図柄）の表示態様を決定する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、上記の停止図柄コマンド（大当り時）とともに抽選結果コマンド（大当り時）を生成する。これら停止図柄コマンド及び抽選結果コマンドもまた、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【３２０２】

次に、小当り時の処理について説明する。

ステップＳ２４０７：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時停止図柄決定処理を実行する（当選種類決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づき、小当り時の当選図柄の種類（小当り時停止図柄番号）を決定する。ここでも同様に、大当り図柄乱数値と小当り時の当選図柄の種類との関係が予め小当り時停止図柄選択テーブルで規定されている（当選種類規定手段）。なお、本実施形態では、主制御ＣＰＵ７２の負荷を軽減するために大当り図柄乱数を用いて小当り時の当選図柄を決定しているが、別途専用の乱数を用いてもよい。また、本実施形態では第１特別図柄に関しては小当りが設定されておらず、第２特別図柄に関してのみ設定されている。

【３２０３】

〔小当り時の当選図柄〕

本実施形態では小当り時に選択的に決定される当選図柄として、２種類の当選図柄が用意されている。２種類の内訳は、「第５当選図柄」及び「第６当選図柄」である。なお、これらの当選図柄は、さらに複数の当選図柄を含んでいてもよい。例えば、「第５当選図柄」であれば、「第５当選図柄Ａ」、「第５当選図柄Ｂ」、「第５当選図柄Ｃ」、・・・といった具合である。

【３２０４】

〔第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブル〕

図３０３は、第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、この第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。

【３２０５】

第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルにおいても、その左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「５０」，「５０」は分母を１００とした場合の割合に相当する。同様に左から２番目のカラムには、各振分値に対応する「第５当選図柄」、「第６当選図柄」が示されている。すなわち、第２特別図柄に対応する小当り時においては、「第５当選図柄」が選択される割合は１００分の５０（＝５０％）であり、「第６当選図柄」が選択される割合は１００分の５０（＝５０％）である。

【３２０６】

今回の小当りの結果、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルにも、その左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。ここでも停止図柄コマンドは、上記のＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ２Ｈ」は、今回の当選図柄が第２特別図柄の小当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０３Ｈ」，「０４Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の小当りの結果、当選図柄として「第５当選図柄」が選択された場合、停止図柄コマンドは「Ｂ２Ｈ０３Ｈ」で記述されることになる。

【３２０７】

以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマンドは、例えば上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第２特別図柄についての小当り時停止図柄番号を決定する。

【３２０８】

〔時短回数〕

第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルの右側のカラムには、小当り遊技中に特定領域３１ｘを遊技球が通過して大当り遊技が開始され、その大当り遊技の終了後に付与される時短回数の値が示されている。本実施形態では、「第５当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は１回（又は１０回）付与される。

【３２０９】

また、「第６当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は０回付与される（付与されない）。

【３２１０】

第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル、及び、第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルを用いることにより、主制御ＣＰＵ７２は、非時間短縮状態又は時間短縮状態で「第１当選図柄」、「第３当選図柄」又は「第５当選図柄」に該当した場合（第５当選図柄については大当り遊技が実行された場合に限る。）には、時間短縮状態への移行条件が満たされるものとすることができる（移行条件設定手段）。

【３２１１】

〔図２９９：特別図柄変動前処理を参照〕

ステップＳ２４０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、変動パターン選択テーブル（変動パターン規定手段）を参照して、小当り時変動パターン決定処理を実行する（変動パターン決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ２２００でシフトした変動パターン決定乱数に基づいて第２特別図柄の変動パターン（変動時間と停止表示時間）を決定する（変動パターン選択手段）。また、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間の値を変動タイマにセットし、停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。本実施形態では小当りは第２特別図柄抽選にのみ設定されており、小当り時には小当り時用の変動時間を有する変動パターンが選択される。なお、第１特別図柄抽選に小当りを設定してもよい。

【３２１２】

ステップＳ２４０９：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時その他設定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時停止図柄番号に基づき、第２特別図柄表示装置３５による停止図柄（小当り図柄）の表示態様を決定する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（小当り時）を生成する。これら停止図柄コマンド及び抽選結果コマンドもまた、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【３２１３】

ステップＳ２４１５：次に主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄変動開始処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動パターン番号（はずれ時／当り時）に基づいて変動パターンデータを選択する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のフラグ領域に特別図柄の変動開始フラグをセットする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する変動開始コマンドを生成する。この変動開始コマンドもまた、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）を次のジャンプ先に設定し、特別図柄遊技処理に復帰する。

【３２１４】

〔図２９８：特別図柄変動中処理，特別図柄停止表示中処理〕

特別図柄変動中処理では、上記のように主制御ＣＰＵ７２は変動タイマの値をレジスタからタイマカウンタにロードし、その後、時間の経過（クロックパルスのカウント数又は割込カウンタの値）に応じてタイマカウンタの値をデクリメントする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、タイマカウンタの値を参照しつつ、その値が０になるまで上記のように特別図柄の変動表示を制御する。そして、タイマカウンタの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）を次のジャンプ先に設定する。

【３２１５】

また、特別図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は停止図柄決定処理（図２９９中のステップＳ２４０４，ステップＳ２４０７，ステップＳ２４１０）で決定した停止図柄に基づいて特別図柄の停止表示を制御する。また、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する図柄停止コマンド及び停止表示時間終了コマンドを生成する。図柄停止コマンド及び停止表示時間終了コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【３２１６】

〔特別図柄停止表示中処理〕

次に図３０４は、特別図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。

【３２１７】

ステップＳ４１００ａ：主制御ＣＰＵ７２は、図柄停止コマンドを生成する。図柄停止コマンドは、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。なお、本処理は、特別図柄の停止表示時間中に１回だけ実行することが好ましい。また、特別図柄の変動中に変動中フラグをＯＮに設定している場合には、主制御ＣＰＵ７２は、本処理で図柄変動中フラグをＯＦＦに設定することができる。

【３２１８】

ステップＳ４１００：主制御ＣＰＵ７２は、停止図柄表示タイマの値を減算（割込周期分だけデクリメント）する。

【３２１９】

ステップＳ４２００：そして、主制御ＣＰＵ７２は、今回減算した停止図柄表示タイマの値に基づき、停止表示時間が終了したか否かを判断する。具体的には、停止図柄表示タイマの値が０以下でなければ、主制御ＣＰＵ７２は未だ停止表示時間が終了していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰し、次の割込周期においても実行選択処理（図２９８中のステップＳ１０００）からジャンプして特別図柄停止表示中処理を繰り返し実行する。

【３２２０】

これに対し、停止図柄表示タイマの値が０以下であれば、主制御ＣＰＵ７２は停止表示時間が終了したと判断する（Ｙｅｓ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４２５０を実行する。

【３２２１】

ステップＳ４２５０：主制御ＣＰＵ７２は、停止表示時間終了コマンドを生成する。停止表示時間終了コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。なお、「停止表示時間終了コマンド」とは、特別図柄の停止表示時間が終了（経過）したことを示すコマンドである。

【３２２２】

ステップＳ４３００：ここで主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４３５０を実行する。

【３２２３】

〔当選時〕

ステップＳ４３５０：主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルのジャンプ先を「可変入賞装置管理処理」に設定する。なお、主制御ＣＰＵ７２は、本処理にて各種機能を非作動

に設定する処理を実行する。具体的には、時間短縮機能を非作動とする。これにより、特別遊技（大役）が開始される前には、通常状態（非時間短縮状態）に移行されることになる。

【３２２４】

大当り時に以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。

【３２２５】

〔非当選時〕

これに対し、大当り時以外の場合は以下の手順が実行される。

すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ４３００において大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていないと判断した場合（Ｎｏ）、次にステップＳ４６００を実行する。

【３２２６】

ステップＳ４６００：主制御ＣＰＵ７２は、次に小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。そして、小当りフラグの値（０１Ｈ）もセットされておらず、単純にはずれである場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６０２を実行する。

【３２２７】

ステップＳ４６０２：主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルのジャンプ先アドレスとして特別図柄変動前処理のアドレスをセットする。

【３２２８】

ステップＳ４６０５：これに対し、小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていた場合（ステップＳ４６００：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はジャンプテーブルのジャンプ先アドレスとして可変入賞装置管理処理のアドレスをセットする。

【３２２９】

ステップＳ４６０８：主制御ＣＰＵ７２は、特殊変動回数更新処理を実行する。この処理では、第１特別図柄の特殊変動回数、及び、第２特別図柄の特殊変動回数が両方とも０である場合、何も処理を実行しない。一方、第１特別図柄の特殊変動回数が１以上である場合であって、第１特別図柄が停止した場合、第１特別図柄の特殊変動回数をデクリメント（－１）する処理を実行する。また、第２特別図柄の特殊変動回数が１以上である場合であって、第２特別図柄が停止した場合、第２特別図柄の特殊変動回数をデクリメント（－１）する処理を実行する。第１特別図柄の特殊変動回数、及び、第２特別図柄の特殊変動回数は、大当り遊技の開始時にリセットされる。なお、第１特別図柄の特殊変動回数や、第２特別図柄の特殊変動回数が０であるか１以上であるかに関わらず、本処理を実行した場合、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄の特殊変動回数や、第２特別図柄の特殊変動回数の値を反映させた特殊変動回数指定コマンドを演出制御装置に送信することができる。

【３２３０】

ステップＳ４６１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、回数切りカウンタの値をロードする。「回数切りカウンタ」は、「時間短縮状態」に関するカウンタ値がＲＡＭ７６の時短カウント領域にセットされている。本実施形態では、いわゆる回数切りの時間短縮機能を採用しており、「時間短縮状態」に移行させる場合、時間短縮状態に関する第１回数切りカウンタ値（第１特別図柄及び第２特別図柄の合計の時短回数）は所定の数値（例えば１０回）に設定され、時間短縮状態に関する第２回数切りカウンタ値（第２特別図柄の時短回数）は規定の数値（例えば１回）に設定される。なお、第１回数切りカウンタ値及び第２回数切りカウンタ値の情報は、回数切りカウンタコマンドによって演出制御装置１２４に通知（送信）される。

なお、時間短縮状態に関する回数切りカウンタ値は、第１回数切りカウンタ値及び第２回数切りカウンタ値といったように２つのカウンタ値を設けずに、１つのカウンタ値だけで時間短縮状態を制御してもよい。

【３２３１】

ステップＳ４６２０：主制御ＣＰＵ７２は、ロードしたカウンタ値（第１回数切りカウンタ値又は第２回数切りカウンタ値）が０であるか否かを確認する。このとき、既に回数

切りカウンタ値が０であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。一方、回数切りカウンタ値が０でなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６３０を実行する。

【３２３２】

ステップＳ４６３０：主制御ＣＰＵ７２は、第１回数切りカウンタ値及び第２回数切りカウンタ値をデクリメント（１減算）する。具体的には、第２特別図柄の停止表示中である場合には、第１回数切りカウンタ値及び第２回数切りカウンタ値を両方ともデクリメントし、第１特別図柄の停止表示中である場合には、第１回数切りカウンタ値だけをデクリメントする。

【３２３３】

ステップＳ４６４０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、いずれかの回数切りカウンタ値（第１回数切りカウンタ値又は第２回数切りカウンタ値）の減算結果が０であるか否かを判断する。減算の結果、いずれの回数切りカウンタ値も０でない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。これに対し、いずれかの回数切りカウンタ値が０である場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ４６５０に進む。

【３２３４】

ステップＳ４６５０：ここで主制御ＣＰＵ７２は、回数切り機能作動時のフラグをリセットする。本実施形態では、時間短縮状態に関する回数切りカウンタ値は所定の数値（例えば１回又は１０回）に設定される。時間短縮状態で１回の第２特別図柄のはずれ変動（特定領域未通過となった場合はその際の小当り変動を含む。）が実行されると、時間短縮機能作動フラグがリセットされる。一方、時間短縮状態で９回の第１特別図柄のはずれ変動が実行されても、時間短縮機能作動フラグはリセットされず、その後さらに時間短縮状態で１回の第１特別図柄又は第２特別図柄のはずれ変動が実行されると、時間短縮機能作動フラグがリセットされる。これにより、特別図柄の停止表示を経て時間短縮状態が終了する。なお、時間短縮機能作動フラグは、特別図柄の停止表示時間が経過した際にリセットする例で説明しているが、特別図柄の変動時間終了時（停止表示時間計測開始前）にリセットしてもよい。

そして、以上の手順を終えると、特別図柄遊技処理に復帰する。

【３２３５】

このように、時間短縮状態の終了条件（所定の終了条件）は、時間短縮状態に移行してからの第２特別図柄の変動回数が第１回数（例えば１回）に到達した場合、又は、時間短縮状態に移行してからの第１特別図柄の変動回数及び第２特別図柄の変動回数を合計した合計変動回数が第１回数よりも大きい第２回数（例えば１０回）に到達した場合に満たされる条件となっている。

【３２３６】

図３０５は、変動パターンテーブルの一覧を示す図である。

変動パターンテーブルには、７個の変動パターンテーブルＡ～Ｇが含まれている。

主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態に応じて、７個の変動パターンテーブルＡ～Ｇのいずれかの変動パターンテーブルを選択可能とする。各変動パターンテーブルには、１又は複数の変動パターンが含まれている。例えば、変動パターンテーブルＡが選択された場合、第１特別図柄と第２特別図柄とで、選択される変動パターンが異なることもある。この点は、他の変動パターンテーブルでも同様である。なお、図中の「遊技状態」は、大当り遊技終了後の遊技状態（移行先の遊技状態）を示している。ただし、図中の「遊技状態」は、大当り遊技開始前の遊技状態（移行前の遊技状態）であってもよい。

【３２３７】

変動パターンテーブルＡは、遊技状態が「時短無し（非時間短縮状態）」の場合に選択される。具体的には、通常状態時に選択される。なお、ＲＡＭクリア後も、本テーブルが選択される。

【３２３８】

変動パターンテーブルＢは、遊技状態が「時短無し」の場合に選択される。具体的には

、通常状態時に選択される。変動パターンテーブルＡと、変動パターンテーブルＢとの違いは、変動パターンテーブルＢが、時間短縮状態が終了した後の規定変動数以内で（例えば３０変動まで）選択されるテーブルとなっている点である。変動パターンテーブルＢは、いわゆる即止め防止のテーブルである。

【３２３９】

変動パターンテーブルＣは、遊技状態が「時短有り（時間短縮状態）」の場合に選択される。具体的には、通常状態時の時短有り図柄当選時（「第１当選図柄」又は「第３当選図柄」の当選時）に、第１特別図柄が１～４、６～９変動した場合に選択される。本テーブルでは、第１特別図柄については、変動時間が短い変動パターン（例えば、１秒変動）が設定されており、第２特別図柄については、変動時間が長い変動パターン（例えば、１２０秒変動）が設定されている。

【３２４０】

変動パターンテーブルＤは、遊技状態が「時短有り」の場合に選択される。具体的には、時短状態時に選択される。本テーブルでは、第１特別図柄については、変動時間が長い変動パターン（例えば、９０秒変動）が設定されている。

【３２４１】

変動パターンテーブルＥは、遊技状態が「時短無し」の場合に選択される。具体的には、通常状態時（残り１回＝時間短縮状態終了後の第２特別図柄の１変動分の変動時）に選択される。本テーブルでは、第２特別図柄については、変動時間が長い変動パターン（例えば、１２０秒変動）が設定されている。

【３２４２】

変動パターンテーブルＦは、遊技状態が「時短無し」の場合に選択される。具体的には、変動パターンテーブルＢの最終変動時に選択される。

【３２４３】

変動パターンテーブルＧは、遊技状態が「時短有り」の場合に選択される。具体的には、通常状態時の時短有り図柄当選時に、第１特別図柄が５、１０変動した場合に選択される。本テーブルでは、第１特別図柄については、変動時間が長い変動パターン（例えば、１３．５秒変動）が設定されている。

【３２４４】

図３０６は、非時間短縮状態からの大当りで大当り遊技の変動が第１特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。

ここで、図中の「時短回数」は、第１回数切りカウンタ値（第１特別図柄及び第２特別図柄の合計の時短回数）に設定する値を示している（図３０８においても同様）。

【３２４５】

〔Ｎｏ１〕

「当選図柄」が「第１当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「時短回数」は「１０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「１０回」となる。

【３２４６】

この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～４」、「６～９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＣ」となる。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「５」、「１０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＧ」となる。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。

【３２４７】

〔Ｎｏ２〕

「当選図柄」が「第２当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「２０回」となる。

【３２４８】

この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＦ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【３２４９】
〔Ｎｏ３〕
「当選図柄」が「第３当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「時短回数」は「１０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「１０回」となる。
【３２５０】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【３２５１】
〔Ｎｏ４〕
「当選図柄」が「第４当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「２０回」となる。
【３２５２】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＦ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【３２５３】
〔Ｎｏ５（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「時短回数」は「１０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「１０回」となる。
【３２５４】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【３２５５】
〔Ｎｏ５（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【３２５６】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【３２５７】

〔Ｎｏ６（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「２０回」となる。
【３２５８】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＦ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【３２５９】
〔Ｎｏ６（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【３２６０】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【３２６１】
図３０７は、非時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第２特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。
なお、本実施形態では、第２特別図柄が変動した時点で大当り又は小当りとなるので、２変動目以降の特殊変動テーブルは存在しない。
ここで、図中の「第２特別図柄の時短回数」は、第２回数切りカウンタ値（第２特別図柄だけの時短回数）に設定する値を示している（図３０９においても同様）。
【３２６２】
〔Ｎｏ１〕
「当選図柄」が「第１当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「１回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【３２６３】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＣ」となる。
【３２６４】
〔Ｎｏ２〕
「当選図柄」が「第２当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【３２６５】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
【３２６６】
〔Ｎｏ３〕
「当選図柄」が「第３当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「１回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回

」となる。
【３２６７】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
【３２６８】
〔Ｎｏ４〕
「当選図柄」が「第４当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【３２６９】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
【３２７０】
〔Ｎｏ５（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「第２特別図柄の時短回数」は「１回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【３２７１】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
【３２７２】
〔Ｎｏ５（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【３２７３】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【３２７４】
〔Ｎｏ６（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【３２７５】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
【３２７６】
〔Ｎｏ６（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【３２７７】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。

【３２７８】
図３０８は、時間短縮状態からの大当りで大当り遊技の変動が第１特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。
【３２７９】
〔Ｎｏ１〕
「当選図柄」が「第１当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「時短回数」は「１０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「１０回」となる。
【３２８０】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【３２８１】
〔Ｎｏ２〕
「当選図柄」が「第２当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「２０回」となる。
【３２８２】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～５」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＥ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「６～１９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＦ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【３２８３】
〔Ｎｏ３〕
「当選図柄」が「第３当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「時短回数」は「１０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「１０回」となる。
【３２８４】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【３２８５】
〔Ｎｏ４〕
「当選図柄」が「第４当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「２０回」となる。
【３２８６】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～５」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＥ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「６～１９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＦ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２１」以降である場合、参照される変

動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【３２８７】
〔Ｎｏ５（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「時短回数」は「１０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「１０回」となる。
【３２８８】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【３２８９】
〔Ｎｏ５（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【３２９０】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【３２９１】
〔Ｎｏ６（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「２０回」となる。
【３２９２】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～５」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＥ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「６～１９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＦ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【３２９３】
〔Ｎｏ６（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【３２９４】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【３２９５】
図３０９は、時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第２特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。
なお、図３０７と同様に、本実施形態では、第２特別図柄が変動した時点で大当り又は小当りとなるので、２変動目以降の特殊変動テーブルは存在しない。

【３２９６】
〔Ｎｏ１〕
「当選図柄」が「第１当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「１回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【３２９７】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
【３２９８】
〔Ｎｏ２〕
「当選図柄」が「第２当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【３２９９】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＥ」となる。
【３３００】
〔Ｎｏ３〕
「当選図柄」が「第３当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「１回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【３３０１】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
【３３０２】
〔Ｎｏ４〕
「当選図柄」が「第４当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【３３０３】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＥ」となる。
【３３０４】
〔Ｎｏ５（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「第２特別図柄の時短回数」は「１回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【３３０５】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
【３３０６】
〔Ｎｏ５（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。

【３３０７】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【３３０８】
〔Ｎｏ６（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【３３０９】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＥ」となる。
【３３１０】
〔Ｎｏ６（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【３３１１】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【３３１２】
このような変動パターンテーブルを採用することにより、主制御ＣＰＵ７２は、連荘状態（第２状態）に移行して大当り遊技が実行される前は、連荘状態の第１特別図柄の変動時間（例えば１秒）を、非時間短縮状態（第１状態）の第１特別図柄の変動時間（例えば２秒以上１２０秒未満）よりも相対的に短くすることを可能とする（変動時間決定手段）。
【３３１３】
また、このような変動パターンテーブルを採用することにより、主制御ＣＰＵ７２は、連荘状態（第２状態）に移行して大当り遊技が実行された後は、連荘状態（第２状態）の第１特別図柄の変動時間（例えば１２０秒以上）を、非時間短縮状態（第１状態）の第１特別図柄の変動時間（例えば１２０秒未満）よりも相対的に長くすることを可能とする（変動時間決定手段）。
【３３１４】
さらに、このような変動パターンテーブルを採用することにより、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄抽選（第２抽選）で当選して連荘状態に移行した際の第１特別図柄の変動時間（変動パターンテーブルＤ）を、第１特別図柄抽選（第１抽選）で当選して連荘状態に移行した際の第１特別図柄の変動時間（変動パターンテーブルＣ）よりも相対的に長くすることを可能とする（変動時間決定手段）。
【３３１５】
このような変動パターンテーブルを採用することにより、主制御ＣＰＵ７２は、連荘状態（第２状態）に移行して大当り遊技が実行される前は、連荘状態の第１特別図柄の変動時間（例えば１秒）が、非時間短縮状態（第１状態）の第１特別図柄の変動時間（例えば２秒以上１２０秒未満）よりも相対的に短くなるように変動時間を決定可能とする（変動時間決定手段）。
【３３１６】
また、このような変動パターンテーブルを採用することにより、主制御ＣＰＵ７２は、連荘状態（第２状態）に移行して大当り遊技が実行された後は、連荘状態（第２状態）の第１特別図柄の変動時間（例えば１２０秒以上）が、非時間短縮状態（第１状態）の第１特別図柄の変動時間（例えば１２０秒未満）よりも相対的に長くなるように変動時間を決

定可能とする（変動時間決定手段）。
【３３１７】
さらに、このような変動パターンテーブルを採用することにより、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄抽選（第２抽選）で当選して連荘状態に移行した際の第１特別図柄の変動時間（変動パターンテーブルＤ）が、第１特別図柄抽選（第１抽選）で当選して連荘状態に移行した際の第１特別図柄の変動時間（変動パターンテーブルＣ）よりも相対的に長くなるように変動時間を決定可能とする（変動時間決定手段）。
【３３１８】
〔表示出力管理処理〕
次に図３１０は、割込管理処理の中で実行される表示出力管理処理（図２９３中のステップＳ２１０）の構成例を示すフローチャートである。表示出力管理処理は、特別図柄表示設定処理（ステップＳ１２００）、普通図柄表示設定処理（ステップＳ１２１０）、状態表示設定処理（ステップＳ１２２０）、作動記憶表示設定処理（ステップＳ１２３０）、連続作動回数表示設定処理（ステップＳ１２４０）のサブルーチン群を含む構成である。
【３３１９】
このうち特別図柄表示設定処理（ステップＳ１２００）と普通図柄表示設定処理（ステップＳ１２１０）、作動記憶表示設定処理（ステップＳ１２３０）については、既に述べたように第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、普通図柄表示装置３３、普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ及び第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの各ＬＥＤに対して印加する駆動信号を生成及び出力する処理である。
【３３２０】
状態表示設定処理（ステップＳ１２２０）及び連続作動回数表示設定処理（ステップＳ１２４０）については、遊技状態表示装置３８の各ＬＥＤに対して印加する駆動信号を生成及び出力する処理である。先ず状態表示設定処理では、主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮機能作動フラグの値に応じて時短状態表示ランプ３８ｅの点灯を制御する。例えば、パチンコ機１の電源投入時において時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、特に電源投入時であるか否かに関わらず、主制御ＣＰＵ７２は時短状態表示ランプ３８ｅに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。さらに、主制御ＣＰＵ７２は、特別遊技管理ステータスに応じて発射位置指定表示ランプ３８ｆの点灯を制御する。例えば、大当り遊技又は小当りの遊技により第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１が作動状態となる場合、主制御ＣＰＵ７２は発射位置指定表示ランプ３８ｆに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。また、時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、主制御ＣＰＵ７２は上記の時短状態表示ランプ３８ｅに加えて、発射位置指定表示ランプ３８ｆに対応するＬＥＤに対しても点灯信号を出力する。なお、発射位置指定表示ランプ３８ｆは、大当り遊技を経て「時間短縮状態」に移行する場合、大当り遊技開始から「時間短縮状態」が終了するまで点灯し、「時間短縮状態」の終了により非点灯（ＯＦＦ）となる。
【３３２１】
主制御ＣＰＵ７２は、左打ち状態であるか右打ち状態であるかを示す発射位置指定フラグ（０＝左打ち状態、１＝右打ち状態）によって発射位置を管理し、任意のタイミングで発射位置指定フラグの内容を含む発射位置指定コマンドを演出制御装置に送信することができる。ここで、演出制御装置に右打ち報知ランプが接続されている場合には、演出制御装置は、発射位置指定コマンドに基づいて右打ち報知ランプの点灯態様を制御することができる。非時間短縮状態は左打ち状態であり、時間短縮状態は右打ち状態である。大当り遊技中や小当り遊技中は、基本的には右打ち状態であるが、それぞれのエンディング時間中（終了時間中）は左打ち状態としてもよい。
【３３２２】
時間短縮状態は、時間短縮状態での最終変動（はずれ変動、小当り変動又は大当り変動）の変動終了時（停止表示時間の開始時）に終了させることができる。この場合、時間短

縮状態での最終変動の停止表示時間を最終変動以外の停止表示時間（０．５秒）よりも長い時間（１５．０秒）に設定することができる。なお、時間短縮状態は、時間短縮状態での最終変動の停止表示時間の終了時に終了させてもよい。

【３３２３】

また、主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数表示設定処理において大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂの点灯を制御する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は連続作動回数ステータスの値に基づき、大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂのいずれかに対する点灯信号を出力する。このとき点灯信号を出力する対象となるのは、連続作動回数ステータスの値で指定された大当り図柄に対応するいずれかの表示ランプ３８ａ，３８ｂである。例えば、連続作動回数ステータスの値が「１０ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「１０ラウンド（１０Ｒ）」を表すランプ３８ａに対して点灯信号を出力する。また、本実施形態では、１０ラウンド大当り以外の大当りが存在しないが、１０ラウンド大当り以外の大当りとして、例えば４ラウンド大当りが存在しており、連続作動回数ステータスの値が「４ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「４ラウンド（４Ｒ）」を表すランプ３８ｂに対して点灯信号を出力する。なお、本実施形態のように、大当りとして１種類の大当りしかない場合（１０ラウンド大当りしかない場合）、大当り種別表示ランプを点灯させなくてもよい。

【３３２４】

〔可変入賞装置管理処理〕

次に、可変入賞装置管理処理の詳細について説明する。図３１１は、可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。可変入賞装置管理処理は、遊技プロセス選択処理（ステップＳ５１００）、大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ５２００）、大入賞口開閉動作処理（ステップＳ５３００）、大入賞口閉鎖処理（ステップＳ５４００）、終了処理（ステップＳ５５００）のサブルーチン群を含む構成である。

【３３２５】

ステップＳ５１００：遊技プロセス選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ５２００～ステップＳ５５００のいずれか）のジャンプ先を選択する。すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルから次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとして選択し、また、戻り先のアドレスとして可変入賞装置管理処理の末尾をスタックポインタにセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１の作動（開閉動作）を開始していない状況であれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ５２００）を選択する。一方、既に大入賞口開放パターン設定処理が完了していれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大入賞口開閉動作処理（ステップＳ５３００）を選択し、大入賞口開閉動作処理まで完了していれば、次のジャンプ先として大入賞口閉鎖処理（ステップＳ５４００）を選択する。また、設定された連続作動回数（ラウンド数）にわたって大入賞口開閉動作処理及び大入賞口閉鎖処理が繰り返し実行されると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として終了処理（ステップＳ５５００）を選択する。以下、それぞれの処理についてさらに詳しく説明する。

【３３２６】

〔大入賞口開放パターン設定処理〕

図３１２は、大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、大当り時又は小当り時にそれぞれ第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１を開閉動作する回数や各開放の時間等の条件を設定するためのものである。以下、各手順に沿って説明する。

【３３２７】

ステップＳ５２０２：主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。この確認の結果、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２０３を実行する。一方、大

当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていない場合（Ｎｏ）、すなわち、小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされている場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２０４を実行する。

【３３２８】

ステップＳ５２０３：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時大入賞口開放パターン設定処理を実行する。この処理では、大当り時図柄別開放パターン設定テーブルに基づいて、大当り時の当選図柄に対応した大入賞口の開放パターンを設定するものである。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２０５を実行する。

【３３２９】

ステップＳ５２０４：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時大入賞口開放パターン設定処理を実行する。この処理では、小当り時図柄別開放パターン設定テーブルに基づいて、大入賞口の開放パターンを設定するものである。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２０５を実行する。

【３３３０】

ステップＳ５２０５：以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口開閉動作処理に設定し、可変入賞装置管理処理に復帰する。

【３３３１】

〔大当り時大入賞口開放パターン設定処理〕

図３１３は、大当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。

【３３３２】

ステップＳ５２１０：主制御ＣＰＵ７２は、条件装置及び役物連続作動装置を作動させる。ここで、「条件装置」とは、その作動が役物連続作動装置の作動に必要な条件とされる装置であり、「役物連続作動装置」とは、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１を連続して作動させることができる装置である。なお、「条件装置」や「役物連続作動装置」は制御上のフラグとすることもできる。したがって、この条件装置が作動していない限り、大当り遊技において第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１は作動しないことを表している。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２１２を実行する。

【３３３３】

ステップＳ５２１２：主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「大役開始（大当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り図柄の種類に応じて連続作動回数ステータスの値をセットする。例えば、第１当選図柄に該当した場合、連続作動回数ステータスには「１０ラウンド」を表す値がセットされる。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り中を表す状態コマンドを生成する。大当り中を表す状態コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２１４を実行する。

【３３３４】

ステップＳ５２１４：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時図柄別開放パターン選択処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時図柄別開放パターン設定テーブルを参照し、特別図柄に関する当選図柄の種類に対応した開放パターンを選択する。ここで、開放パターンとは、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１を作動させる設定を表し、例えば、実行ラウンド数、開放時間、インターバル時間等の設定を表している。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２１６を実行する。

【３３３５】

〔大当り時図柄別開放パターン設定テーブル〕

図３１４は、大当り時図柄別開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。この大当り時図柄別開放パターン設定テーブルは、特別図柄に関する異なる当選図柄別に、ラウンドごとの作動させる可変入賞装置（第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１）

の開閉動作パターンを定めたものである。具体的には、当選図柄別に以下の大入賞口の開放パターンが定められている。

【３３３６】

〔第１当選図柄〕

第１当選図柄に該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンドであり、その内の１０ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【３３３７】

このように、特別図柄に関する当選図柄が第１当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、１ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される（ただし、上限個数の入球が確認されると閉鎖される。以下、同様。）。したがって、第１当選図柄に該当した場合は、実質的に１０ラウンド分の出球を獲得することができる。

【３３３８】

〔第２当選図柄〕

第２当選図柄に該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンドであり、その内の１０ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【３３３９】

このように、特別図柄に関する当選図柄が第２当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、１ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第２当選図柄に該当した場合は、実質的に１０ラウンド分の出球を獲得することができる。

【３３４０】

〔第３当選図柄〕

第３当選図柄に該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンドであり、その内の１０ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【３３４１】

このように、特別図柄に関する当選図柄が第３当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、１ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第３当選図柄に該当した場合は、実質的に１０ラウンド分の出球を獲得することができる。

【３３４２】

〔第４当選図柄〕

第４当選図柄に該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンドであり、その内の１０ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【３３４３】

このように、特別図柄に関する当選図柄が第４当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、１ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第４当選

図柄に該当した場合は、実質的に１０ラウンド分の出球を獲得することができる。
【３３４４】
以上のように、主制御ＣＰＵ７２は、上記大当り時図柄別開放パターン設定テーブルを参照して当選図柄の種類に対応する大入賞口の開放パターンを設定する。
【３３４５】
〔図３１３：大当り時大入賞口開放パターン設定処理を参照〕
ステップＳ５２１６：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の作動の設定を行う。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は当選図柄に対応した開放パターンに基づいて、大当り遊技中のラウンド毎（１ラウンド～最終ラウンド）に作動させる可変入賞装置の種類を第１可変入賞装置３０に設定する。なお、本実施形態においては、全ての大当り時の当選図柄（第１当選図柄～第３当選図柄）に対応する開放パターンが１ラウンド～最終ラウンドで第１大入賞口３０ｂが開放されるため、第１可変入賞装置３０の作動が設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２１８を実行する。
【３３４６】
ステップＳ５２１８：主制御ＣＰＵ７２は、実行ラウンド数を設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は当選図柄に対応した開放パターンに基づいて、大当り遊技中に実行するラウンド数を設定する。例えば、１０ランド大当りに対応する開放パターンの実行ラウンド数としては、１０ラウンドが設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２２０を実行する。
【３３４７】
ステップＳ５２２０：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時開放タイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大当り時におけるラウンド毎に大入賞口を開放する際の１回あたりの開放時間（開放タイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、大当り時の当選図柄（第１当選図柄～第３当選図柄）に対応する開放パターンの開放時間に基づいて、ラウンド毎に設定される。例えば、第１当選図柄であった場合、出球有りのラウンドについては第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間が２９．０秒に設定される。したがって、開放タイマの値として２９．０秒程度が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に第１大入賞口３０ｂへの入球が容易に発生する充分な時間（例えば発射制御基板セット１７４により遊技球が１０個以上発射される時間、好ましくは６秒以上）となる。なお、開放タイマの値として０．５秒程度が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に第１大入賞口３０ｂへの入球が困難な時間となる。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２２２を実行する。
【３３４８】
ステップＳ５２２２：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時インターバルタイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大当り時におけるラウンド間での待機時間（インターバルタイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、全ての大当り時の当選図柄（第１当選図柄～第３当選図柄）に対応する開放パターンのインターバルタイマとして１．０秒が設定される。例えば、１ラウンド目と２ラウンド目の間の第１大入賞口３０ｂの開放が終了し一旦閉鎖状態になった後、１．０秒間程度のインターバルタイマが設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２２４を実行する。
【３３４９】
ステップＳ５２２４：主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数コマンドを生成する。連続作動回数コマンドは、先の処理（ステップＳ５２１８）で設定された実行ラウンド数に基づいて生成することができる。例えば、第１当選図柄に該当した場合、実行ラウンド数は「１０ラウンド」となるため、連続作動回数コマンドは「１０ラウンド」を表す値を含むコマンドとして生成される。生成された連続作動回数コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。
【３３５０】
以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は大入賞口開放パターン設定処理（図３１２）に復帰する。

【３３５１】
〔小当り時大入賞口開放パターン設定処理〕
図３１５は、小当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【３３５２】
ステップＳ５２５２：主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「小当り開始（小当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、小当り遊技中を表す状態コマンドを生成する。小当り遊技中を表す状態コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２５４を実行する。
【３３５３】
ステップＳ５２５４：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時開放パターン選択処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時開放パターン設定テーブルを参照し、開放パターンを選択する。ここで、開放パターンとは、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１を作動させる設定を表し、例えば、開放回数、開放時間、インターバル時間、特定領域３１ｘの開放時間等の設定を表している。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２５６を実行する。
【３３５４】
〔小当り時開放パターン設定テーブル〕
図３１６は、小当り時開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。この小当り時開放パターン設定テーブルは、可変入賞装置（第２可変入賞装置３１）の開閉動作パターンを定めたものである。なお、本実施形態では、小当り時に設定される開放パターンは１つであるが、当選図柄別に複数規定してもよい。
【３３５５】
小当りに該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第２可変入賞装置３１である。また、第２可変入賞装置３１の開放回数は２回であり、その１回の開放時間は０．９秒である。なお、インターバル時間は例えば１．０秒程度に設定される。
【３３５６】
特定領域３１ｘの開放開始時間（特定領域ソレノイド９９をＯＮにして特定領域用スライド部材３１ｃを作動させるタイミング）は、第２可変入賞装置３１の開放開始から０．２秒後である。
また、特定領域３１ｘの開放終了時間（特定領域ソレノイド９９をＯＦＦにして特定領域用スライド部材３１ｃを非作動とするタイミング）は、第２可変入賞装置３１の開放開始から１．８秒後である。
【３３５７】
〔図３１５：小当り時大入賞口開放パターン設定処理を参照〕
ステップＳ５２５６：主制御ＣＰＵ７２は、第２可変入賞装置３１の作動の設定を行う。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当りに対応した開放パターンに基づいて、小当り遊技中に作動させる可変入賞装置の種類を第２可変入賞装置３１に設定する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２５８を実行する。
【３３５８】
ステップＳ５２５８：主制御ＣＰＵ７２は、開放回数を設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当りに対応した開放パターンに基づいて、小当り遊技中に実行する開放回数を設定する。なお、本実施形態においては、小当りに対応する開放パターンの開放回数として２回が設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２６０を実行する。
【３３５９】
ステップＳ５２６０：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時開放タイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当り時に対応した開放パターンに基づいて、大入賞口を開放する際の１回あたりの開放時間（開放タイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、小当り時に対応する開放パターンの開放時間に基づいて、０．９秒が設定される。主制御

ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２６２を実行する。
【３３６０】
ステップＳ５２６２：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時インターバルタイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当り時に対応した開放パターンに基づいて、大入賞口の開放間での待機時間（インターバルタイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、インターバルタイマは所定時間（例えば１．０秒）に設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２６４を実行する。
【３３６１】
ステップＳ５２６４：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘ（特定領域用スライド部材３１ｃ）の開放タイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当り時に対応した開放パターンに基づいて、小当り遊技中に特定領域３１ｘの開放時間（開放タイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、第２可変入賞装置３１の開放開始から０．２秒後に特定領域３１ｘが開放され、第２可変入賞装置３１の開放開始から１．８秒後に特定領域３１ｘが閉鎖される。
【３３６２】
以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は大入賞口開放パターン設定処理（図３１２）に復帰する。
【３３６３】
〔大入賞口開閉動作処理〕
図３１７は、大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は主に、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１の開閉動作を制御するためのものである。以下、手順に沿って説明する。
【３３６４】
ステップＳ５３０２：主制御ＣＰＵ７２は、現在の内部状態が「大役中」であるか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグバッファにアクセスし、制御上の内部状態フラグとして「大役中（大当り遊技中）」のフラグがセットされているか否かで、現在の内部状態が「大役中」であるか否かを確認する。なお、「大役中（大当り遊技中）」のフラグは、先の処理（大当り時大入賞口開放パターン設定処理中：ステップＳ５２１２）や後述する特定領域通過時処理中において主制御ＣＰＵ７２によりセットされる。この確認の結果、現在の内部状態が「大役中」である場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３０６を実行する。一方、現在の内部状態が「大役中」ではない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３０４を実行する。
【３３６５】
ステップＳ５３０４：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口開閉動作処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は設定された開放パターンに基づいて、第２大入賞口３１ｂを開閉するために第２可変入賞装置３１を作動させる（第２大入賞口ソレノイド９７に対して印加する駆動信号を出力する）処理を行う。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。
【３３６６】
ステップＳ５３０６：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口開閉動作処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は設定された開放パターンに基づいて、第１大入賞口３０ｂを開閉するために第１可変入賞装置３０を作動させる（第１大入賞口ソレノイド９０に対して印加する駆動信号を出力する）処理を行う。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。
【３３６７】
以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理（図３１１）に復帰する。
【３３６８】
〔第２大入賞口開閉動作処理〕
図３１８は、第２大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。以下、

手順例に沿って内容を説明する。

【３３６９】

ステップＳ５３１０：主制御ＣＰＵ７２は、主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂを開放する。具体的には、第２大入賞口ソレノイド９７に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、第２可変入賞装置３１が作動して閉鎖状態から開放状態に移行する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１２を実行する。なお、本処理を実行した場合、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に対して、小当り時のオープニングコマンドを送信することができる。小当り時のオープニングコマンドは、小当り中に１回だけ送信することが好ましい。

【３３７０】

ステップＳ５３１２：主制御ＣＰＵ７２は、開放タイマカウントダウン処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は先の処理（小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図３１５中）のステップＳ５２６０やステップＳ５２６４）で設定した開放タイマのカウントダウンを実行する。なお、この処理では、第２大入賞口３１ｂの開放に関する開放タイマの他に、特定領域３１ｘの開放に関する開放タイマ（開放開始時間、開放終了時間）についてのカウントダウンが行われる。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１４を実行する。

【３３７１】

ステップＳ５３１４：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域開閉動作処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は設定された開放パターンに基づいて、特定領域３１ｘを開閉するために特定領域用スライド部材３１ｃを作動させる（特定領域ソレノイド９９に対して印加する駆動信号を出力する）処理を行う。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１６を実行する。

【３３７２】

ステップＳ５３１６：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂの開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理中の第２大入賞口３１ｂについての開放タイマの値が０以下であるか否かを確認する。この確認の結果、第２大入賞口３１ｂの開放時間が終了した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２２を実行する。一方、第２大入賞口３１ｂの開放時間が終了していない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１８を実行する。

【３３７３】

ステップＳ５３１８：主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウント処理を実行する。この処理では、開放時間内に第２可変入賞装置３１（開放中の大入賞口）に入賞した遊技球の個数をカウントする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は開放時間内に第２カウントスイッチ８５から入力された入賞検出信号に基づいて、カウント数の値をインクリメントする。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２０を実行する。

【３３７４】

ステップＳ５３２０：主制御ＣＰＵ７２は、現在のカウント数が所定数（１０個）未満であるか否かを確認する。この所定数は、上記のように小当り時の開放１回あたりに許容する入賞球数の上限（賞球数の上限）を定めたものである。未だカウント数が所定数に達していなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰する。そして、次に可変入賞装置管理処理を実行すると、現段階ではジャンプ先が大入賞口開閉動作処理に設定されているので、主制御ＣＰＵ７２は上記のステップＳ５３１０～ステップＳ５３２０の手順を繰り返し実行する。

【３３７５】

上記のステップＳ５３１６で開放時間が終了したと判断するか（Ｙｅｓ）、もしくはステップＳ５３２０でカウント数が所定数に達したことを確認すると（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２２を実行する。なお、小当り時の開放は、開放タイマの値が短時間（例えば、１．８秒）に設定されているので、通常、主制御ＣＰＵ７２はステ

ップＳ５３１０でカウント数が所定数に達したことを確認するより先に、ステップＳ５３１６で開放時間が終了したと判断する場合がほとんどである。

【３３７６】

ステップＳ５３２２：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂを閉鎖する。具体的には、第２大入賞口ソレノイド９７に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより第２可変入賞装置３１が開放状態から閉鎖状態に復帰する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２４を実行する。

【３３７７】

ステップＳ５３２４：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過フラグがＯＮであるか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグバッファ領域にアクセスし、特定領域通過フラグの値が０１Ｈであるか否かにより、特定領域通過フラグがＯＮであるか否かを確認する。この確認の結果、特定領域通過フラグがＯＮである場合（Ｙｅｓ）、すなわち、小当り遊技中の第２大入賞口３１ｂが開放している間に遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２６を実行する。一方、特定領域通過フラグがＯＮではない場合（Ｎｏ）、すなわち、小当り遊技中の第２大入賞口３１ｂが開放している間に遊技球が特定領域３１ｘを通過しなかった場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２７ａを実行する。なお、特定領域通過フラグは、先の特定領域開閉動作処理（ステップＳ５３１４）の中でＯＮに設定される可能性がある。

【３３７８】

ステップＳ５３２６：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過時処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り遊技中の第２大入賞口３１ｂが開放している間に遊技球が特定領域３１ｘを通過したことに基づき、条件装置や役物連続作動装置を作動させ、第１可変入賞装置３０を連続作動させる処理、すなわち、大当り遊技を開始する処理を実行する（特殊遊技経由特別遊技実行手段、特別遊技実行手段）。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２８を実行する。

【３３７９】

ステップＳ５３２７ａ：主制御ＣＰＵ７２は、インターバル待機処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は先の処理（小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図３１５中）のステップＳ５２６２）で設定したインターバルタイマのカウントダウンを実行する。そして、インターバルタイマの値が０以下になると、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３２７ｂに進む。なお、ここでは特に図示していないが、インターバル時間が経過するまでの間（インターバルタイマ値が０になるまでの間）、割り込み毎に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３２７ａから呼び出し元である可変入賞装置管理処理（図３１１）の末尾アドレスに復帰する。そして、次回の呼び出しで大入賞口開閉動作処理が実行されると、先頭のステップＳ５３１０からではなく直にステップＳ５３２７ａを実行する。

【３３８０】

ステップＳ５３２７ｂ：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口開放回数カウンタの値をインクリメントする。なお、第２大入賞口開放回数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。

【３３８１】

ステップＳ５３２７ｃ：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の第２大入賞口開放回数カウンタの値が現ラウンド内で設定した回数に達しているか否かを確認する。ここで、「現ラウンド内で設定した回数」を判断しているのは、例えば「１回の小当り中に第２可変入賞装置３１を複数回にわたり開放動作させる」という開放パターンに対応するためである。なお、特にこのような開放パターンを採用していない場合には、「現ラウンド内で設定した回数」は、各ラウンドで１回ずつに設定されているため、１回の開閉動作でカウンタ値が設定した回数に達するため（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２８に進むことになる。

【３３８２】

一方、「１回の小当り中に第２可変入賞装置３１を複数回にわたり開放動作させる」という開放パターンを採用している場合、１回の開放終了時に未だカウンタ値が設定した回数に達していないことになる（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰すると、現段階ではジャンプ先が大入賞口開閉動作処理に設定されているので、上記のステップＳ５３１０～ステップＳ５３２７ｂまでの手順を繰り返し実行する。その結果、ステップＳ５３２７ｂで開放回数カウンタのインクリメントが進み、そして、カウンタ値が設定した回数に達すると（ステップＳ５３２７ｃ；Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２８を実行する。

【３３８３】

ステップＳ５３２８：主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口閉鎖処理に設定し、大入賞口開閉動作処理（図３１７）に復帰する。そして、次に可変入賞装置管理処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は次に大入賞口閉鎖処理を実行する。

【３３８４】

〔特定領域開閉動作処理〕

図３１９は、特定領域開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。

【３３８５】

ステップＳ５３３０：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘの開放時間が開始されたか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はカウントダウン処理（ステップＳ５３１２）においてカウントダウンされていた特定領域３１ｘの開放に関する開放開始時間についての開放タイマの値が０であるか否かを確認することで、特定領域３１ｘの開放時間が開始されたか否かを確認する。この確認の結果、特定領域３１ｘの開放時間が開始された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３２を実行する。一方、特定領域３１ｘの開放時間が開始されていない場合（Ｎｏ）、又は、すでに開放されている場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３４を実行する。

【３３８６】

ステップＳ５３３２：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘを開放する。具体的には、特定領域ソレノイド９９に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、特定領域用スライド部材３１ｃが作動して特定領域３１ｘが閉鎖状態から開放状態に移行する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３４を実行する。

【３３８７】

ステップＳ５３３４：主制御ＣＰＵ７２は、遊技球が特定領域３１ｘを通過したか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の記憶領域にアクセスし、特定領域予備フラグがＯＮになっているか否かを確認する。この確認の結果、特定領域予備フラグがＯＮになっていて、遊技球が特定領域３１ｘを通過したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３６を実行する。一方、特定領域予備フラグがＯＦＦになっていて、遊技球が特定領域３１ｘを通過していないことを確認した場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３８を実行する。

【３３８８】

ステップＳ５３３６：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過フラグをＯＮにセットする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグバッファ領域にアクセスし、特定領域通過フラグの値を０１Ｈに設定する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３８を実行する。なお、特定領域通過フラグや特定領域予備フラグは大当り遊技の終了時にリセットされる。

【３３８９】

ステップＳ５３３８：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘの開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はカウントダウン処理（ステップＳ５３１２）においてカウントダウンされていた特定領域３１ｘの開放に関する開放タイマの値が０であるか否かを確認することで、特定領域３１ｘの開放時間が終了したか否かを確認する。この確認の結果、特定領域３１ｘの開放時間が終了した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰ

Ｕ７２は次にステップＳ５３４０を実行する。一方、特定領域３１ｘの開放時間が終了していない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第２大入賞口開閉動作処理（図３１８）に復帰する。

【３３９０】

ステップＳ５３４０：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘを閉鎖する。具体的には、特定領域ソレノイド９９に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより、特定領域用スライド部材３１ｃが開放状態（作動状態）から閉鎖状態（非作動状態）に復帰する。

【３３９１】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は第２大入賞口開閉動作処理（図３１８）に復帰する。

【３３９２】

〔特定領域通過時処理〕

図３２０は、特定領域通過時処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。

【３３９３】

ステップＳ５３５０：主制御ＣＰＵ７２は、小当りフラグをリセットする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグバッファ領域にアクセスし、小当りフラグの値を００Ｈにリセットする。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３５２を実行する。

【３３９４】

ステップＳ５３５２：主制御ＣＰＵ７２は、小当り遊技を終了させる。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は内部状態フラグから「小当り遊技中」を消去し、制御処理上で小当り遊技を終了する（小当り終了）。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３５４を実行する。

【３３９５】

ステップＳ５３５４：主制御ＣＰＵ７２は、条件装置及び役物連続作動装置を作動させる。これにより、第１可変入賞装置３０を連続して作動させることができ、大当り遊技を開始できることとなる。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３５６を実行する。

【３３９６】

ステップＳ５３５６：主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「大役開始（大当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、当選図柄の種類に応じて連続作動回数ステータスの値をセットする。例えば、第１当選図柄に該当した場合、連続作動回数ステータスには「１０ラウンド」を表す値がセットされる。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り中を表す状態コマンドを生成する。大当り中を表す状態コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３５８を実行する。

【３３９７】

ステップＳ５３５８：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過時図柄別開放パターン選択処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルを参照し、小当りに該当した際の当選図柄の種類に対応した開放パターンを選択する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６０を実行する。

【３３９８】

ステップＳ５３６０：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の作動の設定を行う。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄に対応した開放パターンに基づいて、大当り遊技中のラウンド毎（２ラウンド～最終ラウンド）に作動させる可変入賞装置の種類を第１可変入賞装置３０に設定する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６２を実行する。

【３３９９】

ステップＳ５３６２：主制御ＣＰＵ７２は、実行ラウンド数を設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄に対応した開放パターンに基づいて、大当り遊技中に実行するラウンド数を設定する。例えば、第５当選図柄に対応する開放パターンの実行ラウンド数としては「１０ラウンド」が設定される。主制

御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６４を実行する。

【３４００】

ステップＳ５３６４：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時開放タイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大当り時におけるラウンド毎に大入賞口を開放する際の１回あたりの開放時間（開放タイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄（第４当選図柄～第６当選図柄）に対応する開放パターンの開放時間に基づいて、ラウンド毎に設定される。例えば、第４当選図柄であった場合、出球有りのラウンドについては第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間が２９．０秒に設定される。したがって、開放タイマの値として２９．０秒程度が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に第１大入賞口３０ｂへの入球が容易に発生する充分な時間（例えば発射制御基板セット１７４により遊技球が１０個以上発射される時間、好ましくは６秒以上）となる。なお、開放タイマの値として０．５秒程度が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に第１大入賞口３０ｂへの入球が困難な時間となる。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６６を実行する。

【３４０１】

ステップＳ５３６６：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時インターバルタイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大当り時におけるラウンド間での待機時間（インターバルタイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、小当りに該当した際の当選図柄に対応する開放パターンのインターバルタイマとして１．０秒が設定される。例えば、２ラウンド目と３ラウンド目の間の第１大入賞口３０ｂの開放が終了し一旦閉鎖状態になった後、１．０秒間程度のインターバルタイマが設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６８を実行する。

【３４０２】

ステップＳ５３６８：主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数コマンドを生成する。連続作動回数コマンドは、先の処理（ステップＳ５３６２）で設定された実行ラウンド数に基づいて生成することができる。例えば、第５当選図柄に該当した場合、実行ラウンド数は「１０ラウンド」となるため、連続作動回数コマンドは「１０ラウンド」を表す値を含むコマンドとして生成される。生成された連続作動回数コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３７０を実行する。

【３４０３】

ステップＳ５３７０：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過時図柄別時間短縮機能設定処理を実行する。この処理では、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄が「第５当選図柄」である場合、主制御ＣＰＵ７２は時間短縮機能作動フラグをＯＮにセットする（時間短縮状態移行手段、時間短縮機能作動手段、有利状態移行手段）。

【３４０４】

このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮状態に移行する当選図柄で当選すると（所定の条件が満たされると）、非時間短縮状態（第１状態）よりも有利な時間短縮状態（第２状態）に移行可能とする（有利状態移行手段）。

【３４０５】

ステップＳ５３７２：主制御ＣＰＵ７２は、特殊変動回数設定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、当選図柄に応じて、第１特別図柄の特殊変動回数、及び、第２特別図柄の特殊変動回数を設定する。特殊変動回数の具体的な数値は、図３０６～図３０９において説明した通りである。

【３４０６】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は第２大入賞口開閉動作処理（図３１８）の末尾のアドレスに復帰する。

【３４０７】

〔特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブル〕

図３２１は、特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。

この特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルは、小当りに該当した際の特別図柄に関する異なる当選図柄別に、ラウンドごとの第１可変入賞装置３０の開閉動作パターンを定めたものである。具体的には、当選図柄別に以下の大入賞口の開放パターンが定められている。

【３４０８】

〔第５当選図柄〕

第５当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンドである。なお、この実行ラウンド数には、小当りで開放された第２可変入賞装置３１の作動が含まれているため、これから開始される大当り遊技では１０ラウンドから１ラウンド分が減算された９ラウンドが実質的な大当り遊技でのラウンド数となる（以下の第６当選図柄でも同様）。そして、各ラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【３４０９】

このように、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄が第５当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、小当りでの第２可変入賞装置３１の開放を１ラウンド目としているため、２ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第５当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合は、実質的に９ラウンド分の出球を獲得することができる。

【３４１０】

〔第６当選図柄〕

第６当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンド（実質的な大当り遊技でのラウンド数は９ラウンド）である。そして、各ラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【３４１１】

このように、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄が第６当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、小当りでの第２可変入賞装置３１の開放を１ラウンド目としているため、２ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第６当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合は、実質的に９ラウンド分の出球を獲得することができる。

【３４１２】

以上のように、主制御ＣＰＵ７２は、上記特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルを参照して小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄の種類に対応する大入賞口の開放パターンを設定することとなる。

【３４１３】

〔第１大入賞口開閉動作処理〕

図３２２は、第１大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【３４１４】

ステップＳ５３８０：主制御ＣＰＵ７２は、主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口３０ｂを開放する。具体的には、第１大入賞口ソレノイド９０に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、第１可変入賞装置３０が作動して閉鎖状態から開放状態に移行する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３８２を実行する。なお、本処理を実行した場合、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に対して、大当り時のオープニングコマンドを送信することができる。大当り時のオープニングコマンドは、大当り中に１回だけ送信す

ることが好ましい。
【３４１５】
ステップＳ５３８２：主制御ＣＰＵ７２は、開放タイマカウントダウン処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は先の処理（大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図３１３中）のステップＳ５２２０、又は、特定領域通過時処理（図３２０中）のステップＳ５３６４）で設定した開放タイマのカウントダウンを実行する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３８６を実行する。
【３４１６】
ステップＳ５３８６：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口３０ｂの開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の第１大入賞口３０ｂについての開放タイマの値が０以下であるか否かを確認する。この確認の結果、第１大入賞口３０ｂの開放時間が終了した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９２を実行する。一方、第１大入賞口３０ｂの開放時間が終了していない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３８８を実行する。
【３４１７】
ステップＳ５３８８：主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウント処理を実行する。この処理では、開放時間内に第１可変入賞装置３０（開放中の大入賞口）に入賞した遊技球の個数をカウントする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は開放時間内に第１カウントスイッチ８４から入力された入賞検出信号に基づいて、カウント数の値をインクリメントする。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９０を実行する。
【３４１８】
ステップＳ５３９０：主制御ＣＰＵ７２は、現在のカウント数が所定数（１０個）未満であるか否かを確認する。この所定数は、上記のように開放１回（大当り中の１ラウンド）あたりに許容する入賞球数の上限（賞球数の上限）を定めたものである。未だカウント数が所定数に達していなければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰する。そして、次に可変入賞装置管理処理を実行すると、現段階ではジャンプ先が大入賞口開閉動作処理に設定されているので、主制御ＣＰＵ７２は上記のステップＳ５３８０～ステップＳ５３９０の手順を繰り返し実行する。
【３４１９】
上記のステップＳ５３８６で開放時間が終了したと判断するか（Ｙｅｓ）、もしくはステップＳ５３９０でカウント数が所定数に達したことを確認すると（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９２を実行する。なお、開放タイマの値が短時間（例えば、０．５秒）に設定されている場合、通常、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３９０でカウント数が所定数に達したことを確認するより先に、ステップＳ５３８６で開放時間が終了したと判断する場合がほとんどである。
【３４２０】
ステップＳ５３９２：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口３０ｂを閉鎖する。具体的には、第１大入賞口ソレノイド９０に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより第１可変入賞装置３０が開放状態から閉鎖状態に復帰する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９４を実行する。
【３４２１】
ステップＳ５３９４：主制御ＣＰＵ７２は、インターバル待機処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は先の処理（大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図３１３中）のステップＳ５２２２、又は、特定領域通過時処理（図３２０中）のステップＳ５３６６）で設定したインターバルタイマのカウントダウンを実行する。そして、インターバルタイマの値が０以下になると、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３９５に進む。なお、ここでは特に図示していないが、インターバル時間が経過するまでの間（インターバルタイマ値が０になるまでの間）、割り込み毎に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３９４から呼び出し元である可変入賞装置管理処理（図３１１）の末尾アドレスに復帰する。そして、次回の呼び出しで大入賞口開閉動作処理が実行されると、先頭のステップＳ５３８

０からではなく直にステップＳ５３９４を実行する。
【３４２２】
ステップＳ５３９５：主制御ＣＰＵ７２は、開放回数カウンタの値をインクリメントする。なお、開放回数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。
【３４２３】
ステップＳ５３９６：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の開放回数カウンタの値が現ラウンド内で設定した回数に達しているか否かを確認する。ここで、「現ラウンド内で設定した回数」を判断しているのは、例えば「大当り中の１ラウンド内で第１可変入賞装置３０を複数回にわたり開放動作させる」という開放パターンに対応するためである。なお、本実施形態では、特にこのような開放パターンを採用していないので、「現ラウンド内で設定した回数」は、各ラウンドで１回ずつに設定されている。したがって、通常は１回の開閉動作でカウンタ値が設定した回数に達するため（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９８に進むことになる。
【３４２４】
なお、上記のように１ラウンド内で複数回の開閉動作を繰り返すパターンを採用した場合、１回の開放終了時に未だカウンタ値が設定した回数に達していないことになる（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰すると、現段階ではジャンプ先が大入賞口開閉動作処理に設定されているので、上記のステップＳ５３８０～ステップＳ５３９０までの手順を繰り返し実行する。その結果、ステップＳ５３９５で開放回数カウンタのインクリメントが進み、そして、カウンタ値が設定した回数に達すると（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９８に進むことになる。
【３４２５】
ステップＳ５３９８：主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口閉鎖処理に設定し、大入賞口開閉動作処理（図３１７）に復帰する。そして、次に可変入賞装置管理処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は次に大入賞口閉鎖処理を実行する。
【３４２６】
〔大入賞口閉鎖処理〕
図３２３は、大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。この大入賞口閉鎖処理は、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１の作動を継続したり、その作動を終了したりするためのものである。以下、手順に沿って説明する。
【３４２７】
ステップＳ５４０１：先ず主制御ＣＰＵ７２は、現在の遊技が大役（大当り遊技）中であるか否かを確認し、大役中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５４０２を実行する。
【３４２８】
ステップＳ５４０２：主制御ＣＰＵ７２は、上記のラウンド数カウンタをインクリメントする。これにより、例えば１ラウンド目が終了し、２ラウンド目に向かう段階でラウンド数カウンタの値は「１」となっている。なお、小当り遊技中に特定領域３１ｘを遊技球が通過し、小当りの終了後に大当り遊技が開始された場合、小当り時の第２大入賞口３１ｂの開放を１ラウンド目として扱い、大当り遊技が開始される１回目のラウンドは２ラウンド目として扱われる。
【３４２９】
ステップＳ５４０４：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後のラウンド数カウンタの値が設定した実行ラウンド数に達しているか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はインクリメント後のラウンド数カウンタの値（１～１５）を参照し、その値が設定した実行ラウンド数（１減算後の１４、又は、１５）未満であれば（Ｎｏ）、次にステップＳ５４０５を実行する。
【３４３０】
ステップＳ５４０５：主制御ＣＰＵ７２は、現在のラウンド数カウンタの値からラウン

ド数コマンドを生成する。このコマンドは、上記のように演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信されるものである。演出制御装置１２４は、受信したラウンド数コマンドに基づいて現在のラウンド数を確認することができる。

【３４３１】

ステップＳ５４０６：主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先を大入賞口開閉動作処理に設定する。

【３４３２】

ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、可変入賞装置管理処理に復帰する。

【３４３３】

主制御ＣＰＵ７２が次に可変入賞装置管理処理を実行すると、遊技プロセス選択処理（図３１１中のステップＳ５１００）で主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先である大入賞口開閉動作処理を実行する。そして、大入賞口開閉動作処理の実行後は大入賞口閉鎖処理の実行を経て、主制御ＣＰＵ７２は再び大入賞口閉鎖処理を実行し、上記のステップＳ５４０２～ステップＳ５４０８を繰り返し実行する。これにより、実際のラウンド数が設定した実行ラウンド数に達するまでの間、第１可変入賞装置３０の開閉動作が連続して実行される。

【３４３４】

実際のラウンド数が設定した実行ラウンド数に達した場合（ステップＳ５４０４：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５４１０を実行する。

【３４３５】

ステップＳ５４１０，ステップＳ５４１２：この場合、主制御ＣＰＵ７２はラウンド数カウンタをリセット（＝０）すると、次のジャンプ先を終了処理に設定する。

【３４３６】

ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、可変入賞装置管理処理に復帰する。これにより、次に主制御ＣＰＵ７２が可変入賞装置管理処理を実行すると、今度は終了処理が選択されることになる。

【３４３７】

〔小当り時〕

これに対し、小当りの場合は以下の手順となる（特例作動実行手段）。

ステップＳ５４１１：主制御ＣＰＵ７２は現在の遊技が大役中でないことを確認すると（ステップＳ５４０１：Ｎｏ）、開放回数カウンタの値をインクリメントする。

【３４３８】

ステップＳ５４１３：次に主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の開放回数カウンタの値が設定した開放回数に達したか否かを確認する。開放回数は、先の小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図３１５中のステップＳ５２５８）で設定したものである。未だ開放回数カウンタの値が設定した開放回数に達していなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５４１６を実行する。

【３４３９】

ステップＳ５４１６：主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先を大入賞口開閉動作処理に設定する。

ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、可変入賞装置管理処理に復帰する。

【３４４０】

主制御ＣＰＵ７２が次に可変入賞装置管理処理を実行すると、遊技プロセス選択処理（図３１１中のステップＳ５１００）で主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先である大入賞口開閉動作処理を実行する。そして、大入賞口開閉動作処理の実行後は大入賞口閉鎖処理の実行を経て、主制御ＣＰＵ７２は再び大入賞口閉鎖処理を実行し、上記のステップＳ５４０１～ステップＳ５４１３（Ｎｏ）を経てステップＳ５４１６、ステップＳ５４０８を繰り返し実行する。これにより、実際の開放回数が設定した開放回数に達するまでの間、第

２可変入賞装置３１の開閉動作が繰り返し実行される。
【３４４１】
小当り時の実際の開放回数が設定した開放回数に達した場合（ステップＳ５４１３：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５４１４を実行する。
【３４４２】
ステップＳ５４１４，ステップＳ５４１２：この場合、主制御ＣＰＵ７２は開放回数カウンタをリセット（＝０）すると、次のジャンプ先を終了処理に設定する。
【３４４３】
ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、可変入賞装置管理処理に復帰する。これにより、次に主制御ＣＰＵ７２が可変入賞装置管理処理を実行すると、今度は終了処理が選択されることになる。
【３４４４】
〔終了処理〕
図３２４は、終了処理の手順例を示すフローチャートである。この終了処理は、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１の作動を終了する際の条件を整えるためのものである。以下、手順例に沿って説明する。
【３４４５】
ステップＳ５５０１ａ：主制御ＣＰＵ７２は、終了時間タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は終了時間タイマに初期値を設定し、その後、時間の経過に伴って（本モジュールの呼び出しごとに）タイマをカウントダウンする。
【３４４６】
ステップＳ５５０１ｂ：次に主制御ＣＰＵ７２は、終了時間（エンディング時間）が経過したか否かを確認する。具体的には、終了時間タイマの値が未だ０になっていなければ、主制御ＣＰＵ７２は終了時間が経過していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は本モジュールを終了して可変入賞装置管理処理（図３１１）に復帰する。
【３４４７】
この後、時間の経過に伴って終了時間タイマの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は終了時間が経過したと判断し（Ｙｅｓ）、ステップＳ５５０２以降の処理を実行する。
なお、終了時間に関しては、大当りと小当りとで別の時間を設定してもよい。
【３４４８】
ステップＳ５５０２：主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認し、大当りフラグの値がセットされていれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５５０３を実行する。
【３４４９】
ステップＳ５５０３，ステップＳ５５０４：この場合、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグをリセット（００Ｈ）する。これにより、主制御ＣＰＵ７２の制御処理上で大当り遊技状態は終了する。また、主制御ＣＰＵ７２は、ここで内部状態フラグから「大当り中」を消去し、制御処理上で大当り遊技を終了する（大役終了）。なお、主制御ＣＰＵ７２は連続作動回数ステータスの値をリセットする。
【３４５０】
ステップＳ５５１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮機能作動フラグの値が０１Ｈであるか（セットされているか）否かを確認する。このフラグは、先の特別図柄変動前処理中の大当り時その他設定処理（図２９９中のステップＳ２４１４）や、先の特定領域通過時処理中の特定領域通過時図柄別時間短縮機能設定処理（図３２０中のステップＳ５３７０）でセットされるものである。
【３４５１】
ステップＳ５５１２：そして、時間短縮機能作動フラグの値が０１Ｈである場合（ステップＳ５５１０：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は時短回数（例えば１回（又は１０回））を設定する。設定した時短回数の値は、上記のようにＲＡＭ７６の時短カウント領域に格納される。ここで設定した時短回数は、これ以降の遊技で特別図柄の変動時間を短縮化す

る上限回数となる。本実施形態では、時短回数を管理するために、２種類の時間短縮状態に関する回数切りカウンタ値（第１回数切りカウンタ値、第２回数切りカウンタ値）が用意されている。ここで、第１回数切りカウンタ値は、第１特別図柄又は第２特別図柄が１回変動する度にデクリメントされる変数であり、初期値として「１０」が設定される。また、第２回数切りカウンタ値は、第２特別図柄が１回変動する度にデクリメント（１減算）される変数であり、初期値として「１」が設定される。なお、時間短縮機能作動フラグの値が０１Ｈでない場合（ステップＳ５５１０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５５１２及びステップＳ５５１３を実行しない。

【３４５２】

このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮状態への移行条件が満たされた場合（所定の移行条件が満たされた場合、時間短縮状態に移行させる当選図柄で当選した場合）、大当り遊技の終了後に、非時間短縮状態（所定の遊技状態）から非時間短縮状態と比較して有利な条件が適用された（普通図柄抽選の変動時間が短縮され、可変始動入賞装置の開放時間が延長されている）時間短縮状態（有利遊技状態）に移行させることができる（有利遊技状態移行手段）。

【３４５３】

ステップＳ５５１３：主制御ＣＰＵ７２は、特殊変動回数設定処理を実行する。この処理は、図３２０のステップＳ５３７２の処理と同様である。

【３４５４】

ここまでの手順は大当りの場合であるが、小当りの場合（ステップＳ５５０２：Ｎｏ）は以下の手順が実行される。

【３４５５】

ステップＳ５５２０，ステップＳ５５２２：小当りの場合、主制御ＣＰＵ７２は小当りフラグの値をリセット（００Ｈ）し、また、内部状態フラグから「小当り遊技中」を消去する。なお、小当りの場合、特に内部的な条件装置は作動しないため、このような手順は単にフラグの消去を目的としたものである。

【３４５６】

ステップＳ５５１４：そして、主制御ＣＰＵ７２は、フラグに基づいて状態指定コマンドを生成する。具体的には、大当りフラグのリセット又は大役終了に伴い、遊技状態として「通常中」を表す状態指定コマンドを生成する。また、時間短縮機能作動フラグがセットされていれば、内部状態として「時間短縮中」を表す状態指定コマンドを生成する。これら状態指定コマンドは、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【３４５７】

ステップＳ５５１６：以上の手順を経ると主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口開放パターン設定処理に設定する。

【３４５８】

ステップＳ５５１８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄遊技処理の中の実行選択処理（図２９８中のステップＳ１０００）でのジャンプ先を特別図柄変動前処理に設定する。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰する。

【３４５９】

〔ゲームフロー（その１）〕　図３２５は、通常モードにて第１特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。　パチンコ機１で遊技を開始する場合、〔Ｆ１〕通常モード（公園モード）から遊技が開始される。「通常モード」は、「非時間短縮状態」である。

【３４６０】

〔Ｆ１〕通常モードでの遊技中に、遊技球が中始動入賞口２６に入球すると、〔Ｆ２〕第１特別図柄が変動する。

【３４６１】

〔Ｆ３〕第１特別図柄抽選で「はずれ」となると、〔Ｆ１〕通常モードの状態からやり直しとなる。

【３４６２】
〔Ｆ４〕第１特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ５〕第１当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。〔Ｆ８〕ドライブモードは、「時間短縮状態」である。
【３４６３】
〔Ｆ４〕第１特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ７〕第２当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ９〕動物モードに移行する。〔Ｆ９〕動物モードは、「非時間短縮状態」である。なお、〔Ｆ９〕動物モードの変動パターンは、〔Ｆ１〕通常モードと異ならせてもよく、〔Ｆ１〕通常モードと同一であってもよい。
【３４６４】
〔ゲームフロー（その２）〕　図３２６は、時間短縮状態のドライブモードにて第２特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。　〔Ｆ８〕時間短縮状態のドライブモードでの遊技中に、遊技球が右始動入賞口２８ｂに入球すると（第２特別図柄の記憶が存在していると）、〔Ｆ１２〕第２特別図柄が変動する。
【３４６５】
〔Ｆ１３〕第２特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ１４〕第３当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕時間短縮状態のドライブモードに移行する。
【３４６６】
〔Ｆ１３〕第２特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ１５〕第４当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ２０〕非時間短縮状態のドライブモードに移行する。
【３４６７】
〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率３１８／３１９）」となり、〔Ｆ１７〕第５当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕時間短縮状態のドライブモードに移行する。
【３４６８】
〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率３１８／３１９）」となり、〔Ｆ１９〕第６当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ２０〕非時間短縮状態のドライブモードに移行する。

【３４６９】
〔ゲームフロー（その３）〕　図３２７は、非時間短縮状態のドライブモードにて第２特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。　〔Ｆ２０〕非時間短縮状態のドライブモードでの遊技中に、遊技球が右始動入賞口２８ｂに入球すると（第２特別図柄の記憶が存在していると）、〔Ｆ１２〕第２特別図柄が変動する。
【３４７０】
〔Ｆ１３〕第２特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ１４〕第３当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕時間短縮状態のドライブモードに移行する。
【３４７１】
〔Ｆ１３〕第２特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ１５〕第４当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ９〕動物モードに移行する。
【３４７２】
〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率３１８／３１９）」となり、〔Ｆ１７〕第５当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕時間短縮状態のドライブモードに移行する。
【３４７３】

〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率３１８／３１９）」となり、〔Ｆ１９〕第６当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ９〕動物モードに移行する。

【３４７４】

このように、本実施形態では、一旦、時間短縮状態（連荘状態）に突入すると、第２特別図柄の時短１回分の変動と、第２特別図柄の１個の記憶分とで、合計２回の当り（大当り又は小当り）の機会を得ることできる。そして、その２回の機会のいずれかで、時短付きの当選図柄で当選すると、再び、時間短縮状態（連荘状態）に復帰する遊技性となっている。

【３４７５】

〔ゲームフロー（その４）〕

図３２８は、動物モードにて第１特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。

〔Ｆ９〕動物モードでの遊技中に、遊技球が中始動入賞口２６に入球すると、〔Ｆ２〕第１特別図柄が変動する。

【３４７６】

〔Ｆ３〕第１特別図柄抽選で「はずれ」となり、このような「はずれ」が規定回数連続すると（例えば、１５回の変動が実行されると）、〔Ｆ２０〕規定変動経過となり、〔Ｆ１〕通常モードに移行する。なお、第１特別図柄抽選で「大当り」となった場合は、図３２５のゲームフローと同様の流れとなる。

【３４７７】

〔演出画像の例〕

次に、パチンコ機１において実際に液晶表示器４２に表示される演出画像について、いくつかの例を挙げて説明する。以上のように、パチンコ機１において大当りの内部抽選が行われると、主制御ＣＰＵ７２による制御の下で変動パターン（変動時間）を決定し、第１特別図柄や第２特別図柄による変動表示が行われる（図柄表示手段）。ただし、上記のように第１特別図柄や第２特別図柄そのものは７セグメントＬＥＤによる点灯・点滅表示であるため、見た目上の訴求力に乏しい。同様に、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５による第１特別図柄又は第２特別図柄の停止表示の態様は、やはり７セグメントＬＥＤ等による記号的な図案であり、やはり「当選図柄」としての視覚的なインパクトに乏しい。そこでパチンコ機１では、液晶表示器４２を用いた変動表示演出及び停止表示演出が行われている。

【３４７８】

本実施形態では、液晶表示器４２に、演出図柄、マーカＭ１、マーカＭ２、第４図柄Ｚ１，Ｚ２、滞在モードに対応する背景画像、予告演出に関する画像等を表示している。

【３４７９】

液晶表示器４２に表示される演出図柄には、例えば左演出図柄、中演出図柄、右演出図柄の３つが含まれており、これらは液晶表示器４２の画面上で左・中・右に並んで表示される。各演出図柄には、数字の「１」～「９」が表示されている。ここで、左演出図柄、中演出図柄、及び右演出図柄は、いずれも数字が「９」～「１」の降順に並んだ図柄列（演出図柄配列）を構成している。このような図柄列は、それぞれ縦方向に流れる（スクロールする）ようにして変動表示される。

【３４８０】

図３２９及び図３３０は、特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である。なお、ここでは非当選（はずれ）時の特別図柄の変動について、液晶表示器４２を用いて行われる変動表示演出と停止表示演出の一例を表している。この変動表示演出は、特別図柄（ここでは第１特別図柄）が変動表示を開始してから、停止表示（確定停止を含む）するまでの間に行われる一連の演出に該当する。また、停止表示演出は、特別図柄が停止表示されたことと、そのときの内部抽選の結果が表示されたことを表す演出である。ここでは先ず、制御処理の具体的な内容を説明する前に、本実施形態で採

用されている変動１回ごとの変動表示演出と停止表示演出の基本的な流れについて説明する。

【３４８１】

〔変動表示前〕

図３２９中（Ａ）：例えば、第１特別図柄が変動を開始する前の状態（デモ演出中でない状態）で、液晶表示器４２の中央の領域には３本の演出図柄の列が表示されている。このとき第１特別図柄又は第２特別図柄の停止表示に合わせて、演出図柄も停止表示された状態にある。

【３４８２】

また、液晶表示器４２の下部左側の領域には、第１特別図柄及び第２特別図柄それぞれの作動記憶数を表すマーカ（図中に参照符号Ｍ１，Ｍ２を付す）が表示されるものとなっている。これらマーカＭ１，Ｍ２は、それぞれの表示個数が対応する第１特別図柄、第２特別図柄の作動記憶数（第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの表示数）を表しており、遊技中の作動記憶数の変化に連動して表示個数も増減する。また、マーカＭ１，Ｍ２は、視覚的な判別を容易にするため第１特別図柄に対応するマーカＭ１が例えば円（○）の図形で表示され、第２特別図柄に対応するマーカＭ２が例えばハートの図形で表示されている。なお、図示の例では、マーカＭ１が４つとも点灯表示されることで第１特別図柄の作動記憶数が４個であることを表し、マーカＭ２が全て非表示（破線で示す）になることで第２特別図柄の作動記憶数が０個であることを表している。なお、第２特別図柄の作動記憶数の最大値は１個であるため、マーカＭ２は最大で１つしか点灯しない。

【３４８３】

また、液晶表示器４２の下部右側の領域には第４図柄（図中に参照符号Ｚ１，Ｚ２を付す）が表示されている。この第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、上記の左・中・右演出図柄に続く「第４の演出図柄」であり、演出図柄の変動表示中はこれに同期して変動表示されている。なお、第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、単純なマーク（例えば「□」の図形）に色彩を付しただけのものであり、例えばその表示色を変化させることで変動表示を表現することができる。第４図柄Ｚ１は、第１特別図柄に対応しており、第４図柄Ｚ２は、第２特別図柄に対応している。

【３４８４】

また、第４図柄Ｚ１，Ｚ２については、はずれに対応する態様（例えば白表示色）で停止表示されている。これは、第１特別図柄又は第２特別図柄の停止表示に対応して停止表示演出が正しく行われており、パチンコ機１が正常に動作しているということを客観的に明らかにするためのものである。したがって、「はずれ」ではなく、実際に内部抽選の結果が「大当り」や「小当り」であれば、それらに対応する態様（例えば青表示色や赤表示色等）で第４図柄Ｚ１，Ｚ２は停止表示される。

【３４８５】

〔変動表示演出開始〕

図３２９中（Ｂ）：例えば、第１特別図柄の変動開始に同期して、演出図柄がスクロールすることで変動表示演出が開始される（図柄演出実行手段）。なお、図中、演出図柄の変動表示は単に下向きの矢印で表示している。

【３４８６】

液晶表示器４２の中央の領域には背景画像が表示されており、この背景画像は、公園の風景を表現したものである。このような背景画像は、演出上での滞在モードが例えば「通常モード」であることを表現している。「通常モード」は、非時間短縮状態である。この他にも演出上で各種のモードが設けられており、モードごとに風景や情景の異なる背景画像が用意されている。これらモードの違いは、内部的な「時間短縮状態」に対応するものである。ここでは特に図示していないが、この後、例えば液晶表示器４２の表示画面内にキャラクターやアイテム等の画像を表示させることで、予告演出が行われる態様であってもよい。

【３４８７】
　また、演出図柄の変動表示中、液晶表示器４２の画面下部では第４図柄Ｚ１が変動表示されており、第４図柄Ｚ１は、その表示色を変化させることで変動表示を表現している。
【３４８８】
〔左演出図柄停止〕
　図３２９中（Ｃ）：例えば、ある程度の時間（変動時間の半分程度）が経過すると、最初に、演出図柄の左演出図柄が変動を停止する。この例では、演出図柄の左演出図柄として数字の「８」を表す演出図柄が停止している。
【３４８９】
〔作動記憶数減少時の演出例〕
　ここで、先の図３２９中（Ｂ）に示されているように、変動開始に伴って最も古い第１特別図柄の作動記憶数が１個分減少するため、それに連動して最も左側に位置していたマーカＭ１の表示個数が１個分減少されている。すなわち、それまでにマーカＭ１の作動記憶数が合計４個存在していたが、最も以前（古い）の記憶数表示であるマーカＭ１が非表示となり、内部抽選によって消費される演出が合わせて行われる。これにより、合計作動記憶数が３個に減少したことを演出上でも遊技者に教示することができ、また、いずれの特別図柄（この場合は第１特別図柄）に対応する作動記憶が消費されたかを分かりやすく教示することができる。
【３４９０】
　そして、図３２９中（Ｃ）の例においては、記憶順で先頭にあった作動記憶が消費されて残りが３個になったため、画面上に残った３つのマーカＭ１がそれぞれ１個分ずつ一方向（ここでは左方向）へずれていく演出が行われている。これにより、作動記憶数の変化の前後関係を正確に演出上で表現するとともに、遊技者に対して「作動記憶が消費されて１つ減った」ということを直感的に分かりやすく教示することができる。
【３４９１】
〔右演出図柄停止〕
　図３３０中（Ｄ）：次に、演出図柄の右演出図柄として数字の「３」を表す演出図柄が停止している。
【３４９２】
〔停止表示演出〕
　図３３０中（Ｅ）：第１特別図柄の停止表示に同期して、停止表示演出が実行される。今回の内部抽選の結果が非当選であって、第１特別図柄が非当選（はずれ）の態様で停止表示される場合、演出図柄も同様に非当選（はずれ）の態様で停止表示演出が行われる。図示の例では、演出図柄の中演出図柄として数字の「１」を表す演出図柄が停止している。この場合、演出図柄の組み合わせは「８」－「１」－「３」のはずれ目であるため、今回の変動は通常の「はずれ」に該当したことが演出上で表現されている。このとき、第４図柄Ｚ１は、はずれに対応する態様（例えば白表示色）で停止表示される。
【３４９３】
　以上は、１回の変動ごとに行われる変動表示演出と停止表示演出（非当選時）の一例である。このような演出を通じて、遊技者に当選に対する期待感を抱かせるとともに、最終的に内部抽選の結果を演出上で明確に教示することができる。
【３４９４】
〔変動表示演出開始〕
　図３３０中（Ｆ）：第１特別図柄の作動記憶が存在している場合、停止表示時間が終了すると、次変動が開始される。この場合、第１特別図柄の変動開始に同期して、演出図柄がスクロールすることで変動表示演出が開始される。第１特別図柄の変動が開始されると、それに連動して最も左側に位置していたマーカＭ１の表示個数が１個分減少する。そして、このような変動表示演出と停止表示演出が繰り返し実行される。
【３４９５】
〔大当り時の演出例〕

図３３１～図３３３は、大当り時に実行されるリーチ演出の流れを示す連続図である。ここではリーチ演出の他に、変動表示演出や停止表示演出及び予告演出が含まれるものとする。また、その他にも、変動表示演出中に実行される予告演出（リーチ発生前予告演出、リーチ発生後予告演出）の一例を説明する。

【３４９６】

以下のリーチ演出は、第１特別図柄表示装置３４において大当り時の変動パターンによる変動表示が行われた後、例えば、第１特別図柄が「第１当選図柄」又は「第２当選図柄」の態様（例えば７セグメントＬＥＤの「己」，「ヨ」，「口」，「巳」，「Ｆ」，「Ｅ」，「Ｌ」，「Γ」等）で停止表示されるまでに実行される（リーチ演出実行手段）。

【３４９７】

〔変動表示演出〕

図３３１中（Ａ）：第１特別図柄（又は第２特別図柄）の変動開始に略同期して、演出図柄がスクロールすることで変動表示演出が開始される。

【３４９８】

〔リーチ発生前予告演出（１段階目）〕

図３３１中（Ｂ）：変動開始から所定時間が経過すると、液晶表示器４２において、キャラクターの絵柄画像（絵札）を用いた１段階目のリーチ発生前予告演出が行われる。このリーチ発生前予告演出は、予め定められた順序にしたがって１段階から複数段階（例えば２～５段階）まで、段階的に態様の変化が進行していく予告演出である。このリーチ発生前予告演出で用いられる絵柄画像は、画面の左端から出現するようにして表示される（その他の出現の態様でもよい。）。なお、「リーチ発生前予告」は、リーチの可能性や大当りの可能性を予告する演出である。このような「リーチ発生前予告演出」を実行することで、遊技者に対して「リーチに発展するかも知れない＝大当りの可能性が高まる」という期待感を抱かせる効果が得られる。

【３４９９】

〔リーチ発生前予告演出（２段階目）〕

図３３１中（Ｃ）：リーチ発生前予告演出の１段階目の態様が実行された後、続いてリーチ発生前予告演出の態様の変化が２段階目に進行する。ここでは２段階目のリーチ発生前予告演出として、先とは違うキャラクターの絵柄画像を用いた演出が行われている。具体的には、画面の右端から別の絵柄画像が追加で出現し、先に表示されていた絵柄画像の前面に重なって表示される。また、このとき表示される絵柄画像は、先に表示されていた絵柄画像よりもサイズが大きい。そして、絵柄画像で表現されたキャラクターが台詞（例えば「リーチになるよ」等）を発するという、音響出力による演出もあわせて行われる。

【３５００】

このような２つ目の絵柄画像を用いたリーチ発生前予告演出（２段階目）は、先の図３３１中（Ｂ）で行われたリーチ発生前予告演出（１段階目）からさらに一歩進んだ発展型である。このように発展していく「リーチ発生前予告演出」の態様を称して、一般的に「ステップアップ予告」等と表現することがある。ここではリーチ発生前予告演出で２段階目の絵柄画像が出現する例を挙げているが、３段階目、４段階目、５段階目の絵柄画像が次々と出現して表示される演出態様であってもよい。また、例えば３段階目、４段階目、５段階目の絵柄画像が次々と出現して表示されるごとに、そのサイズが拡大されるものとしてもよい。なお、この段階でも変動表示演出は継続されている。いずれにしても、リーチ発生前予告演出の態様の変化をより多くの段階まで進行させることにより、今回の変動で大当りになる可能性（期待度）が高いことを遊技者に示唆することができる（例えば、５段階目まで進行すると最大の期待度を示唆する等。）。

【３５０１】

〔左演出図柄の停止〕

図３３２中（Ｄ）：変動表示演出の中期にさしかかると、演出図柄の左演出図柄が変動を停止する。この例では、演出図柄の左演出図柄として数字の「７」を表す演出図柄が停止している。

【３５０２】
〔リーチ状態の発生〕
図３３２中（Ｅ）：そして、次に、演出図柄の右演出図柄が変動を停止する。この例では、演出図柄の右演出図柄として数字の「７」を表す演出図柄が停止している。これにより、演出図柄では、「７」－「変動中」－「７」のリーチ状態が発生している。また、合わせて「リーチ！」等の音声を出力する演出が行われる。リーチ状態の発生後、当選時やはずれ時のリーチ演出が実行される。
【３５０３】
〔リーチ発生後予告演出〕
図３３２中（Ｆ）：リーチ状態が発生して暫くすると、液晶表示器４２において、例えば「ハート」の図形を表す画像が群をなして画面上を斜めに過ぎっていくリーチ発生後予告演出が行われる。この場合、突然、画面上に「ハート群」の画像が流れていくように表示されるため、これによって遊技者に対する視覚的な訴求力を高めることができる。このような視覚的に賑やかなリーチ発生後予告演出を実行することで、遊技者に対してさらに大きな期待感を抱かせる効果が得られる。
【３５０４】
〔リーチ演出の進行〕
図３３３中（Ｇ）：リーチ発生後予告演出に続いて、液晶表示器４２に、画面の左側に敵キャラクターとしての「かぼちゃのお化け」が出現し、画面の右側に味方キャラクターとしての「男性キャラクター」が出現し、画面の中央に「ＶＳ」の文字が出現する演出が行われる。
【３５０５】
図３３３中（Ｈ）：リーチ演出が終盤になると、「かぼちゃのお化け」が無数のパンチを繰り出し、「男性キャラクター」がチョップで応戦する演出が行われている。この状態で「男性キャラクター」が勝利すれば大当りとなり、「男性キャラクター」が敗北すればはずれとなる。
【３５０６】
〔停止表示演出（当選時演出）〕
図３３３中（Ｉ）：「勝利！！」の文字とともに、「男性キャラクター」が大きく表示され、「かぼちゃのお化け」が小さく表示されると、大当りであることを意味している。そして、特別図柄の停止表示に略同期して、演出図柄の中演出図柄が変動を停止する。この例では、演出図柄の中演出図柄として数字の「７」を表す演出図柄が停止している。第４図柄Ｚ１は、大当りに対応する態様（例えば赤表示色）で停止表示されている。
【３５０７】
なお、非当選時（はずれ時）は、「敗北・・」の文字とともに、「かぼちゃのお化け」が大きく表示され、「男性キャラクター」が小さく表示される。この場合、演出図柄の中演出図柄として数字の「７」以外の数字を表す演出図柄が停止される。
【３５０８】
〔大役中演出〕
図３３４及び図３３５は、大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である。なお、以下の大役中演出は、液晶表示器４２にて実行される演出である。
【３５０９】
〔大当り遊技開始〕
図３３４中（Ａ）：大当り遊技が開始されると、例えば、画面内に「ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ」といった文字情報が表示されるとともに、大当り遊技中に固有の演出画像（例えば女性キャラクター）が表示される。
【３５１０】
〔大役中「右打ち」表示〕
また、本実施形態では遊技領域８ａ内の右側部分に第１可変入賞装置３０が配置されているため、大役中は遊技球の発射位置（発射方向）として遊技領域８ａ内の右側部分を指

定することとしている。このため、主制御ＣＰＵ７２による制御上で上記の発射位置指定表示ランプ３８ｆが点灯表示されるとともに、「右打ち」を表す発射位置指定コマンドが演出制御装置１２４に送信される。これを受けて、演出制御ＣＰＵ１２６による演出制御上で表示画面内に「右打ち」を促す案内情報（右方向を示す矢印、「右打ち」の文字等）が表示される）。

【３５１１】

〔１ラウンド目〕

図３３４中（Ｂ）：大当り遊技の１ラウンド目が開始されると、例えば、画面内の左上部に「ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ」の文字情報とともに、１０個の○印が表示される。そして、そのうち１番左に位置する○印が赤色（斜線のハッチング）で表示され、残りの９個の○印は白色で表示される。これにより、出球を獲得できるのは１０ラウンドであること、現在のラウンドがその１０ラウンド中の１ラウンド目であること、及び、出球が獲得できるラウンドが１つ進行する毎に○印が赤色で表示されることを遊技者に教示することができる。

【３５１２】

〔１０ラウンド目〕

図３３４中（Ｃ）：この後、大当り遊技が順調に進行し、例えば、１０ラウンド目に移行すると、例えば、１０個の全ての○印が赤色で表示される。これにより、この１０ラウンド目で出球を獲得できる全てのラウンドが終了することを遊技者に教示することができる。

【３５１３】

ここで、時間短縮状態に移行する当選図柄に該当している場合や、時間短縮状態に移行する当選図柄に該当していなくても第２特別図柄の記憶がある場合には、図示のように、花火が打ち上げられる花火演出（ドライブモードに移行することを示唆する演出）が実行される。なお、時間短縮状態に移行する当選図柄に該当していない場合や、第２特別図柄の記憶が無い場合には、花火演出は実行されない。花火演出は、任意のラウンドで実行することができる。

【３５１４】

〔時間短縮状態突入演出〕

図３３５中（Ｄ）：時間短縮状態に移行する場合、大当り遊技の終了時間（エンディング時間）を利用して「ドライブモード突入！」といった文字情報が表示される演出が実行される。これにより、これから「ドライブモード」が開始されることを遊技者に教示することができる。また、右方向を示す矢印とともに「そのまま右打ちしてね」といった文字情報が表示され、「ドライブモード」においても右打ちで遊技が進行することを遊技者に教示することができる。

【３５１５】

ここで、エンディング演出中には、「プリペイドカードの取り忘れに注意しましょう」といったプリペイドカードの取り忘れを喚起する報知を行ったり、「遊技に対するのめり込みに注意しましょう」といった遊技に対するめり込みを防止する報知を実行したりするようにしてもよい。

【３５１６】

〔大当り遊技終了、時間短縮状態〕

図３３５中（Ｅ）：大当り遊技が終了し、内部状態（遊技状態）が時間短縮状態に設定されると、滞在モードが「ドライブモード」に設定され、背景画像が、女性が乗車した自動車が大地を走行する様子を表現した画像に変更される。これにより、現在の内部状態（遊技状態）が通常状態とは異なる時間短縮状態であることを遊技者に教示することができる。

【３５１７】

〔時短中演出〕　このように、時間短縮状態で遊技が進行している場合には、時間短縮状態（有利遊技状態）に対応させた背景画像を表示する時短中演出（有利遊技状態演出）が

実行される。
【３５１８】
〔右打ち示唆演出〕　また、画面上部では、右打ち示唆演出が実行されている。右打ち示唆演出では、液晶表示器４２の画面上部に帯状の領域を設け、その帯状の領域の中に右打ちの文字情報と右向きの矢印記号とを表示している。なお、このような右打ち示唆演出は、遊技状態が時間短縮状態である場合には継続して実行される。そして、このような演出を実行することにより、遊技者に対して「右打ち」を促すことができる。
【３５１９】
〔残り回数表示演出〕　さらに、画面左下では、残り回数表示演出が実行されている。残り回数表示演出では、液晶表示器４２の画面左下に長方形形状の領域を設け、その長方形形状の領域の中にドライブモードで遊技を進行することができる残り回数を表示している。なお、図示の例では、「残り２回」の情報が表示されている。残り回数は、時間短縮状態のドライブモード又は非時間短縮状態のドライブモードで第２特別図柄が変動して停止する度に１減算される。このため、残り回数は、時間短縮状態や非時間短縮状態で第１特別図柄が変動して停止しても減算されない。
【３５２０】
〔ドライブモード（時間短縮状態）の演出例〕
図３３６～図３３８は、ドライブモードの演出例を示す連続図である。
【３５２１】
図３３６中（Ａ）：ドライブモードでは、背景画像が、女性が乗車した自動車が大地を走行する様子を表現した画像に変更される。演出図柄の組み合わせは「７」－「７」－「７」の当選目である。これは、当選時の出目を表示している。また、画面上部では、右打ち示唆演出が実行されており、このような右打ち示唆演出は、遊技状態が時間短縮状態である場合には継続して実行される。
【３５２２】
〔特別図柄の変動開始〕
図３３６中（Ｂ）：第１特別図柄での初当り時には第１特別図柄の記憶が貯まっていることが多く、第２特別図柄の記憶が貯まっていないのが一般的である。図示の例では、第１特別図柄の記憶（マーカＭ１）が４つ貯まっている。このため、このような状況でドライブモードに突入した場合には、第１特別図柄が変動表示される。なお、第１特別図柄の記憶が貯まっていない場合には、遊技者が右打ちを実行することにより、最初に第２特別図柄の変動が実行される。そして、第１特別図柄の変動表示が開始されると、演出図柄や第４図柄Ｚ１についても変動を開始する。ここでは、第１特別図柄に関する内部抽選において、はずれに該当したものとする。
【３５２３】
〔第１特別図柄の変動終了〕
図３３６中（Ｃ）：第１特別図柄がはずれの態様で停止表示されると、演出図柄及び第４図柄Ｚ１についてもはずれの態様で停止表示される。この間に遊技者が右打ちを実行し、複数の遊技球が始動ゲート２０を通過し、可変始動入賞装置２８が開放して１個の遊技球が右始動入賞口２８ｂに入球したものとする。この場合、第２特別図柄の記憶（マーカＭ２）が１個貯まる。
【３５２４】
ここでは、第１特別図柄が停止表示されているため、残り回数は減算表示されない。具体的には、残り回数の表示は、残り２回のままである。
【３５２５】
図３３７中（Ｄ）：第１特別図柄及び第２特別図柄の記憶は、入賞順に消化されるため、この後は、第１特別図柄の残りの３個の記憶が消化される。そして、第１特別図柄の残りの記憶の消化が終了すると、次は、第２特別図柄の記憶を用いて内部抽選が実行される。そして、第２特別図柄の変動表示が開始されると、それに伴って演出図柄や第４図柄Ｚ２についても変動を開始する。ここでは、第２特別図柄に関する内部抽選において、小当

りに当選したものとする。
【３５２６】
〔小当り開始、第２大入賞口開放〕
図３３７中（Ｅ）：そして、第２特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、演出図柄（「５」－「２」－「６」の組み合わせ）、第４図柄Ｚ２（緑色表示色）についても小当りの態様で停止表示される。これにより、小当り遊技が開始され、第２大入賞口３１ｂが開放される。そうすると、女性キャラクターが乗っている自動車がスピードを上げて画面右側に進んでいく演出が実行される。また、例えば、第２特別図柄の変動中に遊技者が右打ちを実行し、遊技球が始動ゲート２０を通過し、可変始動入賞装置２８が開放して１個の遊技球が右始動入賞口２８ｂに入球したものとする。この場合、第２特別図柄の記憶（マーカＭ２）が１個貯まる。
【３５２７】
ここでは、第２特別図柄が停止表示されているため、残り回数は減算表示されている。具体的には、残り回数の表示は、残り１回となっている。
【３５２８】
図３３７中（Ｆ）：小当り遊技が開始されると、仙人のキャラクターが「右下のアタッカを狙うのじゃ」という台詞を発する演出が実行される。これにより、遊技者に対して、第２可変入賞装置３１に遊技球を入球させなくてはならないということを伝達することができる。なお、これ以降は、演出図柄を表示画面の右下に小さく表示することができる。
【３５２９】
〔特定領域通過〕
図３３８中（Ｇ）：小当り遊技により第２可変入賞装置３１が開放状態に移行し、遊技球が特定領域３１ｘを通過し、小当り時の当選図柄が第６当選図柄であったものとする。この例では、自動車に乗っている女性キャラクターが、Ｖの文字が描かれたハートマークを掲げ、「やったね！ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳよ！！」といったセリフを発する演出が実行される。これにより、遊技球が特定領域３１ｘを通過したこと、及び、これから大当り遊技（ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ）が開始されることを遊技者に教示することができる。
【３５３０】
〔小当り終了、大当り遊技開始〕
図３３８中（Ｈ）：その後、小当り遊技が終了し、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）が閉鎖される。また、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過したことで、大当り遊技が開始されることとなる。この例では、大当り遊技特有の女性キャラクターが登場し、「ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ」といった文字情報が表示され、女性キャラクターが同様のセリフを発する演出が実行される。また、表示画面には、右方向を示す矢印とともに「そのまま右打ちしてね」といった文字情報が表示され、そのまま右打ちで大当り遊技が進行することを遊技者に教示することができる。
【３５３１】
その後、上記と同様の大当り遊技中の演出が開始され、大当り遊技が進行する。例えば、第２特別図柄に関する小当り時の当選図柄が第６当選図柄に該当している場合、実質的に９ラウンド分の出球（小当り遊技を含めると１０ラウンド分の出球）を獲得することができる。なお、ドライブモードにて大当り遊技が実行される場合は、ドライブモードでの当選時専用の大役中演出を実行してもよい。
【３５３２】
図３３９及び図３４０は、非時間短縮状態でのドライブモードにおいて第２特別図柄が変動する際の演出例を示す連続図である。このような状況が発生するのは、主に時間短縮状態の最終変動で「第４当選図柄」の大当り又は「第６当選図柄」の小当りに該当して大当り遊技が実行され、かつ、第２特別図柄の記憶が蓄積されている場合である。
【３５３３】
ここでは、第２特別図柄の記憶は１個存在しているものとする。このため、時短中演出は継続して実行されている。また、残り回数表示演出として、「残り１回」の情報が表示さ

れている。ただし、右打ち示唆演出は実行されていない。
【３５３４】
〔特別図柄の変動表示中〕　図３３９中（Ａ）：非時間短縮状態でのドライブモードで第２特別図柄の変動表示が開始されると、それに伴って演出図柄や第４図柄Ｚ２についても変動を開始する。
【３５３５】
〔変動表示演出の継続〕　図３３９中（Ｂ）：非時間短縮状態でのドライブモードで第２特別図柄の変動表示が継続して実行されている。また、演出図柄や第４図柄Ｚ２についても変動を継続する。なお、ここでの状況は、時間短縮状態ではないため、始動ゲート２０を通過させても可変始動入賞装置２８がロング開放する確率は低い。このため、基本的には第２特別図柄の記憶を貯めることはできない。よって、このような非時間短縮状態でのドライブモードは、第２特別図柄が最大で１回変動するチャンスゾーンとなる。
【３５３６】
〔停止表示演出〕　図３３９中（Ｃ）：ここでは、第２特別図柄に関する内部抽選において、小当りに当選したものとする。そして、第２特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、演出図柄（「２」－「２」－「３」の組み合わせ）、第４図柄Ｚ２（緑色表示色）についても小当りの態様で停止表示される。この場合、動物のキャラクターが「７の数字が表示されたマーク」を掲げる演出が実行される。なお、これ以降は、演出図柄を表示画面の右下に小さく表示することができる。
【３５３７】
　ここでは、第２特別図柄が停止表示されているため、残り回数は減算表示されている。具体的には、残り回数の表示は、残り０回となっている。
【３５３８】
〔小当り開始、第２大入賞口開放〕　図３４０中（Ｄ）：そして、小当り遊技が開始されると、第２大入賞口３１ｂが開放されるとともに、女性キャラクターが乗っている自動車がスピードを上げて画面右側に進んでいく演出が実行される。この際、動物のキャラクターを置き去りにする演出が実行される。
【３５３９】
〔特定領域通過〕　図３４０中（Ｅ）：小当り遊技により第２可変入賞装置３１が開放状態に移行し、遊技球が特定領域３１ｘを通過し、小当り時の当選図柄が第６当選図柄であったものとする。この例では、自動車に乗っている女性キャラクターが、Ｖの文字が描かれたハートマークを掲げ、「やったね！ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳよ！！」といったセリフを発する演出が実行される。これにより、遊技球が特定領域３１ｘを通過したこと、及び、これから大当り遊技（ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ）が開始されることを遊技者に教示することができる。
【３５４０】
〔小当り終了、大当り遊技開始〕　図３４０中（Ｆ）：その後、小当り遊技が終了し、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）が閉鎖される。また、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過したことで、大当り遊技が開始されることとなる。この例では、大当り遊技特有の女性キャラクターが登場し、「ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ」といった文字情報が表示され、女性キャラクターが同様のセリフを発する演出が実行される。また、表示画面には、右方向を示す矢印とともに「そのまま右打ちしてね」といった文字情報が表示され、そのまま右打ちで大当り遊技が進行することを遊技者に教示することができる。その後、上記と同様の大当り遊技中の演出が開始され、大当り遊技が進行する。そして、非時間短縮状態のドライブモードで第６当選図柄に該当して大当り遊技が実行された場合、大当り遊技の終了後には、動物モードに移行する。
【３５４１】
図３４１は、ドライブモードの概要を示す図である。　第１演出例は、正常な遊技を行った場合の演出例を示しており、第２演出例は、イレギュラーな遊技を行った場合の演出例を示している。

【３５４２】
〔第１演出例〕　図３４１中（Ａ）の状態は、ドライブモードが残り２回である状態（少なくとも残り２回大当りが発生する可能性がある状態）であり、主制御装置７０の遊技状態は、時間短縮状態である。　図３４１中（Ａ）の状態で時短有り当りに該当すると、大当り遊技の終了後に、再度、図３４１中（Ａ）の状態に移行する。　一方、図３４１中（Ａ）の状態で時短無し当りに該当し、かつ、第２特別図柄の記憶が有る場合、大当り遊技の終了後に、図３４１中（Ｂ）の状態に移行する。
【３５４３】
図３４１中（Ｂ）の状態は、ドライブモードが残り１回である状態（少なくとも残り１回大当りが発生する可能性がある状態）であり、主制御装置７０の遊技状態は、非時間短縮状態（記憶消化区間）である。　図３４１中（Ｂ）の状態で時短有り当りに該当すると、大当り遊技の終了後に、図３４１中（Ａ）の状態に移行する。　一方、図３４１中（Ｂ）の状態で時短無し当りに該当すると、大当り遊技の終了後に、図３４１中（Ｃ）の状態に移行する。
【３５４４】
図３４１中（Ｃ）の状態は、動物モードであり、主制御装置７０の遊技状態は、非時間短縮状態（即止め防止区間）である。動物モードは、規定回数の変動の経過により終了し、その後は通常モードに移行する。
【３５４５】
〔第２演出例〕　図３４１中（Ｄ）の状態は、ドライブモードが残り２回である状態であり、主制御装置７０の遊技状態は、時間短縮状態である。　図３４１中（Ｄ）の状態で時短無し当りに該当し、かつ、第２特別図柄の記憶が無い場合、大当り遊技の終了後に、図３４１中（Ｅ）の状態に移行する。
【３５４６】
図３４１中（Ｅ）の状態は、動物モードであり、主制御装置７０の遊技状態は、非時間短縮状態（記憶消化区間）である。ただし、この状態では、第２特別図柄の記憶が無いことから、第２特別図柄の記憶を消化することができず、いずれは、第１特別図柄の記憶を消化することになる。
【３５４７】
〔ドライブモードの概要〕　ドライブモード（連荘状態）は、正常な遊技を行った場合、図３４１中（Ａ）～（Ｃ）のように遷移する。　時間短縮状態で時短無し当りに当選すると、大当り遊技後には、主制御装置の遊技状態は、記憶消化区間となる。この際、本実施形態では、第２特別図柄の記憶が有る場合、１／１の確率で大当り（大当り又は小当り経由の大当り）となる。なお、第２特別図柄の記憶の上限は１個である。このため、第２特別図柄の記憶が有る場合は、ドライブモードの演出を継続させている（連荘継続のように見せている；図３４１中（Ａ）～（Ｃ）参照）。
【３５４８】
正常な遊技を行った場合には、時間短縮状態での大当り時に第２特別図柄の記憶があるため、このような状態の遷移となるが、時間短縮状態での時短無し当り時に、第２特別図柄の記憶が無い場合は、実質的にそこで連荘が終了する。
【３５４９】
このため、本実施形態では、主制御装置の遊技状態が、記憶消化区間であっても、連荘継続ではない動物モードに移行させている（図３４１中（Ｄ）（Ｅ）参照）。　なお、当選時の第２特別図柄の記憶の有無は、大当り演出にも関係するため、第２特別図柄の記憶の有無の判定は、小当り又は大当りのオープニングコマンド受信時に行っている。
【３５５０】
このため、第２特別図柄の記憶が無い状態で当選し、大当り遊技のラウンド中に、第２特別図柄の記憶が貯まった場合は、動物モードに移行させた後、記憶消化区間において、第２特別図柄の変動を行うようにしている。
【３５５１】

図３４２は、記憶消化区間において第１特別図柄のはずれ変動が実行される際の演出例を示す図である。　第１演出例は、記憶消化区間において第１特別図柄のはずれ変動が実行されるが、第２特別図柄の記憶が有る場合の演出例を示している。　第２演出例は、記憶消化区間において第１特別図柄のはずれ変動が実行され、かつ、第２特別図柄の記憶が無い場合の演出例を示している。

【３５５２】

〔第１演出例〕　図３４２中（Ａ）の状態は、ドライブモードが残り１回である状態であり、主制御装置７０の遊技状態は、非時間短縮状態（記憶消化区間）である。　図３４２中（Ａ）の状態で、第１特別図柄のはずれ変動が実行されると、図３４２中（Ｂ）に示すようにリーチ演出（例えば、花火の打上げに成功するか否かの演出）が実行され、図３４２中（Ｃ）に示すように最終的にはずれとなる演出（例えば、花火の打上げに失敗する演出）が実行される。

【３５５３】

〔第２演出例〕　図３４２中（Ｄ）の状態は、動物モードであり、主制御装置７０の遊技状態は、非時間短縮状態（記憶消化区間）である。ただし、この状態では、第２特別図柄の記憶が無いことから、第２特別図柄の記憶を消化することができず、左打ちをすると、第１特別図柄が変動することになる。

【３５５４】

この場合、第１特別図柄のはずれ変動の実行中には、図３４２中（Ｅ）に示すように、複数回の変動が擬似的に実行される特別な擬似変動演出が実行され、最終的にはずれとなる演出が実行される。特別な擬似変動演出では、変動時間（変動尺）に合わせて、変動開始アクションや変動停止アクションが複数回実行される。

【３５５５】

記憶消化区間であるにも関わらず、見た目上の演出が動物モードである場合、第１特別図柄の変動については、変動時間が長い変動パターン（例えば、数十秒の変動）が設定される。　この際に、ドライブモードに移行させ、そこではずれ演出を行えば、見た目の整合性は取れるが、「ドライブモード＝連荘中」という関係性があるため、遊技者が誤認する恐れがある。

【３５５６】

そこで、本実施形態では、記憶消化区間であり、かつ、見た目上の演出が動物モードである際には、変動表示演出の内容を実行する際の抽選を切り替えて、変動開始と変動停止を変動尺分繰り返した後、はずれの態様で確定するような演出を実行することにより、見た目上の違和感が無いようにしている。

【３５５７】

図３４３は、記憶消化区間で選択される第１特別図柄の変動パターンと、即止め防止区間で選択される第１特別図柄の変動パターンとの相違を示す図である。

【３５５８】

図３４３中（Ａ）に示すように、記憶消化区間の変動パターン選択テーブルでは、第１特別図柄抽選の結果がはずれである場合、選択される変動パターンとしては、長時間変動の変動パターンが選択される可能性がある。例えば、長時間変動の変動パターンは、５６．０秒の変動時間を有する変動パターンである。

【３５５９】

一方、図３４３中（Ｂ）に示すように、即止め防止区間の変動パターン選択テーブルでは、第１特別図柄抽選の結果がはずれである場合、選択される変動パターンとしては、第１短時間変動～第３短時間変動の変動パターンが選択される可能性がある。例えば、第１短時間変動の変動パターンは、２０．０秒の変動時間を有する変動パターンであり、第２短時間変動の変動パターンは、１３．５秒の変動時間を有する変動パターンであり、第３短時間変動の変動パターンは、６．０秒の変動時間を有する変動パターンである。

【３５６０】

そして、今回問題としている第１特別図柄のはずれ変動は、図３４３中（Ａ）に示す長時

間変動であり、この変動は、記憶消化区間では選択されるが、即止め防止区間では選択されない。　このため、遊技状態が、記憶消化区間であり、見た目上のモードが即止め防止区間に対応する動物モードとなっている際は、演出の整合を取るために、上述したように、特別な擬似変動演出を実行している。

【３５６１】

図３４４は、通常モードにおいて実行される第１補正処理の流れを示す図である。　第１補正処理は、特別図柄の変動確定時に実行される可能性がある処理である。

【３５６２】

図３４４中（Ａ）：通常モードでは、上可動体４０ｆ１が原点位置にあり、下可動体４０ｆ２も原点位置にある。

【３５６３】

図３４４中（Ｂ）：通常モードにおいて、演出図柄が変動表示されている。そして、ここでは、何かしらの原因（故障や不具合等）で、上可動体４０ｆ１が原点位置から可動位置に移動したものとする。

【３５６４】

図３４４中（Ｃ）：この場合、通常モードでは、演出図柄が停止表示された際（変動確定時）に、第１補正処理が実行される。　第１補正処理は、変動確定時に、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２が可動位置にある場合には、可動位置にある上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２を原点位置に移動させる処理である。　第１補正処理が実行されることにより、図示の例では、上可動体４０ｆ１が可動位置から原点位置に移動している。

【３５６５】

図３４５は、動物モードにおいて実行される第２補正処理の流れを示す図である。　第２補正処理は、特別図柄の変動開始後一定時間経過後に実行される可能性がある処理である。

【３５６６】

図３４５中（Ａ）：動物モードでは、上可動体４０ｆ１が可動位置にあり、下可動体４０ｆ２も可動位置にある。

【３５６７】

図３４５中（Ｂ）：動物モードにおいて、演出図柄が変動表示されている。そして、ここでは、何かしらの原因（故障や不具合、デモ演出の実行、遊技記録に関する演出の実行等）で、上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２が可動位置から原点位置に移動したものとする。

【３５６８】

図３４５中（Ｃ）：この場合、動物モードでは、演出図柄が停止表示された際（変動確定時）に、第１補正処理が実行されない。このため、上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２は、原点位置に滞在したままの状態である。

【３５６９】

図３４５中（Ｄ）：そして、動物モードでは、演出図柄が変動開始してから一定時間経過後（変動開始後）に、第２補正処理が実行される。　第２補正処理は、変動開始後一定時間経過後に、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２が原点位置にある場合には、原点位置にある上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２を可動位置に移動させる処理である。第２補正処理が実行されることにより、図示の例では
、上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２が原点位置から可動位置に移動している。

【３５７０】

図３４６は、遊技状態と発射方向に関する遊技の流れを示す図である。　以下の遊技の流れは、連荘状態が最短で終了する際の遊技の流れである。　具体的には、非時間短縮状態において「第１当選種類（時短有り）」の大当りに当選し、時間短縮状態において「第６当選種類（時短無し）」の小当りに当選し、非時間短縮状態において「第６当選種類（時短無し）」の小当りに当選する場合の遊技の流れである。　遊技状態は、Ｎｏ１～Ｎｏ１３の順番で進行する。

【３５７１】
〔Ｎｏ１〕　「遊技状態」は「第１特別図柄変動」であり、「発射方向」は「左打ち」である。　遊技の開始時は、第１特別図柄を変動させて、大当りを目指す。
【３５７２】
〔Ｎｏ２〕　「遊技状態」は「大当り（初当り、大当り１回目）」であり、「発射方向」は「右打ち」である。ここでは、「第１当選種類（時短有り）」の大当りに当選したものとする。
【３５７３】
〔Ｎｏ３〕　「遊技状態」は「時間短縮状態」であり、「発射方向」は「右打ち」である。非時間短縮状態から時間短縮状態に遊技状態が移行すると、発射方向は、右打ちとなる。

【３５７４】
〔Ｎｏ４〕　「遊技状態」は「第１特別図柄変動（ショート変動）」であり、「発射方向」は「右打ち」である。初当り時に貯まっている第１特別図柄の記憶は、高速消化される。
【３５７５】
〔Ｎｏ５〕　「遊技状態」は「第２特別図柄変動（時間短縮状態、記憶＋１）」であり、「発射方向」は「右打ち」である。第２特別図柄の変動中には、第２特別図柄の記憶を１つ貯めることができる。
【３５７６】
〔Ｎｏ６〕　「遊技状態」は「第２特別図柄停止（時間短縮状態終了）」であり、「発射方向」は「左打ち」である。第２特別図柄の停止時に、遊技状態が時間短縮状態から非時間短縮状態に移行すると、発射方向は、右打ちから左打ちに切り替わる。
【３５７７】
〔Ｎｏ７〕　「遊技状態」は「第１特別図柄の記憶増加」であり、「発射方向」は「左打ち」である。第１特別図柄の記憶は、最大で４個まで貯まる。
【３５７８】
〔Ｎｏ８〕　「遊技状態」は「小当り経由の大当り（大当り２回目）」であり、「発射方向」は「右打ち」である。小当り遊技中や大当り遊技中の発射方向は、右打ちとなる。ここでは、「第６当選種類（時短無し）」の小当りに当選したものとする。
【３５７９】
〔Ｎｏ９〕　「遊技状態」は「第２特別図柄変動（非時間短縮状態）」であり、「発射方向」は「左打ち」である。ここでは、第２特別図柄の記憶を増加させることができない。

【３５８０】
〔Ｎｏ１０〕　「遊技状態」は「第１特別図柄の記憶増加」であり、「発射方向」は「左打ち」である。第１特別図柄の記憶は、最大で４個まで貯まる。
【３５８１】
〔Ｎｏ１１〕　「遊技状態」は「第２特別図柄停止」であり、「発射方向」は「左打ち」である。発射方向は、左打ちの状態が継続される。
【３５８２】
〔Ｎｏ１２〕　「遊技状態」は「小当り経由の大当り（大当り３回目）」であり、「発射方向」は「右打ち」である。小当り遊技中や大当り遊技中の発射方向は、右打ちとなる。ここでは、「第６当選種類（時短無し）」の小当りに当選したものとする。
【３５８３】
〔Ｎｏ１３〕　「遊技状態」は「１セット分（３回分）の大当り終了」であり、「発射方向」は「左打ち」である。この場合、動物モードに移行する。このように、２回連続で、時短無しの当選図柄（例えば、「第６当選種類（時短無し）」）に該当すると、連荘状態は終了となる。
【３５８４】

次に、以上の演出を具体的に実現するための制御手法の例について説明する。上述した変動表示演出やリーチ演出、リーチ発生前予告演出、記憶数表示演出、大役中演出、液晶表示器４２を用いた演出、時短中演出、右打ち示唆演出、残り回数表示演出等は、いずれも以下の制御処理を通じて制御されている。

【３５８５】

〔演出制御処理〕

演出制御装置１２４は、上述したように、演出制御プロセッサ（全体制御部）としての機能と演出再生プロセッサ（個別制御部）としての機能を有しており、これらの機能が連携することにより、各デバイスの動作（液晶表示器４２による画面表示、スピーカ５４，５５，５６による音声出力、各種ランプ４６～５２及び盤面ランプ５３等による発光、可動体モータ５７による各種可動体の動作等）を制御して、パチンコ機１での演出再生を実現させる。

【３５８６】

そこで、説明の便宜のため、以降の説明においては、演出制御ＣＰＵ１２６が演出制御プロセッサ（全体制御部）として機能する場合の動作主体を「演出制御部２１０」と称し、演出再生プロセッサ（個別制御部）として機能する場合の動作主体については、制御対象とするデバイスに応じて適宜「表示制御部２２０」、「音声制御部２２２」、「ランプ制御部２２４」、「可動体制御部２２６」又は「入力制御部２２８」と称する。なお、演出再生プロセッサ（個別制御部）として機能するこれらの制御部２２０，２２２，２２４，２２６，２２８を総括して「各個別制御部」と称する場合がある。また、演出再生に関する時間の管理を行う動作主体を「時間管理部２３０」又は「ＡＣＴ」と称することとする。

【３５８７】

演出制御の大まかな流れとしては、先ず、演出制御部２１０が、主制御装置７０から送信された演出コマンドを受信すると、この内容に応じて演出の再生を指示するメッセージをＲＡＭ１３０内の所定の領域に出力する。演出制御部２１０が出力したメッセージは、時間管理部２３０により所定のタイミングで各個別制御部に対して送信される。これを受けて各個別制御部は、メッセージの内容に基づいて各デバイスに対し具体的な指示を行い、各デバイスの動作を制御する。このような制御の結果として、各デバイスによる演出が実行される。

【３５８８】

なお、時間管理部２３０は、各個別制御部に対するメッセージの送信とともに、又は、メッセージの送信に代えて、メッセージの内容に対応付けられた演出内容の詳細が定義されている制御テーブルを起動することも可能である。制御テーブルが起動された場合には、各個別制御部は、制御テーブルの内容を解析し、その内容に基づいて各デバイスに対する具体的な指示を行うこととなる。

【３５８９】

図３４７は、演出制御部２１０により実行される演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。この演出制御処理は、例えば図示しないリセットスタート（メイン）処理とは別にタイマ割込処理（割込管理処理）の中で実行される。演出制御部２１０は、リセットスタート処理の実行中に所定の割込周期（例えば数十μｓ～数ｍｓ周期）でタイマ割込を発生させ、タイマ割込処理を実行する。

【３５９０】

演出制御処理は、コマンド受信処理（ステップＳ４００）、作動記憶演出管理処理（ステップＳ４０１）、演出図柄管理処理（ステップＳ４０２）、時短中及び擬似時短中その他演出処理（ステップＳ４０２ａ）、システム動作処理（ステップＳ４０３）、特殊変動中演出管理処理（ステップＳ４０３ａ）、表示出力処理（ステップＳ４０４）、ランプ駆動処理（ステップＳ４０６）、音響駆動処理（ステップＳ４０８）、演出乱数更新処理（ステップＳ４１０）及びその他の処理（ステップＳ４１２）のサブルーチン群を含む構成である。以下、各処理に沿って演出制御処理の基本的な流れを説明する。

【３５９１】
ステップＳ４００：コマンド受信処理において、演出制御部２１０は主制御ＣＰＵ７２から送信される演出用のコマンドを受信する。また、演出制御部２１０は受信したコマンドを解析し、それらを種類別にＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域に保存する。なお、主制御ＣＰＵ７２から送信される演出用のコマンドには、例えば、特図先判定演出コマンド、（特別図柄）作動記憶数増加時演出コマンド、（特別図柄）作動記憶数減少時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンド、デモ演出用コマンド、抽選結果コマンド、変動パターンコマンド、変動開始コマンド、停止図柄コマンド、図柄停止コマンド、状態指定コマンド、ラウンド数コマンド、発射位置指定コマンド、エラー通知コマンド、大当り終了演出コマンド、変動パターン先判定コマンド、停止表示時間終了コマンド、回数切りカウンタコマンド、各種のエラーコマンド、特殊変動回数指定コマンド、大当り時のオープニングコマンド、小当り時のオープニングコマンド、設定関連終了指定コマンド等がある。
【３５９２】
ステップＳ４０１：作動記憶演出管理処理では、演出制御部２１０は上述した記憶数表示演出や、マーカＭ１を用いた先読み予告演出の実行を制御する。なお、作動記憶演出管理処理の内容については、別の図面を参照しながらさらに後述する。
【３５９３】
ステップＳ４０２：演出図柄管理処理では、演出制御部２１０は演出図柄や第４図柄Ｚ１，Ｚ２を用いた変動表示演出や停止表示演出の内容を制御したり、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作時の演出内容を制御したりする。また、この処理において演出制御部２１０は、各種予告演出（リーチ発生前予告演出、リーチ発生後予告演出等）の演出パターンを選択する。このように、演出図柄管理処理において、演出制御部２１０は、液晶表示器４２に表示する演出内容（演出図柄、第４図柄Ｚ１，Ｚ２、マーカＭ１，Ｍ２、大役中演出等に関する演出内容、各種予告演出の内容）を決定する処理を実行する。なお、具体的な処理の内容は後述する。
【３５９４】
ステップＳ４０２ａ：演出制御部２１０は、時短中及び擬似時短中その他演出処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は、右打ち示唆演出及び残り回数表示演出等に関する演出内容を決定する処理を実行する。なお、具体的な処理の内容は後述する。
【３５９５】
ステップＳ４０３：システム動作処理において、演出制御部２１０は、システム動作に関する処理（イニシャル処理、リトライ処理、補正処理）を実行する。なお、処理の詳細は、後述する。
【３５９６】
ステップＳ４０３ａ：特殊変動中演出管理処理において、演出制御部２１０は、特殊変動回数指定コマンドに基づいて特殊変動中演出を実行するか否かを判断し、実行すると判断した場合にはどのような内容の特殊変動中演出を実行するかを決定する処理を実行する。なお、本処理は、演出図柄変動前処理において実行してもよい。
【３５９７】
具体的には、演出制御部２１０は、短い時間（数秒程度）の特殊変動パターンが選択されている場合には、非リーチ演出（例えば、演出図柄を高速変動させる演出）を実行する演出パターンを選択し、長い時間（数十秒程度）の特殊変動パターンが選択されている場合には、リーチ演出等を実行する演出パターンを選択する処理を実行する。
【３５９８】
ステップＳ４０４：表示出力処理では、先ず演出制御部２１０が、表示制御部２２０に対して演出内容（例えば、第１特別図柄及び第２特別図柄それぞれの作動記憶数、作動記憶演出パターン番号、先読み予告演出パターン番号、変動演出パターン番号、変動時予告演出番号、背景パターン番号等）を指示するメッセージを出力する。これを受けて表示制御部２２０は、メッセージの内容に基づいてＶＤＰ１５２に対し具体的な描画の指示を行い、液晶表示器４２による表示動作を制御する。

【３５９９】
ステップＳ４０６：ランプ駆動処理では、先ず演出制御部２１０が、ランプ制御部２２４に対して演出内容を指示するメッセージを出力する。これを受けてランプ制御部２２４は、メッセージの内容に基づいてＬＥＤドライバ１９８を中継しドライバＩＣ１３２に対して具体的な駆動信号を出力し、各種ランプ４６～５２や盤面ランプ５３等を駆動（点灯又は消灯、点滅、輝度階調変化等）する。
【３６００】
ステップＳ４０８：次の音響駆動処理では、先ず演出制御部２１０が、音声制御部２２２に対して演出内容（例えば変動表示演出中やリーチ演出中、モード移行演出中、大当り演出中のＢＧＭ、音声データ等）を指示するメッセージを出力する。これを受けて音声制御部２２２は、メッセージの内容に基づいて音声ＩＣ１３４に対し具体的な出力内容の指示を行い、スピーカ５４，５５，５６から演出内容に応じた音（効果音、ＢＧＭ等）を出力させる。
【３６０１】
ステップＳ４１０：演出乱数更新処理では、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のカウンタ領域において各種の演出乱数を更新する。演出乱数には、例えば予告選択に用いられる乱数や通常の背景チェンジ抽選（演出抽選）に用いられる乱数等がある。
【３６０２】
ステップＳ４１２：その他の処理では、例えば、先ず演出制御部２１０が、可動体制御部２２６に対して演出内容を指示するメッセージを出力する。これを受けて可動体制御部２２６は、メッセージの内容に基づいてＳＭＣ１９９に対し具体的な制御内容を指示する。これを受けてＳＭＣ１９９は、可動体制御部２２６からの指示に基づいて可動体４０ｆの作動パターンを作成し、これに応じた制御信号をドライバＩＣに出力して、可動体４０ｆを駆動させる。可動体４０ｆは可動体モータ５７を駆動源として動作し、液晶表示器４２による画像の表示と同期して、又は単独で演出を行う。
【３６０３】
以上の演出制御処理を通じて、演出制御部２１０はパチンコ機１における演出内容を統括的に制御することができる。次に、演出制御処理の中で実行される演出図柄管理処理の内容について説明する。
【３６０４】
〔作動記憶演出管理処理〕
図３４８は、作動記憶演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。
【３６０５】
ステップＳ７００：先ず演出制御部２１０は、主制御ＣＰＵ７２から作動記憶数増加時演出コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、作動記憶数増加時演出コマンドが保存されているか否かを確認する。作動記憶数増加時演出コマンドが保存されていることを確認した場合（ステップＳ７００：Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ７０２を実行する。なお、作動記憶数増加時演出コマンドが保存されていることを確認できない場合（ステップＳ７００：Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ７０２を実行しない。
【３６０６】
ステップＳ７０２：演出制御部２１０は、作動記憶数増加時演出選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は、第１特別図柄に対応したマーカＭ１又は第２特別図柄に対応したマーカＭ２を表示させる演出を選択する。
【３６０７】
ステップＳ７０４：演出制御部２１０は、主制御ＣＰＵ７２から作動記憶数減少時演出コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、作動記憶数減少時演出コマンドが保存されているか否かを確認する。作動記憶数減少時演出コマンドが保存されていることを確認した場合（

ステップＳ７０４：Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ７０６を実行する。なお、作動記憶数減少時演出コマンドが保存されていることを確認できない場合（ステップＳ７０４：Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ７０６を実行しない。

【３６０８】

ステップＳ７０６：演出制御部２１０は、作動記憶数減少時演出選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は、内部抽選により消費した抽選要素に対応するマーカＭ１又はマーカＭ２を消滅させるとともに、内部抽選により消費していない残りのマーカＭ１，Ｍ２を左方向にスライドさせる演出を選択する。

以上の手順を終えると、演出制御部２１０は、演出制御処理（図３４７）に復帰する。

【３６０９】

〔演出図柄管理処理〕

図３４９は、演出図柄管理処理の手順例を示すフローチャートである。演出図柄管理処理は、実行選択処理（ステップＳ５００）、演出図柄変動前処理（ステップＳ５０２）、演出図柄変動中処理（ステップＳ５０４）、演出図柄停止表示中処理（ステップＳ５０６）及び可変入賞装置作動時処理（ステップＳ５０８）のサブルーチン群を含む構成である。以下、各処理に沿って演出図柄管理処理の基本的な流れを説明する。

【３６１０】

ステップＳ５００：実行選択処理において、演出制御部２１０は次に実行するべき処理（ステップＳ５０２～ステップＳ５０８のいずれか）のジャンプ先を選択する。例えば、演出制御部２１０は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また、戻り先のアドレスとして演出図柄管理処理の末尾を「ジャンプテーブル」にセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ変動表示演出を開始していない状況であれば、演出制御部２１０は次のジャンプ先として演出図柄変動前処理（ステップＳ５０２）を選択する。一方、既に演出図柄変動前処理が完了していれば、演出制御部２１０は次のジャンプ先として演出図柄変動中処理（ステップＳ５０４）を選択し、演出図柄変動中処理まで完了していれば、次のジャンプ先として演出図柄停止表示中処理（ステップＳ５０６）を選択する。また、可変入賞装置作動時処理（ステップＳ５０８）は、主制御ＣＰＵ７２において可変入賞装置管理処理（図２９８中のステップＳ５０００）が選択された場合にのみジャンプ先として選択される。この場合、ステップＳ５０２～ステップＳ５０６は実行されない。

【３６１１】

ステップＳ５０２：演出図柄変動前処理では、演出制御部２１０は演出図柄及び第４図柄Ｚ１，Ｚ２を用いた変動表示演出を開始するための条件を整える作業を行う。また、この処理において、演出制御部２１０は各種の条件（抽選結果、当選種類（当選図柄の種類）、変動パターン等）に応じてリーチ演出の内容を選択したり、予告演出についての演出パターン（リーチ発生前予告パターン、リーチ発生後予告パターン等）を選択したりする。その他にも演出制御部２１０は、パチンコ機１がいわゆる客待ち状態である場合のデモ演出の制御も行う。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。

【３６１２】

ステップＳ５０４：演出図柄変動中処理では、演出制御部２１０は必要に応じて各個別制御部に対する指示を行う。例えば、変動表示演出の実行中に演出切替ボタン４５を用いた演出を行う場合には、遊技者による演出ボタンの操作の有無を入力制御部２２８に監視させるとともに、その結果に応じた演出内容（ボタン演出）を各個別制御部に対して指示する。

【３６１３】

ステップＳ５０６：演出図柄停止表示中処理では、演出制御部２１０は内部抽選の結果に応じた停止表示演出の内容を制御すべく、各個別制御部に対し指示を行う。例えば、演出制御部２１０は、各個別制御部に対して変動表示演出の終了と停止表示演出の実行を指示する。これを受けて、例えば表示制御部２２０は、実際に液晶表示器４２の表示画面内

でそれまで実行していた変動表示演出を終了させ、停止表示演出を実行する。これにより、特別図柄の停止表示に略同期して停止表示演出が実行され、遊技者に対して内部抽選の結果を演出的に教示（開示、告知、報知等）することができる（図柄演出実行手段）。

【３６１４】

ステップＳ５０８：可変入賞装置作動時処理では、演出制御部２１０は小当り遊技中又は大当り中の演出内容を制御する。この処理において、演出制御部２１０は各種の条件（例えば当選種類）に応じて大役中演出の内容を選択する。なお、大当り遊技の終了後等に動物モードに移行する場合、演出制御部２１０は、上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２を原点位置から可動位置に移動させる動作パターンを選択することができる。このような動作パターンは大当り遊技の終了時に選択してもよく、特別図柄の変動開始時に選択してもよい。

【３６１５】

〔演出図柄変動前処理〕

次に図３５０は、上記の演出図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【３６１６】

ステップＳ６００：演出制御部２１０は、主制御ＣＰＵ７２からデモ演出用コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、デモ演出用コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、デモ演出用コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６０２を実行する。

【３６１７】

ステップＳ６０２：演出制御部２１０は、デモ選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０はデモ演出パターンを選択する。デモ演出パターンは、パチンコ機１がいわゆる客待ち状態であることを表す演出の内容を規定したものである。

なお、客待ち状態を表す演出には、「遊技に対するのめり込みに注意しましょう」といった遊技に対するのめり込みを防止する内容を表示するようにしてもよい。このようにすることで、適切なタイミングで簡単に、のめり込み防止に関する演出を実行することができ、遊技者の不利益を軽減することができる。

【３６１８】

デモ演出では、遊技方法や遊技説明に関する演出を実行したり（デモムービーを表示したり）、遊技記録に関する演出（所定のコードやパスワード等を用いて遊技記録を保存することができる演出）を実行したりすることができ、この際に、演出制御部２１０は、上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２が可動位置にある場合には原点位置に戻す動作パターンを選択することができる。

【３６１９】

以上の手順を終えると、演出制御部２１０は演出図柄管理処理の末尾のアドレスに復帰する。そして演出制御部２１０はそのまま演出制御処理に復帰し、続く表示出力処理（図３４７中のステップＳ４０４）、ランプ駆動処理（図３４７中のステップＳ４０６）においてデモ演出パターンに基づいてデモ演出の内容を制御する。

【３６２０】

一方、ステップＳ６００においてデモ演出用コマンドが保存されていないことを確認すると（Ｎｏ）、演出制御部２１０は次にステップＳ６０４を実行する。

【３６２１】

ステップＳ６０４：演出制御部２１０は、今回の変動がはずれ（非当選）であるか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、非当選時の抽選結果コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、非当選時の抽選結果コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６１２を実行する。逆に、非当選時の抽選結果コマンドが保存されていないことを確認した場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６０６を実行する

。なお、今回の変動がはずれか否かの確認は、抽選結果コマンドの他に変動パターンコマンドや停止図柄コマンドに基づいて行うことも可能である。すなわち、今回の変動パターンコマンドがはずれ通常変動又ははずれリーチ変動に該当していれば、今回の変動がはずれであると判定することができる。あるいは、今回の停止図柄コマンドが非当選の図柄を指定するものであれば、今回の変動がはずれであると判定することができる。

【３６２２】

ステップＳ６０６：抽選結果コマンドが非当選（はずれ）以外であれば（ステップＳ６０４：Ｎｏ）、次に演出制御部２１０は、今回の変動が大当りであるか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、大当り時の抽選結果コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、大当り時の抽選結果コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６１０を実行する。逆に、大当り時の抽選結果コマンドが保存されていないことを確認した場合（Ｎｏ）、残るは小当り時の抽選結果コマンドだけであるので、この場合、演出制御部２１０はステップＳ６０８を実行する。なお、今回の変動が大当りであるか否かの確認もまた、変動パターンコマンドや停止図柄コマンドに基づいて行うことも可能である。すなわち、今回の変動パターンコマンドが大当り変動に該当していれば、今回の変動が大当りであると判定することができる。また、今回の停止図柄コマンドが大当り図柄に該当していれば、今回の変動が大当りであると判定することができる。

【３６２３】

ステップＳ６０８：演出制御部２１０は、小当り時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンドに基づいて、そのときの演出パターン番号を決定する。演出パターン番号は、変動パターンコマンドに対応して予め用意されており、演出制御部２１０は図示しない演出パターン選択テーブルを参照して、そのときの変動パターンコマンドに対応した演出パターン番号を選択することができる。なお、演出パターン番号は、変動パターンコマンドと対になって用意されていてもよく、１つの変動パターンコマンドに対して複数のものが用意されていてもよい。

【３６２４】

また、演出パターン番号を選択すると、演出制御部２１０は図示しない演出テーブルを参照し、そのときの変動演出パターン番号に対応する演出図柄及び第４図柄Ｚ１，Ｚ２の変動スケジュール（変動時間）、停止表示の態様等を決定する。

【３６２５】

例えば、演出制御部２１０は、時間短縮状態での第２特別図柄の小当り変動時には、「ドライブモード」の状態で演出図柄及び第４図柄Ｚ２を変動させ、最終的に小当りに対応する演出図柄及び第４図柄Ｚ２を停止表示させる演出パターンを選択する処理を実行する。

一方、演出制御部２１０は、非時間短縮状態での第２特別図柄の小当り変動時には、例えば「ドライブモード」を継続させた状態又は通常モードの状態で演出図柄及び第４図柄Ｚ２を変動させ、最終的に小当りに対応する演出図柄及び第４図柄Ｚ２を停止表示させる演出パターンを選択する処理を実行する。

【３６２６】

以上の手順は「小当り」に該当した場合であるが、大当りに該当した場合、演出制御部２１０はステップＳ６０６で「大当り」であることを確認する（Ｙｅｓ）。この場合、演出制御部２１０はステップＳ６１０を実行する。

【３６２７】

ステップＳ６１０：演出制御部２１０は、大当り時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンドに基づいて、そのときの演出パターン番号を決定する。なお、大当り時演出パターン選択処理の中では、さらに大当り時停止図柄別に処理を分岐させてもよい。

【３６２８】

また、非当選時の場合は以下の手順が実行される。すなわち、演出制御部２１０はステ

ップＳ６０４ではずれであることを確認すると（Ｙｅｓ）、次にステップＳ６１２を実行する。

【３６２９】

ステップＳ６１２：演出制御部２１０は、はずれ時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンドに基づいて、はずれ時の演出パターン番号を決定する。はずれ時の演出パターン番号は、「はずれ通常変動」や「時短はずれ変動」、「はずれリーチ変動」等に分類されており、さらに「はずれリーチ変動」には細かいリーチ変動パターンが規定されている。なお、演出制御部２１０がいずれの演出パターン番号を選択するかは、主制御ＣＰＵ７２から送信された変動パターンコマンドに基づいて決定される。

【３６３０】

はずれ時の演出パターン番号を選択すると、演出制御部２１０は図示しない演出テーブルを参照し、そのときの変動演出パターン番号に対応する演出図柄及び第４図柄Ｚ１，Ｚ２の変動スケジュール（変動時間やリーチ発生の有無、リーチ発生の場合はリーチ種類とリーチ発生タイミング）、停止表示の態様（例えば「７」－「２」－「４」等）を決定する。なお、このようなはずれ時の演出決定手法は、大当り時も同様である。

【３６３１】

以上のステップＳ６０８，ステップＳ６１０，ステップＳ６１２のいずれかの処理を実行すると、演出制御部２１０は次にステップＳ６１４を実行する。

【３６３２】

ステップＳ６１４：演出制御部２１０は、予告選択処理を実行する（予告演出実行手段）。この処理では、演出制御部２１０は今回の変動表示演出中に実行するべき予告演出の内容を抽選によって選択する。予告演出の内容は、例えば内部抽選の結果（当選又は非当選）や現在の内部状態（通常状態、時間短縮状態）に基づいて決定される。上記のように予告演出は、変動表示演出中にリーチ状態が発生する可能性を遊技者に予告したり、最終的に大当り又は小当りになる可能性があることを予告したりするものである。したがって、非当選時には予告演出の選択比率は低く設定されているが、当選時には遊技者の期待感を高めるため、予告演出の選択比率は非当選時よりも高く設定されている。

【３６３３】

ステップＳ６１６：演出制御部２１０は、モード演出管理処理を実行する（有利遊技状態演出実行手段）。この処理において、演出制御部２１０は、滞在モードに応じた背景画像を選択する処理を実行する。例えば、演出制御部２１０は、原則として、内部状態が非時間短縮状態である場合には、通常モードに対応する背景画像を選択する処理を実行し、内部状態が時間短縮状態である場合には、ドライブモードに対応する背景画像を選択する処理（時短中演出を選択する処理）を実行する。

【３６３４】

ただし、演出制御部２１０は、例外として、内部状態が非時間短縮状態である場合であっても、時間短縮状態から非時間短縮状態に移行した際に第２特別図柄の記憶が存在している場合には、ドライブモードに対応する背景画像を選択する（有利遊技状態演出実行手段、有利遊技状態演出継続実行手段）。なお、このような例外的な処理は、後述する演出図柄停止表示中処理において実行する。

【３６３５】

以上の手順を終えると、演出制御部２１０は演出図柄管理処理（末尾アドレス）に復帰する。これにより、その後の演出図柄変動中処理（図３４９中のステップＳ５０４）において、実際に選択された変動演出パターンに基づいて変動表示演出及び停止表示演出が実行されるとともに（図柄演出実行手段）、各種予告演出パターンに基づいて予告演出が実行される。その他、ここで選択された背景（滞在）モードパターンに基づいて、各種の滞在モード演出が実行される。

【３６３６】

〔はずれ時変動演出パターン選択処理〕

図３５１は、はずれ時変動演出パターン選択処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【３６３７】

ステップＳ６２０：演出制御部２１０は、現在の状態が記憶消化区間であるか否かを確認する。記憶消化区間とは、時間短縮状態の終了後に移行した非時間短縮状態において、第２特別図柄の記憶を消化するための区間である。記憶消化区間は、例えば、大当り遊技の終了後、第２特別図柄の１回目の変動区間、及び、第１特別図柄の１～４回目の変動区間である。なお、記憶消化区間が終了した後には、動物モード用の即止め防止区間が設定される。

【３６３８】

記憶消化区間と即止め防止区間は、主制御装置だけで管理してもよく、演出制御装置だけで管理してもよく、両装置で管理してもよい。例えば、記憶消化区間は、記憶消化区間滞在フラグにより管理することができる。記憶消化区間滞在フラグは、大当り遊技終了時にＯＮに設定し、大当り遊技の終了後、第２特別図柄の１回目の変動区間が終了する際、又は、第１特別図柄の５回目の変動区間が開始する際にＯＦＦに設定する。一方、即止め防止区間は、記憶消化区間滞在フラグをＯＮからＯＦＦに設定したタイミングでＯＮに設定し、即止め防止区間がＯＮに設定されている状態で規定回数の特別図柄の変動が終了した際にＯＦＦに設定する。

【３６３９】

正常に遊技を行っている場合（時間短縮状態で右打ちを継続している場合）、記憶消化区間では第２特別図柄の記憶を消化することになるが、正常に遊技を行っていない場合（時間短縮状態で右打ちを継続していない場合）、記憶消化区間では第１特別図柄の記憶を消化することもあり得る。

【３６４０】

その結果、現在の状態が記憶消化区間であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６２１を実行し、現在の状態が記憶消化区間であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６２５を実行する。

【３６４１】

ステップＳ６２１：演出制御部２１０は、今回の変動が第１特別図柄の変動であるか否かを確認する。

【３６４２】

その結果、今回の変動が第１特別図柄の変動であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６２２を実行し、今回の変動が第１特別図柄の変動であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６２５を実行する。

【３６４３】

ステップＳ６２２：演出制御部２１０は、第２特別図柄の記憶が無いか否かを確認する。

【３６４４】

その結果、第２特別図柄の記憶が無いことを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６２３を実行し、第２特別図柄の記憶が無いことを確認できない場合（Ｎｏ）、すなわち、第２特別図柄の記憶が有ることを確認した場合、演出制御部２１０はステップＳ６２４を実行する。

【３６４５】

ステップＳ６２３：演出制御部２１０は、特別な擬似変動演出を選択する処理を実行する。特別な擬似変動演出は、変動時間に合わせて、変動開始アクションや変動停止アクションが複数回実行される演出である。

【３６４６】

ステップＳ６２４：演出制御部２１０は、リーチはずれ演出を選択する処理を実行する。演出制御部２１０は、例えば、花火の打上げに成功するか否かの演出を実行し、最終的に、花火の打上げに失敗する演出を選択する。

【３６４７】

ステップＳ６２５：演出制御部２１０は、滞在モード及び変動パターンに応じたはずれ演出を選択する処理を実行する。演出制御部２１０は、例えば、単なるはずれ演出を選択したり、リーチ演出を実行してはずれとする演出を選択したりする。

そして、以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、演出図柄変動前処理（図３５０）に復帰する。

【３６４８】

〔モード演出管理処理〕

図３５２は、モード演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【３６４９】

ステップＳ６３０：演出制御部２１０は、現在の遊技状態が時間短縮状態であるか否かを確認する。

【３６５０】

その結果、現在の遊技状態が時間短縮状態であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６３４を実行し、現在の遊技状態が時間短縮状態であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６３１を実行する。

【３６５１】

ステップＳ６３１：演出制御部２１０は、現在の状態が記憶消化区間であるか否かを確認する。

【３６５２】

その結果、現在の状態が記憶消化区間であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６３２を実行し、現在の状態が記憶消化区間であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６３３を実行する。

【３６５３】

ステップＳ６３２：演出制御部２１０は、第２特別図柄の記憶が無いか否かを確認する。

【３６５４】

その結果、第２特別図柄の記憶が無いことを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６３５を実行し、第２特別図柄の記憶が無いことを確認できない場合（Ｎｏ）、すなわち、第２特別図柄の記憶が有ることを確認した場合、演出制御部２１０はステップＳ６３４を実行する。

【３６５５】

ステップＳ６３３：演出制御部２１０は、大当り遊技後の規定回数以内（例えば１５回以内）の変動であるか否かを確認する。

【３６５６】

その結果、大当り遊技後の規定回数以内の変動であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６３５を実行し、大当り遊技後の規定回数以内の変動であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６３６を実行する。

【３６５７】

ステップＳ６３４：演出制御部２１０は、ドライブモード用の背景画像を選択する処理を実行する。

【３６５８】

ステップＳ６３５：演出制御部２１０は、動物モード用の背景画像を選択する処理を実行する。

【３６５９】

ステップＳ６３６：演出制御部２１０は、通常モード用の背景画像を選択する処理を実行する。

そして、以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、演出図柄変動前処理（図３５０）に復帰する。

【３６６０】

このような処理を実行することにより、演出制御部２１０は、第２特別図柄の記憶が有

れば（抽選要素の記憶の状態が特別な状態であれば）、非時間短縮状態（通常状態）と時間短縮状態（有利状態）とで、共通した内容のドライブモード演出（共通演出）を実行可能とする（演出実行手段）。

【３６６１】

また、このような処理を実行することにより、演出制御部２１０は、第２特別図柄の記憶が無ければ（抽選要素の記憶の状態が特別な状態でなければ）、非時間短縮状態（通常状態）と時間短縮状態（有利状態）とで、異なる内容のドライブモード演出（非共通演出）と動物モード演出（非共通演出）を実行可能とする（演出実行手段）。

【３６６２】

〔演出図柄停止表示中処理〕　図３５３は、演出図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【３６６３】

ステップＳ６５０：演出制御部２１０は、内部状態が時短中（時間短縮状態）であるか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、状態指定コマンドを確認することにより、内部状態を確認することができる。なお、内部状態は、変動パターンコマンドにより確認することもできる（以下、同様）。

【３６６４】

その結果、内部状態が時短中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６５２を実行し、内部状態が時短中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６５６を実行する。

【３６６５】

ステップＳ６５２：演出制御部２１０は、時短最終変動であるか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、回数切りカウンタコマンドを確認することにより、時短最終変動であるか否かを確認することができる。例えば、第１回数切りカウンタ値又は第２回数切りカウンタ値が「１」から「０」に切り替わる際の変動であれば、演出制御部２１０は、時短最終変動であると判断することができる。

【３６６６】

その結果、時短最終変動であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６５４を実行し、時短最終変動であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６６６を実行する。

【３６６７】

ステップＳ６５４：演出制御部２１０は、擬似時短カウンタに第２特別図柄の記憶数を設定する処理を実行する。擬似時短カウンタはＲＡＭ１３０に記憶されており、例えば、第２特別図柄の記憶数が「０」である場合は、擬似時短カウンタに「０」が設定され、第２特別図柄の記憶数が「１」である場合は、擬似時短カウンタに「１」が設定される。　この処理を終えると、演出制御部２１０はステップＳ６６６を実行する。

【３６６８】

ステップＳ６５６：演出制御部２１０は、滞在背景が通常背景であるか否か、すなわち、液晶表示器４２に表示している背景画像が通常モードに対応する背景画像であるか否かを確認する。

【３６６９】

その結果、滞在背景が通常背景であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６６６を実行し、滞在背景が通常背景であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６５８を実行する。

【３６７０】

ステップＳ６５８：演出制御部２１０は、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値であるか否かを確認する。

【３６７１】

その結果、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６６０を実行し、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値であることを確認できない場合（Ｎｏ）、すなわち、擬似時短カウンタの値が０である場合、演出制御部２１０はステップＳ６６４を実行する。

【３６７２】

ステップＳ６６０：演出制御部２１０は、滞在背景を擬似時短背景に設定する処理を実行する。擬似時短背景は、右打ち表示がされないドライブモードの背景である。

【３６７３】

このような処理を実行することにより、演出制御部２１０は、時間短縮状態（有利遊技状態）が終了して非時間短縮状態（所定の遊技状態）に移行した場合であっても、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値である場合（特別な条件が満たされている場合）は、時短中演出（有利遊技状態演出）を継続して実行することができる（有利遊技状態演出継続実行手段）。

【３６７４】

ステップＳ６６２：演出制御部２１０は、擬似時短カウンタを１減算する処理を実行する。

【３６７５】

ステップＳ６６４：演出制御部２１０は、滞在背景を通常背景に設定する処理を実行する。通常背景は、通常モードの背景である。

【３６７６】

ステップＳ６６６：演出制御部２１０は、その他処理を実行する。その他処理においては、上述したように、演出制御部２１０は、内部抽選の結果に応じた態様の停止表示演出の内容を制御する。

【３６７７】

そして、以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、演出図柄管理処理（図３４９）に復帰する。

【３６７８】

〔可変入賞装置作動時処理〕

図３５４は、可変入賞装置作動時処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【３６７９】

ステップＳ８００：演出制御部２１０は、今回の変動の結果が大当りであったか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、抽選結果コマンドを確認し、大当り時に対応するものであるのか小当り時に対応するものであるのかを確認する。この確認の結果、今回の変動の結果が大当りであった場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０は次にステップＳ８０２を実行する。一方、今回の変動の結果が大当りではなかった場合（Ｎｏ）、すなわち、小当りであった場合、演出制御部２１０は次にステップＳ８０４を実行する。

【３６８０】

ステップＳ８０２：演出制御部２１０は、大当り時可変入賞装置作動時処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は大当り遊技開始時から大当り遊技終了時までの間に実行する演出パターンを選択する。

【３６８１】

具体的には、演出制御部２１０は、選択した演出パターンに対応する演出内容を各個別制御部に対して指示する。これを受けて、例えば表示制御部２２０は、ＶＤＰ１５２に対し、液晶表示器４２に表示する大役中演出として、予めＣＧＲＯＭ１９０に記憶されている大当り時の演出パターンに対応する各種の演出画像を、当選図柄に応じて読み出すよう指示する。

【３６８２】

ステップＳ８０４：演出制御部２１０は、小当り時可変入賞装置作動時処理を実行する

。この処理では、演出制御部２１０は小当り開始時から小当り終了時までの間に実行する演出パターンを選択する。

【３６８３】

具体的には、演出制御部２１０は、小当り遊技の開始時に小当り遊技が開始したことを示す演出パターン及び右打ちを示唆する演出パターンを選択し、また、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合には、特定領域通過時の演出パターンを選択して、これらの演出パターンに対応する演出内容を各個別制御部に対して指示する。これを受けて、例えば表示制御部２２０は、ＶＤＰ１５２に対し、小当り遊技の開始時に、女性キャラクターが乗っている自動車がスピードを上げる様子を表した演出画像及び右打ちを示唆する演出画像を読み出すよう指示し、また、特定領域通過時には、自動車に乗っている女性キャラクターがＶの文字が描かれたハートマークを掲げる様子を表した演出画像を読み出すよう指示する。

【３６８４】

以上の手順を終えると、演出制御部２１０は演出図柄管理処理（図３４９）に復帰する。

【３６８５】

〔大当り時可変入賞装置作動時処理〕

図３５５は、大当り時可変入賞装置作動時処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【３６８６】

ステップＳ８１０：演出制御部２１０は、大当り時のオープニングコマンドを受信したか否かを確認する処理を実行する。

【３６８７】

その結果、大当り時のオープニングコマンドを受信したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ８１１を実行し、大当り時のオープニングコマンドを受信したことを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０は、可変入賞装置作動時処理（図３５４）に復帰する。

【３６８８】

ステップＳ８１１：演出制御部２１０は、第２特別図柄の記憶が無いか否かを確認する。

【３６８９】

その結果、第２特別図柄の記憶が無いことを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ８１２を実行し、第２特別図柄の記憶が無いことを確認できない場合（Ｎｏ）、すなわち、第２特別図柄の記憶が有ることを確認した場合、演出制御部２１０はステップＳ８１４を実行する。

【３６９０】

ステップＳ８１２：演出制御部２１０は、今回の大当りが時間短縮状態に移行する当選図柄であるか否かを確認する。

【３６９１】

その結果、今回の大当りが時間短縮状態に移行する当選図柄であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ８１４実行し、今回の大当りが時間短縮状態に移行する当選図柄であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ８１３を実行する。

【３６９２】

ステップＳ８１３：演出制御部２１０は、第１選択テーブルから大当り演出を選択する処理を実行する。第１選択テーブルに含まれている大当り演出は、花火演出（ドライブモードに移行することを示唆する演出）を含まない大当り演出である。

【３６９３】

ステップＳ８１４：演出制御部２１０は、第２選択テーブルから大当り演出を選択する処理を実行する。第２選択テーブルに含まれている大当り演出は、花火演出を含む大当り演出である。

そして、以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、演出図柄変動前処理（図３５０

）に復帰する。
【３６９４】
〔小当り時可変入賞装置作動時処理〕
図３５６は、小当り時可変入賞装置作動時処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【３６９５】
ステップＳ８２０：演出制御部２１０は、小当り時のオープニングコマンドを受信したか否かを確認する処理を実行する。
【３６９６】
その結果、小当り時のオープニングコマンドを受信したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ８２１を実行し、小当り時のオープニングコマンドを受信したことを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０は、可変入賞装置作動時処理（図３５４）に復帰する。
【３６９７】
ステップＳ８２１：演出制御部２１０は、第２特別図柄の記憶が無いか否かを確認する。
【３６９８】
その結果、第２特別図柄の記憶が無いことを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ８２２を実行し、第２特別図柄の記憶が無いことを確認できない場合（Ｎｏ）、すなわち、第２特別図柄の記憶が有ることを確認した場合、演出制御部２１０はステップＳ８２４を実行する。
【３６９９】
ステップＳ８２２：演出制御部２１０は、今回の小当りが時間短縮状態に移行する大当りに繋がる当選図柄であるか否かを確認する。
【３７００】
その結果、今回の小当りが時間短縮状態に移行する大当りに繋がる当選図柄であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ８２４実行し、今回の小当りが時間短縮状態に移行する大当りに繋がる当選図柄であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ８２３を実行する。
【３７０１】
ステップＳ８２３：演出制御部２１０は、第３選択テーブルから大当り演出を選択する処理を実行する。第３選択テーブルに含まれている小当り演出は、ドライブモードに移行することを示唆する演出を含まない小当り演出である。
【３７０２】
ステップＳ８２４：演出制御部２１０は、第４選択テーブルから大当り演出を選択する処理を実行する。第４選択テーブルに含まれている小当り演出は、ドライブモードに移行することを示唆する演出を含む小当り演出である。
そして、以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、演出図柄変動前処理（図３５０）に復帰する。
【３７０３】
〔時短中及び擬似時短中その他演出処理〕 図３５７は、時短中及び擬似時短中その他演出処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【３７０４】
ここで、時短中（時短）とは、時間短縮状態であり、擬似時短中（擬似時短）とは、非時間短縮状態において時短中の背景画像を表示している状態（非時間短縮状態でのドライブモード）である。
【３７０５】
ステップＳ８５０：演出制御部２１０は、内部状態が時短中（時間短縮状態）であるか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、状態指定コマンドを確認することにより、内部状態を確認することができる。

【３７０６】
その結果、内部状態が時短中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ８５２及びステップＳ８５４を実行し、内部状態が時短中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ８５６を実行する。
【３７０７】
ステップＳ８５２：演出制御部２１０は、残りの時短回数に基づく残り回数表示処理を実行する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、回数切りカウンタコマンドを確認し、第２回数切りカウンタ値に「１」を加えた値を残り回数として表示する演出パターンを選択する処理を実行する。これにより、時短中においては、残り回数表示演出の残り回数として「残り２回」又は「残り１回」の値が表示される。
【３７０８】
ステップＳ８５４：演出制御部２１０は、右打ち示唆演出選択処理を実行する。具体的には、演出制御部２１０は液晶表示器４２の画面上部で右打ち示唆演出に対応する画像を表示する演出パターンを選択する処理を実行する。
【３７０９】
ステップＳ８５５：演出制御部２１０は、右打ち強調演出選択処理を実行する。具体的には、演出制御部２１０は、右打ち強調演出を実行する必要が発生した場合、例えば、時間短縮状態に移行したにも関わらず、遊技者が左打ちを継続している場合（特に、第１特別図柄の５変動目又は１０変動目）、液晶表示器４２の画面上部で右打ちを強調する演出に対応する画像を表示する演出パターンを選択する処理を実行する。
【３７１０】
ステップＳ８５６：演出制御部２１０は、内部状態が擬似時短中であるか否かを確認する。演出制御部２１０は、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値である場合に、擬似時短中であると判断することができる。
【３７１１】
その結果、内部状態が擬似時短中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ８５８を実行し、内部状態が擬似時短中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０は演出制御処理（図３４７）に復帰する。
【３７１２】
ステップＳ８５８：演出制御部２１０は、擬似時短カウンタに基づく残り回数表示処理を実行する。具体的には、演出制御部２１０は擬似時短カウンタの値を残り回数として表示する演出パターンを選択する処理を実行する。これにより、擬似時短中においては、残り回数表示演出の残り回数として「残り１回（ラスト）」の値が表示される。
【３７１３】
そして、以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、演出制御処理（図３４７）に復帰する。
【３７１４】
〔システム動作処理〕　図３５８は、システム動作処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【３７１５】
ステップＳ９０２：演出制御部２１０は、イニシャル処理を実行する。イニシャル処理は、電源投入時に１回だけ実行することができる。演出制御部２１０は、イニシャル処理において、全ての可動体を一通り動作させ、各可動体が正常に動作するか否かを確認する。

【３７１６】
全ての可動体には、原点位置と可動位置にセンサが配置されている。　演出制御部２１０は、所定の可動体について原点位置のセンサで検出した後に、原点位置から可動位置に可動体を可動させ、可動位置のセンサで検出した後に、可動位置から原点位置に可動体を可動させ、最終的に、原点位置のセンサで検出できれば、可動体が正常に動作すると判断す

ることができる。 なお、可動体によっては、原点位置と可動位置との間の位置にさらに別のセンサを配置してもよく、原点位置のみ、又は、可動位置のみにセンサを配置するようにしてもよい。

【３７１７】

ステップＳ９０４：演出制御部２１０は、リトライ処理を実行する。リトライ処理は、可動体の動作後に実行することができる。例えば、所定の可動体を可動位置に移動させる動作を実行した場合、その後に可動体を原点位置に戻す動作を実行するが、可動体を原点位置に戻した際に原点位置にあるセンサで可動体を検出できない場合には、可動体を再度可動させるリトライ動作を実行する。演出制御部２１０は、リトライ処理において、可動体が正しい位置に戻ってきていない場合に、対象となる可動体を再度可動させ、正しい位置に戻ってきているか否かを確認する。

【３７１８】

ステップＳ９０６：演出制御部２１０は、補正処理を実行する。補正処理は、規定の契機が発生した場合に実行する。演出制御部２１０は、補正処理において、可動体が正しい位置にない場合に、対象となる可動体を可動させ、正しい位置に移動させる処理を実行する。

【３７１９】

そして、以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、演出制御処理（図３４７）に復帰する。

【３７２０】

〔補正処理〕 図３５９は、補正処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【３７２１】

ステップＳ９１０：演出制御部２１０は、現在の遊技状態が変動確定時であるか否かを確認する。変動確定時であるか否かは、図柄停止コマンドを受信してから停止表示時間終了コマンドを受信するまでの期間とすることができる。

【３７２２】

その結果、現在の遊技状態が変動確定時であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ９１１を実行し、現在の遊技状態が変動確定時であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ９１２を実行する。

【３７２３】

ステップＳ９１１：演出制御部２１０は、現在のモードが動物モードであるか否かを確認する。動物モードであるか否かは、動物モード用の背景画像を選択しているか否かにより確認することができる。

【３７２４】

その結果、現在のモードが動物モードであることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ９１４を実行し、現在のモードが動物モードであることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ９１５を実行する。

【３７２５】

ステップＳ９１２：演出制御部２１０は、現在の遊技状態が変動開始後一定時間経過後（例えば、変動開始後４５フレーム（１．５秒）経過後）の状態であるか否かを確認する。変動開始後一定時間経過後の状態であるか否かは、変動開始時からの経過時間をカウント（計時）することにより確認することができる。

【３７２６】

その結果、現在の遊技状態が変動開始後一定時間経過後の状態であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ９１３を実行し、現在の遊技状態が変動開始後一定時間経過後の状態であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はシステム動作処理（図３５８）に復帰する。

【３７２７】

ステップＳ９１３：演出制御部２１０は、現在のモードが動物モードであるか否かを確認

する。動物モードであるか否かは、動物モード用の背景画像を選択しているか否かにより確認することができる。

【３７２８】

その結果、現在のモードが動物モードであることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ９１６を実行し、現在のモードが動物モードであることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はシステム動作処理（図３５８）に復帰する。

【３７２９】

ステップＳ９１４：演出制御部２１０は、一部の可動体の動作を制限した第１補正テーブルに基づいて第１補正処理を実行する。　具体的には、演出制御部２１０は、後述する第１補正テーブルの「Ｎｏ．１～Ｎｏ．３」の動作を制限した第１補正テーブル、すなわち、第１補正テーブルの「Ｎｏ．１～Ｎｏ．３」の動作を実行せず（無視しており）、第１補正テーブルの「Ｎｏ．４～Ｎｏ．７」の動作しか実行しない第１補正テーブルに基づいて第１補正処理を実行する。

【３７３０】

ステップＳ９１５：演出制御部２１０は、第１補正テーブルに基づいて第１補正処理を実行する。　具体的には、演出制御部２１０は、後述する第１補正テーブルの「Ｎｏ．１～Ｎｏ．７」の動作を実行可能な第１補正テーブルに基づいて第１補正処理を実行する。

【３７３１】

第１補正処理を実行する場合、演出制御部２１０は、可動体制御部２２６に対して第１補正処理用のメッセージ（第１補正メッセージ）を送信し、可動体制御部２２６は受信したメッセージに基づいて可動体の位置を補正する。

【３７３２】

ステップＳ９１６：演出制御部２１０は、第２補正テーブルに基づいて第２補正処理を実行する。　具体的には、演出制御部２１０は、後述する第２補正テーブルの「Ｎｏ．１～Ｎｏ．３」の動作を実行可能な第２補正テーブルに基づいて第２補正処理を実行する。

【３７３３】

第２補正処理を実行する場合、演出制御部２１０は、可動体制御部２２６に対して第２補正処理用のメッセージ（第２補正メッセージ）を送信し、可動体制御部２２６は受信したメッセージに基づいて可動体の位置を補正する。

【３７３４】

そして、以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、システム動作処理（図３５８）に復帰する。

【３７３５】

このような処理を実行することにより、演出制御部２１０は、フォトセンサからの信号（検出手段の検出結果）に基づいて、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２が所定位置又は特定位置のうち予め定められた規定位置（正しい位置）に配置されているか否かの判断処理（第１補正テーブル又は第２補正テーブルを参照した判断処理）を実行し、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２が原点位置又は可動位置に配置されていないと判断した場合、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２を原点位置又は可動位置に移動させる移動処理として、第１補正テーブルを用いた第１移動処理又は第２補正テーブルを用いた第２移動処理を実行可能とする（可動体制御手段）。

【３７３６】

第１移動処理は、全ての可動体又は特定の可動体以外の可動体（左可動体４０ｆ３、右可動体４０ｆ４、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、及び、中前上可動体４０ｆ７、中後可動体４０ｆ８）を第１位置（位置Ａ、初期位置）に移動可能な処理である。第２移動処理は、複数の可動体のうち特定の可動体（上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２）を第２位置（位置Ｂ、可動位置）に移動可能な処理である。

【３７３７】

また、演出制御部２１０は、特別図柄の変動表示の開始から特別図柄の停止表示の終了までの間に、互いに異なる各判断契機に基づいて第１移動処理又は第２移動処理をそれぞれ

実行可能とする（可動体制御手段）。第１移動処理を実行するか第２移動処理を実行するかについての判断処理は、複数回実行される。なお、本実施形態では、複数回は２回であるが、３回以上であってもよい。

【３７３８】

さらに、このような処理を実行することにより、演出制御部２１０は、通常モード（第１状態）である場合、判断処理として、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２が原点位置に配置されているか否かの第１判断処理（第１補正テーブルを参照した判断処理）を実行し、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２が原点位置に配置されていないと判断した場合、移動処理として、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２を原点位置に移動させる第１移動処理（第１補正テーブルを用いた移動処理）を実行可能である（可動体制御手段）。

【３７３９】

さらにまた、このような処理を実行することにより、演出制御部２１０は、動物モード（第２状態）である場合、判断処理として、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２が可動位置に配置されているか否かの第２判断処理（第２補正テーブルを参照した判断処理）を実行し、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２が可動位置に配置されていないと判断した場合、移動処理として、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２を可動位置に移動させる第２移動処理（第２補正テーブルを用いた移動処理）を実行可能である（可動体制御手段）。

【３７４０】

このような処理を実行することにより、演出制御部２１０は、特別図柄の変動が１回実行される際の特別図柄の変動時間の開始から特別図柄の停止表示時間の終了までの期間に、通常モード（第１状態）において上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２が原点位置（第１位置）に配置されていない場合に上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２を原点位置に移動させる第１補正処理、及び、動物モード（第２状態）において上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２が可動位置（第２位置）に配置されていない場合に上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２を可動位置に移動させる第２補正処理を実行可能である（可動体制御手段）。

【３７４１】

また、このような処理を実行することにより、演出制御部２１０は、通常モード（第１状態）である場合、複数の可動体の各可動体に実行させる動作を規定した第１補正テーブル（第１テーブル）に基づいて、第１補正処理（第１移動処理）を実行可能であり、動物モード（第２状態）である場合、複数の可動体のうち上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２の動作を制限した第１補正テーブルに基づいて、第１補正処理（第１移動処理）を実行可能であり、かつ、第１補正テーブルにおいて動作を制限した上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２の動作を対象にした第２補正テーブル（第２テーブル）に基づいて、第２補正処理（第２移動処理）を実行可能である。

【３７４２】

また、このような処理を実行することにより、演出制御部２１０は、所定態様に係る予め定められた第１位置（位置Ａ、初期位置）に、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２等を移動可能な第１補正処理（第１移動処理）を実行可能とする（第１移動処理実行手段）。

【３７４３】

さらに、このような処理を実行することにより、演出制御部２１０は、特定態様に係る予め定められた第２位置（位置Ｂ、可動位置）に、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２等を移動可能な第２補正処理（第２移動処理）を実行可能とする（第２移動処理実行手段）。

【３７４４】

このような処理を実行することにより、演出制御部２１０は、フォトセンサからの信号（検出手段の検出結果）に基づいて、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆが所定位置にあ

るか否かの判断処理を実行し、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆが所定位置にないと判断した場合、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆを所定位置に移動させる補正処理（移動処理）を実行可能とする（可動体制御手段）。

【３７４５】

また、演出制御部２１０は、フォトセンサからの信号（検出手段の検出結果）に基づいて、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆが第１位置又は第２位置に基づく所定位置にあるか否かの判断処理を実行し、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆが所定位置にないと判断した場合、互いに異なる判断契機に基づいて第１補正処理又は第２補正処理を実行可能とする（可動体制御手段）。

【３７４６】

そして、このような判断処理は、特別図柄の変動表示の開始から特別図柄の停止表示の終了までの間に、互いに異なる判断契機に基づいて複数回実行可能とされる。複数回の判断契機は、変動開始時と変動停止時との２回であるが、３回以上であってもよい。

【３７４７】

図３６０は、モータと可動体との関係を示す図である。　図中のモータは、可動体モータ５７として存在している複数のモータに含まれている。

【３７４８】

〔Ｎｏ．１〕　上可動体昇降モータ５７ａは、上可動体４０ｆ１を昇降させるためのモータである。　上可動体４０ｆ１（特定の可動体）は、原点位置（第１位置、液晶表示器４２の上方側に配置された位置）から可動位置（第２位置、液晶表示器４２の中央側に移動して配置された位置）まで可動可能であり、通常モード（第１状態）では原点位置にあり、動物モード（第２状態）では可動位置にある。

【３７４９】

〔Ｎｏ．２〕　下可動体昇降モータ５７ｂは、下可動体４０ｆ２を昇降させるためのモータである。　下可動体４０ｆ２（特定の可動体）は、原点位置（第１位置、液晶表示器４２の下方側に配置された位置）から可動位置（第２位置、液晶表示器４２の中央側に移動して配置された位置）まで可動可能であり、通常モード（第１状態）では原点位置にあり、動物モード（第２状態）では可動位置にある。

【３７５０】

〔Ｎｏ．３〕　左可動体モータ５７ｃは、左可動体４０ｆ３を左右方向に可動させるためのモータである。　左可動体４０ｆ３は、原点位置（液晶表示器４２の左側に配置された位置）から可動位置（液晶表示器４２の中央側に移動して配置された位置）まで可動可能であり、左可動体４０ｆ３を用いた演出を実行しない場合には原点位置にあり、左可動体４０ｆ３を用いた演出を実行する場合には可動位置にある。

【３７５１】

〔Ｎｏ．４〕　右可動体モータ５７ｄは、右可動体４０ｆ４を左右方向に可動させるためのモータである。　右可動体４０ｆ４は、原点位置（液晶表示器４２の右側に配置された位置）から可動位置（液晶表示器４２の中央側に移動して配置された位置）まで可動可能であり、右可動体４０ｆ４を用いた演出を実行しない場合には原点位置にあり、右可動体４０ｆ４を用いた演出を実行する場合には可動位置にある。

【３７５２】

〔Ｎｏ．５〕　中前右可動体回転モータ５７ｅは、中前右可動体４０ｆ５を回転させるためのモータである。　中前右可動体４０ｆ５は、液晶表示器４２の中央付近への移動中又は液晶表示器４２の中央付近に移動した状態で回転可能である。

【３７５３】

〔Ｎｏ．６〕　中前左可動体回転モータ５７ｆは、中前左可動体４０ｆ６を回転させるためのモータである。　中前左可動体４０ｆ６は、液晶表示器４２の中央付近への移動中又は液晶表示器４２の中央付近に移動した状態で回転可能である。

【３７５４】

〔Ｎｏ．７〕　中前上可動体回転モータ５７ｇは、中前上可動体４０ｆ７を回転させるた

めのモータである。 中前上可動体４０ｆ７は、液晶表示器４２の中央付近への移動中又は液晶表示器４２の中央付近に移動した状態で回転可能である。

【３７５５】

〔Ｎｏ．８〕 中前右可動体昇降モータ５７ｈは、中前右可動体４０ｆ５を昇降させるためのモータである。 中前右可動体４０ｆ５は、原点位置（中後可動体４０ｆ８と前後方向で重なる位置）から可動位置（中後可動体４０ｆ８と前後方向で重ならない位置）まで可動可能であり、中前右可動体４０ｆ５を用いた演出を実行しない場合には原点位置にあり、中前右可動体４０ｆ５を用いた演出を実行する場合には可動位置にある。

【３７５６】

〔Ｎｏ．９〕 中前左可動体昇降モータ５７ｉは、中前左可動体４０ｆ６を昇降させるためのモータである。 中前左可動体４０ｆ６は、原点位置（中後可動体４０ｆ８と前後方向で重なる位置）から可動位置（中後可動体４０ｆ８と前後方向で重ならない位置）まで可動可能であり、中前左可動体４０ｆ６を用いた演出を実行しない場合には原点位置にあり、中前左可動体４０ｆ６を用いた演出を実行する場合には可動位置にある。

【３７５７】

〔Ｎｏ．１０〕 中前上可動体昇降モータ５７ｊは、中前上可動体４０ｆ７を昇降させるためのモータである。 中前上可動体４０ｆ７は、原点位置（中後可動体４０ｆ８と前後方向で重なる位置）から可動位置（中後可動体４０ｆ８と前後方向で重ならない位置）まで可動可能であり、中前上可動体４０ｆ７を用いた演出を実行しない場合には原点位置にあり、中前上可動体４０ｆ７を用いた演出を実行する場合には可動位置にある。

【３７５８】

〔Ｎｏ．１１〕 中後可動体回転モータ５７ｋは、中後可動体４０ｆ８を回転させるためのモータである。 中後可動体４０ｆ８は、原点位置から可動位置（原点位置から２４０度程度回転した位置）まで可動可能であり、中後可動体４０ｆ８を用いた演出を実行しない場合には原点位置にあり、中後可動体４０ｆ８を用いた演出を実行する場合には可動位置にある。

【３７５９】

図３６１は、本実施形態の変動確定時に実行する第１補正処理において参照する第１補正テーブルを示す図である。 本テーブルは、補正処理（図３５９）のステップＳ９１４及びステップＳ９１５において参照される。

【３７６０】

〔Ｎｏ．１〕 「ハート役物」が「○」であり、「上可動体」が「×」であり、「下可動体」が「○」であり、「左可動体」及び「右可動体」が「○」である場合、「上可動体補正」の動作パターンが選択される。「上可動体補正」の動作パターンは、上可動体４０ｆ１を可動位置から原点位置に移動させるパターンである。

【３７６１】

〔Ｎｏ．２〕 「ハート役物」が「○」であり、「上可動体」が「○」であり、「下可動体」が「×」であり、「左可動体」及び「右可動体」が「○」である場合、「下可動体補正」の動作パターンが選択される。「下可動体補正」の動作パターンは、下可動体４０ｆ２を可動位置から原点位置に移動させるパターンである。

【３７６２】

〔Ｎｏ．３〕 「ハート役物」が「○」であり、「上可動体」が「×」であり、「下可動体」が「×」であり、「左可動体」及び「右可動体」が「○」である場合、「上下可動体補正」の動作パターンが選択される。「上下可動体補正」の動作パターンは、上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２を可動位置から原点位置に移動させるパターンである。

【３７６３】

〔Ｎｏ．４〕 「ハート役物」が「○」であり、「上可動体」が「○」であり、「下可動体」が「○」であり、「左可動体」及び「右可動体」が「×」である場合、「左右可動体補正」の動作パターンが選択される。「左右可動体補正」の動作パターンは、左可動体４０ｆ３及び右可動体４０ｆ４を可動位置から原点位置に移動させるパターンである。

【３７６４】
〔Ｎｏ．５〕　「ハート役物」が「○」であり、「上可動体」が「×」であり、「下可動体」が「×」であり、「左可動体」及び「右可動体」が「×」である場合、「上下左右可動体補正」の動作パターンが選択される。「上下左右可動体補正」の動作パターンは、上可動体４０ｆ１、下可動体４０ｆ２、左可動体４０ｆ３及び右可動体４０ｆ４を可動位置から原点位置に移動させるパターンである。
【３７６５】
〔Ｎｏ．６〕　「ハート役物」が「×」であり、「上可動体」が「○」であり、「下可動体」が「○」であり、「左可動体」及び「右可動体」が「○」である場合、「ハート役物補正」の動作パターンが選択される。「ハート役物補正」の動作パターンは、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８を可動位置から原点位置に移動させるパターンである。
【３７６６】
〔Ｎｏ．７〕　「ハート役物」が「－」であり、「上可動体」が「－」であり、「下可動体」が「－」であり、「左可動体」及び「右可動体」が「－」である場合、「全可動体補正」の動作パターンが選択される。「全可動体補正」の動作パターンは、上可動体４０ｆ１、下可動体４０ｆ２、左可動体４０ｆ３、右可動体４０ｆ４、中前右可動体４０ｆ５、中前左可動体４０ｆ６、中前上可動体４０ｆ７及び中後可動体４０ｆ８を可動位置から原点位置に移動させるパターンである。
【３７６７】
〔システム動作について〕　前提として、システム動作は、イニシャル処理、リトライ処理、補正処理の動作があり、それぞれ動作テーブルを作成してそれぞれの処理を実行する。　補正処理を例にあげると、本図に示すように、それぞれの可動体センサの状況によって、動作を切り替える仕組みとなっている。
【３７６８】
ここで、各可動体の原点位置のセンサで可動体を検出できている場合は「○」とし、原点位置のセンサで可動体を検出できていない場合は「×」としている。なお、「－」は、Ｎｏ．１～６には該当しないが複数の可動体が「×」である状態を示している。　また、「ハート役物」は、図３６０のＮｏ．５～１１の可動体としている。「ハート役物」が「×」の場合とは、図３６０のＮｏ．５～１１の可動体の１つでも、原点位置のセンサで可動体を検出できていない状態である。
【３７６９】
ここでは、Ｎｏ．１を例として説明する。　Ｎｏ．１の状態は、上可動体４０ｆ１のみ原点位置のセンサで検出できていない状況である。この場合、上可動体４０ｆ１を補正する（正しい位置に移動させる）動作パターン（上可動体補正）が選択される。「上可動体補正」の動作パターンが選択されると、上可動体４０ｆ１を原点位置に移動させる処理が実行される。
【３７７０】
図３６２は、本実施形態の変動開始後所定時間経過後に実行する第２補正処理において参照する第２補正テーブルを示す図である。　本テーブルは、補正処理（図３５９）のステップＳ９１６において参照される。
【３７７１】
〔Ｎｏ．１〕　「ハート役物」が「○」であり、「上可動体」が「×」であり、「下可動体」が「○」であり、「左可動体」及び「右可動体」が「○」である場合、「下可動体特別補正」の動作パターンが選択される。「下可動体特別補正」の動作パターンは、下可動体４０ｆ２を原点位置から可動位置に移動させるパターンである。
【３７７２】
〔Ｎｏ．２〕　「ハート役物」が「○」であり、「上可動体」が「○」であり、「下可動体」が「×」であり、「左可動体」及び「右可動体」が「○」である場合、「上可動体特別補正」の動作パターンが選択される。「上可動体特別補正」の動作パターンは、上可動

体４０ｆ１を原点位置から可動位置に移動させるパターンである。
【３７７３】
〔Ｎｏ．３〕　「ハート役物」が「○」であり、「上可動体」が「○」であり、「下可動体」が「○」であり、「左可動体」及び「右可動体」が「○」である場合、「上下可動体特別補正」の動作パターンが選択される。「上下可動体特別補正」の動作パターンは、上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２を原点位置から可動位置に移動させるパターンである。
【３７７４】
ここでは、Ｎｏ．１を例として説明する。　Ｎｏ．１の状態では、上可動体４０ｆ１のみ原点位置のセンサで検出できていない状況である。また、Ｎｏ．１の状態では、下可動体４０ｆ２が原点位置のセンサで検出できている状況である。　動物モードでは、上可動体４０ｆ１及び下可動体４０ｆ２を可動位置に移動させる必要があるため、ここでは、下可動体４０ｆ２を補正する（正しい位置に移動させる）動作パターン（下可動体特別補正）が選択される。「下可動体特別補正」の動作パターンが選択されると、下可動体４０ｆ２を可動位置に移動させる処理が実行される。
【３７７５】
図３６３は、比較例の変動確定時に実行する補正処理において参照する補正テーブルを示す図である。　〔Ｎｏ．１〕～〔Ｎｏ．７〕は、第１補正テーブルの動作（図３６１）と同様である。　〔Ｎｏ．８〕～〔Ｎｏ．１４〕は、〔Ｎｏ．１〕～〔Ｎｏ．７〕の動作と同様であるが、その後に、「動物モード位置形成」の動作を実行するようになっている。

【３７７６】
本実施形態では、可動体の原点位置が２パターンあり、これを比較例の補正テーブルで対応しようとすると、２倍の動作パターンを用意する必要がある。　具体的には、ステージ情報という追加情報によって、さらにテーブルを分ける必要があり、データ数が多くなり、管理がしにくくなる。　このため、本実施形態では、補正処理（補正動作）の実行タイミングを２つ設けることにより、データ数の削減を行っている。
【３７７７】
〔実現手段〕（Ａ）本実施形態の第１補正処理では、図３６１に記載したテーブルを用いる。（Ｂ）補正処理の実行タイミングを２つ設けることで、データ数を単純に増やすことを抑える。
【３７７８】
１つ目の第１補正処理の実行タイミングは、変動確定時である。　これにより、原則として、各可動体を通常モードの位置に戻すことができる。なお、ここでは、図３６１に記載したテーブルを用いる。
【３７７９】
２つ目の第２補正処理の実行タイミングは、変動開始後一定時間経過後（変動開始後４５フレーム経過後）である。　動物モードの変動開始時のみ、第２補正処理用の（補正タイミング２用の）メッセージを送信し、そのタイミングで上可動体４０ｆ１や下可動体４０ｆ２が出現していなかった場合は、上可動体４０ｆ１や下可動体４０ｆ２を出現させる。

【３７８０】
第２補正処理の実行タイミングを変動開始後４５フレーム経過後（約１．５秒後）としている理由は、本実施形態の上可動体４０ｆ１や下可動体４０ｆ２が可動位置から原点位置に戻る時間が３０Ｆ程度（約１．０秒）かかり、戻り動作中に出現動作を行わないようにするための時間を確保するためである。
【３７８１】
　図３６４は、連荘状態即終了対策の特殊変動パターンの遷移例を示す図である。
　図中（Ａ）は、発射方向の遷移に従わずに遊技を行った場合の特殊変動パターンの遷移例を示している。

例えば、時間短縮状態が終了して非時間短縮状態に移行し、その非時間短縮状態において第２特別図柄の記憶を消化している場合（左打ち状態中）に、特別図柄の記憶を１個も貯めず、第２特別図柄の記憶で小当り又は大当りとなり、その大当り遊技の終了に時間短縮状態に移行した場合、すなわち、第２特別図柄の記憶消化中に遊技球の発射を止めていた場合、特殊変動テーブルの遷移は、以下のようになる。

【３７８２】

「大当り遊技終了後の変動回数」が「１変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＤ（第２特別図柄）」が選択される。なお、ここで選択されるテーブルは、「変動パターンテーブルＥ（第２特別図柄）」であってもよい。

具体的には、大当り遊技終了後の１変動目は、第２特別図柄の記憶消化後の第２特別図柄の変動（変動時間は１２０秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、第２特別図柄専用のリーチ変動（リーチ演出）を実行することができる。

【３７８３】

図中（Ｂ）は、発射方向の遷移に従って遊技を行った場合の特殊変動パターンの遷移例を示している。

例えば、時間短縮状態が終了して非時間短縮状態に移行し、その非時間短縮状態において第２特別図柄の記憶を消化している場合（左打ち状態中）に、特別図柄の記憶を４個貯め、第２特別図柄の記憶で小当り又は大当りとなり、その大当り遊技の終了に時間短縮状態に移行した場合、すなわち、第２特別図柄の記憶消化中に左打ちをして第１特別図柄の記憶を４個貯めていた場合、特殊変動テーブルの遷移は、以下のようになる。

【３７８４】

「大当り遊技終了後の変動回数」が「１～４変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＤ（第１特別図柄）」が選択される。

具体的には、大当り遊技終了後の１～４変動目は、第２特別図柄の記憶消化後の第１特別図柄の変動（変動時間は９０～１２０秒程度）となる。液晶表示器４２では、例えば、第１特別図柄専用のリーチ変動を実行することができる。

【３７８５】

「大当り遊技終了後の変動回数」が「５変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＤ（第２特別図柄）」が選択される。なお、ここで選択されるテーブルは、「変動パターンテーブルＥ（第２特別図柄）」であってもよい。

具体的には、大当り遊技終了後の５変動目は、第２特別図柄の記憶消化後の第２特別図柄の変動（変動時間は１２０秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、第２特別図柄専用のリーチ変動を実行することができる。

図中（Ｂ）に示す打ち方を実行することにより、連荘状態即終了（連荘状態がすぐに終了してしまう状況）を回避することができる。

【３７８６】

図３６５は、イレギュラー打ちを考慮した特殊変動パターンの遷移例を示す図である。

図中（Ａ）は、発射方向に従って遊技を行った場合の特殊変動パターンの遷移例を示している。

例えば、初当り前に第１特別図柄の記憶が４個貯まっている状態で、大当り遊技終了後の時間短縮状態で右打ちを継続した場合、すなわち、第１特別図柄の記憶が全て消化され、第２特別図柄の記憶を貯めた場合、特殊変動テーブルの遷移は、以下のようになる。

【３７８７】

「大当り遊技終了後の変動回数」が「１～４変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＣ（第１特別図柄）」が選択される。

具体的には、大当り遊技終了後の１～４変動目は、初当り後の第１特別図柄の残りの記憶を消化するための短変動（変動時間は１．０秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、演出図柄を高速で変動させることができる。この場合、リーチ演出は実行しない。

【３７８８】

「大当り遊技終了後の変動回数」が「５変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は

、「変動パターンテーブルＣ（第２特別図柄）」が選択される。
　具体的には、大当り遊技終了後の５変動目（初当り後の第２特別図柄の１変動目）は、長変動（変動時間は１２０秒）となる。
【３７８９】
　図中（Ｂ）は、発射方向に従わずに遊技を行った場合の特殊変動パターンの遷移例を示している。
　例えば、初当り前に第１特別図柄の記憶が４個貯まっている状態で、大当り遊技終了後の時間短縮状態で右打ち中であるにも関わらず、左打ちを継続した場合、すなわち、第１特別図柄の記憶が全て消化され、さらに第１特別図柄の記憶を貯め続けて時間短縮状態が終了（パンク）する場合、特殊変動テーブルの遷移は、以下のようになる。
【３７９０】
　「大当り遊技終了後の変動回数」が「１～４変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＣ（第１特別図柄）」が選択される。
　具体的には、大当り遊技終了後の１～４変動目は、初当り後の第１特別図柄の残りの記憶を消化するための短変動（変動時間は１．０秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、演出図柄を高速で変動させることができる。この場合、リーチ演出は実行しない。
【３７９１】
　「大当り遊技終了後の変動回数」が「５変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＧ（第１特別図柄）」が選択される。
　具体的には、初当り後の第１特別図柄の５変動目は、長変動（変動時間は１３．５秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、可変始動入賞装置２８（電チュー）に遊技球を入賞させるように促す演出（右打ちを促す演出）を実行することができる（１回目）。
【３７９２】
　「大当り遊技終了後の変動回数」が「６～９変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＣ（第１特別図柄）」が選択される。
　具体的には、大当り遊技終了後の６～９変動目は、初当り後の第１特別図柄の追加された残りの記憶を消化するための短変動（変動時間は１．０秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、演出図柄を高速で変動させることができる。この場合、リーチ演出は実行しない。
【３７９３】
　「大当り遊技終了後の変動回数」が「１０変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＧ（第１特別図柄）」が選択される。
　具体的には、初当り後の第１特別図柄の１０変動目は、長変動（変動時間は１３．５秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、可変始動入賞装置２８（電チュー）に遊技球を入賞させるように促す演出（右打ちを促す演出）を実行することができる（２回目）。
【３７９４】
　「大当り遊技終了後の変動回数」が「１１変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＡ（第１特別図柄）」が選択される。
　具体的には、初当り後の第１特別図柄の１１変動目は、変動パターンテーブルＡに含まれる変動パターンに基づく変動となる。なお、時短終了（パンク）後は、通常状態（非時間短縮状態、通常モード）へ移行する。
【３７９５】
　以上説明したように、本実施形態によれば、以下のような効果がある。
（１）本実施形態によれば、１回の特別図柄の変動遊技（特別図柄の変動表示の開始から特別図柄の停止表示の終了までの間）において、上可動体４０ｆ１又は下可動体４０ｆ２が正しい位置に配置されているか否かの判断処理を複数回実行可能とするため、１回の特別図柄の変動遊技において、通常状態（初期設定）中の特定態様に係る特定位置（例えば、図柄変動の開始時の非演出位置）に可動体を一義的に配置補正してから、特定状態（動物モード）中の所定態様に係る所定位置に配置補正させる１回の補正処理しか実行しない方式と比較して正常な遊技を提供する（処理ミスを抑制する）ことができるだけでなく、

互いに異なる各判断契機（例えば、１回の図柄変動内の序盤と終盤）に応じた補正処理の専門性を向上させたり、１回の図柄変動内の判断契機となるときの判断処理で用いるデータ量を軽減可能とさせたりすることができ（遊技状態の種別変化に対応可能な判断処理の汎用化を図ることができ）、結果として、斬新な遊技機を提供することができる。

【３７９６】

（２）本実施形態によれば、特別図柄の変動表示の開始から特別図柄の停止表示の終了までの間に、互いに異なる各判断契機に基づいて第１補正処理（第１移動処理）又は第２補正処理（第２移動処理）をそれぞれ実行可能とするため、判断状況に応じた補正処理を効率よく実行することができる。

【３７９７】

（３）本実施形態によれば、通常モード（第１状態）であるか動物モード（第２状態）であるかによって、補正処理に関する処理である判断処理や移動処理の内容を異ならせることができるため、それぞれの状態に即した判断処理や移動処理を実行することができる。

【３７９８】

（４）本実施形態によれば、通常モード（第１状態）であっても動物モード（第２状態）であっても、第１補正テーブルは共通して用いられるテーブルであるため、テーブルの共通化によりデータ量を削減することができる。

【３７９９】

（５）本実施形態では、初当り時に時短に移行しなかった場合や時短抜け後は、動物モードに移行する。動物モードでは、上可動体４０ｆ１と下可動体４０ｆ２が出現し、特別図柄の複数の変動に跨って上可動体４０ｆ１と下可動体４０ｆ２が出現したままとなってステージを形成する。

【３８００】

〔問題点〕

可動体が複数ある場合、システム動作（イニシャル処理、補正処理、リトライ処理）の全ての動作パターンを用意すると、可動体データ数（動作パターンのデータ数）が増えてしまい、管理が難しくなる。

【３８０１】

そこで、本実施形態では、補正処理を実行するタイミングを２つ設けている（変動確定時、及び、動物モードの変動開始後一定時間経過後）。

そして、通常モードでは、原点位置（基本ステージの位置）に戻る動作パターンによる第１補正処理を実行し、動物モードでは、補正動作の終了時間に相当する変動開始後４５フレーム経過後に、上可動体と下可動体を出現させる動作パターンによる第２補正処理を実行する（可動体レイアウト形成用の第２補正メッセージを送信する）。

【３８０２】

これにより、データ数が少なくなるので、管理がしやすくなる。

また、本実施形態では、動物モード中の客待ちデモ突入時（デモ演出の実行時）や、遊技記録に関する演出の実行時、遊技環境変更演出の実行時等に上可動体と下可動体の出現を戻す仕様であるが、動物モード中の変動開始後一定時間経過後に第２補正処理を実行するため、上可動体及び下可動体の出現・格納を繰り返すなどの複雑な動作を行う必要がなくなる。

【３８０３】

（６）本実施形態では、可動体の位置補正に関するシステム動作（初期化補正）を１パターンのみとする共通化をし、図柄変動遊技の開始前に第１補正メッセージを送信して可動体のシステム動作（初期化）をさせ、図柄変動の序盤において第２補正メッセージを送信し、当該図柄変動の実行ベースの演出態様（モード）に応じた動作位置へ可動体を移動可能とさせる。そして、各モード状態に応じて動作位置が異なる可動体仕様に対し、補正タイミングを基本契機（変動確定時）とは異なる別契機（変動中）とし得る管理処理を設け、システム動作のパターン管理を減少可能とする。

【３８０４】

（７）本実施形態では、可動体位置補正の命令タイミングについて、図柄変動の確定時（共通仕様）と、図柄変動の開始後の所定契機時（状態別対応）の複数パターンを用意している。

【３８０５】

（８）本実施形態では、復帰処理（システム動作）に基づいて、図柄変動の開始時には可動体を第１位置（初期位置）に維持させ、図柄変動の実行中の所定契機で、可動体を演出態様（図柄変動の実行ベースのモード状態）に応じた第２位置（可動位置）へと移動させている。

【３８０６】

（９）本実施形態では、第１補正メッセージや第２補正メッセージの送信（システム動作）を行う判定条件は、システム的なエラー発生時の条件だけではなく、「デモ演出の実行時や、遊技記録に関する演出の実行時」に係る条件を含む。

【３８０７】

（１０）本実施形態では、第２補正メッセージを送信するタイミングは、変動開始からシステム動作の処理終了までに要する時間（変動開始４５フレーム）より後となる所定契機である。

【３８０８】

（１１）本実施形態では、可動体（可動役物）の位置制御（メッセージ）に関する処理として、可動体を原点位置に移動させる第１処理と、遊技状態（動物モード）に応じた可動位置（非原点位置）に移動させる第２処理とが設けられ、１遊技（図柄変動）に係る第１契機（変動終了）に基づいて第１処理が実行可能とされ、１遊技後の第２契機（図柄変動の開始）に基づいて第２処理が実行可能とされる。

【３８０９】

（１２）本実施形態では、複数の可動体と、切替え可能な複数の遊技状態（通常モード及び動物モード）とが設けられ、所定遊技状態（通常モード）の場合、複数の可動体の動作毎（第１補正テーブル、第１テーブル）に応じた位置制御をさせる第１補正処理を実行可能とし、特定遊技状態（動物モード）の場合、一部の可動体の実行規制（上可動体と下可動体の初期化制限）をしたこと（第１補正テーブル、第１テーブル）に基づく位置制御をさせる第１補正処理を実行可能とし、規制された一部の可動体を対象にした位置制御をさせる第２補正処理を実行可能とする。

【３８１０】

本発明は上述した一実施形態に制約されることなく、種々に変形して実施することができる。一実施形態で挙げた演出の態様は例示であり、上述した演出の態様に限定されるものではない。

【３８１１】

上述した実施形態では、いわゆる１種２種混合機に本発明を適用する例で説明したが、いわゆる１種遊技機（特定領域を備えていない遊技機）に本発明を適用してもよい。

また、本発明は、確率変動機能を備える遊技機にも適用することができ、この場合には、いわゆるループタイプ（確変回数に実質的な上限を設定しないタイプ）の遊技機に適用することもでき、ＳＴタイプ（確変回数に実質的な上限を設定するタイプ）の遊技機に適用することもできる。

さらに、本発明は、確変領域を有する遊技機に適用することもでき、確変領域を有しない遊技機に適用することもできる。

さらにまた、本発明は、「第１特別図柄及び第２特別図柄の同時回し」を採用していない遊技機に適用することもでき、同時回しを採用している遊技機に適用することもできる。

【３８１２】

本発明は、設定付きパチンコ機に適用することもできる。

また、本発明は、性能表示モニタを備えるパチンコ機に適用することもできる。

【３８１３】

上述した実施形態では、変動確定時に第１補正処理を実行し、変動開始後一定時間経過

後に第２補正処理を実行する例で説明したが、変動確定時に第２補正処理を実行し、変動開始後一定時間経過後に第１補正処理を実行してもよく、変動確定時に第１補正処理及び第２補正処理を実行してもよく、変動開始後一定時間経過後に第１補正処理及び第２補正処理を実行してもよい。

【３８１４】

本発明は、補正処理に適用する例で説明したが、イニシャル処理やリトライ処理といったその他の処理にも適用することもできる。

【３８１５】

上述した実施形態は、以下の変形も可能である。

（１）第１特別図柄の記憶の有無により、第２特別図柄の変動パターン選択テーブルを異ならせてもよい。

例えば、第１特別図柄の記憶が有る場合、第２特別図柄の変動パターンを決定する際には、長時間（数十秒～数分）の変動パターンを選択可能な変動パターン選択テーブルを参照する。

一方、第１特別図柄の記憶が無い場合、第２特別図柄の変動パターンを決定する際には、短時間（数秒）の変動パターンを選択可能な変動パターン選択テーブルを参照する。

【３８１６】

（２）連荘中（時間短縮状態、ドライブモード中）に、第１特別図柄の記憶を溜めさせる状態（左打ち状態）を発生させるようにしてもよい。

例えば、大当りのエンディング時間は、左打ち状態になる。つまり、大当り遊技のオープニングから最終ラウンドの終了時までは右打ち状態となり、大当り遊技のエンディング中のみ左打ち状態となる。

また、小当り変動の確定時間中（停止表示時間の開始から終了まで）は、左打ち状態になる。時間短縮状態は、小当り変動の確定時間の開始時にＯＦＦにすることができ、これにより、小当り変動の確定時間中は、非時間短縮状態となる。

さらに、「大当り変動確定時間（１秒程度、０．５秒から数秒程度）　はずれ変動確定時間（１秒程度、０．５秒から数秒程度）＜小当り変動確定時間（１５秒程度、数十秒程度）」とすることができる。この場合、小当り変動の確定時間は、大当りやはずれと比較して長くなるため、非時間短縮状態となる時間を長く確保することができる。

【３８１７】

（３）「左打ち状態」や「右打ち状態」の定義は、以下のようにすることができる。

主制御装置で、左打ち状態か右打ち状態かを記憶する領域（例えば、発射位置指定フラグを格納する領域）を持ち、記憶の内容が左打ちを示す値（０）であれば「左打ち状態」であり、記憶の内容が左打ちを示す値でなければ「右打ち状態」である。「左打ち状態」は、非時間短縮状態（電チューサポートが行われていない状態）や、大当り遊技のエンディング中である。それ以外の状態は、「右打ち状態」である。

【３８１８】

主制御装置は、左打ち状態か右打ち状態かによって、演出制御装置に、現在の発射位置の状態を伝達するコマンドを送信する。このようなコマンドは、「電源投入時」及び「右打ち状態から左打ち状態への切り替わり時」に左打ち状態を示すコマンドを送信してもよく、左打ち状態中は定期的に左打ち状態のコマンドを送信してもよい。

【３８１９】

左打ち状態中において、演出制御装置は、主制御装置からのコマンドに基づき、右打ち報知ランプを消灯状態にすることができる。また、左打ち状態中において、演出制御装置は、液晶表示器に表示する右打ち指示表示を非表示にすることができる。さらに、左打ち状態中において、演出制御装置は、右打ち領域にあるセンサ（始動ゲート２０のゲートスイッチ７６等）で遊技球の通過を検出した場合、左打ちを促す演出、例えば、「左打ちに戻してください」の表示、及び、音声出力を実行することができる。ただし、時間短縮状態が終了した後は、盤面上の残り球を考慮して、所定数の変動を行うまでこのような演出を実行しないようにすることができる。

【３８２０】
大当りのエンディング中や、小当り変動確定時間中を左打ち状態にすることで、第１特別図柄の記憶を定期的に貯めることができ、これにより、連荘中の第２特別図柄の変動を長くすることができる。これにより、連荘状態が極端に短い時間で終了して遊技者の遊技意欲が減退することを回避することができる。一方、連荘中に左打ちをしなければ、第２特別図柄の変動が短い状態となるため、遊技者は迅速に連荘状態を消化することができる。
【３８２１】
上述した実施形態の遊技機は、１種２種混合機のゲーム性を有する遊技機であるため、非時間短縮状態における可変始動入賞装置２８（普通電動役物）の開放中の入賞はエラーと判断し、エラー報知を行うようにしてもよい。
【３８２２】
その他の演出例であげた画像はあくまで一例であり、これらは適宜に変形することができる。また、パチンコ機１の構造や盤面構成、具体的な数値等は図示のものも含めて好ましい例示であり、これらを適宜に変形可能である。
【３８２３】
〔実施形態Ｅ〕
以下、本発明の実施形態について、図面を参照しながら説明する。
図３６６は、パチンコ遊技機（以下、「パチンコ機」と略称する。）１の正面図である。また、図３６７は、パチンコ機１の背面図である。パチンコ機１は、遊技球を遊技媒体として用いるものであり、遊技者は、遊技場運営者から遊技球を借り受けてパチンコ機１による遊技を行う。なお、パチンコ機１における遊技において、遊技球はその１個１個が遊技価値を有した媒体であり、遊技の成果として遊技者が享受する特典（利益）は、例えば、遊技者が獲得した遊技球の数に基づいて遊技価値に換算することができる。以下、図３６６及び図３６７を参照しつつ遊技機の全体構成について説明する。
【３８２４】
〔遊技機の全体構成〕
パチンコ機１は、その本体として主に外枠ユニット２、一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７（プラ枠、遊技機枠）を備えている。遊技者に相対する正面からみて、その最も前面側には一体扉ユニット４が位置している。一体扉ユニット４の背面側（奥側）には内枠アセンブリ７が位置しており、内枠アセンブリ７の外側を囲むようにして外枠ユニット２が配置されている。
【３８２５】
外枠ユニット２は、木材及び金属材を縦長の矩形状に組み合わせた構造体であり、この外枠ユニット２は、遊技場内の島設備（図示されていない）に対してねじ等の締結具を用いて固定されるものである。なお、縦長矩形状の外枠ユニット２において、上下の短辺に相当する部位には木材が用いられており、左右の長辺に相当する部位には金属材が用いられている。
【３８２６】
一体扉ユニット４は、その下部位置に受皿ユニット６が一体化された構造である。一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７は、外枠ユニット２を介して島設備に取り付けられ、これらはそれぞれ図示しないヒンジ機構を介して開閉式に動作する。図示しないヒンジ機構の開閉軸線は、パチンコ機１の正面からみて左側端部に沿って垂直方向に延びている。
【３８２７】
図３６６中の正面からみて内枠アセンブリ７の右側縁部（図３６７では左側縁部）には、その内側に統一錠ユニット９が設けられている。また、これに対応して一体扉ユニット４及び外枠ユニット２の右側縁部（裏側）にも、それぞれ図示しない施錠具が設けられている。図３６６に示されるように、外枠ユニット２に対して一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７が閉じた状態で、その裏側にある統一錠ユニット９は施錠具とともに一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７の開放を不能にしている。
【３８２８】

また、受皿ユニット６の右側縁部には鍵穴付きのシリンダ錠６ａが設けられている。例えば、遊技場の管理者が専用キーを鍵穴に差し込んでシリンダ錠６ａを時計回りに捻ると、統一錠ユニット９が作動して内枠アセンブリ７とともに一体扉ユニット４の開放が可能な状態となる。これら全体を外枠ユニット２から前面側へ開放する（扉のように動かす）と、前面側にてパチンコ機１の裏側が露出することになる。

【３８２９】

一方、シリンダ錠６ａを反時計回りに捻ると、内枠アセンブリ７は施錠されたままで一体扉ユニット４の施錠だけが解除され、一体扉ユニット４が開放可能となる。一体扉ユニット４を前面側へ開放すると遊技盤ユニット８が直に露出し、この状態で遊技場の管理者が盤面内での球詰まり等の障害を取り除くことができる。また、一体扉ユニット４を開放すると、受皿ユニット６も一緒に前面側へ開放される。

【３８３０】

また、パチンコ機１は、遊技用ユニットとして上記の遊技盤ユニット８を備えている。遊技盤ユニット８は、一体扉ユニット４の背後（内側）で上記の内枠アセンブリ７に支持されている。遊技盤ユニット８は、例えば一体扉ユニット４を前面側へ開放した状態で内枠アセンブリ７に対して着脱可能である。一体扉ユニット４には、その中央部に縦長円形状の窓４ａが形成されており、この窓４ａ内にガラスユニット（参照符号なし）が取り付けられている。ガラスユニットは、例えば窓４ａの形状に合わせてカットされた２枚の透明板（ガラス板）を組み合わせたものである。ガラスユニットは、一体扉ユニット４の裏側に図示しない取り付け具を介して取り付けられる。遊技盤ユニット８の前面には遊技領域８ａ（盤面）が形成されており、この遊技領域８ａは窓４ａを通じて前面側から遊技者に視認可能である。一体扉ユニット４が閉じられると、ガラスユニットの内面と盤面との間に遊技球が流下できる空間が形成される。

【３８３１】

受皿ユニット６は、全体的に一体扉ユニット４から前面側へ突出した形状をなしており、その上面に上皿６ｂが形成されている。この上皿６ｂには、遊技者に貸し出された遊技球（貸球）や入賞により獲得した遊技球（賞球）を貯留することができる。また、受皿ユニット６には、上皿６ｂの下段位置に下皿６ｃが形成されている。この下皿６ｃには、上皿６ｂが満杯の状態でさらに払い出された遊技球が貯留される。なお、本実施形態のパチンコ機１は、カードユニットに接続する機種であり、遊技者が借り受けた遊技球は、賞球とは別に裏側の払出装置ユニット１７２から受皿ユニット６（上皿６ｂ又は下皿６ｃ）に払い出される。

【３８３２】

受皿ユニット６の上面には貸出操作部１４が設けられており、この貸出操作部１４には、球貸ボタン１０及び返却ボタン１２が配置されている。図示しないカードユニットに有価媒体（例えば磁気記録媒体、記憶ＩＣ内蔵媒体等）を投入した状態で球貸ボタン１０を遊技者が操作すると、予め決められた度数単位（例えば５度数）に対応する個数（例えば１２５個）分の遊技球が貸し出される。このため貸出操作部１４の上面には度数表示部（図示されていない）が配置されており、この度数表示部には、カードユニットに投入されている有価媒体の残存度数が表示される。なお、遊技者は、返却ボタン１２を操作することで、度数が残存している有価媒体の返却を受けることができる。本実施形態のパチンコ機１は、カードユニットに接続する機種を例に挙げているが、現金機（カードユニットに接続しない機種）であってもよい。

【３８３３】

また、受皿ユニット６の上面には、上段位置にある上皿６ｂの手前に上皿球抜きボタン６ｄが設置されており、そして下皿６ｃの手前でその中央部には下皿球抜きレバー６ｅが設置されている。遊技者は上皿球抜きボタン６ｄを例えば押し込み操作することで、上皿６ｂに貯留された遊技球を下皿６ｃへ流下させることができる。また、遊技者は、下皿球抜きレバー６ｅを例えば左方向へスライドさせることで、下皿６ｃに貯留された遊技球を下方へ落下させて排出することができる。排出された遊技球は、例えば図示しない球受け

箱等に受け止められる。
【３８３４】
受皿ユニット６の右下部には、グリップユニット１６が設置されている。遊技者はこのグリップユニット１６を操作することで発射制御基板セット１７４を作動させ、遊技領域８ａに向けて遊技球を発射する（打ち込む）ことができる（球発射装置）。発射された遊技球は、遊技盤ユニット８の下縁部から左側縁部に沿って上昇し、図示しない外バンドに案内されて遊技領域８ａ内に放り込まれる。遊技領域８ａ内には多数の障害釘や風車（図中参照符号なし）等が配置されており、放り込まれた遊技球は障害釘や風車により誘導・案内されながら遊技領域８ａ内を流下する。なお、遊技領域８ａ内（盤面）の構成については、別の図面を参照しながらさらに後述する。
【３８３５】
〔枠前面の構成〕
一体扉ユニット４には、演出用の構成要素として左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９が設置されている。このうち左トップレンズユニット４７にはガラス枠トップランプ４６及び左側のガラス枠装飾ランプ４８が組み込まれており、右上電飾ユニット４９には右側のガラス枠装飾ランプ５０が組み込まれている。その他にも一体扉ユニット４には、左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９の下方にそれぞれ連なるようにして左右のガラス枠装飾ランプ５２が設置されており、これらガラス枠装飾ランプ５２は、一体扉ユニット４の左右縁部から受皿ユニット６の前面部にまで回り込むようにして延びている。一体扉ユニット４においてガラス枠トップランプ４６や左右のガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２等は、ガラスユニット（参照符号なし）を取り巻くようにして配置されている。
【３８３６】
上述した各種ランプ４６，４８，５０，５２は、例えば内蔵するＬＥＤの発光（点灯や点滅、輝度階調の変化、色調の変化等）により演出を実行する。また、一体扉ユニット４の上部において、左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９にはそれぞれガラス枠上スピーカ５４，５５が組み込まれている。一方、外枠ユニット２の左下位置には外枠スピーカ５６が組み込まれている。これらスピーカ５４，５５，５６は、効果音やＢＧＭ、音声等（音響全般）を出力して演出を実行するものである。
【３８３７】
また、受皿ユニット６の中央には、上皿６ｂの手前位置に演出切替ボタン４５（操作入力受付手段）が設置されている。演出切替ボタン４５は、例えば押し込み式の円形状ボタンとその周囲に回転式のジョグリング（ジョグダイアル）を組み合わせた形態である。遊技者は、この演出切替ボタン４５を押し込み操作又は回転操作することで演出内容（例えば液晶表示器４２に表示される背景画面）を切り替えたり、例えば図柄の変動中や大当り遊技中に何らかの演出（予告演出、確変昇格演出、大役中の昇格演出等）を発生させたりすることができる。
【３８３８】
〔裏側の構成〕
図３６７に示されているように、パチンコ機１の裏側には、電源制御ユニット１６２や主制御基板ユニット１７０、払出装置ユニット１７２、流路ユニット１７３、発射制御基板セット１７４、払出制御基板ユニット１７６、裏カバーユニット１７８等が設置されている。この他にパチンコ機１の裏側には、パチンコ機１の電源系統や制御系統を構成する各種の電子機器類（図示しない制御コンピュータを含む）や外部端子板１６０、電源コード（電源プラグ）１６４、アース線（アース端子）１６６、図示しない接続配線等が設置されている。なお、電子機器類については別のブロック図（図３７２）に基づいてさらに後述する。
【３８３９】
上記の払出装置ユニット１７２は、例えば賞球タンク１７２ａ及び賞球ケース（参照符号なし）を有しており、このうち賞球タンク１７２ａは内枠アセンブリ７の上縁部（裏側

）に設置された状態で、図示しない補給経路から補給された遊技球を蓄えることができる。賞球タンク１７２ａに蓄えられた遊技球は、図示しない上側賞球樋を通じて賞球ケースに導かれる。流路ユニット１７３は、払出装置ユニット１７２から送り出された遊技球を前面側の受皿ユニット６に向けて案内する。

【３８４０】

また、上記の外部端子板１６０は、パチンコ機１を外部の電子機器（例えばデータ表示装置、ホールコンピュータ等）に接続するためのものであり、この外部端子板１６０からは、パチンコ機１の遊技進行状態やメンテナンス状態等を表す各種の外部情報信号（例えば賞球情報、扉開放情報、図柄確定回数情報、大当り情報、始動口情報等）が外部の電子機器に向けて出力されるものとなっている。

【３８４１】

電源コード１６４は、例えば遊技場の島設備に設置された電源装置（例えばＡＣ２４Ｖ）に接続されることで、パチンコ機１の動作に必要な電源（電力）を確保するものである。また、アース線１６６は、同じく島設備に設置されたアース端子に接続されることで、パチンコ機１のアース（接地）を確保するものである。

【３８４２】

〔盤面の構成〕

図３６８は、遊技盤ユニット８を単独で示した正面図である。遊技領域８ａ内には、その中央位置に比較的大型の演出ユニット４０が配置されており、この演出ユニット４０を中心として遊技領域８ａが左側部分、右側部分及び下部分に大きく分かれている。また、遊技領域８ａ内には、演出ユニット４０の周辺に中始動入賞口２６、始動ゲート２０、普通入賞口２２，２５、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１等が分布して設置されている。このうち中始動入賞口２６は遊技領域８ａの下部分の中央に位置している。遊技領域８ａの右側部分（いわゆる右打ち領域）には、始動ゲート２０、普通入賞口２５、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１が上からこの順番に配置されている。

【３８４３】

遊技領域８ａ内に放り込まれた遊技球は、その流下の過程で始動ゲート２０を通過したり、中始動入賞口２６、普通入賞口２２，２５に入球（入賞）したり、あるいは、開放動作時の可変始動入賞装置２８や開放動作時の第１可変入賞装置３０、開放動作時の第２可変入賞装置３１に入球したりする。ここで、遊技領域８ａの左側領域を流下する遊技球は、中始動入賞口２６又は普通入賞口２２に入球する可能性がある。遊技領域８ａの右側領域を流下する遊技球は、始動ゲート２０を通過したり、普通入賞口２５に入球したり、開放動作時の可変始動入賞装置２８に入球したり、開放動作時の第１可変入賞装置３０に入球したり、開放動作時の第２可変入賞装置３１に入球したりする可能性がある。中始動入賞口２６、普通入賞口２２，２５、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１に入球した遊技球は遊技板（遊技盤ユニット８を構成する合板材、透明板等）に形成された貫通穴を通じて遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。

【３８４４】

本実施形態において、可変始動入賞装置２８は、所定の作動条件が満たされた場合（普通図柄が当りの態様で停止表示された場合）に作動し、それに伴って右始動入賞口２８ｂへの入球を可能にする（普通電動役物）。可変始動入賞装置２８は、例えば左右一対の開閉部材２８ａを有しており、これら開閉部材２８ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に沿って左右方向に往復動作する。すなわち、図３６８中に示されるように、左右の開閉部材２８ａは各先端が上を向いた状態で閉鎖位置にあり、このとき右始動入賞口２８ｂへの入球は困難（遊技球が入球できる隙間がない状態）となっている。一方、可変始動入賞装置２８が作動すると、左右の開閉部材２８ａはそれぞれ閉鎖位置から開放位置に向けて変位（拡開）し、左右に開口幅を拡大して右始動入賞口２８ｂを開放する。この間に可変始動入賞装置２８は遊技球の入球が可能な状態となり、右始動入賞口２８ｂへの入球を発生させることができる（可変始動入賞手段）。なお、

このとき開閉部材２８ａは右始動入賞口２８ｂへの遊技球の入球を案内する部材としても機能する。また、遊技盤ユニット８に設置されている障害釘の配列は、基本的に可変始動入賞装置２８（開放時の右始動入賞口２８ｂ）へ向かう遊技球の流下を極端に阻害しない態様となっているが、遊技球が開放動作時の可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）に必ず入球するというわけではなく、あくまで入球は無作為に発生する。

【３８４５】

また、可変始動入賞装置２８は、非時間短縮状態（所定の遊技状態）では満たされ難い条件であり、時間短縮状態（有利遊技状態）では非時間短縮状態よりも満たされやすい条件である所定の作動条件（普通図柄が当選の態様で停止表示されて普通電動役物がロング開放するというという条件）が満たされない場合は右始動入賞口２８ｂへの遊技球の入球が困難となる入球困難状態とする一方、所定の作動条件が満たされた場合は入球困難状態よりも右始動入賞口２８ｂへの遊技球の入球を容易とする入球容易状態へ移行する。可変始動入賞装置２８は、非時間短縮状態で普通図柄が当選の態様で停止表示された場合にはショート開放（０．１秒開放）し、時間短縮状態で普通図柄が当選の態様で停止表示された場合にはロング開放（１．０秒～６．０秒開放）する。

【３８４６】

第１可変入賞装置３０は、規定の条件が満たされた場合（特別図柄が大当りの態様で停止表示された場合、又は、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合）に作動し、第１大入賞口３０ｂへの入球を可能にする（特別電動役物、特別入賞事象発生手段）。第１可変入賞装置３０は、例えば１つの開閉部材３０ａを有している。この開閉部材３０ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、閉位置から開放位置に向けて変位する。図示のように先端が上を向いた状態で開閉部材３０ａは閉位置（閉鎖状態）にあり、このとき第１大入賞口３０ｂへの入球は困難（第１大入賞口３０ｂは閉塞中）である。第１可変入賞装置３０が作動すると、開閉部材３０ａがその下端縁部分をヒンジとして右方向へ倒れ込むようにして変位し、第１大入賞口３０ｂを開放する（開放状態）。この間に第１可変入賞装置３０は遊技球の流入が可能な状態となり、第１大入賞口３０ｂへの入球という事象を発生させることができる。なお、このとき開閉部材３０ａは第１大入賞口３０ｂへの遊技球の流入を案内する部材としても機能する。遊技盤ユニット８に設置されている障害釘の配列は、基本的に第１可変入賞装置３０（作動時の第１大入賞口３０ｂ）に向かう遊技球の流下を極端に阻害しない態様となっているが、遊技球が作動時の第１可変入賞装置３０に必ず入球するというわけではなく、あくまで入球は無作為に発生する。

【３８４７】

第２可変入賞装置３１は、特別な条件が満たされた場合（特別図柄が小当りの態様で停止表示された場合）に作動し、第２大入賞口３１ｂへの入球を可能にする（特別電動役物、第２特別入賞事象発生手段）。なお、第２可変入賞装置３１は、特別図柄が大当りの態様で停止表示された場合に作動してもよい。

【３８４８】

第２可変入賞装置３１は、演出ユニット４０の右側に配置された装置であり、例えば１つの開閉部材３１ａを有している。上記の第１可変入賞装置３０は、開閉部材３０ａが右方向へ倒れこむタイプの装置（片羽根のチューリップ式のアタッカ）を採用しているが、第２可変入賞装置３１は、開閉部材３１ａが盤面の内部にスライドするタイプの装置を採用している（スライド式のアタッカ）。そして、この開閉部材３１ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に対して前後方向に往復動作する。開閉部材３１ａは、盤面から遊技者側に突出した状態で閉位置（閉鎖状態）にあり、このとき遊技球は開閉部材３１ａの上面を転動することになるため、第２大入賞口３１ｂへの入球は困難（第２大入賞口３１ｂは閉塞中）である。そして、第２可変入賞装置３１が作動すると、開閉部材３１ａが盤面の内部に引き込まれ、第２大入賞口３１ｂを開放する（開放状態）。この間に第２可変入賞装置３１は遊技球の流入が困難ではない状態となり、第２大入賞口３１ｂへの入球という事象を発生させることができる。

【３８４９】
〔特定領域〕
　また、第２可変入賞装置３１の内部には、特定領域３１ｘが設けられている。特定領域３１ｘは、第２可変入賞装置３１が閉鎖状態である場合は遊技球が通過困難な領域であり、第２可変入賞装置３１が開放状態である場合であって特定領域用スライド部材３１ｃが盤面の内部に引き込まれている状態である場合に遊技球が通過可能な領域である。なお、第２可変入賞装置３１の詳細は後述する。
【３８５０】
　また、特に図示してはいないが、第２可変入賞装置３１（開閉部材３１ａ）には、遊技球が転動するスピードを低下させる遊技球転動スピード低下部を形成してもよい。遊技球転動スピード低下部は、開閉部材３１ａの傾斜を緩やかにしたり、開閉部材３１ａ上の遊技球が通過する位置に、遊技球をジグザグに進行させるための交互に出っ張る突起を形成することにより実現することができる。これにより、小当り遊技中に多くの遊技球を第２可変入賞装置３１に入球させることができる。
【３８５１】
　その他、遊技領域８ａ内にはアウト口３２が形成されており、入賞しなかった遊技球は最終的にアウト口３２を通じて遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。また、中始動入賞口２６、普通入賞口２２，２５、可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）、第１可変入賞装置３０（第１大入賞口３０ｂ）、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ、特定領域）に入球した遊技球も含めて、遊技領域８ａ内に打ち込まれた全ての遊技球は遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。回収された遊技球は、図示しないアウト通路アセンブリを通じてパチンコ機１の裏側から枠外へ排出され、さらに図示しない島設備の補給経路に合流する。
【３８５２】
　図３６９及び図３７０は、第２可変入賞装置３１の詳細を示す図である。
　第２可変入賞装置３１は、スライド式の開閉部材３１ａの下方に第２大入賞口３１ｂが配置されている。第２大入賞口３１ｂの内部は左側に下り傾斜となっており、左側の端部にて下方に通路が延びている。下方に延びた通路には第２カウントスイッチ８５が配置されており、第２カウントスイッチ８５は、第２可変入賞装置３１に入球した遊技球の数をカウントする。
【３８５３】
　そして、下方に延びた通路は、その先で２つのルートに分かれている。一方の第１通路３１ｄは、そのまま下方に延びており、他方の第２通路３１ｅは左側に分岐する。
　第１通路３１ｄには、特定領域用スライド部材３１ｃが配置されており、第１通路３１ｄの下流には特定領域３１ｘが配置されている。なお、特定領域３１ｘの内部には、不図示の特定領域スイッチが配置されている。
　一方、第２通路３１ｅには、特別な部材は配置されておらず、第２通路３１ｅの下流には排出孔３１ｙが配置されている。
【３８５４】
　特定領域用スライド部材３１ｃは、特殊な条件が満たされた場合（第２可変入賞装置３１が作動してから第１時間経過後第２時間経過前の間）に作動し、特定領域３１ｘへの遊技球の通過を可能にする。特定領域用スライド部材３１ｃは、例えば図示しない特定領域ソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面の前後方向に沿ってスライドする。例えば、第１時間経過後は第２可変入賞装置３１が作動してから０．２秒経過後であり、第２時間経過後は、第２可変入賞装置３１が作動してから１．８秒経過後である。
【３８５５】
　特定領域ソレノイドがＯＦＦの状態であると、特定領域用スライド部材３１ｃは第１通路３１ｄを塞いでいるため、遊技球が特定領域３１ｘを通過することは困難となっている。一方、特定領域ソレノイドがＯＮの状態になると、特定領域用スライド部材３１ｃは盤面の内側に引き込まれるため、遊技球が特定領域３１ｘを通過することが容易となる。

【３８５６】
次に、第２可変入賞装置３１の動作を説明する。
図３６９中（Ａ）に示すように、スライド式の開閉部材３１ａは、盤面の内側に引き込まれており、遊技球が第２大入賞口３１ｂに入球している。図示の例では、４個の遊技球が第２大入賞口３１ｂに向かって進行している。ここでは、１個目の遊技球が第２カウントスイッチ８５により検出される直前の状態である。
【３８５７】
図３６９中（Ｂ）に示すように、１個目の遊技球が特定領域用スライド部材３１ｃに到達している。２個目及び３個目の遊技球は、第２カウントスイッチ８５に向かって進んでいる。４個目の遊技球は、第２大入賞口３１ｂに入球しかけている。
【３８５８】
図３６９中（Ｃ）に示すように、この時点では、特定領域用スライド部材３１ｃが内側に引き込まれていないため（非作動中であるため）、１個目の遊技球は、特定領域用スライド部材３１ｃによって進行方向が左側に変更され、第２通路３１ｅを進行する。この場合、１個目の遊技球は、排出孔３１ｙにより回収される。
【３８５９】
図３７０中（Ｄ）に示すように、この時点で特定領域用スライド部材３１ｃが盤面の内側に引き込まれたものとする（動作中）。この場合、２個目の遊技球は、特定領域用スライド部材３１ｃの手前側を通り抜けて、第１通路３１ｄに進行する。そして、２個目の遊技球は、特定領域３１ｘを通過して、特定領域スイッチにより検出される。
【３８６０】
図３７０中（Ｅ）に示すように、３個目の遊技球も、特定領域用スライド部材３１ｃの手前側を通り抜けて、第１通路３１ｄに進行する。この場合、３個目の遊技球は、特定領域３１ｘを通過して、特定領域スイッチに検出される。
【３８６１】
図３７０中（Ｆ）に示すように、この時点で、特定領域用スライド部材３１ｃの動作が終了し、特定領域用スライド部材３１ｃが盤面の前方側に突出したものとする。この場合、４個目の遊技球は、特定領域用スライド部材３１ｃによって左側に案内され、第２通路３１ｅに進行する。そして、４個目の遊技球は、排出孔３１ｙにより回収される。
【３８６２】
図３７１は、遊技盤ユニット８の一部（窓４ａ内の左下位置）を拡大して示す正面図である。
遊技盤ユニット８には、例えば窓４ａ内の右下位置に普通図柄表示装置３３（普通図柄表示手段）及び普通図柄作動記憶ランプ３３ａが設けられている他、第１特別図柄表示装置３４（第１図柄表示手段）、第２特別図柄表示装置３５（第２図柄表示手段）、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８が設けられている。
【３８６３】
このうち普通図柄表示装置３３は、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）を交互に点灯させて普通図柄を変動表示し、そしてランプの点灯又は消灯により普通図柄を停止表示する。普通図柄作動記憶ランプ３３ａは、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯、点滅の組み合わせによって０～４個の記憶数を表示する。例えば、２つのランプをともに消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示し、同じ１つのランプを点滅させた表示態様では記憶数２個を表示し、１つのランプの点滅に加えてもう１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数３個を表示し、そして２つのランプをともに点滅させた表示態様では記憶数４個を表示する、といった具合である。なお、ここでは２つのランプ（ＬＥＤ）を使用することとしているが、４つのランプ（ＬＥＤ）を使用して普通図柄作動記憶ランプ３３ａを構成してもよい。この場合、点灯するランプの個数で作動記憶数を表示することができる。
【３８６４】

普通図柄作動記憶ランプ３３ａは、上記の始動ゲート２０を遊技球が通過すると、その都度、作動抽選の契機となる通過が発生したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化していき（最大４個まで）、その通過を契機として普通図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化していく。なお、本実施形態では、普通図柄作動記憶ランプ３３ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、普通図柄が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で始動ゲート２０を遊技球が通過しても表示態様は変化しない。すなわち、普通図柄作動記憶ランプ３３ａの表示態様によって表される記憶数（最大４個）は、その時点で未だ普通図柄の変動が開始されていない通過の回数を表している。

【３８６５】

また、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５は、例えば７セグメントＬＥＤ（ドット付き）により特別図柄の変動状態と停止状態とを表示することができる（図柄表示手段、第１図柄表示手段、第２図柄表示手段）。その他、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５は、複数のドットＬＥＤを幾何学的（例えば円形状）に配列した形態であってもよい。

【３８６６】

また、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａは、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯、点滅の組み合わせで構成される表示態様により、０～４個の記憶数を表示する（記憶数表示手段）。例えば、２つのランプをともに消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示し、同じ１つのランプが点滅させた表示態様では記憶数２個を表示し、１つのランプの点滅に加えてもう１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数３個を表示し、そして、２つのランプをともに点滅させた表示態様では記憶数４個を表示する、といった具合である。

【３８６７】

一方、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａは、例えば１つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯の組み合わせで構成される表示態様により、１個の記憶数を表示する（記憶数表示手段）。例えば、１つのランプを消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示する。

【３８６８】

第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａは、上記の中始動入賞口２６に遊技球が入球するごとに、入球が発生したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化していき（最大４個まで）、その入球を契機として特別図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化していく。また、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａは、可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）に遊技球が入球すると、入球が発生したことを記憶する意味で増加後の表示態様へと変化し（最大１個まで）、その入球を契機として特別図柄の変動が開始されると、減少後の表示態様へと変化する。なお、本実施形態では、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、第１特別図柄（第１図柄）が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で中始動入賞口２６に遊技球が入球しても表示態様は変化しない。また、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、第２特別図柄（第２図柄）が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）に遊技球が入球しても表示態様は変化しない。すなわち、各特別図柄作動記憶ランプ３４ａ，３５ａの表示態様により表される記憶数（最大４個又は最大１個）は、その時点で未だ第１特別図柄又は第２特別図柄の変動が開始されていない入球の回数を表している。

【３８６９】

また、遊技状態表示装置３８には、例えば、大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂ、時短状態表示ランプ３８ｅ、発射位置指定表示ランプ３８ｆにそれぞれ対応する６つのＬＥＤが含まれている。なお、本実施形態では、上述した普通図柄表示装置３３や普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８が１枚の統合表示基板８９に実装された状態で遊技盤ユニット８に取り付けられている。

【３８７０】
〔遊技盤のその他の構成：図３６８を参照〕
上記の演出ユニット４０は、その上縁部４０ａが遊技球の流下方向を変化させる案内部材として機能する他、その内側に各種の装飾部品４０ｂ，４０ｃを備えている。装飾部品４０ｂ，４０ｃはその立体的な造形により遊技盤ユニット８の装飾性を高めるとともに、例えば内蔵された発光器（ＬＥＤ等）により透過光を発することで、演出的な動作をすることができる。また、演出ユニット４０の内側上部には液晶表示器４２（画像表示器）が設置されており、この液晶表示器４２には特別図柄に対応させた演出図柄（本図柄）や、第４図柄、記憶マーカ（保留表示）をはじめ、各種の演出画像が表示される。このように遊技盤ユニット８は、その盤面の構成（図示しないセル板のデザイン）や演出ユニット４０の装飾性に基づいて、遊技者にパチンコ機１の特徴を印象付けている。
【３８７１】
さらに、演出ユニット４０の内側下部にはドラムユニット２００が設置されている。
ドラムユニット２００は、左リール２０１、中リール２０２、右リール２０３を備えており、各リールには擬似演出図柄（７図柄やパンダ図柄、チェリー図柄等）が表示されている。例えば、同色の７図柄が、有効ラインとなる中段ラインに表示されると、特別図柄抽選にて大当りの結果が得られたことを表している。ドラムユニット２００の各リールは、複数の可動速度で可動可能な可動体である。
【３８７２】
また、演出ユニット４０の左側縁部には球案内通路４０ｄが形成されている。球案内通路４０ｄは、演出ユニット４０の裏側を通って下方の転動ステージ４０ｅに接続されている。球案内通路４０ｄは遊技領域８ａ内にて左斜め上方に開口しており、遊技領域８ａ内を流下する遊技球が無作為に球案内通路４０ｄ内に流入すると、その内部を通過して転動ステージ４０ｅ上に放出される。転動ステージ４０ｅの上面は滑らかな湾曲面を有しており、ここでは遊技球が左右方向に転動自在である。転動ステージ４０ｅ上で転動した遊技球は、やがて下方の遊技領域８ａ内に流下する。転動ステージ４０ｅの中央位置には球放出路４０ｋが形成されており、転動ステージ４０ｅから球放出路４０ｋに案内された遊技球は、その真下にある中始動入賞口２６に流入しやすくなる。
【３８７３】
その他に演出ユニット４０の上部中央の内部には、演出用の可動体４０ｆ（例えばハート型の装飾物）とともに図示しない駆動源（例えばモータ、ソレノイド等）が付属している。演出用の可動体４０ｆは、液晶表示器４２による画像を用いた演出や発光器による演出に加えて、有形物の動作を伴う演出を実行することができる。このような可動体４０ｆを用いた演出により、二次元の画像を用いた演出とは別の訴求力を発揮することができる。
【３８７４】
〔制御上の構成〕
次に、パチンコ機１の制御に関する構成について説明する。図３７２は、パチンコ機１に装備された各種の電子機器類を示すブロック図である。パチンコ機１は、制御動作の中枢となる主制御装置７０（主制御用コンピュータ）を備えており、この主制御装置７０は主に、パチンコ機１における遊技の進行を制御する機能を有している。なお、主制御装置７０は、上記の主制御基板ユニット１７０に内蔵されている。
【３８７５】
また、主制御装置７０には、中央演算処理装置である主制御ＣＰＵ７２を実装した回路基板（主制御基板）が装備されており、主制御ＣＰＵ７２は、図示しないＣＰＵコアやレジスタとともにＲＯＭ７４、ＲＡＭ（ＲＷＭ）７６等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。また、主制御装置７０には、乱数発生器７５やサンプリング回路７７が装備されている。このうち乱数発生器７５は、特別図柄抽選の大当り判定用や普通図柄抽選の当り判定用にハードウェア乱数（例えば１０進数表記で０～６５５３５）を発生させるものであり、ここで発生された乱数は、サンプリング回路７７を通じて主制御ＣＰＵ７２に入力される。その他にも主制御装置７０には、入出力（Ｉ／Ｏ）ポート７９や図

示しないクロック発生回路、カウンタ／タイマ回路（ＣＴＣ）等の周辺ＩＣが装備されており、これらは主制御ＣＰＵ７２とともに回路基板上に実装されている。なお、回路基板上（又は内層部分）には、信号伝送経路や電源供給経路、制御用バス等が配線パターンとして形成されている。

【３８７６】

上述した始動ゲート２０には、遊技球の通過を検出するためのゲートスイッチ７８が一体的に設けられている。また、遊技盤ユニット８には、中始動入賞口２６、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１にそれぞれ対応して中始動入賞口スイッチ８０、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４及び第２カウントスイッチ８５が装備されている。各始動入賞口スイッチ８０、８２は始動入賞口２６、可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）への遊技球の入賞を検出するためのものである。また、第１カウントスイッチ８４は第１可変入賞装置３０（第１大入賞口３０ｂ）への遊技球の入賞を検出し、その数をカウントするためのものである。さらに、第２カウントスイッチ８５は、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）への遊技球の入賞を検出し、その数をカウントするためのものである。

【３８７７】

他にも、特定領域３１ｘに対応して特定領域スイッチ８３が装備されている。第２大入賞口３１ｂの内部の特定領域３１ｘに対応する位置には、特定領域スイッチ８３が備えられており、特定領域スイッチ８３は、遊技球が特定領域３１ｘを通過したことを検出する。

【３８７８】

同様に遊技盤ユニット８には、普通入賞口２２，２５への遊技球の入賞を検出する入賞口スイッチ８６が装備されている。なお、ここでは全ての普通入賞口２２，２５について共通の入賞口スイッチ８６を用いる構成を例に挙げているが、例えば、盤面の左右で別々の入賞口スイッチ８６を設置し、左側の入賞口スイッチ８６では盤面の左側に位置する普通入賞口２２，２５に対する遊技球の入賞を検出し、右側の入賞口スイッチ８６では盤面の右側に位置する普通入賞口２５に対する遊技球の入賞を検出することとしてもよい。

【３８７９】

いずれにしても、これらスイッチ類８０、８２、８３、８４、８５、８６の入賞検出信号や通過検出信号は、図示しない入出力ドライバを介して主制御ＣＰＵ７２に入力される。なお、遊技盤ユニット８の構成上、本実施形態ではゲートスイッチ７８、特定領域スイッチ８３、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、入賞口スイッチ８６からの入賞検出信号や通過検出信号は、パネル中継端子板８７を経由して送信され、パネル中継端子板８７には、それぞれの入賞検出信号を中継するための配線パターンや接続端子等が設けられている。

【３８８０】

上述した普通図柄表示装置３３や普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８は、主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいて表示動作を制御されている。主制御ＣＰＵ７２は、遊技の進行状況に応じてこれら表示装置３３，３４，３５，３８及びランプ３３ａ，３４ａ，３５ａに対する制御信号を出力し、各ＬＥＤの点灯状態を制御している。また、これら表示装置３３，３４，３５，３８及びランプ３３ａ，３４ａ，３５ａは、上記のように１枚の統合表示基板８９に実装された状態で遊技盤ユニット８に設置されており、この統合表示基板８９には上記のパネル中継端子板８７を中継して主制御ＣＰＵ７２から制御信号が送信される。

【３８８１】

また、遊技盤ユニット８には、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１及び特定領域３１ｘにそれぞれ対応して普通電動役物ソレノイド８８、第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７及び特定領域ソレノイド９９が設けられている。これらソレノイド８８，９０，９７，９９は主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいて動作（励磁）し、それぞれ可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３

０、第２可変入賞装置３１及び特定領域３１ｘを開閉させる。なお、これらソレノイド８８，９０，９７，９９についても上記のパネル中継端子板８７を中継して主制御ＣＰＵ７２から制御信号が送信される。

【３８８２】

その他に上記の一体扉ユニット４にはガラス枠開放スイッチ９１が設置されており、また、上記の内枠アセンブリ７にはプラ枠開放スイッチ９３が設置されている。一体扉ユニット４が単独で開放されると、ガラス枠開放スイッチ９１からの接点信号が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）に入力され、また、外枠ユニット２から内枠アセンブリ７が開放されると、プラ枠開放スイッチ９３からの接点信号が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）に入力される。主制御ＣＰＵ７２は、これら接点信号から一体扉ユニット４や内枠アセンブリ７の開放状態を検出することができる。なお、主制御ＣＰＵ７２は、一体扉ユニット４や内枠アセンブリ７の開放状態を検出すると、上記の外部情報信号として扉開放情報信号を生成する。

【３８８３】

パチンコ機１の裏側には、払出制御装置９２が装備されている（特別特典付与手段）。この払出制御装置９２（払出制御コンピュータ）は、上述した払出装置ユニット１７２の動作を制御する。払出制御装置９２には、払出制御ＣＰＵ９４を実装した回路基板（払出制御基板）が装備されており、この払出制御ＣＰＵ９４もまた、図示しないＣＰＵコアとともにＲＯＭ９６、ＲＡＭ９８等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）は、主制御ＣＰＵ７２からの賞球指示コマンドに基づいて払出装置ユニット１７２の動作を制御し、要求された個数の遊技球の払出動作を実行させる。なお、主制御ＣＰＵ７２は賞球指示コマンドとともに、上記の外部情報信号として賞球情報信号を生成する。

【３８８４】

払出装置ユニット１７２の図示しない賞球ケース内には、払出モータ１０２（例えばステッピングモータ）とともに払出装置基板１００が設置されており、この払出装置基板１００には払出モータ１０２の駆動回路が設けられている。払出装置基板１００は、払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）からの払出数指示信号に基づいて払出モータ１０２の回転角度を具体的に制御し、指示された数の遊技球を賞球ケースから払い出させる。払い出された遊技球は、流路ユニット１７３内の払出流路を通って上記の受皿ユニット６に送られる。

【３８８５】

また、例えば賞球ケースの上流位置には払出路球切れスイッチ１０４が設置されている他、払出モータ１０２の下流位置には払出計数スイッチ１０６が設置されている。払出モータ１０２の駆動により実際に賞球が払い出されると、その都度、払出計数スイッチ１０６からの計数信号が払出装置基板１００に入力される。また、賞球ケースの上流位置で球切れが発生すると、払出路球切れスイッチ１０４からの接点信号が払出装置基板１００に入力される。払出装置基板１００は、入力された計数信号や接点信号を払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）に送信する。払出制御ＣＰＵ９４は、払出装置基板１００から受信した信号に基づき、実際の払出数や球切れ状態を検知することができる。

【３８８６】

また、パチンコ機１には、例えば下皿６ｃの内部（パチンコ機１の正面からみて奥の位置）に満タンスイッチ１６１が設置されている。実際に払い出された賞球（遊技球）は上記の流路ユニット１７３を通じて上皿６ｂに放出されるが、上皿６ｂが遊技球で満杯になると、それ以上に払い出された遊技球は上述したように下皿６ｃへ流れ込む。さらに下皿６ｃが遊技球で満杯になると、それによって満タンスイッチ１６１がＯＮになり、満タン検出信号が払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）に入力される。これを受けて払出制御ＣＰＵ９４は、主制御ＣＰＵ７２から賞球指示コマンドを受信してもそれ以上の賞球動作を一旦保留とし、未払出の賞球残数をＲＡＭ９８に記憶させておく。なお、ＲＡＭ９８の記憶は電源断時にもバックアップが可能であり、遊技中に停電（瞬間的な停電を含む）

が発生しても、未払出の賞球残数情報が消失してしまうことはない。
【３８８７】
　また、パチンコ機１の裏側には、発射制御基板１０８とともに発射ソレノイド１１０が設置されている。また、受皿ユニット６内には球送りソレノイド１１１が設けられている。これら発射制御基板１０８、発射ソレノイド１１０及び球送りソレノイド１１１は上述した発射制御基板セット１７４を構成しており、このうち発射制御基板１０８には発射ソレノイド１１０及び球送りソレノイド１１１の駆動回路が設けられている。このうち球送りソレノイド１１１は、受皿ユニット６内に蓄えられた遊技球を１個ずつ、発射機ケース内で所定の発射位置に送り出す動作を行う。また、発射ソレノイド１１０は、発射位置に送り出された遊技球を打撃し、上記のように遊技領域８ａに向けて遊技球を１個ずつ連続的（間欠的）に打ち出す動作を行う。なお、遊技球の発射間隔は、例えば０．６秒程度の間隔（１分間で１００個以内）である。
【３８８８】
　一方、パチンコ機１の表側に位置する上記のグリップユニット１６には、発射レバーボリューム１１２、タッチセンサ１１４及び発射停止スイッチ１１６が設けられている。このうち発射レバーボリューム１１２は、遊技者による発射ハンドルの操作量（いわゆるストローク）に比例したアナログ信号を生成する。また、タッチセンサ１１４は、静電容量の変化から遊技者の身体がグリップユニット１６（発射ハンドル）に触れていることを検出し、その検出信号を出力する。そして発射停止スイッチ１１６は、遊技者の操作に応じて発射停止信号（接点信号）を生成する。
【３８８９】
　上記の受皿ユニット６には発射中継端子板１１８が設置されており、発射レバーボリューム１１２やタッチセンサ１１４、発射停止スイッチ１１６からの各信号は、発射中継端子板１１８を経由して発射制御基板１０８に送信される。また、発射制御基板１０８からの駆動信号は、発射中継端子板１１８を経由して球送りソレノイド１１１に印加される。遊技者が発射ハンドルを操作すると、その操作量に応じて発射レバーボリューム１１２でアナログ信号（エンコードされたデジタル信号でもよい）が生成され、このときの信号に基づいて発射ソレノイド１１０が駆動される。これにより、遊技者の操作量に応じて遊技球を打ち出す強さが調整されるものとなっている。なお、発射制御基板１０８の駆動回路は、タッチセンサ１１４からの検出信号がオフ（ローレベル）の場合か、もしくは発射停止スイッチ１１６から発射停止信号が入力された場合は発射ソレノイド１１０の駆動を停止する。この他に、発射中継端子板１１８には遊技球等貸出装置接続端子板１２０が接続されており、この遊技球等貸出装置接続端子板１２０に上記のカードユニットが接続されていない場合、同じく発射制御基板１０８の駆動回路は発射ソレノイド１１０の駆動を停止する。
【３８９０】
　また、受皿ユニット６には度数表示基板１２２及び貸出及び返却スイッチ基板１２３が内蔵されている。このうち度数表示基板１２２には、上記の度数表示部の表示器（３桁分の７セグメントＬＥＤ）が設けられている。また、貸出及び返却スイッチ基板１２３には球貸ボタン１０や返却ボタン１２にそれぞれ接続されるスイッチモジュールが実装されており、球貸ボタン１０又は返却ボタン１２が操作されると、その操作信号が貸出及び返却スイッチ基板１２３から遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由してカードユニットに送信される。また、カードユニットからは、有価媒体の残り度数を表す度数信号が遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由して度数表示基板１２２に送信される。度数表示基板１２２上の図示しない表示回路は、度数信号に基づいて表示器を駆動し、有価媒体の残り度数を数値表示する。また、カードユニットに有価媒体が投入されていなかったり、あるいは投入された有価媒体の残り度数が０になったりした場合、度数表示基板１２２の表示回路は表示器を駆動してデモ表示（有価媒体の投入を促す表示）を行うこともできる。
【３８９１】
　また、パチンコ機１は制御上の構成として、演出制御装置１２４（演出制御用コンピュ

ータ）を備えている。この演出制御装置１２４は、パチンコ機１における遊技の進行に伴う演出の制御を行う。演出制御装置１２４にもまた、中央演算処理装置である演出制御ＣＰＵ１２６を実装した回路基板（複合サブ制御基板）が装備されている。演出制御ＣＰＵ１２６には、図示しないＣＰＵコアとともにメインメモリとしてＲＯＭ１２８やＲＡＭ１３０等の半導体メモリが内蔵されている。なお、演出制御装置１２４は、パチンコ機１の裏側で上記の裏カバーユニット１７８に覆われる位置に設けられている。

【３８９２】

また、演出制御装置１２４には、図示しない入出力ドライバや各種の周辺ＩＣが装備されている他、ランプ駆動回路１３２や音響駆動回路１３４が装備されている。演出制御ＣＰＵ１２６は、主制御ＣＰＵ７２から送信される演出用のコマンドに基づいて演出の制御を行い、ランプ駆動回路１３２や音響駆動回路１３４に指令を与えて各種ランプ４６～５２や盤面ランプ５３を発光させたり、スピーカ５４，５５，５６から実際に効果音や音声等を出力させたりする処理を行う。

【３８９３】

演出制御装置１２４と上記の主制御装置７０とは、例えば図示しない通信用ハーネスを介して相互に接続されている。ただし、これらの間の通信は、主制御装置７０から演出制御装置１２４への一方向のみで行われ、逆方向への通信は行われない。なお、通信用ハーネスには、主制御装置７０から演出制御装置１２４に対して送信される各種コマンドのバス幅に応じてパラレル形式を採用してもよいし、それぞれのドライバＩＣ（Ｉ／Ｏ）のハード構成に合わせてシリアル形式を採用してもよい。

【３８９４】

ランプ駆動回路１３２は、例えば図示しないＰＷＭ（パルス幅変調）ＩＣやＭＯＳＦＥＴ等のスイッチング素子を備えており、このランプ駆動回路１３２は、ＬＥＤを含む各種ランプに印加する駆動電圧をスイッチング（又はデューティ切替）して、その発光・点滅等の動作を管理する。なお、各種ランプには、上記のガラス枠トップランプ４６やガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２の他に、遊技盤ユニット８に設置された装飾・演出用の盤面ランプ５３が含まれる。盤面ランプ５３は上記の演出ユニットに内蔵されるＬＥＤや、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１等に内蔵されるＬＥＤに相当するものである。なお、ここではガラス枠装飾ランプ５２がガラス枠電飾基板１３６に接続されている例を挙げているが、受皿ユニット６に受皿電飾基板を設置し、ガラス枠装飾ランプ５２については受皿電飾基板を介してランプ駆動回路１３２に接続される構成であってもよい。

【３８９５】

また、音響駆動回路１３４は、例えば図示しないサウンドＲＯＭや音響制御ＩＣ、アンプ等を内蔵したサウンドジェネレータであり、この音響駆動回路１３４は、ガラス枠上スピーカ５４，５５及び外枠スピーカ５６を駆動して音響出力を行う。

【３８９６】

本実施形態では一体扉ユニット４の内面にガラス枠電飾基板１３６が設置されており、ランプ駆動回路１３２や音響駆動回路１３４からの駆動信号はガラス枠電飾基板１３６を経由して各種ランプ４６～５２やスピーカ５４，５５，５６に印加されている。また、ガラス枠電飾基板１３６には、上記の演出切替ボタン４５が接続されており、遊技者が演出切替ボタン４５を操作すると、その接点信号がガラス枠電飾基板１３６を通じて演出制御装置１２４に入力される。なお、ここではガラス枠電飾基板１３６に演出切替ボタン４５を接続した例を挙げているが、上記の受皿電飾基板を設置する場合、演出切替ボタン４５は受皿電飾基板に接続されていてもよい。その他、遊技盤ユニット８にはパネル電飾基板１３８が設置されており、このパネル電飾基板１３８には盤面ランプ５３の他に可動体モータ５７が接続されている。可動体モータ５７は、例えば図示しないリンク機構を介して上記の可動体４０ｆを駆動する。ランプ駆動回路１３２からの駆動信号は、パネル電飾基板１３８を経由して盤面ランプ５３及び可動体モータ５７にそれぞれ印加される。なお、可動体モータ５７は、ソレノイドであってもよい。

【３８９７】
〔ドラムユニット〕　また、演出制御装置１２４には、ドラムユニット２００が接続されている。　ドラムユニット２００は、同軸に配置された左リール２０１、中リール２０２、及び、右リール２０３を備えている。　左リール２０１、中リール２０２、及び、右リール２０３は、それぞれ円環状に形成されており、その周囲には複数の擬似演出図柄が間隔をおいて一列に付されたリール帯が巻かれている。左リール２０１、中リール２０２、及び、右リール２０３は、その中心に回転軸があり、回転軸を中心に回転又は逆回転させることができる。
【３８９８】
また、ドラムユニット２００には、各リールに対応する不図示のステッピングモータ（以下、単にモータと記載することもある。）と、各リールに対応する不図示の位置検出機構とが設けられている。位置検出機構は、ステッピングモータの内部に配置されていてもよく、ステッピングモータの外部に配置されていてもよい。位置検出機構は、例えば、遮光板とフォトセンサ等により構成することができる。
【３８９９】
ステッピングモータは、ドラムユニット２００を制御する不図示のドラムユニット制御装置（ドライバ、ＩＣ）によって駆動される。ドラムユニット制御装置は、演出制御装置１２４から送信される可動体データに応じて各リールを駆動する。また、ドラムユニット制御装置は、位置検出機構により検出された各リールの位置（例えば、原点位置）の検出に応じて、検出信号を演出制御装置１２４に送信する。
【３９００】
そして、演出制御装置１２４は、ドラムユニット制御装置から送信されてくる検出信号に基づいて、各リールに対応するステッピングモータに対して送信する可動体データを生成し、各リールの動作を制御する。
【３９０１】
ステッピングモータは、１相励磁と２相励磁とを交互に繰り返して各リール（可動体）を駆動（１－２相励磁駆動）するモータであり、ステッピングモータには、４つのコイル（コイル１～コイル４）が含まれている。
【３９０２】
　上記の液晶表示器４２は遊技盤ユニット８の裏側に設置されており、遊技盤ユニット８に形成された略矩形の開口を通じてその表示画面が視認可能となっている。また、遊技盤ユニット８の裏側にはインバータ基板１５８が設置されており、このインバータ基板１５８は液晶表示器４２のバックライト（例えば冷陰極管）に印加される交流電源を生成している。さらに、遊技盤ユニット８の裏側には演出表示制御装置１４４が設置されており、液晶表示器４２による表示動作は、演出表示制御装置１４４により制御されている。演出表示制御装置１４４には、汎用の中央演算処理装置である表示制御ＣＰＵ１４６とともに、表示プロセッサであるＶＤＰ１５２を実装した回路基板（演出表示制御基板）が装備されている。このうち表示制御ＣＰＵ１４６は、図示しないＣＰＵコアとともにＲＯＭ１４８、ＲＡＭ１５０等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。また、ＶＤＰ１５２は、図示しないプロセッサコアとともに画像ＲＯＭ１５４やＶＲＡＭ１５６等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。なお、ＶＲＡＭ１５６は、その記憶領域の一部をフレームバッファとして利用することができる。
【３９０３】
　演出制御ＣＰＵ１２６のＲＯＭ１２８には、演出の制御に関する基本的なプログラムが格納されており、演出制御ＣＰＵ１２６は、このプログラムに沿って演出の制御を実行する。演出の制御には、上記のように各種ランプ４６～５３等やスピーカ５４，５５，５６を用いた演出の制御が含まれる他、液晶表示器４２を用いた画像表示による演出の制御が含まれる。演出制御ＣＰＵ１２６は、表示制御ＣＰＵ１４６に対して演出に関する基本的な情報（例えば演出番号）を送信し、これを受け取った表示制御ＣＰＵ１４６は、基本的な情報に基づいて具体的に演出用の画像を表示する制御を行う。

【３９０４】
表示制御ＣＰＵ１４６は、ＶＤＰ１５２に対してさらに詳細な制御信号を出力する。これを受け取ったＶＤＰ１５２は、制御信号に基づいて画像ＲＯＭ１５４にアクセスし、そこから必要な画像データを読み出してＶＲＡＭ１５６に転送する。さらにＶＤＰ１５２は、ＶＲＡＭ１５６上で画像データを１フレーム（単位時間あたりの静止画像）ごとにフレームバッファに展開し、ここでバッファされた画像データに基づき液晶表示器４２の各画素（フルカラー画素）を個別に駆動する。
【３９０５】
その他、内枠アセンブリ７の裏側には電源制御ユニット１６２（電源制御手段）が装備されている。この電源制御ユニット１６２はスイッチング電源回路を内蔵し、電源コード１６４を通じて島設備から外部電力（例えばＡＣ２４Ｖ等）を取り込むと、そこから必要な電力（例えばＤＣ＋３４Ｖ、＋１２Ｖ等）を生成することができる。電源制御ユニット１６２で生成された電力は、主制御装置７０や払出制御装置９２、演出制御装置１２４、インバータ基板１５８に分配されている。さらに、払出制御装置９２を経由して発射制御基板１０８に電力が供給されている他、遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由してカードユニットに電力が供給されている。なお、ロジック用の低電圧電力（例えばＤＣ＋５Ｖ）は、各装置に内蔵された電源用ＩＣ（３端子レギュレータ等）で生成される。また、上記のように電源制御ユニット１６２は、アース線１６６を通じて島設備にアース（接地）されている。
【３９０６】
上記の外部端子板１６０は払出制御装置９２に接続されており、主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）にて生成された各種の外部情報信号は、払出制御装置９２を経由して外部端子板１６０から外部に出力されるものとなっている。主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）及び払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）は、外部端子板１６０を通じてパチンコ機１の外部に向けて外部情報信号を出力することができる。外部端子板１６０から出力される信号は、例えば遊技場のホールコンピュータ（図示していない）で集計される。なお、ここでは払出制御装置９２を経由する構成を例に挙げているが、主制御装置７０からそのまま外部情報信号が外部端子板１６０に出力される構成であってもよい。
【３９０７】
以上がパチンコ機１の制御に関する構成例である。続いて、主制御装置７０の主制御ＣＰＵ７２により実行される制御上の処理について説明する。
【３９０８】
〔リセットスタート（メイン）処理〕
パチンコ機１に電源が投入されると、主制御ＣＰＵ７２はリセットスタート処理を開始する。リセットスタート処理は、前回の電源遮断時に保存されたバックアップ情報を元に遊技状態を復旧（いわゆる復電）したり、逆にバックアップ情報をクリアしたりすることで、パチンコ機１の初期状態を整えるための処理である。また、リセットスタート処理は、初期状態の調整後にパチンコ機１の安定した遊技動作を保証するためのメイン処理（メイン制御プログラム）として位置付けられる。
【３９０９】
図３７３及び図３７４は、リセットスタート処理の第１手順例を示すフローチャートである。以下、主制御ＣＰＵ７２が行う処理について、各手順を追って説明する。
【３９１０】
ステップＳ１０１：主制御ＣＰＵ７２は、先ずスタックポインタにスタック領域の先頭アドレスをセットする。
【３９１１】
ステップＳ１０２：続いて主制御ＣＰＵ７２は、ベクタ方式の割込モード（モード２）を設定し、デフォルトであるＲＳＴ方式の割込モード（モード０）を修正する。これにより、以後、主制御ＣＰＵ７２は任意のアドレス（ただし最下位ビットは０）を割込ベクタとして参照し、指定の割込ハンドラを実行することができる。

【３９１２】
ステップＳ１０３：主制御ＣＰＵ７２は、ここでリセット時待機処理を実行する。この処理は、リセットスタート（例えば電源投入）時にある程度の待機時間（例えば数千ｍｓ程度）を確保しておき、その間に主電源断検出信号のチェックを行うためのものである。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は待機時間分のループカウンタをセットすると、ループカウンタの値をデクリメントしながら主電源断検出信号の入力ポートをビットチェックする。主電源断検出信号は、例えば周辺デバイスである電源監視ＩＣから入力される。そして、ループカウンタが０になる前に主電源断検出信号の入力を確認すると、主制御ＣＰＵ７２は先頭から処理を再開する。これにより、例えば図示しない主電源スイッチの投入と切断の操作が短時間（１～２秒程度）内に繰り返し行われた場合のシステム保護を図ることができる。
【３９１３】
ステップＳ１０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のワーク領域に対するアクセスを許可する。具体的には、ワーク領域のＲＡＭプロテクト設定値をリセット（００Ｈ）する。これにより、以後はＲＡＭ７６のワーク領域に対するアクセスが許可された状態となる。
【３９１４】
ステップＳ１０５：また、主制御ＣＰＵ７２、割り込みマスクを設定するためにマスクレジスタの初期設定を行う。具体的には、ＣＴＣ割り込みを有効にする値をマスクレジスタに格納する。
【３９１５】
ステップＳ１０６：主制御ＣＰＵ７２は、不図示のＲＡＭクリアスイッチからの入力信号を参照し、ＲＡＭクリアスイッチが操作（スイッチＯＮ）されたか否かを確認する。ＲＡＭクリアスイッチが操作されていなければ（Ｎｏ）、次にステップＳ１０７を実行する。
【３９１６】
ステップＳ１０７：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６にバックアップ情報が保存されているか否か、つまり、バックアップ有効判定フラグがセットされているか否かを確認する。前回の電源遮断処理でバックアップが正常に終了し、バックアップ有効判定フラグ（例えば「Ａ５５ＡＨ」）がセットされていれば（Ｙｅｓ）、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１０８を実行する。
【３９１７】
ステップＳ１０８：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のバックアップ情報についてサムチェックを実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のワーク領域（使用禁止領域及びスタック領域を含むユーザワーク領域）のうち、バックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全ての領域をサムチェックする。サムチェックの結果が正常であれば（Ｙｅｓ）、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１０９を実行する。
【３９１８】
ステップＳ１０９：主制御ＣＰＵ７２は、バックアップ有効判定フラグをリセット（例えば「０００００Ｈ」）する。
ステップＳ１１０：また、主制御ＣＰＵ７２は、前回の電源断発生直前に送信待ちであったコマンドをクリアする。
【３９１９】
ステップＳ１１１：次に主制御ＣＰＵ７２は、演出制御復帰処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は演出制御装置１２４に対し、復帰用のコマンド（例えば機種指定コマンド、特別図柄確率状態指定コマンド、作動記憶数増加時演出コマンド、作動記憶数減少時演出コマンド、回数切りカウンタコマンド、特別遊技状態指定コマンド等）を送信する。これを受けて演出制御装置１２４は、前回の電源遮断時に実行中であった演出状態（例えば、内部確率状態、演出図柄の表示態様、作動記憶数の演出表示態様、音響出力内容、各種ランプの発光状態等）を復帰させることができる。
【３９２０】

ステップＳ１１２：主制御ＣＰＵ７２は、状態復帰処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２はバックアップ情報を元にＲＡＭ７６のワーク領域に各種の値をセットし、前回の電源遮断時に実行中であった遊技状態（例えば、特別図柄の表示態様、内部確率状態、作動記憶内容、各種フラグ状態、乱数更新状態等）を復帰させる。また、主制御ＣＰＵ７２は、バックアップされていたＰＣレジスタの値を復旧する。

【３９２１】

一方、電源投入時にＲＡＭクリアスイッチが操作されていた場合（ステップＳ１０６：Ｙｅｓ）や、バックアップ有効判定フラグがセットされていなかった場合（ステップＳ１０７：Ｎｏ）、あるいは、バックアップ情報が正常でなかった場合（ステップＳ１０８：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１１３に移行する。

【３９２２】

ステップＳ１１３：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の使用禁止領域以外の記憶内容をクリアする。これにより、ＲＡＭ７６のワーク領域及びスタックエリアは全て初期化され、有効なバックアップ情報が保存されていても、その内容は消去される。

ステップＳ１１４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の初期設定を行う。

【３９２３】

ステップＳ１１５：主制御ＣＰＵ７２は、演出制御出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２が初期設定後に演出制御装置１２４に送信するべきコマンド（演出制御に必要なコマンド）を出力する。

【３９２４】

ステップＳ１１６：主制御ＣＰＵ７２は、払出制御出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は払出制御装置９２に対して、賞球の払い出しを開始するための指示コマンドを出力する。

【３９２５】

ステップＳ１１７：主制御ＣＰＵ７２は、ＣＴＣ初期設定処理を実行し、周辺デバイスであるＣＴＣ（カウンタ／タイマ回路）の初期設定を行う。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は割込ベクタレジスタを設定し、また、ＣＴＣに割り込みカウント値（例えば４ｍｓ）を設定する。これにより、次にＣＴＣ割り込みが発生すると、主制御ＣＰＵ７２はバックアップされていたＰＣレジスタのプログラムアドレスから処理を続行することができる。

【３９２６】

リセットスタート処理において以上の手順を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は図３７４に示されるメインループに移行する（接続記号Ａ→Ａ）。

【３９２７】

ステップＳ１１８，ステップＳ１１９：主制御ＣＰＵ７２は割込を禁止した上で、電源断発生チェック処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は主電源断検出信号の入力ポートをビットチェックし、電源遮断の発生（駆動電圧の低下）を監視する。電源遮断が発生すると、主制御ＣＰＵ７２は普通電動役物ソレノイド８８や大入賞口ソレノイド９０等に対応する出力ポートバッファをクリアすると、ＲＡＭ７６のワーク領域のうちバックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全体の内容をバックアップし、サムチェックバッファにサム結果値を保存する。そして、主制御ＣＰＵ７２はバックアップ有効判定フラグ領域に上記の有効値（例えば「Ａ５５ＡＨ」）を格納し、ＲＡＭ７６のアクセスを禁止して処理を停止（ＮＯＰ）する。一方、電源遮断が発生しなければ、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ１２０を実行する。なお、このような電源断発生時の処理をマスク不能割込（ＮＭＩ）処理としてＣＰＵに実行させている公知のプログラミング例もある。

【３９２８】

ステップＳ１２０：主制御ＣＰＵ７２は、初期値更新乱数更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、各種のソフトウェア乱数の初期値を更新（変更）するための乱数をインクリメントする。本実施形態では、大当り決定乱数（ハードウェア乱数）、及び普通図柄に対応する当り決定乱数（ハードウェア乱数）を除く各種の乱数（例えば、

大当り図柄乱数、リーチ判定乱数、変動パターン決定乱数等）をプログラム上で発生させている。これらソフトウェア乱数は、別の割込処理（図３７８中のステップＳ２０１）で所定範囲内のループカウンタにより更新されているが、この処理において乱数値が１巡するごとにループカウンタの初期値（全ての乱数が対象でなくてもよい）を変更している。初期値更新用乱数は、この初期値をランダムに変更するために用いられており、ステップＳ１２０では、その初期値更新用乱数の更新を行っている。なお、ステップＳ１１８で割込を禁止した後にステップＳ１２０を実行しているのは、別の割込管理処理（図３７８中のステップＳ２０２）でも同様の処理を実行するため、これとの重複（競合）を防止するためである。なお、上記のように、本実施形態において大当り決定乱数及び当り決定乱数は乱数発生器７５により発生されるハードウェア乱数であり、その更新周期はタイマ割込周期（例えば数ｍｓ）よりもさらに高速（例えば数μｓ）であるため、大当り決定乱数及び当り決定乱数の初期値を更新する必要はない。

【３９２９】

ステップＳ１２１，ステップＳ１２２：主制御ＣＰＵ７２は割込を許可し、その他乱数更新処理を実行する。この処理で更新される乱数は、ソフトウェア乱数のうち当選種類（当り種別）の判定に関わらない乱数（リーチ判定乱数、変動パターン決定乱数等）である。この処理は、メインループの実行中にタイマ割込が発生し、主制御ＣＰＵ７２が別の割込管理処理（図３７８）を実行した場合の残り時間で行われる。なお、割込管理処理の内容については後述する。

【３９３０】

図３７５は、リセットスタート処理の第２手順例を示すフローチャートである。なお、リセットスタート処理の第１手順例と同様の処理については、重複する説明を省略する。また、図３７４の処理は、第１手順例と第２手順例とで同様である。

【３９３１】

リセットスタート処理の第２手順例では、リセットスタート処理の第１手順例と比較して、準備中処理（ステップＳ１１２ａ）が追加されている点が異なっている。

【３９３２】

具体的には、ステップＳ１０６で肯定（Ｙｅｓ）と判断された場合、ステップＳ１０７で否定（Ｎｏ）と判断された場合、又は、ステップＳ１０８で否定（Ｎｏ）と判断された場合は、準備中処理（ステップＳ１１２ａ）が実行される。

なお、準備中処理（ステップＳ１１２ａ）の実行タイミングは、このようなタイミングに限定されるものではなく、リセットスタート処理の中の任意のタイミングで実行することができる。つまり、ＲＡＭクリアスイッチを押下した状態で電源投入した場合に、「準備中」→「遊技可能状態（メインループに移行した状態）」と移行するように制御されていればよい。

【３９３３】

ステップＳ１１２ａ：準備中処理では、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭクリア時に必要となる各種動作を制御する。なお、処理の詳細は、後述する。

そして、準備中処理（ステップＳ１１２ａ）が終了すると、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭクリア処理（ステップＳ１１３）を実行する。なお、これ以降の処理は、第１手順例の処理と同様である。

【３９３４】

図３７６は、準備中処理の手順例を示すフローチャートである。

ステップＳ１２５：主制御ＣＰＵ７２は、準備中動作制御処理を実行する。準備中動作制御処理の詳細は、後述する。

【３９３５】

ステップＳ１２６：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭクリアスイッチからの入力信号を参照し、ＲＡＭクリアスイッチが操作（スイッチＯＮ）されたか否かを確認する。

【３９３６】

その結果、ＲＡＭクリアスイッチが操作されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主

制御ＣＰＵ７２は、リセットスタート処理（図３７５）に復帰する。一方、ＲＡＭクリアスイッチが操作されていることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ１２５の処理を実行する。

このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭクリアスイッチが押下されるまで、ステップＳ１２５の準備中動作制御処理を継続して実行することができる。

【３９３７】

〔準備中動作制御処理〕

準備中動作制御処理の動作内容の詳細は、以下の通りである。

主制御ＣＰＵ７２は、準備中動作制御処理において、以下に示す状態及び動作内容のうち、少なくとも１つの状態及び動作を採用した内容の処理を実行することができる。

【３９３８】

（１）準備中は、ＲＡＭクリアスイッチを押下した状態で電源投入した際に移行する状態である。準備中には、再度ＲＡＭクリアスイッチが押下されるまで滞在する。「準備中」の状態で、ＲＡＭクリアスイッチが押下されると、「遊技可能状態」へ移行する。

【３９３９】

（２）準備中では、主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）で管理する可動体（主制御装置７０に接続されている可動体）を可動制御し、可動体が正常に動作するか否かの可動確認を行うことができる。

具体的には、特別電動役物（アタッカ）、特別電動役物の内部の可動体（確変領域や特定領域を開放する可動体や、２種系の場合は常時回転の回転体、規定の契機により可動する可動体、及び、これらに付随する機構やソレノイド、モータ等）、普通電動役物（電動チューリップ）を一定の動作で可動制御する。

可動制御は、例えば、「０．４秒ＯＮ→０．４秒ＯＦＦ」を複数回繰り返す可動パターンにより、ソレノイドやモータを動作させることにより実行する。

可動制御は、準備中において最初から最後まで継続して実行してもよく、所定回数や所定時間を上限として実行してもよい。

【３９４０】

（３）準備中は、外部から準備中であることが明確に分かるようにすることができる。この場合、例えば、液晶表示器の表示画面に、「準備中です」「遊技できません」「ＲＡＭクリアスイッチを押下すると終了します」「演出ボタン押下で演出設定変更」等といった情報を表示することができる。この場合、合わせて、「準備中です」等の音声出力を繰り返し実行してもよい。

【３９４１】

（４）準備中は、演出ボタンの操作により、演出に関する設定を変更することができるようにしてもよい。例えば、演出切替ボタン（演出ボタン）を押下すると液晶表示器の表示画面が切り替わり、日時の設定、音量設定（１～５段階）、演出頻度設定（１～３段階）、演出種類設定等が選択できるようにすることができる。

【３９４２】

（５）準備中は、遊技球の発射制御ができないようにしてもよい。これは、主制御装置７０から払出制御装置９２へ「発射許可信号」を送信していることを条件に、発射制御基板１０８では、遊技球の発射をすることができるからである。主制御装置７０は、「割込管理処理（タイマ割込み処理）」内で「発射許可信号」を送信する処理を行うことができるが、準備中は「割込管理処理（タイマ割込み処理）」がまだ実行されていない期間であるため発射ができない状態となる。

【３９４３】

（６）準備中処理のプログラム（各種可動体を動作させるプログラム）は、使用領域内に実装（配置）することができる。使用領域とは、遊技の進行を制御するために使用可能な容量が遊技機規則で定められている領域であり、領域外の領域とは、使用可能な容量の計算に含めない領域である。

【３９４４】
（７）準備中の期間は、準備中であることを示す外部情報を、外部の電子機器（例えばデータ表示装置、ホールコンピュータ等）に対して出力するようにしてもよい。
【３９４５】
（８）準備中は、メインループに移行する前（割込管理処理（タイマ割込み処理）が実行される前）の段階である。このため、準備中においては、統合表示基板８９の表示（メインセグ）は消灯状態とすることができる。また、準備中においては、遊技可能状態中に判定可能なエラー（例えば、磁気エラー、電波エラー、振動エラー、大入賞口不正入賞エラー等）を判定しないようにすることができる。さらに、準備中は、賞球の払出、特別図柄の変動、普通図柄の変動を実行しないようにすることができる。
【３９４６】
（９）ＲＡＭクリアスイッチを押下した状態で電源投入した場合は、「準備中」を示すコマンドを主制御装置から演出制御装置に送信することができる。また、再度ＲＡＭクリアスイッチが押下され、準備中が終了する場合には、「準備中終了」を示すコマンドを主制御装置から演出制御装置に送信することができる。なお、この場合、メインループに移行する前に、主制御装置から演出制御装置にコマンドを送信するようにしてもよい。
　準備中の段階では、ＲＡＭクリア処理は実行されておらず、準備中にＲＡＭクリアスイッチが押下されたことを条件に、ＲＡＭクリア処理を実行することができる。ただし、ＲＡＭクリア処理の実行後に準備中に移行させ、その後、メインループに移行するようにしてもよい。
【３９４７】
　このような構成を採用する経緯として、以下のような課題がある。
　従来の遊技機は、特別電動役物、普通電動役物の動作確認が、任意のタイミングで（特に、ＲＡＭクリアをする際の電源投入時に）行えないため、不具合が通常の遊技中に急に発覚するおそれがある。
【３９４８】
　そして、上記のような構成を採用することにより、以下のような効果を発揮することができる。
（１）電源投入時に、各種電動役物が動作可能か否かを確認することができるため、遊技中に各種電動役物が動作しないという不具合を防ぎ、正常に遊技を行うことができる。
（２）正常に遊技を行うことができるので、遊技が途切れる事態を防ぐことができ、遊技に対する興趣の低下を防ぐことができる。
（３）事前に（遊技前に）不具合を解決できるため、遊技中の不具合の確認処理を無くすことができ、制御上の処理負荷の軽減にも貢献することができる。
（４）準備中（動作確認中）に演出設定も実行することができるため、効率的な遊技を提供することができる。
【３９４９】
　上記の構成から以下の技術的な内容を抽出することができる。
（１）所定の操作部材（ＲＡＭクリアスイッチ）と、可動体（電動役物、駆動源、ソレノイド、モータ等）と、前記所定の操作部材が操作されている状態で電源が投入された場合、可動体が正常に動作するか否かを確認するために、可動体を一定の動作パターンで動作させる可動体動作手段とを備える遊技機である。
（２）上記（１）の構成において、可動体動作手段は、再び、所定の操作部材が操作されるまで、可動体を一定の動作パターンで動作させ続けることが好ましい。
【３９５０】
〔電源断発生チェック処理〕
　図３７７は、上記の電源断発生チェック処理の手順例を具体的に示すフローチャートである。
　ステップＳ１３０：ここでは先ず、主制御ＣＰＵ７２は、電源断発生チェックのための条件を設定する。このチェック条件は、例えば主電源断検出信号が継続して出力されてい

ることを確認するためのオンカウンタ値として設定することができる。
【３９５１】
ステップＳ１３２：次に主制御ＣＰＵ７２は、主電源断検出スイッチ入力用ポートをリードし、主電源断検出信号が出力されているか否かを確認（特定のビットをチェック）する。特に図示していないが、主電源断検出スイッチは例えば主制御装置７０に実装されており、この主電源断検出スイッチは、電源制御ユニット１６２から供給される駆動電圧を監視し、その電圧レベルが基準電圧を下回った場合に主電源断検出信号を出力する。なお、主電源断検出スイッチは電源制御ユニット１６２に内蔵されていてもよい。主制御ＣＰＵ７２は、現時点で主電源断検出信号が出力されていないことを確認すると（Ｎｏ）、この処理を抜けてリセットスタート処理に復帰する。一方、主電源断検出信号が出力されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１３４に進む。
【３９５２】
ステップＳ１３４：主制御ＣＰＵ７２は、上記のチェック条件を満たすか否かを確認する。具体的には、先のステップＳ１３０で設定したオンカウンタ値を例えば１減算し、その結果が０になったか否かを確認する。現時点で未だオンカウンタ値が０でなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１３２に戻って主電源断検出スイッチ入力用ポートを改めて確認する。そして、ステップＳ１３４からステップＳ１３２へのループを繰り返してチェック条件が満たされると（ステップＳ１３４：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ１３６に進む。
【３９５３】
ステップＳ１３６：主制御ＣＰＵ７２は、上記のように普通電動役物ソレノイド８８や大入賞口ソレノイド９０に対応する出力ポートに加え、試験信号端子やコマンド制御信号に対応する出力ポートバッファをクリアする。
【３９５４】
ステップＳ１３８，ステップＳ１４０：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のワーク領域のうち、バックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全体の内容を１バイト単位で加算し、全領域について加算を完了するまで繰り返す。
ステップＳ１４２：全領域についてサムの算出が完了すると（ステップＳ１４０：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はサムチェックバッファにサム結果値を保存する。
【３９５５】
ステップＳ１４４：次に主制御ＣＰＵ７２は、上記のようにバックアップ有効判定フラグ領域に有効値を格納する。
ステップＳ１４６：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のプロテクト値にアクセス禁止を表す「０１Ｈ」を格納し、ＲＡＭ７６のワーク領域（使用禁止領域及びスタック領域を含む）に対するアクセスを禁止する。
ステップＳ１４８：そして、主制御ＣＰＵ７２は待機ループに入り、主電源断の遮断に備えて他の処理を全て停止する。主電源断の発生後は、図示しないバックアップ電源回路（例えば主制御装置７０に実装された容量素子を含む回路）からバックアップ用電力が供給されるため、ＲＡＭ７６の記憶内容は主電源断後も消失することなく保持される。なお、バックアップ用電源回路は、例えば電源制御ユニット１６２に内蔵されていてもよい。
【３９５６】
以上の処理を通じて、バックアップ対象（サム加算対象）となるＲＡＭ７６のワーク領域に記憶されていた情報は、全て主電源断の後もＲＡＭ７６に記憶として保持されることになる。また、保持されていた記憶は、先のリセットスタート処理（図３７３）でチェックサムの正常を確認した上で、電源断時のバックアップ情報として復元される。
【３９５７】
〔割込管理処理（タイマ割込処理）〕
次に、割込管理処理（タイマ割込処理）について説明する。図３７８は、割込管理処理の手順例を示すフローチャートである。主制御ＣＰＵ７２は、カウンタ／タイマ回路からの割込要求信号に基づき、所定時間（例えば数ｍｓ）ごとに割込管理処理を実行する。以

下、各手順を追って説明する。

【３９５８】

ステップＳ２００：先ず主制御ＣＰＵ７２は、メインループの実行中に使用していたレジスタ（アキュムレータＡとフラグレジスタＦ、汎用レジスタＢ～Ｌの各ペア）の値をＲＡＭ７６の退避領域に退避させる。値を退避させた後のレジスタ（Ａ～Ｌ）には、割込管理処理の中で別の値を書き込むことができる。

【３９５９】

ステップＳ２０１：次に主制御ＣＰＵ７２は、抽選乱数更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は抽選用の各種乱数を発生させるためのカウンタの値を更新する。各カウンタの値は、ＲＡＭ７６のカウンタ領域にてインクリメントされ、それぞれ規定の範囲内でループする。各種乱数には、例えば大当り図柄乱数等が含まれる。

【３９６０】

ステップＳ２０２：主制御ＣＰＵ７２は、ここでも初期値更新乱数更新処理を実行する。処理の内容は、先に述べたものと同じである。

【３９６１】

ステップＳ２０３：主制御ＣＰＵ７２は、入力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は入出力（Ｉ／Ｏ）ポート７９から各種スイッチ信号を入力する。具体的には、ゲートスイッチ７８からの通過検出信号や、中始動入賞口スイッチ８０、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、入賞口スイッチ８６、特定領域スイッチ８３からの入賞検出信号の入力状態（ＯＮ／ＯＦＦ）をリードする。

【３９６２】

ステップＳ２０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、スイッチ入力イベント処理を実行する。この処理では、先の入力処理で入力したスイッチ信号のうち、ゲートスイッチ７８、中始動入賞口スイッチ８０、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、特定領域スイッチ８３からの通過検出信号に基づいて遊技中に発生した事象の判定を行い、それぞれ発生した事象に応じて、さらに別の処理を実行する。なお、スイッチ入力イベント処理の具体的な内容については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【３９６３】

本実施形態では、中始動入賞口スイッチ８０又は右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２はそれぞれ第１特別図柄又は第２特別図柄に対応した内部抽選の契機（抽選契機、第１抽選契機、第２抽選契機）となる事象が発生したと判定する。また、ゲートスイッチ７８から通過検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄に対応した抽選契機となる事象が発生したと判定する。いずれかの事象が発生したと判定すると、主制御ＣＰＵ７２は、それぞれの発生事象に応じた処理を実行する。なお、中始動入賞口スイッチ８０又は右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号が入力された場合に実行される処理については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【３９６４】

ステップＳ２０５，ステップＳ２０６：主制御ＣＰＵ７２は、割込管理処理中において特別図柄遊技処理及び普通図柄遊技処理を実行する。これら処理は、パチンコ機１における遊技を具体的に進行させるためのものである。このうち特別図柄遊技処理（ステップＳ２０５）では、主制御ＣＰＵ７２は先に述べた第１特別図柄又は第２特別図柄に対応する内部抽選の実行を制御したり、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５による変動表示や停止表示を制御したり、その表示結果に応じて第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１の作動を制御したりする。なお、特別図柄遊技処理の詳細については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【３９６５】

また、普通図柄遊技処理（ステップＳ２０６）では、主制御ＣＰＵ７２は先に述べた普

通図柄表示装置３３による変動表示や停止表示を制御したり、その表示結果に応じて可変始動入賞装置２８の作動を制御したりする。例えば、主制御ＣＰＵ７２は先のスイッチ入力イベント処理（ステップＳ２０４）の中で始動ゲート２０の通過を契機として取得した乱数（普通図柄当り決定乱数）を記憶しておき、この普通図柄遊技処理の中で記憶から乱数値を読み出し、所定の当り範囲内に該当するか否かの判定を行う（普通図柄抽選実行手段）。乱数値が当り範囲内に該当する場合、普通図柄表示装置３３により普通図柄を変動表示させて所定の当り態様で普通図柄の停止表示を行った後、主制御ＣＰＵ７２は普通電動役物ソレノイド８８を励磁して可変始動入賞装置２８を作動させる（可動片作動手段）。一方、乱数値が当り範囲外であれば、主制御ＣＰＵ７２は、変動表示の後にはずれの態様で普通図柄の停止表示を行う。

【３９６６】

ステップＳ２０７：次に主制御ＣＰＵ７２は、賞球払出処理を実行する。この処理では、先の入力処理（ステップＳ２０３）において各種スイッチ８０，８２，８４，８５，８６から入力された入賞検出信号に基づき、払出制御装置９２に対して賞球個数を指示する賞球指示コマンドを出力する。

【３９６７】

〔賞球数及び獲得遊技球数について〕

第１特別図柄の始動口の賞球数及び第２特別図柄の始動口の賞球数は、それぞれ１個以上の規定数に設定されている。また、第１特別図柄の始動口と第２特別図柄の始動口とでは、賞球数を異ならせてもよい。さらに、特別図柄の当選確率や、総獲得遊技球数の期待値（初当りから時間短縮状態が終了するまでの一連の期間に得られる平均出球数）に基づいて、最低賞球数を設定してもよい。さらにまた、特別図柄の当選確率、総獲得遊技球数の期待値、大入賞口の開放回数、大入賞口の開放時間、大入賞口の最大入賞数、大入賞口の賞球数が所定の条件を満たした場合、１回の大当りによる獲得遊技球数が最大の獲得遊技球数の１／４未満となる大当りを設定してもよい。

【３９６８】

ステップＳ２０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、外部情報処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は外部端子板１６０を通じて遊技場のホールコンピュータ（外部機器）に対して上記の外部情報信号（例えば賞球情報、扉開放情報、図柄確定回数情報、大当り情報、始動口情報等）をポート出力要求バッファに格納する。

【３９６９】

なお、本実施形態では、各種の外部情報信号のうち、例えば大当り情報として「大当り１」～「大当り５」を外部に出力することで、パチンコ機１に接続された外部の電子機器（データ表示器やホールコンピュータ）に対して多様な大当り情報を提供することができる（外部情報信号出力手段）。すなわち、大当り情報を複数の「大当り１」～「大当り５」に分けて出力することで、これらの組み合わせから大当りの種別（当選種類）を図示しないホールコンピュータで集計・管理したり、内部的な確率状態（低確率状態又は高確率状態）や図柄変動時間の短縮状態の変化を認識したり、非当選以外であっても「大当り」に分類されない小当り（条件装置が作動しない当り）の発生を集計・管理したりすることが可能となる。また、大当り情報に基づき、例えば図示しないデータ表示装置によりパチンコ機１の台ごとに過去数営業日以内の大当り発生回数を計数及び表示したり、台ごとに現在大当り中であるか否かを認識したり、あるいは台ごとに現在図柄変動時間の短縮状態であるか否かを認識したりすることができる。この外部情報処理において、主制御ＣＰＵ７２は「大当り１」～「大当り５」のそれぞれの出力状態（ＯＮ又はＯＦＦのセット）を詳細に制御する。

【３９７０】

ステップＳ２０９：また、主制御ＣＰＵ７２は、試験信号処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２が自己の内部状態（例えば、普通図柄遊技管理状態、特別図柄遊技管理状態、大当り中、確率変動機能作動中、時間短縮機能作動中）を表す各種の試験信号を生成し、これらをポート出力要求バッファに格納する。この試験信号により、例えば主

制御装置７０の外部で主制御ＣＰＵ７２の内部状態を試験することができる。
【３９７１】
ステップＳ２１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、表示出力管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄表示装置３３、普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ、遊技状態表示装置３８等の点灯状態を制御する。具体的には、先の特別図柄遊技処理（ステップＳ２０５）や普通図柄遊技処理（ステップＳ２０６）においてポート出力要求バッファに格納されている駆動信号をポート出力する。なお、駆動信号は、各ＬＥＤに対して印加するバイトデータとしてポート出力要求バッファに格納されている。これにより、各ＬＥＤが所定の表示態様（図柄の変動表示や停止表示、作動記憶数表示、遊技状態表示等を行う態様）で駆動されることになる。
【３９７２】
ステップＳ２１１：また、主制御ＣＰＵ７２は、出力管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先の外部情報処理（ステップＳ２０８）でポート出力要求バッファに格納された外部情報信号（バイトデータ）をポート出力する。また、主制御ＣＰＵ７２は、ポート出力要求バッファに格納されている普通電動役物ソレノイド８８、第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７及び特定領域ソレノイド９９の各駆動信号、試験信号等を合わせてポート出力する。
【３９７３】
ステップＳ２１２：主制御ＣＰＵ７２は、演出制御出力処理を実行する。この処理では、コマンドバッファ内に主制御ＣＰＵ７２が演出制御装置１２４に送信するべきコマンド（演出制御に必要なコマンド）があるか否かを確認し、未送信コマンドがある場合は出力対象のコマンドをポート出力する。
【３９７４】
ステップＳ２１３：そして、主制御ＣＰＵ７２は、今回のＣＴＣ割込で格納したポート出力要求バッファをクリアする。
【３９７５】
なお、本実施形態では、ステップＳ２０５～ステップＳ２１２の処理（遊技制御プログラムモジュール）をタイマ割込処理として実行する例を挙げているが、これら処理をＣＰＵのメインループ中に組み込んで実行している公知のプログラミング例もある。
【３９７６】
ステップＳ２１４：以上の処理を終えると、主制御ＣＰＵ７２は割込終了を指定する値（０１Ｈ）を割込プログラムカウンタ内に格納し、ＣＴＣ割込を終了する。
【３９７７】
ステップＳ２１５，ステップＳ２１６：そして、主制御ＣＰＵ７２は、退避しておいたレジスタ（Ａ～Ｌ）の値を復帰し、次回のＣＴＣ割込を許可する。この後、主制御ＣＰＵ７２は、メインループ（スタックポインタで指示されるプログラムアドレス）に復帰する。なお、割込管理処理では、主制御ＣＰＵ７２は、各種エラーを検出する図示しないセンサやスイッチ等に基づいて、各種エラー（磁気エラー、電波エラー、振動エラー、大入賞口不正入賞エラー等）を判定することができる。
【３９７８】
〔スイッチ入力イベント処理〕
図３７９は、スイッチ入力イベント処理（図３７８中のステップＳ２０４）の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順を追って説明する。
【３９７９】
ステップＳ１０：主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に対応する中始動入賞口スイッチ８０から入賞検出信号が入力（抽選契機が発生）されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１２に進んで第１特別図柄記憶更新処理を実行する。具体的な処理の内容については、別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主

制御ＣＰＵ７２はステップＳ１４に進む。
【３９８０】
ステップＳ１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に対応する右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号が入力（抽選契機が発生）されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１６に進んで第２特別図柄記憶更新処理を実行する。ここでも同様に、具体的な処理の内容については別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１８に進む。
【３９８１】
ステップＳ１８：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口３０ｂに対応する第１カウントスイッチ８４から入賞検出信号が入力されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１９に進んで第１大入賞口カウント処理を実行する。第１大入賞口カウント処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り遊技中に１ラウンドごとの第１可変入賞装置３０への入賞球数をカウントする。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２０に進む。
【３９８２】
ステップＳ２０：主制御ＣＰＵ７２は、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口３１ｂに対応する第２カウントスイッチ８５から入賞検出信号が入力されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２１に進んで第２大入賞口カウント処理を実行する。第２大入賞口カウント処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り遊技中（小当り遊技中）に第２可変入賞装置３１への入賞球数をカウントする。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２２に進む。
【３９８３】
ステップＳ２２：主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄に対応するゲートスイッチ７８から通過検出信号が入力されたか否かを確認する。この通過検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２４を実行する。一方、通過検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２６に進む。
【３９８４】
ステップＳ２４：主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄記憶更新処理を実行する。普通図柄記憶更新処理では、主制御ＣＰＵ７２は現在の普通図柄作動記憶数が上限数（例えば４個）未満であるか否かを確認し、上限数に達していなければ、普通図柄当り乱数を取得する。また、主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄作動記憶数を１インクリメントする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、取得した普通図柄当り乱数値をＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶させる。次に、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ２６を実行する。
【３９８５】
ステップＳ２６：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂ内の特定領域３１ｘに対応する特定領域スイッチ８３から通過検出信号が入力されたか否かを確認する。この通過検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２８に進んで特定領域予備フラグをＯＮにする処理を実行する。一方、通過検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は割込管理処理（図３７８）に復帰する。
【３９８６】
〔第１特別図柄記憶更新処理〕
図３８０は、第１特別図柄記憶更新処理（図３７９中のステップＳ１２）の手順例を示すフローチャートである。以下、第１特別図柄記憶更新処理の手順について順を追って説明する。
【３９８７】
ステップＳ３０：ここでは先ず、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照し、作動記憶数が最大値（例えば４とする）未満であるか否かを確認する。作

動記憶数カウンタは、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている大当り決定乱数や大当り図柄乱数等の個数（組数）を表すものである。ここで、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域は、第１特別図柄及び第２特別図柄で共通で使用する５つのセクション（例えば各２バイト）に分けられており、各セクションには大当り決定乱数及び大当り図柄乱数を１個ずつセット（組）で記憶可能である。ただし、第１特別図柄に関しては、４つのセクションしか使用できず、第２特別図柄に関しては、１つのセクションしか使用できない。したがって、セクションに空きがあっても、第１特別図柄に関してすでに４つのセクションを使用している場合、それ以上第１特別図柄の各乱数が記憶されることはない。これと同様に、セクションに空きがあっても、第２特別図柄に関してすでに１つのセクションを使用している場合、それ以上第２特別図柄の各乱数が記憶されることはない。セクションが５つである理由は、第１特別図柄の最大記憶数（４個）と、第２特別図柄の最大記憶数（１個）とを合計した数のセクションが必要だからである。このとき、第１特別図柄に対応する作動記憶数カウンタの値が最大値に達していれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図３７９）に復帰する。一方、作動記憶数カウンタの値が最大値未満であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ３１に進む。

【３９８８】

ステップＳ３１：主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄作動記憶数を１つ加算する。第１特別図柄作動記憶数カウンタは、例えばＲＡＭ７６の作動記憶数領域に記憶されており、主制御ＣＰＵ７２はその値をインクリメント（＋１）する。ここで加算されたカウンタの値に基づき、表示出力管理処理（図３７８中のステップＳ２１０）で第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａの点灯状態が制御されることになる。

【３９８９】

ステップＳ３２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、サンプリング回路７７を通じて乱数発生器７５から第１特別図柄に対応する大当り決定乱数値を取得する（第１抽選要素の取得、抽選要素取得手段）。乱数値の取得は、乱数発生器７５のピンアドレスを指定して行う。主制御ＣＰＵ７２が８ビット処理の場合、アドレスの指定は上位及び下位で１バイトずつ２回に分けて行われる。主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから大当り決定乱数値をリードすると、これを第１特別図柄に対応する大当り決定乱数として転送先のアドレスにセーブする。

【３９９０】

ステップＳ３３：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の大当り図柄乱数カウンタ領域から第１特別図柄に対応する大当り図柄乱数値を取得する（抽選要素取得手段）。この乱数値の取得もまた、大当り図柄乱数カウンタ領域のアドレスを指定して行う。主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから大当り図柄乱数値をリードすると、これを第１特別図柄に対応する大当り図柄乱数として転送先のアドレスにセーブする。

【３９９１】

ステップＳ３４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の変動用乱数カウンタ領域から、第１特別図柄の変動条件に関する乱数値として、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数を順番に取得する（変動パターン決定要素取得手段、抽選要素取得手段）。これら乱数値の取得も同様に、変動用乱数カウンタ領域のアドレスを指定して行われる。そして、主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスからリーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をそれぞれ取得すると、これらを転送先のアドレスにセーブする。

【３９９２】

ステップＳ３５：主制御ＣＰＵ７２は、セーブした大当り決定乱数、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をともに第１特別図柄及び第２特別図柄で共通して使用する乱数記憶領域に転送し、これら乱数を領域内の空きセクションにセットで記憶させる（第１抽選要素記憶手段、抽選要素記憶手段）。複数のセクションには順番（例えば第１～第５）が設定されており、現段階で第１～第５の全てのセクションが空きであれば、第１セクションから順に各乱数が記憶される。あるいは、第１セクションが既に埋まっており、その他の第２～第５セクションが空きであれば、第２セクションから順に各

乱数が記憶されていく。なお、乱数記憶領域の読み出しはＦＩＦＯ（Ｆｉｒｓｔ　Ｉｎ　Ｆｉｒｓｔ　Ｏｕｔ）形式である。

【３９９３】

ステップＳ３６：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在の特別遊技管理ステータス（遊技状態）が大当り中であるか否かを確認する。大当り中以外であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次以降のステップＳ３７，Ｓ３８を実行する。大当り中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ３７，Ｓ３８をスキップしてステップＳ３８ａに進む。本実施形態においてこの判断を行っているのは、大当り中に発生した入球については先読みによる演出を行わないためである。

【３９９４】

ステップＳ３７：大当り中以外の場合（ステップＳ３６：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に関して取得時演出判定処理を実行する（先読み処理実行手段）。この処理は、先のステップＳ３２～Ｓ３４でそれぞれ取得した第１特別図柄の大当り決定乱数、大当り図柄乱数及び変動パターン決定乱数に基づいて、特別図柄抽選の結果や変動時間を事前（変動開始前）に判定し、それによって演出内容を判定（いわゆる「先読み」）するためのものである。この処理において、第１特別図柄の事前判定の結果を特図先判定演出コマンド（先読み情報）の下位バイト分にセットする。

【３９９５】

ステップＳ３８：取得時演出判定処理を実行すると、次に主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して特図先判定演出コマンドの上位バイト分（例えば「Ｂ８Ｈ」）をセットする（先読み処理実行手段）。この上位バイトデータは、コマンド種別が「第１特別図柄に関する特図先判定演出用」であることを記述したものである。なお、特図先判定演出コマンドの下位バイト分（当否に関する情報や変動時間に関する情報）は、先の取得時演出判定処理（ステップＳ３７）においてセットされるので、ここでは下位バイトに上位バイトを合成することで例えば１ワード長のコマンドが生成されることになる。

【３９９６】

ステップＳ３８ａ：次に主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して作動記憶数増加時演出コマンドをセットする。具体的には、コマンドの種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＢＨ」）に対し、増加後の作動記憶数（例えば「０１Ｈ」～「０４Ｈ」）を下位バイトに付加した１ワード長の演出コマンドを生成する。このとき下位バイトについては、デフォルトで第２の位を「０」とすることにより、その値が「作動記憶数の増加による結果（変化情報）」であることを表している。つまり、下位バイトが「０１Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「００Ｈ」から１つ増加した結果、今回の作動記憶数が「０１Ｈ」となったことを表している。同様に、下位バイトが「０２Ｈ」～「０４Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「０１Ｈ」～「０３Ｈ」からそれぞれ１つ増加した結果、今回の作動記憶数が「０２Ｈ」～「０４Ｈ」となったことを表している。なお、上記の先行値「ＢＢＨ」は、今回の演出コマンドが第１特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。

【３９９７】

ステップＳ３９：そして、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して演出コマンド出力設定処理を実行する。この処理では、先のステップＳ３８で生成した特図先判定演出コマンドや、ステップＳ３８ａで生成した作動記憶数増加時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンドが演出制御装置１２４に対して送信される（記憶数通知手段）。

【３９９８】

以上の手順を終えるか、もしくは第１特別図柄作動記憶数が４に達していた場合（ステップＳ３０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図３７９）に復帰する。

【３９９９】

〔第２特別図柄記憶更新処理〕

次に図３８１は、第２特別図柄記憶更新処理（図３７９中のステップＳ１６）の手順例

を示すフローチャートである。以下、第２特別図柄記憶更新処理の手順について順を追って説明する。

【４０００】

ステップＳ４０：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照し、作動記憶数が最大値未満であるか否かを確認する。第２特別図柄作動記憶数カウンタについても上記と同様に、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている大当り決定乱数や大当り図柄乱数等の個数（組数）を表すものである。このとき第２特別図柄作動記憶数カウンタの値が最大値（例えば１とする）に達していれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図３７９）に復帰する。一方、未だ第２特別図柄作動記憶数カウンタの値が最大値未満であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ４１以降に進む。

【４００１】

ステップＳ４１：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄作動記憶数を１つ加算（第２特別図柄作動記憶数カウンタの値をインクリメント）する。先のステップＳ３１（図３８０）と同様に、ここで加算されたカウンタの値に基づき、表示出力管理処理（図３７８中のステップＳ２１０）で第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの点灯状態が制御されることになる。

【４００２】

ステップＳ４２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、サンプリング回路７７を通じて乱数発生器７５から第２特別図柄に対応する大当り決定乱数値を取得する（第２抽選要素の取得、抽選要素取得手段）。乱数値を取得する手法は、先に説明したステップＳ３２（図３８０）と同様である。

【４００３】

ステップＳ４３：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の大当り図柄乱数カウンタ領域から第２特別図柄に対応する大当り図柄乱数値を取得する（抽選要素取得手段）。乱数値を取得する方法は、先に説明したステップＳ３３（図３８０）と同様である。

【４００４】

ステップＳ４４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の変動用乱数カウンタ領域から、第２特別図柄の変動条件に関するリーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数を順番に取得する（変動パターン決定要素取得手段、抽選要素取得手段）。これら乱数値の取得もまた、先に説明したステップＳ３４（図３８０）と同様に行われる。

【４００５】

ステップＳ４５：主制御ＣＰＵ７２は、セーブした大当り決定乱数、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をともに第１特別図柄及び第２特別図柄で共通で使用する乱数記憶領域に転送し、これら乱数を領域内の空きセクションにセットで記憶させる（第２抽選要素記憶手段、抽選要素記憶手段）。記憶の手法は、先に説明したステップＳ３５（図３８０）と同様である。

【４００６】

ステップＳ４５ａ：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在の遊技管理ステータス（遊技状態）が大当り中であるか否かを確認する。そして、大当り中以外であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次以降のステップＳ４６，Ｓ４７を実行する。逆に大当り中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ４６，Ｓ４７をスキップしてステップＳ４８に進む。本実施形態においてこの判断を行っているのは、同じく大当り中に発生した入球については先読みによる演出を行わないためである。

【４００７】

ステップＳ４６：大当り中以外である場合（ステップＳ４５ａ：Ｎｏ）、次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して取得時演出判定処理を実行する（先読み処理実行手段）。この処理は、先のステップＳ４２～Ｓ４４でそれぞれ取得した第２特別図柄の大当り決定乱数及び大当り図柄乱数に基づいて、事前（変動開始前）に内部抽選の結果を判定し、それによって演出内容を判定するためのものである。この処理において、第２特別図柄

の事前判定の結果を特図先判定演出コマンドの下位バイト分にセットする。
【４００８】
ステップＳ４７：取得時演出判定処理を実行すると、次に主制御ＣＰＵ７２は特図先判定演出コマンドの上位バイト分（例えば「Ｂ９Ｈ」）をセットする（先読み処理実行手段）。この上位バイトデータは、コマンド種別が「第２特別図柄に関する特図先判定演出用」であることを記述したものである。ここでも同様に、特図先判定演出コマンドの下位バイト分は、先の取得時演出判定処理（ステップＳ４６）においてセットされるので、ここでは下位バイトに上位バイトを合成することで例えば１ワード長のコマンドが生成されることになる。
【４００９】
ステップＳ４８：次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して作動記憶数増加時演出コマンドをセットする。ここでは、コマンドの種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＣＨ」）に対し、増加後の作動記憶数（例えば「０１Ｈ」～「０４Ｈ」）を下位バイトに付加した１ワード長の演出コマンドを生成する。第２特別図柄についても同様に、デフォルトで下位バイトの第２の位を「０」とすることにより、その値が「作動記憶数の増加による結果（変化情報）」であることを表すことができる。なお、先行値「ＢＣＨ」は、今回の演出コマンドが第２特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。
【４０１０】
ステップＳ４９：そして、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して演出コマンド出力設定処理を実行する。これにより、第２特別図柄に関して特図先判定演出コマンドや作動記憶数増加時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンド等を演出制御装置１２４に対して送信される（記憶数通知手段）。また、以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図３７９）に復帰する。
【４０１１】
〔取得時演出判定処理〕
図３８２は、取得時演出判定処理の手順例を示すフローチャートである。主制御ＣＰＵ７２は、先の第１特別図柄記憶更新処理及び第２特別図柄記憶更新処理（図３８０中のステップＳ３７，図３８１中のステップＳ４６）においてこの取得時演出判定処理を実行する（事前判定手段、先読み処理実行手段）。上述したように、この処理は第１特別図柄（中始動入賞口２６への入球時）、第２特別図柄（可変始動入賞装置２８への入球時）のそれぞれについて実行される。したがって以下の説明は、第１特別図柄に関する処理に該当する場合と、第２特別図柄に関する処理に該当する場合とがある。以下、各手順に沿って処理の内容を説明する。
【４０１２】
ステップＳ５０：主制御ＣＰＵ７２は、特図先判定演出コマンド（先判定情報）の下位バイト分（例えば「００Ｈ」）をセットする。なお、ここでセットしたバイトデータはコマンドの標準値（はずれ時）を表すものとなる。
【４０１３】
ステップＳ５２：次に主制御ＣＰＵ７２は、先判定用乱数値として大当り決定乱数をロードする。ここでロードする乱数は、先の第１特別図柄記憶更新処理（図３８０中のステップＳ３５）又は第２特別図柄記憶更新処理（図３８１中のステップＳ４５）でＲＡＭ７６に記憶されているものである。
【４０１４】
ステップＳ５４：そして、主制御ＣＰＵ７２は、ロードした乱数が当り値の範囲外（ここでは下限値以下）であるか否かを判定する（抽選結果先判定手段、事前判定手段）。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は比較値（下限値）をＡレジスタにセットし、この比較値からロードした乱数値を減算する。なお、比較値（下限値）は、パチンコ機１における特別図柄抽選の大当り確率に応じて予め規定されている。次に主制御ＣＰＵ７２は、例えばフラグレジスタの値から演算結果が０又は正の値であるか否かを判別する。その結果、ロー

ドした乱数が当り値の範囲外であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ８０に進む。

【４０１５】

ステップＳ８０：次に主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時変動パターン情報事前判定処理を実行する（変動パターン先判定手段、先読み処理実行手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時の変動時間について変動パターン先判定コマンド（先読み情報）を生成する。ここで生成される変動パターン先判定コマンドには、特に「時間短縮機能」の作動時における変動時間（又は変動パターン番号）に関する事前の判定情報が反映される。例えば、現在の状態が「時間短縮機能」の作動時であれば、主制御ＣＰＵ７２はロードしたリーチ判定乱数に基づいて、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものであるか否かを判断する。その結果、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は「時短中非短縮変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。なお、リーチ変動の場合はさらに、リーチモード乱数から「リーチグループ（リーチの種類）」をも判断し、その結果から変動パターン先判定コマンドを生成することとしてもよい。一方、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものでない場合、主制御ＣＰＵ７２は「時短中短縮変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。あるいは、現在の状態が「時間短縮機能」の非作動時（低確率状態）であれば、主制御ＣＰＵ７２はロードしたリーチ判定乱数に基づいて、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものであるか否かを判断する。その結果、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は「通常はずれリーチ変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。一方、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものでない場合、主制御ＣＰＵ７２は「通常はずれ変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。また、ここで生成された変動パターン先判定コマンドは、演出コマンド出力設定処理（ステップＳ３９，Ｓ４９）で送信バッファにセットされる。なお、この処理において、主制御ＣＰＵ７２は、小当り時の変動パターンについて、上述したはずれ時の処理と同様に変動パターン先判定コマンドを生成してもよい。

【４０１６】

以上の手順を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は取得時演出判定処理を終了し、呼び出し元の第１特別図柄記憶更新処理（図３８０）又は第２特別図柄記憶更新処理（図３８１）に復帰する。一方、先のステップＳ５４の判断において、ロードした乱数が当り値の範囲外でなく、範囲内であれば（ステップＳ５４：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ７４に進む。

【４０１７】

ステップＳ７４：主制御ＣＰＵ７２は、大当り図柄種別判定処理を実行する。この処理は、大当り決定乱数と組になっている大当り図柄乱数に基づいて、そのときの大当り種別（当選種類）を判定するためのものである。例えば、主制御ＣＰＵ７２は先の第１特別図柄記憶更新処理（図３８０中のステップＳ３５）又は第２特別図柄記憶更新処理（図３８１中のステップＳ４５）で記憶した図柄別の大当り図柄乱数をロードすると、ステップＳ５４と同様に比較値を用いた演算を実行し、その結果からいずれの当選図柄に該当するかを判別する。主制御ＣＰＵ７２は、このときの判別結果を特別図柄先判定値として記憶し、次のステップＳ７８に進む。

【４０１８】

ステップＳ７８：主制御ＣＰＵ７２は、特図先判定演出コマンドの下位バイトとして、先のステップＳ７４で記憶した特別図柄先判定値をセットする。特別図柄先判定値は、例えば「時間短縮状態に移行しない図柄」に該当する場合は「００Ｈ」がセットされ、「時間短縮状態に移行する図柄」に該当する場合は「０１Ｈ」がセットされる。いずれにしても、ここで下位バイト分のデータをセットすることにより、先のステップＳ５０でセットした標準の下位バイトデータ「００Ｈ」が書き換えられることになる。

【４０１９】

ステップＳ７９：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時変動パターン情報事前判定処理を実行する（変動パターン先判定手段、先読み処理実行手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時の変動時間について、上述した変動パターン先判定コマンドを生成する。ここで生成される変動パターン先判定コマンドには、例えば大当り時のリーチ変動時間（又は変動パターン番号）に関する事前の判定情報が反映される。また、ここで生成された変動パターン先判定コマンドは、演出コマンド出力設定処理（ステップＳ３９，Ｓ４９）で送信バッファにセットされる。

【４０２０】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄記憶更新処理（図３８０）又は第２特別図柄記憶更新処理（図３８１）に復帰する。

【４０２１】

〔特別図柄遊技処理〕

次に、割込管理処理（図３７８）の中で実行される特別図柄遊技処理の詳細について説明する。図３８３は、特別図柄遊技処理の構成例を示すフローチャートである。特別図柄遊技処理は、実行選択処理（ステップＳ１０００）、特別図柄変動前処理（ステップＳ２０００）、特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）、特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）、可変入賞装置管理処理（ステップＳ５０００）のサブルーチン（プログラムモジュール）群を含む構成である。ここでは先ず、各処理に沿って特別図柄遊技処理の基本的な流れを説明する。

【４０２２】

ステップＳ１０００：実行選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ２０００～ステップＳ５０００のいずれか）のジャンプ先を「ジャンプテーブル」から選択する。例えば、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また、戻り先のアドレスとして特別図柄遊技処理の末尾をスタックポインタにセットする。

【４０２３】

いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況（特別図柄遊技管理ステータス）によって異なる。例えば、未だ特別図柄が変動表示を開始していない状況であれば（特別図柄遊技管理ステータス：００Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動前処理（ステップＳ２０００）を選択する。一方、既に特別図柄変動前処理が完了していれば（特別図柄遊技管理ステータス：０１Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）を選択し、特別図柄変動中処理まで完了していれば（特別図柄遊技管理ステータス：０２Ｈ）、次のジャンプ先として特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）を選択するといった具合である。なお、本実施形態ではジャンプ先のアドレスを「ジャンプテーブル」で指定して処理を選択しているが、このような選択手法とは別に、「プロセスフラグ」や「処理選択フラグ」等を用いてＣＰＵが次に実行するべき処理を選択している公知のプログラミング例もある。このようなプログラミング例では、ＣＰＵが一通り各処理をＣＡＬＬし、その先頭ステップで一々フラグを参照して条件分岐（継続／リターン）することになるが、本実施形態の選択手法では、主制御ＣＰＵ７２が各処理を一々呼び出す手間は不要である。

【４０２４】

ステップＳ２０００：特別図柄変動前処理では、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄の変動表示を開始するための条件を整える作業を行う。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。

【４０２５】

ステップＳ３０００：特別図柄変動中処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動タイマをカウントしつつ、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５の駆動制御を行う。具体的には、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドット（０番～７番）に対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号（１バイトデータ）を出力する。駆動信号のパターンは時間の経

過に伴って変化し、それによって特別図柄の変動表示が行われる。
【４０２６】
ステップＳ４０００：特別図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５の駆動制御を行う。ここでも同様に、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドットに対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号を出力するが、駆動信号のパターンは一定であり、これにより特別図柄の停止表示が行われる。
【４０２７】
ステップＳ５０００：可変入賞装置管理処理は、先の特別図柄停止表示中処理において大当り又は小当りの態様（非当選以外の態様）で特別図柄が停止表示された場合に選択される。なお、特別図柄の停止表示される態様に応じて、大当り遊技又は小当り遊技が開始される。
【４０２８】
〔大当り遊技〕
例えば、特別図柄が１０ラウンド大当りの態様で停止表示されると、大当り遊技（遊技者にとって有利な特別遊技）が実行される。大当り遊技中は、先の実行選択処理（ステップＳ１０００）においてジャンプ先が可変入賞装置管理処理にセットされ、特別図柄の変動表示は行われない。可変入賞装置管理処理においては、第１大入賞口ソレノイド９０が一定時間（例えば２９秒間又は１０個の入賞をカウントするまで）、予め設定された連続作動回数（例えば１０回）にわたって励磁され、これにより第１可変入賞装置３０が決まったパターンで開閉動作する（特別電動役物の連続作動）。この間に第１可変入賞装置３０に対して遊技球を集中的に入賞させることで、遊技者には、まとまって多くの賞球を獲得する機会が与えられる（特別遊技実行手段）。なお、このように大当り時に第１可変入賞装置３０が開閉動作することを「ラウンド」と称し、連続作動回数が全部で１０回あれば、これらを「１０ラウンド」と総称することがある。本実施形態では、１０ラウンド大当りについては、その中に複数の当選種類（当選図柄）が設けられている。なお、大当りの種類として１０ラウンド大当りだけでなく、その他のラウンド数の大当りを設けてもよい。
【４０２９】
また、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理において大入賞口開放パターン（ラウンド数と１ラウンドごとの開閉動作の回数、開放時間等）を設定すると、１ラウンド分の第１可変入賞装置３０の開閉動作を終了させるごとにラウンド数カウンタの値を１インクリメントする。ラウンド数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。また、主制御ＣＰＵ７２は、ラウンド数カウンタの値を表すラウンド数コマンドを生成する。ラウンド数コマンドは、演出制御出力処理（図３７８中のステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に送信される。ラウンド数カウンタの値が設定した連続作動回数に達すると、主制御ＣＰＵ７２はそのラウンド限りで大当り遊技（大役）を終了する。
【４０３０】
そして、大当り遊技を終了すると、主制御ＣＰＵ７２は遊技状態フラグ（時間短縮機能作動フラグ）に基づいて大当り遊技終了後の状態（時間短縮状態）を変化させる（時間短縮状態移行手段、状態移行手段）。「時間短縮状態」では時間短縮機能が作動し、普通図柄の作動抽選の抽選確率が通常確率（低確率）から高確率に設定され、また、普通図柄の変動時間が短縮されるとともに可変始動入賞装置２８の開放時間が延長されて開放回数が増加する（いわゆる電チューサポートが行われる）。なお、いわゆる２種遊技機の要素を含む遊技機（例えば、１種２種混合機や２種遊技機、すなわち、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過することによって大当り遊技が実行される遊技機）においては、普通図柄の作動抽選の当選確率を高確率状態に移行させないようにしてもよい。この場合、普通図柄の作動抽選の当選確率は、時間短縮機能の作動の有無に関わらずに一定の確率（例えば略１分の１）とし、可変始動入賞装置２８の開放パターンで入賞の容易さと困難さを調整することができる。

【４０３１】
〔小当り〕
また、本実施形態では、非当選以外の当選種類として小当りが設けられている。小当りに当選すると、大当り遊技とは別に小当りの遊技が行われて第２可変入賞装置３１が開閉動作する（特例遊技実行手段）。例えば、特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、小当り遊技（遊技者にとって有利な特殊遊技）が実行される。小当り遊技中は、先の実行選択処理（ステップＳ１０００）においてジャンプ先が可変入賞装置管理処理にセットされ、特別図柄の変動表示は行われない。可変入賞装置管理処理においては、第２大入賞口ソレノイド９７が一定時間（例えば１．８秒間又は１０個の入賞をカウントするまで）、予め設定された作動回数（例えば１回又は複数回）にわたって励磁され、これにより第２可変入賞装置３１が決まったパターンで開閉動作する（特別電動役物の作動）。この間に第２可変入賞装置３１に対して遊技球を集中的に入賞させることで、遊技者には、ある程度の賞球を獲得する機会が与えられる（特別遊技実行手段）。
【４０３２】
また、小当り遊技中の可変入賞装置管理処理においては、特定領域ソレノイド９９が一定時間（例えば１．６秒間）、予め設定された作動回数（例えば１回）にわたって励磁され、これにより特定領域用スライド部材３１ｃが決まったパターンで開閉動作する。この間に特定領域３１ｘに遊技球を通過させることで、遊技者には、大当り遊技を開始する機会が与えられる。すなわち、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過するか否かで、可変入賞装置管理処理において大当り遊技を開始するか否かが決定される。本実施形態では、小当りについては、その中に複数の当選種類（当選図柄）が設けられており、遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、当選種類に応じた大当り遊技が開始される。
【４０３３】
また、特定領域３１ｘを遊技球が通過せずに小当りの遊技が終了しても、「時間短縮機能」が作動することもないので、「時間短縮状態」へ移行する特典は付与されない（そのための前提条件とはならない。）。なお、「時間短縮状態」で小当りに当選した場合には、その小当り遊技終了後に「時間短縮状態」が終了するようにしてもよい。
【４０３４】
〔複数の当選種類〕
本実施形態では、複数の当選種類として「１０ラウンド大当り１～６」が設けられている。「１０ラウンド大当り１～４」は、特別図柄が大当りの態様で停止表示した際に開始され、「１０ラウンド大当り５，６」は、特別図柄が小当りの態様で停止表示し、かつ、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過した際に開始される。なお、「１０ラウンド大当り５，６」によって大当りが実行される場合（小当り経由で大当りが実行される場合）、１ラウンド目では第２可変入賞装置３１が作動し、残りのラウンドでは第１可変入賞装置３０が作動する。
【４０３５】
上記の当選種類は、当選時に停止表示される第１特別図柄又は第２特別図柄の種類に対応している。例えば、「１０ラウンド大当り１」は「第１当選図柄」の大当りに対応し、「１０ラウンド大当り２」は「第２当選図柄」の大当りに対応する。また、「１０ラウンド大当り３」は「第３当選図柄」の大当りに対応し、「１０ラウンド大当り４」は「第４当選図柄」の大当りに対応する。さらに、「１０ラウンド大当り５」は「第５当選図柄」の小当り（特定領域３１ｘ通過時の大当り）に対応し、「１０ラウンド大当り６」は「第６当選図柄」の小当り（特定領域３１ｘ通過時の大当り）に対応する。このため以下では、「当選種類」のことを「当選図柄」として適宜呼称するものとする。
【４０３６】
〔第１当選図柄〕
特別図柄停止表示中処理において、第１特別図柄が「第１当選図柄」の態様で停止表示されると、大当り遊技が実行される（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開

放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第１当選図柄」の大当り遊技は、１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能な大当り遊技となる。また、第１大入賞口３０ｂは、１ラウンド内に規定回数（例えば１０回＝遊技球１０個）の入賞が発生すると、最長の開放時間の経過を待たずに閉鎖される（以下、同様）。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する（時短回数＝１回又は１０回）。

【４０３７】

〔第２当選図柄〕　特別図柄停止表示中処理において、第１特別図柄が「第２当選図柄」の態様で停止表示されると、大当り遊技が実行される（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第２当選図柄」の大当り遊技は、１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能な大当り遊技となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」は作動しない。

【４０３８】

〔第３当選図柄〕　特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が「第３当選図柄」の態様で停止表示されると、大当り遊技が実行される（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第３当選図柄」の大当り遊技は、１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能な大当り遊技となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する（時短回数＝１回又は１０回）。

【４０３９】

〔第４当選図柄〕

特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が「第４当選図柄」の態様で停止表示されると、大当り遊技が実行される（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第４当選図柄」の大当り遊技は、１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能な大当り遊技となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」は作動しない。

【４０４０】

〔第５当選図柄〕

特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が「第５当選図柄」の態様で停止表示されると、小当り遊技が実行され、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、小当り遊技状態から大当り遊技状態に移行する。この場合、２ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第５当選図柄」に該当した場合の大当り遊技は、９ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する（時短回数＝１回又は１０回）。

【４０４１】

〔第６当選図柄〕

特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が「第６当選図柄」の態様で停止表示されると、小当り遊技が実行され、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、小当り遊技状態から大当り遊技状態に移行する。この場合、２ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第６当選図柄」に該当した場合の大当り遊技は、９ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」は作動しない。

【４０４２】

このように、本実施形態では、「第１当選図柄」、「第３当選図柄」又は「第５当選図柄」に該当した場合、大当り遊技終了後に「時間短縮状態」に移行する可能性がある。

【４０４３】

なお、このように内部抽選で小当りに当選し、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると大当り遊技が実行され、大当り遊技終了後に当選図柄の種類に応じて時間短縮状態に移行する遊技機は、いわゆる１種２種混合タイプの遊技機と呼ばれている。

【４０４４】

〔特別図柄変動前処理〕

図３８４は、特別図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。

【４０４５】

ステップＳ２１００：先ず主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄作動記憶数又は第２特別図柄作動記憶数が残存しているか（０より大であるか）否かを確認する。この確認は、ＲＡＭ７６に記憶されている作動記憶数カウンタの値を参照して行うことができる。第１特別図柄及び第２特別図柄の両方の作動記憶数が０であった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２５００のデモ設定処理を実行する。

【４０４６】

ステップＳ２５００：この処理では、主制御ＣＰＵ７２はデモ演出用コマンドを生成する。デモ演出用コマンドは、上記の演出制御出力処理（図３７８中のステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に出力される。デモ設定処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。なお、復帰時は、上記のように末尾アドレスに復帰する（以降も同様）。

【４０４７】

これに対し、第１特別図柄又は第２特別図柄のいずれかの作動記憶数カウンタの値が０より大きければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２２００を実行する。

【４０４８】

ステップＳ２２００：主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄記憶エリアシフト処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている抽選用乱数（大当り決定乱数、大当り図柄乱数）を取得した順に読み出す。このとき２つ以上のセクションに乱数が記憶されていれば、主制御ＣＰＵ７２は先頭のセクションから順に乱数を読み出して消去（消費）した後、残った乱数を１つずつ前のセクションに移動（シフト）させる。読み出した乱数は、例えば別の一時記憶領域に保存される。一時記憶領域に保存された各乱数は、次の大当り判定処理で内部抽選に使用される。本実施形態では、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶された（取得された）順に乱数が読み出される（入賞順消化）。なお、このような特別図柄別の入賞順消化の制御ではなく、第２特別図柄の消化を優先する優先消化の制御であってもよい。また、この処理において、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６に記憶されている作動記憶数カウンタ（第１特別図柄又は第２特別図柄のうち、乱数のシフトを行った方）の値を１つ減算し、減算後の値を「変動開始時作動記憶数」に設定する。これにより、上記の表示出力管理処理（図３７８中のステップＳ２１０）の中で第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ又は第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａによる記憶数の表示態様が変化（１減少）する。ここまでの手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２３００を実行する。

【４０４９】

〔特別図柄記憶エリアシフト処理〕

図３８５は、上記の特別図柄記憶エリアシフト処理の手順例を示すフローチャートである。先の特別図柄変動前処理において、第１特別図柄又は第２特別図柄に対応する作動記憶カウンタの値が「０」より大であった場合（図３８４中のステップＳ２１００：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はこの特別図柄記憶エリアシフト処理を実行する。以下、各手順に沿って説明する。

【４０５０】

ステップＳ２２１０：主制御ＣＰＵ７２は、乱数記憶領域を参照して、最も古い記憶が第２特別図柄に対応するものであるか否かを確認する。この確認は、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域の第１セクションに、第２特別図柄に対応する乱数が記憶されているか否かを確認することにより実現することができる。このとき、最も古い記憶が第２特別図柄に対応するものであることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２２１２を実行する。

【４０５１】

ステップＳ２２１２：主制御ＣＰＵ７２は、対象特別図柄として第２特別図柄を指定する。この指定は、例えば対象図柄指定値として「０２Ｈ」をセットすることで行われる。

【４０５２】

ステップＳ２２１４：一方、最も古い記憶が第２特別図柄に対応するものであることを確認できない場合（ステップＳ２２１０：Ｎｏ）、すなわち、最も古い記憶が第１特別図柄に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は対象特別図柄として第１特別図柄を指定する。この場合の指定は、例えば対象図柄指定値として「０１Ｈ」をセットすることで行われる。

【４０５３】

ステップＳ２２１６：主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の乱数記憶領域をシフトする。なお、具体的な処理の内容については、先の特別図柄変動前処理において既に述べたとおりである。

【４０５４】

ステップＳ２２１８：次いで主制御ＣＰＵ７２は、対象特別図柄について作動記憶カウンタの値を減算する。例えば、今回の対象特別図柄が第２特別図柄であれば、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄に対応する作動記憶カウンタの値を減算（－１）する。

【４０５５】

ステップＳ２２２０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、減算後の作動記憶カウンタの値から「変動開始時作動記憶数」を設定する。なお、ここでは第１特別図柄と第２特別図柄の両方について、作動記憶カウンタの値を加算した上で「変動開始時作動記憶数」を設定してもよい。

【４０５６】

ステップＳ２２２２：また、主制御ＣＰＵ７２は、対象特別図柄が第２特別図柄であるか否かを確認する。

ステップＳ２２２４：対象特別図柄が第２特別図柄であった場合（ステップＳ２２２２：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄に関して作動記憶数減少時演出コマンドをセットする。ここでセットされる演出コマンドもまた、１ワード長のコマンドとして生成されるが、その構成は上述した「作動記憶数増加時演出コマンド」と対照的である。すなわち、作動記憶数減少時演出コマンドは、コマンド種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＣＨ」）に対して、減少後の作動記憶数を表す下位バイトの値（例えば「００Ｈ」～「０３Ｈ」）を付加するとともに、下位バイトの値については、「消費に伴う作動記憶数の減少」を意味する加算値（例えば「１０Ｈ」）をさらに付加（論理和）したものである。したがって下位バイトについては、加算値「１０Ｈ」を論理和することでその第２の位が「１」となり、この値によって「作動記憶数の減少による結果（変化情報）」であることを表したものとなる。つまり、コマンドの下位バイトが「１３Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「４」（コマンド表記は「１４Ｈ」）が１つ減少した結果、今回の作動記憶数が「３」（コマンド表記は「１３Ｈ」）となったことを表している。同様に、下位バイトが「１２Ｈ」～「１０Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「３」～「１」（コマンド表記は「１３Ｈ」～「１１Ｈ」）がそれぞれ１つ減少した結果、今回の作動記憶数が「２」～「０」（コマンド表記は「１２Ｈ」～「１０Ｈ」）となったことを表している。なお、上記の先行値「ＢＣＨ」は、今回の演出コマンドが第２特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。

【４０５７】

ステップＳ２２２６：なお、今回の対象特別図柄が第１特別図柄であった場合（ステップＳ２２２２：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に関して作動記憶数減少時演出コマンドをセットする。この場合のコマンドは、先行値が第１特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値（例えば「ＢＢＨ」）となる以外は上記と同じである。

【４０５８】

ステップＳ２２２８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、演出コマンド出力処理を実行する。この処理は、先のステップＳ２２２４又はステップＳ２２２６でセットした作動記憶数減少時演出コマンドを演出制御装置１２４に対して送信するためのものである（記憶数通知手段）。

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動前処理（図３８４）に復帰する。

【４０５９】

〔図３８４：特別図柄変動前処理を参照〕

ステップＳ２３００：主制御ＣＰＵ７２は、大当り判定処理（内部抽選）を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、先ず大当り値の範囲を設定し、この範囲内に読み出した乱数値が含まれるか否かを判断する（第１抽選実行手段、第２抽選実行手段、抽選実行手段）。このとき読み出した乱数値が大当り値の範囲内に含まれていれば、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグ（０１Ｈ）をセットし、次にステップＳ２４００に進む。

【４０６０】

上記の大当りフラグをセットしない場合、主制御ＣＰＵ７２は同じ大当り判定処理において、次に小当り値の範囲を設定し、この範囲内に読み出した乱数値が含まれるか否かを判断する（第１抽選実行手段、第２抽選実行手段、抽選実行手段）。ここでいう「小当り」は、非当選（はずれ）以外であるが、「大当り」とは異なる性質のものである。すなわち、「大当り」は上記の「時間短縮状態」に移行させる契機（遊技の節目）を発生させるものであるが、「小当り」はそのような契機を発生しない。「小当り」は、第２可変入賞装置３１のみを作動させる条件を満たすものとして位置付けられている（条件装置を作動させる条件は満たさない）。さらに、「小当り」中に遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、「大当り」に発展させるものとして位置付けられている（条件装置を作動させる条件を満たす）。いずれにしても、読み出した乱数値が小当り値の範囲内に含まれていれば、主制御ＣＰＵ７２は小当りフラグをセットし、次にステップＳ２４００に進む。このように、本実施形態では非当選以外に該当する当り範囲として、大当り値と小当り値の範囲が予めプログラム上で規定されているが、予め状態別の大当り判定テーブル、小当り判定テーブルをそれぞれＲＯＭ７４に書き込んでおき、これを読み出して乱数値と対比しながら大当り判定を行ってもよい。

【４０６１】

本実施形態では、第１特別図柄抽選においては、大当りの当選確率が３１９分の１に設定され、小当りには当選しない設定になっている。なお、第１特別図柄抽選において、小当りに当選するようにしてもよい。また、第２特別図柄抽選においては、大当りに当選する確率は３１９分の１に設定され、小当りに当選する確率は３１９分の３１８（＝略１／１）に設定され、はずれには該当しないようになっている。なお、第２特別図柄抽選において、はずれに該当するようにしてもよい。したがって、第２特別図柄抽選においては、大当りよりも小当りに当選しやすくなっている。これらの大当りの当選確率や小当りの当選確率を満たすべく、大当り値の範囲や小当り値の範囲が主制御ＣＰＵ７２により設定され、読み出した乱数値と比較される。

【４０６２】

また、主制御ＣＰＵ７２は、非時間短縮状態（所定の遊技状態）において、第１特別図柄の抽選契機（第１抽選契機）よりも発生しにくい第２特別図柄の抽選契機（第２抽選契機）が発生すると、第２特別図柄抽選（第２抽選）を実行する（第２抽選実行手段）。

【４０６３】

ステップＳ２４００：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り判定処理で大当りフラグに値（

０１Ｈ）がセットされたか否かを判断する。大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０２を実行する。

【４０６４】

ステップＳ２４０２：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り判定処理で小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされたか否かを判断する。小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０４を実行する。なお、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグと小当りフラグとを別々に用意せずに、共通当りフラグの値によって大当り（例えば０１Ｈを設定）又は小当り（例えば０ＡＨを設定）を判別してもよい。

【４０６５】

ステップＳ２４０４：主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時停止図柄決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５によるはずれ時の停止図柄番号データをセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信するための停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（はずれ時）を生成する。これらコマンドは、演出制御出力処理（図３７８中のステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に送信される。

【４０６６】

なお、本実施形態では、第１特別図柄表示装置３４や第２特別図柄表示装置３５に７セグメントＬＥＤを用いているため、例えば、はずれ時の停止図柄の表示態様を常に１つのセグメント（中央のバー「－」）の点灯表示だけにしておき、停止図柄番号データを１つの値（例えば６４Ｈ）に固定することができる。この場合、プログラム上で使用する記憶容量を削減し、主制御ＣＰＵ７２の処理負荷を軽減して処理速度を向上することができる。

【４０６７】

ステップＳ２４０５：次に主制御ＣＰＵ７２は、図示しない変動パターン選択テーブル（変動パターン規定手段）を参照して、はずれ時変動パターン決定処理を実行する（変動パターン決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄について、はずれ時の変動パターン番号を決定する（変動パターン選択手段）。変動パターン番号は、特別図柄の変動表示の種類（パターン）を区別したり、変動表示にかかる変動時間に対応したりするものである。変動パターンには、通常変動（非リーチ変動）、リーチ変動、スーパーリーチ変動等といった様々な変動パターンが含まれている（大当り時や小当り時も同様）。なお、選択された特別図柄の変動パターンに関する情報は、特殊変動であるか否かという情報も含めて変動パターンコマンドとして演出制御装置に送信される（大当り時や小当り時についても同様である。）。

【４０６８】

ここで、はずれ時の変動時間は、上記の「時間短縮状態」であるか否かによって異なってくるため、この処理において主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態フラグをロードし、現在の状態が「時間短縮状態」であるか否かを確認する。また、「時間短縮状態」でなくとも、リーチ演出を実行する変動を行う場合を除き、はずれ時の変動時間は例えばステップＳ２２００で設定した「変動表示開始時作動記憶数（０個～３個）」に基づいて短縮される場合がある（例えば、変動表示開始時作動記憶数０個→１２．５秒程度、変動表示開始時作動記憶数１個→８秒程度、変動表示開始時作動記憶数２個→５秒程度、変動表示開始時作動記憶数３個→２．５秒程度）。なお、はずれ時の図柄の停止表示時間は変動パターンに関わらず一定（例えば０．５秒程度）である。そして、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間（はずれ時）の値を変動タイマにセットするとともに、はずれ時の停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。

【４０６９】

以上のステップＳ２４０４，ステップＳ２４０５は、大当り判定結果がはずれ時（非当選以外の場合）の制御手順であるが、判定結果が大当り（ステップＳ２４００：Ｙｅｓ）又は小当り（ステップＳ２４０２：Ｙｅｓ）の場合、主制御ＣＰＵ７２は以下の手順を実行する。先ず、大当りの場合について説明する。

【４０７０】
ステップＳ２４１０：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時停止図柄決定処理を実行する（当選種類決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づき、特別図柄別（第１特別図柄又は第２特別図柄）に今回の当選図柄の種類（大当り時停止図柄番号）を決定する。大当り図柄乱数値と当選図柄の種類との関係は、予め特別図柄判定データテーブルで規定されている（当選種類規定手段）。このため主制御ＣＰＵ７２は、大当り時停止図柄決定処理において大当り時停止図柄選択テーブルを参照し、その記憶内容から大当り図柄乱数に基づいて当選図柄の種類を決定することができる。
【４０７１】
〔大当り時の当選図柄〕
本実施形態では大当り時に選択的に決定される当選図柄として、４種類の当選図柄が用意されている。第１特別図柄に関する内訳は、「第１当選図柄」又は「第２当選図柄」であり、第２特別図柄に関する内訳は、「第３当選図柄」又は「第４当選図柄」である。なお、これらの当選図柄の各当選図柄は、さらに複数の当選図柄を含んでいてもよい。例えば、「第１当選図柄」であれば、「第１当選図柄Ａ」、「第１当選図柄Ｂ」、「第１当選図柄Ｃ」、・・・といった具合である。
【４０７２】
また、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とでは、それぞれに対応する内部抽選の大当り時に選択される当選図柄の選択比率が異なっている。このため主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応するものであるか、第２特別図柄に対応するものであるかによって選択する当選図柄を区別している。
【４０７３】
〔第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル〕
図３８６は、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応する場合、この第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。
【４０７４】
第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル中、左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「５２」，「４８」は分母を１００とした場合の割合に相当する。また、左から２番目のカラムには、各振分値に対応する「第１当選図柄」、「第２当選図柄」が示されている。すなわち、第１特別図柄に対応する大当り時において、「第１当選図柄」が選択される割合は１００分の５２（＝５２％）であり、「第２当選図柄」が選択される割合は１００分の４８（＝４８％）である。各振分値の大きさは、大当り図柄乱数を用いた当選図柄別の選択比率に相当する。
【４０７５】
いずれにしても、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応する場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。また、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルには、左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。停止図柄コマンドは、例えばＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ１Ｈ」は、今回の当選図柄が第１特別図柄の大当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０１Ｈ」，「０２Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応するものであり、当選図柄として「第１当選図柄」が選択された場合、当選時の停止図柄コマンドは「Ｂ１Ｈ０１Ｈ」で記述されることになる。
【４０７６】
以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマン

ドは、例えば上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第１特別図柄についての大当り時停止図柄番号を決定する。

【４０７７】

〔時短回数〕

第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右側のカラムには、大当り遊技の終了後に付与される時短回数の値が示されている。本実施形態では、「第１当選図柄」に該当した場合、通常中（非時間短縮状態）であるか時短中（時間短縮状態）であるかに関わらず、時短回数は１回（又は１０回）付与される。

【４０７８】

また、「第２当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は０回付与される（付与されない）。なお、時短回数は、上記の値に限定されることなく２回以上（１１回以上）であってもよい。

【４０７９】

ここで、「１回（又は１０回）」とは、第２特別図柄の合計変動回数が１回となるか、第１特別図柄及び第２特別図柄の合計変動回数が１０回となると、時間短縮状態が終了することを意味している。

【４０８０】

〔第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル〕

図３８７は、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応する場合、この第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。

【４０８１】

第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルにおいても、その左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「１００」は分母を１００とした場合の割合に相当する。同様に左から２番目のカラムには、各振分値に対応する「第３当選図柄」、「第４当選図柄」が示されている。すなわち、第２特別図柄に対応する大当り時において、「第３当選図柄」が選択される割合は１００分の５０（＝５０％）であり、「第４当選図柄」が選択される割合は１００分の５０（＝５０％）である。

【４０８２】

今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応する場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。同様に第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルにも、その左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。ここでも停止図柄コマンドは、上記のＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ２Ｈ」は、今回の当選図柄が第２特別図柄の大当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０１Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応するものであり、当選図柄として「第３当選図柄」が選択された場合、停止図柄コマンドは「Ｂ２Ｈ０１Ｈ」で記述されることになる。

【４０８３】

以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマンドは、例えば上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第２特別図柄についての大当り時停止図柄番号を決定する。

【４０８４】

〔時短回数〕

第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右側のカラムには、大当り遊技の終了後に付与される時短回数の値が示されている。本実施形態では、「第３当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は１回（又は１０回）付与される。

【４０８５】

また、「第４当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は０回付与される（付与されない）。

【４０８６】

〔図３８４：特別図柄変動前処理を参照〕

ステップＳ２４１２：次に主制御ＣＰＵ７２は、変動パターン選択テーブル（変動パターン規定手段）を参照して、大当り時変動パターン決定処理を実行する（変動パターン決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ２２００でシフトした変動パターン決定乱数に基づいて第１特別図柄又は第２特別図柄の変動パターン（変動時間と停止表示時間）を決定する。また、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間の値を変動タイマにセットするとともに、停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。一般的に大当りリーチ変動の場合、はずれ時よりも長い変動時間が決定される。

【４０８７】

ステップＳ２４１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時その他設定処理を実行する。この処理では、先のステップＳ２４１０で決定した当選図柄の種類（大当り時停止図柄番号）が「第１当選図柄」又は「第３当選図柄」である場合、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のフラグ領域にある遊技状態フラグとしての時間短縮機能作動フラグをＯＮ（０１Ｈ）にセットする（時間短縮状態移行手段、時間短縮機能作動手段、状態移行手段）。

【４０８８】

このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮状態に移行する当選図柄で当選すると（所定の条件が満たされると）、非時間短縮状態（第１状態）から時間短縮状態（第２状態）に移行可能とする（状態移行手段）。

【４０８９】

また、ステップＳ２４１４の処理において、主制御ＣＰＵ７２は大当り時停止図柄番号に基づいて第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５による停止図柄（大当り図柄）の表示態様を決定する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、上記の停止図柄コマンド（大当り時）とともに抽選結果コマンド（大当り時）を生成する。これら停止図柄コマンド及び抽選結果コマンドもまた、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【４０９０】

次に、小当り時の処理について説明する。

ステップＳ２４０７：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時停止図柄決定処理を実行する（当選種類決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づき、小当り時の当選図柄の種類（小当り時停止図柄番号）を決定する。ここでも同様に、大当り図柄乱数値と小当り時の当選図柄の種類との関係が予め小当り時停止図柄選択テーブルで規定されている（当選種類規定手段）。なお、本実施形態では、主制御ＣＰＵ７２の負荷を軽減するために大当り図柄乱数を用いて小当り時の当選図柄を決定しているが、別途専用の乱数を用いてもよい。また、本実施形態では第１特別図柄に関しては小当りが設定されておらず、第２特別図柄に関してのみ設定されている。

【４０９１】

〔小当り時の当選図柄〕

本実施形態では小当り時に選択的に決定される当選図柄として、２種類の当選図柄が用意されている。２種類の内訳は、「第５当選図柄」及び「第６当選図柄」である。なお、これらの当選図柄は、さらに複数の当選図柄を含んでいてもよい。例えば、「第５当選図柄」であれば、「第５当選図柄Ａ」、「第５当選図柄Ｂ」、「第５当選図柄Ｃ」、・・・といった具合である。

【４０９２】

〔第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブル〕
図３８８は、第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、この第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。
【４０９３】
第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルにおいても、その左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「５０」，「５０」は分母を１００とした場合の割合に相当する。同様に左から２番目のカラムには、各振分値に対応する「第５当選図柄」、「第６当選図柄」が示されている。すなわち、第２特別図柄に対応する小当り時においては、「第５当選図柄」が選択される割合は１００分の５０（＝５０％）であり、「第６当選図柄」が選択される割合は１００分の５０（＝５０％）である。
【４０９４】
今回の小当りの結果、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルにも、その左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。ここでも停止図柄コマンドは、上記のＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ２Ｈ」は、今回の当選図柄が第２特別図柄の小当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０３Ｈ」，「０４Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の小当りの結果、当選図柄として「第５当選図柄」が選択された場合、停止図柄コマンドは「Ｂ２Ｈ０３Ｈ」で記述されることになる。
【４０９５】
以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマンドは、例えば上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第２特別図柄についての小当り時停止図柄番号を決定する。
【４０９６】
〔時短回数〕
第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルの右側のカラムには、小当り遊技中に特定領域３１ｘを遊技球が通過して大当り遊技が開始され、その大当り遊技の終了後に付与される時短回数の値が示されている。本実施形態では、「第５当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は１回（又は１０回）付与される。
【４０９７】
また、「第６当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は０回付与される（付与されない）。
【４０９８】
第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル、及び、第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルを用いることにより、主制御ＣＰＵ７２は、非時間短縮状態又は時間短縮状態で「第１当選図柄」、「第３当選図柄」又は「第５当選図柄」に該当した場合（第５当選図柄については大当り遊技が実行された場合に限る。）には、時間短縮状態への移行条件が満たされるものとすることができる（移行条件設定手段）。
【４０９９】
〔図３８４：特別図柄変動前処理を参照〕
ステップＳ２４０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、変動パターン選択テーブル（変動パターン規定手段）を参照して、小当り時変動パターン決定処理を実行する（変動パターン決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ２２００でシフトした変動パターン決定乱数に基づいて第２特別図柄の変動パターン（変動時間と停止表示時間）を

決定する（変動パターン選択手段）。また、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間の値を変動タイマにセットし、停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。本実施形態では小当りは第２特別図柄抽選にのみ設定されており、小当り時には小当り時用の変動時間を有する変動パターンが選択される。なお、第１特別図柄抽選に小当りを設定してもよい。

【４１００】

ステップＳ２４０９：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時その他設定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時停止図柄番号に基づき、第２特別図柄表示装置３５による停止図柄（小当り図柄）の表示態様を決定する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（小当り時）を生成する。これら停止図柄コマンド及び抽選結果コマンドもまた、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【４１０１】

ステップＳ２４１５：次に主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄変動開始処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動パターン番号（はずれ時／当り時）に基づいて変動パターンデータを選択する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のフラグ領域に特別図柄の変動開始フラグをセットする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する変動開始コマンドを生成する。この変動開始コマンドもまた、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）を次のジャンプ先に設定し、特別図柄遊技処理に復帰する。

【４１０２】

〔図３８３：特別図柄変動中処理，特別図柄停止表示中処理〕

特別図柄変動中処理では、上記のように主制御ＣＰＵ７２は変動タイマの値をレジスタからタイマカウンタにロードし、その後、時間の経過（クロックパルスのカウント数又は割込カウンタの値）に応じてタイマカウンタの値をデクリメントする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、タイマカウンタの値を参照しつつ、その値が０になるまで上記のように特別図柄の変動表示を制御する。そして、タイマカウンタの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）を次のジャンプ先に設定する。

【４１０３】

また、特別図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は停止図柄決定処理（図３８４中のステップＳ２４０４，ステップＳ２４０７，ステップＳ２４１０）で決定した停止図柄に基づいて特別図柄の停止表示を制御する。また、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する図柄停止コマンドを生成する。図柄停止コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。特別図柄停止表示中処理の中で停止図柄を所定時間にわたり表示させると、主制御ＣＰＵ７２は図柄変動中フラグを消去する。

【４１０４】

〔特別図柄停止表示中処理〕

次に図３８９は、特別図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。

【４１０５】

ステップＳ４１００：主制御ＣＰＵ７２は、停止図柄表示タイマの値を減算（割込周期分だけデクリメント）する。

【４１０６】

ステップＳ４２００：そして、主制御ＣＰＵ７２は、今回減算した停止図柄表示タイマの値に基づき、停止表示時間が終了したか否かを判断する。具体的には、停止図柄表示タイマの値が０以下でなければ、主制御ＣＰＵ７２は未だ停止表示時間が終了していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰し、次の割込周期においても実行選択処理（図３８３中のステップＳ１０００）からジャンプして特別図柄停止表示中処理を繰り返し実行する。

【４１０７】
　これに対し、停止図柄表示タイマの値が０以下であれば、主制御ＣＰＵ７２は停止表示時間が終了したと判断する（Ｙｅｓ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４２５０を実行する。
【４１０８】
　ステップＳ４２５０：主制御ＣＰＵ７２は、図柄停止コマンド及び停止表示時間終了コマンドを生成する。図柄停止コマンド及び停止表示時間終了コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、ここで図柄変動中フラグを消去する。なお、「停止表示時間終了コマンド」とは、特別図柄の停止表示時間が終了（経過）したことを示すコマンドである。
【４１０９】
　ステップＳ４３００：ここで主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４３５０を実行する。
【４１１０】
〔当選時〕
　ステップＳ４３５０：主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルのジャンプ先を「可変入賞装置管理処理」に設定する。なお、主制御ＣＰＵ７２は、本処理にて各種機能を非作動に設定する処理を実行する。具体的には、時間短縮機能を非作動とする。これにより、特別遊技（大役）が開始される前には、通常状態（非時間短縮状態）に移行されることになる。
【４１１１】
　大当り時に以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。
【４１１２】
〔非当選時〕
　これに対し、大当り時以外の場合は以下の手順が実行される。
　すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ４３００において大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていないと判断した場合（Ｎｏ）、次にステップＳ４６００を実行する。
【４１１３】
　ステップＳ４６００：主制御ＣＰＵ７２は、次に小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。そして、小当りフラグの値（０１Ｈ）もセットされておらず、単純にはずれである場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６０２を実行する。
【４１１４】
　ステップＳ４６０２：主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルのジャンプ先アドレスとして特別図柄変動前処理のアドレスをセットする。
【４１１５】
　ステップＳ４６０５：これに対し、小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていた場合（ステップＳ４６００：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はジャンプテーブルのジャンプ先アドレスとして可変入賞装置管理処理のアドレスをセットする。
【４１１６】
　ステップＳ４６０８：主制御ＣＰＵ７２は、特殊変動回数更新処理を実行する。この処理では、第１特別図柄の特殊変動回数、及び、第２特別図柄の特殊変動回数が両方とも０である場合、何も処理を実行しない。一方、第１特別図柄の特殊変動回数が１以上である場合であって、第１特別図柄が停止した場合、第１特別図柄の特殊変動回数をデクリメント（－１）する処理を実行する。また、第２特別図柄の特殊変動回数が１以上である場合であって、第２特別図柄が停止した場合、第２特別図柄の特殊変動回数をデクリメント（－１）する処理を実行する。第１特別図柄の特殊変動回数、及び、第２特別図柄の特殊変動回数は、大当り遊技の開始時にリセットされる。なお、第１特別図柄の特殊変動回数や、第２特別図柄の特殊変動回数が０であるか１以上であるかに関わらず、本処理を実行し

た場合、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄の特殊変動回数や、第２特別図柄の特殊変動回数の値を反映させた特殊変動回数指定コマンドを演出制御装置に送信することができる。

【４１１７】

ステップＳ４６１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、回数切りカウンタの値をロードする。「回数切りカウンタ」は、「時間短縮状態」に関するカウンタ値がＲＡＭ７６の時短カウント領域にセットされている。本実施形態では、いわゆる回数切りの時間短縮機能を採用しており、「時間短縮状態」に移行させる場合、時間短縮状態に関する第１回数切りカウンタ値（第１特別図柄及び第２特別図柄の合計の時短回数）は所定の数値（例えば１０回）に設定され、時間短縮状態に関する第２回数切りカウンタ値（第２特別図柄の時短回数）は規定の数値（例えば１回）に設定される。なお、第１回数切りカウンタ値及び第２回数切りカウンタ値の情報は、回数切りカウンタコマンドによって演出制御装置１２４に通知（送信）される。

なお、時間短縮状態に関する回数切りカウンタ値は、第１回数切りカウンタ値及び第２回数切りカウンタ値といったように２つのカウンタ値を設けずに、１つのカウンタ値だけで時間短縮状態を制御してもよい。

【４１１８】

ステップＳ４６２０：主制御ＣＰＵ７２は、ロードしたカウンタ値（第１回数切りカウンタ値又は第２回数切りカウンタ値）が０であるか否かを確認する。このとき、既に回数切りカウンタ値が０であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。一方、回数切りカウンタ値が０でなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６３０を実行する。

【４１１９】

ステップＳ４６３０：主制御ＣＰＵ７２は、第１回数切りカウンタ値及び第２回数切りカウンタ値をデクリメント（１減算）する。具体的には、第２特別図柄の停止表示中である場合には、第１回数切りカウンタ値及び第２回数切りカウンタ値を両方ともデクリメントし、第１特別図柄の停止表示中である場合には、第１回数切りカウンタ値だけをデクリメントする。

【４１２０】

ステップＳ４６４０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、いずれかの回数切りカウンタ値（第１回数切りカウンタ値又は第２回数切りカウンタ値）の減算結果が０であるか否かを判断する。減算の結果、いずれの回数切りカウンタ値も０でない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。これに対し、いずれかの回数切りカウンタ値が０である場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ４６５０に進む。

【４１２１】

ステップＳ４６５０：ここで主制御ＣＰＵ７２は、回数切り機能作動時のフラグをリセットする。本実施形態では、時間短縮状態に関する回数切りカウンタ値は所定の数値（例えば１回又は１０回）に設定される。時間短縮状態で１回の第２特別図柄のはずれ変動（特定領域未通過となった場合はその際の小当り変動を含む。）が実行されると、時間短縮機能作動フラグがリセットされる。一方、時間短縮状態で９回の第１特別図柄のはずれ変動が実行されても、時間短縮機能作動フラグはリセットされず、その後さらに時間短縮状態で１回の第１特別図柄又は第２特別図柄のはずれ変動が実行されると、時間短縮機能作動フラグがリセットされる。これにより、特別図柄の停止表示を経て時間短縮状態が終了する。なお、時間短縮機能作動フラグは、特別図柄の停止表示時間が経過した際にリセットする例で説明しているが、特別図柄の変動時間終了時（停止表示時間計測開始前）にリセットしてもよい。

そして、以上の手順を終えると、特別図柄遊技処理に復帰する。

【４１２２】

このように、時間短縮状態の終了条件（所定の終了条件）は、時間短縮状態に移行してからの第２特別図柄の変動回数が第１回数（例えば１回）に到達した場合、又は、時間短縮状態に移行してからの第１特別図柄の変動回数及び第２特別図柄の変動回数を合計した

合計変動回数が第１回数よりも大きい第２回数（例えば１０回）に到達した場合に満たされる条件となっている。

【４１２３】

図３９０は、変動パターンテーブルの一覧を示す図である。

変動パターンテーブルには、７個の変動パターンテーブルＡ～Ｇが含まれている。

主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態に応じて、７個の変動パターンテーブルＡ～Ｇのいずれかの変動パターンテーブルを選択可能とする。各変動パターンテーブルには、１又は複数の変動パターンが含まれている。例えば、変動パターンテーブルＡが選択された場合、第１特別図柄と第２特別図柄とで、選択される変動パターンが異なることもある。この点は、他の変動パターンテーブルでも同様である。なお、図中の「遊技状態」は、大当り遊技終了後の遊技状態（移行先の遊技状態）を示している。ただし、図中の「遊技状態」は、大当り遊技開始前の遊技状態（移行前の遊技状態）であってもよい。

【４１２４】

変動パターンテーブルＡは、遊技状態が「時短無し（非時間短縮状態）」の場合に選択される。具体的には、通常状態時に選択される。なお、ＲＡＭクリア後も、本テーブルが選択される。

【４１２５】

変動パターンテーブルＢは、遊技状態が「時短無し」の場合に選択される。具体的には、通常状態時に選択される。変動パターンテーブルＡと、変動パターンテーブルＢとの違いは、変動パターンテーブルＢが時間短縮状態が終了した後の規定変動数以内で（例えば３０変動まで）選択されるテーブルとなっている点である。変動パターンテーブルＢは、いわゆる即止め防止のテーブルである。

【４１２６】

変動パターンテーブルＣは、遊技状態が「時短有り（時間短縮状態）」の場合に選択される。具体的には、通常状態時の時短有り図柄当選時（「第１当選図柄」又は「第３当選図柄」の当選時）に、第１特別図柄が１～４、６～９変動した場合に選択される。本テーブルでは、第１特別図柄については、変動時間が短い変動パターン（例えば、１秒変動）が設定されており、第２特別図柄については、変動時間が長い変動パターン（例えば、１２０秒変動）が設定されている。

【４１２７】

変動パターンテーブルＤは、遊技状態が「時短有り」の場合に選択される。具体的には、時短状態時に選択される。本テーブルでは、第１特別図柄については、変動時間が長い変動パターン（例えば、９０秒変動）が設定されている。

【４１２８】

変動パターンテーブルＥは、遊技状態が「時短無し」の場合に選択される。具体的には、通常状態時（残り１回＝時間短縮状態終了後の第２特別図柄の１変動分の変動時）に選択される。本テーブルでは、第２特別図柄については、変動時間が長い変動パターン（例えば、１２０秒変動）が設定されている。

【４１２９】

変動パターンテーブルＦは、遊技状態が「時短無し」の場合に選択される。具体的には、変動パターンテーブルＢの最終変動時に選択される。

【４１３０】

変動パターンテーブルＧは、遊技状態が「時短有り」の場合に選択される。具体的には、通常状態時の時短有り図柄当選時に、第１特別図柄が５、１０変動した場合に選択される。本テーブルでは、第１特別図柄については、変動時間が長い変動パターン（例えば、１３．５秒変動）が設定されている。

【４１３１】

図３９１は、非時間短縮状態からの大当りで大当り遊技の変動が第１特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。

ここで、図中の「時短回数」は、第１回数切りカウンタ値（第１特別図柄及び第２特別

図柄の合計の時短回数）に設定する値を示している（図３９３においても同様）。
【４１３２】
〔Ｎｏ１〕
「当選図柄」が「第１当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「時短回数」は「１０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「１０回」となる。
【４１３３】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～４」、「６～９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＣ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「５」、「１０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＧ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【４１３４】
〔Ｎｏ２〕
「当選図柄」が「第２当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「２０回」となる。
【４１３５】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＦ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【４１３６】
〔Ｎｏ３〕
「当選図柄」が「第３当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「時短回数」は「１０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「１０回」となる。
【４１３７】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【４１３８】
〔Ｎｏ４〕
「当選図柄」が「第４当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「２０回」となる。
【４１３９】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＦ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【４１４０】
〔Ｎｏ５（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り

遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「時短回数」は「１０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「１０回」となる。

【４１４１】

この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。

【４１４２】

〔Ｎｏ５（特定領域非通過）〕

「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。

【４１４３】

この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。

【４１４４】

〔Ｎｏ６（特定領域通過）〕

「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「２０回」となる。

【４１４５】

この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＦ」となる。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。

【４１４６】

〔Ｎｏ６（特定領域非通過）〕

「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。

【４１４７】

この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。

【４１４８】

図３９２は、非時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第２特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。

なお、本実施形態では、第２特別図柄が変動した時点で大当り又は小当りとなるので、２変動目以降の特殊変動テーブルは存在しない。

ここで、図中の「第２特別図柄の時短回数」は、第２回数切りカウンタ値（第２特別図柄だけの時短回数）に設定する値を示している（図３９４においても同様）。

【４１４９】

〔Ｎｏ１〕

「当選図柄」が「第１当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「１回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回

」となる。
【４１５０】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＣ」となる。
【４１５１】
〔Ｎｏ２〕
「当選図柄」が「第２当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【４１５２】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
【４１５３】
〔Ｎｏ３〕
「当選図柄」が「第３当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「１回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【４１５４】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
【４１５５】
〔Ｎｏ４〕
「当選図柄」が「第４当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【４１５６】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
【４１５７】
〔Ｎｏ５（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「第２特別図柄の時短回数」は「１回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【４１５８】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
【４１５９】
〔Ｎｏ５（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【４１６０】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。

【４１６１】
〔Ｎｏ６（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【４１６２】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
【４１６３】
〔Ｎｏ６（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【４１６４】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【４１６５】
図３９３は、時間短縮状態からの大当りで大当り遊技の変動が第１特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。
【４１６６】
〔Ｎｏ１〕
「当選図柄」が「第１当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「時短回数」は「１０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「１０回」となる。
【４１６７】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【４１６８】
〔Ｎｏ２〕
「当選図柄」が「第２当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「２０回」となる。
【４１６９】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～５」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＥ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「６～１９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＦ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【４１７０】
〔Ｎｏ３〕
「当選図柄」が「第３当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「時短回数」は「１０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「１０回」となる。
【４１７１】

この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【４１７２】
〔Ｎｏ４〕
「当選図柄」が「第４当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「２０回」となる。
【４１７３】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～５」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＥ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「６～１９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＦ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【４１７４】
〔Ｎｏ５（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「時短回数」は「１０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「１０回」となる。
【４１７５】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～１０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【４１７６】
〔Ｎｏ５（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【４１７７】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【４１７８】
〔Ｎｏ６（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「２０回」となる。
【４１７９】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１～５」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＥ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「６～１９」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＢ」となる。

大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２０」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＦ」となる。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「２１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【４１８０】
〔Ｎｏ６（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「時短回数」は「０回」となり、「第１特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【４１８１】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第１特別図柄の変動回数が「１」以降である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【４１８２】
図３９４は、時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第２特別図柄である場合の変動パターンを示す図である。
なお、図３９２と同様に、本実施形態では、第２特別図柄が変動した時点で大当り又は小当りとなるので、２変動目以降の特殊変動テーブルは存在しない。
【４１８３】
〔Ｎｏ１〕
「当選図柄」が「第１当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「１回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【４１８４】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
【４１８５】
〔Ｎｏ２〕
「当選図柄」が「第２当選図柄（第１特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【４１８６】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＥ」となる。
【４１８７】
〔Ｎｏ３〕
「当選図柄」が「第３当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「１回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【４１８８】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
【４１８９】
〔Ｎｏ４〕
「当選図柄」が「第４当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」である場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。

【４１９０】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＥ」となる。
【４１９１】
〔Ｎｏ５（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「第２特別図柄の時短回数」は「１回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【４１９２】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＤ」となる。
【４１９３】
〔Ｎｏ５（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第５当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短１回）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【４１９４】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【４１９５】
〔Ｎｏ６（特定領域通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「１回」となる。
【４１９６】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＥ」となる。
【４１９７】
〔Ｎｏ６（特定領域非通過）〕
「当選図柄」が「第６当選図柄（第２特別図柄・１０Ｒ・時短無し）」であり、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過しなかった場合、「第２特別図柄の時短回数」は「０回」となり、「第２特別図柄の特殊変動回数」は「０回」となる。
【４１９８】
この場合に参照される変動パターンテーブルは以下の通りである。
大当り終了後からの第２特別図柄の変動回数が「１」である場合、参照される変動パターンテーブルは、「変動パターンテーブルＡ」となる。
【４１９９】
このような変動パターンテーブルを採用することにより、主制御ＣＰＵ７２は、連荘状態（第２状態）に移行して大当り遊技が実行される前は、連荘状態の第１特別図柄の変動時間（例えば１秒）を、非時間短縮状態（第１状態）の第１特別図柄の変動時間（例えば２秒以上１２０秒未満）よりも相対的に短くすることを可能とする（変動時間決定手段）。
【４２００】
また、このような変動パターンテーブルを採用することにより、主制御ＣＰＵ７２は、連荘状態（第２状態）に移行して大当り遊技が実行された後は、連荘状態（第２状態）の第１特別図柄の変動時間（例えば１２０秒以上）を、非時間短縮状態（第１状態）の第１特別図柄の変動時間（例えば１２０秒未満）よりも相対的に長くすることを可能とする（

変動時間決定手段）。
【４２０１】
さらに、このような変動パターンテーブルを採用することにより、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄抽選（第２抽選）で当選して連荘状態に移行した際の第１特別図柄の変動時間（変動パターンテーブルＤ）を、第１特別図柄抽選（第１抽選）で当選して連荘状態に移行した際の第１特別図柄の変動時間（変動パターンテーブルＣ）よりも相対的に長くすることを可能とする（変動時間決定手段）。
【４２０２】
このような変動パターンテーブルを採用することにより、主制御ＣＰＵ７２は、連荘状態（第２状態）に移行して大当り遊技が実行される前は、連荘状態の第１特別図柄の変動時間（例えば１秒）が、非時間短縮状態（第１状態）の第１特別図柄の変動時間（例えば２秒以上１２０秒未満）よりも相対的に短くなるように変動時間を決定可能とする（変動時間決定手段）。
【４２０３】
また、このような変動パターンテーブルを採用することにより、主制御ＣＰＵ７２は、連荘状態（第２状態）に移行して大当り遊技が実行された後は、連荘状態（第２状態）の第１特別図柄の変動時間（例えば１２０秒以上）が、非時間短縮状態（第１状態）の第１特別図柄の変動時間（例えば１２０秒未満）よりも相対的に長くなるように変動時間を決定可能とする（変動時間決定手段）。
【４２０４】
さらに、このような変動パターンテーブルを採用することにより、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄抽選（第２抽選）で当選して連荘状態に移行した際の第１特別図柄の変動時間（変動パターンテーブルＤ）が、第１特別図柄抽選（第１抽選）で当選して連荘状態に移行した際の第１特別図柄の変動時間（変動パターンテーブルＣ）よりも相対的に長くなるように変動時間を決定可能とする（変動時間決定手段）。
【４２０５】
〔表示出力管理処理〕
次に図３９５は、割込管理処理の中で実行される表示出力管理処理（図３７８中のステップＳ２１０）の構成例を示すフローチャートである。表示出力管理処理は、特別図柄表示設定処理（ステップＳ１２００）、普通図柄表示設定処理（ステップＳ１２１０）、状態表示設定処理（ステップＳ１２２０）、作動記憶表示設定処理（ステップＳ１２３０）、連続作動回数表示設定処理（ステップＳ１２４０）のサブルーチン群を含む構成である。
【４２０６】
このうち特別図柄表示設定処理（ステップＳ１２００）と普通図柄表示設定処理（ステップＳ１２１０）、作動記憶表示設定処理（ステップＳ１２３０）については、既に述べたように第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、普通図柄表示装置３３、普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ及び第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの各ＬＥＤに対して印加する駆動信号を生成及び出力する処理である。
【４２０７】
状態表示設定処理（ステップＳ１２２０）及び連続作動回数表示設定処理（ステップＳ１２４０）については、遊技状態表示装置３８の各ＬＥＤに対して印加する駆動信号を生成及び出力する処理である。先ず状態表示設定処理では、主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮機能作動フラグの値に応じて時短状態表示ランプ３８ｅの点灯を制御する。例えば、パチンコ機１の電源投入時において時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、特に電源投入時であるか否かに関わらず、主制御ＣＰＵ７２は時短状態表示ランプ３８ｅに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。さらに、主制御ＣＰＵ７２は、特別遊技管理ステータスに応じて発射位置指定表示ランプ３８ｆの点灯を制御する。例えば、大当り遊技又は小当りの遊技により第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１が作動状態となる場合、主制御ＣＰＵ７２は発射位置指定表示ランプ３８ｆに対応するＬＥＤ

に対して点灯信号を出力する。また、時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、主制御ＣＰＵ７２は上記の時短状態表示ランプ３８ｅに加えて、発射位置指定表示ランプ３８ｆに対応するＬＥＤに対しても点灯信号を出力する。なお、発射位置指定表示ランプ３８ｆは、大当り遊技を経て「時間短縮状態」に移行する場合、大当り遊技開始から「時間短縮状態」が終了するまで点灯し、「時間短縮状態」の終了により非点灯（ＯＦＦ）となる。

【４２０８】

主制御ＣＰＵ７２は、左打ち状態であるか右打ち状態であるかを示す発射位置指定フラグ（０＝左打ち状態、１＝右打ち状態）によって発射位置を管理し、任意のタイミングで発射位置指定フラグの内容を含む発射位置指定コマンドを演出制御装置に送信することができる。ここで、演出制御装置に右打ち報知ランプが接続されている場合には、演出制御装置は、発射位置指定コマンドに基づいて右打ち報知ランプの点灯態様を制御することができる。非時間短縮状態は左打ち状態であり、時間短縮状態は右打ち状態である。大当り遊技中や小当り遊技中は、基本的には右打ち状態であるが、それぞれのエンディング時間中（終了時間中）は左打ち状態としてもよい。

【４２０９】

時間短縮状態は、時間短縮状態での最終変動（はずれ変動、小当り変動又は大当り変動）の変動終了時（停止表示時間の開始時）に終了させることができる。この場合、時間短縮状態での最終変動の停止表示時間を最終変動以外の停止表示時間（０．５秒）よりも長い時間（１５．０秒）に設定することができる。なお、時間短縮状態は、時間短縮状態での最終変動の停止表示時間の終了時に終了させてもよい。

【４２１０】

また、主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数表示設定処理において大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂの点灯を制御する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は連続作動回数ステータスの値に基づき、大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂのいずれかに対する点灯信号を出力する。このとき点灯信号を出力する対象となるのは、連続作動回数ステータスの値で指定された大当り図柄に対応するいずれかの表示ランプ３８ａ，３８ｂである。例えば、連続作動回数ステータスの値が「１０ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「１０ラウンド（１０Ｒ）」を表すランプ３８ａに対して点灯信号を出力する。また、本実施形態では、１０ラウンド大当り以外の大当りが存在しないが、１０ラウンド大当り以外の大当りとして、例えば４ラウンド大当りが存在しており、連続作動回数ステータスの値が「４ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「４ラウンド（４Ｒ）」を表すランプ３８ｂに対して点灯信号を出力する。なお、本実施形態のように、大当りとして１種類の大当りしかない場合（１０ラウンド大当りしかない場合）、大当り種別表示ランプを点灯させなくてもよい。

【４２１１】

〔可変入賞装置管理処理〕

次に、可変入賞装置管理処理の詳細について説明する。図３９６は、可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。可変入賞装置管理処理は、遊技プロセス選択処理（ステップＳ５１００）、大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ５２００）、大入賞口開閉動作処理（ステップＳ５３００）、大入賞口閉鎖処理（ステップＳ５４００）、終了処理（ステップＳ５５００）のサブルーチン群を含む構成である。

【４２１２】

ステップＳ５１００：遊技プロセス選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ５２００～ステップＳ５５００のいずれか）のジャンプ先を選択する。すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルから次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとして選択し、また、戻り先のアドレスとして可変入賞装置管理処理の末尾をスタックポインタにセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１の作動（開閉動作）を開始していない

状況であれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ５２００）を選択する。一方、既に大入賞口開放パターン設定処理が完了していれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大入賞口開閉動作処理（ステップＳ５３００）を選択し、大入賞口開閉動作処理まで完了していれば、次のジャンプ先として大入賞口閉鎖処理（ステップＳ５４００）を選択する。また、設定された連続作動回数（ラウンド数）にわたって大入賞口開閉動作処理及び大入賞口閉鎖処理が繰り返し実行されると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として終了処理（ステップＳ５５００）を選択する。以下、それぞれの処理についてさらに詳しく説明する。

【４２１３】

〔大入賞口開放パターン設定処理〕

図３９７は、大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、大当り時又は小当り時にそれぞれ第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１を開閉動作する回数や各開放の時間等の条件を設定するためのものである。以下、各手順に沿って説明する。

【４２１４】

ステップＳ５２０２：主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。この確認の結果、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２０３を実行する。一方、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていない場合（Ｎｏ）、すなわち、小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされている場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２０４を実行する。

【４２１５】

ステップＳ５２０３：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時大入賞口開放パターン設定処理を実行する。この処理では、大当り時図柄別開放パターン設定テーブルに基づいて、大当り時の当選図柄に対応した大入賞口の開放パターンを設定するものである。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２０５を実行する。

【４２１６】

ステップＳ５２０４：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時大入賞口開放パターン設定処理を実行する。この処理では、小当り時図柄別開放パターン設定テーブルに基づいて、大入賞口の開放パターンを設定するものである。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２０５を実行する。

【４２１７】

ステップＳ５２０５：以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口開閉動作処理に設定し、可変入賞装置管理処理に復帰する。

【４２１８】

〔大当り時大入賞口開放パターン設定処理〕

図３９８は、大当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。

【４２１９】

ステップＳ５２１０：主制御ＣＰＵ７２は、条件装置及び役物連続作動装置を作動させる。ここで、「条件装置」とは、その作動が役物連続作動装置の作動に必要な条件とされる装置であり、「役物連続作動装置」とは、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１を連続して作動させることができる装置である。なお、「条件装置」や「役物連続作動装置」は制御上のフラグとすることもできる。したがって、この条件装置が作動していない限り、大当り遊技において第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１は作動しないことを表している。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２１２を実行する。

【４２２０】

ステップＳ５２１２：主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「大役開始

（大当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り図柄の種類に応じて連続作動回数ステータスの値をセットする。例えば、第１当選図柄に該当した場合、連続作動回数ステータスには「１０ラウンド」を表す値がセットされる。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り中を表す状態コマンドを生成する。大当り中を表す状態コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２１４を実行する。

【４２２１】

ステップＳ５２１４：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時図柄別開放パターン選択処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時図柄別開放パターン設定テーブルを参照し、特別図柄に関する当選図柄の種類に対応した開放パターンを選択する。ここで、開放パターンとは、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１を作動させる設定を表し、例えば、実行ラウンド数、開放時間、インターバル時間等の設定を表している。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２１６を実行する。

【４２２２】

〔大当り時図柄別開放パターン設定テーブル〕

図３９９は、大当り時図柄別開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。この大当り時図柄別開放パターン設定テーブルは、特別図柄に関する異なる当選図柄別に、ラウンドごとの作動させる可変入賞装置（第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１）の開閉動作パターンを定めたものである。具体的には、当選図柄別に以下の大入賞口の開放パターンが定められている。

【４２２３】

〔第１当選図柄〕

第１当選図柄に該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンドであり、その内の１０ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【４２２４】

このように、特別図柄に関する当選図柄が第１当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、１ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される（ただし、上限個数の入球が確認されると閉鎖される。以下、同様。）。したがって、第１当選図柄に該当した場合は、実質的に１０ラウンド分の出球を獲得することができる。

【４２２５】

〔第２当選図柄〕

第２当選図柄に該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンドであり、その内の１０ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【４２２６】

このように、特別図柄に関する当選図柄が第２当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、１ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第２当選図柄に該当した場合は、実質的に１０ラウンド分の出球を獲得することができる。

【４２２７】

〔第３当選図柄〕

第３当選図柄に該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンドであり、その内の１０ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂ

を開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【４２２８】

このように、特別図柄に関する当選図柄が第３当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、１ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第３当選図柄に該当した場合は、実質的に１０ラウンド分の出球を獲得することができる。

【４２２９】

〔第４当選図柄〕

第４当選図柄に該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンドであり、その内の１０ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【４２３０】

このように、特別図柄に関する当選図柄が第４当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、１ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第４当選図柄に該当した場合は、実質的に１０ラウンド分の出球を獲得することができる。

【４２３１】

以上のように、主制御ＣＰＵ７２は、上記大当り時図柄別開放パターン設定テーブルを参照して当選図柄の種類に対応する大入賞口の開放パターンを設定する。

【４２３２】

〔図３９８：大当り時大入賞口開放パターン設定処理を参照〕

ステップＳ５２１６：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の作動の設定を行う。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は当選図柄に対応した開放パターンに基づいて、大当り遊技中のラウンド毎（１ラウンド～最終ラウンド）に作動させる可変入賞装置の種類を第１可変入賞装置３０に設定する。なお、本実施形態においては、全ての大当り時の当選図柄（第１当選図柄～第３当選図柄）に対応する開放パターンが１ラウンド～最終ラウンドで第１大入賞口３０ｂが開放されるため、第１可変入賞装置３０の作動が設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２１８を実行する。

【４２３３】

ステップＳ５２１８：主制御ＣＰＵ７２は、実行ラウンド数を設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は当選図柄に対応した開放パターンに基づいて、大当り遊技中に実行するラウンド数を設定する。例えば、１０ランド大当りに対応する開放パターンの実行ラウンド数としては、１０ラウンドが設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２２０を実行する。

【４２３４】

ステップＳ５２２０：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時開放タイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大当り時におけるラウンド毎に大入賞口を開放する際の１回あたりの開放時間（開放タイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、大当り時の当選図柄（第１当選図柄～第３当選図柄）に対応する開放パターンの開放時間に基づいて、ラウンド毎に設定される。例えば、第１当選図柄であった場合、出球有りのラウンドについては第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間が２９．０秒に設定される。したがって、開放タイマの値として２９．０秒程度が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に第１大入賞口３０ｂへの入球が容易に発生する充分な時間（例えば発射制御基板セット１７４により遊技球が１０個以上発射される時間、好ましくは６秒以上）となる。なお、開放タイマの値として０．５秒程度が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に第１大入賞口３０ｂへの入球が困難な時間となる。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２２２を実行する。

【４２３５】
ステップＳ５２２２：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時インターバルタイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大当り時におけるラウンド間での待機時間（インターバルタイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、全ての大当り時の当選図柄（第１当選図柄～第３当選図柄）に対応する開放パターンのインターバルタイマとして１．０秒が設定される。例えば、１ラウンド目と２ラウンド目の間の第１大入賞口３０ｂの開放が終了し一旦閉鎖状態になった後、１．０秒間程度のインターバルタイマが設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２２４を実行する。
【４２３６】
ステップＳ５２２４：主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数コマンドを生成する。連続作動回数コマンドは、先の処理（ステップＳ５２１８）で設定された実行ラウンド数に基づいて生成することができる。例えば、第１当選図柄に該当した場合、実行ラウンド数は「１０ラウンド」となるため、連続作動回数コマンドは「１０ラウンド」を表す値を含むコマンドとして生成される。生成された連続作動回数コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。
【４２３７】
以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は大入賞口開放パターン設定処理（図３９７）に復帰する。
【４２３８】
〔小当り時大入賞口開放パターン設定処理〕
図４００は、小当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【４２３９】
ステップＳ５２５２：主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「小当り開始（小当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、小当り遊技中を表す状態コマンドを生成する。小当り遊技中を表す状態コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２５４を実行する。
【４２４０】
ステップＳ５２５４：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時開放パターン選択処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時開放パターン設定テーブルを参照し、開放パターンを選択する。ここで、開放パターンとは、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１を作動させる設定を表し、例えば、開放回数、開放時間、インターバル時間、特定領域３１ｘの開放時間等の設定を表している。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２５６を実行する。
【４２４１】
〔小当り時開放パターン設定テーブル〕
図４０１は、小当り時開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。この小当り時開放パターン設定テーブルは、可変入賞装置（第２可変入賞装置３１）の開閉動作パターンを定めたものである。なお、本実施形態では、小当り時に設定される開放パターンは１つであるが、当選図柄別に複数規定してもよい。
【４２４２】
小当りに該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第２可変入賞装置３１である。また、第２可変入賞装置３１の開放回数は２回であり、その１回の開放時間は０．９秒である。なお、インターバル時間は例えば１．０秒程度に設定される。
【４２４３】
特定領域３１ｘの開放開始時間（特定領域ソレノイド９９をＯＮにして特定領域用スライド部材３１ｃを作動させるタイミング）は、第２可変入賞装置３１の開放開始から０．２秒後である。
また、特定領域３１ｘの開放終了時間（特定領域ソレノイド９９をＯＦＦにして特定領

域用スライド部材３１ｃを非作動とするタイミング）は、第２可変入賞装置３１の開放開始から１．８秒後である。

【４２４４】

〔図４００：小当り時大入賞口開放パターン設定処理を参照〕

ステップＳ５２５６：主制御ＣＰＵ７２は、第２可変入賞装置３１の作動の設定を行う。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当りに対応した開放パターンに基づいて、小当り遊技中に作動させる可変入賞装置の種類を第２可変入賞装置３１に設定する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２５８を実行する。

【４２４５】

ステップＳ５２５８：主制御ＣＰＵ７２は、開放回数を設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当りに対応した開放パターンに基づいて、小当り遊技中に実行する開放回数を設定する。なお、本実施形態においては、小当りに対応する開放パターンの開放回数として２回が設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２６０を実行する。

【４２４６】

ステップＳ５２６０：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時開放タイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当り時に対応した開放パターンに基づいて、大入賞口を開放する際の１回あたりの開放時間（開放タイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、小当り時に対応する開放パターンの開放時間に基づいて、０．９秒が設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２６２を実行する。

【４２４７】

ステップＳ５２６２：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時インターバルタイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当り時に対応した開放パターンに基づいて、大入賞口の開放間での待機時間（インターバルタイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、インターバルタイマは所定時間（例えば１．０秒）に設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２６４を実行する。

【４２４８】

ステップＳ５２６４：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘ（特定領域用スライド部材３１ｃ）の開放タイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当り時に対応した開放パターンに基づいて、小当り遊技中に特定領域３１ｘの開放時間（開放タイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、第２可変入賞装置３１の開放開始から０．２秒後に特定領域３１ｘが開放され、第２可変入賞装置３１の開放開始から１．８秒後に特定領域３１ｘが閉鎖される。

【４２４９】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は大入賞口開放パターン設定処理（図３９７）に復帰する。

【４２５０】

〔大入賞口開閉動作処理〕

図４０２は、大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は主に、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１の開閉動作を制御するためのものである。以下、手順に沿って説明する。

【４２５１】

ステップＳ５３０２：主制御ＣＰＵ７２は、現在の内部状態が「大役中」であるか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグバッファにアクセスし、制御上の内部状態フラグとして「大役中（大当り遊技中）」のフラグがセットされているか否かで、現在の内部状態が「大役中」であるか否かを確認する。なお、「大役中（大当り遊技中）」のフラグは、先の処理（大当り時大入賞口開放パターン設定処理中：ステップＳ５２１２）や後述する特定領域通過時処理中において主制御ＣＰＵ７２によりセットされる。この確認の結果、現在の内部状態が「大役中」である場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３０６を実行する。一方、現在の内部状態が「大役中」ではない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３０４を実行する。

【４２５２】
ステップＳ５３０４：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口開閉動作処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は設定された開放パターンに基づいて、第２大入賞口３１ｂを開閉するために第２可変入賞装置３１を作動させる（第２大入賞口ソレノイド９７に対して印加する駆動信号を出力する）処理を行う。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。
【４２５３】
ステップＳ５３０６：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口開閉動作処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は設定された開放パターンに基づいて、第１大入賞口３０ｂを開閉するために第１可変入賞装置３０を作動させる（第１大入賞口ソレノイド９０に対して印加する駆動信号を出力する）処理を行う。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。
【４２５４】
以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理（図３９６）に復帰する。
【４２５５】
〔第２大入賞口開閉動作処理〕
図４０３は、第２大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。
【４２５６】
ステップＳ５３１０：主制御ＣＰＵ７２は、主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂを開放する。具体的には、第２大入賞口ソレノイド９７に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、第２可変入賞装置３１が作動して閉鎖状態から開放状態に移行する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１２を実行する。なお、本処理を実行した場合、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に対して、小当り時のオープニングコマンドを送信することができる。小当り時のオープニングコマンドは、小当り中に１回だけ送信することが好ましい。
【４２５７】
ステップＳ５３１２：主制御ＣＰＵ７２は、開放タイマカウントダウン処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は先の処理（小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図４００中）のステップＳ５２６０やステップＳ５２６４）で設定した開放タイマのカウントダウンを実行する。なお、この処理では、第２大入賞口３１ｂの開放に関する開放タイマの他に、特定領域３１ｘの開放に関する開放タイマ（開放開始時間、開放終了時間）についてのカウントダウンが行われる。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１４を実行する。
【４２５８】
ステップＳ５３１４：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域開閉動作処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は設定された開放パターンに基づいて、特定領域３１ｘを開閉するために特定領域用スライド部材３１ｃを作動させる（特定領域ソレノイド９９に対して印加する駆動信号を出力する）処理を行う。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１６を実行する。
【４２５９】
ステップＳ５３１６：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂの開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理中の第２大入賞口３１ｂについての開放タイマの値が０以下であるか否かを確認する。この確認の結果、第２大入賞口３１ｂの開放時間が終了した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２２を実行する。一方、第２大入賞口３１ｂの開放時間が終了していない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１８を実行する。
【４２６０】

ステップＳ５３１８：主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウント処理を実行する。この処理では、開放時間内に第２可変入賞装置３１（開放中の大入賞口）に入賞した遊技球の個数をカウントする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は開放時間内に第２カウントスイッチ８５から入力された入賞検出信号に基づいて、カウント数の値をインクリメントする。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２０を実行する。

【４２６１】

ステップＳ５３２０：主制御ＣＰＵ７２は、現在のカウント数が所定数（１０個）未満であるか否かを確認する。この所定数は、上記のように小当り時の開放１回あたりに許容する入賞球数の上限（賞球数の上限）を定めたものである。未だカウント数が所定数に達していなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰する。そして、次に可変入賞装置管理処理を実行すると、現段階ではジャンプ先が大入賞口開閉動作処理に設定されているので、主制御ＣＰＵ７２は上記のステップＳ５３１０～ステップＳ５３２０の手順を繰り返し実行する。

【４２６２】

上記のステップＳ５３１６で開放時間が終了したと判断するか（Ｙｅｓ）、もしくはステップＳ５３２０でカウント数が所定数に達したことを確認すると（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２２を実行する。なお、小当り時の開放は、開放タイマの値が短時間（例えば、１．８秒）に設定されているので、通常、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３１０でカウント数が所定数に達したことを確認するより先に、ステップＳ５３１６で開放時間が終了したと判断する場合がほとんどである。

【４２６３】

ステップＳ５３２２：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂを閉鎖する。具体的には、第２大入賞口ソレノイド９７に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより第２可変入賞装置３１が開放状態から閉鎖状態に復帰する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２４を実行する。

【４２６４】

ステップＳ５３２４：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過フラグがＯＮであるか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグバッファ領域にアクセスし、特定領域通過フラグの値が０１Ｈであるか否かにより、特定領域通過フラグがＯＮであるか否かを確認する。この確認の結果、特定領域通過フラグがＯＮである場合（Ｙｅｓ）、すなわち、小当り遊技中の第２大入賞口３１ｂが開放している間に遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２６を実行する。一方、特定領域通過フラグがＯＮではない場合（Ｎｏ）、すなわち、小当り遊技中の第２大入賞口３１ｂが開放している間に遊技球が特定領域３１ｘを通過しなかった場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２７ａを実行する。なお、特定領域通過フラグは、先の特定領域開閉動作処理（ステップＳ５３１４）の中でＯＮに設定される可能性がある。

【４２６５】

ステップＳ５３２６：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過時処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り遊技中の第２大入賞口３１ｂが開放している間に遊技球が特定領域３１ｘを通過したことに基づき、条件装置や役物連続作動装置を作動させ、第１可変入賞装置３０を連続作動させる処理、すなわち、大当り遊技を開始する処理を実行する（特殊遊技経由特別遊技実行手段、特別遊技実行手段）。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２８を実行する。

【４２６６】

ステップＳ５３２７ａ：主制御ＣＰＵ７２は、インターバル待機処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は先の処理（小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図４００中）のステップＳ５２６２）で設定したインターバルタイマのカウントダウンを実行する。そして、インターバルタイマの値が０以下になると、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３２７ｂに進む。なお、ここでは特に図示していないが、インターバル時間が経過す

るまでの間（インターバルタイマ値が０になるまでの間）、割り込み毎に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３２７ａから呼び出し元である可変入賞装置管理処理（図３９６）の末尾アドレスに復帰する。そして、次回の呼び出しで大入賞口開閉動作処理が実行されると、先頭のステップＳ５３１０からではなく直にステップＳ５３２７ａを実行する。

【４２６７】

ステップＳ５３２７ｂ：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口開放回数カウンタの値をインクリメントする。なお、第２大入賞口開放回数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。

【４２６８】

ステップＳ５３２７ｃ：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の第２大入賞口開放回数カウンタの値が現ラウンド内で設定した回数に達しているか否かを確認する。ここで、「現ラウンド内で設定した回数」を判断しているのは、例えば「１回の小当り中に第２可変入賞装置３１を複数回にわたり開放動作させる」という開放パターンに対応するためである。なお、特にこのような開放パターンを採用していない場合には、「現ラウンド内で設定した回数」は、各ラウンドで１回ずつに設定されているため、１回の開閉動作でカウンタ値が設定した回数に達するため（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２８に進むことになる。

【４２６９】

一方、「１回の小当り中に第２可変入賞装置３１を複数回にわたり開放動作させる」という開放パターンを採用している場合、１回の開放終了時に未だカウンタ値が設定した回数に達していないことになる（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰すると、現段階ではジャンプ先が大入賞口開閉動作処理に設定されているので、上記のステップＳ５３１０～ステップＳ５３２７ｂまでの手順を繰り返し実行する。その結果、ステップＳ５３２７ｂで開放回数カウンタのインクリメントが進み、そして、カウンタ値が設定した回数に達すると（ステップＳ５３２７ｃ；Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２８を実行する。

【４２７０】

ステップＳ５３２８：主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口閉鎖処理に設定し、大入賞口開閉動作処理（図４０２）に復帰する。そして、次に可変入賞装置管理処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は次に大入賞口閉鎖処理を実行する。

【４２７１】

〔特定領域開閉動作処理〕

図４０４は、特定領域開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。

【４２７２】

ステップＳ５３３０：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘの開放時間が開始されたか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はカウントダウン処理（ステップＳ５３１２）においてカウントダウンされていた特定領域３１ｘの開放に関する開放開始時間についての開放タイマの値が０であるか否かを確認することで、特定領域３１ｘの開放時間が開始されたか否かを確認する。この確認の結果、特定領域３１ｘの開放時間が開始された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３２を実行する。一方、特定領域３１ｘの開放時間が開始されていない場合（Ｎｏ）、又は、すでに開放されている場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３４を実行する。

【４２７３】

ステップＳ５３３２：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘを開放する。具体的には、特定領域ソレノイド９９に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、特定領域用スライド部材３１ｃが作動して特定領域３１ｘが閉鎖状態から開放状態に移行する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３４を実行する。

【４２７４】

ステップＳ５３３４：主制御ＣＰＵ７２は、遊技球が特定領域３１ｘを通過したか否か

を確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の記憶領域にアクセスし、特定領域予備フラグがＯＮになっているか否かを確認する。この確認の結果、特定領域予備フラグがＯＮになっていて、遊技球が特定領域３１ｘを通過したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３６を実行する。一方、特定領域予備フラグがＯＦＦになっていて、遊技球が特定領域３１ｘを通過していないことを確認した場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３８を実行する。

【４２７５】

ステップＳ５３３６：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過フラグをＯＮにセットする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグバッファ領域にアクセスし、特定領域通過フラグの値を０１Ｈに設定する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３８を実行する。なお、特定領域通過フラグや特定領域予備フラグは大当り遊技の終了時にリセットされる。

【４２７６】

ステップＳ５３３８：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘの開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はカウントダウン処理（ステップＳ５３１２）においてカウントダウンされていた特定領域３１ｘの開放に関する開放タイマの値が０であるか否かを確認することで、特定領域３１ｘの開放時間が終了したか否かを確認する。この確認の結果、特定領域３１ｘの開放時間が終了した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３４０を実行する。一方、特定領域３１ｘの開放時間が終了していない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第２大入賞口開閉動作処理（図４０３）に復帰する。

【４２７７】

ステップＳ５３４０：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘを閉鎖する。具体的には、特定領域ソレノイド９９に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより、特定領域用スライド部材３１ｃが開放状態（作動状態）から閉鎖状態（非作動状態）に復帰する。

【４２７８】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は第２大入賞口開閉動作処理（図４０３）に復帰する。

【４２７９】

〔特定領域通過時処理〕

図４０５は、特定領域通過時処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。

【４２８０】

ステップＳ５３５０：主制御ＣＰＵ７２は、小当りフラグをリセットする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグバッファ領域にアクセスし、小当りフラグの値を００Ｈにリセットする。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３５２を実行する。

【４２８１】

ステップＳ５３５２：主制御ＣＰＵ７２は、小当り遊技を終了させる。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は内部状態フラグから「小当り遊技中」を消去し、制御処理上で小当り遊技を終了する（小当り終了）。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３５４を実行する。

【４２８２】

ステップＳ５３５４：主制御ＣＰＵ７２は、条件装置及び役物連続作動装置を作動させる。これにより、第１可変入賞装置３０を連続して作動させることができ、大当り遊技を開始できることとなる。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３５６を実行する。

【４２８３】

ステップＳ５３５６：主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「大役開始（大当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、当選図柄の種類に応じて連続作動回数ステータスの値をセットする。例えば、第１当選図柄に該当した場合、連続作動回数ステータスには「１０ラウンド」を表す値がセットされる。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り中を表す状態コマンドを生成する。大当り中を表す状態コマンドは、上記

の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３５８を実行する。

【４２８４】

ステップＳ５３５８：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過時図柄別開放パターン選択処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルを参照し、小当りに該当した際の当選図柄の種類に対応した開放パターンを選択する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６０を実行する。

【４２８５】

ステップＳ５３６０：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の作動の設定を行う。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄に対応した開放パターンに基づいて、大当り遊技中のラウンド毎（２ラウンド～最終ラウンド）に作動させる可変入賞装置の種類を第１可変入賞装置３０に設定する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６２を実行する。

【４２８６】

ステップＳ５３６２：主制御ＣＰＵ７２は、実行ラウンド数を設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄に対応した開放パターンに基づいて、大当り遊技中に実行するラウンド数を設定する。例えば、第５当選図柄に対応する開放パターンの実行ラウンド数としては「１０ラウンド」が設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６４を実行する。

【４２８７】

ステップＳ５３６４：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時開放タイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大当り時におけるラウンド毎に大入賞口を開放する際の１回あたりの開放時間（開放タイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄（第４当選図柄～第６当選図柄）に対応する開放パターンの開放時間に基づいて、ラウンド毎に設定される。例えば、第４当選図柄であった場合、出球有りのラウンドについては第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間が２９．０秒に設定される。したがって、開放タイマの値として２９．０秒程度が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に第１大入賞口３０ｂへの入球が容易に発生する充分な時間（例えば発射制御基板セット１７４により遊技球が１０個以上発射される時間、好ましくは６秒以上）となる。なお、開放タイマの値として０．５秒程度が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に第１大入賞口３０ｂへの入球が困難な時間となる。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６６を実行する。

【４２８８】

ステップＳ５３６６：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時インターバルタイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大当り時におけるラウンド間での待機時間（インターバルタイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、小当りに該当した際の当選図柄に対応する開放パターンのインターバルタイマとして１．０秒が設定される。例えば、２ラウンド目と３ラウンド目の間の第１大入賞口３０ｂの開放が終了し一旦閉鎖状態になった後、１．０秒間程度のインターバルタイマが設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６８を実行する。

【４２８９】

ステップＳ５３６８：主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数コマンドを生成する。連続作動回数コマンドは、先の処理（ステップＳ５３６２）で設定された実行ラウンド数に基づいて生成することができる。例えば、第５当選図柄に該当した場合、実行ラウンド数は「１０ラウンド」となるため、連続作動回数コマンドは「１０ラウンド」を表す値を含むコマンドとして生成される。生成された連続作動回数コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３７０を実行する。

【４２９０】

ステップＳ５３７０：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過時図柄別時間短縮機能設定処

理を実行する。この処理では、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄が「第５当選図柄」である場合、主制御ＣＰＵ７２は時間短縮機能作動フラグをＯＮにセットする（時間短縮状態移行手段、時間短縮機能作動手段、状態移行手段）。

【４２９１】

このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮状態に移行する当選図柄で当選すると（所定の条件が満たされると）、非時間短縮状態（第１状態）から時間短縮状態（第２状態）に移行可能とする（状態移行手段）。

【４２９２】

ステップＳ５３７２：主制御ＣＰＵ７２は、特殊変動回数設定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、当選図柄に応じて、第１特別図柄の特殊変動回数、及び、第２特別図柄の特殊変動回数を設定する。特殊変動回数の具体的な数値は、図３９１～図３９４において説明した通りである。

【４２９３】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は第２大入賞口開閉動作処理（図４０３）の末尾のアドレスに復帰する。

【４２９４】

〔特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブル〕

図４０６は、特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。この特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルは、小当りに該当した際の特別図柄に関する異なる当選図柄別に、ラウンドごとの第１可変入賞装置３０の開閉動作パターンを定めたものである。具体的には、当選図柄別に以下の大入賞口の開放パターンが定められている。

【４２９５】

〔第５当選図柄〕

第５当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンドである。なお、この実行ラウンド数には、小当りで開放された第２可変入賞装置３１の作動が含まれているため、これから開始される大当り遊技では１０ラウンドから１ラウンド分が減算された９ラウンドが実質的な大当り遊技でのラウンド数となる（以下の第６当選図柄でも同様）。そして、各ラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【４２９６】

このように、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄が第５当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、小当りでの第２可変入賞装置３１の開放を１ラウンド目としているため、２ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第５当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合は、実質的に９ラウンド分の出球を獲得することができる。

【４２９７】

〔第６当選図柄〕

第６当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンド（実質的な大当り遊技でのラウンド数は９ラウンド）である。そして、各ラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【４２９８】

このように、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄が第６当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、小当りでの第２可変入賞装置３１の開放を１ラウンド目としているため、２ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０

秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第６当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合は、実質的に９ラウンド分の出球を獲得することができる。

【４２９９】

以上のように、主制御ＣＰＵ７２は、上記特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルを参照して小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄の種類に対応する大入賞口の開放パターンを設定することとなる。

【４３００】

〔第１大入賞口開閉動作処理〕

図４０７は、第１大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【４３０１】

ステップＳ５３８０：主制御ＣＰＵ７２は、主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口３０ｂを開放する。具体的には、第１大入賞口ソレノイド９０に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、第１可変入賞装置３０が作動して閉鎖状態から開放状態に移行する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３８２を実行する。なお、本処理を実行した場合、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に対して、大当り時のオープニングコマンドを送信することができる。大当り時のオープニングコマンドは、大当り中に１回だけ送信することが好ましい。

【４３０２】

ステップＳ５３８２：主制御ＣＰＵ７２は、開放タイマカウントダウン処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は先の処理（大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図３９８中）のステップＳ５２２０、又は、特定領域通過時処理（図４０５中）のステップＳ５３６４）で設定した開放タイマのカウントダウンを実行する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３８６を実行する。

【４３０３】

ステップＳ５３８６：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口３０ｂの開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の第１大入賞口３０ｂについての開放タイマの値が０以下であるか否かを確認する。この確認の結果、第１大入賞口３０ｂの開放時間が終了した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９２を実行する。一方、第１大入賞口３０ｂの開放時間が終了していない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３８８を実行する。

【４３０４】

ステップＳ５３８８：主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウント処理を実行する。この処理では、開放時間内に第１可変入賞装置３０（開放中の大入賞口）に入賞した遊技球の個数をカウントする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は開放時間内に第１カウントスイッチ８４から入力された入賞検出信号に基づいて、カウント数の値をインクリメントする。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９０を実行する。

【４３０５】

ステップＳ５３９０：主制御ＣＰＵ７２は、現在のカウント数が所定数（１０個）未満であるか否かを確認する。この所定数は、上記のように開放１回（大当り中の１ラウンド）あたりに許容する入賞球数の上限（賞球数の上限）を定めたものである。未だカウント数が所定数に達していなければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰する。そして、次に可変入賞装置管理処理を実行すると、現段階ではジャンプ先が大入賞口開閉動作処理に設定されているので、主制御ＣＰＵ７２は上記のステップＳ５３８０～ステップＳ５３９０の手順を繰り返し実行する。

【４３０６】

上記のステップＳ５３８６で開放時間が終了したと判断するか（Ｙｅｓ）、もしくはステップＳ５３９０でカウント数が所定数に達したことを確認すると（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９２を実行する。なお、開放タイマの値が短時間（例えば、

０．５秒）に設定されている場合、通常、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３９０でカウント数が所定数に達したことを確認するより先に、ステップＳ５３８６で開放時間が終了したと判断する場合がほとんどである。

【４３０７】

ステップＳ５３９２：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口３０ｂを閉鎖する。具体的には、第１大入賞口ソレノイド９０に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより第１可変入賞装置３０が開放状態から閉鎖状態に復帰する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９４を実行する。

【４３０８】

ステップＳ５３９４：主制御ＣＰＵ７２は、インターバル待機処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は先の処理（大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図３９８中）のステップＳ５２２２、又は、特定領域通過時処理（図４０５中）のステップＳ５３６６）で設定したインターバルタイマのカウントダウンを実行する。そして、インターバルタイマの値が０以下になると、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３９５に進む。なお、ここでは特に図示していないが、インターバル時間が経過するまでの間（インターバルタイマ値が０になるまでの間）、割り込み毎に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３９４から呼び出し元である可変入賞装置管理処理（図３９６）の末尾アドレスに復帰する。そして、次回の呼び出しで大入賞口開閉動作処理が実行されると、先頭のステップＳ５３８０からではなく直にステップＳ５３９４を実行する。

【４３０９】

ステップＳ５３９５：主制御ＣＰＵ７２は、開放回数カウンタの値をインクリメントする。なお、開放回数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。

【４３１０】

ステップＳ５３９６：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の開放回数カウンタの値が現ラウンド内で設定した回数に達しているか否かを確認する。ここで、「現ラウンド内で設定した回数」を判断しているのは、例えば「大当り中の１ラウンド内で第１可変入賞装置３０を複数回にわたり開放動作させる」という開放パターンに対応するためである。なお、本実施形態では、特にこのような開放パターンを採用していないので、「現ラウンド内で設定した回数」は、各ラウンドで１回ずつに設定されている。したがって、通常は１回の開閉動作でカウンタ値が設定した回数に達するため（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９８に進むことになる。

【４３１１】

なお、上記のように１ラウンド内で複数回の開閉動作を繰り返すパターンを採用した場合、１回の開放終了時に未だカウンタ値が設定した回数に達していないことになる（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰すると、現段階ではジャンプ先が大入賞口開閉動作処理に設定されているので、上記のステップＳ５３８０～ステップＳ５３９０までの手順を繰り返し実行する。その結果、ステップＳ５３９５で開放回数カウンタのインクリメントが進み、そして、カウンタ値が設定した回数に達すると（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９８に進むことになる。

【４３１２】

ステップＳ５３９８：主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口閉鎖処理に設定し、大入賞口開閉動作処理（図４０２）に復帰する。そして、次に可変入賞装置管理処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は次に大入賞口閉鎖処理を実行する。

【４３１３】

〔大入賞口閉鎖処理〕

図４０８は、大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。この大入賞口閉鎖処理は、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１の作動を継続したり、その作動を終了したりするためのものである。以下、手順に沿って説明する。

【４３１４】

ステップＳ５４０１：先ず主制御ＣＰＵ７２は、現在の遊技が大役（大当り遊技）中であるか否かを確認し、大役中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５４０２を実行する。

【４３１５】

ステップＳ５４０２：主制御ＣＰＵ７２は、上記のラウンド数カウンタをインクリメントする。これにより、例えば１ラウンド目が終了し、２ラウンド目に向かう段階でラウンド数カウンタの値は「１」となっている。なお、小当り遊技中に特定領域３１ｘを遊技球が通過し、小当りの終了後に大当り遊技が開始された場合、小当り時の第２大入賞口３１ｂの開放を１ラウンド目として扱い、大当り遊技が開始される１回目のラウンドは２ラウンド目として扱われる。

【４３１６】

ステップＳ５４０４：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後のラウンド数カウンタの値が設定した実行ラウンド数に達しているか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はインクリメント後のラウンド数カウンタの値（１～１５）を参照し、その値が設定した実行ラウンド数（１減算後の１４、又は、１５）未満であれば（Ｎｏ）、次にステップＳ５４０５を実行する。

【４３１７】

ステップＳ５４０５：主制御ＣＰＵ７２は、現在のラウンド数カウンタの値からラウンド数コマンドを生成する。このコマンドは、上記のように演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信されるものである。演出制御装置１２４は、受信したラウンド数コマンドに基づいて現在のラウンド数を確認することができる。

【４３１８】

ステップＳ５４０６：主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先を大入賞口開閉動作処理に設定する。

【４３１９】

ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、可変入賞装置管理処理に復帰する。

【４３２０】

主制御ＣＰＵ７２が次に可変入賞装置管理処理を実行すると、遊技プロセス選択処理（図３９６中のステップＳ５１００）で主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先である大入賞口開閉動作処理を実行する。そして、大入賞口開閉動作処理の実行後は大入賞口閉鎖処理の実行を経て、主制御ＣＰＵ７２は再び大入賞口閉鎖処理を実行し、上記のステップＳ５４０２～ステップＳ５４０８を繰り返し実行する。これにより、実際のラウンド数が設定した実行ラウンド数に達するまでの間、第１可変入賞装置３０の開閉動作が連続して実行される。

【４３２１】

実際のラウンド数が設定した実行ラウンド数に達した場合（ステップＳ５４０４：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５４１０を実行する。

【４３２２】

ステップＳ５４１０，ステップＳ５４１２：この場合、主制御ＣＰＵ７２はラウンド数カウンタをリセット（＝０）すると、次のジャンプ先を終了処理に設定する。

【４３２３】

ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、可変入賞装置管理処理に復帰する。これにより、次に主制御ＣＰＵ７２が可変入賞装置管理処理を実行すると、今度は終了処理が選択されることになる。

【４３２４】

〔小当り時〕

これに対し、小当りの場合は以下の手順となる（特例作動実行手段）。

ステップＳ５４１１：主制御ＣＰＵ７２は現在の遊技が大役中でないことを確認すると（ステップＳ５４０１：Ｎｏ）、開放回数カウンタの値をインクリメントする。

【４３２５】
ステップＳ５４１３：次に主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の開放回数カウンタの値が設定した開放回数に達したか否かを確認する。開放回数は、先の小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図４００中のステップＳ５２５８）で設定したものである。未だ開放回数カウンタの値が設定した開放回数に達していなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５４１６を実行する。
【４３２６】
ステップＳ５４１６：主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先を大入賞口開閉動作処理に設定する。
ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、可変入賞装置管理処理に復帰する。
【４３２７】
主制御ＣＰＵ７２が次に可変入賞装置管理処理を実行すると、遊技プロセス選択処理（図３９６中のステップＳ５１００）で主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先である大入賞口開閉動作処理を実行する。そして、大入賞口開閉動作処理の実行後は大入賞口閉鎖処理の実行を経て、主制御ＣＰＵ７２は再び大入賞口閉鎖処理を実行し、上記のステップＳ５４０１～ステップＳ５４１３（Ｎｏ）を経てステップＳ５４１６、ステップＳ５４０８を繰り返し実行する。これにより、実際の開放回数が設定した開放回数に達するまでの間、第２可変入賞装置３１の開閉動作が繰り返し実行される。
【４３２８】
小当り時の実際の開放回数が設定した開放回数に達した場合（ステップＳ５４１３：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５４１４を実行する。
【４３２９】
ステップＳ５４１４，ステップＳ５４１２：この場合、主制御ＣＰＵ７２は開放回数カウンタをリセット（＝０）すると、次のジャンプ先を終了処理に設定する。
【４３３０】
ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、可変入賞装置管理処理に復帰する。これにより、次に主制御ＣＰＵ７２が可変入賞装置管理処理を実行すると、今度は終了処理が選択されることになる。
【４３３１】
〔終了処理〕
図４０９は、終了処理の手順例を示すフローチャートである。この終了処理は、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１の作動を終了する際の条件を整えるためのものである。以下、手順例に沿って説明する。
【４３３２】
ステップＳ５５０１ａ：主制御ＣＰＵ７２は、終了時間タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は終了時間タイマに初期値を設定し、その後、時間の経過に伴って（本モジュールの呼び出しごとに）タイマをカウントダウンする。
【４３３３】
ステップＳ５５０１ｂ：次に主制御ＣＰＵ７２は、終了時間（エンディング時間）が経過したか否かを確認する。具体的には、終了時間タイマの値が未だ０になっていなければ、主制御ＣＰＵ７２は終了時間が経過していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は本モジュールを終了して可変入賞装置管理処理（図３９６）に復帰する。
【４３３４】
この後、時間の経過に伴って終了時間タイマの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は終了時間が経過したと判断し（Ｙｅｓ）、ステップＳ５５０２以降の処理を実行する。
なお、終了時間に関しては、大当りと小当りとで別の時間を設定してもよい。
【４３３５】
ステップＳ５５０２：主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認し、大当りフラグの値がセットされていれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰ

Ｕ７２は次にステップＳ５５０３を実行する。
【４３３６】
ステップＳ５５０３，ステップＳ５５０４：この場合、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグをリセット（００Ｈ）する。これにより、主制御ＣＰＵ７２の制御処理上で大当り遊技状態は終了する。また、主制御ＣＰＵ７２は、ここで内部状態フラグから「大当り中」を消去し、制御処理上で大当り遊技を終了する（大役終了）。なお、主制御ＣＰＵ７２は連続作動回数ステータスの値をリセットする。
【４３３７】
ステップＳ５５１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮機能作動フラグの値が０１Ｈであるか（セットされているか）否かを確認する。このフラグは、先の特別図柄変動前処理中の大当り時その他設定処理（図３８４中のステップＳ２４１４）や、先の特定領域通過時処理中の特定領域通過時図柄別時間短縮機能設定処理（図４０５中のステップＳ５３７０）でセットされるものである。
【４３３８】
ステップＳ５５１２：そして、時間短縮機能作動フラグの値が０１Ｈである場合（ステップＳ５５１０：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は時短回数（例えば１回（又は１０回））を設定する。設定した時短回数の値は、上記のようにＲＡＭ７６の時短カウント領域に格納される。ここで設定した時短回数は、これ以降の遊技で特別図柄の変動時間を短縮化する上限回数となる。本実施形態では、時短回数を管理するために、２種類の時間短縮状態に関する回数切りカウンタ値（第１回数切りカウンタ値、第２回数切りカウンタ値）が用意されている。ここで、第１回数切りカウンタ値は、第１特別図柄又は第２特別図柄が１回変動する度にデクリメントされる変数であり、初期値として「１０」が設定される。また、第２回数切りカウンタ値は、第２特別図柄が１回変動する度にデクリメント（１減算）される変数であり、初期値として「１」が設定される。なお、時間短縮機能作動フラグの値が０１Ｈでない場合（ステップＳ５５１０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５５１２及びステップＳ５５１３を実行しない。
【４３３９】
このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮状態への移行条件が満たされた場合（所定の移行条件が満たされた場合、時間短縮状態に移行させる当選図柄で当選した場合）、大当り遊技の終了後に、非時間短縮状態（所定の遊技状態）から非時間短縮状態と比較して有利な条件が適用された（普通図柄抽選の変動時間が短縮され、可変始動入賞装置の開放時間が延長されている）時間短縮状態（有利遊技状態）に移行させることができる（有利遊技状態移行手段）。
【４３４０】
ステップＳ５５１３：主制御ＣＰＵ７２は、特殊変動回数設定処理を実行する。この処理は、図４０５のステップＳ５３７２の処理と同様である。
【４３４１】
ここまでの手順は大当りの場合であるが、小当りの場合（ステップＳ５５０２：Ｎｏ）は以下の手順が実行される。
【４３４２】
ステップＳ５５２０，ステップＳ５５２２：小当りの場合、主制御ＣＰＵ７２は小当りフラグの値をリセット（００Ｈ）し、また、内部状態フラグから「小当り遊技中」を消去する。なお、小当りの場合、特に内部的な条件装置は作動しないため、このような手順は単にフラグの消去を目的としたものである。
【４３４３】
ステップＳ５５１４：そして、主制御ＣＰＵ７２は、フラグに基づいて状態指定コマンドを生成する。具体的には、大当りフラグのリセット又は大役終了に伴い、遊技状態として「通常中」を表す状態指定コマンドを生成する。また、時間短縮機能作動フラグがセットされていれば、内部状態として「時間短縮中」を表す状態指定コマンドを生成する。これら状態指定コマンドは、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【４３４４】
ステップＳ５５１６：以上の手順を経ると主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口開放パターン設定処理に設定する。
【４３４５】
ステップＳ５５１８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄遊技処理の中の実行選択処理（図３８３中のステップＳ１０００）でのジャンプ先を特別図柄変動前処理に設定する。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰する。
【４３４６】
〔ゲームフロー（その１）〕　図４１０は、通常モードにて第１特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。　パチンコ機１で遊技を開始する場合、〔Ｆ１〕通常モード（公園モード）から遊技が開始される。「通常モード」は、「非時間短縮状態」である。
【４３４７】
〔Ｆ１〕通常モードでの遊技中に、遊技球が中始動入賞口２６に入球すると、〔Ｆ２〕第１特別図柄が変動する。
【４３４８】
〔Ｆ３〕第１特別図柄抽選で「はずれ」となると、〔Ｆ１〕通常モードの状態からやり直しとなる。
【４３４９】
〔Ｆ４〕第１特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ５〕第１当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。〔Ｆ８〕ドライブモードは、「時間短縮状態」である。
【４３５０】
〔Ｆ４〕第１特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ７〕第２当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ９〕動物モードに移行する。〔Ｆ９〕動物モードは、「非時間短縮状態」である。なお、〔Ｆ９〕動物モードの変動パターンは、〔Ｆ１〕通常モードと異ならせてもよく、〔Ｆ１〕通常モードと同一であってもよい。
【４３５１】
〔ゲームフロー（その２）〕　図４１１は、時間短縮状態のドライブモードにて第２特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。　〔Ｆ８〕時間短縮状態のドライブモードでの遊技中に、遊技球が右始動入賞口２８ｂに入球すると（第２特別図柄の記憶が存在していると）、〔Ｆ１２〕第２特別図柄が変動する。
【４３５２】
〔Ｆ１３〕第２特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ１４〕第３当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕時間短縮状態のドライブモードに移行する。
【４３５３】
〔Ｆ１３〕第２特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ１５〕第４当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ２０〕非時間短縮状態のドライブモードに移行する。
【４３５４】
〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率３１８／３１９）」となり、〔Ｆ１７〕第５当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕時間短縮状態のドライブモードに移行する。
【４３５５】
〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率３１８／３１９）」となり、〔Ｆ１９〕第６当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ２０〕非時間短縮状態のドライブモードに移行する。

【４３５６】
〔ゲームフロー（その３）〕　図４１２は、非時間短縮状態のドライブモードにて第２特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。　〔Ｆ２０〕非時間短縮状態のドライブモードでの遊技中に、遊技球が右始動入賞口２８ｂに入球すると（第２特別図柄の記憶が存在していると）、〔Ｆ１２〕第２特別図柄が変動する。
【４３５７】
〔Ｆ１３〕第２特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ１４〕第３当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕時間短縮状態のドライブモードに移行する。
【４３５８】
〔Ｆ１３〕第２特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ１５〕第４当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ９〕動物モードに移行する。
【４３５９】
〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率３１８／３１９）」となり、〔Ｆ１７〕第５当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕時間短縮状態のドライブモードに移行する。
【４３６０】
〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率３１８／３１９）」となり、〔Ｆ１９〕第６当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ９〕動物モードに移行する。
【４３６１】
このように、本実施形態では、一旦、時間短縮状態（連荘状態）に突入すると、第２特別図柄の時短１回分の変動と、第２特別図柄の１個の記憶分とで、合計２回の当り（大当り又は小当り）の機会を得ることできる。そして、その２回の機会のいずれかで、時短付きの当選図柄で当選すると、再び、時間短縮状態（連荘状態）に復帰する遊技性となっている。
【４３６２】
〔ゲームフロー（その４）〕
　図４１３は、動物モードにて第１特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
　〔Ｆ９〕動物モードでの遊技中に、遊技球が中始動入賞口２６に入球すると、〔Ｆ２〕第１特別図柄が変動する。
【４３６３】
　〔Ｆ３〕第１特別図柄抽選で「はずれ」となり、このような「はずれ」が規定回数連続すると（例えば、１５回の変動が実行されると）、〔Ｆ２０〕規定変動経過となり、〔Ｆ１〕通常モードに移行する。なお、第１特別図柄抽選で「大当り」となった場合は、図４１０のゲームフローと同様の流れとなる。
【４３６４】
〔演出画像の例〕
　次に、パチンコ機１において実際に液晶表示器４２に表示される演出画像及びドラムユニット２００の動作について、いくつかの例を挙げて説明する。以上のように、パチンコ機１において大当りの内部抽選が行われると、主制御ＣＰＵ７２による制御の下で変動パターン（変動時間）を決定し、第１特別図柄や第２特別図柄による変動表示が行われる（図柄表示手段）。ただし、上記のように第１特別図柄や第２特別図柄そのものは７セグメントＬＥＤによる点灯・点滅表示であるため、見た目上の訴求力に乏しい。同様に、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５による第１特別図柄又は第２特別図柄の停止表示の態様は、やはり７セグメントＬＥＤ等による記号的な図案であり、やはり「当選図柄」としての視覚的なインパクトに乏しい。そこでパチンコ機１では、液晶表示器４２及びドラムユニット２００を用いた変動表示演出及び停止表示演出が行われている。

【４３６５】
本実施形態では、液晶表示器４２に、演出図柄Ｈｚ（本図柄）、マーカＭ１、マーカＭ２、第４図柄Ｚ１，Ｚ２、滞在モードに対応する背景画像、予告演出に関する画像等を表示しており、ドラムユニット２００に、７図柄等の擬似演出図柄を表示している。
【４３６６】
液晶表示器４２に表示される演出図柄Ｈｚには、例えば左演出図柄、中演出図柄、右演出図柄の３つが含まれており、これらは液晶表示器４２の画面上で左・中・右に並んで表示される。各演出図柄には、数字の「１」～「９」が表示されている。ここで、左演出図柄、中演出図柄、及び右演出図柄は、いずれも数字が「９」～「１」の降順に並んだ図柄列（演出図柄配列）を構成している。このような図柄列は、それぞれ縦方向に流れる（スクロールする）ようにして変動表示される。
【４３６７】
ドラムユニット２００に表示される擬似演出図柄には、左リール２０１に表示される擬似左演出図柄、中リール２０２に表示される擬似中演出図柄、右リール２０３に表示される擬似右演出図柄の３つが含まれており、これらはドラムユニット２００の表示領域上で左・中・右に並んで表示される。各リールには、７図柄やパンダ図柄、チェリー図柄が含まれており、各リールが回転することにより、擬似演出図柄が変動表示される。
【４３６８】
図４１４及び図４１５は、特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である。なお、ここでは非当選（はずれ）時の特別図柄の変動について、液晶表示器４２及びドラムユニット２００を用いて行われる変動表示演出と停止表示演出の一例を表している。この変動表示演出は、特別図柄（ここでは第１特別図柄）が変動表示を開始してから、停止表示（確定停止を含む）するまでの間に行われる一連の演出に該当する。また、停止表示演出は、特別図柄が停止表示されたことと、そのときの内部抽選の結果が表示されたことを表す演出である。ここでは先ず、制御処理の具体的な内容を説明する前に、本実施形態で採用されている変動１回ごとの変動表示演出と停止表示演出の基本的な流れについて説明する。
【４３６９】
〔変動表示前〕
図４１４中（Ａ）：例えば、第１特別図柄が変動を開始する前の状態（デモ演出中でない状態）で、液晶表示器４２の下部右側の領域には３本の演出図柄Ｈｚの列が表示されている。このとき第１特別図柄又は第２特別図柄の停止表示に合わせて、演出図柄Ｈｚも停止表示された状態にある。
【４３７０】
また、液晶表示器４２の下部左側の領域には、第１特別図柄及び第２特別図柄それぞれの作動記憶数を表すマーカ（図中に参照符号Ｍ１，Ｍ２を付す）が表示されるものとなっている。これらマーカＭ１，Ｍ２は、それぞれの表示個数が対応する第１特別図柄、第２特別図柄の作動記憶数（第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの表示数）を表しており、遊技中の作動記憶数の変化に連動して表示個数も増減する。また、マーカＭ１，Ｍ２は、視覚的な判別を容易にするため第１特別図柄に対応するマーカＭ１が例えば円（○）の図形で表示され、第２特別図柄に対応するマーカＭ２が例えばハートの図形で表示されている。なお、図示の例では、マーカＭ１が４つとも点灯表示されることで第１特別図柄の作動記憶数が４個であることを表し、マーカＭ２が全て非表示（破線で示す）になることで第２特別図柄の作動記憶数が０個であることを表している。なお、第２特別図柄の作動記憶数の最大値は１個であるため、マーカＭ２は最大で１つしか点灯しない。
【４３７１】
また、液晶表示器４２の下部右側の領域には第４図柄（図中に参照符号Ｚ１，Ｚ２を付す）が表示されている。この第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、上記の左・中・右演出図柄に続く「第４の演出図柄」であり、演出図柄Ｈｚの変動表示中はこれに同期して変動表示されてい

る。なお、第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、単純なマーク（例えば「□」の図形）に色彩を付しただけのものであり、例えばその表示色を変化させることで変動表示を表現することができる。第４図柄Ｚ１は、第１特別図柄に対応しており、第４図柄Ｚ２は、第２特別図柄に対応している。

【４３７２】

また、第４図柄Ｚ１，Ｚ２については、はずれに対応する態様（例えば白表示色）で停止表示されている。これは、第１特別図柄又は第２特別図柄の停止表示に対応して停止表示演出が正しく行われており、パチンコ機１が正常に動作しているということを客観的に明らかにするためのものである。したがって、「はずれ」ではなく、実際に内部抽選の結果が「大当り」や「小当り」であれば、それらに対応する態様（例えば青表示色や赤表示色等）で第４図柄Ｚ１，Ｚ２は停止表示される。

【４３７３】

一方、ドラムユニット２００の中段の有効ライン上には、「はずれ」に対応する「パンダ図柄」が表示されている。

【４３７４】

〔変動表示演出開始〕

図４１４中（Ｂ）：例えば、第１特別図柄の変動開始に同期して、ドラムユニット２００の各リールが回転を開始するとともに、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚがスクロール変動することで変動表示演出が開始される（図柄演出実行手段）。なお、図中、ドラムユニット２００の擬似演出図柄の変動表示、及び、演出図柄Ｈｚの変動表示は単に下向きの矢印で表示している。

【４３７５】

液晶表示器４２の中央の領域には背景画像が表示されており、この背景画像は、公園の風景を表現したものである。このような背景画像は、演出上での滞在モードが例えば「通常モード」であることを表現している。「通常モード」は、非時間短縮状態である。この他にも演出上で各種のモードが設けられており、モードごとに風景や情景の異なる背景画像が用意されている。これらモードの違いは、内部的な「時間短縮状態」に対応するものである。ここでは特に図示していないが、この後、例えば液晶表示器４２の表示画面内にキャラクターやアイテム等の画像を表示させることで、予告演出が行われる態様であってもよい。

【４３７６】

また、演出図柄Ｈｚの変動表示中、液晶表示器４２の画面下部では第４図柄Ｚ１が変動表示されており、第４図柄Ｚ１は、その表示色を変化させることで変動表示を表現している。

【４３７７】

〔左演出図柄停止〕

図４１４中（Ｃ）：例えば、ある程度の時間（変動時間の半分程度）が経過すると、最初に、ドラムユニット２００の左リール２０１の擬似左演出図柄と、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの左演出図柄が変動を停止する。この例では、ドラムユニット２００の左リール２０１の中段位置に擬似左演出図柄として「緑色の７図柄」が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの左演出図柄として数字の「８」を表す演出図柄が停止している。

【４３７８】

〔作動記憶数減少時の演出例〕

ここで、先の図４１４中（Ｂ）に示されているように、変動開始に伴って最も古い第１特別図柄の作動記憶数が１個分減少するため、それに連動して最も左側に位置していたマーカＭ１の表示個数が１個分減少されている。すなわち、それまでにマーカＭ１の作動記憶数が合計４個存在していたが、最も以前（古い）の記憶数表示であるマーカＭ１が非表示となり、内部抽選によって消費される演出が合わせて行われる。これにより、合計作動記憶数が３個に減少したことを演出上でも遊技者に教示することができ、また、いずれの特別図柄（この場合は第１特別図柄）に対応する作動記憶が消費されたかを分かりやすく

教示することができる。
【４３７９】
そして、図４１４中（Ｃ）の例においては、記憶順で先頭にあった作動記憶が消費されて残りが３個になったため、画面上に残った３つのマーカＭ１がそれぞれ１個分ずつ一方向（ここでは左方向）へずれていく演出が行われている。これにより、作動記憶数の変化の前後関係を正確に演出上で表現するとともに、遊技者に対して「作動記憶が消費されて１つ減った」ということを直感的に分かりやすく教示することができる。
【４３８０】
〔右演出図柄停止〕
図４１５中（Ｄ）：次に、ドラムユニット２００の右リール２０３の中段位置に擬似右演出図柄として「パンダ図柄」が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの右演出図柄として数字の「３」を表す演出図柄が停止している。
【４３８１】
〔停止表示演出〕
図４１５中（Ｅ）：第１特別図柄の停止表示に同期して、停止表示演出が実行される。今回の内部抽選の結果が非当選であって、第１特別図柄が非当選（はずれ）の態様で停止表示される場合、ドラムユニット２００の擬似演出図柄も、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚも同様に非当選（はずれ）の態様で停止表示演出が行われる。すなわち、図示の例では、ドラムユニット２００の中リール２０２の中段位置に擬似中演出図柄として「パンダ図柄」が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの中演出図柄として数字の「１」を表す演出図柄が停止している。この場合、ドラムユニット２００の中段の有効ライン上に表示された擬似演出図柄の組み合わせは「緑色の７図柄」－「パンダ図柄」－「パンダ図柄」のはずれ目であり、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの組み合わせは「８」－「１」－「３」のはずれ目であるため、今回の変動は通常の「はずれ」に該当したことが演出上で表現されている。このとき、第４図柄Ｚ１は、はずれに対応する態様（例えば白表示色）で停止表示される。
【４３８２】
以上は、１回の変動ごとに行われる変動表示演出と停止表示演出（非当選時）の一例である。このような演出を通じて、遊技者に当選に対する期待感を抱かせるとともに、最終的に内部抽選の結果を演出上で明確に教示することができる。
【４３８３】
〔大当り時の演出例〕
図４１６～図４１８は、大当り時に実行されるリーチ演出の流れを示す連続図である。ここではリーチ演出の他に、変動表示演出や停止表示演出及び予告演出が含まれるものとする。また、その他にも、変動表示演出中に実行される予告演出（リーチ発生前予告演出、リーチ発生後予告演出）の一例を説明する。
【４３８４】
以下のリーチ演出は、第１特別図柄表示装置３４において大当り時の変動パターンによる変動表示が行われた後、例えば、第１特別図柄が「第１当選図柄」又は「第２当選図柄」の態様（例えば７セグメントＬＥＤの「己」，「ヨ」，「口」，「巳」，「Ｆ」，「Ｅ」，「Ｌ」，「Γ」等）で停止表示されるまでに実行される（リーチ演出実行手段）。
【４３８５】
〔変動表示演出〕
図４１６中（Ａ）：第１特別図柄（又は第２特別図柄）の変動開始に略同期して、ドラムユニット２００の各リールが回転を開始するとともに、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚがスクロール変動することで変動表示演出が開始される。
【４３８６】
〔リーチ発生前予告演出（１段階目）〕
図４１６中（Ｂ）：変動開始から所定時間が経過すると、液晶表示器４２において、キャラクターの絵柄画像（絵札）を用いた１段階目のリーチ発生前予告演出が行われる。こ

のリーチ発生前予告演出は、予め定められた順序にしたがって１段階から複数段階（例えば２～５段階）まで、段階的に態様の変化が進行していく予告演出である。このリーチ発生前予告演出で用いられる絵柄画像は、画面の左端から出現するようにして表示される（その他の出現の態様でもよい。）。なお、「リーチ発生前予告」は、リーチの可能性や大当りの可能性を予告する演出である。このような「リーチ発生前予告演出」を実行することで、遊技者に対して「リーチに発展するかも知れない＝大当りの可能性が高まる」という期待感を抱かせる効果が得られる。

【４３８７】

〔リーチ発生前予告演出（２段階目）〕

図４１６中（Ｃ）：リーチ発生前予告演出の１段階目の態様が実行された後、続いてリーチ発生前予告演出の態様の変化が２段階目に進行する。ここでは２段階目のリーチ発生前予告演出として、先とは違うキャラクターの絵柄画像を用いた演出が行われている。具体的には、画面の右端から別の絵柄画像が追加で出現し、先に表示されていた絵柄画像の前面に重なって表示される。また、このとき表示される絵柄画像は、先に表示されていた絵柄画像よりもサイズが大きい。そして、絵柄画像で表現されたキャラクターが台詞（例えば「リーチになるよ」等）を発するという、音響出力による演出もあわせて行われる。

【４３８８】

このような２つ目の絵柄画像を用いたリーチ発生前予告演出（２段階目）は、先の図４１６中（Ｂ）で行われたリーチ発生前予告演出（１段階目）からさらに一歩進んだ発展型である。このように発展していく「リーチ発生前予告演出」の態様を称して、一般的に「ステップアップ予告」等と表現することがある。ここではリーチ発生前予告演出で２段階目の絵柄画像が出現する例を挙げているが、３段階目、４段階目、５段階目の絵柄画像が次々と出現して表示される演出態様であってもよい。また、例えば３段階目、４段階目、５段階目の絵柄画像が次々と出現して表示されるごとに、そのサイズが拡大されるものとしてもよい。なお、この段階でも変動表示演出は継続されている。いずれにしても、リーチ発生前予告演出の態様の変化をより多くの段階まで進行させることにより、今回の変動で大当りになる可能性（期待度）が高いことを遊技者に示唆することができる（例えば、５段階目まで進行すると最大の期待度を示唆する等。）。

【４３８９】

〔左演出図柄の停止〕

図４１７中（Ｄ）：変動表示演出の中期にさしかかると、ドラムユニット２００の左リール２０１の擬似左演出図柄と、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの左演出図柄が変動を停止する。この例では、ドラムユニット２００の左リール２０１の中段位置に擬似左演出図柄として「赤色の７図柄」が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの左演出図柄として数字の「７」を表す演出図柄が停止している。

【４３９０】

〔リーチ状態の発生〕

図４１７中（Ｅ）：そして、次に、ドラムユニット２００の右リール２０３の擬似右演出図柄と、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの右演出図柄が変動を停止する。この例では、ドラムユニット２００の右リール２０３の中段位置に擬似右演出図柄として「赤色の７図柄」が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの右演出図柄として数字の「７」を表す演出図柄が停止している。これにより、ドラムユニット２００の擬似演出図柄では、「赤色の７図柄」－「変動中」－「赤色の７図柄」のリーチ状態が発生しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚでは、「７」－「変動中」－「７」のリーチ状態が発生している。また、合わせて「リーチ！」等の音声を出力する演出が行われる。リーチ状態の発生後、当選時のリーチ演出が実行される。なお、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚに関しては、明確なリーチ状態を発生させずに、「変動中」－「変動中」－「変動中」の表示状態としてもよい。

【４３９１】

〔リーチ発生後予告演出〕

図４１７中（Ｆ）：リーチ状態が発生して暫くすると、液晶表示器４２において、例えば「ハート」の図形を表す画像が群をなして画面上を斜めに過ぎっていくリーチ発生後予告演出が行われる。この場合、突然、画面上に「ハート群」の画像が流れていくように表示されるため、これによって遊技者に対する視覚的な訴求力を高めることができる。このような視覚的に賑やかなリーチ発生後予告演出を実行することで、遊技者に対してさらに大きな期待感を抱かせる効果が得られる。

【４３９２】

〔リーチ演出の進行〕

図４１８中（Ｇ）：リーチ発生後予告演出に続いて、液晶表示器４２に、画面の左側に敵キャラクターとしての「かぼちゃのお化け」が出現し、画面の右側に味方キャラクターとしての「男性キャラクター」が出現し、画面の中央に「ＶＳ」の文字が出現する演出が行われる。

【４３９３】

図４１８中（Ｈ）：リーチ演出が終盤になると、「かぼちゃのお化け」が無数のパンチを繰り出し、「男性キャラクター」がチョップで応戦する演出が行われている。この状態で「男性キャラクター」が勝利すれば大当りとなり、「男性キャラクター」が敗北すればはずれとなる。

【４３９４】

〔停止表示演出（当選時演出）〕

図４１８中（Ｉ）：「勝利！！」の文字とともに、「男性キャラクター」が大きく表示され、「かぼちゃのお化け」が小さく表示されると、大当りであることを意味している。そして、特別図柄の停止表示に略同期して、ドラムユニット２００の中リール２０２の擬似中演出図柄と、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの中演出図柄が変動を停止する。この例では、ドラムユニット２００の中リール２０２の中段位置に擬似右演出図柄として「赤色の７図柄」が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの中演出図柄として数字の「７」を表す演出図柄が停止している。第４図柄Ｚ１は、大当りに対応する態様（例えば赤表示色）で停止表示されている。

【４３９５】

なお、非当選時（はずれ時）は、「敗北・・」の文字とともに、「かぼちゃのお化け」が大きく表示され、「男性キャラクター」が小さく表示される。この場合、ドラムユニット２００の中リール２０２の中段位置に擬似右演出図柄として「パンダ図柄」が停止され、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの中演出図柄として数字の「７」以外の数字を表す演出図柄が停止される。

【４３９６】

〔大役中演出〕

図４１９及び図４２０は、大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である。なお、以下の大役中演出は、液晶表示器４２にて実行される演出である。

【４３９７】

〔大当り遊技開始〕

図４１９中（Ａ）：大当り遊技が開始されると、例えば、画面内に「ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ」といった文字情報が表示されるとともに、大当り遊技中に固有の演出画像（例えば女性キャラクター）が表示される。

【４３９８】

〔大役中「右打ち」表示〕

また、本実施形態では遊技領域８ａ内の右側部分に第１可変入賞装置３０が配置されているため、大役中は遊技球の発射位置（発射方向）として遊技領域８ａ内の右側部分を指定することとしている。このため、主制御ＣＰＵ７２による制御上で上記の発射位置指定表示ランプ３８ｆが点灯表示されるとともに、「右打ち」を表す発射位置指定コマンドが演出制御装置１２４に送信される。これを受けて、演出制御ＣＰＵ１２６による演出制御上で表示画面内に「右打ち」を促す案内情報（右方向を示す矢印、「右打ち」の文字等）

が表示される）。
【４３９９】
〔１ラウンド目〕
図４１９中（Ｂ）：大当り遊技の１ラウンド目が開始されると、例えば、画面内の左上部に「ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ」の文字情報とともに、１０個の○印が表示される。そして、そのうち１番左に位置する○印が赤色（斜線のハッチング）で表示され、残りの９個の○印は白色で表示される。これにより、出球を獲得できるのは１０ラウンドであること、現在のラウンドがその１０ラウンド中の１ラウンド目であること、及び、出球が獲得できるラウンドが１つ進行する毎に○印が赤色で表示されることを遊技者に教示することができる。
【４４００】
〔１０ラウンド目〕
図４１９中（Ｃ）：この後、大当り遊技が順調に進行し、例えば、１０ラウンド目に移行すると、例えば、１０個の全ての○印が赤色で表示される。これにより、この１０ラウンド目で出球を獲得できる全てのラウンドが終了することを遊技者に教示することができる。
【４４０１】
ここで、時間短縮状態に移行する当選図柄に該当している場合や、時間短縮状態に移行する当選図柄に該当していなくても第２特別図柄の記憶がある場合には、図示のように、花火が打ち上げられる花火演出（ドライブモードに移行することを示唆する演出）が実行される。なお、時間短縮状態に移行する当選図柄に該当していない場合や、第２特別図柄の記憶が無い場合には、花火演出は実行されない。花火演出は、任意のラウンドで実行することができる。
【４４０２】
〔時間短縮状態突入演出〕
図４２０中（Ｄ）：時間短縮状態に移行する場合、大当り遊技の終了時間（エンディング時間）を利用して「ドライブモード突入！」といった文字情報が表示される演出が実行される。これにより、これから「ドライブモード」が開始されることを遊技者に教示することができる。また、右方向を示す矢印とともに「そのまま右打ちしてね」といった文字情報が表示され、「ドライブモード」においても右打ちで遊技が進行することを遊技者に教示することができる。
【４４０３】
ここで、エンディング演出中には、「プリペイドカードの取り忘れに注意しましょう」といったプリペイドカードの取り忘れを喚起する報知を行ったり、「遊技に対するのめり込みに注意しましょう」といった遊技に対するめり込みを防止する報知を実行するようにしてもよい。
【４４０４】
〔大当り遊技終了、時間短縮状態〕
図４２０中（Ｅ）：大当り遊技が終了し、内部状態（遊技状態）が時間短縮状態に設定されると、滞在モードが「ドライブモード」に設定され、背景画像が、女性が乗車した自動車が大地を走行する様子を表現した画像に変更される。これにより、現在の内部状態（遊技状態）が通常状態とは異なる時間短縮状態であることを遊技者に教示することができる。
【４４０５】
〔時短中演出〕　このように、時間短縮状態で遊技が進行している場合には、時間短縮状態（有利遊技状態）に対応させた背景画像を表示する時短中演出（有利遊技状態演出）が実行される。
【４４０６】
〔右打ち示唆演出〕　また、画面上部では、右打ち示唆演出が実行されている。右打ち示唆演出では、液晶表示器４２の画面上部に帯状の領域を設け、その帯状の領域の中に右打

ちの文字情報と右向きの矢印記号とを表示している。なお、このような右打ち示唆演出は、遊技状態が時間短縮状態である場合には継続して実行される。そして、このような演出を実行することにより、遊技者に対して「右打ち」を促すことができる。

【４４０７】

〔残り回数表示演出〕　さらに、画面左下では、残り回数表示演出が実行されている。残り回数表示演出では、液晶表示器４２の画面左下に長方形形状の領域を設け、その長方形形状の領域の中にドライブモードで遊技を進行することができる残り回数を表示している。なお、図示の例では、「残り２回」の情報が表示されている。残り回数は、時間短縮状態のドライブモード又は非時間短縮状態のドライブモードで第２特別図柄が変動して停止する度に１減算される。このため、残り回数は、時間短縮状態や非時間短縮状態で第１特別図柄が変動して停止しても減算されない。

【４４０８】

〔ドライブモード（時間短縮状態）の演出例〕

図４２１～図４２３は、ドライブモードの演出例を示す連続図である。

【４４０９】

図４２１中（Ａ）：ドライブモードでは、背景画像が、女性が乗車した自動車が大地を走行する様子を表現した画像に変更される。ドラムユニット２００の中段の有効ライン上に表示された擬似演出図柄の組み合わせは「赤色の７図柄」－「赤色の７図柄」－「赤色の７図柄」の当選目であり、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの組み合わせは「７」－「７」－「７」の当選目である。これは、当選時の出目を表示している。また、画面上部では、右打ち示唆演出が実行されており、このような右打ち示唆演出は、遊技状態が時間短縮状態である場合には継続して実行される。

なお、液晶の背景画像に連動させて、ドラムユニット２００のバックライトを所定の色で発光させるようにしてもよい。

【４４１０】

〔特別図柄の変動開始〕

図４２１中（Ｂ）：第１特別図柄での初当り時には第１特別図柄の記憶が貯まっていることが多く、第２特別図柄の記憶が貯まっていないのが一般的である。図示の例では、第１特別図柄の記憶（マーカＭ１）が４つ貯まっている。このため、このような状況でドライブモードに突入した場合には、第１特別図柄が変動表示される。なお、第１特別図柄の記憶が貯まっていない場合には、遊技者が右打ちを実行することにより、最初に第２特別図柄の変動が実行される。そして、第１特別図柄の変動表示が開始されると、それに伴ってドラムユニット２００が回転を開始し、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚや第４図柄Ｚ１についても変動を開始する。ここでは、第１特別図柄に関する内部抽選において、はずれに該当したものとする。

【４４１１】

〔第１特別図柄の変動終了〕

図４２１中（Ｃ）：第１特別図柄がはずれの態様で停止表示されると、ドラムユニット２００の擬似演出図柄、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚ、液晶表示器４２の第４図柄Ｚ１についてもはずれの態様で停止表示される。この間に遊技者が右打ちを実行し、複数の遊技球が始動ゲート２０を通過し、可変始動入賞装置２８が開放して１個の遊技球が右始動入賞口２８ｂに入球したものとする。この場合、第２特別図柄の記憶（マーカＭ２）が１個貯まる。

【４４１２】

ここでは、第１特別図柄が停止表示されているため、残り回数は減算表示されない。具体的には、残り回数の表示は、残り２回のままである。

【４４１３】

図４２２中（Ｄ）：第１特別図柄及び第２特別図柄の記憶は、入賞順に消化されるため、この後は、第１特別図柄の残りの３個の記憶が消化される。そして、第１特別図柄の残りの記憶の消化が終了すると、次は、第２特別図柄の記憶を用いて内部抽選が実行される

。そして、第２特別図柄の変動表示が開始されると、それに伴ってドラムユニット２００が回転を開始し、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚや第４図柄Ｚ２についても変動を開始する。ここでは、第２特別図柄に関する内部抽選において、小当りに当選したものとする。

【４４１４】

〔小当り開始、第２大入賞口開放〕

図４２２中（Ｅ）：そして、第２特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、ドラムユニット２００の擬似演出図柄（「チェリー図柄」－「チェリー図柄」－「チェリー図柄」の組み合わせ）、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚ（「５」－「２」－「６」の組み合わせ）、液晶表示器４２の第４図柄Ｚ２（緑色表示色）についても小当りの態様で停止表示される。これにより、小当り遊技が開始され、第２大入賞口３１ｂが開放される。そうすると、女性キャラクターが乗っている自動車がスピードを上げて画面右側に進んでいく演出が実行される。また、例えば、第２特別図柄の変動中に遊技者が右打ちを実行し、遊技球が始動ゲート２０を通過し、可変始動入賞装置２８が開放して１個の遊技球が右始動入賞口２８ｂに入球したものとする。この場合、第２特別図柄の記憶（マーカＭ２）が１個貯まる。

【４４１５】

ここでは、第２特別図柄が停止表示されているため、残り回数は減算表示されている。具体的には、残り回数の表示は、残り１回となっている。

【４４１６】

図４２２中（Ｆ）：小当り遊技が開始されると、仙人のキャラクターが「右下のアタッカを狙うのじゃ」という台詞を発する演出が実行される。これにより、遊技者に対して、第２可変入賞装置３１に遊技球を入球させなくてはならないということを伝達することができる。

【４４１７】

〔特定領域通過〕

図４２３中（Ｇ）：小当り遊技により第２可変入賞装置３１が開放状態に移行し、遊技球が特定領域３１ｘを通過し、小当り時の当選図柄が第６当選図柄であったものとする。この例では、自動車に乗っている女性キャラクターが、Ｖの文字が描かれたハートマークを掲げ、「やったね！ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳよ！！」といったセリフを発する演出が実行される。これにより、遊技球が特定領域３１ｘを通過したこと、及び、これから大当り遊技（ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ）が開始されることを遊技者に教示することができる。

【４４１８】

〔小当り終了、大当り遊技開始〕

図４２３中（Ｈ）：その後、小当り遊技が終了し、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）が閉鎖される。また、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過したことで、大当り遊技が開始されることとなる。この例では、大当り遊技特有の女性キャラクターが登場し、「ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ」といった文字情報が表示され、女性キャラクターが同様のセリフを発する演出が実行される。また、表示画面には、右方向を示す矢印とともに「そのまま右打ちしてね」といった文字情報が表示され、そのまま右打ちで大当り遊技が進行することを遊技者に教示することができる。

【４４１９】

その後、上記と同様の大当り遊技中の演出が開始され、大当り遊技が進行する。例えば、第２特別図柄に関する小当り時の当選図柄が第６当選図柄に該当している場合、実質的に９ラウンド分の出球（小当り遊技を含めると１０ラウンド分の出球）を獲得することができる。なお、ドライブモードにて大当り遊技が実行される場合は、ドライブモードでの当選時専用の大役中演出を実行してもよい。

【４４２０】

図４２４及び図４２５は、非時間短縮状態でのドライブモードにおいて第２特別図柄が変動する際の演出例を示す連続図である。このような状況が発生するのは、主に時間短縮状態の最終変動で「第４当選図柄」の大当り又は「第６当選図柄」の小当りに該当して大当

り遊技が実行され、かつ、第２特別図柄の記憶が蓄積されている場合である。
【４４２１】
ここでは、第２特別図柄の記憶は１個存在しているものとする。このため、時短中演出は継続して実行されている。また、残り回数表示演出として、「残り１回」の情報が表示されている。ただし、右打ち示唆演出は実行されていない。
【４４２２】
〔特別図柄の変動表示中〕　図４２４中（Ａ）：非時間短縮状態でのドライブモードで第２特別図柄の変動表示が開始されると、それに伴ってドラムユニット２００が回転を開始し、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚや第４図柄Ｚ２についても変動を開始する。
【４４２３】
〔変動表示演出の継続〕　図４２４中（Ｂ）：非時間短縮状態でのドライブモードで第２特別図柄の変動表示が継続して実行されている。また、それに伴ってドラムユニット２００の回転が継続し、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚや第４図柄Ｚ２についても変動を継続する。なお、ここでの状況は、時間短縮状態ではないため、始動ゲート２０を通過させても可変始動入賞装置２８がロング開放する確率は低い。このため、基本的には第２特別図柄の記憶を貯めることはできない。よって、このような非時間短縮状態でのドライブモードは、第２特別図柄が最大で１回変動するチャンスゾーンとなる。
【４４２４】
〔停止表示演出〕　図４２４中（Ｃ）：ここでは、第２特別図柄に関する内部抽選において、小当りに当選したものとする。そして、第２特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、ドラムユニット２００の擬似演出図柄（「チェリー図柄」－「チェリー図柄」－「チェリー図柄」の組み合わせ）、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚ（「２」－「２」－「３」の組み合わせ）、液晶表示器４２の第４図柄Ｚ２（緑色表示色）についても小当りの態様で停止表示される。この場合、動物のキャラクターが「７の数字が表示されたマーク」を掲げる演出が実行される。
【４４２５】
　ここでは、第２特別図柄が停止表示されているため、残り回数は減算表示されている。具体的には、残り回数の表示は、残り０回となっている。
【４４２６】
〔小当り開始、第２大入賞口開放〕　図４２５中（Ｄ）：そして、小当り遊技が開始されると、第２大入賞口３１ｂが開放されるとともに、女性キャラクターが乗っている自動車がスピードを上げて画面右側に進んでいく演出が実行される。この際、動物のキャラクターを置き去りにする演出が実行される。
【４４２７】
〔特定領域通過〕　図４２５中（Ｅ）：小当り遊技により第２可変入賞装置３１が開放状態に移行し、遊技球が特定領域３１ｘを通過し、小当り時の当選図柄が第６当選図柄であったものとする。この例では、自動車に乗っている女性キャラクターが、Ｖの文字が描かれたハートマークを掲げ、「やったね！ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳよ！！」といったセリフを発する演出が実行される。これにより、遊技球が特定領域３１ｘを通過したこと、及び、これから大当り遊技（ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ）が開始されることを遊技者に教示することができる。
【４４２８】
〔小当り終了、大当り遊技開始〕　図４２５中（Ｆ）：その後、小当り遊技が終了し、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）が閉鎖される。また、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過したことで、大当り遊技が開始されることとなる。この例では、大当り遊技特有の女性キャラクターが登場し、「ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ」といった文字情報が表示され、女性キャラクターが同様のセリフを発する演出が実行される。また、表示画面には、右方向を示す矢印とともに「そのまま右打ちしてね」といった文字情報が表示され、そのまま右打ちで大当り遊技が進行することを遊技者に教示することができる。その後、上記と同様の大当り遊技中の演出が開始され、大当り遊技が進行する。そして、非時

間短縮状態のドライブモードで第６当選図柄に該当して大当り遊技が実行された場合、大当り遊技の終了後には、動物モードに移行する。

【４４２９】

図４２６は、ドライブモードの概要を示す図である。　第１演出例は、正常な遊技を行った場合の演出例を示しており、第２演出例は、イレギュラーな遊技を行った場合の演出例を示している。

【４４３０】

〔第１演出例〕　図４２６中（Ａ）の状態は、ドライブモードが残り２回である状態（少なくとも残り２回大当りが発生する可能性がある状態）であり、主制御装置７０の遊技状態は、時間短縮状態である。　図４２６中（Ａ）の状態で時短有り当りに該当すると、大当り遊技の終了後に、再度、図４２６中（Ａ）の状態に移行する。　一方、図４２６中（Ａ）の状態で時短無し当りに該当し、かつ、第２特別図柄の記憶が有る場合、大当り遊技の終了後に、図４２６中（Ｂ）の状態に移行する。

【４４３１】

図４２６中（Ｂ）の状態は、ドライブモードが残り１回である状態（少なくとも残り１回大当りが発生する可能性がある状態）であり、主制御装置７０の遊技状態は、非時間短縮状態（記憶消化区間）である。　図４２６中（Ｂ）の状態で時短有り当りに該当すると、大当り遊技の終了後に、図４２６中（Ａ）の状態に移行する。　一方、図４２６中（Ｂ）の状態で時短無し当りに該当すると、大当り遊技の終了後に、図４２６中（Ｃ）の状態に移行する。

【４４３２】

図４２６中（Ｃ）の状態は、動物モードであり、主制御装置７０の遊技状態は、非時間短縮状態（即止め防止区間）である。動物モードは、規定回数の変動の経過により終了し、その後は通常モードに移行する。

【４４３３】

〔第２演出例〕　図４２６中（Ｄ）の状態は、ドライブモードが残り２回である状態であり、主制御装置７０の遊技状態は、時間短縮状態である。　図４２６中（Ｄ）の状態で時短無し当りに該当し、かつ、第２特別図柄の記憶が無い場合、大当り遊技の終了後に、図４２６中（Ｅ）の状態に移行する。

【４４３４】

図４２６中（Ｅ）の状態は、動物モードであり、主制御装置７０の遊技状態は、非時間短縮状態（記憶消化区間）である。ただし、この状態では、第２特別図柄の記憶が無いことから、第２特別図柄の記憶を消化することができず、いずれは、第１特別図柄の記憶を消化することになる。

【４４３５】

〔ドライブモードの概要〕　ドライブモード（連荘状態）は、正常な遊技を行った場合、図４２６中（Ａ）～（Ｃ）のように遷移する。　時間短縮状態で時短無し当りに当選すると、大当り遊技後には、主制御装置の遊技状態は、記憶消化区間となる。この際、本実施形態では、第２特別図柄の記憶が有る場合、１／１の確率で大当り（大当り又は小当り経由の大当り）となる。なお、第２特別図柄の記憶の上限は１個である。このため、第２特別図柄の記憶が有る場合は、ドライブモードの演出を継続させている（連荘継続のように見せている；図４２６中（Ａ）～（Ｃ）参照）。

【４４３６】

正常な遊技を行った場合には、時間短縮状態での大当り時に第２特別図柄の記憶があるため、このような状態の遷移となるが、時間短縮状態での時短無し当り時に、第２特別図柄の記憶が無い場合は、実質的にそこで連荘が終了する。

【４４３７】

このため、本実施形態では、主制御装置の遊技状態が、記憶消化区間であっても、連荘継続ではない動物モードに移行させている（図４２６中（Ｄ）（Ｅ）参照）。　なお、当選時の第２特別図柄の記憶の有無は、大当り演出にも関係するため、第２特別図柄の記憶の

有無の判定は、小当り又は大当りのオープニングコマンド受信時に行っている。
【４４３８】
このため、第２特別図柄の記憶が無い状態で当選し、大当り遊技のラウンド中に、第２特別図柄の記憶が貯まった場合は、動物モードに移行させた後、記憶消化区間において、第２特別図柄の変動を行うようにしている。
【４４３９】
図４２７は、記憶消化区間において第１特別図柄のはずれ変動が実行される際の演出例を示す図である。　第１演出例は、記憶消化区間において第１特別図柄のはずれ変動が実行されるが、第２特別図柄の記憶が有る場合の演出例を示している。　第２演出例は、記憶消化区間において第１特別図柄のはずれ変動が実行され、かつ、第２特別図柄の記憶が無い場合の演出例を示している。
【４４４０】
〔第１演出例〕　図４２７中（Ａ）の状態は、ドライブモードが残り１回である状態であり、主制御装置７０の遊技状態は、非時間短縮状態（記憶消化区間）である。　図４２７中（Ａ）の状態で、第１特別図柄のはずれ変動が実行されると、図４２７中（Ｂ）に示すようにリーチ演出（例えば、花火の打上げに成功するか否かの演出）が実行され、図４２７中（Ｃ）に示すように最終的にはずれとなる演出（例えば、花火の打上げに失敗する演出）が実行される。
【４４４１】
〔第２演出例〕　図４２７中（Ｄ）の状態は、動物モードであり、主制御装置７０の遊技状態は、非時間短縮状態（記憶消化区間）である。ただし、この状態では、第２特別図柄の記憶が無いことから、第２特別図柄の記憶を消化することができず、左打ちをすると、第１特別図柄が変動することになる。
【４４４２】
この場合、第１特別図柄のはずれ変動の実行中には、図４２７中（Ｅ）に示すように、複数回の変動が擬似的に実行される特別な擬似変動演出が実行され、最終的にはずれとなる演出が実行される。特別な擬似変動演出では、変動時間（変動尺）に合わせて、変動開始アクションや変動停止アクションが複数回実行される。
【４４４３】
記憶消化区間であるにも関わらず、見た目上の演出が動物モードである場合、第１特別図柄の変動については、変動時間が長い変動パターン（例えば、数十秒の変動）が設定される。　この際に、ドライブモードに移行させ、そこではずれ演出を行えば、見た目の整合性は取れるが、「ドライブモード＝連荘中」という関係性があるため、遊技者が誤認する恐れがある。
【４４４４】
そこで、本実施形態では、記憶消化区間であり、かつ、見た目上の演出が動物モードである際には、変動表示演出の内容を実行する際の抽選を切り替えて、変動開始と変動停止を変動尺分繰り返した後、はずれの態様で確定するような演出を実行することにより、見た目上の違和感が無いようにしている。
【４４４５】
図４２８は、記憶消化区間で選択される第１特別図柄の変動パターンと、即止め防止区間で選択される第１特別図柄の変動パターンとの相違を示す図である。
【４４４６】
図４２８中（Ａ）に示すように、記憶消化区間の変動パターン選択テーブルでは、第１特別図柄抽選の結果がはずれである場合、選択される変動パターンとしては、長時間変動の変動パターンが選択される可能性がある。例えば、長時間変動の変動パターンは、５６．０秒の変動時間を有する変動パターンである。
【４４４７】
一方、図４２８中（Ｂ）に示すように、即止め防止区間の変動パターン選択テーブルでは、第１特別図柄抽選の結果がはずれである場合、選択される変動パターンとしては、第１

短時間変動～第３短時間変動の変動パターンが選択される可能性がある。例えば、第１短時間変動の変動パターンは、２０．０秒の変動時間を有する変動パターンであり、第２短時間変動の変動パターンは、１３．５秒の変動時間を有する変動パターンであり、第３短時間変動の変動パターンは、６．０秒の変動時間を有する変動パターンである。

【４４４８】

そして、今回問題としている第１特別図柄のはずれ変動は、図４２８中（Ａ）に示す長時間変動であり、この変動は、記憶消化区間では選択されるが、即止め防止区間では選択されない。　このため、遊技状態が、記憶消化区間であり、見た目上のモードが即止め防止区間に対応する動物モードとなっている際は、演出の整合を取るために、上述したように、特別な擬似変動演出を実行している。

【４４４９】

図４２９は、遊技状態と発射方向に関する遊技の流れを示す図である。　以下の遊技の流れは、連荘状態が最短で終了する際の遊技の流れである。　具体的には、非時間短縮状態において「第１当選種類（時短有り）」の大当りに当選し、時間短縮状態において「第６当選種類（時短無し）」の小当りに当選し、非時間短縮状態において「第６当選種類（時短無し）」の小当りに当選する場合の遊技の流れである。　遊技状態は、Ｎｏ１～Ｎｏ１３の順番で進行する。

【４４５０】

〔Ｎｏ１〕　「遊技状態」は「第１特別図柄変動」であり、「発射方向」は「左打ち」である。　遊技の開始時は、第１特別図柄を変動させて、大当りを目指す。

【４４５１】

〔Ｎｏ２〕　「遊技状態」は「大当り（初当り、大当り１回目）」であり、「発射方向」は「右打ち」である。ここでは、「第１当選種類（時短有り）」の大当りに当選したものとする。

【４４５２】

〔Ｎｏ３〕　「遊技状態」は「時間短縮状態」であり、「発射方向」は「右打ち」である。非時間短縮状態から時間短縮状態に遊技状態が移行すると、発射方向は、右打ちとなる。

【４４５３】

〔Ｎｏ４〕　「遊技状態」は「第１特別図柄変動（ショート変動）」であり、「発射方向」は「右打ち」である。初当り時に貯まっている第１特別図柄の記憶は、高速消化される。

【４４５４】

〔Ｎｏ５〕　「遊技状態」は「第２特別図柄変動（時間短縮状態、記憶＋１）」であり、「発射方向」は「右打ち」である。第２特別図柄の変動中には、第２特別図柄の記憶を１つ貯めることができる。

【４４５５】

〔Ｎｏ６〕　「遊技状態」は「第２特別図柄停止（時間短縮状態終了）」であり、「発射方向」は「左打ち」である。第２特別図柄の停止時に、遊技状態が時間短縮状態から非時間短縮状態に移行すると、発射方向は、右打ちから左打ちに切り替わる。

【４４５６】

〔Ｎｏ７〕　「遊技状態」は「第１特別図柄の記憶増加」であり、「発射方向」は「左打ち」である。第１特別図柄の記憶は、最大で４個まで貯まる。

【４４５７】

〔Ｎｏ８〕　「遊技状態」は「小当り経由の大当り（大当り２回目）」であり、「発射方向」は「右打ち」である。小当り遊技中や大当り遊技中の発射方向は、右打ちとなる。ここでは、「第６当選種類（時短無し）」の小当りに当選したものとする。

【４４５８】

〔Ｎｏ９〕　「遊技状態」は「第２特別図柄変動（非時間短縮状態）」であり、「発射方向」は「左打ち」である。ここでは、第２特別図柄の記憶を増加させることができない

。
【４４５９】
〔Ｎｏ１０〕　「遊技状態」は「第１特別図柄の記憶増加」であり、「発射方向」は「左打ち」である。第１特別図柄の記憶は、最大で４個まで貯まる。
【４４６０】
〔Ｎｏ１１〕　「遊技状態」は「第２特別図柄停止」であり、「発射方向」は「左打ち」である。発射方向は、左打ちの状態が継続される。
【４４６１】
〔Ｎｏ１２〕　「遊技状態」は「小当り経由の大当り（大当り３回目）」であり、「発射方向」は「右打ち」である。小当り遊技中や大当り遊技中の発射方向は、右打ちとなる。ここでは、「第６当選種類（時短無し）」の小当りに当選したものとする。
【４４６２】
〔Ｎｏ１３〕　「遊技状態」は「１セット分（３回分）の大当り終了」であり、「発射方向」は「左打ち」である。この場合、動物モードに移行する。このように、２回連続で、時短無しの当選図柄（例えば、「第６当選種類（時短無し）」）に該当すると、連荘状態は終了となる。
【４４６３】
　次に、以上の演出を具体的に実現するための制御手法の例について説明する。上述した変動表示演出やリーチ演出、リーチ発生前予告演出、記憶数表示演出、大役中演出、液晶表示器４２やドラムユニット２００を用いた演出、時短中演出、右打ち示唆演出、残り回数表示演出等は、いずれも以下の制御処理を通じて制御されている。
【４４６４】
〔演出制御処理〕
　図４３０は、演出制御ＣＰＵ１２６により実行される演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。この演出制御処理は、例えば図示しないリセットスタート（メイン）処理とは別にタイマ割込処理（割込管理処理）の中で実行される。演出制御ＣＰＵ１２６は、リセットスタート処理の実行中に所定の割込周期（例えば数十μｓ～数ｍｓ周期）でタイマ割込を発生させ、タイマ割込処理を実行する。
【４４６５】
　演出制御処理は、コマンド受信処理（ステップＳ４００）、作動記憶演出管理処理（ステップＳ４０１）、演出図柄管理処理（ステップＳ４０２）、時短中及び擬似時短中その他演出処理（ステップＳ４０２ａ）、ドラムユニット演出管理処理（ステップＳ４０３）、特殊変動中演出管理処理（ステップＳ４０３ａ）、表示出力処理（ステップＳ４０４）、ランプ駆動処理（ステップＳ４０６）、音響駆動処理（ステップＳ４０８）、演出乱数更新処理（ステップＳ４１０）及びその他の処理（ステップＳ４１２）のサブルーチン群を含む構成である。以下、各処理に沿って演出制御処理の基本的な流れを説明する。
【４４６６】
　ステップＳ４００：コマンド受信処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は主制御ＣＰＵ７２から送信される演出用のコマンドを受信する。また、演出制御ＣＰＵ１２６は受信したコマンドを解析し、それらを種類別にＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域に保存する。なお、主制御ＣＰＵ７２から送信される演出用のコマンドには、例えば、特図先判定演出コマンド、（特別図柄）作動記憶数増加時演出コマンド、（特別図柄）作動記憶数減少時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンド、デモ演出用コマンド、抽選結果コマンド、変動パターンコマンド、変動開始コマンド、停止図柄コマンド、図柄停止時コマンド、状態指定コマンド、ラウンド数コマンド、発射位置指定コマンド、エラー通知コマンド、大当り終了演出コマンド、変動パターン先判定コマンド、停止表示時間終了コマンド、回数切りカウンタコマンド、各種のエラーコマンド、特殊変動回数指定コマンド、大当り時のオープニングコマンド、小当り時のオープニングコマンド等がある。
【４４６７】
　ステップＳ４０１：作動記憶演出管理処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は上述した記憶

数表示演出や、マーカＭ１を用いた先読み予告演出の実行を制御する。なお、作動記憶演出管理処理の内容については、別の図面を参照しながらさらに後述する。

【４４６８】

ステップＳ４０２：演出図柄管理処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は演出図柄Ｈｚや第４図柄Ｚ１，Ｚ２を用いた変動表示演出や停止表示演出の内容を制御したり、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作時の演出内容を制御したりする。また、この処理において演出制御ＣＰＵ１２６は、各種予告演出（リーチ発生前予告演出、リーチ発生後予告演出等）の演出パターンを選択する。このように、演出図柄管理処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は、液晶表示器４２に表示する演出内容（演出図柄Ｈｚ、第４図柄Ｚ１，Ｚ２、マーカＭ１，Ｍ２、大役中演出等に関する演出内容、各種予告演出の内容）を決定する処理を実行する。なお、具体的な処理の内容は後述する。

【４４６９】

ステップＳ４０２ａ：演出制御ＣＰＵ１２６は、時短中及び擬似時短中その他演出処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、右打ち示唆演出及び残り回数表示演出等に関する演出内容を決定する処理を実行する。なお、具体的な処理の内容は後述する。

【４４７０】

ステップＳ４０３：ドラムユニット演出管理処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は演出図柄管理処理にて決定した演出内容に基づいて、ドラムユニット２００を制御する処理を実行する。このように、ドラムユニット演出管理処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は、ドラムユニット２００に表示する演出内容（擬似演出図柄に関する演出内容、ドラムユニット２００の可動に関する内容）を決定する処理を実行する。なお、具体的な処理の内容は後述する。

【４４７１】

ステップＳ４０３ａ：特殊変動中演出管理処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は、特殊変動回数指定コマンドに基づいて特殊変動中演出を実行するか否かを判断し、実行すると判断した場合にはどのような内容の特殊変動中演出を実行するかを決定する処理を実行する。なお、本処理は、演出図柄変動前処理において実行してもよい。

【４４７２】

具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、短い時間（数秒程度）の特殊変動パターンが選択されている場合には、非リーチ演出（例えば、演出図柄を高速変動させる演出）を実行する演出パターンを選択し、長い時間（数十秒程度）の特殊変動パターンが選択されている場合には、リーチ演出等を実行する演出パターンを選択する処理を実行する。

【４４７３】

ステップＳ４０４：表示出力処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６）に対して演出内容の基本的な制御情報（例えば、第１特別図柄及び第２特別図柄それぞれの作動記憶数、作動記憶演出パターン番号、先読み予告演出パターン番号、変動演出パターン番号、変動時予告演出番号、背景パターン番号等）を指示する。これにより、演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６及びＶＤＰ１５２）は指示された演出内容に基づいて液晶表示器４２による表示動作を制御する（演出実行手段）。

【４４７４】

ステップＳ４０６：ランプ駆動処理では、演出制御ＣＰＵ１２６はランプ駆動回路１３２に対して制御信号を出力する。これを受けてランプ駆動回路１３２は、制御信号に基づいて各種ランプ４６～５２や盤面ランプ５３等を駆動（点灯又は消灯、点滅、輝度階調変化等）する。

【４４７５】

ステップＳ４０８：次の音響駆動処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は音響駆動回路１３４に対して演出内容（例えば変動表示演出中やリーチ演出中、モード移行演出中、大当り演出中のＢＧＭ、音声データ等）を指示する。これにより、スピーカ５４，５５，５６か

ら演出内容に応じた音が出力される。
【４４７６】
ステップＳ４１０：演出乱数更新処理では、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のカウンタ領域において各種の演出乱数を更新する。演出乱数には、例えば予告選択に用いられる乱数や通常の背景チェンジ抽選（演出抽選）に用いられる乱数等がある。
【４４７７】
ステップＳ４１２：その他の処理では、例えば演出制御ＣＰＵ１２６は可動体４０ｆの駆動用ＩＣに対して制御信号を出力する。可動体４０ｆは可動体モータ５７を駆動源として動作し、液晶表示器４２による画像の表示と同期して、又は単独で演出を行う。
なお、この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は、ドラムユニット２００の演出管理（ドラムユニット２００を制御する処理）をするようにしてもよい。
【４４７８】
以上の演出制御処理を通じて、演出制御ＣＰＵ１２６はパチンコ機１における演出内容を統括的に制御することができる。次に、演出制御処理の中で実行される演出図柄管理処理の内容について説明する。
【４４７９】
〔作動記憶演出管理処理〕
図４３１は、作動記憶演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。
【４４８０】
ステップＳ７００：先ず演出制御ＣＰＵ１２６は、主制御ＣＰＵ７２から作動記憶数増加時演出コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、作動記憶数増加時演出コマンドが保存されているか否かを確認する。作動記憶数増加時演出コマンドが保存されていることを確認した場合（ステップＳ７００：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ７０２を実行する。なお、作動記憶数増加時演出コマンドが保存されていることを確認できない場合（ステップＳ７００：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ７０２を実行しない。
【４４８１】
ステップＳ７０２：演出制御ＣＰＵ１２６は、作動記憶数増加時演出選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、第１特別図柄に対応したマーカＭ１又は第２特別図柄に対応したマーカＭ２を表示させる演出を選択する。
【４４８２】
ステップＳ７０４：演出制御ＣＰＵ１２６は、主制御ＣＰＵ７２から作動記憶数減少時演出コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、作動記憶数減少時演出コマンドが保存されているか否かを確認する。作動記憶数減少時演出コマンドが保存されていることを確認した場合（ステップＳ７０４：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ７０６を実行する。なお、作動記憶数減少時演出コマンドが保存されていることを確認できない場合（ステップＳ７０４：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ７０６を実行しない。
【４４８３】
ステップＳ７０６：演出制御ＣＰＵ１２６は、作動記憶数減少時演出選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、内部抽選により消費した抽選要素に対応するマーカＭ１又はマーカＭ２を消滅させる演出を実行するとともに、内部抽選により消費していない残りのマーカＭ１，Ｍ２を左方向にスライドさせる演出を実行する。
以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御処理（図４３０）に復帰する。
【４４８４】
〔演出図柄管理処理〕
図４３２は、演出図柄管理処理の手順例を示すフローチャートである。演出図柄管理処理は、実行選択処理（ステップＳ５００）、演出図柄変動前処理（ステップＳ５０２）、

演出図柄変動中処理（ステップＳ５０４）、演出図柄停止表示中処理（ステップＳ５０６）及び可変入賞装置作動時処理（ステップＳ５０８）のサブルーチン群を含む構成である。以下、各処理に沿って演出図柄管理処理の基本的な流れを説明する。

【４４８５】

ステップＳ５００：実行選択処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は次に実行するべき処理（ステップＳ５０２～ステップＳ５０８のいずれか）のジャンプ先を選択する。例えば、演出制御ＣＰＵ１２６は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また、戻り先のアドレスとして演出図柄管理処理の末尾を「ジャンプテーブル」にセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ変動表示演出を開始していない状況であれば、演出制御ＣＰＵ１２６は次のジャンプ先として演出図柄変動前処理（ステップＳ５０２）を選択する。一方、既に演出図柄変動前処理が完了していれば、演出制御ＣＰＵ１２６は次のジャンプ先として演出図柄変動中処理（ステップＳ５０４）を選択し、演出図柄変動中処理まで完了していれば、次のジャンプ先として演出図柄停止表示中処理（ステップＳ５０６）を選択する。また、可変入賞装置作動時処理（ステップＳ５０８）は、主制御ＣＰＵ７２において可変入賞装置管理処理（図３８３中のステップＳ５０００）が選択された場合にのみジャンプ先として選択される。この場合、ステップＳ５０２～ステップＳ５０６は実行されない。

【４４８６】

ステップＳ５０２：演出図柄変動前処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は演出図柄Ｈｚ及び第４図柄Ｚ１，Ｚ２を用いた変動表示演出を開始するための条件を整える作業を行う。また、この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は各種の条件（抽選結果、当選種類（当選図柄の種類）、変動パターン等）に応じてリーチ演出の内容を選択したり、予告演出についての演出パターン（リーチ発生前予告パターン、リーチ発生後予告パターン等）を選択したりする。その他にも演出制御ＣＰＵ１２６は、パチンコ機１がいわゆる客待ち状態である場合のデモ演出の制御も行う。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。

【４４８７】

ステップＳ５０４：演出図柄変動中処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は必要に応じて演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６）に指示する制御情報を生成する。例えば、変動表示演出の実行中に演出切替ボタン４５を用いた演出を行う場合、遊技者による演出ボタンの操作の有無を演出制御ＣＰＵ１２６が監視するとともに、その結果に応じた演出内容（ボタン演出）の制御情報を表示制御ＣＰＵ１４６に対して指示する。

【４４８８】

ステップＳ５０６：演出図柄停止表示中処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は内部抽選の結果に応じた停止表示演出の内容を制御する。すなわち、演出制御ＣＰＵ１２６は演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６）に対して変動表示演出の終了と停止表示演出の実行を指示する。これを受けて演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６）は、実際に液晶表示器４２の表示画面内でそれまで実行していた変動表示演出を終了させ、停止表示演出を実行する。これにより、特別図柄の停止表示に略同期して停止表示演出が実行され、遊技者に対して内部抽選の結果を演出的に教示（開示、告知、報知等）することができる（図柄演出実行手段）。

【４４８９】

ステップＳ５０８：可変入賞装置作動時処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は小当り遊技中又は大当り中の演出内容を制御する。この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は各種の条件（例えば当選種類）に応じて大役中演出の内容を選択する。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。

【４４９０】

〔演出図柄変動前処理〕

次に図４３３は、上記の演出図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。以

下、手順例に沿って説明する。

【４４９１】

ステップＳ６００：演出制御ＣＰＵ１２６は、主制御ＣＰＵ７２からデモ演出用コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、デモ演出用コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、デモ演出用コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０２を実行する。

【４４９２】

ステップＳ６０２：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６はデモ演出パターンを選択する。デモ演出パターンは、パチンコ機１がいわゆる客待ち状態であることを表す演出の内容を規定したものである。

なお、客待ち状態を表す演出には、「遊技に対するのめり込みに注意しましょう」といった遊技に対するのめり込みを防止する内容を表示するようにしてもよい。このようにすることで、適切なタイミングで簡単に、のめり込み防止に関する演出を実行することができ、遊技者の不利益を軽減することができる。

【４４９３】

以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は演出図柄管理処理の末尾のアドレスに復帰する。そして演出制御ＣＰＵ１２６はそのまま演出制御処理に復帰し、続く表示出力処理（図４３０中のステップＳ４０４）、ランプ駆動処理（図４３０中のステップＳ４０６）においてデモ演出パターンに基づいてデモ演出の内容を制御する。

【４４９４】

一方、ステップＳ６００においてデモ演出用コマンドが保存されていないことを確認すると（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は次にステップＳ６０４を実行する。

【４４９５】

ステップＳ６０４：演出制御ＣＰＵ１２６は、今回の変動がはずれ（非当選）であるか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、非当選時の抽選結果コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、非当選時の抽選結果コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６１２を実行する。逆に、非当選時の抽選結果コマンドが保存されていないことを確認した場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０６を実行する。なお、今回の変動がはずれか否かの確認は、抽選結果コマンドの他に変動パターンコマンドや停止図柄コマンドに基づいて行うことも可能である。すなわち、今回の変動パターンコマンドがはずれ通常変動又ははずれリーチ変動に該当していれば、今回の変動がはずれであると判定することができる。あるいは、今回の停止図柄コマンドが非当選の図柄を指定するものであれば、今回の変動がはずれであると判定することができる。

【４４９６】

ステップＳ６０６：抽選結果コマンドが非当選（はずれ）以外であれば（ステップＳ６０４：Ｎｏ）、次に演出制御ＣＰＵ１２６は、今回の変動が大当りであるか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、大当り時の抽選結果コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、大当り時の抽選結果コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６１０を実行する。逆に、大当り時の抽選結果コマンドが保存されていないことを確認した場合（Ｎｏ）、残るは小当り時の抽選結果コマンドだけであるので、この場合、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０８を実行する。なお、今回の変動が大当りであるか否かの確認もまた、変動パターンコマンドや停止図柄コマンドに基づいて行うことも可能である。すなわち、今回の変動パターンコマンドが大当り変動に該当していれば、今回の変動が大当りであると判定することができる。また、今回の停止図柄コマンドが大当り図柄に該当していれば、今回の変動が大当りであると判定することができる。

【４４９７】
ステップＳ６０８：演出制御ＣＰＵ１２６は、小当り時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンドに基づいて、そのときの演出パターン番号を決定する。演出パターン番号は、変動パターンコマンドに対応して予め用意されており、演出制御ＣＰＵ１２６は図示しない演出パターン選択テーブルを参照して、そのときの変動パターンコマンドに対応した演出パターン番号を選択することができる。なお、演出パターン番号は、変動パターンコマンドと対になって用意されていてもよく、１つの変動パターンコマンドに対して複数のものが用意されていてもよい。
【４４９８】
また、演出パターン番号を選択すると、演出制御ＣＰＵ１２６は図示しない演出テーブルを参照し、そのときの変動演出パターン番号に対応する演出図柄Ｈｚ及び第４図柄Ｚ１，Ｚ２の変動スケジュール（変動時間）、停止表示の態様等を決定する。
【４４９９】
例えば、演出制御ＣＰＵ１２６は、時間短縮状態での第２特別図柄の小当り変動時には、「ドライブモード」の状態で演出図柄Ｈｚ及び第４図柄Ｚ２を変動させ、最終的に小当りに対応する演出図柄Ｈｚ及び第４図柄Ｚ２を停止表示させる演出パターンを選択する処理を実行する。
一方、演出制御ＣＰＵ１２６は、非時間短縮状態での第２特別図柄の小当り変動時には、例えば「ドライブモード」を継続させた状態又は通常モードの状態で演出図柄Ｈｚ及び第４図柄Ｚ２を変動させ、最終的に小当りに対応する演出図柄Ｈｚ及び第４図柄Ｚ２を停止表示させる演出パターンを選択する処理を実行する。
【４５００】
以上の手順は「小当り」に該当した場合であるが、大当りに該当した場合、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０６で「大当り」であることを確認する（Ｙｅｓ）。この場合、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６１０を実行する。
【４５０１】
ステップＳ６１０：演出制御ＣＰＵ１２６は、大当り時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンドに基づいて、そのときの演出パターン番号を決定する。なお、大当り時演出パターン選択処理の中では、さらに大当り時停止図柄別に処理を分岐させてもよい。
【４５０２】
また、非当選時の場合は以下の手順が実行される。すなわち、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０４ではずれであることを確認すると（Ｙｅｓ）、次にステップＳ６１２を実行する。
【４５０３】
ステップＳ６１２：演出制御ＣＰＵ１２６は、はずれ時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンドに基づいて、はずれ時の演出パターン番号を決定する。はずれ時の演出パターン番号は、「はずれ通常変動」や「時短はずれ変動」、「はずれリーチ変動」等に分類されており、さらに「はずれリーチ変動」には細かいリーチ変動パターンが規定されている。なお、演出制御ＣＰＵ１２６がいずれの演出パターン番号を選択するかは、主制御ＣＰＵ７２から送信された変動パターンコマンドに基づいて決定される。
【４５０４】
はずれ時の演出パターン番号を選択すると、演出制御ＣＰＵ１２６は図示しない演出テーブルを参照し、そのときの変動演出パターン番号に対応する演出図柄Ｈｚ及び第４図柄Ｚ１，Ｚ２の変動スケジュール（変動時間やリーチ発生の有無、リーチ発生の場合はリーチ種類とリーチ発生タイミング）、停止表示の態様（例えば「７」－「２」－「４」等）を決定する。なお、このようなはずれ時の演出決定手法は、大当り時も同様である。
【４５０５】

以上のステップＳ６０８，ステップＳ６１０，ステップＳ６１２のいずれかの処理を実行すると、演出制御ＣＰＵ１２６は次にステップＳ６１４を実行する。

【４５０６】

ステップＳ６１４：演出制御ＣＰＵ１２６は、予告選択処理を実行する（予告演出実行手段）。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は今回の変動表示演出中に実行するべき予告演出の内容を抽選によって選択する。予告演出の内容は、例えば内部抽選の結果（当選又は非当選）や現在の内部状態（通常状態、時間短縮状態）に基づいて決定される。上記のように予告演出は、変動表示演出中にリーチ状態が発生する可能性を遊技者に予告したり、最終的に大当り又は小当りになる可能性があることを予告したりするものである。したがって、非当選時には予告演出の選択比率は低く設定されているが、当選時には遊技者の期待感を高めるため、予告演出の選択比率は非当選時よりも高く設定されている。

【４５０７】

ステップＳ６１６：演出制御ＣＰＵ１２６は、モード演出管理処理を実行する（有利遊技状態演出実行手段）。この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は、滞在モードに応じた背景画像を選択する処理を実行する。例えば、演出制御ＣＰＵ１２６は、原則として、内部状態が非時間短縮状態である場合には、通常モードに対応する背景画像を選択する処理を実行し、内部状態が時間短縮状態である場合には、ドライブモードに対応する背景画像を選択する処理（時短中演出を選択する処理）を実行する。

【４５０８】

ただし、演出制御ＣＰＵ１２６は、例外として、内部状態が非時間短縮状態である場合であっても、時間短縮状態から非時間短縮状態に移行した際に第２特別図柄の記憶が存在している場合には、ドライブモードに対応する背景画像を選択する（有利遊技状態演出実行手段、有利遊技状態演出継続実行手段）。なお、このような例外的な処理は、後述する演出図柄停止表示中処理において実行する。

【４５０９】

以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は演出図柄管理処理（末尾アドレス）に復帰する。これにより、その後の演出図柄変動中処理（図４３２中のステップＳ５０４）において、実際に選択された変動演出パターンに基づいて変動表示演出及び停止表示演出が実行されるとともに（図柄演出実行手段）、各種予告演出パターンに基づいて予告演出が実行される。その他、ここで選択された背景（滞在）モードパターンに基づいて、各種の滞在モード演出が実行される。

【４５１０】

〔はずれ時変動演出パターン選択処理〕

図４３４は、はずれ時変動演出パターン選択処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【４５１１】

ステップＳ６２０：演出制御ＣＰＵ１２６は、現在の状態が記憶消化区間であるか否かを確認する。記憶消化区間とは、時間短縮状態の終了後に移行した非時間短縮状態において、第２特別図柄の記憶を消化するための区間である。記憶消化区間は、例えば、大当り遊技の終了後、第２特別図柄の１回目の変動区間、及び、第１特別図柄の１～４回目の変動区間である。なお、記憶消化区間が終了した後には、動物モード用の即止め防止区間が設定される。

【４５１２】

記憶消化区間と即止め防止区間は、主制御装置だけで管理してもよく、演出制御装置だけで管理してもよく、両装置で管理してもよい。例えば、記憶消化区間は、記憶消化区間滞在フラグにより管理することができる。記憶消化区間滞在フラグは、大当り遊技終了時にＯＮに設定し、大当り遊技の終了後、第２特別図柄の１回目の変動区間が終了する際、又は、第１特別図柄の５回目の変動区間が開始する際にＯＦＦに設定する。一方、即止め防止区間は、記憶消化区間滞在フラグをＯＮからＯＦＦに設定したタイミングでＯＮに設定し、即止め防止区間がＯＮに設定されている状態で規定回数の特別図柄の変動が終了し

た際にＯＦＦに設定する。
【４５１３】
　正常に遊技を行っている場合（時間短縮状態で右打ちを継続している場合）、記憶消化区間では第２特別図柄の記憶を消化することになるが、正常に遊技を行っていない場合（時間短縮状態で右打ちを継続していない場合）、記憶消化区間では第１特別図柄の記憶を消化することもあり得る。
【４５１４】
　その結果、現在の状態が記憶消化区間であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６２１を実行し、現在の状態が記憶消化区間であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６２５を実行する。
【４５１５】
　ステップＳ６２１：演出制御ＣＰＵ１２６は、今回の変動が第１特別図柄の変動であるか否かを確認する。
【４５１６】
　その結果、今回の変動が第１特別図柄の変動であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６２２を実行し、今回の変動が第１特別図柄の変動であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６２５を実行する。
【４５１７】
　ステップＳ６２２：演出制御ＣＰＵ１２６は、第２特別図柄の記憶が無いか否かを確認する。
【４５１８】
　その結果、第２特別図柄の記憶が無いことを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６２３を実行し、第２特別図柄の記憶が無いことを確認できない場合（Ｎｏ）、すなわち、第２特別図柄の記憶が有ることを確認した場合、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６２４を実行する。
【４５１９】
　ステップＳ６２３：演出制御ＣＰＵ１２６は、特別な擬似変動演出を選択する処理を実行する。特別な擬似変動演出は、変動時間に合わせて、変動開始アクションや変動停止アクションが複数回実行される演出である。
【４５２０】
　ステップＳ６２４：演出制御ＣＰＵ１２６は、リーチはずれ演出を選択する処理を実行する。演出制御ＣＰＵ１２６は、例えば、花火の打上げに成功するか否かの演出を実行し、最終的に、花火の打上げに失敗する演出を選択する。
【４５２１】
　ステップＳ６２５：演出制御ＣＰＵ１２６は、滞在モード及び変動パターンに応じたはずれ演出を選択する処理を実行する。演出制御ＣＰＵ１２６は、例えば、単なるはずれ演出を選択したり、リーチ演出を実行してはずれとする演出を選択したりする。
　そして、以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出図柄変動前処理（図４３３）に復帰する。
【４５２２】
〔モード演出管理処理〕
　図４３５は、モード演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【４５２３】
　ステップＳ６３０：演出制御ＣＰＵ１２６は、現在の遊技状態が時間短縮状態であるか否かを確認する。
【４５２４】
　その結果、現在の遊技状態が時間短縮状態であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６３４を実行し、現在の遊技状態が時間短縮状態であるこ

とを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６３１を実行する。
【４５２５】
ステップＳ６３１：演出制御ＣＰＵ１２６は、現在の状態が記憶消化区間であるか否かを確認する。
【４５２６】
その結果、現在の状態が記憶消化区間であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６３２を実行し、現在の状態が記憶消化区間であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６３３を実行する。
【４５２７】
ステップＳ６３２：演出制御ＣＰＵ１２６は、第２特別図柄の記憶が無いか否かを確認する。
【４５２８】
その結果、第２特別図柄の記憶が無いことを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６３５を実行し、第２特別図柄の記憶が無いことを確認できない場合（Ｎｏ）、すなわち、第２特別図柄の記憶が有ることを確認した場合、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６３４を実行する。
【４５２９】
ステップＳ６３３：演出制御ＣＰＵ１２６は、大当り遊技後の規定回数以内（例えば１５回以内）の変動であるか否かを確認する。
【４５３０】
その結果、大当り遊技後の規定回数以内の変動であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６３５を実行し、大当り遊技後の規定回数以内の変動であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６３６を実行する。
【４５３１】
ステップＳ６３４：演出制御ＣＰＵ１２６は、ドライブモード用の背景画像を選択する処理を実行する。
【４５３２】
ステップＳ６３５：演出制御ＣＰＵ１２６は、動物モード用の背景画像を選択する処理を実行する。
【４５３３】
ステップＳ６３６：演出制御ＣＰＵ１２６は、通常モード用の背景画像を選択する処理を実行する。
そして、以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出図柄変動前処理（図４３３）に復帰する。
【４５３４】
このような処理を実行することにより、演出制御ＣＰＵ１２６は、第２特別図柄の記憶が有れば（抽選要素記憶手段の状態が特別な状態であれば、抽選要素の記憶の状態が特別な状態であれば）、非時間短縮状態（第１状態、通常状態）と時間短縮状態（第２状態、有利状態）とで、共通した内容のドライブモード演出（共通演出）を実行可能とする（演出実行手段）。
【４５３５】
また、このような処理を実行することにより、演出制御ＣＰＵ１２６は、第２特別図柄の記憶が無ければ（抽選要素記憶手段の状態が特別な状態でなければ、抽選要素の記憶の状態が特別な状態でなければ）、非時間短縮状態（第１状態、通常状態）と時間短縮状態（第２状態、有利状態）とで、異なる内容のドライブモード演出（非共通演出）と動物モード演出（非共通演出）を実行可能とする（演出実行手段）。
【４５３６】
〔演出図柄停止表示中処理〕　図４３６は、演出図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【４５３７】
ステップＳ６５０：演出制御ＣＰＵ１２６は、内部状態が時短中（時間短縮状態）であるか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、状態指定コマンドを確認することにより、内部状態を確認することができる。なお、内部状態は、変動パターンコマンドにより確認することもできる（以下、同様）。
【４５３８】
その結果、内部状態が時短中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６５２を実行し、内部状態が時短中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６５６を実行する。
【４５３９】
ステップＳ６５２：演出制御ＣＰＵ１２６は、時短最終変動であるか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、回数切りカウンタコマンドを確認することにより、時短最終変動であるか否かを確認することができる。例えば、第１回数切りカウンタ値又は第２回数切りカウンタ値が「１」から「０」に切り替わる際の変動であれば、演出制御ＣＰＵ１２６は、時短最終変動であると判断することができる。
【４５４０】
その結果、時短最終変動であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６５４を実行し、時短最終変動であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６６６を実行する。
【４５４１】
ステップＳ６５４：演出制御ＣＰＵ１２６は、擬似時短カウンタに第２特別図柄の記憶数を設定する処理を実行する。擬似時短カウンタはＲＡＭ１３０に記憶されており、例えば、第２特別図柄の記憶数が「０」である場合は、擬似時短カウンタに「０」が設定され、第２特別図柄の記憶数が「１」である場合は、擬似時短カウンタに「１」が設定される。この処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６６６を実行する。
【４５４２】
ステップＳ６５６：演出制御ＣＰＵ１２６は、滞在背景が通常背景であるか否か、すなわち、液晶表示器４２に表示している背景画像が通常モードに対応する背景画像であるか否かを確認する。
【４５４３】
その結果、滞在背景が通常背景であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６６６を実行し、滞在背景が通常背景であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６５８を実行する。
【４５４４】
ステップＳ６５８：演出制御ＣＰＵ１２６は、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値であるか否かを確認する。
【４５４５】
その結果、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６６０を実行し、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値であることを確認できない場合（Ｎｏ）、すなわち、擬似時短カウンタの値が０である場合、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６６４を実行する。
【４５４６】
ステップＳ６６０：演出制御ＣＰＵ１２６は、滞在背景を擬似時短背景に設定する処理を実行する。擬似時短背景は、右打ち表示がされないドライブモードの背景である。
【４５４７】
このような処理を実行することにより、演出制御ＣＰＵ１２６は、時間短縮状態（有利遊技状態）が終了して非時間短縮状態（所定の遊技状態）に移行した場合であっても、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値である場合（特別な条件が満たされている場合）は

、時短中演出（有利遊技状態演出）を継続して実行することができる（有利遊技状態演出継続実行手段）。

【４５４８】

ステップＳ６６２：演出制御ＣＰＵ１２６は、擬似時短カウンタを１減算する処理を実行する。

【４５４９】

ステップＳ６６４：演出制御ＣＰＵ１２６は、滞在背景を通常背景に設定する処理を実行する。通常背景は、通常モードの背景である。

【４５５０】

ステップＳ６６６：演出制御ＣＰＵ１２６は、その他処理を実行する。その他処理においては、上述したように、演出制御ＣＰＵ１２６は、内部抽選の結果に応じた態様の停止表示演出の内容を制御する。

【４５５１】

そして、以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出図柄管理処理（図４３２）に復帰する。

【４５５２】

〔可変入賞装置作動時処理〕

図４３７は、可変入賞装置作動時処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【４５５３】

ステップＳ８００：演出制御ＣＰＵ１２６は、今回の変動の結果が大当りであったか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、抽選結果コマンドを確認し、大当り時に対応するものであるのか小当り時に対応するものであるのかを確認する。この確認の結果、今回の変動の結果が大当りであった場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は次にステップＳ８０２を実行する。一方、今回の変動の結果が大当りではなかった場合（Ｎｏ）、すなわち、小当りであった場合、演出制御ＣＰＵ１２６は次にステップＳ８０４を実行する。

【４５５４】

ステップＳ８０２：演出制御ＣＰＵ１２６は、大当り時可変入賞装置作動時処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は大当り遊技開始時から大当り遊技終了時までの間に実行する演出パターンを選択する。

【４５５５】

具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、液晶表示器４２に表示する大役中演出として、予め演出表示制御装置１４４（ＶＤＰ１５２）の画像ＲＯＭ１５４に記憶されている大当り時の演出パターンに関する各種画像データを、当選図柄に応じて読み出す処理を実行する。

【４５５６】

ステップＳ８０４：演出制御ＣＰＵ１２６は、小当り時可変入賞装置作動時処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は小当り開始時から小当り終了時までの間に実行する演出パターンを選択する。

【４５５７】

具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、小当り遊技の開始時に小当り遊技が開始したことを示す演出パターン（例えば女性キャラクターが乗っている自動車がスピードを上げる演出）を選択し、右打ちを示唆する演出を選択し、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合には、特定領域通過時の演出パターン（自動車に乗っている女性キャラクターがＶの文字が描かれたハートマークを掲げる演出）を選択する処理を実行する。

【４５５８】

以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は演出図柄管理処理（図４３２）に復帰する。

【４５５９】

〔大当り時可変入賞装置作動時処理〕
図４３８は、大当り時可変入賞装置作動時処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【４５６０】
ステップＳ８１０：演出制御ＣＰＵ１２６は、大当り時のオープニングコマンドを受信したか否かを確認する処理を実行する。
【４５６１】
その結果、大当り時のオープニングコマンドを受信したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８１１を実行し、大当り時のオープニングコマンドを受信したことを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、可変入賞装置作動時処理（図４３７）に復帰する。
【４５６２】
ステップＳ８１１：演出制御ＣＰＵ１２６は、第２特別図柄の記憶が無いか否かを確認する。
【４５６３】
その結果、第２特別図柄の記憶が無いことを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８１２を実行し、第２特別図柄の記憶が無いことを確認できない場合（Ｎｏ）、すなわち、第２特別図柄の記憶が有ることを確認した場合、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８１４を実行する。
【４５６４】
ステップＳ８１２：演出制御ＣＰＵ１２６は、今回の大当りが時間短縮状態に移行する当選図柄であるか否かを確認する。
【４５６５】
その結果、今回の大当りが時間短縮状態に移行する当選図柄であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８１４実行し、今回の大当りが時間短縮状態に移行する当選図柄であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８１３を実行する。
【４５６６】
ステップＳ８１３：演出制御ＣＰＵ１２６は、第１選択テーブルから大当り演出を選択する処理を実行する。第１選択テーブルに含まれている大当り演出は、花火演出（ドライブモードに移行することを示唆する演出）を含まない大当り演出である。
【４５６７】
ステップＳ８１４：演出制御ＣＰＵ１２６は、第２選択テーブルから大当り演出を選択する処理を実行する。第２選択テーブルに含まれている大当り演出は、花火演出を含む大当り演出である。
そして、以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出図柄変動前処理（図４３３）に復帰する。
【４５６８】
〔小当り時可変入賞装置作動時処理〕
図４３９は、小当り時可変入賞装置作動時処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【４５６９】
ステップＳ８２０：演出制御ＣＰＵ１２６は、小当り時のオープニングコマンドを受信したか否かを確認する処理を実行する。
【４５７０】
その結果、小当り時のオープニングコマンドを受信したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８２１を実行し、小当り時のオープニングコマンドを受信したことを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、可変入賞装置作動時処理（図４３７）に復帰する。
【４５７１】

ステップＳ８２１：演出制御ＣＰＵ１２６は、第２特別図柄の記憶が無いか否かを確認する。

【４５７２】

その結果、第２特別図柄の記憶が無いことを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８２２を実行し、第２特別図柄の記憶が無いことを確認できない場合（Ｎｏ）、すなわち、第２特別図柄の記憶が有ることを確認した場合、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８２４を実行する。

【４５７３】

ステップＳ８２２：演出制御ＣＰＵ１２６は、今回の小当りが時間短縮状態に移行する大当りに繋がる当選図柄であるか否かを確認する。

【４５７４】

その結果、今回の小当りが時間短縮状態に移行する大当りに繋がる当選図柄であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８２４実行し、今回の小当りが時間短縮状態に移行する大当りに繋がる当選図柄であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８２３を実行する。

【４５７５】

ステップＳ８２３：演出制御ＣＰＵ１２６は、第３選択テーブルから大当り演出を選択する処理を実行する。第３選択テーブルに含まれている小当り演出は、ドライブモードに移行することを示唆する演出を含まない小当り演出である。

【４５７６】

ステップＳ８２４：演出制御ＣＰＵ１２６は、第４選択テーブルから大当り演出を選択する処理を実行する。第４選択テーブルに含まれている小当り演出は、ドライブモードに移行することを示唆する演出を含む小当り演出である。

そして、以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出図柄変動前処理（図４３３）に復帰する。

【４５７７】

〔時短中及び擬似時短中その他演出処理〕　図４４０は、時短中及び擬似時短中その他演出処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【４５７８】

ここで、時短中（時短）とは、時間短縮状態であり、擬似時短中（擬似時短）とは、非時間短縮状態において時短中の背景画像を表示している状態（非時間短縮状態でのドライブモード）である。

【４５７９】

ステップＳ８５０：演出制御ＣＰＵ１２６は、内部状態が時短中（時間短縮状態）であるか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、状態指定コマンドを確認することにより、内部状態を確認することができる。

【４５８０】

その結果、内部状態が時短中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８５２及びステップＳ８５４を実行し、内部状態が時短中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８５６を実行する。

【４５８１】

ステップＳ８５２：演出制御ＣＰＵ１２６は、残りの時短回数に基づく残り回数表示処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、回数切りカウンタコマンドを確認し、第２回数切りカウンタ値に「１」を加えた値を残り回数として表示する演出パターンを選択する処理を実行する。これにより、時短中においては、残り回数表示演出の残り回数として「残り２回」又は「残り１回」の値が表示される。

【４５８２】

ステップＳ８５４：演出制御ＣＰＵ１２６は、右打ち示唆演出選択処理を実行する。具体

的には、演出制御ＣＰＵ１２６は液晶表示器４２の画面上部で右打ち示唆演出に対応する画像を表示する演出パターンを選択する処理を実行する。

【４５８３】

ステップＳ８５５：演出制御ＣＰＵ１２６は、右打ち強調演出選択処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、右打ち強調演出を実行する必要が発生した場合、例えば、時間短縮状態に移行したにも関わらず、遊技者が左打ちを継続している場合（特に、第１特別図柄の５変動目又は１０変動目）、液晶表示器４２の画面上部で右打ちを強調する演出に対応する画像を表示する演出パターンを選択する処理を実行する。

【４５８４】

ステップＳ８５６：演出制御ＣＰＵ１２６は、内部状態が擬似時短中であるか否かを確認する。演出制御ＣＰＵ１２６は、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値である場合に、擬似時短中であると判断することができる。

【４５８５】

その結果、内部状態が擬似時短中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８５８を実行し、内部状態が擬似時短中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は演出制御処理（図４３０）に復帰する。

【４５８６】

ステップＳ８５８：演出制御ＣＰＵ１２６は、擬似時短カウンタに基づく残り回数表示処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は擬似時短カウンタの値を残り回数として表示する演出パターンを選択する処理を実行する。これにより、擬似時短中においては、残り回数表示演出の残り回数として「残り１回（ラスト）」の値が表示される。

【４５８７】

そして、以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御処理（図４３０）に復帰する。

【４５８８】

〔ドラムユニット演出管理処理〕　図４４１は、ドラムユニット演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【４５８９】

ステップＳ９００：演出制御ＣＰＵ１２６は、可動体動作スケジュール決定処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出図柄管理処理（図４３０のステップＳ４０２）によって決定された演出パターン（演出パターン番号等）に基づいて、ドラムユニット２００の動作スケジュール（変動態様、停止態様等）を決定する処理を実行する。

【４５９０】

動作スケジュールを決定した場合、演出制御ＣＰＵ１２６は、決定した動作スケジュールを、ＲＡＭ１３０の動作スケジュール格納バッファに保存する。また、動作スケジュールを決定した場合、演出制御ＣＰＵ１２６は、ＲＡＭ１３０のドラムユニット動作中フラグをＯＮにする処理を実行し、決定したスケジュールを全て実行した場合にドラムユニット動作中フラグをＯＦＦにする処理を実行する。

【４５９１】

動作スケジュールは、リール（各可動体）毎に設定されており、例えば、左リール２０１であれば、変動開始から変動終了まで順番に「加速」→「等速」→「減速」→「停止」等といった内容になる。この中で、「加速」及び「減速」には複数の速度変化があり、「等速」の中にも複数の速度変化がある場合がある（例えば、「低速等速」、「中速等速」、「高速等速」等）。

【４５９２】

本実施形態では、モータ（リール）の設定速度は複数の速度（例えば１００種類程度の速度）が用意されており、不図示の複数の可動体データテーブルには様々な設定情報（モータのステップ数、モータの設定速度、モータの動作に要する時間、モータの励磁方法、モータの励磁する相を指定する相指定情報等）が格納されている。各可動体データテーブルには、それぞれ異なる設定情報が格納されている。

【４５９３】
演出制御ＣＰＵ１２６は、ドラムユニット（可動体ユニット）２００の動作スケジュールに基づいて、どの順番でかつどのタイミングでいずれの可動体データテーブルを参照するかを決定する。参照中の可動体データテーブルに格納されている可動体データは、不図示の可動体データ設定領域に格納されることにより、ドラムユニット２００のドライバ（ＩＣ）に送信される。ドラムユニット２００のドライバは、可動体データに基づいて各リールを駆動する。
【４５９４】
演出制御ＣＰＵ１２６は、基本的には、各リールの速度を変化する場合に、新たな可動体データを可動体データ設定領域に上書きする（参照中の可動体データテーブルを切り替える）ことになるが、各リールの速度を維持している場合にも、新たな可動体データを可動体データ設定領域に上書きする（参照中の可動体データテーブルを切り替えない）ことがある。
【４５９５】
これは、一定の速度を維持する場合に、特別図柄の変動秒数に応じた数の可動体データテーブルを用意してしまうと、特別図柄の変動秒数に応じた数の可動体データテーブルが必要となり、可動体データテーブルの容量が多くなってしまうためである。
【４５９６】
そして、演出パターンに対応するドラムユニット２００の動作スケジュールとしては、以下のようなものがある。　例えば、演出パターンが非リーチはずれ演出に対応する演出パターンである場合、演出制御ＣＰＵ１２６は、変動開始時に左リール２０１、中リール２０２、右リール２０３の回転を開始し、所定時間経過後に左リール２０１を停止し、次に、右リール２０３を停止し、最後に中リール２０２を停止する、といった動作スケジュールとなる。なお、停止目は、任意のはずれ目や、演出図柄Ｈｚの停止目に対応するはずれ目とすることができる。
【４５９７】
一方、演出パターンがリーチ演出（大当り変動、小当り変動、はずれ変動）に対応する演出パターンである場合、演出制御ＣＰＵ１２６は、変動開始時に左リール２０１、中リール２０２、右リール２０３の回転を開始し、所定時間経過後に左リール２０１を停止し、次に、右リール２０３を停止し、リーチ状態を発生させ、最後に中リール２０２を停止する、といった動作スケジュールとなる。停止目は、演出図柄Ｈｚの停止目に対応する停止目（大当りに対応する同色の７図柄の三つ揃いの当選目、小当りに対応するチェリー図柄の三つ揃いの当選目、はずれに対応する中リール２０２の１コマずれのはずれ目）とすることができる。
【４５９８】
いずれにしても、演出制御ＣＰＵ１２６は、この可動体動作スケジュール決定処理において、演出図柄管理処理によって決定された演出パターンに基づいて、ドラムユニット２００の動作スケジュールを決定し、決定した動作スケジュールに基づいて演出中に参照する可動体データテーブル（減速シーケンス、制御コードを追加した減速シーケンス、加速シーケンス、駆動開始シーケンス、駆動停止シーケンス等）の内容及び順番を決定する。
【４５９９】
ステップＳ９０２：演出制御ＣＰＵ１２６は、可動体データ設定開始処理を実行する。この処理は、演出の実行中に可動体データの設定が開始される際、つまり、可動体データの上書きが発生する際にだけ実行される。
【４６００】
具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、現在参照している可動体データテーブルの可動体データに、次に参照する予定の可動体データテーブルの可動体データを上書きする処理、つまり、次に参照する予定の可動体データテーブルに格納されている可動体データを可動体データ設定領域に格納する処理を実行したり、可動体データの終端であるか否かを判定し（次に参照する予定の可動体データテーブルが存在しているか否かを確認し）、可動体

データの終端であると判断するまで可動体データテーブルに格納されている可動体データを可動体データ設定領域に格納する処理を実行したりする処理を実行する。　以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御処理（図４３０）に復帰する。

【４６０１】

図４４２は、連荘状態即終了対策の特殊変動パターンの遷移例を示す図である。

図中（Ａ）は、発射方向の遷移に従わずに遊技を行った場合の特殊変動パターンの遷移例を示している。

例えば、時間短縮状態が終了して非時間短縮状態に移行し、その非時間短縮状態において第２特別図柄の記憶を消化している場合（左打ち状態中）に、特別図柄の記憶を１個も貯めず、第２特別図柄の記憶で小当り又は大当りとなり、その大当り遊技の終了に時間短縮状態に移行した場合、すなわち、第２特別図柄の記憶消化中に遊技球の発射を止めていた場合、特殊変動テーブルの遷移は、以下のようになる。

【４６０２】

「大当り遊技終了後の変動回数」が「１変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＤ（第２特別図柄）」が選択される。なお、ここで選択されるテーブルは、「変動パターンテーブルＥ（第２特別図柄）」であってもよい。

具体的には、大当り遊技終了後の１変動目は、第２特別図柄の記憶消化後の第２特別図柄の変動（変動時間は１２０秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、第２特別図柄専用のリーチ変動（リーチ演出）を実行することができる。

【４６０３】

図中（Ｂ）は、発射方向の遷移に従って遊技を行った場合の特殊変動パターンの遷移例を示している。

例えば、時間短縮状態が終了して非時間短縮状態に移行し、その非時間短縮状態において第２特別図柄の記憶を消化している場合（左打ち状態中）に、特別図柄の記憶を４個貯め、第２特別図柄の記憶で小当り又は大当りとなり、その大当り遊技の終了に時間短縮状態に移行した場合、すなわち、第２特別図柄の記憶消化中に左打ちをして第１特別図柄の記憶を４個貯めていた場合、特殊変動テーブルの遷移は、以下のようになる。

【４６０４】

「大当り遊技終了後の変動回数」が「１～４変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＤ（第１特別図柄）」が選択される。

具体的には、大当り遊技終了後の１～４変動目は、第２特別図柄の記憶消化後の第１特別図柄の変動（変動時間は９０～１２０秒程度）となる。液晶表示器４２では、例えば、第１特別図柄専用のリーチ変動を実行することができる。

【４６０５】

「大当り遊技終了後の変動回数」が「５変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＤ（第２特別図柄）」が選択される。なお、ここで選択されるテーブルは、「変動パターンテーブルＥ（第２特別図柄）」であってもよい。

具体的には、大当り遊技終了後の５変動目は、第２特別図柄の記憶消化後の第２特別図柄の変動（変動時間は１２０秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、第２特別図柄専用のリーチ変動を実行することができる。

図中（Ｂ）に示す打ち方を実行することにより、連荘状態即終了（連荘状態がすぐに終了してしまう状況）を回避することができる。

【４６０６】

図４４３は、イレギュラー打ちを考慮した特殊変動パターンの遷移例を示す図である。

図中（Ａ）は、発射方向に従って遊技を行った場合の特殊変動パターンの遷移例を示している。

例えば、初当り前に第１特別図柄の記憶が４個貯まっている状態で、大当り遊技終了後の時間短縮状態で右打ちを継続した場合、すなわち、第１特別図柄の記憶が全て消化され、第２特別図柄の記憶を貯めた場合、特殊変動テーブルの遷移は、以下のようになる。

【４６０７】

「大当り遊技終了後の変動回数」が「１～４変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＣ（第１特別図柄）」が選択される。
具体的には、大当り遊技終了後の１～４変動目は、初当り後の第１特別図柄の残りの記憶を消化するための短変動（変動時間は１．０秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、演出図柄を高速で変動させることができる。この場合、リーチ演出は実行しない。
【４６０８】
「大当り遊技終了後の変動回数」が「５変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＣ（第２特別図柄）」が選択される。
具体的には、大当り遊技終了後の５変動目（初当り後の第２特別図柄の１変動目）は、長変動（変動時間は１２０秒）となる。
【４６０９】
図中（Ｂ）は、発射方向に従わずに遊技を行った場合の特殊変動パターンの遷移例を示している。
例えば、初当り前に第１特別図柄の記憶が４個貯まっている状態で、大当り遊技終了後の時間短縮状態で右打ち中であるにも関わらず、左打ちを継続した場合、すなわち、第１特別図柄の記憶が全て消化され、さらに第１特別図柄の記憶を貯め続けて時間短縮状態が終了（パンク）する場合、特殊変動テーブルの遷移は、以下のようになる。
【４６１０】
「大当り遊技終了後の変動回数」が「１～４変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＣ（第１特別図柄）」が選択される。
具体的には、大当り遊技終了後の１～４変動目は、初当り後の第１特別図柄の残りの記憶を消化するための短変動（変動時間は１．０秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、演出図柄を高速で変動させることができる。この場合、リーチ演出は実行しない。
【４６１１】
「大当り遊技終了後の変動回数」が「５変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＧ（第１特別図柄）」が選択される。
具体的には、初当り後の第１特別図柄の５変動目は、長変動（変動時間は１３．５秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、可変始動入賞装置２８（電チュー）に遊技球を入賞させるように促す演出（右打ちを促す演出）を実行することができる（１回目）。
【４６１２】
「大当り遊技終了後の変動回数」が「６～９変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＣ（第１特別図柄）」が選択される。
具体的には、大当り遊技終了後の６～９変動目は、初当り後の第１特別図柄の追加された残りの記憶を消化するための短変動（変動時間は１．０秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、演出図柄を高速で変動させることができる。この場合、リーチ演出は実行しない。
【４６１３】
「大当り遊技終了後の変動回数」が「１０変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＧ（第１特別図柄）」が選択される。
具体的には、初当り後の第１特別図柄の１０変動目は、長変動（変動時間は１３．５秒）となる。液晶表示器４２では、例えば、可変始動入賞装置２８（電チュー）に遊技球を入賞させるように促す演出（右打ちを促す演出）を実行することができる（２回目）。
【４６１４】
「大当り遊技終了後の変動回数」が「１１変動目」である場合、「特殊変動テーブル」は、「変動パターンテーブルＡ（第１特別図柄）」が選択される。
具体的には、初当り後の第１特別図柄の１１変動目は、変動パターンテーブルＡに含まれる変動パターンに基づく変動となる。なお、時短終了（パンク）後は、通常状態（非時間短縮状態、通常モード）へ移行する。
【４６１５】
以上説明したように、本実施形態によれば、以下のような効果がある。

（１）本実施形態によれば、第２特別図柄の記憶が有れば（抽選要素の記憶の状態が特別な状態であれば）、非時間短縮状態（通常状態）と時間短縮状態（有利状態）とで、共通した内容のドライブモード演出（共通演出）を実行可能とするため、遊技状態が時間短縮状態から非時間短縮状態に移行したとしても、遊技者に対しては時間短縮状態が継続しているかのような印象を与えることができる。これにより、遊技者の遊技意欲を向上させることができ、結果として、斬新な遊技機を提供することができる。

【４６１６】

（２）本実施形態によれば、記憶の状態に応じて、ドライブモード演出（共通演出）が実行されたり動物モード演出（非共通演出）が実行されたりするため、ドライブモード演出の実行を望んでいる遊技者に対しては、記憶を貯めようとする動機を与えることができる。これにより、遊技者の遊技意欲を向上させることができ、結果として、斬新な遊技機を提供することができる。

【４６１７】

（３）本実施形態では、時間短縮状態において、第２特別図柄の記憶を１個だけ貯めることができる構成を採用している。そして、第２特別図柄の記憶は、小当り以上（小当り又は大当り）となる。このため、時間短縮状態から非時間短縮状態に移行すると、第２特別図柄の記憶を消化する変動が１変動だけあり、この際の演出上のモード（ステージ）は、時間短縮状態と同じものになる（ドライブモード演出）。

【４６１８】

〔問題点〕

時間短縮状態に移行している最中は、第２特別図柄の記憶を貯める区間となり、この区間で第２特別図柄の記憶を貯めることができなかった場合、主制御装置の遊技状態としては、第２特別図柄の記憶消化区間となるが、第２特別図柄の記憶の消化ができないため、遊技状態と１対１で演出上のモードを選択すると、演出が成り立たなくなる。

【４６１９】

そこで、本実施形態では、主制御装置の遊技状態だけでなく、記憶に関する情報（保留情報）も加味することで、イレギュラー時にも違和感の無い状態遷移を実現している。

具体的には、時間短縮状態での時短無し当りの小当りのオープニングコマンド又は大当りのオープニングコマンド受信時に、第２特別図柄の記憶が存在するか否かでその後の展開を分岐させている。より詳細には、第２特別図柄の記憶が有る場合、連荘継続の大役演出（花火演出を含む大当り演出）を実行し、ドライブモード（連荘状態モード）に移行させている。一方、第２特別図柄の記憶が無い場合、連荘終了の大役演出（花火演出を含まない大当り演出）を実行し、動物モード（連荘終了モード）に移行させている。なお、オープニングコマンド受信より後に第２特別図柄の記憶が発生した際は、動物モード（連荘終了モード）へ遷移した後に、記憶消化区間の第２特別図柄の変動が開始される（動物モードで小当り又は大当りが発生する）。

【４６２０】

このような制御内容を採用することにより、主制御装置の遊技状態だけでなく、記憶の個数も加味してモード（ステージ）を移行させることができ、本実施形態の特殊な連荘仕様を遊技者に分かり易く伝えることができる。

【４６２１】

本発明は上述した一実施形態に制約されることなく、種々に変形して実施することができる。一実施形態で挙げた演出の態様は例示であり、上述した演出の態様に限定されるものではない。

【４６２２】

上述した実施形態では、いわゆる１種２種混合機に本発明を適用する例で説明したが、いわゆる１種遊技機（特定領域を備えていない遊技機）に本発明を適用してもよい。

また、本発明は、確率変動機能を備える遊技機にも適用することができ、この場合には、いわゆるループタイプ（確変回数に実質的な上限を設定しないタイプ）の遊技機に適用することもでき、ＳＴタイプ（確変回数に実質的な上限を設定するタイプ）の遊技機に適

用することもできる。
　さらに、本発明は、確変領域を有する遊技機に適用することもでき、確変領域を有しない遊技機に適用することもできる。
　さらにまた、本発明は、「第１特別図柄及び第２特別図柄の同時回し」を採用していない遊技機に適用することもでき、同時回しを採用している遊技機に適用することもできる。
【４６２３】
　上述した実施形態では、ドラムユニット２００を備える遊技機の例で説明したが、ドラムユニット２００を備えていない遊技機であってもよい。
　また、ドラムユニット２００は、７セグ表示器（例えば、複数の７セグ表示器を備える装置、演出図柄を表示する７セグ表示器）に変更してもよく、液晶表示器に変更してもよい。
【４６２４】
　本発明は、設定付きパチンコ機に適用することもできる。
　また、本発明は、性能表示モニタを備えるパチンコ機に適用することもできる。
【４６２５】
　上述した実施形態では、第２特別図柄の記憶が有る状態を特別な状態とし、第２特別図柄の記憶が無い状態を特別な状態でないとしたが、第２特別図柄の記憶が無い状態を特別な状態とし、第２特別図柄の記憶が有る状態を特別な状態でないとしてもよい。
【４６２６】
　上述した実施形態では、第２特別図柄の記憶が有る状態を特別な状態とし、第２特別図柄の記憶が無い状態を特別な状態でないとしたが、第２特別図柄の記憶が規定数以上である状態を特別な状態とし、第２特別図柄の記憶が規定数未満である状態を特別な状態でないとしてもよい。
【４６２７】
　上述した実施形態では、第２特別図柄の記憶が有る状態を特別な状態とし、第２特別図柄の記憶が無い状態を特別な状態でないとしたが、第１特別図柄の記憶が有る状態を特別な状態とし、第１特別図柄の記憶が無い状態を特別な状態でないとしてもよい。また、第１特別図柄の記憶が規定数以上である状態を特別な状態とし、第１特別図柄の記憶が規定数未満である状態を特別な状態でないとしてもよい。さらに、第１特別図柄及び第２特別図柄の合計の記憶が規定数以上である状態を特別な状態とし、第１特別図柄及び第２特別図柄の合計の記憶が規定数未満である状態を特別な状態でないとしてもよい。
【４６２８】
　上述した実施形態は、以下の変形も可能である。
（１）第１特別図柄の記憶の有無により、第２特別図柄の変動パターン選択テーブルを異ならせてもよい。
　例えば、第１特別図柄の記憶が有る場合、第２特別図柄の変動パターンを決定する際には、長時間（数十秒～数分）の変動パターンを選択可能な変動パターン選択テーブルを参照する。
　一方、第１特別図柄の記憶が無い場合、第２特別図柄の変動パターンを決定する際には、短時間（数秒）の変動パターンを選択可能な変動パターン選択テーブルを参照する。
【４６２９】
（２）連荘中（時間短縮状態、ドライブモード中）に、第１特別図柄の記憶を溜めさせる状態（左打ち状態）を発生させるようにしてもよい。
　例えば、大当りのエンディング時間は、左打ち状態になる。つまり、大当り遊技のオープニングから最終ラウンドの終了時までは右打ち状態となり、大当り遊技のエンディング中のみ左打ち状態となる。
　また、小当り変動の確定時間中（停止表示時間の開始から終了まで）は、左打ち状態になる。時間短縮状態は、小当り変動の確定時間の開始時にＯＦＦにすることができ、これにより、小当り変動の確定時間中は、非時間短縮状態となる。
　さらに、「大当り変動確定時間（１秒程度、０．５秒から数秒程度）　はずれ変動確定

時間（１秒程度、０．５秒から数秒程度）＜小当り変動確定時間（１５秒程度、数十秒程度）」とすることができる。この場合、小当り変動の確定時間は、大当りやはずれと比較して長くなるため、非時間短縮状態となる時間を長く確保することができる。

【４６３０】

（３）「左打ち状態」や「右打ち状態」の定義は、以下のようにすることができる。

主制御装置で、左打ち状態か右打ち状態かを記憶する領域（例えば、発射位置指定フラグを格納する領域）を持ち、記憶の内容が左打ちを示す値（０）であれば「左打ち状態」であり、記憶の内容が左打ちを示す値でなければ「右打ち状態」である。「左打ち状態」は、非時間短縮状態（電チューサポートが行われていない状態）や、大当り遊技のエンディング中である。それ以外の状態は、「右打ち状態」である。

【４６３１】

主制御装置は、左打ち状態か右打ち状態かによって、演出制御装置に、現在の発射位置の状態を伝達するコマンドを送信する。このようなコマンドは、「電源投入時」及び「右打ち状態から左打ち状態への切り替わり時」に左打ち状態を示すコマンドを送信してもよく、左打ち状態中は定期的に左打ち状態のコマンドを送信してもよい。

【４６３２】

左打ち状態中において、演出制御装置は、主制御装置からのコマンドに基づき、右打ち報知ランプを消灯状態にすることができる。また、左打ち状態中において、演出制御装置は、液晶表示器に表示する右打ち指示表示を非表示にすることができる。さらに、左打ち状態中において、演出制御装置は、右打ち領域にあるセンサ（始動ゲート２０のゲートスイッチ７６等）で遊技球の通過を検出した場合、左打ちを促す演出、例えば、「左打ちに戻してください」の表示、及び、音声出力を実行することができる。ただし、時間短縮状態が終了した後は、盤面上の残り球を考慮して、所定数の変動を行うまでこのような演出を実行しないようにすることができる（つまり、所定数の変動を行うまでは、右打ち報知ランプや発射位置指定表示ランプが消灯、右打指示表示（「右打ち」を促す案内情報）が非表示、かつ、左打ちを促す演出の実行が制限された状態となる）。

【４６３３】

大当りのエンディング中や、小当り変動確定時間中を左打ち状態にすることで、第１特別図柄の記憶を定期的に貯めることができ、これにより、連荘中の第２特別図柄の変動を長くすることができる。これにより、連荘状態が極端に短い時間で終了して遊技者の遊技意欲が減退することを回避することができる。一方、連荘中に左打ちをしなければ、第２特別図柄の変動が短い状態となるため、遊技者は迅速に連荘状態を消化することができる。

【４６３４】

上述した実施形態の遊技機は、１種２種混合機のゲーム性を有する遊技機であるため、非時間短縮状態における可変始動入賞装置２８（普通電動役物）の開放中の入賞はエラーと判断し、エラー報知を行うようにしてもよい。

【４６３５】

上述した実施形態は、以下の変形も可能である。

（１）外部情報について

大当り中及び時短中において出力される外部情報信号（例えば「大当り１」～「大当り５」のうちの「大当り４」をその信号とする）を持つ場合は、以下の制御内容を適用することができる。

（ａ）「大当り遊技状態」から「通常状態」に移行するときに、第２特別図柄の記憶数が０であれば、大当り遊技のエンディング時間の経過後に、「大当り４」の信号出力をＯＮからＯＦＦにしてもよい。

（ｂ）「大当り遊技状態」から「通常状態」に移行するときに、第２特別図柄の記憶数が１以上であれば、大当り遊技のエンディング時間の経過後も、「大当り４」の信号出力をＯＮのまま維持してもよい。また、第２特別図柄の記憶にハズレ変動（非当選となる抽選要素）が含まれていた場合は、第２特別図柄のハズレ変動を消化するまで「大当り４」の信号出力を維持し、第２特別図柄のハズレ変動を消化した後（変動の終了後）に「大当り

４」の信号出力をＯＦＦにしてもよい。
【４６３６】
（２）特殊変動について
上述した実施形態では、変動パターンテーブルＥ（時短無し）で選択される変動パターンについて、第２特別図柄の場合に１２０秒の変動時間が設定される例で説明したが、第１特別図柄についても長時間の変動パターンが選択されるように制御してもよい（例えば、３２０秒以上の変動時間でもよいし、１００秒を超える程度の変動時間でもよい。）。
変動パターンテーブルＢ（時短無し、即止め防止区間）で選択される変動パターンについて、第１特別図柄の場合に１３秒、６秒などの短めの変動時間（数秒程度の変動時間）を有する変動パターンが選択されるようにしてもよい。
【４６３７】
（３）上述した実施形態では、第１状態は通常状態であり、第２状態は時間短縮状態の例で説明したが、遊技機（機種構成）によっては、第１状態や第２状態は、別の状態であってもよく、例えば、第１状態が潜伏状態（高確率非時間短縮状態）であり、第２状態が時間短縮状態（低確率時間短縮状態）であってもよく、第１状態が時間短縮状態であり、第２状態が潜伏状態であってもよい。
【４６３８】
（４）上述した実施形態では、第２特別図柄の記憶がある場合に共通演出を実行する例で説明したが、遊技機（機種構成）によっては、第２特別図柄の記憶の情報が特定の情報であること（所定の大当り、所定の小当りであること等）を条件に共通演出を実行し、第２特別図柄の記憶の情報が特定の情報でないこと（所定のハズレであること、第２特別図柄の記憶が全てはずれであること等）を条件に共通演出を実行しない構成でもよい。
【４６３９】
（５）上述した実施形態では、第２特別図柄の記憶がある場合に共通演出を実行する例で説明したが、遊技機（機種構成）によっては、第２特別図柄の記憶がない場合に共通演出を実行し、第２特別図柄の記憶がある場合に共通演出を実行しない構成としてもよい。
【４６４０】
その他の演出例であげた画像はあくまで一例であり、これらは適宜に変形することができる。また、パチンコ機１の構造や盤面構成、具体的な数値等は図示のものも含めて好ましい例示であり、これらを適宜に変形可能である。
【４６４１】
〔実施形態Ｆ〕
以下、本発明の実施形態について、図面を参照しながら説明する。
図４４４は、パチンコ遊技機（以下、「パチンコ機」と略称する。）１の正面図である。また、図４４５は、パチンコ機１の背面図である。パチンコ機１は、遊技球を遊技媒体として用いるものであり、遊技者は、遊技場運営者から遊技球を借り受けてパチンコ機１による遊技を行う。なお、パチンコ機１における遊技において、遊技球はその１個１個が遊技価値を有した媒体であり、遊技の成果として遊技者が享受する特典（利益）は、例えば、遊技者が獲得した遊技球の数に基づいて遊技価値に換算することができる。以下、図４４４及び図４４５を参照しつつ遊技機の全体構成について説明する。
【４６４２】
〔遊技機の全体構成〕
パチンコ機１は、その本体として主に外枠ユニット２、一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７（プラ枠、遊技機枠）を備えている。遊技者に相対する正面からみて、その最も前面側には一体扉ユニット４が位置している。一体扉ユニット４の背面側（奥側）には内枠アセンブリ７が位置しており、内枠アセンブリ７の外側を囲むようにして外枠ユニット２が配置されている。
【４６４３】
外枠ユニット２は、木材及び金属材を縦長の矩形状に組み合わせた構造体であり、この外枠ユニット２は、遊技場内の島設備（図示されていない）に対してねじ等の締結具を用

いて固定されるものである。なお、縦長矩形状の外枠ユニット２において、上下の短辺に相当する部位には木材が用いられており、左右の長辺に相当する部位には金属材が用いられている。

【４６４４】

一体扉ユニット４は、その下部位置に受皿ユニット６が一体化された構造である。一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７は、外枠ユニット２を介して島設備に取り付けられ、これらはそれぞれ図示しないヒンジ機構を介して開閉式に動作する。図示しないヒンジ機構の開閉軸線は、パチンコ機１の正面からみて左側端部に沿って垂直方向に延びている。

【４６４５】

図４４４中の正面からみて内枠アセンブリ７の右側縁部（図４４５では左側縁部）には、その内側に統一錠ユニット９が設けられている。また、これに対応して一体扉ユニット４及び外枠ユニット２の右側縁部（裏側）にも、それぞれ図示しない施錠具が設けられている。図４４４に示されるように、外枠ユニット２に対して一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７が閉じた状態で、その裏側にある統一錠ユニット９は施錠具とともに一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７の開放を不能にしている。

【４６４６】

また、受皿ユニット６の右側縁部には鍵穴付きのシリンダ錠６ａが設けられている。例えば、遊技場の管理者が専用キーを鍵穴に差し込んでシリンダ錠６ａを時計回りに捻ると、統一錠ユニット９が作動して内枠アセンブリ７とともに一体扉ユニット４の開放が可能な状態となる。これら全体を外枠ユニット２から前面側へ開放する（扉のように動かす）と、前面側にてパチンコ機１の裏側が露出することになる。

【４６４７】

一方、シリンダ錠６ａを反時計回りに捻ると、内枠アセンブリ７は施錠されたままで一体扉ユニット４の施錠だけが解除され、一体扉ユニット４が開放可能となる。一体扉ユニット４を前面側へ開放すると遊技盤ユニット８が直に露出し、この状態で遊技場の管理者が盤面内での球詰まり等の障害を取り除くことができる。また、一体扉ユニット４を開放すると、受皿ユニット６も一緒に前面側へ開放される。

【４６４８】

また、パチンコ機１は、遊技用ユニットとして上記の遊技盤ユニット８を備えている。遊技盤ユニット８は、一体扉ユニット４の背後（内側）で上記の内枠アセンブリ７に支持されている。遊技盤ユニット８は、例えば一体扉ユニット４を前面側へ開放した状態で内枠アセンブリ７に対して着脱可能である。一体扉ユニット４には、その中央部に縦長円形状の窓４ａが形成されており、この窓４ａ内にガラスユニット（参照符号なし）が取り付けられている。ガラスユニットは、例えば窓４ａの形状に合わせてカットされた２枚の透明板（ガラス板）を組み合わせたものである。ガラスユニットは、一体扉ユニット４の裏側に図示しない取り付け具を介して取り付けられる。遊技盤ユニット８の前面には遊技領域８ａ（盤面）が形成されており、この遊技領域８ａは窓４ａを通じて前面側から遊技者に視認可能である。一体扉ユニット４が閉じられると、ガラスユニットの内面と盤面との間に遊技球が流下できる空間が形成される。

【４６４９】

受皿ユニット６は、全体的に一体扉ユニット４から前面側へ突出した形状をなしており、その上面に上皿６ｂが形成されている。この上皿６ｂには、遊技者に貸し出された遊技球（貸球）や入賞により獲得した遊技球（賞球）を貯留することができる。また、受皿ユニット６には、上皿６ｂの下段位置に下皿６ｃが形成されている。この下皿６ｃには、上皿６ｂが満杯の状態でさらに払い出された遊技球が貯留される。なお、本実施形態のパチンコ機１は、ＣＲユニットに接続する機種であり、遊技者が借り受けた遊技球は、賞球とは別に裏側の払出装置ユニット１７２から受皿ユニット６（上皿６ｂ又は下皿６ｃ）に払い出される。

【４６５０】

受皿ユニット６の上面には貸出操作部１４が設けられており、この貸出操作部１４には

、球貸ボタン１０及び返却ボタン１２が配置されている。図示しないＣＲユニットに有価媒体（例えば磁気記録媒体、記憶ＩＣ内蔵媒体等）を投入した状態で球貸ボタン１０を遊技者が操作すると、予め決められた度数単位（例えば５度数）に対応する個数（例えば１２５個）分の遊技球が貸し出される。このため貸出操作部１４の上面には度数表示部（図示されていない）が配置されており、この度数表示部には、ＣＲユニットに投入されている有価媒体の残存度数が表示される。なお、遊技者は、返却ボタン１２を操作することで、度数が残存している有価媒体の返却を受けることができる。本実施形態のパチンコ機１は、ＣＲユニットに接続する機種を例に挙げているが、現金機（ＣＲユニットに接続しない機種）であってもよい。

【４６５１】

また、受皿ユニット６の上面には、上段位置にある上皿６ｂの手前に上皿球抜きボタン６ｄが設置されており、そして下皿６ｃの手前でその中央部には下皿球抜きレバー６ｅが設置されている。遊技者は上皿球抜きボタン６ｄを例えば押し込み操作することで、上皿６ｂに貯留された遊技球を下皿６ｃへ流下させることができる。また、遊技者は、下皿球抜きレバー６ｅを例えば左方向へスライドさせることで、下皿６ｃに貯留された遊技球を下方へ落下させて排出することができる。排出された遊技球は、例えば図示しない球受け箱等に受け止められる。

【４６５２】

受皿ユニット６の右下部には、グリップユニット１６が設置されている。遊技者はこのグリップユニット１６を操作することで発射制御基板セット１７４を作動させ、遊技領域８ａに向けて遊技球を発射する（打ち込む）ことができる（操作手段）。発射された遊技球は、遊技盤ユニット８の下縁部から左側縁部に沿って上昇し、図示しない外バンドに案内されて遊技領域８ａ内に放り込まれる。遊技領域８ａ内には多数の障害釘や風車（図中参照符号なし）等が配置されており、放り込まれた遊技球は障害釘や風車により誘導・案内されながら遊技領域８ａ内を流下する。なお、遊技領域８ａ内（盤面）の構成については、別の図面を参照しながらさらに後述する。

【４６５３】

〔枠前面の構成〕

一体扉ユニット４には、演出用の構成要素として左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９が設置されている。このうち左トップレンズユニット４７にはガラス枠トップランプ４６及び左側のガラス枠装飾ランプ４８が組み込まれており、右上電飾ユニット４９には右側のガラス枠装飾ランプ５０が組み込まれている。その他にも一体扉ユニット４には、左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９の下方にそれぞれ連なるようにして左右のガラス枠装飾ランプ５２が設置されており、これらガラス枠装飾ランプ５２は、一体扉ユニット４の左右縁部から受皿ユニット６の前面部にまで回り込むようにして延びている。一体扉ユニット４においてガラス枠トップランプ４６や左右のガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２等は、ガラスユニット（参照符号なし）を取り巻くようにして配置されている。

【４６５４】

上述した各種ランプ４６，４８，５０，５２は、例えば内蔵するＬＥＤの発光（点灯や点滅、輝度階調の変化、色調の変化等）により演出を実行する。また、一体扉ユニット４の上部において、左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９にはそれぞれガラス枠上スピーカ５４，５５が組み込まれている。一方、外枠ユニット２の左下位置には外枠スピーカ５６が組み込まれている。これらスピーカ５４，５５，５６は、効果音やＢＧＭ、音声等（音響全般）を出力して演出を実行するものである。

【４６５５】

また、受皿ユニット６の中央には、上皿６ｂの手前位置に演出切替ボタン４５（操作入力受付手段）が設置されている。演出切替ボタン４５は、例えば押し込み式の円形状ボタンとその周囲に回転式のジョグリング（ジョグダイアル）を組み合わせた形態である。遊技者は、この演出切替ボタン４５を押し込み操作又は回転操作することで演出内容（例え

ば液晶表示器４２に表示される背景画面）を切り替えたり、例えば図柄の変動中や大当り遊技中に何らかの演出（予告演出、確変昇格演出、大役中の昇格演出等）を発生させたりすることができる。

【４６５６】

その他に受け皿ユニット６の上面には、貸出操作部１４に隣接して方向キー６６が設置されている。方向キー６６は上下左右の方向を示す４つのキースイッチを十字形状に配列したものであり、各方向別のキースイッチは独立して押し込み操作可能である。遊技者は演出上の様々な場面で方向キー６６を押し込み操作することで、液晶表示器の画面上に表示されるカーソル等を任意に移動させることができる。

【４６５７】

〔裏側の構成〕

図４４５に示されているように、パチンコ機１の裏側には、電源制御ユニット１６２や主制御基板ユニット１７０、払出装置ユニット１７２、流路ユニット１７３、発射制御基板セット１７４、払出制御基板ユニット１７６、裏カバーユニット１７８等が設置されている。この他にパチンコ機１の裏側には、パチンコ機１の電源系統や制御系統を構成する各種の電子機器類（図示しない制御コンピュータを含む）や外部端子板１６０、電源コード（電源プラグ）１６４、アース線（アース端子）１６６、図示しない接続配線等が設置されている。なお、電子機器類については別のブロック図（図４５８）に基づいてさらに後述する。

【４６５８】

上記の払出装置ユニット１７２は、例えば賞球タンク１７２ａ及び賞球ケース（参照符号なし）を有しており、このうち賞球タンク１７２ａは内枠アセンブリ７の上縁部（裏側）に設置された状態で、図示しない補給経路から補給された遊技球を蓄えることができる。賞球タンク１７２ａに蓄えられた遊技球は、図示しない上側賞球樋を通じて賞球ケースに導かれる。流路ユニット１７３は、払出装置ユニット１７２から送り出された遊技球を前面側の受皿ユニット６に向けて案内する。

【４６５９】

また、上記の外部端子板１６０は、パチンコ機１を外部の電子機器（例えばデータ表示装置、ホールコンピュータ等）に接続するためのものであり、この外部端子板１６０からは、パチンコ機１の遊技進行状態やメンテナンス状態等を表す各種の外部情報信号（例えば賞球情報、扉開放情報、図柄確定回数情報、大当り情報、始動口情報等）が外部の電子機器に向けて出力されるものとなっている。

【４６６０】

電源コード１６４は、例えば遊技場の島設備に設置された電源装置（例えばＡＣ２４Ｖ）に接続されることで、パチンコ機１の動作に必要な電源（電力）を確保するものである。また、アース線１６６は、同じく島設備に設置されたアース端子に接続されることで、パチンコ機１のアース（接地）を確保するものである。

【４６６１】

〔盤面の構成〕

図４４６は、遊技盤ユニット８を単独で示した正面図である。遊技領域８ａ内には、その中央位置に比較的大型の演出ユニット４０が配置されており、この演出ユニット４０を中心として遊技領域８ａが左側部分（第１領域、左打ち領域）、右側部分（第２領域、右打ち領域）及び下部分に大きく分かれている。また、遊技領域８ａ内には、演出ユニット４０の周辺にスタート装置４００、始動ゲート２０、普通入賞口２２，２５、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１等が分布して設置されている。このうち、スタート装置４００は遊技領域８ａの左側部分の下部中央に位置している。なお、スタート装置４００の詳細は後述する。また、遊技領域８ａの右側部分には、始動ゲート２０、普通入賞口２５、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１が上からこの順番に配置されている。

【４６６２】

遊技領域８ａ内に放り込まれた遊技球は、その流下の過程で始動ゲート２０を通過したり、スタート装置４００に入球したり、普通入賞口２２，２５に入球（入賞）したり、あるいは、開放動作時の可変始動入賞装置２８や開放動作時の第１可変入賞装置３０、開放動作時の第２可変入賞装置３１に入球したりする。ここで、遊技領域８ａの左側領域を流下する遊技球は、スタート装置４００又は普通入賞口２２に入球する可能性がある。遊技領域８ａの右側領域を流下する遊技球は、始動ゲート２０を通過したり、普通入賞口２５に入球したり、開放動作時の可変始動入賞装置２８に入球したり、開放動作時の第１可変入賞装置３０に入球したり、開放動作時の第２可変入賞装置３１に入球したりする可能性がある。

【４６６３】

本実施形態において、可変始動入賞装置２８は、所定の作動条件が満たされた場合（普通図柄が当りの態様で停止表示された場合）に作動し、それに伴って右始動入賞口２８ｂへの入球を可能にする（普通電動役物）。可変始動入賞装置２８は、例えば左右一対の開閉部材２８ａを有しており、これら開閉部材２８ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に沿って左右方向に往復動作する。すなわち、図４４６中に示されるように、左右の開閉部材２８ａは各先端が上を向いた状態で閉鎖位置にあり、このとき右始動入賞口２８ｂへの入球は困難（遊技球が入球できる隙間がない状態）となっている。一方、可変始動入賞装置２８が作動すると、左右の開閉部材２８ａはそれぞれ閉鎖位置から開放位置に向けて変位（拡開）し、左右に開口幅を拡大して右始動入賞口２８ｂを開放する。この間に可変始動入賞装置２８は遊技球の入球が可能な状態となり、右始動入賞口２８ｂへの入球を発生させることができる（可変始動入賞手段）。なお、このとき開閉部材２８ａは右始動入賞口２８ｂへの遊技球の入球を案内する部材としても機能する。また、遊技盤ユニット８に設置されている障害釘の配列は、基本的に可変始動入賞装置２８（開放時の右始動入賞口２８ｂ）へ向かう遊技球の流下を極端に阻害しない態様となっているが、遊技球が開放動作時の可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）に必ず入球するというわけではなく、あくまで入球は無作為に発生する。

【４６６４】

また、可変始動入賞装置２８は、非時間短縮状態（所定の遊技状態）では満たされ難い条件であり、時間短縮状態（有利遊技状態）では非時間短縮状態よりも満たされやすい条件である所定の作動条件（普通図柄が当選の態様で停止表示されて普通電動役物がロング開放するというという条件）が満たされない場合は右始動入賞口２８ｂへの遊技球の入球が困難となる入球困難状態とする一方、所定の作動条件が満たされた場合は入球困難状態よりも右始動入賞口２８ｂへの遊技球の入球を容易とする入球容易状態へ移行する。可変始動入賞装置２８は、非時間短縮状態で普通図柄が当選の態様で停止表示された場合にはショート開放（０．１秒開放）し、時間短縮状態で普通図柄が当選の態様で停止表示された場合にはロング開放（１．０秒～６．０秒開放）する。

【４６６５】

第１可変入賞装置３０は、規定の条件が満たされた場合（特別図柄が大当りの態様で停止表示された場合、又は、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過した場合）に作動し、第１大入賞口３０ｂへの入球を可能にする（特別電動役物、第１特別入球事象発生手段）。

【４６６６】

第１可変入賞装置３０（アタッカ）は、可変始動入賞装置２８の下部に配置された装置であり、１つの開閉部材３０ａを有している。この開閉部材３０ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に対して前後方向に往復して開閉動作する。図示のように盤面に沿った状態で開閉部材３０ａは閉位置（閉鎖状態）にあり、このとき第１大入賞口３０ｂへの入球は困難である。第１可変入賞装置３０が作動すると、開閉部材３０ａがその下端縁部分をヒンジとして前方へ倒れ込むようにして変位し、第１大入賞口３０ｂを開放する（開放状態）。この間に第１可変入賞装置３０は遊技球の流入が可能な状態となり、第１大入賞口３０ｂへの入賞という事象を発生させることができる。なお、このとき開閉部材３０ａは第１大入賞口３０ｂへの遊技球の流入を案内する部材

としても機能する。
【４６６７】
第２可変入賞装置３１は、特別な条件が満たされた場合（特別図柄が小当りの態様で停止表示された場合）に作動し、第２大入賞口３１ｂへの入球を可能にする（特別電動役物、第２特別入賞事象発生手段）。なお、第２可変入賞装置３１は、特別図柄が大当りの態様で停止表示された場合に作動してもよい。
【４６６８】
第２可変入賞装置３１は、演出ユニット４０の右側に配置された装置であり、例えば１つの開閉部材３１ａを有している。第２可変入賞装置３１は、開閉部材３１ａが盤面の内部にスライドするタイプの装置を採用している（スライド式のアタッカ）。そして、この開閉部材３１ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に対して前後方向に往復動作する。開閉部材３１ａは、盤面から遊技者側に突出した状態で閉位置（閉鎖状態）にあり、このとき遊技球は開閉部材３１ａの上面を転動することになるため、第２大入賞口３１ｂへの入球は困難（第２大入賞口３１ｂは閉塞中）である。そして、第２可変入賞装置３１が作動すると、開閉部材３１ａが盤面の内部に引き込まれ、第２大入賞口３１ｂを開放する（開放状態）。この間に第２可変入賞装置３１は遊技球の流入が困難ではない状態となり、第２大入賞口３１ｂへの入球という事象を発生させることができる。
【４６６９】
〔特定領域〕
また、第２可変入賞装置３１の内部には、特定領域３１ｘが設けられている。特定領域３１ｘは、第２可変入賞装置３１が閉鎖状態である場合は遊技球が通過困難な領域であり、第２可変入賞装置３１が開放状態である場合であって特定領域用スライド部材３１ｃが盤面の内部に引き込まれている状態である場合に遊技球が通過可能な領域である。なお、第２可変入賞装置３１の詳細は後述する。
【４６７０】
また、特に図示してはいないが、第２可変入賞装置３１（開閉部材３１ａ）には、遊技球が転動するスピードを低下させる遊技球転動スピード低下部を形成してもよい。遊技球転動スピード低下部は、開閉部材３１ａの傾斜を緩やかにしたり、開閉部材３１ａ上の遊技球が通過する位置に、遊技球をジグザグに進行させるための交互に出っ張る突起を形成することにより実現することができる。これにより、小当り遊技中に多くの遊技球を第２可変入賞装置３１に入球させることができる。
【４６７１】
その他、スタート装置４００の内部にはアウト口３２が形成されており、各種入賞口に入賞しなかった遊技球は最終的にアウト口３２を通じて遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。また、スタート装置４００の各始動入賞口、普通入賞口２２，２５、可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）、第１可変入賞装置３０（第１大入賞口３０ｂ）、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ、特定領域）に入球した遊技球も含めて、遊技領域８ａ内に打ち込まれた全ての遊技球は遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。回収された遊技球は、図示しないアウト通路アセンブリを通じてパチンコ機１の裏側から枠外へ排出され、さらに図示しない島設備の補給経路に合流する。
【４６７２】
図４４７及び図４４８は、第２可変入賞装置３１の詳細を示す図である。
第２可変入賞装置３１は、スライド式の開閉部材３１ａの下方に第２大入賞口３１ｂが配置されている。第２大入賞口３１ｂの内部は左側に下り傾斜となっており、左側の端部にて下方に通路が延びている。下方に延びた通路には第２カウントスイッチ８５が配置されており、第２カウントスイッチ８５は、第２可変入賞装置３１に入球した遊技球の数をカウントする。
【４６７３】
そして、下方に延びた通路は、その先で２つのルートに分かれている。一方の第１通路

３１ｄは、特定領域３１ｘに向かって下方に延びており、他方の第２通路３１ｅは、排出孔３１ｙに向かって下方に延びている。
　第１通路３１ｄには、特定領域用スライド部材３１ｃが配置されており、第１通路３１ｄの下流には特定領域３１ｘが配置されている。なお、特定領域３１ｘの内部には、不図示の特定領域スイッチが配置されている。
　一方、第２通路３１ｅには、特別な部材は配置されておらず、第２通路３１ｅの下流には排出孔３１ｙが配置されている。
【４６７４】
　特定領域用スライド部材３１ｃは、特殊な条件が満たされた場合（第２可変入賞装置３１が作動してから第１時間経過後第２時間経過前の間）に作動し、特定領域３１ｘへの遊技球の通過を可能にする。特定領域用スライド部材３１ｃは、例えば図示しない特定領域ソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面の前後方向に沿ってスライドする。例えば、第１時間経過後は第２可変入賞装置３１が作動してから０．２秒経過後であり、第２時間経過後は、第２可変入賞装置３１が作動してから１．８秒経過後である。
【４６７５】
　特定領域ソレノイドがＯＦＦの状態であると、特定領域用スライド部材３１ｃは第１通路３１ｄを塞いでいるため、遊技球が特定領域３１ｘを通過することは困難となっている。一方、特定領域ソレノイドがＯＮの状態になると、特定領域用スライド部材３１ｃは盤面の内側に引き込まれるため、遊技球が特定領域３１ｘを通過することが容易となる。
【４６７６】
　次に、第２可変入賞装置３１の動作を説明する。
　図４４７中（Ａ）に示すように、スライド式の開閉部材３１ａは、盤面の内側に引き込まれており、遊技球が第２大入賞口３１ｂに入球している。図示の例では、４個の遊技球が第２大入賞口３１ｂに向かって進行している。ここでは、１個目の遊技球が第２カウントスイッチ８５により検出されている状態である。
【４６７７】
　図４４７中（Ｂ）に示すように、１個目の遊技球が特定領域用スライド部材３１ｃに到達している。２個目及び３個目の遊技球は、第２カウントスイッチ８５に向かって進んでいる。４個目の遊技球は、第２大入賞口３１ｂに入球しかけている。
【４６７８】
　図４４７中（Ｃ）に示すように、この時点では、特定領域用スライド部材３１ｃが内側に引き込まれていないため（非作動中であるため）、１個目の遊技球は、特定領域用スライド部材３１ｃによって進行方向が右側に変更され、第２通路３１ｅに向かう。この場合、１個目の遊技球は、排出孔３１ｙにより回収される。
【４６７９】
　図４４８中（Ｄ）に示すように、この時点で特定領域用スライド部材３１ｃが盤面の内側に引き込まれたものとする（動作中）。この場合、２個目の遊技球は、特定領域用スライド部材３１ｃの手前側を通り抜けて、第１通路３１ｄに進行する。そして、２個目の遊技球は、特定領域３１ｘを通過して、特定領域スイッチにより検出される。
【４６８０】
　図４４８中（Ｅ）に示すように、３個目の遊技球も、特定領域用スライド部材３１ｃの手前側を通り抜けて、第１通路３１ｄに進行する。この場合、３個目の遊技球は、特定領域３１ｘを通過して、特定領域スイッチに検出される。
【４６８１】
　図４４８中（Ｆ）に示すように、この時点で、特定領域用スライド部材３１ｃの動作が終了し、特定領域用スライド部材３１ｃが盤面の前方側に突出したものとする。この場合、４個目の遊技球は、特定領域用スライド部材３１ｃによって右方向に案内され、第２通路３１ｅに進行する。そして、４個目の遊技球は、排出孔３１ｙにより回収される。
【４６８２】
図４４９～図４５５は、スタート装置４００の詳細を示す図である。　図４４９は、スタ

ート装置４００の斜視図である。　図４４９に示すように、スタート装置４００は、ベース部材４１０、カバー部材４２０、通過口４３０、右可動装置４８０、左可動装置４９０等を備えている。

【４６８３】

ベース部材４１０は、スタート装置４００の土台となる部材であり、ネジ等の締結部材により遊技盤ユニット８に取り付けられる。　カバー部材４２０は、ベース部材４１０の前面側に取り付けられる部材であり、その内部に各種始動入賞口やアウト口が配置される。

【４６８４】

通過口４３０は、カバー部材４２０の上部中央に配置されており、遊技球がスタート装置４００に入球するための（遊技球が通過可能な）入口である。

【４６８５】

右可動装置４８０は、ベース部材４１０の後方右側に取り付けられており、スタート装置４００の右羽根部材４３８（図４５０参照）を可動させるための装置である。

【４６８６】

左可動装置４９０は、ベース部材４１０の後方左側に取り付けられており、スタート装置４００の左羽根部材４４２（図４５０参照）を可動させるための装置である。

【４６８７】

図４５０及び図４５１は、スタート装置４００の内部構造を示す図である。　ここで、図４５０は、スタート装置４００の羽根部材（右羽根部材４３８及び左羽根部材４４２）が閉鎖している状態を示しており、図４５１は、スタート装置４００の羽根部材が開放している状態を示している。

【４６８８】

図４５０に示すように、通過口４３０の下方には、右下方向に傾斜した案内通路４３２が形成されている。　案内通路４３２の右下には、１穴のクルーン部材４３４が配置されている。クルーン部材４３４は、上方側に大きな開口を有するすり鉢状の部材であり、底面に遊技球が１つ通過可能な開口が形成されている。　クルーン部材４３４の下方には、左下方向に傾斜した案内通路４３６が形成されている。

【４６８９】

案内通路４３６の左下には、右羽根部材４３８が配置されている。　右羽根部材４３８の左下には、左下方向に傾斜した案内通路４４０が形成されている。　案内通路４４０の左下には、左羽根部材４４２が配置されている。　左羽根部材４４２の左下には、左下方向に傾斜した案内通路４４４が形成されている。

【４６９０】

スタート装置右始動入賞口４５０、スタート装置中始動入賞口４５２及びスタート装置左始動入賞口４５４は、遊技球が入球可能な入球口である。　右羽根部材４３８及び左羽根部材４４２は、スタート装置右始動入賞口４５０、スタート装置中始動入賞口４５２及びスタート装置左始動入賞口４５４への入球に影響を与える動作が可能（開閉可能、可動可能）な可動体である。　また、右羽根部材４３８及び左羽根部材４４２は、スタート装置右始動入賞口４５０及びスタート装置中始動入賞口４５２の上方（上流）に配置され、遊技球がスタート装置右始動入賞口４５０又はスタート装置中始動入賞口４５２に進入するか否か（通過するか否か）に影響を与える部材である。

【４６９１】

右羽根部材４３８は、右羽根部材４３８を作動させるソレノイドがＯＮとなっている場合、上方に起き上がって開放状態に移行し、遊技球をスタート装置右始動入賞口４５０に導く。一方、右羽根部材４３８は、右羽根部材４３８を作動させるソレノイドがＯＦＦとなっている場合、起き上がらずに閉鎖状態を維持し、遊技球は右羽根部材４３８の上部を通り抜けて、案内通路４４０に導かれる。

【４６９２】

また、左羽根部材４４２は、左羽根部材４４２を作動させるソレノイドがＯＮとなってい

る場合、上方に起き上がって開放状態に移行し、遊技球をスタート装置中始動入賞口４５２に導く。一方、左羽根部材４４２は、左羽根部材４４２を作動させるソレノイドがＯＦＦとなっている場合、起き上がらずに閉鎖状態を維持し、遊技球は左羽根部材４４２の上部を通り抜けて、案内通路４４４に導かれる。

【４６９３】

右羽根部材４３８及び左羽根部材４４２は、本部材の中央付近に挿入されている可動ピンが上方に押し上げられることにより、可動ピンが後方に配置されたガイド溝に沿って移動し、左側の回転軸を中心に回転して開放状態に移行する（図４５１参照）。

【４６９４】

右羽根部材４３８の下方には、スタート装置右始動入賞口４５０が配置されている。スタート装置右始動入賞口４５０は、通過口４３０に入球した遊技球が進入可能（通過可能）であり第１特別図柄抽選の抽選契機（所定の契機）を発生可能とする契機発生領域である。

【４６９５】

左羽根部材４４２の下方には、スタート装置中始動入賞口４５２が配置されている。スタート装置中始動入賞口４５２は、通過口４３０に入球した遊技球が進入可能（通過可能）であり第１特別図柄抽選の抽選契機（所定の契機）を発生可能とする契機発生領域である。

【４６９６】

案内通路４４４の左下には、スタート装置左始動入賞口４５４が配置されている。スタート装置左始動入賞口４５４は、通過口４３０に入球した遊技球が進入可能（通過可能）であり普通図柄抽選の抽選契機（所定の契機）を発生可能とする契機発生領域である。

【４６９７】

スタート装置右始動入賞口４５０の右側には、右下方向に傾斜した案内通路４６２が形成されている。　案内通路４６２の右下には、アウト口３２が配置されている。このアウト口３２の右側には、左下方向に傾斜した案内通路４６０が形成されている。

【４６９８】

スタート装置右始動入賞口４５０の左側には、左下方向に傾斜した案内通路４６４が形成されている。　案内通路４６４の左下には、アウト口３２が配置されている。

【４６９９】

スタート装置中始動入賞口４５２の右側には、右下方向に傾斜した案内通路４６６が形成されている。　スタート装置中始動入賞口４５２の左側には、左下方向に傾斜した案内通路４６８が形成されている。　案内通路４６８の左下には、アウト口３２が配置されている。

【４７００】

スタート装置左始動入賞口４５４の右側には、右下方向に傾斜した案内通路４７０が形成されている。　スタート装置左始動入賞口４５４の左側には、左下方向に傾斜した案内通路４７２が形成されている。　案内通路４７２の左下には、アウト口３２が配置されている。このアウト口３２の左側には、右下方向に傾斜した案内通路４７４が形成されている。

【４７０１】

スタート装置右始動入賞口４５０、スタート装置中始動入賞口４５２及びスタート装置左始動入賞口４５４の下方には、スタート装置電飾基板４７６が配置されている。　スタート装置電飾基板４７６には、３つのランプ（ＬＥＤ）４７８が配置されており、各始動入賞口に遊技球が入球すると、対応するランプが点灯するようになっている。

【４７０２】

次に、スタート装置４００の内部での遊技球の流れを説明する。　図４５２に示すように、通過口４３０に入球した遊技球は、クルーン部材４３４を経由して右羽根部材４３８に導かれる。　そして、右羽根部材４３８及び左羽根部材４４２が閉鎖している場合、遊技球は、右羽根部材４３８及び左羽根部材４４２の上を通過して、最終的には、スタート装

置左始動入賞口４５４に入球する。
【４７０３】
スタート装置左始動入賞口４５４には、スタート装置左始動入賞口スイッチが配置されているため、スタート装置左始動入賞口スイッチによって遊技球の入球が検出される。
【４７０４】
一方、右羽根部材４３８又は左羽根部材４４２が開放している場合も途中までは、右羽根部材４３８又は左羽根部材４４２が閉鎖している場合と同様の遊技球の流れとなる。 つまり、図４５３に示すように、通過口４３０に入球した遊技球は、クルーン部材４３４を経由して右羽根部材４３８に導かれる。
【４７０５】
そして、右羽根部材４３８又は左羽根部材４４２が開放している場合、遊技球は、右羽根部材４３８又は左羽根部材４４２の位置で落下して、最終的には、スタート装置右始動入賞口４５０又はスタート装置中始動入賞口４５２に入球する。
【４７０６】
スタート装置右始動入賞口４５０には、スタート装置右始動入賞口スイッチが配置されているため、スタート装置右始動入賞口スイッチによって遊技球の入球が検出される。 また、スタート装置中始動入賞口４５２には、スタート装置中始動入賞口スイッチが配置されているため、スタート装置中始動入賞口スイッチによって遊技球の入球が検出される。

【４７０７】
ここで、遊技球がスタート装置４００の通過口４３０に入球した場合、スタート装置右始動入賞口４５０、スタート装置中始動入賞口４５２、スタート装置左始動入賞口４５４のいずれかに必ず入球するわけではなく、場合によってはアウト口３２に入球することもある。また、アウト口３２には、スタート装置４００の通過口４３０に入球した遊技球だけでなく、スタート装置４００の通過口４３０に入球しなかった遊技球が側面側から入球することもある。 なお、右羽根部材４３８及び左羽根部材４４２は、同時に開放状態に移行させる例で説明しているが、同時に開放状態に移行させないようにすることもできる。

【４７０８】
図４５４及び図４５５は、スタート装置４００の側面図である。 ここで、図４５４は、羽根部材（例えば図４５３の右羽根部材４３８）が閉鎖している状態を示しており、図４５５は、羽根部材が開放している状態を示している。
【４７０９】
上述したように、右可動装置４８０は、ベース部材４１０の後方右側に取り付けられており、スタート装置４００の右羽根部材４３８を可動させるための装置である。
【４７１０】
また、右可動装置４８０は、スタート装置右ソレノイド４８１、コイル部材４８２、フラッパー部材４８３、アーム部材４８４、フック部材４８５、バネ部材４８６等を備えている。なお、フック部材４８５は、アーム部材４８４の一部として構成してもよい（フック部材４８５とアーム部材４８４とは、同一部品であってもよい）。
【４７１１】
主制御装置によってスタート装置右ソレノイド４８１が通電されると、コイル部材４８２が励磁され、板状のフラッパー部材４８３がコイル部材４８２に引き付けられる。 フラッパー部材４８３とアーム部材４８４とは、連結されており、フラッパー部材４８３が上方に移動すると、アーム部材４８４も上方に移動する。また、アーム部材４８４の先端には、円弧状のフック部材４８５が連結されている。このため、フラッパー部材４８３及びアーム部材４８４の移動にともなって、フック部材４８５も上方に移動する（図４５５参照）。
【４７１２】
そして、フック部材４８５が上方に移動すると、フック部材４８５が、右羽根部材４３８

に挿入されている可動ピン４８７を押し上げ、右羽根部材４３８が閉鎖状態から開放状態に移行する（図４５３参照）。この場合、コイル部材４８２と、フラッパー部材４８３とは、不図示のストッパによって、互いに接触しないようになっている（図４５５参照）。

【４７１３】
また、スタート装置右ソレノイド４８１が通電されていない状態では、バネ部材４８６（あるいは、バネ部材４８６及びフラッパー部材４８３の自重）によって、フラッパー部材４８３は、コイル部材４８２から離れた位置に配置されるようになっている（図４５４参照）。 なお、ここでは、右可動装置４８０について説明したが、左可動装置４９０についても同様の構成を採用している。
【４７１４】
〔スタート装置の特徴〕 特定の入賞領域への入賞を制限するために開閉部材を設けているような入賞装置ユニットに関するものは、従来技術として多々存在しているが、本実施形態のように、始動入賞口に備えた開閉部材が、電源投入時から常時開閉動作をし続けるとともに、その開閉によって始動入賞率を安定させるような構成は存在しない。
【４７１５】
スタート装置４００は、通過口４３０に入球した遊技球を、特別図柄の始動入賞口と普通図柄の始動入賞口（入賞口、作動口）に振り分けることで、「各種の図柄をランダムに変動させる」機能を有する。
【４７１６】
以下、スタート装置４００における遊技球の流れの詳細を説明する。（１）スタート装置４００の上部に通過口４３０を構え、そこから入球した遊技球は、１穴のクルーン部材４３４に向かい、クルーン部材４３４から排出されるまでの時間に、不規則な時間を与える。これにより、どつき等の振動に対するゴトを回避することができる。なお、スタート装置４００に振動センサや磁石センサ、電波センサを取り付け、各種ゴトへの対策を強化することもできる。クルーン部材４３４は、多少の遊びを備えてスタート装置４００に取り付けられており、外部からの衝撃（ドツキ等）を遊びによって吸収できるため、振動による影響を避けることができる。
【４７１７】
（２）クルーン部材４３４から排出された遊技球は、スロープ状の案内通路に導かれ、その案内経路の途中に配置された常時一定で開閉する右羽根部材４３８及び左羽根部材４４２の開閉状態によって次のように球経路が変化する。
【４７１８】
（ａ）右羽根部材４３８又は左羽根部材４４２が開放している場合、遊技球は、スロープから落下し、下に構える特別図柄の始動入賞口に向かう。（ｂ）右羽根部材４３８又は左羽根部材４４２が閉鎖している場合、遊技球は、右羽根部材４３８又は左羽根部材４４２の上を通過する。なお、スタート装置４００には、羽根部材を２個搭載することで、特別図柄の始動入賞口に入賞するチャンスを２回与えている。
【４７１９】
（３）右羽根部材４３８又は左羽根部材４４２に拾われなかった遊技球は、最終的に、普通図柄の始動入賞口（普通図柄が変動する普通図柄作動口）に向かう。
【４７２０】
また、スタート装置４００は、以下の特徴を併せ持つものである。 特別図柄の始動入賞口及び普通図柄の始動入賞口の左右には、アウト口を配置しており、一般的な機種にある盤面最下部のアウト口は削除している。 右羽根部材４３８及び左羽根部材４４２は、常時可動するため、スタート装置４００のアクチュエーターには、一般的に用いられるプッシュ・プル式のソレノイドではなく、フラッパー式のソレノイドを搭載して摩耗による劣化を防いでいる。
【４７２１】
また、遊技者にとっては、スタート装置４００に入球した遊技球がどう振り分けられるの

かについて、目で追わないといけないことから、これを視覚的に分かりやすく報知するために、特別図柄の始動入賞口及び普通図柄の始動入賞口の下部にランプ（ＬＥＤ）を配置し、入賞タイミングで光らせる機能を持たせている。

【４７２２】

そして、このような構成のスタート装置４００を採用することにより、以下のような効果を発揮することができる。（１）クルーン部材４３４を搭載することにより、スタート装置４００に入球した遊技球が開閉している右羽根部材４３８又は左羽根部材４４２に向かうタイミングに不規則性を与え、遊技者に対して遊技球の動きによって高揚感を増長させ、かつ、右羽根部材４３８又は左羽根部材４４２の開放のタイミングに合わせて遊技球を発射する、いわゆる攻略打ちの対策が可能となる。

【４７２３】

（２）アウト口をスタート装置４００に搭載することにより、盤面下部に配置されたアウト口の領域をスタート装置４００にあてがうことができ、スタート装置４００とアウト口を一体化してコンパクト化を図ることが可能であるとともに、盤面下部の有効活用が可能となる。

【４７２４】

（３）フラッパー式のソレノイドを採用することにより、ソレノイド自体の摩耗を防ぎ、常時可動に耐えうる耐久性を確保することができる。

【４７２５】

（４）特別図柄の始動入賞口及び普通図柄の始動入賞口の下部にランプ（ＬＥＤ）を配置し、入賞タイミングで光らせることにより、入賞したことを効果的に遊技者に報知することができる。

【４７２６】

図４５６は、遊技盤ユニット８の一部（窓４ａ内の左下位置）を拡大して示す正面図である。

遊技盤ユニット８には、例えば窓４ａ内の右下位置に普通図柄表示装置３３（普通図柄表示手段）及び普通図柄作動記憶ランプ３３ａが設けられている他、第１特別図柄表示装置３４（第１図柄表示手段）、第２特別図柄表示装置３５（第２図柄表示手段）、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８が設けられている。

【４７２７】

このうち普通図柄表示装置３３は、例えば３つのランプ（ＬＥＤ）を交互に点灯させて普通図柄を変動表示し、そしてランプの点灯又は消灯により普通図柄を停止表示する。普通図柄作動記憶ランプ３３ａは、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯、点滅の組み合わせによって０～４個の記憶数を表示する。例えば、２つのランプをともに消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示し、同じ１つのランプを点滅させた表示態様では記憶数２個を表示し、１つのランプの点滅に加えてもう１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数３個を表示し、そして２つのランプをともに点滅させた表示態様では記憶数４個を表示する、といった具合である。なお、ここでは２つのランプ（ＬＥＤ）を使用することとしているが、４つのランプ（ＬＥＤ）を使用して普通図柄作動記憶ランプ３３ａを構成してもよい。この場合、点灯するランプの個数で作動記憶数を表示することができる。

【４７２８】

普通図柄作動記憶ランプ３３ａは、上記の始動ゲート２０を遊技球が通過すると、又は、スタート装置左始動入賞口４５４に遊技球が入球すると、その都度、作動抽選の契機となる通過が発生したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化していき（最大４個まで）、その通過を契機として普通図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化していく。なお、本実施形態では、普通図柄作動記憶ランプ３３ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、普通図柄が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で始動ゲート２０を遊技球が通過しても表示態様は変化しない。すなわち、普通図柄作動記

憶ランプ３３ａの表示態様によって表される記憶数（最大４個）は、その時点で未だ普通図柄の変動が開始されていない通過の回数を表している。

【４７２９】

また、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５は、例えば７セグメントＬＥＤ（ドット付き）により特別図柄の変動状態と停止状態とを表示することができる（図柄表示手段、第１図柄表示手段、第２図柄表示手段）。その他、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５は、複数のドットＬＥＤを幾何学的（例えば円形状）に配列した形態であってもよい。

【４７３０】

また、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ及び第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａは、例えばそれぞれ２つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯、点滅の組み合わせで構成される表示態様により、それぞれ０～４個の記憶数を表示する（記憶数表示手段）。例えば、２つのランプをともに消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示し、同じ１つのランプが点滅させた表示態様では記憶数２個を表示し、１つのランプの点滅に加えてもう１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数３個を表示し、そして、２つのランプをともに点滅させた表示態様では記憶数４個を表示する、といった具合である。

【４７３１】

第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａは、スタート装置右始動入賞口４５０又はスタート装置中始動入賞口４５２に遊技球が入球するごとに、入球が発生したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化していき（最大４個まで）、その入球を契機として特別図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化していく。また、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａは、上記の可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）に遊技球が入球するごとに、入球が発生したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化し（最大４個まで）、その入球を契機として特別図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化する。なお、本実施形態では、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、第１特別図柄（第１図柄）が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で、スタート装置右始動入賞口４５０又はスタート装置中始動入賞口４５２に遊技球が入球しても表示態様は変化しない。また、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、第２特別図柄（第２図柄）が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で、可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）に遊技球が入球しても表示態様は変化しない。すなわち、各特別図柄作動記憶ランプ３４ａ，３５ａの表示態様により表される記憶数（最大４個）は、その時点で未だ第１特別図柄又は第２特別図柄の変動が開始されていない入球の回数を表している。

【４７３２】

また、遊技状態表示装置３８には、例えば、大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃ、時短状態表示ランプ３８ｅ、発射位置指定表示ランプ３８ｆにそれぞれ対応する６つのＬＥＤが含まれている。なお、本実施形態では、上述した普通図柄表示装置３３や普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８が１枚の統合表示基板８９に実装された状態で遊技盤ユニット８に取り付けられている。

【４７３３】

〔遊技盤のその他の構成：図４４６を参照〕

上記の演出ユニット４０は、その上縁部４０ａが遊技球の流下方向を変化させる案内部材として機能する他、その内側に各種の装飾部品４０ｂ，４０ｃを備えている。装飾部品４０ｂ，４０ｃはその立体的な造形により遊技盤ユニット８の装飾性を高めるとともに、例えば内蔵された発光器（ＬＥＤ等）により透過光を発することで、演出的な動作をすることができる。また、演出ユニット４０の内側上部には液晶表示器４２（画像表示器）が設置されており、この液晶表示器４２には特別図柄に対応させた演出図柄（本図柄）や、

第４図柄をはじめ、各種の演出画像が表示される。このように遊技盤ユニット８は、その盤面の構成（図示しないセル板のデザイン）や演出ユニット４０の装飾性に基づいて、遊技者にパチンコ機１の特徴を印象付けている。

【４７３４】

また、演出ユニット４０の左側縁部には球案内通路４０ｄが形成されている。球案内通路４０ｄは、演出ユニット４０の裏側を通って下方の転動ステージ４０ｅに接続されている。球案内通路４０ｄは遊技領域８ａ内にて左斜め上方に開口しており、遊技領域８ａ内を流下する遊技球が無作為に球案内通路４０ｄ内に流入すると、その内部を通過して転動ステージ４０ｅ上に放出される。転動ステージ４０ｅの上面は滑らかな湾曲面を有しており、ここでは遊技球が左右方向に転動自在である。転動ステージ４０ｅ上で転動した遊技球は、やがて下方の遊技領域８ａ内に流下する。転動ステージ４０ｅの中央位置には球放出路４０ｋが形成されており、転動ステージ４０ｅから球放出路４０ｋに案内された遊技球は、その真下にあるスタート装置４００の通過口４３０に流入しやすくなる。

【４７３５】

その他に演出ユニット４０の上部中央の内部には、演出用の可動体４０ｆ（例えばハート型の装飾物）とともに図示しない駆動源（例えばモータ、ソレノイド等）が付属している。演出用の可動体４０ｆは、液晶表示器４２による画像を用いた演出や発光器による演出に加えて、有形物の動作を伴う演出を実行することができる。このような可動体４０ｆを用いた演出により、二次元の画像を用いた演出とは異なる訴求力を発揮することができる。

【４７３６】

また、液晶表示器４２の下部には、７セグ表示装置２００が配置されている（可動体）。７セグ表示装置２００には、３つの７セグメントＬＥＤが配置されている。７セグ表示装置２００は、特別図柄の変動中に７セグ演出図柄を変動表示したり、大当り遊技中の演出を表示したりする。また、７セグ表示装置２００は、表示装置であると同時に、演出用の可動体としての役割も担っており、７セグ表示装置２００には図示しない専用の駆動源（例えばモータやソレノイド）や位置センサ（例えばフォトセンサ）が搭載されている。なお、７セグ表示装置２００の詳細については、次の図面を参照しながら詳しく後述する。

【４７３７】

さらに、７セグ表示装置２００の右下には、記憶表示装置３００が配置されている。記憶表示装置３００は、内蔵するＬＥＤの発光（点灯や消灯等）により記憶に関する演出を実行することができる。

【４７３８】

記憶表示装置３００には、第１特別図柄記憶表示領域Ｍ１、第２特別図柄記憶表示領域Ｍ２、当該記憶表示領域Ｘ１、演出表示領域Ｘ２が設けられている。

第１特別図柄記憶表示領域Ｍ１には、４つの白色ＬＥＤが配置されており、ＬＥＤの点灯数が第１特別図柄の記憶数（第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａの表示数）に対応している。

第２特別図柄記憶表示領域Ｍ２には、４つの白色ＬＥＤが配置されており、ＬＥＤの点灯数が第２特別図柄の記憶数（第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの表示数）に対応している。

【４７３９】

当該記憶表示領域Ｘ１には、１つのフルカラーＬＥＤが配置されており、ＬＥＤが点灯していることで、特別図柄が変動中であることを示している。

演出表示領域Ｘ２には、１つ又は複数のフルカラーＬＥＤが配置されており、ＬＥＤの点灯色によって、特別図柄抽選の当選の期待度が高まることを示している。演出表示領域Ｘ２は、内部的に抽選されたＬＥＤの色（保留色）と同じ色で点灯するため、遊技者に分かりやすい告知を行うことができる。

【４７４０】

記憶の色変化演出を実行する場合、本来であれば対象となるＬＥＤの点灯色を変化させ

るが、本実施形態では、第１特別図柄記憶表示領域Ｍ１及び第２特別図柄記憶表示領域Ｍ２に白色ＬＥＤを配置している。このため、第１特別図柄記憶表示領域Ｍ１及び第２特別図柄記憶表示領域Ｍ２では、色変化演出を実行することができない。このため、記憶の色変化演出を実行する場合、演出表示領域Ｘ２の点灯色を変化させることによって、色変化演出の代わりとしている。ただし、この場合、どの記憶が対象となっているか分かりづらくなるため、対象となるＬＥＤは点滅表示させることが好ましい。

なお、第１特別図柄記憶表示領域Ｍ１及び第２特別図柄記憶表示領域Ｍ２にフルカラーＬＥＤを配置して、色変化演出を実行するようにしてもよい。

【４７４１】

〔７セグ表示装置の位置〕　図４５７は、７セグ表示装置２００及びその周辺を拡大して示す図である。

【４７４２】

７セグ表示装置２００は、乗り物を模した形状をなしており、荷台の側面（サイドパネル）に相当する部位に３つの７セグメントＬＥＤが配置されている。また、上述したように、７セグ表示装置２００は、表示装置としての役割に加え、可動体としての役割を有している。可動体としての７セグ表示装置２００は、原点の位置で静止したり、原点から上下方向や左右方向、前後方向に変位して静止したり、或いは、いずれかの位置で振動（小刻みな動作）したり回転したりすることが可能である。なお、７セグ表示装置２００が変位する方向は上記以外（例えば斜め方向）でもよいし、変位に際して７セグ表示装置２００が回転する態様であってもよい。ここでは、７セグ表示装置２００が滞在する代表的な２つの位置について説明する。

【４７４３】

図４５７中（Ａ）：７セグ表示装置２００が原点の位置に静止している状態を表している（以下、この位置を「上昇位置」と称する。）。上昇位置においては、７セグ表示装置２００は、その下端部が転動ステージ４０ｅの奥側に隠れているものの、７セグメントＬＥＤの部分については概ね全体が転動ステージ４０ｅの上方に現れている。したがって、上昇位置にある７セグ表示装置２００は、７セグメントＬＥＤに表示されている内容を遊技者に視認させることができる。また、転動ステージ４０ｅの手前側及び奥側を区画する壁部はいずれも半透明又は透明な部材で形成されているため、転動ステージ４０ｅの奥側に隠れている７セグ表示装置２００の下端部についても、これらの壁部を通してうっすらと（又は容易に）視認させることが可能である。

【４７４４】

図４５７中（Ｂ）：７セグ表示装置２００が最大限まで下降した位置に静止している状態を表している（以下、この位置を「下降位置」と称する。）。下降位置においては、７セグ表示装置２００は、ほぼ全体が転動ステージ４０ｅの奥側に隠れている。したがって、下降位置にある７セグ表示装置２００は、７セグメントＬＥＤに表示されている内容を完全な状態で遊技者に視認させることは困難である。

【４７４５】

このように、７セグ表示装置２００は、演出上で特別な変化が生じない場面では上昇位置に静止している。これに対し、遊技者がカスタム設定メニューの操作を行っている場合や、特別図柄の変動に伴う演出がスーパーリーチに発展した場合等には、７セグ表示装置２００は、液晶表示器４２の画面の視認性を高めるために下降位置に退避する。また、演出の実行過程で遊技者を演出に注目させたい場面で実行される演出（例えば、予告演出等）の一部として、７セグ表示装置２００は、上昇位置で振動したり、或いは上昇位置よりもさらに上方に変位して静止したり振動したりする。

【４７４６】

〔制御上の構成〕

次に、パチンコ機１の制御に関する構成について説明する。図４５８は、パチンコ機１に装備された各種の電子機器類を示すブロック図である。パチンコ機１は、制御動作の中枢となる主制御装置７０（主制御用コンピュータ）を備えており、この主制御装置７０は

主に、パチンコ機１における遊技の進行を制御する機能を有している。なお、主制御装置７０は、上記の主制御基板ユニット１７０に内蔵されている。

【４７４７】

また、主制御装置７０には、中央演算処理装置である主制御ＣＰＵ７２を実装した回路基板（主制御基板）が装備されており、主制御ＣＰＵ７２は、図示しないＣＰＵコアやレジスタとともにＲＯＭ７４、ＲＡＭ（ＲＷＭ）７６等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。また、主制御装置７０には、乱数発生器７５やサンプリング回路７７が装備されている。このうち乱数発生器７５は、特別図柄抽選の大当り判定用や普通図柄抽選の当り判定用にハードウェア乱数（例えば１０進数表記で０～６５５３５）を発生させるものであり、ここで発生された乱数は、サンプリング回路７７を通じて主制御ＣＰＵ７２に入力される。その他にも主制御装置７０には、入出力（Ｉ／Ｏ）ポート７９や図示しないクロック発生回路、カウンタ／タイマ回路（ＣＴＣ）等の周辺ＩＣが装備されており、これらは主制御ＣＰＵ７２とともに回路基板上に実装されている。なお、回路基板上（又は内層部分）には、信号伝送経路や電源供給経路、制御用バス等が配線パターンとして形成されている。

【４７４８】

上述した始動ゲート２０には、遊技球の通過を検出するためのゲートスイッチ７８が一体的に設けられている。また、スタート装置左始動入賞口４５４には、遊技球の入球を検出するためのスタート装置左始動入賞口スイッチ７８ａが設けられている。

また、遊技盤ユニット８には、スタート装置中始動入賞口４５２、スタート装置右始動入賞口４５０、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１にそれぞれ対応してスタート装置中始動入賞口スイッチ８０、スタート装置右始動入賞口スイッチ８１、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４及び第２カウントスイッチ８５が装備されている。

スタート装置中始動入賞口スイッチ８０、スタート装置右始動入賞口スイッチ８１、右始動入賞口スイッチ８２は、それぞれスタート装置中始動入賞口４５２、スタート装置中始動入賞口４５２、可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ｂ）への遊技球の入賞を検出するためのものである。また、第１カウントスイッチ８４は第１可変入賞装置３０（第１大入賞口３０ｂ）への遊技球の入賞を検出し、その数をカウントするためのものである。さらに、第２カウントスイッチ８５は、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）への遊技球の入賞を検出し、その数をカウントするためのものである。

【４７４９】

他にも、特定領域３１ｘに対応して特定領域スイッチ８３が装備されている。第２大入賞口３１ｂの内部の特定領域３１ｘに対応する位置には、特定領域スイッチ８３が備えられており、特定領域スイッチ８３は、遊技球が特定領域３１ｘを通過したことを検出する。

【４７５０】

同様に遊技盤ユニット８には、普通入賞口２２，２５への遊技球の入賞を検出する入賞口スイッチ８６が装備されている。なお、ここでは全ての普通入賞口２２，２５について共通の入賞口スイッチ８６を用いる構成を例に挙げているが、例えば、盤面の左右で別々の入賞口スイッチ８６を設置し、左側の入賞口スイッチ８６では盤面の左側に位置する普通入賞口２２，２５に対する遊技球の入賞を検出し、右側の入賞口スイッチ８６では盤面の右側に位置する普通入賞口２５に対する遊技球の入賞を検出することとしてもよい。

【４７５１】

いずれにしても、これらスイッチ類の入賞検出信号や通過検出信号は、図示しない入出力ドライバを介して主制御ＣＰＵ７２に入力される。なお、遊技盤ユニット８の構成上、本実施形態ではゲートスイッチ７８、スタート装置左始動入賞口スイッチ７８ａ、特定領域スイッチ８３、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、入賞口スイッチ８６からの入賞検出信号や通過検出信号は、パネル中継端子板８７を経由して送信され、パネル中継端子板８７には、それぞれの入賞検出信号を中継するための配線パターンや接続端子等が設けられている。

【４７５２】
上述した普通図柄表示装置３３や普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８は、主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいて表示動作を制御されている。主制御ＣＰＵ７２は、遊技の進行状況に応じてこれら表示装置３３，３４，３５，３８及びランプ３３ａ，３４ａ，３５ａに対する制御信号を出力し、各ＬＥＤの点灯状態を制御している。また、これら表示装置３３，３４，３５，３８及びランプ３３ａ，３４ａ，３５ａは、上記のように１枚の統合表示基板８９に実装された状態で遊技盤ユニット８に設置されており、この統合表示基板８９には上記のパネル中継端子板８７を中継して主制御ＣＰＵ７２から制御信号が送信される。

【４７５３】
また、遊技盤ユニット８には、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１及び特定領域３１ｘにそれぞれ対応して普通電動役物ソレノイド８８、第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７及び特定領域ソレノイド９９が設けられている。さらに、遊技盤ユニット８には、スタート装置右始動入賞口４５０（右可動装置４８０）及びスタート装置中始動入賞口４５２（左可動装置４９０）にそれぞれ対応して、スタート装置右ソレノイド４８１及びスタート装置左ソレノイド４９１が設けられている。これらソレノイド８８，９０，９７，９９，４８１，４９１は主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいて動作（励磁）し、それぞれ可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１、特定領域３１ｘ、スタート装置右始動入賞口４５０及びスタート装置中始動入賞口４５２を開閉させる。なお、これらソレノイド８８，９０，９７，９９，４８１，４９１についても上記のパネル中継端子板８７を中継して主制御ＣＰＵ７２から制御信号が送信される。

【４７５４】
その他に上記の一体扉ユニット４にはガラス枠開放スイッチ９１が設置されており、また、上記の内枠アセンブリ７にはプラ枠開放スイッチ９３が設置されている。一体扉ユニット４が単独で開放されると、ガラス枠開放スイッチ９１からの接点信号が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）に入力され、また、外枠ユニット２から内枠アセンブリ７が開放されると、プラ枠開放スイッチ９３からの接点信号が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）に入力される。主制御ＣＰＵ７２は、これら接点信号から一体扉ユニット４や内枠アセンブリ７の開放状態を検出することができる。なお、主制御ＣＰＵ７２は、一体扉ユニット４や内枠アセンブリ７の開放状態を検出すると、上記の外部情報信号として扉開放情報信号を生成する。

【４７５５】
パチンコ機１の裏側には、払出制御装置９２が装備されている（特別特典付与手段）。この払出制御装置９２（払出制御コンピュータ）は、上述した払出装置ユニット１７２の動作を制御する。払出制御装置９２には、払出制御ＣＰＵ９４を実装した回路基板（払出制御基板）が装備されており、この払出制御ＣＰＵ９４もまた、図示しないＣＰＵコアとともにＲＯＭ９６、ＲＡＭ９８等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）は、主制御ＣＰＵ７２からの賞球指示コマンドに基づいて払出装置ユニット１７２の動作を制御し、要求された個数の遊技球の払出動作を実行させる。なお、主制御ＣＰＵ７２は賞球指示コマンドとともに、上記の外部情報信号として賞球情報信号を生成する。

【４７５６】
払出装置ユニット１７２の図示しない賞球ケース内には、払出モータ１０２（例えばステッピングモータ）とともに払出装置基板１００が設置されており、この払出装置基板１００には払出モータ１０２の駆動回路が設けられている。払出装置基板１００は、払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）からの払出数指示信号に基づいて払出モータ１０２の回転角度を具体的に制御し、指示された数の遊技球を賞球ケースから払い出させる。払い出された遊技球は、流路ユニット１７３内の払出流路を通って上記の受皿ユニット６に送

られる。

【４７５７】

また、例えば賞球ケースの上流位置には払出路球切れスイッチ１０４が設置されている他、払出モータ１０２の下流位置には払出計数スイッチ１０６が設置されている。払出モータ１０２の駆動により実際に賞球が払い出されると、その都度、払出計数スイッチ１０６からの計数信号が払出装置基板１００に入力される。また、賞球ケースの上流位置で球切れが発生すると、払出路球切れスイッチ１０４からの接点信号が払出装置基板１００に入力される。払出装置基板１００は、入力された計数信号や接点信号を払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）に送信する。払出制御ＣＰＵ９４は、払出装置基板１００から受信した信号に基づき、実際の払出数や球切れ状態を検知することができる。

【４７５８】

また、パチンコ機１には、例えば下皿６ｃの内部（パチンコ機１の正面からみて奥の位置）に満タンスイッチ１６１が設置されている。実際に払い出された賞球（遊技球）は上記の流路ユニット１７３を通じて上皿６ｂに放出されるが、上皿６ｂが遊技球で満杯になると、それ以上に払い出された遊技球は上述したように下皿６ｃへ流れ込む。さらに下皿６ｃが遊技球で満杯になると、それによって満タンスイッチ１６１がＯＮになり、満タン検出信号が払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）に入力される。これを受けて払出制御ＣＰＵ９４は、主制御ＣＰＵ７２から賞球指示コマンドを受信してもそれ以上の賞球動作を一旦保留とし、未払出の賞球残数をＲＡＭ９８に記憶させておく。なお、ＲＡＭ９８の記憶は電源断時にもバックアップが可能であり、遊技中に停電（瞬間的な停電を含む）が発生しても、未払出の賞球残数情報が消失してしまうことはない。

【４７５９】

また、パチンコ機１の裏側には、発射制御基板１０８とともに発射ソレノイド１１０が設置されている。また、受皿ユニット６内には球送りソレノイド１１１が設けられている。これら発射制御基板１０８、発射ソレノイド１１０及び球送りソレノイド１１１は上述した発射制御基板セット１７４を構成しており、このうち発射制御基板１０８には発射ソレノイド１１０及び球送りソレノイド１１１の駆動回路が設けられている。このうち球送りソレノイド１１１は、受皿ユニット６内に蓄えられた遊技球を１個ずつ、発射機ケース内で所定の発射位置に送り出す動作を行う。また、発射ソレノイド１１０は、発射位置に送り出された遊技球を打撃し、上記のように遊技領域８ａに向けて遊技球を１個ずつ連続的（間欠的）に打ち出す動作を行う。なお、遊技球の発射間隔は、例えば０．６秒程度の間隔（１分間で１００個以内）である。

【４７６０】

一方、パチンコ機１の表側に位置する上記のグリップユニット１６には、発射レバーボリューム１１２、タッチセンサ１１４及び発射停止スイッチ１１６が設けられている。このうち発射レバーボリューム１１２は、遊技者による発射ハンドルの操作量（いわゆるストローク）に比例したアナログ信号を生成する。また、タッチセンサ１１４は、静電容量の変化から遊技者の身体がグリップユニット１６（発射ハンドル）に触れていることを検出し、その検出信号を出力する（操作検知手段）。そして発射停止スイッチ１１６は、遊技者の操作に応じて発射停止信号（接点信号）を生成する。

【４７６１】

上記の受皿ユニット６には発射中継端子板１１８が設置されており、発射レバーボリューム１１２やタッチセンサ１１４、発射停止スイッチ１１６からの各信号は、発射中継端子板１１８を経由して発射制御基板１０８に送信される。また、発射制御基板１０８からの駆動信号は、発射中継端子板１１８を経由して球送りソレノイド１１１に印加される。遊技者が発射ハンドルを操作すると、その操作量に応じて発射レバーボリューム１１２でアナログ信号（エンコードされたデジタル信号でもよい）が生成され、このときの信号に基づいて発射ソレノイド１１０が駆動される。これにより、遊技者の操作量に応じて遊技球を打ち出す強さが調整されるものとなっている。なお、発射制御基板１０８の駆動回路は、タッチセンサ１１４からの検出信号がオフ（ローレベル）の場合か、もしくは発射停

止スイッチ１１６から発射停止信号が入力された場合は発射ソレノイド１１０の駆動を停止する。この他に、発射中継端子板１１８には遊技球等貸出装置接続端子板１２０が接続されており、この遊技球等貸出装置接続端子板１２０に上記のＣＲユニットが接続されていない場合、同じく発射制御基板１０８の駆動回路は発射ソレノイド１１０の駆動を停止する。

【４７６２】

なお、タッチセンサ１１４からの検出信号は、発射中継端子板１１８を経由して発射制御基板１０８に送信される他に、発射中継端子板１１８、遊技球等貸出装置接続端子板１２０及び払出制御装置９２を経由して主制御装置７０にも送信される。なお、主制御装置７０に対しては、タッチセンサ１１４からの検出信号を、発射中継端子板１１８、発射制御基板１０８及び払出制御装置９２を順に経由して送信する構成としてもよい。

【４７６３】

また、受皿ユニット６には度数表示基板１２２及び貸出及び返却スイッチ基板１２３が内蔵されている。このうち度数表示基板１２２には、上記の度数表示部の表示器（３桁分の７セグメントＬＥＤ）が設けられている。また、貸出及び返却スイッチ基板１２３には球貸ボタン１０や返却ボタン１２にそれぞれ接続されるスイッチモジュールが実装されており、球貸ボタン１０又は返却ボタン１２が操作されると、その操作信号が貸出及び返却スイッチ基板１２３から遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由してＣＲユニットに送信される。また、ＣＲユニットからは、有価媒体の残り度数を表す度数信号が遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由して度数表示基板１２２に送信される。度数表示基板１２２上の図示しない表示回路は、度数信号に基づいて表示器を駆動し、有価媒体の残り度数を数値表示する。また、ＣＲユニットに有価媒体が投入されていなかったり、あるいは投入された有価媒体の残り度数が０になったりした場合、度数表示基板１２２の表示回路は表示器を駆動してデモ表示（有価媒体の投入を促す表示）を行うこともできる。

【４７６４】

また、パチンコ機１は制御上の構成として、演出制御装置１２４（演出制御用コンピュータ）を備えている。この演出制御装置１２４は、パチンコ機１における遊技の進行に伴う演出の制御を行う。演出制御装置１２４にもまた、中央演算処理装置である演出制御ＣＰＵ１２６を実装した回路基板（複合サブ制御基板）が装備されている。演出制御ＣＰＵ１２６には、図示しないＣＰＵコアとともにメインメモリとしてＲＯＭ１２８やＲＡＭ１３０等の半導体メモリが内蔵されている。なお、演出制御装置１２４は、パチンコ機１の裏側で上記の裏カバーユニット１７８に覆われる位置に設けられている。

【４７６５】

また、演出制御装置１２４には、図示しない入出力ドライバや各種の周辺ＩＣが装備されている他、ランプ駆動回路１３２や音響駆動回路１３４が装備されている。演出制御ＣＰＵ１２６は、主制御ＣＰＵ７２から送信される演出用のコマンドに基づいて演出の制御を行い、ランプ駆動回路１３２や音響駆動回路１３４に指令を与えて各種ランプ４６～５２や盤面ランプ５３を発光させたり、スピーカ５４，５５，５６から実際に効果音や音声等を出力させたりする処理を行う。

【４７６６】

演出制御装置１２４と上記の主制御装置７０とは、例えば図示しない通信用ハーネスを介して相互に接続されている。ただし、これらの間の通信は、主制御装置７０から演出制御装置１２４への一方向のみで行われ、逆方向への通信は行われない。なお、通信用ハーネスには、主制御装置７０から演出制御装置１２４に対して送信される各種コマンドのバス幅に応じてパラレル形式を採用してもよいし、それぞれのドライバＩＣ（Ｉ／Ｏ）のハード構成に合わせてシリアル形式を採用してもよい。

【４７６７】

ランプ駆動回路１３２は、例えば図示しないＰＷＭ（パルス幅変調）ＩＣやＭＯＳＦＥＴ等のスイッチング素子を備えており、このランプ駆動回路１３２は、ＬＥＤを含む各種ランプに印加する駆動電圧をスイッチング（又はデューティ切替）して、その発光・点滅

等の動作を管理する。なお、各種ランプには、上記のガラス枠トップランプ４６やガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２の他に、遊技盤ユニット８に設置された装飾・演出用の盤面ランプ５３が含まれる。盤面ランプ５３は上記の演出ユニットに内蔵されるＬＥＤや、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１等に内蔵されるＬＥＤに相当するものである。なお、ここではガラス枠装飾ランプ５２がガラス枠電飾基板１３６に接続されている例を挙げているが、受皿ユニット６に受皿電飾基板を設置し、ガラス枠装飾ランプ５２については受皿電飾基板を介してランプ駆動回路１３２に接続される構成であってもよい。

【４７６８】

また、音響駆動回路１３４は、例えば図示しないサウンドＲＯＭや音響制御ＩＣ、アンプ等を内蔵したサウンドジェネレータであり、この音響駆動回路１３４は、ガラス枠上スピーカ５４，５５及び外枠スピーカ５６を駆動して音響出力を行う。

【４７６９】

本実施形態では一体扉ユニット４の内面にガラス枠電飾基板１３６が設置されており、ランプ駆動回路１３２や音響駆動回路１３４からの駆動信号はガラス枠電飾基板１３６を経由して各種ランプ４６～５２やスピーカ５４，５５，５６に印加されている。また、ガラス枠電飾基板１３６には、上記の演出切替ボタン４５が接続されており、遊技者が演出切替ボタン４５やジョグダイアル４５ａ、方向キー６６等（操作手段）の操作を行うと、それらに対応する接点信号が出力され（操作検知手段）、ガラス枠電飾基板１３６を通じて演出制御装置１２４に入力される。なお、ここではガラス枠電飾基板１３６に演出切替ボタン４５を接続した例を挙げているが、上記の受皿電飾基板を設置する場合、演出切替ボタン４５は受皿電飾基板に接続されていてもよい。その他、遊技盤ユニット８にはパネル電飾基板１３８が設置されており、このパネル電飾基板１３８には盤面ランプ５３の他に可動体モータ５７が接続されている。可動体モータ５７は、例えば図示しないリンク機構を介して上記の可動体４０ｆを駆動する。ランプ駆動回路１３２からの駆動信号は、パネル電飾基板１３８を経由して盤面ランプ５３及び可動体モータ５７にそれぞれ印加される。なお、可動体モータ５７は、ソレノイドであってもよい。

【４７７０】

また、演出制御装置１２４には、７セグ表示装置２００及び記憶表示装置３００が接続されている。７セグ表示装置２００及び記憶表示装置３００は、これらの装置を制御する不図示の制御装置（ドライバ、ＩＣ）によって駆動される。演出制御装置１２４（演出制御ＣＰＵ１２６）は、不図示の制御装置を通じて７セグ表示装置２００及び記憶表示装置３００を制御する。

【４７７１】

上記の液晶表示器４２は遊技盤ユニット８の裏側に設置されており、遊技盤ユニット８に形成された略矩形の開口を通じてその表示画面が視認可能となっている。また、遊技盤ユニット８の裏側にはインバータ基板１５８が設置されており、このインバータ基板１５８は液晶表示器４２のバックライト（例えば冷陰極管）に印加される交流電源を生成している。さらに、遊技盤ユニット８の裏側には演出表示制御装置１４４が設置されており、液晶表示器４２による表示動作は、演出表示制御装置１４４により制御されている。演出表示制御装置１４４には、汎用の中央演算処理装置である表示制御ＣＰＵ１４６とともに、表示プロセッサであるＶＤＰ１５２を実装した回路基板（演出表示制御基板）が装備されている。このうち表示制御ＣＰＵ１４６は、図示しないＣＰＵコアとともにＲＯＭ１４８、ＲＡＭ１５０等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。また、ＶＤＰ１５２は、図示しないプロセッサコアとともに画像ＲＯＭ１５４やＶＲＡＭ１５６等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。なお、ＶＲＡＭ１５６は、その記憶領域の一部をフレームバッファとして利用することができる。

【４７７２】

演出制御ＣＰＵ１２６のＲＯＭ１２８には、演出の制御に関する基本的なプログラムが格納されており、演出制御ＣＰＵ１２６は、このプログラムに沿って演出の制御を実行す

る。演出の制御には、上記のように各種ランプ４６～５３等やスピーカ５４，５５，５６を用いた演出の制御が含まれる他、液晶表示器４２を用いた画像表示による演出の制御が含まれる。演出制御ＣＰＵ１２６は、表示制御ＣＰＵ１４６に対して演出に関する基本的な情報（例えば演出番号）を送信し、これを受け取った表示制御ＣＰＵ１４６は、基本的な情報に基づいて具体的に演出用の画像を表示する制御を行う。

【４７７３】

表示制御ＣＰＵ１４６は、ＶＤＰ１５２に対してさらに詳細な制御信号を出力する。これを受け取ったＶＤＰ１５２は、制御信号に基づいて画像ＲＯＭ１５４にアクセスし、そこから必要な画像データを読み出してＶＲＡＭ１５６に転送する。さらにＶＤＰ１５２は、ＶＲＡＭ１５６上で画像データを１フレーム（単位時間あたりの静止画像）ごとにフレームバッファに展開し、ここでバッファされた画像データに基づき液晶表示器４２の各画素（フルカラー画素）を個別に駆動する。

【４７７４】

その他、内枠アセンブリ７の裏側には電源制御ユニット１６２（電源制御手段）が装備されている。この電源制御ユニット１６２はスイッチング電源回路を内蔵し、電源コード１６４を通じて島設備から外部電力（例えばＡＣ２４Ｖ等）を取り込むと、そこから必要な電力（例えばＤＣ＋３４Ｖ、＋１２Ｖ等）を生成することができる。電源制御ユニット１６２で生成された電力は、主制御装置７０や払出制御装置９２、演出制御装置１２４、インバータ基板１５８に分配されている。さらに、払出制御装置９２を経由して発射制御基板１０８に電力が供給されている他、遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由してＣＲユニットに電力が供給されている。なお、ロジック用の低電圧電力（例えばＤＣ＋５Ｖ）は、各装置に内蔵された電源用ＩＣ（３端子レギュレータ等）で生成される。また、上記のように電源制御ユニット１６２は、アース線１６６を通じて島設備にアース（接地）されている。

【４７７５】

上記の外部端子板１６０は払出制御装置９２に接続されており、主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）にて生成された各種の外部情報信号は、払出制御装置９２を経由して外部端子板１６０から外部に出力されるものとなっている。主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）及び払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）は、外部端子板１６０を通じてパチンコ機１の外部に向けて外部情報信号を出力することができる。外部端子板１６０から出力される信号は、例えば遊技場のホールコンピュータ（図示していない）で集計される。なお、ここでは払出制御装置９２を経由する構成を例に挙げているが、主制御装置７０からそのまま外部情報信号が外部端子板１６０に出力される構成であってもよい。

【４７７６】

以上がパチンコ機１の制御に関する構成例である。続いて、主制御装置７０の主制御ＣＰＵ７２により実行される制御上の処理について説明する。

【４７７７】

〔リセットスタート（メイン）処理〕

パチンコ機１に電源が投入されると、主制御ＣＰＵ７２はリセットスタート処理を開始する。リセットスタート処理は、前回の電源遮断時に保存されたバックアップ情報を元に遊技状態を復旧（いわゆる復電）したり、逆にバックアップ情報をクリアしたりすることで、パチンコ機１の初期状態を整えるための処理である。また、リセットスタート処理は、初期状態の調整後にパチンコ機１の安定した遊技動作を保証するためのメイン処理（メイン制御プログラム）として位置付けられる。

【４７７８】

図４５９及び図４６０は、リセットスタート処理の手順例を示すフローチャートである。以下、主制御ＣＰＵ７２が行う処理について、各手順を追って説明する。

【４７７９】

ステップＳ１０１：主制御ＣＰＵ７２は、先ずスタックポインタにスタック領域の先頭アドレスをセットする。

【４７８０】
ステップＳ１０２：続いて主制御ＣＰＵ７２は、ベクタ方式の割込モード（モード２）を設定し、デフォルトであるＲＳＴ方式の割込モード（モード０）を修正する。これにより、以後、主制御ＣＰＵ７２は任意のアドレス（ただし最下位ビットは０）を割込ベクタとして参照し、指定の割込ハンドラを実行することができる。
【４７８１】
ステップＳ１０３：主制御ＣＰＵ７２は、ここでリセット時待機処理を実行する。この処理は、リセットスタート（例えば電源投入）時にある程度の待機時間（例えば数千ｍｓ程度）を確保しておき、その間に主電源断検出信号のチェックを行うためのものである。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は待機時間分のループカウンタをセットすると、ループカウンタの値をデクリメントしながら主電源断検出信号の入力ポートをビットチェックする。主電源断検出信号は、例えば周辺デバイスである電源監視ＩＣから入力される。そして、ループカウンタが０になる前に主電源断検出信号の入力を確認すると、主制御ＣＰＵ７２は先頭から処理を再開する。これにより、例えば図示しない主電源スイッチの投入と切断の操作が短時間（１～２秒程度）内に繰り返し行われた場合のシステム保護を図ることができる。
【４７８２】
ステップＳ１０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のワーク領域に対するアクセスを許可する。具体的には、ワーク領域のＲＡＭプロテクト設定値をリセット（００Ｈ）する。これにより、以後はＲＡＭ７６のワーク領域に対するアクセスが許可された状態となる。
【４７８３】
ステップＳ１０５：また、主制御ＣＰＵ７２、割り込みマスクを設定するためにマスクレジスタの初期設定を行う。具体的には、ＣＴＣ割り込みを有効にする値をマスクレジスタに格納する。
【４７８４】
ステップＳ１０６：主制御ＣＰＵ７２は、先に退避しておいたＲＡＭクリアスイッチからの入力信号を参照し、ＲＡＭクリアスイッチが操作（スイッチＯＮ）されたか否かを確認する。ＲＡＭクリアスイッチが操作されていなければ（Ｎｏ）、次にステップＳ１０７を実行する。
【４７８５】
ステップＳ１０７：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６にバックアップ情報が保存されているか否か、つまり、バックアップ有効判定フラグがセットされているか否かを確認する。前回の電源遮断処理でバックアップが正常に終了し、バックアップ有効判定フラグ（例えば「Ａ５５ＡＨ」）がセットされていれば（Ｙｅｓ）、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１０８を実行する。
【４７８６】
ステップＳ１０８：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のバックアップ情報についてサムチェックを実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のワーク領域（使用禁止領域及びスタック領域を含むユーザワーク領域）のうち、バックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全ての領域をサムチェックする。サムチェックの結果が正常であれば（Ｙｅｓ）、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１０９を実行する。
【４７８７】
ステップＳ１０９：主制御ＣＰＵ７２は、バックアップ有効判定フラグをリセット（例えば「０００００Ｈ」）する。
ステップＳ１１０：また、主制御ＣＰＵ７２は、前回の電源断発生直前に送信待ちであったコマンドをクリアする。
【４７８８】
ステップＳ１１１：次に主制御ＣＰＵ７２は、演出制御復帰処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は演出制御装置１２４に対し、復帰用のコマンド（例えば機種指

定コマンド、特別図柄確率状態指定コマンド、作動記憶数増加時演出コマンド、作動記憶数減少時演出コマンド、回数切りカウンタコマンド、特別遊技状態指定コマンド等）を送信する。これを受けて演出制御装置１２４は、前回の電源遮断時に実行中であった演出状態（例えば、内部確率状態、演出図柄の表示態様、作動記憶数の演出表示態様、音響出力内容、各種ランプの発光状態等）を復帰させることができる。

【４７８９】

ステップＳ１１２：主制御ＣＰＵ７２は、状態復帰処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２はバックアップ情報を元にＲＡＭ７６のワーク領域に各種の値をセットし、前回の電源遮断時に実行中であった遊技状態（例えば、特別図柄の表示態様、内部確率状態、作動記憶内容、各種フラグ状態、乱数更新状態等）を復帰させる。また、主制御ＣＰＵ７２は、バックアップされていたＰＣレジスタの値を復旧する。

【４７９０】

一方、電源投入時にＲＡＭクリアスイッチが操作されていた場合（ステップＳ１０６：Ｙｅｓ）や、バックアップ有効判定フラグがセットされていなかった場合（ステップＳ１０７：Ｎｏ）、あるいは、バックアップ情報が正常でなかった場合（ステップＳ１０８：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１１３に移行する。

【４７９１】

ステップＳ１１３：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の使用禁止領域以外の記憶内容をクリアする。これにより、ＲＡＭ７６のワーク領域及びスタックエリアは全て初期化され、有効なバックアップ情報が保存されていても、その内容は消去される。

ステップＳ１１４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の初期設定を行う。

【４７９２】

ステップＳ１１５：主制御ＣＰＵ７２は、演出制御出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２が初期設定後に演出制御装置１２４に送信するべきコマンド（演出制御に必要なコマンド）を出力する。

【４７９３】

ステップＳ１１６：主制御ＣＰＵ７２は、払出制御出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は払出制御装置９２に対して、賞球の払い出しを開始するための指示コマンドを出力する。

【４７９４】

ステップＳ１１７：主制御ＣＰＵ７２は、ＣＴＣ初期設定処理を実行し、周辺デバイスであるＣＴＣ（カウンタ／タイマ回路）の初期設定を行う。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は割込ベクタレジスタを設定し、また、ＣＴＣに割り込みカウント値（例えば４ｍｓ）を設定する。これにより、次にＣＴＣ割り込みが発生すると、主制御ＣＰＵ７２はバックアップされていたＰＣレジスタのプログラムアドレスから処理を続行することができる。

【４７９５】

リセットスタート処理において以上の手順を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は図４６０に示されるメインループに移行する（接続記号Ａ→Ａ）。

【４７９６】

ステップＳ１１８，ステップＳ１１９：主制御ＣＰＵ７２は割込を禁止した上で、電源断発生チェック処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は主電源断検出信号の入力ポートをビットチェックし、電源遮断の発生（駆動電圧の低下）を監視する。電源遮断が発生すると、主制御ＣＰＵ７２は普通電動役物ソレノイド８８や大入賞口ソレノイド９０等に対応する出力ポートバッファをクリアすると、ＲＡＭ７６のワーク領域のうちバックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全体の内容をバックアップし、サムチェックバッファにサム結果値を保存する。そして、主制御ＣＰＵ７２はバックアップ有効判定フラグ領域に上記の有効値（例えば「Ａ５５ＡＨ」）を格納し、ＲＡＭ７６のアクセスを禁止して処理を停止（ＮＯＰ）する。一方、電源遮断が発生しなければ、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ１２０を実行する。なお、このような電源断発生時の処理をマスク不能割込（ＮＭＩ）処理としてＣＰＵに実行させている公知のプログラミング

例もある。
【４７９７】
ステップＳ１２０：主制御ＣＰＵ７２は、初期値更新乱数更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、各種のソフトウェア乱数の初期値を更新（変更）するための乱数をインクリメントする。本実施形態では、大当り決定乱数（ハードウェア乱数）、及び普通図柄に対応する当り決定乱数（ハードウェア乱数）を除く各種の乱数（例えば、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数、変動パターン決定乱数等）をプログラム上で発生させている。これらソフトウェア乱数は、別の割込処理（図４６２中のステップＳ２０１）で所定範囲内のループカウンタにより更新されているが、この処理において乱数値が１巡するごとにループカウンタの初期値（全ての乱数が対象でなくてもよい）を変更している。初期値更新用乱数は、この初期値をランダムに変更するために用いられており、ステップＳ１２０では、その初期値更新用乱数の更新を行っている。なお、ステップＳ１１８で割込を禁止した後にステップＳ１２０を実行しているのは、別の割込管理処理（図４６２中のステップＳ２０２）でも同様の処理を実行するため、これとの重複（競合）を防止するためである。なお、上記のように、本実施形態において大当り決定乱数及び当り決定乱数は乱数発生器７５により発生されるハードウェア乱数であり、その更新周期はタイマ割込周期（例えば数ｍｓ）よりもさらに高速（例えば数μｓ）であるため、大当り決定乱数及び当り決定乱数の初期値を更新する必要はない。
【４７９８】
ステップＳ１２１，ステップＳ１２２：主制御ＣＰＵ７２は割込を許可し、その他乱数更新処理を実行する。この処理で更新される乱数は、ソフトウェア乱数のうち当選種類（当り種別）の判定に関わらない乱数（リーチ判定乱数、変動パターン決定乱数等）である。この処理は、メインループの実行中にタイマ割込が発生し、主制御ＣＰＵ７２が別の割込管理処理（図４６２）を実行した場合の残り時間で行われる。なお、割込管理処理の内容については後述する。
【４７９９】
〔電源断発生チェック処理〕
図４６１は、上記の電源断発生チェック処理の手順例を具体的に示すフローチャートである。
ステップＳ１３０：ここでは先ず、主制御ＣＰＵ７２は、電源断発生チェックのための条件を設定する。このチェック条件は、例えば主電源断検出信号が継続して出力されていることを確認するためのオンカウンタ値として設定することができる。
【４８００】
ステップＳ１３２：次に主制御ＣＰＵ７２は、主電源断検出スイッチ入力用ポートをリードし、主電源断検出信号が出力されているか否かを確認（特定のビットをチェック）する。特に図示していないが、主電源断検出スイッチは例えば主制御装置７０に実装されており、この主電源断検出スイッチは、電源制御ユニット１６２から供給される駆動電圧を監視し、その電圧レベルが基準電圧を下回った場合に主電源断検出信号を出力する。なお、主電源断検出スイッチは電源制御ユニット１６２に内蔵されていてもよい。主制御ＣＰＵ７２は、現時点で主電源断検出信号が出力されていないことを確認すると（Ｎｏ）、この処理を抜けてリセットスタート処理に復帰する。一方、主電源断検出信号が出力されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１３４に進む。
【４８０１】
ステップＳ１３４：主制御ＣＰＵ７２は、上記のチェック条件を満たすか否かを確認する。具体的には、先のステップＳ１３０で設定したオンカウンタ値を例えば１減算し、その結果が０になったか否かを確認する。現時点で未だオンカウンタ値が０でなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１３２に戻って主電源断検出スイッチ入力用ポートを改めて確認する。そして、ステップＳ１３４からステップＳ１３２へのループを繰り返してチェック条件が満たされると（ステップＳ１３４：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ１３６に進む。

【４８０２】
ステップＳ１３６：主制御ＣＰＵ７２は、上記のように普通電動役物ソレノイド８８や大入賞口ソレノイド９０に対応する出力ポートに加え、試験信号端子やコマンド制御信号に対応する出力ポートバッファをクリアする。
【４８０３】
ステップＳ１３８，ステップＳ１４０：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のワーク領域のうち、バックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全体の内容を１バイト単位で加算し、全領域について加算を完了するまで繰り返す。
ステップＳ１４２：全領域についてサムの算出が完了すると（ステップＳ１４０：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はサムチェックバッファにサム結果値を保存する。
【４８０４】
ステップＳ１４４：次に主制御ＣＰＵ７２は、上記のようにバックアップ有効判定フラグ領域に有効値を格納する。
ステップＳ１４６：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のプロテクト値にアクセス禁止を表す「０１Ｈ」を格納し、ＲＡＭ７６のワーク領域（使用禁止領域及びスタック領域を含む）に対するアクセスを禁止する。
ステップＳ１４８：そして、主制御ＣＰＵ７２は待機ループに入り、主電源断の遮断に備えて他の処理を全て停止する。主電源断の発生後は、図示しないバックアップ電源回路（例えば主制御装置７０に実装された容量素子を含む回路）からバックアップ用電力が供給されるため、ＲＡＭ７６の記憶内容は主電源断後も消失することなく保持される。なお、バックアップ用電源回路は、例えば電源制御ユニット１６２に内蔵されていてもよい。
【４８０５】
以上の処理を通じて、バックアップ対象（サム加算対象）となるＲＡＭ７６のワーク領域に記憶されていた情報は、全て主電源断の後もＲＡＭ７６に記憶として保持されることになる。また、保持されていた記憶は、先のリセットスタート処理（図４５９）でチェックサムの正常を確認した上で、電源断時のバックアップ情報として復元される。
【４８０６】
〔割込管理処理（タイマ割込処理）〕
次に、割込管理処理（タイマ割込処理）について説明する。図４６２は、割込管理処理の手順例を示すフローチャートである。主制御ＣＰＵ７２は、カウンタ／タイマ回路からの割込要求信号に基づき、所定時間（例えば数ｍｓ）ごとに割込管理処理を実行する。以下、各手順を追って説明する。
【４８０７】
ステップＳ２００：先ず主制御ＣＰＵ７２は、メインループの実行中に使用していたレジスタ（アキュムレータＡとフラグレジスタＦ、汎用レジスタＢ～Ｌの各ペア）の値をＲＡＭ７６の退避領域に退避させる。値を退避させた後のレジスタ（Ａ～Ｌ）には、割込管理処理の中で別の値を書き込むことができる。
【４８０８】
ステップＳ２０１：次に主制御ＣＰＵ７２は、抽選乱数更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は抽選用の各種乱数を発生させるためのカウンタの値を更新する。各カウンタの値は、ＲＡＭ７６のカウンタ領域にてインクリメントされ、それぞれ規定の範囲内でループする。各種乱数には、例えば大当り図柄乱数等が含まれる。
【４８０９】
ステップＳ２０２：主制御ＣＰＵ７２は、ここでも初期値更新乱数更新処理を実行する。処理の内容は、先に述べたものと同じである。
【４８１０】
ステップＳ２０３：主制御ＣＰＵ７２は、入力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は入出力（Ｉ／Ｏ）ポート７９から各種スイッチ信号を入力する。具体的には、ゲートスイッチ７８からの通過検出信号や、スタート装置左始動入賞口スイッチ７８ａ、スタート装置中始動入賞口スイッチ８０、スタート装置右始動入賞口スイッチ８１、右

始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、入賞口スイッチ８６、特定領域スイッチ８３からの入賞検出信号の入力状態（ＯＮ／ＯＦＦ）をリードする。

【４８１１】

ステップＳ２０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、スイッチ入力イベント処理を実行する。この処理では、先の入力処理で入力したスイッチ信号のうち、ゲートスイッチ７８、スタート装置左始動入賞口スイッチ７８ａ、スタート装置中始動入賞口スイッチ８０、スタート装置右始動入賞口スイッチ８１、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、特定領域スイッチ８３からの通過検出信号に基づいて遊技中に発生した事象の判定を行い、それぞれ発生した事象に応じて、さらに別の処理を実行する。なお、スイッチ入力イベント処理の具体的な内容については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【４８１２】

本実施形態では、スタート装置中始動入賞口スイッチ８０又はスタート装置右始動入賞口スイッチ８１から入賞検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に対応した内部抽選の契機（抽選契機、第１抽選契機、第１特別図柄抽選の抽選契機）となる事象が発生したと判定する。

また、右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に対応した内部抽選の契機（抽選契機、第２抽選契機、第２特別図柄抽選の抽選契機）となる事象が発生したと判定する。

さらに、ゲートスイッチ７８から通過検出信号（ＯＮ）が入力されると、又は、スタート装置左始動入賞口スイッチ７８ａから入賞検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄に対応した抽選契機となる事象が発生したと判定する。

【４８１３】

いずれかの事象が発生したと判定すると、主制御ＣＰＵ７２は、それぞれの発生事象に応じた処理を実行する。なお、スタート装置中始動入賞口スイッチ８０、スタート装置右始動入賞口スイッチ８１又は右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号が入力された場合に実行される処理については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【４８１４】

ステップＳ２０５，ステップＳ２０６：主制御ＣＰＵ７２は、割込管理処理中において特別図柄遊技処理及び普通図柄遊技処理を実行する。これら処理は、パチンコ機１における遊技を具体的に進行させるためのものである。このうち特別図柄遊技処理（ステップＳ２０５）では、主制御ＣＰＵ７２は先に述べた第１特別図柄又は第２特別図柄に対応する内部抽選の実行を制御したり、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５による変動表示や停止表示を制御したり、その表示結果に応じて第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１の作動を制御したりする。なお、特別図柄遊技処理の詳細については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【４８１５】

また、普通図柄遊技処理（ステップＳ２０６）では、主制御ＣＰＵ７２は先に述べた普通図柄表示装置３３による変動表示や停止表示を制御したり、その表示結果に応じて可変始動入賞装置２８の作動を制御したりする。例えば、主制御ＣＰＵ７２は先のスイッチ入力イベント処理（ステップＳ２０４）の中で始動ゲート２０の通過を契機として取得した乱数（普通図柄当り決定乱数）を記憶しておき、この普通図柄遊技処理の中で記憶から乱数値を読み出し、所定の当り範囲内に該当するか否かの判定を行う（普通図柄抽選実行手段）。乱数値が当り範囲内に該当する場合、普通図柄表示装置３３により普通図柄を変動表示させて所定の当り態様で普通図柄の停止表示を行った後、主制御ＣＰＵ７２は普通電動役物ソレノイド８８を励磁して可変始動入賞装置２８を作動させる（可動片作動手段）。一方、乱数値が当り範囲外であれば、主制御ＣＰＵ７２は、変動表示の後にはずれの態様で普通図柄の停止表示を行う。

【４８１６】

また、本実施形態では、普通図柄表示装置３３の３つのＬＥＤを順番に点灯及び消灯させることで、普通図柄の変動表示を行い、上下３つのＬＥＤのうち、例えば上のＬＥＤを点灯させた状態で非当選時の停止表示を行い、下の２つのＬＥＤのいずれかを点灯させた状態で当選時の停止表示を行うことができる。下の２つのＬＥＤのうち、いずれのＬＥＤを点灯させるかについては、主制御ＣＰＵ７２は当り時の抽選によって決定する当り時停止図柄番号に基づいて、普通図柄表示装置３３による停止図柄（当り図柄）の表示態様を決定する。

【４８１７】

例えば、非時間短縮状態において普通図柄の当選確率を略１分の１としている場合、２種類存在している当り図柄１と当り図柄２との振分率は、「１３００：１」である。つまり、当り図柄１に該当する確率は「１２９９／１３００」であり、当り図柄２に該当する確率は「１／１３００」である。そして、当り図柄１に該当した場合は、可変始動入賞装置２８はショート開放（０．１秒開放）するため、遊技球が可変始動入賞装置２８に入球することは困難である。一方、当り図柄２に該当した場合は、可変始動入賞装置２８がロング開放（６．０秒開放）するため、非時間短縮状態であっても可変始動入賞装置２８に遊技球を入球させるチャンスが発生する。

【４８１８】

このような当選図柄の振分率の設定により、本実施形態では、普通図柄が１３００回変動すると、１回程度の割合で可変始動入賞装置２８がロング開放することになる。なお、時間短縮状態においては、当り図柄１又は当り図柄２のいずれに該当しても、可変始動入賞装置２８がロング開放する。この場合は、当り図柄１と当り図柄２とで開放パターンを異ならせることができる。また、主制御ＣＰＵ７２は、非時間短縮状態において可変始動入賞装置２８をロング開放させる場合、演出制御装置１２４に対して可変始動入賞装置ロング開放開始コマンドを送信する。

【４８１９】

ステップＳ２０７：次に主制御ＣＰＵ７２は、賞球払出処理を実行する。この処理では、先の入力処理（ステップＳ２０３）において各種スイッチ７８ａ，８０，８１，８２，８４，８５，８６から入力された入賞検出信号に基づき、払出制御装置９２に対して賞球個数を指示する賞球指示コマンドを出力する。賞球数は、遊技の仕様に応じて任意に設定することができる。例えば、第１特別図柄及び第２特別図柄に対応する始動入賞口の賞球数は４個であり、普通図柄に対応する始動入賞口の賞球数は１個であり、第１大入賞口及び第２大入賞口の賞球数は１５個であり、普通入賞口の賞球数は４個である。なお、賞球数に関する情報を賞球内容コマンドとして演出制御装置１２４に送信することもできる。

【４８２０】

ステップＳ２０７ａ：主制御ＣＰＵ７２は、ソレノイド管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、電源投入時から常時可動するスタート装置右ソレノイド４８１及びスタート装置左ソレノイド４９１の動作を制御する。詳細は、図４８９において後述する。

【４８２１】

〔賞球数及び獲得遊技球数について〕

第１特別図柄の始動口の賞球数及び第２特別図柄の始動口の賞球数は、それぞれ１個以上の規定数に設定されている。また、第１特別図柄の始動口と第２特別図柄の始動口とでは、賞球数を異ならせてもよい。さらに、特別図柄の当選確率や、総獲得遊技球数の期待値（初当りから時間短縮状態が終了するまでの一連の期間に得られる平均出球数）に基づいて、最低賞球数を設定してもよい。さらにまた、特別図柄の当選確率、総獲得遊技球数の期待値、大入賞口の開放回数、大入賞口の開放時間、大入賞口の最大入賞数、大入賞口の賞球数が所定の条件を満たした場合、１回の大当りによる獲得遊技球数が最大の獲得遊技球数の１／４未満となる大当りを設定してもよい。

【４８２２】

ステップＳ２０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、外部情報処理を実行する。この処理では

、主制御ＣＰＵ７２は外部端子板１６０を通じて遊技場のホールコンピュータ（外部機器）に対して上記の外部情報信号（例えば賞球情報、扉開放情報、図柄確定回数情報、大当り情報、始動口情報等）をポート出力要求バッファに格納する。

【４８２３】

なお、本実施形態では、各種の外部情報信号のうち、例えば大当り情報として「大当り１」～「大当り５」を外部に出力することで、パチンコ機１に接続された外部の電子機器（データ表示器やホールコンピュータ）に対して多様な大当り情報を提供することができる（外部情報信号出力手段）。すなわち、大当り情報を複数の「大当り１」～「大当り５」に分けて出力することで、これらの組み合わせから大当りの種別（当選種類）を図示しないホールコンピュータで集計・管理したり、内部的な確率状態（低確率状態又は高確率状態）や図柄変動時間の短縮状態の変化を認識したり、非当選以外であっても「大当り」に分類されない小当り（条件装置が作動しない当り）の発生を集計・管理したりすることが可能となる。また、大当り情報に基づき、例えば図示しないデータ表示装置によりパチンコ機１の台ごとに過去数営業日以内の大当り発生回数を計数及び表示したり、台ごとに現在大当り中であるか否かを認識したり、あるいは台ごとに現在図柄変動時間の短縮状態であるか否かを認識したりすることができる。この外部情報処理において、主制御ＣＰＵ７２は「大当り１」～「大当り５」のそれぞれの出力状態（ＯＮ又はＯＦＦのセット）を詳細に制御する。

【４８２４】

ステップＳ２０９：また、主制御ＣＰＵ７２は、試験信号処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２が自己の内部状態（例えば、普通図柄遊技管理状態、特別図柄遊技管理状態、大当り中、確率変動機能作動中、時間短縮機能作動中）を表す各種の試験信号を生成し、これらをポート出力要求バッファに格納する。この試験信号により、例えば主制御装置７０の外部で主制御ＣＰＵ７２の内部状態を試験することができる。

【４８２５】

ステップＳ２１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、表示出力管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄表示装置３３、普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ、遊技状態表示装置３８等の点灯状態を制御する。具体的には、先の特別図柄遊技処理（ステップＳ２０５）や普通図柄遊技処理（ステップＳ２０６）においてポート出力要求バッファに格納されている駆動信号をポート出力する。なお、駆動信号は、各ＬＥＤに対して印加するバイトデータとしてポート出力要求バッファに格納されている。これにより、各ＬＥＤが所定の表示態様（図柄の変動表示や停止表示、作動記憶数表示、遊技状態表示等を行う態様）で駆動されることになる。

【４８２６】

ステップＳ２１１：また、主制御ＣＰＵ７２は、出力管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先の外部情報処理（ステップＳ２０８）でポート出力要求バッファに格納された外部情報信号（バイトデータ）をポート出力する。また、主制御ＣＰＵ７２は、ポート出力要求バッファに格納されている普通電動役物ソレノイド８８、第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７及び特定領域ソレノイド９９の各駆動信号、試験信号等を合わせてポート出力する。

【４８２７】

ステップＳ２１２：主制御ＣＰＵ７２は、演出制御出力処理を実行する。この処理では、コマンドバッファ内に主制御ＣＰＵ７２が演出制御装置１２４に送信するべきコマンド（演出制御に必要なコマンド）があるか否かを確認し、未送信コマンドがある場合は出力対象のコマンドをポート出力する。

【４８２８】

ステップＳ２１３：そして、主制御ＣＰＵ７２は、今回のＣＴＣ割込で格納したポート出力要求バッファをクリアする。

【４８２９】

なお、本実施形態では、ステップＳ２０５～ステップＳ２１２の処理（遊技制御プログラムモジュール）をタイマ割込処理として実行する例を挙げているが、これら処理をＣＰＵのメインループ中に組み込んで実行している公知のプログラミング例もある。

【４８３０】

ステップＳ２１４：以上の処理を終えると、主制御ＣＰＵ７２は割込終了を指定する値（０１Ｈ）を割込プログラムカウンタ内に格納し、ＣＴＣ割込を終了する。

【４８３１】

ステップＳ２１５，ステップＳ２１６：そして、主制御ＣＰＵ７２は、退避しておいたレジスタ（Ａ～Ｌ）の値を復帰し、次回のＣＴＣ割込を許可する。この後、主制御ＣＰＵ７２は、メインループ（スタックポインタで指示されるプログラムアドレス）に復帰する。

【４８３２】

〔スイッチ入力イベント処理〕

図４６３は、スイッチ入力イベント処理（図４６２中のステップＳ２０４）の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順を追って説明する。

【４８３３】

ステップＳ１０：主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に対応するスタート装置中始動入賞口スイッチ８０又はスタート装置右始動入賞口スイッチ８１から入賞検出信号が入力（抽選契機が発生）されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１２に進んで第１特別図柄記憶更新処理を実行する。具体的な処理の内容については、別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１４に進む。

【４８３４】

ステップＳ１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に対応する右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号が入力（抽選契機が発生）されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１６に進んで第２特別図柄記憶更新処理を実行する。ここでも同様に、具体的な処理の内容については別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１８に進む。

【４８３５】

ステップＳ１８：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口３０ｂに対応する第１カウントスイッチ８４から入賞検出信号が入力されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１９に進んで第１大入賞口カウント処理を実行する。第１大入賞口カウント処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り遊技中に１ラウンドごとの第１可変入賞装置３０への入賞球数をカウントする。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２０に進む。

【４８３６】

ステップＳ２０：主制御ＣＰＵ７２は、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口３１ｂに対応する第２カウントスイッチ８５から入賞検出信号が入力されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２１に進んで第２大入賞口カウント処理を実行する。第２大入賞口カウント処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り遊技中（小当り遊技中）に第２可変入賞装置３１への入賞球数をカウントする。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２２に進む。

【４８３７】

ステップＳ２２：主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄に対応するゲートスイッチ７８又はスタート装置左始動入賞口スイッチ７８ａから検出信号が入力されたか否かを確認する。この検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２４を実行する。一方、検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ

２６に進む。
【４８３８】
ステップＳ２４：主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄記憶更新処理を実行する。普通図柄記憶更新処理では、主制御ＣＰＵ７２は現在の普通図柄作動記憶数が上限数（例えば４個）未満であるか否かを確認し、上限数に達していなければ、普通図柄抽選に必要となる各種乱数値（普通図柄当り乱数等）を取得する。また、主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄作動記憶数を１インクリメントする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、取得した各種乱数値をＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶させる。次に、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ２６を実行する。
【４８３９】
ステップＳ２６：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂ内の特定領域３１ｘに対応する特定領域スイッチ８３から通過検出信号が入力されたか否かを確認する。この通過検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２８に進んで特定領域予備フラグをＯＮにする処理を実行する。一方、通過検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は割込管理処理（図４６２）に復帰する。
【４８４０】
〔第１特別図柄記憶更新処理〕
図４６４は、第１特別図柄記憶更新処理（図４６３中のステップＳ１２）の手順例を示すフローチャートである。以下、第１特別図柄記憶更新処理の手順について順を追って説明する。
【４８４１】
ステップＳ３０：ここでは先ず、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照し、作動記憶数が最大値（例えば４とする）未満であるか否かを確認する。作動記憶数カウンタは、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている大当り決定乱数や大当り図柄乱数等の個数（組数）を表すものである。ここで、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域は、第１特別図柄及び第２特別図柄で共通して使用する８つのセクション（例えば各２バイト）に分けられており、各セクションには大当り決定乱数及び大当り図柄乱数を１個ずつセット（組）で記憶可能である。このとき、第１特別図柄に対応する作動記憶数カウンタの値が最大値に達していれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図４６３）に復帰する。一方、作動記憶数カウンタの値が最大値未満であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ３１に進む。
【４８４２】
ステップＳ３１：主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄作動記憶数を１つ加算する。第１特別図柄作動記憶数カウンタは、例えばＲＡＭ７６の作動記憶数領域に記憶されており、主制御ＣＰＵ７２はその値をインクリメント（＋１）する。ここで加算されたカウンタの値に基づき、表示出力管理処理（図４６２中のステップＳ２１０）で第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａの点灯状態が制御されることになる。
【４８４３】
ステップＳ３２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、サンプリング回路７７を通じて乱数発生器７５から第１特別図柄に対応する大当り決定乱数値を取得する（第１抽選要素の取得、抽選要素取得手段）。乱数値の取得は、乱数発生器７５のピンアドレスを指定して行う。主制御ＣＰＵ７２が８ビット処理の場合、アドレスの指定は上位及び下位で１バイトずつ２回に分けて行われる。主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから大当り決定乱数値をリードすると、これを第１特別図柄に対応する大当り決定乱数として転送先のアドレスにセーブする。
【４８４４】
ステップＳ３３：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の大当り図柄乱数カウンタ領域から第１特別図柄に対応する大当り図柄乱数値を取得する（抽選要素取得手段）。この乱数値の取得もまた、大当り図柄乱数カウンタ領域のアドレスを指定して行う。主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから大当り図柄乱数値をリードすると、これを第１特別図柄

に対応する大当り図柄乱数として転送先のアドレスにセーブする。
【４８４５】
ステップＳ３４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の変動用乱数カウンタ領域から、第１特別図柄の変動条件に関する乱数値として、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数を順番に取得する（変動パターン決定要素取得手段、抽選要素取得手段）。これら乱数値の取得も同様に、変動用乱数カウンタ領域のアドレスを指定して行われる。そして、主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスからリーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をそれぞれ取得すると、これらを転送先のアドレスにセーブする。
【４８４６】
ステップＳ３５：主制御ＣＰＵ７２は、セーブした大当り決定乱数、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をともに第１特別図柄に対応する乱数記憶領域に転送し、これら乱数を領域内の空きセクションにセットで記憶させる（第１抽選要素記憶手段、抽選要素記憶手段）。複数のセクションには順番（例えば第１～第４）が設定されており、現段階で第１～第４の全てのセクションが空きであれば、第１セクションから順に各乱数が記憶される。あるいは、第１セクションが既に埋まっており、その他の第２～第４セクションが空きであれば、第２セクションから順に各乱数が記憶されていく。なお、乱数記憶領域の読み出しはＦＩＦＯ（Ｆｉｒｓｔ　Ｉｎ　Ｆｉｒｓｔ　Ｏｕｔ）形式である。
【４８４７】
ステップＳ３６：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在の特別遊技管理ステータス（遊技状態）が大当り中であるか否かを確認する。大当り中以外であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次以降のステップＳ３７，Ｓ３８を実行する。大当り中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ３７，Ｓ３８をスキップしてステップＳ３８ａに進む。本実施形態においてこの判断を行っているのは、大当り中に発生した入球については先読みによる演出を行わないためである。
【４８４８】
ステップＳ３７：大当り中以外の場合（ステップＳ３６：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に関して取得時演出判定処理を実行する（先読み処理実行手段）。この処理は、先のステップＳ３２～Ｓ３４でそれぞれ取得した第１特別図柄の大当り決定乱数、大当り図柄乱数及び変動パターン決定乱数に基づいて、特別図柄抽選の結果や変動時間を事前（変動開始前）に判定し、それによって演出内容を判定（いわゆる「先読み」）するためのものである。この処理において、第１特別図柄の事前判定の結果を特図先判定演出コマンド（先読み情報）の下位バイト分にセットする。
【４８４９】
ステップＳ３８：取得時演出判定処理を実行すると、次に主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して特図先判定演出コマンドの上位バイト分（例えば「Ｂ８Ｈ」）をセットする（先読み処理実行手段）。この上位バイトデータは、コマンド種別が「第１特別図柄に関する特図先判定演出用」であることを記述したものである。なお、特図先判定演出コマンドの下位バイト分（当否に関する情報や変動時間に関する情報）は、先の取得時演出判定処理（ステップＳ３７）においてセットされるので、ここでは下位バイトに上位バイトを合成することで例えば１ワード長のコマンドが生成されることになる。
【４８５０】
ステップＳ３８ａ：次に主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して作動記憶数増加時演出コマンドをセットする。具体的には、コマンドの種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＢＨ」）に対し、増加後の作動記憶数（例えば「０１Ｈ」～「０４Ｈ」）を下位バイトに付加した１ワード長の演出コマンドを生成する。このとき下位バイトについては、デフォルトで第２の位を「０」とすることにより、その値が「作動記憶数の増加による結果（変化情報）」であることを表している。つまり、下位バイトが「０１Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「００Ｈ」から１つ増加した結果、今回の作動記憶数が「０１Ｈ」となったことを表している。同様に、下位バイトが「０２Ｈ」～「０４Ｈ」であ

れば、それは前回までの作動記憶数「０１Ｈ」～「０３Ｈ」からそれぞれ１つ増加した結果、今回の作動記憶数が「０２Ｈ」～「０４Ｈ」となったことを表している。なお、上記の先行値「ＢＢＨ」は、今回の演出コマンドが第１特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。

【４８５１】

ステップＳ３９：そして、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して演出コマンド出力設定処理を実行する。この処理では、先のステップＳ３８で生成した特図先判定演出コマンドや、ステップＳ３８ａで生成した作動記憶数増加時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンドが演出制御装置１２４に対して送信される（記憶数通知手段）。

【４８５２】

以上の手順を終えるか、もしくは第１特別図柄作動記憶数が４に達していた場合（ステップＳ３０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図４６３）に復帰する。

【４８５３】

〔第２特別図柄記憶更新処理〕

次に図４６５は、第２特別図柄記憶更新処理（図４６３中のステップＳ１６）の手順例を示すフローチャートである。以下、第２特別図柄記憶更新処理の手順について順を追って説明する。

【４８５４】

ステップＳ４０：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照し、作動記憶数が最大値未満であるか否かを確認する。第２特別図柄作動記憶数カウンタについても上記と同様に、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている大当り決定乱数や大当り図柄乱数等の個数（組数）を表すものである。このとき第２特別図柄作動記憶数カウンタの値が最大値（例えば４とする）に達していれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図４６３）に復帰する。一方、未だ第２特別図柄作動記憶数カウンタの値が最大値未満であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ４１以降に進む。

【４８５５】

ステップＳ４１：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄作動記憶数を１つ加算（第２特別図柄作動記憶数カウンタの値をインクリメント）する。先のステップＳ３１（図４６４）と同様に、ここで加算されたカウンタの値に基づき、表示出力管理処理（図４６２中のステップＳ２１０）で第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの点灯状態が制御されることになる。

【４８５６】

ステップＳ４２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、サンプリング回路７７を通じて乱数発生器７５から第２特別図柄に対応する大当り決定乱数値を取得する（第２抽選要素の取得、抽選要素取得手段）。乱数値を取得する手法は、先に説明したステップＳ３２（図４６４）と同様である。

【４８５７】

ステップＳ４３：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の大当り図柄乱数カウンタ領域から第２特別図柄に対応する大当り図柄乱数値を取得する（抽選要素取得手段）。乱数値を取得する方法は、先に説明したステップＳ３３（図４６４）と同様である。

【４８５８】

ステップＳ４４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の変動用乱数カウンタ領域から、第２特別図柄の変動条件に関するリーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数を順番に取得する（変動パターン決定要素取得手段、抽選要素取得手段）。これら乱数値の取得もまた、先に説明したステップＳ３４（図４６４）と同様に行われる。

【４８５９】

ステップＳ４５：主制御ＣＰＵ７２は、セーブした大当り決定乱数、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をともに第２特別図柄に対応する乱数記憶領域

に転送し、これら乱数を領域内の空きセクションにセットで記憶させる（第２抽選要素記憶手段、抽選要素記憶手段）。記憶の手法は、先に説明したステップＳ３５（図４６４）と同様である。

【４８６０】

ステップＳ４５ａ：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在の遊技管理ステータス（遊技状態）が大当り中であるか否かを確認する。そして、大当り中以外であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次以降のステップＳ４６，Ｓ４７を実行する。逆に大当り中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ４６，Ｓ４７をスキップしてステップＳ４８に進む。本実施形態においてこの判断を行っているのは、同じく大当り中に発生した入球については先読みによる演出を行わないためである。

【４８６１】

ステップＳ４６：大当り中以外である場合（ステップＳ４５ａ：Ｎｏ）、次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して取得時演出判定処理を実行する（先読み処理実行手段）。この処理は、先のステップＳ４２～Ｓ４４でそれぞれ取得した第２特別図柄の大当り決定乱数及び大当り図柄乱数に基づいて、事前（変動開始前）に内部抽選の結果を判定し、それによって演出内容を判定するためのものである。この処理において、第２特別図柄の事前判定の結果を特図先判定演出コマンドの下位バイト分にセットする。

【４８６２】

ステップＳ４７：取得時演出判定処理を実行すると、次に主制御ＣＰＵ７２は特図先判定演出コマンドの上位バイト分（例えば「Ｂ９Ｈ」）をセットする（先読み処理実行手段）。この上位バイトデータは、コマンド種別が「第２特別図柄に関する特図先判定演出用」であることを記述したものである。ここでも同様に、特図先判定演出コマンドの下位バイト分は、先の取得時演出判定処理（ステップＳ４６）においてセットされるので、ここでは下位バイトに上位バイトを合成することで例えば１ワード長のコマンドが生成されることになる。

【４８６３】

ステップＳ４８：次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して作動記憶数増加時演出コマンドをセットする。ここでは、コマンドの種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＣＨ」）に対し、増加後の作動記憶数（例えば「０１Ｈ」～「０４Ｈ」）を下位バイトに付加した１ワード長の演出コマンドを生成する。第２特別図柄についても同様に、デフォルトで下位バイトの第２の位を「０」とすることにより、その値が「作動記憶数の増加による結果（変化情報）」であることを表すことができる。なお、先行値「ＢＣＨ」は、今回の演出コマンドが第２特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。

【４８６４】

ステップＳ４９：そして、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して演出コマンド出力設定処理を実行する。これにより、第２特別図柄に関して特図先判定演出コマンドや作動記憶数増加時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンド等を演出制御装置１２４に対して送信される（記憶数通知手段）。また、以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図４６３）に復帰する。

【４８６５】

〔取得時演出判定処理〕

図４６６は、取得時演出判定処理の手順例を示すフローチャートである。主制御ＣＰＵ７２は、先の第１特別図柄記憶更新処理及び第２特別図柄記憶更新処理（図４６４中のステップＳ３７，図４６５中のステップＳ４６）においてこの取得時演出判定処理を実行する（事前判定手段、先読み処理実行手段）。上述したように、この処理は第１特別図柄（スタート装置中始動入賞口４５２又はスタート装置右始動入賞口４５０への入球時）、第２特別図柄（可変始動入賞装置２８への入球時）のそれぞれについて実行される。したがって以下の説明は、第１特別図柄に関する処理に該当する場合と、第２特別図柄に関する処理に該当する場合とがある。以下、各手順に沿って処理の内容を説明する。

【４８６６】
ステップＳ５０：主制御ＣＰＵ７２は、特図先判定演出コマンド（先判定情報）の下位バイト分（例えば「００Ｈ」）をセットする。なお、ここでセットしたバイトデータはコマンドの標準値（はずれ時）を表すものとなる。
【４８６７】
ステップＳ５２：次に主制御ＣＰＵ７２は、先判定用乱数値として大当り決定乱数をロードする。ここでロードする乱数は、先の第１特別図柄記憶更新処理（図４６４中のステップＳ３５）又は第２特別図柄記憶更新処理（図４６５中のステップＳ４５）でＲＡＭ７６に記憶されているものである。
【４８６８】
ステップＳ５４：そして、主制御ＣＰＵ７２は、ロードした乱数が当り値の範囲外（ここでは下限値以下）であるか否かを判定する（抽選結果先判定手段、事前判定手段）。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は比較値（下限値）をＡレジスタにセットし、この比較値からロードした乱数値を減算する。なお、比較値（下限値）は、パチンコ機１における特別図柄抽選の大当り確率に応じて予め規定されている。次に主制御ＣＰＵ７２は、例えばフラグレジスタの値から演算結果が０又は正の値であるか否かを判別する。その結果、ロードした乱数が当り値の範囲外であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ８０に進む。
【４８６９】
ステップＳ８０：次に主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時変動パターン情報事前判定処理を実行する（変動パターン先判定手段、先読み処理実行手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時の変動時間について変動パターン先判定コマンド（先読み情報）を生成する。ここで生成される変動パターン先判定コマンドには、特に「時間短縮機能」の作動時における変動時間（又は変動パターン番号）に関する事前の判定情報が反映される。例えば、現在の状態が「時間短縮機能」の作動時であれば、主制御ＣＰＵ７２はロードしたリーチ判定乱数に基づいて、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものであるか否かを判断する。その結果、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は「時短中非短縮変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。なお、リーチ変動の場合はさらに、リーチモード乱数から「リーチグループ（リーチの種類）」をも判断し、その結果から変動パターン先判定コマンドを生成することとしてもよい。一方、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものでない場合、主制御ＣＰＵ７２は「時短中短縮変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。あるいは、現在の状態が「時間短縮機能」の非作動時（低確率状態）であれば、主制御ＣＰＵ７２はロードしたリーチ判定乱数に基づいて、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものであるか否かを判断する。その結果、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は「通常はずれリーチ変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。一方、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものでない場合、主制御ＣＰＵ７２は「通常はずれ変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。また、ここで生成された変動パターン先判定コマンドは、演出コマンド出力設定処理（ステップＳ３９，Ｓ４９）で送信バッファにセットされる。なお、この処理において、主制御ＣＰＵ７２は、小当り時の変動パターンについて、上述したはずれ時の処理と同様に変動パターン先判定コマンドを生成してもよい。
【４８７０】
以上の手順を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は取得時演出判定処理を終了し、呼び出し元の第１特別図柄記憶更新処理（図４６４）又は第２特別図柄記憶更新処理（図４６５）に復帰する。一方、先のステップＳ５４の判断において、ロードした乱数が当り値の範囲外でなく、範囲内であれば（ステップＳ５４：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ７４に進む。
【４８７１】

ステップＳ７４：主制御ＣＰＵ７２は、大当り図柄種別判定処理を実行する。この処理は、大当り決定乱数と組になっている大当り図柄乱数に基づいて、そのときの大当り種別（当選種類）を判定するためのものである。例えば、主制御ＣＰＵ７２は先の第１特別図柄記憶更新処理（図４６４中のステップＳ３５）又は第２特別図柄記憶更新処理（図４６５中のステップＳ４５）で記憶した図柄別の大当り図柄乱数をロードすると、ステップＳ５４と同様に比較値を用いた演算を実行し、その結果からいずれの当選図柄に該当するかを判別する。主制御ＣＰＵ７２は、このときの判別結果を特別図柄先判定値として記憶し、次のステップＳ７８に進む。

【４８７２】

ステップＳ７８：主制御ＣＰＵ７２は、特図先判定演出コマンドの下位バイトとして、先のステップＳ７４で記憶した特別図柄先判定値をセットする。特別図柄先判定値は、例えば「時間短縮状態に移行しない図柄」に該当する場合は「００Ｈ」がセットされ、「時間短縮状態に移行する図柄」に該当する場合は「０１Ｈ」がセットされる。いずれにしても、ここで下位バイト分のデータをセットすることにより、先のステップＳ５０でセットした標準の下位バイトデータ「００Ｈ」が書き換えられることになる。

【４８７３】

ステップＳ７９：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時変動パターン情報事前判定処理を実行する（変動パターン先判定手段、先読み処理実行手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時の変動時間について、上述した変動パターン先判定コマンドを生成する。ここで生成される変動パターン先判定コマンドには、例えば大当り時のリーチ変動時間（又は変動パターン番号）に関する事前の判定情報が反映される。また、ここで生成された変動パターン先判定コマンドは、演出コマンド出力設定処理（ステップＳ３９，Ｓ４９）で送信バッファにセットされる。

【４８７４】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄記憶更新処理（図４６４）又は第２特別図柄記憶更新処理（図４６５）に復帰する。

【４８７５】

〔特別図柄遊技処理〕

次に、割込管理処理（図４６２）の中で実行される特別図柄遊技処理の詳細について説明する。図４６７は、特別図柄遊技処理の構成例を示すフローチャートである。特別図柄遊技処理は、実行選択処理（ステップＳ１０００）、特別図柄変動前処理（ステップＳ２０００）、特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）、特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）、可変入賞装置管理処理（ステップＳ５０００）のサブルーチン（プログラムモジュール）群を含む構成である。ここでは先ず、各処理に沿って特別図柄遊技処理の基本的な流れを説明する。

【４８７６】

ステップＳ１０００：実行選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ２０００～ステップＳ５０００のいずれか）のジャンプ先を「ジャンプテーブル」から選択する。例えば、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また、戻り先のアドレスとして特別図柄遊技処理の末尾をスタックポインタにセットする。

【４８７７】

いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況（特別図柄遊技管理ステータス）によって異なる。例えば、未だ特別図柄が変動表示を開始していない状況であれば（特別図柄遊技管理ステータス：００Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動前処理（ステップＳ２０００）を選択する。一方、既に特別図柄変動前処理が完了していれば（特別図柄遊技管理ステータス：０１Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）を選択し、特別図柄変動中処理まで完了していれば（特別図柄遊技管理ステータス：０２Ｈ）、次のジャンプ先として特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）を選択すると

いった具合である。なお、本実施形態ではジャンプ先のアドレスを「ジャンプテーブル」で指定して処理を選択しているが、このような選択手法とは別に、「プロセスフラグ」や「処理選択フラグ」等を用いてＣＰＵが次に実行するべき処理を選択している公知のプログラミング例もある。このようなプログラミング例では、ＣＰＵが一通り各処理をＣＡＬＬし、その先頭ステップで一々フラグを参照して条件分岐（継続／リターン）することになるが、本実施形態の選択手法では、主制御ＣＰＵ７２が各処理を一々呼び出す手間は不要である。

【４８７８】

ステップＳ２０００：特別図柄変動前処理では、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄の変動表示を開始するための条件を整える作業を行う。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。

【４８７９】

ステップＳ３０００：特別図柄変動中処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動タイマをカウントしつつ、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５の駆動制御を行う。具体的には、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドット（０番～７番）に対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号（１バイトデータ）を出力する。駆動信号のパターンは時間の経過に伴って変化し、それによって特別図柄の変動表示が行われる。

【４８８０】

ステップＳ４０００：特別図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５の駆動制御を行う。ここでも同様に、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドットに対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号を出力するが、駆動信号のパターンは一定であり、これにより特別図柄の停止表示が行われる。

【４８８１】

ステップＳ５０００：可変入賞装置管理処理は、先の特別図柄停止表示中処理において大当り又は小当りの態様（非当選以外の態様）で特別図柄が停止表示された場合に選択される。なお、特別図柄の停止表示される態様に応じて、大当り遊技又は小当り遊技が開始される。

【４８８２】

〔大当り遊技〕

例えば、特別図柄が３ラウンド大当りの態様で停止表示されると、大当り遊技（遊技者にとって有利な特別遊技）が実行される。大当り遊技中は、先の実行選択処理（ステップＳ１０００）においてジャンプ先が可変入賞装置管理処理にセットされ、特別図柄の変動表示は行われない。可変入賞装置管理処理においては、第１大入賞口ソレノイド９０が一定時間（例えば２９秒間又は１０個の入賞をカウントするまで）、予め設定された連続作動回数（例えば３回）にわたって励磁され、これにより第１可変入賞装置３０が決まったパターンで開閉動作する（特別電動役物の連続作動）。この間に第１可変入賞装置３０に対して遊技球を集中的に入賞させることで、遊技者には、まとまって多くの賞球を獲得する機会が与えられる（特別遊技実行手段）。なお、このように大当り時に第１可変入賞装置３０が開閉動作することを「ラウンド」と称し、連続作動回数が全部で３回あれば、これらを「３ラウンド」と総称することがある。本実施形態では、３ラウンド大当りについては、その中に複数の当選種類（当選図柄）が設けられている。なお、大当りの種類として３ラウンド大当りだけでなく、その他のラウンド数の大当りを設けてもよい。

【４８８３】

また、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理において大入賞口開放パターン（ラウンド数と１ラウンドごとの開閉動作の回数、開放時間等）を設定すると、１ラウンド分の第１可変入賞装置３０の開閉動作を終了させるごとにラウンド数カウンタの値を１インクリメントする。ラウンド数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。また、主制御ＣＰＵ７２は、ラウンド数カウンタの値を表すラウンド数コマンドを生成する。ラウンド数コマンドは、演出制御出力処理（図４６２中のステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に送信される。ラウンド数カウンタの値

が設定した連続作動回数に達すると、主制御ＣＰＵ７２はそのラウンド限りで大当り遊技（大役）を終了する。

【４８８４】

そして、大当り遊技を終了すると、主制御ＣＰＵ７２は遊技状態フラグ（時間短縮機能作動フラグ）に基づいて大当り遊技終了後の状態（時間短縮状態）を変化させる（時間短縮状態移行手段）。「時間短縮状態」では時間短縮機能が作動し、普通図柄の作動抽選の抽選確率が通常確率（低確率）から高確率に設定され、また、普通図柄の変動時間が短縮されるとともに可変始動入賞装置２８の開放時間が延長されて開放回数が増加する（いわゆる電チューサポートが行われる）。なお、いわゆる２種遊技機の要素を含む遊技機（例えば、１種２種混合機や２種遊技機、すなわち、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過することによって大当り遊技が実行される遊技機）においては、普通図柄の作動抽選の当選確率を高確率状態に移行させないようにしてもよい。この場合、普通図柄の作動抽選の当選確率は、時間短縮機能の作動の有無に関わらずに一定の確率（例えば略１分の１）とし、可変始動入賞装置２８の開放パターンで入賞の容易さと困難さを調整することができる。

【４８８５】

遊技状態としては、少なくとも通常遊技状態（第１状態）及び通常遊技状態とは異なる時間短縮状態（第２状態）がある。

このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮状態への移行条件が満たされると（所定の移行条件が満たされると、特別図柄が大当りの態様で停止表示されると）、通常遊技状態（第１状態）から時間短縮状態（第２状態）に移行させることができる（状態移行手段）。

【４８８６】

〔小当り〕

また、本実施形態では、非当選以外の当選種類として小当りが設けられている。小当りに当選すると、大当り遊技とは別に小当りの遊技が行われて第２可変入賞装置３１が開閉動作する（特例遊技実行手段）。例えば、特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、小当り遊技（遊技者にとって有利な特殊遊技）が実行される。小当り遊技中は、先の実行選択処理（ステップＳ１０００）においてジャンプ先が可変入賞装置管理処理にセットされ、特別図柄の変動表示は行われない。可変入賞装置管理処理においては、第２大入賞口ソレノイド９７が一定時間（例えば１．８秒間又は１０個の入賞をカウントするまで）、予め設定された作動回数（例えば１回又は複数回）にわたって励磁され、これにより第２可変入賞装置３１が決まったパターンで開閉動作する（特別電動役物の作動）。この間に第２可変入賞装置３１に対して遊技球を集中的に入賞させることで、遊技者には、ある程度の賞球を獲得する機会が与えられる（特別遊技実行手段）。

【４８８７】

また、小当り遊技中の可変入賞装置管理処理においては、特定領域ソレノイド９９が一定時間（例えば１．６秒間）、予め設定された作動回数（例えば１回）にわたって励磁され、これにより特定領域用スライド部材３１ｃが決まったパターンで開閉動作する。この間に特定領域３１ｘに遊技球を通過させることで、遊技者には、大当り遊技を開始する機会が与えられる。すなわち、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過するか否かで、可変入賞装置管理処理において大当り遊技を開始するか否かが決定される。本実施形態では、小当りについては、その中に複数の当選種類（当選図柄）が設けられており、遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、当選種類に応じた大当り遊技が開始される。

【４８８８】

また、特定領域３１ｘを遊技球が通過せずに小当りの遊技が終了しても、「時間短縮機能」が作動することもないので、「時間短縮状態」へ移行する特典は付与されない（そのための前提条件とはならない。）。なお、「時間短縮状態」で小当りに当選した場合には、その小当り遊技終了後に「時間短縮状態」が終了するようにしてもよい。

【４８８９】

〔複数の当選種類〕
本実施形態では、複数の当選種類として、「２ラウンド大当り」、「３ラウンド大当り１，２」、「４ラウンド大当り」、「７ラウンド大当り」、「１０ラウンド大当り」が設けられている。「２ラウンド大当り」及び「３ラウンド大当り１，２」は特別図柄が大当りの態様で停止表示した際に開始されるのに対し、「４ラウンド大当り」、「７ラウンド大当り」及び「１０ラウンド大当り」は特別図柄が小当りの態様で停止表示し、かつ、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過した際に開始される。なお、「４ラウンド大当り」、「７ラウンド大当り」及び「１０ラウンド大当り」のうち１ラウンド目では第２可変入賞装置３１が作動し、残りのラウンドでは第１可変入賞装置３０が作動する。
【４８９０】
上記の当選種類は、当選時に停止表示される第１特別図柄又は第２特別図柄の種類に対応している。例えば、「３ラウンド大当り１」は「第１当選図柄」の大当りに対応し、「３ラウンド大当り２」は「第２当選図柄」の大当りに対応し、「２ラウンド大当り」は「第３当選図柄」の大当りに対応する。また、「１０ラウンド大当り」は「第４当選図柄」の小当り（特定領域３１ｘ通過時の大当り）に対応し、「７ラウンド大当り」は「第５当選図柄」の小当り（特定領域３１ｘ通過時の大当り）に対応し、「４ラウンド大当り」は「第６当選図柄」の小当り（特定領域３１ｘ通過時の大当り）に対応する。このため以下では、「当選種類」のことを「当選図柄」として適宜呼称するものとする。
【４８９１】
〔第１当選図柄〕
特別図柄停止表示中処理において、第１特別図柄が「第１当選図柄」の態様で停止表示されると、大当り遊技が実行される（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが３ラウンド目まで継続する。このため、「第１当選図柄」の大当り遊技は、３ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能な大当り遊技となる。また、第１大入賞口３０ｂは、１ラウンド内に規定回数（例えば１０回＝遊技球１０個）の入賞が発生すると、最長の開放時間の経過を待たずに閉鎖される（以下、同様）。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する（時短回数＝６回）。
【４８９２】
〔第２当選図柄〕　特別図柄停止表示中処理において、第１特別図柄が「第２当選図柄」の態様で停止表示されると、大当り遊技が実行される（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが３ラウンド目まで継続する。このため、「第２当選図柄」の大当り遊技は、３ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能な大当り遊技となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する（時短回数＝１００回）。
【４８９３】
〔第３当選図柄〕　特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が「第３当選図柄」の態様で停止表示されると、大当り遊技が実行される（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが２ラウンド目まで継続する。このため、「第３当選図柄」の大当り遊技は、２ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能な大当り遊技となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する（時短回数＝１００回）。
【４８９４】
〔第４当選図柄〕
特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が「第４当選図柄」の態様で停止表示されると、小当り遊技が実行され、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、小当り遊技状態から大当り遊技状態に移行する。この場合、２ラウンド目から充分に長

い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが１０ラウンド目まで継続する。このため、「第４当選図柄」に該当した場合の大当り遊技は、９ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する（時短回数＝６回）。

【４８９５】

〔第５当選図柄〕

特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が「第５当選図柄」の態様で停止表示されると、小当り遊技が実行され、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、小当り遊技状態から大当り遊技状態に移行する。この場合、２ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが７ラウンド目まで継続する。このため、「第５当選図柄」に該当した場合の大当り遊技は、６ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する（時短回数＝６回）。

【４８９６】

〔第６当選図柄〕

特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が「第６当選図柄」の態様で停止表示されると、小当り遊技が実行され、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、小当り遊技状態から大当り遊技状態に移行する。この場合、２ラウンド目から充分に長い時間（例えば最長で２９．０秒の開放時間）をかけて第１大入賞口３０ｂの開放が１回ずつ行われ、これが４ラウンド目まで継続する。このため、「第６当選図柄」に該当した場合の大当り遊技は、３ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与することが可能となる。この場合、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する（時短回数＝６回）。

【４８９７】

このように、本実施形態では、いずれの当選図柄に該当しても、大当り遊技終了後には、「時間短縮状態」に移行する。なお、複数ある当選図柄のうち一部の当選図柄に限って「時間短縮状態」に移行するようにしてもよい。

【４８９８】

なお、このように内部抽選で小当りに当選し、小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると大当り遊技が実行され、大当り遊技終了後に当選図柄の種類に応じて時間短縮状態に移行する遊技機は、いわゆる１種２種混合タイプの遊技機と呼ばれている。

【４８９９】

このように、左打ち領域（第１領域）に遊技球を発射して、大当り（所定の第１当選）に該当すると、主制御ＣＰＵ７２は、大当り遊技（第１遊技）を実行可能とする（第１遊技実行手段）。

【４９００】

また、右打ち領域（第２領域）に遊技球を発射して、小当り（所定の第２当選）に該当すると、主制御ＣＰＵ７２は、大当り遊技に繋がる可能性がある小当り遊技（第２遊技）を実行可能とする（第２遊技実行手段）。

【４９０１】

さらに、左打ち領域（第１領域）に遊技球を発射して、普通図柄抽選での当り図柄２当選（所定の第３当選）に該当すると、主制御ＣＰＵ７２は、小当り当選（所定の第２当選）に該当する可能性がある可変始動入賞装置２８の開放遊技（第３遊技）を実行可能とする（第３遊技実行手段）。

【４９０２】

〔特別図柄変動前処理〕

図４６８は、特別図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。

【４９０３】
ステップＳ２１００：先ず主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄作動記憶数又は第２特別図柄作動記憶数が残存しているか（０より大であるか）否かを確認する。この確認は、ＲＡＭ７６に記憶されている作動記憶数カウンタの値を参照して行うことができる。第１特別図柄及び第２特別図柄の両方の作動記憶数が０であった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２５００のデモ設定処理を実行する。
【４９０４】
ステップＳ２５００：この処理では、主制御ＣＰＵ７２はデモ演出用コマンドを生成する。デモ演出用コマンドは、上記の演出制御出力処理（図４６２中のステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に出力される。デモ設定処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。なお、復帰時は、上記のように末尾アドレスに復帰する（以降も同様）。
【４９０５】
これに対し、第１特別図柄又は第２特別図柄のいずれかの作動記憶数カウンタの値が０より大きければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２２００を実行する。
【４９０６】
ステップＳ２２００：主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄記憶エリアシフト処理を実行する（第２抽選優先実行手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている抽選用乱数（大当り決定乱数、大当り図柄乱数等）のうち、第２特別図柄に対応する方を優先的に読み出す（いわゆる優先消化）。このとき２つ以上のセクションに乱数が記憶されていれば（第１特別図柄のみが該当）、主制御ＣＰＵ７２は先頭のセクションから順に乱数を読み出して消去（消費）した後、残った乱数を１つずつ前のセクションに移動（シフト）させる。読み出した乱数は、例えば別の一時記憶領域に保存される。第２特別図柄に対応する乱数が記憶されていない場合、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に対応する乱数を読み出して一時記憶領域に保存する。一時記憶領域に保存された各乱数は、次の大当り判定処理で内部抽選に使用される。その結果、本実施形態では第１特別図柄よりも第２特別図柄の変動表示が優先的に行われることになる。なお、このような特別図柄別の優先順位を設けることなく、単純に記憶された順番で乱数が読み出される制御を採用してもよい（いわゆる順消化）。また、この処理において、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６に記憶されている作動記憶数カウンタ（第１特別図柄又は第２特別図柄のうち、乱数のシフトを行った方）の値を１つ減算し、減算後の値を「変動開始時作動記憶数」に設定する。これにより、上記の表示出力管理処理（図４６２中のステップＳ２１０）の中で第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ又は第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａによる記憶数の表示態様が変化（１減少）する。ここまでの手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２３００を実行する。
【４９０７】
〔特別図柄記憶エリアシフト処理〕
図４６９は、上記の特別図柄記憶エリアシフト処理の手順例を示すフローチャートである。先の特別図柄変動前処理において、第１特別図柄又は第２特別図柄に対応する作動記憶カウンタの値が「０」より大であった場合（図４６８中のステップＳ２１００：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はこの特別図柄記憶エリアシフト処理を実行する。以下、各手順に沿って説明する。
【４９０８】
ステップＳ２２１０：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に対応する作動記憶が残存しているか否かを確認する。この確認は、ＲＡＭ７６に記憶されている第２特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照して行うことができる。第２特別図柄に対応する作動記憶数カウンタの値が１以上である場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２２１２に進む。
【４９０９】
ステップＳ２２１２：主制御ＣＰＵ７２は、記憶エリアをシフトする対象の特別図柄と

して第２特別図柄を指定する。この指定は、例えば対象図柄指定値として「０２Ｈ」をセットすることで行われる。

【４９１０】

ステップＳ２２１４：一方、第２特別図柄に対応する作動記憶数カウンタの値が０である場合（ステップＳ２２１０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は記憶エリアをシフトする対象の特別図柄として第１特別図柄を指定する。この場合の指定は、例えば対象図柄指定値として「０１Ｈ」をセットすることで行われる。

【４９１１】

ステップＳ２２１６：上記のステップＳ２２１２又はステップＳ２２１４のいずれかで指定した対象の特別図柄について、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の乱数記憶領域をシフトする。なお、具体的な処理の内容については、先の特別図柄変動前処理において既に述べたとおりである。

【４９１２】

ステップＳ２２１８：次いで主制御ＣＰＵ７２は、対象の特別図柄について作動記憶カウンタの値を減算する。例えば、今回の記憶エリアをシフトする対象が第２特別図柄であれば、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄に対応する作動記憶カウンタの値を減算（－１）する。

【４９１３】

ステップＳ２２２０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、減算後の作動記憶カウンタの値から「変動開始時作動記憶数」を設定する。なお、ここでは第１特別図柄と第２特別図柄の両方について、作動記憶カウンタの値を加算した上で「変動開始時作動記憶数」を設定してもよい。

【４９１４】

ステップＳ２２２２：また、主制御ＣＰＵ７２は、今回の記憶エリアをシフトする対象の特別図柄が第２特別図柄であるか否かを確認する。

ステップＳ２２２４：対象が第２特別図柄であった場合（ステップＳ２２２２：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄に関して作動記憶数減少時演出コマンドをセットする。ここでセットされる演出コマンドもまた、１ワード長のコマンドとして生成されるが、その構成は上述した「作動記憶数増加時演出コマンド」と対照的である。すなわち、作動記憶数減少時演出コマンドは、コマンド種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＣＨ」）に対して、減少後の作動記憶数を表す下位バイトの値（例えば「００Ｈ」～「０３Ｈ」）を付加するとともに、下位バイトの値については、「消費に伴う作動記憶数の減少」を意味する加算値（例えば「１０Ｈ」）をさらに付加（論理和）したものである。したがって下位バイトについては、加算値「１０Ｈ」を論理和することでその第２の位が「１」となり、この値によって「作動記憶数の減少による結果（変化情報）」であることを表したものとなる。つまり、コマンドの下位バイトが「１３Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「４」（コマンド表記は「１４Ｈ」）が１つ減少した結果、今回の作動記憶数が「３」（コマンド表記は「１３Ｈ」）となったことを表している。同様に、下位バイトが「１２Ｈ」～「１０Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「３」～「１」（コマンド表記は「１３Ｈ」～「１１Ｈ」）がそれぞれ１つ減少した結果、今回の作動記憶数が「２」～「０」（コマンド表記は「１２Ｈ」～「１０Ｈ」）となったことを表している。なお、上記の先行値「ＢＣＨ」は、今回の演出コマンドが第２特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。

【４９１５】

ステップＳ２２２６：なお、今回の対象が第１特別図柄であった場合（ステップＳ２２２２：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に関して作動記憶数減少時演出コマンドをセットする。この場合のコマンドは、先行値が第１特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値（例えば「ＢＢＨ」）となる以外は上記と同じである。

【４９１６】

ステップＳ２２２８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、演出コマンド出力処理を実行する

。この処理は、先のステップＳ２２２４又はステップＳ２２２６でセットした作動記憶数減少時演出コマンドを演出制御装置１２４に対して送信するためのものである（記憶数通知手段）。

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動前処理（図４６８）に復帰する。

【４９１７】

〔図４６８：特別図柄変動前処理を参照〕

ステップＳ２３００：主制御ＣＰＵ７２は、大当り判定処理（内部抽選）を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、先ず大当り値の範囲を設定し、この範囲内に読み出した乱数値が含まれるか否かを判断する（第１抽選実行手段、第２抽選実行手段、抽選実行手段）。このとき読み出した乱数値が大当り値の範囲内に含まれていれば、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグ（０１Ｈ）をセットし、次にステップＳ２４００に進む。

【４９１８】

上記の大当りフラグをセットしない場合、主制御ＣＰＵ７２は同じ大当り判定処理において、次に小当り値の範囲を設定し、この範囲内に読み出した乱数値が含まれるか否かを判断する（第１抽選実行手段、第２抽選実行手段、抽選実行手段）。ここでいう「小当り」は、非当選（はずれ）以外であるが、「大当り」とは異なる性質のものである。すなわち、「大当り」は上記の「時間短縮状態」に移行させる契機（遊技の節目）を発生させるものであるが、「小当り」はそのような契機を発生しない。「小当り」は、第２可変入賞装置３１のみを作動させる条件を満たすものとして位置付けられている（条件装置を作動させる条件は満たさない）。さらに、「小当り」中に遊技球が特定領域３１ｘを通過すると、「大当り」に発展させるものとして位置付けられている（条件装置を作動させる条件を満たす）。いずれにしても、読み出した乱数値が小当り値の範囲内に含まれていれば、主制御ＣＰＵ７２は小当りフラグをセットし、次にステップＳ２４００に進む。このように、本実施形態では非当選以外に該当する当り範囲として、大当り値と小当り値の範囲が予めプログラム上で規定されているが、予め状態別の大当り判定テーブル、小当り判定テーブルをそれぞれＲＯＭ７４に書き込んでおき、これを読み出して乱数値と対比しながら大当り判定を行ってもよい。

【４９１９】

本実施形態では、第１特別図柄抽選においては、大当りの当選確率が３１９分の１に設定され、小当りには当選しない設定になっている。また、第２特別図柄抽選においては、大当りに当選する確率は同一の３１９分の１に設定され、小当りに当選する確率は６分の１に設定されている。したがって、第２特別図柄抽選においては、大当りよりも小当りに当選しやすくなっている。これらの大当りの当選確率や小当りの当選確率を満たすべく、大当り値の範囲や小当り値の範囲が主制御ＣＰＵ７２により設定され、読み出した乱数値と比較される。

【４９２０】

ステップＳ２４００：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り判定処理で大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされたか否かを判断する。大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０２を実行する。

【４９２１】

ステップＳ２４０２：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り判定処理で小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされたか否かを判断する。小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０４を実行する。なお、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグと小当りフラグとを別々に用意せずに、共通当りフラグの値によって大当り（例えば０１Ｈを設定）又は小当り（例えば０ＡＨを設定）を判別してもよい。

【４９２２】

ステップＳ２４０４：主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時停止図柄決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置

３５によるはずれ時の停止図柄番号データをセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信するための停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（はずれ時）を生成する。これらコマンドは、演出制御出力処理（図４６２中のステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に送信される。

【４９２３】

なお、本実施形態では、第１特別図柄表示装置３４や第２特別図柄表示装置３５に７セグメントＬＥＤを用いているため、例えば、はずれ時の停止図柄の表示態様を常に１つのセグメント（中央のバー「－」）の点灯表示だけにしておき、停止図柄番号データを１つの値（例えば６４Ｈ）に固定することができる。この場合、プログラム上で使用する記憶容量を削減し、主制御ＣＰＵ７２の処理負荷を軽減して処理速度を向上することができる。

【４９２４】

ステップＳ２４０５：次に主制御ＣＰＵ７２は、図示しない変動パターン選択テーブル（変動パターン規定手段）を参照して、はずれ時変動パターン決定処理を実行する（変動パターン決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄について、はずれ時の変動パターン番号を決定する（変動パターン選択手段）。変動パターン番号は、特別図柄の変動表示の種類（パターン）を区別したり、変動表示にかかる変動時間に対応したりするものである。変動パターンには、通常変動（非リーチ変動）、リーチ変動、スーパーリーチ変動等といった様々な変動パターンが含まれている（大当り時や小当り時も同様）。なお、選択された特別図柄の変動パターンに関する情報は、特殊変動であるか否かという情報も含めて変動パターンコマンドとして演出制御装置に送信される（大当り時や小当り時についても同様である。）。

【４９２５】

ここで、はずれ時の変動時間は、上記の「時間短縮状態」であるか否かによって異なってくるため、この処理において主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態フラグをロードし、現在の状態が「時間短縮状態」であるか否かを確認する。また、「時間短縮状態」でなくとも、リーチ演出を実行する変動を行う場合を除き、はずれ時の変動時間は例えばステップＳ２２００で設定した「変動表示開始時作動記憶数（０個～３個）」に基づいて短縮される場合がある（例えば、変動表示開始時作動記憶数０個→１２．５秒程度、変動表示開始時作動記憶数１個→８秒程度、変動表示開始時作動記憶数２個→５秒程度、変動表示開始時作動記憶数３個→２．５秒程度）。なお、はずれ時の図柄の停止表示時間は変動パターンに関わらず一定（例えば０．５秒程度）である。そして、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間（はずれ時）の値を変動タイマにセットするとともに、はずれ時の停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。

【４９２６】

変動パターンには、非リーチ変動パターン、リーチ変動パターン、スーパーリーチ変動パターン等といった様々な変動パターンが含まれている（大当り時や小当り時も同様）。なお、変動パターン選択テーブルは、変動開始時作動記憶数に応じて異なるテーブル内容としてもよく、変動開始時作動記憶数に関わらずに共通のテーブル内容としてもよく、当選時には当選種類に応じたテーブル内容としてもよい。

【４９２７】

ここで、非リーチ変動パターンとリーチ変動パターンでは、設定される変動時間の長さが大きく異なっている。すなわち、「非リーチ変動パターン」は基本的に短い変動時間（例えば変動開始時作動記憶数に応じて３．０秒～２９．０秒程度）に対応するものであるのに対し、「リーチ変動パターン」はそれよりも長い変動時間（例えば３０．０秒～１５０．０秒程度）に対応するものである。

【４９２８】

変動パターンは、擬似連続予告演出（擬似連）が実行される変動パターンである場合もある。擬似連続予告演出とは、１回の特別図柄の変動中に、演出図柄が擬似的に１回又は複数回変動する演出である。

【４９２９】

ここで、擬似１の変動（擬似１：１回目の擬似的な変動）とは、演出図柄の擬似的な変動が１回実行される変動であり、擬似２の変動（擬似２：２回目の擬似的な変動）とは、演出図柄の擬似的な変動が２回実行される変動である。また、擬似３の変動（擬似３：３回目の擬似的な変動）とは、演出図柄の擬似的な変動が３回実行される変動であり、擬似４の変動（擬似４：４回目の擬似的な変動）とは、演出図柄の擬似的な変動が４回実行される変動である。

【４９３０】

以上のステップＳ２４０４，ステップＳ２４０５は、大当り判定結果がはずれ時（非当選以外の場合）の制御手順であるが、判定結果が大当り（ステップＳ２４００：Ｙｅｓ）又は小当り（ステップＳ２４０２：Ｙｅｓ）の場合、主制御ＣＰＵ７２は以下の手順を実行する。先ず、大当りの場合について説明する。

【４９３１】

ステップＳ２４１０：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時停止図柄決定処理を実行する（当選種類決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づき、特別図柄別（第１特別図柄又は第２特別図柄）に今回の当選図柄の種類（大当り時停止図柄番号）を決定する。大当り図柄乱数値と当選図柄の種類との関係は、予め特別図柄判定データテーブルで規定されている（当選種類規定手段）。このため主制御ＣＰＵ７２は、大当り時停止図柄決定処理において大当り時停止図柄選択テーブルを参照し、その記憶内容から大当り図柄乱数に基づいて当選図柄の種類を決定することができる。

【４９３２】

〔大当り時の当選図柄〕

本実施形態では大当り時に選択的に決定される当選図柄として、３種類の当選図柄が用意されている。第１特別図柄に関する内訳は、「第１当選図柄」又は「第２当選図柄」であり、第２特別図柄に関する内訳は、「第３当選図柄」だけである。なお、これらの当選図柄の各当選図柄は、さらに複数の当選図柄を含んでいてもよい。例えば、「第１当選図柄」であれば、「第１当選図柄Ａ」、「第１当選図柄Ｂ」、「第１当選図柄Ｃ」、・・・といった具合である。

【４９３３】

また、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とでは、それぞれに対応する内部抽選の大当り時に選択される当選図柄の選択比率が異なっている。このため主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応するものであるか、第２特別図柄に対応するものであるかによって選択する当選図柄を区別している。

【４９３４】

〔第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル〕

図４７０は、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成列を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応する場合、この第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。

【４９３５】

第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル中、左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「９９」，「１」は分母を１００とした場合の割合に相当する。また、左から２番目のカラムには、各振分値に対応する「第１当選図柄」、「第２当選図柄」が示されている。すなわち、第１特別図柄に対応する大当り時には、「第１当選図柄」が選択される割合は１００分の９９（＝９９％）であり、「第２当選図柄」が選択される割合は１００分の１（＝１％）である。各振分値の大きさは、大当り図柄乱数を用いた当選図柄別の選択比率に相当する。

【４９３６】

いずれにしても、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応する場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。また、第１特別図柄大当り時停

止図柄選択テーブルには、左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。停止図柄コマンドは、例えばＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ１Ｈ」は、今回の当選図柄が第１特別図柄の大当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０１Ｈ」，「０２Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応するものであり、当選図柄として「第１当選図柄」が選択された場合、当選時の停止図柄コマンドは「Ｂ１Ｈ０１Ｈ」で記述されることになる。

【４９３７】

以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマンドは、例えば上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第１特別図柄についての大当り時停止図柄番号を決定する。

【４９３８】

〔時短回数〕

第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右側のカラムには、大当り遊技の終了後に付与される時短回数の値が示されている。本実施形態では、「第１当選図柄」に該当した場合、通常中（非時間短縮状態）であるか時短中（時間短縮状態）であるかに関わらず、時短回数は６回（又は１０回）付与される。

【４９３９】

また、「第２当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は１００回（又は１０４回）付与される。なお、時短回数は、上記の値に限定されることなく１～５回であってもよく、７回以上（１１回以上）であってもよい。

【４９４０】

ここで、「６回（又は１０回）」とは、第２特別図柄の合計変動回数が６回となるか、第１特別図柄及び第２特別図柄の合計変動回数が１０回となると、時間短縮状態が終了することを意味している。

【４９４１】

また、「１００回（又は１０４回）」とは、第２特別図柄の合計変動回数が１００回となるか、第１特別図柄及び第２特別図柄の合計変動回数が１０４回となると、時間短縮状態が終了することを意味している。

【４９４２】

〔第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル〕

図４７１は、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成列を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応する場合、この第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。

【４９４３】

第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルにおいても、その左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「１００」は分母を１００とした場合の割合に相当する。同様に左から２番目のカラムには、各振分値に対応する「第３当選図柄」が示されている。すなわち、第２特別図柄に対応する大当り時においては、「第３当選図柄」が選択される割合は１００分の１００（＝１００％）である。

【４９４４】

今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応する場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。同様に第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルにも、その左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。ここでも停止図柄コマンドは、上記の

ＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ２Ｈ」は、今回の当選図柄が第２特別図柄の大当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０１Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応するものであり、当選図柄として「第３当選図柄」が選択された場合、停止図柄コマンドは「Ｂ２Ｈ０１Ｈ」で記述されることになる。

【４９４５】

以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマンドは、例えば上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第２特別図柄についての大当り時停止図柄番号を決定する。

【４９４６】

〔時短回数〕

第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右側のカラムには、大当り遊技の終了後に付与される時短回数の値が示されている。本実施形態では、「第３当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は１００回（又は１０４回）付与される。

【４９４７】

〔図４６８：特別図柄変動前処理を参照〕

ステップＳ２４１２：次に主制御ＣＰＵ７２は、変動パターン選択テーブル（変動パターン規定手段）を参照して、大当り時変動パターン決定処理を実行する（変動パターン決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ２２００でシフトした変動パターン決定乱数に基づいて第１特別図柄又は第２特別図柄の変動パターン（変動時間と停止表示時間）を決定する。また、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間の値を変動タイマにセットするとともに、停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。一般的に大当りリーチ変動の場合、はずれ時よりも長い変動時間が決定される。

【４９４８】

ステップＳ２４１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時その他設定処理を実行する。この処理では、先のステップＳ２４１０で決定した当選図柄の種類（大当り時停止図柄番号）が「第２当選図柄」又は「第３当選図柄」である場合、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のフラグ領域にある遊技状態フラグとしての時間短縮機能作動フラグをＯＮ（０１Ｈ）にセットする（時間短縮状態移行手段、時間短縮機能作動手段）。なお、主制御ＣＰＵ７２は、非時間短縮状態で「第１当選図柄」に該当した場合、時間短縮機能作動フラグをＯＦＦ（００Ｈ）にリセットし、時間短縮状態で「第１当選図柄」に該当した場合、時間短縮機能作動フラグの値をＯＮ（０１Ｈ）にセットする。

【４９４９】

また、ステップＳ２４１４の処理において、主制御ＣＰＵ７２は大当り時停止図柄番号に基づいて第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５による停止図柄（大当り図柄）の表示態様を決定する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、上記の停止図柄コマンド（大当り時）とともに抽選結果コマンド（大当り時）を生成する。これら停止図柄コマンド及び抽選結果コマンドもまた、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【４９５０】

次に、小当り時の処理について説明する。

ステップＳ２４０７：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時停止図柄決定処理を実行する（当選種類決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づき、小当り時の当選図柄の種類（小当り時停止図柄番号）を決定する。ここでも同様に、大当り図柄乱数値と小当り時の当選図柄の種類との関係が予め小当り時停止図柄選択テーブルで規定されている（当選種類規定手段）。なお、本実施形態では、主制御ＣＰＵ７２の負荷を軽

減するために大当り図柄乱数を用いて小当り時の当選図柄を決定しているが、別途専用の乱数を用いてもよい。また、本実施形態では第１特別図柄に関しては小当りが設定されておらず、第２特別図柄に関してのみ設定されている。

【４９５１】

〔小当り時の当選図柄〕

本実施形態では小当り時に選択的に決定される当選図柄として、３種類の当選図柄が用意されている。３種類の内訳は、「第４当選図柄」、「第５当選図柄」、「第６当選図柄」である。なお、これらの当選図柄は、さらに複数の当選図柄を含んでいてもよい。例えば、「第４当選図柄」であれば、「第４当選図柄Ａ」、「第４当選図柄Ｂ」、「第４当選図柄Ｃ」、・・・といった具合である。

【４９５２】

〔第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブル〕

図４７２は、第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルの構成列を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、この第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。

【４９５３】

第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルにおいても、その左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「５０」，「１４」，「３６」は分母を１００とした場合の割合に相当する。同様に左から２番目のカラムには、各振分値に対応する「第４当選図柄」、「第５当選図柄」、「第６当選図柄」が示されている。すなわち、第２特別図柄に対応する小当り時においては、「第４当選図柄」が選択される割合は１００分の５０（＝５０％）であり、「第５当選図柄」が選択される割合は１００分の１４（＝１４％）であり、「第６当選図柄」が選択される割合は１００分の３６（＝３６％）である。

【４９５４】

今回の小当りの結果、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルにも、その左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。ここでも停止図柄コマンドは、上記のＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ２Ｈ」は、今回の当選図柄が第２特別図柄の小当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０２Ｈ」，「０３Ｈ」，「０４Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の小当りの結果、当選図柄として「第４当選図柄」が選択された場合、停止図柄コマンドは「Ｂ２Ｈ０２Ｈ」で記述されることになる。

【４９５５】

以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマンドは、例えば上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第２特別図柄についての小当り時停止図柄番号を決定する。

【４９５６】

〔時短回数〕

第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルの右側のカラムには、小当り遊技中に特定領域３１ｘを遊技球が通過して大当り遊技が開始され、その大当り遊技の終了後に付与される時短回数の値が示されている。本実施形態では、「第４当選図柄」、「第５当選図柄」又は「第６当選図柄」に該当した場合、通常中か時短中であるかに関わらず、時短回数は６回（又は１０回）付与される。

【４９５７】

第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブ

ル、及び、第２特別図柄小当り時停止図柄選択テーブルを用いることにより、主制御ＣＰＵ７２は、非時間短縮状態又は時間短縮状態で「第１当選図柄～第６当選図柄」に該当した場合（第４当選図柄～第６当選図柄については大当り遊技が実行された場合に限る。）には、時間短縮状態への移行条件が満たされるものとすることができる（移行条件設定手段）。

【４９５８】

〔図４６８：特別図柄変動前処理を参照〕

ステップＳ２４０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、変動パターン選択テーブル（変動パターン規定手段）を参照して、小当り時変動パターン決定処理を実行する（変動パターン決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ２２００でシフトした変動パターン決定乱数に基づいて第２特別図柄の変動パターン（変動時間と停止表示時間）を決定する（変動パターン選択手段）。また、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間の値を変動タイマにセットし、停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。本実施形態では小当りは第２特別図柄抽選にのみ設定されており、小当り時には小当り時用の変動時間を有する変動パターンが選択される。なお、第１特別図柄抽選に小当りを設定してもよい。

【４９５９】

ステップＳ２４０９：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時その他設定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時停止図柄番号に基づき、第２特別図柄表示装置３５による停止図柄（小当り図柄）の表示態様を決定する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（小当り時）を生成する。これら停止図柄コマンド及び抽選結果コマンドもまた、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【４９６０】

ステップＳ２４１５：次に主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄変動開始処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動パターン番号（はずれ時／当り時）に基づいて変動パターンデータを選択する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のフラグ領域に特別図柄の変動開始フラグをセットする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する変動開始コマンドを生成する。この変動開始コマンドもまた、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）を次のジャンプ先に設定し、特別図柄遊技処理に復帰する。

【４９６１】

〔図４６７：特別図柄変動中処理，特別図柄停止表示中処理〕

特別図柄変動中処理では、上記のように主制御ＣＰＵ７２は変動タイマの値をレジスタからタイマカウンタにロードし、その後、時間の経過（クロックパルスのカウント数又は割込カウンタの値）に応じてタイマカウンタの値をデクリメントする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、タイマカウンタの値を参照しつつ、その値が０になるまで上記のように特別図柄の変動表示を制御する。そして、タイマカウンタの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）を次のジャンプ先に設定するとともに、図柄停止コマンドを生成する。図柄停止コマンドは、上記の演出制御出力処理（図４６２中のステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に送信される。

【４９６２】

また、特別図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は停止図柄決定処理（図４６８中のステップＳ２４０４，ステップＳ２４０７，ステップＳ２４１０）で決定した停止図柄に基づいて特別図柄の停止表示を制御する。主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄停止表示中処理の中で停止図柄を所定時間にわたり表示させると、主制御ＣＰＵ７２は、確定コマンドを生成するとともに、図柄変動中フラグを消去する。生成された確定コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【４９６３】

〔特別図柄停止表示中処理〕
次に図４７３は、特別図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。
【４９６４】
ステップＳ４１００：主制御ＣＰＵ７２は、停止図柄表示タイマの値を減算（割込周期分だけデクリメント）する。
【４９６５】
ステップＳ４２００：そして、主制御ＣＰＵ７２は、今回減算した停止図柄表示タイマの値に基づき、停止表示時間が終了したか否かを判断する。具体的には、停止図柄表示タイマの値が０以下でなければ、主制御ＣＰＵ７２は未だ停止表示時間が終了していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰し、次の割込周期においても実行選択処理（図４６７中のステップＳ１０００）からジャンプして特別図柄停止表示中処理を繰り返し実行する。
【４９６６】
これに対し、停止図柄表示タイマの値が０以下であれば、主制御ＣＰＵ７２は停止表示時間が終了したと判断する（Ｙｅｓ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４２５０を実行する。
【４９６７】
ステップＳ４２５０：主制御ＣＰＵ７２は、確定コマンドを生成する。確定コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、ここで図柄変動中フラグを消去する。なお、「確定コマンド」とは、特別図柄が確定したこと（特別図柄の停止表示時間が経過したこと）を示すコマンドである。
【４９６８】
ステップＳ４３００：ここで主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４３５０を実行する。
【４９６９】
〔当選時〕
ステップＳ４３５０：主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルのジャンプ先を「可変入賞装置管理処理」に設定する。なお、主制御ＣＰＵ７２は、本処理にて各種機能を非作動に設定する処理を実行する。具体的には、時間短縮機能を非作動とする。これにより、特別遊技（大役）が開始される前には、通常状態（非時間短縮状態）に移行されることになる。
【４９７０】
大当り時に以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。
【４９７１】
〔非当選時〕
これに対し、大当り時以外の場合は以下の手順が実行される。
すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ４３００において大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていないと判断した場合（Ｎｏ）、次にステップＳ４６００を実行する。
【４９７２】
ステップＳ４６００：主制御ＣＰＵ７２は、次に小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。そして、小当りフラグの値（０１Ｈ）もセットされておらず、単純にはずれである場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６０２を実行する。
【４９７３】
ステップＳ４６０２：主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルのジャンプ先アドレスとして特別図柄変動前処理のアドレスをセットする。
【４９７４】
ステップＳ４６０５：これに対し、小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていた場

合（ステップＳ４６００：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はジャンプテーブルのジャンプ先アドレスとして可変入賞装置管理処理のアドレスをセットする。

【４９７５】

ステップＳ４６１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、回数切りカウンタの値をロードする。「回数切りカウンタ」は、「時間短縮状態」に関するカウンタ値がＲＡＭ７６の時短カウント領域にセットされている。本実施形態では、いわゆる回数切りの時間短縮機能を採用しており、「時間短縮状態」に移行させる場合、時間短縮状態に関する第１回数切りカウンタ値は所定の数値（例えば６回又は１００回）に設定され、時間短縮状態に関する第２回数切りカウンタ値は規定の数値（例えば１０回又は１０４回）に設定される。なお、第１回数切りカウンタ値及び第２回数切りカウンタ値の情報は、回数切りカウンタコマンドによって演出制御装置１２４に通知（送信）される。

なお、時間短縮状態に関する回数切りカウンタ値は、第１回数切りカウンタ値及び第２回数切りカウンタ値といったように２つのカウンタ値を設けずに、１つのカウンタ値だけで時間短縮状態を制御してもよい。

【４９７６】

ステップＳ４６２０：主制御ＣＰＵ７２は、ロードしたカウンタ値（第１回数切りカウンタ値又は第２回数切りカウンタ値）が０であるか否かを確認する。このとき、既に回数切りカウンタ値が０であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。一方、回数切りカウンタ値が０でなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６３０を実行する。

【４９７７】

ステップＳ４６３０：主制御ＣＰＵ７２は、第１回数切りカウンタ値及び第２回数切りカウンタ値をデクリメント（１減算）する。具体的には、第２特別図柄の停止表示中である場合には、第１回数切りカウンタ値及び第２回数切りカウンタ値を両方ともデクリメントし、第１特別図柄の停止表示中である場合には、第２回数切りカウンタ値だけをデクリメントする。

【４９７８】

ステップＳ４６４０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、いずれかの回数切りカウンタ値（第１回数切りカウンタ値又は第２回数切りカウンタ値）の減算結果が０であるか否かを判断する。減算の結果、いずれの回数切りカウンタ値も０でない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。これに対し、いずれかの回数切りカウンタ値が０である場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ４６５０に進む。

【４９７９】

ステップＳ４６５０：ここで主制御ＣＰＵ７２は、回数切り機能作動時のフラグをリセットする。本実施形態では、時間短縮状態に関する回数切りカウンタ値は所定の数値（例えば６回）に設定される。このため、時間短縮状態で６回の第２特別図柄のはずれ変動（特定領域未通過となった場合はその際の小当り変動を含む。）が実行されると、時間短縮機能作動フラグがリセットされる。一方、時間短縮状態で６回の第１特別図柄のはずれ変動が実行されても、時間短縮機能作動フラグはリセットされず、その後さらに時間短縮状態で４回の第１特別図柄又は第２特別図柄のはずれ変動が実行されると、時間短縮機能作動フラグがリセットされる。これにより、特別図柄の停止表示を経て時間短縮状態が終了する。なお、時間短縮機能作動フラグは、特別図柄の停止表示時間が経過した際にリセットする例で説明しているが、特別図柄の変動時間終了時（停止表示時間計測開始前）にリセットしてもよい。

そして、以上の手順を終えると、特別図柄遊技処理に復帰する。

【４９８０】

このように、時間短縮状態の終了条件（所定の終了条件）は、時間短縮状態に移行してからの第２特別図柄の変動回数が第１回数（例えば６回）に到達した場合、又は、時間短縮状態に移行してからの第１特別図柄の変動回数及び第２特別図柄の変動回数を合計した合計変動回数が第１回数よりも大きい第２回数（例えば１０回）に到達した場合に満たさ

れる条件となっている。
【４９８１】
〔表示出力管理処理〕
次に図４７４は、割込管理処理の中で実行される表示出力管理処理（図４６２中のステップＳ２１０）の構成例を示すフローチャートである。表示出力管理処理は、特別図柄表示設定処理（ステップＳ１２００）、普通図柄表示設定処理（ステップＳ１２１０）、状態表示設定処理（ステップＳ１２２０）、作動記憶表示設定処理（ステップＳ１２３０）、連続作動回数表示設定処理（ステップＳ１２４０）のサブルーチン群を含む構成である。
【４９８２】
このうち特別図柄表示設定処理（ステップＳ１２００）と普通図柄表示設定処理（ステップＳ１２１０）、作動記憶表示設定処理（ステップＳ１２３０）については、既に述べたように第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、普通図柄表示装置３３、普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ及び第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの各ＬＥＤに対して印加する駆動信号を生成及び出力する処理である。
【４９８３】
状態表示設定処理（ステップＳ１２２０）及び連続作動回数表示設定処理（ステップＳ１２４０）については、遊技状態表示装置３８の各ＬＥＤに対して印加する駆動信号を生成及び出力する処理である。先ず状態表示設定処理では、主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮機能作動フラグの値に応じて時短状態表示ランプ３８ｅの点灯を制御する。例えば、パチンコ機１の電源投入時において時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、特に電源投入時であるか否かに関わらず、主制御ＣＰＵ７２は時短状態表示ランプ３８ｅに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。さらに、主制御ＣＰＵ７２は、特別遊技管理ステータスに応じて発射位置指定表示ランプ３８ｆの点灯を制御する。例えば、大当り遊技又は小当りの遊技により第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１が作動状態となる場合、主制御ＣＰＵ７２は発射位置指定表示ランプ３８ｆに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。また、時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、主制御ＣＰＵ７２は上記の時短状態表示ランプ３８ｅに加えて、発射位置指定表示ランプ３８ｆに対応するＬＥＤに対しても点灯信号を出力する。なお、発射位置指定表示ランプ３８ｆは、大当り遊技を経て「時間短縮状態」に移行する場合、大当り遊技開始から「時間短縮状態」が終了するまで点灯し、「時間短縮状態」の終了により非点灯（ＯＦＦ）となる。
【４９８４】
また、主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数表示設定処理において大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃの点灯を制御する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は上記の連続作動回数ステータスの値に基づき、大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃに対する点灯信号（コモン出力用データ）を生成する。このとき点灯信号を出力する対象となるのは、連続作動回数ステータスの値で指定された大当り図柄に対応する表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃの組み合わせである。例えば、連続作動回数ステータスの値が「１０ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「１０ラウンド」を表す点灯パターンに対応するランプ（例えば、表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃの全てのランプ）に対する点灯信号を生成する。また、連続作動回数ステータスの値が「２ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「２ラウンド」を表す点灯パターンに対応するランプ（例えば、ランプ３８ａのみ）に対する点灯信号を生成する。３つの表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃでは、６通りの点灯パターンを表示することができるので、本実施形態の５種類の大当りに対応させることができる。なお、ラウンド数に対応する点灯パターンの詳細は、遊技者に明確に伝達しておくために、表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃの周辺に表示しておくことが好ましい。
【４９８５】
〔可変入賞装置管理処理〕

次に、可変入賞装置管理処理の詳細について説明する。図４７５は、可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。可変入賞装置管理処理は、遊技プロセス選択処理（ステップＳ５１００）、大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ５２００）、大入賞口開閉動作処理（ステップＳ５３００）、大入賞口閉鎖処理（ステップＳ５４００）、終了処理（ステップＳ５５００）のサブルーチン群を含む構成である。

【４９８６】

ステップＳ５１００：遊技プロセス選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ５２００～ステップＳ５５００のいずれか）のジャンプ先を選択する。すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルから次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとして選択し、また、戻り先のアドレスとして可変入賞装置管理処理の末尾をスタックポインタにセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１の作動（開閉動作）を開始していない状況であれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ５２００）を選択する。一方、既に大入賞口開放パターン設定処理が完了していれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大入賞口開閉動作処理（ステップＳ５３００）を選択し、大入賞口開閉動作処理まで完了していれば、次のジャンプ先として大入賞口閉鎖処理（ステップＳ５４００）を選択する。また、設定された連続作動回数（ラウンド数）にわたって大入賞口開閉動作処理及び大入賞口閉鎖処理が繰り返し実行されると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として終了処理（ステップＳ５５００）を選択する。以下、それぞれの処理についてさらに詳しく説明する。

【４９８７】

〔大入賞口開放パターン設定処理〕

図４７６は、大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、大当り時又は小当り時にそれぞれ第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１を開閉動作する回数や各開放の時間等の条件を設定するためのものである。以下、各手順に沿って説明する。

【４９８８】

ステップＳ５２０２：主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。この確認の結果、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２０３を実行する。一方、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていない場合（Ｎｏ）、すなわち、小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされている場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２０４を実行する。

【４９８９】

ステップＳ５２０３：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時大入賞口開放パターン設定処理を実行する。この処理では、大当り時図柄別開放パターン設定テーブルに基づいて、大当り時の当選図柄に対応した大入賞口の開放パターンを設定するものである。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２０５を実行する。

【４９９０】

ステップＳ５２０４：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時大入賞口開放パターン設定処理を実行する。この処理では、小当り時図柄別開放パターン設定テーブルに基づいて、大入賞口の開放パターンを設定するものである。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２０５を実行する。

【４９９１】

ステップＳ５２０５：以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口開閉動作処理に設定し、可変入賞装置管理処理に復帰する。

【４９９２】

〔大当り時大入賞口開放パターン設定処理〕
図４７７は、大当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。
【４９９３】
ステップＳ５２１０：主制御ＣＰＵ７２は、条件装置及び役物連続作動装置を作動させる。ここで、「条件装置」とは、その作動が役物連続作動装置の作動に必要な条件とされる装置であり、「役物連続作動装置」とは、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１を連続して作動させることができる装置である。なお、「条件装置」や「役物連続作動装置」は制御上のフラグとすることもできる。したがって、この条件装置が作動していない限り、大当り遊技において第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１は作動しないことを表している。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２１２を実行する。
【４９９４】
ステップＳ５２１２：主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「大役開始（大当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り図柄の種類に応じて連続作動回数ステータスの値をセットする。例えば、第１当選図柄又は第２当選図柄に該当した場合、連続作動回数ステータスには「３ラウンド」を表す値がセットされる。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り中を表す状態コマンドを生成する。大当り中を表す状態コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２１４を実行する。
【４９９５】
ステップＳ５２１４：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時図柄別開放パターン選択処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時図柄別開放パターン設定テーブルを参照し、特別図柄に関する当選図柄の種類に対応した開放パターンを選択する。ここで、開放パターンとは、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１を作動させる設定を表し、例えば、実行ラウンド数、開放時間、インターバル時間等の設定を表している。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２１６を実行する。
【４９９６】
〔大当り時図柄別開放パターン設定テーブル〕
図４７８は、大当り時図柄別開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。この大当り時図柄別開放パターン設定テーブルは、特別図柄に関する異なる当選図柄別に、ラウンドごとの作動させる可変入賞装置（第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１）の開閉動作パターンを定めたものである。具体的には、当選図柄別に以下の大入賞口の開放パターンが定められている。
【４９９７】
〔第１当選図柄〕
第１当選図柄に該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は３ラウンドであり、その内の３ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。
【４９９８】
このように、特別図柄に関する当選図柄が第１当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、１ラウンド目から３ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される（ただし、上限個数の入球が確認されると閉鎖される。以下、同様。）。したがって、第１当選図柄に該当した場合は、実質的に３ラウンド分の出球を獲得することができる。
【４９９９】
〔第２当選図柄〕
第２当選図柄に該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は３ラウンドであり、その内の３ラウンドが出球有のラウンド

である。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【５０００】

このように、特別図柄に関する当選図柄が第２当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、１ラウンド目から３ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第２当選図柄に該当した場合は、実質的に３ラウンド分の出球を獲得することができる。

【５００１】

〔第３当選図柄〕

第３当選図柄に該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は２ラウンドであり、その内の２ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【５００２】

このように、特別図柄に関する当選図柄が第３当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、１ラウンド目から２ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第３当選図柄に該当した場合は、実質的に２ラウンド分の出球を獲得することができる。

【５００３】

以上のように、主制御ＣＰＵ７２は、上記大当り時図柄別開放パターン設定テーブルを参照して当選図柄の種類に対応する大入賞口の開放パターンを設定する。

【５００４】

〔図４７７：大当り時大入賞口開放パターン設定処理を参照〕

ステップＳ５２１６：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の作動の設定を行う。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は当選図柄に対応した開放パターンに基づいて、大当り遊技中のラウンド毎（１ラウンド～最終ラウンド）に作動させる可変入賞装置の種類を第１可変入賞装置３０に設定する。なお、本実施形態においては、全ての大当り時の当選図柄（第１当選図柄～第３当選図柄）に対応する開放パターンが１ラウンド～最終ラウンドで第１大入賞口３０ｂが開放されるため、第１可変入賞装置３０の作動が設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２１８を実行する。

【５００５】

ステップＳ５２１８：主制御ＣＰＵ７２は、実行ラウンド数を設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は当選図柄に対応した開放パターンに基づいて、大当り遊技中に実行するラウンド数を設定する。例えば、３ランド大当り（第１当選図柄及び第２当選図柄）に対応する開放パターンの実行ラウンド数としては、３ラウンドが設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２２０を実行する。

【５００６】

ステップＳ５２２０：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時開放タイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大当り時におけるラウンド毎に大入賞口を開放する際の１回あたりの開放時間（開放タイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、大当り時の当選図柄（第１当選図柄～第３当選図柄）に対応する開放パターンの開放時間に基づいて、ラウンド毎に設定される。例えば、第１当選図柄であった場合、出球有りのラウンドについては第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間が２９．０秒に設定される。したがって、開放タイマの値として２９．０秒程度が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に第１大入賞口３０ｂへの入球が容易に発生する充分な時間（例えば発射制御基板セット１７４により遊技球が１０個以上発射される時間、好ましくは６秒以上）となる。なお、開放タイマの値として０．５秒程度が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に第１大入賞口３０ｂへの入球が困難な時間となる。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２

２２を実行する。
【５００７】
ステップＳ５２２２：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時インターバルタイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大当り時におけるラウンド間での待機時間（インターバルタイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、全ての大当り時の当選図柄（第１当選図柄～第３当選図柄）に対応する開放パターンのインターバルタイマとして１．０秒が設定される。例えば、１ラウンド目と２ラウンド目の間の第１大入賞口３０ｂの開放が終了し一旦閉鎖状態になった後、１．０秒間程度のインターバルタイマが設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２２４を実行する。
【５００８】
ステップＳ５２２４：主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数コマンドを生成する。連続作動回数コマンドは、先の処理（ステップＳ５２１８）で設定された実行ラウンド数に基づいて生成することができる。例えば、第１当選図柄又は第２当選図柄に該当した場合、実行ラウンド数は「３ラウンド」となるため、連続作動回数コマンドは「３ラウンド」を表す値を含むコマンドとして生成される。生成された連続作動回数コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。
【５００９】
以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は大入賞口開放パターン設定処理（図４７６）に復帰する。
【５０１０】
〔小当り時大入賞口開放パターン設定処理〕
図４７９は、小当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【５０１１】
ステップＳ５２５２：主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「小当り開始（小当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、小当り遊技中を表す状態コマンドを生成する。小当り遊技中を表す状態コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２５４を実行する。
【５０１２】
ステップＳ５２５４：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時開放パターン選択処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時開放パターン設定テーブルを参照し、開放パターンを選択する。ここで、開放パターンとは、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１を作動させる設定を表し、例えば、開放回数、開放時間、インターバル時間、特定領域３１ｘの開放時間等の設定を表している。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２５６を実行する。
【５０１３】
〔小当り時開放パターン設定テーブル〕
図４８０は、小当り時開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。この小当り時開放パターン設定テーブルは、可変入賞装置（第２可変入賞装置３１）の開閉動作パターンを定めたものである。なお、本実施形態では、小当り時に設定される開放パターンは１つであるが、当選図柄別に複数規定してもよい。
【５０１４】
小当りに該当した場合、作動させる可変入賞装置は、第２可変入賞装置３１である。また、第２可変入賞装置３１の開放回数は２回であり、その１回の開放時間は０．９秒である。なお、インターバル時間は例えば１．０秒程度に設定される。
【５０１５】
特定領域３１ｘの開放開始時間（特定領域ソレノイド９９をＯＮにして特定領域用スライド部材３１ｃを作動させるタイミング）は、第２可変入賞装置３１の開放開始から０．２秒後である。

また、特定領域３１ｘの開放終了時間（特定領域ソレノイド９９をＯＦＦにして特定領域用スライド部材３１ｃを非作動とするタイミング）は、第２可変入賞装置３１の開放開始から１．８秒後である。

【５０１６】

〔図４７９：小当り時大入賞口開放パターン設定処理を参照〕

ステップＳ５２５６：主制御ＣＰＵ７２は、第２可変入賞装置３１の作動の設定を行う。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当りに対応した開放パターンに基づいて、小当り遊技中に作動させる可変入賞装置の種類を第２可変入賞装置３１に設定する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２５８を実行する。

【５０１７】

ステップＳ５２５８：主制御ＣＰＵ７２は、開放回数を設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当りに対応した開放パターンに基づいて、小当り遊技中に実行する開放回数を設定する。なお、本実施形態においては、小当りに対応する開放パターンの開放回数として２回が設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２６０を実行する。

【５０１８】

ステップＳ５２６０：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時開放タイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当り時に対応した開放パターンに基づいて、大入賞口を開放する際の１回あたりの開放時間（開放タイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、小当り時に対応する開放パターンの開放時間に基づいて、０．９秒が設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２６２を実行する。

【５０１９】

ステップＳ５２６２：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時インターバルタイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当り時に対応した開放パターンに基づいて、大入賞口の開放間での待機時間（インターバルタイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、インターバルタイマは所定時間（例えば１．０秒）に設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５２６４を実行する。

【５０２０】

ステップＳ５２６４：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘ（特定領域用スライド部材３１ｃ）の開放タイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当り時に対応した開放パターンに基づいて、小当り遊技中に特定領域３１ｘの開放時間（開放タイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、第２可変入賞装置３１の開放開始から０．２秒後に特定領域３１ｘが開放され、第２可変入賞装置３１の開放開始から１．８秒後に特定領域３１ｘが閉鎖される。

【５０２１】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は大入賞口開放パターン設定処理（図４７６）に復帰する。

【５０２２】

〔大入賞口開閉動作処理〕

図４８１は、大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は主に、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１の開閉動作を制御するためのものである。以下、手順に沿って説明する。

【５０２３】

ステップＳ５３０２：主制御ＣＰＵ７２は、現在の内部状態が「大役中」であるか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグバッファにアクセスし、制御上の内部状態フラグとして「大役中（大当り遊技中）」のフラグがセットされているか否かで、現在の内部状態が「大役中」であるか否かを確認する。なお、「大役中（大当り遊技中）」のフラグは、先の処理（大当り時大入賞口開放パターン設定処理中：ステップＳ５２１２）や後述する特定領域通過時処理中において主制御ＣＰＵ７２によりセットされる。この確認の結果、現在の内部状態が「大役中」である場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３０６を実行する。一方、現在の内部状態が「大役中」で

はない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３０４を実行する。
【５０２４】
ステップＳ５３０４：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口開閉動作処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は設定された開放パターンに基づいて、第２大入賞口３１ｂを開閉するために第２可変入賞装置３１を作動させる（第２大入賞口ソレノイド９７に対して印加する駆動信号を出力する）処理を行う。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。
【５０２５】
ステップＳ５３０６：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口開閉動作処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は設定された開放パターンに基づいて、第１大入賞口３０ｂを開閉するために第１可変入賞装置３０を作動させる（第１大入賞口ソレノイド９０に対して印加する駆動信号を出力する）処理を行う。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。
【５０２６】
以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理（図４７５）に復帰する。
【５０２７】
〔第２大入賞口開閉動作処理〕
図４８２は、第２大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。
【５０２８】
ステップＳ５３１０：主制御ＣＰＵ７２は、主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂを開放する。具体的には、第２大入賞口ソレノイド９７に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、第２可変入賞装置３１が作動して閉鎖状態から開放状態に移行する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１２を実行する。
【５０２９】
ステップＳ５３１２：主制御ＣＰＵ７２は、開放タイマカウントダウン処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は先の処理（小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図４７９中）のステップＳ５２６０やステップＳ５２６４）で設定した開放タイマのカウントダウンを実行する。なお、この処理では、第２大入賞口３１ｂの開放に関する開放タイマの他に、特定領域３１ｘの開放に関する開放タイマ（開放開始時間、開放終了時間）についてのカウントダウンが行われる。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１４を実行する。
【５０３０】
ステップＳ５３１４：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域開閉動作処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は設定された開放パターンに基づいて、特定領域３１ｘを開閉するために特定領域用スライド部材３１ｃを作動させる（特定領域ソレノイド９９に対して印加する駆動信号を出力する）処理を行う。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１６を実行する。
【５０３１】
ステップＳ５３１６：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂの開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理中の第２大入賞口３１ｂについての開放タイマの値が０以下であるか否かを確認する。この確認の結果、第２大入賞口３１ｂの開放時間が終了した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２２を実行する。一方、第２大入賞口３１ｂの開放時間が終了していない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１８を実行する。
【５０３２】
ステップＳ５３１８：主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウント処理を実行する。この処理では、開放時間内に第２可変入賞装置３１（開放中の大入賞口）に入賞した遊技球の個

数をカウントする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は開放時間内に第２カウントスイッチ８５から入力された入賞検出信号に基づいて、カウント数の値をインクリメントする。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２０を実行する。

【５０３３】

ステップＳ５３２０：主制御ＣＰＵ７２は、現在のカウント数が所定数（１０個）未満であるか否かを確認する。この所定数は、上記のように小当り時の開放１回あたりに許容する入賞球数の上限（賞球数の上限）を定めたものである。未だカウント数が所定数に達していなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰する。そして、次に可変入賞装置管理処理を実行すると、現段階ではジャンプ先が大入賞口開閉動作処理に設定されているので、主制御ＣＰＵ７２は上記のステップＳ５３１０～ステップＳ５３２０の手順を繰り返し実行する。

【５０３４】

上記のステップＳ５３１６で開放時間が終了したと判断するか（Ｙｅｓ）、もしくはステップＳ５３２０でカウント数が所定数に達したことを確認すると（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２２を実行する。なお、小当り時の開放は、開放タイマの値が短時間（例えば、１．８秒）に設定されているので、通常、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３１０でカウント数が所定数に達したことを確認するより先に、ステップＳ５３１６で開放時間が終了したと判断する場合がほとんどである。

【５０３５】

ステップＳ５３２２：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂを閉鎖する。具体的には、第２大入賞口ソレノイド９７に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより第２可変入賞装置３１が開放状態から閉鎖状態に復帰する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２４を実行する。

【５０３６】

ステップＳ５３２４：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過フラグがＯＮであるか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグバッファ領域にアクセスし、特定領域通過フラグの値が０１Ｈであるか否かにより、特定領域通過フラグがＯＮであるか否かを確認する。この確認の結果、特定領域通過フラグがＯＮである場合（Ｙｅｓ）、すなわち、小当り遊技中の第２大入賞口３１ｂが開放している間に遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２６を実行する。一方、特定領域通過フラグがＯＮではない場合（Ｎｏ）、すなわち、小当り遊技中の第２大入賞口３１ｂが開放している間に遊技球が特定領域３１ｘを通過しなかった場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２７ａを実行する。なお、特定領域通過フラグは、先の特定領域開閉動作処理（ステップＳ５３１４）の中でＯＮに設定される可能性がある。

【５０３７】

ステップＳ５３２６：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過時処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り遊技中の第２大入賞口３１ｂが開放している間に遊技球が特定領域３１ｘを通過したことに基づき、条件装置や役物連続作動装置を作動させ、第１可変入賞装置３０を連続作動させる処理、すなわち、大当り遊技を開始する処理を実行する（特殊遊技経由特別遊技実行手段、特別遊技実行手段）。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２８を実行する。

【５０３８】

ステップＳ５３２７ａ：主制御ＣＰＵ７２は、インターバル待機処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は先の処理（小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図４７９中）のステップＳ５２６２）で設定したインターバルタイマのカウントダウンを実行する。そして、インターバルタイマの値が０以下になると、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３２７ｂに進む。なお、ここでは特に図示していないが、インターバル時間が経過するまでの間（インターバルタイマ値が０になるまでの間）、割り込み毎に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３２７ａから呼び出し元である可変入賞装置管理処理（図４７５）の末

尾アドレスに復帰する。そして、次回の呼び出しで大入賞口開閉動作処理が実行されると、先頭のステップＳ５３１０からではなく直にステップＳ５３２７ａを実行する。

【５０３９】

ステップＳ５３２７ｂ：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口開放回数カウンタの値をインクリメントする。なお、第２大入賞口開放回数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。

【５０４０】

ステップＳ５３２７ｃ：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の第２大入賞口開放回数カウンタの値が現ラウンド内で設定した回数に達しているか否かを確認する。ここで、「現ラウンド内で設定した回数」を判断しているのは、例えば「１回の小当り中に第２可変入賞装置３１を複数回にわたり開放動作させる」という開放パターンに対応するためである。なお、特にこのような開放パターンを採用していない場合には、「現ラウンド内で設定した回数」は、各ラウンドで１回ずつに設定されているため、１回の開閉動作でカウンタ値が設定した回数に達するため（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２８に進むことになる。

【５０４１】

一方、「１回の小当り中に第２可変入賞装置３１を複数回にわたり開放動作させる」という開放パターンを採用している場合、１回の開放終了時に未だカウンタ値が設定した回数に達していないことになる（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰すると、現段階ではジャンプ先が大入賞口開閉動作処理に設定されているので、上記のステップＳ５３１０～ステップＳ５３２７ｂまでの手順を繰り返し実行する。その結果、ステップＳ５３２７ｂで開放回数カウンタのインクリメントが進み、そして、カウンタ値が設定した回数に達すると（ステップＳ５３２７ｃ；Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２８を実行する。

【５０４２】

ステップＳ５３２８：主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口閉鎖処理に設定し、大入賞口開閉動作処理（図４８１）に復帰する。そして、次に可変入賞装置管理処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は次に大入賞口閉鎖処理を実行する。

【５０４３】

〔特定領域開閉動作処理〕

図４８３は、特定領域開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。

【５０４４】

ステップＳ５３３０：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘの開放時間が開始されたか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はカウントダウン処理（ステップＳ５３１２）においてカウントダウンされていた特定領域３１ｘの開放に関する開放開始時間についての開放タイマの値が０であるか否かを確認することで、特定領域３１ｘの開放時間が開始されたか否かを確認する。この確認の結果、特定領域３１ｘの開放時間が開始された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３２を実行する。一方、特定領域３１ｘの開放時間が開始されていない場合（Ｎｏ）、又は、すでに開放されている場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３４を実行する。

【５０４５】

ステップＳ５３３２：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘを開放する。具体的には、特定領域ソレノイド９９に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、特定領域用スライド部材３１ｃが作動して特定領域３１ｘが閉鎖状態から開放状態に移行する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３４を実行する。

【５０４６】

ステップＳ５３３４：主制御ＣＰＵ７２は、遊技球が特定領域３１ｘを通過したか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の記憶領域にアクセスし、特定領域予備フラグがＯＮになっているか否かを確認する。この確認の結果、特定領域予備フ

ラグがＯＮになっていて、遊技球が特定領域３１ｘを通過したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３６を実行する。一方、特定領域予備フラグがＯＦＦになっていて、遊技球が特定領域３１ｘを通過していないことを確認した場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３８を実行する。

【５０４７】

ステップＳ５３３６：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過フラグをＯＮにセットする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグバッファ領域にアクセスし、特定領域通過フラグの値を０１Ｈに設定する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３３８を実行する。なお、特定領域通過フラグや特定領域予備フラグは大当り遊技の終了時にリセットされる。

【５０４８】

ステップＳ５３３８：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘの開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はカウントダウン処理（ステップＳ５３１２）においてカウントダウンされていた特定領域３１ｘの開放に関する開放タイマの値が０であるか否かを確認することで、特定領域３１ｘの開放時間が終了したか否かを確認する。この確認の結果、特定領域３１ｘの開放時間が終了した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３４０を実行する。一方、特定領域３１ｘの開放時間が終了していない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第２大入賞口開閉動作処理（図４８２）に復帰する。

【５０４９】

ステップＳ５３４０：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域３１ｘを閉鎖する。具体的には、特定領域ソレノイド９９に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより、特定領域用スライド部材３１ｃが開放状態（作動状態）から閉鎖状態（非作動状態）に復帰する。

【５０５０】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は第２大入賞口開閉動作処理（図４８２）に復帰する。

【５０５１】

〔特定領域通過時処理〕

図４８４は、特定領域通過時処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。

【５０５２】

ステップＳ５３５０：主制御ＣＰＵ７２は、小当りフラグをリセットする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグバッファ領域にアクセスし、小当りフラグの値を００Ｈにリセットする。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３５２を実行する。

【５０５３】

ステップＳ５３５２：主制御ＣＰＵ７２は、小当り遊技を終了させる。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は内部状態フラグから「小当り遊技中」を消去し、制御処理上で小当り遊技を終了する（小当り終了）。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３５４を実行する。

【５０５４】

ステップＳ５３５４：主制御ＣＰＵ７２は、条件装置及び役物連続作動装置を作動させる。これにより、第１可変入賞装置３０を連続して作動させることができ、大当り遊技を開始できることとなる。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３５６を実行する。

【５０５５】

ステップＳ５３５６：主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「大役開始（大当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、当選図柄の種類に応じて連続作動回数ステータスの値をセットする。例えば、第１当選図柄又は第２当選図柄に該等した場合、連続作動回数ステータスには「３ラウンド」を表す値がセットされる。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り中を表す状態コマンドを生成する。大当り中を表す状態コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３５８を実行する。

【５０５６】
ステップＳ５３５８：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過時図柄別開放パターン選択処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルを参照し、小当りに該当した際の当選図柄の種類に対応した開放パターンを選択する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６０を実行する。
【５０５７】
ステップＳ５３６０：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の作動の設定を行う。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄に対応した開放パターンに基づいて、大当り遊技中のラウンド毎（２ラウンド～最終ラウンド）に作動させる可変入賞装置の種類を第１可変入賞装置３０に設定する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６２を実行する。
【５０５８】
ステップＳ５３６２：主制御ＣＰＵ７２は、実行ラウンド数を設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄に対応した開放パターンに基づいて、大当り遊技中に実行するラウンド数を設定する。例えば、第４当選図柄に対応する開放パターンの実行ラウンド数としては「１０ラウンド」が設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６４を実行する。
【５０５９】
ステップＳ５３６４：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時開放タイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大当り時におけるラウンド毎に大入賞口を開放する際の１回あたりの開放時間（開放タイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄（第４当選図柄～第６当選図柄）に対応する開放パターンの開放時間に基づいて、ラウンド毎に設定される。例えば、第４当選図柄であった場合、出球有りのラウンドについては第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間が２９．０秒に設定される。したがって、開放タイマの値として２９．０秒程度が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に第１大入賞口３０ｂへの入球が容易に発生する充分な時間（例えば発射制御基板セット１７４により遊技球が１０個以上発射される時間、好ましくは６秒以上）となる。なお、開放タイマの値として０．５秒程度が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に第１大入賞口３０ｂへの入球が困難な時間となる。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６６を実行する。
【５０６０】
ステップＳ５３６６：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時インターバルタイマを設定する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大当り時におけるラウンド間での待機時間（インターバルタイマ）を設定する。なお、本実施形態においては、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄（第４当選図柄～第６当選図柄）に対応する開放パターンのインターバルタイマとして１．０秒が設定される。例えば、２ラウンド目と３ラウンド目の間の第１大入賞口３０ｂの開放が終了し一旦閉鎖状態になった後、１．０秒間程度のインターバルタイマが設定される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３６８を実行する。
【５０６１】
ステップＳ５３６８：主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数コマンドを生成する。連続作動回数コマンドは、先の処理（ステップＳ５３６２）で設定された実行ラウンド数に基づいて生成することができる。例えば、第４当選図柄に該当した場合、実行ラウンド数は「１０ラウンド」となるため、連続作動回数コマンドは「１０ラウンド」を表す値を含むコマンドとして生成される。生成された連続作動回数コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３７０を実行する。
【５０６２】
ステップＳ５３７０：主制御ＣＰＵ７２は、特定領域通過時図柄別時間短縮機能設定処理を実行する。この処理では、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄が「第４当選図柄」～「第６当選図柄」である場合、主制御ＣＰＵ７２は時間短縮機能作動フラグ

をＯＮにセットする（時間短縮状態移行手段、時間短縮機能作動手段）。なお、本実施形態では、「第４当選図柄」～「第６当選図柄」に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合、必ず時間短縮状態に移行させているが、例えば、特定の当選図柄だけ時間短縮状態に移行させるようにしてもよい。

【５０６３】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は第２大入賞口開閉動作処理（図４８２）に復帰する。

【５０６４】

〔特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブル〕

図４８５は、特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルの一例を示す図である。この特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルは、小当りに該当した際の特別図柄に関する異なる当選図柄別に、ラウンドごとの第１可変入賞装置３０の開閉動作パターンを定めたものである。具体的には、当選図柄別に以下の大入賞口の開放パターンが定められている。

【５０６５】

〔第４当選図柄〕

第４当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は１０ラウンドである。なお、この実行ラウンド数には、小当りで開放された第２可変入賞装置３１の作動が含まれているため、これから開始される大当り遊技では１０ラウンドから１ラウンド分が減算された９ラウンドが実質的な大当り遊技でのラウンド数となる（以下、第５当選図柄、第６当選図柄においても同様）。また、９ラウンドのうち９ラウンド分が出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【５０６６】

このように、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄が第４当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、小当りでの第２可変入賞装置３１の開放を１ラウンド目としているため、２ラウンド目から１０ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第４当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合は、実質的に９ラウンド分の出球を獲得することができる。

【５０６７】

〔第５当選図柄〕

第５当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合、作動させる可変入賞装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は７ラウンド（実質的な大当り遊技でのラウンド数は６ラウンド）であり、その内の６ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒である。また、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【５０６８】

このように、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄が第５当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、小当りでの第２可変入賞装置３１の開放を１ラウンド目としているため、２ラウンド目から７ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第５当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合は、実質的に６ラウンド分の出球を獲得することができる。

【５０６９】

〔第６当選図柄〕

第６当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合、作動させる可変入賞

装置は、第１可変入賞装置３０である。また、実行ラウンド数は４ラウンド（実質的な大当り遊技でのラウンド数は３ラウンド）であり、その内の３ラウンドが出球有のラウンドである。そして、出球有のラウンドにおいて１ラウンドあたりに第１大入賞口３０ｂを開放する開放時間は２９．０秒であり、各ラウンド間に設けられるインターバル時間は１．０秒である。

【５０７０】

このように、小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄が第６当選図柄である場合、大当り遊技が開始されると、２ラウンド目から４ラウンド目まで第１可変入賞装置３０が２９．０秒にわたって各ラウンド中に作動して第１大入賞口３０ｂが開放される。したがって、第６当選図柄に該当して遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合は、実質的に３ラウンド分の出球を獲得することができる。

【５０７１】

以上のように、主制御ＣＰＵ７２は、上記特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブルを参照して小当りに該当した際の特別図柄に関する当選図柄の種類に対応する大入賞口の開放パターンを設定することとなる。

【５０７２】

〔第１大入賞口開閉動作処理〕

図４８６は、第１大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【５０７３】

ステップＳ５３８０：主制御ＣＰＵ７２は、主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口３０ｂを開放する。具体的には、第１大入賞口ソレノイド９０に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、第１可変入賞装置３０が作動して閉鎖状態から開放状態に移行する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３８２を実行する。

【５０７４】

ステップＳ５３８２：主制御ＣＰＵ７２は、開放タイマカウントダウン処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は先の処理（大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図４７７中）のステップＳ５２２０、又は、特定領域通過時処理（図４８４中）のステップＳ５３６４）で設定した開放タイマのカウントダウンを実行する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３８６を実行する。

【５０７５】

ステップＳ５３８６：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口３０ｂの開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の第１大入賞口３０ｂについての開放タイマの値が０以下であるか否かを確認する。この確認の結果、第１大入賞口３０ｂの開放時間が終了した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９２を実行する。一方、第１大入賞口３０ｂの開放時間が終了していない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３８８を実行する。

【５０７６】

ステップＳ５３８８：主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウント処理を実行する。この処理では、開放時間内に第１可変入賞装置３０（開放中の大入賞口）に入賞した遊技球の個数をカウントする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は開放時間内に第１カウントスイッチ８４から入力された入賞検出信号に基づいて、カウント数の値をインクリメントする。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９０を実行する。

【５０７７】

ステップＳ５３９０：主制御ＣＰＵ７２は、現在のカウント数が所定数（１０個）未満であるか否かを確認する。この所定数は、上記のように開放１回（大当り中の１ラウンド）あたりに許容する入賞球数の上限（賞球数の上限）を定めたものである。未だカウント数が所定数に達していなければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰する。そして、次に可変入賞装置管理処理を実行すると、現段階ではジャンプ先が大入賞口開閉動作処理に設定されているので、主制御ＣＰＵ７２は上記のステップＳ５３８

０～ステップＳ５３９０の手順を繰り返し実行する。
【５０７８】
上記のステップＳ５３８６で開放時間が終了したと判断するか（Ｙｅｓ）、もしくはステップＳ５３９０でカウント数が所定数に達したことを確認すると（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９２を実行する。なお、開放タイマの値が短時間（例えば、０．５秒）に設定されている場合、通常、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３９０でカウント数が所定数に達したことを確認するより先に、ステップＳ５３８６で開放時間が終了したと判断する場合がほとんどである。
【５０７９】
ステップＳ５３９２：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口３０ｂを閉鎖する。具体的には、第１大入賞口ソレノイド９０に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより第１可変入賞装置３０が開放状態から閉鎖状態に復帰する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９４を実行する。
【５０８０】
ステップＳ５３９４：主制御ＣＰＵ７２は、インターバル待機処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は先の処理（大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図４７７中）のステップＳ５２２２、又は、特定領域通過時処理（図４８４中）のステップＳ５３６６）で設定したインターバルタイマのカウントダウンを実行する。そして、インターバルタイマの値が０以下になると、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３９５に進む。なお、ここでは特に図示していないが、インターバル時間が経過するまでの間（インターバルタイマ値が０になるまでの間）、割り込み毎に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３９４から呼び出し元である可変入賞装置管理処理（図４７５）の末尾アドレスに復帰する。そして、次回の呼び出しで大入賞口開閉動作処理が実行されると、先頭のステップＳ５３８０からではなく直にステップＳ５３９４を実行する。
【５０８１】
ステップＳ５３９５：主制御ＣＰＵ７２は、開放回数カウンタの値をインクリメントする。なお、開放回数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。
【５０８２】
ステップＳ５３９６：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の開放回数カウンタの値が現ラウンド内で設定した回数に達しているか否かを確認する。ここで、「現ラウンド内で設定した回数」を判断しているのは、例えば「大当り中の１ラウンド内で第１可変入賞装置３０を複数回にわたり開放動作させる」という開放パターンに対応するためである。なお、本実施形態では、特にこのような開放パターンを採用していないので、「現ラウンド内で設定した回数」は、各ラウンドで１回ずつに設定されている。したがって、通常は１回の開閉動作でカウンタ値が設定した回数に達するため（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９８に進むことになる。
【５０８３】
なお、上記のように１ラウンド内で複数回の開閉動作を繰り返すパターンを採用した場合、１回の開放終了時に未だカウンタ値が設定した回数に達していないことになる（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰すると、現段階ではジャンプ先が大入賞口開閉動作処理に設定されているので、上記のステップＳ５３８０～ステップＳ５３９０までの手順を繰り返し実行する。その結果、ステップＳ５３９５で開放回数カウンタのインクリメントが進み、そして、カウンタ値が設定した回数に達すると（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３９８に進むことになる。
【５０８４】
ステップＳ５３９８：主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口閉鎖処理に設定し、大入賞口開閉動作処理（図４８１）に復帰する。そして、次に可変入賞装置管理処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は次に大入賞口閉鎖処理を実行する。
【５０８５】

〔大入賞口閉鎖処理〕
図４８７は、大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。この大入賞口閉鎖処理は、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１の作動を継続したり、その作動を終了したりするためのものである。以下、手順に沿って説明する。
【５０８６】
ステップＳ５４０１：先ず主制御ＣＰＵ７２は、現在の遊技が大役（大当り遊技）中であるか否かを確認し、大役中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５４０２を実行する。
【５０８７】
ステップＳ５４０２：主制御ＣＰＵ７２は、上記のラウンド数カウンタをインクリメントする。これにより、例えば１ラウンド目が終了し、２ラウンド目に向かう段階でラウンド数カウンタの値は「１」となっている。なお、小当り遊技中に特定領域３１ｘを遊技球が通過し、小当りの終了後に大当り遊技が開始された場合、小当り時の第２大入賞口３１ｂの開放を１ラウンド目として扱い、大当り遊技が開始される１回目のラウンドは２ラウンド目として扱われる。
【５０８８】
ステップＳ５４０４：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後のラウンド数カウンタの値が設定した実行ラウンド数に達しているか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はインクリメント後のラウンド数カウンタの値（１～１５）を参照し、その値が設定した実行ラウンド数（１減算後の１４、又は、１５）未満であれば（Ｎｏ）、次にステップＳ５４０５を実行する。
【５０８９】
ステップＳ５４０５：主制御ＣＰＵ７２は、現在のラウンド数カウンタの値からラウンド数コマンドを生成する。このコマンドは、上記のように演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信されるものである。演出制御装置１２４は、受信したラウンド数コマンドに基づいて現在のラウンド数を確認することができる。
【５０９０】
ステップＳ５４０６：主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先を大入賞口開閉動作処理に設定する。
【５０９１】
ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、可変入賞装置管理処理に復帰する。
【５０９２】
主制御ＣＰＵ７２が次に可変入賞装置管理処理を実行すると、遊技プロセス選択処理（図４７５中のステップＳ５１００）で主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先である大入賞口開閉動作処理を実行する。そして、大入賞口開閉動作処理の実行後は大入賞口閉鎖処理の実行を経て、主制御ＣＰＵ７２は再び大入賞口閉鎖処理を実行し、上記のステップＳ５４０２～ステップＳ５４０８を繰り返し実行する。これにより、実際のラウンド数が設定した実行ラウンド数に達するまでの間、第１可変入賞装置３０の開閉動作が連続して実行される。
【５０９３】
実際のラウンド数が設定した実行ラウンド数に達した場合（ステップＳ５４０４：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５４１０を実行する。
【５０９４】
ステップＳ５４１０，ステップＳ５４１２：この場合、主制御ＣＰＵ７２はラウンド数カウンタをリセット（＝０）すると、次のジャンプ先を終了処理に設定する。
【５０９５】
ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、可変入賞装置管理処理に復帰する。これにより、次に主制御ＣＰＵ７２が可変入賞装置管理処理を実行すると、今度は終了処理が選択されることになる。

【５０９６】
〔小当り時〕
これに対し、小当りの場合は以下の手順となる（特例作動実行手段）。
ステップＳ５４１１：主制御ＣＰＵ７２は現在の遊技が大役中でないことを確認すると（ステップＳ５４０１：Ｎｏ）、開放回数カウンタの値をインクリメントする。
【５０９７】
ステップＳ５４１３：次に主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の開放回数カウンタの値が設定した開放回数に達したか否かを確認する。開放回数は、先の小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図４７９中のステップＳ５２５８）で設定したものである。未だ開放回数カウンタの値が設定した開放回数に達していなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５４１６を実行する。
【５０９８】
ステップＳ５４１６：主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先を大入賞口開閉動作処理に設定する。
ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、可変入賞装置管理処理に復帰する。
【５０９９】
主制御ＣＰＵ７２が次に可変入賞装置管理処理を実行すると、遊技プロセス選択処理（図４７５中のステップＳ５１００）で主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先である大入賞口開閉動作処理を実行する。そして、大入賞口開閉動作処理の実行後は大入賞口閉鎖処理の実行を経て、主制御ＣＰＵ７２は再び大入賞口閉鎖処理を実行し、上記のステップＳ５４０１～ステップＳ５４１３（Ｎｏ）を経てステップＳ５４１６、ステップＳ５４０８を繰り返し実行する。これにより、実際の開放回数が設定した開放回数に達するまでの間、第２可変入賞装置３１の開閉動作が繰り返し実行される。
【５１００】
小当り時の実際の開放回数が設定した開放回数に達した場合（ステップＳ５４１３：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５４１４を実行する。
【５１０１】
ステップＳ５４１４，ステップＳ５４１２：この場合、主制御ＣＰＵ７２は開放回数カウンタをリセット（＝０）すると、次のジャンプ先を終了処理に設定する。
【５１０２】
ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、可変入賞装置管理処理に復帰する。これにより、次に主制御ＣＰＵ７２が可変入賞装置管理処理を実行すると、今度は終了処理が選択されることになる。
【５１０３】
〔終了処理〕
図４８８は、終了処理の手順例を示すフローチャートである。この終了処理は、第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１の作動を終了する際の条件を整えるためのものである。以下、手順例に沿って説明する。
【５１０４】
ステップＳ５５０２：主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認し、大当りフラグの値がセットされていれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５５０３を実行する。
【５１０５】
ステップＳ５５０３，ステップＳ５５０４：この場合、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグをリセット（００Ｈ）する。これにより、主制御ＣＰＵ７２の制御処理上で大当り遊技状態は終了する。また、主制御ＣＰＵ７２は、ここで内部状態フラグから「大当り中」を消去し、制御処理上で大当り遊技を終了する（大役終了）。なお、主制御ＣＰＵ７２は連続作動回数ステータスの値をリセットする。
【５１０６】

ステップＳ５５１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮機能作動フラグの値が０１Ｈであるか（セットされているか）否かを確認する。このフラグは、先の特別図柄変動前処理中の大当り時その他設定処理（図４６８中のステップＳ２４１４）や、先の特定領域通過時処理中の特定領域通過時図柄別時間短縮機能設定処理（図４８４中のステップＳ５３７０）でセットされるものである。

【５１０７】

ステップＳ５５１２：そして、時間短縮機能作動フラグの値が０１Ｈである場合（ステップＳ５５１０：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は時短回数（例えば６回（又は１０回）、１００回（又は１０４回））を設定する。設定した時短回数の値は、上記のようにＲＡＭ７６の時短カウント領域に格納される。ここで設定した時短回数は、これ以降の遊技で特別図柄の変動時間を短縮化する上限回数となる。本実施形態では、時短回数を管理するために、２種類の時間短縮状態に関する回数切りカウンタ値（第１回数切りカウンタ値、第２回数切りカウンタ値）が用意されている。ここで、第１回数切りカウンタ値は、第２特別図柄が１回変動する度にデクリメント（１減算）される変数であり、初期値として「６」又は「１００」が設定される。また、第２回数切りカウンタ値は、第１特別図柄又は第２特別図柄が１回変動する度にデクリメントされる変数であり、初期値として「１０」又は「１０４」が設定される。なお、時間短縮機能作動フラグの値が０１Ｈでない場合（ステップＳ５５１０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５５１２を実行しない。

【５１０８】

このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮状態への移行条件が満たされた場合（所定の移行条件が満たされた場合、時間短縮状態に移行させる当選図柄で当選した場合）、大当り遊技の終了後に、非時間短縮状態（所定の遊技状態）から非時間短縮状態と比較して有利な条件が適用された（普通図柄抽選の変動時間が短縮され、可変始動入賞装置の開放時間が延長されている）時間短縮状態（有利遊技状態）に移行させることができる（有利遊技状態移行手段）。

【５１０９】

ここまでの手順は大当りの場合であるが、小当りの場合（ステップＳ５５０２：Ｎｏ）は以下の手順が実行される。

【５１１０】

ステップＳ５５２０，ステップＳ５５２２：小当りの場合、主制御ＣＰＵ７２は小当りフラグの値をリセット（００Ｈ）し、また、内部状態フラグから「小当り遊技中」を消去する。なお、小当りの場合、特に内部的な条件装置は作動しないため、このような手順は単にフラグの消去を目的としたものである。

【５１１１】

ステップＳ５５１４：そして、主制御ＣＰＵ７２は、フラグに基づいて状態指定コマンドを生成する。具体的には、大当りフラグのリセット又は大役終了に伴い、遊技状態として「通常中」を表す状態指定コマンドを生成する。また、時間短縮機能作動フラグがセットされていれば、内部状態として「時間短縮中」を表す状態指定コマンドを生成する。これら状態指定コマンドは、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【５１１２】

ステップＳ５５１６：以上の手順を経ると主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口開放パターン設定処理に設定する。

【５１１３】

ステップＳ５５１８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄遊技処理の中の実行選択処理（図４６７中のステップＳ１０００）でのジャンプ先を特別図柄変動前処理に設定する。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰する。

【５１１４】

〔ソレノイド管理処理〕

図４８９は、ソレノイド管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。本処理は、図４６２のステップＳ２０７ａの詳細な説明である。

【５１１５】
ステップＳ２８００：主制御ＣＰＵ７２は、電源投入時動作が完了しているか否かを確認する。パチンコ機１の電源投入直後であり、スタート装置右ソレノイド４８１及びスタート装置左ソレノイド４９１について電源投入時の動作が完了していなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２８１０を実行する。
【５１１６】
ステップＳ２８１０：主制御ＣＰＵ７２は、電源投入時動作処理を実行する。この処理では、スタート装置右ソレノイド４８１及びスタート装置左ソレノイド４９１を所定の可動パターンで動作させる。これにより、スタート装置４００の左羽根部材４４２及び右羽根部材４３８は、パチンコ機１の電源投入時から電源遮断時まで一定の可動パターンに基づいて動作する。そして、電源投入時動作が完了すると、先のステップＳ２８００で動作完了（Ｙｅｓ）と判定されるため、以後はステップＳ２８１０がスキップされる。
以上の処理を終えると、主制御ＣＰＵ７２は、割込管理処理（図４６２）に復帰する。
【５１１７】
図４９０は、スタート装置右ソレノイド４８１及びスタート装置左ソレノイド４９１の可動パターンを示すタイミングチャートである。
【５１１８】
〔時刻ｔ０〕
スタート装置右ソレノイド４８１は、非作動である。
スタート装置左ソレノイド４９１は、非作動である。
【５１１９】
〔時刻ｔ１〕
スタート装置右ソレノイド４８１が作動する。
スタート装置左ソレノイド４９１は、非作動である。
【５１２０】
〔時刻ｔ２〕
スタート装置右ソレノイド４８１が作動を終了して、非作動となる。
スタート装置左ソレノイド４９１は、非作動である。
【５１２１】
〔時刻ｔ３〕
スタート装置右ソレノイド４８１は、非作動である。
スタート装置左ソレノイド４９１が作動する。
【５１２２】
〔時刻ｔ４〕
スタート装置右ソレノイド４８１は、非作動である。
スタート装置左ソレノイド４９１が作動を終了して、非作動となる。
【５１２３】
〔時刻ｔ５〕
スタート装置右ソレノイド４８１は、非作動である。
スタート装置左ソレノイド４９１は、非作動である。
【５１２４】
時刻ｔ０から時刻ｔ１までの時間Ｔ１は例えば５０ｍｓである。
時刻ｔ１から時刻ｔ２までの時間Ｔ２は例えば１００ｍｓである。
時刻ｔ２から時刻ｔ３までの時間Ｔ３は例えば５０ｍｓである。
時刻ｔ３から時刻ｔ４までの時間Ｔ４は例えば１００ｍｓである。
時刻ｔ４から時刻ｔ５までの時間Ｔ５は例えば５００ｍｓである。
【５１２５】
そして、時刻ｔ０から時刻ｔ５までの時間ＴＡが、１サイクル（例えば８００ｍｓ）となっており、この１サイクルの可動パターンが電源投入時から電源遮断時まで繰り返して実行される。なお、１サイクルの可動パターンを複数種類用意し、その複数種類の可動パ

ターンを繰り返して実行するようにしてもよい。
【５１２６】
　このような可動パターンを適用することにより、スタート装置４００に入球した遊技球を第１特別図柄の始動入賞口（スタート装置中始動入賞口４５２又はスタート装置右始動入賞口４５０）に入球させつつ、それよりも多くの遊技球を普通図柄の始動入賞口（スタート装置左始動入賞口４５４）には入球させるようにすることができる。
【５１２７】
　具体的には、１分間に１２個の遊技球がスタート装置４００の通過口４３０に入球したものとすると、平均して、そのうちの２個の遊技球がスタート装置右始動入賞口４５０に入球し、さらに２個の遊技球がスタート装置中始動入賞口４５２に入球し、残りの８個の遊技球がスタート装置左始動入賞口４５４に入球する。
【５１２８】
　また、このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、通常遊技状態（第１状態）において左羽根部材４４２（可動体）及び右羽根部材４３８（可動体）を所定の可動パターンで動作可能とし、時間短縮状態（第２状態）においても左羽根部材４４２及び右羽根部材４３８を所定の可動パターンで動作可能とすることができる（制御手段）。
【５１２９】
〔ゲームフロー（その１）〕　図４９１は、通常モードにて第１特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。　パチンコ機１で遊技を開始する場合、〔Ｆ１〕通常モード（公園モード）から遊技が開始される。「通常モード」は、「非時間短縮状態」である。
【５１３０】
〔Ｆ１〕通常モードでの遊技中に、遊技球がスタート装置中始動入賞口４５２又はスタート装置右始動入賞口４５０に入球すると（第２特別図柄の記憶が存在していない状態で、第１特別図柄の記憶が存在していると）、〔Ｆ２〕第１特別図柄が変動する。
【５１３１】
〔Ｆ３〕第１特別図柄抽選で「はずれ」となると、〔Ｆ１〕通常モードの状態からやり直しとなる。
【５１３２】
〔Ｆ４〕第１特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ５〕第１当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。〔Ｆ８〕ドライブモードは、「時間短縮状態」である。
【５１３３】
〔Ｆ４〕第１特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ７〕第２当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。
【５１３４】
このように、通常モード（非時間短縮状態）に滞在している状態で、第１特別図柄抽選で大当りした場合、どのような当選図柄に該当していても、大当り遊技の終了後は、ドライブモードに移行する。
【５１３５】
〔ゲームフロー（その２）〕　図４９２は、通常モードにて第２特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。　〔Ｆ１〕通常モードでの遊技中に、遊技球が右始動入賞口２８ｂに入球すると（第２特別図柄の記憶が存在していると）、〔Ｆ１２〕第２特別図柄が変動する。
【５１３６】
〔Ｆ１３〕第２特別図柄抽選で「はずれ」となると、〔Ｆ１〕通常モードの状態からやり直しとなる。
【５１３７】
〔Ｆ１４〕第２特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ１５〕第

３当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。

【５１３８】

〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率１／６）」となり、〔Ｆ１７〕第４当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。

【５１３９】

〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率１／６）」となり、〔Ｆ１９〕第５当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。

【５１４０】

〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率１／６）」となり、〔Ｆ２０〕第６当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。

【５１４１】

〔ゲームフロー（その３）〕　図４９３は、ドライブモードにて第１特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。　〔Ｆ８〕ドライブモードでの遊技中に、遊技球がスタート装置４００のスタート装置左始動入賞口４５４又はスタート装置４００のスタート装置中始動入賞口４５２に入球すると（第２特別図柄の記憶が存在していない状態で、第１特別図柄の記憶が存在していると）、〔Ｆ２〕第１特別図柄が変動する。なお、ドライブモードは、非時間短縮状態である場合もある。

【５１４２】

〔Ｆ３〕第１特別図柄抽選で「はずれ」となると、〔Ｆ８〕ドライブモードの状態からやり直しとなる。ただし、時間短縮状態が終了する時短最終変動である場合は、このはずれ変動の終了によって、通常モードに移行する。

【５１４３】

〔Ｆ４〕第１特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ５〕第１当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。

【５１４４】

〔Ｆ４〕第１特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ７〕第２当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。

【５１４５】

このように、ドライブモード（時間短縮状態）に滞在している状態で、第１特別図柄抽選で大当りした場合、どのような当選図柄に該当していても、大当り遊技の終了後は、ドライブモードに移行する。

【５１４６】

〔ゲームフロー（その４）〕　図４９４は、ドライブモードにて第２特別図柄が変動した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。　〔Ｆ８〕ドライブモードでの遊技中に、遊技球が右始動入賞口２８ｂに入球すると（第２特別図柄の記憶が存在していると）、〔Ｆ１２〕第２特別図柄が変動する。

【５１４７】

〔Ｆ１３〕第２特別図柄抽選で「はずれ」となると、〔Ｆ８〕ドライブモードの状態からやり直しとなる。ただし、時間短縮状態が終了する時短最終変動である場合は、このはずれ変動の終了によって、通常モードに移行する。

【５１４８】

〔Ｆ１４〕第２特別図柄抽選で「大当り（当選確率１／３１９）」となり、〔Ｆ１５〕第３当選図柄に該当すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。

【５１４９】
〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率１／６）」となり、〔Ｆ１７〕第４当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。
【５１５０】
〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率１／６）」となり、〔Ｆ１９〕第５当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。
【５１５１】
〔Ｆ１６〕第２特別図柄抽選で「小当り（当選確率１／６）」となり、〔Ｆ２０〕第６当選図柄に該当し、〔Ｆ１８〕小当り遊技中に遊技球が特定領域を通過すると、〔Ｆ６〕大当り遊技が実行され、〔Ｆ８〕ドライブモードに移行する。
【５１５２】
このように、第２特別図柄抽選で当選した場合は、通常モード（非時間短縮状態）に滞在していても、ドライブモード（時間短縮状態）に滞在していても、大当り遊技の終了後は、ドライブモードに移行する。
【５１５３】
〔演出画像の例〕
次に、パチンコ機１において実際に液晶表示器４２に表示される演出画像及び７セグ表示装置２００の表示態様について、いくつかの例を挙げて説明する。以上のように、パチンコ機１において大当りの内部抽選が行われると、主制御ＣＰＵ７２による制御の下で変動パターン（変動時間）を決定し、第１特別図柄や第２特別図柄による変動表示が行われる（図柄表示手段）。ただし、上記のように第１特別図柄や第２特別図柄そのものは７セグメントＬＥＤによる点灯・点滅表示であるため、見た目上の訴求力に乏しい。同様に、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５による第１特別図柄又は第２特別図柄の停止表示の態様は、７セグメントＬＥＤ等による記号的な図案であり、「当選図柄」としての視覚的なインパクトに乏しい。そこでパチンコ機１では、液晶表示器４２及び７セグ表示装置２００を用いた変動表示演出及び停止表示演出が行われている。
【５１５４】
本実施形態では、液晶表示器４２に、演出図柄Ｈｚ（本図柄）、第４図柄Ｚ１，Ｚ２、滞在モードに対応する背景画像、予告演出に関する画像等を表示しており、７セグ表示装置２００に、７セグ演出図柄を表示している。
【５１５５】
液晶表示器４２に表示される演出図柄Ｈｚには、例えば左演出図柄、中演出図柄、右演出図柄の３つが含まれており、これらは液晶表示器４２の画面上で左・中・右に並んで表示される。各演出図柄には、数字の「１」～「９」が表示されている。ここで、左演出図柄、中演出図柄、及び右演出図柄は、いずれも数字が「９」～「１」の降順に並んだ図柄列（演出図柄配列）を構成している。このような図柄列は、それぞれ縦方向に流れる（スクロールする）ようにして変動表示される。
【５１５６】
７セグ表示装置２００に表示される７セグ演出図柄には、例えば左側の７セグ演出図柄、中央の７セグ演出図柄、右側の７セグ演出図柄の３つが含まれており、これらは７セグ表示装置２００の表示領域上で左・中・右に並んで表示される。各演出図柄には、数字の「１」～「９」が表示されている。ここで、各７セグ演出図柄は、いずれも数字が「９」～「１」の降順に並んだ図柄列（演出図柄配列）を構成している。このような図柄列は、それぞれ縦方向に流れる（スクロールする）ようにして変動表示される。
【５１５７】
図４９５及び図４９６は、特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である。なお、ここでは非当選（はずれ）時の特別図柄の変動について、液晶表示器４２及び７セグ表示装置２００を用いて行われる変動表示演出と停止表示演出の

一例を表している。この変動表示演出は、特別図柄（ここでは第１特別図柄）が変動表示を開始してから、停止表示（確定停止を含む）するまでの間に行われる一連の演出に該当する。また、停止表示演出は、特別図柄が停止表示されたことと、そのときの内部抽選の結果が表示されたことを表す演出である。ここでは先ず、制御処理の具体的な内容を説明する前に、本実施形態で採用されている変動１回ごとの変動表示演出と停止表示演出の基本的な流れについて説明する。

【５１５８】

〔変動表示前〕

図４９５中（Ａ）：例えば、第１特別図柄が変動を開始する前の状態（デモ演出中でない状態）で、液晶表示器４２の上部右側の領域には３本の演出図柄Ｈｚの列が表示されている。このとき第１特別図柄又は第２特別図柄の停止表示に合わせて、演出図柄Ｈｚも停止表示された状態にある。

【５１５９】

また、液晶表示器４２の上部右側の領域には第４図柄（図中に参照符号Ｚ１，Ｚ２を付す）が表示されている。この第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、上記の左・中・右演出図柄に続く「第４の演出図柄」であり、演出図柄Ｈｚの変動表示中はこれに同期して変動表示されている。なお、第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、単純なマーク（例えば「□」の図形）に色彩を付しただけのものであり、例えばその表示色を変化させることで変動表示を表現することができる。第４図柄Ｚ１は、第１特別図柄に対応しており、第４図柄Ｚ２は、第２特別図柄に対応している。

【５１６０】

また、第４図柄Ｚ１，Ｚ２については、はずれに対応する態様（例えば白表示色）で停止表示されている。これは、第１特別図柄又は第２特別図柄の停止表示に対応して停止表示演出が正しく行われており、パチンコ機１が正常に動作しているということを客観的に明らかにするためのものである。したがって、「はずれ」ではなく、実際に内部抽選の結果が「大当り」や「小当り」であれば、それらに対応する態様（例えば青表示色や赤表示色等）で第４図柄Ｚ１，Ｚ２は停止表示される。

【５１６１】

７セグ表示装置２００では、７セグ演出図柄がはずれの態様（「４」－「６」－「７」）で停止表示されている。

【５１６２】

また、記憶表示装置３００では、第１特別図柄記憶表示領域Ｍ１のＬＥＤが４つとも点灯しているため、第１特別図柄の作動記憶数が４個であることを表し、第２特別図柄記憶表示領域Ｍ２のＬＥＤが全て消灯しているため、第２特別図柄の作動記憶数が０個であることを表している。

【５１６３】

〔変動表示演出開始〕

図４９５中（Ｂ）：例えば、第１特別図柄の変動開始に同期して、７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄の変動が開始されるとともに、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚがスクロール変動することで変動表示演出が開始される。なお、７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄の変動表示、及び、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの変動表示は単に下向きの矢印で表示している。

【５１６４】

液晶表示器４２の中央の領域には背景画像が表示されており、この背景画像は、公園の風景を表現したものである。このような背景画像は、演出上での滞在モードが例えば「通常モード」であることを表現している。「通常モード」は、非時間短縮状態である。この他にも演出上で各種のモードが設けられており、モードごとに風景や情景の異なる背景画像が用意されている。これらモードの違いは、内部的な「時間短縮状態」に対応するものである。ここでは特に図示していないが、この後、例えば液晶表示器４２の表示画面内にキャラクターやアイテム等の画像を表示させることで、予告演出が行われる態様であって

もよい。
【５１６５】
　また、特別図柄の変動表示中において、液晶表示器４２の画面下部では第４図柄Ｚ１が変動表示されており、第４図柄Ｚ１は、その表示色を変化させることで変動表示を表現している。
【５１６６】
〔作動記憶数減少時の演出例〕
　変動開始に伴って第１特別図柄の作動記憶数が１個分減少するため、それに連動して第１特別図柄記憶表示領域Ｍ１のＬＥＤの点灯数が４個から３個に減少する。これにより、第１特別図柄の記憶が３個に減少したことを演出上でも遊技者に教示することができ、また、いずれの特別図柄（この場合は第１特別図柄）に対応する記憶が消費されたかを分かりやすく教示することができる。
【５１６７】
　また、変動開始前は、当該記憶表示領域Ｘ１のＬＥＤは点灯していないが、変動開始後は、当該記憶表示領域Ｘ１のＬＥＤが点灯し、特別図柄（演出図柄）の変動が停止表示されるまで点灯し続ける。
【５１６８】
〔左演出図柄停止〕
　図４９５中（Ｃ）：例えば、ある程度の時間（変動時間の半分程度）が経過すると、最初に、７セグ表示装置２００の左側の７セグ演出図柄と、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの左演出図柄が変動を停止する。この例では、７セグ表示装置２００の左側の７セグ演出図柄として数字の「８」を表す演出図柄が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの左演出図柄として数字の「８」を表す演出図柄が停止している。
【５１６９】
〔右演出図柄停止〕
　図４９６中（Ｄ）：次に、７セグ表示装置２００の右側の７セグ演出図柄として数字の「３」を表す演出図柄が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの右演出図柄として数字の「３」を表す演出図柄が停止している。
【５１７０】
〔停止表示演出〕
　図４９６中（Ｅ）：第１特別図柄の停止表示に同期して、停止表示演出が実行される。今回の内部抽選の結果が非当選であって、第１特別図柄が非当選（はずれ）の態様で停止表示される場合、７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄も、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚも同様に非当選（はずれ）の態様で停止表示演出が行われる。すなわち、図示の例では、７セグ表示装置２００の中央の７セグ演出図柄として数字の「１」を表す演出図柄が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの中演出図柄として数字の「１」を表す演出図柄が停止している。この場合、７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄及び液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの組み合わせは、ともに「８」－「１」－「３」のはずれ目であるため、今回の変動は通常の「はずれ」に該当したことが演出上で表現されている。このとき、第４図柄Ｚ１は、はずれに対応する態様（例えば白表示色）で停止表示される。
【５１７１】
　また、停止表示演出が行われると、当該記憶表示領域Ｘ１のＬＥＤが消灯する。これにより、遊技者に対して「特別図柄の変動が終了した」ということを直感的に分かりやすく教示することができる。
【５１７２】
　以上は、１回の変動ごとに行われる変動表示演出と停止表示演出（非当選時）の一例である。このような演出を通じて、遊技者に当選に対する期待感を抱かせるとともに、最終的に内部抽選の結果を演出上で明確に教示することができる。
【５１７３】
〔当り図柄２に該当した場合の演出例〕

図４９７～図５００は、非時間短縮状態での普通図柄抽選の結果が当り図柄２に該当した場合の演出例について示す連続図である。

【５１７４】

〔変動表示演出開始前〕

図４９７中（Ａ）：７セグ表示装置２００では、７セグ演出図柄がはずれの態様（「９」－「１」－「６」）で停止表示されている。また、液晶表示器４２では、演出図柄Ｈｚがはずれの態様（「９」－「１」－「６」）で停止表示されている。

【５１７５】

また、記憶表示装置３００では、第１特別図柄記憶表示領域Ｍ１のＬＥＤが１つ点灯しているため、第１特別図柄の作動記憶数が１個であることを表し、第２特別図柄記憶表示領域Ｍ２のＬＥＤが全て消灯しているため、第２特別図柄の作動記憶数が０個であることを表している。

【５１７６】

〔変動表示演出開始〕

図４９７中（Ｂ）：第１特別図柄の変動開始とともに、７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄の変動が開始されるとともに、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚがスクロール変動することで変動表示演出が開始される。変動開始に伴って第１特別図柄の作動記憶数が１個分減少するため、それに連動して第１特別図柄記憶表示領域Ｍ１のＬＥＤの点灯数が１個から０個に減少する。なお、ここでの第１特別図柄の変動は、はずれとなる変動パターンが選択されているものとする。

【５１７７】

〔アニマルチャンス演出〕

また、図示の例では、画面の左上位置から動物のキャラクターが出現する演出が実行されている。この演出は、普通図柄表示装置３３において、普通図柄が当り図柄２の態様で停止表示された際に実行される。この場合、非時間短縮状態であるにも関わらず、可変始動入賞装置２８がロング開放（６．０秒開放）する。

【５１７８】

〔予告演出の発生（１段階目）〕

図４９７中（Ｃ）：変動開始からしばらくすると、画面内に何らかのキャラクターを表示した絵柄画像が出現し、画面の中央に停止する態様で予告演出が実行される。この例では、例えば画面の左側から絵柄画像が出現し、そのまま画面の中央へ移動していく態様で演出が行われている。

【５１７９】

また、アニマルチャンス演出は継続しており、動物のキャラクターが「アニマルチャンス　右打ちしてね」という台詞を発する演出が実行されている。図示の例では、可変始動入賞装置２８が作動しており、遊技球が可変始動入賞装置２８に向かって流下している。

【５１８０】

〔予告演出の発生（２段階目）〕

図４９８中（Ｄ）：１段階目の予告演出に続けて、２段階目の予告演出が実行される。図示の例では、画面の右端から別の絵柄画像が追加で出現し、先に表示されていた絵柄画像の前面に重なって表示される。このような予告演出を実行することにより、遊技者に対してはリーチになるかもしれないという期待感を抱かせることができる。

【５１８１】

また、アニマルチャンス演出は継続しており、動物のキャラクターが「アニマルチャンス　右打ちしてね」という台詞を発する演出が実行されている。図示の例では、可変始動入賞装置２８が作動して遊技球が入球している。

【５１８２】

〔左演出図柄停止〕

図４９８中（Ｅ）：予告演出に続けて、７セグ表示装置２００の左側の７セグ演出図柄として数字の「２」を表す演出図柄が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの左

演出図柄として数字の「２」を表す演出図柄が停止している。
【５１８３】
　また、遊技球が、可変始動入賞装置２８に入球すると、第２特別図柄の記憶が１個増加するため、第２特別図柄記憶表示領域Ｍ２のＬＥＤが１つ点灯する。
　可変始動入賞装置２８は、一定時間（６．０秒）が経過するか、規定数（例えば１個）の入賞で非作動となる。図示の例では、１個の遊技球が可変始動入賞装置２８に入球したため、可変始動入賞装置２８は閉鎖している。可変始動入賞装置２８が閉鎖すると、アニマルチャンス演出は終了する。なお、規定数は２個以上であってもよい。
【５１８４】
〔右演出図柄停止〕
　図４９８中（Ｆ）：次に、７セグ表示装置２００の右側の７セグ演出図柄として数字の「４」を表す演出図柄が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの右演出図柄として数字の「４」を表す演出図柄が停止している。
【５１８５】
〔停止表示演出〕
　図４９９中（Ｇ）：第１特別図柄の停止表示に同期して、停止表示演出が実行される。今回の内部抽選の結果が非当選であって、第１特別図柄が非当選（はずれ）の態様で停止表示される場合、７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄も、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚも同様に非当選（はずれ）の態様で停止表示演出が行われる。図示の例では、７セグ表示装置２００の中央の７セグ演出図柄として数字の「３」を表す演出図柄が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの中演出図柄として数字の「３」を表す演出図柄が停止している。
【５１８６】
〔変動表示演出開始〕
　図４９９中（Ｈ）：第２特別図柄の変動開始とともに、７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄の変動が開始され、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚがスクロール変動することで変動表示演出が開始される。変動開始に伴って第２特別図柄の作動記憶数が１個分減少するため、それに連動して第２特別図柄記憶表示領域Ｍ２のＬＥＤの点灯数が１個から０個に減少する。なお、ここでの第２特別図柄の変動は、小当り当選に対応する変動パターンが選択されているものとする。ここで、第２特別図柄の優先消化の制御を採用している場合は、第２特別図柄の記憶が優先的に消化される。一方、特別図柄の順消化の制御を採用している場合は、記憶の順番に特別図柄の変動が実行される。図示の例では、第１特別図柄の記憶が存在していないため、いずれの制御を採用していても、第２特別図柄の変動が実行される。
【５１８７】
〔左演出図柄停止〕
　図４９９中（Ｉ）：変動開始から一定時間経過後に、７セグ表示装置２００の左側の７セグ演出図柄として数字の「５」を表す演出図柄が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの左演出図柄として数字の「５」を表す演出図柄が停止している。
【５１８８】
〔右演出図柄停止〕
　図５００中（Ｊ）：次に、７セグ表示装置２００の右側の７セグ演出図柄として数字の「２」を表す演出図柄が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの右演出図柄として数字の「２」を表す演出図柄が停止している。
【５１８９】
〔中演出図柄停止〕
　図５００中（Ｋ）：第２特別図柄の停止表示に同期して、停止表示演出が実行される。今回の内部抽選の結果が小当り当選であって、第２特別図柄が小当りの態様で停止表示される場合、７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄も、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚも同様に小当りの態様で停止表示演出が行われる。図示の例では、７セグ表示装置２００の

中央の７セグ演出図柄としてアルファベットの「Ａ」を表す演出図柄が停止しており、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの中演出図柄としてアルファベットの「Ａ」を表す演出図柄が停止している。また、液晶表示器４２には、動物のキャラクターが大きく表示されている。これにより、遊技者に対して「アニマルチャンスを経由して小当りに該当した」ということを伝達することができる。また、第４図柄Ｚ２については、小当りに対応する態様で停止表示されている。そして、この後は、小当り遊技が実行される。

【５１９０】

〔大役中演出〕

図５０１及び図５０２は、大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である。なお、以下の大役中演出は、液晶表示器４２にて実行される演出である。

【５１９１】

〔大当り遊技開始〕

図５０１中（Ａ）：大当り遊技が開始されると、例えば、画面内に「ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ」といった文字情報が表示されるとともに、大当り遊技中に固有の演出画像（例えば女性キャラクター）が表示される。

【５１９２】

〔大役中「右打ち」表示〕

また、本実施形態では遊技領域８ａ内の右側部分に第１可変入賞装置３０が配置されているため、大役中は遊技球の発射位置（発射方向）として遊技領域８ａ内の右側部分を指定することとしている。このため、主制御ＣＰＵ７２による制御上で上記の発射位置指定表示ランプ３８ｆが点灯表示されるとともに、「右打ち」を表す発射位置指定コマンドが演出制御装置１２４に送信される。これを受けて、演出制御ＣＰＵ１２６による演出制御上で表示画面内に「右打ち」を促す案内情報（右方向を示す矢印、「右打ち」の文字等）が表示される）。

【５１９３】

〔１ラウンド目〕

図５０１中（Ｂ）：大当り遊技の１ラウンド目が開始されると、例えば、画面内の左上部に「ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ」の文字情報とともに、３つの○印が表示される。そして、そのうち１番左に位置する○印が赤色（斜線のハッチング）で表示され、残りの２つの○印は白色で表示される。これにより、出球を獲得できるのは３ラウンドであること、現在のラウンドがその３ラウンド中の１ラウンド目であること、及び、出球が獲得できるラウンドが１つ進行する毎に○印が赤色で表示されることを遊技者に教示することができる。

【５１９４】

ここで、「○印」の数は、当選図柄に応じて増加する。例えば、当選図柄が「第１当選図柄」又は「第２当選図柄」である場合には、「○印」の数は「３個」であるが、当選図柄が「第３当選図柄」である場合には、「○印」の数は「２個」である。また、当選図柄が「第４当選図柄」である場合には、「○印」の数は「９個」であり、当選図柄が「第５当選図柄」である場合には、「○印」の数は「６個」であり、当選図柄が「第６当選図柄」である場合には、「○印」の数は「３個」である。

【５１９５】

〔３ラウンド目〕

図５０１中（Ｃ）：この後、大当り遊技が順調に進行し、例えば、３ラウンド目に移行すると、例えば、３つの全ての○印が赤色で表示される。これにより、この３ラウンド目で出球を獲得できる全てのラウンドが終了することを遊技者に教示することができる。

【５１９６】

〔時間短縮状態突入演出〕

図５０２中（Ｄ）：そして、大当り遊技の終了時間（エンディング時間）を利用して「ドライブモード突入！」といった文字情報が表示される演出が実行される。これにより、これから「ドライブモード」が開始されることを遊技者に教示することができる。また、右方向を示す矢印とともに「そのまま右打ちしてね」といった文字情報が表示され、「ド

ライブモード」においても右打ちで遊技が進行することを遊技者に教示することができる。
【５１９７】
ここで、エンディング演出中には、「プリペイドカードの取り忘れに注意しましょう」といったプリペイドカードの取り忘れを喚起する報知を行ったり、「遊技に対するのめり込みに注意しましょう」といった遊技に対するめり込みを防止する報知を実行するようにしてもよい。
【５１９８】
〔大当り遊技終了、時間短縮状態〕
図５０２中（Ｅ）：大当り遊技が終了し、内部状態（遊技状態）が時間短縮状態に設定されると、滞在モードが「ドライブモード」に設定され、背景画像が、女性が乗車した自動車が大地を走行する様子を表現した画像に変更される。これにより、現在の内部状態（遊技状態）が通常状態とは異なる時間短縮状態であることを遊技者に教示することができる。
【５１９９】
〔時短中演出〕　このように、時間短縮状態で遊技が進行している場合には、時間短縮状態（有利遊技状態）に対応させた背景画像を表示する時短中演出（有利遊技状態演出）が実行される。
【５２００】
〔右打ち示唆演出〕　また、画面上部では、右打ち示唆演出が実行されている。右打ち示唆演出では、液晶表示器４２の画面左上に右打ちの文字情報と右向きの矢印記号とを表示している。なお、このような右打ち示唆演出は、遊技状態が時間短縮状態である場合には継続して実行してもよく、時間短縮状態の開始時にだけ実行してもよい。そして、このような演出を実行することにより、遊技者に対して「右打ち」を促すことができる。
【５２０１】
〔残り回数表示演出〕　さらに、液晶表示器４２の画面左下では、残り回数表示演出が実行されている。残り回数表示演出では、液晶表示器４２の画面左下に長方形形状の領域を設け、その長方形形状の領域の中にドライブモードで遊技を進行することができる残り回数を表示している。なお、図示の例では、「残り１０回」の情報が表示されている。残り回数は、時間短縮状態で第２特別図柄が変動して停止する度に１減算され、非時間短縮状態で第２特別図柄が変動して停止する度に１減算される。このため、残り回数は、時間短縮状態や非時間短縮状態で第１特別図柄が変動して停止しても減算されない。
【５２０２】
〔ドライブモード（時間短縮状態）の演出例〕
図５０３～図５０５は、ドライブモードの演出例を示す連続図である。
【５２０３】
図５０３中（Ａ）：ドライブモードでは、背景画像が、女性が乗車した自動車が大地を走行する様子を表現した画像に変更される。７セグ表示装置２００に表示された７セグ演出図柄の組み合わせは「７」－「７」－「７」の当選目であり、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚの組み合わせは「７」－「７」－「７」の当選目である。これは、当選時の出目を表示している。また、画面上部では、右打ち示唆演出が実行されており、このような右打ち示唆演出は、遊技状態が時間短縮状態である場合には継続して実行される。
【５２０４】
〔特別図柄の変動開始〕
図５０３中（Ｂ）：第１特別図柄での初当り時には第１特別図柄の記憶が貯まっていることが多く、第２特別図柄の記憶が貯まっていないのが一般的である。図示の例では、第１特別図柄の記憶が１つ貯まっている（第１特別図柄記憶表示領域Ｍ１のＬＥＤが１個点灯している）。このため、このような状況でドライブモードに突入した場合には、第１特別図柄が変動表示される。なお、第１特別図柄の記憶が貯まっていない場合には、遊技者が右打ちを実行することにより、最初に第２特別図柄の変動が実行される。そして、第１特別図柄の変動表示が開始されると、それに伴って７セグ表示装置２００の７セグ演出図

柄が変動を開始し、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚや第４図柄Ｚ１についても変動を開始する。ここでは、第１特別図柄に関する内部抽選において、はずれに該当したものとする。
【５２０５】
〔第１特別図柄の変動終了〕
図５０３中（Ｃ）：第１特別図柄がはずれの態様で停止表示されると、７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚ、液晶表示器４２の第４図柄Ｚ１についてもはずれの態様で停止表示される。この間に遊技者が右打ちを実行し、複数の遊技球が始動ゲート２０を通過し、可変始動入賞装置２８が開放して４個の遊技球が右始動入賞口２８ｂに入球したものとする。この場合、第２特別図柄の記憶が４個貯まる（第２特別図柄表示領域Ｍ２のＬＥＤが４つとも点灯する）。
【５２０６】
ここでは、第１特別図柄が停止表示されているため、残り回数は減算表示されない。具体的には、残り回数の表示は、残り１０回のままである。
【５２０７】
図５０４中（Ｄ）：第２特別図柄の記憶は、第１特別図柄の記憶よりも優先して消化されるため、次は、第２特別図柄の記憶を用いて内部抽選が実行される。そして、第２特別図柄の変動表示が開始されると、それに伴って７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄が変動を開始し、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚや第４図柄Ｚ２についても変動を開始する。ここでは、第２特別図柄に関する内部抽選において、小当りに当選したものとする。
【５２０８】
〔小当り開始、第２大入賞口開放〕
図５０４中（Ｅ）：そして、第２特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄（「５」－「２」－「６」の組み合わせ）、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚ（「５」－「２」－「６」の組み合わせ）、液晶表示器４２の第４図柄Ｚ２（緑色表示色）についても小当りの態様で停止表示される。これにより、小当り遊技が開始され、第２大入賞口３１ｂが開放される。そうすると、女性キャラクターが乗っている自動車がスピードを上げて画面右側に進んでいく演出が実行される。
【５２０９】
ここでは、第２特別図柄が停止表示されているため、残り回数は減算表示されている。具体的には、残り回数の表示は、残り９回となっている。
【５２１０】
図５０４中（Ｆ）：小当り遊技が開始されると、仙人のキャラクターが「右下のアタッカを狙うのじゃ」という台詞を発する演出が実行される。これにより、遊技者に対して、第２可変入賞装置３１に遊技球を入球させなくてはならないということを伝達することができる。
【５２１１】
〔特定領域通過〕
図５０５中（Ｇ）：小当り遊技により第２可変入賞装置３１が開放状態に移行し、遊技球が特定領域３１ｘを通過し、小当り時の当選図柄が第６当選図柄であったものとする。この例では、自動車に乗っている女性キャラクターが、Ｖの文字が描かれたハートマークを掲げ、「やったね！ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳよ！！」といったセリフを発する演出が実行される。これにより、遊技球が特定領域３１ｘを通過したこと、及び、これから大当り遊技（ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ）が開始されることを遊技者に教示することができる。
【５２１２】
〔小当り終了、大当り遊技開始〕
図５０５中（Ｈ）：その後、小当り遊技が終了し、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）が閉鎖される。また、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過したことで、大当り遊技が開始されることとなる。この例では、大当り遊技特有の女性キャラクターが登場し、「ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ」といった文字情報が表示され、女性キャラクターが同様のセリフを発する演出が実行される。また、表示画面には、右方向を示す矢印ととも

に「そのまま右打ちしてね」といった文字情報が表示され、そのまま右打ちで大当り遊技が進行することを遊技者に教示することができる。

【５２１３】

その後、上記図５０１中（Ｂ）に進み、上記と同様の大当り遊技中の演出が開始され、大当り遊技が進行する。例えば、第２特別図柄に関する小当り時の当選図柄が第６当選図柄に該当している場合、実質的に３ラウンド分の出球を獲得することができる。なお、ドライブモードにて大当り遊技が実行される場合は、ドライブモードでの当選時専用の大役中演出を実行してもよい。

【５２１４】

図５０６及び図５０７は、非時間短縮状態でのドライブモードにおいて第２特別図柄が変動する際の演出例を示す連続図である。このような状況が発生するのは、主に時間短縮状態の最終変動ではずれとなりながらも、第２特別図柄の記憶が蓄積されている場合である。

【５２１５】

ここでは、第２特別図柄の変動開始前は、第２特別図柄の記憶が４個存在しているものとする。このため、時短中演出は継続して実行されている。また、残り回数表示演出として、「残り４回」の情報が表示されている。ただし、右打ち示唆演出は実行されていない。

【５２１６】

〔特別図柄の変動表示中〕　図５０６中（Ａ）：非時間短縮状態でのドライブモードで第２特別図柄の変動表示が開始されると、それに伴って７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄が変動を開始し、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚや第４図柄Ｚ２についても変動を開始する。なお、ここでの状況は、時間短縮状態ではないため、始動ゲート２０を通過させても普通図柄抽選にて当選する確率は低い。このため、可変始動入賞装置２８が開放状態に移行することは困難であり、基本的には第２特別図柄の記憶を貯めることはできない。よって、このような非時間短縮状態でのドライブモードは、第２特別図柄が最大で４回変動するチャンスゾーンとなる。

【５２１７】

〔停止表示演出〕　図５０６中（Ｂ）：ここでは、第２特別図柄に関する内部抽選において、小当りに当選したものとする。そして、第２特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄（「２」－「２」－「３」の組み合わせ）、液晶表示器４２の演出図柄Ｈｚ（「２」－「２」－「３」の組み合わせ）、液晶表示器４２の第４図柄Ｚ２（緑色表示色）についても小当りの態様で停止表示される。この場合、動物のキャラクターが「７の数字が表示されたマーク」を掲げる演出が実行される。

【５２１８】

ここでは、第２特別図柄が停止表示されているため、残り回数は減算表示されている。具体的には、残り回数の表示は、残り３回となっている。

【５２１９】

〔小当り開始、第２大入賞口開放〕　図５０６中（Ｃ）：そして、小当り遊技が開始されると、第２大入賞口３１ｂが開放されるとともに、女性キャラクターが乗っている自動車がスピードを上げて画面右側に進んでいく演出が実行される。この際、動物のキャラクターを置き去りにする演出が実行される。

【５２２０】

〔特定領域通過〕　図５０７中（Ｄ）：小当り遊技により第２可変入賞装置３１が開放状態に移行し、遊技球が特定領域３１ｘを通過し、小当り時の当選図柄が第４当選図柄であったものとする。この例では、自動車に乗っている女性キャラクターが、Ｖの文字が描かれたハートマークを掲げ、「やったね！ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳよ！！」といったセリフを発する演出が実行される。これにより、遊技球が特定領域３１ｘを通過したこと、及び、これから大当り遊技（ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ）が開始されることを遊技者に教示することができる。

【５２２１】
〔小当り終了、大当り遊技開始〕　図５０７中（Ｅ）：その後、小当り遊技が終了し、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）が閉鎖される。また、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過したことで、大当り遊技が開始されることとなる。この例では、大当り遊技特有の女性キャラクターが登場し、「ＢＩＧ　ＢＯＮＵＳ」といった文字情報が表示され、女性キャラクターが同様のセリフを発する演出が実行される。また、表示画面には、右方向を示す矢印とともに「そのまま右打ちしてね」といった文字情報が表示され、そのまま右打ちで大当り遊技が進行することを遊技者に教示することができる。その後、上記図５０１中（Ｂ）に進み、上記と同様の大当り遊技中の演出が開始され、大当り遊技が進行する。
【５２２２】
次に、以上の演出を具体的に実現するための制御手法の例について説明する。上述した変動表示演出やリーチ演出、リーチ発生前予告演出、大役中演出、液晶表示器４２や７セグ表示装置２００、記憶表示装置３００を用いた演出、時短中演出、右打ち示唆演出、残り回数表示演出等は、いずれも以下の制御処理を通じて制御されている。
【５２２３】
〔演出制御処理〕
図５０８は、演出制御ＣＰＵ１２６により実行される演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。この演出制御処理は、例えば図示しないリセットスタート（メイン）処理とは別にタイマ割込処理（割込管理処理）の中で実行される。演出制御ＣＰＵ１２６は、リセットスタート処理の実行中に所定の割込周期（例えば数十μｓ～数ｍｓ周期）でタイマ割込を発生させ、タイマ割込処理を実行する。
【５２２４】
演出制御処理は、コマンド受信処理（ステップＳ４００）、作動記憶演出管理処理（ステップＳ４０１）、演出図柄管理処理（ステップＳ４０２）、時短中及び擬似時短中その他演出処理（ステップＳ４０２ａ）、７セグ表示装置演出管理処理（ステップＳ４０３）、普通図柄演出管理処理（ステップＳ４０３ａ）、表示出力処理（ステップＳ４０４）、ランプ駆動処理（ステップＳ４０６）、音響駆動処理（ステップＳ４０８）、演出乱数更新処理（ステップＳ４１０）及びその他の処理（ステップＳ４１２）のサブルーチン群を含む構成である。以下、各処理に沿って演出制御処理の基本的な流れを説明する。
【５２２５】
ステップＳ４００：コマンド受信処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は主制御ＣＰＵ７２から送信される演出用のコマンドを受信する。また、演出制御ＣＰＵ１２６は受信したコマンドを解析し、それらを種類別にＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域に保存する。なお、主制御ＣＰＵ７２から送信される演出用のコマンドには、例えば、特図先判定演出コマンド、（特別図柄）作動記憶数増加時演出コマンド、（特別図柄）作動記憶数減少時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンド、デモ演出用コマンド、抽選結果コマンド、変動パターンコマンド、変動開始コマンド、停止図柄コマンド、図柄停止コマンド、確定コマンド、状態指定コマンド、ラウンド数コマンド、発射位置指定コマンド、エラー通知コマンド、大当り終了演出コマンド、変動パターン先判定コマンド、回数切りカウンタコマンド、各種のエラーコマンド、可変始動入賞装置ロング開放開始コマンド、ハンドル検知コマンド等がある。
【５２２６】
ステップＳ４０１：作動記憶演出管理処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、記憶表示装置３００を用いた演出の実行を制御する。なお、作動記憶演出管理処理の内容については、別の図面を参照しながらさらに後述する。
【５２２７】
ステップＳ４０２：演出図柄管理処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は演出図柄Ｈｚや第４図柄Ｚ１，Ｚ２を用いた変動表示演出や停止表示演出の内容を制御したり、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作時の演出内容を制御したりする。また、

この処理において演出制御ＣＰＵ１２６は、各種予告演出（リーチ発生前予告演出、リーチ発生後予告演出等）の演出パターンを選択する。このように、演出図柄管理処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は、液晶表示器４２に表示する演出内容（演出図柄Ｈｚ、第４図柄Ｚ１，Ｚ２、大役中演出等に関する演出内容、各種予告演出の内容）を決定する処理を実行する。なお、具体的な処理の内容は後述する。

【５２２８】

ステップＳ４０２ａ：演出制御ＣＰＵ１２６は、時短中及び擬似時短中その他演出処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、右打ち示唆演出及び残り回数表示演出等に関する演出内容を決定する処理を実行する。なお、具体的な処理の内容は後述する。

【５２２９】

ステップＳ４０３：７セグ表示装置演出管理処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出図柄管理処理にて決定した演出内容に基づいて、７セグ表示装置２００を制御する処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、７セグ表示装置２００に表示する演出内容（７セグ演出図柄に関する内容）を決定する処理を実行する。演出図柄Ｈｚと７セグ演出図柄は、基本的に同じ動作をするようにすることが好ましいが、異なる動作をするようにしてもよい。異なる動作をするように場合は、例えば、演出図柄Ｈｚと７セグ演出図柄が停止するタイミングを異ならせてもよいし、停止する図柄を異ならせてもよい。

【５２３０】

ステップＳ４０３ａ：普通図柄演出管理処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は第２特別図柄に対するチャンス状態が発生した場合の演出（アニマルチャンス演出）を制御する。具体的には、可変始動入賞装置ロング開放開始コマンドを受信してから可変始動入賞装置２８が閉鎖するまでの間において、演出制御ＣＰＵ１２６は、アニマルチャンス演出を実行する演出パターンを選択する処理を実行する。

【５２３１】

ステップＳ４０４：表示出力処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６）に対して演出内容の基本的な制御情報（例えば、第１特別図柄及び第２特別図柄それぞれの作動記憶数、作動記憶演出パターン番号、先読み予告演出パターン番号、変動演出パターン番号、変動時予告演出番号、背景パターン番号等）を指示する。これにより、演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６及びＶＤＰ１５２）は指示された演出内容に基づいて液晶表示器４２による表示動作を制御する（演出実行手段）。

【５２３２】

ステップＳ４０６：ランプ駆動処理では、演出制御ＣＰＵ１２６はランプ駆動回路１３２に対して制御信号を出力する。これを受けてランプ駆動回路１３２は、制御信号に基づいて各種ランプ４６～５２や盤面ランプ５３等を駆動（点灯又は消灯、点滅、輝度階調変化等）する。

【５２３３】

ステップＳ４０８：次の音響駆動処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は音響駆動回路１３４に対して演出内容（例えば変動表示演出中やリーチ演出中、モード移行演出中、大当り演出中のＢＧＭ、音声データ等）を指示する。これにより、スピーカ５４，５５，５６から演出内容に応じた音が出力される。

【５２３４】

ステップＳ４１０：演出乱数更新処理では、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のカウンタ領域において各種の演出乱数を更新する。演出乱数には、例えば予告選択に用いられる乱数や通常の背景チェンジ抽選（演出抽選）に用いられる乱数等がある。

【５２３５】

ステップＳ４１２：その他の処理では、例えば演出制御ＣＰＵ１２６は可動体４０ｆの駆動用ＩＣに対して制御信号を出力する。可動体４０ｆは可動体モータ５７を駆動源として動作し、液晶表示器４２による画像の表示と同期して、又は単独で演出を行う。

【５２３６】
以上の演出制御処理を通じて、演出制御ＣＰＵ１２６はパチンコ機１における演出内容を統括的に制御することができる。次に、演出制御処理の中で実行される演出図柄管理処理の内容について説明する。
【５２３７】
〔作動記憶演出管理処理〕
図５０９は、作動記憶演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。
【５２３８】
ステップＳ７００：先ず演出制御ＣＰＵ１２６は、主制御ＣＰＵ７２から作動記憶数増加時演出コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、作動記憶数増加時演出コマンドが保存されているか否かを確認する。作動記憶数増加時演出コマンドが保存されていることを確認した場合（ステップＳ７００：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ７０２を実行する。なお、作動記憶数増加時演出コマンドが保存されていることを確認できない場合（ステップＳ７００：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ７０２を実行しない。
【５２３９】
ステップＳ７０２：演出制御ＣＰＵ１２６は、作動記憶数増加時演出選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、第１特別図柄記憶表示領域Ｍ１のＬＥＤ又は第２特別図柄記憶表示領域Ｍ２のＬＥＤを１つ点灯させる演出を選択する。なお、本処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は、色変化演出（例えば、当該記憶表示領域Ｘ１のＬＥＤの表示色や、演出表示領域Ｘ２のＬＥＤの表示色）の演出パターンや演出シナリオを決定することができる。
【５２４０】
ステップＳ７０４：演出制御ＣＰＵ１２６は、主制御ＣＰＵ７２から作動記憶数減少時演出コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、作動記憶数減少時演出コマンドが保存されているか否かを確認する。作動記憶数減少時演出コマンドが保存されていることを確認した場合（ステップＳ７０４：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ７０６を実行する。なお、作動記憶数減少時演出コマンドが保存されていることを確認できない場合（ステップＳ７０４：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ７０６を実行しない。
【５２４１】
ステップＳ７０６：演出制御ＣＰＵ１２６は、作動記憶数減少時演出選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、内部抽選により消費した抽選要素に対応する第１特別図柄記憶表示領域Ｍ１のＬＥＤ又は第２特別図柄記憶表示領域Ｍ２のＬＥＤを１つ消灯させる演出を選択するとともに、当該記憶表示領域Ｘ１のＬＥＤを点灯させる演出を選択する。なお、当該記憶表示領域Ｘ１のＬＥＤは、特別図柄の変動が終了した時点で消灯させる演出を選択する。また、演出表示領域Ｘ２のＬＥＤを点灯させている場合には、演出表示領域Ｘ２のＬＥＤも、特別図柄の変動が終了した時点で消灯させる演出を選択する。
以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御処理（図５０８）に復帰する。
【５２４２】
〔演出図柄管理処理〕
図５１０は、演出図柄管理処理の手順例を示すフローチャートである。演出図柄管理処理は、実行選択処理（ステップＳ５００）、演出図柄変動前処理（ステップＳ５０２）、演出図柄変動中処理（ステップＳ５０４）、演出図柄停止表示中処理（ステップＳ５０６）及び可変入賞装置作動時処理（ステップＳ５０８）のサブルーチン群を含む構成である。以下、各処理に沿って演出図柄管理処理の基本的な流れを説明する。
【５２４３】

ステップＳ５００：実行選択処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は次に実行するべき処理（ステップＳ５０２～ステップＳ５０８のいずれか）のジャンプ先を選択する。例えば、演出制御ＣＰＵ１２６は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また、戻り先のアドレスとして演出図柄管理処理の末尾を「ジャンプテーブル」にセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ変動表示演出を開始していない状況であれば、演出制御ＣＰＵ１２６は次のジャンプ先として演出図柄変動前処理（ステップＳ５０２）を選択する。一方、既に演出図柄変動前処理が完了していれば、演出制御ＣＰＵ１２６は次のジャンプ先として演出図柄変動中処理（ステップＳ５０４）を選択し、演出図柄変動中処理まで完了していれば、次のジャンプ先として演出図柄停止表示中処理（ステップＳ５０６）を選択する。また、可変入賞装置作動時処理（ステップＳ５０８）は、主制御ＣＰＵ７２において可変入賞装置管理処理（図４６７中のステップＳ５０００）が選択された場合にのみジャンプ先として選択される。この場合、ステップＳ５０２～ステップＳ５０６は実行されない。

【５２４４】

ステップＳ５０２：演出図柄変動前処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は演出図柄Ｈｚ及び第４図柄Ｚ１，Ｚ２を用いた変動表示演出を開始するための条件を整える作業を行う。また、この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は各種の条件（抽選結果、当選種類（当選図柄の種類）、変動パターン等）に応じてリーチ演出の内容を選択したり、予告演出についての演出パターン（リーチ発生前予告パターン、リーチ発生後予告パターン等）を選択したりする。その他にも演出制御ＣＰＵ１２６は、パチンコ機１がいわゆる客待ち状態である場合のデモ演出の制御も行う。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。

【５２４５】

ステップＳ５０４：演出図柄変動中処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は必要に応じて演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６）に指示する制御情報を生成する。例えば、変動表示演出の実行中に演出切替ボタン４５を用いた演出を行う場合、遊技者による演出ボタンの操作の有無を演出制御ＣＰＵ１２６が監視するとともに、その結果に応じた演出内容（ボタン演出）の制御情報を表示制御ＣＰＵ１４６に対して指示する。

【５２４６】

ステップＳ５０６：演出図柄停止表示中処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は内部抽選の結果に応じた停止表示演出の内容を制御する。すなわち、演出制御ＣＰＵ１２６は演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６）に対して変動表示演出の終了と停止表示演出の実行を指示する。これを受けて演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６）は、実際に液晶表示器４２の表示画面内でそれまで実行していた変動表示演出を終了させ、停止表示演出を実行する。これにより、特別図柄の停止表示に略同期して停止表示演出が実行され、遊技者に対して内部抽選の結果を演出的に教示（開示、告知、報知等）することができる（図柄演出実行手段）。

【５２４７】

ステップＳ５０８：可変入賞装置作動時処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は小当り遊技中又は大当り中の演出内容を制御する。この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は各種の条件（例えば当選種類）に応じて大役中演出の内容を選択する。なお、具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。

【５２４８】

〔演出図柄変動前処理〕

次に図５１１は、上記の演出図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【５２４９】

ステップＳ６００：演出制御ＣＰＵ１２６は、主制御ＣＰＵ７２からデモ演出用コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコ

マンドバッファ領域にアクセスし、デモ演出用コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、デモ演出用コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０２を実行する。

【５２５０】

ステップＳ６０２：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ管理処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、デモに関する状態を管理するとともに、その状態に応じて、実行するデモ演出の内容を制御する。

【５２５１】

ここで、「デモ演出」とは、パチンコ機１の遊技が本稼働していない状況下（いわゆる客待ち状態である場合の他に、第１及び第２特別図柄作動記憶数が０かつ第１及び第２特別図柄が変動しておらず、グリップユニット１６から遊技者の手が離れたまま所定時間が経過したことにより一時的に遊技が中断されている場合等）において実行されるデモンストレーション演出のことである。演出制御ＣＰＵ１２６は、デモに関する状態に応じ、デモ演出として確定画面（図柄停止状態を示す画面）を表示するか、或いは、デモムービーを再生する。

【５２５２】

ところで、デモ管理処理については、大別して２つの実施形態が想定されている。いずれも、パチンコ機１の遊技が本稼働していない状態に遷移した後の段階に応じてデモ演出の内容を制御するものであるが、そのうち一方は、遊技者による操作を特に優先して制御を行う実施形態である（第１実施形態）。これに対し、他方は、機種説明を効果的に行うことを特に優先して制御を行う実施形態である（第２実施形態）。各実施形態におけるデモ管理処理の具体的な内容については、別のフローチャートを参照しながら詳しく後述する。

【５２５３】

以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は演出図柄管理処理の末尾のアドレスに復帰する。そして演出制御ＣＰＵ１２６はそのまま演出制御処理に復帰し、続く表示出力処理（図５０８中のステップＳ４０４）、ランプ駆動処理（図５０８中のステップＳ４０６）においてデモ演出パターンに基づいてデモ演出の内容を制御する。

【５２５４】

一方、ステップＳ６００においてデモ演出用コマンドが保存されていないことを確認すると（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は次にステップＳ６０４を実行する。

【５２５５】

ステップＳ６０４：演出制御ＣＰＵ１２６は、今回の変動がはずれ（非当選）であるか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、非当選時の抽選結果コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、非当選時の抽選結果コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６１２を実行する。逆に、非当選時の抽選結果コマンドが保存されていないことを確認した場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０６を実行する。なお、今回の変動がはずれか否かの確認は、抽選結果コマンドの他に変動パターンコマンドや停止図柄コマンドに基づいて行うことも可能である。すなわち、今回の変動パターンコマンドがはずれ通常変動又ははずれリーチ変動に該当していれば、今回の変動がはずれであると判定することができる。あるいは、今回の停止図柄コマンドが非当選の図柄を指定するものであれば、今回の変動がはずれであると判定することができる。

【５２５６】

ステップＳ６０６：抽選結果コマンドが非当選（はずれ）以外であれば（ステップＳ６０４：Ｎｏ）、次に演出制御ＣＰＵ１２６は、今回の変動が大当りであるか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、大当り時の抽選結果コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、大当り時の抽選結果コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰ

Ｕ１２６はステップＳ６１０を実行する。逆に、大当り時の抽選結果コマンドが保存されていないことを確認した場合（Ｎｏ）、残るは小当り時の抽選結果コマンドだけであるので、この場合、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０８を実行する。なお、今回の変動が大当りであるか否かの確認もまた、変動パターンコマンドや停止図柄コマンドに基づいて行うことも可能である。すなわち、今回の変動パターンコマンドが大当り変動に該当していれば、今回の変動が大当りであると判定することができる。また、今回の停止図柄コマンドが大当り図柄に該当していれば、今回の変動が大当りであると判定することができる。

【５２５７】

ステップＳ６０８：演出制御ＣＰＵ１２６は、小当り時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンドに基づいて、そのときの演出パターン番号を決定する。演出パターン番号は、変動パターンコマンドに対応して予め用意されており、演出制御ＣＰＵ１２６は図示しない演出パターン選択テーブルを参照して、そのときの変動パターンコマンドに対応した演出パターン番号を選択することができる。なお、演出パターン番号は、変動パターンコマンドと対になって用意されていてもよく、１つの変動パターンコマンドに対して複数のものが用意されていてもよい。

【５２５８】

また、演出パターン番号を選択すると、演出制御ＣＰＵ１２６は図示しない演出テーブルを参照し、そのときの変動演出パターン番号に対応する演出図柄Ｈｚ及び第４図柄Ｚ１，Ｚ２の変動スケジュール（変動時間）、停止表示の態様等を決定する。

【５２５９】

例えば、演出制御ＣＰＵ１２６は、時間短縮状態での第２特別図柄の小当り変動時には、「ドライブモード」の状態で演出図柄Ｈｚ、７セグ演出図柄及び第４図柄Ｚ２を変動させ、最終的に小当りに対応する演出図柄Ｈｚ、７セグ演出図柄及び第４図柄Ｚ２を停止表示させる演出パターンを選択する処理を実行する。

【５２６０】

一方、演出制御ＣＰＵ１２６は、非時間短縮状態での第２特別図柄の小当り変動時には、例えば「ドライブモード」を継続させた状態又は通常モードの状態で演出図柄Ｈｚ、７セグ演出図柄及び第４図柄Ｚ２を変動させ、最終的に小当りに対応する演出図柄Ｈｚ、７セグ演出図柄及び第４図柄Ｚ２を停止表示させる演出パターンを選択する処理を実行する。

【５２６１】

以上の手順は「小当り」に該当した場合であるが、大当りに該当した場合、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０６で「大当り」であることを確認する（Ｙｅｓ）。この場合、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６１０を実行する。

【５２６２】

ステップＳ６１０：演出制御ＣＰＵ１２６は、大当り時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンドに基づいて、そのときの演出パターン番号を決定する。なお、大当り時演出パターン選択処理の中では、さらに大当り時停止図柄別に処理を分岐させてもよい。

【５２６３】

また、非当選時の場合は以下の手順が実行される。すなわち、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０４ではずれであることを確認すると（Ｙｅｓ）、次にステップＳ６１２を実行する。

【５２６４】

ステップＳ６１２：演出制御ＣＰＵ１２６は、はずれ時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンドに基づいて、はずれ時の演出パターン番号を決定する。はずれ時の演出パターン番号は、「はずれ通常変動」や「時短はずれ変動」、「はずれリーチ変動」等に分類されており、さらに「はずれリーチ変動」には細かいリーチ変動パターンが規定されてい

る。なお、演出制御ＣＰＵ１２６がいずれの演出パターン番号を選択するかは、主制御ＣＰＵ７２から送信された変動パターンコマンドに基づいて決定される。

【５２６５】

はずれ時の演出パターン番号を選択すると、演出制御ＣＰＵ１２６は図示しない演出テーブルを参照し、そのときの変動演出パターン番号に対応する演出図柄Ｈｚ及び第４図柄Ｚ１，Ｚ２の変動スケジュール（変動時間やリーチ発生の有無、リーチ発生の場合はリーチ種類とリーチ発生タイミング）、停止表示の態様（例えば「７」－「２」－「４」等）を決定する。なお、このようなはずれ時の演出決定手法は、大当り時も同様である。

【５２６６】

小当り時、大当り時、はずれ時の変動演出パターンを決定する際には、擬似連続予告演出（擬似連）の演出パターンも合わせて決定することができる。

【５２６７】

以上のステップＳ６０８，ステップＳ６１０，ステップＳ６１２のいずれかの処理を実行すると、演出制御ＣＰＵ１２６は次にステップＳ６１４を実行する。

【５２６８】

ステップＳ６１４：演出制御ＣＰＵ１２６は、予告選択処理を実行する（予告演出実行手段）。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は今回の変動表示演出中に実行するべき予告演出の内容を抽選によって選択する。予告演出の内容は、例えば内部抽選の結果（当選又は非当選）や現在の内部状態（通常状態、時間短縮状態）に基づいて決定される。上記のように予告演出は、変動表示演出中にリーチ状態が発生する可能性を遊技者に予告したり、最終的に大当り又は小当りになる可能性があることを予告したりするものである。したがって、非当選時には予告演出の選択比率は低く設定されているが、当選時には遊技者の期待感を高めるため、予告演出の選択比率は非当選時よりも高く設定されている。

【５２６９】

ステップＳ６１６：演出制御ＣＰＵ１２６は、モード演出管理処理を実行する（有利遊技状態演出実行手段）。この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は、滞在モードに応じた背景画像を選択する処理を実行する。例えば、演出制御ＣＰＵ１２６は、原則として、内部状態が非時間短縮状態である場合には、通常モードに対応する背景画像を選択する処理を実行し、内部状態が時間短縮状態である場合には、ドライブモードに対応する背景画像を選択する処理（時短中演出を選択する処理）を実行する。

【５２７０】

ただし、演出制御ＣＰＵ１２６は、例外として、内部状態が非時間短縮状態である場合であっても、時間短縮状態から非時間短縮状態に移行した際に第２特別図柄の記憶が存在している場合には、ドライブモードに対応する背景画像を選択する（有利遊技状態演出実行手段、有利遊技状態演出継続実行手段）。なお、このような例外的な処理は、後述する演出図柄停止表示中処理において実行する。

【５２７１】

以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は演出図柄管理処理（末尾アドレス）に復帰する。これにより、その後の演出図柄変動中処理（図５１０中のステップＳ５０４）において、実際に選択された変動演出パターンに基づいて変動表示演出及び停止表示演出が実行されるとともに（図柄演出実行手段）、各種予告演出パターンに基づいて予告演出が実行される。その他、ここで選択された背景（滞在）モードパターンに基づいて、各種の滞在モード演出が実行される。

【５２７２】

〔デモ管理処理（第１実施形態）〕　図５１２は、第１実施形態におけるデモ管理処理の手順例を示すフローチャートである。

【５２７３】

デモ管理処理は、デモ演出として表示／再生する内容を制御するとともにデモに関する状態を管理する処理であり（演出制御手段）、演出図柄変動前処理の過程（図５１１中のステップＳ６０２）で呼び出されて実行される。以下、手順例に沿って説明する。

【５２７４】
ステップＳ３００：演出制御ＣＰＵ１２６は、待機時間カウンタ更新処理を実行する。ここで、「待機時間カウンタ」とは、所定の状態に遷移した後の経過時間を管理する上で用いられるカウンタのことである。待機時間カウンタの値は、例えばＲＡＭ１３０のカウンタ領域に記憶され、パチンコ機１への電源投入時には、初期値として「０」がセットされる。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、待機時間カウンタの値をカウントアップする。
【５２７５】
ステップＳ３０２：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ状態が「待機Ａ」であるか否かを確認する。ここで、「デモ状態」とは、デモに関する現在の状態のことであり、本実施形態においては、「待機Ａ」の他に「ムービー再生」及び「待機Ｂ」を合わせて全部で３種類のデモ状態が設けられている。デモ状態は、演出制御ＣＰＵ１２６によりフラグとして管理され、ＲＡＭ１３０のフラグ領域に記憶される。また、パチンコ機１への電源投入時には、デモ状態の初期値として「待機Ａ」がセットされる。
【５２７６】
この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、該当するフラグ（デモ状態フラグ）の値に基づいて、デモ状態が「待機Ａ」であるか否かを確認する。確認の結果、デモ状態が「待機Ａ」である場合には（ステップＳ３０２：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３１０を実行する。一方、デモ状態が「待機Ａ」でない場合には（ステップＳ３０２：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３３０を実行する。
【５２７７】
ステップＳ３１０：演出制御ＣＰＵ１２６は、操作インタフェース（以下、「操作Ｉ／Ｆ」と略称する場合がある。）を出現させる処理が既に実行されているか否かを確認する。ここで、「操作インタフェース」とは、音量や輝度の調整やカスタム設定メニューの表示等の操作を案内する簡易なインタフェースのことであり、所定の条件下で液晶表示器４２の画面右下（所定領域）に表示される。
【５２７８】
確認の結果、操作Ｉ／Ｆを出現させる処理が既に実行されている場合には（ステップＳ３１０：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３２０を実行する。一方、操作Ｉ／Ｆを出現させる処理が未だ実行されていない場合には（ステップＳ３１０：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３１２を実行する。
【５２７９】
ステップＳ３１２：演出制御ＣＰＵ１２６は、最後に図柄が確定してから３０秒が経過したか否かを確認する。なお、パチンコ機１において電源投入後に一度も遊技がなされていない状態（いわゆる朝一状態）である場合には、確定画面が表示されてから３０秒が経過したか否かを確認する。確認の結果、３０秒が経過している場合には（ステップＳ３１２：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３１４を実行する。一方、未だ３０秒が経過していない場合には（ステップＳ３１２：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３１８を実行する。
【５２８０】
ステップＳ３１４：演出制御ＣＰＵ１２６は、操作Ｉ／Ｆを出現させる処理を実行する。これにより、操作Ｉ／Ｆが液晶表示器４２の画面右下に表示される。
【５２８１】
ステップＳ３１６：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ時可動体管理処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ状態に応じて可動体（７セグ表示装置２００）を制御する。なお、デモ時可動体管理処理の具体的な内容については、別のフローチャートを参照しながら詳しく後述する。
【５２８２】
ステップＳ３１８：演出制御ＣＰＵ１２６は、確定画面を表示する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、朝一状態でない場合には、最後に特別図柄が確定した際の演出図柄Ｈ

ｚ及びこれに応じた確定画面を液晶表示器４２に表示する。これに対し、朝一状態である場合には、演出制御ＣＰＵ１２６は、固定の図柄（例えば、「２」－「４」－「６」のはずれ目）による演出図柄Ｈｚ及びこれに応じた固定の確定画面を液晶表示器４２に表示する。

【５２８３】

ステップＳ３２０：演出制御ＣＰＵ１２６は、待機時間カウンタの値に基づいて、デモ状態が「待機Ａ」に遷移してから所定時間（例えば、１２０秒）が経過したか否かを確認する。確認の結果、「待機Ａ」に遷移してから所定時間が未だ経過していない場合には（ステップＳ３２０：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３１８を実行して確定画面の表示を継続する。一方、所定時間が経過した場合には（ステップＳ３２０：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３２２を実行する。

【５２８４】

ステップＳ３２２：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ状態を「ムービー再生」に更新する。

【５２８５】

ステップＳ３２４：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ時可動体管理処理を実行する。具体的には、前ステップＳ３２２で更新されたデモ状態（「ムービー再生」）に応じて可動体（７セグ表示装置２００）を制御する。

【５２８６】

ステップＳ３２６：演出制御ＣＰＵ１２６は、客待ちデモムービーの再生を開始する。ここで、「客待ちデモムービー」とは、パチンコ機１において実行される遊技のデモンストレーションをコンパクトにまとめて構成された映像のことであり、例えば、１分程度の長さで構成されている。客待ちデモムービーは、一般的な遊技機でいわゆる客待ち状態において再生される映像に相当するものである。

【５２８７】

ステップＳ３３０：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ状態が「待機Ｂ」であるか否かを確認する。確認の結果、デモ状態が「待機Ｂ」である場合には（ステップＳ３３０：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３３２を実行する。一方、デモ状態が「待機Ｂ」でない場合には（ステップＳ３３０：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３４０を実行する。

【５２８８】

ステップＳ３３２：演出制御ＣＰＵ１２６は、待機時間カウンタの値に基づいて、デモ状態が「待機Ｂ」に遷移してから所定時間（例えば、１２０秒）が経過したか否かを確認する。確認の結果、「待機Ｂ」に遷移してから所定時間が未だ経過していない場合には（ステップＳ３３２：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３１８を実行して確定画面の表示を継続する。一方、所定時間が経過した場合には（ステップＳ３３２：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３２２を実行してデモ状態を「ムービー再生」に更新する。

【５２８９】

ステップＳ３４０：演出制御ＣＰＵ１２６は、客待ちデモムービーが再生中であるか否かを確認する。確認の結果、客待ちデモムービーが再生中である場合には（ステップＳ３４０：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、呼び出し元の処理に復帰する。これにより、客待ちデモムービーの再生がそのまま継続されることとなる。一方、客待ちデモムービーが再生中でない場合、すなわち再生が終了している場合には（ステップＳ３４０：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３４２を実行する。

【５２９０】

ステップＳ３４２：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ状態を「待機Ｂ」に更新する。

【５２９１】

ステップＳ３４４：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ時可動体管理処理を実行する。具体的には、前ステップＳ３４２で更新されたデモ状態（「待機Ｂ」）に応じて可動体（７セグ

表示装置２００）を制御する。
【５２９２】
ステップＳ３４６：演出制御ＣＰＵ１２６は、待機時間カウンタの値を「０」にリセットする。その上で、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３１８を実行して確定画面を表示する。
【５２９３】
以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、呼び出し元の演出図柄変動前処理（図５１１）に復帰する。
【５２９４】
なお、操作Ｉ／Ｆを出現させるタイミングは、図柄の確定から３０秒後に限定されず、これとは異なるタイミングで出現させてもよい。また、操作Ｉ／Ｆの表示位置は、画面右下に限定されず、その他の位置でもよい。
【５２９５】
デモ状態の「待機Ａ」については、操作Ｉ／Ｆの表示有無に応じて２つの状態（例えば、「待機Ａ１（操作Ｉ／Ｆ表示有の状態）」及び「待機Ａ２（操作Ｉ／Ｆ表示無の状態）」の２つ）に細分化し、各状態で制御を異ならせてもよい。
【５２９６】
また、上記の例においては、デモ状態の「待機Ｂ」では常に操作Ｉ／Ｆが表示されているが、「待機Ｂ」に操作Ｉ／Ｆが表示されない状態を設けてもよい。すなわち、「待機Ｂ」についても、操作Ｉ／Ｆの表示有無に応じて２つの状態（例えば、「待機Ｂ１（操作Ｉ／Ｆ表示有の状態）」及び「待機Ｂ２（操作Ｉ／Ｆ表示無の状態）」の２つ）に細分化し、各状態で制御を異ならせてもよい。
【５２９７】
また、客待ちデモムービーを再生する際には、「遊技に対するのめり込みに注意しましょう」といった、遊技に対するのめり込みを防止する文言を合わせて表示するようにしてもよい。このように構成することで、のめり込み防止に関する注意喚起を適切なタイミングで簡潔に行うことができ、遊技者の不利益を軽減することができる。
【５２９８】
〔デモ時可動体管理処理〕　図５１３は、デモ時可動体管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【５２９９】
デモ時可動体管理処理は、デモ演出中の可動体（７セグ表示装置２００）の動作及び可動体に設けられた７セグメントＬＥＤの点灯態様を、デモ状態に応じて制御する処理である（可動体制御手段）。デモ時可動体管理処理は、デモ管理処理の過程で操作Ｉ／Ｆを出現させる処理やデモ状態の更新に伴って（図５１２中のステップＳ３１６，Ｓ３２４，Ｓ３４４）、或いは、後述する操作検知時処理の過程でデモ状態のリセットに伴って（図５１４中のステップＳ３７２）、それぞれ呼び出されて実行される。以下、手順例に沿って説明する。
【５３００】
ステップＳ３５０：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ状態が「ムービー再生」であるか否かを確認する。確認の結果、デモ状態が「ムービー再生」である場合には（ステップＳ３５０：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３５２を実行する。一方、デモ状態が「ムービー再生」でない場合には（ステップＳ３５０：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３５６を実行する。
【５３０１】
ステップＳ３５２：演出制御ＣＰＵ１２６は、７セグ表示装置２００が上昇位置にいないか否かを確認する。演出制御ＣＰＵ１２６は、７セグ表示装置２００に搭載されている位置センサからの検出信号に基づいて、７セグ表示装置２００の位置を確認することができる。確認の結果、７セグ表示装置２００が上昇位置にいる場合には（ステップＳ３５２：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、呼び出し元の処理に復帰する。これにより、７セグ表

示装置２００は上昇位置にいる状態のまま維持される。一方、７セグ表示装置２００が上昇位置にいない場合には（ステップＳ３５２：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３５４を実行する。

【５３０２】

ステップＳ３５４：演出制御ＣＰＵ１２６は、７セグ表示装置２００を上昇位置まで変位させて振動させるとともに、７セグメントＬＥＤをデモ態様（例えば、当り目にもはずれ目にも該当しない、笑顔を模した絵文字の態様）で点灯させる。

【５３０３】

ステップＳ３５６：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ状態が「待機Ｂ」であるか否かを確認する。確認の結果、デモ状態が「待機Ｂ」である場合には（ステップＳ３５６：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３５７を実行する。一方、デモ状態が「待機Ｂ」でない場合、すなわちデモ状態が「待機Ａ」である場合には（ステップＳ３５６：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３６０を実行する。

【５３０４】

ステップＳ３５７：演出制御ＣＰＵ１２６は、７セグ表示装置２００が静止していないか否かを確認する。確認の結果、７セグ表示装置２００が静止している場合には（ステップＳ３５７：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、呼び出し元の処理に復帰する。これにより、７セグ表示装置２００は上昇位置に静止した状態のまま維持される。一方、７セグ表示装置２００が静止していない場合には（ステップＳ３５７：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３５８を実行する。

【５３０５】

ステップＳ３５８：演出制御ＣＰＵ１２６は、７セグ表示装置２００を静止させる。これにより、７セグ表示装置２００は上昇位置に静止した状態となる。

【５３０６】

ステップＳ３６０：演出制御ＣＰＵ１２６は、７セグ表示装置２００が下降位置にいないか否かを確認する。確認の結果、７セグ表示装置２００が下降位置にいる場合には（ステップＳ３６０：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、呼び出し元の処理に復帰する。これにより、７セグ表示装置２００は下降位置に静止した状態のまま維持される。一方、７セグ表示装置２００が下降位置にいない場合には（ステップＳ３６０：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３６２を実行する。

【５３０７】

ステップＳ３６２：７セグ表示装置２００を下降位置まで変位させて静止させるとともに、７セグメントＬＥＤを消灯させる。

【５３０８】

以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、呼び出し元のデモ管理処理（図５１２）に復帰する。

【５３０９】

このような制御により、７セグ表示装置２００は、デモ状態が「待機Ａ」から「ムービー再生」に更新されると上昇位置に変位して振動し、続いてデモ状態が「待機Ｂ」に更新されると振動が停止し、それ以降は、デモ状態が「待機Ａ」にリセットされない限り上昇位置に静止し続ける。そして、デモ状態が「待機Ａ」にリセットされると、７セグ表示装置２００は、下降位置に変位して静止することとなる。

【５３１０】

なお、デモ状態の「ムービー再生」については、可動体（７セグ表示装置２００）の動作状態（振動の有無）に応じて２つの状態（例えば、「ムービー再生１（振動状態）」及び「ムービー再生２（静止状態）」の２つ）に細分化し、各状態で制御を異ならせることも可能である。

【５３１１】

〔操作検知時処理〕　図５１４は、操作検知時処理の手順例を示すフローチャートである。

【５３１２】
操作検知時処理は、パチンコ機１の遊技が本稼働していない状況下での（図柄の変動待ち状態である間における）遊技者による操作の検知、具体的には、ハンドル検知がなされた（主制御ＣＰＵ７２からハンドル検知コマンドを受信した）こと、又は、演出切替ボタン４５やジョグダイアル４５ａ、方向キー６６等の操作検知がなされた（各種操作手段から接点信号が出力された）ことを契機として呼び出されて実行される処理である（演出制御手段）。以下、手順例に沿って説明する。
【５３１３】
ステップＳ３７０：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ状態リセット処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、待機時間カウンタ及びデモ状態のリセットを行う。なお、デモ状態リセット処理の具体的な内容については、別のフローチャートを用いてさらに後述する。
【５３１４】
ステップＳ３７２：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ時可動体管理処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、前ステップＳ３７０でリセットされたデモ状態に応じて可動体（７セグ表示装置２００）を制御する。
【５３１５】
ステップＳ３７４：演出制御ＣＰＵ１２６は、液晶表示器４２に確定画面を表示する。なお、客待ちデモムービーが再生されている間に操作検知がなされた場合には、演出制御ＣＰＵ１２６は、客待ちデモムービーの再生を中断した上で、確定画面の表示を行う。
【５３１６】
以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、呼び出し元の処理に復帰する。
【５３１７】
〔デモ状態リセット処理（第１実施形態）〕　図５１５は、デモ状態リセット処理の手順例を示すフローチャートである。
【５３１８】
デモ状態リセット処理は、パチンコ機１の遊技が本稼働していない状況下で、デモ演出用コマンドを最初に受信したこと、又は、遊技者による操作の検知がなされたことを契機として呼び出されて実行される処理である（演出制御手段）。以下、手順例に沿って説明する。
【５３１９】
ステップＳ３８０：演出制御ＣＰＵ１２６は、待機時間カウンタの値を「０」にリセットする。
【５３２０】
ステップＳ３８２：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ状態を「待機Ａ」にリセットする。
【５３２１】
以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、呼び出し元の処理に復帰する。
【５３２２】
〔電源投入直後におけるデモ状態の変化（第１実施形態）〕
　図５１６は、第１実施形態の電源投入直後におけるデモ状態の変化、及びこれに伴う液晶表示器４２の画面（液晶画面）や７セグ表示装置２００（可動体）の変化の一例を示すタイミングチャートである。なお、図中の「入力センサ」のＯＮ／ＯＦＦとは、発射ハンドルへの接触や、演出切替ボタン４５や方向キー６６等の各種操作手段の操作を示す信号の出力有無、すなわち遊技者による操作の検知有無を表している。また、図示した各項目における帯の長さの相対比は、実際の時間の長さの相対比とは一致しない。以下、時系列に沿って説明する。
【５３２３】
〔時刻ｔ０〕　図５１６中（Ａ）：液晶画面には、固定の確定画面が表示される。　図５１６中（Ｂ）：このとき、デモ状態には、初期値として「待機Ａ」がセットされている。

図５１６中（Ｃ），（Ｄ）：この時点では、操作Ｉ／Ｆは未だ表示されていない。また、可動体は上昇位置にあり、７セグメントＬＥＤは固定の図柄を表す態様で点灯している。図５１６中（Ｅ）：また、入力センサがＯＦＦであることから、発射ハンドルが触られておらず、各種操作手段の操作もなされていないことが分かる。

【５３２４】

〔時刻ｔ１〕　図５１６中（Ｃ），（Ｄ）：時刻ｔ０（確定画面の表示）から３０秒が経過すると、操作Ｉ／Ｆが液晶画面の右下に表示される。また、操作Ｉ／Ｆの表示に同期して、可動体が下降位置に変位して静止するとともに、７セグメントＬＥＤが消灯する。これにより、液晶画面に表示された操作Ｉ／Ｆの視認性が高められる。　図５１６中（Ｂ）：このとき、デモ状態は「待機Ａ」のまま変化しない。

【５３２５】

〔時刻ｔ２〕　図５１６中（Ｂ）：時刻ｔ０（確定画面の表示）から所定時間（例えば、１２０秒）が経過すると、デモ状態は「ムービー再生」に更新される。　図５１６中（Ａ），（Ｃ）：デモ状態の更新に伴い、液晶画面では、客待ちデモムービーの再生が開始される。客待ちデモムービーの再生は、操作Ｉ／Ｆが表示されるレイヤよりも手前側で実行されるため、客待ちデモムービーの再生中は、操作Ｉ／Ｆが視認不可能な状態となる。図５１６中（Ｄ）：このとき、可動体が上昇位置に変位して振動するとともに、７セグメントＬＥＤがデモ態様での点灯を開始する。

【５３２６】

〔時刻ｔ３〕　図５１６中（Ｂ）：客待ちデモムービーの再生が終了すると、デモ状態は「待機Ｂ」に更新される。　図５１６中（Ａ），（Ｃ）：デモ状態の更新に伴い、液晶画面には、再び固定の確定画面が表示される。また、手前側のレイヤで実行されていた客待ちデモムービーの再生が終了するため、操作Ｉ／Ｆが再び表示される（視認可能な状態に戻る）。　図５１６中（Ｄ）：このとき、可動体の振動が停止する。したがって、可動体は上昇位置に静止して、７セグメントＬＥＤはデモ態様で点灯し続ける。

【５３２７】

〔時刻ｔ４〕　図５１６中（Ｂ）：時刻ｔ３（確定画面の表示）から所定時間（例えば、１２０秒）が経過すると、デモ状態は再び「ムービー再生」に更新される。　図５１６中（Ａ），（Ｃ）：デモ状態の更新に伴い、液晶画面では、再び客待ちデモムービーの再生が開始される。これにより、操作Ｉ／Ｆは再び視認不可能な状態となる。　図５１６中（Ｄ）：このとき、可動体の状態は変化しない。したがって、可動体は上昇位置に静止し続け、７セグメントＬＥＤはデモ態様で点灯し続ける。

【５３２８】

これ以降は、入力センサがＯＦＦである限り、すなわち発射ハンドルが触られるか、又は、各種操作手段が操作されるまでの間は、デモ状態が「ムービー再生」と「待機Ｂ」との間での遷移を繰り返す。これにより、液晶画面では、客待ちデモムービーが再生された後に所定時間にわたって確定画面が表示されるという一連の流れが繰り返される。また、その流れの間は、可動体は上昇位置に静止し、７セグメントＬＥＤはデモ態様での点灯を継続する。

【５３２９】

〔時刻ｔ５〕　図５１６中（Ｅ）：しばらくして、客待ちデモムービーの再生中に、入力センサがＯＮになる。このことから、発射ハンドルが触られたか、又は、各種操作手段が操作されたことが分かる。　図５１６中（Ｂ）：入力センサがＯＮになったことに伴い、デモ状態は「待機Ａ」にリセットされる。　図５１６中（Ａ），（Ｃ）：デモ状態のリセットに伴い、客待ちデモムービーの再生が中断され、液晶画面には、再び固定の確定画面が表示される。これにより、操作Ｉ／Ｆが再び表示される（視認可能な状態に戻る）。図５１６中（Ｄ）：また、操作Ｉ／Ｆの表示に同期して、可動体が再び下降位置に変位して静止するとともに、７セグメントＬＥＤが消灯する。これにより、液晶画面に表示された操作Ｉ／Ｆの視認性が高められる。

【５３３０】

〔時刻ｔ６～ｔ７〕　図５１６中（Ｅ）：少し経過すると、入力センサが再びＯＮになる。このことから、発射ハンドルが触られたか、又は、各種操作手段が操作されたことが分かる。　図５１６中（Ｂ）：このとき、デモ状態は「待機Ａ」のまま変化しない。　図５１６中（Ａ），（Ｃ），（Ｄ）：したがって、液晶画面には確定画面及び操作Ｉ／Ｆが表示され続ける。また、可動体は、下降位置に静止して７セグメントＬＥＤが消灯したままの状態で維持される。

【５３３１】

〔時刻ｔ８〕　図５１６中（Ｂ）：時刻ｔ７（入力センサがＯＦＦになった時点＝操作の検知がなされなくなった時点）から所定時間（例えば、１２０秒）が経過すると、デモ状態は「ムービー再生」に更新される。　図５１６中（Ａ），（Ｃ）：デモ状態の更新に伴い、液晶画面では、客待ちデモムービーの再生が開始される。これにより、操作Ｉ／Ｆは再び視認不可能な状態となる。　図５１６中（Ｄ）：このとき、可動体が再び上昇位置に変位して振動するとともに、７セグメントＬＥＤがデモ態様での点灯を開始する。

【５３３２】

〔遊技中の休憩前後におけるデモ状態の変化（第１実施形態）〕

図５１７は、第１実施形態の遊技中の休憩前後におけるデモ状態の変化、及びこれに伴う液晶表示器４２の画面（液晶画面）や７セグ表示装置２００（可動体）の変化の一例を示すタイミングチャートである。なお、タイミングチャートの見方については、図５１６と同様である。以下、時系列に沿って説明する。

【５３３３】

〔時刻ｔ０〕　図５１７中（Ｆ）：図柄が変動している。　図５１７中（Ａ）：図柄の変動に伴い、液晶画面には、変動画面が表示されている。　図５１７中（Ｃ），（Ｄ）：遊技の実行中には、操作Ｉ／Ｆは表示されない。また、可動体の動作は、遊技の進行状況に応じて随時変化するが、時刻ｔ０の時点では、可動体は上昇位置に静止しており、７セグメントＬＥＤでは７セグ演出図柄の変動表示がなされている。　図５１７中（Ｅ）：また、入力センサがＯＮであることから、発射ハンドルが握られているか、又は、各種操作手段が操作されている、すなわち遊技が行われていることが分かる。　図５１７中（Ｂ）：このとき、デモ状態は、今回の遊技が開始された際（変動開始時）にクリアされたままである（デモ状態フラグには値がセットされていない）。

【５３３４】

〔時刻ｔ１〕　図５１７中（Ｆ）：図柄が停止（確定）する。　図５１７中（Ａ）：図柄の停止（確定）に伴い、液晶画面には、確定画面が表示される。　図５１７中（Ｅ）：また、入力センサが依然としてＯＮであることから、遊技が継続されていることが分かる。

【５３３５】

〔時刻ｔ２〕　図５１７中（Ａ）：液晶画面には、依然として確定画面が表示されている。図５１７中（Ｅ）：入力センサがＯＦＦになる。このことから、発射ハンドル又は各種操作手段の操作がなされなくなった、すなわち遊技が行われなくなったことが分かる。　図５１７中（Ｂ）：入力センサがＯＦＦになったことに伴い、デモ演出用コマンドが最初に受信されると、デモ状態が「待機Ａ」にリセットされる。

【５３３６】

〔時刻ｔ３〕　図５１７中（Ｃ），（Ｄ）：時刻ｔ１（図柄の確定）から３０秒が経過すると、操作Ｉ／Ｆが液晶画面の右下に表示される。また、操作Ｉ／Ｆの表示に同期して、可動体が下降位置に変位して静止するとともに、７セグメントＬＥＤが消灯する。これにより、液晶画面に表示された操作Ｉ／Ｆの視認性が高められる。　図５１７中（Ｂ）：このとき、デモ状態は、「待機Ａ」のまま変化しない。

【５３３７】

〔時刻ｔ４〕　図５１７中（Ｂ）：時刻ｔ２（入力センサがＯＦＦになった時点＝操作の検知がなされなくなった時点）から所定時間（例えば、１２０秒）が経過すると、デモ状態は「ムービー再生」に更新される。　図５１７中（Ａ），（Ｃ）：デモ状態の更新に伴い、液晶画面では、客待ちデモムービーの再生が開始される。客待ちデモムービーの再生

は、操作Ｉ／Ｆが表示されるレイヤよりも手前側で実行されるため、客待ちデモムービーの再生中は、操作Ｉ／Ｆが視認不可能な状態となる。　図５１７中（Ｄ）：このとき、可動体が上昇位置に変位して振動するとともに、７セグメントＬＥＤがデモ態様での点灯を開始する。

【５３３８】

〔時刻ｔ５〕　図５１７中（Ｂ）：客待ちデモムービーの再生が終了すると、デモ状態は「待機Ｂ」に更新される。　図５１７中（Ａ），（Ｃ）：デモ状態の更新に伴い、液晶画面には、再び確定画面が表示される。また、手前側のレイヤで実行されていた客待ちデモムービーの再生が終了したため、操作Ｉ／Ｆが再び表示される（視認可能な状態に戻る）。　図５１７中（Ｄ）：このとき、可動体の振動が停止する。したがって、可動体は上昇位置に静止して、７セグメントＬＥＤはデモ態様で点灯し続ける。

【５３３９】

〔時刻ｔ６〕　図５１７中（Ｂ）：時刻ｔ５（確定画面の表示）から所定時間（例えば、１２０秒）が経過すると、デモ状態は再び「ムービー再生」に更新される。　図５１７中（Ａ），（Ｃ）：デモ状態の更新に伴い、液晶画面では、再び客待ちデモムービーの再生が開始される。これにより、操作Ｉ／Ｆは再び視認不可能な状態となる。　図５１７中（Ｄ）：このとき、可動体の状態は変化しない。したがって、可動体は上昇位置に静止し続け、７セグメントＬＥＤはデモ態様で点灯し続ける。

【５３４０】

〔時刻ｔ７〕　図５１７中（Ｂ）：客待ちデモムービーの再生が終了すると、デモ状態は「待機Ｂ」に更新される。　図５１７中（Ａ），（Ｃ）：デモ状態の更新に伴い、液晶画面には、再び確定画面が表示される。また、手前側のレイヤで実行されていた客待ちデモムービーの再生が終了したため、操作Ｉ／Ｆが再び表示される（視認可能な状態に戻る）。　図５１７中（Ｄ）：このとき、可動体の状態は変化しない。したがって、可動体は上昇位置に静止し続け、７セグメントＬＥＤはデモ態様で点灯し続ける。

【５３４１】

〔時刻ｔ８〕　図５１７中（Ｅ）：少し経過して、確定画面の表示中に、入力センサがＯＮになる。このことから、発射ハンドルが触られたか、又は、各種操作手段が操作されたことが分かる。　図５１７中（Ｂ）：入力センサがＯＮになったことに伴い、デモ状態は「待機Ａ」にリセットされる。　図５１７中（Ａ），（Ｃ），（Ｄ）：デモ状態のリセットに同期して、可動体が再び下降位置に変位して静止するとともに、７セグメントＬＥＤが消灯する。これにより、液晶画面に表示されている操作Ｉ／Ｆの視認性が高められる。

【５３４２】

〔時刻ｔ９〕　図５１７中（Ｆ）：図柄が変動を開始する。　図５１７中（Ａ），（Ｃ）：図柄の変動開始に伴い、液晶画面には、変動画面が表示されるとともに、操作Ｉ／Ｆは表示されなくなる。　図５１７中（Ｄ）：また、図柄の変動開始に伴い、可動体は、上昇位置に変位して静止するとともに、７セグメントＬＥＤでは７セグ演出図柄の変動表示が開始される。可動体が上昇位置に変位することにより、７セグ演出図柄の視認性が高められる。　図５１７中（Ｂ）：このとき、デモ状態はクリアされる（デモ状態フラグには値がセットされない）。

【５３４３】

以上のように、第１実施形態においては、デモ状態は、一度「待機Ａ」を経た後に「ムービー再生」→「待機Ｂ」→「ムービー再生」→「待機Ｂ」→‥という具合に、「ムービー再生」と「待機Ｂ」との間での遷移を繰り返す。また、デモ状態が「ムービー再生」又は「待機Ｂ」である間に入力センサがＯＮになる（操作の検知がなされる）と、デモ状態が「待機Ａ」にリセットされる。そして、入力センサがＯＦＦになってから（操作の検知がなされなくなってから）所定時間が経過すると、デモ状態は再び「ムービー再生」に更新され、入力センサがＯＮにならない限りは、再び「ムービー再生」と「待機Ｂ」との間での遷移を繰り返す。

【５３４４】
このとき、可動体（７セグ表示装置２００）の動作はデモ状態に応じて変化する。先ず、デモ状態が「待機Ａ」から「ムービー再生」に更新されると、可動体は、上昇位置に変位して振動するとともに７セグメントＬＥＤがデモ態様で点灯する。続いて、デモ状態が「待機Ｂ」に更新されると、可動体の振動が停止する。これ以降は、デモ状態が「待機Ａ」にリセットされるまで、すなわち入力センサがＯＮにならない限りは、可動体は上昇位置に静止してデモ態様での点灯を継続する。これに対し、入力センサがＯＮになると、デモ状態が「待機Ａ」にリセットされ、これに伴い可動体は、下降位置に変位して静止するとともに、７セグメントＬＥＤが消灯する。
【５３４５】
なお、デモ状態に応じた可動体の動作態様は、上記の例に限定されない。例えば、上記の例では、デモ状態が「ムービー再生」と「待機Ｂ」との間での遷移を繰り返す際に、初回の「ムービー再生」においてのみ可動体を上昇位置で振動させ、それ以降は可動体を上昇位置で静止させる態様としているが、これに代えて、デモ状態が「ムービー再生」である場合には常に可動体を上昇位置で振動させ、デモ状態が「待機Ｂ」である場合には常に可動体を上昇位置で静止させる態様としてもよい。また、可動体を上昇位置で振動させる場合と上昇位置で静止させる場合とで、７セグメントＬＥＤの点灯態様を異ならせてもよい。
【５３４６】
〔デモ演出中の可動体の動作〕　図５１８及び図５１９は、デモ演出中の可動体（７セグ表示装置２００）の動作例を説明する連続図である。以下、時系列に沿って説明する。
【５３４７】
図５１８中（Ａ）：図柄の確定直後には、液晶表示器４２の画面右上の演出図柄Ｈｚ及び７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄がはずれの態様（例えば、「４」－「１」－「５」）で停止表示されている。このとき、７セグ表示装置２００は、確定した７セグ演出図柄を確実に視認可能とするために、上昇位置で静止している。また、液晶表示器４２には、確定画面が表示されている。確定画面は、例えば、「通常モード」であることを表す背景画像と、公園に咲いた花が野鳥に啄まれて荒らされている様子を表した画像等で構成されている。
【５３４８】
図５１８中（Ｂ）：図柄の確定から３０秒が経過すると、液晶表示器４２の画面右下に操作インタフェースＩＦが表示される。また、操作インタフェースＩＦの表示に同期して、７セグ表示装置２００が下降位置に変位して静止するとともに、７セグメントＬＥＤが消灯する。７セグ表示装置２００が下降することにより、遊技者に操作インタフェースＩＦの全体を確実に視認させることができる。
【５３４９】
操作インタフェースＩＦは、例えば、上部エリア、左下エリア及び右下エリアの３つのエリアで構成されている。これらのうち、上部エリアには、「カスタム設定メニュー」との文字とともに、演出切替ボタン４５を模した画像に押し込み方向を示す矢印が表示されている。このような表示により、演出切替ボタン４５を押し込み操作すればカスタム設定メニューの表示が可能である、ということを遊技者に案内することができる。
【５３５０】
また、左下部エリアには、「音量」との文字とともに、方向キー６６のうち下方向のキースイッチが染色された状態を模した画像が表示され、その下には現在の設定状況（最高音量）を示すインジケータが表示されている。このような表示により、方向キー６６の下方向のキースイッチを押し込み操作すれば音量を下げられる、ということを遊技者に案内することができる。
【５３５１】
そして、右下部エリアには、「明るさ」との文字とともに、方向キー６６のうち右方向のキースイッチが染色された状態を模した画像が表示され、その下には現在の設定状況（最

高輝度）を示すインジケータが表示されている。このような表示により、方向キー６６の右方向のキースイッチを押し込み操作すれば明るさの調整が可能な状態に切り替えられる（フォーカスを左下部エリアから右下部エリアに切り替えられる）、ということを遊技者に案内することができる。なお、この状態で方向キー６６の右方向のキースイッチを押し込み操作すると、右下部エリア内の方向キー６６の画像における染色は右方向のキースイッチから下方向のキースイッチに切り替わり、これに伴って、左下部エリア内の方向キー６６の画像における染色は、下方向のキースイッチから左方向のキースイッチに切り替わる。そして、この状態で方向キー６６の下方向のキースイッチを押し込み操作すると、明るさを１段階ずつ下げることができる。

【５３５２】

なお、上記の操作インタフェースＩＦの構成は、飽くまで一例として示したものであり、これに限定されることなく適宜変更することが可能である。

【５３５３】

図５１８中（Ｃ）：発射ハンドル又は各種操作手段の操作がなされないまま図柄の確定から所定時間（例えば、１２０秒）が経過すると、液晶表示器４２の画面では、客待ちデモムービーの再生が開始される。客待ちデモムービーの再生中は、操作インタフェースＩＦが視認不可能となる。また、再生の開始に同期して、７セグ表示装置２００が上昇位置に変位して振動するとともに、７セグメントＬＥＤがデモ態様での点灯を開始する。７セグ表示装置２００がこのように動作することにより、遊技者を７セグ表示装置２００の動作で惹き付けながら客待ちデモムービーに注目させる
ことができる。

【５３５４】

図５１９中（Ｄ）：客待ちデモムービーの再生が終了すると、液晶表示器４２には、再び確定画面が表示され、７セグ表示装置２００の振動が停止する。また、客待ちデモムービーの再生中には視認不可能となっていた操作インタフェースＩＦが再び視認可能な状態となる。しかしながら、７セグ表示装置２００は上昇位置に静止しているため、操作インタフェースＩＦの一部は７セグ表示装置２００の背後に遮蔽された状態となる。

【５３５５】

図５１９中（Ｅ）：発射ハンドルが握られると、７セグ表示装置２００が下降位置に変位して静止するとともに、７セグメントＬＥＤが消灯する。７セグ表示装置２００が下降することにより、遊技者に操作インタフェースＩＦの全体を確実に視認させることができる。なお、図５１９中（Ｄ）の状態で各種操作手段の操作がなされた場合には、上記の可動体の動作とともに、操作の内容に応じた表示がなされる。例えば、演出切替ボタン４５の押し込み操作がなされた場合には、カスタム設定メニューが液晶画面に表示されることとなる。

【５３５６】

図５１９中（Ｆ）：デモ演出中に、例えば、スタート装置右始動入賞口４５０又はスタート装置中始動入賞口４５２に遊技球が１つ入球すると、第１特別図柄が変動を開始する。第１特別図柄の変動開始に伴い、液晶表示器４２には、変動画面が表示される。具体的には、画面右上では、第１特別図柄に対応する第４図柄Ｚ１が変動表示を開始するとともに演出図柄Ｈｚがスクロール変動する。また、直前まで画面右下に表示されていた操作インタフェースＩＦは非表示となり、背景には「通常モード」であることを表す背景画像が表示される。そして、７セグ表示装置２００の７セグ演出図柄も変動表示を開始し、記憶表示装置３００では、当該記憶表示領域Ｘ１のＬＥＤが点灯する。

【５３５７】

なお、変動開始に伴い操作インタフェースＩＦは表示されなくなるが、各種操作手段の操作を行うことにより、音量や輝度を調整したり、カスタム設定メニューを表示したりすることが可能である。

【５３５８】

　このように、第１実施形態においては、デモ演出中に液晶表示器４２の画面右下に操作

インタフェースＩＦが表示されるが、客待ちデモムービーの再生中（デモ状態が「ムービー再生」である間）は操作インタフェースＩＦが視認不可能となる。また、客待ちデモムービーの再生開始以降は、７セグ表示装置２００が上昇位置に滞在して７セグメントＬＥＤがデモ態様で点灯する。７セグ表示装置２００をこのように動作させることにより、遊技者に対する訴求力を高めてデモ演出を一段と魅力的なものとすることができ、７セグ表示装置２００の動作で遊技者を惹き付けながら、客待ちデモムービーに注目させることができる。

【５３５９】

客待ちデモムービーの再生後は、可動体の動作は維持された状態で、再び確定画面が表示される。その後は、発射ハンドル又は各種操作手段の操作がなされない限り、確定画面が所定時間にわたり表示されて（デモ状態が「待機Ｂ」）、客待ちデモムービーが再生される（デモ状態が「ムービー再生」）、という一連の流れが繰り返される。

【５３６０】

そして、この一連の流れの過程で発射ハンドル又は各種操作手段の操作がなされると、確定画面が表示されるとともに可動体が下降位置に静止して７セグメントＬＥＤが消灯する（デモ状態が「待機Ａ」）。７セグ表示装置２００をこのように動作させることにより、液晶画面に表示された操作インタフェースＩＦが７セグ表示装置２００に遮蔽されることなく、その全体が視認可能となる。したがって、何らかの操作を行った遊技者、すなわち遊技を開始又は再開したとみられる遊技者に対して、操作インタフェースＩＦの全体を確実に視認させることができ、パチンコ機１において遊技に関する設定を行うための操作方法を効果的に案内することが可能となる。

【５３６１】

以上のように、第１実施形態によれば、デモ演出の内容（液晶表示器４２の画面に表示される内容、７セグ表示装置２００の動作）がデモ状態に応じて制御されるため、遊技者に対する訴求力の強化（魅力あるデモ演出の実現）と遊技者にとっての利便性の向上（視認性や操作性の向上）とを両立させることができ、７セグ表示装置２００を用いてデモ演出を効果的に実行することが可能となる。

【５３６２】

〔デモ管理処理（第２実施形態）〕　図５２０は、第２実施形態におけるデモ管理処理の手順例を示すフローチャートである。

【５３６３】

デモ管理処理は、デモ演出として表示／再生する内容を制御するとともにデモに関する状態を管理する処理であり、演出図柄変動前処理の過程（図５１１中のステップＳ６０２）で呼び出されて実行される。第２実施形態においては、デモムービーが２種類（客待ちデモムービー、機種説明デモムービー）用意されており、デモ状態及びその他の情報に基づいて再生するデモムービーが決定される。以下、手順例に沿って説明する。

【５３６４】

ステップＳ９００：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ状態が「確定画面ループ」であるか否かを確認する。第２実施形態においては、デモ状態は、「確定画面ループ」の他に「客待ちデモムービー再生前」及び「客待ちデモムービー再生後」を合わせて全部で３種類が設けられている。デモ状態は、演出制御ＣＰＵ１２６によりフラグとして管理され、ＲＡＭ１３０のフラグ領域に記憶されている。また、パチンコ機１への電源投入時には、初期値として「客待ちデモムービー再生前」がセットされる。

【５３６５】

この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、該当するフラグ（デモ状態フラグ）の値に基づいて、デモ状態が「確定画面ループ」であるか否かを確認する。確認の結果、デモ状態が「確定画面ループ」である場合（ステップＳ９００：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ９０２を実行する。一方、デモ状態が「確定画面ループ」でない場合（ステップＳ９００：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ９１０を実行する。

【５３６６】

ステップＳ９０２：演出制御ＣＰＵ１２６は、液晶表示器４２に確定画面を表示する。なお、朝一状態である場合には、パチンコ機１において電源投入後に一度も遊技がなされていない状態（いわゆる朝一状態）である場合には、固定の図柄（例えば、「２」－「４」－「６」のはずれ目）による確定画面が表示されるのに対し、朝一状態でない場合には、特別図柄の変動が最後に停止した際の図柄による確定画面が表示される。

【５３６７】

ステップＳ９０４：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ状態更新処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、遊技者がグリップユニット１６（発射ハンドル）に触れているかに応じてデモ状態を更新する。なお、デモ状態更新処理の具体的な内容については、次のフローチャートを参照しながらさらに後述する。

【５３６８】

ステップＳ９１０：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモムービー再生許可フラグが「Ｔｒｕｅ」であるか否かを確認する。ここで、デモムービー再生許可フラグとは、デモムービーの再生可否（再生を許可するか否か）を示す値を管理するフラグのことであり、ＲＡＭ１３０のフラグ領域に記憶されている。また、パチンコ機１への電源投入時には、初期値として「Ｔｒｕｅ」がセットされる。デモムービー再生許可フラグは、値が「Ｔｒｕｅ」であればデモムービーの再生が許可される（新たなデモムービーの再生が可能である）ことを示す一方、値が「Ｆａｌｓｅ」であればデモムービーの再生が許可されない（新たなデモムービーの再生が不可能である）ことを示す。

【５３６９】

確認の結果、デモムービー再生許可フラグが「Ｔｒｕｅ」である、すなわちデモムービーの再生が許可される（新たなデモムービーの再生が可能である）場合には（ステップＳ９１０：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ９１２を実行する。一方、デモムービー再生許可フラグが「Ｆａｌｓｅ」である、すなわちデモムービーの再生が許可されない（新たなデモムービーの再生が不可能である）場合には（ステップＳ９１０：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ９２０を実行する。これにより、（デモ管理処理の呼び出し前から）デモムービーが再生されている場合には、新たなデモムービーの再生は不可能とされるため、そのまま再生が継続されることとなる。

【５３７０】

ステップＳ９１２：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ状態が「客待ちデモムービー再生前」であるか否かを確認する。デモ状態が「客待ちデモムービー再生前」である場合（ステップＳ９１２：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ９１４を実行する。一方、デモ状態が「客待ちデモムービー再生前」でない場合（ステップＳ９１２：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ９２０を実行する。

【５３７１】

ステップＳ９１４：演出制御ＣＰＵ１２６は、ハンドルが非検知となってから、すなわち遊技者がグリップユニット１６（発射ハンドル）に触れなくなってから（タッチセンサ１１４により検出信号が出力されなくなってから）、所定時間（例えば、１分）が経過したか否かを確認する。タッチセンサ１１４による検出信号の出力有無は、主制御ＣＰＵ７２からハンドル検知コマンドを受信しているか否かに基づいて確認することができる。また、ハンドル検知コマンドを最後に受信してからの経過時間が、例えばＲＡＭ１３０に記憶されたタイマ変数で管理されており、このタイマ変数に基づいて、ハンドルが非検知となってからの経過時間を確認することができる。

【５３７２】

確認の結果、ハンドルが非検知となってから所定時間が経過している場合には（ステップＳ９１４：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ９１６を実行する。一方、ハンドル非検知から所定時間が経過していない場合には（ステップＳ９１４：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ９０２を実行する。

【５３７３】

ステップＳ９１６：演出制御ＣＰＵ１２６は、客待ちデモムービーの再生を開始する。

【５３７４】
ステップＳ９１８：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ状態を「客待ちデモムービー再生後」に更新する。
【５３７５】
ステップＳ９２０：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモムービー再生許可フラグに「Ｆａｌｓｅ」をセットする。これにより、客待ちデモムービーが再生されている間は、新たな（別の）デモムービーの再生が不可能となる。
【５３７６】
以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、呼び出し元の演出図柄変動前処理（図５１１）に復帰する。
【５３７７】
〔デモ状態更新処理〕
図５２１は、デモ状態更新処理の手順例を示すフローチャートである。
【５３７８】
デモ状態更新処理は、デモ状態が「確定画面ループ」又は「客待ちデモムービー再生前」のいずれかである場合に実行される。以下、手順例に沿って説明する。
【５３７９】
ステップＳ９４０：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ状態が「客待ちデモムービー再生前」であるか否かを確認する。デモ状態が「客待ちデモムービー再生前」である場合には（ステップＳ９４０：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ９４２を実行する。一方、デモ状態が「客待ちデモムービー再生前」でない場合には（ステップＳ９４０：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ９４６を実行する。
【５３８０】
ステップＳ９４２：演出制御ＣＰＵ１２６は、ハンドルが検知されているか、すなわち遊技者がグリップユニット１６（発射ハンドル）に触れている（タッチセンサ１１４により検出信号が出力されたため、これを契機として主制御ＣＰＵ７２からハンドル検知コマンドを受信している）か否かを確認する。ハンドルが検知されている場合（ステップＳ９４２：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ９４４を実行する。一方、ハンドルが検知されていない場合（ステップＳ９４２：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、呼び出し元のデモ管理処理（図５２０）に復帰する。
【５３８１】
ステップＳ９４４：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ状態を「確定画面ループ」に更新する。
【５３８２】
ステップＳ９４６：演出制御ＣＰＵ１２６は、ハンドルが非検知であるか、すなわち遊技者がグリップユニット１６（発射ハンドル）に触れていない状態である（タッチセンサ１１４により検出信号が出力されていないため、主制御ＣＰＵ７２からハンドル検知コマンドを受信していない）か否かを確認する。ハンドルが非検知である場合（ステップＳ９４６：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ９４８を実行する。一方、ハンドルが非検知でない場合（ステップＳ９４６：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、呼び出し元のデモ管理処理（図５２０）に復帰する。
【５３８３】
ステップＳ９４８：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ状態を「客待ちデモムービー再生前」に更新する。
【５３８４】
以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、呼び出し元のデモ管理処理（図５２０）に復帰する。
【５３８５】
このようにして、デモ状態は、「客待ちデモムービー再生前」である場合にハンドルが検知されると、「確定画面ループ」に移行し、「確定画面ループ」である場合にハンドル

が検知されなくなると、再び「客待ちデモムービー再生前」に移行することとなる。
【５３８６】
〔ハンドル検知時処理〕
図５２２は、ハンドル検知時処理の手順例を示すフローチャートである。
【５３８７】
ハンドル検知時処理は、パチンコ機１の遊技が本稼働していない状況下で（図柄の変動待ち状態である間に）、ハンドル検知がなされた（主制御ＣＰＵ７２からハンドル検知コマンドを受信した）ことを契機として呼び出されて実行される処理である。以下、手順例に沿って説明する。
【５３８８】
ステップＳ９６０：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ状態が「客待ちデモムービー再生後」であるか否かを確認する。デモ状態が「客待ちデモムービー再生後」である場合（ステップＳ９６０：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ９６２を実行する。一方、デモ状態が「客待ちデモムービー再生後」でない場合（ステップＳ９６０：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ９７０を実行する。
【５３８９】
ステップＳ９６２：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモムービー再生許可フラグが「Ｔｒｕｅ」であるか否かを確認する。デモムービー再生許可フラグが「Ｔｒｕｅ」である、すなわちデモムービーの再生が可能である場合には（ステップＳ９６２：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ９６４を実行する。一方、デモムービー再生許可フラグが「Ｆａｌｓｅ」である、すなわちデモムービーの再生が不可能である場合には（ステップＳ９６２：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、呼び出し元の処理に復帰する。
【５３９０】
ステップＳ９６４：演出制御ＣＰＵ１２６は、機種説明デモムービーの再生を開始する。ここで、「機種説明デモムービー」とは、パチンコ機１において実行される遊技の特徴やゲーム性、キーポイント等を説明する内容で構成された映像のことであり、例えば１５～３０秒程度の長さで構成されている。なお、機種説明デモムービーの構成例については、別の図面を参照しながら詳しく後述する。
【５３９１】
ステップＳ９６６：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモムービー再生許可フラグに「Ｆａｌｓｅ」をセットする。これにより、機種説明デモムービーが再生されている間は新たな（別の）デモムービーの再生が不可能となる。
【５３９２】
ステップＳ９７０：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ状態が「客待ちデモムービー再生前」であるか否かを確認する。デモ状態が「客待ちデモムービー再生前」である場合（ステップＳ９７０：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ９７２を実行する。一方、デモ状態が「客待ちデモムービー再生前」でない場合（ステップＳ９７０：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、呼び出し元の処理に復帰する。
【５３９３】
ステップＳ９７２：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ状態を「確定画面ループ」に更新する。
【５３９４】
以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、呼び出し元の処理に復帰する。
【５３９５】
なお、機種説明デモムービーの再生を開始する条件として、上記の他に、遊技に関するカスタム設定メニューが表示されていないことや、パチンコ機１が節電モード中でないこと等を加えてもよい。
【５３９６】
また、上述した手順においては、ハンドル検知がなされた時のデモ状態が「客待ちデモムービー再生後」であり（ステップＳ９６０：Ｙｅｓ）、かつ、デモムービー再生許可フ

ラグが「Ｔｒｕｅ」である場合に（ステップＳ９６２：Ｙｅｓ）、機種説明デモムービーの再生を開始しているが（ステップＳ９６４）、これに代えて、ステップＳ９６２を削除し、デモムービー再生許可フラグが「Ｔｒｕｅ」である場合には、無条件に（デモムービー再生許可フラグを確認することなく）機種説明デモムービーの再生を開始してもよい。このような構成とした場合、確定画面の表示中にハンドル検知がなされると、確定画面から切り替わって機種説明デモムービーの再生が開始される。また、客待ちデモムービーの再生中にハンドル検知がなされると、客待ちデモムービーの再生が途中で終了して機種説明デモムービーの再生が開始されることとなる。

【５３９７】

〔デモ状態リセット処理（第２実施形態）〕

図５２３は、第２実施形態のデモ状態リセット処理の手順例を示すフローチャートである。

【５３９８】

第２実施形態のデモ状態リセット処理は、デモ状態を初期値の「客待ちデモムービー再生前」にリセットする処理であり、パチンコ機１の遊技が本稼働していない状況下でデモ演出用コマンドを最初に受信した時や、機種説明デモムービーの再生が終了した時の他に、機種説明デモムービーの再生途中に普通図柄又は特別図柄の変動が開始されたり、或いは、遊技に関するカスタム設定メニューが表示されたりしたことを契機として呼び出されて実行される。

【５３９９】

ステップＳ９８０：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ状態を「客待ちデモムービー再生前」にリセットする。

以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、呼び出し元の処理に復帰する。

【５４００】

このようにして、機種説明デモムービーの再生中に、普通図柄又は特別図柄の変動が開始されたり、或いは、カスタム設定メニューが表示されたりした場合には、機種説明デモムービーの再生は途中で終了し、デモ状態がリセットされることとなる。

【５４０１】

〔再生許可フラグリセット処理〕

図５２４は、再生許可フラグリセット処理の手順例を示すフローチャートである。

【５４０２】

再生許可フラグリセット処理は、デモムービー再生許可フラグを初期値の「Ｔｒｕｅ」にリセットする処理であり、パチンコ機１の遊技が本稼働していない状況下でデモ演出用コマンドを最初に受信した時や、デモムービー（客待ちデモムービー、機種説明デモムービー）の再生が終了した時に呼び出されて実行される。

【５４０３】

ステップＳ９９０：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモムービー再生許可フラグを「Ｔｒｕｅ」にリセットする。

以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、呼び出し元の処理に復帰する。

【５４０４】

なお、再生許可フラグリセット処理を、デモムービーの再生終了時に実行するのに代えて、デモムービーの再生終了後に行われる確定画面の表示を契機として実行してもよい。

【５４０５】

〔電源投入直後におけるデモ状態の変化（第２実施形態）〕

図５２５は、第２実施形態の電源投入直後における液晶表示器４２の画面（液晶画面）とデモに関する状態の時間の経過に伴う変化の一例を示すタイミングチャートである。なお、図示した各項目における帯の長さの相対比は、実際の時間の長さの相対比とは一致しない。以下、時系列に沿って説明する。

【５４０６】

〔時刻ｔ０〕

図５２５中（Ａ）：液晶画面には、固定の図柄による確定画面が表示されている。
図５２５中（Ｂ），（Ｃ）：このとき、デモ状態には初期値として「客待ちデモムービー再生前」がセットされており、デモムービー再生許可フラグには初期値として「Ｔｒｕｅ」がセットされている。
図５２５中（Ｄ）：また、タッチセンサ１１４が検出信号を出力していないことから、発射ハンドルが触られていないことが分かる。
【５４０７】
〔時刻ｔ１〕
図５２５中（Ａ）：時刻ｔ０から所定時間（例えば、１分）が経過すると、液晶画面では、客待ちデモムービーの再生が開始される。
図５２５中（Ｂ），（Ｃ）：客待ちデモムービーの再生開始に伴い、デモ状態は「客待ちデモムービー再生後」に更新され、デモムービー再生許可フラグには「Ｆａｌｓｅ」がセットされる。
【５４０８】
〔時刻ｔ２〕
図５２５中（Ａ）：客待ちデモムービーの再生が終了し、液晶画面には、再び確定画面が表示される。
図５２５中（Ｃ）：客待ちデモムービーの再生終了に伴い、デモムービー再生許可フラグには「Ｔｒｕｅ」がセットされる。
図５２５中（Ｂ）：このとき、デモ状態は変化しない。
図５２５中（Ｄ）：また、タッチセンサ１１４は依然として検出信号を出力していない。
【５４０９】
これ以降、発射ハンドルが触られるまでの間（タッチセンサ１１４により検出信号が出力されない間）は、確定画面が表示された後に客待ちデモムービーが再生されるという流れが繰り返される。
【５４１０】
〔時刻ｔ３〕
図５２５中（Ｄ）：しばらくして、タッチセンサ１１４は検出信号を出力する。このことから、発射ハンドルが触られたことが分かる。
図５２５中（Ｂ），（Ｃ）：このとき、デモ状態は「客待ちデモムービー再生後」であり、（機種説明デモムービーの再生を開始する前の時点では）デモムービー再生許可フラグは「Ｔｒｕｅ」である。
図５２５中（Ａ）：したがって、液晶画面では、機種説明デモムービーの再生が開始される。
図５２５中（Ｃ）：機種説明デモムービーの再生開始に伴い、デモムービー再生許可フラグには「Ｆａｌｓｅ」がセットされる。
図５２５中（Ｂ）：このとき、デモ状態は変化しない。
【５４１１】
〔時刻ｔ４，ｔ５〕
図５２５中（Ａ）：液晶画面では、機種説明デモムービーが再生されている。
図５２５中（Ｄ）：その最中に、タッチセンサ１１４は検出信号を断続的に出力する。このことから、発射ハンドルが触られたり離されたりしたことが分かる。
図５２５中（Ｂ），（Ｃ）：このとき、デモ状態及びデモムービー再生許可フラグは変化しない。
【５４１２】
〔時刻ｔ６〕
図５２５中（Ａ）：機種説明デモムービーの再生が終了し、液晶画面には、再び確定画面が表示される。
図５２５中（Ｂ），（Ｃ）：機種説明デモムービーの再生終了に伴い、デモ状態は「客待ちデモムービー再生前」にリセットされ、デモムービー再生許可フラグは「Ｔｒｕｅ」

にリセットされる。
【５４１３】
〔時刻ｔ７〕
図５２５中（Ａ）：時刻ｔ６から所定時間（例えば、１分）が経過すると、液晶画面では、再び客待ちデモムービーの再生が開始される。
図５２５中（Ｂ），（Ｃ）：客待ちデモムービーの再生開始に伴い、デモ状態は「客待ちデモムービー再生後」に更新され、デモムービー再生許可フラグには「Ｆａｌｓｅ」がセットされる。
【５４１４】
このように、第２実施形態における電源投入直後には、確定画面が表示された後に客待ちデモムービーが再生されるという流れが繰り返される。そして、遊技する台を選んでいる遊技者がハンドルを手で握るなどして、確定画面が表示されている間に発射ハンドルが触られると、機種説明デモムービーが再生される。そして、機種説明デモムービーの再生終了後には、デモ状態が「客待ちデモ再生前」にリセットされる。したがって、機種説明デモムービーの再生終了後に確定画面が表示されている間に発射ハンドルが触られたとしても、ここでは機種説明デモムービーは再生されない。
【５４１５】
〔遊技中の休憩前後におけるデモ状態の変化（第２実施形態）〕
図５２６は、第２実施形態の遊技中の休憩前後における液晶表示器４２の画面とデモに関する状態の時間の経過に伴う変化の一例を示すタイミングチャートである。なお、図示した各項目における帯の長さの相対比は、実際の時間の長さの相対比とは一致しない。以下、時系列に沿って説明する。
【５４１６】
〔時刻ｔ０〕
図５２６中（Ｅ）：図柄が変動している。
図５２６中（Ａ）：図柄の変動に伴い、液晶画面には、変動画面が表示されている。
図５２６中（Ｄ）：また、タッチセンサ１１４が検出信号を出力していることから、発射ハンドルが握られていることが分かる。
図５２６中（Ｂ），（Ｃ）：このとき、デモ状態及びデモムービー再生許可フラグには、今回の遊技が開始される前にセットされた値のままである（値は空ではない）。
【５４１７】
〔時刻ｔ１〕
図５２６中（Ｅ）：図柄が停止（確定）する。
図５２６中（Ａ）：図柄の停止（確定）に伴い、液晶画面には、確定画面が表示される。
図５２６中（Ｃ）：確定画面の表示に伴い、デモムービー再生許可フラグには「Ｔｒｕｅ」がセットされる。
図５２６中（Ｄ）：このとき、タッチセンサ１１４が引き続き検出信号を出力していることから、発射ハンドルが握られたままである、すなわち遊技球の発射が継続されていることが分かる。
図５２６中（Ｂ）：そのため、デモ状態は、確定画面の表示に伴って一旦「客待ちデモムービー再生前」に更新された直後に（１回の割込処理内で）「確定画面ループ」に更新される。
【５４１８】
〔時刻ｔ２〕
図５２６中（Ｄ）：タッチセンサ１１４が検出信号を出力しなくなる。このことから、発射ハンドルから遊技者の手が離されたことが分かる。
図５２６中（Ｂ）：タッチセンサ１１４が検出信号を出力しなくなったことに伴い、デモ状態は「客待ちデモムービー再生前」に更新される。
図５２６中（Ａ）：このとき、液晶画面には、確定画面が引き続き表示される。
図５２６中（Ｃ）：また、ムービー再生許可フラグは変化しない。

【５４１９】
〔時刻ｔ３〕
図５２６中（Ａ）：時刻ｔ２から所定時間（例えば、１分）が経過すると、液晶画面では、客待ちデモムービーの再生が開始される。
図５２６中（Ｂ），（Ｃ）：客待ちデモムービーの再生開始に伴い、デモ状態は「客待ちデモムービー再生後」に更新され、デモムービー再生許可フラグには「Ｆａｌｓｅ」がセットされる。
【５４２０】
〔時刻ｔ４〕
図５２６中（Ａ）：客待ちデモムービーの再生が終了し、液晶画面には、再び確定画面が表示される。ここでは、時刻ｔ１で停止した図柄による確定画面が表示される。
図５２６中（Ｃ）：客待ちデモムービーの再生終了に伴い、デモムービー再生許可フラグには「Ｔｒｕｅ」がセットされる。
図５２６中（Ｂ）：このとき、デモ状態は変化しない。
図５２６中（Ｄ）：また、タッチセンサ１１４は依然として検出信号を出力していない。このことから、遊技者が遊技を再開していない（未だ席に戻っていない）ことが分かる。
【５４２１】
これ以降、発射ハンドルが再び握られるまでの間（タッチセンサ１１４により検出信号が出力されない間）は、確定画面が表示された後に客待ちデモムービーが再生されるという流れが繰り返される。
【５４２２】
〔時刻ｔ５〕
図５２６中（Ｄ）：しばらくして、タッチセンサ１１４が再び検出信号を出力し始める。このことから、発射ハンドルが再び握られた（遊技者が席に戻って遊技を再開した）ことが分かる。
図５２６中（Ｂ），（Ｃ）：このとき、デモ状態は「客待ちデモムービー再生後」であり、（機種説明デモムービーの再生を開始する前の時点では）デモムービー再生許可フラグは「Ｔｒｕｅ」である。
図５２６中（Ａ）：したがって、液晶画面では、機種説明デモムービーの再生が開始される。
図５２６中（Ｃ）：機種説明デモムービーの再生開始に伴い、デモムービー再生許可フラグには「Ｆａｌｓｅ」がセットされる。
図５２６中（Ｂ）：このとき、デモ状態は変化しない。
【５４２３】
〔時刻ｔ６〕
図５２６中（Ｅ）：図柄が変動を開始する。
図５２６中（Ａ）：図柄の変動開始に伴い、機種説明デモムービーが再生途中で終了され、液晶画面には、変動画面が表示される。
図５２６中（Ｂ）：また、デモ状態は「客待ちデモムービー再生前」に更新される。
図５２６中（Ｃ）：このとき、デモムービー再生許可フラグは変化しない。
【５４２４】
このように、第２実施形態における遊技中の休憩前後には、先ず、休憩に入る前は、ハンドルから遊技者の手が離れるまでの間は、デモ状態が「確定画面ループ」となり、最後に変動が停止した後はしばらく確定画面が表示されるため、変動が停止した直後に客待ちデモムービーが再生されることはない。また、休憩から戻った後は、確定画面が表示されている間にハンドルが握られると機種説明デモムービーが再生され、遊技が再開されてもその再生は継続されるが、普通図柄又は特別図柄の変動が開始されると、液晶画面の表示が変動画面に切り替わり、機種説明デモムービーの再生は途中で終了となる。
【５４２５】
なお、第２実施形態の説明においては、発明の理解を容易とするために、第１実施形態

において液晶表示器４２の画面に表示される操作インタフェースや可動体（７セグ表示装置２００）の制御については敢えて触れていないが、第２実施形態においても、上述した制御に加えて、操作インタフェースを表示したり、可動体の動作を状況に応じて変化させたりすることが可能である。

【５４２６】

例えば、図柄の確定から３０秒経過後に、液晶画面に操作インタフェースを表示するとともに可動体を下降位置に静止させて７セグメントＬＥＤを消灯させ、客待ちデモムービーの再生開始に伴って、可動体を上昇位置に静止させて７セグメントＬＥＤをデモ態様で点灯させ、それ以降は操作の検知がなされるまで可動体の状態を維持し、デモ状態が「客待ちデモ再生後」に遷移した後は、例えば、発射ハンドルが握られた場合には、可動体の状態を維持したまま機種説明デモムービーの再生を開始するのに対し、演出切替ボタン４５や方向キー６６等の各種操作手段が操作された場合には、液晶画面に確定画面を表示して可動体を下降位置に静止させる、という具合に、いずれの操作がなされたかに応じて制御を異ならせることも可能である。

【５４２７】

〔機種説明デモムービーの構成例〕

図５２７は、機種説明デモムービーの構成例を示す連続図である。以下、流れに沿って説明する。

【５４２８】

図５２７中（Ａ）：液晶表示器４２の画面の中央部に、「偉人」とのタイトル文字が大きく表示される。

【５４２９】

図５２７中（Ｂ）：少し経過すると、画面の上部に「大当り確率」との文字が表示されるとともに、その下に「１／３１９」との数字が大きく表示される。また、画面の右下には、「※低確時」との文字が比較的小さく表示される。このような表示により、低確時（非時間短縮状態）における大当り確率が「１／３１９」であることを遊技者に報知することができる。

【５４３０】

図５２７中（Ｃ）：さらに少し経過すると、画面の上部に「継続率　８３．８％」との文字が表示されるとともに、その右下に「※特図４４５に限る」との文字が比較的小さく表示される。また、画面の下部に「１０Ｒ大当りは　１５００発」との文字が表示されるとともに、その右下に「※出玉は設計値」との文字が比較的小さく表示される。このような表示により、第２特別図柄を変動させて行う遊技における継続率が「８３．８％」であり、１０Ｒ大当りに該当した場合に得られる出玉の総数が最大１５００発であることを遊技者に報知することができる。

【５４３１】

図５２７中（Ｄ）：さらに経過すると、画面には「偉人チャレンジ発生で大チャンス」との文字が大きく表示される。このような表示により、遊技中に「偉人チャレンジ」という演出が実行されたら大きなチャンスに発展する可能性があるということを遊技者に認識させることができる。

【５４３２】

図５２７中（Ｅ）：さらに画面が切り替わり、画面の中央部には偉人を思わせるキャラクターの顔を表した画像が表示されるとともに、その上部には「８３．８％の刺激に応えよ！」とのキャッチコピーが表示される。このような表示により、パチンコ機１における遊技のイメージを遊技者に直感的に伝えることができる。

【５４３３】

このように、機種説明デモムービーは、複数の段階（例えば、図５２７中（Ａ）～（Ｅ）の５段階）に分けて構成されている。また、機種説明デモムービーでは、これらの内容に加え、遊技中に実行される演出例が報知される。演出例は、数秒程度の長さに分割されており、機種説明デモムービーの各段階に合わせて順番に少しずつ報知がなされる。このよ

うな態様とすることにより、途中で機種説明デモムービーの再生が終了して内容が途切れた場合でも、遊技者に違和感を与えることなく遊技の内容を報知することができる。
【５４３４】
ところで、機種説明デモムービーは、上述したように例えば１５～３０秒程度の長さで構成されており、例えば１分程度の長さで構成されている客待ちデモムービーと比較して短めである。この長さは、機種説明デモムービーがハンドル検知を契機として再生されるものであり、開始（或いは再開）された遊技において図柄が変動するとそれ以降は画面が切り替わってムービーが再生されなくなることを踏まえ、できるだけムービー全体を再生し切れるように考慮した上で決定されている。また、機種説明デモムービーをこの程度の短い時間で構成することにより、演出例を報知している最中にムービーの再生が終了する（内容が途切れる）ようなケースの発生を極力防止することができる。
【５４３５】
なお、上記の構成はあくまで一例として挙げたものであり、一部の内容を変更して構成してもよいし、更なる内容が加えて構成することも可能である。
【５４３６】
〔演出図柄停止表示中処理〕　図５２８は、演出図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【５４３７】
ステップＳ６５０：演出制御ＣＰＵ１２６は、内部状態が時短中（時間短縮状態）であるか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、状態指定コマンドを確認することにより、内部状態を確認することができる。なお、内部状態は、変動パターンコマンドにより確認することもできる（以下、同様）。
【５４３８】
その結果、内部状態が時短中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６５２を実行し、内部状態が時短中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６５６を実行する。
【５４３９】
ステップＳ６５２：演出制御ＣＰＵ１２６は、時短最終変動であるか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、回数切りカウンタコマンドを確認することにより、時短最終変動であるか否かを確認することができる。例えば、第１回数切りカウンタ値又は第２回数切りカウンタ値が「１」から「０」に切り替わる際の変動であれば、演出制御ＣＰＵ１２６は、時短最終変動であると判断することができる。
【５４４０】
その結果、時短最終変動であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６５４を実行し、時短最終変動であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６６６を実行する。
【５４４１】
ステップＳ６５４：演出制御ＣＰＵ１２６は、擬似時短カウンタに第２特別図柄の記憶数を設定する処理を実行する。擬似時短カウンタはＲＡＭ１３０に記憶されており、例えば、第２特別図柄の記憶数が「０」である場合は、擬似時短カウンタに「０」が設定され、第２特別図柄の記憶数が「１」である場合は、擬似時短カウンタに「１」が設定され、第２特別図柄の記憶数が「４」である場合は、擬似時短カウンタに「４」が設定される。
この処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６６６を実行する。
【５４４２】
ステップＳ６５６：演出制御ＣＰＵ１２６は、滞在背景が通常背景であるか否か、すなわち、液晶表示器４２に表示している背景画像が通常モードに対応する背景画像であるか否かを確認する。
【５４４３】

その結果、滞在背景が通常背景であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６６６を実行し、滞在背景が通常背景であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６５８を実行する。

【５４４４】

ステップＳ６５８：演出制御ＣＰＵ１２６は、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値であるか否かを確認する。

【５４４５】

その結果、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６６０を実行し、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値であることを確認できない場合（Ｎｏ）、すなわち、擬似時短カウンタの値が０である場合、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６６４を実行する。

【５４４６】

ステップＳ６６０：演出制御ＣＰＵ１２６は、滞在背景を擬似時短背景に設定する処理を実行する。擬似時短背景は、右打ち表示がされないドライブモードの背景である。

【５４４７】

このような処理を実行することにより、演出制御ＣＰＵ１２６は、時間短縮状態（有利遊技状態）が終了して非時間短縮状態（所定の遊技状態）に移行した場合であっても、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値である場合（特別な条件が満たされている場合）は、時短中演出（有利遊技状態演出）を継続して実行することができる（有利遊技状態演出継続実行手段）。

【５４４８】

ステップＳ６６２：演出制御ＣＰＵ１２６は、擬似時短カウンタを１減算する処理を実行する。

【５４４９】

ステップＳ６６４：演出制御ＣＰＵ１２６は、滞在背景を通常背景に設定する処理を実行する。通常背景は、通常モードの背景である。

【５４５０】

ステップＳ６６６：演出制御ＣＰＵ１２６は、その他処理を実行する。その他処理においては、上述したように、演出制御ＣＰＵ１２６は、内部抽選の結果に応じた態様の停止表示演出の内容を制御する。

【５４５１】

そして、以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出図柄管理処理（図５１０）に復帰する。

【５４５２】

〔可変入賞装置作動時処理〕

図５２９は、可変入賞装置作動時処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【５４５３】

ステップＳ８００：演出制御ＣＰＵ１２６は、今回の変動の結果が大当りであったか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、抽選結果コマンドを確認し、大当り時に対応するものであるのか小当り時に対応するものであるのかを確認する。この確認の結果、今回の変動の結果が大当りであった場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は次にステップＳ８０２を実行する。一方、今回の変動の結果が大当りではなかった場合（Ｎｏ）、すなわち、小当りであった場合、演出制御ＣＰＵ１２６は次にステップＳ８０４を実行する。

【５４５４】

ステップＳ８０２：演出制御ＣＰＵ１２６は、大当り時可変入賞装置作動時処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は大当り遊技開始時から大当り遊技終了時までの間に実行する演出パターンを選択する。

【５４５５】

具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、液晶表示器４２に表示する大役中演出として、予め演出表示制御装置１４４（ＶＤＰ１５２）の画像ＲＯＭ１５４に記憶されている大当り時の演出パターンに関する各種画像データを、当選図柄に応じて読み出す処理を実行する。

【５４５６】

ステップＳ８０４：演出制御ＣＰＵ１２６は、小当り時可変入賞装置作動時処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は小当り開始時から小当り終了時までの間に実行する演出パターンを選択する。

【５４５７】

具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、小当り遊技の開始時に小当り遊技が開始したことを示す演出パターン（例えば女性キャラクターが乗っている自動車がスピードを上げる演出）を選択し、右打ちを示唆する演出を選択し、小当り遊技中に遊技球が特定領域３１ｘを通過した場合には、特定領域通過時の演出パターン（自動車に乗っている女性キャラクターがＶの文字が描かれたハートマークを掲げる演出）を選択する処理を実行する。

【５４５８】

以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は演出図柄管理処理（図５１０）に復帰する。

【５４５９】

〔時短中及び擬似時短中その他演出処理〕　図５３０は、時短中及び擬似時短中その他演出処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【５４６０】

ここで、時短中（時短）とは、時間短縮状態であり、擬似時短中（擬似時短）とは、非時間短縮状態において時短中の背景画像を表示している状態（非時間短縮状態でのドライブモード）である。

【５４６１】

ステップＳ８５０：演出制御ＣＰＵ１２６は、内部状態が時短中（時間短縮状態）であるか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、状態指定コマンドを確認することにより、内部状態を確認することができる。

【５４６２】

その結果、内部状態が時短中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８５２及びステップＳ８５４を実行し、内部状態が時短中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８５６を実行する。

【５４６３】

ステップＳ８５２：演出制御ＣＰＵ１２６は、残りの時短回数に基づく残り回数表示処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、回数切りカウンタコマンドを確認し、第２回数切りカウンタ値に「４」を加えた値を残り回数として表示する演出パターンを選択する処理を実行する。これにより、時短中においては、残り回数表示演出の残り回数として「残り１０回～残り５回」又は「残り１００回～残り５回」の値が表示される。

【５４６４】

ステップＳ８５４：演出制御ＣＰＵ１２６は、右打ち示唆演出選択処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は液晶表示器４２の画面上部で右打ち示唆演出に対応する画像を表示する演出パターンを選択する処理を実行する。

【５４６５】

ステップＳ８５５：演出制御ＣＰＵ１２６は、右打ち強調演出選択処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、右打ち強調演出を実行する必要が発生した場合、例えば、時間短縮状態に移行したにも関わらず、遊技者が左打ちを継続している場合、液晶表示器４２の画面上部で右打ちを強調する演出に対応する画像を表示する演出パターンを選択する処理を実行する。

【５４６６】
ステップＳ８５６：演出制御ＣＰＵ１２６は、内部状態が擬似時短中であるか否かを確認する。演出制御ＣＰＵ１２６は、擬似時短カウンタの値が０よりも大きい値である場合に、擬似時短中であると判断することができる。
【５４６７】
その結果、内部状態が擬似時短中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８５８を実行し、内部状態が擬似時短中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は演出制御処理（図５０８）に復帰する。
【５４６８】
ステップＳ８５８：演出制御ＣＰＵ１２６は、擬似時短カウンタに基づく残り回数表示処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は擬似時短カウンタの値を残り回数として表示する演出パターンを選択する処理を実行する。これにより、擬似時短中においては、残り回数表示演出の残り回数として「残り４回～残り１回（ラスト）」の値が表示される。
【５４６９】
そして、以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御処理（図５０８）に復帰する。
【５４７０】
図５３１は、本実施形態のゲーム性の概要を示す図である。　上述した新規なスタート装置４００と以下に示すゲーム性とを掛け合わせたゲーム性により、従来の遊技機で不可能だったゲーム性を実現することができる。　本実施形態では、スタート装置４００のスタート装置左始動入賞口４５４を普通図柄の始動入賞口としており、スタート装置４００のスタート装置中始動入賞口４５２を第１特別図柄の始動入賞口としており、スタート装置４００のスタート装置右始動入賞口４５０を第１特別図柄の始動入賞口としている。
【５４７１】
一般的に知られているヘソのような入球口４３０に入球した遊技球を、２つの第１特別図柄の始動入賞口又は普通図柄の始動入賞口に振り分ける。普通図柄の始動入賞口に遊技球が入球し、普通図柄が当り図柄２の態様で停止表示された場合には、可変始動入賞装置２８がロング開放（６．０秒開放）する。　また、１種２種混合機特有の第２特別図柄の小当り確率の甘さ（１／５～１／６程度）を連動させ、「可変始動入賞装置２８への入賞（第２特別図柄の記憶）＝チャンス状態（激熱）」とすることでジャックポット的な要素を付加している。
【５４７２】
このように、通常時に（非時間短縮状態で）、「普通図柄変動→当り図柄２当選→可変始動入賞装置２８開放→可変始動入賞装置２８入賞→第２特別図柄変動→小当り当選」というゲーム性を付加することにより、第１特別図柄で大当りに該当する場合と、第２特別図柄で大当りする場合とで２種類の演出の見せ方を行うことができる。
【５４７３】
また、第１特別図柄で大当りに該当した場合には、時間短縮状態に移行しない当選図柄を設け、第２特別図柄で小当り経由の大当り又は単純な大当りに該当した場合は、時間短縮状態に移行することを確定させるようにすることもできる。これにより、普通図柄変動を契機とする大当りは、プレミアム的な大当りにするなどの差別化を行うことができる。
【５４７４】
以上説明したように、上記の実施形態によれば、以下のような効果がある。（１）第１実施形態によれば、デモ演出の内容、すなわち液晶表示器４２の表示、可動体の動作や可動体に設けられたＬＥＤの点灯態様等が３つのデモ状態（待機Ａ、ムービー再生、待機Ｂ）及び操作の検知有無に基づいて制御されるため、デモ演出の実行制御を効率よく簡潔に行うことができる。
【５４７５】
（２）第１実施形態によれば、デモ状態が「待機Ａ」から「ムービー再生」に更新される

のに伴って客待ちデモムービーの再生が開始され、可動体（７セグ表示装置２００）が上昇位置に変位して振動するとともに、可動体に設けられたＬＥＤ（７セグメントＬＥＤ）がデモ態様で点灯するため、遊技者に対する訴求力を一段と高めることができ、可動体の動作により遊技者を惹き付けながら客待ちデモムービーに注目させることができる。

【５４７６】

（３）第１実施形態によれば、客待ちデモムービーの再生と確定画面の表示との一連の流れを繰り返す過程で操作の検知がなされると、液晶表示器４２の画面には確定画面とともに操作インタフェースが表示され、これに伴って可動体が下降位置に変位して静止するとともに可動体に設けられたＬＥＤが消灯するため、操作を行った遊技者、すなわち遊技を開始又は再開したとみられる遊技者に対し、操作インタフェースを可動体に遮蔽されない状態で確実に視認させることができ、遊技に関する設定を行うための操作方法を効果的に案内することができる。また、可動体の位置が変化して確定画面が表示されることで、パチンコ機１で遊技を開始できる状態が整っていることを遊技者に直感的に認識させることができる。

【５４７７】

（４）第２実施形態によれば、デモ演出として再生されるデモムービーが２種類用意されており（客待ちデモムービー、機種説明デモムービー）、デモに関する状態や発射ハンドルの操作状況等に応じてデモ演出の内容が制御されるため、実行されるデモ演出が一様になることを防止することができる上に、機種説明デモムービーの再生によって、遊技に関する有益な情報（遊技の特徴やゲーム性等）を遊技者に報知することができる。

【５４７８】

（５）第２実施形態によれば、デモに関する状態が２種類のフラグで管理されており（デモ状態フラグ、デモムービー再生許可フラグ）、これらのフラグの内容とタッチセンサ１１４による検出有無に応じて主制御ＣＰＵ７２から送信されるハンドル検知コマンドの内容とに基づいて、デモ演出として表示／再生される内容が制御されるため、デモ演出の実行制御を効率よく簡潔に行うことができる。

【５４７９】

（６）第２実施形態によれば、機種説明デモムービーの再生が終了するとデモ状態が「客待ちデモムービー再生前」にリセットされるため、機種説明デモムービーの再生終了後に確定画面が表示されている間にハンドル検知がなされたとしても、このときは機種説明デモムービーは再生されない。したがって、機種説明デモムービーが確定画面を挟んで連続的に再生されるのを回避することができ、これにより、同じ内容のムービーが仮に連続再生されるとした場合に遊技者に対し与える虞のある不快感や煩わしさを未然に回避することができる。

【５４８０】

本発明は上述した実施形態に制約されることなく、種々に変形して実施することができる。実施形態で挙げた演出の態様は例示であり、上述した演出の態様に限定されるものではない。

【５４８１】

上述した第１実施形態では、操作の検知がなされてデモ状態が「待機Ａ」に遷移した場合に、操作インタフェースのある待機画面が表示されるが、この構成を一部変形し、先ず操作インタフェースのない待機画面を表示し、そこから所定時間の経過後に操作インタフェースを表示してもよい。

【５４８２】

上述した第１実施形態では、デモ演出の内容が３つのデモ状態（待機Ａ、ムービー再生、待機Ｂ）及び操作の検知有無に基づいて制御されているが、デモ状態の種類は３つに限定されない。例えば、「待機Ａ」を操作インタフェースの表示有無に応じて２種類の状態（「待機Ａ１」及び「待機Ａ２」）に細分化し、４つのデモ状態（待機Ａ１、待機Ａ２、ムービー再生、待機Ｂ）に基づいて制御を行ってもよい。

【５４８３】

このような構成とした場合には、先ず「待機Ａ１」に遷移すると、これを契機として待機画面が表示され、「待機Ａ１」の状態で操作の検知がなされないまま所定時間が経過すると「待機Ａ２」に遷移し、これを契機として待機画面に加えて操作インタフェースが表示され、「待機Ａ２」の状態で操作の検知がなされないまま所定時間が経過すると「ムービー再生」に遷移し、これを契機として客待ちデモムービーが再生される。ここで、「ムービー再生」の状態で操作の検知がなされないまま客待ちデモムービーの再生が終了（再生時間が経過）すると、「待機Ｂ」に遷移して待機画面が表示され、「待機Ｂ」の状態で操作の検知がなされないまま所定時間が経過すると、再び「ムービー再生」に遷移して客待ちデモムービーが再生される。これに対し、「ムービー再生」又は「待機Ｂ」の状態で操作の検知がなされると、再び「待機Ａ２」に遷移して待機画面及び操作インタフェースが表示される。そして、上記の流れが繰り返されることで、デモ演出の内容が制御されることとなる。なお、「ムービー再生」又は「待機Ｂ」の状態で操作の検知がなされた場合に、「待機Ａ２」に代えて「待機Ａ１」に遷移させ、先ずは操作インタフェースのない待機画面を表示してもよい。

【５４８４】

上述した実施形態では、発射ハンドル（グリップユニット１６）又は演出切替ボタン４５や方向キー６６等の各種操作手段の操作が検知された場合に操作検知時処理を実行しているが、これらの操作手段に加えて、球貸ボタン１０や返却ボタン１２の操作がなされた場合にも同様に、操作検知時処理を実行してもよい。

【５４８５】

上述した実施形態では、デモ状態に応じて制御する可動体を７セグ表示装置２００としているが、制御する可動体はこれに限定されず、別の可動体の動作をデモ状態に応じて変化させてもよいし、複数の可動体の動作をデモ状態に応じて複合的に変化させてもよい。また、遊技盤ユニット８に設けられた可動体に限定されず、外枠ユニット２又は一体扉ユニット４に設けられた可動構造物を制御の対象としてもよい。また、言うまでもなく、スピーカからの出力内容や各種ランプの点灯態様についてもデモ状態に応じて変化させることが可能である。

【５４８６】

上述した実施形態では、いわゆる１種２種混合機に本発明を適用する例で説明したが、いわゆる１種遊技機（特定領域を備えていない遊技機）に本発明を適用してもよい。

また、本発明は、確率変動機能を備える遊技機にも適用することができ、この場合には、いわゆるループタイプ（確変回数に実質的な上限を設定しないタイプ）の遊技機に適用することもでき、ＳＴタイプ（確変回数に実質的な上限を設定するタイプ）の遊技機に適用することもできる。

さらに、本発明は、確変領域を有する遊技機に適用することもでき、確変領域を有しない遊技機に適用することもできる。

さらにまた、本発明は、「第１特別図柄及び第２特別図柄の同時回し」を採用していない遊技機に適用することもでき、同時回しを採用している遊技機に適用することもできる。

【５４８７】

上述した実施形態では、７セグ表示装置２００を備える遊技機の例で説明したが、７セグ表示装置２００を備えていない遊技機であってもよい。

また、７セグ表示装置２００は、ドラムユニット（例えば、３列のリールを備える装置）に変更してもよく、液晶表示器に変更してもよい。

【５４８８】

本発明は、設定付きパチンコ機に適用することもできる。

また、本発明は、性能表示モニタを備えるパチンコ機に適用することもできる。

【５４８９】

その他の演出例であげた画像はあくまで一例であり、これらは適宜に変形することができる。また、パチンコ機１の構造や盤面構成、具体的な数値等は図示のものも含めて好ましい例示であり、これらを適宜に変形可能であることはいうまでもない。

【５４９０】
〔実施形態Ｇ〕
以下、本発明の実施形態について、図面を参照しながら説明する。
図５３２は、パチンコ遊技機（以下、「パチンコ機」と略称する。）１の正面図である。また、図５３３は、パチンコ機１の背面図である。パチンコ機１は、遊技球を遊技媒体として用いるものであり、遊技者は、遊技場運営者から遊技球を借り受けてパチンコ機１による遊技を行う。なお、パチンコ機１における遊技において、遊技球はその１個１個が遊技価値を有した媒体であり、遊技の成果として遊技者が享受する特典（利益）は、例えば遊技者が獲得した遊技球の数に基づいて遊技価値に換算することができる。以下、図５３２及び図５３３を参照しつつパチンコ機１の全体構成について説明する。
【５４９１】
〔全体構成〕
パチンコ機１は、その本体として主に外枠ユニット２、一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７（プラ枠、遊技機枠）を備えている。遊技者に相対する正面からみて、その最も前面側には一体扉ユニット４が位置している。一体扉ユニット４の背面側（奥側）には内枠アセンブリ７が位置しており、内枠アセンブリ７の外側を囲むようにして外枠ユニット２が配置されている。
【５４９２】
外枠ユニット２は、木材及び金属材を縦長の矩形状に組み合わせた構造体であり、この外枠ユニット２は、遊技場内の島設備（図示されていない）に対してねじ等の締結具を用いて固定されるものである。なお、縦長矩形状の外枠ユニット２において、上下の短辺に相当する部位には木材が用いられており、左右の長辺に相当する部位には金属材が用いられている。
【５４９３】
一体扉ユニット４は、その下部位置に受け皿ユニット６が一体化された構造である。一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７は、外枠ユニット２を介して島設備に取り付けられ、これらはそれぞれ図示しないヒンジ機構を介して開閉式に動作する。図示しないヒンジ機構の開閉軸線は、パチンコ機１の正面からみて左側端部に沿って垂直方向に延びている。
【５４９４】
図５３２中の正面からみて内枠アセンブリ７の右側縁部（図５３３では左側縁部）には、その内側に統一錠ユニット９が設けられている。また、これに対応して一体扉ユニット４及び外枠ユニット２の右側縁部（裏側）にも、それぞれ図示しない施錠具が設けられている。図５３２に示されるように、外枠ユニット２に対して一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７が閉じた状態で、その裏側にある統一錠ユニット９は施錠具とともに一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７の開放を不能にしている。
【５４９５】
また、受け皿ユニット６の右側縁部には鍵穴付きのシリンダ錠６ａが設けられている。例えば、遊技場の管理者が専用キーを鍵穴に差し込んでシリンダ錠６ａを時計回りに捻ると、統一錠ユニット９が作動して内枠アセンブリ７とともに一体扉ユニット４の開放が可能な状態となる。これら全体を外枠ユニット２から前面側へ開放する（扉のように動かす）と、前面側にてパチンコ機１の裏側が露出することになる。
【５４９６】
一方、シリンダ錠６ａを反時計回りに捻ると、内枠アセンブリ７は施錠されたままで一体扉ユニット４の施錠だけが解除され、一体扉ユニット４が開放可能となる。一体扉ユニット４を前面側へ開放すると遊技盤ユニット８が直に露出し、この状態で遊技場の管理者が盤面内での球詰まり等の障害を取り除くことができる。また、一体扉ユニット４を開放すると、受け皿ユニット６も一緒に前面側へ開放される。
【５４９７】
また、パチンコ機１は、遊技用ユニットとして上記の遊技盤ユニット８を備えている。遊技盤ユニット８は、一体扉ユニット４の背後（内側）で上記の内枠アセンブリ７に支持

されている。遊技盤ユニット８は、例えば一体扉ユニット４を前面側へ開放した状態で内枠アセンブリ７に対して着脱可能である。一体扉ユニット４には、その中央部に縦長円形状の窓４ａが形成されており、この窓４ａ内にガラスユニット（参照符号なし）が取り付けられている。ガラスユニットは、例えば窓４ａの形状に合わせてカットされた２枚の透明板（ガラス板）を組み合わせたものである。ガラスユニットは、一体扉ユニット４の裏側に図示しない取り付け具を介して取り付けられる。遊技盤ユニット８の前面には遊技領域８ａ（盤面、遊技盤）が形成されており、この遊技領域８ａは窓４ａを通じて前面側から遊技者に視認可能である。一体扉ユニット４が閉じられると、ガラスユニットの内面と盤面との間に遊技球が流下できる空間が形成される。

【５４９８】

受け皿ユニット６は、全体的に一体扉ユニット４から前面側へ突出した形状をなしており、その上面に上皿６ｂが形成されている。この上皿６ｂには、遊技者に貸し出された遊技球（貸球）や入賞により獲得した遊技球（賞球）を貯留することができる。また、受け皿ユニット６には、上皿６ｂの下段位置に下皿６ｃが形成されている。この下皿６ｃには、上皿６ｂが満杯の状態でさらに払い出された遊技球が貯留される。なお、本実施形態のパチンコ機１はカードユニットに接続する機種であり、遊技者が借り受けた遊技球は、賞球とは別に裏側の払出装置ユニット１７２から受け皿ユニット６（上皿６ｂ又は下皿６ｃ）に払い出される。

【５４９９】

受け皿ユニット６の上面には貸出操作部１４が設けられており、この貸出操作部１４には、球貸ボタン１０及び返却ボタン１２が配置されている。図示しないカードユニットに有価媒体（例えば磁気記録媒体、記憶ＩＣ内蔵媒体等）を投入した状態で球貸ボタン１０を遊技者が操作すると、予め決められた度数単位（例えば５度数）に対応する個数（例えば１２５個）分の遊技球が貸し出される。このため貸出操作部１４の上面には度数表示部（図示されていない）が配置されており、この度数表示部には、カードユニットに投入されている有価媒体の残存度数が表示される。なお、遊技者は、返却ボタン１２を操作することで、度数が残存している有価媒体の返却を受けることができる。本実施形態ではカードユニットに接続する遊技機を例に挙げているが、カードユニットに接続しない遊技機であってもよい。

【５５００】

また、受け皿ユニット６の上面には、上段位置にある上皿６ｂの手前に上皿球抜きボタン６ｄが設置されており、そして下皿６ｃの手前でその中央部には下皿球抜きレバー６ｅが設置されている。遊技者は上皿球抜きボタン６ｄを例えば押し込み操作することで、上皿６ｂに貯留された遊技球を下皿６ｃへ流下させることができる。また、遊技者は、下皿球抜きレバー６ｅを例えば左方向へスライドさせることで、下皿６ｃに貯留された遊技球を下方へ落下させて排出することができる。排出された遊技球は、例えば図示しない球受け箱等に受け止められる。

【５５０１】

受け皿ユニット６の右下部には、ハンドルユニット１６が設置されている。遊技者はこのハンドルユニット１６を操作することで発射制御基板セット１７４を作動させ、遊技領域８ａに向けて遊技球を発射する（打ち込む）ことができる（球発射装置）。発射された遊技球は、遊技盤ユニット８の下縁部から左側縁部に沿って上昇し、図示しない外バンドに案内されて遊技領域８ａ内に放り込まれる。遊技領域８ａ内には多数の障害釘や風車（図中参照符号なし）等が配置されており、遊技球は障害釘や風車により誘導・案内されながら遊技領域８ａ内を流下する。なお、遊技領域８ａ内（盤面、遊技盤）の構成については、別の図面を参照しながらさらに後述する。

【５５０２】

〔枠前面の構成〕

一体扉ユニット４には、演出用の構成要素として左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９が設置されている。このうち左トップレンズユニット４７にはガラス枠

トップランプ４６及び左側のガラス枠装飾ランプ４８が組み込まれており、右上電飾ユニット４９には右側のガラス枠装飾ランプ５０が組み込まれている。その他にも一体扉ユニット４には、左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９の下方にそれぞれ連なるようにして左右のガラス枠装飾ランプ５２が設置されており、これらガラス枠装飾ランプ５２は、一体扉ユニット４の左右縁部から受け皿ユニット６の前面部にまで回り込むようにして延びている。一体扉ユニット４においてガラス枠トップランプ４６や左右のガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２等は、ガラスユニットを取り巻くようにして配置されている。

【５５０３】

上述した各種ランプ４６，４８，５０，５２は、例えば内蔵するＬＥＤの発光（点灯や点滅、輝度階調の変化、色調の変化等）により演出を実行する。また、一体扉ユニット４の上部において、左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９にはそれぞれガラス枠上スピーカ５４，５５が組み込まれている。一方、外枠ユニット２の左下位置には外枠スピーカ５６が組み込まれている。これらスピーカ５４，５５，５６は、効果音やＢＧＭ、音声等（音響全般）を出力して演出を実行するものである。

【５５０４】

また、受け皿ユニット６の中央には、上皿６ｂの手前位置に演出切替ボタン４５が設置されている。遊技者は、この演出切替ボタン４５を押し込み操作することで演出内容（例えば液晶表示器４２に表示される背景画面）を切り替えたり、例えば図柄の変動中や大当りの確定表示中、あるいは大当り遊技中に何らかの演出（予告演出、確変昇格演出、大役中の昇格演出等）を発生させたりすることができる。

【５５０５】

さらに、演出切替ボタン４５の周囲には、演出切替ボタン４５を取り囲むようにジョグダイアル４５ａが設置されている（回転型セレクター）。遊技者は、このジョグダイアル４５ａを回転させることで、例えば液晶表示器４２に表示される演出内容を変化させることができる。

【５５０６】

〔裏側の構成〕

図５３３に示されているように、パチンコ機１の裏側には、電源制御ユニット１６２や主制御基板ユニット１７０、払出装置ユニット１７２、流路ユニット１７３、発射制御基板セット１７４、払出制御基板ユニット１７６、裏カバーユニット１７８等が設置されている。この他にパチンコ機１の裏側には、パチンコ機１の電源系統や制御系統を構成する各種の電子機器類（図示しない制御コンピュータを含む）や外部端子板１６０、電源コード（電源プラグ）１６４、アース線（アース端子）１６６、図示しない接続配線等が設置されている。

【５５０７】

主制御基板ユニット１７０には、主制御装置が内蔵されており、主制御装置には、性能表示モニタ２００が接続されている。

性能表示モニタ２００は、パチンコ機１を裏側から見て、主制御基板ユニット１７０の左上の領域で視認可能なように主制御装置に配置されており、４つの７セグメントＬＥＤ２０１～２０４を備えている。

【５５０８】

性能表示モニタ２００（ベース表示装置）は、ベースを表示する。また、性能表示モニタ２００は、設定値を表示する。

【５５０９】

４つの７セグメントＬＥＤ２０１～２０４は、左右方向に並べて配置されており、それぞれの７セグメントＬＥＤは、１０進数のアラビア数字を表示することができる７つのセグメントと、その右下に位置するドットセグメントとによって構成されている。

性能表示モニタ２００は、主制御基板ユニット１７０を覆っている透明ケースを通じて、視認可能である。

【５５１０】
　また、主制御装置には、ＲＡＭクリアスイッチ３０４及び設定キー用鍵穴３０６が設けられている。ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、ＲＡＭクリア（ＲＡＭ７６の初期化）、すなわち、主制御装置内に装備されているＲＡＭ（ＲＷＭ）の初期化を行う際に用いられるスイッチである。また、設定キー用鍵穴３０６は、設定の変更や設定の参照を行う上で必要とされる設定キーを差し込むための鍵穴である。
【５５１１】
　ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、主制御基板ユニット１７０を覆っている透明ケースに形成された貫通孔を通じて押下可能に設けられている。なお、ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、透明ケース外に配置されていてもよい。また、設定キー用鍵穴３０６は、キーシリンダが透明ケースを貫通した状態（透明ケースがキーシリンダの周囲を囲んだ状態）で設けられている。このため、透明ケースが封止されたままの状態で設定キーを差し込み、回転させることが可能である。
【５５１２】
　ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、ＲＡＭクリアを行うためのスイッチであり、ＲＡＭクリアスイッチ３０４を押下した状態で電源を投入すると、ＲＡＭクリア信号が主制御装置７０及び払出制御装置９２に入力され、ＲＡＭクリア処理が実行される。なお、ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、電源制御ユニット１６２に設けられていてもよい。また、ＲＡＭクリア信号を払出制御装置９２には入力させず、主制御装置７０がＲＡＭクリア信号の入力を受け付けると、主制御装置７０が払出制御装置９２に対してＲＡＭクリアコマンドを送信する構成としてもよい。
【５５１３】
　なお、図５３３に示した性能表示モニタ２００やＲＡＭクリアスイッチ３０４、設定キー用鍵穴３０６の配置位置は、あくまで一例であり、任意の位置に配置することができる。また、性能表示モニタ２００やＲＡＭクリアスイッチ３０４、設定キー用鍵穴３０６は、主制御装置の外側に設けられて主制御装置に接続される構成としてもよい。
【５５１４】
　上記の払出装置ユニット１７２は、例えば賞球タンク１７２ａ及び賞球ケース（参照符号なし）を有しており、このうち賞球タンク１７２ａは内枠アセンブリ７の上縁部（裏側）に設置された状態で、図示しない補給経路から補給された遊技球を蓄えることができる。賞球タンク１７２ａに蓄えられた遊技球は、図示しない上側賞球樋を通じて賞球ケースに導かれる。流路ユニット１７３は、払出装置ユニット１７２から送り出された遊技球を前面側の受け皿ユニット６に向けて案内する。
【５５１５】
　また、上記の外部端子板１６０は、パチンコ機１を外部の電子機器（例えばデータ表示装置、ホールコンピュータ等）に接続するためのものであり、この外部端子板１６０からは、パチンコ機１の遊技進行状態やメンテナンス状態等を表す各種の外部情報信号（例えば賞球情報、扉開放情報、図柄確定回数情報、大当り情報、始動口情報等）が外部の電子機器に向けて出力されるものとなっている。
【５５１６】
　電源コード１６４は、例えば遊技場の島設備に設置された電源装置（例えばＡＣ２４Ｖ）に接続されることで、パチンコ機１の動作に必要な電源（電力）を確保するものである。また、アース線１６６は、同じく島設備に設置されたアース端子に接続されることで、パチンコ機１のアース（接地）を確保するものである。
【５５１７】
　図５３４は、遊技盤ユニット８を単独で示す正面図である。遊技盤ユニット８は、ベースとなる遊技板８ｂを備えており、この遊技板８ｂの前面側に遊技領域８ａが形成されている。遊技板８ｂは、例えば透明樹脂板で構成されており、遊技盤ユニット８が内枠アセンブリ７に固定された状態で、遊技板８ｂの前面はガラスユニットに平行となる。遊技板８ｂの前面には、略円形状に設置された発射レール（参照符号なし）の内側に上記の遊技

領域８ａが形成されている。
【５５１８】
遊技領域８ａ内には、その中央位置に比較的大型の演出ユニット４０が配置されており、この演出ユニット４０を中心として遊技領域８ａが左側部分、右側部分及び下部分に大きく分かれている。
【５５１９】
遊技領域８ａの左側部分は、第１遊技状態（例えば、低確率非時間短縮状態、左打ち状態等）で使用する第１遊技領域（左打ち領域）である。遊技領域８ａの右側部分は、第２遊技状態（例えば、大当り遊技状態、小当り遊技状態、低確率時間短縮状態、高確率時間短縮状態、高確率非時間短縮状態、右打ち状態、小当りラッシュ状態等）で使用する第２遊技領域（右打ち領域）である。
【５５２０】
また、遊技領域８ａ内には、演出ユニット４０の周辺に、始動ゲート２０、普通入賞口２２、中始動入賞口２６、右上始動入賞口２７、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１等が分布して設置されている。
このうち、中始動入賞口２６は、遊技領域８ａの下部分の中央に配置されている。また、３つの普通入賞口２２は、遊技領域８ａの左下に配置されている。さらに、始動ゲート２０、右上始動入賞口２７、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１は、遊技領域８ａの右側部分に上からこの順番で配置されている。
【５５２１】
遊技領域８ａ内に発射された遊技球は、その流下の過程で始動ゲート２０を通過したり、普通入賞口２２、中始動入賞口２６、右上始動入賞口２７に入球したり、開放動作時の可変始動入賞装置２８や開放動作時の第１可変入賞装置３０、開放動作時の第２可変入賞装置３１に入球したりする。
【５５２２】
遊技領域８ａの左側領域を流下する遊技球は、主に、普通入賞口２２に入球するか、中始動入賞口２６に入球する可能性がある。一方、遊技領域８ａの右側領域を流下する遊技球は、主に、始動ゲート２０を通過するか、右上始動入賞口２７に入球するか、開放動作時の可変始動入賞装置２８に入球するか、開放動作時の第１可変入賞装置３０に入球するか、開放動作時の第２可変入賞装置３１に入球する可能性がある。
【５５２３】
始動ゲート２０を通過した遊技球は続けて遊技領域８ａ内を流下するが、普通入賞口２２、中始動入賞口２６、右上始動入賞口２７、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１に入球した遊技球は遊技板８ｂ（遊技盤ユニット８を構成する合板材、透明板等）に形成された貫通孔を通じて遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。
【５５２４】
可変始動入賞装置２８は、所定の作動条件が満たされた場合（普通図柄が当りの態様で停止表示された場合）に作動し、それに伴って右下始動入賞口２８ｂへの入球を可能にする（普通電動役物、特殊電動役物）。可変始動入賞装置２８は、左右一対の開閉部材２８ａを有しており、これらの開閉部材２８ａは、図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に沿って左右方向に往復動作する。すなわち、図示のように先端が上を向いた状態で左右の開閉部材２８ａは閉位置にあり、このとき右下始動入賞口２８ｂへの入球は困難（不能）な状態となっている。一方、可変始動入賞装置２８が作動すると、左右の開閉部材２８ａはそれぞれ閉位置から開放位置に向けて変位（拡開）し、可変始動入賞装置２８の開口幅を左右に拡大する。この間に右下始動入賞口２８ｂに対しては遊技球の流入が容易な状態となる。なお、可変始動入賞装置２８は、開閉部材が盤面より奥に引っ込んだ位置から手前側へ突出した位置に移動する舌片型（ベロタイプ）の装置や、開閉部材の下端縁部分をヒンジとして前方へ倒れ込むように変位する装置であってもよい。
【５５２５】
可変始動入賞装置２８は、非時間短縮状態（通常状態）では所定の頻度（例えば、普通

図柄抽選における６万分の１の確率）で右下始動入賞口２８ｂ（始動入賞口）を開放する開放状態に移行可能であり、時間短縮状態（有利状態）では所定の頻度よりも高い頻度（例えば、普通図柄抽選における略１分の１の確率）で開放状態に移行可能な特殊電動役物である。

【５５２６】

第１可変入賞装置３０は、規定の条件が満たされた場合（特別図柄が大当りの態様で停止表示された場合）に作動し、第１大入賞口３０ｂへの入球を可能にする（特別電動役物、第１特別入球事象発生手段）。なお、第１可変入賞装置３０は、小当り時に作動してもよい。

【５５２７】

第１可変入賞装置３０は、可変始動入賞装置２８の下流に配置された装置であり（上アタッカ、大当り用アタッカ、Ｖアタッカ、確変領域付きのアタッカ）、例えば１つの開閉部材３０ａを有している。第１可変入賞装置３０は、開閉部材３０ａが盤面の内部にスライドするタイプの装置である（スライド式のアタッカ）。そして、この開閉部材３０ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に対して前後方向に往復動作する。開閉部材３０ａは、盤面から遊技者側に突出した状態で閉位置（閉鎖状態）にあり、このとき遊技球は開閉部材３０ａの上面を転動することになるため、第１大入賞口３０ｂへの入球は不能（第１大入賞口３０ｂは閉塞中）である。そして、第１可変入賞装置３０が作動すると、開閉部材３０ａが盤面の内部に引き込まれ、第１大入賞口３０ｂを開放する（開放状態）。この間に第１可変入賞装置３０は遊技球の流入が不能ではない状態となり、第１大入賞口３０ｂへの入球という事象を発生させることができる。

【５５２８】

また、第１可変入賞装置３０の内部には、第１可変入賞装置３０に入球した遊技球を誘導するための誘導通路３０ｃが配置されている。誘導通路３０ｃは、第１大入賞口３０ｂの入口から下方に向かって延びている。

【５５２９】

そして、誘導通路３０ｃの上流には、第１カウントスイッチ８４が配置されており、誘導通路３０ｃの中流には、確変領域羽根部材３０ｄ及び確変領域用孔３０ｅが配置されており、誘導通路３０ｃの下流には、排出口３０ｆが配置されている。

【５５３０】

第１可変入賞装置３０に入球した遊技球は、最初に第１カウントスイッチ８４にて入球したことが検出される。ここで、確変領域羽根部材３０ｄを作動させる確変領域ソレノイドがＯＮとなっている場合には、確変領域羽根部材３０ｄが盤面の前方側に移動して遊技球を確変領域用孔３０ｅに導く。一方、確変領域羽根部材３０ｄを作動させる確変領域ソレノイドがＯＦＦとなっている場合には、確変領域羽根部材３０ｄが盤面の後方側に退避しているため、遊技球は確変領域羽根部材３０ｄの前方側を通り抜けて、排出口３０ｆに向かう。

【５５３１】

〔確変領域（特定領域、確率変動機能作動領域）〕

また、確変領域用孔３０ｅの内部には、確変領域（参照符号なし）が設けられている。確変領域は、第１可変入賞装置３０が閉鎖状態である場合は遊技球が通過不能な領域であり、第１可変入賞装置３０が開放状態である場合であって確変領域羽根部材３０ｄが作動している場合は遊技球が通過可能な領域である。

【５５３２】

確変領域羽根部材３０ｄは、大当り遊技中に作動する可能性がある。確変領域羽根部材３０ｄの動作パターンは、ラウンドの開始と同時に短期間（例えば０．１秒）にわたり確変領域を開放し、その後に数秒（２～３秒程度）閉鎖した後に確変領域を長期間（例えば２０秒程度）にわたってロング開放するロング開放パターンと、ラウンドの開始と同時に短期間（例えば０．１秒）にわたり確変領域を開放するだけのショート開放するショート開放パターンとのいずれかを適用する。いずれの動作パターンにより確変領域羽根部材３

０ｄを動作させるかについては、当選図柄によって選択することができる。具体的には、確変図柄での当選時には確変領域をロング開放するロング開放パターンが選択され、通常図柄での当選時には確変領域をショート開放するショート開放パターンが選択される。

【５５３３】

なお、確変領域羽根部材３０ｄの動作パターンは、確変領域羽根部材３０ｄがロング開放するパターンのみを適用し、第１可変入賞装置３０がショート開放してラウンドが終了する際には、確変領域羽根部材３０ｄがロング開放する機会を消滅させるようにしてもよい。また、ラウンドの開始と同時に実行される短期開放では遊技球は確変領域羽根部材３０ｄまで到達しないので、この作動によって遊技球が確変領域に導かれることは困難である。

【５５３４】

そして、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、大当り遊技の終了後に低確率状態から高確率状態に移行される。なお、この際、非時間短縮状態から時間短縮状態に合わせて移行させてもよい（高確率時間短縮状態）。一方、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、大当り遊技の終了後に低確率状態に移行する。なお、この際、非時間短縮状態から時間短縮状態に合わせて移行させてもよい（低確率時間短縮状態）。

【５５３５】

第２可変入賞装置３１（アタッカ）は、特別な条件が満たされた場合（特別図柄が小当りの態様で停止表示された場合）に作動し、第２大入賞口３１ｂへの入球を可能にする（特別電動役物、第２特別入球事象発生手段）。なお、第２可変入賞装置３１は、大当り時に作動してもよい。

【５５３６】

第２可変入賞装置３１は、第１可変入賞装置３０の下流に配置された装置であり（下アタッカ、小当り用アタッカ）、１つの開閉部材３１ａを有している。第２可変入賞装置３１は、開閉部材３１ａが盤面の内部にスライドするタイプの装置である（スライド式のアタッカ）。そして、この開閉部材３１ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に対して前後方向に往復動作する。開閉部材３１ａは、盤面から遊技者側に突出した状態で閉位置（閉鎖状態）にあり、このとき遊技球は開閉部材３１ａの上面を転動することになるため、第２大入賞口３１ｂへの入球は困難（第２大入賞口３１ｂは閉塞中）である。そして、第２可変入賞装置３１が作動すると、開閉部材３１ａが盤面の内部に引き込まれ、第２大入賞口３１ｂを開放する（開放状態）。この間に第２可変入賞装置３１は遊技球の流入が困難ではない状態となり、第２大入賞口３１ｂへの入球という事象を発生させることができる。

【５５３７】

また、第２可変入賞装置３１の内部には、第２可変入賞装置３１に入球した遊技球を内部に誘導するための誘導通路３１ｃが配置されている。誘導通路３１ｃは、２つのルートに分岐しており、各ルートには、それぞれ第２カウントスイッチ８５が配置されている。

第２可変入賞装置３１に入球した遊技球は、いずれかの第２カウントスイッチ８５にて入球が検出され、最終的には、排出口３１ｆに導かれて内部に回収される。

【５５３８】

また、第２可変入賞装置３１の開閉部材３１ａの上部には、遊技球の移動する速度を減速するための複数の突起２１が配置されている。複数の突起２１は、遊技盤ユニットの前後方向（奥行き方向）に対して前方側及び後方側といったように交互に配置されている。

【５５３９】

例えば、前方側の突起は、遊技盤ユニットの前方側（例えば、表側透明部材のカバーの裏側の面）に配置されており、後方側の突起は、遊技盤ユニットの後方側（例えば、裏側透明部材のカバーの表側の面）に配置されている。

【５５４０】

このように、複数の突起２１は、遊技盤ユニット８の前後方向（奥行き方向）に対して交互に配置されているため、無作為に流下する遊技球をジグザグに進行させることができ

、遊技球の減速効果を向上させることができる。
なお、複数の突起２１は、第２可変入賞装置３１の開閉部材３１ａの上部以外にも、遊技球の減速を必要とする箇所に、適宜配置することができる。
【５５４１】
遊技盤ユニット８には、その中央位置に上記の演出ユニット４０が設置されている。演出ユニット４０は、その上縁部４０ａが遊技球の流下方向を変化させる案内部材として機能する他、その内側に各種の装飾部品等（図示しないものも含まれる）を備えている。装飾部品はその立体的な造形により遊技盤ユニット８の装飾性を高めるとともに、例えば内蔵された発光器（ＬＥＤ等）により透過光を発することで、演出的な動作をすることができる。また、演出ユニット４０の内側には液晶表示器４２（画像表示器）が設置されており、この液晶表示器４２には特別図柄に対応させた演出図柄をはじめ、各種の演出画像が表示される。このように遊技盤ユニット８は、その盤面の構成や演出ユニット４０の装飾性に基づいて、遊技者にパチンコ機１の特徴を印象付けている。
【５５４２】
その他に演出ユニット４０の内部には、演出用の可動体４０ｆ（例えば炎を模した装飾物）とともに駆動源（例えばモータ、ソレノイド等）が付属している。演出用の可動体４０ｆは、液晶表示器４２による画像を用いた演出や発光器による演出に加えて、有形物の動作を伴う演出を実行することができる。これら可動体４０ｆを用いた演出により、二次元の画像を用いた演出とは別の訴求力を発揮することができる。
【５５４３】
また、演出ユニット４０の左側縁部には球案内通路４０ｄが形成されており、その下縁部には転動ステージ４０ｅが形成されている。球案内通路４０ｄは遊技領域８ａ内にて左斜め上方に開口しており、遊技領域８ａ内を流下する遊技球が無作為に球案内通路４０ｄ内に流入すると、その内部を通過して転動ステージ４０ｅ上に放出される。転動ステージ４０ｅの上面は滑らかな湾曲面を有しており、ここでは遊技球が左右方向に転動自在である。転動ステージ４０ｅ上で転動した遊技球は、やがて下方の遊技領域８ａ内に流下する。転動ステージ４０ｅの中央位置には球放出路４０ｋが形成されており、転動ステージ４０ｅから球放出路４０ｋに案内された遊技球は、その真下にある中始動入賞口２６に流入しやすくなる。
【５５４４】
その他、遊技領域８ａ内にはアウト口３２が形成されており、各種入賞口に入球（入賞）しなかった遊技球は最終的にアウト口３２を通じて遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。また、普通入賞口２２や中始動入賞口２６、右上始動入賞口２７、右下始動入賞口２８ｂ、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１に入球した遊技球も含めて、遊技領域８ａ内に打ち込まれた全ての遊技球は遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。回収された遊技球は、図示しないアウト通路アセンブリを通じてパチンコ機１の裏側から枠外へ排出され、さらに図示しない島設備の補給経路に合流する。
【５５４５】
図５３５は、遊技盤ユニット８の一部（窓４ａ内の左下位置）を拡大して示す正面図である。すなわち遊技盤ユニット８には、例えば窓４ａ内の左下位置に普通図柄表示装置３３及び普通図柄作動記憶ランプ３３ａが設けられている他、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５及び遊技状態表示装置３８が設けられている。
【５５４６】
このうち普通図柄表示装置３３は、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）を交互に点灯させて普通図柄を変動表示し、そしてランプの点灯又は消灯により普通図柄を停止表示する。普通図柄作動記憶ランプ３３ａは、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯、点滅の組み合わせによって０～４個の記憶数を表示する。例えば、２つのランプをともに消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示し、同じ１つのランプを点滅させた表示態様では記憶数２個を表示し、１つのランプの点滅に加えてもう１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数３個を表示し、そ

して２つのランプをともに点滅させた表示態様では記憶数４個を表示する、といった具合である。なお、ここでは２つのランプ（ＬＥＤ）を使用することとしているが、４つのランプ（ＬＥＤ）を使用して普通図柄作動記憶ランプ３３ａを構成してもよい。この場合、点灯するランプの個数で作動記憶数を表示することができる。

【５５４７】

普通図柄作動記憶ランプ３３ａは、上記の始動ゲート２０を遊技球が通過すると、その都度、作動抽選の契機となる通過が発生したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化していき（最大４個まで）、その通過を契機として普通図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化していく。なお、本実施形態では、普通図柄作動記憶ランプ３３ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、普通図柄が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で始動ゲート２０を遊技球が通過しても表示態様は変化しない。すなわち、普通図柄作動記憶ランプ３３ａの表示態様によって表される記憶数（最大４個）は、その時点で未だ普通図柄の変動が開始されていない通過の回数を表している。

【５５４８】

また、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５は、例えばそれぞれ７セグメントＬＥＤ（ドット付き）により、対応する第１特別図柄又は第２特別図柄の変動状態と停止状態とを表示することができる（第１図柄表示手段、第２図柄表示手段）。なお、第１特別図柄表示装置３４や第２特別図柄表示装置３５は、複数のドットＬＥＤを幾何学的（例えば円形状）に配列した形態であってもよい。

【５５４９】

また、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ及び第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａは、例えばそれぞれ２つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯、点滅の組み合わせで構成される表示態様により、それぞれ０～４個の記憶数を表示する（記憶数表示手段）。例えば、２つのランプをともに消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示し、同じ１つのランプを点滅させた表示態様では記憶数２個を表示し、１つのランプの点滅に加えてもう１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数３個を表示し、そして２つのランプをともに点滅させた表示態様では記憶数４個を表示する、といった具合である。

【５５５０】

第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａは、中始動入賞口２６又は可変始動入賞装置２８（右下始動入賞口２８ｂ）に遊技球が入球するごとに、中始動入賞口２６又は可変始動入賞装置２８（右下始動入賞口２８ｂ）に遊技球が入球したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化していき（最大４個まで）、その入球を契機として特別図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化していく。また、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａは、右上始動入賞口２７に遊技球が入球するごとに、右上始動入賞口２７に遊技球が入球したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化し（最大４個まで）、その入球を契機として特別図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化する。なお、本実施形態では、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、第１特別図柄が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で中始動入賞口２６又は可変始動入賞装置２８（右下始動入賞口２８ｂ）に遊技球が入球しても表示態様は変化しない。また、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、第２特別図柄が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で右上始動入賞口２７に遊技球が入球しても表示態様は変化しない。すなわち、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ又は第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの表示態様により表される記憶数（最大４個）は、その時点で未だ第１特別図柄又は第２特別図柄の変動が開始されていない入球の回数を表している。

【５５５１】

また、遊技状態表示装置３８には、例えば大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂ、確率変動状態表示ランプ３８ｄ、時短状態表示ランプ３８ｅ、発射位置指定ランプ３８ｆにそれぞれ対応するＬＥＤが含まれている。なお、本実施形態では、上述した普通図柄表示装

置３３や普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８が１枚の統合表示基板８９に実装された状態で遊技盤ユニット８に取り付けられている。

【５５５２】

〔制御上の構成〕

次に、パチンコ機１の制御に関する構成について説明する。図５３６は、パチンコ機１に装備された各種の電子機器類を示すブロック図である。パチンコ機１は、制御動作の中枢となる主制御装置７０（主制御用コンピュータ）を備えており、この主制御装置７０は主に、パチンコ機１における遊技の進行を制御する機能を有している。なお、主制御装置７０は、上記の主制御基板ユニット１７０に内蔵されている。

【５５５３】

また、主制御装置７０には、中央演算処理装置である主制御ＣＰＵ７２を実装した回路基板（主制御基板）が装備されており、主制御ＣＰＵ７２は、図示しないＣＰＵコアやレジスタとともにＲＯＭ７４、ＲＡＭ（ＲＷＭ）７６等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。また、主制御装置７０には、乱数発生器７５やサンプリング回路７７が装備されている。このうち乱数発生器７５は、特別図柄抽選の大当り判定用や普通図柄抽選の当り判定用にハードウェア乱数（例えば１０進数表記で０～６５５３５）を発生させるものであり、ここで発生された乱数は、サンプリング回路７７を通じて主制御ＣＰＵ７２に入力される。その他にも主制御装置７０には、入出力（Ｉ／Ｏ）ポート７９や図示しないクロック発生回路、カウンタ／タイマ回路（ＣＴＣ）等の周辺ＩＣが装備されており、これらは主制御ＣＰＵ７２とともに回路基板上に実装されている。なお、回路基板上（又は内層部分）には、信号伝送経路や電源供給経路、制御用バス等が配線パターンとして形成されている。

【５５５４】

さらに、主制御装置７０には、設定変更装置３００、設定キースイッチ３０２、ＲＡＭクリアスイッチ３０４が設けられている。主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）は、設定変更装置３００を動作させることにより設定を変更する。設定変更装置３００は、設定を切り替える（特別図柄抽選の当選確率に関する複数段階の設定値をいずれかの設定値に変更可能な）装置であり、パチンコ機１に備えられたＲＡＭクリアスイッチ３０４等の操作により作動する（設定変更手段）。また、設定とは、作動確率の組み合わせをいう。さらに、作動確率とは、条件装置が作動することとなる（大当り遊技が実行されることとなる）特別図柄の組み合わせが表示される確率をいう。設定キースイッチ３０２は、設定を切り替える上で必須となる設定キーの回転に伴い、その回転状態を示す信号（ＯＮ／ＯＦＦ）を入力する入力装置である。設定の変更の手順は、様々な手法を採用することができるが、例えば、以下の手順で行うことができる。

【５５５５】

（１）まず、パチンコ機１の電源をＯＦＦにする。

（２）ついで、専用キー（ドアキー）でパチンコ機１の扉を開ける。具体的には、専用キーをシリンダ錠６ａの鍵穴に差し込んで右方向に回転し、内枠アセンブリ７とともに一体扉ユニット４を開放する。

（３）パチンコ機１には、設定キーを挿入するための設定キー用鍵穴３０６と、ＲＡＭクリアスイッチ３０４とが設けられているため、設定キー用鍵穴３０６に設定キーを挿入し、設定キーを右方向に回転する。

（４）そして、パチンコ機１の電源をＯＮにする。

【５５５６】

（５）これにより、設定キーが変更位置に回転されたことを示す信号（ＯＮ）が設定キースイッチ３０２により入力され、この入力信号に基づいて設定の変更が可能な状態となる。このとき、図示しないロック機構により安全ロックが掛けられる。したがって、設定キーは、元の位置に戻されない限りは抜き取ることが不可能となる。

【５５５７】
ここで、設定キーを右方向に回転した状態で、ＲＡＭクリアスイッチ３０４をＯＮにしながら、電源をＯＮにすると、設定値が変更可能な状態となる（設定変更状態）。一方、設定キーを右方向に回転した状態で、ＲＡＭクリアスイッチ３０４をＯＮにせずに、電源をＯＮにすると、設定値が確認可能な状態となる（設定確認状態、設定参照状態）。
【５５５８】
（６）設定の変更が可能な状態において、ＲＡＭクリアスイッチ３０４を任意の回数だけ押下することにより、例えば、６段階のうちのいずれかの段階に設定を変更することができる。
設定値は、例えば、性能表示モニタ２００や、専用の７セグセグメントＬＥＤ、遊技状態表示装置３８（特別図柄表示装置等）に表示することができる。
【５５５９】
（７）スロット機の場合、目的の設定に達したら、レバーＯＮ処理が必要になるが、パチンコ機１にはレバーが存在しないため、レバーＯＮ処理の代わりの代替処理（例えば、設定キーを左方向に回転する処理、不図示の設定変更確定ボタンをＯＮにする処理等）を実行したり、レバーＯＮ処理を省略したりしてもよい。本実施形態では、目的の設定に達したら、設定キーを反時計回りに回転させて元の位置に戻す。この操作により、設定キーが元の位置に戻されたことを示す信号（ＯＦＦ）が設定キースイッチ３０２により入力され、この入力信号に基づいて設定の変更が確定する。
【５５６０】
（８）そして、設定の変更が確定すると、設定キーを設定キー用鍵穴から抜き取ることができる状態となる。この動作により、性能表示モニタ２００や、専用の７セグセグメントＬＥＤ、遊技状態表示装置３８等に設定値を表示している場合には、その表示が消える。
（９）最後に、パチンコ機１の扉を閉める。これにより、設定の変更が完了する。設定の変更が完了すると、通常の遊技が開始される。
【５５６１】
設定が変更された場合、主制御ＣＰＵ７２は、変更後の設定値をＲＡＭ７６の設定値バッファに記憶する。設定値バッファは、バックアップの対象となるメモリ領域とすることができる。
【５５６２】
〔設定変更の詳細〕
設定変更の詳細は、以下の通りである。
「設定キーＯＮ」、「内枠開放状態」、かつ、「ＲＡＭクリアスイッチ押下状態」で電源を投入すると、ＲＡＭクリア後、設定変更中の状態（設定変更モード）となる。
設定変更中の状態では、メイン表示器（遊技状態表示装置３８に含まれる各種ランプ）の表示はなく、遊技球の発射や遊技球の賞球等は一切できない状態となる。
【５５６３】
この場合、性能表示モニタ２００の左側２つの７セグメントＬＥＤ（識別セグ）に「ｒｎ．」が表示され、右側２つの７セグメントＬＥＤ（比率セグ）に「－１」のように設定値が表示される。また、ＲＡＭクリアスイッチを押下すると、設定値が１～６の範囲で変化する。
【５５６４】
そして、「設定キーＯＦＦ」にすると、設定確定となり、比率セグの表示は「空欄（非表示）１」のように「－」のセグが消灯する（非表示となる）。
この状態で、内枠閉鎖となった場合（実際には閉鎖状態が１００ｍｓ継続した場合）、設定変更中の状態は終了となり、一旦、電源断前の状態に移行してから、遊技可能状態に移行する。
【５５６５】
本実施形態では、ＲＡＭクリアスイッチ３０４と設定変更スイッチとを兼用している例で説明しているが、ＲＡＭクリアスイッチ３０４とは別に設定変更スイッチを別途設けて

もよい。
【５５６６】
〔設定確認の詳細〕
設定確認（設定参照）の詳細は、以下の通りである。
「設定キーＯＮ」、「内枠開放状態」、かつ、「ＲＡＭクリアスイッチ押下でない状態」で電源を投入すると、設定確認中の状態（設定確認モード）となる。
設定変更中の状態と同様に、設定確認中の状態では、メイン表示器の表示はなく、遊技球の発射や遊技球の賞球等は一切できない状態となる。
【５５６７】
この場合、性能表示モニタの左側２つの７セグメントＬＥＤ（識別セグ）に「ｒｎ．」が表示され、右側２つの７セグメントＬＥＤ（比率セグ）に「空欄（非表示）１」のように設定値が表示される。また、設定確認中の状態では、ＲＡＭクリアスイッチを押下しても、設定値は変化しない。
【５５６８】
この状態で、「設定キーＯＦＦ」、かつ、「内枠閉鎖状態」となった場合（実際には閉鎖状態が１００ｍｓ継続した場合）、設定確認中の状態は終了となり、一旦、電源断前の状態に移行してから、遊技可能状態に移行する。
なお、本実施形態では、遊技可能状態で設定確認を行うことはできないが、遊技可能状態で設定確認を実行可能にしてもよい。
【５５６９】
上述した始動ゲート２０には、遊技球の通過を検出するためのゲートスイッチ７８が一体的に設けられている。また、遊技盤ユニット８には、中始動入賞口２６、可変始動入賞装置２８（右下始動入賞口２８ｂ）、右上始動入賞口２７、第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１にそれぞれ対応して中始動入賞口スイッチ８０、右下始動入賞口スイッチ８２、右上始動入賞口スイッチ８３、第１カウントスイッチ８４及び第２カウントスイッチ８５が装備されている。各始動入賞口スイッチ８０，８２，８３は、中始動入賞口２６、可変始動入賞装置２８（右下始動入賞口２８ｂ）、右上始動入賞口２７への遊技球の入球を検出するためのものである。また、第１カウントスイッチ８４は、第１可変入賞装置３０（第１大入賞口）への遊技球の入球を検出し、その数をカウントするためのものである。さらに、第２カウントスイッチ８５は、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）への遊技球の入球を検出し、その数をカウントするためのものである。なお、２つの第２カウントスイッチ８５については、共通のスイッチを用いる構成を例に挙げているが、２つのスイッチを設置して、遊技球の入球を個別に検出してもよい。さらにまた、確変領域スイッチ９５ａは、第１可変入賞装置３０の内部に配置された確変領域を遊技球が通過したことを検出するためのスイッチである。
【５５７０】
また、遊技盤ユニット８には、普通入賞口２２への遊技球の入球を検出する入賞口スイッチ８６が装備されている。なお、３つの普通入賞口２２については、共通の入賞口スイッチ８６を用いる構成を例に挙げているが、例えば３つの入賞口スイッチを設置して、各普通入賞口２２に対する遊技球の入球を個別に検出してもよい。
【５５７１】
いずれにしても、これらスイッチ類の入賞検出信号は、図示しない入出力ドライバを介して主制御ＣＰＵ７２に入力される。なお、遊技盤ユニット８の構成上、本実施形態では中始動入賞口スイッチ８０、右下始動入賞口スイッチ８２、右上始動入賞口スイッチ８３からの検出信号は遊技者の利益に最も直接的に影響を及ぼす信号であるため、特に中継物を介することなく主制御装置７０に送信されており、その他の検出信号はパネル中継端子板８７を経由して主制御装置７０に送信されている。パネル中継端子板８７には、それぞれの入賞検出信号を中継するための配線パターンや接続端子等が設けられている。
【５５７２】
また、遊技盤ユニット８には、アウトスイッチ９９が設けられている。遊技盤ユニット

８には、普通入賞口２２、中始動入賞口２６、右上始動入賞口２７、右下始動入賞口２８ｂ、第１大入賞口３０ｂ、第２大入賞口３１ｂ、アウト口３２を通過した遊技球を合流させる合流通路が形成されており、この合流通路にアウトスイッチ９９が設けられている。アウトスイッチ９９は、合流通路を通過する遊技球を検出するものであり、遊技球を検出するたびに検出信号が主制御装置７０に入力される。主制御装置７０は、アウトスイッチ９９から入力される検出信号に基づいて、アウト球の数を計数する。ここで、遊技領域８ａに発射された遊技球は、必ず、合流通路を通過してパチンコ機１の外部に排出されることから、アウトスイッチ９９は、遊技領域８ａに発射された発射球数、つまり、遊技領域８ａから排出される排出数（アウト球数）を計数する。

【５５７３】

上述した普通図柄表示装置３３や普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８は、主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいて表示動作を制御されている。主制御ＣＰＵ７２は、遊技の進行状況に応じてこれら表示装置３３，３４，３５，３８及びランプ３３ａ，３４ａ，３５ａに対する制御信号を出力し、各ＬＥＤの点灯状態を制御している。また、これら表示装置３３，３４，３５，３８及びランプ３３ａ，３４ａ，３５ａは、上記のように１枚の統合表示基板８９に実装された状態で遊技盤ユニット８に設置されており、この統合表示基板８９には上記のパネル中継端子板８７を中継して主制御ＣＰＵ７２から制御信号が送信される。

【５５７４】

また、主制御装置７０には、パネル中継端子板８７を介して、性能表示モニタ２００が接続されている。性能表示モニタ２００は、主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいて表示動作が制御される。主制御ＣＰＵ７２は、ベースの算出状況に応じて性能表示モニタ２００に対する制御信号を出力し、７セグメント２０１～２０４の点灯状態を制御する。

なお、性能表示モニタ２００は、パネル中継端子板８７を介して主制御装置７０に接続する例で説明しているが、パネル中継端子板８７を介さずに主制御装置７０に接続してもよく、主制御装置７０の内部の構成として性能表示モニタ２００を配置してもよい。

【５５７５】

また、遊技盤ユニット８には、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１及び確変領域の上流の領域にそれぞれ対応して普通電動役物ソレノイド８８、第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７及び確変領域ソレノイド９５ｂが設けられている。これらソレノイド８８，９０，９７，９５ｂは主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいて動作（励磁）し、それぞれ可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１を開閉動作（作動）させたり、確変領域羽根部材３０ｄを可動させたりする。なお、これらソレノイド８８，９０，９７，９５ｂについても上記のパネル中継端子板８７を中継して主制御ＣＰＵ７２から制御信号が送信される。

【５５７６】

その他に上記の一体扉ユニット４にはガラス枠開放スイッチ９１が設置されており、また、上記の内枠アセンブリ７にはプラ枠開放スイッチ９３が設置されている。一体扉ユニット４が単独で開放されると、ガラス枠開放スイッチ９１からの接点信号が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）に入力され、また、外枠ユニット２から内枠アセンブリ７が開放されると、プラ枠開放スイッチ９３からの接点信号が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）に入力される。主制御ＣＰＵ７２は、これら接点信号から一体扉ユニット４や内枠アセンブリ７の開放状態を検出することができる。なお、主制御ＣＰＵ７２は、一体扉ユニット４や内枠アセンブリ７の開放状態を検出すると、上記の外部情報信号として扉開放情報信号を生成する。

【５５７７】

パチンコ機１の裏側には、払出制御装置９２が装備されている。この払出制御装置９２（払出制御コンピュータ）は、上述した払出装置ユニット１７２の動作を制御する。払出制御装置９２には、払出制御ＣＰＵ９４を実装した回路基板（払出制御基板）が装備され

ており、この払出制御ＣＰＵ９４もまた、図示しないＣＰＵコアとともにＲＯＭ９６、ＲＡＭ９８等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）は、主制御ＣＰＵ７２からの賞球指示コマンドに基づいて払出装置ユニット１７２の動作を制御し、要求された個数の遊技球の払出動作を実行させる。なお、主制御ＣＰＵ７２は賞球指示コマンドとともに、上記の外部情報信号として賞球情報信号を生成する。

【５５７８】

払出装置ユニット１７２の図示しない賞球ケース内には、払出モータ１０２（例えばステッピングモータ）とともに払出装置基板１００が設置されており、この払出装置基板１００には払出モータ１０２の駆動回路が設けられている。払出装置基板１００は、払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）からの払出数指示信号に基づいて払出モータ１０２の回転角度を具体的に制御し、指示された数の遊技球を賞球ケースから払い出させる。払い出された遊技球は、流路ユニット１７３内の払出流路を通って上記の受け皿ユニット６に送られる。

【５５７９】

また、例えば賞球ケースの上流位置には払出路球切れスイッチ１０４が設置されている他、払出モータ１０２の下流位置には払出計数スイッチ１０６が設置されている。払出モータ１０２の駆動により実際に賞球が払い出されると、その都度、払出計数スイッチ１０６からの計数信号が払出装置基板１００に入力される。また、賞球ケースの上流位置で球切れが発生すると、払出路球切れスイッチ１０４からの接点信号が払出装置基板１００に入力される。払出装置基板１００は、入力された計数信号や接点信号を払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）に送信する。払出制御ＣＰＵ９４は、払出装置基板１００から受信した信号に基づき、実際の払出数や球切れ状態を検知することができる。

【５５８０】

また、パチンコ機１には、例えば下皿６ｃの内部（パチンコ機１の正面からみて奥の位置）に満タンスイッチ１６１が設置されている。実際に払い出された賞球（遊技球）は上記の流路ユニット１７３を通じて上皿６ｂに放出されるが、上皿６ｂが遊技球で満杯になると、それ以上に払い出された遊技球は上述したように下皿６ｃへ流れ込む。さらに、下皿６ｃが遊技球で満杯になると、それによって満タンスイッチ１６１がＯＮになり、満タン検出信号が払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）に入力される。これを受けて払出制御ＣＰＵ９４は、主制御ＣＰＵ７２から賞球指示コマンドを受信してもそれ以上の賞球動作を一旦保留とし、未払出の賞球残数をＲＡＭ９８に記憶させておく。なお、ＲＡＭ９８の記憶は電源断時にもバックアップが可能であり、遊技中に停電（瞬間的な停電を含む）が発生しても、未払出の賞球残数情報が消失してしまうことはない。

【５５８１】

また、パチンコ機１の裏側には、発射制御基板１０８とともに発射ソレノイド１１０が設置されている。また、受け皿ユニット６内には球送りソレノイド１１１が設けられている。これら発射制御基板１０８、発射ソレノイド１１０及び球送りソレノイド１１１は上述した発射制御基板セット１７４を構成しており、このうち発射制御基板１０８には発射ソレノイド１１０及び球送りソレノイド１１１の駆動回路が設けられている。このうち球送りソレノイド１１１は、受け皿ユニット６内に蓄えられた遊技球を１個ずつ、発射機ケース内で所定の発射位置に送り出す動作を行う。また、発射ソレノイド１１０は、発射位置に送り出された遊技球を打撃し、上記のように遊技領域８ａに向けて遊技球を１個ずつ連続的（間欠的）に打ち出す動作を行う。なお、遊技球の発射間隔は、例えば０．６秒程度の間隔（１分間で１００個以内）である。

【５５８２】

一方、パチンコ機１の表側に位置する上記のハンドルユニット１６には、発射レバーボリューム１１２、タッチセンサ１１４及び発射停止スイッチ１１６が設けられている。このうち発射レバーボリューム１１２は、遊技者による発射ハンドルの操作量（いわゆるストローク）に比例したアナログ信号を生成する。また、タッチセンサ１１４は、静電容量

の変化から遊技者の身体がハンドルユニット１６（発射ハンドル）に触れていることを検出し、その検出信号を出力する。そして、発射停止スイッチ１１６は、遊技者の操作に応じて発射停止信号（接点信号）を生成する。

【５５８３】

上記の受け皿ユニット６には発射中継端子板１１８が設置されており、発射レバーボリューム１１２やタッチセンサ１１４、発射停止スイッチ１１６からの各信号は、発射中継端子板１１８を経由して発射制御基板１０８に送信される。また、発射制御基板１０８からの駆動信号は、発射中継端子板１１８を経由して球送りソレノイド１１１に印加される。遊技者が発射ハンドルを操作すると、その操作量に応じて発射レバーボリューム１１２でアナログ信号（エンコードされたデジタル信号でもよい）が生成され、このときの信号に基づいて発射ソレノイド１１０が駆動される。これにより、遊技者の操作量に応じて遊技球を打ち出す強さが調整されるものとなっている。なお、発射制御基板１０８の駆動回路は、タッチセンサ１１４からの検出信号がオフ（ローレベル）の場合か、もしくは発射停止スイッチ１１６から発射停止信号が入力された場合は発射ソレノイド１１０の駆動を停止する。この他に、発射中継端子板１１８には遊技球等貸出装置接続端子板１２０が接続されており、この遊技球等貸出装置接続端子板１２０に上記のカードユニットが接続されていない場合、同じく発射制御基板１０８の駆動回路は発射ソレノイド１１０の駆動を停止する。

【５５８４】

また、受け皿ユニット６には度数表示基板１２２及び貸出及び返却スイッチ基板１２３が内蔵されている。このうち度数表示基板１２２には、上記の度数表示部の表示器（３桁分の７セグメントＬＥＤ）が設けられている。また、貸出及び返却スイッチ基板１２３には球貸ボタン１０や返却ボタン１２にそれぞれ接続されるスイッチモジュールが実装されており、球貸ボタン１０又は返却ボタン１２が操作されると、その操作信号が貸出及び返却スイッチ基板１２３から遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由してカードユニットに送信される。また、カードユニットからは、有価媒体の残り度数を表す度数信号が遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由して度数表示基板１２２に送信される。度数表示基板１２２上の図示しない表示回路は、度数信号に基づいて表示器を駆動し、有価媒体の残り度数を数値表示する。また、カードユニットに有価媒体が投入されていなかったり、あるいは投入された有価媒体の残り度数が０になったりした場合、度数表示基板１２２の表示回路は表示器を駆動してデモ表示（有価媒体の投入を促す表示）を行うこともできる。

【５５８５】

また、パチンコ機１は制御上の構成として、演出制御装置１２４（演出制御用コンピュータ）を備えている。この演出制御装置１２４は、パチンコ機１における遊技の進行に伴う演出の制御を行う。演出制御装置１２４にもまた、中央演算処理装置である演出制御ＣＰＵ１２６を実装した回路基板（複合サブ制御基板）が装備されている。演出制御ＣＰＵ１２６には、図示しないＣＰＵコアとともにメインメモリとしてＲＯＭ１２８やＲＡＭ１３０等の半導体メモリが内蔵されている。なお、演出制御装置１２４は、パチンコ機１の裏側で上記の裏カバーユニット１７８に覆われる位置に設けられている。

【５５８６】

また、演出制御装置１２４には、図示しない入出力ドライバや各種の周辺ＩＣが装備されている他、ランプ駆動回路１３２や音響駆動回路１３４が装備されている。演出制御ＣＰＵ１２６は、主制御ＣＰＵ７２から送信される演出用のコマンドに基づいて演出の制御を行い、ランプ駆動回路１３２や音響駆動回路１３４に指令を与えて各種ランプ４６～５２や盤面ランプ５３を発光させたり、スピーカ５４，５５，５６から実際に効果音や音声等を出力させたりする処理を行う。

【５５８７】

演出制御装置１２４と上記の主制御装置７０とは、例えば図示しない通信用ハーネスを介して相互に接続されている。ただし、これらの間の通信は、主制御装置７０から演出制御装置１２４への一方向のみで行われ、逆方向への通信は行われない。なお、通信用ハー

ネスには、主制御装置７０から演出制御装置１２４に対して送信される各種コマンドのバス幅に応じてパラレル形式を採用してもよいし、それぞれのドライバＩＣ（Ｉ／Ｏ）のハード構成に合わせてシリアル形式を採用してもよい。

【５５８８】

ランプ駆動回路１３２は、例えば図示しないＰＷＭ（パルス幅変調）ＩＣやＭＯＳＦＥＴ等のスイッチング素子を備えており、このランプ駆動回路１３２は、ＬＥＤを含む各種ランプに印加する駆動電圧をスイッチング（又はデューティ切替）して、その発光・点滅等の動作を管理する。なお、各種ランプには、上記のガラス枠トップランプ４６やガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２の他に、遊技盤ユニット８に設置された装飾・演出用の盤面ランプ５３が含まれる。盤面ランプ５３は上記の演出ユニットに内蔵されるＬＥＤや、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１等に内蔵されるＬＥＤに相当するものである。なお、ここではガラス枠装飾ランプ５２がガラス枠電飾基板１３６に接続されている例を挙げているが、受け皿ユニット６に受け皿電飾基板を設置し、ガラス枠装飾ランプ５２については受け皿電飾基板を介してランプ駆動回路１３２に接続される構成であってもよい。

【５５８９】

また、音響駆動回路１３４は、例えば図示しないサウンドＲＯＭや音響制御ＩＣ、アンプ等を内蔵したサウンドジェネレータであり、この音響駆動回路１３４は、スピーカ５４，５５，５６を駆動して音響出力を行う。

【５５９０】

本実施形態では一体扉ユニット４の内面にガラス枠電飾基板１３６が設置されており、ランプ駆動回路１３２や音響駆動回路１３４からの駆動信号はガラス枠電飾基板１３６を経由して各種ランプ４６～５２やスピーカ５４，５５，５６に印加されている。また、ガラス枠電飾基板１３６には、上記の演出切替ボタン４５が接続されており、遊技者が演出切替ボタン４５を操作すると、その接点信号がガラス枠電飾基板１３６を通じて演出制御装置１２４に入力される。さらに、ガラス枠電飾基板１３６には、上記のジョグダイアル４５ａが接続されており、遊技者がジョグダイアル４５ａを回転させると、その回転信号がガラス枠電飾基板１３６を通じて演出制御装置１２４に入力される。なお、ここではガラス枠電飾基板１３６に演出切替ボタン４５及びジョグダイアル４５ａを接続した例を挙げているが、上記の受け皿電飾基板を設置する場合、演出切替ボタン４５及びジョグダイアル４５ａは受け皿電飾基板に接続されていてもよい。

【５５９１】

その他、遊技盤ユニット８にはパネル電飾基板１３８が設置されており、このパネル電飾基板１３８には盤面ランプ５３の他に可動体モータ５７が接続されている。可動体モータ５７は、例えば図示しないリンク機構を介して上記の可動体４０ｆを駆動する。ランプ駆動回路１３２からの駆動信号は、パネル電飾基板１３８を経由して盤面ランプ５３及び可動体モータ５７にそれぞれ印加される。

【５５９２】

上記の液晶表示器４２は遊技盤ユニット８の裏側に設置されており、遊技盤ユニット８に形成された略矩形の開口を通じてその表示画面が視認可能となっている。また、遊技盤ユニット８の裏側にはインバータ基板１５８が設置されており、このインバータ基板１５８は液晶表示器４２のバックライト（例えば冷陰極管）に印加される交流電源を生成している。さらに、遊技盤ユニット８の裏側には演出表示制御装置１４４が設置されており、液晶表示器４２による表示動作は、演出表示制御装置１４４により制御されている。演出表示制御装置１４４には、汎用の中央演算処理装置である表示制御ＣＰＵ１４６とともに、表示プロセッサであるＶＤＰ１５２を実装した回路基板（演出表示制御基板）が装備されている。このうち表示制御ＣＰＵ１４６は、図示しないＣＰＵコアとともにＲＯＭ１４８、ＲＡＭ１５０等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。また、ＶＤＰ１５２は、図示しないプロセッサコアとともに画像ＲＯＭ１５４やＶＲＡＭ１５６等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。なお、ＶＲＡＭ１５６は、その記

憶領域の一部をフレームバッファとして利用することができる。

【５５９３】

演出制御ＣＰＵ１２６のＲＯＭ１２８には、演出の制御に関する基本的なプログラムが格納されており、演出制御ＣＰＵ１２６は、このプログラムに沿って演出の制御を実行する。演出の制御には、上記のように各種ランプ４６～５３等やスピーカ５４，５５，５６を用いた演出の制御が含まれる他、液晶表示器４２を用いた画像表示による演出の制御が含まれる。演出制御ＣＰＵ１２６は、表示制御ＣＰＵ１４６に対して演出に関する基本的な情報（例えば演出番号）を送信し、これを受け取った表示制御ＣＰＵ１４６は、基本的な情報に基づいて具体的に演出用の画像を表示する制御を行う。

【５５９４】

表示制御ＣＰＵ１４６は、ＶＤＰ１５２に対してさらに詳細な制御信号を出力する。これを受け取ったＶＤＰ１５２は、制御信号に基づいて画像ＲＯＭ１５４にアクセスし、そこから必要な画像データを読み出してＶＲＡＭ１５６に転送する。さらに、ＶＤＰ１５２は、ＶＲＡＭ１５６上で画像データを１フレーム（単位時間あたりの静止画像）ごとにフレームバッファに展開し、ここでバッファされた画像データに基づき液晶表示器４２の各画素（フルカラー画素）を個別に駆動する。

【５５９５】

その他、内枠アセンブリ７の裏側には電源制御ユニット１６２（電源制御手段）が装備されている。この電源制御ユニット１６２はスイッチング電源回路を内蔵し、電源コード１６４を通じて島設備から外部電力（例えばＡＣ２４Ｖ等）を取り込むと、そこから必要な電力（例えばＤＣ＋３４Ｖ、＋１２Ｖ等）を生成することができる。電源制御ユニット１６２で生成された電力は、主制御装置７０や払出制御装置９２、演出制御装置１２４、インバータ基板１５８に分配されている。さらに、払出制御装置９２を経由して発射制御基板１０８に電力が供給されている他、遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由してカードユニットに電力が供給されている。なお、ロジック用の低電圧電力（例えばＤＣ＋５Ｖ）は、各装置に内蔵された電源用ＩＣ（３端子レギュレータ等）で生成される。また、上記のように電源制御ユニット１６２は、アース線１６６を通じて島設備にアース（接地）されている。

【５５９６】

上記の外部端子板１６０は払出制御装置９２に接続されており、主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）にて生成された各種の外部情報信号は、払出制御装置９２を経由して外部端子板１６０から外部に出力されるものとなっている。主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）及び払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）は、外部端子板１６０を通じてパチンコ機１の外部に向けて外部情報信号を出力することができる。外部端子板１６０から出力される信号は、例えば遊技場のホールコンピュータ（図示していない）で集計される。なお、ここでは払出制御装置９２を経由する構成を例に挙げているが、主制御装置７０からそのまま外部情報信号が外部端子板１６０に出力される構成であってもよい。

以上がパチンコ機１の制御に関する構成例である。

【５５９７】

図５３７は、設定値と特別図柄抽選の当選確率との関係を示す図である。

設定値が「１」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／３１９」である。

設定値が「２」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／３１３」である。

設定値が「３」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／３０８」である。

設定値が「４」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／２９９」である。

設定値が「５」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／２９１」である。

設定値が「６」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／２７３」である。
【５５９８】
設定値が「１」である場合、特別図柄抽選の当選確率（高確率状態）は、「１／７２」である。
設定値が「２」である場合、特別図柄抽選の当選確率（高確率状態）は、「１／７０」である。
設定値が「３」である場合、特別図柄抽選の当選確率（高確率状態）は、「１／６８」である。
設定値が「４」である場合、特別図柄抽選の当選確率（高確率状態）は、「１／６７」である。
設定値が「５」である場合、特別図柄抽選の当選確率（高確率状態）は、「１／６５」である。
設定値が「６」である場合、特別図柄抽選の当選確率（高確率状態）は、「１／６２」である。
【５５９９】
このように、設定値が大きい値であるほど、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、大きな値となっているため、遊技者にとって有利な状況となる。
【５６００】
なお、図示の例では、特別図柄抽選の当選確率は、低確率状態及び高確率状態で設定差を設ける例で説明したが、低確率状態のみ又は高確率状態のみで設定差を設けてもよい。また、設定に関しては、大当り確率だけでなく、小当り確率に設定差を設けてもよい。さらに、その他の項目（例えば、高確率状態への移行率、時間短縮状態への移行率、確変回数、時短回数、特殊変動回数等）に設定差を設けてもよい。
【５６０１】
続いて、主制御装置７０の主制御ＣＰＵ７２により実行される制御上の処理について説明する。
【５６０２】
〔リセットスタート（メイン）処理〕
パチンコ機１に電源が投入されると、主制御ＣＰＵ７２はリセットスタート処理を開始する。リセットスタート処理は、前回の電源遮断時に保存されたバックアップ情報を元に遊技状態を復旧（いわゆる復電）したり、逆にバックアップ情報をクリアしたりすることで、パチンコ機１の初期状態を整えるための処理である。また、リセットスタート処理は、初期状態の調整後にパチンコ機１の安定した遊技動作を保証するためのメイン処理（メイン制御プログラム）として位置付けられる。
【５６０３】
図５３８及び図５３９は、リセットスタート処理の手順例を示すフローチャートである。以下、主制御ＣＰＵ７２が行う処理について、各手順を追って説明する。
【５６０４】
ステップＳ１０１：主制御ＣＰＵ７２は、先ずスタックポインタにスタック領域の先頭アドレスをセットする。
【５６０５】
ステップＳ１０２：続いて主制御ＣＰＵ７２は、ベクタ方式の割込モード（モード２）を設定し、デフォルトであるＲＳＴ方式の割込モード（モード０）を修正する。これにより、以後、主制御ＣＰＵ７２は任意のアドレス（ただし最下位ビットは０）を割込ベクタとして参照し、指定の割込ハンドラを実行することができる。
【５６０６】
ステップＳ１０３：主制御ＣＰＵ７２は、ここでリセット時待機処理を実行する。この処理は、リセットスタート（例えば電源投入）時にある程度の待機時間（例えば数千ｍｓ程度）を確保しておき、その間に主電源断検出信号のチェックを行うためのものである。

具体的には、主制御ＣＰＵ７２は待機時間分のループカウンタをセットすると、ループカウンタの値をデクリメントしながら主電源断検出信号の入力ポートをビットチェックする。主電源断検出信号は、例えば周辺デバイスである電源監視ＩＣから入力される。そして、ループカウンタが０になる前に主電源断検出信号の入力を確認すると、主制御ＣＰＵ７２は先頭から処理を再開する。これにより、例えば図示しない主電源スイッチの投入と切断の操作が短時間（１～２秒程度）内に繰り返し行われた場合のシステム保護を図ることができる。

【５６０７】

ステップＳ１０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のワーク領域に対するアクセスを許可する。具体的には、ワーク領域のＲＡＭプロテクト設定値をリセット（００Ｈ）する。これにより、以後はＲＡＭ７６のワーク領域に対するアクセスが許可された状態となる。

【５６０８】

ステップＳ１０５：また、主制御ＣＰＵ７２、割り込みマスクを設定するためにマスクレジスタの初期設定を行う。具体的には、ＣＴＣ割り込みを有効にする値をマスクレジスタに格納する。

【５６０９】

ステップＳ１０６：主制御ＣＰＵ７２は、先に退避しておいたＲＡＭクリアスイッチからの入力信号を参照し、ＲＡＭクリアスイッチが操作（スイッチＯＮ）されたか否かを確認する。ＲＡＭクリアスイッチが操作されていなければ（Ｎｏ）、次にステップＳ１０７を実行する。

【５６１０】

ステップＳ１０７：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６にバックアップ情報が保存されているか否か、つまり、バックアップ有効判定フラグがセットされているか否かを確認する。前回の電源遮断処理でバックアップが正常に終了し、バックアップ有効判定フラグ（例えば「Ａ５５ＡＨ」）がセットされていれば（Ｙｅｓ）、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１０８を実行する。

【５６１１】

ステップＳ１０８：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のバックアップ情報についてサムチェックを実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のワーク領域（使用禁止領域及びスタック領域を含むユーザワーク領域）のうち、バックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全ての領域をサムチェックする。サムチェックの結果が正常であれば（Ｙｅｓ）、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１０９を実行する。

【５６１２】

ステップＳ１０９：主制御ＣＰＵ７２は、バックアップ有効判定フラグをリセット（例えば「０００００Ｈ」）する。

ステップＳ１１０：また、主制御ＣＰＵ７２は、前回の電源断発生直前に送信待ちであったコマンドをクリアする。

【５６１３】

ステップＳ１１１：次に主制御ＣＰＵ７２は、演出制御復帰処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は演出制御装置１２４に対し、復帰用のコマンド（例えば機種指定コマンド、特別図柄確率状態指定コマンド、特図先判定演出コマンド、作動記憶数増加時演出コマンド、作動記憶数減少時演出コマンド、回数切りカウンタ値コマンド、特別遊技状態指定コマンド等）を送信する。これを受けて演出制御装置１２４は、前回の電源遮断時に実行中であった演出状態（例えば、内部確率状態、演出図柄の表示態様、作動記憶数の演出表示態様、音響出力内容、各種ランプの発光状態等）を復帰させることができる。

【５６１４】

ステップＳ１１２：主制御ＣＰＵ７２は、状態復帰処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２はバックアップ情報を元にＲＡＭ７６のワーク領域に各種の値をセットし、前回の電源遮断時に実行中であった遊技状態（例えば、特別図柄の表示態様、内部確率

状態、作動記憶内容、各種フラグ状態、乱数更新状態等）を復帰させる。また、主制御ＣＰＵ７２は、バックアップされていたＰＣレジスタの値を復旧する。

【５６１５】

一方、電源投入時にＲＡＭクリアスイッチが操作されていた場合（ステップＳ１０６：Ｙｅｓ）や、バックアップ有効判定フラグがセットされていなかった場合（ステップＳ１０７：Ｎｏ）、あるいは、バックアップ情報が正常でなかった場合（ステップＳ１０８：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１１３に移行する。

【５６１６】

ステップＳ１１３：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の使用禁止領域以外の記憶内容をクリアする。これにより、ＲＡＭ７６のワーク領域及びスタックエリアは全て初期化され、有効なバックアップ情報が保存されていても、その内容は消去される。

ステップＳ１１４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の初期設定を行う。

【５６１７】

ステップＳ１１５：主制御ＣＰＵ７２は、演出制御出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２が初期設定後に演出制御装置１２４に送信するべきコマンド（演出制御に必要なコマンド）を出力する。

【５６１８】

ステップＳ１１６：主制御ＣＰＵ７２は、払出制御出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は払出制御装置９２に対して、賞球の払い出しを開始するための指示コマンドを出力する。

【５６１９】

ステップＳ１１７：主制御ＣＰＵ７２は、ＣＴＣ初期設定処理を実行し、周辺デバイスであるＣＴＣ（カウンタ／タイマ回路）の初期設定を行う。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は割込ベクタレジスタを設定し、また、ＣＴＣに割り込みカウント値（例えば４ｍｓ）を設定する。これにより、次にＣＴＣ割り込みが発生すると、主制御ＣＰＵ７２はバックアップされていたＰＣレジスタのプログラムアドレスから処理を続行することができる。

【５６２０】

リセットスタート処理において以上の手順を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は図５３９に示されるメインループに移行する（接続記号Ａ→Ａ）。

【５６２１】

ステップＳ１１８，ステップＳ１１９：主制御ＣＰＵ７２は割込を禁止した上で、電源断発生チェック処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は主電源断検出信号の入力ポートをビットチェックし、電源遮断の発生（駆動電圧の低下）を監視する。電源遮断が発生すると、主制御ＣＰＵ７２は普通電動役物ソレノイド８８や第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７、確変領域ソレノイド９５ｂ等に対応する出力ポートバッファをクリアすると、ＲＡＭ７６のワーク領域のうちバックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全体の内容をバックアップし、サムチェックバッファにサム結果値を保存する。そして、主制御ＣＰＵ７２はバックアップ有効判定フラグ領域に上記の有効値（例えば「Ａ５５ＡＨ」）を格納し、ＲＡＭ７６のアクセスを禁止して処理を停止（ＮＯＰ）する。一方、電源遮断が発生しなければ、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ１２０を実行する。なお、このような電源断発生時の処理をマスク不能割込（ＮＭＩ）処理としてＣＰＵに実行させている公知のプログラミング例もある。

【５６２２】

ステップＳ１２０：主制御ＣＰＵ７２は、初期値更新乱数更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、各種のソフトウェア乱数の初期値を更新（変更）するための乱数をインクリメントする。本実施形態では、大当り決定乱数（ハードウェア乱数）、及び普通図柄に対応する当り決定乱数（ハードウェア乱数）を除く各種の乱数（例えば、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数、変動パターン決定乱数等）をプログラム上で発生させている。これらソフトウェア乱数は、別の割込処理（図５４１中のステップＳ２０１）で所定範囲内のループカウンタにより更新されているが、この処理において乱数値が一巡す

るごとにループカウンタの初期値（全ての乱数が対象でなくてもよい）を変更している。初期値更新用乱数は、この初期値をランダムに変更するために用いられており、ステップＳ１２０では、その初期値更新用乱数の更新を行っている。なお、ステップＳ１１８で割込を禁止した後にステップＳ１２０を実行しているのは、別の割込管理処理（図５４１中のステップＳ２０２）でも同様の処理を実行するため、これとの重複（競合）を防止するためである。なお、上記のように、本実施形態において大当り決定乱数及び当り決定乱数は乱数発生器７５により発生されるハードウェア乱数であり、その更新周期はタイマ割込周期（例えば数ｍｓ）よりもさらに高速（例えば数μｓ）であるため、大当り決定乱数及び当り決定乱数の初期値を更新する必要はない。

【５６２３】

ステップＳ１２１，ステップＳ１２２：主制御ＣＰＵ７２は割込を許可し、その他乱数更新処理を実行する。この処理で更新される乱数は、ソフトウェア乱数のうち当選種類（当り種別）の判定に関わらない乱数（リーチ判定乱数、変動パターン決定乱数等）である。この処理は、メインループの実行中にタイマ割込が発生し、主制御ＣＰＵ７２が別の割込管理処理（図５４１）を実行した場合の残り時間で行われる。なお、割込管理処理の内容については後述する。

【５６２４】

〔電源断発生チェック処理〕

図５４０は、上記の電源断発生チェック処理の手順例を具体的に示すフローチャートである。

ステップＳ１３０：ここでは先ず、主制御ＣＰＵ７２は、電源断発生チェックのための条件を設定する。このチェック条件は、例えば主電源断検出信号が継続して出力されていることを確認するためのオンカウンタ値として設定することができる。

【５６２５】

ステップＳ１３２：次に主制御ＣＰＵ７２は、主電源断検出スイッチ入力用ポートをリードし、主電源断検出信号が出力されているか否かを確認（特定のビットをチェック）する。特に図示していないが、主電源断検出スイッチは例えば主制御装置７０に実装されており、この主電源断検出スイッチは、電源制御ユニット１６２から供給される駆動電圧を監視し、その電圧レベルが基準電圧を下回った場合に主電源断検出信号を出力する。なお、主電源断検出スイッチは電源制御ユニット１６２に内蔵されていてもよい。主制御ＣＰＵ７２は、現時点で主電源断検出信号が出力されていないことを確認すると（Ｎｏ）、この処理を抜けてリセットスタート処理に復帰する。一方、主電源断検出信号が出力されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１３４に進む。

【５６２６】

ステップＳ１３４：主制御ＣＰＵ７２は、上記のチェック条件を満たすか否かを確認する。具体的には、先のステップＳ１３０で設定したオンカウンタ値を例えば１減算し、その結果が０になったか否かを確認する。現時点で未だオンカウンタ値が０でなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１３２に戻って主電源断検出スイッチ入力用ポートを改めて確認する。そして、ステップＳ１３４からステップＳ１３２へのループを繰り返してチェック条件が満たされると（ステップＳ１３４：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ１３６に進む。

【５６２７】

ステップＳ１３６：主制御ＣＰＵ７２は、上記のように普通電動役物ソレノイド８８や第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７、確変領域ソレノイド９５ｂに対応する出力ポートに加え、試験信号端子やコマンド制御信号に対応する出力ポートバッファをクリアする。

【５６２８】

ステップＳ１３８，ステップＳ１４０：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のワーク領域のうち、バックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全体の内容を１バイト単位で加算し、全領域について加算を完了するまで繰り返す。

ステップＳ１４２：全領域についてサムの算出が完了すると（ステップＳ１４０：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はサムチェックバッファにサム結果値を保存する。

【５６２９】

ステップＳ１４４：次に主制御ＣＰＵ７２は、上記のようにバックアップ有効判定フラグ領域に有効値を格納する。

ステップＳ１４６：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のプロテクト値にアクセス禁止を表す「０１Ｈ」を格納し、ＲＡＭ７６のワーク領域（使用禁止領域及びスタック領域を含む）に対するアクセスを禁止する。

ステップＳ１４８：そして、主制御ＣＰＵ７２は待機ループに入り、主電源断の遮断に備えて他の処理を全て停止する。主電源断の発生後は、図示しないバックアップ電源回路（例えば主制御装置７０に実装された容量素子を含む回路）からバックアップ用電力が供給されるため、ＲＡＭ７６の記憶内容は主電源断後も消失することなく保持される。なお、バックアップ用電源回路は、例えば電源制御ユニット１６２に内蔵されていてもよい。

【５６３０】

以上の処理を通じて、バックアップ対象（サム加算対象）となるＲＡＭ７６のワーク領域に記憶されていた情報は、全て主電源断の後もＲＡＭ７６に記憶として保持されることになる。また、保持されていた記憶は、先のリセットスタート処理（図５３８）でチェックサムの正常を確認した上で、電源断時のバックアップ情報として復元される。

【５６３１】

〔割込管理処理（タイマ割込処理）〕

次に、割込管理処理（タイマ割込処理）について説明する。図５４１は、割込管理処理の手順例を示すフローチャートである。主制御ＣＰＵ７２は、カウンタ／タイマ回路からの割込要求信号に基づき、所定時間（例えば数ｍｓ）ごとに割込管理処理を実行する。以下、各手順を追って説明する。

【５６３２】

ステップＳ２００：先ず主制御ＣＰＵ７２は、メインループの実行中に使用していたレジスタ（アキュムレータＡとフラグレジスタＦ、汎用レジスタＢ～Ｌの各ペア）の値をＲＡＭ７６の退避領域に退避させる。値を退避させた後のレジスタ（Ａ～Ｌ）には、割込管理処理の中で別の値を書き込むことができる。

【５６３３】

ステップＳ２０１：次に主制御ＣＰＵ７２は、抽選乱数更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は抽選用の各種乱数を発生させるためのカウンタの値を更新する。各カウンタの値は、ＲＡＭ７６のカウンタ領域にてインクリメントされ、それぞれ規定の範囲内でループする。各種乱数には、例えば大当り図柄乱数等が含まれる。

【５６３４】

ステップＳ２０２：主制御ＣＰＵ７２は、ここでも初期値更新乱数更新処理を実行する。処理の内容は、先に述べたもの（図５３９中のステップＳ１２０）と同じである。

【５６３５】

ステップＳ２０３：主制御ＣＰＵ７２は、入力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は入出力（Ｉ／Ｏ）ポート７９から各種スイッチ信号を入力する。具体的には、ゲートスイッチ７８及び確変領域スイッチ９５ａからの通過検出信号や、中始動入賞口スイッチ８０、右下始動入賞口スイッチ８２、右上始動入賞口スイッチ８３、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、入賞口スイッチ８６からの入賞検出信号の入力状態（ＯＮ／ＯＦＦ）をリードする。

【５６３６】

ステップＳ２０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、スイッチ入力イベント処理を実行する。この処理では、先の入力処理で入力したスイッチ信号のうち、ゲートスイッチ７８、中始動入賞口スイッチ８０、右下始動入賞口スイッチ８２、右上始動入賞口スイッチ８３からの入賞検出信号に基づいて遊技中に発生した事象の判定を行い、それぞれ発生した事象に応じて、さらに別の処理を実行する。なお、スイッチ入力イベント処理の具体的な内容に

ついては、さらに別のフローチャートを用いて後述する。
【５６３７】
本実施形態では、中始動入賞口スイッチ８０、右下始動入賞口スイッチ８２又は右上始動入賞口スイッチ８３から入賞検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２はそれぞれ第１特別図柄又は第２特別図柄に対応した内部抽選の契機（抽選契機）となる事象が発生したと判定する。また、ゲートスイッチ７８から通過検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄に対応した抽選契機となる事象が発生したと判定する。いずれかの事象が発生したと判定すると、主制御ＣＰＵ７２は、それぞれの発生事象に応じた処理を実行する。なお、中始動入賞口スイッチ８０、右下始動入賞口スイッチ８２又は右上始動入賞口スイッチ８３から入賞検出信号が入力された場合に実行される処理については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。
【５６３８】
ステップＳ２０４ａ：主制御ＣＰＵ７２は、設定変更処理（設定関連処理）を実行する。この処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、設定値を変更する際に実行される設定変更処理又は設定値を確認する際に実行される設定確認処理の少なくとも一方を含む設定関連処理を実行することができる（設定関連処理実行手段）。なお、設定変更状態や設定確認状態でない場合には（通常遊技状態である場合には）、本処理を実行しないようにすることができる。また、通常遊技状態である場合には、ベースを算出し、算出したベースを性能表示モニタ２００に表示する処理を実行することができる。主制御ＣＰＵ７２は、遊技球が各入賞口（始動入賞口、普通入賞口、大入賞口）に入球することによって払い出される賞球数を、遊技領域に発射した遊技球の数を示すアウト数（アウトスイッチで検出された遊技球の数）で除算することによりベースを算出することができる（ベース算出手段、ベース関連処理実行手段）。
【５６３９】
本処理において設定変更処理（設定関連処理）を実際に実行した場合、主制御ＣＰＵ７２は、サブコマンドとして、「設定関連終了指定コマンド」を生成する処理を実行する。「設定関連終了指定コマンド」には、設定関連処理（設定変更に関する処理又は設定確認に関する処理）が終了したという情報や、設定値の情報を含ませることができる。生成された「設定関連終了指定コマンド」は、演出制御装置１２４に送信される。
【５６４０】
ステップＳ２０５，ステップＳ２０６ａ，ステップＳ２０６ｂ：主制御ＣＰＵ７２は、割込管理処理中において及び普通図柄遊技処理、第１特別図柄遊技処理及び第２特別図柄遊技処理を実行する。これら処理は、パチンコ機１における遊技を具体的に進行させるためのものである。このうち普通図柄遊技処理（ステップＳ２０５）では、主制御ＣＰＵ７２は先に述べた普通図柄表示装置３３による変動表示や停止表示を制御したり、その表示結果に応じて可変始動入賞装置２８の作動を制御したりする。例えば、主制御ＣＰＵ７２は先のスイッチ入力イベント処理（ステップＳ２０４）の中で始動ゲート２０の通過を契機として取得した乱数（普通図柄当り決定乱数）を記憶しておき、この普通図柄遊技処理の中で記憶から乱数値を読み出し、所定の当り範囲内に該当するか否かの判定を行う（作動抽選実行手段）。乱数値が当り範囲内に該当する場合、普通図柄表示装置３３により普通図柄を変動表示させて所定の当り態様で普通図柄の停止表示を行った後、主制御ＣＰＵ７２は普通電動役物ソレノイド８８を励磁して可変始動入賞装置２８を作動させる。一方、乱数値が当り範囲外であれば、主制御ＣＰＵ７２は、変動表示の後にはずれの態様で普通図柄の停止表示を行う。
【５６４１】
また、第１特別図柄遊技処理（ステップＳ２０６ａ）では、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に対応する内部抽選の実行を制御したり（第１抽選実行手段、抽選実行手段）、第１特別図柄表示装置３４による変動表示や停止表示を制御したり、その表示結果に応じて第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１の作動を制御したりする。また、第２特別図柄遊技処理（ステップＳ２０６ｂ）では、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄に対応す

る内部抽選の実行を制御したり（第２抽選実行手段、抽選実行手段）、第２特別図柄表示装置３５による変動表示や停止表示を制御したり、その表示結果に応じて第２可変入賞装置３１の作動を制御したりする。なお、第１特別図柄遊技処理及び第２特別図柄遊技処理の詳細については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【５６４２】

ステップＳ２０７：次に主制御ＣＰＵ７２は、賞球払出処理を実行する。この処理では、先の入力処理（ステップＳ２０３）において各種スイッチ８０，８１，８２，８３，８４，８５，８６から入力された入賞検出信号に基づき、払出制御装置９２に対して賞球個数を指示する賞球指示コマンドを出力する。

【５６４３】

主制御ＣＰＵ７２は、払出制御装置９２に対して賞球個数を指示する賞球指示コマンドを出力する場合、又は、払い出しを開始してから払い出し中であると予測される時間が経過するまでの期間（例えば数秒間）にわたり、演出制御装置１２４に対して、遊技球の払い出し中であることを示す払い出し中コマンド送信することができる。

【５６４４】

また、主制御ＣＰＵ７２は、賞球払出処理において、演出制御装置１２４に対して賞球個数の内容を伝達する賞球内容コマンドを出力する。第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１に対応する第１カウントスイッチ８４又は第２カウントスイッチ８５から入賞検出信号が入力された場合、第１利益（遊技球１０個分）に対応する賞球内容コマンドを生成する。また、普通入賞口２２に対応する入賞口スイッチ８６から入賞検出信号が入力された場合、第２利益（遊技球５個分）に対応する賞球内容コマンドを生成する。賞球内容コマンドは、演出制御出力処理（図５４１中ステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に送信される。

【５６４５】

〔賞球数及び獲得遊技球数について〕

第１特別図柄の始動口の賞球数及び第２特別図柄の始動口の賞球数は、それぞれ１個以上の規定数に設定されている。また、第１特別図柄の始動口と第２特別図柄の始動口とでは、賞球数を異ならせてもよい。さらに、特別図柄抽選の当選確率や、総獲得遊技球数の期待値（初当りから時間短縮状態が終了するまでの一連の期間に得られる平均出球数）に基づいて、最低賞球数を設定してもよい。さらにまた、特別図柄抽選の当選確率、総獲得遊技球数の期待値、大入賞口の開放回数、大入賞口の開放時間、大入賞口の最大入賞数、大入賞口の賞球数が所定の条件を満たした場合、１回の大当りによる獲得遊技球数が最大の獲得遊技球数の１／４未満となる大当りを設定してもよい。

【５６４６】

ステップＳ２０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、外部情報処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は外部端子板１６０を通じて遊技場のホールコンピュータに対して上記の外部情報信号（例えば賞球情報、扉開放情報、図柄確定回数情報、大当り情報、始動口情報等）をポート出力要求バッファに格納する。ポート出力要求バッファに格納された外部情報信号は、外部端子板１６０を介してデータ表示装置やホールコンピュータに送信される。

【５６４７】

なお、本実施形態では、各種の外部情報信号のうち、例えば大当り情報として「大当り１」～「大当り５」を外部に出力することで、パチンコ機１に接続された外部の電子機器（データ表示器やホールコンピュータ）に対して多様な大当り情報を提供することができる（外部情報信号出力手段）。すなわち、大当り情報を複数の「大当り１」～「大当り５」に分けて出力することで、これらの組み合わせから大当りの種別（当選種類）を図示しないホールコンピュータで集計・管理したり、内部的な確率状態（低確率状態又は高確率状態）や図柄変動時間の短縮状態の変化を認識したり、非当選以外であっても「大当り」に分類されない小当り（条件装置が作動しない当り）の発生を集計・管理したりすることが可能となる。また、大当り情報に基づき、例えば図示しないデータ表示装置によりパチ

ンコ機１の台ごとに過去数営業日以内の大当り発生回数を計数及び表示したり、台ごとに現在大当り中であるか否かを認識したり、あるいは台ごとに現在図柄変動時間の短縮状態であるか否かを認識したりすることができる。この外部情報処理において、主制御ＣＰＵ７２は「大当り１」～「大当り５」のそれぞれの出力状態（ＯＮ又はＯＦＦのセット）を詳細に制御する。

【５６４８】

ステップＳ２０９：また、主制御ＣＰＵ７２は、試験信号処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２が自己の内部状態（例えば、普通図柄遊技管理状態、特別図柄遊技管理状態、大当り中、確率変動機能作動中、変動時間短縮機能作動中）を表す各種の試験信号を生成し、これらをポート出力要求バッファに格納する。この試験信号により、例えば主制御装置７０の外部で主制御ＣＰＵ７２の内部状態を試験することができる。

【５６４９】

ステップＳ２１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、表示出力管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄表示装置３３、普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ、遊技状態表示装置３８等の点灯状態を制御する。具体的には、先の普通図柄遊技処理（ステップＳ２０５）や第１特別図柄遊技処理（ステップＳ２０６ａ）、第２特別図柄遊技処理（ステップＳ２０６ｂ）においてポート出力要求バッファに格納されている駆動信号をポート出力する。なお、駆動信号は、各ＬＥＤに対して印加するバイトデータとしてポート出力要求バッファに格納されている。これにより、各ＬＥＤが所定の表示態様（図柄の変動表示や停止表示、作動記憶数表示、遊技状態表示等を行う態様）で駆動されることになる。

【５６５０】

ステップＳ２１１：また、主制御ＣＰＵ７２は、出力管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先の外部情報処理（ステップＳ２０８）でポート出力要求バッファに格納された外部情報信号（バイトデータ）をポート出力する。また、主制御ＣＰＵ７２は、ポート出力要求バッファに格納されている普通電動役物ソレノイド８８、第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７及び確変領域ソレノイド９５ｂの各駆動信号、試験信号等を合わせてポート出力する。

【５６５１】

ステップＳ２１２：主制御ＣＰＵ７２は、演出制御出力処理を実行する。この処理では、コマンドバッファ内に主制御ＣＰＵ７２が演出制御装置１２４に送信するべきコマンド（演出制御に必要なコマンド）があるか否かを確認し、未送信コマンドがある場合は出力対象のコマンドをポート出力する。

【５６５２】

ステップＳ２１３：そして、主制御ＣＰＵ７２は、今回のＣＴＣ割込で格納したポート出力要求バッファをクリアする。

【５６５３】

なお、本実施形態では、ステップＳ２０５～ステップＳ２１２の処理（遊技制御プログラムモジュール）をタイマ割込処理として実行する例を挙げているが、これら処理をＣＰＵのメインループ中に組み込んで実行している公知のプログラミング例もある。

【５６５４】

ステップＳ２１４：以上の処理を終えると、主制御ＣＰＵ７２は割込終了を指定する値（０１Ｈ）を割込プログラムカウンタ内に格納し、ＣＴＣ割込を終了する。

【５６５５】

ステップＳ２１５，ステップＳ２１６：そして、主制御ＣＰＵ７２は、退避しておいたレジスタ（Ａ～Ｌ）の値を復帰し、次回のＣＴＣ割込を許可する。この後、主制御ＣＰＵ７２は、メインループ（スタックポインタで指示されるプログラムアドレス）に復帰する。

【５６５６】

〔スイッチ入力イベント処理〕

図５４２は、スイッチ入力イベント処理（図５４１中のステップＳ２０４）の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順を追って説明する。

【５６５７】

ステップＳ１０：主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄に対応するゲートスイッチ７８から通過検出信号が入力されたか否かを確認する。この通過検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１１に進んで普通図柄記憶更新処理を実行する。普通図柄記憶更新処理では、主制御ＣＰＵ７２は現在の普通図柄作動記憶数が上限数（例えば４個）未満であるか否かを確認し、上限数に達していなければ、普通図柄当り乱数を取得する。また、主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄作動記憶数を１インクリメントする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、取得した普通図柄当り乱数値をＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶させる。一方、通過検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１２に進む。

【５６５８】

ステップＳ１２：主制御ＣＰＵ７２は、中始動入賞口２６に対応する中始動入賞口スイッチ８０から入賞検出信号が入力されたか否か（抽選契機が発生したか否か）を確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１３に進んで第１特別図柄記憶更新処理を実行する。具体的な処理の内容については、別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１４に進む。

【５６５９】

ステップＳ１４：主制御ＣＰＵ７２は、右下始動入賞口２８ｂに対応する右下始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号が入力されたか否か（抽選契機が発生したか否か）を確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１５に進んで第２特別図柄記憶更新処理を実行する。具体的な処理の内容については、別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１６に進む。なお、本実施形態では、右下始動入賞口２８ｂは、第２特別図柄に対応する始動口としているが、第１特別図柄に対応する始動口としてもよい。

【５６６０】

ステップＳ１６：主制御ＣＰＵ７２は、右上始動入賞口２７に対応する右上始動入賞口スイッチ８３から入賞検出信号が入力されたか否か（抽選契機が発生したか否か）を確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１７に進んで第２特別図柄記憶更新処理を実行する。具体的な処理の内容については、別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１８に進む。

【５６６１】

ステップＳ１８：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口に対応する第１カウントスイッチ８４から入賞検出信号が入力されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１９に進んで第１大入賞口カウント処理を実行する。第１大入賞口カウント処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り遊技中に１ラウンドごとの第１可変入賞装置３０への入賞球数をカウントする。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２０に進む。

【５６６２】

ステップＳ２０：主制御ＣＰＵ７２は、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口に対応する第２カウントスイッチ８５から入賞検出信号が入力されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２１に進んで第２大入賞口カウント処理を実行する。第２大入賞口カウント処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り遊技中に第２可変入賞装置３１への入賞球数をカウントする。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２２を実行す

る。
【５６６３】
ステップＳ２２：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の内部に設けられた確変領域に対応する確変領域スイッチ９５ａから検出信号が入力されたか否かを確認する。この検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２３に進んで確変領域通過時処理を実行する。
【５６６４】
確変領域通過時処理として、主制御ＣＰＵ７２は、確変領域通過フラグをＯＮにセットする処理を実行する。確変領域通過フラグがＯＮにセットされている場合、主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態フラグとして確率変動機能作動フラグの値（０１Ｈ）をＲＡＭ７６のフラグ領域にセットする処理を実行する（高確率状態移行手段、確率変動機能作動手段、有利遊技状態移行手段、特別状態移行手段）。確率変動機能作動フラグのセットは、本処理で実行してもよく、大当り時終了処理で実行してもよい。なお、確変領域通過フラグがＯＮにセットされている場合であっても、リミッタ到達時である場合（例えば大当り遊技開始時のリミッタ回数＝１である場合）、主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態フラグとして確率変動機能作動フラグの値（０１Ｈ）をＲＡＭ７６のフラグ領域にセットしないようにすることができる。
【５６６５】
確変領域通過フラグは、大当り遊技の終了時にリセットする。また、確率変動機能作動フラグは、次の大当り遊技が開始されるか、大当り遊技の終了後に当選の結果が得られずに特別図柄が所定回数（１００００回）変動するとリセットされる。
確変領域通過時処理として、主制御ＣＰＵ７２は、確変領域通過コマンドを生成する。確変領域通過コマンドは、演出制御装置１２４に送信される。なお、主制御ＣＰＵ７２は、特定の有効時間内（例えば、大当り遊技中に確変領域ソレノイド９５ｂを作動させている時間内）に限って確変領域通過時処理を実行することにしてもよい。一方、検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は割込管理処理（図５４１）に復帰する。
【５６６６】
〔第１特別図柄記憶更新処理〕
図５４３は、第１特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。以下、第１特別図柄記憶更新処理の手順について順を追って説明する。
【５６６７】
ステップＳ３０：ここでは先ず、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照し、作動記憶数が最大値（例えば４とする）未満であるか否かを確認する。作動記憶数カウンタは、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている大当り決定乱数や大当り図柄乱数等の個数（組数）を表すものである。ここで、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域は、第１特別図柄用の４つのセクションと、第２特別図柄用の４つのセクション（例えば各２バイト）に分けられており、各セクションには大当り決定乱数及び大当り図柄乱数を１個ずつセット（組）で記憶可能である。このとき、第１特別図柄に対応する作動記憶数カウンタの値が最大値に達していれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図５４２）に復帰する。一方、作動記憶数カウンタの値が最大値未満であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ３１に進む。
【５６６８】
ステップＳ３１：主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄作動記憶数を１つ加算する。第１特別図柄作動記憶数カウンタは、例えばＲＡＭ７６の作動記憶数領域に記憶されており、主制御ＣＰＵ７２はその値をインクリメント（＋１）する。ここで加算されたカウンタの値に基づき、表示出力管理処理（図５４１中のステップＳ２１０）で第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａの点灯状態が制御されることになる。
【５６６９】
ステップＳ３２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、サンプリング回路７７を通じて乱数発生器７５から第１特別図柄に対応する大当り決定乱数値を取得する（第１抽選要素の取得

、抽選要素取得手段）。乱数値の取得は、乱数発生器７５のピンアドレスを指定して行う。主制御ＣＰＵ７２が８ビット処理の場合、アドレスの指定は上位及び下位で１バイトずつ２回に分けて行われる。主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから大当り決定乱数値をリードすると、これを第１特別図柄に対応する大当り決定乱数として転送先のアドレスにセーブする。

【５６７０】

ステップＳ３３：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の大当り図柄乱数カウンタ領域から第１特別図柄に対応する大当り図柄乱数値を取得する。この乱数値の取得もまた、大当り図柄乱数カウンタ領域のアドレスを指定して行う。主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから大当り図柄乱数値をリードすると、これを第１特別図柄に対応する大当り図柄乱数として転送先のアドレスにセーブする。

【５６７１】

ステップＳ３４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の変動用乱数カウンタ領域から、第１特別図柄の変動条件に関する乱数値として、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数を順番に取得する（変動パターン決定要素取得手段）。これら乱数値の取得も同様に、変動用乱数カウンタ領域のアドレスを指定して行われる。そして、主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスからリーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をそれぞれ取得すると、これらを転送先のアドレスにセーブする。

【５６７２】

ステップＳ３５：主制御ＣＰＵ７２は、セーブした大当り決定乱数、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をともに第１特別図柄に対応する乱数記憶領域に転送し、これら乱数を領域内の空きセクションにセットで記憶させる（記憶手段、抽選要素記憶手段）。複数のセクションには順番（例えば第１～第４）が設定されており、現段階で第１～第４の全てのセクションが空きであれば、第１セクションから順に各乱数が記憶される。あるいは、第１セクションが既に埋まっており、その他の第２～第４セクションが空きであれば、第２セクションから順に各乱数が記憶されていく。なお、乱数記憶領域の読み出しはＦＩＦＯ（Ｆｉｒｓｔ　Ｉｎ　Ｆｉｒｓｔ　Ｏｕｔ）形式である。

【５６７３】

ステップＳ３６：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在の特別遊技管理ステータス（遊技状態）が大当り中であるか否かを確認する。大当り中以外であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次以降のステップＳ３７，Ｓ３８を実行する。大当り中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ３７，Ｓ３８をスキップしてステップＳ３８ａに進む。本実施形態においてこの判断を行っているのは、大当り中に発生した入球については先読みによる演出を行わないためである。

【５６７４】

ステップＳ３７：大当り中以外の場合（ステップＳ３６：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に関して取得時演出判定処理を実行する。この処理は、先のステップＳ３２～Ｓ３４でそれぞれ取得した第１特別図柄の大当り決定乱数及び大当り図柄乱数に基づいて、事前（変動開始前）に内部抽選の結果を判定し、それによって演出内容を判定（いわゆる「先読み」）するためのものである。なお、具体的な処理の内容については別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。

【５６７５】

ステップＳ３８：取得時演出判定処理から復帰すると、次に主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して特図先判定演出コマンドの上位バイト分（例えば「Ｂ８Ｈ」）をセットする。この上位バイトデータは、コマンド種別が「第１特別図柄に関する特図先判定演出用」であることを記述したものである。なお、特図先判定演出コマンドの下位バイト分は、先の取得時演出判定処理（ステップＳ３７）においてセットされているので、ここでは下位バイトに上位バイトを合成することで例えば１ワード長のコマンドが生成されることになる。

【５６７６】

ステップＳ３８ａ：次に主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して作動記憶数増加時演出コマンドをセットする。具体的には、コマンドの種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＢＨ」）に対し、増加後の作動記憶数（例えば「０１Ｈ」～「０４Ｈ」）を下位バイトに付加した１ワード長の演出コマンドを生成する。このとき下位バイトについては、デフォルトで第２の位を「０」とすることにより、その値が「作動記憶数の増加による結果（変化情報）」であることを表している。つまり、下位バイトが「０１Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「００Ｈ」から１つ増加した結果、今回の作動記憶数が「０１Ｈ」となったことを表している。同様に、下位バイトが「０２Ｈ」～「０４Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「０１Ｈ」～「０３Ｈ」からそれぞれ１つ増加した結果、今回の作動記憶数が「０２Ｈ」～「０４Ｈ」となったことを表している。なお、上記の先行値「ＢＢＨ」は、今回の演出コマンドが第１特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。

【５６７７】

ステップＳ３９：そして、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して演出コマンド出力設定処理を実行する。この処理は、先のステップＳ３８で生成した特図先判定演出コマンドや、ステップＳ３８ａで生成した作動記憶数増加時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンドを演出制御装置１２４に対して送信するためのものである（記憶数通知手段）。

【５６７８】

以上の手順を終えるか、もしくは第１特別図柄作動記憶数が４に達していた場合（ステップＳ３０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図５４２）に復帰する。

【５６７９】

〔第２特別図柄記憶更新処理〕

図５４４は、第２特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。以下、第２特別図柄記憶更新処理の手順について順を追って説明する。

【５６８０】

ステップＳ４０：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照し、作動記憶数が最大値未満であるか否かを確認する。第２特別図柄作動記憶数カウンタについても上記と同様に、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている大当り決定乱数や大当り図柄乱数等の個数（組数）を表すものである。このとき第２特別図柄作動記憶数カウンタの値が最大値（例えば４とする）に達していれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図５４２）に復帰する。一方、未だ第２特別図柄作動記憶数カウンタの値が最大値未満であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ４１以降に進む。

【５６８１】

ステップＳ４１：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄作動記憶数を１つ加算（第２特別図柄作動記憶数カウンタの値をインクリメント）する。先のステップＳ３１（図５４３）と同様に、ここで加算されたカウンタの値に基づき、表示出力管理処理（図５４１中のステップＳ２１０）で第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの点灯状態が制御されることになる。

【５６８２】

ステップＳ４２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に対応する大当り決定乱数値を取得する（第２抽選要素の取得、抽選要素取得手段）。乱数値を取得する手法は、先に説明したステップＳ３２（図５４３）と同様である。

【５６８３】

ステップＳ４３：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の大当り図柄乱数カウンタ領域から第２特別図柄に対応する大当り図柄乱数値を取得する。乱数値を取得する方法は、先に説明したステップＳ３３（図５４３）と同様である。

【５６８４】

ステップＳ４４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の変動用乱数カウンタ領域か

ら、第２特別図柄の変動条件に関するリーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数を順番に取得する（変動パターン決定要素取得手段）。これら乱数値の取得もまた、先に説明したステップＳ３４（図５４３）と同様に行われる。

【５６８５】

ステップＳ４５：主制御ＣＰＵ７２は、セーブした大当り決定乱数、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をともに第２特別図柄に対応する乱数記憶領域に転送し、これら乱数を領域内の空きセクションにセットで記憶させる（記憶手段、抽選要素記憶手段）。記憶の手法は、先に説明したステップＳ３５（図５４３）と同様である。

【５６８６】

ステップＳ４５ａ：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在の遊技管理ステータス（遊技状態）が大当り中であるか否かを確認する。そして、大当り中以外であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次以降のステップＳ４６，Ｓ４７を実行する。逆に大当り中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ４６，Ｓ４７をスキップしてステップＳ４８に進む。本実施形態においてこの判断を行っているのは、同じく大当り中に発生した入球については先読みによる演出を行わないためである。

【５６８７】

ステップＳ４６：大当り中以外である場合（ステップＳ４５ａ：Ｎｏ）、次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して取得時演出判定処理を実行する。この処理は、先のステップＳ４２～Ｓ４４でそれぞれ取得した第２特別図柄の大当り決定乱数及び大当り図柄乱数に基づいて、事前（変動開始前）に内部抽選の結果を判定し、それによって演出内容を判定するためのものである。なお、具体的な処理の内容は後述する。

【５６８８】

ステップＳ４７：取得時演出判定処理から復帰すると、次に主制御ＣＰＵ７２は特図先判定演出コマンドの上位バイト分（例えば「Ｂ９Ｈ」）をセットする。この上位バイトデータは、コマンド種別が「第２特別図柄に関する特図先判定演出用」であることを記述したものである。ここでも同様に、特図先判定演出コマンドの下位バイト分は、先の取得時演出判定処理（ステップＳ４６）においてセットされているので、ここでは下位バイトに上位バイトを合成することで例えば１ワード長のコマンドが生成されることになる。

【５６８９】

ステップＳ４８：次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して作動記憶数増加時演出コマンドをセットする。ここでは、コマンドの種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＣＨ」）に対し、増加後の作動記憶数（例えば「０１Ｈ」～「０４Ｈ」）を下位バイトに付加した１ワード長の演出コマンドを生成する。第２特別図柄についても同様に、デフォルトで下位バイトの第２の位を「０」とすることにより、その値が「作動記憶数の増加による結果（変化情報）」であることを表すことができる。なお、先行値「ＢＣＨ」は、今回の演出コマンドが第２特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。

【５６９０】

ステップＳ４９：そして、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して演出コマンド出力設定処理を実行する。これにより、第２特別図柄に関して特図先判定演出コマンドや作動記憶数増加時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンド等を演出制御装置１２４に対して送信する準備が行われる（記憶数通知手段）。また、以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図５４２）に復帰する。

【５６９１】

〔取得時演出判定処理〕

図５４５は、取得時演出判定処理の手順例を示すフローチャートである。主制御ＣＰＵ７２は、先の第１特別図柄記憶更新処理及び第２特別図柄記憶更新処理（図５４３中のステップＳ３７，図５４４中のステップＳ４６）においてこの取得時演出判定処理を実行する（先判定実行手段）。上記のように、この処理は第１特別図柄（中始動入賞口２６又は可変始動入賞装置２８（右下始動入賞口２８ｂ）への入球時）、第２特別図柄（右上始動

入賞口２７への入球時）のそれぞれについて実行される。したがって以下の説明は、第１特別図柄に関する処理に該当する場合と、第２特別図柄に関する処理に該当する場合とがある。以下、各手順に沿って処理の内容を説明する。

【５６９２】

ステップＳ５０：主制御ＣＰＵ７２は、特図先判定演出コマンド（先判定情報）の下位バイト分（例えば「００Ｈ」）をセットする。なお、ここでセットしたバイトデータはコマンドの標準値（はずれ時）を表すものとなる。

【５６９３】

ステップＳ５２：次に主制御ＣＰＵ７２は、先判定用乱数値として大当り決定乱数をロードする。ここでロードする乱数は、先の第１特別図柄記憶更新処理（図５４３中のステップＳ３５）又は第２特別図柄記憶更新処理（図５４４中のステップＳ４５）でＲＡＭ７６に記憶されているものである。

【５６９４】

ステップＳ５４：そして、主制御ＣＰＵ７２は、ロードした乱数が当り値の範囲外（ここでは下限値以下）であるか否かを判定する（抽選結果先判定手段、事前判定手段）。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は比較値（下限値）をＡレジスタにセットし、この比較値からロードした乱数値を減算する。なお、比較値（下限値）は、パチンコ機１における内部抽選の当選確率に応じて予め規定されている。次に主制御ＣＰＵ７２は、例えばフラグレジスタの値から演算結果が０又は正の値であるか否かを判別する。その結果、ロードした乱数が当り値の範囲外であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ８０に進む。

【５６９５】

ステップＳ８０：次に主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時変動パターン情報事前判定処理を実行する（変動パターン先判定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時の変動時間について上述した変動パターン先判定コマンドを生成する。ここで生成される変動パターン先判定コマンドには、特に「変動時間短縮機能」の作動時における変動時間（又は変動パターン番号）に関する事前の判定情報が反映される。例えば、現在の状態が「変動時間短縮機能」の作動時であれば、主制御ＣＰＵ７２はロードしたリーチ判定乱数に基づいて、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものであるか否かを判断する。その結果、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は「時短中非短縮変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。なお、リーチ変動の場合はさらに、リーチモード乱数から「リーチグループ（リーチの種類）」をも判断し、その結果から変動パターン先判定コマンドを生成することとしてもよい。一方、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものでない場合、主制御ＣＰＵ７２は「時短中短縮変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。あるいは、現在の状態が「変動時間短縮機能」の非作動時であれば、主制御ＣＰＵ７２はロードしたリーチ判定乱数に基づいて、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものであるか否かを判断する。その結果、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は「通常はずれリーチ変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。一方、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものでない場合、主制御ＣＰＵ７２は「通常はずれ変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。また、ここで生成された変動パターン先判定コマンドは、上記のように演出コマンド出力設定処理（ステップＳ３９，Ｓ４９）で送信バッファにセットされる。なお、この処理において、主制御ＣＰＵ７２は、小当り時の変動パターンについて、上述したはずれ時の処理と同様に変動パターン先判定コマンドを生成してもよい。

【５６９６】

以上の手順を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は呼び出し元の第１特別図柄記憶更新処理（図５４３）又は第２特別図柄記憶更新処理（図５４４）に復帰する。一方、先のステップＳ５４の判断において、ロードした乱数が当り値の範囲外でなく、範囲内であれば（ステップＳ５４：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５６に進む。

【５６９７】
ステップＳ５６：主制御ＣＰＵ７２は、先判定結果による確率状態予定フラグがセットされているか否かを確認する。先判定結果による確率状態予定フラグは、未だ変動は開始されていないが、これまで記憶されている大当り決定乱数の中に当選値がある場合にセットされるものである。具体的には、これまでに記憶されている大当り決定乱数に当選値があった場合、これと組になる大当り図柄乱数が「確変図柄（１０ラウンド確変図柄１～３）」に該当するものであれば、確率状態予定フラグに例えば「Ａ０Ｈ」がセットされる。この値は、この大当り決定乱数よりも後に取得された大当り決定乱数の事前判定（先読み判定）に際して、高確率状態になることを予定として設定するためのフラグ値を表すものである。一方、これまでに記憶されている大当り決定乱数に当選値があった場合であって、これと組になる大当り図柄乱数が「通常図柄（１０ラウンド通常図柄）」に該当するものであれば、確率状態予定フラグに例えば「０１Ｈ」がセットされる。この値は、この大当り決定乱数よりも後に取得された大当り決定乱数の事前判定（先読み判定）に際して、通常（低）確率状態になることを予定として設定するためのフラグ値を表すものである。なお、これまでに記憶されている大当り決定乱数に当選値が未だ存在しなければ、フラグ値はリセット（００Ｈ）されている。また、確率状態予定フラグの値は、例えばＲＡＭ７６のフラグ領域に格納されている。なお、ここでは「確率状態予定フラグ」を用いて厳密に事前の当り判定を行う例を挙げているが、単純に現在の確率状態に基づいて事前の当り判定を行う場合、このステップＳ５６と以降のステップＳ５８，ステップＳ６０，ステップＳ６２，ステップＳ７６等を省略してもよい。
【５６９８】
主制御ＣＰＵ７２は、未だ確率状態予定フラグがセットされていなければ（ステップＳ５６：Ｎｏ）、次にステップＳ６６を実行する。
【５６９９】
ステップＳ６６：この場合、主制御ＣＰＵ７２は次に低確率時（通常時）用比較値をＡレジスタにセットする。なお、低確率時用比較値もまた、パチンコ機１における低確率時の当選確率に応じて予め規定されている。
【５７００】
ステップＳ６８：次に主制御ＣＰＵ７２は、「現在の確率状態フラグ」をロードする。この確率状態フラグは、現在の内部状態が高確率（確変中）であるか否かを表すものであり、ＲＡＭ７６のフラグ領域内に記憶されているものである。現在の確率状態が高確率（確変中）であれば、状態フラグとして値「０１Ｈ」がセットされており、低確率（通常中）であれば、状態フラグの値はリセットされている（「００Ｈ」）。
【５７０１】
ステップＳ７０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、ロードした現在の特別図柄確率状態フラグが高確率を表すものでないか否かを確認し（≠０１Ｈ）、その結果、高確率を表すものであれば（Ｎｏ）、次にステップＳ６４を実行する。
【５７０２】
ステップＳ６４：主制御ＣＰＵ７２は、高確率時用比較値をセットする。これにより、先のステップＳ６６でセットされた低確率時用比較値が書き換えられることになる。なお、高確率時用比較値は、パチンコ機１における高確率時の当選確率に応じて予め規定されている。
【５７０３】
このように、先判定結果による確率状態予定フラグが未だセットされていない場合であって、現在の内部状態が高確率の場合は、比較値を高確率時用に書き換えた上で次のステップＳ７２を実行することになる。これに対し、先のステップＳ７０で現在の確率状態フラグが高確率を表すものでないことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６４をスキップして次のステップＳ７２を実行する。
【５７０４】
ステップＳ７２：主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ５２でロードした乱数が当り値

の範囲外であるか否かを判定する（抽選結果先判定手段）。すなわち、主制御ＣＰＵ７２は状態別でセットした比較値から大当り決定乱数値を減算する。そして、主制御ＣＰＵ７２は、同様にフラグレジスタの値から演算結果が負の値（＜０）であるか否かを判別し、その結果、ロードした乱数が当り値の範囲外であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は上記のはずれ時変動パターン情報事前判定処理（ステップＳ８０）を実行する。これに対し、ロードした乱数が当り値の範囲外でなく、範囲内であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ７４に進む。

【５７０５】

ステップＳ７４：主制御ＣＰＵ７２は、大当り図柄種別判定処理を実行する。この処理は、大当り決定乱数と組になっている大当り図柄乱数に基づいて、そのときの大当り種別（当選種類）を判定するためのものである。例えば、主制御ＣＰＵ７２は先の第１特別図柄記憶更新処理（図５４３中のステップＳ３５）又は第２特別図柄記憶更新処理（図５４４中のステップＳ４５）で記憶した図柄別の大当り図柄乱数をロードすると、上記のステップＳ５４と同様に比較値を用いた演算を実行し、その結果から大当り種別として「確変図柄」又は「通常図柄」のいずれに該当するかを判別する。主制御ＣＰＵ７２は、このときの判別結果を特別図柄先判定値として記憶し、次のステップＳ７６に進む。

【５７０６】

ステップＳ７６：そして、主制御ＣＰＵ７２は、先判定結果による確率状態予定フラグの値をセットする。具体的には、先のステップＳ７４で記憶した特別図柄先判定値が「通常図柄」を表す場合、主制御ＣＰＵ７２は確率状態予定フラグに値「０１Ｈ」をセットする。一方、特別図柄先判定値が「確変図柄」を表す場合、主制御ＣＰＵ７２は確率状態予定フラグに値「Ａ０Ｈ」をセットする。これにより、次回以降の処理ではステップＳ５６において「フラグセット済み」と判定されることになる。

【５７０７】

ステップＳ７８：主制御ＣＰＵ７２は、特図先判定演出コマンドの下位バイトとして、先のステップＳ７４で記憶した特別図柄先判定値をセットする。特別図柄先判定値は、例えば「通常図柄」に該当する場合は「０１Ｈ」がセットされ、「確変図柄」に該当する場合は「Ａ０Ｈ」がセットされる。いずれにしても、ここで下位バイト分のデータをセットすることにより、先のステップＳ５０でセットした標準の下位バイトデータ「００Ｈ」が書き換えられることになる。

【５７０８】

ステップＳ７９：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時変動パターン情報事前判定処理を実行する（変動パターン先判定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時の変動時間について、上述した変動パターン先判定コマンドを生成する。ここで生成される変動パターン先判定コマンドには、例えば大当り時のリーチ変動時間（又は変動パターン番号）に関する事前の判定情報が反映される。また、ここで生成された変動パターン先判定コマンドは、上記のように演出コマンド出力設定処理（ステップＳ３９，Ｓ４９）で送信バッファにセットされる。

【５７０９】

以上は、先判定結果による確率状態予定フラグがセットされる前（内部初当り前）における手順である。これに対し、先のステップＳ７６を経て確率状態予定フラグがセットされた場合、以下の手順が実行される。ただし、上記のように現在の確率状態だけで事前の当り判定を行う場合、以下のステップＳ５６，ステップＳ５８，ステップＳ６０，ステップＳ６２、及びステップＳ７６を実行する必要はない。

【５７１０】

ステップＳ５６：主制御ＣＰＵ７２は、既に確率状態予定フラグに値がセットされていることを確認すると（Ｙｅｓ）、次にステップＳ５８を実行する。

【５７１１】

ステップＳ５８：主制御ＣＰＵ７２は、先ず低確率時（通常時）用比較値をＡレジスタにセットする。

【５７１２】
ステップＳ６０：次に主制御ＣＰＵ７２は、「確率状態予定フラグ」をロードする。確率状態予定フラグは、上記のように直前の先判定結果に基づきそれ以降の先判定において確率状態を予定的に設定するためのものであり、ＲＡＭ７６のフラグ領域内に記憶されているものである。直前の先判定結果に基づく確率状態が高確率（確変）に移行する予定であれば、上記のように確率状態予定フラグの値として「Ａ０Ｈ」がセットされており、逆に直前の先判定結果に基づく確率状態が低確率（通常）に戻る予定であれば、確率状態予定フラグの値として「０１Ｈ」がセットされている。
【５７１３】
ステップＳ６２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、ロードした確率状態予定フラグが高確率の予定を表すものでないか否かを確認し（≠０１Ｈ）、その結果、高確率の予定を表すものであれば（Ｎｏ）、次にステップＳ６４を実行し、高確率時用比較値をセットする。
【５７１４】
このように、先判定結果による確率状態予定フラグが既にセットされており、その値が高確率を予定するものである場合は、比較値を高確率時用に書き換えた上で次のステップＳ７２以降を実行することになる。これに対し、先のステップＳ６２で確率状態予定フラグが高確率の予定を表すものでなく、通常（低）確率の予定を表すものであることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６４をスキップして次のステップＳ７２以降を実行する。これにより本実施形態では、先判定結果に基づくその後の内部状態の変化（通常確率状態→高確率状態、高確率状態→通常確率状態）を考慮した上で、事前の大当り判定を行うことができる。
【５７１５】
以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄記憶更新処理（図５４３）又は第２特別図柄記憶更新処理（図５４４）に復帰する。
【５７１６】
〔第１特別図柄及び第２特別図柄の並行変動〕
次に、第１特別図柄遊技処理及び第２特別図柄遊技処理の詳細について説明する。本実施形態では、第１特別図柄及び第２特別図柄について、それぞれに対応する内部抽選を別個に実行することで、第１特別図柄表示装置３４による第１特別図柄の変動表示と第２特別図柄表示装置３５による第２特別図柄の変動表示とを並行して行うことが可能である（図柄並行変動手段）。このため、本実施形態では、第１特別図柄及び第２特別図柄のそれぞれについて、主制御ＣＰＵ７２による制御上で第１特別図柄遊技処理及び第２特別図柄遊技処理を別個に（１割り込み周期に１回ずつ）実行することとしている。
【５７１７】
〔第１特別図柄遊技処理〕
図５４６は、第１特別図柄遊技処理の手順例を示すフローチャートである。
第１特別図柄遊技処理は、はじめに内部状態フラグが「大役開始（大当り遊技中）」であるか否かを確認する手順（ステップＳ１０００ａ）を有している。
【５７１８】
ステップＳ１０００ａ：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に対応する遊技状態（内部状態）が「大役開始（大当り遊技中）」であるか否かを確認する。この確認は、第２特別図柄に関してこれまでに行われた処理の進行状況（第２特別図柄遊技管理ステータスの値）に基づいて行うことができる。本実施形態においてこの確認を行っているのは、他方の第２特別図柄に関して大当り遊技中である場合、第１特別図柄に関する遊技を進行させないこととしているからである。
【５７１９】
現時点で、特に第２特別図柄に関して大当り遊技中（第２特別図柄遊技管理ステータスが大当り中の値）でなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１０００ｂの処理を実行する。
【５７２０】

また、第１特別図柄遊技処理は、ＲＡＭ７６に記憶されている変動時間計測一時停止中フラグがＯＮであり、かつ、遊技状態が小当り中であるか否かを確認する手順（ステップＳ１０００ｂ）を有している。なお、変動時間計測一時停止中フラグがＯＮである場合は変動時間の計測が一時停止中であることを意味しており、変動時間計測一時停止中フラグがＯＦＦである場合は変動時間の計測が一時停止中でないことを意味している。

【５７２１】

ステップＳ１０００ｂ：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６に記憶されている変動時間計測一時停止中フラグがＯＮであり、かつ、遊技状態が小当り中であるか否かを確認する。本実施形態においてこの確認を行っているのは、他方の第２特別図柄に関して小当り遊技中であり、かつ、第１図柄が変動中である場合、第１特別図柄の変動時間の計測を一時停止させることとしているからである。

【５７２２】

現時点で、変動時間計測一時停止中フラグがＯＮでない、又は、変動時間計測一時停止中フラグがＯＮであったとしても遊技状態が小当り中でなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１０００ｂ１以降の処理を実行する。ステップＳ１０００ｂ１～ステップＳ６０００は、それぞれ第１特別図柄遊技処理の根幹となるプログラムモジュールである。主制御ＣＰＵ７２はこれら根幹となるステップＳ１０００ｂ１～ステップＳ６０００の処理を通じて、第１特別図柄に対応する遊技の進行状況を具体的に制御することができる。

【５７２３】

一方、変動時間計測一時停止中フラグがＯＮであり、かつ、小当り遊技中である場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ７０００の処理を実行する。

【５７２４】

第１特別図柄遊技処理の根幹部分には、特別遊技特別図柄判別フラグ更新処理（ステップＳ１０００ｂ１）、実行選択処理（ステップＳ１０００ｃ）、特別図柄変動前処理（ステップＳ２０００）、特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）、特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）、大当り時可変入賞装置管理処理（ステップＳ５０００）、小当り時可変入賞装置管理処理（ステップＳ６０００）のサブルーチン（プログラムモジュール）群が含まれている。ここでは先ず、各処理に沿って第１特別図柄遊技処理の根幹部分に関して基本的な流れを説明する。

【５７２５】

ステップＳ１０００ｂ１：主制御ＣＰＵ７２は、特別遊技特別図柄判別フラグ更新処理を実行する。主制御ＣＰＵ７２は、この処理において、第１特別図柄及び第２特別図柄のうちいずれの特別図柄を処理の対象とするかについての処理対象図柄を決定する処理を実行する。ここで、特別遊技特別図柄判別フラグとは、処理対象図柄を特定するフラグであり、ＲＡＭ７６に記憶されている。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は、特別遊技特別図柄判別フラグの値に第１特別図柄に対応する値（例えば「０」）を設定する処理を実行する。

【５７２６】

ステップＳ１０００ｃ：実行選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ２０００～ステップＳ６０００のいずれか）のジャンプ先を「ジャンプテーブル」から選択する。例えば、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、戻り先のアドレスとして第１特別図柄遊技処理の末尾をスタックポインタにセットする。

【５７２７】

いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況（第１特別図柄遊技管理ステータス）によって異なる。例えば、未だ第１特別図柄が変動表示を開始していない状況であれば（第１特別図柄遊技管理ステータス：００Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動前処理（ステップＳ２０００）を選択する。また、既に特別図柄変動前処理が完了していれば（第１特別図柄遊技管理ステータス：０１Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動中処理（ステッ

プＳ３０００）を選択し、特別図柄変動中処理まで完了していれば（第１特別図柄遊技管理ステータス：０２Ｈ）、次のジャンプ先として特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）を選択するといった具合である。なお、本実施形態ではジャンプ先のアドレスを「ジャンプテーブル」で指定して処理を選択しているが、このような選択手法とは別に、「プロセスフラグ」や「処理選択フラグ」等を用いてＣＰＵが次に実行するべき処理を選択している公知のプログラミング例もある。このようなプログラミング例では、ＣＰＵが一通り各処理をＣＡＬＬし、その先頭ステップで一々フラグを参照して条件分岐（継続／リターン）することになるが、本実施形態の選択手法では、主制御ＣＰＵ７２が各処理を一々呼び出す手間は不要である。

【５７２８】

ステップＳ２０００：特別図柄変動前処理では、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄の変動表示を開始するための条件を整える作業を行う。具体的には、ここで大当り判定（第１抽選実行手段、抽選実行手段）や変動パターンの決定を行い、大当りの場合はあわせて当選種別の判定を行う。また、当選種別の判定に伴い、主制御ＣＰＵ７２は「時間短縮状態」及び「高確率状態」に関する回数切りカウンタを設定したりする。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。

【５７２９】

ステップＳ３０００：特別図柄変動中処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動タイマをカウントしつつ、第１特別図柄表示装置３４の駆動制御を行う。具体的には、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドット（０番～７番）に対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号（１バイトデータ）を出力する。駆動信号のパターンは時間の経過に伴って変化し、それによって第１特別図柄の変動表示が行われる。

【５７３０】

また、この処理ではスキップ機能を作動させるか否かの判定処理も行われ、先の大当り判定において、例えば、第１特別図柄が大当りの変動中であり、かつ、第２特別図柄が非当選に該当した場合、第２特別図柄に対してスキップ機能が作動される。このスキップ機能の作動により、第２特別図柄の非当選の変動を強制的に終了させる処理が行われる。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。

【５７３１】

ステップＳ４０００：特別図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄表示装置３４の駆動制御を行う。ここでも同様に、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドットに対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号を出力するが、駆動信号のパターンは一定であり、これにより第１特別図柄の停止表示が行われる。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。

【５７３２】

ステップＳ５０００：大当り時可変入賞装置管理処理は、先の特別図柄停止表示中処理において大当りの態様で第１特別図柄が停止表示された場合に選択される。例えば、第１特別図柄が大当りの態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態（遊技者にとって有利な特別遊技状態）に移行する契機が発生する。第１特別図柄に関して大当り遊技中は、先の実行選択処理（ステップＳ１０００ｃ）においてジャンプ先が大当り時可変入賞装置管理処理にセットされ、第１特別図柄の変動表示は行われない。大当り時可変入賞装置管理処理においては、第１大入賞口ソレノイド９０又は第２大入賞口ソレノイド９７が一定時間（例えば２９秒間又は１０個の入賞をカウントするまで）、予め設定された連続作動回数（例えば１０回）にわたって励磁され、これにより第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１が決まったパターンで開閉動作する（特別電動役物の連続作動）。この間に第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１に対して遊技球を集中的に入賞させることで、遊技者には、まとまって多くの賞球を獲得する機会が与えられる（特別遊技実行手段）。なお、このように大当り時に第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１が開閉動作することを「ラウンド」と称し、連続作動回数が全部で１０回あれば、これを「１０ラウンド」と総称する。

【５７３３】
主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理において大入賞口開放パターン（ラウンド数と１ラウンドごとの開閉動作の回数、開放時間等）を設定すると、１ラウンド分の第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作を終了させるごとにラウンド数カウンタの値を１インクリメントする。ラウンド数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。また、主制御ＣＰＵ７２は、ラウンド数カウンタの値を表すラウンド数コマンドを生成する。ラウンド数コマンドは、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。ラウンド数カウンタの値が設定した連続作動回数に達すると、主制御ＣＰＵ７２はそのラウンド限りで第１特別図柄に関して大当り遊技（大役）を終了する。

【５７３４】
そして、大当り遊技を終了すると、主制御ＣＰＵ７２は遊技状態フラグ（確率変動機能作動フラグ、変動時間短縮機能作動フラグ）に基づいて大当り遊技終了後の状態（高確率状態、時間短縮状態）を変化させる（高確率状態移行手段、時間短縮状態移行手段、低確率時間短縮状態移行手段、高確率非時間短縮状態移行手段）。「高確率状態」では確率変動機能が作動し、内部抽選での当選確率が通常よりも例えば１０倍程度に高くなる。また、「時間短縮状態」では変動時間短縮機能が作動し、普通図柄の作動抽選が高確率になり、普通図柄の変動時間が短縮されるとともに可変始動入賞装置２８の開放時間が延長されて開放回数が増加する（いわゆる電チューサポートが行われる）。なお、「高確率状態」及び「時間短縮状態」については、制御上でいずれか一方だけに移行する場合もあれば、これら両方に合わせて移行する場合もある。

【５７３５】
本実施形態において、「時間短縮状態」とは、変動時間短縮機能が作動することにより、普通図柄又は特別図柄の変動時間が短縮され、普通図柄の作動抽選の当選確率が高確率になり、可変始動入賞装置２８の開放時間が延長される状態（開放延長機能作動）を意味している。

【５７３６】
また、「非時間短縮状態」とは、変動時間短縮機能が非作動となることにより、普通図柄又は特別図柄の変動時間が短縮されず、普通図柄の作動抽選の当選確率が低確率になり、可変始動入賞装置２８の開放時間が延長されない状態（開放延長機能非作動）を意味している。

【５７３７】
ステップＳ６０００：小当り時可変入賞装置管理処理は、先の特別図柄停止表示中処理において小当りの態様で第１特別図柄又は第２特別図柄が停止表示された場合に選択される。第１特別図柄又は第２特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、それまでの通常状態から小当り遊技状態に移行する契機が発生する。小当り遊技中は、先の実行選択処理（ステップＳ１０００ｃ）においてジャンプ先が小当り時可変入賞装置管理処理にセットされ、特別図柄の変動表示は行われない。小当り遊技では第２可変入賞装置３１が所定の開放時間で所定回数にわたり開閉動作する。

【５７３８】
ステップＳ７０００：変動時間計測一時停止中処理は、第１特別図柄の変動を停止させずに維持する処理である。主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して小当り遊技中であり、かつ、第１特別図柄が変動中である場合に、第１特別図柄表示装置３４の駆動制御を行う。第１特別図柄表示装置３４の駆動制御としては、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドット（０番～７番）に対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号（１バイトデータ）を出力する処理を実行し、これによって第１特別図柄が停止されない状態が維持される。なお、第１特別図柄の変動時間の計測を一時的に停止した場合、小当り遊技の終了後には、変動時間の計測が再開される。なお、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して小当り遊技中であると判断しても、第１特別図柄が変動中でない場合には、変動時間計測一時停止中処理を実行しない。また、変動時間の計測は、一時停止ではなく、強制終了であっても

よい。
【５７３９】
〔第２特別図柄遊技処理〕
図５４７は、第２特別図柄遊技処理の手順例を示すフローチャートである。
第２特別図柄遊技処理は、はじめに他方の第１特別図柄に関して大当り中であるか否かを確認する手順（ステップＳ１９００ａ）を有している。
【５７４０】
ステップＳ１９００ａ：主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に対応する遊技状態が「大当り遊技中」であるか否かを確認する。この確認もまた、上記のように第１特別図柄遊技管理ステータスの値に基づいて行うことができる。なお、この判定には「小当り遊技中」であるか否かの判定を加えてもよい。
【５７４１】
現時点で、第１特別図柄に関して大当り遊技中（第１特別図柄遊技管理ステータスが大当り中の値）でなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１９００ａ１以降の処理を実行する。ステップＳ１９００ａ１～ステップＳ６９００は、それぞれ第２特別図柄遊技処理の根幹となるプログラムモジュールである。主制御ＣＰＵ７２はこれら根幹となるステップＳ１９００ａ１～ステップＳ６９００の処理を通じて、第２特別図柄に対応する遊技の進行状況を具体的に制御することができる。
【５７４２】
先の第１特別図柄遊技処理において説明したように、第２特別図柄遊技処理の根幹部分についても、特別遊技特別図柄判別フラグ更新処理（ステップＳ１９００ａ１）、実行選択処理（ステップＳ１９００ｂ）、特別図柄変動前処理（ステップＳ２９００）、特別図柄変動中処理（ステップＳ３９００）、特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４９００）、大当り時可変入賞装置管理処理（ステップＳ５９００）、小当り時可変入賞装置管理処理（ステップＳ６９００）のサブルーチン（プログラムモジュール）群が含まれている。なお、第１特別図柄遊技処理と同様の内容は、説明を適宜省略する。
【５７４３】
ステップＳ１９００ａ１：主制御ＣＰＵ７２は、特別遊技特別図柄判別フラグ更新処理を実行する。主制御ＣＰＵ７２は、この処理において、第１特別図柄及び第２特別図柄のうちいずれの特別図柄を処理の対象とするかについての処理対象図柄を決定する処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は、特別遊技特別図柄判別フラグの値に第２特別図柄に対応する値（例えば「１」）を設定する処理を実行する。
【５７４４】
ステップＳ１９００ｂ：実行選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ２９００～ステップＳ６９００のいずれか）のジャンプ先を「ジャンプテーブル」から選択する。例えば、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、戻り先のアドレスとして第２特別図柄遊技処理の末尾をスタックポインタにセットする。
【５７４５】
ここでも同様に、いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況（第２特別図柄遊技管理ステータス）によって異なる。例えば、未だ第２特別図柄が変動表示を開始していない状況であれば（第２特別図柄遊技管理ステータス：００Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動前処理（ステップＳ２９００）を選択する。また、既に特別図柄変動前処理が完了していれば（第２特別図柄遊技管理ステータス：０１Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動中処理（ステップＳ３９００）を選択し、特別図柄変動中処理まで完了していれば（第２特別図柄遊技管理ステータス：０２Ｈ）、次のジャンプ先として特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４９００）を選択する。
【５７４６】
ステップＳ２９００：第２特別図柄遊技処理における特別図柄変動前処理では、主制御

ＣＰＵ７２は第２特別図柄の変動表示を開始するための条件を整える作業を行う（第２抽選実行手段、抽選実行手段）。

【５７４７】

ステップＳ３９００：また、特別図柄変動中処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動タイマをカウントしつつ、第２特別図柄表示装置３５の駆動制御を行う。

【５７４８】

ステップＳ４９００：第２特別図柄遊技処理における特別図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄表示装置３５の駆動制御を行う。ここでも同様に、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドットに対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号を出力し、これにより第２特別図柄の停止表示が行われる。

【５７４９】

ステップＳ５９００：大当り時可変入賞装置管理処理は、先の特別図柄停止表示中処理において大当りの態様で第２特別図柄が停止表示された場合に選択される。ここでも同様に、当選種類に応じた態様で第２特別図柄の停止表示態様が決定される。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り時可変入賞装置管理処理において大入賞口開放パターン（ラウンド数と１ラウンドごとの開閉動作の回数、開放時間等）を設定すると、１ラウンド分の第２可変入賞装置３１の開閉動作を終了させるごとにラウンド数カウンタの値を１インクリメントする。ラウンド数カウンタの値が設定した連続作動回数に達すると、主制御ＣＰＵ７２はそのラウンド限りで第２特別図柄に関して大当り遊技（大役）を終了する。

【５７５０】

そして、第２特別図柄に関して大当り遊技を終了すると、主制御ＣＰＵ７２は遊技状態フラグ（確率変動機能作動フラグ、変動時間短縮機能作動フラグ）に基づいて大当り遊技終了後の状態を変化させる。

【５７５１】

ステップＳ６９００：小当り時可変入賞装置管理処理は、先の特別図柄停止表示中処理において小当りの態様で第２特別図柄が停止表示された場合に選択される（特殊遊技実行手段）。例えば、第２特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、それまでの通常状態から小当り遊技状態に移行する契機が発生する。小当り遊技中は、先の実行選択処理（ステップＳ１０００）においてジャンプ先が小当り時可変入賞装置管理処理にセットされ、特別図柄の変動表示は行われない。小当り遊技では第２可変入賞装置３１が所定の開放時間で所定回数にわたり開閉動作する。

【５７５２】

〔複数の当選種類〕

本実施形態では、複数の当選種類として、（１）「１０ラウンド確変大当り１」、（２）「１０ラウンド確変大当り２」、（３）「１０ラウンド確変大当り３」、（４）「１０ラウンド通常大当り」が設けられている。なお、１０ラウンド以外の大当りを設定してもよい。

【５７５３】

上記の当選種類は、当選時に停止表示される第１特別図柄又は第２特別図柄の種類に対応している。例えば、「１０ラウンド確変大当り１」は「１０ラウンド確変図柄１」の大当りに対応し、「１０ラウンド確変大当り２」は「１０ラウンド確変図柄２」の大当りに対応する。また、「１０ラウンド確変大当り３」は「１０ラウンド確変図柄３」の大当りに対応し、「１０ラウンド通常大当り」は「１０ラウンド通常図柄」の大当りに対応する。このため以下では、「当選種類」のことを「当選図柄」として適宜呼称するものとする。

【５７５４】

〔可変入賞装置の開放動作パターン〕

図５４８は、可変入賞装置の開放動作パターンを示す図である。各当選図柄に対応する大入賞口及び確変領域の開放について内容を説明する。

【５７５５】

〔１０ラウンド確変図柄１〕

特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「１０ラウンド確変図柄１」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。

【５７５６】

この場合、１ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放（例えば２９．０秒開放）し、確変領域ソレノイドがＯＮとなって確変領域がロング開放する。このため、遊技球は確変領域を通過する可能性がある。１ラウンド目に第１可変入賞装置３０の内部に配置された確変領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」が作動されて、「高確率状態」に移行する。

【５７５７】

また、２ラウンド目～１０ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。確変領域ソレノイドはＯＦＦであるため、確変領域は開放しない。

このため、「１０ラウンド確変図柄１」の大当り遊技は、１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与するものとなる。

【５７５８】

さらに、「１０ラウンド確変図柄１」に該当した場合は、大当り遊技の終了後に、「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する。

このように、「１０ラウンド確変図柄１」は、高確率時間短縮状態に移行させる当選図柄である。

【５７５９】

〔１０ラウンド確変図柄２〕

特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「１０ラウンド確変図柄２」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。

【５７６０】

この場合、１ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放（例えば２９．０秒開放）し、確変領域ソレノイドがＯＮとなって確変領域がロング開放する。このため、遊技球は確変領域を通過する可能性がある。１ラウンド目に第１可変入賞装置３０の内部に配置された確変領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」が作動されて、「高確率状態」に移行する。

【５７６１】

また、２ラウンド目～１０ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。確変領域ソレノイドはＯＦＦであるため、確変領域は開放しない。

このため、「１０ラウンド確変図柄２」の大当り遊技は、１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与するものとなる。

【５７６２】

さらに、「１０ラウンド確変図柄２」に該当した場合は、大当り遊技の終了後に、「時間短縮機能」を作動させないことで、「非時間短縮状態」に移行する。

このように、「１０ラウンド確変図柄２」は、高確率非時間短縮状態に移行させる当選図柄である。

【５７６３】

〔１０ラウンド確変図柄３〕

特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「１０ラウンド確変図柄３」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。

【５７６４】

この場合、１ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放（例えば２９．０秒開放）し、確変領域ソレノイドがＯＮとなって確変領域がロング開放する

。このため、遊技球は確変領域を通過する可能性がある。１ラウンド目に第１可変入賞装置３０の内部に配置された確変領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」が作動されて、「高確率状態」に移行する。

【５７６５】

また、２ラウンド目～１０ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。確変領域ソレノイドはＯＦＦであるため、確変領域は開放しない。

このため、「１０ラウンド確変図柄３」の大当り遊技は、１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与するものとなる。

【５７６６】

さらに、非時間短縮状態で「１０ラウンド確変図柄３」に該当した場合は、大当り遊技の終了後に、「時間短縮機能」を作動させないことで、「非時間短縮状態」に移行する。一方、時間短縮状態で「１０ラウンド確変図柄３」に該当した場合は、大当り遊技の終了後に、「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する。

このように、「１０ラウンド確変図柄３」は、当選時の遊技状態に応じて、高確率非時間短縮状態又は高確率時間短縮状態に移行させる当選図柄である。

【５７６７】

〔１０ラウンド通常図柄〕

特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「１０ラウンド通常図柄」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。

【５７６８】

この場合、１ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。ただし、確変領域ソレノイドはＯＮとなるが、確変領域はロング開放しない。このため、遊技球は確変領域を通過することは困難である。このため、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」は作動されず、「低確率状態」に移行する。

【５７６９】

また、２ラウンド目～１０ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。確変領域ソレノイドはＯＦＦであるため、確変領域は開放しない。

このため、「１０ラウンド通常図柄」の大当り遊技は、１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与するものとなる。

【５７７０】

さらに、「１０ラウンド通常図柄」に該当した場合は、大当り遊技の終了後に、「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する。

このように、「１０ラウンド通常図柄」は、低確率時間短縮状態に移行させる当選図柄である。

【５７７１】

ここで、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口は、１ラウンド内に規定回数（例えば１０回＝遊技球１０個）の入賞が発生すると、最長の開放時間の経過を待たずに閉鎖される。また、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口も同様に、１ラウンド内に（１回の小当り遊技中に）規定回数（例えば１０回＝遊技球１０個）の入賞が発生すると、最長の開放時間の経過を待たずに閉鎖される。

【５７７２】

いずれにしても、当選図柄が「いずれかの確変図柄」に該当し、かつ、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過すると、大当り遊技の終了後には、「高確率時間短縮状態」又は「高確率非時間短縮状態」に移行する。一方、当選図柄が「１０ラウンド通常図柄」に該当すると、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過することは困難であるため、大当り遊技の終了後には、「低確率時間短縮状態」に移行する。なお、当選図柄が「いずれかの確変図柄」に該当しても、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなければ、大当り遊技

の終了後には、「低確率時間短縮状態」又は「低確率非時間短縮状態」に移行する。
【５７７３】
　また、本テーブルに示す動作パターンにおいては、オープニング時間は共通の「１０．０秒」となっており、ラウンド間インターバル時間は共通の「１．５秒」となっており、エンディング時間は共通の「８．０秒」となっている。なお、オープニング時間とは、大当り遊技の開始時に設定される開始時間のことであり、ラウンド間インターバル時間とは、ラウンドとラウンドとの間に設定される待機時間のことであり、エンディング時間とは、大当り遊技の終了時（最終ラウンドが終了した後）に設定される終了時間のことである。ラウンド間インターバル時間は、最終ラウンドにおいても設定される。
【５７７４】
〔小当り〕
　また、本実施形態では、第２特別図柄の当選種類として小当りが設けられている。小当りに当選すると、大当り遊技とは別に小当り遊技が行われて第２可変入賞装置３１が開閉動作する（特例遊技実行手段）。より詳細には、先の特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、小当り遊技（第２可変入賞装置３１が作動する遊技）が実行される。このような小当り遊技では、第２可変入賞装置３１が所定の開放パターンで動作するため（例えば、０．５秒×１回開放）、第２大入賞口への入賞は一定数発生（平均して１．７個程度発生）する。
【５７７５】
　なお、小当り遊技が終了しても、「確率変動機能」が作動することはなく、また、「時間短縮機能」が作動することもないので、「高確率状態」や「時間短縮状態」へ移行する特典は付与されない。また、「高確率状態」で小当りに当選しても、その小当り遊技終了後に「高確率状態」が終了することはない。なお、小当り当選によって、「時間短縮状態」を終了させるようにしてもよい。
【５７７６】
〔特別図柄変動前処理〕
　図５４９は、特別図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。なお、以下に挙げる特別図柄変動前処理の内容は、第１特別図柄遊技処理（図５４６）及び第２特別図柄遊技処理（図５４７）において共通とすることができる。ただし、以下の手順を第１特別図柄遊技処理に適用する場合は制御の対象を第１特別図柄とし、第２特別図柄遊技処理に適用する場合は制御の対象を第２特別図柄とすることとする。以下、各手順に沿って説明する。
【５７７７】
　ステップＳ２０９０：先ず主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６に記憶されている変動時間計測一時停止中フラグがＯＮであるか否かを確認する処理を実行する。
【５７７８】
　変動時間計測一時停止中フラグがＯＮであると判断した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ２０９２を実行する。
【５７７９】
　ステップＳ２０９２：主制御ＣＰＵ７２は、停止図柄読出処理を実行する。この処理において、ＲＡＭ７６に退避している停止図柄の情報を読み出す。そして、読み出した停止図柄の情報に基づいて、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄表示装置３４によるはずれ時の停止図柄番号データをセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信するための停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（はずれ時）を生成する。これらコマンドは、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。
【５７８０】
　ステップＳ２０９４：主制御ＣＰＵ７２は、残変動時間読出処理を実行する。この処理において、ＲＡＭ７６に退避している変動タイマの値（残りの変動時間の値）を読み出す。そして、主制御ＣＰＵ７２は、読み出した変動タイマの値を変動タイマにセットするとともに、はずれ時の停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。

【５７８１】
ステップＳ２０９６：次に主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄再変動開始処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のフラグ領域に特別図柄の再変動開始フラグをセットする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する再変動開始コマンドを生成する。この再変動開始コマンドは、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。
【５７８２】
ステップＳ２０９８：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６に記憶されている変動時間計測一時停止中フラグをＯＦＦにする処理を実行する。これにより、変動時間の計測が一時停止中であるという状況が解除されることになる。
そして、以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００又はステップＳ３９００）を次のジャンプ先に設定し、特別図柄遊技処理に復帰する。
【５７８３】
一方、先のステップＳ２０９０にて、変動時間計測一時停止中フラグがＯＮであることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は、次にステップＳ２１００を実行する。
【５７８４】
ステップＳ２１００：主制御ＣＰＵ７２は、制御対象の特別図柄作動記憶数（第１特別図柄作動記憶数又は第２特別図柄作動記憶数）が残存しているか（０より大であるか）否かを確認する。この確認は、ＲＡＭ７６に記憶されている作動記憶数カウンタの値を参照して行うことができる。対象図柄の作動記憶数が０であった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２１５０に進む。
【５７８５】
ステップＳ２１５０：主制御ＣＰＵ７２は、他方の特別図柄作動記憶数が０であるか否かを確認する。すなわち、制御の対象が第１特別図柄であれば、第２特別図柄作動記憶数が０であるか否かを確認し、制御の対象が第２特別図柄であれば、第１特別図柄作動記憶数が０であるか否かを確認する。この確認もまた、特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照して行うことができる。そして、他方の特別図柄作動記憶数が０であった場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２５００のデモ設定処理を実行する。
【５７８６】
ステップＳ２５００：この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、いずれの始動入賞口にも所定の時間入賞がなかったかを確認し、所定の時間入賞がなかったことを確認した場合、デモ演出用コマンドを生成する。デモ演出用コマンドは、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に出力される。デモ設定処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄遊技処理（図５４６）又は第２特別図柄遊技処理（図５４７）に復帰する。なお、復帰時は、各特別図柄遊技処理の末尾アドレスに復帰する（以降も同様）。
【５７８７】
一方、他方の特別図柄作動記憶数が０でなかった場合（ステップＳ２１５０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はデモ設定処理を実行することなく第１特別図柄遊技処理（図５４６）又は第２特別図柄遊技処理（図５４７）に復帰する。
【５７８８】
これに対し、制御対象の特別図柄作動記憶数カウンタの値が０より大きければ（ステップＳ２１００：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２１６０を実行する。
【５７８９】
ステップＳ２１６０：主制御ＣＰＵ７２は、他方の特別図柄に関して、大当りフラグ又は小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。大当りフラグ又は小当りフラグは、内部抽選により大当り又は小当りに該当した際にセットされるフラグであり、大当り遊技の終了又は小当り遊技の終了の際にリセットされる。したがって、この処理における確認は、他方の特別図柄に関する内部抽選の結果が大当り又は小当りに当選しているか否かの確認である。なお、他方の特別図柄の変動表示が実行されていない場合

は、大当りフラグ又は小当りフラグがセットされていないため、確認の結果は必然的にＮｏとなる。また、ここでは、判定内容を「大当り又は小当り」としているが、「大当り」のみ又は「小当り」のみとしてもよい。

【５７９０】

この処理において、他方の特別図柄に関する大当りフラグ又は小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２２０２を実行する。これに対して、他方の特別図柄に関する大当りフラグ又は小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていない場合、すなわち、値が「００Ｈ」である場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２２００を実行する。

【５７９１】

ステップＳ２２００：主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄記憶エリアシフト処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている抽選用乱数（大当り決定乱数、大当り図柄乱数）のうち、制御対象の特別図柄に対応する方を読み出す。このとき２つ以上のセクションに乱数が記憶されていれば、主制御ＣＰＵ７２は先頭のセクションから順に乱数を読み出して消去（消費）した後、残った乱数を１つずつ前のセクションに移動（シフト）させる。読み出した乱数は、例えば別の一時記憶領域に保存される。一時記憶領域に保存された各乱数は、次の大当り判定処理で内部抽選に使用される。また、この処理において、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６に記憶されている作動記憶数カウンタ（第１特別図柄又は第２特別図柄のうち制御対象となる方）の値を１つ減算し、減算後の値を「変動開始時作動記憶数」に設定する。これにより、上記の表示出力管理処理の中で第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ又は第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａのうち、制御対象となる方について記憶数の表示態様が変化（１減少）する。ここまでの手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２３００を実行する。

【５７９２】

ステップＳ２３００：主制御ＣＰＵ７２は、大当り判定処理（内部抽選）を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、先ず大当り値の範囲を設定し、この範囲内に読み出した乱数値（大当り決定乱数値）が含まれるか否かを判断する（第１抽選実行手段、第２抽選実行手段、抽選実行手段）。このとき設定される大当り値の範囲は、低確率状態と高確率状態（確率変動機能作動時）とで異なり、高確率状態では低確率状態よりも大当り値の範囲が約１０倍程度に拡大される。そして、このとき読み出した乱数値が大当り値の範囲内に含まれていれば、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグに「０１Ｈ」をセットする。このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、遊技中に抽選契機が発生すると、現在設定されている設定値に対応する当選確率で特別図柄抽選（所定の抽選）を実行することができる（抽選実行手段）。

【５７９３】

ステップＳ２３０２：主制御ＣＰＵ７２は、小当り判定処理（内部抽選）を実行する。

上記の大当りフラグをセットしない場合、主制御ＣＰＵ７２は、次に小当り値の範囲を設定し、この範囲内に読み出した乱数値が含まれるか否かを判断する（抽選実行手段）。

【５７９４】

ここでいう「小当り」は、非当選（はずれ）以外であるが、「大当り」とは異なる性質のものである。すなわち、「大当り」は上記の「高確率状態」又は「時間短縮状態」に移行させる契機（遊技の節目）を発生させるものであるが、「小当り」はそのような契機を発生しない。ただし「小当り」は、第２可変入賞装置３１を作動させる条件を満たすものとして位置付けられている。読み出した乱数値が小当り値の範囲内に含まれていれば、主制御ＣＰＵ７２は小当りフラグに「０１Ｈ」をセットする。

【５７９５】

なお、本実施形態では非当選以外に該当する当り範囲として、大当り値と小当り値の範囲が予めプログラム上で規定されているが（非当選以外規定手段）、予め状態別の大当り判定テーブル、小当り判定テーブルをそれぞれＲＯＭ７４に書き込んでおき、これを読み出して乱数値と対比しながら大当り判定を行ってもよい。

【５７９６】
ステップＳ２２０２：主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄記憶エリアシフト処理を実行する。この処理では、先のステップＳ２２００と同様の処理が行われるため、説明は省略する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０４を実行する。
【５７９７】
一方、小当り判定処理が終了すると（ステップＳ２３０２）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４００を実行する。
【５７９８】
ステップＳ２４００：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り判定処理で大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされたか否かを判断する。大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０２に進み、大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４１０を実行する。
【５７９９】
ステップＳ２４０２：主制御ＣＰＵ７２は、先の小当り判定処理で小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされたか否かを判断する。小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０４に進む。なお、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグと小当りフラグとを別々に用意せずに、共通当りフラグの値によって大当り（例えば０１Ｈを設定）又は小当り（例えば０ＡＨを設定）を判別してもよい。
【５８００】
ステップＳ２４０４：主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時停止図柄決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５によるはずれ時の停止図柄番号データをセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信するための停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（はずれ時）を生成する。これらコマンドは、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。
【５８０１】
なお、本実施形態では、第１特別図柄表示装置３４や第２特別図柄表示装置３５に７セグメントＬＥＤを用いているため、例えば、はずれ時の停止図柄の表示態様を常に１つのセグメント（中央のバー「－」）の点灯表示だけにしておき、停止図柄番号データを１つの値（例えば６４Ｈ）に固定することができる。この場合、プログラム上で使用する記憶容量を削減し、主制御ＣＰＵ７２の処理負荷を軽減して処理速度を向上することができる。
【５８０２】
ステップＳ２４０５：次に主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時変動パターン決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、制御の対象となる特別図柄について、はずれ時の変動パターン番号を決定する（変動パターン決定手段）。変動パターン番号は、制御対象の特別図柄の変動表示の種類（パターン）を区別したり、変動表示にかかる変動時間に対応したりするものである。変動パターンには、非リーチ変動、リーチ変動、スーパーリーチ変動等といった様々な変動パターンが含まれている（大当り時や小当り時も同様）。なお、選択された特別図柄の変動パターンに関する情報は、変動パターンコマンドとして演出制御装置に送信される。
【５８０３】
ここで、はずれ時の変動時間は、上記の「高確率状態」や「時間短縮状態」であるか否かによって異なってくるため、この処理において主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態フラグをロードし、現在の状態が「高確率状態」や「時間短縮状態」であるか否かを確認する。例えば「時間短縮状態」であれば、はずれ時の変動時間は短縮された時間（例えば４～１２秒程度）に設定される。
【５８０４】
また、「時間短縮状態」でなくとも、リーチ変動を行う場合を除き、はずれ時の変動時

間は例えばステップＳ２２００で設定した「変動表示開始時作動記憶数（０個～３個）」に基づいて短縮される場合がある。ただし、特殊変動パターンが選択される場合、記憶数によって変動時間は変化しない。はずれ時の図柄の停止表示時間は変動パターンに関わらず一定（例えば０．５秒程度）である。主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間（はずれ時）の値を変動タイマにセットするとともに、はずれ時の停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。

【５８０５】

本実施形態では、第１特別図柄による内部抽選の結果、非当選に該当した場合、演出上で例えば「リーチ演出」を発生させてはずれとしたり、「リーチ演出」を発生させずにはずれとしたりする制御を行うこととしている。そして、「はずれ時変動パターン選択テーブル」には、予め複数種類の演出、例えば「非リーチ演出」、「リーチ演出」に対応した変動パターンが規定されており、非当選に該当した場合は、その中からいずれかの変動パターンが選択されることになる。なお、リーチ演出には、ノーマルリーチ演出、ロングリーチ演出、スーパーリーチ演出、ストーリーリーチ演出等といった様々なリーチ演出が含まれる。

【５８０６】

〔第１特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブルの例〕

図５５０は、第１特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル（低確率非時間短縮状態）の一例を示す図である。

この選択テーブルは、第１特別図柄抽選における低確率非時間短縮状態でのはずれ時（非当選に該当した場合）に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。また、この選択テーブルは、例えばその先頭アドレスから順番に「比較値」、「変動パターン番号」をそれぞれ１バイトずつセットにして記憶する構造である。「比較値」には、例えば８つの段階的に異なる値「１０１」，「２０１」，「２１１」，「２２１」，「２３１」，「２４１」，「２５１」，「２５５（ＦＦＨ）」が設けられており、それぞれの「比較値」に対して「変動パターン番号」の「１」～「８」が割り当てられている。

【５８０７】

変動パターン番号「１」～「５」は、リーチ演出が行われずに、はずれとなる変動パターンに対応しており、変動パターン番号「６」～「８」は、リーチ後にはずれとなる変動パターンに対応している。なお、変動パターン選択テーブルは、変動開始時作動記憶数に応じて異なるテーブル内容としてもよい（以下、同様）。

【５８０８】

ここで、非リーチ変動パターンとリーチ変動パターンでは、設定される変動時間の長さが大きく異なっている。すなわち、「非リーチ変動パターン」は基本的に短い変動時間（例えば作動記憶数に応じて３．０秒～１２．０秒程度）に対応するものであるのに対し、「リーチ変動パターン」はその倍以上の長い変動時間（例えば３０秒～１５０秒程度）に対応するものである。

【５８０９】

変動パターンは、擬似連続予告演出が実行される変動パターンである場合もある（以下の変動パターン選択テーブルでも同様）。擬似連続予告演出とは、１回の特別図柄の変動中に、演出図柄が擬似的に１回又は複数回変動する演出である。

【５８１０】

ここで、擬似１の変動（擬似１：１回目の擬似的な変動）とは、演出図柄の擬似的な変動が１回実行される変動であり、擬似２の変動（擬似２：２回目の擬似的な変動）とは、演出図柄の擬似的な変動が２回実行される変動である。また、擬似３の変動（擬似３：３回目の擬似的な変動）とは、演出図柄の擬似的な変動が３回実行される変動であり、擬似４の変動（擬似４：４回目の擬似的な変動）とは、演出図柄の擬似的な変動が４回実行される変動である。

【５８１１】

そして、主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値を、上記の変動パター

ン選択テーブル中の「比較値」と順番に比較していき、乱数値が比較値以下であれば、その比較値に対応する変動パターン番号を選択する（変動パターン決定手段）。例えば、そのときの変動パターン決定乱数値が「１９０」であったとすると、最初の比較値「１０１」と比較すると、乱数値が比較値を超えているため、主制御ＣＰＵ７２は次の比較値「２０１」と乱数値を比較する。この場合、乱数値が比較値以下であるため、主制御ＣＰＵ７２は対応する変動パターン番号として「２」を選択する。

【５８１２】

図５５１は、第１特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態）の一例を示す図である。

この選択テーブルは、第１特別図柄抽選における低確率時間短縮状態又は高確率時間短縮状態でのはずれ時（非当選に該当した場合）に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。また、この選択テーブルは、例えばその先頭アドレスから順番に「比較値」、「変動パターン番号」をそれぞれ１バイトずつセットにして記憶する構造である。「比較値」には、例えば８つの段階的に異なる値「１０１」，「２０１」，「２１１」，「２２１」，「２３１」，「２４１」，「２５１」，「２５５（ＦＦＨ）」が設けられており、それぞれの「比較値」に対して「変動パターン番号」の「２１」～「２８」が割り当てられている。

【５８１３】

変動パターン番号「２１」～「２５」は、リーチ演出が行われずに、はずれとなる変動パターンに対応しており、変動パターン番号「２６」～「２８」は、リーチ後にはずれとなる変動パターンに対応している。

【５８１４】

主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値を、上記の変動パターン選択テーブル中の「比較値」と順番に比較していき、乱数値が比較値以下であれば、その比較値に対応する変動パターン番号を選択する（変動パターン決定手段）。例えば、そのときの変動パターン決定乱数値が「１９０」であったとすると、最初の比較値「１０１」と比較すると、乱数値が比較値を超えているため、主制御ＣＰＵ７２は次の比較値「２０１」と乱数値を比較する。この場合、乱数値が比較値以下であるため、主制御ＣＰＵ７２は対応する変動パターン番号として「２２」を選択する。

【５８１５】

図５５２は、第１特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル（高確率非時間短縮状態）の一例を示す図である。

この選択テーブルは、第１特別図柄における高確率非時間短縮状態でのはずれ時（非当選に該当した場合）に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。また、この選択テーブルは、例えばその先頭アドレスから順番に「比較値」、「変動パターン番号」をそれぞれ１バイトずつセットにして記憶する構造である。「比較値」には、例えば８つの段階的に異なる値「１０１」，「２０１」，「２１１」，「２２１」，「２３１」，「２４１」，「２５１」，「２５５（ＦＦＨ）」が設けられており、それぞれの「比較値」に対して「変動パターン番号」の「４１」～「４８」が割り当てられている。

【５８１６】

変動パターン番号「４１」～「４８」は、リーチ演出が行われずに、はずれとなる変動パターンに対応している。

【５８１７】

主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値を、上記の変動パターン選択テーブル中の「比較値」と順番に比較していき、乱数値が比較値以下であれば、その比較値に対応する変動パターン番号を選択する（変動パターン決定手段）。例えば、そのときの変動パターン決定乱数値が「１９０」であったとすると、最初の比較値「１０１」と比較すると、乱数値が比較値を超えているため、主制御ＣＰＵ７２は次の比較値「２０１」と乱数値を比較する。この場合、乱数値が比較値以下であるため、主制御ＣＰＵ７２は対応する変動パターン番号として「４２」を選択する。

【５８１８】
図５５３は、第２特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル（低確率非時間短縮）を示す図である。
この選択テーブルは、第２特別図柄抽選における低確率非時間短縮でのはずれ時に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。
本テーブルでは、すべて同一の変動パターン（変動時間は規定時間（例えば数秒～数時間程度の時間））を設定しており、この選択テーブルでは、予め定められた１つの変動パターン（非リーチはずれ変動パターン５１）を選択するテーブル構成としている（変動時間規定手段）。
【５８１９】
したがって、主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値がいずれの値であっても、変動パターン番号として「５１」を選択する。
【５８２０】
図５５４は、第２特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態・高確率非時間短縮状態）である。
この選択テーブルは、低確率時間短縮状態、高確率時間短縮状態又は高確率非時間短縮状態における第２特別図柄でのはずれ時に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。
本テーブルでは、すべて同一の変動パターン（変動時間は例えば０．５～１０．０秒程度）を設定しており、この選択テーブルでは、予め定められた１つの変動パターン（非リーチはずれ変動パターン５２）を選択するテーブル構成としている。
【５８２１】
したがって、主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値がいずれの値であっても、変動パターン番号として「５２」を選択する。
【５８２２】
〔図５４９：特別図柄変動前処理を参照〕
以上のステップＳ２４０４，ステップＳ２４０５は、大当り判定結果がはずれ時（非当選の場合）の制御手順であるが、判定結果が大当り（ステップＳ２４００：Ｙｅｓ）又は小当り（ステップＳ２４０２：Ｙｅｓ）の場合、主制御ＣＰＵ７２は以下の手順を実行する。先ず、大当りの場合について説明する。
【５８２３】
ステップＳ２４１０：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時停止図柄決定処理を実行する（当選種類決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づき、特別図柄別（第１特別図柄又は第２特別図柄）に今回の当選図柄の種類（大当り時停止図柄番号）を決定する。大当り図柄乱数値と当選図柄の種類との関係は、予め特別図柄判定データテーブルで規定されている（当選種類規定手段）。このため主制御ＣＰＵ７２は、大当り時停止図柄決定処理において大当り時停止図柄選択テーブルを参照し、その記憶内容から大当り図柄乱数に基づいて当選図柄の種類を決定することができる。
【５８２４】
〔大当り時の当選図柄〕
本実施形態では大当り時に選択的に決定される当選図柄として、大きく分けて４種類が用意されている。４種類の内訳は、「１０ラウンド確変図柄１」、「１０ラウンド確変図柄２」、「１０ラウンド確変図柄３」及び「１０ラウンド通常図柄」である。なお、各当選図柄は、さらに複数の当選図柄を含んでいてもよい。例えば「１０ラウンド確変図柄１」であれば、「１０ラウンド確変図柄１ａ」、「１０ラウンド確変図柄１ｂ」、「１０ラウンド確変図柄１ｃ」等である。
【５８２５】
また、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とでは、それぞれに対応する内部抽選の大当り時に選択される当選図柄の選択比率が異なっている。このため主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応するものであるか、第２特別図柄に対

応するものであるかによって選択する当選図柄を区別している。
【５８２６】
〔第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル〕
図５５５は、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応する場合、この第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。
【５８２７】
第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル中、左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「３０」，「３０」，「４０」は分母を１００とした場合の割合に相当する。また、左から２番目のカラムには、各振分値に対応する「１０ラウンド確変図柄１」、「１０ラウンド確変図柄２」、「１０ラウンド通常図柄」が示されている。第１特別図柄に対応する大当り時には、「１０ラウンド確変図柄１」が選択される割合は１００分の３０（＝３０％）であり、「１０ラウンド確変図柄２」が選択される割合は１００分の３０（＝３０％）であり、「１０ラウンド通常図柄」が選択される割合は１００分の４０（＝４０％）である。各振分値の大きさは、大当り図柄乱数を用いた当選図柄別の選択比率に相当する。
【５８２８】
いずれにしても、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応する場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。また、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルには、左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。停止図柄コマンドは、例えばＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ１Ｈ」は、今回の当選図柄が第１特別図柄の大当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０１Ｈ」，「０２Ｈ」，「０３Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応するものであり、当選図柄として「１０ラウンド確変図柄１」が選択された場合、当選時の停止図柄コマンドは「Ｂ１Ｈ０１Ｈ」で記述されることになる。
【５８２９】
以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマンドは、例えば演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第１特別図柄についての大当り時停止図柄番号を決定する。
【５８３０】
〔確変回数〕
第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右から２番目のカラムには、大当り遊技の終了後に付与される確変回数の値が示されている。
【５８３１】
〔リミッタ非到達時〕
本実施形態では、「１０ラウンド確変図柄１」又は「１０ラウンド確変図柄２」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、確変回数は１００００回付与される。なお、「１０ラウンド確変図柄１」又は「１０ラウンド確変図柄２」に該当したものの、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、確変回数は付与されない（０回が付与される）。
【５８３２】
〔リミッタ到達時〕
リミッタ到達時は、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過したとしても、確変回数は

付与されない。
【５８３３】
一方、「１０ラウンド通常図柄」に該当した場合、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過することは困難となっているため、確変回数は付与されない。
【５８３４】
〔時短回数〕
第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右カラムには、大当り遊技の終了後に付与される時短回数（限度回数）の値が示されている。
【５８３５】
〔非時短中（非時間短縮状態）での当選〕
本実施形態では、「１０ラウンド確変図柄１」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、時短回数は１００００回付与される。なお、「１０ラウンド確変図柄１」に該当したものの、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、時短回数は１００回付与される。
【５８３６】
また、「１０ラウンド確変図柄２」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、時短回数は付与されない。これにより小当りラッシュ状態（潜伏確変状態）に移行する。なお、「１０ラウンド確変図柄２」に該当したものの、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、時短回数は１００回付与される。
一方、「１０ラウンド通常図柄」に該当した場合、時短回数は１００回付与される。
【５８３７】
〔時短中（時間短縮状態）での当選〕
時短中に当選した場合は、通常中に当選した場合と同様の時短回数が付与される。なお、通常中に当選した場合と異なる時短回数を付与してもよい。
【５８３８】
〔第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル〕
図５５６は、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応する場合、この第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。
【５８３９】
第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルにおいても、その左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、振分値「１００」は分母を１００とした場合の割合に相当する。同様に左から２番目のカラムには、振分値に対応する「１０ラウンド確変図柄３」が示されている。第２特別図柄に対応する大当り時においては、「１０ラウンド確変図柄３」が選択される割合は１００分の１００（＝１００％）である。
【５８４０】
今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応する場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。同様に第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルにも、その左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。ここでも停止図柄コマンドは、ＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ２Ｈ」は、今回の当選図柄が第２特別図柄の大当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０１Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応するものであり、当選図柄として「１０ラウンド確変図柄３」が選択された場合、停止図柄コマンドは「Ｂ２Ｈ０１Ｈ」で記述されることになる。
【５８４１】
以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルから当

選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマンドは、例えば演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第２特別図柄についての大当り時停止図柄番号を決定する。

【５８４２】

〔確変回数〕

第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右から２番目のカラムには、大当り遊技の終了後に付与される確変回数の値が示されている。

【５８４３】

〔リミッタ非到達時〕

本実施形態では、「１０ラウンド確変図柄３」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、確変回数は１００００回付与される。なお、「１０ラウンド確変図柄３」に該当したものの、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、確変回数は付与されない。

【５８４４】

〔リミッタ到達時〕

リミッタ到達時は、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過したとしても、確変回数は付与されない。

【５８４５】

〔時短回数〕

第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右カラムには、大当り遊技の終了後に付与される時短回数（限度回数）の値が示されている。

【５８４６】

〔非時短中（非時間短縮状態）での当選〕

非時短中（非時間短縮状態）において「１０ラウンド確変図柄３」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、時短回数は付与されない。

なお、「１０ラウンド確変図柄３」に該当したものの、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、時短回数は１００回付与される。また、「１０ラウンド確変図柄３」に該当したものの、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、時短回数を付与しないようにしてもよい（時短回数は０回であってもよい）。

【５８４７】

〔時短中（時間短縮状態）での当選〕

時短中（時間短縮状態）において「１０ラウンド確変図柄３」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、時短回数は１００００回付与される。

なお、非時短中及び時短中のいずれであっても、リミッタ到達時は、遊技球が確変領域を通過しても、確変回数が付与されることはないので、時短回数は１００回付与される。

【５８４８】

図５５７は、小当りの当選図柄、小当りの当選確率及び小当り遊技の開放パターンを示す図である。

第１特別図柄抽選では、小当りに該当することはない。

第２特別図柄抽選では、小当りに該当する可能性があり、この場合は、当選図柄として小当り図柄が選択される。

【５８４９】

第１特別図柄抽選の小当り確率は０であり、第２特別図柄抽選の小当り確率は略１／１（例えば３１７／３１９）である。なお、大当り確率は、１／３１９とすることができる。大当りや小当りの当選確率は、遊技の仕様に応じて適宜変更することができる。第２特別図柄抽選には、はずれを設定することもできる。

【５８５０】

第２特別図柄抽選で小当りに該当した場合は、所定の開放パターン（０．５秒×１回開放）に基づいて小当り遊技が実行される。第２可変入賞装置３１は、小当りに該当した場

合、所定の開放パターンに基づいて第２大入賞口３１ｂを開放する開放状態に移行可能な電動役物となっている。

【５８５１】

小当り時の第２可変入賞装置３１の開放パターンは、１回開放パターンに限定されるものではなく、２回開放パターンや３回開放パターン等の開放パターンを設定してもよい。

ただし、小当り遊技は、いずれの開放パターンを設定したとしても、一定時間以内（例えば１．８秒以内）に終了する。

【５８５２】

〔図５４９：特別図柄変動前処理を参照〕

ステップＳ２４１２：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時変動パターン決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ２２００でシフトした変動パターン決定乱数に基づいて第１特別図柄又は第２特別図柄の変動パターン（変動時間と停止表示時間）を決定する。また、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間の値を変動タイマにセットするとともに、停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。一般的に大当りリーチ変動の場合、はずれ時よりも長い変動時間が決定される。

【５８５３】

本実施形態では、内部抽選の結果、大当りに該当した場合、演出上で例えば「リーチ演出」を発生させて大当りとする制御を行っている。そして、「大当り時変動パターン選択テーブル」には、複数種類の「リーチ演出」に対応した変動パターンが規定されており、大当りに該当した場合は、その中からいずれかの変動パターンが選択されることになる。また、変動時間短縮機能が作動している状態での当選時には、長い変動時間を有する変動パターンを選択せずに、短い変動時間を有する変動パターン（リーチ演出を行わない変動パターン）を選択してもよい。

【５８５４】

〔大当り時変動パターン選択テーブルの例〕

図５５８は、第１特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル（低確率非時間短縮状態）の一例を示す図である。

この選択テーブルは、第１特別図柄抽選における低確率非時間短縮状態での当選時に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。なお、本実施形態では、大当りの種類（当選図柄）によって変動パターンを区別していないが、それぞれの大当りで専用の変動パターン選択テーブルを用いてもよい（以下、同様）。また、この選択テーブルは、例えばその先頭アドレスから順番に「比較値」、「変動パターン番号」をそれぞれ１バイトずつセットにして記憶する構造である。「比較値」には、例えば８つの段階的に異なる値「１０１」，「２０１」，「２１１」，「２２１」，「２３１」，「２４１」，「２５１」，「２５５（ＦＦＨ）」が設けられており、それぞれの「比較値」に対して「変動パターン番号」の「６１」～「６８」が割り当てられている。

【５８５５】

変動パターン番号「６１」～「６８」は、いずれもリーチ演出が行われて当りとなる変動パターンに対応している。

【５８５６】

主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値を、上記の変動パターン選択テーブル中の「比較値」と順番に比較していき、乱数値が比較値以下であれば、その比較値に対応する変動パターン番号を選択する（変動パターン決定手段）。例えば、そのときの変動パターン決定乱数値が「１９０」であったとすると、最初の比較値「１０１」と比較すると、乱数値が比較値を超えているため、主制御ＣＰＵ７２は次の比較値「２０１」と乱数値を比較する。この場合、乱数値が比較値以下であるため、主制御ＣＰＵ７２は対応する変動パターン番号として「６２」を選択する。

【５８５７】

図５５９は、第２特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル（低確率非時間短縮状態）の一例を示す図である。

この選択テーブルは、第２特別図柄抽選における低確率非時間短縮状態での当選時に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。また、この選択テーブルは、例えばその先頭アドレスから順番に「比較値」、「変動パターン番号」をそれぞれ１バイトずつセットにして記憶する構造である。「比較値」には、例えば８つの段階的に異なる値「１０１」，「２０１」，「２１１」，「２２１」，「２３１」，「２４１」，「２５１」，「２５５（ＦＦＨ）」が設けられており、それぞれの「比較値」に対して「変動パターン番号」の「７１」～「７８」が割り当てられている。

【５８５８】

変動パターン番号「７１」～「７８」は、いずれもリーチ演出が行われずに当りとなる変動パターンに対応している。

【５８５９】

主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値を、上記の変動パターン選択テーブル中の「比較値」と順番に比較していき、乱数値が比較値以下であれば、その比較値に対応する変動パターン番号を選択する（変動パターン決定手段）。例えば、そのときの変動パターン決定乱数値が「１９０」であったとすると、最初の比較値「１０１」と比較すると、乱数値が比較値を超えているため、主制御ＣＰＵ７２は次の比較値「２０１」と乱数値を比較する。この場合、乱数値が比較値以下であるため、主制御ＣＰＵ７２は対応する変動パターン番号として「７２」を選択する。

【５８６０】

図５６０は、第１特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態）の一例を示す図である。

この選択テーブルは、第１特別図柄抽選における低確率時間短縮状態又は高確率時間短縮状態での当選時に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。また、この選択テーブルは、例えばその先頭アドレスから順番に「比較値」、「変動パターン番号」をそれぞれ１バイトずつセットにして記憶する構造である。「比較値」には、例えば８つの段階的に異なる値「１０１」，「２０１」，「２１１」，「２２１」，「２３１」，「２４１」，「２５１」，「２５５（ＦＦＨ）」が設けられており、それぞれの「比較値」に対して「変動パターン番号」の「８１」～「８８」が割り当てられている。

【５８６１】

変動パターン番号「８１」～「８８」は、いずれもリーチ演出が行われて当りとなる変動パターンに対応している。

【５８６２】

主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値を、上記の変動パターン選択テーブル中の「比較値」と順番に比較していき、乱数値が比較値以下であれば、その比較値に対応する変動パターン番号を選択する（変動パターン決定手段）。例えば、そのときの変動パターン決定乱数値が「１９０」であったとすると、最初の比較値「１０１」と比較すると、乱数値が比較値を超えているため、主制御ＣＰＵ７２は次の比較値「２０１」と乱数値を比較する。この場合、乱数値が比較値以下であるため、主制御ＣＰＵ７２は対応する変動パターン番号として「８２」を選択する。

【５８６３】

図５６１は、第２特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態）の一例を示す図である。

この選択テーブルは、第２特別図柄抽選における低確率時間短縮状態又は高確率時間短縮状態での当選時に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。また、この選択テーブルは、例えばその先頭アドレスから順番に「比較値」、「変動パターン番号」をそれぞれ１バイトずつセットにして記憶する構造である。「比較値」には、例えば８つの段階的に異なる値「１０１」，「２０１」，「２１１」，「２２１」，「２３１」，「２４１」，「２５１」，「２５５（ＦＦＨ）」が設けられており、それぞれの「比較値」に対して「変動パターン番号」の「９１」～「９８」が割り当てられている。

【５８６４】

変動パターン番号「９１」～「９８」は、いずれもリーチ演出が行われずに当りとなる変動パターンに対応している。

【５８６５】

主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値を、上記の変動パターン選択テーブル中の「比較値」と順番に比較していき、乱数値が比較値以下であれば、その比較値に対応する変動パターン番号を選択する（変動パターン決定手段）。例えば、そのときの変動パターン決定乱数値が「１９０」であったとすると、最初の比較値「１０１」と比較すると、乱数値が比較値を超えているため、主制御ＣＰＵ７２は次の比較値「２０１」と乱数値を比較する。この場合、乱数値が比較値以下であるため、主制御ＣＰＵ７２は対応する変動パターン番号として「９２」を選択する。

【５８６６】

図５６２は、第１特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル（高確率非時間短縮状態）の一例を示す図である。

この選択テーブルは、第１特別図柄抽選における高確率非時間短縮状態での当選時に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。

本テーブルでは、すべて同一の変動パターン（変動時間は例えば０．５～１０．０秒程度）を設定しており、この選択テーブルでは、予め定められた１つの変動パターン（非リーチ当り変動パターン１０１）を選択するテーブル構成としている。

【５８６７】

したがって、主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値がいずれの値であっても、変動パターン番号として「１０１」を選択する。

【５８６８】

図５６３は、第２特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル（高確率非時間短縮状態）の一例を示す図である。

この選択テーブルは、第２特別図柄抽選における高確率非時間短縮状態での当選時に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。

本テーブルでは、すべて同一の変動パターン（変動時間は例えば０．５～１０．０秒程度）を設定しており、この選択テーブルでは、予め定められた１つの変動パターン（非リーチ当り変動パターン１０２）を選択するテーブル構成としている。

【５８６９】

したがって、主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値がいずれの値であっても、変動パターン番号として「１０２」を選択する。

【５８７０】

〔図５４９：特別図柄変動前処理を参照〕

ステップＳ２４１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時その他設定処理を実行する。

この処理では、先のステップＳ２４１０で決定した当選図柄の種類（大当り時停止図柄番号）が「１０ラウンド確変図柄１」、「１０ラウンド確変図柄３（時短中当選に限る）」又は「１０ラウンド通常図柄」である場合、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグ領域に格納されている遊技状態フラグとしての変動時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）をセットする（時間短縮状態移行手段、変動時間短縮機能作動手段、有利状態移行手段）。

【５８７１】

また、ステップＳ２４１４の処理において、主制御ＣＰＵ７２は大当り時停止図柄番号に基づいて第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５による停止図柄（大当り図柄）の表示態様を決定する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、上記の停止図柄コマンド（大当り時）とともに抽選結果コマンド（大当り時）を生成する。これら停止図柄コマンド及び抽選結果コマンドもまた、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【５８７２】

次に、小当り時の処理について説明する。

ステップＳ２４０７：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時停止図柄決定処理を実行する。こ

の処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づき、小当り時の当選図柄の種類（小当り時停止図柄番号）を決定する。ここでも同様に、大当り図柄乱数値と小当り時の当選図柄の種類との関係が予め小当り時特別図柄選択テーブルで規定されている（当選種類規定手段）。なお、本実施形態では、主制御ＣＰＵ７２の負荷を軽減するために大当り図柄乱数を用いて小当り時の当選図柄を決定しているが、別途専用の乱数を用いてもよい。

【５８７３】

〔小当り時の当選図柄〕

小当り時の当選図柄は「１回開放の小当り図柄」の１種類だけとしてもよく、これ以外に例えば「２回開放の小当り図柄」や「３回開放の小当り図柄」等の別の種類を用意してもよい。内部抽選の結果としての「小当り」は、「２ラウンド（２回開放）以上」の規定にとらわれることなく、「１回開放の小当り図柄」を設けることができる。

【５８７４】

ステップＳ２４０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時変動パターン決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ２２００でシフトした変動パターン決定乱数に基づいて第１特別図柄又は第２特別図柄の変動パターン（変動時間と停止表示時間）を決定する（変動パターン選択手段）。また、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間の値を変動タイマにセットし、停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。なお、本実施形態では小当りの場合にリーチ変動パターンを選択することもできるし、はずれ通常変動時と同等の変動パターンを選択することもできる。

【５８７５】

図５６４は、第２特別図柄小当り時変動パターン選択テーブル（低確率非時間短縮）を示す図である。

この選択テーブルは、第２特別図柄抽選における低確率非時間短縮での小当り時に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。

本テーブルでは、すべて同一の変動パターン（変動時間は規定時間（例えば数分～数時間程度の時間））を設定しており、この選択テーブルでは、予め定められた１つの変動パターン（非リーチ小当り変動パターン２０１）を選択するテーブル構成としている（変動時間規定手段）。

【５８７６】

したがって、主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値がいずれの値であっても、変動パターン番号として「２０１」を選択する。

【５８７７】

図５６５は、第２特別図柄小当り時変動パターン選択テーブル（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態・高確率非時間短縮状態）である。

この選択テーブルは、低確率時間短縮状態、高確率時間短縮状態又は高確率非時間短縮状態における第２特別図柄での小当り時に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。

本テーブルでは、すべて同一の変動パターン（変動時間は例えば０．５～１０．０秒程度）を設定しており、この選択テーブルでは、予め定められた１つの変動パターン（非リーチ小当り変動パターン２０２）を選択するテーブル構成としている。

【５８７８】

したがって、主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値がいずれの値であっても、変動パターン番号として「２０２」を選択する。

【５８７９】

〔図５４９：特別図柄変動前処理を参照〕

ステップＳ２４０９：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時その他設定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時停止図柄番号に基づき、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５による停止図柄（小当り図柄）の表示態様を決定する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（小当り時）を生成する。これら停止図柄コマンド及び抽選結果コマン

ドもまた、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。
【５８８０】
ステップＳ２４１５：次に主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄変動開始処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動パターン番号（はずれ時／当り時）に基づいて変動パターンデータを選択する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のフラグ領域に特別図柄の変動開始フラグをセットする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する変動開始コマンドを生成する。この変動開始コマンドもまた、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。
【５８８１】
ステップＳ２４１６：主制御ＣＰＵ７２は、回数切りカウンタ値管理処理を実行する。この処理において、主制御ＣＰＵ７２は、回数切りカウンタ値の値を更新する処理を実行する。なお、処理の詳細は後述する。また、このような処理は、特別図柄停止表示中処理の中で実行してもよい。
【５８８２】
以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００又はステップＳ３９００）を次のジャンプ先に設定し、特別図柄遊技処理に復帰する。
【５８８３】
〔図５４６、図５４７：特別図柄変動中処理〕
特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００又はステップＳ３９００）では、主制御ＣＰＵ７２は上記のようにしてセットされた変動タイマの値をレジスタからタイマカウンタにロードし、その後、時間の経過（クロックパルスのカウント数又は割込カウンタの値）に応じてタイマカウンタの値をデクリメントする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、タイマカウンタの値を参照しつつ、その値が０になるまで制御の対象となる特別図柄（第１特別図柄又は第２特別図柄）の変動表示を制御する。そして、タイマカウンタの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００又はステップＳ４９００）を次のジャンプ先に設定する。
【５８８４】
また、この処理ではスキップ機能を作動させるか否かの判定処理も行われ、先の特別図柄変動前処理の大当り判定又は小当り判定において、一方の特別図柄がはずれの変動中であり、かつ、他方の特別図柄が大当り又は小当りに該当したと判断された場合に、一方の特別図柄に対してスキップ機能が作動される。このスキップ機能の作動により一方の特別図柄の変動表示が強制的に終了する。
【５８８５】
〔図５４６、図５４７：特別図柄停止表示中処理〕
特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００又はステップＳ４９００）では、主制御ＣＰＵ７２は停止図柄決定処理（図５４９中のステップＳ２０９２，ステップＳ２４０４，ステップＳ２４０７，ステップＳ２４１０）で決定した停止図柄に基づいて特別図柄の停止表示を制御する。また、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する図柄停止コマンドを生成する。図柄停止コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。特別図柄停止表示中処理の中で停止図柄を所定時間にわたり表示させると、主制御ＣＰＵ７２は図柄変動中フラグを消去する。
【５８８６】
ここで、上記の大当り判定処理（ステップＳ２３００）と小当り判定処理（ステップＳ２３０２）の実行条件について簡単に説明する。
【５８８７】
〔内部抽選対応表〕
図５６６は、内部抽選の対応表を示す図である。
内部抽選の対応表には、該当する特別図柄が内部抽選の大当り抽選（大当り判定処理）や小当り抽選（小当り判定処理）を実行する際に、他方の特別図柄の状態に基づいて、実行するか否かが決定されることが表されている。

【５８８８】
他方の特別図柄が「大当り変動中（大当りフラグが０１Ｈである際の変動表示中）」である場合、当該特別図柄の内部抽選においては、大当り抽選及び小当り抽選は実行されない。したがって、当該特別図柄の内部抽選における結果は、「はずれ」が該当することになる。
【５８８９】
また、同様に、他方の特別図柄が「小当り変動中（小当りフラグが０１Ｈである際の変動表示中）」である場合、当該特別図柄の内部抽選においては、大当り抽選及び小当り抽選は実行しないようにしてもよい。この場合、当該特別図柄の内部抽選における結果は、「はずれ」に該当することになる。なお、「小当り変動中（小当りフラグが０１Ｈである際の変動表示中）」である場合は、大当り抽選及び小当り抽選を実行する方式を採用してもよい。
【５８９０】
一方、他方の特別図柄が「はずれ変動中（大当りフラグや小当りフラグが００Ｈである際の変動表示中）」である場合、当該特別図柄の内部抽選においては、大当り抽選が先ずは実行され、そこで大当りに該当しなければ小当り抽選が実行される。したがって、当該特別図柄の内部抽選における結果は、「大当り」、「小当り」又は「はずれ」のいずれかに該当することになる。なお、はずれ変動中には、変動待ち中や停止表示が含まれる。
【５８９１】
このように、一方の特別図柄が「大当り変動中」（又は「小当り変動中」）である場合、他方の特別図柄においては大当り抽選又は小当り抽選が実行されないことになり、結果として、大当り遊技や小当り遊技は実行されない。すなわち、一方の特別図柄が「大当り変動中」（又は「小当り変動中」）である場合、他方の特別図柄については、実質的に大当り又は小当りの無抽選状態となる。
【５８９２】
〔回数切りカウンタ値管理処理〕
図５６７は、回数切りカウンタ値管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に従って説明する。
【５８９３】
ステップＳ２４２０：主制御ＣＰＵ７２は、回数切りカウンタ値をロードする処理を実行する。「回数切りカウンタ値」は、「高確率状態」や「時間短縮状態」においてそれぞれのカウンタ値がＲＡＭ７６の確変カウント領域、時短カウント領域にセットされている。本実施形態では、「高確率非時間短縮状態」に移行させる場合、高確率状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１００００回）に設定されるが、時間短縮状態に関する回数切りカウンタは設定されない。また、「低確率時間短縮状態」に移行させる場合、高確率状態に関する回数切りカウンタは設定されず、時間短縮状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１００回）に設定される。さらに、「高確率時間短縮状態」に移行させる場合、高確率状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１０００００回）に設定され、時間短縮状態に関する回数切りカウンタも所定の数値（例えば１０００００回）に設定される。
【５８９４】
ステップＳ２４２２：主制御ＣＰＵ７２は、ロードしたカウンタ値が０であるか否かを確認する。このとき、既に回数切りカウンタ値が０であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。一方、回数切りカウンタ値が０でなかった場合（Ｎｏ）、回数切りカウンタ値コマンド（時短回数指定コマンド、特殊回数指定コマンド、ＳＴ回数指定コマンド等）を生成してから、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４２４を実行する。
【５８９５】
ステップＳ２４２４：主制御ＣＰＵ７２は、回数切りカウンタ値をデクリメント（１減算）する。

ステップＳ２４２６：そして、主制御ＣＰＵ７２は、その減算結果が０であるか否かを判断する。減算の結果、回数切りカウンタの値が０である場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２４２８を実行する。これに対し、回数切りカウンタの値が０でない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動前処理（図５４９）に復帰する。

【５８９６】

ステップＳ２４２８：主制御ＣＰＵ７２は、回数切り機能作動時のフラグをリセットする処理を実行する。本実施形態では、「高確率非時間短縮状態」に移行される場合、高確率状態に関する回数切りカウンタが所定の数値（例えば１００００回）に設定されるため、この場合にリセットされるのは、確率変動機能作動フラグだけである。また、「低確率時間短縮状態」に移行される場合、時間短縮状態に関する回数切りカウンタが所定の数値（例えば１００回）に設定されるため、この場合にリセットされるのは、変動時間短縮機能作動フラグだけである。なお、「高確率時間短縮状態」に移行される場合、時間短縮状態に関する回数切りカウンタが所定の数値（例えば１００００回）に設定され、高確率状態に関する回数切りカウンタも所定の数値（例えば１００００回）に設定されるため、この場合にリセットされるのは、確率変動機能作動フラグ及び変動時間短縮機能作動フラグであるが、当選の結果が得られずに特別図柄が１００００回変動する状況が発生する確率は極めて低い。

【５８９７】

そして、以上の処理を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動前処理（図５４９）に復帰する。

【５８９８】

〔特別図柄記憶エリアシフト処理〕

図５６８は、上記の特別図柄記憶エリアシフト処理の手順例を示すフローチャートである。特別図柄記憶エリアシフト処理の内容は、第１特別図柄の処理と第２特別図柄の処理とにおいて共通とすることができる。ただし、以下の手順を第１特別図柄に適用する場合は制御の対象を第１特別図柄とし、第２特別図柄に適用する場合は制御の対象を第２特別図柄とすることとする。以下、各手順に沿って説明する。

【５８９９】

ステップＳ２２１０：先ず主制御ＣＰＵ７２は、制御対象の特別図柄に対応するＲＡＭ７６の乱数記憶領域をシフトする。なお、具体的な処理の内容については、先の特別図柄変動前処理において既に述べた通りである。

【５９００】

ステップＳ２２１２：また、主制御ＣＰＵ７２は、制御対象の特別図柄について作動記憶カウンタの値を減算する。例えば、制御対象の特別図柄が第１特別図柄であれば、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に対応する作動記憶カウンタの値を減算（－１）し、制御対象の特別図柄が第２特別図柄であれば、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄に対応する作動記憶カウンタの値を減算（－１）する。

【５９０１】

ステップＳ２２１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、減算後の作動記憶カウンタの値から、制御対象の特別図柄について「変動開始時作動記憶数」を設定する。

【５９０２】

ステップＳ２２１６：また、主制御ＣＰＵ７２は、制御対象の特別図柄に関して作動記憶数減少時演出コマンドをセットする。ここでセットされる演出コマンドもまた、１ワード長のコマンドとして生成されるが、その構成は上述した「作動記憶数増加時演出コマンド」と対照的である。すなわち、作動記憶数減少時演出コマンドは、コマンド種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＢＨ」）に対して、減少後の作動記憶数を表す下位バイトの値（例えば「００Ｈ」～「０３Ｈ」）を付加するとともに、下位バイトの値については、「消費に伴う作動記憶数の減少」を意味する加算値（例えば「１０Ｈ」）をさらに付加（論理和）したものである。したがって下位バイトについては、加算値「１０Ｈ」を論理和することでその第２の位が「１」となり、この値によって「作動記憶数の減少による

結果（変化情報）」であることを表したものとなる。すなわち、コマンドの下位バイトが「１３Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「４」（コマンド表記は「１４Ｈ」）が１つ減少した結果、今回の作動記憶数が「３」（コマンド表記は「１３Ｈ」）となったことを表している。同様に、下位バイトが「１２Ｈ」～「１０Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「３」～「１」（コマンド表記は「１３Ｈ」～「１１Ｈ」）がそれぞれ１つ減少した結果、今回の作動記憶数が「２」～「０」（コマンド表記は「１２Ｈ」～「１０Ｈ」）となったことを表している。なお、上記の先行値「ＢＢＨ」は、今回の演出コマンドが第１特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。制御対象が第２特別図柄であれば、先行値は第２特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値（例えば「ＢＣＨ」）となる。

【５９０３】

ステップＳ２２１８：そして主制御ＣＰＵ７２は、演出コマンド出力処理を実行する。この処理は、先のステップＳ２２１６でセットした制御対象となる特別図柄についての作動記憶数減少時演出コマンドを演出制御装置１２４に対して送信するためのものである（記憶数通知手段）。

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動前処理（図５４９）に復帰する。

【５９０４】

図５６９は、特別図柄変動中処理の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。以下に挙げる特別図柄変動中処理の内容は、第１特別図柄遊技処理（図５４６）及び第２特別図柄遊技処理（図５４７）において共通とすることができる。すなわち、以下の手順を第１特別図柄遊技処理に適用する場合は制御の対象を第１特別図柄とし、第２特別図柄遊技処理に適用する場合は制御の対象を第２特別図柄とする。

【５９０５】

ステップＳ３１００：主制御ＣＰＵ７２は、制御対象の特別図柄について変動タイマの値を減算（割込周期に対応する値をデクリメント）する。

【５９０６】

ステップＳ３２００：そして主制御ＣＰＵ７２は、今回減算した変動タイマの値に基づき、停止表示時間が終了したか否かを判断する。具体的には、変動タイマの値が０以下でなければ、主制御ＣＰＵ７２は未だ変動表示時間が終了していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰し、次の割込周期においても実行選択処理（図５４６中のステップＳ１０００ｂ又は図５４７中のステップＳ１９００ｂ）からジャンプして特別図柄変動表示中処理を繰り返し実行する。

【５９０７】

これに対し、変動タイマの値が０以下であれば、主制御ＣＰＵ７２は変動表示時間が終了したと判断する（Ｙｅｓ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ３３００を実行する。

【５９０８】

ステップＳ３３００：主制御ＣＰＵ７２は、制御対象の特別図柄に関して、大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ３４００を実行する。一方、大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ３６００を実行する。

【５９０９】

ステップＳ３４００：主制御ＣＰＵ７２は、他方の特別図柄が変動表示中であるか否かを確認する。この確認処理は、対象の特別図柄の大当り時の変動表示が終了することに伴い、他方の特別図柄に対してスキップ機能を作動させる（他方のはずれ変動を強制的に終了させる）必要があるか否かを確認するために実行される。そして、他方の特別図柄が変動表示中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、他方の特別図柄に対してスキップ機能を作動させる必要があるとして、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ３５００を実行する。

一方、他方の特別図柄が変動表示中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、他方の特別図柄は変動表示されておらず、スキップ機能を作動させる必要がないため、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ３６００を実行する。

【５９１０】

ステップＳ３５００：主制御ＣＰＵ７２は、他方の特別図柄に対してスキップ機能を作動させる処理を実行する。すなわち、主制御ＣＰＵ７２は、他方の特別図柄に関する変動表示を終了させる処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は、他方の特別図柄に関する変動タイマの値に０をセットする。

【５９１１】

ステップＳ３６００：主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄変動終了処理を実行する。この処理では、制御対象の特別図柄の変動表示が終了することに伴い、ＲＡＭ７６のフラグ領域に特別図柄の図柄停止表示中フラグに値（０１Ｈ）をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００又はステップＳ４９００）を次のジャンプ先に設定する。以上の手順を終えると、第１特別図柄遊技処理（図５４６）又は第２特別図柄遊技処理（図５４７）に復帰する。

【５９１２】

ここで、本実施形態の遊技機の大当り抽選確率は、以下のように設定されている。

例えば、遊技状態が通常状態（特別図柄抽選の当選確率が低確率状態）である際の大当り確率は３１９分の１程度に設定されている。また、遊技状態が有利状態（特別図柄抽選の当選確率が高確率状態）である際の大当り確率は１００分の１程度に設定されている。

【５９１３】

〔スキップ機能及び変動時間計測一時停止機能〕

以下、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５において変動表示を途中で強制的に停止させるスキップ機能と、第１特別図柄表示装置３４の変動時間の計測を一時的に停止させる機能について具体的に説明する。

【５９１４】

図５７０は、第１特別図柄及び第２特別図柄の変動表示の変化を示すタイミングチャートである。

このうち図５７０中（Ａ）は、「スキップ機能及び変動時間計測一時停止機能未作動例」を示しており、第２特別図柄が大当り時の変動表示中に、第１特別図柄がはずれに対応する変動表示を開始した場合に、スキップ機能及び変動時間計測一時停止機能が作動しない際の各変動表示の変化を示すタイミングチャートである。

【５９１５】

また、図５７０中（Ｂ）は、「変動時間計測一時停止機能作動例」を示しており、第２特別図柄が小当り時の変動表示中に、第１特別図柄がはずれに対応する変動表示を開始した場合に、変動時間計測一時停止機能が作動する際の各変動表示の変化を示すタイミングチャートである。

【５９１６】

さらに、図５７０中（Ｃ）は、「スキップ機能作動例」を示しており、第２特別図柄がはずれ時の変動表示中に、第１特別図柄が大当りに対応する変動表示を開始した場合に、スキップ機能が作動する各際の各変動表示の変化を示すタイミングチャートである。これら（Ａ）～（Ｃ）のタイミングチャートを例に挙げてスキップ機能及び変動時間計測一時停止機能について説明する。

【５９１７】

〔図５７０中（Ａ）：各機能未作動例〕

時刻ｔ０におけるそれぞれの特別図柄の状態は、第１特別図柄については変動待ち状態であり、第２特別図柄については大当り時の変動表示中であることを表している。

【５９１８】

そして、時刻ｔ１において、第１特別図柄に対応する始動入賞口に遊技球が入賞したことを契機に、第１特別図柄に関する内部抽選が実行され、その内部抽選の結果に基づいて

第１特別図柄表示装置３４において変動表示が開始される。ここで、第２特別図柄が大当り時の変動表示中であることから、第１特別図柄に関する内部抽選では大当り抽選及び小当り抽選は行われない。したがって、内部抽選の結果ははずれが該当することとなる。図示の例では、第１特別図柄に関する内部抽選の結果としてはずれ（非当選）が選択され、第１特別図柄に関する変動時間がｔ１～ｔ２間に設定され、変動表示が時刻ｔ２に終了される設定が行われている。具体的には、時刻ｔ１～ｔ２までの時間が第１特別図柄に関する変動タイマにセットされる。変動タイマは変動表示を実行することができる時間を表しており、変動表示を実行した時間だけ変動タイマから減算され、変動タイマが０になった時点で変動表示が終了する。

【５９１９】

次に、時刻ｔ２において、第１特別図柄に関する変動タイマが０になったことから、第１特別図柄に関する変動表示が終了し、はずれに対応する態様で第１特別図柄が停止表示する。なお、停止表示した第１特別図柄に関する内部抽選の結果は、非当選であるため、ここでは第２特別図柄に対してスキップ機能が作動しない。したがって、第２特別図柄に関する変動表示は続行される。すなわち、第２特別図柄（大当り時）に関する変動タイマは置き換えられることはない。

【５９２０】

以上のように、本実施形態では、一方の特別図柄において大当り時（小当り時でもよい）の変動表示中に、他方の特別図柄に関する始動入賞口に遊技球が入賞したとしても、他方の特別図柄に関する内部抽選のうち大当り抽選は実行していない。すなわち、一方の特別図柄が大当り時の変動表示中である場合、他方の特別図柄については無抽選状態となる。

【５９２１】

〔図５７０中（Ｂ）：変動時間計測一時停止機能作動例〕

時刻ｔ０におけるそれぞれの特別図柄の状態は、第１特別図柄については変動待ち状態であり、第２特別図柄については小当り時の変動表示中であることを表している。

【５９２２】

そして、時刻ｔ１において、第１特別図柄に対応する始動入賞口に遊技球が入賞したことを契機に、第１特別図柄に関する内部抽選が実行され、その内部抽選の結果に基づいて第１特別図柄表示装置３４において変動表示が開始される。ここで、第２特別図柄が小当り時の変動表示中であることから、第１特別図柄に関する内部抽選では大当り抽選又は小当り抽選は実行されない。したがって、内部抽選の結果ははずれが該当することとなる。図示の例では、第１特別図柄に関する内部抽選の結果としてはずれが選択され、第１特別図柄に関する変動時間がｔ１～ｔ２間に設定され、変動表示が時刻ｔ２に終了される設定が行われている。具体的には、時刻ｔ１～ｔ２までの時間が第１特別図柄に関する変動タイマにセットされる。変動タイマは変動表示を実行することができる時間を表しており、変動表示を実行した時間だけ変動タイマから減算され、変動タイマが０になった時点で変動表示が終了する。

【５９２３】

ただし、ここでは、時刻ｔ１～ｔ２の間の時刻である時刻ｔｘにて、第２特別図柄の小当り時の変動が終了したものとする。そうすると、時刻ｔｘ以降に第２特別図柄に関する小当り遊技が実行される。ここでは、仮に、時刻ｔｘから時刻ｔ２まで小当り遊技が実行されたものとする。そうすると、変動時間計測一時停止機能が作動し、第１特別図柄の変動時間の計測が一時停止される。そして、時刻ｔ２にて小当り遊技が終了したことを契機として、残りの変動時間の計測が再開される。

【５９２４】

以上のように、本実施形態では、一方の特別図柄において小当り時の変動表示中に、他方の特別図柄に関する始動入賞口に遊技球が入賞したとしても、他方の特別図柄に関する内部抽選のうち大当り抽選及び小当り抽選は実行されない。そして、一方の特別図柄による小当り遊技が開始されると、他方の特別図柄の変動時間の計測は一時停止され、その後小当り遊技が終了した後に他方の特別図柄の変動時間の計測が再開される。なお、小当り

変動中には、小当り抽選や大当り抽選を行ってもよい。

【５９２５】

〔図５７０中（Ｃ）：スキップ機能作動例〕

時刻ｔ０におけるそれぞれの特別図柄の状態は、第１特別図柄については変動待ち状態であり、第２特別図柄についてははずれ時の変動表示中であることを表している。

【５９２６】

そして、時刻ｔ１において、第１特別図柄に対応する始動入賞口に遊技球が入賞したことを契機に、第１特別図柄に関する内部抽選が実行され、その内部抽選の結果に基づいて第１特別図柄表示装置３４において変動表示が開始される。ここで、第２特別図柄がはずれ時の変動表示中であることから、第１特別図柄に関する内部抽選では大当り抽選が先ず実行され、大当りに該当しなかった場合に小当り抽選が行われる。すなわち、第１特別図柄については大当り抽選実行可能な状態であることを表している。したがって、内部抽選の結果は大当り、小当り又ははずれが該当することとなる。なお、第１特別図柄抽選で小当りが選択されない場合は、大当り又ははずれが該当する。図示の例では、第１特別図柄に関する内部抽選の結果として大当りが選択され、第１特別図柄に関する変動時間がｔ１～ｔ２間に設定され、変動表示が時刻ｔ２に終了される設定が行われている。具体的には、時刻ｔ１～ｔ２までの時間が第１特別図柄に関する変動タイマにセットされる。変動タイマは変動表示を実行することができる時間を表しており、変動表示を実行した時間だけ変動タイマから減算され、変動タイマが０になった時点で変動表示が終了する。

【５９２７】

次に、時刻ｔ２において、第１特別図柄に関する変動タイマが０になったことから、第１特別図柄に関する変動表示が終了し、大当りに対応する態様で第１特別図柄が停止表示する。なお、停止表示した第１特別図柄に関する内部抽選の結果が大当りであり、さらに、第２特別図柄に関する変動表示が実行中であることから、スキップ機能が作動する。そして、このスキップ機能の作動により、第２特別図柄に関するはずれ時又は小当り時の変動表示は終了される（強制終了手段）。具体的には、第２特別図柄に関する変動タイマが０に置き換えられる。したがって、設定されていた変動時間はスキップされることになる。なお、スキップされた第２特別図柄に関するはずれ時の変動表示は、図５７０中（Ｂ）の動作例とは異なり、再度実行されることはない。

【５９２８】

以上のように、本実施形態では、一方の特別図柄においてはずれ時の変動表示中に、他方の特別図柄に関する始動入賞口に遊技球が入賞すると、他方の特別図柄に関する内部抽選では大当り抽選又は小当り抽選が実行される。すなわち、一方の特別図柄が大当り時又は小当り時の変動表示中ではない場合、他方の特別図柄については大当り抽選又は小当り抽選が可能な状態であることを表している。例えば、上記のように第２特別図柄にはずれ時の変動表示中や第２特別図柄が変動待ち状態である際に、第１特別図柄に対応する始動入賞口に遊技球が入賞すると、第１特別図柄に関する内部抽選のうち先ず大当り抽選が実行され、次に小当り抽選が実行される。また、一方の特別図柄（第２特別図柄）に関するはずれ時又は小当り時の変動表示中に、他方の特別図柄（第１特別図柄）に関する大当り時の変動表示が開始され変動時間経過後に終了した場合、その一方の特別図柄（第２特別図柄）の変動表示はスキップされることとなり、強制的に変動表示を終了させることができる。

【５９２９】

〔特別図柄停止表示中処理〕

図５７１は、特別図柄停止表示中処理（図５４６中のステップＳ４０００又は図５４７中のステップＳ４９００）の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。以下に挙げる特別図柄停止表示中処理の内容もまた、第１特別図柄遊技処理及び第２特別図柄遊技処理において共通とすることができる。すなわち、以下の手順を第１特別図柄遊技処理に適用する場合は制御の対象を第１特別図柄とし、第２特別図柄遊技処理に適用する場合は制御の対象を第２特別図柄とする。

【５９３０】
ステップＳ４１００：主制御ＣＰＵ７２は、制御対象の特別図柄について停止図柄表示タイマの値を減算（割込周期分だけデクリメント）する。
【５９３１】
ステップＳ４２００：そして、主制御ＣＰＵ７２は、今回減算した停止図柄表示タイマの値に基づき、停止表示時間が終了したか否かを判断する。具体的には、停止図柄表示タイマの値が０以下でなければ、主制御ＣＰＵ７２は未だ停止表示時間が終了していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰し、次の割込周期においても実行選択処理（図５４６中のステップＳ１０００ｃ又は図５４７中のステップＳ１９００ｂ）からジャンプして特別図柄停止表示中処理を繰り返し実行する。
【５９３２】
これに対し、停止図柄表示タイマの値が０以下であれば、主制御ＣＰＵ７２は停止表示時間が終了したと判断する（Ｙｅｓ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４２５０を実行する。
【５９３３】
ステップＳ４２５０：主制御ＣＰＵ７２は、図柄停止コマンド及び停止表示時間終了コマンドを生成する。図柄停止コマンド及び停止表示時間終了コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、ここで図柄変動中フラグを消去する。なお、「停止表示時間終了コマンド」とは、特別図柄の停止表示時間が終了（経過）したことを示すコマンドである。
【５９３４】
ステップＳ４３００：主制御ＣＰＵ７２は、小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。
【５９３５】
ステップＳ４６０３：そして、小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていることを確認した場合（ステップＳ４３００：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は、他方の特別図柄が変動表示中であるか否かを確認する。この確認処理は、対象の特別図柄の小当り時の変動表示が終了することに伴い、他方の特別図柄に対して変動時間計測一時停止機能を作動させる必要があるか否かを確認するために実行される。
【５９３６】
そして、他方の特別図柄が変動表示中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、他方の特別図柄に対して変動時間計測一時停止機能を作動させる必要があるとして、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６０４ａ及びステップＳ４６０４ｂを実行する。一方、他方の特別図柄が変動表示中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、他方の特別図柄は変動表示されておらず、変動時間計測一時停止機能を作動させる必要がないとして、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６０５を実行する。
【５９３７】
ステップＳ４６０４ａ：主制御ＣＰＵ７２は、他方の特別図柄に対して変動時間計測一時停止機能を作動させる処理、すなわち、他方の特別図柄の変動情報を退避する処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄の変動時間の計測を一時的に停止するために、現時点の変動タイマの値（残りの変動時間の値）及び停止図柄の情報をＲＡＭ７６に退避する処理を実行する。
【５９３８】
ステップＳ４６０４ｂ：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６に記憶されている変動時間計測一時停止中フラグをＯＮにする処理を実行する（変動時間計測一時停止手段）。これにより、変動時間の計測が一時停止中であるという状況となる。
【５９３９】
ステップＳ４６０５：主制御ＣＰＵ７２はジャンプテーブルのジャンプ先アドレスとして小当り時可変入賞装置管理処理のアドレスをセットする。
【５９４０】

ステップＳ４６０６：そして、主制御ＣＰＵ７２は、制御対象の特別図柄について制御上の内部状態フラグとして「小当り開始（小当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、制御対象の特別図柄について小当り遊技中を表す状態コマンドを生成する。小当り遊技中を表す状態コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【５９４１】

ステップＳ４６００：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４３５０を実行する。

【５９４２】

〔当選時〕

ステップＳ４３５０：主制御ＣＰＵ７２は、制御対象の特別図柄についてジャンプテーブルのジャンプ先を「大当り時可変入賞装置管理処理」に設定する。なお、主制御ＣＰＵ７２は、本処理にて各種機能を非作動に設定する処理を実行する。具体的には、確率変動機能を非作動とし、変動時間短縮機能を非作動とする。これにより、特別遊技（大役）が開始される前には、低確率非時間短縮状態に移行されることになる。

【５９４３】

ステップＳ４４００：そして、主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「大役開始（大当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り図柄の種類に応じて連続作動回数ステータスの値をセットする。例えば、大当り図柄の種類が「１０ラウンド確変図柄１～３」又は「１０ラウンド通常図柄」である場合、連続作動回数ステータスには「１０ラウンド」に対応する値がセットされる。また、主制御ＣＰＵ７２は、制御対象の特別図柄について大当り中を表す状態コマンドを生成する。大当り中を表す状態コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【５９４４】

ステップＳ４５００：そして、主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数コマンドを生成する。連続作動回数コマンドは、先の大当り時停止図柄決定処理（図５４９中のステップＳ２４１０）で決定された大当り図柄の種類（停止図柄番号）に基づいて生成することができる。例えば、大当り図柄の種類が「１０ラウンド確変図柄１～３」又は「１０ラウンド通常図柄」である場合、連続作動回数コマンドは「１０ラウンド」を表す値として生成される。生成された連続作動回数コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。大当り時に以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。

【５９４５】

〔非当選時〕

これに対し、非当選時の場合は以下の手順が実行される。

すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ４３００において小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていないと判断した場合（Ｎｏ）、次にステップＳ４６００を実行する。

そして、大当りフラグの値（０１Ｈ）もセットされておらず、単純にはずれである場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６０２を実行する。

【５９４６】

ステップＳ４６０２：主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルのジャンプ先アドレスとして特別図柄変動前処理のアドレスをセットする。

【５９４７】

そして、ステップＳ４５００、ステップＳ４６０２又はステップＳ４６０６の処理を終えると、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄遊技処理（図５４６又は図５４７）に復帰する。

【５９４８】

〔表示出力管理処理〕

図５７２は、割込管理処理の中で実行される表示出力管理処理（図５４１中のステップＳ２１０）の構成例を示すフローチャートである。表示出力管理処理は、特別図柄表示設

定処理（ステップＳ１２００）、普通図柄表示設定処理（ステップＳ１２１０）、状態表示設定処理（ステップＳ１２２０）、作動記憶表示設定処理（ステップＳ１２３０）、連続作動回数表示設定処理（ステップＳ１２４０）のサブルーチン群を含む構成である。

【５９４９】

このうち特別図柄表示設定処理（ステップＳ１２００）と普通図柄表示設定処理（ステップＳ１２１０）、作動記憶表示設定処理（ステップＳ１２３０）、については、既に述べたように第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、普通図柄表示装置３３、普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ及び第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの各ＬＥＤに対して印加する駆動信号を生成及び出力する処理である。

【５９５０】

状態表示設定処理（ステップＳ１２２０）及び連続作動回数表示設定処理（ステップＳ１２４０）については、遊技状態表示装置３８の各ＬＥＤに対して印加する駆動信号を生成及び出力する処理である。先ず状態表示設定処理では、主制御ＣＰＵ７２は、確率変動機能作動フラグ又は変動時間短縮機能作動フラグの値に応じてそれぞれ確率変動状態表示ランプ３８ｄ、時短状態表示ランプ３８ｅの点灯を制御する。例えば、パチンコ機１の電源投入時において確率変動機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、主制御ＣＰＵ７２は確率変動状態表示ランプ３８ｄに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。なお、確率変動状態表示ランプ３８ｄは、特別図柄に関する大当り遊技が開始されるまで、もしくは、特別図柄の変動表示が規定回数行われた後に確率変動機能がＯＦＦにされるまで点灯しつづけ、その後非表示に（消灯）切り替えられる。一方、変動時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、特に電源投入時であるか否かに関わらず、主制御ＣＰＵ７２は時短状態表示ランプ３８ｅに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。さらに、主制御ＣＰＵ７２は、特別遊技管理ステータスに応じて発射位置指定ランプ３８ｆの点灯を制御する。この場合、主制御ＣＰＵ７２は、遊技の進行状況（特別遊技管理ステータス等の値や内部状態）に応じて遊技球の発射方向を決定する（発射方向決定手段）。例えば、遊技状態が左打ち遊技状態（低確率非時間短縮状態である場合）には、主制御ＣＰＵ７２は、第１遊技領域（左打ち領域）に遊技球を発射すべきであると決定する。これに対して、遊技状態が右打ち遊技状態（低確率時間短縮状態である場合、高確率時間短縮状態である場合、高確率非時間短縮状態である場合、大当り遊技状態である場合、小当り遊技状態である場合）には、主制御ＣＰＵ７２は、第２遊技領域（右打ち領域）に遊技球を発射すべきであると決定する。そして、主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態が右打ち遊技状態であると判断した場合、発射位置指定ランプ３８ｆに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。なお、この処理において、主制御ＣＰＵ７２は、発射位置指定コマンドを生成する処理を実行する。発射位置指定コマンドには、遊技状態が左打ち遊技状態であるか、遊技状態が右打ち遊技状態であるかを識別する情報が含まれている。生成された発射位置指定コマンドは、演出制御装置に送信される。

【５９５１】

また、主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数表示設定処理において大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂの点灯を制御する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は上記の連続作動回数ステータスの値に基づき、大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂのいずれかに対する点灯信号を出力する。このとき点灯信号を出力する対象となるのは、連続作動回数ステータスの値で指定された大当り図柄に対応するいずれかの表示ランプ３８ａ，３８ｂである。例えば、連続作動回数ステータスの値が「１０ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「１０ラウンド（１０Ｒ）」を表すランプ３８ｂに対して点灯信号を出力する。また、本実施形態では、１０ラウンド大当り以外の大当りが存在しないが、１０ラウンド大当り以外の大当りとして、例えば４ラウンド大当りが存在しており、連続作動回数ステータスの値が「４ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「４ラウンド（４Ｒ）」を表すランプ３８ｂに対して点灯信号を出力する。なお、本実施形態のように、大当りとして１種類の大当りしかない場合（１０ラウンド大当りしかない場合）、

大当り種別表示ランプを点灯させなくてもよい。
【５９５２】
〔大当り時可変入賞装置管理処理〕
次に、大当り時可変入賞装置管理処理の詳細について説明する。
図５７３は、大当り時可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。大当り時可変入賞装置管理処理は、大当り時遊技プロセス選択処理（ステップＳ５１００）、大当り時大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ５２００）、大当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ５３００）、大当り時大入賞口閉鎖処理（ステップＳ５４００）、大当り時終了処理（ステップＳ５５００）のサブルーチン群を含む構成である。
【５９５３】
ステップＳ５１００：大当り時遊技プロセス選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ５２００～ステップＳ５５００のいずれか）のジャンプ先を選択する。すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルから次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとして選択し、また、戻り先のアドレスとして大当り時可変入賞装置管理処理の末尾をスタックポインタにセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の作動（開閉動作）を開始していない状況であれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大当り時大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ５２００）を選択する。一方、既に大当り時大入賞口開放パターン設定処理が完了していれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ５３００）を選択し、大当り時大入賞口開閉動作処理まで完了していれば、次のジャンプ先として大当り時大入賞口閉鎖処理（ステップＳ５４００）を選択する。また、設定された連続作動回数（ラウンド数）にわたって大当り時大入賞口開閉動作処理及び大当り時大入賞口閉鎖処理が繰り返し実行されると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大当り時終了処理（ステップＳ５５００）を選択する。以下、それぞれの処理についてさらに詳しく説明する。
【５９５４】
主制御ＣＰＵ７２は、大当り遊技中である場合、演出制御装置１２４に対して、大当り遊技中であることを示す大当り遊技中コマンド送信することができる。
【５９５５】
〔大当り時大入賞口開放パターン設定処理〕
図５７４は、大当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、大当り時に第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１を開閉動作する回数や各開放の時間等の条件を設定するためのものである。以下、各手順に沿って説明する。
【５９５６】
ステップＳ５２０４：主制御ＣＰＵ７２は、図柄別開放パターン選択処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は今回の該当する当選図柄に応じて大入賞口の開放パターン（ラウンドごとの開放回数及び各開放の時間）やラウンド間のインターバル時間、１ラウンド中のカウント数（最大入賞回数）、確変領域ソレノイド９５ｂの作動パターン、オープニング時間、エンディング時間を選択する。当選図柄別の大入賞口の開放パターンや確変領域ソレノイド９５ｂの作動パターン、ラウンド間のインターバル時間、オープニング時間、エンディング時間については、図５４８に示す大当り中の可変入賞装置の動作パターンで説明した通りである。なお、１ラウンド中のカウント数（最大入賞回数）は基本的には１０個程度であるが、極端な短時間（０．１秒程度）の開放中に入賞が発生することはほとんどない（不能ではないが極めて困難である）。
【５９５７】
ステップＳ５２０６：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り時停止図柄決定処理（図５４９中のステップＳ２４１０）で選択した大当り時の当選図柄に基づき、今回の大当り遊技における実行ラウンド数を設定する。具体的には、当選図柄として「１０ラウンド確変図柄

１～３」又は「１０ラウンド通常図柄」を選択していれば、主制御ＣＰＵ７２は実行ラウンド数を１０回に設定する。ここで設定した実行ラウンド数は、プログラム上で対応する値を用いて例えばＲＡＭ７６のバッファ領域に格納される。

【５９５８】

ステップＳ５２０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ５２０４で設定した大入賞口開放パターン及び確変領域ソレノイド９５ｂの作動パターンに基づき、大当り時開放タイマ及び確変領域タイマ（確変領域の開放時間をカウントするタイマ）を設定する。ここで設定したタイマの値は、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開放時間や確変領域の開放時間となる。なお、大当り時開放タイマ及び確変領域タイマの値として２０．０～２９．０秒程度の時間が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に大入賞口への入球や確変領域の通過が容易に発生する充分な時間（例えば発射制御基板セット１７４により遊技球が１０個以上発射される時間、好ましくは６秒以上）となる。一方、大当り時開放タイマ及び確変領域タイマの値として０．１秒が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に大入賞口への入球や確変領域の通過が不能ではなくとも、ほとんど発生しない（困難となる）短時間（例えば１秒より短い時間、好ましくは発射制御基板セット１７４による遊技球の発射間隔よりも短い時間）となる。

【５９５９】

ステップＳ５２１０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ５２０４で設定した大入賞口開放パターン及び確変領域ソレノイド９５ｂの作動パターンに基づき、大当り時インターバルタイマ及び確変領域インターバルタイマ（確変領域を一時的に閉鎖させるための待ち時間をカウントするタイマ）を設定する。ここで設定したタイマの値は、大当り中のラウンド間での待機時間又は確変領域の一時的な閉鎖時間となる。

【５９６０】

ステップＳ５２１２：以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大当り時大入賞口開閉動作処理に設定し、大当り時可変入賞装置管理処理（図５７３）に復帰する。

【５９６１】

〔大当り時大入賞口開閉動作処理〕

図５７５は、大当り時大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、大当り時に第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作を制御するためのものである。以下、手順に沿って説明する。

【５９６２】

ステップＳ５３０１：主制御ＣＰＵ７２は、大入賞口インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認する。具体的には、以下のステップＳ５３１４で設定する大入賞口インターバルタイマが既に動作中であるか否かを確認することにより、大入賞口インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認することができる。

【５９６３】

その結果、大入賞口インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３１４を実行する。一方、大入賞口インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０２を実行する。

【５９６４】

ステップＳ５３０２：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口又は第２大入賞口を開放させる。具体的には、図５４８に示す大当り中の可変入賞装置の動作パターンに基づいて、第１大入賞口ソレノイド９０又は第２大入賞口ソレノイド９７に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１が作動して閉鎖状態から開放状態に移行する。

【５９６５】

ステップＳ５３０３：次に主制御ＣＰＵ７２は、開放タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、先の大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図５７４中のステッ

プＳ５２０８）で設定した開放タイマのカウントダウンを実行する。
【５９６６】
ステップＳ５３０３ａ：主制御ＣＰＵ７２は、確変領域インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認する。具体的には、以下のステップＳ５３１４で設定する確変領域インターバルタイマが既に動作中であるか否かを確認することにより、確変領域インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認することができる。
【５９６７】
その結果、確変領域インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３１４を実行する。一方、確変領域インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０４を実行する。
【５９６８】
ステップＳ５３０４：主制御ＣＰＵ７２は、確変領域開放処理を実行する。具体的には、図５４８に示す大当り中の可変入賞装置の動作パターンに基づいて、確変領域ソレノイド９５ｂに対して印加する駆動信号を出力する。これにより、確変領域羽根部材３０ｄが開放して、第１可変入賞装置３０の内部に配置された確変領域へ遊技球を案内することができる状態となる。
【５９６９】
ステップＳ５３０５：次に主制御ＣＰＵ７２は、確変領域タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、先の大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図５７４中のステップＳ５２０８）で設定した確変領域タイマのカウントダウンを実行する。
【５９７０】
ステップＳ５３０６：続いて主制御ＣＰＵ７２は、大入賞口開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の開放タイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だ開放タイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３０７ａを実行する。
【５９７１】
ステップＳ５３０７ａ：続いて主制御ＣＰＵ７２は、確変領域開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の確変領域タイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だ開放タイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０８を実行する。
【５９７２】
一方、確変領域タイマの値が０以下になっている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０７ｂを実行する。
【５９７３】
ステップＳ５３０７ｂ：確変領域閉鎖処理を実行する。具体的には、確変領域ソレノイド９５ｂに対して印加している駆動信号の出力を停止する処理を実行する。これにより、確変領域羽根部材３０ｄが閉鎖して、第１可変入賞装置３０の内部に配置された確変領域へ遊技球を案内することができない状態となる。
【５９７４】
ステップＳ５３０８：主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウント処理を実行する。この処理では、開放時間内に第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１（開放中の第１大入賞口又は第２大入賞口）に入賞した遊技球の個数をカウントする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は開放時間内に第１カウントスイッチ８４又は第２カウントスイッチ８５から入力された入賞検出信号に基づいて、カウント数の値をインクリメントする。
【５９７５】
ステップＳ５３１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在のカウント数が所定数（１０個）未満であるか否かを確認する。この所定数は、開放１回（大当り中の１ラウンド）あたりに許容する入賞球数の上限（賞球数の上限）を定めたものである。未だカウント数が所定数に達していなければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理に

復帰する。そして、次に大当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、現段階ではジャンプ先が大当り時大入賞口開閉動作処理に設定されているので、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０１～ステップＳ５３１０の手順を繰り返し実行する。

【５９７６】

ステップＳ５３０６で大入賞口開放時間が終了したと判断するか（Ｙｅｓ）、もしくはステップＳ５３１０でカウント数が所定数に達したことを確認すると（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１２を実行する。

【５９７７】

ステップＳ５３１２：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口又は第２大入賞口を閉鎖させる。具体的には、第１大入賞口ソレノイド９０又は第２大入賞口ソレノイド９７に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１が開放状態から閉鎖状態に移行する。

【５９７８】

ステップＳ５３１３：主制御ＣＰＵ７２は、確変領域閉鎖処理を実行する。具体的には、確変領域ソレノイド９５ｂに対して印加している駆動信号の出力を停止する処理を実行する。これにより、確変領域羽根部材３０ｄが閉鎖して、第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域へ遊技球を案内することができない状態となる。

【５９７９】

ステップＳ５３１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、インターバルタイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図５７４中のステップＳ５２１０）で設定した大入賞口インターバルタイマ及び確変領域インターバルタイマのカウントダウンを実行する。

【５９８０】

ステップＳ５３１５：主制御ＣＰＵ７２は、大入賞口インターバル時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の大入賞口インターバルタイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だ大入賞口インターバルタイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理（図５７４）の末尾アドレスに復帰する。そして、次回の呼び出しで大当り時大入賞口開閉動作処理が実行されると、先頭のステップＳ５３０１からジャンプして直にステップＳ５３１４を実行する。一方、カウントダウン処理後の大入賞口インターバルタイマの値が０以下になったことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３１８を実行する。

【５９８１】

ステップＳ５３１８：主制御ＣＰＵ７２は、開放回数カウンタの値をインクリメントする。なお、開放回数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。

【５９８２】

ステップＳ５３２０：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の開放回数カウンタの値が現ラウンド内で設定した回数に達しているか否かを確認する。ここで、「現ラウンド内で設定した回数」を判断しているのは、例えば「大当り中の１ラウンド内で第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１を複数回にわたり開放動作させる」という開放パターンに対応するためである。なお、このような開放パターンを採用していない場合には、「現ラウンド内で設定した回数」は、各ラウンドで１回ずつに設定される。したがって、大当り遊技中の各ラウンドでは１回の開閉動作でカウンタ値が設定した回数に達するため（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２２に進むことになる。

【５９８３】

一方、１ラウンド内で複数回の開閉動作を繰り返すパターンを採用している場合には、１回の開放終了時に未だカウンタ値が設定した回数に達していないことになる（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理に復帰すると、現段階ではジャンプ先が大当り時大入賞口開閉動作処理に設定されているので、ステップＳ５３０１～ステップＳ５３２０までの手順を繰り返し実行する。その結果、ステップＳ５３１８で

開放回数カウンタのインクリメントが進み、そして、カウンタ値が設定した回数に達すると（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２２に進むことになる。

【５９８４】

ステップＳ５３２２：主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大当り時大入賞口閉鎖処理に設定し、大当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。そして、次に大当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は次に大当り時大入賞口閉鎖処理を実行する。

【５９８５】

〔大当り時大入賞口閉鎖処理〕

図５７６は、大当り時大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。この大当り時大入賞口閉鎖処理は、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の作動を継続したり、その作動を終了したりするためのものである。以下、手順に沿って説明する。

【５９８６】

ステップＳ５４０２：主制御ＣＰＵ７２は、上記のラウンド数カウンタをインクリメントする。これにより、例えば１ラウンド目が終了し、２ラウンド目に向かう段階でラウンド数カウンタの値は「１」となっている。

【５９８７】

ステップＳ５４０４：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後のラウンド数カウンタの値が設定した実行ラウンド数に達しているか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はインクリメント後のラウンド数カウンタの値（１～１５）を参照し、その値が設定した実行ラウンド数（１減算後の１～１５）未満であれば（Ｎｏ）、次にステップＳ５４０５を実行する。

【５９８８】

ステップＳ５４０５：主制御ＣＰＵ７２は、現在のラウンド数カウンタの値からラウンド数コマンドを生成する。このコマンドは、上記のように演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信されるものである。演出制御装置１２４は、受信したラウンド数コマンドに基づいて現在のラウンド数を確認することができる。

【５９８９】

ステップＳ５４０６：主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先を大当り時大入賞口開閉動作処理に設定する。

【５９９０】

ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、大当り時可変入賞装置管理処理（図５７３）に復帰する。

【５９９１】

主制御ＣＰＵ７２が次に大当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、大当り時遊技プロセス選択処理（図５７３中のステップＳ５１００）で主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先である大当り時大入賞口開閉動作処理を実行する。そして、大当り時大入賞口開閉動作処理の実行後は大当り時大入賞口閉鎖処理の実行を経て、主制御ＣＰＵ７２は再び大当り時大入賞口閉鎖処理を実行し、上記のステップＳ５４０２～ステップＳ５４０８を繰り返し実行する。これにより、実際のラウンド数が設定した実行ラウンド数（１０回）に達するまでの間、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作が連続して実行される。

【５９９２】

実際のラウンド数が設定した実行ラウンド数に達した場合（ステップＳ５４０４：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５４１０を実行する。

【５９９３】

ステップＳ５４１０，ステップＳ５４１２：この場合、主制御ＣＰＵ７２はラウンド数カウンタをリセット（＝０）すると、次のジャンプ先を大当り時終了処理に設定する。

【５９９４】

ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、大当り時可変入賞装置管理処理（図５７３）に復帰する。これにより、次に主制御ＣＰＵ

７２が大当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、今度は大当り時終了処理が選択されることになる。

【５９９５】

〔大当り時終了処理〕

図５７７は、大当り時終了処理の手順例を示すフローチャートである。この大当り時終了処理は、大当り時の第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の作動を終了する際の条件を整えるためのものである。以下、手順例に沿って説明する。

【５９９６】

ステップＳ５５０１：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時終了時間タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時終了時間タイマに初期値を設定し、その後、時間の経過に伴って（本モジュールの呼び出しごとに）タイマをカウントダウンする。

【５９９７】

ステップＳ５５０２：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時終了時間が経過したか否かを確認する。具体的には、大当り時終了時間タイマの値が未だ０になっていなければ、主制御ＣＰＵ７２は大当り時終了時間が経過していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は本モジュールを終了して大当り時可変入賞装置管理処理（図５７３）に復帰する。

【５９９８】

この後、時間の経過に伴って大当り時終了時間タイマの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は大当り時終了時間が経過したと判断し（Ｙｅｓ）、ステップＳ５５０３以降を実行する。

【５９９９】

ステップＳ５５０３，ステップＳ５５０４：主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグをリセット（００Ｈ）する。これにより、主制御ＣＰＵ７２の制御処理上で大当り遊技状態は終了する。また、主制御ＣＰＵ７２は、ここで内部状態フラグから「大当り中」を消去し、制御処理上で内部状態としての大役終了を宣言する。なお、主制御ＣＰＵ７２は連続作動回数ステータスの値をリセットする。

【６０００】

ステップＳ５５０６：次に主制御ＣＰＵ７２は、確率変動機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。このフラグは、先の特別図柄変動前処理中の大当り時その他設定処理（図５４９中のステップＳ２４１４）でセットされるものである。

【６００１】

ステップＳ５５０８：確率変動機能作動フラグに値がセットされている場合（ステップＳ５５０６：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は確変回数（例えば１００００回）を設定する。設定した確変回数の値は、例えばＲＡＭ７６の確変カウンタ領域に格納されて上記の回数切りカウンタ値となる。ここで設定した確変回数は、これ以降の遊技で特別図柄の変動（内部抽選）を高確率状態で行う上限回数となる。本実施形態では、高確率状態に実質的な上限を設けていないため、確変回数が０回まで減算される確率は低い。なお、確率変動機能作動フラグの値がセットされていなければ（ステップＳ５５０６：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５５０８を実行しない。

【６００２】

ステップＳ５５１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、変動時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。このフラグは、先の特別図柄変動前処理中の大当り時その他設定処理（図５４９中のステップＳ２４１４）でセットされるものである。

【６００３】

ステップＳ５５１２：そして、変動時間短縮機能作動フラグに値がセットされている場合（ステップＳ５５１０：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は時短回数（例えば１００回又は１００００回）を設定する。設定した時短回数の値は、上記のようにＲＡＭ７６の時短カ

ウント領域に格納される。ここで設定した時短回数は、これ以降の遊技で特別図柄の変動時間を短縮化する上限回数となる。なお、変動時間短縮機能作動フラグの値がセットされていなければ（ステップＳ５５１０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５５１２を実行しない。

【６００４】

このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、変動時間短縮機能作動フラグがＯＮである場合（所定の移行条件が満たされると）、遊技に関して所定の条件（電チューサポートが行われていない状態）が適用される非時間短縮状態（通常状態、非入賞容易状態）と比較して有利な条件（電チューサポートが行われている状態）が適用される時間短縮状態（有利状態、入賞容易状態）に移行させることができる（有利状態移行手段）。

【６００５】

ステップＳ５５１３：主制御ＣＰＵ７２は、リミッタ管理処理を実行する。なお、処理の詳細は後述する。

【６００６】

ステップＳ５５１４：そして、主制御ＣＰＵ７２は、各種のフラグに基づいて状態指定コマンドを生成する。具体的には、大当りフラグのリセット又は大役終了に伴い、遊技状態として「通常中」を表す状態指定コマンドを生成する。また、確率変動機能作動フラグがセットされていれば、内部状態として「高確率中」を表す状態指定コマンドを生成し、変動時間短縮機能作動フラグがセットされていれば、内部状態として「時間短縮中」を表す状態指定コマンドを生成する。これら状態指定コマンドは、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【６００７】

ステップＳ５５１６：以上の手順を経ると主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大当り時大入賞口開放パターン設定処理に設定する。

【６００８】

ステップＳ５５１８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄遊技処理の中の実行選択処理（図５４６中のステップＳ１０００ｃ，図５４７中のステップＳ１９００ｂ）でのジャンプ先を特別図柄変動前処理に設定する。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理（図５７３）に復帰する。

【６００９】

〔リミッタ管理処理〕

図５７８は、リミッタ管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。

【６０１０】

ステップＳ５６００：主制御ＣＰＵ７２は、今回の当選がいずれかの確変図柄（１０ラウンド確変図柄１～３）での当選であるか否かを確認する。

【６０１１】

その結果、今回の当選がいずれかの確変図柄での当選であることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ５６０２を実行する。一方、今回の当選がいずれかの確変図柄での当選であることを確認した場合、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ５６０３ａを実行する。

【６０１２】

ステップＳ５６０２：主制御ＣＰＵ７２は、リミッタ回数をリセット（０にセット）する処理を実行する。ここで、リミッタ回数は、高確率状態に連続して移行させることが可能な連続回数、すなわち、特別遊技（大当り遊技）を連続して実行することが可能な連続回数を示している。なお、本実施形態では、初当りを含めて４回の大当り遊技をワンセットとする遊技仕様を採用しており、リミッタ回数の値は、「０」～「３」のいずれかの値をとる。

【６０１３】

このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、高確率状態に連続して移行させることが可能なリミッタ回数（連続回数）を設定することができる（連続回数設定手段）。

【６０１４】

ここで、主制御ＣＰＵ７２は、所定のタイミングにおいて（例えば、変動開始時、変動終了時、大当り開始時、大当り終了時、リミッタ回数更新時等に）、演出制御装置１２４に、リミッタ回数の値を含むリミッタ回数コマンドを送信することができる。

【６０１５】

ステップＳ５６０３ａ：主制御ＣＰＵ７２は、今回の当選が低確率状態での当選であるか否か（当選時の内部状態が低確率非時間短縮状態又は低確率時間短縮状態であるか否か）を確認する。

【６０１６】

その結果、今回の当選が低確率状態での当選であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ５６０３ｂを実行する。一方、今回の当選が低確率状態での当選であることを確認できない場合（Ｎｏ）、すなわち、今回の当選が高確率状態での当選である場合、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ５６０４を実行する。

【６０１７】

ステップＳ５６０３ｂ：主制御ＣＰＵ７２は、リミッタ回数設定処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は、リミッタ回数に「４」を設定する処理を実行する。なお、制御上、リミッタ回数は一時的に「４」が設定されるが、次の処理で直ぐに減算されて「３」になる。

【６０１８】

ステップＳ５６０４：主制御ＣＰＵ７２は、リミッタ回数を減算（－１）する処理を実行する。

【６０１９】

このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、内部抽選で当選したことに基づいて、リミッタ回数を更新することができる（連続回数更新手段）。

【６０２０】

ステップＳ５６０６：主制御ＣＰＵ７２は、「リミッタ回数」の値と、規定値（例えば「０」）とが一致しているか否かを確認する。

【６０２１】

その結果、「リミッタ回数」の値と、規定値とが一致していることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ５６０８を実行する。一方、「リミッタ回数」の値と、規定値とが一致していることを確認できない場合、主制御ＣＰＵ７２は、大当り時終了処理（図５７７）に復帰する。

【６０２２】

ステップＳ５６０８：主制御ＣＰＵ７２は、低確率状態への移行処理を実行する。

本処理において、主制御ＣＰＵ７２は、高確率状態（有利遊技状態）への移行に係わる制限を行う規定値到達時処理を実行する（規定値到達時処理実行手段）。

【６０２３】

具体的には、主制御ＣＰＵ７２は、確変回数に１００００回が設定されていたとしてもその確変回数を０回に設定することにより、高確率状態（有利遊技状態）に移行しない当選図柄に該当したものとする規定値到達時処理（つまり、当選図柄は変更せずに高確率時間短縮状態に移行させない処理）を実行する（規定値到達時処理実行手段）。

【６０２４】

規定値到達時処理は、高確率縮状態に移行する当選図柄に該当した場合であっても高確率状態に移行しない当選図柄に該当したものとする処理（つまり、当選図柄を変更する処理）であってもよい。また、規定値到達時処理は、規定値到達時には高確率状態に移行する当選図柄を選択不能とする処理、つまり、高確率状態に移行しない当選図柄だけを選択可能とする処理（大当りの内訳（当選図柄選択テーブルの内訳）を全部高確率状態に移行

しない当選図柄とする処理）であってもよい。
　これにより、リミッタ到達時には低確率状態に強制的に移行される。
【６０２５】
　ステップＳ５６１０：主制御ＣＰＵ７２は、リミッタ回数をリセットする処理を実行する。これにより、リミッタ回数が「０回」にリセットされる。なお、本処理が実行される場合は、ステップＳ５６０４の減算処理において、既にリミッタ回数は「０回」にリセットされているため、本処理を実行しないようにしてもよい。
【６０２６】
　そして、以上の処理を終えると、主制御ＣＰＵ７２は、大当り時終了処理（図５７７）に復帰する。
【６０２７】
〔小当り時可変入賞装置管理処理〕
　次に、小当り時可変入賞装置管理処理の詳細について説明する。
　図５７９は、小当り時可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。小当り時可変入賞装置管理処理は、小当り時遊技プロセス選択処理（ステップＳ６１００）、小当り時大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ６２００）、小当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ６３００）、小当り時大入賞口閉鎖処理（ステップＳ６４００）、小当り時終了処理（ステップＳ６５００）のサブルーチン群を含む構成である。
【６０２８】
　ステップＳ６１００：小当り時遊技プロセス選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ６２００～ステップＳ６５００のいずれか）のジャンプ先を選択する。すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルから次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとして選択し、また、戻り先のアドレスとして小当り時可変入賞装置管理処理の末尾をスタックポインタにセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ第２可変入賞装置３１の作動（開閉動作）を開始していない状況であれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として小当り時大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ６２００）を選択する。一方、既に小当り時大入賞口開放パターン設定処理が完了していれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として小当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ６３００）を選択し、小当り時大入賞口開閉動作処理まで完了していれば、次のジャンプ先として小当り時大入賞口閉鎖処理（ステップＳ６４００）を選択する。また、設定された連続作動回数にわたって小当り時大入賞口開閉動作処理及び小当り時大入賞口閉鎖処理が繰り返し実行されると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として小当り時終了処理（ステップＳ６５００）を選択する。以下、それぞれの処理についてさらに詳しく説明する。
【６０２９】
〔小当り時大入賞口開放パターン設定処理〕
　図５８０は、小当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、小当り時に第２可変入賞装置３１を開閉動作する回数や各開放の時間等の条件を設定するためのものである。以下、各手順に沿って説明する。
【６０３０】
　ステップＳ６２１２：主制御ＣＰＵ７２は、「小当り時開放パターン」を設定する。本実施形態では、所定の開放パターン（０．５秒×１回開放となる開放パターン）を設定している。なお、「小当り」については「ラウンド」という概念がないことから、「開放パターン」についても「１回目の開放」、「２回目の開放」といった表記となる。
【６０３１】
　ステップＳ６２１４：主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ６２１２で設定した大入賞口開放パターンに基づき、大入賞口の開放回数を設定する。ここで設定した開放回数は、例えばＲＡＭ７６のバッファ領域に格納される。
【６０３２】

ステップＳ６２１６：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時開放タイマを設定する。ここで設定したタイマの値は、第２可変入賞装置３１を作動する際の１回あたりの開放時間となる。

【６０３３】

ステップＳ６２１８：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時インターバルタイマを設定する。ここで設定したタイマの値は、小当り時に第２可変入賞装置３１を複数回にわたり開閉動作させる際の１回ごとの待機時間となるが、このタイマ値は、開閉部材３１ａの上面に遊技球が隙間なく並ぶ程度の時間（例えば、２秒程度）に設定される。

【６０３４】

ステップＳ６２２０：以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を小当り時大入賞口開閉動作処理に設定し、小当り時可変入賞装置管理処理（図５７９）に復帰する。そして、主制御ＣＰＵ７２は、次に小当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ６３００）を実行する。

【６０３５】

主制御ＣＰＵ７２は、小当り遊技中である場合、演出制御装置１２４に対して、小当り遊技中であることを示す小当り遊技中コマンド送信することができる。

【６０３６】

〔小当り時大入賞口開閉動作処理〕

図５８１は、小当り時大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、小当り時に第２可変入賞装置３１の開閉動作を制御するためのものである。以下、手順に沿って説明する。

【６０３７】

ステップＳ６３０１：主制御ＣＰＵ７２は、インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認する。具体的には、以下のステップＳ６３１４で設定するインターバルタイマが既に動作中であるか否かを確認することにより、インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認することができる。

【６０３８】

その結果、インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６３１４を実行する。一方、インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６３０２を実行する。

【６０３９】

ステップＳ６３０２：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂを開放させる。具体的には、第２大入賞口ソレノイド９７に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、第２可変入賞装置３１が作動して閉鎖状態から開放状態に移行する。

【６０４０】

ステップＳ６３０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、開放タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、先の小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図５８０中のステップＳ６２１６）で設定した開放タイマのカウントダウンを実行する。

【６０４１】

ステップＳ６３０６：続いて主制御ＣＰＵ７２は、開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の開放タイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だ開放タイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ６３０８を実行する。

【６０４２】

ステップＳ６３０８：主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウント処理を実行する。この処理では、開放時間内に第２可変入賞装置３１（開放中の第２大入賞口３１ｂ）に入賞した遊技球の個数をカウントする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は開放時間内に第２カウントスイッチ８５から入力された入賞検出信号に基づいて、カウント数の値をインクリメントする。

【６０４３】
ステップＳ６３１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在のカウント数が所定数（１０個）未満であるか否かを確認する。この所定数は、１回の開放で（１回の小当り遊技で）許容する入賞球数の上限（賞球数の上限）を定めたものである。未だカウント数が所定数に達していなければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は小当り時可変入賞装置管理処理（図５７９）に復帰する。そして、次に小当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、現段階ではジャンプ先が小当り時大入賞口開閉動作処理に設定されているので、主制御ＣＰＵ７２は上記のステップＳ６３０１～ステップＳ６３１０の手順を繰り返し実行する。
【６０４４】
上記のステップＳ６３０６で開放時間が終了したと判断するか（Ｙｅｓ）、もしくはステップＳ６３１０でカウント数が所定数に達したことを確認すると（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ６３１２を実行する。
【６０４５】
ステップＳ６３１２：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂを閉鎖させる。具体的には、第２大入賞口ソレノイド９７に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより、第２可変入賞装置３１が開放状態から閉鎖状態に復帰する。
【６０４６】
ステップＳ６３１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、インターバルタイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は上記の小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図５８０中のステップＳ６２１８）で設定したインターバルタイマのカウントダウンを実行する。
【６０４７】
ステップＳ６３１５：主制御ＣＰＵ７２は、インターバル時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後のインターバルタイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だインターバルタイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は小当り時可変入賞装置管理処理（図５７９）の末尾アドレスに復帰する。そして、次回の呼び出しで小当り時大入賞口開閉動作処理が実行されると、先頭のステップＳ６３０１からジャンプして直にステップＳ６３１４を実行する。一方、カウントダウン処理後のインターバルタイマの値が０以下になったことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６３１６を実行する。
【６０４８】
ステップＳ６３１６：主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を小当り時大入賞口閉鎖処理に設定し、小当り時可変入賞装置管理処理（図５７９）に復帰する。そして、次に小当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は次に小当り時大入賞口閉鎖処理を実行する。
【６０４９】
〔小当り時大入賞口閉鎖処理〕
図５８２は、小当り時大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。この小当り時大入賞口閉鎖処理は、第２可変入賞装置３１の作動を継続したり、その作動を終了したりするためのものである。以下、手順に沿って説明する。
【６０５０】
ステップＳ６４１２：主制御ＣＰＵ７２は、開放回数カウンタの値をインクリメントする。
【６０５１】
ステップＳ６４１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の開放回数カウンタの値が設定した開放回数に達したか否かを確認する。開放回数は、先の小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図５８０中のステップＳ６２１４）で設定したものである。未だ開放回数カウンタの値が設定した開放回数に達していなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６４１６を実行する。
【６０５２】

ステップＳ６４１６：主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先を小当り時大入賞口開閉動作処理に設定する。
ステップＳ６４３０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、小当り時可変入賞装置管理処理（図５７９）に復帰する。
【６０５３】
主制御ＣＰＵ７２が次に可変入賞装置管理処理を実行すると、小当り時遊技プロセス選択処理（図５７９中のステップＳ６１００）で主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先である小当り時大入賞口開閉動作処理を実行する。そして、小当り時大入賞口開閉動作処理の実行後に、主制御ＣＰＵ７２は再び小当り時大入賞口閉鎖処理を実行し、実際の開放回数が設定した開放回数（例えば１回や複数回等）に達するまでの間、第２可変入賞装置３１の開閉動作が繰り返し実行される。
【６０５４】
小当り時の実際の開放回数が設定した開放回数に達した場合（ステップＳ６４１４：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ６４１８を実行する。
【６０５５】
ステップＳ６４１８，ステップＳ６４２０：この場合、主制御ＣＰＵ７２は開放回数カウンタをリセット（＝０）すると、次のジャンプ先を小当り時終了処理に設定する。
【６０５６】
ステップＳ６４３０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、小当り時可変入賞装置管理処理（図５７９）に復帰する。これにより、次に主制御ＣＰＵ７２が可変入賞装置管理処理を実行すると、今度は小当り時終了処理が選択されることになる。
【６０５７】
〔小当り時終了処理〕
図５８３は、小当り時終了処理の手順例を示すフローチャートである。この小当り時終了処理は、小当り時の第２可変入賞装置３１の作動を終了する際の条件を整えるためのものである。以下、手順例に沿って説明する。
【６０５８】
ステップＳ６５０２：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時終了時間タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時終了時間タイマに初期値を設定し、その後、時間の経過に伴って（本モジュールの呼び出しごとに）タイマをカウントダウンする。
【６０５９】
ステップＳ６５０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時終了時間が経過したか否かを確認する。具体的には、小当り時終了時間タイマの値が未だ０になっていなければ、主制御ＣＰＵ７２は小当り時終了時間が経過していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は本モジュールを終了して小当り時可変入賞装置管理処理（図５７９）に復帰する。
【６０６０】
この後、時間の経過に伴って小当り時終了時間タイマの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は小当り時終了時間が経過したと判断し（Ｙｅｓ）、ステップＳ６５０６以降を実行する。
【６０６１】
ステップＳ６５０６，ステップＳ６５０８：主制御ＣＰＵ７２は小当りフラグの値をリセット（００Ｈ）し、また、内部状態フラグから「小当り遊技中」を消去して小当り遊技を終了させる。なお、小当りの場合、特に内部的な条件装置は作動しないため、このような手順は単にフラグの消去を目的としたものである。
【６０６２】
ステップＳ６５１０：以上の手順を経ると主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を小当り時大入賞口開放パターン設定処理に設定する。

【６０６３】
　ステップＳ６５１２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄遊技処理の中の実行選択処理（図５４６中のステップＳ１０００ｃ，図５４７中のステップＳ１９００ｂ）でのジャンプ先を特別図柄変動前処理に設定する。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は小当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。
【６０６４】
〔ゲームフロー〕
　図５８４は、本実施形態のパチンコ機１で展開されるゲームフローについて説明する図である。
【６０６５】
　パチンコ機１で遊技を開始する場合、〔Ｆ１〕通常モードから遊技が開始される。〔Ｆ１〕「通常モード」は、特別図柄抽選の当選確率は「低確率状態」であり、かつ、普通図柄抽選の当選確率は「低確率状態」である（低確率非時間短縮状態）。〔Ｆ１〕通常モードでは、中始動入賞口２６に遊技球を入球させることにより、第１特別図柄が変動を開始して遊技が進行していく。
【６０６６】
　〔Ｆ１〕通常モードにて、〔Ｆ２〕「１０ラウンド通常図柄」に当選すると、〔Ｆ３〕１０ラウンド大当り遊技（ノーマルボーナス演出）が実行され、大当り遊技の終了後に、〔Ｆ４〕海岸モードに移行する。
【６０６７】
　〔Ｆ４〕海岸モードは、特別図柄抽選の当選確率は「低確率状態」であり、かつ、普通図柄抽選の当選確率は「高確率状態」である（低確率時間短縮状態）。〔Ｆ４〕海岸モードにて、当選の結果が得られずに〔Ｆ５〕特別図柄が１００回変動すると、〔Ｆ１〕通常モードに移行する。
【６０６８】
　〔Ｆ４〕海岸モードでは、可変始動入賞装置２８が高頻度で作動し、主に、第２特別図柄が変動する。第２特別図柄抽選では、大当りに該当しなければ、略小当りに該当するが、低確率時間短縮状態である海岸モードでは、可変始動入賞装置２８が高頻度で作動することにより、その下流の小当り遊技を実行する第２可変入賞装置３１には遊技球がほとんど到達しないようになっている。
【６０６９】
　〔Ｆ１〕通常モードにて、〔Ｆ６〕「１０ラウンド確変図柄１」に当選すると、〔Ｆ７〕１０ラウンド大当り遊技（スペシャルボーナス演出）が実行され、大当り遊技の終了後に、〔Ｆ８〕花火モードに移行する。
【６０７０】
　〔Ｆ８〕花火モードは、特別図柄抽選の当選確率は「高確率状態」であり、かつ、普通図柄抽選の当選確率は「高確率状態」である（高確率時間短縮状態）。〔Ｆ８〕花火モードにおいて、〔Ｆ９〕リミッタ到達となると（「１０ラウンド確変図柄３」に３回該当して３回の大当り遊技が実行されると）、〔Ｆ４〕海岸モードに移行する。
【６０７１】
　〔Ｆ８〕花火モードでは、可変始動入賞装置２８が高頻度で作動し、主に、第２特別図柄が変動する。第２特別図柄抽選では、大当りに該当しなければ、略小当りに該当するが、高確率時間短縮状態である花火モードでは、可変始動入賞装置２８が高頻度で作動することにより、その下流の小当り遊技を実行する第２可変入賞装置３１には遊技球がほとんど到達しないようになっている。
【６０７２】
　〔Ｆ１〕通常モードにて、〔Ｆ１０〕「１０ラウンド確変図柄２」に当選すると、〔Ｆ１１〕１０ラウンド大当り遊技及び小当りラッシュ状態によるプレミアムボーナス演出が実行される。
【６０７３】

小当りラッシュ状態は、特別図柄抽選の当選確率は「高確率状態」であり、かつ、普通図柄抽選の当選確率は「低確率状態」である（高確率非時間短縮状態）。プレミアムボーナス演出の実行中に、〔Ｆ１２〕リミッタ到達となると（「１０ラウンド確変図柄３」に３回該当して３回の大当り遊技が実行されると）、〔Ｆ４〕海岸モードに移行する。なお、プレミアムボーナス演出の実行中に、〔Ｆ１２〕リミッタ到達となった場合には、〔Ｆ１〕通常モードに移行させるようにしてもよい。

【６０７４】

高確率非時間短縮状態では、主に、第２特別図柄が変動するが、可変始動入賞装置２８は高頻度で作動しないので、その下流の小当り遊技を実行する第２可変入賞装置３１には、遊技球が頻繁に到達するようになっている。

【６０７５】

なお、以上のゲームフローに関しては、代表的なゲームフローの一例を示したものであり遊技の流れをすべて網羅しているものではない。

【６０７６】

〔演出画像の例〕

次に、パチンコ機１において実際に液晶表示器４２に表示される演出画像について、いくつかの例を挙げて説明する。以上のように、パチンコ機１において大当りの内部抽選が行われると、主制御ＣＰＵ７２による制御の下で変動パターン（変動時間）を決定し、第１特別図柄や第２特別図柄による変動表示が行われる（図柄表示手段）。ただし、上記のように第１特別図柄や第２特別図柄そのものは７セグメントＬＥＤによる点灯・点滅表示であるため、見た目上の訴求力に乏しい。そこでパチンコ機１では、演出図柄等を用いた変動表示演出を実行している。

【６０７７】

通常モードで用いられる演出図柄には、例えば左演出図柄、中演出図柄、右演出図柄の３つが含まれており、これらは液晶表示器４２の画面上で左・中・右に並んで表示される。各演出図柄は、例えば数字の「１」～「９」とともにキャラクターが付された絵札をデザインしたものとなっている。ここで、左演出図柄、中演出図柄、及び右演出図柄は、いずれも数字が「９」～「１」の降順に並んだ図柄列を構成している。このような図柄列は、画面上の左領域・中領域・右領域でそれぞれ縦方向に流れる（スクロールする）ようにして変動表示される。

【６０７８】

図５８５は、特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である。なお、ここでは非当選（はずれ）時の特別図柄の変動について、演出図柄を用いて行われる変動表示演出と停止表示演出（結果表示演出）の一例を表している。この変動表示演出は、特別図柄（ここでは第１特別図柄とするが、第２特別図柄でもよい。）が変動表示を開始してから、停止表示（確定停止を含む）するまでの間に行われる一連の演出に該当する。また、停止表示演出は、特別図柄が停止表示されたことと、そのときの内部抽選の結果を演出図柄の組み合わせとして表す演出である。ここでは先ず、制御処理の具体的な内容を説明する前に、本実施形態で採用されている変動１回ごとの変動表示演出と停止表示演出の基本的な流れについて説明する。

【６０７９】

〔変動表示前〕

図５８５中（Ａ）：例えば、第１特別図柄が変動を開始する前の状態（デモ演出中でない状態）で、液晶表示器４２の画面内には３本の演出図柄の列が大きく表示されている。このとき第１特別図柄又は第２特別図柄の停止表示に合わせて、演出図柄も停止表示された状態にある。

【６０８０】

〔記憶数表示演出〕

また、液晶表示器４２の画面下部の変動前表示領域Ｘ１には、第１特別図柄及び第２特別図柄それぞれの作動記憶数を表すマーカ（図中に参照符号Ｍ１，Ｍ２を付す）が表示さ

れている。これらマーカＭ１，Ｍ２は、それぞれの表示個数が第１特別図柄、第２特別図柄の作動記憶数（第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの表示数）を表しており、遊技中の作動記憶数の変化に連動して表示個数も増減する。

【６０８１】

また、マーカＭ１，Ｍ２は、視覚的な判別を容易にするため第１特別図柄に対応するマーカＭ１が例えば円（○）の図形で表示され、第２特別図柄に対応するマーカＭ２が例えばハートの図形で表示されている。図示の例では、マーカＭ１が４つとも点灯表示されることで第１特別図柄の作動記憶数が４個であることを表し、マーカＭ２が全て非表示（破線で示す）となっていることで第２特別図柄の作動記憶数が０個であることを表している。

【６０８２】

また、演出図柄の変動表示中、例えば液晶表示器４２の画面右上には第４図柄（図中に参照符号Ｚ１，Ｚ２を付す）が表示されている。この第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、左・中・右演出図柄に続く「第４の演出図柄」であり、演出図柄の変動表示中はこれに同期して変動表示されている。なお、第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、単純なマーク（例えば「□」の図形）に色彩を付しただけのものであり、例えばその表示色を変化させることで変動表示を表現することができる。第４図柄Ｚ１は、第１特別図柄に対応しており、第４図柄Ｚ２は、第２特別図柄に対応している。

【６０８３】

また、第４図柄Ｚ１，Ｚ２については、はずれに対応する態様（例えば白表示色）で停止表示されている。これは、停止表示演出が正しく行われており、パチンコ機１が正常に動作しているということを客観的に明らかにするためのものである。したがって、「はずれ」ではなく、実際に内部抽選の結果が例えば「１５ラウンド大当り」であれば、それらに対応する態様（例えば赤表示色等）で第４図柄Ｚ１，Ｚ２は停止表示される。なお、第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、液晶画面に表示するのではなく、盤面に配置されたＬＥＤで表示してもよい。

【６０８４】

〔変動表示演出開始〕

図５８５中（Ｂ）：例えば第１特別図柄の変動開始に同期して、液晶表示器４２の表示画面上で３本の図柄列がスクロール変動することで変動表示演出が開始される（演出実行手段）。すなわち、第１特別図柄の変動開始に同期して、液晶表示器４２の表示画面内で左演出図柄、中演出図柄、右演出図柄の列が縦方向にスクロールする（流れる）ようにして変動表示演出が開始される。また、マーカＭ１，Ｍ２は、変動開始前は、液晶表示器４２の下方部分における帯状部分の変動前表示領域Ｘ１に表示されているが、変動開始後は、液晶表示器４２の左下部分に表示されている台座画像による変動中表示領域Ｘ２に移動して、特別図柄（演出図柄）の変動が停止表示されるまで表示され続ける（当該変動中記憶表示演出）。なお、図中、演出図柄の変動表示は単に下向きの矢印で示されている。また、変動表示中、個々の演出図柄が透けた状態で表示（透過表示）されることにより、このとき表示画面内には演出図柄の背景となる画像（背景画像）が視認しやすい状態で表示されている。

【６０８５】

この場合の背景画像は、例えば浴衣を着こなした女性キャラクターが長椅子に腰掛け、夕涼みでもするかのようにリラックスしている風景を表現したものである。このような背景画像は、演出上での滞在モードが例えば「通常モード」であることを表現している。本実施形態において「通常モード」は、時間短縮機能が非作動であり、また、確率変動機能も非作動である通常状態に対応するものとする。この他にも演出上で各種のモードが設けられており、モードごとに風景や情景の異なる背景画像が用意されている（状態表示演出実行手段）。これらモードの違いは、内部的な「時間短縮状態」に対応するものであったり、「高確率状態」に対応するものであったりする。ここでは特に図示していないが、この後、例えば表示画面内にキャラクターやアイテム等の画像を表示させることで、予告演出が行われる態様であってもよい。

【６０８６】
　また、演出図柄の変動表示中、液晶表示器４２の画面右上では第４図柄Ｚ１が変動表示されており、第４図柄Ｚ１は、その表示色を変化させることで変動表示を表現している。
【６０８７】
〔左演出図柄停止〕
　図５８５中（Ｃ）：例えば、ある程度の時間（変動時間の半分程度）が経過すると、最初に左演出図柄が変動を停止する。この例では、画面の左側位置に数字の「８」を表す演出図柄が停止したことを表している。なお、ここでは背景画像の図示を省略している（これ以降も同様）。
【６０８８】
〔作動記憶数減少時の演出例〕
　ここで、先の図５８５中（Ｂ）に示されているように、変動開始に伴って第１特別図柄の作動記憶数が１個分減少するため、それに連動してマーカＭ１の表示個数が１個分減少されている。例えば、それまでに作動記憶数が４個あったとすると、マーカＭ１において最も以前（古い）の記憶数表示が１個だけ変動中表示領域Ｘ２に移動され、内部抽選によって消費される演出が合わせて行われる。これにより、第１特別図柄に関して作動記憶数が消費されたということを演出上でも遊技者に教示することができる。
【６０８９】
　そして、図５８５中（Ｃ）の例においては、記憶順で先頭にあったマーカＭ１が変動中表示領域Ｘ２に移動することにより、変動前表示領域Ｘ１での表示が残り３個になったため、画面上に残った３つのマーカＭ１がそれぞれ１個分ずつ一方向（ここでは左方向）へずれていく演出が行われている。これにより、作動記憶数の変化の前後関係を正確に演出上で表現するとともに、遊技者に対して「作動記憶が消費されて１つ減った」ということや「作動記憶が消費されて特別図柄が変動中である」ということを直感的に分かりやすく教示することができる。
【６０９０】
〔右演出図柄停止〕
　図５８５中（Ｄ）：左演出図柄に続いて、その後に右演出図柄が変動を停止する。この例では、画面の中側位置に数字の「３」を表す演出図柄が停止したことを表している。この時点で既にリーチ状態が発生しないことは確定しているので、今回の変動が非リーチ（通常）変動であるということが見た目上でほとんど明らかとなっている。なお、ここではすべりパターン等によるリーチ変動を除くものとする。「すべりパターン」とは、例えば一旦は数字の「７」を表す演出図柄が停止した後、図柄列が１図柄分すべって数字の「８」を表す演出図柄が停止し、それによってリーチに発展するというものである。あるいは、一旦は数字の「９」を表す演出図柄が停止した後、図柄列が逆向きに１図柄分すべって数字の「８」を表す演出図柄が停止し、それによってリーチに発展するパターンもある。また、その他にも例えば「５」等の全くかけ離れた数字を表す演出図柄が一旦停止した後、画面上にキャラクターが出現して右演出図柄列を再変動させると、数字の「８」を表す演出図柄が停止してリーチに発展するといったパターンもある。
【６０９１】
〔停止表示演出〕
　図５８５中（Ｅ）：第１特別図柄の停止表示に同期して、最後の中演出図柄が停止する。今回の内部抽選の結果が非当選であって、第１特別図柄が非当選（はずれ）の態様で停止表示される場合、演出図柄も同様に非当選（はずれ）の態様で停止表示演出が行われる。すなわち、図示の例では、画面の中段位置に数字の「１」を表す演出図柄が停止したことを表しており、この場合、演出図柄の組み合わせは「８」－「１」－「３」のはずれ目であるため、今回の変動は通常の「はずれ」に該当したことが演出上で表現されている。このとき、第４図柄Ｚ１は、はずれに対応する態様（例えば白表示色）で停止表示される。
【６０９２】
　また、停止表示演出が行われると、変動中表示領域Ｘ２に移動して表示を継続していた

マーカＭ１も非表示となる。したがって、遊技者に対して「特別図柄の変動が終了した」ということを直感的に分かりやすく教示することができる。

【６０９３】

以上は、１回の変動ごとに演出図柄を用いて行われる変動表示演出と停止表示演出（非当選時）の一例である。このような演出を通じて、遊技者に当選に対する期待感を抱かせるとともに、最終的に内部抽選の結果を演出上で明確に教示することができる。

【６０９４】

また、上述した例は非当選時についてのものであるが、大当り（当選）時には変動表示演出中にリーチ演出が実行された後、停止表示演出において演出図柄が大当りの態様で停止表示される。このとき演出図柄の停止表示態様は、基本的には主制御ＣＰＵ７２によって内部的に選択された当選図柄（第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５の停止表示態様）に対応させて選択される。

【６０９５】

〔海岸モードの演出例〕

図５８６は、海岸モードの演出例を示す連続図である。

海岸モードは、「１０ラウンド通常図柄」に該当した場合の大当り遊技の終了後等に移行される。海岸モードは、「低確率時間短縮状態」である。以下、演出の流れについて順を追って説明する。

【６０９６】

図５８６中（Ａ）：「海岸モード」の状態で演出図柄の変動表示が行われている。海岸モードの背景画像は、「砂浜」や「海」、「山」等の画像をモチーフとした背景画像となっている。また、液晶表示器４２の画面右上では第４図柄Ｚ２が変動表示されている。

【６０９７】

図５８６中（Ｂ）：そして、今回の変動は、小当りに当選しており、今回の変動が終了したことにより、すべての演出図柄が停止表示されている（「１」－「１」－「５」）。また、第４図柄Ｚ２は、小当りの態様で停止表示されている。

【６０９８】

図５８６中（Ｃ）：そして、次回の変動が開始される。海岸モードにて大当りに当選した場合は、リーチ演出が実行されて大当りとなる。

【６０９９】

〔花火モードの演出例〕

図５８７は、花火モードの演出例を示す連続図である。

花火モードは、「１０ラウンド確変図柄１」に該当した場合の大当り遊技の終了後等に移行される。花火モードは、「高確率時間短縮状態」である。以下、演出の流れについて順を追って説明する。

【６１００】

図５８７中（Ａ）：「花火モード」の状態で演出図柄の変動表示が行われている。花火モードの背景画像は、夜空に花火が打ち上げられている画像をモチーフとした背景画像となっている。また、液晶表示器４２の画面右上では第４図柄Ｚ２が変動表示されている。

【６１０１】

図５８７中（Ｂ）：そして、今回は小当りに当選しており、今回の変動が終了したことにより、すべての演出図柄が停止表示されている（「２」－「２」－「６」）。また、第４図柄Ｚ２は、小当りの態様で停止表示されている。

【６１０２】

図５８７中（Ｃ）：そして、次回の変動が開始される。花火モードにて大当りに当選した場合は、リーチ演出が実行されて大当りとなる。

【６１０３】

図５８８～図５９０は、プレミアムボーナス演出の第１演出例を示す連続図である。

第１演出例は、第１特別図柄の記憶に「１０ラウンド通常図柄」に該当する記憶が存在しない場合の演出例である。

【６１０４】
プレミアムボーナス演出は、「１０ラウンド確変図柄２」や「１０ラウンド確変図柄３」の当選に基づく大当り遊技状態と、２つの大当り遊技の間に移行する小当りラッシュ状態（小当りが頻繁に発生する状態）とを利用して、一連の大当りのような演出として実行される。以下、演出の流れについて順を追って説明する。
【６１０５】
図５８８中（Ａ）：初当り時（低確率非時間短縮状態からの大当り時）に「１０ラウンド確変図柄２」に該当した場合、大当り遊技の実行中に、プレミアムボーナス演出が実行される。プレミアムボーナス演出では、プレミアムボーナスの文字情報とプレミアムボーナス専用のキャラクター等が表示される。
【６１０６】
〔Ｖ入賞→保障出球数報知演出の実行〕
図５８８中（Ｂ）：「１０ラウンド確変図柄２」に該当した場合の１ラウンド目では確変領域がロング開放する。そして、遊技球が確変領域を通過すると、保障出球数報知演出が実行される。図示の例では、保障出球数報知演出として、３０００の文字情報を表示する演出が実行されている。保障出球数報知演出が実行されるプレミアムボーナス演出は、連続した大当り遊技が実行されることを示唆する第１大当り演出（第１特別遊技演出、特別遊技演出、示唆特別遊技演出）である。
なお、保障出球数報知演出に代えて又は加えて、小当りラッシュ状態を含んだ一連の演出（例えば、遊技者に有利なゾーン等）に突入することを示唆する報知演出を実行してもよい。
【６１０７】
ここで、３０００の文字情報は、プレミアムボーナス演出で払い出される最低の遊技球の個数（＝１回の大当りによる出球（１０００個）×３回分の大当り）を意味している。本実施形態では、リミットを全て消化すると４０００個の遊技球が払い出されるが、最後の大当りはエンディングボーナスとしているため、プレミアムボーナス演出では、少なくとも３０００個の遊技球が払い出されることになる。
【６１０８】
〔保障出球アイコン表示演出〕
図５８８中（Ｃ）：保障出球数報知演出に続けて、保障出球アイコン表示演出が実行される。図示の例では、３０００の文字情報が表示された保障出球アイコンが表示される。この保障出球アイコンは、画面上に一度大きく表示された後は、獲得出球が３０００個に到達するまで、画面の左上に小さく表示され続ける。
なお、保障出球アイコンに代えて又は加えて、遊技者に有利な期間（ゾーン）であることを示唆するアイコンを表示するようにしてもよい。
【６１０９】
〔刻み演出〕
図５８９中（Ｄ）：プレミアムボーナス演出の実行中に、遊技球が第１可変入賞装置３０（第１大入賞口３０ｂ）、又は、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）に入球すると、遊技球が１０個入球するごとに刻み演出が実行される。刻み演出は、００１ＲＵＳＨ～９９９ＲＵＳＨの表示態様で実行される。１ＲＵＳＨは、１０個の遊技球が大入賞口に入球したこと、すなわち、１ラウンド分の出球に相当する利益が得られたことを意味している。
【６１１０】
〔獲得出球表示演出〕
また、表示画面の右下では、獲得出球表示演出が実行されている。図示の例では、「１００／３０００」の文字情報が表示されている。このような表示により、プレミアムボーナス演出では、３０００個の遊技球の獲得が最低限保障されており（分母部分）、現時点までに１００個の遊技球が払い出されている（分子部分）ということが表現されている。
【６１１１】

図５８９中（Ｅ）：刻み演出では、その後、大入賞口に遊技球が１０個入球するごとに、００２ＲＵＳＨ、００３ＲＵＳＨといったように文字情報の数字部分が更新されていく。
ここで、ＲＵＳＨの数字部分の更新が、所定期間（時間）に連続して発生した場合には、後の表示（例えば２段階目の表示）を先の表示よりも拡大したり、後の表示の色を先の表示の色とは異なる色にしたりして、遊技者が認識しやすいような表示制御を実行してもよい。

【６１１２】

図５８９中（Ｆ）：大当り遊技が終了し、第２特別図柄の変動が開始しても、プレミアムボーナス演出は、継続して実行されている。ここでは、第２特別図柄の小当り変動が実行されている。演出図柄は、画面の中央下部で小さく変動表示されている。なお、第４図柄Ｚ２も変動中の状態である。なお、第１特別図柄は停止中の状態である。

【６１１３】

図５９０中（Ｇ）：第２特別図柄の停止表示に略同期して、演出図柄が小当りの態様で停止表示され、第４図柄Ｚ２も小当りの態様で停止表示される。第２特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、小当り遊技が開始される。小当り遊技が開始されると、第２可変入賞装置３１が開放状態となり、第２大入賞口３１ｂに遊技球を入球させることができる状態となる。そして、第２大入賞口３１ｂに遊技球が入球すると、所定数の遊技球が払い出される。

【６１１４】

〔刻み演出〕

ここでも刻み演出が実行されている。図示の例では、刻み演出は、０１１ＲＵＳＨの表示態様で実行されている。また、表示画面の右下では、獲得出球表示演出が実行されている。図示の例では、「１１００／３０００」の文字情報が表示されている。

【６１１５】

図５９０中（Ｈ）：小当り遊技が終了すると、次変動が開始する。演出図柄及び第４図柄Ｚ２は変動中の状態である。

【６１１６】

図５９０中（Ｉ）：第２特別図柄の停止表示に略同期して、演出図柄が大当りの態様で停止表示され、第４図柄Ｚ２も大当りの態様で停止表示される。第２特別図柄が大当りの態様で停止表示されると、大当り遊技が開始される。大当り遊技が開始されても、プレミアムボーナス演出は継続して実行される。そして、プレミアムボーナス演出は、リミッタ到達となる最後の大当り遊技の直前の小当りラッシュ状態が終了するまで継続する。

【６１１７】

図５９１は、プレミアムボーナス演出の第２演出例を示す連続図である。
第２演出例は、第１特別図柄の記憶に「１０ラウンド通常図柄」に該当する記憶が存在する場合の演出例である。

【６１１８】

図５９１中（Ａ）：初当り時（低確率非時間短縮状態からの大当り時）に「１０ラウンド確変図柄２」に該当した場合、プレミアムボーナス演出が実行される。

【６１１９】

〔Ｖ入賞→保障出球数報知演出の非実行〕

図５９１中（Ｂ）：「１０ラウンド確変図柄２」に該当した場合の１ラウンド目では確変領域がロング開放する。そして、遊技球が確変領域を通過すると、本来であれば、保障出球数報知演出が実行される。しかし、ここでは、第１特別図柄の記憶に「１０ラウンド通常図柄」に該当する記憶があるため、保障出球数報知演出（３０００の文字情報を表示する演出）は実行されない。保障出球数報知演出が実行されないプレミアムボーナス演出は、連続した大当り遊技が実行されることを示唆しない第２大当り演出（第２特別遊技演出、特別遊技演出、非示唆特別遊技演出）である。

【６１２０】

〔その他の演出〕

図５９１中（Ｃ）：この場合、保障出球アイコン表示演出や、獲得出球表示演出も実行しないようにすることができる。

【６１２１】

図５９２及び図５９３は、プレミアムボーナス演出に関するその他の演出例を示す連続図である。

【６１２２】

図５９２中（Ａ）：プレミアムボーナス演出の状態（小当りラッシュ状態）で遊技が進行している。画面の左上には、保障出球アイコンが表示され、画面の右下には獲得出球が表示されている（２９００／３０００）。

【６１２３】

図５９２中（Ｂ）：ここで、獲得出球が３０００個に到達したものとする（３０００／３０００）。この場合、画面の左上の保障出球アイコンは非表示となる。保障出球アイコンの表示中は、保障期間が継続しているため、プレミアムボーナス演出が終了することはないが、保障出球アイコンが非表示になると、保障期間が終了するため、プレミアムボーナス演出は、いつ終了するか不明な状態（いつ終了してもおかしくない状態）となる。

【６１２４】

〔特殊キャラクター表示演出〕

図５９２中（Ｃ）（Ｄ）：保障出球アイコンが非表示になると、特殊キャラクターが表示される演出が実行される場合がある。図５９３中（Ｃ）に示すように、女性キャラクターが表示されると、少なくとも「５ＲＵＳＨ分（５ラウンド分のラウンド遊技）」が残存していることが確定する。また、図５９３中（Ｄ）に示すように、男性キャラクターが表示されると、少なくとも「８ＲＵＳＨ分（８ラウンド分のラウンド遊技）」が残存していることが確定する。

例えば、刻み演出を契機にして、男性キャラクターや女性キャラクターが表示されると、保障期間が継続するため（少なくとも５ラウンド分又は８ラウンド分は継続するため）、プレミアムボーナスが、第２又は第３のプレミアムボーナスへと次の段階へ進む（発展する、物語が進展する等）ように演出表示してもよい。

【６１２５】

図５９３中（Ｅ）：そして、初当りを含めて４回目の大当りに当選したものとする。演出図柄及び第４図柄Ｚ２は、大当りの態様で停止表示されている。

【６１２６】

図５９３中（Ｆ）：この場合、エンディングボーナス演出が実行される。エンディングボーナス演出は、プレミアムボーナス演出が終了した後に実行される演出であり、リミッタ到達時の大当り遊技の実行中（最後の大当り遊技の実行中）に実行される。

【６１２７】

次に、以上の演出を具体的に実現するための制御手法の例について説明する。上述した各種演出は、いずれも以下の制御処理を通じて制御されている。

【６１２８】

〔演出制御処理〕

図５９４は、演出制御ＣＰＵ１２６により実行される演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。この演出制御処理は、例えば図示しないリセットスタート（メイン）処理とは別にタイマ割込処理（割込管理処理）の中で実行される。演出制御ＣＰＵ１２６は、リセットスタート処理の実行中に所定の割込周期（例えば数十μｓ～数ｍｓ周期）でタイマ割込を発生させ、タイマ割込処理を実行する。

【６１２９】

演出制御処理は、コマンド受信処理（ステップＳ４００）、作動記憶演出管理処理（ステップＳ４０１）、演出図柄管理処理（ステップＳ４０２）、特殊ボーナス演出管理処理（ステップＳ４０３）、表示出力処理（ステップＳ４０４）、ランプ駆動処理（ステップＳ４０６）、音響駆動処理（ステップＳ４０８）、演出乱数更新処理（ステップＳ４１０）及びその他の処理（ステップＳ４１２）のサブルーチン群を含む構成である。以下、各

処理に沿って演出制御処理の基本的な流れを説明する。
【６１３０】
ステップＳ４００：コマンド受信処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は主制御ＣＰＵ７２から送信される演出用のコマンドを受信する。また、演出制御ＣＰＵ１２６は受信したコマンドを解析し、それらを種類別にＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域に保存する。なお、主制御ＣＰＵ７２から送信される演出用のコマンドには、例えば特図先判定演出コマンド、作動記憶数増加時演出コマンド、作動記憶数減少時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンド、デモ演出用コマンド、抽選結果コマンド、変動パターンコマンド、変動開始コマンド、停止図柄コマンド、状態指定コマンド、ラウンド数コマンド、回数切りカウンタ値コマンド、変動パターン先判定コマンド、停止表示時間終了コマンド、発射位置指定コマンド、払い出し中コマンド、大当り遊技中コマンド、小当り遊技中コマンド、賞球内容コマンド、設定関連終了指定コマンド、確変領域通過コマンド、リミッタ回数コマンド等がある。
【６１３１】
ステップＳ４０１：作動記憶演出管理処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、作動記憶数増加時演出コマンド、作動記憶数減少時演出コマンド等を参照しながら、記憶マーカ等を用いた記憶表示演出の実行を制御する。
【６１３２】
ステップＳ４０２：演出図柄管理処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は内部抽選の結果に基づいて演出図柄や第４図柄を用いた変動表示演出や停止表示演出の内容を制御したり、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作時の演出内容を制御したりする（演出実行手段）。また、この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は各種予告演出（リーチ発生前予告演出、リーチ発生後予告演出等）の演出パターンを選択する。
【６１３３】
ステップＳ４０３：特殊ボーナス演出管理処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、特殊ボーナス演出（プレミアムボーナス演出、エンディングボーナス演出）の内容を制御する。なお、処理の詳細は、後述する。
【６１３４】
ステップＳ４０４：表示出力処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６）に対して演出内容の基本的な制御情報（例えば、第１特別図柄及び第２特別図柄それぞれの作動記憶数、作動記憶演出パターン番号、先読み予告演出パターン番号、変動演出パターン番号、変動時予告演出番号、背景パターン番号等）を指示する。これにより、演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６及びＶＤＰ１５２）は指示された演出内容に基づいて液晶表示器４２による表示動作を制御する（演出実行手段）。
【６１３５】
ステップＳ４０６：ランプ駆動処理では、演出制御ＣＰＵ１２６はランプ駆動回路１３２に対して制御信号を出力する。これを受けてランプ駆動回路１３２は、制御信号に基づいて各種ランプ４６～５２や盤面ランプ５３等を駆動（点灯又は消灯、点滅、輝度階調変化等）する。
【６１３６】
ステップＳ４０８：次の音響駆動処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は音響駆動回路１３４に対して演出内容（例えば変動表示演出中やリーチ演出中、モード移行演出中、大当り演出中のＢＧＭ、音声データ等）を指示する。これにより、スピーカ５４，５５，５６から演出内容に応じた音が出力される。
【６１３７】
ステップＳ４１０：演出乱数更新処理では、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のカウンタ領域において各種の演出乱数を更新する。演出乱数には、例えば予告選択に用いられる乱数や通常の背景チェンジ抽選（演出抽選）に用いられる乱数等がある。
【６１３８】

ステップＳ４１２：その他の処理では、例えば演出制御ＣＰＵ１２６は可動体４０ｆの駆動用ＩＣに対して制御信号を出力する。可動体４０ｆは可動体モータ５７を駆動源として動作し、液晶表示器４２による画像の表示と同期して、又は単独で演出を行う。

【６１３９】

〔作動記憶演出管理処理〕

図５９５は、作動記憶演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。

【６１４０】

ステップＳ７００：演出制御ＣＰＵ１２６は、主制御ＣＰＵ７２から作動記憶数増加時演出コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、作動記憶数増加時演出コマンドが保存されているか否かを確認する。作動記憶数増加時演出コマンドが保存されていることを確認した場合（ステップＳ７００：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ７０２及びステップＳ７０３を実行する。なお、作動記憶数増加時演出コマンドが保存されていることを確認できない場合（ステップＳ７００：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ７０２及びステップＳ７０３を実行しない。

【６１４１】

ステップＳ７０２：演出制御ＣＰＵ１２６は、作動記憶数増加時演出選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、第１特別図柄及び第２特別図柄に対応したマーカＭ１，Ｍ２を表示させる演出を選択する。

【６１４２】

ステップＳ７０３：演出制御ＣＰＵ１２６は、先読み演出管理処理を実行する（先読み演出実行手段）。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、先読み演出（マーカ変化演出、ゾーン演出、連続演出等）を実行するか否かについての判定処理を実行し、先読み演出を実行すると決定した場合には、先読み演出の具体的な内容を決定する処理を実行する。

【６１４３】

具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、当該変動が到来したときに実行する演出内容や、当該変動よりも前の当該前変動で実行する演出内容（例えば、マーカ色変化演出の内容や、はずれ目停止演出の内容、ゾーン演出の内容、エフェクト演出の内容、連続演出の内容、その他の予告演出の内容及びこれらの演出のシナリオ）を決定する処理を実行する。決定した内容は、ＲＡＭ１３０の先読み演出内容保持バッファに保持（記憶）され、当該変動に向けて実行される。演出制御ＣＰＵ１２６は、先読み演出のシナリオが設定されてから、そのシナリオが終了するまでの間、先読み演出実行中フラグをＯＮにする。先読み演出が実行中であるか否かは、先読み演出実行中フラグにより確認することができる。なお、当該変動とは、先読みの対象となる記憶（保留）が消費される際の変動である。

【６１４４】

このような処理を実行することにより、演出制御ＣＰＵ１２６は、先読み演出の実行条件が満たされた場合、１回又は複数回の特別図柄の変動に跨って実行される先読み演出を実行することができる（先読み演出実行手段）。

【６１４５】

ステップＳ７０４：演出制御ＣＰＵ１２６は、主制御ＣＰＵ７２から作動記憶数減少時演出コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、作動記憶数減少時演出コマンドが保存されているか否かを確認する。作動記憶数減少時演出コマンドが保存されていることを確認した場合（ステップＳ７０４：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ７０６を実行する。なお、作動記憶数減少時演出コマンドが保存されていることを確認できない場合（ステップＳ７０４：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ７０６を実行しない。

【６１４６】

ステップＳ７０６：演出制御ＣＰＵ１２６は、作動記憶数減少時演出選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、第１特別図柄及び第２特別図柄に対応した

マーカＭ１，Ｍ２をスライドさせる演出、内部抽選により消費した抽選要素に対応するマーカを変動前表示領域Ｘ１から変動中表示領域Ｘ２に移動させる演出を選択する。なお、変動中表示領域Ｘ２に移動させた記憶マーカは変動終了時に消去する演出を選択する。

以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御処理（図５９４）に復帰する。

【６１４７】

〔演出図柄管理処理〕

図５９６は、演出図柄管理処理の手順例を示すフローチャートである。演出図柄管理処理は、実行選択処理（ステップＳ５００）、演出図柄変動前処理（ステップＳ５０２）、演出図柄変動中処理（ステップＳ５０４）、演出図柄停止表示中処理（ステップＳ５０６）及び可変入賞装置作動時処理（ステップＳ５０８）のサブルーチン群を含む構成である。以下、各処理に沿って演出図柄管理処理の基本的な流れを説明する。

【６１４８】

ステップＳ５００：実行選択処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は次に実行するべき処理（ステップＳ５０２～ステップＳ５０８のいずれか）のジャンプ先を選択する。例えば、演出制御ＣＰＵ１２６は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また、戻り先のアドレスとして演出図柄管理処理の末尾を「ジャンプテーブル」にセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ変動表示演出を開始していない状況であれば、演出制御ＣＰＵ１２６は次のジャンプ先として演出図柄変動前処理（ステップＳ５０２）を選択する。一方、既に演出図柄変動前処理が完了していれば、演出制御ＣＰＵ１２６は次のジャンプ先として演出図柄変動中処理（ステップＳ５０４）を選択し、演出図柄変動中処理まで完了していれば、次のジャンプ先として演出図柄停止表示中処理（ステップＳ５０６）を選択する。また、可変入賞装置作動時処理（ステップＳ５０８）は、主制御ＣＰＵ７２において大当り時可変入賞装置管理処理が選択された場合や小当り時可変入賞装置管理処理が選択された場合にジャンプ先として選択される。この場合、ステップＳ５０２～ステップＳ５０６は実行されない。

【６１４９】

ステップＳ５０２：演出図柄変動前処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は演出図柄を用いた変動表示演出を開始するための条件を整える作業を行う。また、この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は各種の条件（抽選結果、当選種類、変動パターン等）に応じてリーチ演出の内容を選択したり、予告演出についての演出パターン（先読み予告演出パターン以外のリーチ発生前予告パターン、リーチ発生後予告パターン等）を選択したりする。その他にも演出制御ＣＰＵ１２６は、パチンコ機１がいわゆる客待ち状態である場合のデモ演出の制御も行う。また、本処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は、小当りに当選した場合の変動表示演出の内容を決定（選択）する。

【６１５０】

ステップＳ５０４：演出図柄変動中処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は必要に応じて演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６）に指示する制御情報を生成する。例えば、演出図柄を用いた変動表示演出を実行中に演出切替ボタン４５を用いた演出を行う場合、遊技者による演出ボタンの操作の有無を演出制御ＣＰＵ１２６が監視するとともに、その結果に応じた演出内容（ボタン演出）の制御情報を表示制御ＣＰＵ１４６に対して指示する。

【６１５１】

ステップＳ５０６：演出図柄停止表示中処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は内部抽選の結果に応じた態様で演出図柄や動画像を用いた停止表示演出の内容を制御する。すなわち、演出制御ＣＰＵ１２６は演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６）に対して変動表示演出の終了と停止表示演出の実行を指示する。これを受けて演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６）は、実際に液晶表示器４２の表示画面内でそれまで実行していた変動表示演出を終了させ、停止表示演出を実行する。これにより、特別図柄の停止表

示に略同期して停止表示演出が実行され、遊技者に対して内部抽選の結果を演出的に教示（開示、告知、報知等）することができる（図柄演出実行手段）。

【６１５２】

ステップＳ５０８：可変入賞装置作動時処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は小当り中又は大当り中の演出内容を制御する。この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は各種の条件（例えば当選種類や当選時の遊技状態）に応じて大役中演出の内容を選択する。例えば、「１０ラウンド確変図柄１」に当選した場合、演出制御ＣＰＵ１２６は液晶表示器４２に表示する演出内容として、「１０ラウンド確変図柄１」に対応する大役中演出パターンを選択し、これを演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６）に対して指示する。これにより、液晶表示器４２の表示画面では大役中演出の画像が表示されるとともに、ラウンドの進行に伴って演出内容が変化していくことになる。また、大当り遊技中に、確変領域通過コマンドを受信した場合、演出制御ＣＰＵ１２６は、遊技球が確変領域を通過したことを強調する演出を実行することができる。なお、「１０ラウンド確変図柄２」や「１０ラウンド確変図柄３」に当選した場合等には、プレミアムボーナス演出やエンディングボーナスに対応する大役中演出の画像を選択する処理を実行するが、このような処理は、本処理において実行してもよく、図５９４の特殊ボーナス演出管理処理（ステップＳ４０３）において実行してもよい。

【６１５３】

〔演出図柄変動前処理〕

図５９７は、演出図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【６１５４】

ステップＳ６００：演出制御ＣＰＵ１２６は、主制御ＣＰＵ７２からデモ演出用コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、デモ演出用コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、デモ演出用コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０２を実行する。

【６１５５】

ステップＳ６０２：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６はデモ演出パターンを選択する。デモ演出パターンは、パチンコ機１がいわゆる客待ち状態であることを表す演出の内容を規定したものである。

【６１５６】

以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は演出図柄管理処理の末尾のアドレスに復帰する。そして演出制御ＣＰＵ１２６はそのまま演出制御処理に復帰し、続く表示出力処理（図５９４中のステップＳ４０４）、ランプ駆動処理（図５９４中のステップＳ４０６）においてデモ演出パターンに基づいてデモ演出の内容を制御する。

【６１５７】

一方、ステップＳ６００においてデモ演出用コマンドが保存されていないことを確認すると（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は次にステップＳ６０４を実行する。

【６１５８】

ステップＳ６０４：演出制御ＣＰＵ１２６は、今回の変動がはずれ（非当選）であるか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、非当選時の抽選結果コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、非当選時の抽選結果コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６１２を実行する。逆に、非当選時の抽選結果コマンドが保存されていないことを確認した場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０６を実行する。なお、今回の変動がはずれか否かの確認は、抽選結果コマンドの他に変動パターンコマンドや停止図柄コマンドに基づいて行うことも可能である。すなわち、今回の変動パターンコマンドがはずれ通常変動又ははずれリーチ変動に該当していれば、今回の変動がはずれであると判定することができる。あるいは、今回の停止図柄コマンド

が非当選の図柄を指定するものであれば、今回の変動がはずれであると判定することができる。

【６１５９】

ステップＳ６０６：抽選結果コマンドが非当選（はずれ）以外であれば（ステップＳ６０４：Ｎｏ）、次に演出制御ＣＰＵ１２６は、今回の変動が大当りであるか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、大当り時の抽選結果コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、大当り時の抽選結果コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６１０を実行する。逆に、大当り時の抽選結果コマンドが保存されていないことを確認した場合（Ｎｏ）、残るは小当り時の抽選結果コマンドだけであるので、この場合、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０８を実行する。なお、今回の変動が大当りであるか否かの確認もまた、変動パターンコマンドや停止図柄コマンドに基づいて行うことも可能である。すなわち、今回の変動パターンコマンドが大当り変動に該当していれば、今回の変動が大当りであると判定することができる。また、今回の停止図柄コマンドが大当り図柄に該当していれば、今回の変動が大当りであると判定することができる。

【６１６０】

ステップＳ６０８：演出制御ＣＰＵ１２６は、小当り時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンド（例えば、「Ｃ０Ｈ００Ｈ」～「Ｄ０Ｈ７ＦＨ」）に基づいて、そのときの演出パターン番号を決定する。演出パターン番号は、変動パターンコマンドに対応して予め用意されており、演出制御ＣＰＵ１２６は図示しない演出パターン選択テーブルを参照して、そのときの変動パターンコマンドに対応した演出パターン番号を選択することができる。なお、演出パターン番号は、変動パターンコマンドと対になって用意されていてもよく、１つの変動パターンコマンドに対して複数のものが用意されていてもよい。

【６１６１】

また、演出パターン番号を選択すると、演出制御ＣＰＵ１２６は図示しない演出テーブルを参照し、そのときの変動演出パターン番号に対応する演出図柄の変動スケジュール（変動時間やリーチの種類とリーチ発生タイミング）、停止表示の態様等を決定する。なお、ここで決定される演出図柄の種類は、全て「小当り時の図柄の組み合わせ」に該当するものとなっている。

【６１６２】

以上の手順は「小当り」に該当した場合であるが、大当りに該当した場合、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０６で「大当り」であることを確認する（Ｙｅｓ）。この場合、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６１０を実行する。

【６１６３】

ステップＳ６１０：演出制御ＣＰＵ１２６は、大当り時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンド（例えば、「Ｅ０Ｈ００Ｈ」～「Ｆ０Ｈ７ＦＨ」）に基づいて、そのときの演出パターン番号を決定する。大当り時演出パターン選択処理の中では、さらに大当り時停止図柄別に処理を分岐させてもよい。なお、変動パターンが擬似連続予告演出に対応する変動パターンである場合、演出制御ＣＰＵ１２６は、変動表示演出の実行中に、擬似連続予告演出を実行する演出パターンを選択する処理を実行する（はずれ時も同様である）。擬似連続予告演出において、演出図柄を仮停止して再変動させる場合、中演出図柄に擬似連図柄を停止させることができる。

【６１６４】

また、非当選時の場合は以下の手順が実行される。すなわち、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０４ではずれであることを確認すると（Ｙｅｓ）、次にステップＳ６１２を実行する。

【６１６５】

ステップＳ６１２：演出制御ＣＰＵ１２６は、はずれ時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンド（例えば、「Ａ０Ｈ００Ｈ」～「Ａ６Ｈ７ＦＨ」）に基づいて、はずれ時の演出パターン番号を決定する。はずれ時の演出パターン番号は、「はずれ通常変動」や「時短はずれ変動」、「はずれリーチ変動」等に分類されており、さらに「はずれリーチ変動」には細かいリーチ変動パターンが規定されている。なお、演出制御ＣＰＵ１２６がいずれの演出パターン番号を選択するかは、主制御ＣＰＵ７２から送信された変動パターンコマンドによって決まる。

【６１６６】

はずれ時の演出パターン番号を選択すると、演出制御ＣＰＵ１２６は図示しない演出テーブルを参照し、そのときの変動演出パターン番号に対応する演出図柄の変動スケジュール（変動時間やリーチ発生の有無、リーチ発生の場合はリーチ種類とリーチ発生タイミング）、停止表示の態様（例えば「７」－「２」－「４」等）を決定する。

【６１６７】

以上のステップＳ６０８，ステップＳ６１０，ステップＳ６１２のいずれかの処理を実行すると、演出制御ＣＰＵ１２６は次にステップＳ６１４を実行する。

【６１６８】

ステップＳ６１４：演出制御ＣＰＵ１２６は、予告選択処理を実行する（予告演出実行手段）。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は今回の変動表示演出中に実行するべき予告演出の内容を抽選によって選択する。予告演出の内容は、例えば内部抽選の結果（当選又は非当選）や現在の内部状態（通常状態、高確率状態、時間短縮状態）に基づいて決定される。上記のように予告演出は、変動表示演出中にリーチ状態が発生する可能性を遊技者に予告したり、最終的に小当りや大当りになる可能性があることを予告したりするものである。したがって、非当選時には予告演出の選択比率は低く設定されているが、当選時には遊技者の期待感を高めるため、予告演出の選択比率は比較的高く設定されている。

【６１６９】

このように、演出制御ＣＰＵ１２６は、予告演出を実行するか否かの抽選に当選した場合（規定の演出実行条件が満たされた場合）、変動表示演出（所定の演出）の実行中に当選の態様で演出図柄が停止表示されることを示唆する（所定の演出の成功の可否を示唆する、所定の演出に関する）予告演出を実行する（予告演出実行手段）。

【６１７０】

また、演出制御ＣＰＵ１２６は、この予告選択処理において予告演出を実行すると決定した場合には、変動表示中のいずれのタイミングで予告演出を開始するのかを決定する処理を実行する。なお、予告演出には、変動表示中に実行される各種の予告演出（ステップアップ予告演出、会話予告演出、カットイン予告演出、群予告演出、役物落下演出、次回予告演出、タイトル色変更演出）だけでなく、擬似連続予告演出や先読み予告演出、記憶マーカ変化予告演出等も含まれる。

【６１７１】

ステップＳ６１６：演出制御ＣＰＵ１２６は、モード演出管理処理を実行する。この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は、滞在モードに応じた背景画像を選択する処理を実行する。例えば滞在モードが「通常モード（低確率非時間短縮状態）」である場合、演出制御ＣＰＵ１２６は、女性キャラクターが長椅子に腰掛けている背景画像を選択する処理を実行する。また、滞在モードが「花火モード（高確率時間短縮状態）」である場合、演出制御ＣＰＵ１２６は、花火をモチーフとした背景画像を選択する処理を実行する。さらに、滞在モードが「海岸モード（低確率時間短縮状態）」である場合、演出制御ＣＰＵ１２６は、海岸をモチーフとした背景画像を選択する処理を実行する。なお、滞在モードが「高確率非時間短縮状態」である場合には、プレミアムボーナス演出に対応する背景画像を選択する処理を実行するが、このような処理は、本処理において実行してもよく、図５９４の特殊ボーナス演出管理処理（ステップＳ４０３）において実行してもよい。

【６１７２】

以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は演出図柄管理処理（末尾アドレス）に復帰する。これにより、その後の演出図柄変動中処理（図５９６中のステップＳ５０４）において、実際に選択された変動演出パターンに基づいて変動表示演出及び停止表示演出が実行されるとともに、各種予告演出パターンに基づいて予告演出が実行される。

【６１７３】

〔特殊ボーナス演出管理処理〕

図５９８は、特殊ボーナス演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【６１７４】

ステップＳ８１０：演出制御ＣＰＵ１２６は、高確率非時間短縮状態に移行する大当り遊技中又は高確率非時間短縮状態であるか否かを確認する処理を実行する。

高確率非時間短縮状態に移行する大当り遊技中とは、低確率非時間短縮状態若しくは低確率時間短縮状態で「１０ラウンド確変図柄２」に該当した場合の大当り遊技中、又は、高確率非時間短縮状態で「１０ラウンド確変図柄３」に該当した場合の大当り遊技中である（ただし、リミッタ到達時の大当り遊技中を除く。）。

【６１７５】

その結果、高確率非時間短縮状態に移行する大当り遊技中又は高確率非時間短縮状態であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８１２を実行し、高確率非時間短縮状態に移行する大当り遊技中又は高確率非時間短縮状態であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ８２６を実行する。

【６１７６】

ステップＳ８１２：演出制御ＣＰＵ１２６は、プレミアムボーナス演出選択処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、プレミアムボーナス演出の背景画像を表示したり、プレミアムボーナス演出で登場するキャラクターを表示したりする演出パターンを選択する処理を実行する。

【６１７７】

ステップＳ８１４：演出制御ＣＰＵ１２６は、初当り時のＶ入賞が発生したか否かを確認する処理を実行する。

初当り時のＶ入賞とは、低確率非時間短縮状態若しくは低確率時間短縮状態で「１０ラウンド確変図柄２」に該当し、その大当り遊技中に、遊技球が確変領域を通過した場合（Ｖ入賞した場合）のことである。Ｖ入賞が発生したか否かは、確変領域通過コマンドにより確認することができる。

【６１７８】

その結果、初当り時のＶ入賞が発生したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８１６を実行し、初当り時のＶ入賞が発生したことを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ８１８を実行する。

【６１７９】

ステップＳ８１６：演出制御ＣＰＵ１２６は、初当り時Ｖ入賞発生時処理を実行する。なお、処理の詳細は、後述する。

【６１８０】

ステップＳ８１８：演出制御ＣＰＵ１２６は、刻み演出管理処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、プレミアムボーナス演出の実行中に、第１可変入賞装置３０（第１大入賞口３０ｂ）、又は、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）に、遊技球が１０個入球するごとに、刻み演出を実行する。刻み演出では、刻み演出を実行するごとに、ＲＵＳＨの文字情報の数字部分を更新表示（＋１）する処理を実行する。

【６１８１】

ステップＳ８２０：演出制御ＣＰＵ１２６は、獲得出球管理処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、プレミアムボーナス演出の実行中に、第１可変入賞装置３０（第１大入賞口３０ｂ）、又は、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）に遊技球が入球するごとに、獲得出球表示演出で表示している分子部分の文字情報を更新表示（

＋１０）する処理を実行する。文字情報の更新表示は、賞球内容コマンドに基づいて実行することができる。

【６１８２】

ステップＳ８２２：演出制御ＣＰＵ１２６は、保障出球アイコン管理処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、獲得出球表示演出で表示している分子部分の文字情報が規定値（３０００）に到達した場合、保障出球アイコンを消去する演出パターンを選択する処理を実行する。なお、保障出球アイコンを最初に表示する処理は、ステップＳ８１６の初当り時Ｖ入賞発生時処理において実行する。

【６１８３】

ステップＳ８２４：演出制御ＣＰＵ１２６は、特殊キャラクター管理処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、獲得出球表示演出で表示している分子部分の文字情報が規定値（３０００）に到達しており（保障出球アイコンを消去する演出を実行しており）、かつ、残りのＲＵＳＨ数が一定数以上残存している場合、特殊キャラクターを表示するか否かの実行抽選を実行し、この実行抽選に当選した場合、特殊キャラクターを表示する演出パターンを選択する処理を実行する。

【６１８４】

残りのＲＵＳＨ数が一定数以上残存している場合とは、初当りを含めて３回目の大当りを実行していない場合、初当りを含めて３回目の大当りを実行しているが少なくとも５ラウンド分又は少なくとも８ラウンド分のラウンド遊技が未実行である場合等とすることができる。

【６１８５】

少なくとも５ラウンド分のラウンド遊技が未実行である場合には、特殊キャラクターとして女性キャラクターを表示する演出が選択可能であり、少なくとも８ラウンド分のラウンド遊技が未実行である場合には、特殊キャラクターとして女性キャラクター又は男性キャラクターを表示する演出が選択可能である。

なお、第２又は第３のプレミアムボーナスを実行する場合には、小当りラッシュの状況（獲得出球の状況、小当り回数の状況、変動回数の状況）によって、第２又は第３のプレミアムボーナスに移行する割合（抽選確率）を異ならせるようにしてもよい。

【６１８６】

ステップＳ８２６：演出制御ＣＰＵ１２６は、リミッタ到達時の大当り遊技中（高確率非時間短縮からの大当りであり、かつ、リミッタ回数＝１である場合の大当り遊技中）であるか否かを確認する処理を実行する。

【６１８７】

その結果、リミッタ到達時の大当り遊技中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８２８を実行し、リミッタ到達時の大当り遊技中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御処理（図５９４）に復帰する。

【６１８８】

ステップＳ８２８：演出制御ＣＰＵ１２６は、エンディングボーナス演出選択処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、エンディングボーナス演出の背景画像を選択したり、エンディングボーナス演出で登場するキャラクターを表示したりする演出パターンを選択する処理を実行する。なお、エンディングボーナス演出では、プレミアムボーナス演出中及びエンディングボーナス演出中に獲得した合計獲得出球を表示するようにしてもよい。

以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御処理（図５９４）に復帰する。

【６１８９】

〔初当り時Ｖ入賞発生時処理〕

図５９９は、初当り時Ｖ入賞発生時処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【６１９０】
ステップＳ８４０：演出制御ＣＰＵ１２６は、第１特別図柄の記憶の内容を確認する処理を実行する。例えば、第１特別図柄の記憶数が１個である場合は、１個だけ第１特別図柄の記憶の内容を確認する。一方、第１特別図柄の記憶数が４個である場合は、全ての第１特別図柄の記憶の内容を確認する。記憶内容の確認は、変動パターン先判定コマンド等に基づいて実行することができる。
【６１９１】
ステップＳ８４２：演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ８４０において確認した第１特別図柄の記憶の中に、「１０ラウンド通常図柄」に該当する記憶があるか否かを確認する処理を実行する。
【６１９２】
その結果、「１０ラウンド通常図柄」に該当する記憶があることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８４６を実行し、「１０ラウンド通常図柄」に該当する記憶があることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ８４４を実行する。
【６１９３】
ステップＳ８４４：演出制御ＣＰＵ１２６は、保障出球数報知演出選択処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、保障出球数報知演出（３０００の文字情報を表示する演出）を実行する演出パターン（図５８８中（Ｂ）に示す演出パターン）を選択するとともに、保障出球アイコンを表示する演出や獲得出球表示演出を実行する演出パターンを選択する処理を実行する。
【６１９４】
ステップＳ８４６：演出制御ＣＰＵ１２６は、保障出球数報知演出非選択処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、保障出球数報知演出（３０００の文字情報を表示する演出）を実行しない演出パターン（図５９１中（Ｂ）に示す演出パターン）を選択する。この場合、保障出球アイコン表示演出や、獲得出球表示演出も実行しない演出パターンを選択するようにしてもよい。
【６１９５】
以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、特殊ボーナス演出管理処理（図５９８）に復帰する。
【６１９６】
このような処理（図５９８及び図５９９に示す処理）を実行することにより、演出制御ＣＰＵ１２６は、大当り遊技の実行中に、第１特別図柄の記憶の状態に応じて保障出球数報知演出を含む第１大当り演出、又は、保障出球数報知演出を含まない第２大当り演出（抽選要素の記憶の状態に応じて演出の内容が異なる特別遊技演出）を実行可能とする（特別遊技演出実行手段）。
【６１９７】
また、このような処理を実行することにより、演出制御ＣＰＵ１２６は、第１特別図柄の記憶に「１０ラウンド通常図柄」に該当する記憶がない場合（抽選要素の記憶の状態が、連続した特別遊技を実行可能な状態であれば）、保障出球数報知演出を含む第１大当り演出（遊技者に有利な遊技状態が継続することを示唆する第１特別遊技演出、連続した特別遊技が実行されることを示唆する第１特別遊技演出）を実行し、第１特別図柄の記憶に「１０ラウンド通常図柄」に該当する記憶がある場合（抽選要素の記憶の状態が、連続した特別遊技を実行不能な状態であれば）、保障出球数報知演出を含まない第２大当り演出（有利な遊技状態が継続することを示唆しない第２特別遊技演出、連続した特別遊技が実行されることを示唆しない第２特別遊技演出）を実行可能とする（特別遊技演出実行手段）。
【６１９８】
さらに、このような処理を実行することにより、演出制御ＣＰＵ１２６は、大当り遊技の実行中にＶ入賞（所定の事象）が発生したことを契機として、第１特別図柄の記憶の状

態を確認可能とする（特別遊技演出実行手段）。
【６１９９】
以上説明したように、本実施形態によれば、以下のような効果がある。
（１）本実施形態によれば、大当り遊技の実行中に、第１特別図柄の記憶の状態に応じて保障出球数報知演出を含む第１大当り演出、又は、保障出球数報知演出を含まない第２大当り演出を実行可能とするため、大当り遊技とは関連性の低い第１特別図柄の記憶の状態によって大当り演出の内容を変化させることができ、結果として、斬新な遊技機を提供することができる。
【６２００】
（２）本実施形態によれば、第１特別図柄の記憶の状態に基づいて、連続性を示唆する第１大当り演出を実行したり、連続性を示唆しない第２大当り演出を実行したりするため、第１大当り演出や第２大当り演出によって、大当り遊技が連続するか否かを遊技者に対して分かりやすく伝達することができる。
【６２０１】
（３）本実施形態によれば、リミッタ機能を有する遊技機において、例外的に（イレギュラーとして）、大当り遊技が連続しない状況が発生した場合には（第１特別図柄の記憶に通常大当りが存在している場合には）、連続性を示唆しない第２大当り演出を実行することができるので、例外的な状況の発生時に遊技者が遊技機に対して不信感（大当り遊技中に３０００と表示されたのにも関わらず３０００個の遊技球が払い出されないことによる不信感）を抱くリスクを回避することができる。
【６２０２】
（４）本実施形態によれば、大当り遊技の実行中にＶ入賞が発生したことを契機として、第１特別図柄の記憶の状態を確認するため、大当り遊技の開始時に第１特別図柄の記憶の状態を確認する方式と比較して、確認処理の実行時期を遅らせることができ、遅らせた分だけ長い間、イレギュラーの発生に対応することができる。
【６２０３】
（５）同時回し機（小当りラッシュ）かつリミッタ機（セットタイプ）の遊技機において、初当りの確変大当り時にセット数による出球の最低保障を報知する際、主ではない特別図柄（第１特別図柄）の変動でのイレギュラーな大当りにより高確率状態が終了すると、最低保障の出球に届かない場合がある。
そこで、初当りの確変大当り中のＶ入賞が発生する際に、第１特別図柄の記憶の内容を確認し（高確率非時間短縮状態中のイレギュラー入賞を除き、高確率状態がイレギュラーで終了しないことを確認し）、最低保障となる出球数報知を行う。そして、第１特別図柄の記憶の内容を確認した際に、高確率状態がイレギュラーで終了する場合（第１特別図柄の記憶に通常大当りが存在する場合）は、最低保障となる出球数報知は行わない。これにより、イレギュラー発生時に、遊技者が機種に対して不信感を抱くリスクを回避することができる。
【６２０４】
本発明は上述した一実施形態に制約されることなく、種々に変形して実施することができる。一実施形態で挙げた演出の態様は例示であり、上述した演出の態様に限定されるものではない。
【６２０５】
上述した実施形態では、確変領域を有する遊技機に本発明を適用する例で説明したが、確変領域を有しない遊技機に本発明を適用してもよい。
【６２０６】
上述した実施形態では、いわゆる同時回し機に本発明を適用する例で説明したが、非同時回し機に本発明を適用してもよい。
【６２０７】
本発明は、リミッタ機能による大当りの連続発生時に適用可能であるが、リミッタ機能とは関係のない保留連による大当りの連続発生時にも適用可能である。

本発明は、大当りが連続して発生しない場合についても、適用可能である。
【６２０８】
上述した実施形態では、第１特別図柄の記憶に通常図柄に該当する大当りがある場合とない場合とで大当り演出の内容を異ならせる例で説明したが、第２特別図柄の当選図柄に通常図柄が存在している遊技仕様である場合には、第２特別図柄の記憶に通常図柄に該当する大当りがある場合とない場合とで大当り演出の内容を異ならせるようにしてもよい。
【６２０９】
上述した実施形態では、第２大当り演出（第２特別遊技演出）は、連続した大当り遊技が実行されることを示唆しない演出の例で説明したが、連続した大当り遊技が実行されることを示唆する演出であってもよい。
【６２１０】
その他の演出例であげた画像はあくまで一例であり、これらは適宜に変形することができる。また、パチンコ機１の構造や盤面構成、具体的な数値等は図示のものも含めて好ましい例示であり、これらは適宜に変形可能である。
【６２１１】
〔実施形態Ｈ〕
以下、本発明の実施形態について、図面を参照しながら説明する。
図６００は、パチンコ遊技機（以下、「パチンコ機」と略称する。）１の正面図である。また、図６０１は、パチンコ機１の背面図である。パチンコ機１は、遊技球を遊技媒体として用いるものであり、遊技者は、遊技場運営者から遊技球を借り受けてパチンコ機１による遊技を行う。なお、パチンコ機１における遊技において、遊技球はその１個１個が遊技価値を有した媒体であり、遊技の成果として遊技者が享受する特典（利益）は、例えば遊技者が獲得した遊技球の数に基づいて遊技価値に換算することができる。以下、図６００及び図６０１を参照しつつパチンコ機１の全体構成について説明する。
【６２１２】
〔全体構成〕
パチンコ機１は、その本体として主に外枠ユニット２、一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７（プラ枠、遊技機枠）を備えている。遊技者に相対する正面からみて、その最も前面側には一体扉ユニット４が位置している。一体扉ユニット４の背面側（奥側）には内枠アセンブリ７が位置しており、内枠アセンブリ７の外側を囲むようにして外枠ユニット２が配置されている。
【６２１３】
外枠ユニット２は、木材及び金属材を縦長の矩形状に組み合わせた構造体であり、この外枠ユニット２は、遊技場内の島設備（図示されていない）に対してねじ等の締結具を用いて固定されるものである。なお、縦長矩形状の外枠ユニット２において、上下の短辺に相当する部位には木材が用いられており、左右の長辺に相当する部位には金属材が用いられている。
【６２１４】
一体扉ユニット４は、その下部位置に受皿ユニット６が一体化された構造である。一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７は、外枠ユニット２を介して島設備に取り付けられ、これらはそれぞれ図示しないヒンジ機構を介して開閉式に動作する。図示しないヒンジ機構の開閉軸線は、パチンコ機１の正面からみて左側端部に沿って垂直方向に延びている。
【６２１５】
図６００中の正面からみて内枠アセンブリ７の右側縁部（図６０１では左側縁部）には、その内側に統一錠ユニット９が設けられている。また、これに対応して一体扉ユニット４及び外枠ユニット２の右側縁部（裏側）にも、それぞれ図示しない施錠具が設けられている。図６００に示されるように、外枠ユニット２に対して一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７が閉じた状態で、その裏側にある統一錠ユニット９は施錠具とともに一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７の開放を不能にしている。
【６２１６】

また、受皿ユニット６の右側縁部には鍵穴付きのシリンダ錠６ａが設けられている。例えば、遊技場の管理者が専用キーを鍵穴に差し込んでシリンダ錠６ａを時計回りに捻ると、統一錠ユニット９が作動して内枠アセンブリ７とともに一体扉ユニット４の開放が可能な状態となる。これら全体を外枠ユニット２から前面側へ開放する（扉のように動かす）と、前面側にてパチンコ機１の裏側が露出することになる。

【６２１７】

一方、シリンダ錠６ａを反時計回りに捻ると、内枠アセンブリ７は施錠されたままで一体扉ユニット４の施錠だけが解除され、一体扉ユニット４が開放可能となる。一体扉ユニット４を前面側へ開放すると遊技盤ユニット８が直に露出し、この状態で遊技場の管理者が盤面内での球詰まり等の障害を取り除くことができる。また、一体扉ユニット４を開放すると、受皿ユニット６も一緒に前面側へ開放される。

【６２１８】

また、パチンコ機１は、遊技用ユニットとして遊技盤ユニット８を備えている。遊技盤ユニット８は、一体扉ユニット４の背後（内側）で内枠アセンブリ７に支持されている。遊技盤ユニット８は、例えば一体扉ユニット４を前面側へ開放した状態で内枠アセンブリ７に対して着脱可能である。一体扉ユニット４には、その中央部に縦長円形状の窓４ａが形成されており、この窓４ａ内にガラスユニット（参照符号なし）が取り付けられている。ガラスユニットは、例えば窓４ａの形状に合わせてカットされた２枚の透明板（ガラス板）を組み合わせたものである。ガラスユニットは、一体扉ユニット４の裏側に図示しない取り付け具を介して取り付けられる。遊技盤ユニット８の前面には遊技領域８ａ（盤面、遊技盤）が形成されており、この遊技領域８ａは窓４ａを通じて前面側から遊技者に視認可能である。一体扉ユニット４が閉じられると、ガラスユニットの内面と盤面との間に遊技球が流下できる空間が形成される。

【６２１９】

〔球皿の構成〕

受皿ユニット６は、全体的に一体扉ユニット４から前面側へ突出した形状をなしており、その上面に上皿６ｂが形成されている。この上皿６ｂには、遊技者に貸し出された遊技球（貸球）や入賞により獲得した遊技球（賞球）を貯留することができる。また、受皿ユニット６には、上皿６ｂの下段位置に下皿６ｃが形成されている。この下皿６ｃには、上皿６ｂが満杯の状態でさらに払い出された遊技球が貯留される。なお、本実施形態のパチンコ機１はいわゆるＣＲ機（ＣＲユニットに接続する機種）であり、遊技者が借り受けた遊技球は、賞球とは別に裏側の払出装置ユニット１７２から受皿ユニット６（上皿６ｂ又は下皿６ｃ）に払い出される。

【６２２０】

受皿ユニット６の上面には貸出操作部１４が設けられており、この貸出操作部１４には、球貸ボタン１０及び返却ボタン１２が配置されている。図示しないＣＲユニットに有価媒体（例えば磁気記録媒体、記憶ＩＣ内蔵媒体等）を投入した状態で球貸ボタン１０を遊技者が操作すると、予め決められた度数単位（例えば５度数）に対応する個数（例えば１２５個）分の遊技球が貸し出される。このため貸出操作部１４の上面には度数表示部（図示されていない）が配置されており、この度数表示部には、ＣＲユニットに投入されている有価媒体の残存度数が表示される。なお、遊技者は、返却ボタン１２を操作することで、度数が残存している有価媒体の返却を受けることができる。本実施形態ではＣＲ機を例に挙げているが、パチンコ機１はＣＲ機とは別の現金機（ＣＲユニットに接続されない機種）であってもよい。

【６２２１】

また、受皿ユニット６の上面には、上段位置にある上皿６ｂの手前に上皿球抜きボタン６ｄが設置されており、そして下皿６ｃの手前でその中央部には下皿球抜きレバー６ｅが設置されている。遊技者は上皿球抜きボタン６ｄを例えば押し込み操作することで、上皿６ｂに貯留された遊技球を下皿６ｃへ流下させることができる。また、遊技者は、下皿球抜きレバー６ｅを例えば左方向へスライドさせることで、下皿６ｃに貯留された遊技球を

下方へ落下させて排出することができる。排出された遊技球は、例えば図示しない球受け箱等に受け止められる。

【６２２２】

受皿ユニット６の右下部には、ハンドルユニット１６が設置されている。遊技者はこのハンドルユニット１６を操作することで発射制御基板セット１７４を作動させ、遊技領域８ａに向けて遊技球を発射する（打ち込む）ことができる（球発射装置）。発射された遊技球は、遊技盤ユニット８の下縁部から左側縁部に沿って上昇し、図示しない外バンドに案内されて遊技領域８ａ内に放り込まれる。遊技領域８ａ内には多数の障害釘や風車（図中参照符号なし）等が配置されており、放り込まれた遊技球は障害釘や風車により誘導・案内されながら遊技領域８ａ内を流下する。なお、遊技領域８ａ内（盤面、遊技盤）の構成については、別の図面を参照しながらさらに後述する。

【６２２３】

〔枠前面の構成〕

一体扉ユニット４には、演出用の構成要素として左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９が設置されている。このうち左トップレンズユニット４７にはガラス枠トップランプ４６及び左側のガラス枠装飾ランプ４８が組み込まれており、右上電飾ユニット４９には右側のガラス枠装飾ランプ５０が組み込まれている。その他にも一体扉ユニット４には、左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９の下方にそれぞれ連なるようにして左右のガラス枠装飾ランプ５２が設置されており、これらガラス枠装飾ランプ５２は、一体扉ユニット４の左右縁部から受皿ユニット６の上側位置にまで回り込むようにして延びている。一体扉ユニット４においてガラス枠トップランプ４６や左右のガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２等は、ガラスユニットを取り巻くようにして配置されている。

【６２２４】

上述した各種ランプ４６，４８，５０，５２は、例えば内蔵するＬＥＤの発光（点灯や点滅、輝度階調の変化、色調の変化等）により演出を実行する。また、一体扉ユニット４の上部において、左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９にはそれぞれガラス枠上スピーカ５４が組み込まれており、左右のガラス枠装飾ランプ５２にはそれぞれガラス枠内スピーカ５５が組み込まれている。一方、内枠アセンブリ７の右下位置（パチンコ機１の正面からみてハンドルユニット１６の左上位置）には内枠スピーカ５６が組み込まれており、また外枠ユニット２の左下位置には外枠スピーカ５８が組み込まれている。これらスピーカ５４，５５，５６，５８は、効果音やＢＧＭ、音声等（音響全般）を出力して演出を実行するものである。

【６２２５】

〔操作部材〕

また、受皿ユニット６の中央には、上皿６ｂから前面側上方へ突出するようにして操作ユニット６０が設置されている（操作手段）。操作ユニット６０は、その中央部に大きなプッシュボタン６４を有しており、プッシュボタン６４の左側にはハンドルレバー６２を有している。操作ユニット６０は、演出上で示される様々な場面で操作を受け付けることが可能である。演出上のある場面ではハンドルレバー６２が遊技者によって手前側に引き込み操作されたり、別の場面ではプッシュボタン６４が押し込み操作されたりする。遊技者は、各種の態様で操作ユニット６０を操作することにより、演出内容（例えば液晶表示器４２に表示される背景画面）を切り替えたり、例えば図柄の変動中や大当りの確定表示中、あるいは大当り遊技中に何らかの演出（予告演出、確変昇格演出、大役中の昇格演出等）を発生させたりすることができる。

【６２２６】

また、プッシュボタン６４の周囲には、リング状部６５がプッシュボタン６４を取り囲むようにして設置されている。リング状部６５は、ハンドルレバー６２やプッシュボタン６４とは異なり、装飾用として設けられた部材であり、ハンドルレバー６２の引き込み操作に連動して反時計回りに回転動作する。また、リング状部６５は、周方向に一定の間隔

で区切られてなる複数のセルを有している。これらのセルは、遊技者による操作を受け付けることはできないが、遊技者に対し操作方法を知らせる場面で有効活用される。

【６２２７】

遊技者に何らかの操作を要求する場合、操作ユニット６０の操作方法を表す縮小版画像が液晶表示器４２の画面に表示される。このとき、指定した操作を行うことが可能な時間（操作有効時間）を併せて遊技者に知らせるために、縮小版画像におけるリング状部６５は各セルがあたかもランプであるかのように表現される。より具体的には、縮小版画像中のリング状部６５は、操作可能な状態になると全てのセルが点灯しているように表され、残り時間の減少に伴いセルが１つずつ消灯していくように表され、残り時間がなくなると全てのセルが消灯したように表される。実際のリング状部６５は光源を有しておらず、画面に表示された縮小版画像に表されたリング状部６５のように点灯／消灯することはないが、縮小版画像中のリング状部６５の点灯／消灯をこのようにして切り替えることにより、遊技者に対して操作の残り時間を感覚的に把握させることができる。

【６２２８】

さらに、プッシュボタン６４は、遊技の進行過程で所定の契機が発生すると、上方に大きく突出する構造に構成されている。プッシュボタン６４の突出時には、通常時の約３倍の高さまで飛び出す。プッシュボタン６４はその内部に光源を有している。プッシュボタン６４は、通常時は１色（例えば青色）又は多色に発光するが、突出時にはさらにカラフルに発光して非常な存在感を発揮することができる。このようなプッシュボタン６４の動作により、この場面で要求されているボタンの押し込み操作が特別に重要なものであることを遊技者に認識させることができる。

【６２２９】

なお、本実施形態では、ハンドルレバー６２及びプッシュボタン６４は同じ操作ユニット６０に搭載されているが、ハンドルレバー６２とプッシュボタン６４とがそれぞれ独立した操作部材として設けられていてもよい。また、これらの操作部材は、近接した位置に配置されていてもよく、離れた位置に配置されていてもよい。

【６２３０】

その他に、受け皿ユニット６の上面には、貸出操作部１４に隣接して方向キー６６が設置されている。方向キー６６は上下左右の方向を示す４つのキースイッチを十字形状に配列したものであり、各方向別のキースイッチは独立して押し込み操作可能である。遊技者は演出上の様々な場面で方向キー６６を押し込み操作することで、液晶表示器の画面上に表示されるカーソル等を任意に移動させることができる。

【６２３１】

〔裏側の構成〕

図６０１に示されているように、パチンコ機１の裏側には、電源制御ユニット１６２や主制御基板ユニット１７０、払出装置ユニット１７２、流路ユニット１７３、発射制御基板セット１７４、払出制御基板ユニット１７６、裏カバーユニット１７８等が設置されている。この他にパチンコ機１の裏側には、パチンコ機１の電源系統や制御系統を構成する各種の電子機器類（図示しない制御コンピュータを含む）や外部端子板１６０、電源コード（電源プラグ）１６４、アース線（アース端子）１６６、図示しない接続配線等が設置されている。なお、電子機器類については別のブロック図（図６０４及び図６０５）を参照しながらさらに後述する。

【６２３２】

主制御基板ユニット１７０には、主制御装置が内蔵されており、主制御装置には、性能表示モニタ２００が接続されている。性能表示モニタ２００は、パチンコ機１を裏側から見て、主制御基板ユニット１７０の左上の領域に視認可能な態様で主制御装置に配置されており、４つの７セグメントＬＥＤを備えている。４個の７セグメントＬＥＤは左右方向に並べて配置されており、それぞれの７セグメントＬＥＤは、１０進数のアラビア数字を表示することができる７つのセグメントと、その右下に位置するドットセグメントとによって構成されている。性能表示モニタ２００は、主制御基板ユニット１７０を覆っている

透明ケースを通じて視認可能である。
【６２３３】
　また、主制御装置には、ＲＡＭクリアスイッチ３０４及び設定キー用鍵穴３０６が設けられている。ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、ＲＡＭクリア、すなわち主制御装置内に装備されているＲＡＭ（ＲＷＭ）の初期化を行う際に用いられるスイッチであり、本実施形態においては、設定変更用のスイッチとしても兼用される。設定キー用鍵穴３０６は、パチンコ機１の遊技に関する設定を変更又は参照する上で必要とされる設定キーを差し込むための鍵穴である。なお、設定の変更に関しては、別の図面を参照しながらさらに後述する。
【６２３４】
　ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、主制御基板ユニット１７０を覆っている透明ケースに形成された貫通孔を通じて押下可能に設けられている。なお、ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、透明ケース外に配置されていてもよい。また、設定キー用鍵穴３０６は、キーシリンダが透明ケースを貫通した状態（透明ケースがキーシリンダの周囲を囲んだ状態）で設けられている。したがって、透明ケースが封止されたままの状態で設定キーを差し込み、回転させることが可能である。
【６２３５】
　なお、図６０１に示した性能表示モニタ２００やＲＡＭクリアスイッチ３０４、設定キー用鍵穴３０６の配設位置は、あくまで一例であり、任意の位置に配置することができる。また、性能表示モニタ２００やＲＡＭクリアスイッチ３０４、設定キー用鍵穴３０６は、主制御装置の外側に設けられて主制御装置に接続される構成としてもよい。
【６２３６】
　払出装置ユニット１７２は、例えば賞球タンク１７２ａ及び賞球ケース（参照符号なし）を有しており、このうち賞球タンク１７２ａは内枠アセンブリ７の上縁部（裏側）に設置された状態で、図示しない補給経路から補給された遊技球を蓄えることができる。賞球タンク１７２ａに蓄えられた遊技球は、図示しない上側賞球樋を通じて賞球ケースに導かれる。流路ユニット１７３は、払出装置ユニット１７２から送り出された遊技球を前面側の受皿ユニット６に向けて案内する。
【６２３７】
　また、外部端子板１６０は、パチンコ機１を外部の電子機器（例えばデータ表示装置、ホールコンピュータ等）に接続するためのものであり、この外部端子板１６０からは、パチンコ機１の遊技進行状態やメンテナンス状態等を表す各種の外部情報信号（例えば賞球情報、扉開放情報、図柄確定回数情報、大当り情報、始動口情報等）が外部の電子機器に向けて出力されるものとなっている。
【６２３８】
　電源コード１６４は、例えば遊技場の島設備に設置された電源装置（例えばＡＣ２４Ｖ）に接続されることで、パチンコ機１の動作に必要な電源（電力）を確保するものである。また、アース線１６６は、同じく島設備に設置されたアース端子に接続されることで、パチンコ機１のアース（接地）を確保するものである。
【６２３９】
　図６０２は、遊技盤ユニット８を単独で示す正面図である。遊技盤ユニット８は、ベースとなる遊技板８ｂを備えており、この遊技板８ｂの前面側に遊技領域８ａが形成されている。遊技板８ｂは、例えば透明樹脂板で構成されており、遊技盤ユニット８が内枠アセンブリ７に固定された状態で、遊技板８ｂの前面はガラスユニットに平行となる。遊技板８ｂの前面には、略円形状に設置された発射レール（参照符号なし）の内側に遊技領域８ａが形成されている。なお、発射レールは遊技板８ｂの左下隅位置から遊技板８ｂの右上隅位置まで時計回り方向に延びている。
【６２４０】
　遊技領域８ａ内には、その中央位置に比較的大型の演出ユニット４０が配置されており、この演出ユニット４０を中心として遊技領域８ａが左側部分、右側部分及び下部分に大

きく分かれている。遊技領域８ａの左側部分は、通常遊技状態（低確率非時間短縮状態）で使用される第１遊技領域（左打ち領域）であり、遊技領域８ａの右側部分は、特殊遊技状態（大当り遊技状態、小当り遊技状態、低確率時間短縮状態、高確率時間短縮状態等）で使用される第２遊技領域（右打ち領域、特定の領域）である。なお、遊技領域８ａの左側部分は、高確率非時間短縮状態（有利遊技状態）においても使用される。また、遊技領域８ａ内には、演出ユニット４０の周辺に中始動入賞口２６、始動ゲート２０、普通入賞口２２，２４、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１等が分布して設置されている。

【６２４１】

このうち、中始動入賞口２６は、遊技領域８ａの下部分の中央に配置されている。始動ゲート２０、可変始動入賞装置２８、第２可変入賞装置３１及び第１可変入賞装置３０は、遊技領域８ａの右側部分に上からこの順番で配置されている。ここで、第１可変入賞装置３０は、中始動入賞口２６の右側に配置されており、第２可変入賞装置３１は、第１可変入賞装置３０の右上に配置されている。さらに、左側の３つの普通入賞口２２は遊技領域８ａの左側部分に配置されており、右側の１つの普通入賞口２４（所定の入賞口）は可変始動入賞装置２８の下方に配置されている。

【６２４２】

また、可変始動入賞装置２８の上方には、４つの障害釘が配置されており、さらにその上方には入球口１９ａ及び放出口１９ｂが配置されている。入球口１９ａと放出口１９ｂとは図示しない裏側の連絡通路によって連結されている。入球口１９ａに入球した遊技球は、この連絡通路を通って減速・整流され、放出口１９ｂから放出される。

さらに、始動ゲート２０の右側にはアウト口１９ｃ（所定の入球口）が配置されている。放出口１９ｂから放出された遊技球は、基本的には真っ直ぐに落下して始動ゲート２０を通過するが、障害釘によって右側に弾かれた場合にはアウト口１９ｃに入球する。

【６２４３】

遊技領域８ａ内に放り込まれた遊技球は、その流下の過程で中始動入賞口２６、普通入賞口２２，２４に入球したり、始動ゲート２０を通過したり、作動時の可変始動入賞装置２８や開放動作時の第１可変入賞装置３０、開放動作時の第２可変入賞装置３１に入球したりする。ここで、遊技領域８ａの左側領域を流下する遊技球は、主に中始動入賞口２６に入球するか、普通入賞口２２に入球する可能性がある。一方、遊技領域８ａの右側領域を流下する遊技球は、入球口１９ａに入球して放出口１９ｂから放出され、主に始動ゲート２０を通過するか、作動時の可変始動入賞装置２８に入球するか、開放動作時の第１可変入賞装置３０に入球するか、開放動作時の第２可変入賞装置３１に入球するか、普通入賞口２４に入球する可能性がある。始動ゲート２０を通過した遊技球は続けて遊技領域８ａ内を流下するが、中始動入賞口２６、普通入賞口２２，２４、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１、アウト口１９ｃに入球した遊技球は遊技板（遊技盤ユニット８を構成する合板材、透明板等）に形成された貫通孔を通じて遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。

【６２４４】

ここで、本実施形態では、遊技領域８ａ（盤面）の構成上、中始動入賞口２６や普通入賞口２２に遊技球を入球させる場合は、遊技領域８ａ内の左側部分の領域（左打ち領域）に遊技球を打ち込む（いわゆる「左打ち」を実行する）必要がある。

【６２４５】

一方、可変始動入賞装置２８や、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１、普通入賞口２４に遊技球を入球させる場合は、遊技領域８ａ内の右側部分の領域（右打ち領域）に遊技球を打ち込む（いわゆる「右打ち」を実行する）必要がある。

【６２４６】

本実施形態において、可変始動入賞装置２８は、所定の作動条件が満たされた場合（普通図柄が当りの態様で所定の停止表示時間にわたり停止表示された場合）に作動し、それに伴って右始動入賞口２８ａ（所定の入球口）への入球を可能にする（普通電動役物）。

可変始動入賞装置２８には、舌片型（ベロタイプ）の開閉部材２８ｂが設けられている。図示の状態にて、開閉部材２８ｂは、盤面より奥に引っ込んだ位置（待避位置）にあり、遊技球が右始動入賞口２８ａに入球することを不能又は困難にしている。一方、開閉部材２８ｂが盤面より手前側へ突出した位置（駆動位置）に移動すると、開閉部材２８ｂは上方から流下してくる遊技球を受け止め、右始動入賞口２８ａに遊技球を案内する（右始動入賞口２８ａへの入球が可能又は容易となる）。なお、可変始動入賞装置２８は、開閉部材がその下端縁部分をヒンジとして前方へ倒れ込むように変位して、右始動入賞口を開放する装置であってもよい。

【６２４７】

第１可変入賞装置３０は、規定の条件が満たされた場合（特別図柄が大当り又は小当りの態様で停止表示された場合）であって所定の第１条件（例えば大当り遊技の１ラウンド目から５ラウンド目、又は、７ラウンド目から１６ラウンド目であるという条件、小当り遊技の開放状態であるという条件）が満たされた場合に作動し、第１大入賞口３０ｂへの入球を可能にする（特別電動役物、第１特別入球事象発生手段）。

【６２４８】

第１可変入賞装置３０は、中始動入賞口２６の右側に配置された装置であり（いわゆる下アタッカ）、例えば１つの開閉部材３０ａを有している。第１可変入賞装置３０は、開閉部材３０ａが盤面の内部にスライドするタイプの装置である（スライド式のアタッカ）。そして、この開閉部材３０ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に対して前後方向に往復動作する。開閉部材３０ａは、盤面から遊技者側に突出した状態で閉位置（閉鎖状態）にあり、このとき遊技球は開閉部材３０ａの上面を転動することになるため、第１大入賞口３０ｂへの入球は不能又は困難（第１大入賞口３０ｂは閉塞中）である。そして、第１可変入賞装置３０が作動すると、開閉部材３０ａが盤面の内部に引き込まれ、第１大入賞口３０ｂを開放する（開放状態）。この間に第１可変入賞装置３０は遊技球の流入が不能ではない（可能又は容易な）状態となり、第１大入賞口３０ｂへの入球という事象を発生させることができる。

【６２４９】

第２可変入賞装置３１は、第１可変入賞装置３０と同様に規定の条件が満たされた場合（特別図柄が大当りの態様で停止表示された場合）であって、所定の第２条件（例えば大当り遊技の６ラウンド目であるという条件）が満たされた場合に作動し、第２大入賞口３１ｂ（特定の入賞口）への入球を可能にする（特別電動役物、第２特別入球事象発生手段）。

【６２５０】

第２可変入賞装置３１は、第１可変入賞装置３０の右上に配置された装置であり（いわゆる上アタッカ）、例えば１つの開閉部材３１ａを有している。第２可変入賞装置３１は、開閉部材３１ａが盤面の内部にスライドするタイプの装置である（スライド式のアタッカ）。そして、この開閉部材３１ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に対して前後方向に往復動作する。開閉部材３１ａは、盤面から遊技者側に突出した状態で閉位置（閉鎖状態）にあり、このとき遊技球は開閉部材３１ａの上面を転動することになるため、第２大入賞口３１ｂへの入球は不能又は困難（第２大入賞口３１ｂは閉塞中）である。そして、第２可変入賞装置３１が作動すると、開閉部材３１ａが盤面の内部に引き込まれ、第２大入賞口３１ｂを開放する（開放状態）。この間に第２可変入賞装置３１は遊技球の流入が不能ではない（可能又は容易な）状態となり、第２大入賞口３１ｂへの入球という事象を発生させることができる。

【６２５１】

また、第２可変入賞装置３１の内部には、第２可変入賞装置３１に入球した遊技球を誘導するための誘導通路３１ｃが配置されている。誘導通路３１ｃは、第２大入賞口３１ｂから下方に延び、そこから左に曲がって左下方に延びた後、再び下方に延びている。

【６２５２】

そして、誘導通路３１ｃの上流には、第２カウントスイッチ８５が配置されており、誘

導通路３１ｃの中流には、確変領域用羽根部材３１ｄ及び確変領域用孔３１ｅが配置されており、誘導通路３１ｃの下流には、排出口３１ｆが配置されている。

【６２５３】

第２可変入賞装置３１に入球した遊技球は、最初に第２カウントスイッチ８５にて入球したことが検出される。ここで、確変領域用羽根部材３１ｄを作動させる確変領域ソレノイドがＯＮとなっている場合には、確変領域用羽根部材３１ｄが起き上がって遊技球を確変領域用孔３１ｅに導く。一方、確変領域用羽根部材３１ｄを作動させる確変領域ソレノイドがＯＦＦとなっている場合には、確変領域用羽根部材３１ｄが起き上がらないため、遊技球は確変領域用羽根部材３１ｄの上部を通り抜けて、排出口３１ｆに導かれる。

【６２５４】

〔確変領域（特定領域）〕

また、確変領域用孔３１ｅの内部には、確変領域（参照符号なし）が設けられている。確変領域は、第２可変入賞装置３１が閉鎖状態である場合は遊技球が通過不能な領域であり、第２可変入賞装置３１が開放状態である場合であって確変領域用羽根部材３１ｄが作動している場合は遊技球が通過可能な領域である。

【６２５５】

確変領域用羽根部材３１ｄは、大当り遊技中に第２可変入賞装置３１が開放する際に作動する。確変領域用羽根部材３１ｄの動作パターンは、ラウンドの開始と同時に短期間（例えば０．１秒）にわたり演出領域を開放し、その後に数秒（２～３秒程度）閉鎖した後に確変領域を長期間（例えば２０秒程度）にわたってロング開放するパターンである。なお、ラウンドの開始と同時に実行される短期開放では遊技球は確変領域用羽根部材３１ｄまで到達しないので、この作動によって遊技球が確変領域に導かれることはない。また、確変領域用羽根部材３１ｄが動作しても、第２可変入賞装置３１がショート開放する場合には、遊技球が確変領域を通過することはない。

【６２５６】

遊技盤ユニット８には、その中央位置から右側部分にかけて演出ユニット４０が設置されている。演出ユニット４０は、その上縁部４０ａが遊技球の流下方向を変化させる案内部材として機能する他、その内側に各種の装飾部品４０ｂ，４０ｃを備えている。装飾部品４０ｂ，４０ｃはその立体的な造形により遊技盤ユニット８の装飾性を高めるとともに、例えば内蔵された発光器（ＬＥＤ等）により透過光を発することで、演出的な動作をすることができる。また、演出ユニット４０の内側には液晶表示器４２（画像表示器）が設置されており、この液晶表示器４２には特別図柄に対応させた演出図柄をはじめ、各種の演出画像が表示される。このように遊技盤ユニット８は、その盤面の構成や演出ユニット４０の装飾性に基づいて、遊技者にパチンコ機１の特徴を印象付けている。また、本実施形態のように遊技板８ｂが透明樹脂板（例えばアクリル板）である場合、前面側だけでなく遊技板８ｂの背後に配置された各種の装飾体（可動体や発光体を含む）による装飾性を付加することができる。

【６２５７】

その他に演出ユニット４０の内部には、演出用の可動体４０ｆ（例えば女性キャラクターが搭乗している乗り物を模した装飾物）とともに駆動源（例えばモータ、ソレノイド等）が付属している。演出用の可動体４０ｆは、液晶表示器４２による画像を用いた演出や発光器による演出に加えて、有形物の動作を伴う演出を実行することができる。これら可動体４０ｆを用いた演出により、二次元の画像を用いた演出とは別の訴求力を発揮することができる。

【６２５８】

また、演出ユニット４０の左側縁部には球案内通路４０ｄが形成されており、その下縁部には転動ステージ４０ｅが形成されている。球案内通路４０ｄは遊技領域８ａ内にて左斜め上方に開口しており、遊技領域８ａ内を流下する遊技球が無作為に球案内通路４０ｄ内に流入すると、その内部を通過して転動ステージ４０ｅ上に放出される。転動ステージ４０ｅの上面は滑らかな湾曲面を有しており、ここでは遊技球が左右方向に転動自在であ

る。転動ステージ４０ｅ上で転動した遊技球は、やがて下方の遊技領域８ａ内に流下する。転動ステージ４０ｅの中央位置には球放出路４０ｋが形成されており、転動ステージ４０ｅから球放出路４０ｋに案内された遊技球は、その真下にある中始動入賞口２６に流入しやすくなる。

【６２５９】

その他、遊技領域８ａ内にはアウト口３２が形成されており、各種入賞口に入球（入賞）しなかった遊技球は最終的にアウト口３２を通じて遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。また、普通入賞口２２，２４や中始動入賞口２６、右始動入賞口２８ａ、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１、アウト口１９ｃに入球した遊技球も含めて、遊技領域８ａ内に打ち込まれた全ての遊技球は遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。回収された遊技球は、図示しないアウト通路アセンブリを通じてパチンコ機１の裏側から枠外へ排出され、さらに図示しない島設備の補給経路に合流する。

【６２６０】

図６０３は、遊技盤ユニット８の一部（窓４ａ内の左下位置）を拡大して示す正面図である。図示されるように、遊技盤ユニット８には、例えば窓４ａ内の左下位置に普通図柄表示装置３３及び普通図柄作動記憶ランプ３３ａが設けられている他、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５及び遊技状態表示装置３８が設けられている。

【６２６１】

このうち普通図柄表示装置３３は、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）を交互に点灯させて普通図柄を変動表示し、そしてランプの点灯又は消灯により普通図柄を停止表示する。普通図柄作動記憶ランプ３３ａは、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯、点滅の組み合わせによって０～４個の記憶数を表示する。例えば、２つのランプをともに消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示し、同じ１つのランプを点滅させた表示態様では記憶数２個を表示し、１つのランプの点滅に加えてもう１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数３個を表示し、そして２つのランプをともに点滅させた表示態様では記憶数４個を表示する、といった具合である。なお、ここでは２つのランプ（ＬＥＤ）を使用することとしているが、４つのランプ（ＬＥＤ）を使用して普通図柄作動記憶ランプ３３ａを構成してもよい。この場合、点灯するランプの個数で作動記憶数を表示することができる。

【６２６２】

普通図柄作動記憶ランプ３３ａは、始動ゲート２０を遊技球が通過すると、その都度、作動抽選の契機となる通過が発生したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化していき（最大４個まで）、その通過を契機として普通図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化していく。なお、本実施形態では、普通図柄作動記憶ランプ３３ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、普通図柄が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で始動ゲート２０を遊技球が通過しても表示態様は変化しない。すなわち、普通図柄作動記憶ランプ３３ａの表示態様によって表される記憶数（最大４個）は、その時点で未だ普通図柄の変動が開始されていない通過の回数を表している。

【６２６３】

また、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５は、例えばそれぞれ７セグメントＬＥＤ（ドット付き）により、対応する第１特別図柄又は第２特別図柄の変動状態と停止状態とを表示することができる（図柄表示手段）。なお、第１特別図柄表示装置３４や第２特別図柄表示装置３５は、複数のドットＬＥＤを幾何学的（例えば円形状）に配列した形態であってもよい。

【６２６４】

また、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ及び第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａは、例えばそれぞれ２つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯、点滅の組み合わせで構成される表示態様により、それぞれ０～４個の記憶数を表示する（記憶数表示手段）。例えば、２つのランプをともに消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示し、同じ１つのランプを点滅させた表示態様では記憶

数２個を表示し、１つのランプの点滅に加えてもう１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数３個を表示し、そして、２つのランプをともに点滅させた表示態様では記憶数４個を表示する、といった具合である。

【６２６５】

第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａは、中始動入賞口２６に遊技球が入球するごとに、中始動入賞口２６に遊技球が入球したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化していき（最大４個まで）、その入球を契機として特別図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化していく。また、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａは、可変始動入賞装置２８に遊技球が入球するごとに、右始動入賞口２８ａに遊技球が入球したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化し（最大４個まで）、その入球を契機として特別図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化する。なお、本実施形態では、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、第１特別図柄が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で中始動入賞口２６に遊技球が入球しても表示態様は変化しない。また、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、第２特別図柄が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で可変始動入賞装置２８に遊技球が入球しても表示態様は変化しない。すなわち、各特別図柄作動記憶ランプ３４ａ，３５ａの表示態様により表される記憶数（最大４個）は、その時点で未だ第１特別図柄又は第２特別図柄の変動が開始されていない入球の回数を表している。

【６２６６】

また、遊技状態表示装置３８には、例えば大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃ、確率変動状態表示ランプ３８ｄ、時短状態表示ランプ３８ｅ、発射位置指定ランプ３８ｆにそれぞれ対応するＬＥＤが含まれている。なお、本実施形態では、上述した普通図柄表示装置３３や普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８が１枚の統合表示基板８９に実装された状態で遊技盤ユニット８に取り付けられている。

【６２６７】

統合表示基板８９に実装されたこれらのＬＥＤランプは、その点灯又は消灯の切り替えを制御する目的で、異なる４つの制御領域（以下、「コモン」と称する）に区分けされている。見方を変えると、統合表示基板８９には４つのコモンが存在し、個々のランプはいずれか１つのコモンに属している。本実施形態においてはダイナミック点灯方式が採用されており、ランプの駆動は割込周期（例えば４ｍｓ）の間隔をおいてコモン単位で順に行われる。したがって、統合表示基板８９に実装された全てのランプが同時に駆動されることはない。

【６２６８】

〔制御上の構成〕

次に、パチンコ機１の制御に関する構成について説明する。図６０４は、パチンコ機１に装備された各種の電子機器類を示すブロック図である。パチンコ機１は、制御動作の中枢となる主制御装置７０（主制御用コンピュータ）を備えており、この主制御装置７０は主に、パチンコ機１における遊技の進行を制御する機能を有している。なお、主制御装置７０は、主制御基板ユニット１７０に内蔵されている。

【６２６９】

また、主制御装置７０には、中央演算処理装置である主制御ＣＰＵ７２を実装した回路基板（主制御基板）が装備されており、主制御ＣＰＵ７２は、図示しないＣＰＵコアやレジスタとともにＲＯＭ７４、ＲＡＭ（ＲＷＭ）７６等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。また、主制御装置７０には、乱数回路７５や割込コントローラ（割込ＣＴＲ）１９２、パラレルＩ／Ｏポート７９、タイマ回路（ＰＴＣ）１９４、シリアル通信回路（ＳＣＵ）１９６が装備されている。このうち乱数回路７５は、特別図柄抽選の大当り判定用や普通図柄抽選の当り判定用にハードウェア乱数（例えば１０進数表記で０

～６５５３５）を発生させるものであり、ここで発生された乱数は主制御ＣＰＵ７２に入力される。また、割込コントローラ１９２は、パラレルＩ／Ｏポート７９、タイマ回路１９４、シリアル通信回路１９６から各割込要求（ＸＩＮＴ割込、ＰＴＣ割込、ＳＣＵ割込）を受け付け、これらの割込要求を優先順位に基づき制御する。その他にも主制御装置７０には、図示しないクロック発生回路、様々な状態を監視し必要に応じてリセットを発生させるリセットコントローラ等の周辺ＩＣが装備されており、これらは主制御ＣＰＵ７２とともに回路基板上に実装されている。なお、回路基板上（又は内層部分）には、信号伝送経路や電源供給経路、制御用バス等が配線パターンとして形成されている。なお、主制御装置７０のＩ／Ｏポートはシリアル形式としてもよい。

【６２７０】

さらに、主制御装置７０には、設定変更装置３００、設定キースイッチ３０２、ＲＡＭクリアスイッチ３０４が設けられている。主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）は、設定変更装置３００を動作させることにより設定を変更する。設定変更装置３００は、設定（少なくとも特別図柄抽選の当選確率に関する複数段階の設定値）を切り替える装置であり（設定変更手段）、ＲＡＭクリアスイッチ３０４等の操作により作動する。また、設定とは、作動確率の組み合わせをいう。さらに、作動確率とは、条件装置が作動することとなる（大当り遊技が実行されることとなる）特別図柄の組み合わせが表示される確率をいう。設定キースイッチ３０２は、設定を切り替える上で必須となる設定キーの回転に伴い、その回転状態を示す信号（ＯＮ／ＯＦＦ）を入力する入力装置である。設定の変更の手順は、様々な手法を採用することができるが、例えば、以下の手順で行うことができる。

【６２７１】

（１）まず、パチンコ機１の電源をＯＦＦにする。

（２）次いで、専用キー（ドアキー）でパチンコ機１の扉を開ける。具体的には、専用キーをシリンダ錠６ａの鍵穴に差し込んで右方向に回転し、内枠アセンブリ７とともに一体扉ユニット４を開放する。

（３）パチンコ機１の裏側には、設定キーを挿入するための設定キー用鍵穴３０６と、ＲＡＭクリアスイッチ３０４とが設けられているため、設定キー用鍵穴３０６に設定キーを挿入し、設定キーを右方向に回転する。

（４）そして、パチンコ機１の電源をＯＮにする。

【６２７２】

（５）これにより、設定キーが変更位置に回転されたことを示す信号（ＯＮ）が設定キースイッチ３０２により入力され、この入力信号に基づいて設定の変更が可能な状態となる。このとき、図示しないロック機構により安全ロックが掛けられる。したがって、設定キーは、元の位置に戻されない限りは抜き取ることが不可能となる。

【６２７３】

ここで、設定キーを右方向に回転した状態で、ＲＡＭクリアスイッチ３０４をＯＮにしながら、電源をＯＮにすると、設定の変更が可能な状態となる。一方、設定キーを右方向に回転した状態で、ＲＡＭクリアスイッチ３０４をＯＮにせずに、電源をＯＮにすると、設定の参照が可能な状態となる。

【６２７４】

（６）設定の変更が可能な状態において、ＲＡＭクリアスイッチ３０４を任意の回数だけ押下することにより、予め設けられた複数段階のうちいずれかの段階に設定を変更することができる。

設定値は、例えば、専用の７セグメントＬＥＤ、遊技状態表示装置３８（特別図柄表示装置等）、性能表示モニタ２００に表示することができる。

【６２７５】

（７）スロット機の場合、目的の設定に達したら、レバーＯＮ処理が必要になるが、パチンコ機１にはレバーが存在しないため、レバーＯＮ処理の代わりの代替処理（例えば、設定キーを左方向に回転する処理、不図示の設定変更確定ボタンをＯＮにする処理等）を実行したり、レバーＯＮ処理を省略したりしてもよい。本実施形態では、目的の設定に達し

たら、設定キーを反時計回りに回転させて元の位置に戻す。この操作により、設定キーが元の位置に戻されたことを示す信号（ＯＦＦ）が設定キースイッチ３０２により入力され、この入力信号に基づいて設定の変更が確定する。

【６２７６】

（８）そして、設定の変更が確定すると、設定キー用鍵穴３０６から設定キーを抜き取ることができる状態となる。また、設定の変更が確定したことに伴い、専用の７セグメントＬＥＤ、遊技状態表示装置３８、性能表示モニタ２００に設定値を表示している場合には、その表示が消える。

（９）最後に、パチンコ機１の扉を閉める。これにより、設定の変更が完了する。設定の変更が完了すると、通常の遊技が開始される。

【６２７７】

設定が変更された場合、主制御ＣＰＵ７２は、変更後の設定値をＲＡＭ７６の設定値バッファに記憶する。設定値バッファは、バックアップの対象となるメモリ領域とすることができる。

【６２７８】

〔設定変更状態〕

「設定キーＯＮ」、「内枠開放状態」、かつ、「ＲＡＭクリアスイッチ押下状態」で電源が投入されると、ＲＡＭクリア後、設定変更中の状態（設定変更状態、設定変更モード）に移行する。

【６２７９】

設定変更中の状態では、メイン表示器（遊技状態表示装置３８に含まれる各種ランプ）への表示はなされず、遊技球の発射や遊技球の賞球等は一切できない状態となる。また、性能表示モニタ２００において、左側２つの７セグメントＬＥＤ（識別セグ）に「ｒｎ．」が表示されるとともに、右側２つの７セグメントＬＥＤ（比率セグ）に「－１」のように設定値が表示される。また、ＲＡＭクリアスイッチ３０４が押下されると、設定値が１～６の範囲で変化する。そして、「設定キーＯＦＦ」となると、設定が確定され、比率セグの表示は「空欄（非表示）１」のように「－」のセグが消灯する（非表示となる）。

【６２８０】

この状態で、「内枠閉鎖状態」となった場合（実際には閉鎖状態が１００ｍｓ継続した場合）には、設定変更中の状態が終了し、一旦、電源断前の状態に移行してから、遊技可能状態に移行する。

【６２８１】

なお、本実施形態では、ＲＡＭクリアスイッチ３０４が設定変更スイッチを兼ねる構成としているが、ＲＡＭクリアスイッチ３０４を兼用せずに設定変更スイッチを別途設ける構成としてもよい。

【６２８２】

〔設定確認状態〕

一方、「設定キーＯＮ」、「内枠開放状態」、かつ、「ＲＡＭクリアスイッチ押下でない状態」で電源が投入されると、設定確認中の状態（設定確認状態、設定確認モード）に移行する。

【６２８３】

設定変更中の状態と同様に、設定確認中の状態では、メイン表示器への表示はなされず、遊技球の発射や遊技球の賞球等は一切できない状態となる。また、性能表示モニタにおいて、左側２つの７セグメントＬＥＤ（識別セグ）に「ｒｎ．」が表示されるとともに、右側２つの７セグメントＬＥＤ（比率セグ）に「空欄（非表示）１」のように設定値が表示される。なお、設定確認中の状態では、ＲＡＭクリアスイッチ３０４が押下されても設定値は変化しない。

【６２８４】

この状態で、「設定キーＯＦＦ」、かつ、「内枠閉鎖状態」となった場合（実際には閉鎖状態が１００ｍｓ継続した場合）には、設定確認中の状態が終了し、一旦、電源断前の

状態に移行してから、遊技可能状態に移行する。
【６２８５】
なお、本実施形態では、遊技可能状態で設定確認を行うことはできないが、遊技可能状態で設定確認を実行可能にしてもよい。
【６２８６】
上述した始動ゲート２０には、遊技球の通過を検出するためのゲートスイッチ７８が一体的に設けられている。また、遊技盤ユニット８には、中始動入賞口２６、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１にそれぞれ対応して中始動入賞口スイッチ８０、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４及び第２カウントスイッチ８５が装備されている。各始動入賞口スイッチ８０，８２は、中始動入賞口２６、可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ａ）への遊技球の入球を検出するためのものである。また、第１カウントスイッチ８４は、第１可変入賞装置３０（第１大入賞口）への遊技球の入球を検出し、その数をカウントするためのものである。さらに、第２カウントスイッチ８５は、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）への遊技球の入球を検出し、その数をカウントするためのものである。さらに、確変領域スイッチ９５は、第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域を遊技球が通過したことを検出するためのスイッチである（検出手段）。
【６２８７】
同様に遊技盤ユニット８には、普通入賞口２２への遊技球の入球を検出する第１入賞口スイッチ８６と、普通入賞口２４への遊技球の入球を検出する第２入賞口スイッチ８１とが装備されている。なお、左側の３つの普通入賞口２２については、共通の入賞口スイッチ８６を用いる構成を例に挙げているが、例えば３つの入賞口スイッチを設置して、各普通入賞口２２に対する遊技球の入球を個別に検出してもよい。
【６２８８】
いずれにしても、これらスイッチ類の入賞検出信号は、図示しない入出力ドライバを介して主制御ＣＰＵ７２に入力される。なお、遊技盤ユニット８の構成上、本実施形態ではゲートスイッチ７８、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、第１入賞口スイッチ８６、第２入賞口スイッチ８１、確変領域スイッチ９５からの入賞検出信号は、パネル中継端子板８７を経由して送信され、パネル中継端子板８７には、それぞれの入賞検出信号を中継するための配線パターンや接続端子等が設けられている。
【６２８９】
上述した普通図柄表示装置３３や普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８は、主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいて表示動作を制御されている。主制御ＣＰＵ７２は、遊技の進行状況に応じてこれら表示装置３３，３４，３５，３８及びランプ３３ａ，３４ａ，３５ａに対する制御信号を出力し、各ＬＥＤの点灯状態を制御している。また、これら表示装置３３，３４，３５，３８及びランプ３３ａ，３４ａ，３５ａは、上述したように１枚の統合表示基板８９に実装された状態で遊技盤ユニット８に設置されており、この統合表示基板８９にはパネル中継端子板８７を中継して主制御ＣＰＵ７２から制御信号が送信される。
【６２９０】
また、主制御装置７０には、パネル中継端子板８７を介して、性能表示モニタ２００が接続されている。性能表示モニタ２００は、遊技球が各入賞口（始動入賞口、普通入賞口）に入球することによって払い出される賞球数を、遊技領域に発射した遊技球の数を示すアウト数（アウトスイッチ９９で検出された遊技球の数）で除算して算出されるベースを表示するためのモニタである。ベースは、遊技を進行させる制御に用いられる使用領域とは別の領域（使用外領域）を用いて予め設定された区間ごとに算出され、現在の区間のベースと、前回の区間のベースとが、予め設定された間隔ごとに切り替わって表示される。性能表示モニタ２００は、主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいてその表示動作が制御される。主制御ＣＰＵ７２は、ベースの算出状況に応じて性能表示モニタ２００に対す

る制御信号を出力し、各７セグメントの点灯状態を制御する。
【６２９１】
なお、性能表示モニタ２００は、パネル中継端子板８７を介して主制御装置７０に接続する例で説明しているが、パネル中継端子板８７を介さずに主制御装置７０に接続してもよく、主制御装置７０の内部の構成として性能表示モニタ２００を配置してもよい。
【６２９２】
また、遊技盤ユニット８には、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１及び確変領域の上流にそれぞれ対応して普通電動役物ソレノイド８８、第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７及び確変領域用ソレノイド９９が設けられている。これらソレノイド８８，９０，９７，９９は主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいて動作（励磁）し、それぞれ可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１を開閉動作（作動）させたり、確変領域用羽根部材３１ｄを可動させたりする。なお、これらソレノイド８８，９０，９７，９９についてもパネル中継端子板８７を中継して主制御ＣＰＵ７２から制御信号が送信される。
【６２９３】
その他に一体扉ユニット４にはガラス枠開放スイッチ９１が設置されており、また、内枠アセンブリ７にはプラ枠開放スイッチ９３が設置されている。一体扉ユニット４が単独で開放されると、ガラス枠開放スイッチ９１からの接点信号が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）に入力され、また、外枠ユニット２から内枠アセンブリ７が開放されると、プラ枠開放スイッチ９３からの接点信号が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）に入力される。主制御ＣＰＵ７２は、これら接点信号から一体扉ユニット４や内枠アセンブリ７の開放状態を検出することができる。なお、主制御ＣＰＵ７２は、一体扉ユニット４や内枠アセンブリ７の開放状態を検出すると、外部情報信号として扉開放情報信号を生成する。
【６２９４】
パチンコ機１の裏側には、払出制御装置９２が装備されている。この払出制御装置９２（払出制御コンピュータ）は、上述した払出装置ユニット１７２の動作を制御する。払出制御装置９２には、払出制御ＣＰＵ９４を実装した回路基板（払出制御基板）が装備されており、この払出制御ＣＰＵ９４もまた、図示しないＣＰＵコアとともにＲＯＭ９６、ＲＡＭ９８等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）は、主制御ＣＰＵ７２からの賞球指示コマンドに基づいて払出装置ユニット１７２の動作を制御し、要求された個数の遊技球の払出動作を実行させる。なお、主制御ＣＰＵ７２は賞球指示コマンドとともに、外部情報信号として賞球情報信号を生成する。
【６２９５】
払出装置ユニット１７２の図示しない賞球ケース内には、払出モータ１０２（例えばステッピングモータ）とともに払出装置基板１００が設置されており、この払出装置基板１００には払出モータ１０２の駆動回路が設けられている。払出装置基板１００は、払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）からの払出数指示信号に基づいて払出モータ１０２の回転角度を具体的に制御し、指示された数の遊技球を賞球ケースから払い出させる。払い出された遊技球は、流路ユニット１７３内の払出流路を通って受皿ユニット６に送られる。
【６２９６】
また、例えば賞球ケースの上流位置には払出路球切れスイッチ１０４が設置されている他、払出モータ１０２の下流位置には払出計数スイッチ１０６が設置されている。払出モータ１０２の駆動により実際に賞球が払い出されると、その都度、払出計数スイッチ１０６からの計数信号が払出装置基板１００に入力される。また、賞球ケースの上流位置で球切れが発生すると、払出路球切れスイッチ１０４からの接点信号が払出装置基板１００に入力される。払出装置基板１００は、入力された計数信号や接点信号を払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）に送信する。払出制御ＣＰＵ９４は、払出装置基板１００から受信した信号に基づき、実際の払出数や球切れ状態を検知することができる。
【６２９７】

また、パチンコ機１には、例えば下皿６ｃの内部（パチンコ機１の正面からみて奥の位置）に満タンスイッチ１６１が設置されている。実際に払い出された賞球（遊技球）は流路ユニット１７３を通じて上皿６ｂに放出されるが、上皿６ｂが遊技球で満杯になると、それ以上に払い出された遊技球は上述したように下皿６ｃへ流れ込む。さらに、下皿６ｃが遊技球で満杯になると、それによって満タンスイッチ１６１がＯＮになり、満タン検出信号が払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）に入力される。これを受けて払出制御ＣＰＵ９４は、主制御ＣＰＵ７２から賞球指示コマンドを受信してもそれ以上の賞球動作を一旦保留とし、未払出の賞球残数をＲＡＭ９８に記憶させておく。なお、ＲＡＭ９８の記憶は電源断時にもバックアップが可能であり、遊技中に停電（瞬間的な停電を含む）が発生しても、未払出の賞球残数情報が消失してしまうことはない。

【６２９８】

また、パチンコ機１の裏側には、発射制御基板１０８とともに発射ソレノイド１１０が設置されている（球発射手段）。また、受皿ユニット６内には球送りソレノイド１１１が設けられている。これら発射制御基板１０８、発射ソレノイド１１０及び球送りソレノイド１１１は上述した発射制御基板セット１７４を構成しており、このうち発射制御基板１０８には発射ソレノイド１１０及び球送りソレノイド１１１の駆動回路が設けられている。このうち球送りソレノイド１１１は、受皿ユニット６内に蓄えられた遊技球を１個ずつ、発射機ケース内で所定の発射位置に送り出す動作を行う。また、発射ソレノイド１１０は、発射位置に送り出された遊技球を打撃し、上述したように遊技領域８ａに向けて遊技球を１個ずつ連続的（間欠的）に打ち出す動作を行う。なお、遊技球の発射間隔は、例えば０．６秒程度の間隔（１分間で１００個以内）である。

【６２９９】

一方、パチンコ機１の表側に位置するハンドルユニット１６には、発射レバーボリューム１１２、タッチセンサ１１４及び発射停止スイッチ１１６が設けられている。このうち発射レバーボリューム１１２は、遊技者による発射ハンドルの操作量（いわゆるストローク）に比例したアナログ信号を生成する。また、タッチセンサ１１４は、静電容量の変化から遊技者の身体がハンドルユニット１６（発射ハンドル）に触れていることを検出し、その検出信号を出力する。そして、発射停止スイッチ１１６は、遊技者の操作に応じて発射停止信号（接点信号）を生成する。

【６３００】

受皿ユニット６には発射中継端子板１１８が設置されており、発射レバーボリューム１１２やタッチセンサ１１４、発射停止スイッチ１１６からの各信号は、発射中継端子板１１８を経由して発射制御基板１０８に送信される。また、発射制御基板１０８からの駆動信号は、発射中継端子板１１８を経由して球送りソレノイド１１１に印加される。遊技者が発射ハンドルを操作すると、その操作量に応じて発射レバーボリューム１１２でアナログ信号（エンコードされたデジタル信号でもよい）が生成され、このときの信号に基づいて発射ソレノイド１１０が駆動される。これにより、遊技者の操作量に応じて遊技球を打ち出す強さが調整されるものとなっている。なお、発射制御基板１０８の駆動回路は、タッチセンサ１１４からの検出信号がオフ（ローレベル）の場合か、もしくは発射停止スイッチ１１６から発射停止信号が入力された場合は発射ソレノイド１１０の駆動を停止する。この他に、発射中継端子板１１８には遊技球等貸出装置接続端子板１２０が接続されており、この遊技球等貸出装置接続端子板１２０にＣＲユニットが接続されていない場合、同じく発射制御基板１０８の駆動回路は発射ソレノイド１１０の駆動を停止する。

【６３０１】

また、受皿ユニット６には度数表示基板１２２及び貸出及び返却スイッチ基板１２３が内蔵されている。このうち度数表示基板１２２には、度数表示部の表示器（３桁分の７セグメントＬＥＤ）が設けられている。また、貸出及び返却スイッチ基板１２３には球貸ボタン１０や返却ボタン１２にそれぞれ接続されるスイッチモジュールが実装されており、球貸ボタン１０又は返却ボタン１２が操作されると、その操作信号が貸出及び返却スイッチ基板１２３から遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由してＣＲユニットに送信され

る。また、ＣＲユニットからは、有価媒体の残り度数を表す度数信号が遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由して度数表示基板１２２に送信される。度数表示基板１２２上の図示しない表示回路は、度数信号に基づいて表示器を駆動し、有価媒体の残り度数を数値表示する。また、ＣＲユニットに有価媒体が投入されていなかったり、あるいは投入された有価媒体の残り度数が０になったりした場合、度数表示基板１２２の表示回路は表示器を駆動してデモ表示（有価媒体の投入を促す表示）を行うこともできる。

【６３０２】

また、パチンコ機１は制御上の構成として、演出制御装置１２４（演出制御用コンピュータ）を備えている。この演出制御装置１２４は、パチンコ機１における遊技の進行に伴う演出の制御を行う。演出制御装置１２４にもまた、中央演算処理装置である演出制御ＣＰＵ１２６が回路基板（複合サブ制御基板）上に装備されている。演出制御ＣＰＵ１２６は、図示しないＣＰＵコアとともにＲＡＭ（ＲＷＭ）１３０やｅＤＲＡＭ１３１等の半導体メモリを内蔵したＬＳＩとして構成されている。なお、演出制御装置１２４は、パチンコ機１の裏側で裏カバーユニット１７８に覆われる位置に設けられている。

【６３０３】

その他にも演出制御装置１２４には、ＶＤＰ１５２やドライバＩＣ１３２、音声ＩＣ１３４等の演出を実現する上で必要となる様々な機能部品が搭載されている。このうちＶＤＰ１５２は、液晶表示器４２の画面上で再生される演出画面を描画するためのプロセッサである。ドライバＩＣ１３２は、ランプ４６～５２や盤面ランプ５３、可動体モータ５７等のデバイスを制御するＩＣを搭載している。また、音声ＩＣ１３４は、スピーカ５４，５５，５６，５８の駆動を制御する。このような演出制御装置１２４の内部の機能構成については、次の図を参照しながら詳しく後述する。

【６３０４】

演出制御装置１２４と主制御装置７０とは、例えば図示しない通信用ハーネスを介して相互に接続されている。ただし、これらの間の通信は、主制御装置７０から演出制御装置１２４への一方向のみで行われ、逆方向への通信は行われない。なお、通信用ハーネスには、主制御装置７０から演出制御装置１２４に対して送信される各種演出用のコマンド（以下、「演出コマンド」と称する。）のバス幅に応じてパラレル形式を採用してもよいし、それぞれのドライバ（Ｉ／Ｏ）のハード構成に合わせてシリアル形式を採用してもよい。

【６３０５】

本実施形態では一体扉ユニット４の内面にサブ接続基板１３６が設置されており、ドライバＩＣ１３２や音声ＩＣ１３４からの駆動信号はサブ接続基板１３６を経由して各種ランプ４６～５２やスピーカ５４，５５，５６，５８に印加されている。また、サブ接続基板１３６には、ハンドルレバー６２、ボタンモータ６３、プッシュボタン６４、方向キー６６の他に図示しない音量調整スイッチが接続されており、遊技者がこれらの操作部材を操作すると、それらの接点信号がサブ接続基板１３６を通じて演出制御装置１２４に入力される。なお、ここではサブ接続基板１３６に各操作部材６２，６４，６６を接続した例を挙げているが、受け皿電飾基板を設置する場合、各操作部材６２，６４，６６は受け皿電飾基板に接続されていてもよい。

【６３０６】

ボタンモータ６３は、プッシュボタン６４に対応したステッピングモータであり、操作ユニット６０を制御する不図示の操作ユニット制御装置によって駆動される（切替手段）。操作ユニット制御装置は、演出制御装置１２４から送信される駆動信号に基づいてボタンモータ６３を駆動することにより、プッシュボタン６４を通常の状態（初期位置）又は突出した状態（最大可動位置）のいずれかに切り替える（変位させる）。

【６３０７】

その他、遊技盤ユニット８にはドライバ基板１３８が設置されており、このドライバ基板１３８には、盤面ランプ５３、可動体モータ５７及び可動体センサ５９が接続されている。可動体モータ５７は、例えば図示しないリンク機構を介して上記の可動体４０ｆを駆動する。可動体センサ５９は、例えば可動体４０ｆの原点位置（初期位置）等に設けられ

たフォトセンサであり、可動体４０ｆを検出すると検出信号を出力する。ドライバＩＣ１３２からの駆動信号は、ドライバ基板１３８を経由して盤面ランプ５３及び可動体モータ５７にそれぞれ印加される。なお、可動体モータ５７は、ソレノイドであってもよい。

【６３０８】

液晶表示器４２は遊技盤ユニット８の裏側に設置されており、遊技盤ユニット８に形成された略矩形の開口を通じてその表示画面が視認可能となっている。また、遊技盤ユニット８の裏側にはインバータ基板１５８が設置されており、このインバータ基板１５８は液晶表示器４２のバックライト（例えば冷陰極管）に印加される交流電源を生成している。

【６３０９】

その他、内枠アセンブリ７の裏側には電源制御ユニット１６２（電源制御手段）が装備されている。この電源制御ユニット１６２はスイッチング電源回路を内蔵し、電源コード１６４を通じて島設備から外部電力（例えばＡＣ２４Ｖ等）を取り込むと、そこから必要な電力（例えばＤＣ＋３４Ｖ、＋１２Ｖ等）を生成することができる。電源制御ユニット１６２で生成された電力は、主制御装置７０や払出制御装置９２、演出制御装置１２４、インバータ基板１５８に分配されている。さらに、払出制御装置９２を経由して発射制御基板１０８に電力が供給されている他、遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由してＣＲユニットに電力が供給されている。なお、ロジック用の低電圧電力（例えばＤＣ＋５Ｖ）は、各装置に内蔵された電源用ＩＣ（３端子レギュレータ等）で生成される。また、上述したように電源制御ユニット１６２は、アース線１６６を通じて島設備にアース（接地）されている。

【６３１０】

外部端子板１６０は払出制御装置９２に接続されており、主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）にて生成された各種の外部情報信号は、払出制御装置９２を経由して外部端子板１６０から外部に出力されるものとなっている。主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）及び払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）は、外部端子板１６０を通じてパチンコ機１の外部に向けて外部情報信号を出力することができる。外部端子板１６０から出力される信号は、例えば遊技場のホールコンピュータ（図示していない）で集計される。なお、ここでは払出制御装置９２を経由する構成を例に挙げているが、主制御装置７０からそのまま外部情報信号が外部端子板１６０に出力される構成であってもよい。

【６３１１】

〔演出制御装置の内部構成〕

図６０５は、演出制御装置１２４の内部の機能構成を示すブロック図である。

上述したように、演出制御装置１２４は遊技の進行に伴い演出を制御する演出制御プロセッサとしての役割を有している。そのため演出制御装置１２４には、演出制御ＣＰＵ１２６に加え、演出制御装置１２４が演出制御プロセッサとして機能する上で必要となる制御ＲＯＭ１８０及びウォッチドッグタイマＩＣ（ＷＤＴＩＣ）１８８が装備されている。制御ＲＯＭ１８０には、演出の制御に関する基本的なプログラムやテーブル等が格納されている。演出制御ＣＰＵ１２６は、図示しないＣＰＵバスを介して制御ＲＯＭ１８０にアクセスし、制御ＲＯＭ１８０に格納されたプログラムを実行することにより演出を制御する。ウォッチドッグタイマＩＣ１８８は、演出制御装置１２４で実行される制御が正常になされているか（想定時間内に処理が完了しているか）を監視するタイマであり、演出制御ＣＰＵ１２６のリセット端子に接続されている。ウォッチドッグタイマＩＣ１８８の監視タイマをクリアするための信号（クリアパルス）が所定時間内に入力されなかった場合、ウォッチドッグタイマＩＣ１８８は演出制御ＣＰＵ１２６に対しリセット起動させるための信号（リセットパルス）を出力する。これにより、演出制御装置１２４が強制的にリセット起動されることとなる。

【６３１２】

演出制御装置１２４にはこれらの他にも、演出に関わる機能として、バックアップデータ用の記憶領域であるＳＲＡＭ１８２、所定周波数のクロック信号を生成する水晶発振器１８１、時刻管理を行うリアルタイムクロック（ＲＴＣ）１８４、ＳＲＡＭ１８２及びリ

アルタイムクロック１８４に対しバックアップ電源を供給するリチウム電池１８６、図示しない入出力ドライバやカウンタ／タイマ回路等の周辺ＩＣ等が装備されている。リチウム電池１８６は、電源制御ユニット１６２から演出制御装置１２４に対し駆動電力が供給されている間に、この電力を蓄えて自身を充電する。ＳＲＡＭ１８２及びリアルタイムクロック１８４は、リチウム電池１８６に接続されており、電源制御ユニット１６２からの演出制御装置１２４への駆動電力の供給が断たれた場合にはリチウム電池１８６により駆動可能となる。したがって、ＳＲＡＭ１８２及びリアルタイムクロック１８４は、電源制御ユニット１６２からの電力供給が断たれた場合でも、リチウム電池１８６の充電が切れるまでの期間（例えば、約１か月半）は動作を継続するため、ＳＲＡＭ１８２は、電源断の状況下においても暫くは格納されている情報を保持することができる。

【６３１３】

なお、演出制御プログラムは、容易に消去されるべきではないセキュリティや監視、不具合等に関する情報をＳＲＡＭ１８２に保存する構成となっている。これにより、例えば、演出制御装置１２４で何らかの不具合が発生した場合に、パチンコ機１を回収（又は設置状態で点検）し、ＳＲＡＭ１８２に保持されている情報を解析することにより不具合の要因調査を進めることが可能となる。

【６３１４】

通常、演出制御ＣＰＵ１２６が制御ＲＯＭ１８０に格納されたプログラムに沿って実行する演出の制御には、上述したように液晶表示器４２、各種ランプ４６～５３やスピーカ５４，５５，５６，５８等のデバイスを用いた演出の制御が含まれる。この演出制御の流れは、大きくみると「全体制御（再生指示）」と「個別制御（再生制御）」の２つの段階に分けられる。演出制御ＣＰＵ１２６は、先ず主制御装置７０から送信される演出コマンドを受信し、演出コマンドの内容に応じた演出の再生を各デバイスに対して間接的に指示する（全体制御）。次に、演出制御ＣＰＵ１２６は指示内容を各デバイスに適したより具体的な表現に変換した指示データを生成し、演出制御ＣＰＵ１２６と各デバイスとの間を中継する各制御デバイス１３４，１５２，１９８，１９９に送信する（個別制御）。その結果として、各制御デバイス１３４，１５２，１９８，１９９により指示データに基づく各デバイスの制御がなされ、パチンコ機１における各デバイスを用いた演出再生（画面表示、音声出力、ランプ発光、可動体変位等）が実現される。

【６３１５】

このように、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御の段階に応じて異なる機能を有しており、これらの機能は演出制御ＣＰＵ１２６のリソースを使い分けた複数のタスクとして実現されている。図６０５においては、演出制御ＣＰＵ１２６により実行される個々の機能に対応するタスクが、演出制御部２１０（演出制御手段）、表示制御部２２０、音声制御部２２２、ランプ制御部２２４（演出動作制御手段）、可動体制御部２２６（演出動作制御手段）、入力制御部２２８等として示されている。以下の説明では、個々のタスクを演出制御処理の動作主体として扱うものとする。

【６３１６】

先ず、全体制御の段階では、演出制御ＣＰＵ１２６内の演出制御部２１０が動作主体となる。また、個別制御の段階では、制御対象とされるデバイスに応じて演出制御ＣＰＵ１２６内の表示制御部２２０、音声制御部２２２、ランプ制御部２２４、可動体制御部２２６又は入力制御部２２８が各動作主体となる。なお、演出制御部２１０が各制御デバイス１３４，１５２，１９８，１９９等を直接的に制御する構成としてもよい。

【６３１７】

演出制御装置１２４は、全体制御の段階では演出制御プロセッサとして機能するのに対し、個別制御の段階では演出再生プロセッサとして機能する。そのため、演出制御装置１２４にはさらに、液晶表示器４２に表示される演出画面を描画するＶＤＰ１５２、演出に伴う音声を生成してスピーカから出力させる音声ＩＣ１３４、演出に用いられる画像や音声を記憶するＣＧＲＯＭ（画像・音声ＲＯＭ）１９０、ＣＧＲＯＭ１９０に記憶されているデータのロード先として用いられるＤＲＡＭ１９１の他、演出の再生に用いられる各種

デバイスを制御するための音声ＩＣ１３４、ＬＥＤドライバ１９８、ＳＭＣ（シリアル制御コントローラ）１９９及びドライバＩＣ１３２が装備されている。このうち、ＶＤＰ１５２、音声ＩＣ１３４、ＳＭＣ１９９は、演出制御ＣＰＵ１２６とワンチップに統合されている。これらの回路を統合するチップ１２８には、図示しないＰＬＬ回路（位相同期回路）が搭載されている。水晶発振器１８１により生成されたクロック信号は、ＰＬＬ回路により逓倍／分周されてから、チップ１２８上の各回路に入力する。

【６３１８】

ＣＧＲＯＭ１９０は、演出画面を構成する描画素材（動画像データ）や演出の進行とともに出力される音声素材（音声データ）を所定の圧縮アルゴリズムにより圧縮された状態で格納している（第１記憶手段）。ＣＧＲＯＭ１９０の最大容量は６４Ｇビットであり、そのうちの６０Ｇビットが描画素材用として割り当てられ、４Ｇビットが音声素材用として割り当てられている。ＣＧＲＯＭ１９０は、図示しないＣＧバスを介してＶＤＰ１５２や音声ＩＣ１３４に接続されている。

【６３１９】

ところで、本実施形態においては、ＣＧＲＯＭ１９０にはＮＡＮＤ型のＳＡＴＡ（Ｓｅｒｉａｌ　ＡＴＡ）規格のＲＯＭが採用されている。ＮＡＮＤ型ＲＯＭにおいては、データの読み出しはページ単位（例えば、１ページ＝３２Ｋバイト）で行われるが、ＣＧＲＯＭ１９０に記憶されている各種の描画素材や音声素材を演出に用いる際には、特定のアドレスから必要なデータだけをランダムアクセスにより読み出す必要がある。

【６３２０】

そこで、ＮＡＮＤ型のＣＧＲＯＭ１９０の採用に伴い、本実施形態においては、さらにＤＲＡＭ１９１を装備し、ＣＧＲＯＭ１９０からページ単位で読み出されたデータのロード先（一時保存先）として用いる構成としている（第２記憶手段）。これにより、ＶＤＰ１５２や音声ＩＣ１３４は、ＤＲＡＭ１９１にロードされたデータの中からランダムアクセスにより必要な描画素材や音声素材を読み出すことが可能となる。なお、ＤＲＡＭ１９１には、ＤＤＲ３（Ｄｏｕｂｌｅ－Ｄａｔａ－Ｒａｔｅ３）規格のＳＤＲＡＭが採用されている。ＤＲＡＭ１９１の最大容量は８Ｇビットであり、描画素材用、音声素材用として４Ｇビットずつ割り当てられている。また、ＤＲＡＭ１９１は、図示しないバスを介してＶＤＰ１５２や音声ＩＣ１３４に接続されている。

【６３２１】

なお、上述したＣＧＲＯＭ１９０及びＤＲＡＭ１９１の最大容量や割り当て比は飽くまで一例であり、状況に応じて適宜変更が可能である。また、ＣＧＲＯＭ１９０は、描画素材用と音声素材用とで別体として設けてもよい。

【６３２２】

ＶＤＰ１５２は、演出画像の描画専用のプロセッサであり、演出制御ＣＰＵ１２６とともに同一のチップ１２８に統合されている。また、ＶＤＰ１５２は、プリロード回路１５４、描画回路１５５、ＶＲＡＭ１５６、描画素材デコーダ１５７、表示回路１５３を内蔵する。ＶＤＰ１５２に表示制御部２２０からの指示（コマンド）が入力されると、プリロード回路１５４が必要な描画素材をＣＧＲＯＭ１９０からＤＲＡＭ１９１に事前に転送して保存（以下、「プリロード」と称する。）した上で、描画回路１５５がプリロードされた描画素材をデコーダ１５７を用いて解凍（復号）しながらＶＲＡＭ１５６上で演出画像の描画を行い、演出画像を１フレーム（単位時間あたりの静止画像）毎にフレームバッファに展開する。そして、フレームバッファに展開された内容に基づいて表示回路１５３が液晶表示器４２の各画素（フルカラー画素）を個別に駆動することにより、演出画面の再生が実現される。

【６３２３】

なお、プリロード回路１５４によってなされる、ＮＡＮＤ型のＣＧＲＯＭ１９０からＤＲＡＭ１９１へのデータのプリロード及びＤＲＡＭ１９１内でのデータ転送の各態様については、別の図面を参照しながら詳しく後述する。

【６３２４】

音声ＩＣ１３４は、演出の実行中に再生される効果音やＢＧＭ等の音声を生成するサウンドジェネレータであり、ＶＤＰ１５２と同様に演出制御ＣＰＵ１２６とともに同一のチップ１２８に統合されている。音声ＩＣ１３４は、図示しないアンプやＤＲＡＭ１９１とは別の外部ＤＲＡＭにも接続されている。また、音声ＩＣ１３４には、圧縮された状態の音声素材を解凍（復号）する音声素材デコーダ１３５が内蔵されている。音声ＩＣ１３４に音声制御部２２２からの指示が入力されると、音声ＩＣ１３４は、指示に沿ってＤＲＡＭ１９１から必要な音声素材を読み出し、読み出した音声素材を外部ＤＲＡＭ上で音声素材デコーダ１３５を用いて復号しながら音声を生成し、生成した音声をアンプを経由してガラス枠上スピーカ５４、ガラス枠内スピーカ５５、内枠スピーカ５６及び外枠スピーカ５８に出力することにより、ステレオ２ｃｈ又はモノラル２ｃｈの音声再生を実現する（チャンネル数はこれに限定されない）。また、音声ＩＣ１３４は、音量調整スイッチが操作された場合に入力される接点信号に基づいて、各スピーカ５４，５５，５６，５８の出力音量を調整する。なお、本実施形態においては、音声ＩＣ１３４とアンプとの間にアンプＩＣ１９３が装備されており、アンプＩＣ１９３がアンプの設定や調整を行う。

【６３２５】

ところで、音声ＩＣ１３４は、上述したように必要な音声素材をＤＲＡＭ１９１から読み出しているが、これは、音声ＩＣ１３４にはＶＤＰ１５２のプリロード回路１５４に相当する機能が搭載されていないことと関係している。音声素材が必要となった段階で、音声ＩＣ１３４が仮にＣＧＲＯＭ１９０からデータを読み出すとした場合には、ページ単位での読み出ししかできないため、特定の音声素材を読み出すことができず、音声の制御が困難となる。そこで、ＮＡＮＤ型のＣＧＲＯＭ１９０の採用に伴い、本実施形態においては、電源投入時にＣＧＲＯＭ１９０に記憶されている全ての音声素材をＤＲＡＭ１９１に転送する構成としている。これにより、音声ＩＣ１３４は、ＣＧＲＯＭ１９０からデータを読み出すことなく、ＤＲＡＭ１９１にロードされたデータの中からランダムアクセスにより必要な音声素材を読み出すことが可能となる。

【６３２６】

ＬＥＤドライバ１９８は、パチンコ機１の前面側に設けられた各種ランプ４６～５３の演出の実行にともなう点灯パターン及び輝度パターンを制御する。ＬＥＤドライバ１９８においては、アドレス指定同期シリアル方式が採用されている。ＬＥＤドライバ１９８は、先ずランプ制御部２２４から送信された指示内容に基づいて点灯パターン及び輝度パターンの制御を行い、これに応じた駆動データをドライバＩＣ１３２に転送する。

【６３２７】

ＳＭＣ１９９は、演出ユニット４０の内部に設けられた演出用の各種可動体の駆動源となるモータ（例えば、可動体モータ５７）の駆動パターンを制御するとともに、可動体用のセンサ（例えば、可動体センサ５９）により出力された検出信号を中継して可動体制御部２２６に受け渡す。ＳＭＣ１９９もまた、演出制御ＣＰＵ１２６とともに同一のチップ１２８に統合されている。ＳＭＣ１９９においては、クロック同期式シリアル方式が採用されている。可動体の駆動に際し、ＳＭＣ１９９は、先ず可動体制御部２２６から送信された指示内容に基づいて可動体用のモータの駆動パターンを生成し、これをドライバＩＣ１３２に転送する。なお、ここではＳＭＣ１９９をモータの駆動パターン生成にのみ用いているが、ＳＭＣ１９９はモータだけでなくランプの点灯パターンや輝度パターンを生成することもできるため、上述したＬＥＤドライバ１９８に代えてＳＭＣ１９９を適用し、ＳＭＣ１９９がランプ及びモータの両方のデータパターンを生成する構成とすることも可能である。

【６３２８】

ドライバＩＣ１３２は、ＬＥＤドライバ１９８やＳＭＣ１９９から転送された駆動データに基づいてランプやモータに対し印加する駆動電圧の制御を行う。ドライバＩＣ１３２は、例えば図示しないＰＷＭ（パルス幅変調）ＩＣやＭＯＳＦＥＴ等のスイッチング素子を備えており、各種ランプ４６～５３や可動体モータ５７に印加する駆動電圧をスイッチング（又はデューティ切替）して、その動作を管理することにより、ランプや可動体を用

いた演出再生を実現する。なお、各種ランプには、ガラス枠トップランプ４６やガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２の他に、操作ユニット６０の各部位に内蔵された光源や遊技盤ユニット８に設置された装飾・演出用の盤面ランプ５３が含まれる。盤面ランプ５３は、演出ユニット４０に内蔵されるＬＥＤや、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１等に内蔵されるＬＥＤに相当するものである。また、ここではガラス枠装飾ランプ５２がサブ接続基板１３６に接続されている例を挙げているが、受皿ユニット６に受け皿電飾基板を設置し、ガラス枠装飾ランプ５２については受け皿電飾基板を介してドライバＩＣ１３２に接続される構成であってもよい。

【６３２９】

この他にドライバＩＣ１３２は、ハンドルレバー６２やプッシュボタン６４等の操作部材が遊技者により操作された場合に入力される接点信号を、入力制御部２２８を経由して演出制御部２１０に転送する。演出制御部２１０は、転送される接点信号の内容に基づいて、再生する演出内容を適宜変化させる。

以上がパチンコ機１の制御に関する構成例である。

【６３３０】

〔設定値と特別図柄抽選の当選確率との関係〕

図６０６は、設定値と特別図柄抽選の当選確率との関係を示す図である。

【６３３１】

設定値が「１」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／３１９」である。

設定値が「２」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／２９９」である。

設定値が「３」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／２７９」である。

設定値が「４」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／２５９」である。

設定値が「５」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／２３９」である。

設定値が「６」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／２１９」である。

【６３３２】

設定値が「１」～「６」である場合、特別図柄抽選の当選確率（高確率状態）は、「１／１００」である。

【６３３３】

このように、設定値が大きい値であるほど、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、大きな値となっているため、遊技者にとって有利な状況となる。

【６３３４】

なお、図示の例では、特別図柄抽選の当選確率は、低確率状態でのみ設定差を設ける例で説明したが、高確率状態でも設定差を設けてもよい。また、設定に関しては、大当り確率だけでなく、小当り確率に設定差を設けてもよい。さらに、その他の項目（例えば、高確率状態への移行率、時間短縮状態への移行率、確変回数、時短回数、特殊変動回数等）に設定差を設けてもよい。

【６３３５】

続いて、主制御装置７０の主制御ＣＰＵ７２により実行される制御上の処理について説明する。

【６３３６】

〔主制御装置におけるＣＰＵ初期化（メイン）処理〕

パチンコ機１に電源が投入されると、主制御ＣＰＵ７２はＣＰＵ初期化処理を開始する。ＣＰＵ初期化処理は、前回の電源遮断時に保存されたバックアップ情報を元に遊技状態を復旧（いわゆる復電）したり、逆にバックアップ情報をクリアしたりすることで、パチ

ンコ機１の初期状態を整えるための処理である。また、ＣＰＵ初期化処理は、初期状態の調整後にパチンコ機１の安定した遊技動作を保証するためのメイン処理（メイン制御プログラム）として位置付けられる。

【６３３７】

図６０７及び図６０８は、ＣＰＵ初期化処理の手順例を示すフローチャートである。以下、主制御ＣＰＵ７２が行う処理について、各手順を追って説明する。

【６３３８】

ステップＳ１００：主制御ＣＰＵ７２は、先ずスタックポインタにスタック領域の先頭アドレスをセットする。

【６３３９】

ステップＳ１０２：続いて主制御ＣＰＵ７２は、割込ベクタテーブルの設定を行う。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は割込ベクタテーブルのアドレスを割込制御に使用するＩレジスタ（割込ベクタレジスタ）にセットする。割込ベクタテーブルにはＣＰＵ初期化処理の実行中に発生した割込要求を制御する上で必要となる優先順位が定義されており、主制御ＣＰＵ７２は割込ベクタテーブルに定義された優先順位に基づき複数の割込要求を順番に実行することとなる。割込処理の制御については、詳しく後述する。

【６３４０】

ステップＳ１０４：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭクリア信号（ＲＡＭクリアスイッチ３０４からの入力信号）を退避させる。より具体的には、ＲＡＭクリア信号が入力される入力ポートの値を２回連続して取得し、これらの値による論理和を入力ポート値として退避させておく。

【６３４１】

ステップＳ１０６：主制御ＣＰＵ７２は、ここで待機処理を実行する。この処理は、電源投入後にある程度の待機時間（例えば数千ｍｓ程度）を確保しておき、その間に電源断予告信号（電源の遮断が発生しつつあることを示す信号）のチェックを行うためのものである。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は待機時間分のループカウンタをセットすると、ループカウンタの値をデクリメントしながら電源断予告信号の入力ポートをビットチェックする。電源断予告信号は、駆動電圧の電圧レベルを監視するＩＣにより入力される。そして、ループカウンタが０になる前に電源断予告信号の入力を確認すると、主制御ＣＰＵ７２は先頭から処理を再開する。これにより、例えば図示しない主電源スイッチの投入と切断の操作が短時間（１～２秒程度）内に繰り返し行われた場合のシステム保護を図ることができる。

【６３４２】

ステップＳ１０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のワーク領域に対するアクセスを許可する。具体的には、ワーク領域のＲＡＭプロテクト設定値をリセット（００Ｈ）する。これにより、以後はＲＡＭ７６のワーク領域に対するアクセスが許可された状態となる。

【６３４３】

ステップＳ１１０：主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ１０４で退避させた入力ポート値の特定ビットをチェックすることによりＲＡＭクリア信号を参照し、ＲＡＭクリアスイッチ３０４が操作（スイッチＯＮ）されたか否かを確認する。ＲＡＭクリアスイッチ３０４が操作されていなければ（Ｎｏ）、次にステップＳ１１２を実行する。

【６３４４】

ステップＳ１１２：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６にバックアップ情報が保存されているか否か、つまり、バックアップ有効判定フラグがセットされているか否かを確認する。前回の電源遮断時に実行された処理でバックアップが正常に終了し、バックアップ有効判定フラグ（例えば「Ａ５Ｈ」）がセットされていれば（Ｙｅｓ）、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１１４を実行する。なお、電源遮断時に実行される処理については、別のフローチャートを用いて後述する。

【６３４５】

ステップＳ１１４：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のバックアップ情報についてサムチェックを実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のワーク領域（使用禁止領域及びスタック領域を含むユーザワーク領域）のうち、バックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全ての領域をサムチェックする。サムチェックの結果が正常であれば（Ｙｅｓ）、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１１６を実行する。

【６３４６】

ステップＳ１１６：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の一部領域の記憶内容をクリアする。ＲＡＭ７６の一部領域とは、電源復帰時にクリア対象とするバックアップ有効判定フラグのアドレスを基準とした連続する所定範囲内のワーク領域のことである。この領域の記憶内容をアドレス毎に（バイト単位で）クリアしつつ、保存されている有効なバックアップ情報はそのまま保持しておくことにより、主制御ＣＰＵ７２は電源遮断時の状態を復旧させることが可能となる（記憶復帰手段）。

【６３４７】

ステップＳ１１８：主制御ＣＰＵ７２は、電源遮断から復帰して起動したことを示す電源復帰指定の演出コマンド（演出制御装置１２４に対し送信するべきコマンド）及び払出コマンド（払出制御装置９２に対し送信するべきコマンド）をセットする。

【６３４８】

一方、電源投入時にＲＡＭクリアスイッチ３０４が操作されていた場合（ステップＳ１１０：Ｙｅｓ）や、バックアップ有効判定フラグがセットされていなかった場合（ステップＳ１１２：Ｎｏ）、あるいは、バックアップ情報が正常でなかった場合（ステップＳ１１４：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１２０に移行する。

【６３４９】

ステップＳ１２０：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の使用禁止領域以外の記憶内容をクリアする。これにより、ＲＡＭ７６のワーク領域及びスタック領域は全て初期化され、有効なバックアップ情報が保存されていても、その内容は消去される。

ステップＳ１２２：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の初期設定を行う。

【６３５０】

ステップＳ１２４：主制御ＣＰＵは、ＲＡＭクリア起動したことを示すＲＡＭクリア指定の演出コマンド（演出制御装置１２４に対するコマンド）及び払出コマンド（払出制御装置９２に対するコマンド）をセットする。

【６３５１】

ステップＳ１２６：次に主制御ＣＰＵ７２は、払出制御出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ１１８でセットされた払出コマンド（電源復帰指定）又はステップＳ１２４でセットされた払出コマンド（ＲＡＭクリア指定）を、払出コマンドバッファに出力する。

【６３５２】

ステップＳ１２８：主制御ＣＰＵ７２は、演出制御出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先ず、ステップＳ１１８でセットされた演出コマンド（電源復帰指定）又はステップＳ１２４でセットされた演出コマンド（ＲＡＭクリア指定）を演出コマンドバッファに出力する。主制御ＣＰＵ７２はさらに、演出制御に必要となるその他の各種演出コマンド（例えば、機種指定コマンド、特別図柄確率状態指定コマンド、特図先判定演出コマンド、作動記憶数増加時演出コマンド、作動記憶数減少時演出コマンド、回数切りカウンタ残数コマンド、特別遊技状態指定コマンド、発射位置指定コマンド等）をセットし、これらを演出コマンドバッファに出力する。このとき、主制御ＣＰＵ７２はこれらの演出コマンドに対し、電源復帰時とＲＡＭクリア時とで異なる値をセットする。

【６３５３】

例えば、電源復帰時には、バックアップ情報に基づいて各演出コマンドの値をセットする。これらの演出コマンドが後の演出コマンド送信処理（ステップＳ１４２）において演出制御装置１２４に対し送信されることにより、演出制御装置１２４は、前回の電源遮断時に実行中であった演出状態（例えば、内部確率状態、演出図柄の表示態様、作動記憶数

の演出表示態様、音響出力内容、各種ランプの発光状態等）を復帰させることができる。
【６３５４】
ステップＳ１３０：主制御ＣＰＵ７２は、入力ポート処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は各入力ポートの内容を取得し、その値に対して所定の演算を行った結果を各入力ポートの状態フラグに格納する。この処理を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ１３１に進む（接続記号Ａ→Ａ）。
【６３５５】
ステップＳ１３１：主制御ＣＰＵ７２は、主コマンド許可信号を出力ポートの特定ビットにセットする。主コマンド許可信号とは、主制御装置７０が自身へのコマンド送信を許可する旨を払出制御装置９２に対し表明する信号である。主コマンド許可信号が払出制御装置９２に入力されると、これを受けて払出制御装置９２は、主制御装置７０に対し払出コマンドの送信を許可する旨を表明する払出コマンド許可信号を入力することとなる。
【６３５６】
ステップＳ１３２：主制御ＣＰＵ７２は、出力ポートの特定ビットをリセット（ＯＦＦ）して発射許可信号をクリアする（特定出力情報クリア手段）。発射許可信号は電源遮断時におけるバックアップの対象に含まれる。したがって、主制御装置７０（パチンコ機１）が電源復帰した場合、主制御ＣＰＵ７２はＣＰＵ初期化処理において電源復帰時のフローを実行し、バックアップ情報に基づいて主制御装置７０を電源遮断時の状態に復帰させるが（ステップＳ１１６）、その一環で、発射許可信号も電源遮断時の状態に戻される。
【６３５７】
発射許可信号は、ＲＡＭ７６に記憶されている特定の出力ポートバッファ（例えば、出力ポート３用のバッファ）のうち、特定のビット（例えば、ビット０）にセットされている。ただし、ここで対象とする出力ポートバッファのアドレスは、ＲＡＭ７６のアドレス空間のうち、ステップＳ１１６でクリア対象とした連続領域からは外れた場所に位置している。このため仮に、ステップＳ１１６の処理の一環で、クリア対象領域に加えて発射許可信号がセットされている特定アドレスの特定ビットの値をもクリアしようとすると、その具体的なアドレスを特定した上で、そのアドレスに記憶されている８ビットのデータのうちの特定ビットのデータのみをクリアしつつ残りの７ビット分のデータは維持するという例外的な処理を行わなければならず、ＲＡＭ７６の一部領域をクリアする処理の効率が非常に悪くなる。このような事情から、主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ１１６では発射許可信号をクリアせずに他のバックアップ対象データと区別せず同様に取扱い、一旦は電源遮断時の状態に戻すこととしている。
【６３５８】
しかしながら、主制御装置７０においてバックアップ情報が戻された段階（ステップＳ１１６）では、払出制御装置９２との通信が未だ確立しておらず、払出制御装置９２が正常に起動しているか（主制御装置７０からのコマンドによる指示を受け付けられるか）否かを確認できていない。発射許可信号がＯＮの状態で電源が遮断された場合には、発射許可信号がＯＮに戻されるため、結果として払出制御装置９２の正常性が不明であるにもかかわらず遊技球を発射できるという状態が発生することとなる。ここで仮に、電源の遮断中に払出制御装置９２が本来の検査適合していない改造品（例えば、賞球数が改変されたもの等）と交換され、その後の電源復帰により主制御装置７０が起動した場合、発射許可信号がＯＮに戻されることより遊技球の発射が可能となってしまう。このような状態は、セキュリティの観点から好ましくない。
【６３５９】
そこで、本実施形態においては、電源復帰による起動であるかＲＡＭクリア指定の起動であるかに関わらず、主制御ＣＰＵ７２がメインループに遷移する前の段階で発射許可信号を一度明示的にクリア（ＯＦＦにリセット）している。その後、払出制御装置９２から主制御装置７０に対し払出コマンド許可信号が入力されたことを主制御ＣＰＵ７２が確認し、その上で払出制御装置９２に対して払出コマンドを送信したことを契機として、発射許可信号をＯＮにセットする制御を採用している。このような制御を行うことにより、メ

インループの処理により遊技が開始（再開）しても主制御装置７０と払出制御装置９２との間の通信が確立しない限りは遊技球の発射が許可されないため、上述したような不正がなされた場合に遊技球の不正な発射を回避することができる。

【６３６０】

ステップＳ１３３：主制御ＣＰＵ７２は、タイマ割込周期を設定する。より具体的には、主制御ＣＰＵ７２はタイマ割込周期（例えば、４ｍｓ）に相当する値をタイマ回路１９４のカウンタ設定レジスタに設定する。

ステップＳ１３４：主制御ＣＰＵ７２は、割込デイジーチェーンをリセットする。より具体的には、主制御ＣＰＵ７２は、割込処理の事前準備として、この後で説明するメインループの先頭アドレスをバックアップした上でＲＥＴＩ命令を実行する。この処理を行うことにより、これ以降に発生する割込処理を正常に開始させ、さらに割込処理の実行後にはメインループから処理を続行することが可能となる。

【６３６１】

ＣＰＵ初期化処理において以上の手順を実行すると、主制御ＣＰＵ７２はメインループ（以下に説明するステップＳ１３６～Ｓ１４６）に遷移する。電源制御ユニット１６２からの電力供給が保たれている限り、主制御ＣＰＵ７２はメインループを終始繰り返して実行する。

【６３６２】

ステップＳ１３６，ステップＳ１３８：主制御ＣＰＵ７２は割込を禁止した上で、初期値更新乱数更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、各種のソフトウェア乱数の初期値を更新（変更）するための乱数をインクリメントする。本実施形態では、大当り決定乱数（ハードウェア乱数）、及び普通図柄に対応する当り決定乱数（ハードウェア乱数）を除く各種の乱数（例えば、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数、変動パターン決定乱数等）をプログラム上で発生させている。これらソフトウェア乱数は、別のタイマ割込処理（図６１１中のステップＳ２１２）で所定範囲内のループカウンタにより更新されているが、この処理において乱数値が一巡する毎にループカウンタの初期値（全ての乱数が対象でなくてもよい）を変更している。初期値更新用乱数は、この初期値をランダムに変更するために用いられており、ステップＳ１３８では、その初期値更新用乱数の更新を行っている。なお、ステップＳ１３６で割込を禁止した後にステップＳ１３８を実行しているのは、別のタイマ割込処理（図６１１中のステップＳ２１０）でも同様の処理を実行するため、これとの重複（競合）を防止するためである。なお、本実施形態において大当り決定乱数及び当り決定乱数は乱数回路７５により発生されるハードウェア乱数であり、その更新周期はタイマ割込周期（例えば数ｍｓ）よりもさらに高速（例えば数μｓ）であるため、大当り決定乱数及び当り決定乱数の初期値を更新する必要はない。なお、タイマ割込処理については別の図面を用いて後述する。

【６３６３】

ステップＳ１４０：主制御ＣＰＵ７２は、受信コマンド管理処理を実行する。この処理では、払出制御装置９２から受信したデータを解析し、その結果に応じた処理を行う。主制御ＣＰＵ７２は、受信したコマンドが払出起動指定コマンドである場合には払出起動確認指定コマンドを払出コマンドバッファに出力する一方、そうでない場合は受信データが所定範囲内の値であるか（受信コマンドとして適切な値であるか）を確認した上で範囲外ならば払出エラー指定コマンドを演出コマンドバッファに出力し、さらに状況に応じて払出電波エラーフラグのセットを行う。

【６３６４】

ステップＳ１４２：主制御ＣＰＵ７２は、演出コマンド送信処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は演出制御装置１２４に対し、演出コマンドバッファに出力されている各演出コマンドの送信を行う。

【６３６５】

なお、本実施形態においては、演出制御装置１２４において電源投入時に実行される処理のおおよその所要時間を考慮し、電源投入から９．０秒（検査時は２．５秒）が経過す

るのを待って演出コマンドの送信を行うこととしている。
【６３６６】
ステップＳ１４４，ステップＳ１４６：主制御ＣＰＵ７２は割込を許可し、その他乱数更新処理を実行する。この処理で更新される乱数は、ソフトウェア乱数のうち当選種類（当り種別）の判定に関わらない乱数（リーチ判定乱数、変動パターン決定乱数等）である。この処理は、メインループの実行中に割込要求が発生し、主制御ＣＰＵ７２が各種割込処理を実行した場合の残り時間で行われる。なお、割込処理の内容については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。
【６３６７】
〔電源断時退避処理〕
次に、電源の遮断（以下、「電源断」と略称する）が発生した際に実行する処理について説明する。図６０９は、電源断時退避処理の手順例を示すフローチャートである。主制御装置７０においては、電源断の発生とリセットの発生とが同一の監視ＩＣ（例えば、図示しないリセットコントローラに実装されたＩＣ）によって監視されている。この監視ＩＣは、電源制御ユニット１６２から供給される駆動電圧を監視し、その電圧レベルが基準電圧を下回った場合に、パラレルＩ／Ｏポート７９のＸＩＮＴ端子へ電源断予告信号を出力する。主制御ＣＰＵ７２は、ＸＩＮＴ端子への電源断予告信号の入力（ＸＩＮＴ割込）を契機として、電源断時退避処理（ＸＩＮＴ割込処理、バックアップ手段）を実行する。以下、電源断時退避処理の各手順を追って説明する。
【６３６８】
ステップＳ１５０，Ｓ１５２：主制御ＣＰＵ７２は、パラレルＩ／Ｏポート７９の電源断検出スイッチ入力用ポートを読み込み、特定のビットをチェックして電源断予告信号を検出したか否かを確認する。電源断予告信号を検出したことを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は割込を許可し、電源断時退避処理を終了してＣＰＵ初期化処理（図６０７～図６０８）のメインループ（スタックポインタで指示されるプログラムアドレス）に復帰する。一方、電源断予告信号を検出したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１５４に進む。
【６３６９】
ステップＳ１５４：主制御ＣＰＵ７２は、普通電動役物ソレノイド８８や第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７、確変領域用ソレノイド９９に対応する出力ポートに加え、試験信号端子やコマンド制御信号に対応する出力ポートバッファをクリアする。
【６３７０】
ステップＳ１５６，ステップＳ１５８：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のワーク領域のうち、バックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全体の内容を１バイト単位で加算し、全領域について加算を完了するまで繰り返す。
ステップＳ１６０：全領域についてサムの算出が完了すると（ステップＳ１５８：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はサムチェックバッファにサム結果値を保存する。
【６３７１】
ステップＳ１６２：次に主制御ＣＰＵ７２は、バックアップ有効判定フラグ領域に有効値を格納する。
ステップＳ１６４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のプロテクト値にアクセス禁止を表す「００Ｈ」を格納し、ＲＡＭ７６のワーク領域（使用禁止領域及びスタック領域を含む）に対するアクセスを禁止する。
【６３７２】
ステップＳ１６６：主制御ＣＰＵ７２は、ループカウンタに電源断予告信号のチェック回数をカウントするための所定の値をセットする。
ステップＳ１６８：主制御ＣＰＵ７２は、電源断予告信号を検出したか否かを確認する。電源断予告信号の確認方法は、上述したステップＳ１５０における方法と同じである。電源断予告信号を検出したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は再び前ス

テップＳ１６６に戻る。一方、電源断予告信号を検出したことを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１７０に進む。

【６３７３】

ステップＳ１７０：主制御ＣＰＵ７２は、ループカウンタの値を１減算する。

ステップＳ１７２：主制御ＣＰＵ７２は、ループカウンタの値が「０」であるか否かを確認する。ループカウンタの値が「０」であることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１６８に戻る。一方、ループカウンタの値が「０」であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１７４に進む。

ステップＳ１７４：主制御ＣＰＵ７２は、電源断時退避処理からＣＰＵ初期化処理（図６０７）に移行する。このとき、ＣＰＵ初期化処理への移行前にＲＥＴＩ命令は実行されないため、他の割込を禁止したままの状態でＣＰＵ初期化処理を開始することができる。

【６３７４】

上述したステップＳ１６６～ステップＳ１７２の処理は、電源制御ユニット１６２からの電力供給の遮断に備えて実行されるいわば待機処理（経過観察処理）である。電源断予告信号が継続して検出される場合は、ステップＳ１６６～ステップＳ１６８が繰り返し実行されるため、ループカウンタが「０」になることはない。そのため、電力供給が持続する限り待機状態が継続されることとなる。一方、電源断予告信号の検出が一時的なもの（例えば、瞬間的な停電等による検出）であった場合は、ステップＳ１６８～ステップＳ１７２が繰り返し実行され、時間の経過とともにループカウンタが減算されていき、「０」になったことを契機としてＣＰＵ初期化処理に移行される。つまり、主制御ＣＰＵ７２は、電力供給が完全に断たれる前に先ずチェックサムの計算とその結果の保存を行って待機の態勢に入り、電力供給が遮断されつつある状況下では他の処理を実行させずに待機状態を維持して安全な状態で来るべき電力供給の遮断を迎えるのに対し、一時的な電源断が発生した後で安定的な電力供給が回復した状況下ではＣＰＵ初期化処理に移行してメイン処理を再開させる。このような待機処理の実行により、主制御装置７０ひいてはパチンコ機１の安定した遊技動作を保証することが可能となる。

【６３７５】

なお、電源制御ユニット１６２からの電力供給が遮断されると、主制御装置７０への電力供給源は自動的にバックアップ用電源に切り替わる。主制御装置７０は、電源断の発生後は図示しないバックアップ用電源回路（例えば、主制御装置７０に実装された容量素子を含む回路）からバックアップ用電力が供給されるため、ＲＡＭ７６の記憶内容は電源断後も消失することなく保持される。なお、バックアップ用電源回路は、例えば電源制御ユニット１６２に内蔵されていてもよい。

【６３７６】

以上の処理を通じて、バックアップ対象（サム加算対象）となるＲＡＭ７６のワーク領域に記憶されていた情報は、電源断後も全てＲＡＭ７６に記憶として保持されることになる。また、保持されていた記憶は、先のＣＰＵ初期化処理（図６０７）でチェックサムの正常を確認した上で、電源断発生時のバックアップ情報として復元される。

【６３７７】

〔コマンド受信割込処理〕

次に、払出制御装置９２からコマンドを受信した際に実行する処理について説明する。図６１０は、コマンド受信割込処理の手順例を示すフローチャートである。払出制御装置９２は、遊技球の払い出しを開始したことを示す払出起動指定のコマンドを主制御装置７０に対して送信する他に、遊技の進行に伴い賞球の払い出しに関わる各種装置（例えば、払出装置基板１００や満タンスイッチ１６１等）から主制御装置７０に対し送信されるコマンドの中継送信を行う。払出制御装置９２により送信されるこれらのコマンドは、主制御装置７０のシリアル通信回路１９６の特定チャネルの受信データレジスタにより受信される。主制御ＣＰＵ７２は、このコマンド受信（ＳＣＵ割込）を契機として、コマンド受信割込処理（ＳＣＵ割込処理）を実行する。以下、コマンド受信割込処理の各手順を追って説明する。

【６３７８】
ステップＳ１８０：先ず主制御ＣＰＵ７２は、メインループの実行中に使用していたＡレジスタ（アキュムレータ）とＦレジスタ（フラグレジスタ）の値をＲＡＭ７６の退避領域に退避させる。値を退避させた後の各レジスタには、データ受信割込処理の過程で別の値を書き込むことができる。
【６３７９】
ステップＳ１８２：次に主制御ＣＰＵ７２は、ステータスレジスタの特定ビットをチェックして受信データレジスタ（受信ＦＩＦＯ）にデータが有るか否かを確認する。受信データレジスタにデータがあることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１８４に進む。一方、受信データレジスタにデータがあることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１８６を実行する。
ステップＳ１８４：主制御ＣＰＵ７２は、データレジスタの内容を受信コマンドバッファに格納する。
【６３８０】
ステップＳ１８６，Ｓ１８８：主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ１８０で退避させたＡ，Ｆレジスタの値を各レジスタに復帰させ、割込を許可した後、コマンド受信割込処理を終了してＣＰＵ初期化処理のメインループ（図６０８）に復帰する。
【６３８１】
〔タイマ割込処理〕
次に、タイマ割込処理について説明する。図６１１は、タイマ割込処理の手順例を示すフローチャートである。主制御ＣＰＵ７２は、タイマ回路１９４により出力される割込要求（ＰＴＣ割込）に基づき、所定時間（例えば、数ｍｓ）毎にタイマ割込処理（ＰＴＣ割込処理）を実行する。以下、タイマ割込処理の各手順を追って説明する。
【６３８２】
ステップＳ２００：先ず主制御ＣＰＵ７２は、メインループの実行中に使用していたＡＦレジスタ（アキュムレータとフラグレジスタのペア）、ＢＣ，ＤＥ，ＨＬレジスタ（汎用レジスタのペア）の値をＲＡＭ７６の退避領域に退避させる。値を退避させた後の各レジスタには、タイマ割込処理の過程で別の値を書き込むことができる。
【６３８３】
ステップＳ２０２：次に主制御ＣＰＵ７２は、割込を許可する。ここで割込が許可されることにより、タイマ割込処理の次ステップ以降を実行している間に他の割込が発生することが可能となる。このように、タイマ割込処理は多重割込が許可されている。なお、割込要求信号の受付や多重割込の優先制御等は、割込コントローラ１９２により実行される。割込コントローラ１９２による割込管理については、改めて後述する。
【６３８４】
ステップＳ２０４：主制御ＣＰＵ７２は、ダイナミックポート出力処理を実行する。この処理では、統合表示基板８９に実装された各ランプの点灯をダイナミック点灯方式で制御するために、コモン単位でのポート出力を行う。より具体的には、主制御ＣＰＵ７２は、出力ポートをクリアした後に、選択されたコモンに対応するコモン出力要求バッファに出力された内容を出力ポートに格納する。
【６３８５】
ステップＳ２０６：主制御ＣＰＵ７２は、ポート入力処理を実行する。この処理では、入力ポート情報に基づき最新のスイッチ状態を正確に取得するために、主制御ＣＰＵ７２はパラレルＩ／Ｏポート７９から各種スイッチ信号の入力値と前回入力値の反転結果値との論理積を入力ポートオン検出フラグに格納する。この結果、入力ポートオン検出フラグの値（ＯＮ／ＯＦＦ）により、各種スイッチ信号の前回からの変化を踏まえた正確な入力状態を把握することが可能となる。各種スイッチ信号には、具体的には、ゲートスイッチ７８及び確変領域スイッチ９５からの通過検出信号や、中始動入賞口スイッチ８０、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、第１入賞口スイッチ８６、第２入賞口スイッチ８１からの入賞検出信号等が含まれる。

【６３８６】
ステップＳ２０８：主制御ＣＰＵ７２は、タイマ更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、遊技時間や普通電動役物の閉鎖時間を管理するタイマの他、外部情報用の各種タイマ、セキュリティ信号用タイマ等のカウンタを１減算して更新する。
【６３８７】
ステップＳ２１０：主制御ＣＰＵ７２は、ここでも初期値更新乱数更新処理を実行する。処理の内容は、ＣＰＵ初期化処理の過程（図６０８のステップＳ１３８）で述べたものと同じである。
【６３８８】
ステップＳ２１２：主制御ＣＰＵ７２は、当り図柄乱数更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄及び普通図柄の抽選用の各種乱数を発生させるためのカウンタの値を更新する。各カウンタの値は、ＲＡＭ７６のカウンタ領域にてインクリメントされ、それぞれ規定の範囲内でループする。各種乱数には、例えば大当り図柄乱数等が含まれる。
【６３８９】
ステップＳ２１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、スイッチ入力イベント処理を実行する。この処理では、先のポート入力処理（ステップＳ２０６）で入力したスイッチ信号のうち、ゲートスイッチ７８、中始動入賞口スイッチ８０、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、第１入賞口スイッチ８６、第２入賞口スイッチ８１からの入賞検出信号に基づいて遊技中に発生した事象の判定を行い、それぞれ発生した事象に応じて、さらに別の処理を実行する。なお、スイッチ入力イベント処理の具体的な内容については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。
【６３９０】
本実施形態では、中始動入賞口スイッチ８０又は右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２はそれぞれ第１特別図柄又は第２特別図柄に対応した内部抽選の契機（抽選契機）となる事象が発生したと判定する。また、ゲートスイッチ７８から通過検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄に対応した抽選契機となる事象が発生したと判定する。いずれかの事象が発生したと判定すると、主制御ＣＰＵ７２は、それぞれの発生事象に応じた処理を実行する。なお、中始動入賞口スイッチ８０又は右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号が入力された場合に実行される処理については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。
【６３９１】
ステップＳ２１５：主制御ＣＰＵ７２は、設定変更処理（設定関連処理）を実行する。この処理では、設定値の変更や確認に伴う処理を実行する。なお、設定変更状態や設定確認状態でない場合、すなわち遊技可能状態である場合には、主制御ＣＰＵ７２は、本ステップをスキップして（設定変更処理を実行せずに）、代わりに、ベースを算出して性能表示モニタ２００に表示する処理を実行することができる。主制御ＣＰＵ７２は、遊技球が各入賞口（始動入賞口、普通入賞口、大入賞口）に入球することによって払い出される賞球数を、遊技領域に発射した遊技球の数を示すアウト数（アウトスイッチで検出された遊技球の数）で除算することによりベースの算出が可能である。
【６３９２】
また、本ステップにて設定変更処理（設定関連処理）を実行した場合には、主制御ＣＰＵ７２は、設定関連終了指定コマンドを生成する。ここで、「設定関連終了指定コマンド」とは、設定の変更又は確認に関連する処理が終了したことを伝える演出コマンドのことであり、設定関連終了指定コマンドには、この他に設定値の情報を含ませることができる。生成された設定関連終了指定コマンドは、メインループ内で実行される演出コマンド送信処理（図６０８中のステップＳ１４２）において演出制御装置１２４に送信される。
【６３９３】
ステップＳ２１６，ステップＳ２１８：主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄遊技処理及び普通図柄遊技処理を実行する。これらの処理は、パチンコ機１における遊技を具体的に進行

させるためのものである。このうち特別図柄遊技処理（ステップＳ２１６）では、主制御ＣＰＵ７２は先に述べた第１特別図柄又は第２特別図柄に対応する内部抽選の実行を制御したり、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５による変動表示や停止表示を決定したり、その表示結果に応じて第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１の作動を制御したりする。なお、特別図柄遊技処理の詳細については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【６３９４】

また、普通図柄遊技処理（ステップＳ２１８）では、主制御ＣＰＵ７２は先に述べた普通図柄表示装置３３による変動表示や停止表示を決定したり、その表示結果に応じて可変始動入賞装置２８の作動を制御したりする。例えば、主制御ＣＰＵ７２は先のスイッチ入力イベント処理（ステップＳ２０４）の中で始動ゲート２０の通過を契機として取得した乱数（普通図柄当り決定乱数）を記憶しておき、この普通図柄遊技処理の中で記憶から乱数値を読み出し、所定の当り範囲内に該当するか否かの判定を行う（作動抽選実行手段）。乱数値が当り範囲内に該当する場合、普通図柄表示装置３３により普通図柄を変動表示させて所定の当り態様で普通図柄の停止表示を行った後、主制御ＣＰＵ７２は普通電動役物ソレノイド８８を励磁して可変始動入賞装置２８を作動させる（可動片作動手段）。一方、乱数値が当り範囲外であれば、主制御ＣＰＵ７２は、変動表示の後にはずれの態様で普通図柄の停止表示を行う。

【６３９５】

ステップＳ２２０：次に主制御ＣＰＵ７２は、状態管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、入賞頻度の異常（中始動入賞口２６、普通入賞口２２，２４への入球数が異常に多い状態）やベース異常（遊技盤ユニット８の裏側へ回収された遊技球数、すなわち遊技領域８ａ内に打ち込まれた遊技球数よりも各入賞口２２，２４，２６，２８ａ，３０ｂ，３１ｂへの入賞球数の合計の方が多い状態）等の危険度の高い状態が発生していないかのチェックを行う。異常状態を検知した場合、主制御ＣＰＵ７２は、遊技場のホールコンピュータに対してはセキュリティ信号の出力により、また、演出制御装置１２４に対しては所定の演出制御コマンドの送信により、異常が発生したことを報知する。

【６３９６】

ステップＳ２２２：主制御ＣＰＵ７２は、入賞口スイッチ処理を実行する。この処理では、先のポート入力処理（ステップＳ２０６）において各種スイッチ８０，８１，８２，８４，８５，８６から入力された入賞検出信号に基づき格納した各入力ポートオン検出フラグがＯＮの場合に、それぞれの対象となる賞球制御カウンタを１加算して更新する。

【６３９７】

ステップＳ２２４：主制御ＣＰＵ７２は、賞球払出処理を実行する。詳細なフローは図示していないが、この処理では、主制御ＣＰＵ７２はまず払出コマンドバッファが空でないか（送信すべき払出コマンドがセットされているか）否かを確認し、空でない（払出コマンドがセットされている）場合は、払出コマンドバッファに出力された各種払出コマンドを払出制御装置９２に対して送信する。例えば、電源投入時の起動モードを示す払出コマンドは、ＣＰＵ初期化処理の過程でセットされ（図６０７中のステップＳ１１８、ステップＳ１２４）、払出コマンドバッファに出力される（図６０７中のステップＳ１２６）が、この起動モードを示す払出コマンドがここで送信される。一方、払出コマンドバッファが空である場合は、賞球の払い出しを指示するための処理に進む。主制御ＣＰＵ７２は賞球制御カウンタが０でないか否かを確認し、賞球制御カウンタが０でない場合は、このカウンタに対応する賞球個数を指示する賞球指定の払出コマンドを払出制御装置９２に対して送信する。より具体的には、前ステップＳ２２２において更新された各賞球制御カウンタに対応する賞球指定の払出コマンドがここで送信される。なお、払出コマンドの送信は、払出制御装置９２から主制御装置７０に対し払出コマンド許可信号が入力されており、かつ、送信データレジスタ（送信ＦＩＦＯ）にセットされている払出コマンドの数が所定数未満である場合（より具体的には、前回以前に実行されたステップＳ２２４において送信ＦＩＦＯにセットされた払出コマンドが送信済みであるか、又は、現在送信中であっ

て送信ＦＩＦＯに空きがある場合）にのみ実行される。
【６３９８】
　また、特に電源投入時のステップＳ２２４においては、ＣＰＵ初期化処理の過程でセットされた払出コマンドが正常に送信された場合、主制御ＣＰＵ７２はこれを契機として発射許可信号をオンにする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は電源投入時に出力した払出コマンドバッファをクリアするとともに、出力ポートの特定ビットをセットすることで発射許可信号をオンにする（特定出力情報セット手段）。これにより電源投入後の正常動作を確認した上で遊技球の発射が許可され、この発射許可信号が払出制御装置９２を介して発射制御基板１０８に送られることにより、遊技球の発射が可能な状態となる。
【６３９９】
　また、主制御ＣＰＵ７２は、賞球払出処理において、演出制御装置１２４に対して賞球個数の内容を伝達する賞球内容コマンドを出力する。第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１に対応する第１カウントスイッチ８４又は第２カウントスイッチ８５から入賞検出信号が入力された場合、第１利益（遊技球１５個分）に対応する賞球内容コマンドを生成する。また、普通入賞口２４に対応する第２入賞口スイッチ８１から入賞検出信号が入力された場合、第２利益（遊技球１０個分）に対応する賞球内容コマンドを生成する。賞球内容コマンドは、後述するポート出力処理（ステップＳ２３６）において演出制御装置１２４に送信される。
【６４００】
〔賞球数及び獲得遊技球数について〕
　第１特別図柄の始動口の賞球数及び第２特別図柄の始動口の賞球数は、それぞれ１個以上の規定数に設定されている。また、第１特別図柄の始動口と第２特別図柄の始動口とでは、賞球数を異ならせてもよい。さらに、特別図柄の当選確率や、総獲得遊技球数の期待値（初当りから時間短縮状態が終了するまでの一連の期間に得られる平均出球数）に基づいて、最低賞球数を設定してもよい。さらにまた、特別図柄の当選確率、総獲得遊技球数の期待値、大入賞口の開放回数、大入賞口の開放時間、大入賞口の最大入賞数、大入賞口の賞球数が所定の条件を満たした場合、１回の大当りによる獲得遊技球数が最大の獲得遊技球数の１／４未満となる大当りを設定してもよい。
【６４０１】
　ステップＳ２２６：主制御ＣＰＵ７２は、発射位置指定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、先ず発射位置指定フラグを前回発射位置指定フラグにセットしてから発射位置指定フラグをクリアする。その上で、主制御ＣＰＵ７２は、可変入賞装置が作動中であるか又は時間短縮機能が作動中であれば発射位置指定フラグをＯＮにし、さらに発射位置指定フラグと前回発射位置指定フラグが一致しなければ発射位置指定コマンドを生成する。生成された発射位置指定コマンドは、メインループ内で実行される演出コマンド送信処理（図６０８中のステップＳ１４２）において演出制御装置１２４に送信される。
【６４０２】
　ステップＳ２２８：次に主制御ＣＰＵ７２は、外部情報処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は外部端子板１６０を通じて遊技場のホールコンピュータに対して外部情報信号（例えば賞球情報、扉開放情報、図柄確定回数情報、大当り情報、始動口情報等）をポート出力要求バッファに格納する。
【６４０３】
　なお、本実施形態では、各種の外部情報信号のうち、例えば大当り情報として「大当り１」～「大当り５」を外部に出力することで、パチンコ機１に接続された外部の電子機器（データ表示器やホールコンピュータ）に対して多様な大当り情報を提供することができる（外部情報信号出力手段）。すなわち、大当り情報を複数の「大当り１」～「大当り５」に分けて出力することで、これらの組み合わせから大当りの種別（当選種類）を図示しないホールコンピュータで集計・管理したり、内部的な確率状態（低確率状態又は高確率状態）や図柄変動時間の短縮状態の変化を認識したり、非当選以外であっても「大当り」

に分類されない小当り（条件装置が作動しない当り）の発生を集計・管理したりすることが可能となる。また、大当り情報に基づき、例えば図示しないデータ表示装置によりパチンコ機１の台ごとに過去数営業日以内の大当り発生回数を計数及び表示したり、台ごとに現在大当り中であるか否かを認識したり、あるいは台ごとに現在図柄変動時間の短縮状態であるか否かを認識したりすることができる。この外部情報処理において、主制御ＣＰＵ７２は「大当り１」～「大当り５」のそれぞれの出力状態（ＯＮ又はＯＦＦのセット）を詳細に制御する。

【６４０４】

ステップＳ２３０：また、主制御ＣＰＵ７２は、試験信号処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２が自己の内部状態（例えば、普通図柄遊技管理状態、特別図柄遊技管理状態、発射位置指定、大当り中、確率変動機能作動中、時間短縮機能作動中）を表す各種の試験信号を生成し、これらをポート出力要求バッファに格納する。この試験信号により、例えば主制御装置７０の外部で主制御ＣＰＵ７２の内部状態を試験することができる。

【６４０５】

ステップＳ２３２：次に主制御ＣＰＵ７２は、表示出力管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄表示装置３３、普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ、遊技状態表示装置３８等の点灯状態を管理する上で必要となる処理を行う。具体的には、先の特別図柄遊技処理（ステップＳ２１６）や普通図柄遊技処理（ステップＳ２１８）において決定された図柄の変動表示や停止表示、作動記憶数表示、遊技状態表示等に対応する態様で各ランプを点灯させるための駆動信号を、バイトデータとして各コモン用のポート出力要求バッファに格納する。

【６４０６】

なお、ここで各コモン用のポート出力要求バッファに格納されたバイトデータは、タイマ割込処理が発生する毎にダイナミックポート出力処理（ステップＳ２０４）において１コモンずつ順繰りに出力ポートに格納されてポート出力される。例えば、次回に実行されるタイマ割込処理ではコモン１用として格納されたバイトデータがポート出力され、次々回に実行されるタイマ割込処理ではコモン２用として格納されたバイトデータがポート出力される、という具合に各コモン用のポート出力要求バッファに格納されたバイトデータが１つずつ順番に処理されていく。これにより、所定の表示態様（図柄の変動表示や停止表示、作動記憶数表示、遊技状態表示等を行う態様）を構成する各ランプがコモン単位で順繰りに駆動され、ダイナミック点灯方式により点灯制御されることになる。

【６４０７】

ステップＳ２３４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ソレノイド出力管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、ポート出力要求バッファに格納されている普通電動役物ソレノイド８８、第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７及び確変領域用ソレノイド９９の各駆動信号、試験信号等を合わせてポート出力要求バッファに格納する。

【６４０８】

ステップＳ２３６：主制御ＣＰＵ７２は、ポート出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は各出力バッファ（ポート出力要求バッファ）に値が格納されているかを確認し、値が格納されている場合はポート出力する。例えば、前ステップＳ２３４でポート出力要求バッファに格納された各ソレノイド８８，９０，９７，９９の各駆動信号をポート出力する。この場合、各駆動信号が対応する各ソレノイド８８，９０，９７，９９に送信され、各ソレノイドに駆動信号に応じた動作をさせることが可能となる。

【６４０９】

なお、本実施形態では、ステップＳ２１６～ステップＳ２３６の処理（遊技制御プログラムモジュール）をタイマ割込処理の一部として実行する例を挙げているが、これら処理をＣＰＵのメインループ中に組み込んで実行している公知のプログラミング例もある。

【６４１０】
ステップＳ２３８：制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ２００で退避させたＨＬ，ＤＥ，ＢＣ，ＡＦレジスタの値を各レジスタに復帰させ、タイマ割込処理を終了してＣＰＵ初期化処理のメインループ（図６０８）に復帰する。
【６４１１】
〔割込コントローラによる割込管理〕
以上に説明したように、主制御装置７０においては、メイン制御プログラムであるＣＰＵ初期化処理（図６０７）の実行中に、ＸＩＮＴ割込（電源断時退避処理（図６０９）の元となるパラレルＩ／Ｏポート７９により出力される割込要求）、ＳＣＵ割込（コマンド受信割込処理（図６１０）の元となるシリアル通信回路１９６により出力される割込要求）、ＰＴＣ割込（タイマ割込処理（図６１１）の元となるタイマ回路１９４により出力される割込要求）が発生しうる。これらの割込要求は、主制御装置７０に実装された割込コントローラ１９２によって管理／制御される。割込コントローラ１９２は、主制御ＣＰＵ７２の割込許可命令（ＥＩ命令）により割込要求の受付を許可し、割込禁止命令（ＤＩ命令）により割込要求の受付を禁止する、いわゆるマスカブル割込の制御を行っている。
【６４１２】
ＸＩＮＴ割込、ＳＣＵ割込、ＰＴＣ割込は、いずれも相互依存性のない独立した発生要因に基づいて生じるため、複数の割込要求が同時期に発生する場合も当然に考えられる。そこで、割込コントローラ１９２は、割込処理の重要度や処理効率等を考慮して予め定められた割込要求の優先順位に従って各割込要求を制御する。
【６４１３】
より具体的には、割込要求（割込処理）の優先順位は割込ベクタテーブルに定義されており、ＸＩＮＴ割込（電源断時退避処理）の優先度が最も低く、ＳＣＵ割込（コマンド受信割込処理）の優先度が最も高く設定されている。割込ベクタテーブルの設定がＣＰＵ初期化処理の序盤（図６０７中のステップＳ１０２）になされることにより、割込コントローラ１９２はこれ以降のタイミングで発生する割込要求の優先制御を行うことができる。実際には、ＣＰＵ初期化処理がメインループ（図６０８中のステップＳ１３６～Ｓ１４６）に遷移した後、割込が許可されてから（図６０８中のステップＳ１４４）割込が禁止されるまで（図６０８中のステップＳ１３６）の間にいずれかの割込要求が発生すると、割込コントローラ１９２は受け付けた割込要求を割込ベクタテーブルに設定された優先順位に基づいて制御する。例えば、ＸＩＮＴ割込とＰＴＣ割込を同時に受け付けた場合、より優先度の高いＰＴＣ割込（タイマ割込処理）が先に処理される。タイマ割込処理が実行されている間、ＸＩＮＴ割込は割込待ち状態となり、タイマ割込処理が終了した後で電源断時退避処理が実行される。
【６４１４】
また、各割込み処理の手順例を改めて確認してみると、電源断時退避処理（図６０９）及びコマンド受信割込処理（図６１０）においては、それぞれの割込処理から復帰する直前（ＲＥＴＩ命令を実行する直前）にはじめて割込が許可されるのに対し（図６０９中のステップＳ１５２、図６１０中のステップＳ１８８）、タイマ割込処理（図６１１）においては、割込処理の序盤に割込が許可され（図６１１中のステップＳ２０２）、その後で主要なステップが実行される。つまり、割込コントローラ１９２（主制御ＣＰＵ７２）は、電源断時退避処理及びコマンド受信割込処理の実行中には多重割込の実行を禁止する一方、タイマ割込処理の実行中には多重割込の実行を許可している。
【６４１５】
このようにして優先順位に基づく割込要求の制御を行うことにより、割込コントローラ１９２は主制御装置７０における多重割込の実行を可能としている。
【６４１６】
〔スイッチ入力イベント処理〕
図６１２は、スイッチ入力イベント処理（図６１１中のステップＳ２１４）の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順を追って説明する。

【６４１７】
ステップＳ１０：主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に対応する中始動入賞口スイッチ８０から入賞検出信号が入力（抽選契機が発生）されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１２に進んで第１特別図柄記憶更新処理を実行する。具体的な処理の内容については、別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１４に進む。
【６４１８】
ステップＳ１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に対応する右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号が入力（抽選契機が発生）されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１６に進んで第２特別図柄記憶更新処理を実行する。ここでも同様に、具体的な処理の内容については別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１８に進む。
【６４１９】
ステップＳ１８：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口に対応する第１カウントスイッチ８４から入賞検出信号が入力されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２０に進んで第１大入賞口カウント処理を実行する。第１大入賞口カウント処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り遊技中に１ラウンドごとの第１可変入賞装置３０への入賞球数をカウントする。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２１ａに進む。
【６４２０】
ステップＳ２１ａ：主制御ＣＰＵ７２は、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口に対応する第２カウントスイッチ８５から入賞検出信号が入力されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２１ｂに進んで第２大入賞口カウント処理を実行する。第２大入賞口カウント処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り遊技中に第２可変入賞装置３１への入賞球数をカウントする。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２２に進む。
【６４２１】
ステップＳ２２：主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄に対応するゲートスイッチ７８から通過検出信号が入力されたか否かを確認する。この通過検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２４に進んで普通図柄記憶更新処理を実行する。普通図柄記憶更新処理では、主制御ＣＰＵ７２は現在の普通図柄作動記憶数が上限数（例えば４個）未満であるか否かを確認し、上限数に達していなければ、普通図柄当り乱数を取得する。また、主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄作動記憶数を１インクリメントする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、取得した普通図柄当り乱数値をＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶させる。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２６に進む。
【６４２２】
ステップＳ２６：主制御ＣＰＵ７２は、第２可変入賞装置３１の内部に設けられた確変領域に対応する確変領域スイッチ９５から検出信号が入力されたか否かを確認する。この検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２８に進んで確変領域通過時処理を実行する。確変領域通過時処理として、主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態フラグとして確率変動機能作動フラグの値（０１Ｈ）をＲＡＭ７６のフラグ領域にセットする処理を実行する（高確率状態移行手段、確率変動機能作動手段、有利遊技状態移行手段、特別状態移行手段）。この確率変動機能作動フラグは、大当り遊技の終了後、当選の結果が得られずに特別図柄が所定回数（１７０回）変動するとリセットされる。また、確変領域通過時処理として、主制御ＣＰＵ７２は、確変領域通過コマンドを生成

する。確変領域通過コマンドは、メインループ内で実行される演出コマンド送信処理（図６０８中のステップＳ１４２）において演出制御装置１２４に送信される。なお、主制御ＣＰＵ７２は、特定の有効時間内（例えば、大当り遊技中に確変領域用ソレノイド９９を作動させている時間内）に限って確変領域通過時処理を実行することにしてもよい。一方、検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はタイマ割込処理（図６１１）に復帰する。

【６４２３】

〔第１特別図柄記憶更新処理〕

図６１３は、第１特別図柄記憶更新処理（図６１２中のステップＳ１２）の手順例を示すフローチャートである。以下、第１特別図柄記憶更新処理の手順について順を追って説明する。

【６４２４】

ステップＳ３０：ここでは先ず、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照し、作動記憶数が最大値（例えば４とする）未満であるか否かを確認する。作動記憶数カウンタは、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている大当り決定乱数や大当り図柄乱数等の個数（組数）を表すものである。ここで、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域は、第１特別図柄及び第２特別図柄で共通して使用する８つのセクション（例えば各２バイト）に分けられており、各セクションには大当り決定乱数及び大当り図柄乱数を１個ずつセット（組）で記憶可能である。このとき、第１特別図柄に対応する作動記憶数カウンタの値が最大値に達していれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図６１２）に復帰する。一方、作動記憶数カウンタの値が最大値未満であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ３１に進む。

【６４２５】

ステップＳ３１：主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄作動記憶数を１つ加算する。第１特別図柄作動記憶数カウンタは、例えばＲＡＭ７６の作動記憶数領域に記憶されており、主制御ＣＰＵ７２はその値をインクリメント（＋１）する。ここで加算されたカウンタの値に基づき、表示出力管理処理（図６１１中のステップＳ２３２）で第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａの点灯状態が制御されることになる。

【６４２６】

ステップＳ３２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、乱数回路７５から第１特別図柄に対応する大当り決定乱数値を取得する（第１抽選要素取得手段、抽選要素取得手段）。乱数値の取得は、乱数回路７５のピンアドレスを指定して行う。主制御ＣＰＵ７２が８ビット処理の場合、アドレスの指定は上位及び下位で１バイトずつ２回に分けて行われる。主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから大当り決定乱数値をリードすると、これを第１特別図柄に対応する大当り決定乱数として転送先のアドレスにセーブする。

【６４２７】

ステップＳ３３：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の大当り図柄乱数カウンタ領域から第１特別図柄に対応する大当り図柄乱数値を取得する。この乱数値の取得もまた、大当り図柄乱数カウンタ領域のアドレスを指定して行う。主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから大当り図柄乱数値をリードすると、これを第１特別図柄に対応する大当り図柄乱数として転送先のアドレスにセーブする。

【６４２８】

ステップＳ３４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の変動用乱数カウンタ領域から、第１特別図柄の変動条件に関する乱数値として、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数を順番に取得する（変動パターン決定要素取得手段、要素取得手段）。これら乱数値の取得も同様に、変動用乱数カウンタ領域のアドレスを指定して行われる。そして、主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスからリーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をそれぞれ取得すると、これらを転送先のアドレスにセーブする。

【６４２９】

ステップＳ３５：主制御ＣＰＵ７２は、セーブした大当り決定乱数、大当り図柄乱数、

リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をともに第１特別図柄に対応する乱数記憶領域に転送し、これら乱数を領域内の空きセクションにセットで記憶させる（記憶手段、抽選要素記憶手段）。複数のセクションには順番（例えば第１～第４）が設定されており、現段階で第１～第４の全てのセクションが空きであれば、第１セクションから順に各乱数が記憶される。あるいは、第１セクションが既に埋まっており、その他の第２～第４セクションが空きであれば、第２セクションから順に各乱数が記憶されていく。なお、乱数記憶領域の読み出しはＦＩＦＯ（Ｆｉｒｓｔ　Ｉｎ　Ｆｉｒｓｔ　Ｏｕｔ）形式である。

【６４３０】

ステップＳ３６：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在の特別遊技管理ステータス（遊技状態）が大当り中であるか否かを確認する。大当り中以外であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次以降のステップＳ３７，Ｓ３８を実行する。大当り中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ３７，Ｓ３８をスキップしてステップＳ３８ａに進む。本実施形態においてこの判断を行っているのは、大当り中に発生した入球については先読みによる演出を行わないためである。

【６４３１】

ステップＳ３７：大当り中以外の場合（ステップＳ３６：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に関して取得時演出判定処理を実行する。この処理は、先のステップＳ３２～Ｓ３４でそれぞれ取得した第１特別図柄の大当り決定乱数及び大当り図柄乱数に基づいて、事前（変動開始前）に内部抽選の結果を判定し、それによって演出内容を判定（いわゆる「先読み」）するためのものである。なお、具体的な処理の内容については別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。

【６４３２】

ステップＳ３８：取得時演出判定処理から復帰すると、次に主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して特図先判定演出コマンドの上位バイト分（例えば「Ｂ８Ｈ」）をセットする。この上位バイトデータは、コマンド種別が「第１特別図柄に関する特図先判定演出用」であることを記述したものである。なお、特図先判定演出コマンドの下位バイト分は、先の取得時演出判定処理（ステップＳ３７）においてセットされているので、ここでは下位バイトに上位バイトを合成することで例えば１ワード長のコマンドが生成されることになる。

【６４３３】

ステップＳ３８ａ：次に主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して作動記憶数増加時演出コマンドをセットする。具体的には、コマンドの種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＢＨ」）に対し、増加後の作動記憶数（例えば「０１Ｈ」～「０４Ｈ」）を下位バイトに付加した１ワード長の演出コマンドを生成する。このとき下位バイトについては、デフォルトで第２の位を「０」とすることにより、その値が「作動記憶数の増加による結果（変化情報）」であることを表している。つまり、下位バイトが「０１Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「００Ｈ」から１つ増加した結果、今回の作動記憶数が「０１Ｈ」となったことを表している。同様に、下位バイトが「０２Ｈ」～「０４Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「０１Ｈ」～「０３Ｈ」からそれぞれ１つ増加した結果、今回の作動記憶数が「０２Ｈ」～「０４Ｈ」となったことを表している。なお、先行値「ＢＢＨ」は、今回の演出コマンドが第１特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。

【６４３４】

ステップＳ３９：そして、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して演出コマンド出力設定処理を実行する。この処理は、先のステップＳ３８で生成した特図先判定演出コマンドや、ステップＳ３８ａで生成した作動記憶数増加時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンドを演出制御装置１２４に対して送信するためのものである。

そして、以上の処理を終えると、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図６１２）に復帰する。

【６４３５】

〔第２特別図柄記憶更新処理〕
次に図６１４は、第２特別図柄記憶更新処理（図６１２中のステップＳ１６）の手順例を示すフローチャートである。以下、第２特別図柄記憶更新処理の手順について順を追って説明する。
【６４３６】
ステップＳ４０：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照し、作動記憶数が最大値未満であるか否かを確認する。第２特別図柄作動記憶数カウンタについても上記と同様に、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている大当り決定乱数や大当り図柄乱数等の個数（組数）を表すものである。このとき第２特別図柄作動記憶数カウンタの値が最大値（例えば４とする）に達していれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図６１２）に復帰する。一方、未だ第２特別図柄作動記憶数カウンタの値が最大値未満であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ４１以降に進む。
【６４３７】
ステップＳ４１：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄作動記憶数を１つ加算（第２特別図柄作動記憶数カウンタの値をインクリメント）する。先のステップＳ３１（図６１３）と同様に、ここで加算されたカウンタの値に基づき、表示出力管理処理（図６１１中のステップＳ２３２）で第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの点灯状態が制御されることになる。
【６４３８】
ステップＳ４２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、乱数回路７５から第２特別図柄に対応する大当り決定乱数値を取得する（第２抽選要素取得手段、抽選要素取得手段）。乱数値を取得する手法は、先に説明したステップＳ３２（図６１３）と同様である。
【６４３９】
ステップＳ４３：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の大当り図柄乱数カウンタ領域から第２特別図柄に対応する大当り図柄乱数値を取得する。乱数値を取得する方法は、先に説明したステップＳ３３（図６１３）と同様である。
【６４４０】
ステップＳ４４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の変動用乱数カウンタ領域から、第２特別図柄の変動条件に関するリーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数を順番に取得する（変動パターン決定要素取得手段、要素取得手段）。これら乱数値の取得もまた、先に説明したステップＳ３４（図６１３）と同様に行われる。
【６４４１】
ステップＳ４５：主制御ＣＰＵ７２は、セーブした大当り決定乱数、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をともに第２特別図柄に対応する乱数記憶領域に転送し、これら乱数を領域内の空きセクションにセットで記憶させる（記憶手段）。記憶の手法は、先に説明したステップＳ３５（図６１３）と同様である。
【６４４２】
ステップＳ４５ａ：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在の遊技管理ステータス（遊技状態）が大当り中であるか否かを確認する。そして、大当り中以外であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次以降のステップＳ４６，Ｓ４７を実行する。逆に大当り中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ４６，Ｓ４７をスキップしてステップＳ４８に進む。本実施形態においてこの判断を行っているのは、同じく大当り中に発生した入球については先読みによる演出を行わないためである。
【６４４３】
ステップＳ４６：大当り中以外である場合（ステップＳ４５ａ：Ｎｏ）、次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して取得時演出判定処理を実行する。この処理は、先のステップＳ４２～Ｓ４４でそれぞれ取得した第２特別図柄の大当り決定乱数及び大当り図柄乱数に基づいて、事前（変動開始前）に内部抽選の結果を判定し、それによって演出内容を判定するためのものである。なお、具体的な処理の内容は後述する。

【６４４４】
ステップＳ４７：取得時演出判定処理から復帰すると、次に主制御ＣＰＵ７２は特図先判定演出コマンドの上位バイト分（例えば「Ｂ９Ｈ」）をセットする。この上位バイトデータは、コマンド種別が「第２特別図柄に関する特図先判定演出用」であることを記述したものである。ここでも同様に、特図先判定演出コマンドの下位バイト分は、先の取得時演出判定処理（ステップＳ４６）においてセットされているので、ここでは下位バイトに上位バイトを合成することで例えば１ワード長のコマンドが生成されることになる。
【６４４５】
ステップＳ４８：次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して作動記憶数増加時演出コマンドをセットする。ここでは、コマンドの種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＣＨ」）に対し、増加後の作動記憶数（例えば「０１Ｈ」～「０４Ｈ」）を下位バイトに付加した１ワード長の演出コマンドを生成する。第２特別図柄についても同様に、デフォルトで下位バイトの第２の位を「０」とすることにより、その値が「作動記憶数の増加による結果（変化情報）」であることを表すことができる。なお、先行値「ＢＣＨ」は、今回の演出コマンドが第２特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。
【６４４６】
ステップＳ４９：そして、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して演出コマンド出力設定処理を実行する。これにより、第２特別図柄に関して特図先判定演出コマンドや作動記憶数増加時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンド等を演出制御装置１２４に対して送信する準備が行われる。
そして、以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図６１２）に復帰する。
【６４４７】
〔取得時演出判定処理〕
図６１５は、取得時演出判定処理の手順例を示すフローチャートである。主制御ＣＰＵ７２は、先の第１特別図柄記憶更新処理及び第２特別図柄記憶更新処理（図６１３中のステップＳ３７，図６１４中のステップＳ４６）においてこの取得時演出判定処理を実行する（事前判定手段）。上述したように、この処理は第１特別図柄（中始動入賞口２６への入球時）、第２特別図柄（可変始動入賞装置２８への入球時）のそれぞれについて実行される。したがって以下の説明は、第１特別図柄に関する処理に該当する場合と、第２特別図柄に関する処理に該当する場合とがある。以下、各手順に沿って処理の内容を説明する。
【６４４８】
ステップＳ５０：主制御ＣＰＵ７２は、特図先判定演出コマンド（先判定情報）の下位バイト分（例えば「００Ｈ」）をセットする。なお、ここでセットしたバイトデータはコマンドの標準値（はずれ時）を表すものとなる。
【６４４９】
ステップＳ５２：次に主制御ＣＰＵ７２は、先判定用乱数値として大当り決定乱数をロードする。ここでロードする乱数は、先の第１特別図柄記憶更新処理（図６１３中のステップＳ３５）又は第２特別図柄記憶更新処理（図６１４中のステップＳ４５）でＲＡＭ７６に記憶されているものである。
【６４５０】
ステップＳ５４：そして、主制御ＣＰＵ７２は、ロードした乱数が当り値の範囲外（ここでは下限値以下）であるか否かを判定する（抽選結果先判定手段、事前判定手段）。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は比較値（下限値）をＡレジスタにセットし、この比較値からロードした乱数値を減算する。なお、比較値（下限値）は、パチンコ機１における内部抽選の当選確率に応じて予め規定されている。次に主制御ＣＰＵ７２は、例えばフラグレジスタの値から演算結果が０又は正の値であるか否かを判別する。その結果、ロードした乱数が当り値の範囲外であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ８０に進む。
【６４５１】

ステップＳ８０：次に主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時変動パターン情報事前判定処理を実行する（変動パターン先判定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時の変動時間について変動パターン先判定コマンドを生成する。ここで生成される変動パターン先判定コマンドには、特に「時間短縮機能」の作動時における変動時間（又は変動パターン番号）に関する事前の判定情報が反映される。例えば、現在の状態が「時間短縮機能」の作動時であれば、主制御ＣＰＵ７２はロードしたリーチ判定乱数に基づいて、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものであるか否かを判断する。その結果、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は「時短中非短縮変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。なお、リーチ変動の場合はさらに、リーチモード乱数から「リーチグループ（リーチの種類）」をも判断し、その結果から変動パターン先判定コマンドを生成することとしてもよい。一方、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものでない場合、主制御ＣＰＵ７２は「時短中短縮変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。あるいは、現在の状態が「時間短縮機能」の非作動時（低確率状態）であれば、主制御ＣＰＵ７２はロードしたリーチ判定乱数に基づいて、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものであるか否かを判断する。その結果、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は「通常はずれリーチ変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。一方、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものでない場合、主制御ＣＰＵ７２は「通常はずれ変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。また、ここで生成された変動パターン先判定コマンドは、演出コマンド出力設定処理（ステップＳ３９，Ｓ４９）で送信バッファにセットされる。なお、この処理において、主制御ＣＰＵ７２は、小当り時の変動パターンについて、上述したはずれ時の処理と同様に変動パターン先判定コマンドを生成していてもよい。

【６４５２】

以上の手順を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は取得時演出判定処理を終了し、呼び出し元の第１特別図柄記憶更新処理（図６１３）又は第２特別図柄記憶更新処理（図６１４）に復帰する。一方、先のステップＳ５４の判断において、ロードした乱数が当り値の範囲外でなく、範囲内であれば（ステップＳ５４：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５６に進む。

【６４５３】

ステップＳ５６：主制御ＣＰＵ７２は、先判定結果による確率状態予定フラグがセットされているか否かを確認する。先判定結果による確率状態予定フラグは、未だ変動は開始されていないが、これまで記憶されている大当り決定乱数の中に当選値がある場合にセットされるものである。具体的には、これまでに記憶されている大当り決定乱数に当選値があった場合、これと組になる大当り図柄乱数が「確変領域通過可能図柄（１２ラウンド通常図柄以外のいずれかの確変図柄）」に該当するものであれば、確率状態予定フラグに例えば「Ａ０Ｈ」がセットされる。この値は、この大当り決定乱数よりも後に取得された大当り決定乱数の事前判定（先読み判定）に際して、高確率状態になることを予定として設定するためのフラグ値を表すものである。一方、これまでに記憶されている大当り決定乱数に当選値があった場合であって、これと組になる大当り図柄乱数が「非確変（通常）図柄」に該当するものであれば、確率状態予定フラグに例えば「０１Ｈ」がセットされる。この値は、この大当り決定乱数よりも後に取得された大当り決定乱数の事前判定（先読み判定）に際して、通常（低）確率状態になることを予定として設定するためのフラグ値を表すものである。なお、これまでに記憶されている大当り決定乱数に当選値が未だ存在しなければ、フラグ値はリセット（００Ｈ）されている。また、確率状態予定フラグの値は、例えばＲＡＭ７６のフラグ領域に格納されている。なお、ここでは「確率状態予定フラグ」を用いて厳密に事前の当り判定を行う例を挙げているが、単純に現在の確率状態に基づいて事前の当り判定を行う場合、このステップＳ５６と以降のステップＳ５８，ステップＳ６０，ステップＳ６２，ステップＳ７６等を省略してもよい。

【６４５４】
主制御ＣＰＵ７２は、未だ確率状態予定フラグがセットされていなければ（ステップＳ５６：Ｎｏ）、次にステップＳ６６を実行する。
【６４５５】
ステップＳ６６：この場合、主制御ＣＰＵ７２は次に低確率時（通常時）用比較値をＡレジスタにセットする。なお、低確率時用比較値もまた、パチンコ機１における低確率時の当選確率に応じて予め規定されている。
【６４５６】
ステップＳ６８：次に主制御ＣＰＵ７２は、「現在の確率状態フラグ」をロードする。この確率状態フラグは、現在の内部状態が高確率（確変中）であるか否かを表すものであり、ＲＡＭ７６のフラグ領域内に記憶されているものである。現在の確率状態が高確率（確変中）であれば、状態フラグとして値「０１Ｈ」がセットされており、低確率（通常中）であれば、状態フラグの値はリセットされている（「００Ｈ」）。
【６４５７】
ステップＳ７０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、ロードした現在の特別図柄確率状態フラグが高確率を表すものでない（≠０１Ｈ）か否かを確認し、その結果、高確率を表すものであれば（Ｎｏ）、次にステップＳ６４を実行する。
【６４５８】
ステップＳ６４：主制御ＣＰＵ７２は、高確率時用比較値をセットする。これにより、先のステップＳ６６でセットされた低確率時用比較値が書き換えられることになる。なお、高確率時用比較値は、パチンコ機１における高確率時の当選確率に応じて予め規定されている。
【６４５９】
このように、先判定結果による確率状態予定フラグが未だセットされていない場合であって、現在の内部状態が高確率の場合は、比較値を高確率時用に書き換えた上で次のステップＳ７２を実行することになる。これに対し、先のステップＳ７０で現在の確率状態フラグが高確率を表すものでないことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６４をスキップして次のステップＳ７２を実行する。
【６４６０】
ステップＳ７２：主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ５２でロードした乱数が当り値の範囲外であるか否かを判定する（抽選結果先判定手段）。すなわち、主制御ＣＰＵ７２は状態別でセットした比較値から大当り決定乱数値を減算する。そして、主制御ＣＰＵ７２は、同様にフラグレジスタの値から演算結果が負の値（＜０）であるか否かを判別し、その結果、ロードした乱数が当り値の範囲外であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時変動パターン情報事前判定処理（ステップＳ８０）を実行する。これに対し、ロードした乱数が当り値の範囲外でなく、範囲内であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ７４に進む。
【６４６１】
ステップＳ７４：主制御ＣＰＵ７２は、大当り図柄種別判定処理を実行する。この処理は、大当り決定乱数と組になっている大当り図柄乱数に基づいて、そのときの大当り種別（当選種類）を判定するためのものである。例えば、主制御ＣＰＵ７２は先の第１特別図柄記憶更新処理（図６１３中のステップＳ３５）又は第２特別図柄記憶更新処理（図６１４中のステップＳ４５）で記憶した図柄別の大当り図柄乱数をロードすると、ステップＳ５４と同様に比較値を用いた演算を実行し、その結果から大当り種別として「確変領域通過困難図柄（１２ラウンド通常図柄）」又は「確変領域通過可能図柄」のいずれに該当するかを判別する。主制御ＣＰＵ７２は、このときの判別結果を特別図柄先判定値として記憶し、次のステップＳ７６に進む。
【６４６２】
ステップＳ７６：そして、主制御ＣＰＵ７２は、先判定結果による確率状態予定フラグの値をセットする。具体的には、先のステップＳ７４で記憶した特別図柄先判定値が「確

変領域通過困難図柄」を表す場合、主制御ＣＰＵ７２は確率状態予定フラグに値「０１Ｈ」をセットする。一方、特別図柄先判定値が「確変領域通過可能図柄」を表す場合、主制御ＣＰＵ７２は確率状態予定フラグに値「Ａ０Ｈ」をセットする。これにより、次回以降の処理ではステップＳ５６において「フラグセット済み」と判定されることになる。

【６４６３】

ステップＳ７８：主制御ＣＰＵ７２は、特図先判定演出コマンドの下位バイトとして、先のステップＳ７４で記憶した特別図柄先判定値をセットする。特別図柄先判定値は、例えば「確変領域通過困難図柄」に該当する場合は「０１Ｈ」がセットされ、「確変領域通過可能図柄」に該当する場合は「Ａ０Ｈ」がセットされる。いずれにしても、ここで下位バイト分のデータをセットすることにより、先のステップＳ５０でセットした標準の下位バイトデータ「００Ｈ」が書き換えられることになる。

【６４６４】

ステップＳ７９：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時変動パターン情報事前判定処理を実行する（変動パターン先判定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時の変動時間について、上述した変動パターン先判定コマンドを生成する。ここで生成される変動パターン先判定コマンドには、例えば大当り時のリーチ変動時間（又は変動パターン番号）に関する事前の判定情報が反映される。また、ここで生成された変動パターン先判定コマンドは、演出コマンド出力設定処理（ステップＳ３９，Ｓ４９）で送信バッファにセットされる。

【６４６５】

以上は、先判定結果による確率状態予定フラグがセットされる前（内部初当り前）における手順である。これに対し、先のステップＳ７６を経て確率状態予定フラグがセットされた場合、以下の手順が実行される。ただし、現在の確率状態だけで事前の当り判定を行う場合、以下のステップＳ５６，ステップＳ５８，ステップＳ６０，ステップＳ６２、及びステップＳ７６を実行する必要はない。

【６４６６】

ステップＳ５６：主制御ＣＰＵ７２は、既に確率状態予定フラグに値がセットされていることを確認すると（Ｙｅｓ）、次にステップＳ５８を実行する。

【６４６７】

ステップＳ５８：主制御ＣＰＵ７２は、先ず低確率時（通常時）用比較値をＡレジスタにセットする。

【６４６８】

ステップＳ６０：次に主制御ＣＰＵ７２は、「確率状態予定フラグ」をロードする。確率状態予定フラグは、直前の先判定結果に基づきそれ以降の先判定において確率状態を予定的に設定するためのものであり、ＲＡＭ７６のフラグ領域内に記憶されているものである。直前の先判定結果に基づく確率状態が高確率（確変）に移行する予定であれば、確率状態予定フラグの値として「Ａ０Ｈ」がセットされており、逆に直前の先判定結果に基づく確率状態が低確率（通常）に戻る予定であれば、確率状態予定フラグの値として「０１Ｈ」がセットされている。

【６４６９】

ステップＳ６２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、ロードした確率状態予定フラグが高確率の予定を表すものでない（≠０１Ｈ）か否かを確認し、その結果、高確率の予定を表すものであれば（Ｎｏ）、次にステップＳ６４を実行し、高確率時用比較値をセットする。

【６４７０】

このように、先判定結果による確率状態予定フラグが既にセットされており、その値が高確率を予定するものである場合は、比較値を高確率時用に書き換えた上で次のステップＳ７２以降を実行することになる。これに対し、先のステップＳ６２で確率状態予定フラグが高確率の予定を表すものでなく、通常（低）確率の予定を表すものであることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６４をスキップして次のステップＳ７２以降を実行する。これにより本実施形態では、先判定結果に基づくその後の内部状態

の変化（通常確率状態→高確率状態、高確率状態→通常確率状態）を考慮した上で、事前の大当り判定を行うことができる。

【６４７１】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄記憶更新処理（図６１３）又は第２特別図柄記憶更新処理（図６１４）に復帰する。

【６４７２】

〔特別図柄遊技処理〕

次に、タイマ割込処理（図６１１）の中で実行される特別図柄遊技処理の詳細について説明する。図６１６は、特別図柄遊技処理の構成例を示すフローチャートである。特別図柄遊技処理は、実行選択処理（ステップＳ１０００）、特別図柄変動前処理（ステップＳ２０００）、特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）、特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）、大当り時可変入賞装置管理処理（ステップＳ５０００）、小当り時可変入賞装置管理処理（ステップＳ６０００）のサブルーチン（プログラムモジュール）群を含む構成である。ここでは先ず、各処理に沿って特別図柄遊技処理の基本的な流れを説明する。

【６４７３】

ステップＳ１０００：実行選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ２０００～ステップＳ５０００のいずれか）のジャンプ先を「ジャンプテーブル」から選択する。例えば、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また、戻り先のアドレスとして特別図柄遊技処理の末尾をスタックポインタにセットする。

【６４７４】

いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況（特別図柄遊技管理ステータス）によって異なる。例えば、未だ特別図柄が変動表示を開始していない状況であれば（特別図柄遊技管理ステータス：００Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動前処理（ステップＳ２０００）を選択する。一方、既に特別図柄変動前処理が完了していれば（特別図柄遊技管理ステータス：０１Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）を選択し、特別図柄変動中処理まで完了していれば（特別図柄遊技管理ステータス：０２Ｈ）、次のジャンプ先として特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）を選択するといった具合である。なお、本実施形態ではジャンプ先のアドレスを「ジャンプテーブル」で指定して処理を選択しているが、このような選択手法とは別に、「プロセスフラグ」や「処理選択フラグ」等を用いてＣＰＵが次に実行するべき処理を選択している公知のプログラミング例もある。このようなプログラミング例では、ＣＰＵが一通り各処理をＣＡＬＬし、その先頭ステップで一々フラグを参照して条件分岐（継続／リターン）することになるが、本実施形態の選択手法では、主制御ＣＰＵ７２が各処理を一々呼び出す手間は不要である。

【６４７５】

ステップＳ２０００：特別図柄変動前処理では、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄の変動表示を開始するための条件を整える作業を行う。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。

【６４７６】

ステップＳ３０００：特別図柄変動中処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動タイマをカウントしつつ、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５の駆動制御を行う。具体的には、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドット（０番～７番）に対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号（１バイトデータ）を出力する。駆動信号のパターンは時間の経過に伴って変化し、それによって特別図柄の変動表示が行われる。

【６４７７】

ステップＳ４０００：特別図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５の駆動制御を行う。ここでも同様に、７セグ

メントＬＥＤの各セグメント及びドットに対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号を出力するが、駆動信号のパターンは一定であり、これにより特別図柄の停止表示が行われる。

【６４７８】

ステップＳ５０００：大当り時可変入賞装置管理処理は、先の特別図柄停止表示中処理において大当りの態様で特別図柄が停止表示された場合に選択される。特別図柄が大当りの態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態（遊技者にとって有利な特別遊技状態）に移行する契機が発生する。大当り遊技中は、先の実行選択処理（ステップＳ１０００）においてジャンプ先が大当り時可変入賞装置管理処理にセットされ、特別図柄の変動表示は行われない。大当り時可変入賞装置管理処理においては、第１大入賞口ソレノイド９０又は第２大入賞口ソレノイド９７が一定時間（例えば２９秒間若しくは０．１秒間又は１０個の遊技球の入球をカウントするまで）、予め設定された連続作動回数（例えば１６回等）にわたって励磁され、これにより第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１が決まったパターンで開閉動作する。この間に第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１に対して遊技球を集中的に入賞させることで、遊技者には、まとまって多くの賞球を獲得する機会が与えられる（特別遊技実行手段）。なお、このように大当り時に第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１が開閉動作することを「ラウンド」と称し、連続作動回数が全部で１６回あれば、これらを「１６ラウンド」と総称することがある。

【６４７９】

本実施形態では、１ラウンド目から５ラウンド目まで、及び、７ラウンド目から１６ラウンド目までは第１可変入賞装置３０を開閉動作させ、６ラウンド目では第２可変入賞装置３１を開閉動作させている。

【６４８０】

また、主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理において大入賞口開放パターン（ラウンド数と１ラウンドごとの開閉動作の回数、開放時間等）を設定すると、１ラウンド分の第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作を終了させるごとにラウンド数カウンタの値を１インクリメントする。ラウンド数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。また、主制御ＣＰＵ７２は、ラウンド数カウンタの値を表すラウンド数コマンドを生成する。ラウンド数コマンドは、演出コマンド送信処理（図６０８中のステップＳ１４２）において演出制御装置１２４に送信される。ラウンド数カウンタの値が設定した連続作動回数に達すると、主制御ＣＰＵ７２はそのラウンド限りで大当り遊技（大役）を終了する。

【６４８１】

そして、大当り遊技を終了すると、主制御ＣＰＵ７２は遊技状態フラグ（確率変動機能作動フラグ、時間短縮機能作動フラグ）に基づいて大当り遊技終了後の状態（高確率状態、時間短縮状態）を変化させる（高確率時間短縮状態移行手段、有利遊技状態移行手段、特別状態移行手段）。「高確率状態」では確率変動機能が作動し、内部抽選での当選確率が通常よりも例えば１０倍程度に高くなる（特定遊技状態移行手段、高確率状態移行手段、高確率状態設定手段）。また、「時間短縮状態」では時間短縮機能が作動し、普通図柄の作動抽選が高確率になり、また、普通図柄の変動時間が短縮されるとともに可変始動入賞装置２８の開放時間が延長されて開放回数が増加する（いわゆる電チューサポートが行われる）。なお、「高確率状態」及び「時間短縮状態」については、制御上でいずれか一方だけに移行する場合もあれば、これら両方に合わせて移行する場合もある。

【６４８２】

ステップＳ６０００：小当り時可変入賞装置管理処理は、先の特別図柄停止表示中処理において小当りの態様で特別図柄が停止表示された場合に選択される。例えば、特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、それまでの通常状態から小当り遊技状態に移行する契機が発生する。小当り遊技中は、先の実行選択処理（ステップＳ１０００）においてジャンプ先が小当り時可変入賞装置管理処理にセットされ、特別図柄の変動表示は行われない。小当り遊技においては、第１可変入賞装置３０が所定の開放時間（例えば、０．１秒

）で所定回数（例えば２回）だけ開閉動作するものの、第１大入賞口への入賞はほとんど発生しない。

【６４８３】

〔複数の当選種類〕

本実施形態では、複数の当選種類として、以下の当選種類が設けられている。

（１）「６ラウンド確変大当り１」

（２）「６ラウンド確変大当り２」

（３）「１２ラウンド確変大当り１（実質４ラウンド）」

（４）「１２ラウンド確変大当り２（実質９ラウンド）」

（５）「１２ラウンド通常大当り（実質９ラウンド）」

（６）「１６ラウンド確変大当り」

なお、本実施形態において、６ラウンド、１２ラウンド、１６ラウンド以外の大当りが設けられていてもよい。

【６４８４】

当選種類は、当選時に停止表示される第１特別図柄又は第２特別図柄の種類に対応している。例えば、「６ラウンド確変大当り１」は「６ラウンド確変図柄１」の大当りに対応し、「６ラウンド確変大当り２」は「６ラウンド確変図柄２」の大当りに対応する。また、「１２ラウンド確変大当り１」は「１２ラウンド確変図柄１」の大当りに対応し、「１２ラウンド確変大当り２」は「１２ラウンド確変図柄２」の大当りに対応する。さらに、「１２ラウンド通常大当り」は「１２ラウンド通常図柄」の大当りに対応し、「１６ラウンド確変大当り」は「１６ラウンド確変図柄」の大当りに対応する。このため以下では、「当選種類」のことを「当選図柄」として適宜呼称するものとする。

【６４８５】

〔可変入賞装置の開放動作パターン〕

図６１７は、可変入賞装置の開放動作パターンを示す図である。各当選図柄に対応する大入賞口及び確変領域の開放について内容を説明する。

【６４８６】

〔６ラウンド確変図柄１〕

特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「６ラウンド確変図柄１」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から５ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。また、６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。このため、「６ラウンド確変図柄１」の大当り遊技は、実質的に６ラウンド分の出玉（賞球）を遊技者に付与するものとなる。

【６４８７】

ここで、「６ラウンド確変図柄１」に該当した場合の６ラウンド目では、第２大入賞口がロング開放するため、遊技球は確変領域を通過する可能性がある。このため、「６ラウンド確変図柄１」に該当した場合であって、６ラウンド目に第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」が作動されて、「高確率状態」に移行する特典が遊技者に付与される。

【６４８８】

さらに、「６ラウンド確変図柄１」に該当した場合は、確変領域の通過の有無に関わらず、それまでの遊技で「時間短縮機能」が非作動の状態であったとしても、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する特典が遊技者に付与される。

【６４８９】

〔６ラウンド確変図柄２〕

特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「６ラウンド確変図柄２」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別

遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から５ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。また、６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。このため、「６ラウンド確変図柄２」の大当り遊技は、実質的に６ラウンド分の出玉（賞球）を遊技者に付与するものとなる。

【６４９０】

ここで、「６ラウンド確変図柄２」に該当した場合の６ラウンド目では、第２大入賞口がロング開放するため、遊技球は確変領域を通過する可能性がある。このため、「６ラウンド確変図柄２」に該当した場合であって、６ラウンド目に第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」が作動されて、「高確率状態」に移行する特典が遊技者に付与される。

【６４９１】

さらに、「６ラウンド確変図柄２」に該当した場合は、確変領域の通過の有無に関わらず、それまでの遊技で「時間短縮機能」が非作動の状態であったとしても、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する特典が遊技者に付与される。なお、「６ラウンド確変図柄１」と「６ラウンド確変図柄２」との相違点は付与される時短回数の違いである（詳細は後述する）。

【６４９２】

〔１２ラウンド確変図柄１〕

特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「１２ラウンド確変図柄１」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目及び２ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がショート開放する（例えば０．１秒開放）。このため、「１２ラウンド確変図柄１」に該当した場合の１ラウンド目及び２ラウンド目では、実質的な出玉（賞球）を遊技者に付与することなく終了する。また、３ラウンド目から５ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。また、６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。さらに、７ラウンド目から１２ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がショート開放する（例えば０．１秒開放）。このため、「１２ラウンド確変図柄１」に該当した場合の７ラウンド目から１２ラウンド目では、実質的な出玉（賞球）を遊技者に付与することなく終了する。このため、「１２ラウンド確変図柄１」の大当り遊技は、実質的に４ラウンド分の出玉（賞球）を遊技者に付与するものとなる。

【６４９３】

ここで、「１２ラウンド確変図柄１」に該当した場合の６ラウンド目では、第２大入賞口がロング開放するため、遊技球は確変領域を通過する可能性がある。このため、「１２ラウンド確変図柄１」に該当した場合であって、６ラウンド目に第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」が作動されて、「高確率状態」に移行する特典が遊技者に付与される。

【６４９４】

さらに、「１２ラウンド確変図柄１」に該当した場合は、確変領域の通過の有無に関わらず、それまでの遊技で「時間短縮機能」が非作動の状態であったとしても、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する特典が遊技者に付与される。

【６４９５】

〔１２ラウンド確変図柄２〕

特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「１２ラウンド確変図柄２」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から５ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。また、６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。さ

らに、７ラウンド目から９ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。さらに、１０ラウンド目から１２ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がショート開放する（例えば０．１秒開放）。このため、「１２ラウンド確変図柄２」に該当した場合の１０ラウンド目から１２ラウンド目では、実質的な出玉（賞球）を遊技者に付与することなく終了する。このため、「１２ラウンド確変図柄２」の大当り遊技は、実質的に９ラウンド分の出玉（賞球）を遊技者に付与するものとなる。

【６４９６】

ここで、「１２ラウンド確変図柄２」に該当した場合の６ラウンド目では、第２大入賞口がロング開放するため、遊技球は確変領域を通過する可能性がある。このため、「１２ラウンド確変図柄２」に該当した場合であって、６ラウンド目に第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」が作動されて、「高確率状態」に移行する特典が遊技者に付与される。

【６４９７】

さらに、「１２ラウンド確変図柄２」に該当した場合は、確変領域の通過の有無に関わらず、それまでの遊技で「時間短縮機能」が非作動の状態であったとしても、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する特典が遊技者に付与される。

【６４９８】

〔１２ラウンド通常図柄〕

特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「１２ラウンド通常図柄」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から５ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。また、６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口がショート開放する（例えば０．１秒開放）。さらに、７ラウンド目から１０ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。さらに、１０ラウンド目及び１１ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がショート開放する（例えば０．１秒開放）。このため、「１２ラウンド通常図柄」に該当した場合の１０ラウンド目及び１１ラウンド目では、実質的な出玉（賞球）を遊技者に付与することなく終了する。このため、「１２ラウンド通常図柄」の大当り遊技は、実質的に９ラウンド分の出玉（賞球）を遊技者に付与するものとなる。

【６４９９】

ここで、「１２ラウンド通常図柄」に該当した場合の６ラウンド目では、第２大入賞口がショート開放するため、遊技球が確変領域を通過することは困難（不可能）である。このため、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」が作動されることはなく、「高確率状態」に移行する特典が遊技者に付与されることもない。

【６５００】

また、「１２ラウンド通常図柄」に該当した場合は、それまでの遊技で「時間短縮機能」が非作動の状態であったとしても、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する特典が遊技者に付与される。

【６５０１】

〔１６ラウンド確変図柄〕

特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「１６ラウンド確変図柄」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から５ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。また、６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。さらに、７ラウンド目から１６ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。このため、「１６ラウンド確変図柄」の大当り遊

技は、実質的に１６ラウンド分の出玉（賞球）を遊技者に付与するものとなる。
【６５０２】
ここで、「１６ラウンド確変図柄」に該当した場合の６ラウンド目では、第２大入賞口がロング開放するため、遊技球は確変領域を通過する可能性がある。このため、「１６ラウンド確変図柄」に該当した場合であって、６ラウンド目に第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」が作動されて、「高確率状態」に移行する特典が遊技者に付与される。
【６５０３】
さらに、「１６ラウンド確変図柄」に該当した場合は、確変領域の通過の有無に関わらず、それまでの遊技で「時間短縮機能」が非作動の状態であったとしても、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する特典が遊技者に付与される。
【６５０４】
ここで、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口は、１ラウンド内に規定回数（例えば１０回＝遊技球１０個）の入賞が発生すると、最長の開放時間の経過を待たずに閉鎖される。また、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口も同様に、１ラウンド内に規定回数（例えば１０回＝遊技球１０個）の入賞が発生すると、最長の開放時間の経過を待たずに閉鎖される。
【６５０５】
いずれにしても、当選図柄が「１２ラウンド通常図柄以外のいずれかの確変図柄」に該当し、かつ、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過すると、大当り遊技終了後に内部状態を「高確率時間短縮状態」に移行させる特典が遊技者に付与される。一方、当選図柄が「１２ラウンド通常図柄」に該当すると、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過することは困難であるため、大当り遊技終了後に内部状態は「低確率時間短縮状態」に移行する。なお、当選図柄が「１２ラウンド通常図柄以外のいずれかの確変図柄」に該当しても、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなければ、大当り遊技終了後に内部状態は「低確率時間短縮状態」に移行する。
【６５０６】
また、本テーブルに示す動作パターンにおいては、ラウンド間インターバル時間は共通の「１．５秒」となっている。なお、ラウンド間インターバル時間とは、ラウンドとラウンドとの間に設定される待機時間のことである。
【６５０７】
〔小当り〕
また、本実施形態では、非当選以外の当選種類として小当りが設けられている。小当りに当選すると、大当り遊技とは別に小当り遊技が行われて第１可変入賞装置３０が開閉動作する（特例遊技実行手段）。すなわち、先の特別図柄停止表示中処理において、第１特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、低確率状態又は高確率状態の中で小当り遊技（第１可変入賞装置３０が作動する遊技）が実行される。このような小当り遊技では第１可変入賞装置３０が所定回数（例えば２回）だけ開閉動作するものの、第１大入賞口への入賞はほとんど発生しない。また、小当り遊技が終了しても、「確率変動機能」が作動することはなく、また、「時間短縮機能」が作動することもないので、「高確率状態」や「時間短縮状態」へ移行する特典は付与されない（そのための前提条件とはならない。）。また、「高確率状態」で小当りに当選しても、その小当り遊技終了後に「高確率状態」が終了することはないし、「時間短縮状態」で小当りに当選しても、その小当り遊技終了後に「時間短縮状態」が終了することもない（上限回数に達した場合を除く。）。なお、本実施形態では、小当りを設定する遊技仕様としているが、小当りを設定しない遊技仕様とすることもできる。
【６５０８】
〔特別図柄変動前処理〕
図６１８は、特別図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順

に沿って説明する。
【６５０９】
ステップＳ２１００：先ず主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄作動記憶数又は第２特別図柄作動記憶数が残存しているか（０より大であるか）否かを確認する。この確認は、ＲＡＭ７６に記憶されている作動記憶数カウンタの値を参照して行うことができる。第１特別図柄及び第２特別図柄の両方の作動記憶数が０であった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２５００のデモ設定処理を実行する。
【６５１０】
ステップＳ２５００：この処理では、主制御ＣＰＵ７２はデモ演出用コマンドを生成する。デモ演出用コマンドは、演出コマンド送信処理（図６０８中のステップＳ１４２）において演出制御装置１２４に送信される。デモ設定処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。なお、復帰時は、上述したように末尾アドレスに復帰する（以降も同様）。
【６５１１】
これに対し、第１特別図柄又は第２特別図柄のいずれかの作動記憶数カウンタの値が０より大きければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２２００を実行する。
【６５１２】
ステップＳ２２００：主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄記憶エリアシフト処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている抽選用乱数（大当り決定乱数、大当り図柄乱数）のうち、第２特別図柄に対応する方を優先的に読み出す。このとき２つ以上のセクションに乱数が記憶されていれば、主制御ＣＰＵ７２は先頭のセクションから順に乱数を読み出して消去（消費）した後、残った乱数を１つずつ前のセクションに移動（シフト）させる。読み出した乱数は、例えば別の一時記憶領域に保存される。第２特別図柄に対応する乱数が記憶されていない場合、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に対応する乱数を読み出して一時記憶領域に保存する。一時記憶領域に保存された各乱数は、次の大当り判定処理で内部抽選に使用される。その結果、本実施形態では第１特別図柄よりも第２特別図柄の変動表示が優先的に行われることになる。なお、このような特別図柄別の優先順位を設けることなく、単純に記憶された順番で乱数が読み出されるプログラムであってもよい。また、この処理において、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６に記憶されている作動記憶数カウンタ（第１特別図柄又は第２特別図柄のうち、乱数のシフトを行った方）の値を１つ減算し、減算後の値を「変動開始時作動記憶数」に設定する。これにより、表示出力管理処理（図６１１中のステップＳ２３２）の中で第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ又は第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａによる記憶数の表示態様が変化（１減少）する。ここまでの手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２３００を実行する。
【６５１３】
ステップＳ２３００：主制御ＣＰＵ７２は、大当り判定処理（内部抽選）を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、先ず大当り値の範囲を設定し、この範囲内に読み出した乱数値が含まれるか否かを判断する（図柄抽選実行手段）。このとき設定される大当り値の範囲は、低確率状態と高確率状態（確率変動機能作動時）とで異なり、高確率状態では低確率状態よりも大当り値の範囲が約１０倍程度に拡大される。また、大当り値の範囲は、現在の設定値によっても異なり、低設定の場合よりも高設定の場合の方が大当り値の範囲が広く設定される。このようにして、現在の設定値に対応した当選確率により特別図柄抽選（所定の抽選）が実行される。そして、このとき読み出した乱数値が大当り値の範囲内に含まれていれば、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグ（０１Ｈ）をセットし、次にステップＳ２４００に進む。
【６５１４】
大当りフラグをセットしない場合、主制御ＣＰＵ７２は同じ大当り判定処理において、次に小当り値の範囲を設定し、この範囲内に読み出した乱数値が含まれるか否かを判断する（図柄抽選実行手段）。ここでいう「小当り」は、非当選（はずれ）以外であるが、「

大当り」とは異なる性質のものである。すなわち、「大当り」は「高確率状態」や「時間短縮状態」に移行させる契機（遊技の節目）を発生させるものであるが、「小当り」はそのような契機を発生しない。ただし「小当り」は、「大当り」と同様に第１可変入賞装置３０を作動させる条件を満たすものとして位置付けられている。なお、このとき設定される小当り値の範囲は、通常確率状態と高確率状態（確率変動機能作動時）とで異なっていてもよいし、同じでもよい。いずれにしても、読み出した乱数値が小当り値の範囲内に含まれていれば、主制御ＣＰＵ７２は小当りフラグをセットし、次にステップＳ２４００に進む。このように、本実施形態では非当選以外に該当する当り範囲として、大当り値と小当り値の範囲が予めプログラム上で規定されているが、予め状態別の大当り判定テーブル、小当り判定テーブルをそれぞれＲＯＭ７４に書き込んでおき、これを読み出して乱数値と対比しながら大当り判定を行ってもよい。

【６５１５】

ステップＳ２４００：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り判定処理で大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされたか否かを判断する。大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０２を実行する。

【６５１６】

ステップＳ２４０２：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り判定処理で小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされたか否かを判断する。小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０４を実行する。なお、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグと小当りフラグとを別々に用意せずに、共通当りフラグの値によって大当り（例えば０１Ｈを設定）又は小当り（例えば０ＡＨを設定）を判別してもよい。

【６５１７】

ステップＳ２４０４：主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時停止図柄決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５によるはずれ時の停止図柄番号データをセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信するための停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（はずれ時）を生成する。これらコマンドは、演出コマンド送信処理（図６０８中のステップＳ１４２）において演出制御装置１２４に送信される。

【６５１８】

なお、本実施形態では、第１特別図柄表示装置３４や第２特別図柄表示装置３５に７セグメントＬＥＤを用いているため、例えば、はずれ時の停止図柄の表示態様を常に１つのセグメント（中央のバー「－」）の点灯表示だけにしておき、停止図柄番号データを１つの値（例えば６４Ｈ）に固定することができる。この場合、プログラム上で使用する記憶容量を削減し、主制御ＣＰＵ７２の処理負荷を軽減して処理速度を向上することができる。

【６５１９】

ステップＳ２４０５：次に主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時変動パターン決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄について、はずれ時の変動パターン番号を決定する（変動パターン選択手段）。変動パターン番号は、特別図柄の変動表示の種類（パターン）を区別したり、変動表示にかかる変動時間に対応したりするものである。はずれ時の変動時間は、「時間短縮状態」であるか否かによって異なってくるため、この処理において主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態フラグをロードし、現在の状態が「時間短縮状態」であるか否かを確認する。「時間短縮状態」であれば、基本的にリーチ変動を行う場合を除き、はずれ時の変動時間は短縮された時間（例えば、２．０秒程度）に設定される（短縮時変動時間決定手段）。また、「時間短縮状態」でなくとも、リーチ変動を行う場合を除き、はずれ時の変動時間は例えばステップＳ２２００で設定した「変動表示開始時作動記憶数（０個～３個）」に基づいて短縮される場合がある（例えば、変動表示開始時作動記憶数０個→１２．５秒程度、変動表示開始時作動記憶数１個→８秒程度、変動表示開始時作動記憶数２個→５秒程度、変動表示開始時作動記憶数３個→２．５秒程度）。なお、はずれ時の図柄の停止表示時間は変動パターンに関わらず一定（例えば０．５秒

程度）である。主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間（はずれ時）の値を変動タイマにセットするとともに、はずれ時の停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。
【６５２０】
本実施形態では、内部抽選の結果、非当選に該当した場合、演出上で例えば「リーチ演出」を発生させてはずれとしたり、「リーチ演出」を発生させずにはずれとしたりする制御を行うこととしている。そして、「はずれ時変動パターン選択テーブル」には、予め複数種類の演出、例えば「非リーチ演出」、「リーチ演出」に対応した変動パターンが規定されており、非当選に該当した場合は、その中からいずれかの変動パターンが選択されることになる。なお、リーチ演出には、ノーマルリーチ演出、ロングリーチ演出、スーパーリーチ演出、ストーリーリーチ演出等といった様々なリーチ演出が含まれる。
【６５２１】
〔はずれ時変動パターン選択テーブルの例〕
図６１９は、はずれ時変動パターン選択テーブルの一例を示す図である。
この選択テーブルは、はずれ時（非当選に該当した場合）に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。また、この選択テーブルは、例えばその先頭アドレスから順番に「比較値」、「変動パターン番号」をそれぞれ１バイトずつセットにして記憶する構造である。「比較値」には、例えば８つの段階的に異なる値「１０１」，「２０１」，「２１１」，「２２１」，「２３１」，「２４１」，「２５１」，「２５５（ＦＦＨ）」が設けられており、それぞれの「比較値」に対して「変動パターン番号」の「１」～「８」が割り当てられている。
【６５２２】
変動パターン番号「１」～「３」は、リーチ演出が行われずに、はずれとなる変動パターンに対応しており、変動パターン番号「４」～「８」は、リーチ後にはずれとなる変動パターンに対応している。このうち、変動パターン番号「４」～「６」は、ノーマルリーチ後にはずれとなる変動パターンに対応しており、変動パターン番号「７」は、スーパーリーチ後にはずれとなる変動パターンに対応しており、変動パターン番号「８」は、ストーリーリーチ後にはずれとなる変動パターンに対応している。なお、変動パターン選択テーブルは、変動開始時作動記憶数や内部状態（低確率状態又は高確率状態、非時間短縮状態又は時間短縮状態）、当選図柄に応じて異なるテーブル内容としてもよい（以下、同様）。
【６５２３】
ここで、非リーチ変動パターンとリーチ変動パターンでは、設定される変動時間の長さが大きく異なっている。すなわち、「非リーチ変動パターン」は基本的に短い変動時間（例えば作動記憶数に応じて２．０秒～１３．０秒程度）に対応するものであるのに対し、「リーチ変動パターン」はその倍以上の長い変動時間（例えば３０秒～１５０秒程度）に対応するものである。
【６５２４】
そして、主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値を、上記の変動パターン選択テーブル中の「比較値」と順番に比較していき、乱数値が比較値以下であれば、その比較値に対応する変動パターン番号を選択する（変動パターン決定手段）。例えば、そのときの変動パターン決定乱数値が「１９０」であったとすると、最初の比較値「１０１」と比較すると、乱数値が比較値を超えているため、主制御ＣＰＵ７２は次の比較値「２０１」と乱数値を比較する。この場合、乱数値が比較値以下であるため、主制御ＣＰＵ７２は対応する変動パターン番号として「２」を選択する。
【６５２５】
〔図６１８：特別図柄変動前処理を参照〕
以上のステップＳ２４０４，ステップＳ２４０５は、大当り判定結果がはずれ時（非当選以外の場合）の制御手順であるが、判定結果が大当り（ステップＳ２４００：Ｙｅｓ）又は小当り（ステップＳ２４０２：Ｙｅｓ）の場合、主制御ＣＰＵ７２は以下の手順を実行する。先ず、大当りの場合について説明する。

【６５２６】
ステップＳ２４１０：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時停止図柄決定処理を実行する（当選種類決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づき、特別図柄別（第１特別図柄又は第２特別図柄）に今回の当選図柄の種類（大当り時停止図柄番号）を決定する。大当り図柄乱数値と当選図柄の種類との関係は、予め特別図柄判定データテーブルで規定されている（当選種類規定手段）。このため主制御ＣＰＵ７２は、大当り時停止図柄決定処理において大当り時停止図柄選択テーブルを参照し、その記憶内容から大当り図柄乱数に基づいて当選図柄の種類を決定することができる。
【６５２７】
〔大当り時の当選図柄〕
本実施形態では大当り時に選択的に決定される当選図柄として、大きく分けて６種類の当選図柄が用意されている。６種類の内訳は、「６ラウンド確変図柄１」、「６ラウンド確変図柄２」、「１２ラウンド確変図柄１」、「１２ラウンド確変図柄２」、「１２ラウンド通常図柄」、「１６ラウンド確変図柄」である。なお、各当選図柄は、さらに複数の当選図柄を含んでいてもよい。例えば「６ラウンド確変図柄１」であれば、「６ラウンド確変図柄１ａ」、「６ラウンド確変図柄１ｂ」、「６ラウンド確変図柄１ｃ」、・・・といった具合である。
【６５２８】
また、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とでは、それぞれに対応する内部抽選の大当り時に選択される当選図柄の選択比率が異なっている。このため主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応するものであるか、第２特別図柄に対応するものであるかによって選択する当選図柄を区別している。
【６５２９】
〔第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル〕
図６２０は、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応する場合、この第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。
【６５３０】
第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル中、左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「４０」，「１０」，「５０」は分母を１００とした場合の割合に相当する。また、左から２番目のカラムには、各振分値に対応する「１２ラウンド確変図柄１（実質４ラウンド）」、「１２ラウンド確変図柄２（実質９ラウンド）」、「１２ラウンド通常図柄（実質９ラウンド）」が示されている。すなわち、第１特別図柄に対応する大当り時には、「１２ラウンド確変図柄１（実質４ラウンド）」が選択される割合は１００分の４０（＝４０％）であり、「１２ラウンド確変図柄２（実質９ラウンド）」が選択される割合は１００分の１０（＝１０％）であり、「１２ラウンド通常大当り（実質９ラウンド）」が選択される割合は１００分の５０（＝５０％）である。各振分値の大きさは、大当り図柄乱数を用いた当選図柄別の選択比率に相当する。
【６５３１】
いずれにしても、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応する場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。また、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルには、左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。停止図柄コマンドは、例えばＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ１Ｈ」は、今回の当選図柄が第１特別図柄の大当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０１Ｈ」，「０２Ｈ」，「０３Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応するものであり、当選図柄として「１２ラ

ウンド確変図柄１」が選択された場合、当選時の停止図柄コマンドは「Ｂ１Ｈ０１Ｈ」で記述されることになる。

【６５３２】

以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマンドは、例えば演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第１特別図柄についての大当り時停止図柄番号を決定する。

【６５３３】

〔確変回数〕

第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右から２番目のカラムには、大当り遊技の終了後に付与される確変回数（ＳＴ回数）の値が示されている。

本実施形態では、「１２ラウンド確変図柄１」又は「１２ラウンド確変図柄２」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、確変回数は１７０回付与される。

一方、「１２ラウンド通常図柄」に該当した場合、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過することは困難となっているため、確変回数は付与されない。なお、「１２ラウンド確変図柄１」又は「１２ラウンド確変図柄２」に該当したものの、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、確変回数は付与されない。

【６５３４】

〔時短回数〕

第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右カラムには、大当り遊技の終了後に付与される時短回数（限度回数）の値が示されている。

本実施形態では、「１２ラウンド確変図柄１」又は「１２ラウンド確変図柄２」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、時短回数は１７０回付与される。

一方、「１２ラウンド通常図柄」に該当した場合、時短回数は１００回付与される。

なお、「１２ラウンド確変図柄１」又は「１２ラウンド確変図柄２」に該当したものの、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、時短回数は１００回付与される。

【６５３５】

〔第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル〕

図６２１は、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応する場合、この第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。

【６５３６】

第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルにおいても、その左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「６０」，「２０」，「２０」は分母を１００とした場合の割合に相当する。同様に左から２番目のカラムには、振分値に対応する「１６ラウンド確変図柄」、「６ラウンド確変図柄１」、「６ラウンド確変図柄２」が示されている。すなわち、第２特別図柄に対応する大当り時においては、「１６ラウンド確変図柄」が選択される割合は１００分の６０（＝６０％）であり、「６ラウンド確変図柄１」が選択される割合は１００分の２０（＝２０％）であり、「６ラウンド確変図柄２」が選択される割合は１００分の２０（＝２０％）である。

【６５３７】

今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応する場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。同様に第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルにも、その左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。ここでも停止図柄コマンドは、ＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「

Ｂ２Ｈ」は、今回の当選図柄が第２特別図柄の大当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０１Ｈ」，「０２Ｈ」，「０３Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応するものであり、当選図柄として「１６ラウンド確変図柄」が選択された場合、停止図柄コマンドは「Ｂ２Ｈ０１Ｈ」で記述されることになる。

【６５３８】

以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマンドは、例えば演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第２特別図柄についての大当り時停止図柄番号を決定する。

【６５３９】

〔確変回数〕

第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右から２番目のカラムには、大当り遊技の終了後に付与される確変回数（ＳＴ回数）の値が示されている。

本実施形態では、「１６ラウンド確変図柄」、「６ラウンド確変図柄１」又は「６ラウンド確変図柄２」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、確変回数は１７０回付与される。なお、「１６ラウンド確変図柄」、「６ラウンド確変図柄１」又は「６ラウンド確変図柄２」に該当したものの、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、確変回数は付与されない。

【６５４０】

〔時短回数〕

第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右カラムには、大当り遊技の終了後に付与される時短回数（限度回数）の値が示されている。

本実施形態では、「１６ラウンド確変図柄」又は「６ラウンド確変図柄１」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、時短回数は１７０回付与される。

一方、「６ラウンド確変図柄２」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、時短回数は１００回付与される。

なお、「１６ラウンド確変図柄」、「６ラウンド確変図柄１」又は「６ラウンド確変図柄２」に該当したものの、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、時短回数は１００回付与される。

【６５４１】

〔図６１８：特別図柄変動前処理を参照〕

ステップＳ２４１２：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時変動パターン決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ２２００でシフトした変動パターン決定乱数に基づいて第１特別図柄又は第２特別図柄の変動パターン（変動時間と停止表示時間）を決定する。また、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間の値を変動タイマにセットするとともに、停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。一般的に大当りリーチ変動の場合、はずれ時よりも長い変動時間が決定される。

【６５４２】

本実施形態では、内部抽選の結果、大当りに該当した場合、演出上で例えば「リーチ演出」を発生させて大当りとする制御を行っている。そして、「大当り時変動パターン選択テーブル」には、複数種類の「リーチ演出」に対応した変動パターンが規定されており、大当りに該当した場合は、その中からいずれかの変動パターンが選択されることになる。

ここで、リーチ演出には、ノーマルリーチ演出、ロングリーチ演出、スーパーリーチ演出等といった様々なリーチ演出が含まれる。また、時間短縮機能が作動している状態での当選時には、長い変動時間を有する変動パターンを選択せずに、短い変動時間を有する変動パターン（リーチ演出を行わない変動パターン）を選択してもよい。

【６５４３】

〔大当り時変動パターン選択テーブルの例〕

図６２２は、大当り時変動パターン選択テーブルの一例を示す図である。
この選択テーブルは、大当り時に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。また、この選択テーブルは、例えばその先頭アドレスから順番に「比較値」、「変動パターン番号」をそれぞれ１バイトずつセットにして記憶する構造である。「比較値」には、例えば８つの段階的に異なる値「１０１」，「２０１」，「２１１」，「２２１」，「２３１」，「２４１」，「２５１」，「２５５（ＦＦＨ）」が設けられており、それぞれの「比較値」に対して「変動パターン番号」の「６１」～「６８」が割り当てられている。
【６５４４】
変動パターン番号「６１」～「６８」は、いずれもリーチ演出が行われて当りとなる変動パターンに対応している。このうち、変動パターン番号「６１」～「６４」は、ストーリーリーチ後に当りとなる変動パターンに対応しており、変動パターン番号「６５」，「６６」は、スーパーリーチ後に当りとなる変動パターンに対応しており、変動パターン番号「６７」，「６８」は、ノーマルリーチ後に当りとなる変動パターンに対応している。なお、高確率時間短縮状態での当選時には、リーチ演出を実行せずに当りとなる変動パターンを設定してもよい。
【６５４５】
主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値を、上記の変動パターン選択テーブル中の「比較値」と順番に比較していき、乱数値が比較値以下であれば、その比較値に対応する変動パターン番号を選択する（変動パターン決定手段）。例えば、そのときの変動パターン決定乱数値が「１９０」であったとすると、最初の比較値「１０１」と比較すると、乱数値が比較値を超えているため、主制御ＣＰＵ７２は次の比較値「２０１」と乱数値を比較する。この場合、乱数値が比較値以下であるため、主制御ＣＰＵ７２は対応する変動パターン番号として「６２」を選択する。
【６５４６】
〔図６１８：特別図柄変動前処理を参照〕
ステップＳ２４１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時その他設定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ２４１０で決定した当選図柄の種類（大当り時停止図柄番号）がいずれの当選図柄であっても、遊技状態フラグとして時間短縮機能作動フラグの値（０１Ｈ）をＲＡＭ７６のフラグ領域にセットする（時間短縮状態移行手段、時間短縮機能作動手段、有利遊技状態移行手段、特別状態移行手段）。
【６５４７】
また、ステップＳ２４１４の処理において、主制御ＣＰＵ７２は大当り時停止図柄番号に基づいて第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５による停止図柄（大当り図柄）の表示態様を決定する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、停止図柄コマンド（大当り時）とともに抽選結果コマンド（大当り時）を生成する。これら停止図柄コマンド及び抽選結果コマンドもまた、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。
【６５４８】
次に、小当り時の処理について説明する。
ステップＳ２４０７：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時停止図柄決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づき、小当り時の当選図柄の種類（小当り時停止図柄番号）を決定する。ここでも同様に、大当り図柄乱数値と小当り時の当選図柄の種類との関係が予め小当り時特別図柄選択テーブルで規定されている（当選種類規定手段）。なお、本実施形態では、主制御ＣＰＵ７２の負荷を軽減するために大当り図柄乱数を用いて小当り時の当選図柄を決定しているが、別途専用の乱数を用いてもよい。
【６５４９】
〔小当り時の当選図柄〕
本実施形態では、小当り時の当選図柄は「１回開放小当り図柄」の１種類だけである。ただし、これ以外に例えば「２回開放小当り図柄」や「３回開放小当り図柄」等の別の種類が用意されていてもよい。内部抽選の結果としての「小当り」は、その後の状態が「高

確率状態」や「時間短縮状態」に変化する契機とはならないため、この種のパチンコ機で必須となる「２ラウンド（２回開放）以上」の規定にとらわれることなく、「１回開放小当り図柄」を設けることができる。

【６５５０】

ステップＳ２４０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時変動パターン決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ２２００でシフトした変動パターン決定乱数に基づいて第１特別図柄又は第２特別図柄の変動パターン（変動時間と停止表示時間）を決定する（変動パターン選択手段）。また、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間の値を変動タイマにセットし、停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。なお、本実施形態では小当りの場合にリーチ変動パターンを選択することもできるし、はずれ通常変動時と同等の変動パターンを選択することもできる。

【６５５１】

ステップＳ２４０９：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時その他設定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時停止図柄番号に基づき、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５による停止図柄（小当り図柄）の表示態様を決定する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（小当り時）を生成する。これら停止図柄コマンド及び抽選結果コマンドもまた、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。

【６５５２】

ステップＳ２４１５：次に主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄変動開始処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動パターン番号（はずれ時／当り時）に基づいて変動パターンデータを選択する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のフラグ領域に特別図柄の変動開始フラグをセットする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する変動開始コマンドを生成する。この変動開始コマンドもまた、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）を次のジャンプ先に設定し、特別図柄遊技処理に復帰する。

【６５５３】

〔図６１６：特別図柄変動中処理，特別図柄停止表示中処理〕

特別図柄変動中処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動タイマの値をレジスタからタイマカウンタにロードし、その後、時間の経過（クロックパルスのカウント数又は割込カウンタの値）に応じてタイマカウンタの値をデクリメントする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、タイマカウンタの値を参照しつつ、その値が０になるまで特別図柄の変動表示を制御する。そして、タイマカウンタの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）を次のジャンプ先に設定するとともに、確定コマンドを生成する。ここで、「確定コマンド」とは、特別図柄が停止したことを示すコマンドである。確定コマンドは、メインループ内で実行される演出コマンド送信処理（図６０８中のステップＳ１４２）において演出制御装置１２４に送信される。

【６５５４】

また、特別図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は停止図柄決定処理（図６１８中のステップＳ２４０４，ステップＳ２４０７，ステップＳ２４１０）で決定した停止図柄に基づいて特別図柄の停止表示を制御する。また、主制御ＣＰＵ７２は、停止表示時間終了コマンドを生成する。停止表示時間終了コマンドは、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。特別図柄停止表示中処理の中で停止図柄を所定時間にわたり表示させると、主制御ＣＰＵ７２は図柄変動中フラグを消去する。

【６５５５】

〔特別図柄記憶エリアシフト処理〕

図６２３は、特別図柄記憶エリアシフト処理の手順例を示すフローチャートである。先の特別図柄変動前処理において、第１特別図柄又は第２特別図柄に対応する作動記憶カウンタの値が「０」より大であった場合（図６１８中のステップＳ２１００：Ｙｅｓ）、主

制御ＣＰＵ７２はこの特別図柄記憶エリアシフト処理を実行する。以下、各手順に沿って説明する。

【６５５６】

ステップＳ２２１０：主制御ＣＰＵ７２は、現在ある作動記憶の中で最も古いものが第１特別図柄に対応するものであるか否かを確認する。すなわち、ＲＡＭ７６の記憶エリアにアクセスし、その中で最も古い作動記憶が第１特別図柄に対応するものでなく、第２特別図柄に対応するものであれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２２１２に進む。

【６５５７】

ステップＳ２２１２：主制御ＣＰＵ７２は、記憶エリアをシフトする対象の特別図柄として第２特別図柄を指定する。この指定は、例えば対象図柄指定値として「０２Ｈ」をセットすることで行われる。

【６５５８】

ステップＳ２２１４：一方、最も古い作動記憶が第１特別図柄に対応するものであった場合（ステップＳ２２１０：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は記憶エリアをシフトする対象の特別図柄として第１特別図柄を指定する。この場合の指定は、例えば対象図柄指定値として「０１Ｈ」をセットすることで行われる。

【６５５９】

ステップＳ２２１６：ステップＳ２２１２又はステップＳ２２１４のいずれかで指定した対象の特別図柄について、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の乱数記憶領域をシフトする。なお、具体的な処理の内容については、先の特別図柄変動前処理において既に述べたとおりである。

【６５６０】

ステップＳ２２１８：次いで主制御ＣＰＵ７２は、対象の特別図柄について作動記憶カウンタの値を減算する。例えば、今回の記憶エリアをシフトする対象が第２特別図柄であれば、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄に対応する作動記憶カウンタの値を減算（－１）する。

【６５６１】

ステップＳ２２２０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、減算後の作動記憶カウンタの値から「変動開始時作動記憶数」を設定する。なお、ここでは第１特別図柄と第２特別図柄の両方について、作動記憶カウンタの値を加算した上で「変動開始時作動記憶数」を設定してもよい。

【６５６２】

ステップＳ２２２２：また、主制御ＣＰＵ７２は、今回の記憶エリアをシフトする対象の特別図柄が第２特別図柄であるか否かを確認する。

ステップＳ２２２４：対象が第２特別図柄であった場合（ステップＳ２２２２：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄に関して作動記憶数減少時演出コマンドをセットする。ここでセットされる演出コマンドもまた、１ワード長のコマンドとして生成されるが、その構成は上述した「作動記憶数増加時演出コマンド」と対照的である。すなわち、作動記憶数減少時演出コマンドは、コマンド種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＣＨ」）に対して、減少後の作動記憶数を表す下位バイトの値（例えば「００Ｈ」～「０３Ｈ」）を付加するとともに、下位バイトの値については、「消費に伴う作動記憶数の減少」を意味する加算値（例えば「１０Ｈ」）をさらに付加（論理和）したものである。したがって下位バイトについては、加算値「１０Ｈ」を論理和することでその第２の位が「１」となり、この値によって「作動記憶数の減少による結果（変化情報）」であることを表したものとなる。つまり、コマンドの下位バイトが「１３Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「４」（コマンド表記は「１４Ｈ」）が１つ減少した結果、今回の作動記憶数が「３」（コマンド表記は「１３Ｈ」）となったことを表している。同様に、下位バイトが「１２Ｈ」～「１０Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「３」～「１」（コマンド表記は「１３Ｈ」～「１１Ｈ」）がそれぞれ１つ減少した結果、今回の作動記憶数

が「２」～「０」（コマンド表記は「１２Ｈ」～「１０Ｈ」）となったことを表している。なお、先行値「ＢＣＨ」は、今回の演出コマンドが第２特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。

【６５６３】

ステップＳ２２２６：なお、今回の対象が第１特別図柄であった場合（ステップＳ２２２２：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に関して作動記憶数減少時演出コマンドをセットする。この場合のコマンドは、先行値が第１特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値（例えば「ＢＢＨ」）となる以外は上記と同じである。

【６５６４】

ステップＳ２２２８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、演出コマンド出力処理を実行する。この処理は、先のステップＳ２２２４又はステップＳ２２２６でセットした作動記憶数減少時演出コマンドを演出制御装置１２４に対して送信するためのものである（記憶数通知手段）。

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動前処理（図６１８）に復帰する。

【６５６５】

〔特別図柄停止表示中処理〕

次に図６２４は、特別図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。

【６５６６】

ステップＳ４１００：主制御ＣＰＵ７２は、停止図柄表示タイマの値を減算（割込周期分だけデクリメント）する。

【６５６７】

ステップＳ４２００：そして、主制御ＣＰＵ７２は、今回減算した停止図柄表示タイマの値に基づき、停止表示時間が終了したか否かを判断する。具体的には、停止図柄表示タイマの値が０以下でなければ、主制御ＣＰＵ７２は未だ停止表示時間が終了していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰し、次の割込周期においても実行選択処理（図６１６中のステップＳ１０００）からジャンプして特別図柄停止表示中処理を繰り返し実行する。

【６５６８】

これに対し、停止図柄表示タイマの値が０以下であれば、主制御ＣＰＵ７２は停止表示時間が終了したと判断する（Ｙｅｓ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４２５０を実行する。

【６５６９】

ステップＳ４２５０：主制御ＣＰＵ７２は、停止表示時間終了コマンドを生成する。停止表示時間終了コマンドは、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、ここで図柄変動中フラグを消去する。なお、「停止表示時間終了コマンド」とは、特別図柄の停止表示時間が終了（経過）したことを示すコマンドである。

【６５７０】

ステップＳ４３００：ここで主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４３５０を実行する。

【６５７１】

〔当選時〕

ステップＳ４３５０：主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルのジャンプ先を「大当り時可変入賞装置管理処理」に設定する。なお、主制御ＣＰＵ７２は、本処理にて各種機能を非作動に設定する処理を実行する。具体的には、確率変動機能を非作動とし、時間短縮機能を非作動とする。これにより、特別遊技（大役）が開始される前には、低確率非時間短縮状態に移行されることになる。

【６５７２】
ステップＳ４４００：そして、主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「大役開始（大当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り図柄の種類に応じて連続作動回数ステータスの値をセットする。例えば、大当り図柄の種類が「１６ラウンド確変図柄」である場合、連続作動回数ステータスには「１６ラウンド」に対応する値がセットされる。また、大当り図柄の種類が「１２ラウンド確変図柄１，２」又は「１２ラウンド通常図柄」である場合、連続作動回数ステータスには「１２ラウンド」を表す値がセットされる。さらに、大当り図柄の種類が「６ラウンド確変図柄１，２」である場合、連続作動回数ステータスには「６ラウンド」を表す値がセットされる。そして、主制御ＣＰＵ７２は、大当り中を表す状態コマンドを生成する。大当り中を表す状態コマンドは、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。
【６５７３】
ステップＳ４５００：そして、主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数コマンドを生成する。連続作動回数コマンドは、先の大当り時停止図柄決定処理（図６１８中のステップＳ２４１０）で決定された大当り図柄の種類（停止図柄番号）に基づいて生成することができる。例えば、大当り図柄の種類が「１６ラウンド確変図柄」である場合、連続作動回数コマンドは「１６ラウンド」を表す値として生成される。また、大当り図柄の種類が「１２ラウンド確変図柄１，２」又は「１２ラウンド通常図柄」である場合、連続作動回数コマンドは「１２ラウンド」を表す値として生成される。さらに、大当り図柄の種類が「６ラウンド確変図柄１，２」である場合、連続作動回数コマンドは「６ラウンド」を表す値として生成される。生成された連続作動回数コマンドは、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。
【６５７４】
大当り時に以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。
【６５７５】
〔非当選時〕
これに対し、大当り時以外の場合は以下の手順が実行される。
すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ４３００において大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていないと判断した場合（Ｎｏ）、次にステップＳ４６００を実行する。
【６５７６】
ステップＳ４６００：主制御ＣＰＵ７２は、次に小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。そして、小当りフラグの値（０１Ｈ）もセットされておらず、単純にはずれである場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６０２を実行する。
【６５７７】
ステップＳ４６０２：主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルのジャンプ先アドレスとして特別図柄変動前処理のアドレスをセットする。
【６５７８】
ステップＳ４６０５：これに対し、小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていた場合（ステップＳ４６００：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はジャンプテーブルのジャンプ先アドレスとして小当り時可変入賞装置管理処理のアドレスをセットする。
【６５７９】
ステップＳ４６０６：そして、主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「小当り開始（小当り中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、小当り中を表す状態コマンドを生成する。小当り中を表す状態コマンドは、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。
【６５８０】
ステップＳ４６１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、回数切りカウンタの値をロードする。「回数切りカウンタ」は、「高確率状態」や「時間短縮状態」においてそれぞれのカウンタ値がＲＡＭ７６の確変カウント領域、時短カウント領域にセットされている。本実施形

態では、いわゆる回数切り確変の機能を採用しているため、「高確率時間短縮状態」に移行させる場合、高確率状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１７０回）に設定され、時間短縮状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１７０回又は１００回）に設定される。また、「低確率時間短縮状態」に移行させる場合、高確率状態に関する回数切りカウンタは設定されず、時間短縮状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１００回）に設定される。

【６５８１】

ステップＳ４６２０：主制御ＣＰＵ７２は、ロードしたカウンタ値が０であるか否かを確認する。このとき、既に回数切りカウンタ値が０であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。一方、回数切りカウンタ値が０でなかった場合（Ｎｏ）、回数切りカウンタ値コマンドを生成してから、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６３０を実行する。

【６５８２】

ステップＳ４６３０：主制御ＣＰＵ７２は、回数切りカウンタ値をデクリメント（１減算）する。

ステップＳ４６４０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、その減算結果が０でないか否かを判断する。減算の結果、回数切りカウンタの値が０でなかった場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。これに対し、回数切りカウンタの値が０になった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ４６５０に進む。

【６５８３】

ステップＳ４６５０：ここで主制御ＣＰＵ７２は、回数切り機能作動時のフラグをリセットする。本実施形態では、「６ラウンド確変図柄２以外のいずれかの確変図柄」に該当して「高確率時間短縮状態」に移行させる場合、高確率状態及び時間短縮状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１７０回）に設定されるため、リセットされるのは、確率変動機能作動フラグ及び時間短縮機能作動フラグである。

【６５８４】

また、６ラウンド確変図柄２に該当して「高確率時間短縮状態」に移行させる場合、高確率状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１７０回）に設定され、時間短縮状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１００回）に設定される。このため、１００変動目が終了した時点でリセットされるのは時間短縮機能作動フラグであり、１７０変動目が終了した時点でリセットされるのは確率変動機能作動フラグである（有利遊技状態移行手段、特別状態移行手段）。

【６５８５】

さらに、「低確率時間短縮状態」に移行される場合、時間短縮状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１００回）に設定されるため、リセットされるのは、時間短縮機能作動フラグだけである。これにより、特別図柄の停止表示を経て時間短縮状態や高確率状態が終了する。以上の手順を終えると、特別図柄遊技処理に復帰する。

【６５８６】

〔表示出力管理処理〕

次に図６２５は、タイマ割込処理の中で実行される表示出力管理処理（図６１１中のステップＳ２３２）の構成例を示すフローチャートである。表示出力管理処理は、特別図柄表示設定処理（ステップＳ１２００）、普通図柄表示設定処理（ステップＳ１２１０）、状態表示設定処理（ステップＳ１２２０）、作動記憶表示設定処理（ステップＳ１２３０）、連続作動回数表示設定処理（ステップＳ１２４０）のサブルーチン群を含む構成である。

【６５８７】

このうち特別図柄表示設定処理（ステップＳ１２００）と普通図柄表示設定処理（ステップＳ１２１０）、作動記憶表示設定処理（ステップＳ１２３０）、については、既に述べたように第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、普通図柄表示装置３３、普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ及び第２特別図

柄作動記憶ランプ３５ａの各ＬＥＤに対して印加する駆動信号を生成及び出力する処理である。

【６５８８】

状態表示設定処理（ステップＳ１２２０）及び連続作動回数表示設定処理（ステップＳ１２４０）については、遊技状態表示装置３８の各ＬＥＤに対して印加する駆動信号を生成及び出力する処理である。先ず状態表示設定処理では、主制御ＣＰＵ７２は、確率変動機能作動フラグ又は時間短縮機能作動フラグの値に応じてそれぞれ確率変動状態表示ランプ３８ｄ、時短状態表示ランプ３８ｅの点灯を制御する。例えば、パチンコ機１の電源投入時において確率変動機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、主制御ＣＰＵ７２は確率変動状態表示ランプ３８ｄに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。なお、確率変動状態表示ランプ３８ｄは、特別図柄に関する大当り遊技が開始されるまで、もしくは、特別図柄の変動表示が規定回数行われた後に確率変動機能がＯＦＦにされるまで点灯しつづけ、その後非表示に（消灯）切り替えられる。一方、時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、特に電源投入時であるか否かに関わらず、主制御ＣＰＵ７２は時短状態表示ランプ３８ｅに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。さらに、主制御ＣＰＵ７２は、特別遊技管理ステータスに応じて発射位置指定ランプ３８ｆの点灯を制御する。例えば、大当り遊技又は小当り遊技により第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１が作動状態となる場合、主制御ＣＰＵ７２は発射位置指定ランプ３８ｆに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。また、時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、主制御ＣＰＵ７２は時短状態表示ランプ３８ｅに加えて、発射位置指定ランプ３８ｆに対応するＬＥＤに対しても点灯信号を出力する。なお、発射位置指定ランプ３８ｆは、大当り遊技を経て「時間短縮状態」に移行する場合、大当り遊技開始から「時間短縮状態」が終了するまで点灯し、「時間短縮状態」の終了により非点灯（ＯＦＦ）となる。

【６５８９】

また、主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数表示設定処理において大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃの点灯を制御する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は連続作動回数ステータスの値に基づき、大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃのいずれかに対する点灯信号を出力する。このとき点灯信号を出力する対象となるのは、連続作動回数ステータスの値で指定された大当り図柄に対応するいずれかの表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃである。例えば、連続作動回数ステータスの値が「１６ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「１６ラウンド（１６Ｒ）」を表すランプ３８ｃに対して点灯信号を出力する。また、連続作動回数ステータスの値が「１２ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「１２ラウンド（１２Ｒ）」を表すランプ３８ｂに対して点灯信号を出力する。さらに、連続作動回数ステータスの値が「６ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「６ラウンド（６Ｒ）」を表すランプ３８ａに対して点灯信号を出力する。

【６５９０】

〔大当り時可変入賞装置管理処理〕

次に、大当り時可変入賞装置管理処理の詳細について説明する。図６２６は、大当り時可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。大当り時可変入賞装置管理処理は、大当り時遊技プロセス選択処理（ステップＳ５１００）、大当り時大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ５２００）、大当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ５３００）、大当り時大入賞口閉鎖処理（ステップＳ５４００）、大当り時終了処理（ステップＳ５５００）のサブルーチン群を含む構成である。

【６５９１】

ステップＳ５１００：大当り時遊技プロセス選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ５２００～ステップＳ５５００のいずれか）のジャンプ先を選択する。すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルから次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとして選択し、また、戻り先のアドレス

として大当り時可変入賞装置管理処理の末尾をスタックポインタにセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の作動（開閉動作）を開始していない状況であれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大当り時大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ５２００）を選択する。一方、既に大当り時大入賞口開放パターン設定処理が完了していれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ５３００）を選択し、大当り時大入賞口開閉動作処理まで完了していれば、次のジャンプ先として大当り時大入賞口閉鎖処理（ステップＳ５４００）を選択する。また、設定された連続作動回数（ラウンド数）にわたって大当り時大入賞口開閉動作処理及び大当り時大入賞口閉鎖処理が繰り返し実行されると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大当り時終了処理（ステップＳ５５００）を選択する。以下、それぞれの処理についてさらに詳しく説明する。

【６５９２】

〔大当り時大入賞口開放パターン設定処理〕

図６２７は、大当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、大当り時に第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１を開閉動作する回数や各開放の時間等の条件を設定するためのものである。以下、各手順に沿って説明する。

【６５９３】

ステップＳ５２０４：主制御ＣＰＵ７２は、図柄別開放パターン選択処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は今回の該当する当選図柄に応じて大入賞口の開放パターン（ラウンドごとの開放回数及び各開放の時間）やラウンド間のインターバル時間、１ラウンド中のカウント数（最大入賞回数）、確変領域用ソレノイド９９の作動パターンを選択する。当選図柄別の大入賞口の開放パターンや確変領域用ソレノイド９９の作動パターン、ラウンド間のインターバル時間については、図６１７に示す大当り中の可変入賞装置の動作パターンで説明した通りである。なお、１ラウンド中のカウント数（最大入賞回数）は基本的には１０個程度であるが、極端な短時間（０．１秒程度）の開放中に入賞が発生することはほとんどない（不能ではないが極めて困難である）。

【６５９４】

ステップＳ５２０６：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り時停止図柄決定処理（図６１８中のステップＳ２４１０）で選択した大当り時の当選図柄に基づき、今回の大当り遊技における実行ラウンド数を設定する。具体的には、当選図柄として「１６ラウンド確変図柄」を選択していれば、主制御ＣＰＵ７２は実行ラウンド数を１６回に設定する。また、当選図柄として「１２ラウンド確変図柄１，２」又は「１２ラウンド通常図柄」を選択していれば、主制御ＣＰＵ７２は実行ラウンド数を１２回に設定する。さらに、当選図柄として「６ラウンド確変図柄１，２」を選択していれば、主制御ＣＰＵ７２は実行ラウンド数を６回に設定する。ここで設定した実行ラウンド数は、プログラム上で対応する値を用いて例えばＲＡＭ７６のバッファ領域に格納される。

【６５９５】

ステップＳ５２０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ５２０４で設定した大入賞口開放パターン及び確変領域用ソレノイド９９の作動パターンに基づき、大当り時開放タイマ及び確変領域タイマ（確変領域の開放時間をカウントするタイマ）を設定する。ここで設定したタイマの値は、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開放時間や確変領域の開放時間となる。なお、大当り時開放タイマ及び確変領域タイマの値として２０．０～２９．０秒程度の時間が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に大入賞口への入球や確変領域の通過が容易に発生する充分な時間（例えば発射制御基板セット１７４により遊技球が１０個以上発射される時間、好ましくは６秒以上）となる。一方、大当り時開放タイマ及び確変領域タイマの値として０．１秒が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に大入賞口への入球や確変領域の通過が不能ではなくとも、ほとんど発生しない（困難となる）短時間（例えば１秒より短い時間、好ましくは発射制御

基板セット１７４による遊技球の発射間隔よりも短い時間）となる。
【６５９６】
ステップＳ５２１０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ５２０４で設定した大入賞口開放パターン及び確変領域用ソレノイド９９の作動パターンに基づき、大当り時インターバルタイマ及び確変領域インターバルタイマ（確変領域を一時的に閉鎖させるための待ち時間をカウントするタイマ）を設定する。ここで設定したタイマの値は、大当り中のラウンド間での待機時間又は確変領域の一時的な閉鎖時間となる。
【６５９７】
ステップＳ５２１２：以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大当り時大入賞口開閉動作処理に設定し、大当り時可変入賞装置管理処理（図６２６）に復帰する。
【６５９８】
〔大当り時大入賞口開閉動作処理〕
図６２８は、大当り時大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、大当り時に第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作を制御するためのものである。以下、手順に沿って説明する。
【６５９９】
ステップＳ５３０１：主制御ＣＰＵ７２は、大入賞口インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認する。具体的には、以下のステップＳ５３１４で設定する大入賞口インターバルタイマが既に動作中であるか否かを確認することにより、大入賞口インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認することができる。
【６６００】
その結果、大入賞口インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３１４を実行する。一方、大入賞口インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０２を実行する。
【６６０１】
ステップＳ５３０２：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口又は第２大入賞口を開放させる。具体的には、図６１７に示す大当り中の可変入賞装置の動作パターンに基づいて、第１大入賞口ソレノイド９０又は第２大入賞口ソレノイド９７に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１が作動して閉鎖状態から開放状態に移行する。
【６６０２】
ステップＳ５３０３：次に主制御ＣＰＵ７２は、開放タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、先の大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図６２７中のステップＳ５２０８）で設定した開放タイマのカウントダウンを実行する。
【６６０３】
ステップＳ５３０３ａ：主制御ＣＰＵ７２は、確変領域インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認する。具体的には、以下のステップＳ５３１４で設定する確変領域インターバルタイマが既に動作中であるか否かを確認することにより、確変領域インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認することができる。
【６６０４】
その結果、確変領域インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３１４を実行する。一方、確変領域インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０４を実行する。
【６６０５】
ステップＳ５３０４：主制御ＣＰＵ７２は、確変領域開放処理を実行する。具体的には、図６１７に示す大当り中の可変入賞装置の動作パターンに基づいて、確変領域用ソレノイド９９に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、確変領域用羽根部材３１ｄ

が開放して、第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域へ遊技球を案内することができる状態となる。

【６６０６】

ステップＳ５３０５：次に主制御ＣＰＵ７２は、確変領域タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、先の大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図６２７中のステップＳ５２０８）で設定した確変領域タイマのカウントダウンを実行する。

【６６０７】

ステップＳ５３０６：続いて主制御ＣＰＵ７２は、大入賞口開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の開放タイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だ開放タイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３０７ａを実行する。

【６６０８】

ステップＳ５３０７ａ：続いて主制御ＣＰＵ７２は、確変領域開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の確変領域タイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だ開放タイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０８を実行する。

【６６０９】

一方、確変領域タイマの値が０以下になっている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０７ｂを実行する。

【６６１０】

ステップＳ５３０７ｂ：確変領域閉鎖処理を実行する。具体的には、確変領域用ソレノイド９９に対して印加している駆動信号の出力を停止する処理を実行する。これにより、確変領域用羽根部材３１ｄが閉鎖して、第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域へ遊技球を案内することができない状態となる。

【６６１１】

ステップＳ５３０８：主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウント処理を実行する。この処理では、開放時間内に第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１（開放中の第１大入賞口又は第２大入賞口）に入賞した遊技球の個数をカウントする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は開放時間内に第１カウントスイッチ８４又は第２カウントスイッチ８５から入力された入賞検出信号に基づいて、カウント数の値をインクリメントする。

【６６１２】

ステップＳ５３１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在のカウント数が所定数（１０個）未満であるか否かを確認する。この所定数は、開放１回（大当り中の１ラウンド）あたりに許容する入賞球数の上限（賞球数の上限）を定めたものである。未だカウント数が所定数に達していなければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。そして、次に大当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、現段階ではジャンプ先が大当り時大入賞口開閉動作処理に設定されているので、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０１～ステップＳ５３１０の手順を繰り返し実行する。

【６６１３】

ステップＳ５３０６で大入賞口開放時間が終了したと判断するか（Ｙｅｓ）、もしくはステップＳ５３１０でカウント数が所定数に達したことを確認すると（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１２を実行する。

【６６１４】

ステップＳ５３１２：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口又は第２大入賞口を閉鎖させる。具体的には、第１大入賞口ソレノイド９０又は第２大入賞口ソレノイド９７に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１が開放状態から閉鎖状態に移行する。

【６６１５】

ステップＳ５３１３：主制御ＣＰＵ７２は、確変領域閉鎖処理を実行する。具体的には、確変領域用ソレノイド９９に対して印加している駆動信号の出力を停止する処理を実行

する。これにより、確変領域用羽根部材３１ｄが閉鎖して、第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域へ遊技球を案内することができない状態となる。

【６６１６】

ステップＳ５３１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、インターバルタイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図６２７中のステップＳ５２１０）で設定した大入賞口インターバルタイマ及び確変領域インターバルタイマのカウントダウンを実行する。

【６６１７】

ステップＳ５３１５：主制御ＣＰＵ７２は、大入賞口インターバル時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の大入賞口インターバルタイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だ大入賞口インターバルタイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理（図６２６）の末尾アドレスに復帰する。そして、次回の呼び出しで大当り時大入賞口開閉動作処理が実行されると、先頭のステップＳ５３０１からジャンプして直にステップＳ５３１４を実行する。一方、カウントダウン処理後の大入賞口インターバルタイマの値が０以下になったことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３１８を実行する。

【６６１８】

ステップＳ５３１８：主制御ＣＰＵ７２は、開放回数カウンタの値をインクリメントする。なお、開放回数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。

【６６１９】

ステップＳ５３２０：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の開放回数カウンタの値が現ラウンド内で設定した回数に達しているか否かを確認する。ここで、「現ラウンド内で設定した回数」を判断しているのは、例えば「大当り中の１ラウンド内で第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１を複数回にわたり開放動作させる」という開放パターンに対応するためである。なお、本実施形態では、このような開放パターンを採用しておらず、「現ラウンド内で設定した回数」は、各ラウンドで１回ずつに設定されている。したがって、大当り遊技中の各ラウンドでは１回の開閉動作でカウンタ値が設定した回数に達するため（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２２に進むことになる。

【６６２０】

一方、１ラウンド内で複数回の開閉動作を繰り返すパターンを採用している場合には、１回の開放終了時に未だカウンタ値が設定した回数に達していないことになる（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理に復帰すると、現段階ではジャンプ先が大当り時大入賞口開閉動作処理に設定されているので、ステップＳ５３０１～ステップＳ５３２０までの手順を繰り返し実行する。その結果、ステップＳ５３１８で開放回数カウンタのインクリメントが進み、そして、カウンタ値が設定した回数に達すると（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２２に進むことになる。

【６６２１】

ステップＳ５３２２：主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大当り時大入賞口閉鎖処理に設定し、大当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。そして、次に大当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は次に大当り時大入賞口閉鎖処理を実行する。

【６６２２】

〔大当り時大入賞口閉鎖処理〕

図６２９は、大当り時大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。この大当り時大入賞口閉鎖処理は、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の作動を継続したり、その作動を終了したりするためのものである。以下、手順に沿って説明する。

【６６２３】

ステップＳ５４０２：主制御ＣＰＵ７２は、ラウンド数カウンタをインクリメントする。これにより、例えば１ラウンド目が終了し、２ラウンド目に向かう段階でラウンド数カウンタの値は「１」となっている。

【６６２４】
ステップＳ５４０４：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後のラウンド数カウンタの値が設定した実行ラウンド数に達しているか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はインクリメント後のラウンド数カウンタの値（１～１５）を参照し、その値が設定した実行ラウンド数（１減算後の１～１５）未満であれば（Ｎｏ）、次にステップＳ５４０５を実行する。
【６６２５】
ステップＳ５４０５：主制御ＣＰＵ７２は、現在のラウンド数カウンタの値からラウンド数コマンドを生成する。このコマンドは、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信されるものである。演出制御装置１２４は、受信したラウンド数コマンドに基づいて現在のラウンド数を確認することができる。
【６６２６】
ステップＳ５４０６：主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先を大当り時大入賞口開閉動作処理に設定する。
【６６２７】
ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、大当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。
【６６２８】
主制御ＣＰＵ７２が次に大当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、大当り時遊技プロセス選択処理（図６２６中のステップＳ５１００）で主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先である大当り時大入賞口開閉動作処理を実行する。そして、大当り時大入賞口開閉動作処理の実行後は大当り時大入賞口閉鎖処理の実行を経て、主制御ＣＰＵ７２は再び大当り時大入賞口閉鎖処理を実行し、ステップＳ５４０２～ステップＳ５４０８を繰り返し実行する。これにより、実際のラウンド数が設定した実行ラウンド数（９回又は１６回）に達するまでの間、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作が連続して実行される。
【６６２９】
実際のラウンド数が設定した実行ラウンド数に達した場合（ステップＳ５４０４：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５４１０を実行する。
【６６３０】
ステップＳ５４１０，ステップＳ５４１２：この場合、主制御ＣＰＵ７２はラウンド数カウンタをリセット（＝０）すると、次のジャンプ先を大当り時終了処理に設定する。
【６６３１】
ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、大当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。これにより、次に主制御ＣＰＵ７２が大当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、今度は大当り時終了処理が選択されることになる。
【６６３２】
〔大当り時終了処理〕
図６３０は、大当り時終了処理の手順例を示すフローチャートである。この大当り時終了処理は、大当り時の第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の作動を終了する際の条件を整えるためのものである。以下、手順例に沿って説明する。
【６６３３】
ステップＳ５５０１：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時終了時間タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時終了時間タイマに初期値を設定し、その後、時間の経過に伴って（本モジュールの呼び出しごとに）タイマをカウントダウンする。
【６６３４】
ステップＳ５５０２：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時終了時間が経過したか否かを確認する。具体的には、大当り時終了時間タイマの値が未だ０になっていなければ、主制御ＣＰＵ７２は大当り時終了時間が経過していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制

御ＣＰＵ７２は本モジュールを終了して大当り時可変入賞装置管理処理（図６２６）に復帰する。

【６６３５】

この後、時間の経過に伴って大当り時終了時間タイマの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は大当り時終了時間が経過したと判断し（Ｙｅｓ）、ステップＳ５５０３以降を実行する。

【６６３６】

ステップＳ５５０３，ステップＳ５５０４：主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグをリセット（００Ｈ）する。これにより、主制御ＣＰＵ７２の制御処理上で大当り遊技状態は終了する。また、主制御ＣＰＵ７２は、ここで内部状態フラグから「大当り中」を消去し、制御処理上で内部状態としての大役終了を宣言する。なお、主制御ＣＰＵ７２は連続作動回数ステータスの値をリセットする。

【６６３７】

ステップＳ５５０６：次に主制御ＣＰＵ７２は、確率変動機能作動フラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。このフラグは、先のスイッチ入力イベント処理（図６１２中のステップＳ２８）でセットされるものである。

【６６３８】

ステップＳ５５０８：確率変動機能作動フラグの値がセットされている場合（ステップＳ５５０６：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は確率変動回数（例えば１７０回）を設定する。設定した確率変動回数の値は、例えばＲＡＭ７６の確変カウンタ領域に格納されて回数切りカウンタ値となる。ここで設定した確率変動回数は、これ以降の遊技で特別図柄の変動（内部抽選）を高確率状態で行う上限回数となる。本実施形態では、高確率状態に実質的な上限を設けているため、高確率状態で当選の結果が得られずに低確率状態に復帰する場合もある（いわゆる回数切り確変）。なお、確率変動機能作動フラグの値がセットされていなければ（ステップＳ５５０６：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５５０８を実行しない。

【６６３９】

ステップＳ５５１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮機能作動フラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。このフラグは、先の特別図柄変動前処理中の大当り時その他設定処理（図６１８中のステップＳ２４１４）でセットされるものである。

【６６４０】

ステップＳ５５１２：そして、時間短縮機能作動フラグの値がセットされている場合（ステップＳ５５１０：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は時短回数（例えば１００回又は１７０回）を設定する。ここで、いずれの時短回数を設定するかについては、確率変動機能作動フラグの値に左右される。すなわち、主制御ＣＰＵ７２は確率変動機能作動フラグの値がセットされていれば時短回数として１７０回を設定し（高確率時間短縮状態移行手段、有利遊技状態移行手段）、確率変動機能作動フラグの値がセットされてなければ時短回数として１００回を設定する（低確率時間短縮状態移行手段、有利遊技状態移行手段）。ただし、主制御ＣＰＵ７２は、確率変動機能作動フラグの値がセットされていたとしても、当選図柄が６ラウンド確変図柄２に該当している場合には、時短回数として１００回を設定する（有利遊技状態移行手段、特別状態移行手段）。設定した時短回数の値は、ＲＡＭ７６の時短カウント領域に格納される。ここで設定した時短回数は、これ以降の遊技で特別図柄の変動時間を短縮化する上限回数となる。なお、時間短縮機能作動フラグの値がセットされていなければ（ステップＳ５５１０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５５１２を実行しない。

【６６４１】

ステップＳ５５１４：そして、主制御ＣＰＵ７２は、各種のフラグに基づいて状態指定コマンドを生成する。具体的には、大当りフラグのリセット又は大役終了に伴い、遊技状態として「通常中」を表す状態指定コマンドを生成する。また、確率変動機能作動フラグがセットされていれば、内部状態として「高確率中」を表す状態指定コマンドを生成し、

時間短縮機能作動フラグがセットされていれば、内部状態として「時間短縮中」を表す状態指定コマンドを生成する。これら状態指定コマンドは、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。

【６６４２】

ステップＳ５５１６：以上の手順を経ると主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大当り時大入賞口開放パターン設定処理に設定する。

【６６４３】

ステップＳ５５１８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄遊技処理の中の実行選択処理（図６１６中のステップＳ１０００）でのジャンプ先を特別図柄変動前処理に設定する。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。

【６６４４】

〔小当り時可変入賞装置管理処理〕

次に、小当り時可変入賞装置管理処理の詳細について説明する。図６３１は、小当り時可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。小当り時可変入賞装置管理処理は、小当り時遊技プロセス選択処理（ステップＳ６１００）、小当り時大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ６２００）、小当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ６３００）、小当り時大入賞口閉鎖処理（ステップＳ６４００）、小当り時終了処理（ステップＳ６５００）のサブルーチン群を含む構成である。

【６６４５】

ステップＳ６１００：小当り時遊技プロセス選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ６２００～ステップＳ６５００のいずれか）のジャンプ先を選択する。すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルから次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとして選択し、また、戻り先のアドレスとして小当り時可変入賞装置管理処理の末尾をスタックポインタにセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ第１可変入賞装置３０の作動（開閉動作）を開始していない状況であれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として小当り時大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ６２００）を選択する。一方、既に小当り時大入賞口開放パターン設定処理が完了していれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として小当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ６３００）を選択し、小当り時大入賞口開閉動作処理まで完了していれば、次のジャンプ先として小当り時大入賞口閉鎖処理（ステップＳ６４００）を選択する。また、設定された連続作動回数にわたって小当り時大入賞口開閉動作処理及び小当り時大入賞口閉鎖処理が繰り返し実行されると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として小当り時終了処理（ステップＳ６５００）を選択する。以下、それぞれの処理についてさらに詳しく説明する。

【６６４６】

〔小当り時大入賞口開放パターン設定処理〕

図６３２は、小当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、小当り時に第１可変入賞装置３０を開閉動作する回数や各開放の時間等の条件を設定するためのものである。以下、各手順に沿って説明する。

【６６４７】

ステップＳ６２１２：主制御ＣＰＵ７２は、「小当り時開放パターン」を設定する。本実施形態の場合、「小当り時開放パターン」については、例えば１回目と２回目とでそれぞれ「０．１秒開放」の開放パターンが設定される。なお、「小当り」については「ラウンド」という概念がないことから、「開放パターン」についても「１回目の開放」、「２回目の開放」といった表記となる。

【６６４８】

ステップＳ６２１４：主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ６２１２で設定した大入賞口開放パターンに基づき、大入賞口の開放回数を例えば２回に設定する。ここで設定した

開放回数は、例えばＲＡＭ７６のバッファ領域に格納される。
【６６４９】
ステップＳ６２１６：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時開放タイマを設定する。ここで設定したタイマの値は、第１可変入賞装置３０を作動する際の１回あたりの開放時間となる。なお、本実施形態では、小当り時開放タイマの値として０．１秒が設定されており、このような開放時間は１回の開放中に大入賞口への入賞がほとんど発生しない（困難となる）短時間（例えば１秒より短い時間、好ましくは発射装置ユニットによる遊技球の発射間隔よりも短い時間）となる。
【６６５０】
ステップＳ６２１８：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時インターバルタイマを設定する。ここで設定したタイマの値は、小当り時に第１可変入賞装置３０を複数回にわたり開閉動作させる際の１回ごとの待機時間となるが、このタイマ値は例えば２秒程度に設定される。
【６６５１】
ステップＳ６２２０：以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を小当り時大入賞口開閉動作処理に設定し、小当り時可変入賞装置管理処理（図６３１）に復帰する。そして、主制御ＣＰＵ７２は、次に小当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ６３００）を実行する。
【６６５２】
〔小当り時大入賞口開閉動作処理〕
図６３３は、小当り時大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、小当り時に第１可変入賞装置３０の開閉動作を制御するためのものである。以下、手順に沿って説明する。
【６６５３】
ステップＳ６３０１：主制御ＣＰＵ７２は、インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認する。具体的には、以下のステップＳ６３１４で設定するインターバルタイマが既に動作中であるか否かを確認することにより、インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認することができる。
【６６５４】
その結果、インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６３１４を実行する。一方、インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６３０２を実行する。
【６６５５】
ステップＳ６３０２：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口を開放させる。具体的には、第１大入賞口ソレノイド９０に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、第１可変入賞装置３０が作動して閉鎖状態から開放状態に移行する。
【６６５６】
ステップＳ６３０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、開放タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、先の小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図６３２中のステップＳ６２１６）で設定した開放タイマのカウントダウンを実行する。
【６６５７】
ステップＳ６３０６：続いて主制御ＣＰＵ７２は、開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の開放タイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だ開放タイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ６３０８を実行する。
【６６５８】
ステップＳ６３０８：主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウント処理を実行する。この処理では、開放時間内に第１可変入賞装置３０（開放中の第１大入賞口）に入賞した遊技球の個数をカウントする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は開放時間内に第１カウントスイッチ８４から入力された入賞検出信号に基づいて、カウント数の値をインクリメントする。

【６６５９】
ステップＳ６３１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在のカウント数が所定数（１０個）未満であるか否かを確認する。この所定数は、開放１回（小当り時の開放１回）あたりに許容する入賞球数の上限（賞球数の上限）を定めたものである。未だカウント数が所定数に達していなければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は小当り時可変入賞装置管理処理（図６３１）に復帰する。そして、次に小当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、現段階ではジャンプ先が小当り時大入賞口開閉動作処理に設定されているので、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６３０１～ステップＳ６３１０の手順を繰り返し実行する。
【６６６０】
ステップＳ６３０６で開放時間が終了したと判断するか（Ｙｅｓ）、もしくはステップＳ６３１０でカウント数が所定数に達したことを確認すると（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ６３１２を実行する。ここで、小当り時の開放は、開放タイマの値が短時間に設定されているので、通常、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６３１０でカウント数が所定数に達したことを確認するより先に、ステップＳ６３０６で開放時間が終了したと判断する場合がほとんどである。
【６６６１】
ステップＳ６３１２：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口を閉鎖させる。具体的には、第１大入賞口ソレノイド９０に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより、第１可変入賞装置３０が開放状態から閉鎖状態に復帰する。
【６６６２】
ステップＳ６３１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、インターバルタイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図６３２中のステップＳ６２１８）で設定したインターバルタイマのカウントダウンを実行する。
【６６６３】
ステップＳ６３１５：主制御ＣＰＵ７２は、インターバル時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後のインターバルタイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だインターバルタイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は小当り時可変入賞装置管理処理（図６３１）の末尾アドレスに復帰する。そして、次回の呼び出しで小当り時大入賞口開閉動作処理が実行されると、先頭のステップＳ６３０１からジャンプして直にステップＳ６３１４を実行する。一方、カウントダウン処理後のインターバルタイマの値が０以下になったことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６３１６を実行する。
【６６６４】
ステップＳ６３１６：主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を小当り時大入賞口閉鎖処理に設定し、小当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。そして、次に小当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は次に小当り時大入賞口閉鎖処理を実行する。
【６６６５】
〔小当り時大入賞口閉鎖処理〕
図６３４は、小当り時大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。この小当り時大入賞口閉鎖処理は、第１可変入賞装置３０の作動を継続したり、その作動を終了したりするためのものである。以下、手順に沿って説明する。
【６６６６】
ステップＳ６４１２：主制御ＣＰＵ７２は、開放回数カウンタの値をインクリメントする。
【６６６７】
ステップＳ６４１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の開放回数カウンタの値が設定した開放回数に達したか否かを確認する。開放回数は、先の大入賞口開放パターン設定処理（図６３２中のステップＳ６２１４）で設定したものである。未だ開放回数カウンタの値が設定した開放回数に達していなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステ

ップＳ６４１６を実行する。
【６６６８】
ステップＳ６４１６：主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先を小当り時大入賞口開閉動作処理に設定する。
ステップＳ６４３０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、小当り時可変入賞装置管理処理（図６３１）に復帰する。
【６６６９】
主制御ＣＰＵ７２が次に可変入賞装置管理処理を実行すると、小当り時遊技プロセス選択処理（図６３１中のステップＳ６１００）で主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先である小当り時大入賞口開閉動作処理を実行する。そして、小当り時大入賞口開閉動作処理の実行後に、主制御ＣＰＵ７２は再び小当り時大入賞口閉鎖処理を実行し、実際の開放回数が設定した開放回数（２回）に達するまでの間、第１可変入賞装置３０の開閉動作が繰り返し実行される。
【６６７０】
小当り時の実際の開放回数が設定した開放回数に達した場合（ステップＳ６４１４：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ６４１８を実行する。
【６６７１】
ステップＳ６４１８，ステップＳ６４２０：この場合、主制御ＣＰＵ７２は開放回数カウンタをリセット（＝０）すると、次のジャンプ先を小当り時終了処理に設定する。
【６６７２】
ステップＳ６４３０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、小当り時可変入賞装置管理処理（図６３１）に復帰する。これにより、次に主制御ＣＰＵ７２が可変入賞装置管理処理を実行すると、今度は小当り時終了処理が選択されることになる。
【６６７３】
〔小当り時終了処理〕
図６３５は、小当り時終了処理の手順例を示すフローチャートである。この小当り時終了処理は、小当り時の第１可変入賞装置３０の作動を終了する際の条件を整えるためのものである。以下、手順例に沿って説明する。
【６６７４】
ステップＳ６５０２：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時終了時間タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時終了時間タイマに初期値を設定し、その後、時間の経過に伴って（本モジュールの呼び出しごとに）タイマをカウントダウンする。
【６６７５】
ステップＳ６５０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時終了時間が経過したか否かを確認する。具体的には、小当り時終了時間タイマの値が未だ０になっていなければ、主制御ＣＰＵ７２は小当り時終了時間が経過していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は本モジュールを終了して小当り時可変入賞装置管理処理（図６３１）に復帰する。
【６６７６】
この後、時間の経過に伴って小当り時終了時間タイマの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は小当り時終了時間が経過したと判断し（Ｙｅｓ）、ステップＳ６５０６以降を実行する。
【６６７７】
ステップＳ６５０６，ステップＳ６５０８：主制御ＣＰＵ７２は小当りフラグの値をリセット（００Ｈ）し、また、内部状態フラグから「小当り中」を消去して小当り遊技を終了させる。なお、小当りの場合、特に内部的な条件装置は作動しないため、このような手順は単にフラグの消去を目的としたものである。
【６６７８】

ステップＳ６５１０：以上の手順を経ると主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を小当り時大入賞口開放パターン設定処理に設定する。

【６６７９】

ステップＳ６５１２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄遊技処理の中の実行選択処理（図６１６中のステップＳ１０００）でのジャンプ先を特別図柄変動前処理に設定する。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は小当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。

【６６８０】

〔ゲームフロー（その１）〕

図６３６は、通常モードにて「１２ラウンド通常図柄」又は「１２ラウンド確変図柄１，２」に該当した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。

パチンコ機１で遊技を開始する場合、〔Ｆ１〕通常モードから遊技が開始される。「通常モード」は、特別図柄の当選確率は「低確率状態」であり、かつ、普通図柄の当選確率は「低確率状態」である。このように、〔Ｆ１〕通常モードは、「低確率非時間短縮状態」となるので、中始動入賞口２６に遊技球を入球させることにより、第１特別図柄が変動を開始して遊技が進行していく。

【６６８１】

〔Ｆ１〕通常モードにて、〔Ｆ２〕「１２ラウンド通常図柄」の大当りに当選すると、〔Ｆ３〕１２ラウンド大当り遊技（バトルボーナス）が実行され、〔Ｆ４〕大役中演出のバトルで敗北して、〔Ｆ５〕海岸モードに移行する。

【６６８２】

〔Ｆ５〕海岸モードは、低確率時間短縮状態である。〔Ｆ５〕海岸モードにて、当選の結果が得られずに〔Ｆ６〕特別図柄が１００回変動すると、〔Ｆ１〕通常モードに移行する。

【６６８３】

〔Ｆ１〕通常モードにて、〔Ｆ７〕「１２ラウンド確変図柄１，２」の大当りに当選すると、〔Ｆ３〕１２ラウンド大当り遊技（バトルボーナス）が実行され、〔Ｆ８〕大役中演出のバトルで勝利する。

【６６８４】

そして、〔Ｆ９〕１２ラウンド大当り遊技の６ラウンド目で遊技球が確変領域を通過した場合（Ｖ入賞した場合）、〔Ｆ１０〕Ｖ入賞が発生したことを示す演出が実行され、〔Ｆ１１〕花火ラッシュに移行する。

【６６８５】

〔Ｆ１１〕花火ラッシュは、高確率時間短縮状態である。〔Ｆ１１〕花火ラッシュにて、当選の結果が得られずに〔Ｆ１２〕特別図柄が１７０回変動すると、〔Ｆ１〕通常モードに移行する。

【６６８６】

一方、〔Ｆ１３〕「１２ラウンド確変図柄１，２」に該当したものの、大当り遊技の６ラウンド目で遊技球が確変領域を通過しなかった場合（Ｖ入賞しなかった場合）、〔Ｆ１０〕Ｖ入賞が発生しなかったことを示す演出が実行され、〔Ｆ５〕海岸モードに移行する。

【６６８７】

〔ゲームフロー（その２）〕

図６３７は、花火ラッシュ又は海岸モードにて「１６ラウンド確変図柄」又は「６ラウンド確変図柄１，２」に該当した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。

〔Ｆ５〕海岸モード又は〔Ｆ１１〕花火ラッシュにて〔Ｇ１〕「１６ラウンド確変図柄」の大当りに当選すると、〔Ｇ２〕１６ラウンド大当り遊技（スペシャルボーナス）が実行される。

【６６８８】

そして、〔Ｇ３〕１６ラウンド大当り遊技の６ラウンド目で遊技球が確変領域を通過し

た場合（Ｖ入賞した場合）、〔Ｇ４〕Ｖ入賞が発生したことを示す演出が実行され、大当り遊技の終了後に〔Ｆ１１〕花火ラッシュに移行する。

【６６８９】

一方、〔Ｇ５〕１６ラウンド確変図柄に該当したものの、大当り遊技の６ラウンド目で遊技球が確変領域を通過しなかった場合（Ｖ入賞しなかった場合）、〔Ｇ６〕Ｖ入賞が発生しなかったことを示す演出が実行され、大当り遊技の終了後に〔Ｆ５〕海岸モードに移行する。

【６６９０】

〔Ｆ５〕海岸モード又は〔Ｆ１１〕花火ラッシュにて〔Ｇ１０〕「６ラウンド確変図柄１，２」の大当りに当選すると、〔Ｇ１１〕６ラウンド大当り遊技（ノーマルボーナス演出）が実行される。

【６６９１】

そして、〔Ｇ１２〕６ラウンド大当り遊技の６ラウンド目で遊技球が確変領域を通過した場合（Ｖ入賞した場合）、〔Ｇ１３〕Ｖ入賞が発生したことを示す演出が実行され、大当り遊技の終了後に〔Ｆ１１〕花火ラッシュに移行する。

【６６９２】

一方、〔Ｇ１４〕「６ラウンド確変図柄１，２」に該当したものの、大当り遊技の６ラウンド目で遊技球が確変領域を通過しなかった場合（Ｖ入賞しなかった場合）、〔Ｇ１５〕Ｖ入賞が発生しなかったことを示す演出が実行され、その後〔Ｆ５〕海岸モードに移行する。なお、特に図示していないが「６ラウンド確変図柄２」に該当し、花火ラッシュに移行して１００変動が経過すると、通常モードに移行するが、内部的には高確率非時間短縮状態となっている。

【６６９３】

なお、以上のゲームフローに関しては、代表的なゲームフローの一例を示したものであり遊技の流れをすべて網羅しているものではない。

【６６９４】

〔演出画像の例〕

次に、パチンコ機１において実際に液晶表示器４２に表示される演出画像について、いくつかの例を挙げて説明する。以上のように、パチンコ機１において大当りの内部抽選が行われると、主制御ＣＰＵ７２による制御の下で変動パターン（変動時間）を決定し、第１特別図柄や第２特別図柄による変動表示が行われる（図柄表示手段）。ただし、第１特別図柄や第２特別図柄そのものは７セグメントＬＥＤによる点灯・点滅表示であるため、見た目上の訴求力に乏しい。そこでパチンコ機１では、演出図柄を用いた変動表示演出が行われている。

【６６９５】

演出図柄には、例えば上演出図柄、中演出図柄、下演出図柄の３つが含まれており、これらは液晶表示器４２の画面上で上段・中段・下段に並べて表示される（図６００参照）。演出図柄には、例えば数字の「１」～「９」とともにキャラクターが付された数字図柄と、各数字図柄の間に１つずつ配置されるブランク図柄とが含まれている。ここで、上演出図柄の図柄列においては、数字図柄が右から左へ昇順に配列されているのに対し、中演出図柄及び下演出図柄の各図柄列においては、いずれも数字図柄が右から左へ降順に配列されている。これらの図柄列は、画面上の上段・中段・下段でそれぞれ右から左へと横方向に流れる（スクロールする）ようにして変動表示される。

【６６９６】

ところで、本実施形態においては、演出図柄の列が縦方向にスクロールする態様で演出が進行する縦変動モードと、演出図柄の列が横方向にスクロールする態様で演出が進行する横変動モードの２種類の変動モードが設けられている。遊技者は、例えばデモ演出中に、液晶表示器４２の画面に示された指示に沿って操作することにより、変動モードを切り替えることが可能である。図６００に例示されている演出図柄は、横変動モードが選択されている場合に表示されるものである。以下、縦変動モードが選択されている場合の演出

例と、横変動モードが選択されている場合の演出例とを、順を追って説明する。
【６６９７】
図６３８は、特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である。なお、ここでは非当選（はずれ）時の特別図柄の変動について、演出図柄を用いて行われる変動表示演出と停止表示演出（結果表示演出）の一例を表している。この変動表示演出は、特別図柄（ここでは第１特別図柄とするが、第２特別図柄でもよい。）が変動表示を開始してから、停止表示するまでの間に行われる一連の演出に該当する。また、停止表示演出は、特別図柄が停止表示されたことと、そのときの内部抽選の結果を演出図柄の組み合わせとして表す演出である。ここでは先ず、制御処理の具体的な内容を説明する前に、本実施形態で採用されている変動１回ごとの変動表示演出と停止表示演出の基本的な流れについて説明する。
【６６９８】
〔変動表示前〕
図６３８中（Ａ）：例えば、第１特別図柄が変動を開始する前の状態（デモ演出中でない状態）で、液晶表示器４２の画面内には３本の演出図柄の列が大きく表示されている。このとき第１特別図柄又は第２特別図柄の停止表示に合わせて、演出図柄も停止表示された状態にある。
【６６９９】
〔記憶表示演出〕
また、液晶表示器４２の画面下部の変動前表示領域Ｘ１には、第１特別図柄及び第２特別図柄それぞれの作動記憶数を表すマーカ（図中に参照符号Ｍ１，Ｍ２を付す）が表示されている。これらマーカＭ１，Ｍ２は、それぞれの表示個数が第１特別図柄、第２特別図柄の作動記憶数（第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの表示数）を表しており、遊技中の作動記憶数の変化に連動して表示個数も増減する。
【６７００】
また、マーカＭ１，Ｍ２は、視覚的な判別を容易にするため第１特別図柄に対応するマーカＭ１が例えば円（○）の図形で表示され、第２特別図柄に対応するマーカＭ２が例えばハートの図形で表示されている。図示の例では、マーカＭ１が４つとも点灯表示されることで第１特別図柄の作動記憶数が４個であることを表し、マーカＭ２が全て非表示（破線で示す）となっていることで第２特別図柄の作動記憶数が０個であることを表している（記憶表示演出）。
【６７０１】
また、演出図柄の変動表示中、例えば液晶表示器４２の画面右上には第４図柄（図中に参照符号Ｚ１，Ｚ２を付す）が表示されている。この第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、左・中・右演出図柄に続く「第４の演出図柄」であり、演出図柄の変動表示中はこれに同期して変動表示されている。なお、第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、単純なマーク（例えば「□」の図形）に色彩を付しただけのものであり、例えばその表示色を変化させることで変動表示を表現することができる。第４図柄Ｚ１は、第１特別図柄に対応しており、第４図柄Ｚ２は、第２特別図柄に対応している。
【６７０２】
また、第４図柄Ｚ１，Ｚ２については、はずれに対応する態様（例えば白表示色）で停止表示されている。これは、停止表示演出が正しく行われており、パチンコ機１が正常に動作しているということを客観的に明らかにするためのものである。したがって、「はずれ」ではなく、実際に内部抽選の結果が「６ラウンド大当り」や「１２ラウンド大当り」、「１６ラウンド大当り」であれば、それらに対応する態様（例えば青表示色や赤表示色等）で第４図柄Ｚ１，Ｚ２は停止表示される。
【６７０３】
〔変動表示演出開始〕
図６３８中（Ｂ）：例えば第１特別図柄の変動開始に同期して、液晶表示器４２の表示画面上で３本の図柄列がスクロール変動することで変動表示演出が開始される（図柄演出

実行手段）。すなわち、第１特別図柄の変動開始に同期して、液晶表示器４２の表示画面内で左演出図柄、中演出図柄、右演出図柄の列が縦方向にスクロールする（流れる）ようにして変動表示演出が開始される。また、マーカＭ１，Ｍ２は、変動開始前は、液晶表示器４２の下方部分における帯状部分の変動前表示領域Ｘ１に表示されているが、変動開始後は、液晶表示器４２の左下部分に表示されている台座画像による変動中表示領域Ｘ２に移動して、特別図柄（演出図柄）の変動が停止表示されるまで表示され続ける（記憶画像表示維持演出）。なお、図中、演出図柄の変動表示は単に下向きの矢印で示されている。また、変動表示中、個々の演出図柄が透けた状態で表示（透過表示）されることにより、このとき表示画面内には演出図柄の背景となる画像（背景画像）が視認しやすい状態で表示されている。

【６７０４】

この場合の背景画像は、例えば浴衣を着こなした女性キャラクターが長椅子に腰掛け、夕涼みでもするかのようにリラックスしている風景を表現したものである。このような背景画像は、演出上での滞在モードが例えば「通常モード」であることを表現している。本実施形態において「通常モード」は、時間短縮機能が非作動であり、また、確率変動機能も非作動である通常状態に対応するものとする。この他にも演出上で各種のモードが設けられており、モードごとに風景や情景の異なる背景画像が用意されている（状態表示演出実行手段）。これらモードの違いは、内部的な「時間短縮状態」に対応するものであったり、「高確率状態」に対応するものであったりする。ここでは特に図示していないが、この後、例えば表示画面内にキャラクターやアイテム等の画像を表示させることで、予告演出が行われる態様であってもよい。

【６７０５】

また、演出図柄の変動表示中、液晶表示器４２の画面右上では第４図柄Ｚ１が変動表示されており、第４図柄Ｚ１は、その表示色を変化させることで変動表示を表現している。

【６７０６】

〔左図柄停止〕

図６３８中（Ｃ）：例えば、ある程度の時間（変動時間の半分程度）が経過すると、最初に左演出図柄が変動を停止する。この例では、画面の左側位置に数字の「８」を表す演出図柄が停止したことを表している。なお、ここでは背景画像の図示を省略している（これ以降も同様）。

【６７０７】

〔作動記憶数減少時の演出例〕

ここで、先の図６３８中（Ｂ）に示されているように、変動開始に伴って第１特別図柄の作動記憶数が１個分減少するため、それに連動してマーカＭ１の表示個数が１個分減少されている。例えば、それまでに作動記憶数が４個あったとすると、マーカＭ１において最も以前（古い）の記憶数表示が１個だけ変動中表示領域Ｘ２に移動され、内部抽選によって消費される演出が合わせて行われる。これにより、第１特別図柄に関して作動記憶数が消費されたということを演出上でも遊技者に教示することができる。

【６７０８】

そして、図６３８中（Ｃ）の例においては、記憶順で先頭にあったマーカＭ１が変動中表示領域Ｘ２に移動することにより、変動前表示領域Ｘ１での表示が残り３個になったため、画面上に残った３つのマーカＭ１がそれぞれ１個分ずつ一方向（ここでは左方向）へずれていく演出が行われている。これにより、作動記憶数の変化の前後関係を正確に演出上で表現するとともに、遊技者に対して「作動記憶が消費されて１つ減った」ということや「作動記憶が消費されて特別図柄が変動中である」ということを直感的に分かりやすく教示することができる。

【６７０９】

〔右演出図柄停止〕

図６３８中（Ｄ）：左演出図柄に続いて、その後に右演出図柄が変動を停止する。この例では、画面の中側位置に数字の「３」を表す演出図柄が停止したことを表している。こ

の時点で既にリーチ状態が発生しないことは確定しているので、今回の変動が非リーチ（通常）変動であるということが見た目上でほとんど明らかとなっている。なお、ここではすべりパターン等によるリーチ変動を除くものとする。「すべりパターン」とは、例えば一旦は数字の「７」を表す演出図柄が停止した後、図柄列が１図柄分すべって数字の「８」を表す演出図柄が停止し、それによってリーチに発展するというものである。あるいは、一旦は数字の「９」を表す演出図柄が停止した後、図柄列が逆向きに１図柄分すべって数字の「８」を表す演出図柄が停止し、それによってリーチに発展するパターンもある。また、その他にも例えば「５」等の全くかけ離れた数字を表す演出図柄が一旦停止した後、画面上にキャラクターが出現して右演出図柄列を再変動させると、数字の「８」を表す演出図柄が停止してリーチに発展するといったパターンもある。

【６７１０】

〔停止表示演出〕

図６３８中（Ｅ）：第１特別図柄の停止表示に同期して、最後の中演出図柄が停止する。今回の内部抽選の結果が非当選であって、第１特別図柄が非当選（はずれ）の態様で停止表示される場合、演出図柄も同様に非当選（はずれ）の態様で停止表示演出が行われる。すなわち、図示の例では、画面の中段位置に数字の「１」を表す演出図柄が停止したことを表しており、この場合、演出図柄の組み合わせは「８」－「１」－「３」のはずれ目であるため、今回の変動は通常の「はずれ」に該当したことが演出上で表現されている。このとき、第４図柄Ｚ１は、はずれに対応する態様（例えば白表示色）で停止表示される。

【６７１１】

また、停止表示演出が行われると、変動中表示領域Ｘ２に移動して表示を継続していたマーカＭ１も非表示となる。したがって、遊技者に対して「特別図柄の変動が終了した」ということを直感的に分かりやすく教示することができる。

【６７１２】

以上は、１回の変動ごとに演出図柄を用いて行われる変動表示演出と停止表示演出（非当選時）の一例である。このような演出を通じて、遊技者に当選に対する期待感を抱かせるとともに、最終的に内部抽選の結果を演出上で明確に教示することができる。

【６７１３】

また、上述した例は非当選時についてのものであるが、大当り（当選）時には変動表示演出中にリーチ演出が実行された後、停止表示演出において演出図柄が大当りの態様で停止表示される。このとき演出図柄の停止表示態様は、基本的には主制御ＣＰＵ７２によって内部的に選択された当選図柄（第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５の停止表示態様）に対応させて選択される。

【６７１４】

〔大当り時の演出例〕

次に、大当り（当選）時の演出例を説明する。

図６３９は、特別図柄の変動表示中に実行されるスーパーリーチ演出の流れを示す連続図である。スーパーリーチ演出は、中程度の変動時間（例えば５０～１００秒）が選択された変動表示に伴い実行されるリーチ演出である。

【６７１５】

なお、ここでは大当り時に実行されるスーパーリーチ演出の流れを説明するが、スーパーリーチ演出は大当り時だけでなくはずれ時においても割合は比較的低いが実行される。また、ここではリーチ演出の他に、変動表示演出や停止表示演出及び予告演出が含まれるものとする。その他にも、変動表示演出中に実行される予告演出（リーチ発生前予告演出、リーチ発生後予告演出）の一例を説明する。

【６７１６】

以下のリーチ演出は、例えば第１特別図柄表示装置３４において大当り時の変動パターンによる変動表示が行われた後、第１特別図柄が大当りの態様（例えば７セグメントＬＥＤの「己」，「ヨ」，「口」，「巳」，「Ｆ」，「Ｅ」，「Ｌ」，「Γ」等）で停止表示されるまでに実行される（リーチ演出実行手段）。なお、図６３９中、各演出図柄を数字

のみに簡略化して示している。また、マーカＭ１，Ｍ２、第４図柄Ｚ１，Ｚ２、変動前表示領域Ｘ１及び変動中表示領域Ｘ２については図示を省略している（以下の図面でも同様）。以下、演出の流れに沿って説明する。

【６７１７】

〔変動表示演出〕

図６３９中（Ａ）：例えば、第１特別図柄の変動開始に略同期して、液晶表示器４２の画面上で左演出図柄、中演出図柄、右演出図柄の列が縦方向（例えば上から下）にスクロールするようにして変動表示演出が開始される。

【６７１８】

〔リーチ発生前予告演出（１段階目）〕

図６３９中（Ｂ）：次に、変動表示演出の比較的初期において、キャラクターの絵柄画像（絵札）を用いた１段階目のリーチ発生前予告演出が行われる。このリーチ発生前予告演出は、予め定められた順序にしたがって１段階目から複数段階目（例えば２～５段階目）まで、段階的に態様の変化が進行していく予告演出である。このリーチ発生前予告演出で用いられる絵柄画像は、画面上で変動表示されている演出図柄の手前に位置し、例えば画面の左端からひょっこりと出現するようにして表示される（その他の出現の態様でもよい。）。なお、ここでいう「リーチ発生前予告」とは、いずれかの演出図柄が停止表示される前にリーチの可能性や大当りの可能性を予告するという意味である。このような「リーチ発生前予告演出」を実行することで、遊技者に対して「リーチに発展するかも知れない＝大当りの可能性が高まる」という期待感を抱かせる効果が得られる。

【６７１９】

〔リーチ発生前予告演出（２段階目）〕

図６３９中（Ｃ）：リーチ発生前予告演出の１段階目の態様が実行された後、続いてリーチ発生前予告演出の態様の変化が２段階目に進行する。ここでは２段階目のリーチ発生前予告演出として、先とは違うキャラクターの絵柄画像を用いた演出が行われている。具体的には、画面の右端から別の絵柄画像が追加で出現し、先に表示されていた絵柄画像の前面に重なって表示される。また、このとき表示される絵柄画像は、先に表示されていた絵柄画像よりもサイズが大きい。そして、絵柄画像で表現されたキャラクターが台詞（例えば「リーチになるよ」等）を発するという、音響出力による演出もあわせて行われる。

【６７２０】

このような２つ目の絵柄画像を用いたリーチ発生前予告演出（２段階目）は、先の図６３９中（Ｂ）で行われたリーチ発生前予告演出（１段階目）からさらに一歩進んだ発展型である。このように発展していく「リーチ発生前予告演出」の態様を称して、一般的に「ステップアップ予告」等と表現することがある。ここではリーチ発生前予告演出で２段階目の絵柄画像が出現する例を挙げているが、３段階目、４段階目、５段階目の絵柄画像が次々と出現して表示される演出態様であってもよい。また、例えば３段階目、４段階目、５段階目の絵柄画像が次々と出現して表示されるごとに、そのサイズが拡大されるものとしてもよい。なお、この段階でも演出図柄の変動表示は継続されている。いずれにしても、リーチ発生前予告演出の態様の変化をより多くの段階まで進行させることにより、今回の変動で大当りになる可能性（期待度）が高いことを遊技者に示唆することができる（例えば、５段階目まで進行すると最大の期待度を示唆する等。）。

【６７２１】

〔左演出図柄の停止〕

図６３９中（Ｄ）：変動表示演出の中期にさしかかり、やがて左演出図柄の変動表示が停止される。なお、この時点で画面の左側位置に数字の「５」を表す演出図柄が停止している。

【６７２２】

〔リーチ状態の発生〕

図６３９中（Ｅ）：そして左演出図柄に続き、例えば右演出図柄の変動表示が停止される。この時点で、画面の右側位置に数字の「５」を表す演出図柄が停止していることから

、「５」－「変動中」－「５」のリーチ状態が発生している。そして画面上には、リーチ状態となる１本のラインを強調する画像が合わせて表示される。また、合わせて「リーチ！」等の音声を出力する演出が行われる。

【６７２３】

リーチ状態の発生後、当選時のリーチ演出が実行される（ただし、この時点では未だ当選の結果は表出されていない。）。リーチ演出では、テンパイした数字（ここでは「５」）に対応する演出図柄だけが画面上に表示され、それ以外は表示されなくなる。なお、このとき演出図柄が画面の四隅にそれぞれ縮小された状態で表示される場合もある。

【６７２４】

〔リーチ発生後予告演出（１回目）〕

図６３９中（Ｆ）：リーチ状態が発生して暫くすると、例えば「ハート」の図形を表す画像が群をなして画面上を斜めに過ぎっていくリーチ発生後予告演出（１回目）が行われる。この場合、突然、画面上に「ハート群」の画像が流れていくように表示されるため、これによって遊技者に対する視覚的な訴求力を高めることができる。このような視覚的に賑やかなリーチ予告発生後予告演出を実行することで、遊技者に対してさらに大きな期待感を抱かせる効果が得られる。

【６７２５】

〔リーチ演出の進行〕

図６３９中（Ｇ）：１回目のリーチ発生後予告演出に続いて、例えば数字の「２」～「６」を表す画像が画面上で立体的な列を構成した状態で表示され、列の先頭（手前）から「２」、「３」、「４」・・・という順番に画面から数字の画像が消去されていく演出が行われる。このような演出もまた、数字の「５」が最後まで消去されずに残ると「大当り」であることを遊技者に示唆（暗示）したり、想起させたりする目的で行われる。また、数字の「４」まで消去されて「５」が画面手前に残ると「大当り」であり、そして数字の「５」も消去されてしまうと「はずれ」であることを意味する。なお、はずれの場合、数字の「５」が消去された後の画面上に例えば数字の「６」が表示される。したがって、この間、数字の「２」、「３」、「４」と順番に画像が消去されていくに連れて、遊技者の緊張感や期待感も高まっていくことになる。そして、実際に画面上で数字の「４」まで消去され、数字の「５」が画面上に残った状態で演出が進行すると、「大当り」の可能性が高まるため、そこで遊技者の緊張感も一気に高まる。

【６７２６】

〔リーチ発生後予告演出（２回目）〕

図６３９中（Ｈ）：リーチ演出が終盤に近付いたところで、突然、画面上にキャラクターの画像が大写しに割って入るようにして表示され、そのキャラクターが何らかの台詞を発するという内容（又は、無言で微笑むという内容でもよい）のリーチ発生後予告演出（２回目）が行われる。この時点で例えばリーチ演出の内容は、「数字の「５」が消去されずに残れば、そのまま「５」－「５」－「５」の大当りの可能性が高まる」という展開である。したがって、このタイミングで大きくキャラクターの画像を出現させることにより、遊技者に対して「大当りになるかもしれない」という期待感を抱かせる効果が得られる。

【６７２７】

上記とは別のリーチ演出として、例えば「数字の「２」～「４」までが消去されてしまい、最後に数字の「５」が消去されずに残れば大当りになる」という展開もある。このようなタイミングでキャラクターの画像を出現させると、遊技者に対して「いよいよ大当りが近いかもしれない」という期待感を抱かせる効果が得られる。

【６７２８】

〔停止表示演出〕

図６３９中（Ｉ）：そして、最後の中演出図柄が停止する。この例では、「５」を表す演出図柄を画面の中央に停止表示させることにより、遊技者に対して大当りであるということを伝達することができる。

【６７２９】

図６３９中（Ｊ）：そして、例えば第１特別図柄の停止表示に略同期して、演出図柄としての停止表示演出が行われる。演出図柄の停止表示演出は、例えば左・中・右演出図柄をそれぞれ初期の大きさに復元した状態で行われる。このような停止表示演出を行うことで、最終的な当選種類が演出上で確定したことを遊技者に対して教示することができる。逆に言えば、演出上で不明確な停止表示演出を行うことにより、いずれの当選図柄で当選したのかということを遊技者に対して非開示としておくことができる。

【６７３０】

なお、内部抽選の結果が非当選であれば、今回の変動対象である第１特別図柄がはずれ図柄で停止表示されるため、演出図柄も同様にはずれの態様で停止表示演出が行われる。この場合、画面の中央には「５」以外の数字「４」や「６」を表示することで、残念ながら今回の変動では大当りにならなかったことを知らせる演出が行われる。なお、このような演出は「はずれリーチ演出」として実行されるものである。

【６７３１】

〔「１２ラウンド通常図柄」等に該当した場合の大役中演出の演出例〕

図６４０～図６４３は、「１２ラウンド通常図柄」又は「１２ラウンド確変図柄２」に該当した場合の大役中演出の演出例を部分的に示す連続図である。

【６７３２】

本実施形態では、「１２ラウンド通常図柄」に該当している場合、大役中演出にて味方キャラクターが敵キャラクターに敗北する演出が実行され、「１２ラウンド確変図柄２」に該当している場合、味方キャラクターが敵キャラクターに勝利する演出が実行される。以下、演出の流れについて順を追って説明する。

【６７３３】

〔１ラウンド目〕

図６４０中（Ａ）：大当り遊技の１ラウンド目が開始されると、例えば画面内に「ＲＯＵＮＤ１」のラウンド数に対応する文字情報が表示されるとともに、大役中のバトル演出が開始される。図示の例では、画面の左側に敵キャラクターとなる傘のお化けの画像が表示され、画面の右側に味方キャラクターとなる女性キャラクターの画像が表示され、画面の中央に「ＶＳ」の文字の画像が表示される。これにより、遊技者に対してこれからバトル演出が開始されるということを教示することができる。

【６７３４】

また、画面の右下隅位置には、今回の当選図柄に対応した演出図柄（ここでは「５」の演出図柄）が表示されている。このように、大当り遊技中も引き続き当選図柄（いわゆる「残し目」）を表示しておくことで、遊技者に対して「５の演出図柄で当選した」という情報を引き続き教示することができる。

【６７３５】

〔２ラウンド目〕

図６４０中（Ｂ）：大当り遊技の２ラウンド目が開始されると、大役中のバトル演出が具体的に進行する。図示の例では、傘のお化けが左側から右側に移動していく演出が行われている。そして、女性キャラクターが傘のお化けに驚いて逃げ出し、画面の右側へ消え去っていく演出が行われる。

【６７３６】

〔３ラウンド目〕

図６４０中（Ｃ）：大当り遊技の３ラウンド目が開始されると、大役中のバトル演出が具体的に進行する。図示の例では、女性キャラクターがうちわ（武器）を取り出し、そのうちわから炎（オーラ）が出現する演出が行われている。

【６７３７】

〔４ラウンド目〕

図６４０中（Ｄ）：そして、大当り遊技の４ラウンド目では、傘のお化けが口から長い舌を飛び出させる必殺技を繰り出し、女性キャラクターがその必殺技をうちわで迎え撃つ演出が行われている。この状態で傘のお化けが勝利すれば「１２ラウンド通常図柄」で大

当りしていたことを意味しており、女性キャラクターが勝利すれば「１２ラウンド確変図柄２」で大当りしていたことを意味している。
【６７３８】
〔５ラウンド目（１２ラウンド通常図柄当選時）〕
図６４１中（Ｅ）：「１２ラウンド通常図柄」での当選の場合、５ラウンド目では敗北演出が実行される。具体的には、「敗北・・」の文字とともに、傘のお化けが大きく表示され、女性キャラクターが小さく表示される（味方キャラクター敗北演出）。
【６７３９】
〔６ラウンド目（１２ラウンド通常図柄当選時）〕
図６４１中（Ｆ）：「１２ラウンド通常図柄」での当選の場合、６ラウンド目では再挑戦促進演出が実行される。具体的には、女性キャラクターが「次は負けない！」といった台詞を発する演出が実行される。これにより、遊技者に対して再度大当りを目指そうという意欲を与えることができる。なお、大当り遊技の７ラウンド目から１２ラウンド目においても、６ラウンド目と同様の再挑戦促進演出が実行される。
【６７４０】
なお、「１２ラウンド通常図柄」で当選した場合の６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１が開放するが、開放時間は極端に短く設定されているため、遊技球が確変領域を通過することはない。
【６７４１】
〔大役終了時〕
図６４１中（Ｇ）：「１２ラウンド通常図柄」での大当り遊技が終了するタイミング（終了処理中）において、この後に移行する内部状態を教示する内容の大役終了演出が実行される。図示の例では、画面内に「海岸モード突入！」という文字情報が表示されている。このような大役終了演出を実行することにより、大当り遊技終了後の特典として「低確率時間短縮状態」の海岸モードに移行することを遊技者に教示することができる。
【６７４２】
〔５ラウンド目（１２ラウンド確変図柄２当選時）〕
図６４２中（Ｈ）：一方、「１２ラウンド確変図柄２」での当選の場合、５ラウンド目では勝利演出が実行される。具体的には、「勝利！！」の文字とともに、女性キャラクターが大きく表示され、傘のお化けが小さく表示される（味方キャラクター勝利演出）。
【６７４３】
〔６ラウンド目（１２ラウンド確変図柄２当選時）〕
図６４２中（Ｉ）：「１２ラウンド確変図柄２」での当選の場合、６ラウンド目では花火ラッシュチャレンジ演出が実行される。このチャレンジ演出に成功すると、「高確率時間短縮状態」である花火ラッシュに突入する。具体的には、仙人のキャラクターが「Ｖアタッカを狙うのじゃ！」といった台詞を発する演出が実行される。これにより、遊技者に対して第２可変入賞装置３１を狙うといった遊技性を伝達することができる。また、「１２ラウンド確変図柄２」で当選した場合の６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１がロング開放するため、いままでのラウンドと同様に出球による利益が得られる。さらに、「１２ラウンド確変図柄２」に当選した場合の６ラウンド目では、確変領域用ソレノイド９９が確変領域をロング開放するように作動するため、第２可変入賞装置３１に遊技球が入球すると、遊技球は確変領域用羽根部材３１ｄに案内されて確変領域を通過する。
【６７４４】
図６４２中（Ｊ）：そして、遊技者が右打ちを継続することにより、遊技球が第２可変入賞装置３１に入球して確変領域を通過すると、パンダのキャラクターがＶマークを掲げる祝福演出が実行される。なお、大当り遊技の７ラウンド目から１２ラウンド目においても、６ラウンド目と同様の祝福演出が実行される。
【６７４５】
〔大役終了時〕
図６４２中（Ｋ）：大当り遊技が終了するタイミング（終了処理中）において、この後

に移行する内部状態を教示する内容の大役終了演出が実行される。図示の例では、画面内に「花火ラッシュ突入！」という文字情報が表示されている。このような大役終了演出を実行することにより、大当り遊技終了後の特典として「高確率時間短縮状態」の花火ラッシュに移行することを遊技者に教示することができる。

【６７４６】

以上は、「１２ラウンド確変図柄２」に該当して、遊技球が無事に確変領域を通過した際の演出例であるが、「１２ラウンド確変図柄２」に該当しても遊技球が確変領域を通過しなければ以下のような演出例となる。

【６７４７】

〔５ラウンド目（１２ラウンド確変図柄２当選時）〕

図６４３中（Ｌ）：「１２ラウンド確変図柄２」での当選の場合、５ラウンド目では勝利演出が実行される。具体的には、「勝利！！」の文字とともに、女性キャラクターが大きく表示され、傘のお化けが小さく表示される（味方キャラクター勝利演出）。

【６７４８】

〔６ラウンド目（１２ラウンド確変図柄２当選時）〕

図６４３中（Ｍ）：「１２ラウンド確変図柄２」での当選の場合、６ラウンド目では花火ラッシュチャレンジ演出が実行される。このチャレンジ演出に成功すると、「高確率時間短縮状態」である花火ラッシュに突入する。具体的には、仙人のキャラクターが「Ｖアタッカを狙うのじゃ！」といった台詞を発する演出が実行される。これにより、遊技者に対して第２可変入賞装置３１を狙うといった遊技性を伝達することができる。また、「１２ラウンド確変図柄２」で当選した場合の６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１がロング開放するため、いままでのラウンドと同様に出球による利益が得られる。さらに、「１２ラウンド確変図柄２」に当選した場合の６ラウンド目では確変領域用ソレノイド９９が確変領域をロング開放するように作動するため、第２可変入賞装置３１に遊技球が入球すると、遊技球は確変領域用羽根部材３１ｄに案内されて確変領域を通過する。

【６７４９】

ただし、ここでは何らかの理由（右打ちせず、球詰まり等）により、６ラウンド目が終了するまでに遊技球が第２可変入賞装置３１に１つも入球しなかったものとする。この場合、遊技球は確変領域を通過することはない。

【６７５０】

図６４３中（Ｎ）：この場合は、パンダのキャラクターが「残念」という台詞を発する失敗演出が実行される。なお、大当り遊技の７ラウンド目から１２ラウンド目においても、失敗演出が継続される。

【６７５１】

〔大役終了時〕

図６４３中（Ｏ）：「１２ラウンド確変図柄２」での大当り遊技が終了するタイミング（終了処理中）において、この後に移行する内部状態を教示する内容の大役終了演出が実行される。図示の例では、画面内に「海岸モード突入！」という文字情報が表示されている。このような大役終了演出を実行することにより、大当り遊技終了後の特典として「低確率時間短縮状態」の海岸モードに移行することを遊技者に教示することができる。

【６７５２】

ここで、「１２ラウンド確変図柄１」に該当した場合の演出例は特に図示していないが、「１２ラウンド確変図柄２」に該当した場合と同様にバトル演出を実行して勝利演出を実行してもよく、バトル演出以外の演出を実行してもよい。「１２ラウンド確変図柄２」に該当した場合も６ラウンド目で第２可変入賞装置３１がロング開放するため、遊技球が確変領域を通過すると、花火ラッシュに突入する。なお、「１２ラウンド確変図柄２」では実質的に４ラウンド分の出球を得ることができる。

【６７５３】

〔花火ラッシュの演出例〕

図６４４は、花火ラッシュの演出例を示す連続図である。この花火ラッシュは、「１２

ラウンド通常図柄以外のいずれかの確変図柄」に当選し、かつ、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合の大当り遊技後に移行されるモードである。花火ラッシュは、高確率時間短縮状態である。ここでは一例として、花火ラッシュにおける縦変動モードによる演出例を取り上げる。以下、演出の流れについて順を追って説明する。

【６７５４】

図６４４中（Ａ）：例えば、大当り遊技終了後から１回目の変動表示が行われることで、「花火ラッシュ」の状態で演出図柄の変動表示が行われている。花火ラッシュの背景画像は、遊技者に対して花火のモチーフを深く印象付けるために、「夜空に花火が打ち上げられる情景」とともに「女性キャラクターが花火を観賞している様子」が表現された背景画像となっている。また、液晶表示器４２の画面右上部では第４図柄Ｚ２が変動表示されている。

【６７５５】

図６４４中（Ｂ）：そして、大当り遊技終了後から１回目の変動（非当選時）が終了したことにより、すべての演出図柄が停止表示されている（「３」－「１」－「７」）。また、第４図柄Ｚ２は、非当選の態様（例えば白色表示色）で停止表示されている。

【６７５６】

図６４４中（Ｃ）：次回の変動が開始されると、大当り遊技終了後から２回目の変動表示が行われる。なお、花火ラッシュ（高確率時間短縮状態）では、可変始動入賞装置２８の作動が高頻度で行われるため、遊技者が右打ちを継続する限り、第２特別図柄の変動表示に伴う演出図柄の変動表示が行われることが多い。また、花火ラッシュにて当選の結果が得られた場合は、リーチ演出が実行されて大当りとなる。

【６７５７】

花火ラッシュにおいては、通常モードと同様に、変動前表示領域Ｘ１や変動中表示領域Ｘ２を表示して、マーカＭ１やマーカＭ２を表示してもよい。この点は、以下の海岸モードにおいても同様である。

【６７５８】

〔大役中演出（ノーマルボーナス演出）〕

図６４５は、「６ラウンド確変図柄１」又は「６ラウンド確変図柄２」に該当した場合の大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である。

【６７５９】

〔１ラウンド〕

図６４５中（Ａ）：大当り遊技の１ラウンド目が開始されると、「大当り中」という遊技の進行状況に対応した内容の大役中演出が実行される。大役中演出では、例えば画面内に「ＲＯＵＮＤ１」のラウンド数に対応する文字情報が表示される。また、画面の右下隅位置には、今回の当選図柄に対応した演出図柄（ここでは２の演出図柄）が表示されている。このように、大当り遊技中も引き続き当選図柄（いわゆる「残し目」）を表示しておくことで、遊技者に対して「２の演出図柄で当選した」という情報を引き続き教示することができる。また、表示画面の下側の領域には、「ノーマルボーナス」の文字が表示され、画面の周囲には団扇や太鼓等といった祭りに関する画像が表示される。

【６７６０】

〔６ラウンド〕

図６４５中（Ｂ）：「６ラウンド確変図柄１」又は「６ラウンド確変図柄２」での当選の場合、６ラウンド目において花火ラッシュチャレンジ演出が実行される。このチャレンジ演出に成功すると、高確率時間短縮状態である花火ラッシュに突入する。具体的には、女性のキャラクターが「Ｖアタッカを狙ってね」といった台詞を発する演出が実行される。これにより、遊技者に対して第２可変入賞装置３１を狙うといった遊技性を伝達することができる。また、「６ラウンド確変図柄１」又は「６ラウンド確変図柄２」で当選した場合の６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１がロング開放するため、いままでのラウンドと同様に出球による利益が得られる。さらに、「６ラウンド確変図柄１」又は「６ラウンド確変図柄２」に当選した場合の６ラウンド目では確変領域用ソレノイド９９が確変

領域をロング開放するように作動するため、第２可変入賞装置３１に遊技球が入球すると、遊技球は確変領域用羽根部材３１ｄに案内されて確変領域を通過する。
【６７６１】
図６４５中（Ｃ）：そして、遊技者が右打ちを継続することにより、遊技球が第２可変入賞装置３１に入球して確変領域を通過すると、表示画面の右上にＶマークが表示される祝福演出が実行される。
【６７６２】
〔大役終了時〕
図６４５中（Ｄ）：大当り遊技が終了するタイミングにおいて、この後に移行する内部状態を教示する内容の大役終了演出が実行される。図示の例では、画面内に「花火ラッシュ突入！」という文字情報が表示されている。このような大役終了演出を実行することにより、大当り遊技終了後の特典として「高確率時間短縮状態」の花火ラッシュに移行することを遊技者に教示することができる。
【６７６３】
〔大役中演出（スペシャルボーナス演出）〕
図６４６は、「１６ラウンド確変図柄」に該当した場合の大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である。
【６７６４】
〔１ラウンド〕
図６４６中（Ａ）：大当り遊技の１ラウンド目が開始されると、「大当り中」という遊技の進行状況に対応した内容の大役中演出が実行される。大役中演出では、例えば画面内に「ＲＯＵＮＤ１」のラウンド数に対応する文字情報が表示される。また、画面の右下隅位置には、今回の当選図柄に対応した演出図柄（ここでは７の演出図柄）が表示されている。このように、大当り遊技中も引き続き当選図柄（いわゆる「残し目」）を表示しておくことで、遊技者に対して「７の演出図柄で当選した」という情報を引き続き教示することができる。また、表示画面の下側の領域には、「スペシャルボーナス」の文字が表示され、画面の周囲には馬にまたがりピースサインを行う女性キャラクターの画像が表示される。
【６７６５】
〔６ラウンド〕
図６４６中（Ｂ）：「１６ラウンド確変図柄」での当選の場合、６ラウンド目では花火ラッシュチャレンジ演出が実行される。このチャレンジ演出に成功すると、高確率時間短縮状態である花火ラッシュに突入する。具体的には、仙人のキャラクターが「Ｖアタッカを狙うのじゃ！」といった台詞を発する演出が実行される。これにより、遊技者に対して第２可変入賞装置３１を狙うといった遊技性を伝達することができる。また、「１６ラウンド確変図柄」で当選した場合の６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１がロング開放するため、いままでのラウンドと同様に出球による利益が得られる。さらに、１６ラウンド確変図柄に当選した場合の６ラウンド目では確変領域用ソレノイド９９が確変領域をロング開放するように作動するため、第２可変入賞装置３１に遊技球が入球すると、遊技球は確変領域用羽根部材３１ｄに案内されて確変領域を通過する。
【６７６６】
図６４６中（Ｃ）：そして、遊技者が右打ちを継続することにより、遊技球が第２可変入賞装置３１に入球して確変領域を通過すると、飛び上がった女性キャラクターの横にＶマークが表示される祝福演出が実行される。
【６７６７】
〔１６ラウンド〕
図６４６中（Ｄ）：この後、大当り遊技が順調に進行し、最終の１６ラウンドに移行すると、画面内には「ＲＯＵＮＤ１６」のラウンド数に対応する文字情報が表示されるとともに、大当り遊技中に固有の演出画像が表示されている。また、画面の右下隅位置には、「残し目」としての演出図柄（７の演出図柄）が引き続き表示されている。

【６７６８】
〔大役終了時〕
図６４６中（Ｅ）：大当り遊技が終了するタイミングにおいて、この後に移行する内部状態を教示する内容の大役終了演出が実行される。図示の例では、画面内に「花火ラッシュ突入！」という文字情報が表示されている。このような大役終了演出を実行することにより、大当り遊技終了後の特典として「高確率時間短縮状態」の花火ラッシュに移行することを遊技者に教示することができる。
【６７６９】
〔海岸モードの演出例〕
図６４７は、海岸モードの演出例を示す連続図である。この海岸モードは、「１２ラウンド通常図柄」に該当した場合の大当り遊技の終了後や、いずれかの確変図柄に該当したものの大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合の大当り遊技の終了後に移行されるモードである。海岸モードは、「低確率時間短縮状態」である。ここでは一例として、海岸モードにおける縦変動モードによる演出例を取り上げる。以下、演出の流れについて順を追って説明する。
【６７７０】
図６４７中（Ａ）：例えば、「１２ラウンド通常図柄」での大当り遊技の終了後、１回目の変動表示が行われることで、「海岸モード」の状態で演出図柄の変動表示が行われている。海岸モードの背景画像は、海岸モードのコンセプトである癒しの印象を表現するために、「砂浜」や「海」、「山」等の画像をモチーフとした背景画像となっている。また、液晶表示器４２の画面右上では第４図柄Ｚ２が変動表示されている。
【６７７１】
図６４７中（Ｂ）：そして、今回の変動（非当選時）が終了したことにより、すべての演出図柄が停止表示されている（「１」－「１」－「５」）。また、第４図柄Ｚ２は、非当選の態様（例えば白色表示色）で停止表示されている。
【６７７２】
図６４７中（Ｃ）：そして、次回の変動が開始される。この海岸モードは、当選の結果が得られずに特別図柄が１００回変動すると終了となる。海岸モードが終了すると低確率非時間短縮状態の通常モードに移行する。なお、海岸モードにて当選の結果が得られた場合は、リーチ演出が実行されて大当りとなる。
【６７７３】
次に、演出制御装置１２４の演出制御ＣＰＵ１２６により実行される制御上の処理について説明する。
【６７７４】
〔演出制御装置におけるＣＰＵ初期化処理〕
図６４８は、演出制御装置１２４におけるＣＰＵ初期化処理の手順例を示すフローチャートである。
【６７７５】
演出制御装置１２４におけるＣＰＵ初期化処理は、演出制御装置１２４内の各種情報のクリア等を行ってパチンコ機１の初期状態を整える処理であり、演出制御装置１２４の起動時（より具体的には、パチンコ機１への電源投入時や、何らかの要因により演出制御装置１２４が再起動された場合等）に演出制御ＣＰＵ１２６により実行される。ＣＰＵ初期化処理の実行により、パチンコ機１における安定した演出の実現が保証される。以下、手順例に沿って説明する。
【６７７６】
ステップＳ３００：演出制御ＣＰＵ１２６は、ＣＰＵのリセットを解除する。演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御装置１２４における正常な動作を保証するために、演出制御装置１２４への電源投入後にＣＰＵにリセットをかけ、出力電圧が動作保証レベルまで正常に立ち上がり周辺回路が安定するまでの間、リセット状態を継続させる。こうすることにより、演出制御装置１２４が安定していない状態でプログラムが作動するのを回避するこ

とができる。ＣＰＵのリセットが解除されると、これを契機として演出制御装置１２４における制御プログラムの実行が開始される。

【６７７７】

ステップＳ３１０：演出制御ＣＰＵ１２６は、起動処理を実行する。起動処理においては、演出制御の実体に相当する各種の割込処理が開始される前に必要となる初期設定として、ハードウェアに関する初期設定やシステムの動作設定等が行われる。具体的には、例えば、演出制御ＣＰＵ１２６の各レジスタやＩ／Ｏポート、演出制御ＣＰＵ１２６に接続される各デバイスへのアクセスに関する設定等が行われる。

【６７７８】

ステップＳ３２０：演出制御ＣＰＵ１２６は、ＲＡＭ初期化処理を実行する。ＲＡＭ初期化処理においては、ＲＡＭ１３０（メインメモリ）の初期化、制御プログラムの実行過程で利用される各種クラスの初期化、ＤＲＡＭ１９１の初期化、コマンドバッファのクリア等が行われる。

【６７７９】

ステップＳ３３０：演出制御ＣＰＵ１２６は、タスク実行前処理を実行する。ここで「タスク」とは、割込の発生に起因して実行される個々の処理のことをいう。タスク実行前処理では、タスクを実行するための事前準備が行われる。例えば、演出制御装置１２４にはパチンコ機１の裏側から視認可能な複数のＬＥＤランプ（以下、「ステータスＬＥＤ」と称する。）が設けられており、これらのＬＥＤランプを用いて演出制御装置１２４の内部状態が複数の点灯パターンにより報知されるが、このステータスＬＥＤの初期状態の設定はタスク実行前処理の中で行われる。その他にも、主制御装置７０から送信される演出コマンドを受信する上で必要となるコマンド入出力ポートに対する周波数の設定や、ＲＴＣ１８４のセットアップ、割込の許可等が行われる。タスク実行前処理が終了すると、ステータスＬＥＤが初期化処理の完了を示す態様で点灯し、各種演出コマンドの受信が可能となるとともに、各種の割込が発生して演出制御に関するタスク（以下、「演出制御タスク」と称する。）が起床され得る状態に移行する。

【６７８０】

なお、演出制御装置１２４では、予め設定された時間間隔で発生するタイマ割込や、演出制御装置１２４上で所定のイベントが発生したことに起因して発生するイベント割込等、種類の異なる多様な割込が発生し得る。以降の説明においては、一定の間隔で定期的に発生する割込（例えば、タイマ割込や一定の周期で発生するイベント割込等）のことを「定期割込」と称する。個々の割込には優先順位が予め設定されており、割込が発生すると、演出制御ＣＰＵ１２６はこれを優先順位に従って制御しつつ対応する割込処理を実行することとなる。

【６７８１】

ステップＳ３４０：演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御メイン処理を実行する。演出制御メイン処理においては、遊技の進行に伴い実行される制御のうち、各種タスクでは実行されないその他の処理が行なわれる。なお、演出制御メイン処理の内容については、次の図面を用いてさらに後述する。

【６７８２】

図６４８に示されるように、演出制御メイン処理は無限ループの中に組み込まれており、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御メイン処理を１回実行し終えると所定の実行間隔を置いてから次の演出制御メイン処理の実行を再び開始する。したがって、パチンコ機１への電力供給が維持されており、かつ演出制御装置１２４が再起動されない限り、演出制御ＣＰＵ１２６は演出制御メイン処理を繰り返し実行し続ける。また、上記の無限ループ中には、様々な要因を契機として各種の割込が発生し、演出制御ＣＰＵ１２６は発生した個々の割込に応じた処理を実行する。これらの処理において、液晶表示器４２への画像表示制御、スピーカ５４～５８への音声出力制御、ランプ４６～５３や可動体モータ５７の駆動制御等が行われて、演出制御装置１２４に接続された各デバイスが制御されることにより、演出内容が構築され演出が具現化される。

【６７８３】
このように、図６４８に示される無限ループは演出制御装置１２４におけるメインループに相当し、演出制御メイン処理は文字通り、演出制御装置１２４において実行されるメイン処理として位置づけられる。そこで、以下の説明においては、図６４８に示される無限ループを「演出制御のメインループ」と称することとする。
【６７８４】
ところで、本実施形態においては、上述したようにＣＧＲＯＭ１９０にＮＡＮＤ型のＳＡＴＡ規格による６４ＧビットのＲＯＭが採用されているが、ＮＡＮＤ型ＲＯＭにおいては、電力供給の開始に伴いリフレッシュが実行される。リフレッシュは、ＮＡＮＤ型ＲＯＭからのデータの読み出しを安定的に実行可能とするための動作であり、上記のＲＡＭ初期化処理とは同時並行で、演出制御ＣＰＵ１２６からは独立して実行されることとなる。
【６７８５】
そこで、演出制御ＣＰＵ１２６は、ＲＡＭ初期化処理の開始からの経過時間を経過時間タイマで管理し、ＲＡＭ初期化処理が開始されてからＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュに要すると見込まれる時間が経過するまで（経過時間タイマが切れるまで）の間は、ＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスを発生させないように各種の制御を行う。なお、ＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュの所要時間は、２．８秒（６４Ｇビットの場合）と想定されているが、本実施形態においては、仕様変更の可能性等も踏まえ、余裕をもたせて４．６秒を確保している。
【６７８６】
〔演出制御メイン処理〕
図６４９は、演出制御メイン処理の手順例を示すフローチャートである。
演出制御メイン処理は、演出制御のメインループ中に組み込まれた処理であり、演出制御ＣＰＵ１２６により一定の間隔で呼び出されて実行される。以下、手順例に沿って説明する。
【６７８７】
ステップＳ３５０：演出制御ＣＰＵ１２６は、ＳＡＴＡ準備中フラグが「Ｔｒｕｅ」であるか否かを確認する。ここで、「ＳＡＴＡ準備中フラグ」とは、ＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュ及びその完了後に実行されるＣＧＲＯＭ１９０からＤＲＡＭ１９１への全ての音声素材（サウンドデータ）の転送が完了したか否か、言い換えると、ＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスが許可されているか否かを示すフラグのことであり、例えばＲＡＭ１３０のフラグ領域に記憶されている。
【６７８８】
ＳＡＴＡ準備中フラグの「Ｔｒｕｅ」は、リフレッシュ及び転送が完了していること、すなわちＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスが許可されていることを示すものである。なお、電源投入時には、ＳＡＴＡ準備中フラグには初期値として、リフレッシュ及び転送が完了していないこと、すなわちＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスが禁止されていることを示す値「Ｆａｌｓｅ」がセットされている。
【６７８９】
確認の結果、ＳＡＴＡ準備中フラグが「Ｆａｌｓｅ」である場合には（ステップＳ３５０：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３６０を実行する。一方、ＳＡＴＡ準備中フラグが「Ｔｒｕｅ」である場合には（ステップＳ３５０：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３６０を実行することなくステップＳ３７０に進む。
【６７９０】
ステップＳ３６０：演出制御ＣＰＵ１２６は、サウンド関連処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、各種スピーカから音声出力を行う上で必要となる事前準備を行う。なお、サウンド関連処理の具体的な内容については、次のフローチャートを用いて後述する。
【６７９１】
ステップＳ３７０：演出制御ＣＰＵ１２６は、電圧制御監視処理を実行する。電圧制御

監視処理においては、演出制御ＣＰＵ１２６は、外部ドライバに供給している５Ｖ信号の遮断を一定時間で解除するための監視処理を行う。ランプや可動体等に対し同時に電圧が印可されると、突入電流によりランプや可動体等が過剰に発熱して誤作動や故障につながる虞がある。そこで、電圧を印加するタイミング（信号の解除タイミング）をずらして突入電流を分散させ、ランプや可動体等を発熱から保護している。

【６７９２】

ステップＳ３８０：演出制御ＣＰＵ１２６は、ウォッチドッグクリア処理を実行する。演出制御装置１２４には、演出制御ＣＰＵ１２６に接続されたウォッチドッグタイマＩＣ１８８及び演出制御ＣＰＵ１２６の内蔵機能を利用したウォッチドッグタイマが装備されているのに加え、制御プログラムによりウォッチドッグタイマが実装されている。つまり、演出制御装置１２４では、３種類のウォッチドッグタイマが作動しており、各ウォッチドッグタイマが異なる監視時間により、定期割込が正常に発生しているか（定期割込の発生を契機として実行される定期割込処理が正常に実行されているか）否かを監視している。ウォッチドッグクリア処理においては、演出制御ＣＰＵ１２６は、定期割込処理が正常に実行された場合に全てのウォッチドッグタイマのクリア等を実行する。

【６７９３】

以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御のメインループ（図６４８）に復帰して、再び演出制御メイン処理を実行する。なお、演出制御メイン処理は、演出制御装置１２４が正常な状態においては、ほぼ一定の間隔で実行される。例えば、正常時には演出制御メイン処理は、別途実行される割込処理から復帰している間にフレーム割込を契機として３３．３ｍｓ毎（１６．６ｍｓ間隔で発生するフレーム割込が２回発生する毎）に呼び出され、その間に各ステップの処理が一巡する。したがって、演出制御メイン処理の各ステップが遅滞なく一巡した場合には、演出制御ＣＰＵ１２６は、次回の演出制御メイン処理を呼び出すまでの残り時間に待機処理を行い、その間はスタート処理を待機（スリープ）状態に遷移させる。残り時間の消化に伴い、演出制御ＣＰＵ１２６は待機処理を終了してメインループに復帰し、次回の演出制御メイン処理を呼び出すこととなる。

【６７９４】

〔サウンド関連処理〕

図６５０は、サウンド関連処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【６７９５】

ステップＳ３６２：演出制御ＣＰＵ１２６は、ＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュ時間が経過したか否かを確認する。演出制御ＣＰＵ１２６は、上記の経過時間タイマが切れていればリフレッシュ時間が経過しており、経過時間タイマに残り時間があれば未だリフレッシュ時間が経過していない、と判断することができる。確認の結果、ＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュ時間が経過した場合には（ステップＳ３６２：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３６４を実行する。一方、リフレッシュ時間が未だ経過していない場合には（ステップＳ３６２：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、呼び出し元の処理に復帰する。

【６７９６】

ステップＳ３６４：演出制御ＣＰＵ１２６は、サウンドデータ転送処理を実行するとともに、これと同時並行でアンプ初期化処理を実行する。サウンドデータ転送処理においては、演出制御ＣＰＵ１２６は、ＣＧＲＯＭ１９０に格納されている全ての音声素材をＤＲＡＭ１９１に転送する（転送手段）。また、アンプ初期化処理においては、演出制御ＣＰＵ１２６は、アンプＩＣ１９３の初期化を行う。

【６７９７】

ステップＳ３６６：演出制御ＣＰＵ１２６は、ＳＡＴＡ準備中フラグを「Ｔｒｕｅ」に更新する。

【６７９８】

以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、呼び出し元の演出制御メイン処理（

図６４９）に復帰する。
【６７９９】
〔演出制御装置における定期割込処理〕
図６５１は、演出制御装置１２４において実行される各種の定期割込処理（Ｖｓｙｎｃ割込処理、フレーム割込処理、フェーズ割込処理）の手順例を示すフローチャートである。
【６８００】
演出制御装置１２４においては、演出制御のメインループ中に、所定の割込周期（例えば５２０μｓ～３３．３ｍｓ周期）で発生する各種の定期割込に応じた定期割込処理が一定間隔毎に実行される。以下、定期割込処理毎に手順例に沿って説明する。
【６８０１】
図６５１中（Ａ）：Ｖｓｙｎｃ割込処理の手順例を示すフローチャートである。Ｖｓｙｎｃ割込は、液晶表示器４２の画面に表示される演出画像を切り替えるタイミングでＶＤＰ１５２から定期的に出力される画像信号（Ｖｓｙｎｃ信号）の入力に基づく割込であり、本実施形態においては、１秒間に３０回（３０ｆｐｓ）、すなわち３３．３ｍｓ間隔で１回ずつ発生する。演出制御ＣＰＵ１２６は、Ｖｓｙｎｃ割込の発生を契機としてＶｓｙｎｃ割込処理を実行する。Ｖｓｙｎｃ割込処理により、液晶表示器４２に表示される演出画像は一定の間隔で切り替えられる。
【６８０２】
ステップＳ１３００：演出制御ＣＰＵ１２６は、Ｖｓｙｎｃ割込監視フラグをセットし、フラグ値を「１」にする。Ｖｓｙｎｃ割込監視フラグは、Ｖｓｙｎｃ割込が正常に発生しているか否かを確認するために用いるフラグであり、ＲＡＭ１３０に記憶される。
【６８０３】
ステップＳ１３０２：演出制御ＣＰＵ１２６は、Ｖｓｙｎｃ割込制御処理を実行する。Ｖｓｙｎｃ割込制御処理においては、ＶＤＰ１５２に演出画像を描画させ液晶表示器４２の画面に表示させる上で必要となる様々な処理が実行される。なお、Ｖｓｙｎｃ割込制御処理の具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながら詳しく後述する。
【６８０４】
以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は演出制御のメインループ（図６４８）に復帰する。
【６８０５】
図６５１中（Ｂ）：フレーム割込処理の手順例を示すフローチャートである。フレーム割込は、１秒間に６０回（６０ｆｐｓ）、すなわち１６．６ｍｓ間隔で１回ずつ発生する割込である。演出制御ＣＰＵ１２６は、フレーム割込の発生を契機としてフレーム割込処理を実行する。
【６８０６】
ステップＳ１３１０：演出制御ＣＰＵ１２６は、フレーム割込監視フラグをセットし、フラグ値を「１」にする。フレーム割込監視フラグは、フレーム割込が正常に発生しているか否かを確認するために用いるフラグであり、ＲＡＭ１３０に記憶される。
【６８０７】
ステップＳ１３１２：演出制御ＣＰＵ１２６は、フレーム割込制御処理を実行する。フレーム割込制御処理においては、フレーム割込処理に起因して実行される様々なタスクの制御が行なわれる。
【６８０８】
以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は演出制御のメインループ（図６４８）に復帰する。
【６８０９】
図６５１中（Ｃ）：フェーズ割込処理の手順例を示すフローチャートである。フェーズ割込は、演出制御装置１２４の内部デバイスを制御するための割込であり、１秒間に１９２０回（１９２０ｆｐｓ）、すなわち５２０μｓ間隔で１回ずつ発生する。演出制御ＣＰ

Ｕ１２６は、フェーズ割込の発生を契機としてフェーズ割込処理を実行する。
【６８１０】
ステップＳ１３２０：演出制御ＣＰＵ１２６は、フェーズ割込監視フラグをセットし、フラグ値を「１」にする。フェーズ割込監視フラグは、フェーズ割込が正常に発生しているか否かを確認するために用いるフラグであり、ＲＡＭ１３０に記憶される。
【６８１１】
ステップＳ１３２２：演出制御ＣＰＵ１２６は、フェーズ割込制御処理を実行する。フェーズ割込制御処理においては、フェーズ割込に起因して実行される様々なタスクの制御が行われる。
【６８１２】
以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は演出制御のメインループ（図６４８）に復帰する。
【６８１３】
このように、いずれのタイマ割込処理においても、先ず、各割込処理用の監視フラグをセットがされ、その上で、割込に起因して実行される各種タスクの制御が行われる。
【６８１４】
続いて、演出を具体的に実現するための制御手法の例について説明する。
【６８１５】
〔演出制御処理〕
演出制御装置１２４は、図６０５を参照しながら述べたように、演出制御プロセッサ（全体制御部）としての機能と演出再生プロセッサ（個別制御部）としての機能を有しており、これらの機能が連携することにより、各デバイスの動作（液晶画面の表示、スピーカからの音声出力、ランプによる発光、可動体の動作等）を制御して、パチンコ機１での演出再生を実現させる。
【６８１６】
演出制御プロセッサとしての演出制御ＣＰＵ１２６は、主制御装置７０から送信される演出コマンドを受信し、この内容に応じて演出の再生を指示する各種のメッセージや制御テーブルを設定する。また、演出再生プロセッサとしての演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御プロセッサにより設定されたメッセージや制御テーブルを解析し、その内容に基づき各デバイスに向けてより具体的な指示を行うことにより各デバイスの動作（液晶表示器４２による画面表示、スピーカ５４，５５，５６，５８による音声出力、各種ランプ４６～５２及び盤面ランプ５３等による発光、各種可動体の変位等）を制御して、パチンコ機１での演出再生を実現させる。これらの機能の実体は、演出制御ＣＰＵ１２６の異なるリソースを割り当てて起床された個々のタスクである。
【６８１７】
そこで、説明の便宜のため、これ以降の説明においては、演出制御ＣＰＵ１２６が演出制御プロセッサとして機能する際に動作主体となるタスクを「演出制御部２１０」と称し、演出制御ＣＰＵ１２６が演出再生プロセッサとして機能する際に動作主体となるタスクについては、制御対象とするデバイスに応じて適宜「表示制御部２２０」、「音声制御部２２２」、「ランプ制御部２２４」、「可動体制御部２２６」又は「入力制御部２２８」と称することとする。なお、演出再生プロセッサ（個別制御部）として機能するこれらのタスク（制御部２２０，２２２，２２４，２２６，２２８）を総括して「各個別制御部」と称する場合がある。また、各種ランプ４６～５２、盤面ランプ５３や操作ユニット６０の各部位に内蔵された光源等を総括して「各種ランプ」と称し、スピーカ５４，５５，５６，５８を総括して「各種スピーカ」と称する場合がある。
【６８１８】
図６５２は、演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。
演出制御処理は、フレーム割込制御処理（図６５１中のステップＳ１３１２）の過程で呼び出されて、フレーム割込の発生を契機としてフレーム割込制御処理が１６．６ｍｓ毎に実行されるうちの１回おきに、すなわち３３．３ｍｓ毎に（１秒間に３０回）実行され

る。以下、手順例に沿って説明する。

【６８１９】

ステップＳ３９０：演出制御部２１０は、ＳＡＴＡ準備中フラグが「Ｔｒｕｅ」であるか否かを確認する。確認の結果、ＳＡＴＡ準備中フラグが「Ｔｒｕｅ」である場合、すなわちＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュ及び転送が完了している場合には（ステップＳ３９０：Ｙｅｓ）、演出制御部２１０は、ステップＳ３９２を実行する。一方、ＳＡＴＡ準備中フラグが「Ｆａｌｓｅ」である場合、すなわちＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュ及び転送が未だ完了していない場合には（ステップＳ３９０：Ｎｏ）、演出制御部２１０は、ステップＳ３９４を実行する。

【６８２０】

ステップＳ３９２：演出制御部２１０は、通常時演出制御処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は、主制御装置７０から送信された演出コマンドに基づいて演出の実行を制御する。なお、通常時演出制御処理の具体的な内容については、別のフローチャートを参照しながら詳しく後述する。

【６８２１】

ステップＳ３９４：演出制御部２１０は、電源投入時演出制御処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は、ＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュ及び転送が完了するまでの（ＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスが禁止されている）区間における各演出デバイスの動作を制御する。なお、電源投入時演出制御処理の具体的な内容については、次のフローチャートを用いてさらに後述する。

【６８２２】

〔電源投入時演出制御処理〕

図６５３は、電源投入時演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【６８２３】

ステップＳ３９５：演出制御部２１０は、今回の電源投入時演出制御処理の実行が電源投入後における最初の実行であるか否かを確認する。確認の結果、最初の実行である場合には（ステップＳ３９５：Ｙｅｓ）、演出制御部２１０は、ステップＳ３９６を実行する。一方、最初の実行でない場合には（ステップＳ３９５：Ｎｏ）、演出制御部２１０は、ステップＳ３９７を実行する。

【６８２４】

ステップＳ３９６：演出制御部２１０は、ＳＡＴＡ準備中デバイス制御処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は、ＳＡＴＡ準備中フラグが「Ｔｒｕｅ」になるまで、すなわちＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュ及び転送が完了するまでの区間（ＳＡＴＡ準備中の区間）における演出動作を指示するメールを各個別制御部に対して送信する。これを受けて、各個別制御部は、受信したメールの内容に基づいて各演出デバイスの動作を制御する。

【６８２５】

例えば、表示制御部２２０は、ＳＡＴＡ準備中の区間に対応した画像を表示するようＶＤＰ１５２に対し指示する。また、ランプ制御部２２４は、枠ランプ交互点滅用のデータの再生を開始する。これにより、液晶表示器４２の画面に「画面表示復帰中」との文字が表された画像が表示され、全ての枠ランプ（ガラス枠トップランプ４６、ガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２）が１秒おきに交互点滅することとなる。但し、ＳＡＴＡ準備中は音声素材を利用することができないため、音声制御部２２２はスピーカの制御を行わない。そのため、各種スピーカからは音声が出力されず無音の状態のままとなる。

【６８２６】

ステップＳ３９７：演出制御部２１０は、生産検査開始コマンドを受信したか否かを確認する。ここで、「生産検査開始コマンド」とは、検査時にのみ送信されうる演出コマンドであり、パチンコ機１において検査が開始されるタイミングで主制御装置７０から送信される。演出制御部２１０は、ＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域に生産検査開始コマ

ンドが保存されていれば、生産検査開始コマンドを受信したと判断することができる。
【６８２７】
確認の結果、生産検査開始コマンドを受信した場合には（ステップＳ３９７：Ｙｅｓ）、演出制御部２１０は、ステップＳ３９８を実行する。一方、生産検査開始コマンドを受信していない場合には（ステップＳ３９７：Ｎｏ）、演出制御部２１０は、呼び出し元の処理に復帰する。
【６８２８】
ステップＳ３９８：演出制御部２１０は、検査時ランプ制御処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０が、ランプ制御部２２４に対してＳＡＴＡ準備中の演出動作を停止するよう指示し、これを受けてランプ制御部２２４が、枠ランプ交互点滅用のデータの再生を終了させる。これにより、全ての枠ランプが消灯する。ＳＡＴＡ準備中に各種ランプを消灯させることにより、ＳＡＴＡ準備完了まで待機することなく、他のランプデータの検査を実施可能な状態に速やかに移行することができ、検査効率を向上させることが可能となる。
【６８２９】
以上の手順を終えると、演出制御部２１０は、呼び出し元の演出制御処理（図６５２）に復帰する。
【６８３０】
〔電源投入時に実行される処理及び状態の変化〕
図６５４は、パチンコ機１への電源投入時に演出制御装置１２４で実行される処理、及び、これに伴い演出制御装置１２４及び主制御装置７０において生じる状態の変化を示すタイミングチャートである。以下、時系列に沿って説明する。
【６８３１】
〔時刻ｔ０〕
図６５４中（Ａ）：パチンコ機１（演出制御装置１２４）への電源投入に伴い、ＣＰＵ初期化処理（図６４８）が開始され、先ず起動処理が実行される。電源投入から起動処理の完了までには、概ね１．０秒を要する。
【６８３２】
〔時刻ｔ１〕
図６５４中（Ａ）：起動処理が完了すると、続いてＲＡＭ初期化処理が実行される。ＲＡＭ初期化処理の開始から演出制御タスクが起床され得る状態に移行するまで、すなわちＣＰＵ初期化処理が完了するまでには、概ね１．４秒を要する。
図６５４中（Ｂ）：ＲＡＭ初期化処理と並行して、ＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュが実行される。リフレッシュの所要時間には、余裕をもたせて４．６秒を確保している。
【６８３３】
図６５４中（Ｄ）：この時点では、主制御装置７０から送信される演出コマンドを受信することはできない。
図６５４中（Ｅ）：また、演出制御タスクは、未だ起床されておらず準備中の状態である。
図６５４中（Ｆ），（Ｇ）：そして、ＳＡＴＡ準備中フラグには、初期値としての「Ｆａｌｓｅ」がセットされており、演出制御タスクによるＣＧＲＯＭ１９０へアクセスは禁止されている。
【６８３４】
〔時刻ｔ２〕
図６５４中（Ａ）：ＣＰＵ初期化処理が全て完了する。
図６５４中（Ｂ）：このとき、ＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュは依然として実行されている（未だ完了していない）。
図６５４中（Ｄ）：ＣＰＵ初期化処理の完了に伴い、主制御装置７０から送信される演出コマンドの受信が可能となる。
図６５４中（Ｅ）：また、演出制御タスクが起床され、実行中の状態となる。

図６５４中（Ｆ），（Ｇ）：ＳＡＴＡ準備中フラグには、依然として初期値としての「Ｆａｌｓｅ」がセットされており、演出制御タスクによるＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスは禁止されている。

【６８３５】

なお、演出制御が開始されるのは演出制御タスクの起床後（時刻ｔ２以降）であることから、以降の説明においては、ＳＡＴＡ準備中フラグの値「Ｆａｌｓｅ」が示す状態について、演出制御タスクの起床前を「初期状態」とし、起床後を「準備中」として扱うこととする。

【６８３６】

〔時刻ｔ４〕

図６５４中（Ｂ）：ＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュの所要時間が経過する。これをもって、ＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュが完了したものとみなされる。

図６５４中（Ｃ）：ＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュの完了に伴い、サウンド関連処理（図６５０）が開始され、ＣＧＲＯＭ１９０からのサウンドデータの転送とアンプの初期化が同時並行で実行される。サウンドデータの転送が完了するまでには、概ね３．２秒を要する。また、アンプの初期化が完了するまでには、概ね１．２秒を要する。

【６８３７】

〔時刻ｔ５〕

図６５４中（Ｃ）：アンプの初期化が完了するが、サウンドデータの転送は依然として実行されている（未だ完了していない）。

図６５４中（Ｆ），（Ｇ）：そのため、ＳＡＴＡ準備中フラグは「Ｆａｌｓｅ」のまま維持されており、演出制御タスクによるＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスは依然として禁止されている。

【６８３８】

なお、サウンドデータの転送中にＣＧＲＯＭ１９０から描画素材を読み出して描画を行うことは、技術的には可能である。しかしながら、転送処理と描画処理とを並行して実行すると各処理に遅延が生じる虞があるため、本実施形態においては、サウンドデータの転送中はＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスを禁止している。

【６８３９】

〔時刻ｔ６〕

図６５４中（Ｃ）：サウンド関連処理が全て完了する。

図６５４中（Ｆ），（Ｇ）：サウンド関連処理の完了に伴って、ＳＡＴＡ準備中フラグが「Ｔｒｕｅ」に更新され、演出制御タスクによるＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスが許可される。

【６８４０】

このように、演出制御装置１２４においては、ＣＰＵ初期化処理の完了に伴って、時刻ｔ２に（電源投入から２．４秒経過後に）演出コマンドの受信が可能となる。また、サウンド関連処理の完了に伴って、時刻ｔ６に（電源投入から８．８秒経過後）に演出制御タスクによるＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスが許可される。

【６８４１】

ところで、主制御装置７０においても、パチンコ機１（主制御装置７０）への電源投入に伴ってＣＰＵ初期化処理等が実行されるが、その所要時間は演出制御装置１２４における場合よりも短く、早い段階で演出制御装置１２４に対し演出コマンドの送信が可能になる。しかしながら、上述したように、演出制御装置１２４においては、時刻ｔ６までの間（電源投入から８．８秒間）は演出制御タスクによるＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスが禁止されているため、主制御装置７０からの演出コマンドに基づいて演出を実行することができない。また、演出制御装置１２４から主制御装置７０に対する通信は許可されていないため、主制御装置７０は演出制御装置１２４における処理の進行状況を知ることができない。

【６８４２】

そこで、本実施形態においては、主制御装置７０からの演出コマンドの送信は、所定時間が経過するのを待って開始される。具体的には、量産時においては、図６５４中（Ｉ）に示されるように、電源投入から９．０秒が経過した後に演出コマンドの送信が開始される。また、検査時においては、液晶表示器４２への表示（ＣＧＲＯＭ１９０へのアクセス）を考慮することなく、各種ランプの検査を早い段階で開始可能とするため、図６５４中（Ｈ）に示されるように、電源投入から２．５秒が経過した後に演出コマンドの送信が開始される。

【６８４３】

なお、図６５４は、パチンコ機１への電源投入時に実行される処理及び状態の変化を演出制御装置１２４と主制御装置７０との時間の対応関係とともに示したものであるが、何らかの要因により演出制御装置１２４のみ再起動がなされた場合等には、演出制御装置１２４においてのみ、電源投入時の処理が実行され上述したシーケンスが生じる。このとき、主制御装置７０は正常に動作しており、演出制御装置１２４の再起動がなされたことを知る術がないため、正常な動作として演出コマンドを送信し続ける。しかしながら、演出制御装置においては、ＳＡＴＡ準備中フラグが「完了」を示す値「Ｔｒｕｅ」に更新されない限り、主制御装置７０からの演出コマンドを受信しても、これらを無視して電源投入時の処理を実行することとなる。なお、電源投入時に演出制御装置１２４で実行される処理の変化については、別の図面を参照しながら詳しく後述する。

【６８４４】

〔比較例における電源投入時に実行される処理及び状態の変化〕

図６５５は、比較例においてパチンコ機１´への電源投入時に演出制御装置１２４´で実行される処理及びこれに伴い演出制御装置１２４´及び主制御装置７０´において生じる状態の変化を示すタイミングチャートである。なお、比較例においては、ＣＧＲＯＭ１９０´にＮＯＲ型のＲＯＭが採用されており、また、アンプＩＣ１９３が装備されていないものとする。

【６８４５】

図６５５（比較例）を図６５４（実施形態）と対比させてみると、比較例においては、ＣＧＲＯＭ１９０´がＮＯＲ型ＲＯＭであることから、リフレッシュは実行されず、サウンドデータを予めＤＲＡＭ１９１´に転送しておく必要がないため、ＳＡＴＡ準備中フラグの管理も不要である。また、アンプＩＣ１９３が装備されていないことから、アンプの初期化をＣＰＵ初期化処理とは別個に行う必要もない。

【６８４６】

したがって、演出制御装置１２４´においては、図６５５中（Ｇ´）に示されるように、ＣＰＵ初期化処理の完了に伴って演出制御タスクによるＣＧＲＯＭ１９０´へのアクセスが許可される。これに応じて、主制御装置７０´においては、図６５５中（Ｈ´）及び（Ｉ´）に示されるように、検査時においても量産時においても、電源投入から２．５秒が経過した後に演出コマンドの送信が開始される。

【６８４７】

〔電源投入時に実行される演出制御処理〕

図６５６は、パチンコ機１への電源投入時に演出制御装置１２４で実行される処理の変化の詳細を示すタイミングチャートである。なお、図６５６中に示される各時刻は、図６５４及び図６５５中に示された各時刻とは関連しない。以下、時系列に沿って説明する。

【６８４８】

〔時刻ｔ０〕

図６５６中（Ａ）：演出制御装置１２４への電源投入直後においては、ＳＡＴＡ準備中フラグには初期値としての「Ｆａｌｓｅ」がセットされており、フラグが示す状態は「初期状態」である。この状態では、演出制御タスクは未だ起床されていない。

図６５６中（Ｂ）：また、この状態では、主制御装置７０からの演出コマンドを受信することはできない。

【６８４９】

図６５６中（Ｃ）：タスクが起床されていないため、表示制御に関するメールを受信できない。そのため、液晶表示器４２の制御がなされず、液晶画面は暗転した状態となる。
図６５６中（Ｄ）：タスクが起床されていないため、音声制御に関するメールを受信できない。そのため、各種スピーカの制御がなされず、各種スピーカからは音声が出力されない無音の状態となる。
図６５６中（Ｅ）：タスクが起床されていないため、ランプ制御に関するメールを受信できない。そのため、各種ランプの制御がなされず、各種ランプは全て消灯した状態となる。
【６８５０】
〔時刻ｔ１〕
図６５６中（Ａ）：演出制御タスクが起床され、ＳＡＴＡ準備中フラグが示す状態は「準備中」に移行する。なお、以下の説明においては、ＳＡＴＡ準備中フラグが「準備中」を示す区間を「ＳＡＴＡ準備中（の区間）」と称することとする。
【６８５１】
図６５６中（Ｂ）：このとき、主制御装置７０からの演出コマンドの受信が可能となるが、ＳＡＴＡ準備中は、生産検査開始コマンドのみが受信されて処理され、その他の演出コマンドは受信されても全て破棄される。
【６８５２】
図６５６中（Ｃ）：タスクの起床により、表示制御に関するメールの受信が可能となるが、ＳＡＴＡ準備中の動作を指示する最初のメールを除き、全てのメールが破棄される。これにより、ＳＡＴＡ準備中の区間には、液晶画面に「画面表示復帰中」との文字が表された画像が表示される。
【６８５３】
図６５６中（Ｄ）：タスクの起床により、音声制御に関するメールの受信が可能となるが、ＳＡＴＡ準備中は音声素材を読み出すことができずスピーカからの音声出力が不可能であるため、全てのメールが破棄される。これにより、ＳＡＴＡ準備中の区間は、各種スピーカから音声が出力されない無音の状態が維持される。
【６８５４】
図６５６中（Ｅ）：タスクの起床により、ランプ制御に関するメールの受信が可能となるが、ＳＡＴＡ準備中の動作を指示する最初のメールを除くと、生産検査開始コマンドに基づくメールのみが実行され、その他のメールは破棄される。これにより、ＳＡＴＡ準備中の区間には、全ての枠ランプ（ガラス枠トップランプ４６、ガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２）が交互点滅する。
【６８５５】
なお、生産検査開始コマンドが受信された場合には、このコマンドに基づいて送信されたメールが実行され、全ての枠ランプが消灯する。そしてその後、パチンコ機１に接続された検査用ＰＣやデバッグ環境等からのメールが受信されると、そのメールが実行されて対応するランプデータが再生される。このようにして、ＳＡＴＡ準備完了まで待機することなく、速やかに他のランプデータの検査を実行することが可能となる。
【６８５６】
〔時刻ｔ２〕
図６５６中（Ａ）：ＳＡＴＡ準備中フラグが「Ｔｒｕｅ」に更新され、フラグが示す状態は「完了」に移行する。
【６８５７】
図６５６中（Ｂ）：これを契機として、主制御装置７０からの全ての演出コマンドが受信され処理されるようになる。
【６８５８】
図６５６中（Ｃ）：また、表示制御に関するメールが実行されるようになる。これにより、ＳＡＴＡ準備完了直後には、液晶画面に「画面表示復帰中／そのまま遊技を続けてください」との文字が表された画像が表示される。

【６８５９】
図６５６中（Ｄ）：また、音声制御に関するメールが実行されるようになる。これにより、ＳＡＴＡ準備完了後においては、受信メールの内容に応じた音声が各種スピーカから出力される。
【６８６０】
図６５６中（Ｅ）：また、ランプ制御に関する全てのメールが実行されるようになる。これにより、ＳＡＴＡ準備完了直後には、受信メールの内容に応じて各種ランプが全て消灯した状態となる。
【６８６１】
このように、ＳＡＴＡ準備中の区間においては、液晶表示器４２及び各種ランプを用いてＳＡＴＡ準備中の区間に固有の動作が実行される。これにより、パチンコ機１（演出制御装置１２４）が起動準備の段階にあることを確実に報知して、遊技場のスタッフや遊技者にそのことを認識させることができる。
【６８６２】
〔描画処理におけるデータの流れ〕
図６５７は、描画処理におけるデータの流れをＳＡＴＡ準備中と通常時とで比較しながら概念的に示す図である。
【６８６３】
図６５７中（Ａ）：ＳＡＴＡ準備中の描画処理におけるデータの流れを示している。ＳＡＴＡ準備中の描画処理とは、具体的には、演出制御装置１２４に電源が投入されてから、ＳＡＴＡ準備中フラグが「完了」を示す「Ｔｒｕｅ」に更新された後に主制御装置７０からの演出コマンドが受信されるまでの間になされうる描画処理のことである。
【６８６４】
上述したように、本実施形態においては、ＳＡＴＡ準備中にはＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスが禁止されることから、ＳＡＴＡ準備中の区間に液晶表示器４２の画面に表示すべき描画素材（具体的には、「画面表示復帰中」との文字からなる描画素材）については、制御ＲＯＭ１８０に予め格納されている。そして、ＳＡＴＡ準備中の描画処理においては、図６５７中（Ａ）に示されるように、描画素材が先ず制御ＲＯＭ１８０からＤＲＡＭ１９１に転送され、ＤＲＡＭ１９１に転送された描画素材を用いてＶＲＡＭ１５６に画像が描画されて、ＶＲＡＭ１５６に描画された画像が最終的に液晶表示器４２の画面に表示される。
【６８６５】
図６５７中（Ｂ）：通常時の描画処理におけるデータの流れを示している。通常時の描画処理とは、ＳＡＴＡ準備中以外に実行される描画処理のことである。通常時の描画処理においては、描画素材が先ずＣＧＲＯＭ１９０からＤＲＡＭ１９１に転送され、ＤＲＡＭ１９１に転送された描画素材を用いてＶＲＡＭ１５６に画像が描画されて、ＶＲＡＭ１５６に描画された画像が液晶表示器４２の画面に表示される。
【６８６６】
なお、通常時の描画処理におけるデータ転送の具体的な態様については、別の図面を参照しながら詳しく後述する。また、描画処理に関しては、ＳＡＴＡ準備中であっても通常時であっても、後述する図６６５～図６６７に示される共通の処理によって実行可能である。
【６８６７】
〔電源投入時の演出デバイスの動作〕
図６５８は、演出制御装置１２４への電源投入後の時間の経過に伴う演出デバイスの動作例を示す連続図である。以下、時系列に沿って説明する。
【６８６８】
図６５８中（Ａ）：初期状態においては、演出制御タスクが未だ起床されていないため、演出デバイスの制御が不可能である。したがって、液晶表示器４２の画面は暗転しており、全てのランプは消灯しており、各種スピーカからは音声が出力されない。

【６８６９】
図６５８中（Ｂ）：ＳＡＴＡ準備中の区間においては、演出制御装置１２４（パチンコ機１）が起動準備中の段階にあることを報知するための動作が指示される。この指示に応じて、液晶画面には「画面表示復帰中」との文字が表された画像が表示され、また、全ての枠ランプ（ガラス枠トップランプ４６、ガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２）が１秒おきに交互点滅する。このとき、各種スピーカからは音声が出力されない。なお、ＳＡＴＡ準備中に液晶画面に表示される画像は、制御ＲＯＭ１８０から転送された描画素材を用いて描画されたものである。
【６８７０】
図６５８中（Ｃ）：ＳＡＴＡ準備完了直後においては、演出制御装置１２４（パチンコ機１）が通常時の状態に戻りつつあることを報知するための動作が指示される。この指示に応じて、液晶画面には「画面表示復帰中／そのまま遊技を続けてください」との文字が表された画像が表示され、各種スピーカからはＳＡＴＡ準備完了時用の音声が出力される。また、直前まで交互点滅していた全ての枠ランプは消灯する。なお、ＳＡＴＡ準備完了以降に液晶画面に表示される画像は、ＣＧＲＯＭ１９０から転送された描画素材を用いて描画されたものである。
【６８７１】
その後、演出コマンド（例えば、ＲＡＭクリア指定コマンド又は電源復帰指定コマンド）が受信されると、これを契機として、演出制御ＣＰＵ１２６により通常時の流れに沿って演出デバイスの制御がなされ、主制御装置７０からの演出コマンドに基づいた演出が実行されることとなる。
【６８７２】
続いて、通常時の演出を具体的に実現するための制御手法の例について説明する。上記の演出例に沿って説明した変動表示演出やリーチ演出、予告演出、記憶表示演出、大役中演出等は、いずれも通常時演出制御処理を通じて制御されている。
【６８７３】
〔通常時演出制御処理〕
図６５９は、通常時演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。
【６８７４】
通常時演出制御処理は、コマンド受信処理（ステップＳ４００）、作動記憶演出管理処理（ステップＳ４０１）、演出図柄管理処理（ステップＳ４０２）、表示制御処理（ステップＳ４０４）、入力制御処理（ステップＳ４０５）、ランプ制御処理（ステップＳ４０６）、音声制御処理（ステップＳ４０８）、演出乱数更新処理（ステップＳ４１０）及びその他の処理（ステップＳ４１２）のサブルーチン群を含む構成である。以下、各処理に沿って通常時演出制御処理の基本的な流れを説明する。
【６８７５】
ステップＳ４００：コマンド受信処理において、演出制御部２１０は主制御ＣＰＵ７２から送信される演出コマンドを受信する。また、演出制御部２１０は受信した演出コマンドを解析し、それらを種類別にＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域に保存する。なお、主制御ＣＰＵ７２から送信される演出コマンドには、例えば特図先判定演出コマンド、（特別図柄）作動記憶数増加時演出コマンド、（特別図柄）作動記憶数減少時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンド、デモ演出用コマンド、抽選結果コマンド、変動パターンコマンド、変動開始コマンド、停止図柄コマンド、確定コマンド、状態指定コマンド、ラウンド数コマンド、エラー通知コマンド、大当り終了演出コマンド、回数切りカウンタ値コマンド、変動パターン先判定コマンド、停止表示時間終了コマンド、確変領域通過コマンド、賞球内容コマンド、ＲＡＭクリア指定コマンド、電源復帰指定コマンド、設定関連終了指定コマンド、生産検査開始コマンド等がある。
【６８７６】
ステップＳ４０１：作動記憶演出管理処理では、演出制御部２１０は記憶表示演出や、マーカＭ１，Ｍ２を用いた先読み予告演出の実行を制御する。なお、作動記憶演出管理処

理の内容については、別の図面を参照しながらさらに後述する。
【６８７７】
ステップＳ４０２：演出図柄管理処理では、演出制御部２１０は演出図柄を用いた変動表示演出や停止表示演出の内容を制御したり、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作時の演出内容を制御したりする。また、この処理において、演出制御部２１０は各種予告演出（リーチ発生前予告演出、リーチ発生後予告演出等）の演出パターンを選択する。なお、演出図柄管理処理の内容については、別の図面を参照しながらさらに後述する。
【６８７８】
ステップＳ４０４：表示制御処理では、演出制御部２１０が、表示制御部２２０に対して演出内容（例えば、第１特別図柄及び第２特別図柄それぞれの作動記憶数、作動記憶演出パターン番号、先読み予告演出パターン番号、変動演出パターン番号、変動時予告演出番号、背景パターン番号、当該保留消去等）を指示するメールを送信する。これを受けて表示制御部２２０は、受信したメールの内容に基づいてＶＤＰ１５２に対し描画に関する具体的な指示を行い、液晶表示器４２による表示動作を制御する。
【６８７９】
なお、表示制御部２２０による上記の描画に関する処理は、別途Ｖｓｙｎｃ割込処理の過程（図６５１中のステップＳ１３０２）で呼び出されて、３３．３ｍｓ毎に（１秒間に３０回）実行される。描画に関する具体的な処理（Ｖｓｙｎｃ割込制御処理）の内容については、別のフローチャートを参照しながら詳しく後述する。
【６８８０】
ステップＳ４０５：入力制御処理では、先ず演出制御部２１０が、演出の進行に伴い遊技者による操作を要求する場面に同期させて、入力制御部２２８に対し操作ユニット６０等の操作部材が遊技者により指定した態様で操作されるか否かの検出を指示する。より具体的には、演出制御部２１０は、制御ＲＯＭ１８０に予め定義されているいずれかの入力制御テーブルを設定する。これを受けて入力制御部２２８は、設定された入力制御テーブルの内容を解析し、これに基づいて、いずれかの操作部材に対する操作の受付を可能とする期間を設定する。また、演出制御部２１０が指定した態様に合致する操作（遊技者に要求する操作）がなされるか否かを検出し、検出結果を出力して演出制御部２１０に返す。
【６８８１】
ステップＳ４０６：ランプ制御処理では、先ず演出制御部２１０が、ランプ制御部２２４に対して演出内容を指示するメールを送信する。これを受けてランプ制御部２２４は、受信したメールの内容に基づいてＬＥＤドライバ１９８を中継しドライバＩＣ１３２に対して具体的な駆動信号を出力し、各種ランプ４６～５２、盤面ランプ５３や操作ユニット６０の各部位に内蔵された光源等を駆動（点灯又は消灯、点滅、輝度階調変化等）させる。
【６８８２】
ステップＳ４０８：音声制御処理では、先ず演出制御部２１０が、音声制御部２２２に対して演出内容を指示するメールを送信する。これを受けて音声制御部２２２は、受信したメールの内容に基づいて音声ＩＣ１３４に対し具体的な出力内容の指示を行い、スピーカ５４，５５，５６，５８から演出内容に応じた音（効果音、ＢＧＭ等）を出力させる。
【６８８３】
ステップＳ４１０：演出乱数更新処理では、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のカウンタ領域において各種の演出乱数を更新する。演出乱数には、例えば予告選択に用いられる乱数や通常の背景チェンジ抽選（演出抽選）に用いられる乱数等がある。
【６８８４】
ステップＳ４１２：その他の処理では、例えば、先ず演出制御部２１０が、可動体制御部２２６に対して演出内容を指示するメールを送信する。これを受けて可動体制御部２２６は、受信したメールの内容に基づいてＳＭＣ１９９に対し具体的な制御内容の指示を行う。さらにＳＭＣ１９９は、可動体制御部２２６からの指示に基づいて各種可動体の作動パターンを作成し、これに応じた制御信号をドライバＩＣに出力し、各種可動体を駆動さ

せる。これにより、例えば、可動体４０ｆは可動体モータ５７を駆動源として動作し、液晶表示器４２による画像の表示と同期して、又は単独で演出を行う。

【６８８５】

なお、上記の例においては、演出制御部２１０は各個別制御部に対して演出内容を指示するメッセージを出力しているが、メッセージの出力とともに、又は、メッセージの出力に代えて、メッセージの内容に対応付けられた演出動作の詳細が定義されている制御テーブルを起動する場合もある。制御テーブルが起動された場合には、各個別制御部は、制御テーブルの内容を解析し、その内容に基づいて各デバイスに対する具体的な指示を行うこととなる。

【６８８６】

以上の通常時演出制御処理を通じて、演出制御部２１０はパチンコ機１における演出内容及び演出を再生する各デバイスの動作を統括的に制御することができる。そして、演出制御部２１０による演出の再生指示（メールの送信や制御テーブルの設定）は演出制御処理の過程で実行されるのに対し、その指示を受けて表示制御部２２０が行う描画に関する処理（液晶表示器４２の制御）は、別途Ｖｓｙｎｃ割込を契機として実行される。また、音声制御部２２２、ランプ制御部２２４、可動体制御部２２６による各演出デバイスの制御は、表示制御部２２０による描画に関する処理との同期をとって行われる。このような制御とすることにより、各デバイスによる演出再生を適切に同期させることができる。

【６８８７】

〔表示制御処理に関わる機能構成〕

図６６０は、表示制御処理（図６５９中のステップＳ４０４）に関わる主な機能構成を示すブロック図である。

【６８８８】

図６６０中（Ａ）：本実施形態において表示制御処理に関わる主な機能構成を示している。上述したように、本実施形態においては、ＮＡＮＤ型のＣＧＲＯＭ１９０が採用されているとともに、ＤＤＲ３規格のＤＲＡＭ１９１が搭載されている。ＮＡＮＤ型ＲＯＭを採用した理由は、比較的安価であること、集積度が高い（回路規模が小さい）こと、その他市場動向等による。

【６８８９】

本実施形態においては、主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）からの演出コマンドを受信すると、演出制御部２１０は、受信した演出コマンドの内容に応じた演出の実行を指示するメッセージを表示制御部２２０に対し設定する。これを受けて、（１）表示制御部２２０が、メッセージを解析し、ＶＤＰ１５２に対し描画に関する具体的な指示を行う描画コマンドを構築する（コマンド構築処理）。構築された描画コマンドがＶＤＰ１５２に転送されると、先ず、（２）プリロード回路１５４が、必要な描画素材を含むページをＮＡＮＤ型のＣＧＲＯＭ１９０からＤＲＡＭ１９１の所定の領域に転送し一時保存（プリロード）する（プリロード処理、描画手段）。次に、（３）描画回路１５５が、ＤＲＡＭ１９１の所定の領域から描画素材を取得してデコーダ１５７を用いて解凍（復号）しながらＶＲＡＭ１５６上に描画し、演出画像をフレーム単位でフレームバッファに展開する（転送／描画処理、描画手段）。そして、（４）表示回路１５３が、表示フレームバッファに展開された内容に基づいて液晶表示器４２の各画素を駆動する（表示処理）。これにより、液晶表示器４２の画面に演出画像が表示される。

【６８９０】

このように、本実施形態においては、表示制御に関する処理が大きくみると図中の（１）～（４）の４つの工程で実行される。

【６８９１】

図６６０中（Ｂ）：比較例において表示制御処理に関わる主な機能構成を示している。比較例においては、ＣＧＲＯＭ１９０´がＮＯＲ型のＲＯＭで構成されている。ＮＯＲ型のＲＯＭにおいては描画素材を直接ランダムリードすることが可能であるため、実施形態の場合とは異なり、ページリードしたデータをプリロードするためのＤＲＡＭ１９１は搭

載されていない。
【６８９２】
比較例においては、主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）からの演出コマンドを受信すると、演出制御部２１０は、受信した演出コマンドの内容に応じた演出の実行を指示するメッセージを表示制御部２２０に対し設定する。これを受けて、（１）表示制御部２２０が、メッセージを解析し、ＶＤＰ１５２に対し描画に関する具体的な指示を行う描画コマンドを構築する（コマンド構築処理）。構築された描画コマンドがＶＤＰ１５２に転送されると、（２）描画回路１５５が、ＮＯＲ型のＣＧＲＯＭ１９０´から描画素材を直接取得し、デコーダ１５７を用いて解凍（復号）しながらＶＲＡＭ１５６上に描画して、演出画像をフレーム単位でフレームバッファに展開する（転送／描画処理）。そして、（３）表示回路１５３が、表示フレームバッファに展開された内容に基づいて液晶表示器４２の各画素を駆動する（表示処理）。これにより、液晶表示器４２の画面に演出画像が表示される。
【６８９３】
このように、比較例においては、プリロード処理が不要であるため、表示制御に関する処理が大きくみると図中の（１）～（３）の３つの工程で実行される。そのため、工程の数だけでいえば、実施形態よりも比較例の方が少ない。しかしながら、ＮＡＮＤ型ＲＯＭからの読み出し速度は非常に高速であり、ＮＡＮＤ型ＲＯＭから１ページのデータを読み出す速度と、１ページと同じサイズのデータをＮＯＲ型ＲＯＭから読み出す速度とを単純比較すれば、ＮＡＮＤ型ＲＯＭの方が高速（例えばビットレートで３～６倍等）である。また、本実施形態においては、ＤＲＡＭ１９１にプリロードしたデータを可能な限り再利用（複数回にわたり利用）する工夫を行っているため、ＣＧＲＯＭ１９０からの読み出し回数を減らしてデータの読み出し全体に要する処理時間をさらに短縮することが可能である。したがって、本実施形態は、比較例より工程が１つ増えてはいるものの、処理上の効率化が図られている上に、パチンコ機１の製造に要するコストの抑制に貢献できる点において、優位性があるといえる。
【６８９４】
そこで、以下では、本実施形態においてデータの読み出しに関する処理をどのように効率化しているかについて説明する。
【６８９５】
〔プリロード処理の態様〕
図６６１～図６６３は、プリロード処理の態様を具体例に沿って示す概略図である。
【６８９６】
上述したように、本実施形態においては、ＮＡＮＤ型のＣＧＲＯＭ１９０（第１記憶手段）に記憶されている描画素材がプリロード回路１５４によってＤＲＡＭ１９１（第２記憶手段）にプリロードされるが、プリロードされる領域として２種類の領域（第１プリロード領域、第２プリロード領域）が設けられている。
【６８９７】
このうち、第１プリロード領域は、ページ単位で管理される領域であり、ＣＧＲＯＭ１９０からページ単位で読み出されたデータがそのままの形でロードされる（第２記憶手段の所定の領域）。一方、第２プリロード領域は、フレーム単位で管理される領域であり、第１又は第２プリロード領域に既にロードされているデータの中から部分的にデータ転送が行われる他、所定の状況下では、ＣＧＲＯＭ１９０からページ単位で読み出されたデータのロードがなされる（第２記憶手段の所定の領域とは別の領域）。これらの領域を使い分けることにより、ＣＧＲＯＭ１９０からの読み出し回数を最小限に抑制しつつ、ＤＲＡＭ１９１に既にプリロードされているデータを可能な限り再利用することを可能としている。
【６８９８】
図６６１中（Ａ）：１フレーム目を描画するために行われるプリロードの例を示している。図示の例では、１フレーム目で画像Ａ及び画像Ｃを用いて演出画像の描画が行われる

ものとする。
【６８９９】
ＣＧＲＯＭ１９０において、画像Ａはページ１に存在し、画像Ｃはページ３に存在しているが、ＣＧＲＯＭ１９０からはページ単位での読み出ししかできない。そこで、プリロード回路１５４により、先ず、ＣＧＲＯＭ１９０からＤＲＡＭ１９１の第１プリロード領域に対して、ページ１及びページ３がプリロードされる。これにより、第１プリロード領域には、ページ１を構成する画像Ａと画像Ｂの始端部、及び、ページ３を構成する画像Ｂの後端部と画像Ｃと画像Ｄの始端部がロードされている。その上で、プリロード回路１５４により、ＤＲＡＭ１９１の第１プリロード領域から第２プリロード領域に対して、１フレーム目の描画に必要な画像Ａ及び画像Ｃがデータ転送される。
【６９００】
図６６２中（Ｂ）：２フレーム目を描画するために行われるプリロードの例を示している。図示の例では、２フレーム目で画像Ｂ及び画像Ｃを用いて演出画像の描画が行われるものとする。
【６９０１】
ＣＧＲＯＭ１９０において、画像Ｂはページ１～３に跨って存在しているが、画像Ｂの始端部を含むページ１及び画像Ｂの終端部を含むページ３は、既に第１プリロード領域にロードされているため、ＣＧＲＯＭ１９０からの読み出しが必要となるのは、画像Ｂの中間部をなすページ２のみである。そこで、プリロード回路１５４により、画像Ｂの始端部及び終端部については、第１プリロード領域から第２プリロード領域へのデータ転送がなされ、画像Ｂの中間部については、ＣＧＲＯＭ１９０からＤＲＡＭ１９１の第２プリロード領域へのページ２のプリロードがなされる。このように、ページ全体が１つの画像の一部又は全部で構成されているページについては、第１プリロード領域ではなく第２プリロード領域にロードされる。また、画像Ｃについては、１フレーム目を描画する際に既に第２プリロード領域にデータ転送されているため、ここでは第２プリロード領域の１フレーム目用の領域から２フレーム目用の領域へのデータ転送がなされる。
【６９０２】
図６６３中（Ｃ）：３フレーム目を描画するために行われるプリロードの例を示している。図示の例では、３フレーム目で画像Ｃ、画像Ｄ及び画像Ｅを用いて演出画像の描画が行われるものとする。
【６９０３】
ＣＧＲＯＭ１９０において、画像Ｄはページ３～４に跨って存在しているが、画像Ｄの始端部を含むページ３は、既に第１プリロード領域にロードされている。また、画像Ｅは画像Ｄの終端部を含むページ４に存在している。そのため、ＣＧＲＯＭ１９０からの読み出しが必要となるのは、ページ４のみである。そこで、プリロード回路１５４により、先ず、ＣＧＲＯＭ１９０からＤＲＡＭ１９１の第１プリロード領域へのページ４のプリロードがなされる。その上で、プリロード回路１５４により、画像Ｃについては、第２プリロード領域の２フレーム目用の領域から３フレーム目用の領域へのデータ転送がなされ、画像Ｄ（始端部及び終端部）と画像Ｅについては、第１プリロード領域から第２プリロード領域へのデータ転送がなされる。
【６９０４】
このようにして、プリロード処理においては、１ページ未満のサイズに収まる画像（例えば、画像Ａ）については、先ず、その画像を含むページ全体がＣＧＲＯＭ１９０から読み出されて第１プリロード領域にプリロードされ、その上で、画像Ａのデータ領域のみが第１プリロード領域から第２プリロード領域にデータ転送される。また、画像の一部又は全部がページ全体をなす画像（例えば、画像Ｂ）については、ページ全体が１画像で構成されているページはＣＧＲＯＭ１９０から第２プリロード領域にプリロードされる一方、その画像の他の部分（始端部又は終端部）を含むページは第１プリロード領域にプリロードされる。そして、前のフレームで使用された画像が次のフレームでも使用される場合には、第２プリロード領域内でのデータ転送が行われる。

【６９０５】
〔プリロード領域の更新態様〕
図６６４は、プリロード領域の更新態様を示す模式図である。
【６９０６】
図６６４中（Ａ）：第１プリロード領域の更新態様を示す模式図である。上述したように、第１プリロード領域はページ単位で管理されている。また、第１プリロード領域には、ＤＲＡＭ１９１の描画素材用として割り当てられた領域のうち約１割が割り当てられており、Ｍ個（例えば、１６００個）のページを格納可能である。
【６９０７】
第１プリロード領域には、ＣＧＲＯＭ１９０から読み出されたデータがページ単位で次々と保存されていき、保存したページ数がＭ個に達すると、古いデータから順に上書きされていく。見方を変えると、ＣＧＲＯＭ１９０から第１プリロード領域への過去Ｍ回のプリロードの中に必要な画像が含まれている場合には、ＣＧＲＯＭ１９０からの読み出しを行うことなく第１プリロード領域に保存されているデータを再利用することができる。
【６９０８】
図６６４中（Ｂ）：第２プリロード領域の更新態様を示す模式図である。上述したように、第２プリロード領域はフレーム単位で管理されている。また、第２プリロード領域には、ＤＲＡＭ１９１の描画素材用として割り当てられた領域のうち約９割が割り当てられており、Ｎ個のフレームの描画に必要なデータを格納可能である。例えば、ＤＲＡＭ１９１の最大容量が８Ｇビットでそのうち４Ｇビットが描画素材用として割り当てられており、１６個のフレームの描画に必要なデータを格納可能とする場合には、１フレーム当たりの最大容量は約２８Ｍバイトとなる。
【６９０９】
第２プリロード領域には、フレームの描画に必要な全てのデータが次々と保存されていき、保存したフレーム数がＮ個に達すると、古いデータから順に上書きされる。見方を変えると、直近のＮ－１フレーム以内に、今回のフレームの描画に必要な画像が含まれている場合には、ＣＧＲＯＭ１９０からの読み出しを行うことなく、第２プリロード領域に保存されているデータを再利用することができる。なお、このとき、第１プリロード領域に保存されているデータを併せて再利用してもよい。
【６９１０】
〔Ｖｓｙｎｃ割込制御処理〕
図６６５は、Ｖｓｙｎｃ割込制御処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【６９１１】
ステップＳ１４００：表示制御部２２０は、遅延フラグをリセットする。ここで、「遅延フラグ」とは、液晶画面の描画に関わる処理に遅延が生じているか否かを示すフラグのことであり、例えばＲＡＭ１３０のフラグ領域に記憶されている。この処理では、表示制御部２２０は、遅延フラグを処理の遅延が生じていないことを示す値（「０」）にリセットする。
【６９１２】
ステップＳ１４０２：表示制御部２２０は、コマンド構築状態が「終了」であるか否かを確認する。ここで、「コマンド構築状態」とは、コマンド構築処理に関する現在の状態のことであり、現在の状態を示す値は、コマンド構築状態フラグとして、例えばＲＡＭ１３０のフラグ領域に記憶されている。なお、コマンド構築状態は、「アイドル」、「開始」、「終了」の各状態を循環的に遷移する。つまり、コマンド構築状態フラグには、「アイドル」、「開始」、「終了」のいずれかを示す値がセットされている。
【６９１３】
確認の結果、コマンド構築状態が「終了」である場合には（ステップＳ１４０２：Ｙｅｓ）、表示制御部２２０は、ステップＳ１４０６を実行する。一方、コマンド構築状態が「終了」でない場合には（ステップＳ１４０２：Ｎｏ）、表示制御部２２０は、ステップ

Ｓ１４０４を実行する。
【６９１４】
ステップＳ１４０４：表示制御部２２０は、遅延フラグをセットする。具体的には、表示制御部２２０は、遅延フラグに処理の遅延が生じていることを示す値（「１」）をセットする（以下、同様）。
【６９１５】
ステップＳ１４０６：表示制御部２２０は、プリロード状態が「終了」であるか否かを確認する。ここで、「プリロード状態」とは、プリロード処理に関する現在の状態のことであり、現在の状態を示す値は、プリロード状態フラグとして、例えばＲＡＭ１３０のフラグ領域に記憶されている。なお、プリロード状態は、「アイドル」、「開始」、「終了」の各状態を循環的に遷移する。つまり、プリロード状態フラグには、「アイドル」、「開始」、「終了」のいずれかを示す値がセットされている。
【６９１６】
確認の結果、プリロード状態が「終了」である場合には（ステップＳ１４０６：Ｙｅｓ）、表示制御部２２０は、ステップＳ１４１０を実行する。一方、プリロード状態が「終了」でない場合には（ステップＳ１４０６：Ｎｏ）、表示制御部２２０は、ステップＳ１４０８を実行する。
【６９１７】
ステップＳ１４０８：表示制御部２２０は、遅延フラグをセットする。
【６９１８】
ステップＳ１４１０：表示制御部２２０は、転送／描画状態が「終了」であるか否かを確認する。ここで、「転送／描画状態」とは、転送／描画処理に関する現在の状態のことであり、現在の状態を示す値は、転送／描画状態フラグとして、例えばＲＡＭ１３０のフラグ領域に記憶されている。なお、転送／描画状態は、「アイドル」、「開始」、「終了」の各状態を循環的に遷移する。つまり、転送／描画状態フラグには、「アイドル」、「開始」、「終了」のいずれかを示す値がセットされている。
【６９１９】
確認の結果、転送／描画状態が「終了」である場合には（ステップＳ１４１０：Ｙｅｓ）、表示制御部２２０は、ステップＳ１４１４を実行する。一方、転送／描画状態が「終了」でない場合には（ステップＳ１４１０：Ｎｏ）、表示制御部２２０は、ステップＳ１４１２を実行する。
【６９２０】
ステップＳ１４１２：表示制御部２２０は、遅延フラグをセットする。
【６９２１】
ステップＳ１４１４：表示制御部２２０は、遅延フラグがセットされていないか否かを確認する。遅延フラグがセットされていない場合には（ステップＳ１４１４：Ｙｅｓ）、表示制御部２２０は、ステップＳ１４２０を実行する。一方、遅延フラグがセットされている場合には（ステップＳ１４１４：Ｎｏ）、表示制御部２２０は、呼び出し元の処理に復帰する。
【６９２２】
ステップＳ１４２０：表示制御部２２０は、表示フレームバッファを切り替える。この処理により切り替えられた表示フレームバッファの内容が、表示回路１５３によって液晶表示器４２の画面に表示されることとなる。
【６９２３】
ステップＳ１４３０：表示制御部２２０は、転送／描画状態を「アイドル」に更新する。
【６９２４】
ステップＳ１４３２：表示制御部２２０は、転送／描画処理を開始させる。具体的には、表示制御部２２０は、ＶＤＰ１５２の描画回路１５５に対して処理開始の指示を行う。このとき、指示を受けた描画回路１５５は、前フレームの転送／描画処理が終了しているか否かを確認し、前フレームの転送／描画処理が既に終了している場合には、現フレーム

での転送／描画処理を実行する。一方、前フレームの転送／描画処理が未だ終了していない場合には、描画回路１５５は、処理開始の指示を無視して実行中の処理を継続する。つまり、描画回路１５５は、現フレームでの転送／描画処理は実行せずにスキップして次フレームに持ち越す。

【６９２５】

ステップＳ１４３４：表示制御部２２０は、描画回路１５５の状態を参照し、転送／描画処理の開始に成功した（転送／描画処理が正常に開始された）か否かを確認する。表示制御部２２０は、例えば、描画回路１５５にて現フレームでの転送／描画処理が実行されていれば開始に成功したと判断する一方、描画回路１５５にて現フレームでの転送／描画処理がスキップされていれば開始に成功しなかったと判断することができる。

【６９２６】

確認の結果、転送／描画処理の開始に成功した場合には（ステップＳ１４３４：Ｙｅｓ）、表示制御部２２０は、ステップＳ１４３６を実行する。一方、転送／描画処理の開始に成功しなかった場合には（ステップＳ１４３４：Ｎｏ）、表示制御部２２０は、ステップＳ１４４２を実行する。

【６９２７】

ステップＳ１４３６：表示制御部２２０は、転送／描画状態を「開始」に更新する。

【６９２８】

ステップＳ１４４０：表示制御部２２０は、プリロード状態を「アイドル」に更新する。

【６９２９】

ステップＳ１４４２：表示制御部２２０は、プリロード処理を開始させる。具体的には、表示制御部２２０は、ＶＤＰ１５２のプリロード回路１５４に対して処理開始の指示を行う。このとき、指示を受けたプリロード回路１５４は、前フレームのプリロード処理が終了しているか否かを確認し、前フレームのプリロード処理が既に終了している場合には、現フレームでのプリロード処理を実行する。一方、前フレームのプリロード処理が未だ終了していない場合には、プリロード回路１５４は、処理開始の指示を無視して実行中の処理を継続する。つまり、プリロード回路１５４は、現フレームでのプリロード処理は実行せずにスキップして次フレームに持ち越す。

【６９３０】

ステップＳ１４４４：表示制御部２２０は、プリロード回路１５４の状態を参照し、プリロード処理の開始に成功した（プリロード処理が正常に開始された）か否かを確認する。表示制御部２２０は、例えば、プリロード回路１５４にて現フレームでのプリロード処理が実行されていれば開始に成功したと判断する一方、プリロード回路１５４にて現フレームでのプリロード処理がスキップされていれば開始に成功しなかったと判断することができる。

【６９３１】

確認の結果、プリロード処理の開始に成功した場合には（ステップＳ１４４４：Ｙｅｓ）、表示制御部２２０は、ステップＳ１４４６を実行する。一方、プリロード処理の開始に成功しなかった場合には（ステップＳ１４４４：Ｎｏ）、表示制御部２２０は、ステップＳ１４５２を実行する。

【６９３２】

ステップＳ１４４６：表示制御部２２０は、プリロード状態を「開始」に更新する。

【６９３３】

ステップＳ１４５０：表示制御部２２０は、コマンド構築状態を「アイドル」に更新する。

【６９３４】

ステップＳ１４５２：表示制御部２２０は、上位タスク起動処理を実行する。この処理では、表示制御部２２０は、コマンド構築状態が「アイドル」である場合に、上位側のタスク（上流工程の処理）として、コマンド構築処理を実行するとともに液晶表示器４２以外の演出デバイスの制御を進行させる。なお、上位タスク起動処理の具体的な処理の内容

については、次のフローチャートを参照しながらさらに後述する。
【６９３５】
以上の手順を終えると、表示制御部２２０は、呼び出し元の処理に復帰する。
【６９３６】
〔上位タスク起動処理〕
図６６６は、上位タスク起動処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【６９３７】
ステップＳ１５００：表示制御部２２０は、コマンド構築状態が「アイドル」であるか否かを確認する。コマンド構築状態が「アイドル」である場合には（ステップＳ１５００：Ｙｅｓ）、表示制御部２２０は、ステップＳ１５０２を実行する。一方、コマンド構築状態が「アイドル」でない場合には（ステップＳ１５００：Ｎｏ）、表示制御部２２０は、呼び出し元の処理に復帰する。
【６９３８】
ステップＳ１５０２：表示制御部２２０は、コマンド構築状態を「開始」に更新する。
【６９３９】
ステップＳ１５０４：表示制御部２２０は、コマンド構築処理を実行する。
【６９４０】
ステップＳ１５０６：表示制御部２２０は、コマンド構築状態を「終了」に更新する。
【６９４１】
ステップＳ１５１０：表示制御部２２０は、他デバイス制御進行処理を実行する。この処理では、液晶表示器４２による画面表示に同期させてその他の演出デバイス（スピーカ、ランプ等）の制御を進行させる。
【６９４２】
以上の手順を終えると、表示制御部２２０は、呼び出し元の処理に復帰する。
【６９４３】
〔描画関連の割込処理〕
図６６７は、描画に関連する処理の終了時に発生する割込を契機として実行される処理（描画終了割込処理、プリロード終了割込処理）の手順例を示すフローチャートである。以下、割込処理毎に手順例に沿って説明する。
【６９４４】
図６６７中（Ａ）：描画終了割込処理の手順例を示すフローチャートである。描画終了割込処理は、描画回路１５５により実行される転送／描画処理の終了時に発生する描画終了割込を契機として実行される処理である。
【６９４５】
ステップＳ１６００：表示制御部２２０は、転送／描画状態を「終了」に更新する。
【６９４６】
以上の手順を終えると、表示制御部２２０は、メインループ（図６４８中（Ａ））に復帰する。
【６９４７】
図６６７中（Ｂ）：プリロード終了割込処理の手順例を示すフローチャートである。プリロード終了割込処理は、プリロード回路１５４により実行されるプリロード処理の終了時に発生するプリロード終了割込を契機として実行される処理である。
【６９４８】
ステップＳ１７００：表示制御部２２０は、プリロード状態を「終了」に更新する。
【６９４９】
以上の手順を終えると、表示制御部２２０は、メインループ（図６４８中（Ａ））に復帰する。
【６９５０】
このように、本実施形態においては、Ｖｓｙｎｃ割込の発生を契機として実行されるＶ

ｓｙｎｃ割込制御処理（図６６５）と、Ｖｓｙｎｃ割込制御処理に所定のタイミングで実行される上位タスク起動処理（図６６６）、描画終了割込処理・プリロード終了割込処理（図６６７）により、演出画像の描画に関わる４つの工程（コマンド構築処理、プリロード処理、転送／描画処理、表示処理）が制御される。また、これと同時に、表示を除く３つの各工程に関する現在の状態が、それぞれ別のフラグ（コマンド構築状態フラグ、プリロード状態フラグ、転送／描画状態フラグ）で管理され、さらにこれらのフラグに基づいて、いずれかの工程に遅延が生じていないかが遅延フラグにより管理される。

【６９５１】

各工程の現在の状態は、各工程の処理が正常に開始されると「開始」に更新され、各工程の処理が終了すると「終了」に更新され、次の工程の処理が正常に開始されると「アイドル」に更新される。上述したように、４つの工程は、コマンド構築処理→プリロード処理→転送／描画処理→表示処理の順で上流側から下流側へと進むため、コマンド構築処理からみた次の工程はプリロード処理であり、プリロード処理からみた次の工程は転送／描画処理であり、転送／描画処理からみた次の工程は表示処理である。したがって、例えば、プリロード処理が正常に開始された場合には（図６６５中のステップＳ１４４４：Ｙｅｓ）、コマンド構築状態は「アイドル」に更新される（図６６５中のステップＳ１４５０）。これに対し、プリロード処理が正常に開始されていない（開始に失敗している）場合には（図６６５中のステップＳ１４４４：Ｎｏ）、コマンド構築状態の更新はなされない。

【６９５２】

そして、コマンド構築状態が「アイドル」である場合、すなわち、次工程であるプリロード処理が正常に開始されている場合には（図６６６中のステップＳ１５００：Ｙｅｓ）、現フレームのコマンド構築処理を実行するとともに（図６６６中のステップＳ１５０４）、これに同期させて他の演出デバイスの制御を進行させる（図６６６中のステップＳ１５１０）。一方、コマンド構築状態が「アイドル」でない場合、すなわち、次工程であるプリロード処理の開始に失敗している場合には（図６６６中のステップＳ１５００：Ｎｏ）、現フレームのコマンド構築処理は実行せず、他の演出デバイスの制御を進行させない。

【６９５３】

このような制御とすることにより、次工程であるプリロード処理が開始に失敗している場合に、前フレームのコマンド構築処理で構築した描画コマンドがプリロード処理の対象となる前に現フレームのコマンド構築処理によって上書きされてしまうこと、すなわち描画コマンドの内容が次工程以降の処理によって具現化されることなく破棄されてしまことを、未然に回避することができる。また、コマンド構築処理がスキップされる場合には、他の演出デバイスの制御も進行されないため、液晶表示器４２と他の演出デバイスとの間で処理の実行タイミングを適切に同期させることができる。したがって、本実施形態によれば、一部の工程に遅延が生じた場合でも、演出再生のタイミングのズレを未然に防止して、演出再生を自然な形で継続させることができる。

【６９５４】

〔正常時における描画関連処理の実行タイミング〕

図６６８は、描画に関する処理（コマンド構築処理、プリロード処理、転送／描画処理、表示処理）の正常時における実行タイミングを示す図である。

【６９５５】

図中の矢印に付されたフレーム数は、「±０フレーム」との文字が付された矢印の処理を起点とした場合に、他の矢印の処理が起点からみて何フレーム先に対する処理であるかを示している。例えば、図６６８においては、１フレーム目の表示処理を示す矢印には「±０フレーム」との文字が付されており、転送／描画処理を示す矢印には「＋１フレーム」との文字が付されている。これは、１フレーム目の転送／描画処理が１フレーム目の表示処理からみて１フレーム先に対する（２フレーム目用の）処理であることを示している。

【６９５６】

最初のＶｓｙｎｃ割込Ｃ１を契機として１フレーム目でＶｓｙｎｃ割込制御処理が実行されると、表示処理では現フレームに対する（１フレーム目用の）表示が実行され、転送

／描画処理では次フレームに対する（２フレーム目用の）転送／描画が実行され、プリロード処理では２フレーム先に対する（３フレーム目用の）プリロードが実行され、コマンド構築処理では３フレーム先に対する（４フレーム目用の）コマンド構築が実行される。

【６９５７】

２フレーム目以降も同様であり、各フレームでＶｓｙｎｃ割込制御処理が実行されると、表示処理では現フレームに対する表示が実行され、転送／描画処理では次フレームに対する転送／描画が実行され、プリロード処理では２フレーム先に対するプリロードが実行され、コマンド構築処理で３フレーム先に対するコマンド構築が実行される。

【６９５８】

このように各処理が正常に実行されることにより、１フレーム目でコマンド構築が実行された内容は、４フレーム目で表示が実行される。

【６９５９】

〔コマンド構築処理の遅延時における実行タイミング〕

図６６９は、描画に関する処理（コマンド構築処理、プリロード処理、転送／描画処理、表示処理）のうち、コマンド構築処理が遅延した場合における各処理の実行タイミングを示す図である。

【６９６０】

図中の矢印に付されたフレーム数は、「±０フレーム」との文字が付された矢印の処理を起点とした場合に、他の矢印の処理が起点からみて何フレーム先に対する処理であるかを示している。例えば、図６６９においては、１フレーム目のコマンド構築処理を示す矢印には「±０フレーム」との文字が付されており、プリロード処理を示す矢印には「－１フレーム」との文字が付されている。これは、１フレーム目のプリロード処理が１フレーム目のコマンド構築処理からみて１つ前のフレームに対する（－１フレーム目用の）処理であることを示している。ここで、コマンド構築処理においては、上述したように３フレーム先に対する処理が行われるため、１フレーム目では４フレーム目用のコマンド構築が実行される。したがって、１フレーム目のプリロード処理においては、４フレーム目から１つ前のフレーム、すなわち３フレーム目用のプリロードが実行される（図６７０及び図６７１についても同様）。

【６９６１】

最初のＶｓｙｎｃ割込Ｃ１を契機として１フレーム目でＶｓｙｎｃ割込制御処理が実行されると、表示処理では現フレームに対する（１フレーム目用の）表示が実行され、転送／描画処理では次フレームに対する（２フレーム目用の）転送／描画が実行され、プリロード処理では２フレーム先に対する（３フレーム目用の）プリロードが実行され、コマンド構築処理では３フレーム先に対する（４フレーム目用の）コマンド構築が実行される。

【６９６２】

ここで、１フレーム目で開始された４フレーム目用のコマンド構築処理に遅延が発生し、処理がフレーム内で（３３．３ｍｓ以内に）終了せずに２フレーム目までずれ込んだとする。この場合には、２フレーム目に実行されるＶｓｙｎｃ割込制御処理の冒頭で（図６６５中のステップＳ１４０４）、遅延フラグがセットされる。したがって、本来であれば２フレーム目で実行されるはずのコマンド構築処理、プリロード処理、転送／描画処理は、いずれもスキップされる。また、表示処理においては、表示フレームバッファの切り替えが行われないため、前フレームで表示されていた画面をそのまま表示し続ける。そして、遅延が発生していたコマンド構築処理が２フレーム目の途中で終了したことから、３フレーム目以降は正常時のフローに沿って各処理が実行される。このように、図６６９に図示した例においては、コマンド構築処理の遅延により２フレーム目で１フレーム分の処理がスキップされたため、結果として、４フレーム目用としてコマンド構築された内容は、１フレーム遅れて５フレーム目で表示が実行される。

【６９６３】

前フレームで開始されたコマンド構築処理に遅延が生じた場合には、現フレームでプリロード処理の対象とするコマンドが未だ構築中の段階であるため、万全な状態でプリロー

ド処理を実行することができない。そこで、本実施形態においては、コマンド構築処理が終了するフレームまで、コマンド構築処理、プリロード処理、転送／描画処理の新たな実行をスキップしつつ、表示フレームバッファの切り替えを行わずに同じ画面の表示を継続する。これにより、コマンド構築処理に遅延が生じた場合でも、各処理の実行タイミングを適切に制御して自然な演出画像を表示することができる。

【６９６４】

〔プリロード処理の遅延時における実行タイミング〕

図６７０は、描画に関する処理（コマンド構築処理、プリロード処理、転送／描画処理、表示処理）のうち、プリロード処理が遅延した場合における各処理の実行タイミングを示す図である。

【６９６５】

最初のＶｓｙｎｃ割込Ｃ１を契機として１フレーム目でＶｓｙｎｃ割込制御処理が実行されると、表示処理では現フレームに対する（１フレーム目用の）表示が実行され、転送／描画処理では次フレームに対する（２フレーム目用の）転送／描画が実行され、プリロード処理では２フレーム先に対する（３フレーム目用の）プリロードが実行され、コマンド構築処理では３フレーム先に対する（４フレーム目用の）コマンド構築が実行される。これらの処理は、いずれもフレーム内で終了している。

【６９６６】

続いて、２回目のＶｓｙｎｃ割込Ｃ２を契機として２フレーム目でＶｓｙｎｃ割込制御処理が実行されると、表示処理では現フレームに対する（２フレーム目用の）表示が実行され、転送／描画処理では次フレームに対する（３フレーム目用の）転送／描画が実行され、プリロード処理では２フレーム先に対する（４フレーム目用の）プリロードが実行され、コマンド構築処理では３フレーム先に対する（５フレーム目用の）コマンド構築が実行される。

【６９６７】

ここで、２フレーム目で開始された４フレーム目用のプリロード処理に遅延が発生し、処理がフレーム内で（３３．３ｍｓ以内に）終了せずに３フレーム目までずれ込んだとする。この場合には、３フレーム目に実行されるＶｓｙｎｃ割込制御処理の冒頭で（図６６５中のステップＳ１４０８）、遅延フラグがセットされる。したがって、本来であれば３フレーム目で実行されるはずのコマンド構築処理、プリロード処理、転送／描画処理は、いずれもスキップされる。また、表示処理においては、表示フレームバッファの切り替えが行われないため、前フレームで表示されていた画面をそのまま表示し続ける。そして、遅延が発生していたプリロード処理が３フレーム目の途中で終了したことから、４フレーム目以降は正常時のフローに沿って各処理が実行される。このように、図６７０に図示した例においては、プリロード処理の遅延により３フレーム目で１フレーム分の処理がスキップされたため、結果として、４フレーム目用としてプリロードされた内容は、１フレーム遅れて５フレーム目で表示が実行される。

【６９６８】

前フレームで開始されたプリロード処理に遅延が生じた場合には、現フレームで転送／描画処理の対象とする画像データが未だプリロード中の段階であるため、万全な状態で転送／描画処理を実行することができない。そこで、本実施形態においては、プリロード処理が終了するフレームまで、コマンド構築処理、プリロード処理、転送／描画処理の新たな実行をスキップしつつ、表示フレームバッファの切り替えを行わずに同じ画面の表示を継続する。これにより、プリロード処理に遅延が生じた場合でも、各処理の実行タイミングを適切に制御して自然な演出画像を表示することができる。

【６９６９】

〔転送／描画処理の遅延時における実行タイミング〕

図６７１は、描画に関する処理（コマンド構築処理、プリロード処理、転送／描画処理、表示処理）のうち、転送／描画処理が遅延した場合における各処理の実行タイミングを示す図である。

【６９７０】
最初のＶｓｙｎｃ割込Ｃ１を契機として１フレーム目でＶｓｙｎｃ割込制御処理が実行されると、表示処理では現フレームに対する（１フレーム目用の）表示が実行され、転送／描画処理では次フレームに対する（２フレーム目用の）転送／描画が実行され、プリロード処理では２フレーム先に対する（３フレーム目用の）プリロードが実行され、コマンド構築処理では３フレーム先に対する（４フレーム目用の）コマンド構築が実行される。これらの処理は、いずれもフレーム内で終了している。
【６９７１】
続いて、２回目のＶｓｙｎｃ割込Ｃ２を契機として２フレーム目でＶｓｙｎｃ割込制御処理が実行されると、表示処理では現フレームに対する（２フレーム目用の）表示が実行され、転送／描画処理では次フレームに対する（３フレーム目用の）転送／描画が実行され、プリロード処理では２フレーム先に対する（４フレーム目用の）プリロードが実行され、コマンド構築処理では３フレーム先に対する（５フレーム目用の）コマンド構築が実行される。これらの処理についても、いずれもフレーム内で終了している。
【６９７２】
続いて、３回目のＶｓｙｎｃ割込Ｃ３を契機として３フレーム目でＶｓｙｎｃ割込制御処理が実行されると、表示処理では現フレームに対する（３フレーム目用の）表示が実行され、転送／描画処理では次フレームに対する（４フレーム目用の）転送／描画が実行され、プリロード処理では２フレーム先に対する（５フレーム目用の）プリロードが実行され、コマンド構築処理では３フレーム先に対する（６フレーム目用の）コマンド構築が実行される。
【６９７３】
ここで、３フレーム目で開始された４フレーム目用の転送／描画処理に遅延が発生し、処理がフレーム内で（３３．３ｍｓ以内に）終了せずに４フレーム目までずれ込んだとする。この場合には、４フレーム目に実行されるＶｓｙｎｃ割込制御処理の冒頭で（図６６５中のステップＳ１４１２）、遅延フラグがセットされる。したがって、本来であれば４フレーム目で実行されるはずのコマンド構築処理、プリロード処理、転送／描画処理は、いずれもスキップされる。また、表示処理においては、表示フレームバッファの切り替えが行われないため、前フレームで表示されていた画面をそのまま表示し続ける。そして、遅延が発生していた転送／描画処理が４フレーム目の途中で終了したことから、５フレーム目以降は正常時のフローに沿って各処理が実行される。このように、図６７１に図示した例においては、転送／描画処理の遅延により４フレーム目で１フレーム分の処理がスキップされたため、結果として、４フレーム目用として転送／描画された内容は、１フレーム遅れて５フレーム目で表示が実行される。
【６９７４】
前フレームで開始された転送／描画処理に遅延が生じた場合には、現フレームで表示処理の対象とする演出画像が未だ描画中の段階であるため、表示フレームバッファの切り替えを万全な状態で行うことができない。そこで、本実施形態においては、転送／描画処理が終了するフレームまで、コマンド構築処理、プリロード処理、転送／描画処理の新たな実行をスキップしつつ、表示フレームバッファの切り替えを行わずに同じ画面の表示を継続する。これにより、転送／描画処理に遅延が生じた場合でも、各処理の実行タイミングを適切に制御して自然な演出画像を表示することができる。
【６９７５】
以上のように、本実施形態においては、各工程のいずれかの処理に遅延が生じた場合には、その処理が終了するまでの間、各工程の処理を新たに実行することなくスキップし、液晶表示器４２の画面には同じ演出画像を表示し続ける。そして、遅延が生じていた処理が終了した後に（次のフレームで）実行されるＶｓｙｎｃ割込制御処理により、正常時のフローに沿って各工程の処理を再開する。
【６９７６】
仮に、各工程のいずれかの処理に遅延が生じているにも拘らず、それを無視して各工程

の処理を新たに実行してしまうと、各処理が不完全な状態で実行されることとなるため、結果として液晶表示器４２の画面に乱れが生じてしまう。また、処理の途中でエラーが発生して処理が異常停止する虞がある。これに対し、本実施形態においては、各工程のいずれかの処理に遅延が生じた場合には、上記のような制御を実行することにより、各工程の処理の実行タイミングが適切に制御される。したがって、本実施形態によれば、画面に乱れが生じることや処理が異常停止することを未然に回避することができ、自然な演出画像を表示することができる。

【６９７７】

なお、図６６９～図６７１に示した例においては、遅延が発生したコマンド構築処理、プリロード処理、転送／描画処理は、いずれも次フレームで処理が終了しているが、状況によっては、次フレームでも処理が終了せずさらに処理が長引く可能性もある。そのような場合には、遅延が発生した処理が終了するまで、各工程の処理の新たな実行をスキップしつつ、遅延が発生する前に表示された演出画像をそのまま表示し続けることとなる。

【６９７８】

次に、通常時演出制御処理の中で実行される作動記憶演出管理処理の内容について説明する。

【６９７９】

〔作動記憶演出管理処理〕

図６７２は、作動記憶演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。

作動記憶演出管理処理は、主制御装置７０において記憶されている抽選要素の数（作動記憶数）の増減に連動させて液晶表示器４２の画面上になされる第１特別図柄及び第２特別図柄に対応したマーカＭ１，Ｍ２の表示を更新する処理であり（記憶表示演出実行手段）、通常時演出制御処理の過程（図６５９中のステップＳ４０１）で呼び出されて実行される。以下、手順例に沿って説明する。

【６９８０】

ステップＳ７００：先ず演出制御部２１０は、主制御ＣＰＵ７２から作動記憶数増加時演出コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、作動記憶数増加時演出コマンドが保存されているか否かを確認する。作動記憶数増加時演出コマンドが保存されていることを確認した場合（ステップＳ７００：Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ７０２を実行する。なお、作動記憶数増加時演出コマンドが保存されていることを確認できない場合（ステップＳ７００：Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ７０２を実行しない。

【６９８１】

ステップＳ７０２：演出制御部２１０は、作動記憶数増加時演出選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は、第１特別図柄及び第２特別図柄に対応したマーカＭ１，Ｍ２を表示させる演出を選択する。

【６９８２】

ステップＳ７０４：演出制御部２１０は、主制御ＣＰＵ７２から作動記憶数減少時演出コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、作動記憶数減少時演出コマンドが保存されているか否かを確認する。作動記憶数減少時演出コマンドが保存されていることを確認した場合（ステップＳ７０４：Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ７０６を実行する。なお、作動記憶数減少時演出コマンドが保存されていることを確認できない場合（ステップＳ７０４：Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ７０６を実行しない。

【６９８３】

ステップＳ７０６：演出制御部２１０は、作動記憶数減少時演出選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は、第１特別図柄及び第２特別図柄に対応したマーカＭ１，Ｍ２をスライドさせる演出、内部抽選により消費した抽選要素に対応するマーカを変動前表示領域Ｘ１から変動中表示領域Ｘ２に移動させる演出を選択する。なお、変動中表示領域Ｘ２に移動させた記憶マーカは変動終了時に消去する演出を選択する。

以上の手順を終えると、演出制御部２１０は、通常時演出制御処理（図６５９）に復帰する。

【６９８４】

〔演出図柄管理処理〕

図６７３は、演出図柄管理処理の手順例を示すフローチャートである。演出図柄管理処理は、実行選択処理（ステップＳ５００）、演出図柄変動前処理（ステップＳ５０２）、演出図柄変動中処理（ステップＳ５０４）、演出図柄停止表示中処理（ステップＳ５０６）及び可変入賞装置作動時処理（ステップＳ５０８）のサブルーチン群を含む構成である。以下、各処理に沿って演出図柄管理処理の基本的な流れを説明する。

【６９８５】

ステップＳ５００：実行選択処理において、演出制御部２１０は次に実行するべき処理（ステップＳ５０２～ステップＳ５０８のいずれか）のジャンプ先を選択する。例えば、演出制御部２１０は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また、戻り先のアドレスとして演出図柄管理処理の末尾を「ジャンプテーブル」にセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ変動表示演出を開始していない状況であれば、演出制御部２１０は次のジャンプ先として演出図柄変動前処理（ステップＳ５０２）を選択する。一方、既に演出図柄変動前処理が完了していれば、演出制御部２１０は次のジャンプ先として演出図柄変動中処理（ステップＳ５０４）を選択し、演出図柄変動中処理まで完了していれば、次のジャンプ先として演出図柄停止表示中処理（ステップＳ５０６）を選択する。また、可変入賞装置作動時処理（ステップＳ５０８）は、主制御ＣＰＵ７２において大当り時可変入賞装置管理処理（図６１６中のステップＳ５０００）が選択された場合や小当り時可変入賞装置管理処理（図６１６中のステップＳ６０００）が選択された場合にジャンプ先として選択される。この場合、ステップＳ５０２～ステップＳ５０６は実行されない。

【６９８６】

ステップＳ５０２：演出図柄変動前処理では、演出制御部２１０は演出図柄を用いた変動表示演出を開始するための条件を整える作業を行う。また、この処理において、演出制御部２１０は各種の条件（抽選結果、当選種類、変動パターン等）に応じてリーチ演出の内容を選択したり、予告演出についての演出パターン（先読み予告演出パターン以外のリーチ発生前予告パターン、リーチ発生後予告パターン等）を選択したりする。その他にも演出制御部２１０は、パチンコ機１がいわゆる客待ち状態である場合のデモ演出の制御も行う。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。

【６９８７】

ステップＳ５０４：演出図柄変動中処理では、演出制御部２１０は必要に応じて表示制御部２２０に指示する制御情報を生成する。例えば、演出図柄を用いた変動表示演出を実行中に操作ユニット６０を用いた演出を行う場合、遊技者による操作ユニット６０の操作の有無を入力制御部２２８が監視するとともに、その結果に応じた演出内容（操作契機演出、連打演出、連係操作演出等）の制御情報を表示制御部２２０に対して指示する。

【６９８８】

ステップＳ５０６：演出図柄停止表示中処理では、演出制御部２１０は内部抽選の結果に応じた態様で演出図柄や動画像を用いた停止表示演出の内容を制御する。すなわち、演出制御部２１０は表示制御部２２０に対して変動表示演出の終了と停止表示演出の実行を指示する。これを受けて表示制御部２２０は、ＶＤＰ１５２を介して実際に液晶表示器４２の表示画面内でそれまで実行していた変動表示演出を終了させ、停止表示演出を実行する。これにより、特別図柄の停止表示に略同期して停止表示演出が実行され、遊技者に対して内部抽選の結果を演出的に教示（開示、告知、報知等）することができる（図柄演出実行手段）。なお、小当り時には、はずれと同様か近似した態様で停止表示演出を実行することができる。

【６９８９】

ステップＳ５０８：可変入賞装置作動時処理では、演出制御部２１０は小当り中又は大当り中の演出内容を制御する（特別遊技演出実行手段）。この処理において、演出制御部２１０は各種の条件（例えば当選種類）に応じて大役中演出の内容を選択する。例えば１６ラウンド大当りの場合、演出制御部２１０は液晶表示器４２に表示する演出内容として、１６ラウンドの大役中演出パターンを選択し、これを表示制御部２２０に対して指示する。これにより、液晶表示器４２の表示画面では大役中演出の画像が表示されるとともに、ラウンドの進行に伴って演出内容が変化していくことになる。

【６９９０】

〔演出図柄変動前処理〕

図６７４は、演出図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【６９９１】

ステップＳ６００：演出制御部２１０は、主制御ＣＰＵ７２からデモ演出用コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、デモ演出用コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、デモ演出用コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６０２を実行する。

【６９９２】

ステップＳ６０２：演出制御部２１０は、デモ選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０はデモ演出パターンを選択する。デモ演出パターンは、パチンコ機１の遊技が本稼働していない状況下（第１及び第２特別図柄作動記憶数が０のいわゆる客待ち状態である場合の他に、第１及び第２特別図柄作動記憶数が０でハンドルユニット１６から遊技者の手が離れたまま所定時間が経過したことにより一時的に遊技が中断されている場合等）において実行される演出の内容を規定したものである。なお、ここでは第１及び第２特別図柄が変動していないこと（停止表示）を条件に追加してもよい。

【６９９３】

ステップＳ６０３：演出制御部２１０は、設定示唆演出管理処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は、デモ演出の実行中における設定示唆演出の実行を制御する。

【６９９４】

以上の手順を終えると、演出制御部２１０は演出図柄管理処理の末尾のアドレスに復帰する。そして演出制御部２１０はそのまま通常時演出制御処理に復帰し、続く表示制御処理（図６５９中のステップＳ４０４）、ランプ制御処理（図６５９中のステップＳ４０６）においてデモ演出パターンに基づいてデモ演出の内容を制御する。

【６９９５】

一方、ステップＳ６００においてデモ演出用コマンドが保存されていないことを確認すると（Ｎｏ）、演出制御部２１０は次にステップＳ６０４を実行する。

【６９９６】

ステップＳ６０４：演出制御部２１０は、今回の変動がはずれ（非当選）であるか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、非当選時の抽選結果コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、非当選時の抽選結果コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６１２を実行する。逆に、非当選時の抽選結果コマンドが保存されていないことを確認した場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６０６を実行する。なお、今回の変動がはずれか否かの確認は、抽選結果コマンドの他に変動パターンコマンドや停止図柄コマンドに基づいて行うことも可能である。すなわち、今回の変動パターンコマンドがはずれ通常変動又ははずれリーチ変動に該当していれば、今回の変動がはずれであると判定することができる。あるいは、今回の停止図柄コマンドが非当選の図柄を指定するものであれば、今回の変動がはずれであると判定することができる。

【６９９７】

ステップＳ６０６：抽選結果コマンドが非当選（はずれ）以外であれば（ステップＳ６

０４：Ｎｏ）、次に演出制御部２１０は、今回の変動が大当りであるか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、大当り時の抽選結果コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、大当り時の抽選結果コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６１０を実行する。逆に、大当り時の抽選結果コマンドが保存されていないことを確認した場合（Ｎｏ）、残るは小当り時の抽選結果コマンドだけであるので、この場合、演出制御部２１０はステップＳ６０８を実行する。なお、今回の変動が大当りであるか否かの確認もまた、変動パターンコマンドや停止図柄コマンドに基づいて行うことも可能である。すなわち、今回の変動パターンコマンドが大当り変動に該当していれば、今回の変動が大当りであると判定することができる。また、今回の停止図柄コマンドが大当り図柄に該当していれば、今回の変動が大当りであると判定することができる。

【６９９８】

ステップＳ６０８：演出制御部２１０は、小当り時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンド（例えば、「Ｃ０Ｈ００Ｈ」～「Ｄ０Ｈ７ＦＨ」）に基づいて、そのときの演出パターン番号を決定する。演出パターン番号は、変動パターンコマンドに対応して予め用意されており、演出制御部２１０は図示しない演出パターン選択テーブルを参照して、そのときの変動パターンコマンドに対応した演出パターン番号を選択することができる。なお、演出パターン番号は、変動パターンコマンドと対になって用意されていてもよく、１つの変動パターンコマンドに対して複数のものが用意されていてもよい。

【６９９９】

また、演出パターン番号を選択すると、演出制御部２１０は図示しない演出テーブルを参照し、そのときの変動演出パターン番号に対応する演出図柄の変動スケジュール（変動時間やリーチの種類とリーチ発生タイミング）、停止表示の態様等を決定する。なお、ここで決定される演出図柄の種類は、全て「小当り時の図柄の組み合わせ」に該当するものとなっている。

【７０００】

以上の手順は「小当り」に該当した場合であるが、大当りに該当した場合、演出制御部２１０はステップＳ６０６で「大当り」であることを確認する（Ｙｅｓ）。この場合、演出制御部２１０はステップＳ６１０を実行する。

【７００１】

ステップＳ６１０：演出制御部２１０は、大当り時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンド（例えば、「Ｅ０Ｈ００Ｈ」～「Ｆ０Ｈ７ＦＨ」）に基づいて、そのときの演出パターン番号を決定する。大当り時演出パターン選択処理の中では、さらに大当り時停止図柄別に処理を分岐させてもよい。

【７００２】

また、非当選時の場合は以下の手順が実行される。すなわち、演出制御部２１０はステップＳ６０４ではずれであることを確認すると（Ｙｅｓ）、次にステップＳ６１２を実行する。

【７００３】

ステップＳ６１２：演出制御部２１０は、はずれ時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンド（例えば、「Ａ０Ｈ００Ｈ」～「Ａ６Ｈ７ＦＨ」）に基づいて、はずれ時の演出パターン番号を決定する。はずれ時の演出パターン番号は、「はずれ通常変動」や「時短はずれ変動」、「はずれリーチ変動」等に分類されており、さらに「はずれリーチ変動」には細かいリーチ変動パターンが規定されている。なお、演出制御部２１０がいずれの演出パターン番号を選択するかは、主制御ＣＰＵ７２から送信された変動パターンコマンドによって決まる。

【７００４】

はずれ時の演出パターン番号を選択すると、演出制御部２１０は図示しない演出テーブルを参照し、そのときの変動演出パターン番号に対応する演出図柄の変動スケジュール（変動時間やリーチ発生の有無、リーチ発生の場合はリーチ種類とリーチ発生タイミング）、停止表示の態様（例えば「７」－「２」－「４」等）を決定する。

【７００５】

以上のステップＳ６０８，ステップＳ６１０，ステップＳ６１２のいずれかの処理を実行すると、演出制御部２１０は次にステップＳ６１４を実行する。

【７００６】

ステップＳ６１４：演出制御部２１０は、予告選択処理を実行する（予告演出実行手段）。この処理では、演出制御部２１０は今回の変動表示演出中に実行するべき予告演出の内容を抽選によって選択する。予告演出の内容は、例えば内部抽選の結果（当選又は非当選）や現在の内部状態（通常状態、高確率状態、時間短縮状態）に基づいて決定される。予告演出は、変動表示演出中にリーチ状態が発生する可能性を遊技者に予告したり、最終的に大当りになる可能性があることを予告したりするものである。したがって、非当選時には予告演出の選択比率は低く設定されているが、当選時には遊技者の期待感を高めるため、予告演出の選択比率は比較的高く設定されている。

【７００７】

以上の手順を終えると、演出制御部２１０は演出図柄管理処理（末尾アドレス）に復帰する。これにより、その後の演出図柄変動中処理（図６７３中のステップＳ５０４）において、実際に選択された変動演出パターンに基づいて変動表示演出及び停止表示演出が実行されるとともに（演出実行手段）、各種予告演出パターンに基づいて予告演出が実行される。

【７００８】

〔可変入賞装置作動時処理〕

図６７５は、可変入賞装置作動時処理の構成例を示すフローチャートである。可変入賞装置作動時処理は、実行選択処理（ステップＳ９０２）、可変入賞装置作動前処理（ステップＳ９０４）、可変入賞装置作動中処理（ステップＳ９０６）、可変入賞装置作動後処理（ステップＳ９０８）のサブルーチン（プログラムモジュール）群を含む構成である。ここでは先ず、各処理に沿って可変入賞装置作動時処理の基本的な流れを説明する。

【７００９】

ステップＳ９０２：実行選択処理において、演出制御部２１０は次に実行するべき処理（ステップＳ９０４～ステップＳ９０８のいずれか）のジャンプ先を「ジャンプテーブル」から選択する。例えば、演出制御部２１０は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また戻り先のアドレスとして可変入賞装置作動時処理の末尾をスタックポインタにセットする。

【７０１０】

いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ可変入賞装置作動前処理を開始していない状況であれば、演出制御部２１０は次のジャンプ先として可変入賞装置作動前処理（ステップＳ９０４）を選択する。また、既に可変入賞装置作動前処理が完了していれば、演出制御部２１０は次のジャンプ先として可変入賞装置作動中処理（ステップＳ９０６）を選択する。さらに、可変入賞装置作動中処理が完了していれば、演出制御部２１０は次のジャンプ先として可変入賞装置作動後処理（ステップＳ９０８）を選択する。

【７０１１】

ステップＳ９０４：可変入賞装置作動前処理では、演出制御部２１０は大当り遊技中や小当り遊技中に実行する演出の内容を選択する処理を実行する。例えば、「１２ラウンド通常図柄」での当選の場合は、味方キャラクターが敵キャラクターに敗北する演出を選択する処理を実行する。また、「１２ラウンド確変図柄１，２」での当選の場合は、味方キャラクターが敵キャラクターに勝利する演出を選択する処理を実行する。さらに、「６ラウンド確変図柄１，２」での当選の場合は、ノーマルボーナス演出を選択する処理を実行

する。さらにまた、「１６ラウンド確変図柄」での当選の場合は、スペシャルボーナス演出を選択する処理を実行する。

【７０１２】

ステップＳ９０６：可変入賞装置作動中処理では、演出制御部２１０は必要に応じて表示制御部２２０に指示する制御情報を生成する。例えば、大当り演出の実行中に操作ユニット６０を用いた演出を行う場合、遊技者による操作ユニット６０の操作の有無を入力制御部２２８に検出させるとともに、その結果に応じた演出内容（操作契機演出、連打演出、連係操作演出等）の制御情報を表示制御部２２０に対して指示する。また、この可変入賞装置作動中処理において、大当り遊技中に確変領域通過コマンドを受信した場合には、Ｖ入賞が発生したことを示す演出（図６４２中（Ｊ）等に示す演出）を選択する処理を実行する一方、大当り遊技中に確変領域通過コマンドを受信しなかった場合には、Ｖ入賞が発生しなかったことを示す演出（図６４３中（Ｎ）等に示す演出）を選択する処理を実行する。

【７０１３】

ステップＳ９０８：可変入賞装置作動後処理では、演出制御部２１０は、可変入賞装置の終了時間の間に移行先のモードを遊技者に対して伝達する演出を実行する。例えば、演出制御部２１０は、当選図柄や確変領域の通過の有無に応じて海岸モード突入演出を実行したり、花火ラッシュ突入演出を実行したりする。具体的には、大当り遊技中に確変領域通過コマンドを受信した場合には、花火ラッシュに突入することを示す演出（図６４２中（Ｋ）等に示す演出）を選択する処理を実行し、大当り遊技中に確変領域通過コマンドを受信しなかった場合には、海岸モードに突入することを示す演出（図６４１中（Ｇ）等に示す演出）を選択する処理を実行する。

以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、演出図柄管理処理（図６７３）に復帰する。

【７０１４】

以上説明したように、上述した実施形態によれば、以下のような効果がある。

（１）本実施形態によれば、ＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュ及びＣＧＲＯＭ１９０からＤＲＡＭ１９１へのデータ転送が行われるＳＡＴＡ準備中の区間において、液晶表示器４２及び各種ランプを用いてこの区間に固有の動作が実行されるため、パチンコ機１（演出制御装置１２４）が起動準備の段階にあることを遊技場のスタッフや遊技者に確実に報知して認識させることができる。

【７０１５】

（２）本実施形態によれば、ＳＡＴＡ準備中の区間においては、主制御装置７０から演出コマンドが送信されても、演出制御装置１２４においては生産検査開始コマンド以外は全て破棄され、演出コマンドに基づく演出制御はなされないため、ＳＡＴＡ準備中に液晶表示器４２及び各種ランプによる固有の動作の実行を継続させて、パチンコ機１（演出制御装置１２４）が起動準備の段階にあることの報知を最優先に行うことができる。

【７０１６】

（３）本実施形態によれば、主制御装置７０から演出制御装置１２４への演出コマンドの送信は、電源投入から所定時間（量産時は９．０秒、検査時は２．５秒）が経過するのを待って開始されるため、パチンコ機１への電源投入時に実行される処理のタイミングを主制御装置７０と演出制御装置１２４とで適切に同期させることができる。

【７０１７】

（４）本実施形態によれば、ＳＡＴＡ準備中の区間に液晶表示器４２の画面描画に用いられる描画素材は、予め制御ＲＯＭ１８０に格納されており、ＳＡＴＡ準備中にＣＧＲＯＭ１９０に格納されている描画素材が用いられることはない（ＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスはなされない）ため、ＳＡＴＡ準備中に実行される描画処理、及び、ＣＧＲＯＭ１９０からＤＲＡＭ１９１へのデータ転送処理のいずれについても、遅延なく円滑に進行させることができ、想定される時間内にデータ転送処理を完了させることができる。

【７０１８】

（５）本実施形態によれば、ＳＡＴＡ準備中の区間において主制御装置７０から生産検査開始コマンドが送信された場合に、演出制御装置１２４においてはこのコマンドに基づいてランプの制御がなされるため、ＳＡＴＡ準備中の各種ランプによる固有の動作（全ての枠ランプの交互点滅）を終了させて（全ての枠ランプを消灯させて）、ＳＡＴＡ準備完了まで待機することなく他のランプデータの検査を実行可能な状態に速やかに移行することができ、検査効率を向上させることができる。

【７０１９】

（６）本実施形態によれば、ＳＡＴＡ準備中には液晶表示器４２及び各種ランプを用いてこの区間に固有の動作が実行されその旨の報知がなされる。開発段階においては、液晶表示器４２が装備されていない環境で開発や生産検査が実施される場合も想定されるが、そのような場合において、仮に液晶表示器４２による画面表示のみで報知を行う構成とされていると、ＳＡＴＡ準備中であるか否かを判断することが出来なくなる。これに対し、本実施形態によれば、液晶表示器４２に加え各種ランプの動作によっても報知がなされるため、液晶表示器４２が装備されていない環境であってもＳＡＴＡ準備中であるか否かを判断することが可能となる。

【７０２０】

本発明は上述した一実施形態に制約されることなく、種々に変形して実施することができる。一実施形態で挙げた演出の態様や各種数値はあくまで例示であり、上述した内容に限定されるものではない。

【７０２１】

上述した実施形態では、主制御装置７０において量産時には電源投入から９．０秒が経過するのを待って演出コマンドの送信を開始しているが、送信開始までの待機時間は９．０秒に限定されず、ＣＧＲＯＭ１９０の仕様やそのうち音声素材用に割り当てられた領域のサイズ等に応じて適宜変更が可能である。また、検査時には電源投入から２．５秒が経過するのを待って演出コマンドの送信を開始しているが、これについても同様であり、状況に応じて適宜変更が可能である。

【７０２２】

上述した実施形態では、ＳＡＴＡ準備中の区間において液晶表示器４２及び各種ランプを用いて報知を行っているが、報知に用いる演出デバイスはこれに限定されない。例えば、各種ランプに代えて、又は、各種ランプとともに、各種可動体を用いて報知を行ってもよい。

【７０２３】

上述した実施形態では、Ｖｓｙｎｃ割込を３３．３ｍｓ間隔で１回ずつ（１秒間に３０回）発生させる例で説明したが、これに限定されない。例えば、Ｖｓｙｎｃ割込を１６．６ｍｓ間隔で１回ずつ（１秒間に６０回）発生させる構成としてもよい。また、その場合に、Ｖｓｙｎｃ割込の発生を契機として実行される処理を、割込の発生を契機として毎回（１秒間に６０回）実行される処理と、割込の発生の１回おきに（１秒間に３０回）実行される処理とに、分けて構成することも可能である。

【７０２４】

上述した実施形態では、確変領域を有する遊技機に本発明を適用する例で説明したが、確変領域を有しない遊技機に本発明を適用してもよい。また、いわゆる同時回し機に本発明を適用することも可能である。

【７０２５】

その他の演出例であげた画像はあくまで一例であり、これらは適宜に変形することができる。また、パチンコ機１の構造や盤面構成、具体的な数値等は図示のものも含めて好ましい例示であり、これらを適宜に変形可能であることはいうまでもない。

【７０２６】

〔実施形態Ｉ〕

以下、本発明の実施形態について、図面を参照しながら説明する。

図６７６は、パチンコ遊技機（以下、「パチンコ機」と略称する。）１の正面図である

。また、図６７７は、パチンコ機１の背面図である。パチンコ機１は、遊技球を遊技媒体として用いるものであり、遊技者は、遊技場運営者から遊技球を借り受けてパチンコ機１による遊技を行う。なお、パチンコ機１における遊技において、遊技球はその１個１個が遊技価値を有した媒体であり、遊技の成果として遊技者が享受する特典（利益）は、例えば遊技者が獲得した遊技球の数に基づいて遊技価値に換算することができる。以下、図６７６及び図６７７を参照しつつパチンコ機１の全体構成について説明する。

【７０２７】

〔全体構成〕

パチンコ機１は、その本体として主に外枠ユニット２、一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７（プラ枠、遊技機枠）を備えている。遊技者に相対する正面からみて、その最も前面側には一体扉ユニット４が位置している。一体扉ユニット４の背面側（奥側）には内枠アセンブリ７が位置しており、内枠アセンブリ７の外側を囲むようにして外枠ユニット２が配置されている。

【７０２８】

外枠ユニット２は、木材及び金属材を縦長の矩形状に組み合わせた構造体であり、この外枠ユニット２は、遊技場内の島設備（図示されていない）に対してねじ等の締結具を用いて固定されるものである。なお、縦長矩形状の外枠ユニット２において、上下の短辺に相当する部位には木材が用いられており、左右の長辺に相当する部位には金属材が用いられている。

【７０２９】

一体扉ユニット４は、その下部位置に受皿ユニット６が一体化された構造である。一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７は、外枠ユニット２を介して島設備に取り付けられ、これらはそれぞれ図示しないヒンジ機構を介して開閉式に動作する。図示しないヒンジ機構の開閉軸線は、パチンコ機１の正面からみて左側端部に沿って垂直方向に延びている。

【７０３０】

図６７６中の正面からみて内枠アセンブリ７の右側縁部（図６７７では左側縁部）には、その内側に統一錠ユニット９が設けられている。また、これに対応して一体扉ユニット４及び外枠ユニット２の右側縁部（裏側）にも、それぞれ図示しない施錠具が設けられている。図６７６に示されるように、外枠ユニット２に対して一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７が閉じた状態で、その裏側にある統一錠ユニット９は施錠具とともに一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７の開放を不能にしている。

【７０３１】

また、受皿ユニット６の右側縁部には鍵穴付きのシリンダ錠６ａが設けられている。例えば、遊技場の管理者が専用キーを鍵穴に差し込んでシリンダ錠６ａを時計回りに捻ると、統一錠ユニット９が作動して内枠アセンブリ７とともに一体扉ユニット４の開放が可能な状態となる。これら全体を外枠ユニット２から前面側へ開放する（扉のように動かす）と、前面側にてパチンコ機１の裏側が露出することになる。

【７０３２】

一方、シリンダ錠６ａを反時計回りに捻ると、内枠アセンブリ７は施錠されたままで一体扉ユニット４の施錠だけが解除され、一体扉ユニット４が開放可能となる。一体扉ユニット４を前面側へ開放すると遊技盤ユニット８が直に露出し、この状態で遊技場の管理者が盤面内での球詰まり等の障害を取り除くことができる。また、一体扉ユニット４を開放すると、受皿ユニット６も一緒に前面側へ開放される。

【７０３３】

また、パチンコ機１は、遊技用ユニットとして遊技盤ユニット８を備えている。遊技盤ユニット８は、一体扉ユニット４の背後（内側）で内枠アセンブリ７に支持されている。遊技盤ユニット８は、例えば一体扉ユニット４を前面側へ開放した状態で内枠アセンブリ７に対して着脱可能である。一体扉ユニット４には、その中央部に縦長円形状の窓４ａが形成されており、この窓４ａ内にガラスユニット（参照符号なし）が取り付けられている。ガラスユニットは、例えば窓４ａの形状に合わせてカットされた２枚の透明板（ガラス

板）を組み合わせたものである。ガラスユニットは、一体扉ユニット４の裏側に図示しない取り付け具を介して取り付けられる。遊技盤ユニット８の前面には遊技領域８ａ（盤面、遊技盤）が形成されており、この遊技領域８ａは窓４ａを通じて前面側から遊技者に視認可能である。一体扉ユニット４が閉じられると、ガラスユニットの内面と盤面との間に遊技球が流下できる空間が形成される。

【７０３４】

〔球皿の構成〕

受皿ユニット６は、全体的に一体扉ユニット４から前面側へ突出した形状をなしており、その上面に上皿６ｂが形成されている。この上皿６ｂには、遊技者に貸し出された遊技球（貸球）や入賞により獲得した遊技球（賞球）を貯留することができる。また、受皿ユニット６には、上皿６ｂの下段位置に下皿６ｃが形成されている。この下皿６ｃには、上皿６ｂが満杯の状態でさらに払い出された遊技球が貯留される。なお、本実施形態のパチンコ機１はいわゆるＣＲ機（ＣＲユニットに接続する機種）であり、遊技者が借り受けた遊技球は、賞球とは別に裏側の払出装置ユニット１７２から受皿ユニット６（上皿６ｂ又は下皿６ｃ）に払い出される。

【７０３５】

受皿ユニット６の上面には貸出操作部１４が設けられており、この貸出操作部１４には、球貸ボタン１０及び返却ボタン１２が配置されている。図示しないＣＲユニットに有価媒体（例えば磁気記録媒体、記憶ＩＣ内蔵媒体等）を投入した状態で球貸ボタン１０を遊技者が操作すると、予め決められた度数単位（例えば５度数）に対応する個数（例えば１２５個）分の遊技球が貸し出される。このため貸出操作部１４の上面には度数表示部（図示されていない）が配置されており、この度数表示部には、ＣＲユニットに投入されている有価媒体の残存度数が表示される。なお、遊技者は、返却ボタン１２を操作することで、度数が残存している有価媒体の返却を受けることができる。本実施形態ではＣＲ機を例に挙げているが、パチンコ機１はＣＲ機とは別の現金機（ＣＲユニットに接続されない機種）であってもよい。

【７０３６】

また、受皿ユニット６の上面には、上段位置にある上皿６ｂの手前に上皿球抜きボタン６ｄが設置されており、そして下皿６ｃの手前でその中央部には下皿球抜きレバー６ｅが設置されている。遊技者は上皿球抜きボタン６ｄを例えば押し込み操作することで、上皿６ｂに貯留された遊技球を下皿６ｃへ流下させることができる。また、遊技者は、下皿球抜きレバー６ｅを例えば左方向へスライドさせることで、下皿６ｃに貯留された遊技球を下方へ落下させて排出することができる。排出された遊技球は、例えば図示しない球受け箱等に受け止められる。

【７０３７】

受皿ユニット６の右下部には、ハンドルユニット１６が設置されている。遊技者はこのハンドルユニット１６を操作することで発射制御基板セット１７４を作動させ、遊技領域８ａに向けて遊技球を発射する（打ち込む）ことができる（球発射装置）。発射された遊技球は、遊技盤ユニット８の下縁部から左側縁部に沿って上昇し、図示しない外バンドに案内されて遊技領域８ａ内に放り込まれる。遊技領域８ａ内には多数の障害釘や風車（図中参照符号なし）等が配置されており、放り込まれた遊技球は障害釘や風車により誘導・案内されながら遊技領域８ａ内を流下する。なお、遊技領域８ａ内（盤面、遊技盤）の構成については、別の図面を参照しながらさらに後述する。

【７０３８】

〔枠前面の構成〕

一体扉ユニット４には、演出用の構成要素として左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９が設置されている。このうち左トップレンズユニット４７にはガラス枠トップランプ４６及び左側のガラス枠装飾ランプ４８が組み込まれており、右上電飾ユニット４９には右側のガラス枠装飾ランプ５０が組み込まれている。その他にも一体扉ユニット４には、左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９の下方にそれぞれ連

なるようにして左右のガラス枠装飾ランプ５２が設置されており、これらガラス枠装飾ランプ５２は、一体扉ユニット４の左右縁部から受皿ユニット６の上側位置にまで回り込むようにして延びている。一体扉ユニット４においてガラス枠トップランプ４６や左右のガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２等は、ガラスユニットを取り巻くようにして配置されている。

【７０３９】

さらに、一体扉ユニット４には、その左上部にエラー報知ランプ４５が設置されている。エラー報知ランプ４５は、１個のフルカラーＬＥＤを内蔵しており、パチンコ機１においてエラーが発生した場合に、その種類に応じた態様で発光してエラー報知を行う。ここでいう「エラー報知」とは、正常な遊技の状態でないことの報知を指し、具体的には、遊技の実行中にエラー（例えば、不正入賞エラーや入賞頻度異常エラー、球詰まりエラー等の遊技に直接的に関わるエラーや、いわゆるゴト行為により発生したとみられる電波エラー、磁気エラー等）が発生したことの報知に加え、保守に関する動作（例えば、設定変更や設定確認、ＲＡＭクリア等）が実行されたことの報知が含まれる。保守に関する動作が保守作業の過程で実行された（不正によるものでない）場合等は、厳密にはエラーではないが、これらも便宜上エラーとして扱うこととする。なお、エラー報知ランプ４５やその他のデバイスを用いて行われるエラー報知の具体的な内容については、別の図面を用いてさらに後述する。

【７０４０】

上述した各種ランプ４５，４６，４８，５０，５２は、例えば内蔵するＬＥＤの発光（点灯や点滅、輝度階調の変化、色調の変化等）により演出を実行する。また、一体扉ユニット４の上部において、左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９にはそれぞれガラス枠上スピーカ５４が組み込まれており、左右のガラス枠装飾ランプ５２にはそれぞれガラス枠内スピーカ５５が組み込まれている。一方、内枠アセンブリ７の右下位置（パチンコ機１の正面からみてハンドルユニット１６の左上位置）には内枠スピーカ５６が組み込まれており、また外枠ユニット２の左下位置には外枠スピーカ５８が組み込まれている。これらスピーカ５４，５５，５６，５８は、効果音やＢＧＭ、音声等（音響全般）を出力して演出を実行するものである。

【７０４１】

〔操作部材〕

また、受皿ユニット６の中央には、上皿６ｂから前面側上方へ突出するようにして操作ユニット６０が設置されている（操作手段）。操作ユニット６０は、その中央部に大きなプッシュボタン６４を有しており、プッシュボタン６４の左側にはハンドルレバー６２を有している。操作ユニット６０は、演出上で示される様々な場面で操作を受け付けることが可能である。演出上のある場面ではハンドルレバー６２が遊技者によって手前側に引き込み操作されたり、別の場面ではプッシュボタン６４が押し込み操作されたりする。遊技者は、各種の態様で操作ユニット６０を操作することにより、演出内容（例えば液晶表示器４２に表示される背景画面）を切り替えたり、例えば図柄の変動中や大当りの確定表示中、あるいは大当り遊技中に何らかの演出（予告演出、確変昇格演出、大役中の昇格演出等）を発生させたりすることができる。

【７０４２】

また、プッシュボタン６４の周囲には、リング状部６５がプッシュボタン６４を取り囲むようにして設置されている。リング状部６５は、ハンドルレバー６２やプッシュボタン６４とは異なり、装飾用として設けられた部材であり、ハンドルレバー６２の引き込み操作に連動して反時計回りに回転動作する。また、リング状部６５は、周方向に一定の間隔で区切られてなる複数のセルを有している。これらのセルは、遊技者による操作を受け付けることはできないが、遊技者に対し操作方法を知らせる場面で有効活用される。

【７０４３】

遊技者に何らかの操作を要求する場合、操作ユニット６０の操作方法を表す縮小版画像が液晶表示器４２の画面に表示される。このとき、指定した操作を行うことが可能な時間

（操作有効時間）を併せて遊技者に知らせるために、縮小版画像におけるリング状部６５は各セルがあたかもランプであるかのように表現される。より具体的には、縮小版画像中のリング状部６５は、操作可能な状態になると全てのセルが点灯しているように表され、残り時間の減少に伴いセルが１つずつ消灯していくように表され、残り時間がなくなると全てのセルが消灯したように表される。実際のリング状部６５は光源を有しておらず、画面に表示された縮小版画像に表されたリング状部６５のように点灯／消灯することはないが、縮小版画像中のリング状部６５の点灯／消灯をこのようにして切り替えることにより、遊技者に対して操作の残り時間を感覚的に把握させることができる。

【７０４４】

さらに、プッシュボタン６４は、遊技の進行過程で所定の契機が発生すると、上方に大きく突出する構造に構成されている。プッシュボタン６４の突出時には、通常時の約３倍の高さまで飛び出す。プッシュボタン６４はその内部に光源を有している。プッシュボタン６４は、通常時は１色（例えば青色）又は多色に発光するが、突出時にはさらにカラフルに発光して非常な存在感を発揮することができる。このようなプッシュボタン６４の動作により、この場面で要求されているボタンの押し込み操作が特別に重要なものであることを遊技者に認識させることができる。

【７０４５】

なお、本実施形態では、ハンドルレバー６２及びプッシュボタン６４は同じ操作ユニット６０に搭載されているが、ハンドルレバー６２とプッシュボタン６４とがそれぞれ独立した操作部材として設けられていてもよい。また、これらの操作部材は、近接した位置に配置されていてもよく、離れた位置に配置されていてもよい。

【７０４６】

その他に、受け皿ユニット６の上面には、貸出操作部１４に隣接して方向キー６６が設置されている。方向キー６６は上下左右の方向を示す４つのキースイッチを十字形状に配列したものであり、各方向別のキースイッチは独立して押し込み操作可能である。遊技者は演出上の様々な場面で方向キー６６を押し込み操作することで、液晶表示器の画面上に表示されるカーソル等を任意に移動させることができる。

【７０４７】

〔裏側の構成〕

図６７７に示されているように、パチンコ機１の裏側には、電源制御ユニット１６２や主制御基板ユニット１７０、払出装置ユニット１７２、流路ユニット１７３、発射制御基板セット１７４、払出制御基板ユニット１７６、裏カバーユニット１７８等が設置されている。この他にパチンコ機１の裏側には、パチンコ機１の電源系統や制御系統を構成する各種の電子機器類（図示しない制御コンピュータを含む）や外部端子板１６０、電源コード（電源プラグ）１６４、アース線（アース端子）１６６、図示しない接続配線等が設置されている。なお、電子機器類については別のブロック図（図６８０及び図６８１）を参照しながらさらに後述する。

【７０４８】

主制御基板ユニット１７０には、主制御装置が内蔵されており、主制御装置には、性能表示モニタ２００が接続されている。性能表示モニタ２００は、パチンコ機１を裏側から見て、主制御基板ユニット１７０の左上の領域に視認可能な態様で主制御装置に配置されており、４つの７セグメントＬＥＤを備えている。４個の７セグメントＬＥＤは左右方向に並べて配置されており、それぞれの７セグメントＬＥＤは、１０進数のアラビア数字を表示することができる７つのセグメントと、その右下に位置するドットセグメントとによって構成されている。性能表示モニタ２００は、主制御基板ユニット１７０を覆っている透明ケースを通じて視認可能である。

【７０４９】

また、主制御装置には、ＲＡＭクリアスイッチ３０４及び設定キー用鍵穴３０６が設けられている。ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、ＲＡＭクリア、すなわち主制御装置内に装備されているＲＡＭ（ＲＷＭ）の初期化を行う際に用いられるスイッチであり、本実施形

態においては、設定変更用のスイッチとしても兼用される。設定キー用鍵穴３０６は、パチンコ機１の遊技に関する設定を変更又は参照する上で必要とされる設定キーを差し込むための鍵穴である。なお、設定の変更に関しては、別の図面を参照しながらさらに後述する。

【７０５０】

ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、主制御基板ユニット１７０を覆っている透明ケースに形成された貫通孔を通じて押下可能に設けられている。なお、ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、透明ケース外に配置されていてもよい。また、設定キー用鍵穴３０６は、キーシリンダが透明ケースを貫通した状態（透明ケースがキーシリンダの周囲を囲んだ状態）で設けられている。したがって、透明ケースが封止されたままの状態で設定キーを差し込み、回転させることが可能である。

【７０５１】

なお、図６７７に示した性能表示モニタ２００やＲＡＭクリアスイッチ３０４、設定キー用鍵穴３０６の配設位置は、あくまで一例であり、任意の位置に配置することができる。また、性能表示モニタ２００やＲＡＭクリアスイッチ３０４、設定キー用鍵穴３０６は、主制御装置の外側に設けられて主制御装置に接続される構成としてもよい。

【７０５２】

払出装置ユニット１７２は、例えば賞球タンク１７２ａ及び賞球ケース（参照符号なし）を有しており、このうち賞球タンク１７２ａは内枠アセンブリ７の上縁部（裏側）に設置された状態で、図示しない補給経路から補給された遊技球を蓄えることができる。賞球タンク１７２ａに蓄えられた遊技球は、図示しない上側賞球樋を通じて賞球ケースに導かれる。流路ユニット１７３は、払出装置ユニット１７２から送り出された遊技球を前面側の受皿ユニット６に向けて案内する。

【７０５３】

また、外部端子板１６０は、パチンコ機１を外部の電子機器（例えばデータ表示装置、ホールコンピュータ等）に接続するためのものであり、この外部端子板１６０からは、パチンコ機１の遊技進行状態やメンテナンス状態等を表す各種の外部情報信号（例えば賞球情報、扉開放情報、図柄確定回数情報、大当り情報、始動口情報等）が外部の電子機器に向けて出力されるものとなっている。

【７０５４】

電源コード１６４は、例えば遊技場の島設備に設置された電源装置（例えばＡＣ２４Ｖ）に接続されることで、パチンコ機１の動作に必要な電源（電力）を確保するものである。また、アース線１６６は、同じく島設備に設置されたアース端子に接続されることで、パチンコ機１のアース（接地）を確保するものである。

【７０５５】

図６７８は、遊技盤ユニット８を単独で示す正面図である。遊技盤ユニット８は、ベースとなる遊技板８ｂを備えており、この遊技板８ｂの前面側に遊技領域８ａが形成されている。遊技板８ｂは、例えば透明樹脂板で構成されており、遊技盤ユニット８が内枠アセンブリ７に固定された状態で、遊技板８ｂの前面はガラスユニットに平行となる。遊技板８ｂの前面には、略円形状に設置された発射レール（参照符号なし）の内側に遊技領域８ａが形成されている。なお、発射レールは遊技板８ｂの左下隅位置から遊技板８ｂの右上隅位置まで時計回り方向に延びている。

【７０５６】

遊技領域８ａ内には、その中央位置に比較的大型の演出ユニット４０が配置されており、この演出ユニット４０を中心として遊技領域８ａが左側部分、右側部分及び下部分に大きく分かれている。遊技領域８ａの左側部分は、通常遊技状態（低確率非時間短縮状態）で使用される第１遊技領域（左打ち領域）であり、遊技領域８ａの右側部分は、特殊遊技状態（大当り遊技状態、小当り遊技状態、低確率時間短縮状態、高確率時間短縮状態等）で使用される第２遊技領域（右打ち領域、特定の領域）である。なお、遊技領域８ａの左側部分は、高確率非時間短縮状態（有利遊技状態）においても使用される。また、遊技領

域８ａ内には、演出ユニット４０の周辺に中始動入賞口２６、始動ゲート２０、普通入賞口２２，２４、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１等が分布して設置されている。

【７０５７】

このうち、中始動入賞口２６は、遊技領域８ａの下部分の中央に配置されている。始動ゲート２０、可変始動入賞装置２８、第２可変入賞装置３１及び第１可変入賞装置３０は、遊技領域８ａの右側部分に上からこの順番で配置されている。ここで、第１可変入賞装置３０は、中始動入賞口２６の右側に配置されており、第２可変入賞装置３１は、第１可変入賞装置３０の右上に配置されている。さらに、左側の３つの普通入賞口２２は遊技領域８ａの左側部分に配置されており、右側の１つの普通入賞口２４（所定の入賞口）は可変始動入賞装置２８の下方に配置されている。

【７０５８】

また、可変始動入賞装置２８の上方には、４つの障害釘が配置されており、さらにその上方には入球口１９ａ及び放出口１９ｂが配置されている。入球口１９ａと放出口１９ｂとは図示しない裏側の連絡通路によって連結されている。入球口１９ａに入球した遊技球は、この連絡通路を通って減速・整流され、放出口１９ｂから放出される。

さらに、始動ゲート２０の右側にはアウト口１９ｃ（所定の入球口）が配置されている。放出口１９ｂから放出された遊技球は、基本的には真っ直ぐに落下して始動ゲート２０を通過するが、障害釘によって右側に弾かれた場合にはアウト口１９ｃに入球する。

【７０５９】

遊技領域８ａ内に放り込まれた遊技球は、その流下の過程で中始動入賞口２６、普通入賞口２２，２４に入球したり、始動ゲート２０を通過したり、作動時の可変始動入賞装置２８や開放動作時の第１可変入賞装置３０、開放動作時の第２可変入賞装置３１に入球したりする。ここで、遊技領域８ａの左側領域を流下する遊技球は、主に中始動入賞口２６に入球するか、普通入賞口２２に入球する可能性がある。一方、遊技領域８ａの右側領域を流下する遊技球は、入球口１９ａに入球して放出口１９ｂから放出され、主に始動ゲート２０を通過するか、作動時の可変始動入賞装置２８に入球するか、開放動作時の第１可変入賞装置３０に入球するか、開放動作時の第２可変入賞装置３１に入球するか、普通入賞口２４に入球する可能性がある。始動ゲート２０を通過した遊技球は続けて遊技領域８ａ内を流下するが、中始動入賞口２６、普通入賞口２２，２４、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１、アウト口１９ｃに入球した遊技球は遊技板（遊技盤ユニット８を構成する合板材、透明板等）に形成された貫通孔を通じて遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。

【７０６０】

ここで、本実施形態では、遊技領域８ａ（盤面）の構成上、中始動入賞口２６や普通入賞口２２に遊技球を入球させる場合は、遊技領域８ａ内の左側部分の領域（左打ち領域）に遊技球を打ち込む（いわゆる「左打ち」を実行する）必要がある。

【７０６１】

一方、可変始動入賞装置２８や、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１、普通入賞口２４に遊技球を入球させる場合は、遊技領域８ａ内の右側部分の領域（右打ち領域）に遊技球を打ち込む（いわゆる「右打ち」を実行する）必要がある。

【７０６２】

本実施形態において、可変始動入賞装置２８は、所定の作動条件が満たされた場合（普通図柄が当りの態様で所定の停止表示時間にわたり停止表示された場合）に作動し、それに伴って右始動入賞口２８ａ（所定の入球口）への入球を可能にする（普通電動役物）。可変始動入賞装置２８には、舌片型（ベロタイプ）の開閉部材２８ｂが設けられている。図示の状態にて、開閉部材２８ｂは、盤面より奥に引っ込んだ位置（待避位置）にあり、遊技球が右始動入賞口２８ａに入球することを不能又は困難にしている。一方、開閉部材２８ｂが盤面より手前側へ突出した位置（駆動位置）に移動すると、開閉部材２８ｂは上方から流下してくる遊技球を受け止め、右始動入賞口２８ａに遊技球を案内する（右始動

入賞口２８ａへの入球が可能又は容易となる）。なお、可変始動入賞装置２８は、開閉部材がその下端縁部分をヒンジとして前方へ倒れ込むように変位して、右始動入賞口を開放する装置であってもよい。

【７０６３】

第１可変入賞装置３０は、規定の条件が満たされた場合（特別図柄が大当り又は小当りの態様で停止表示された場合）であって所定の第１条件（例えば大当り遊技の１ラウンド目から５ラウンド目、又は、７ラウンド目から１６ラウンド目であるという条件、小当り遊技の開放状態であるという条件）が満たされた場合に作動し、第１大入賞口３０ｂへの入球を可能にする（特別電動役物、第１特別入球事象発生手段）。

【７０６４】

第１可変入賞装置３０は、中始動入賞口２６の右側に配置された装置であり（いわゆる下アタッカ）、例えば１つの開閉部材３０ａを有している。第１可変入賞装置３０は、開閉部材３０ａが盤面の内部にスライドするタイプの装置である（スライド式のアタッカ）。そして、この開閉部材３０ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に対して前後方向に往復動作する。開閉部材３０ａは、盤面から遊技者側に突出した状態で閉位置（閉鎖状態）にあり、このとき遊技球は開閉部材３０ａの上面を転動することになるため、第１大入賞口３０ｂへの入球は不能又は困難（第１大入賞口３０ｂは閉塞中）である。そして、第１可変入賞装置３０が作動すると、開閉部材３０ａが盤面の内部に引き込まれ、第１大入賞口３０ｂを開放する（開放状態）。この間に第１可変入賞装置３０は遊技球の流入が不能ではない（可能又は容易な）状態となり、第１大入賞口３０ｂへの入球という事象を発生させることができる。

【７０６５】

第２可変入賞装置３１は、第１可変入賞装置３０と同様に規定の条件が満たされた場合（特別図柄が大当りの態様で停止表示された場合）であって、所定の第２条件（例えば大当り遊技の６ラウンド目であるという条件）が満たされた場合に作動し、第２大入賞口３１ｂ（特定の入賞口）への入球を可能にする（特別電動役物、第２特別入球事象発生手段）。

【７０６６】

第２可変入賞装置３１は、第１可変入賞装置３０の右上に配置された装置であり（いわゆる上アタッカ）、例えば１つの開閉部材３１ａを有している。第２可変入賞装置３１は、開閉部材３１ａが盤面の内部にスライドするタイプの装置である（スライド式のアタッカ）。そして、この開閉部材３１ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に対して前後方向に往復動作する。開閉部材３１ａは、盤面から遊技者側に突出した状態で閉位置（閉鎖状態）にあり、このとき遊技球は開閉部材３１ａの上面を転動することになるため、第２大入賞口３１ｂへの入球は不能又は困難（第２大入賞口３１ｂは閉塞中）である。そして、第２可変入賞装置３１が作動すると、開閉部材３１ａが盤面の内部に引き込まれ、第２大入賞口３１ｂを開放する（開放状態）。この間に第２可変入賞装置３１は遊技球の流入が不能ではない（可能又は容易な）状態となり、第２大入賞口３１ｂへの入球という事象を発生させることができる。

【７０６７】

また、第２可変入賞装置３１の内部には、第２可変入賞装置３１に入球した遊技球を誘導するための誘導通路３１ｃが配置されている。誘導通路３１ｃは、第２大入賞口３１ｂから下方に延び、そこから左に曲がって左下方に延びた後、再び下方に延びている。

【７０６８】

そして、誘導通路３１ｃの上流には、第２カウントスイッチ８５が配置されており、誘導通路３１ｃの中流には、確変領域用羽根部材３１ｄ及び確変領域用孔３１ｅが配置されており、誘導通路３１ｃの下流には、排出口３１ｆが配置されている。

【７０６９】

第２可変入賞装置３１に入球した遊技球は、最初に第２カウントスイッチ８５にて入球したことが検出される。ここで、確変領域用羽根部材３１ｄを作動させる確変領域ソレノ

イドがＯＮとなっている場合には、確変領域用羽根部材３１ｄが起き上がって遊技球を確変領域用孔３１ｅに導く。一方、確変領域用羽根部材３１ｄを作動させる確変領域ソレノイドがＯＦＦとなっている場合には、確変領域用羽根部材３１ｄが起き上がらないため、遊技球は確変領域用羽根部材３１ｄの上部を通り抜けて、排出口３１ｆに導かれる。

【７０７０】

〔確変領域（特定領域）〕

また、確変領域用孔３１ｅの内部には、確変領域（参照符号なし）が設けられている。確変領域は、第２可変入賞装置３１が閉鎖状態である場合は遊技球が通過不能な領域であり、第２可変入賞装置３１が開放状態である場合であって確変領域用羽根部材３１ｄが作動している場合は遊技球が通過可能な領域である。

【７０７１】

確変領域用羽根部材３１ｄは、大当り遊技中に第２可変入賞装置３１が開放する際に作動する。確変領域用羽根部材３１ｄの動作パターンは、ラウンドの開始と同時に短期間（例えば０．１秒）にわたり演出領域を開放し、その後に数秒（２～３秒程度）閉鎖した後に確変領域を長期間（例えば２０秒程度）にわたってロング開放するパターンである。なお、ラウンドの開始と同時に実行される短期開放では遊技球は確変領域用羽根部材３１ｄまで到達しないので、この作動によって遊技球が確変領域に導かれることはない。また、確変領域用羽根部材３１ｄが動作しても、第２可変入賞装置３１がショート開放する場合には、遊技球が確変領域を通過することはない。

【７０７２】

遊技盤ユニット８には、その中央位置から右側部分にかけて演出ユニット４０が設置されている。演出ユニット４０は、その上縁部４０ａが遊技球の流下方向を変化させる案内部材として機能する他、その内側に各種の装飾部品４０ｂ，４０ｃを備えている。装飾部品４０ｂ，４０ｃはその立体的な造形により遊技盤ユニット８の装飾性を高めるとともに、例えば内蔵された発光器（ＬＥＤ等）により透過光を発することで、演出的な動作をすることができる。また、演出ユニット４０の内側には液晶表示器４２（画像表示器）が設置されており、この液晶表示器４２には特別図柄に対応させた演出図柄をはじめ、各種の演出画像が表示される。このように遊技盤ユニット８は、その盤面の構成や演出ユニット４０の装飾性に基づいて、遊技者にパチンコ機１の特徴を印象付けている。また、本実施形態のように遊技板８ｂが透明樹脂板（例えばアクリル板）である場合、前面側だけでなく遊技板８ｂの背後に配置された各種の装飾体（可動体や発光体を含む）による装飾性を付加することができる。

【７０７３】

その他に演出ユニット４０の内部には、演出用の可動体４０ｆ（例えば女性キャラクターが搭乗している乗り物を模した装飾物）とともに駆動源（例えばモータ、ソレノイド等）が付属している。演出用の可動体４０ｆは、液晶表示器４２による画像を用いた演出や発光器による演出に加えて、有形物の動作を伴う演出を実行することができる。これら可動体４０ｆを用いた演出により、二次元の画像を用いた演出とは別の訴求力を発揮することができる。

【７０７４】

また、演出ユニット４０の左側縁部には球案内通路４０ｄが形成されており、その下縁部には転動ステージ４０ｅが形成されている。球案内通路４０ｄは遊技領域８ａ内にて左斜め上方に開口しており、遊技領域８ａ内を流下する遊技球が無作為に球案内通路４０ｄ内に流入すると、その内部を通過して転動ステージ４０ｅ上に放出される。転動ステージ４０ｅの上面は滑らかな湾曲面を有しており、ここでは遊技球が左右方向に転動自在である。転動ステージ４０ｅ上で転動した遊技球は、やがて下方の遊技領域８ａ内に流下する。転動ステージ４０ｅの中央位置には球放出路４０ｋが形成されており、転動ステージ４０ｅから球放出路４０ｋに案内された遊技球は、その真下にある中始動入賞口２６に流入しやすくなる。

【７０７５】

その他、遊技領域８ａ内にはアウト口３２が形成されており、各種入賞口に入球（入賞）しなかった遊技球は最終的にアウト口３２を通じて遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。また、普通入賞口２２，２４や中始動入賞口２６、右始動入賞口２８ａ、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１、アウト口１９ｃに入球した遊技球も含めて、遊技領域８ａ内に打ち込まれた全ての遊技球は遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。回収された遊技球は、図示しないアウト通路アセンブリを通じてパチンコ機１の裏側から枠外へ排出され、さらに図示しない島設備の補給経路に合流する。

【７０７６】

図６７９は、遊技盤ユニット８の一部（窓４ａ内の左下位置）を拡大して示す正面図である。図示されるように、遊技盤ユニット８には、例えば窓４ａ内の左下位置に普通図柄表示装置３３及び普通図柄作動記憶ランプ３３ａが設けられている他、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５及び遊技状態表示装置３８が設けられている。

【７０７７】

このうち普通図柄表示装置３３は、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）を交互に点灯させて普通図柄を変動表示し、そしてランプの点灯又は消灯により普通図柄を停止表示する。普通図柄作動記憶ランプ３３ａは、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯、点滅の組み合わせによって０～４個の記憶数を表示する。例えば、２つのランプをともに消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示し、同じ１つのランプを点滅させた表示態様では記憶数２個を表示し、１つのランプの点滅に加えてもう１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数３個を表示し、そして２つのランプをともに点滅させた表示態様では記憶数４個を表示する、といった具合である。なお、ここでは２つのランプ（ＬＥＤ）を使用することとしているが、４つのランプ（ＬＥＤ）を使用して普通図柄作動記憶ランプ３３ａを構成してもよい。この場合、点灯するランプの個数で作動記憶数を表示することができる。

【７０７８】

普通図柄作動記憶ランプ３３ａは、始動ゲート２０を遊技球が通過すると、その都度、作動抽選の契機となる通過が発生したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化していき（最大４個まで）、その通過を契機として普通図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化していく。なお、本実施形態では、普通図柄作動記憶ランプ３３ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、普通図柄が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で始動ゲート２０を遊技球が通過しても表示態様は変化しない。すなわち、普通図柄作動記憶ランプ３３ａの表示態様によって表される記憶数（最大４個）は、その時点で未だ普通図柄の変動が開始されていない通過の回数を表している。

【７０７９】

また、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５は、例えばそれぞれ７セグメントＬＥＤ（ドット付き）により、対応する第１特別図柄又は第２特別図柄の変動状態と停止状態とを表示することができる（図柄表示手段）。なお、第１特別図柄表示装置３４や第２特別図柄表示装置３５は、複数のドットＬＥＤを幾何学的（例えば円形状）に配列した形態であってもよい。

【７０８０】

また、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ及び第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａは、例えばそれぞれ２つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯、点滅の組み合わせで構成される表示態様により、それぞれ０～４個の記憶数を表示する（記憶数表示手段）。例えば、２つのランプをともに消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示し、同じ１つのランプを点滅させた表示態様では記憶数２個を表示し、１つのランプの点滅に加えてもう１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数３個を表示し、そして、２つのランプをともに点滅させた表示態様では記憶数４個を表示する、といった具合である。

【７０８１】

第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａは、中始動入賞口２６に遊技球が入球するごとに、

中始動入賞口２６に遊技球が入球したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化していき（最大４個まで）、その入球を契機として特別図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化していく。また、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａは、可変始動入賞装置２８に遊技球が入球するごとに、右始動入賞口２８ａに遊技球が入球したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化し（最大４個まで）、その入球を契機として特別図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化する。なお、本実施形態では、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、第１特別図柄が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で中始動入賞口２６に遊技球が入球しても表示態様は変化しない。また、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、第２特別図柄が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で可変始動入賞装置２８に遊技球が入球しても表示態様は変化しない。すなわち、各特別図柄作動記憶ランプ３４ａ，３５ａの表示態様により表される記憶数（最大４個）は、その時点で未だ第１特別図柄又は第２特別図柄の変動が開始されていない入球の回数を表している。

【７０８２】

また、遊技状態表示装置３８には、例えば大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃ、確率変動状態表示ランプ３８ｄ、時短状態表示ランプ３８ｅ、発射位置指定ランプ３８ｆにそれぞれ対応するＬＥＤが含まれている。なお、本実施形態では、上述した普通図柄表示装置３３や普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８が１枚の統合表示基板８９に実装された状態で遊技盤ユニット８に取り付けられている。

【７０８３】

統合表示基板８９に実装されたこれらのＬＥＤランプは、その点灯又は消灯の切り替えを制御する目的で、異なる４つの制御領域（以下、「コモン」と称する）に区分けされている。見方を変えると、統合表示基板８９には４つのコモンが存在し、個々のランプはいずれか１つのコモンに属している。本実施形態においてはダイナミック点灯方式が採用されており、ランプの駆動は割込周期（例えば４ｍｓ）の間隔をおいてコモン単位で順に行われる。したがって、統合表示基板８９に実装された全てのランプが同時に駆動されることはない。

【７０８４】

〔制御上の構成〕

次に、パチンコ機１の制御に関する構成について説明する。図６８０は、パチンコ機１に装備された各種の電子機器類を示すブロック図である。パチンコ機１は、制御動作の中枢となる主制御装置７０（主制御用コンピュータ）を備えており、この主制御装置７０は主に、パチンコ機１における遊技の進行を制御する機能を有している。なお、主制御装置７０は、主制御基板ユニット１７０に内蔵されている。

【７０８５】

また、主制御装置７０には、中央演算処理装置である主制御ＣＰＵ７２を実装した回路基板（主制御基板）が装備されており、主制御ＣＰＵ７２は、図示しないＣＰＵコアやレジスタとともにＲＯＭ７４、ＲＡＭ（ＲＷＭ）７６等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。また、主制御装置７０には、乱数回路７５や割込コントローラ（割込ＣＴＲ）１９２、パラレルＩ／Ｏポート７９、タイマ回路（ＰＴＣ）１９４、シリアル通信回路（ＳＣＵ）１９６が装備されている。このうち乱数回路７５は、特別図柄抽選の大当り判定用や普通図柄抽選の当り判定用にハードウェア乱数（例えば１０進数表記で０～６５５３５）を発生させるものであり、ここで発生された乱数は主制御ＣＰＵ７２に入力される。また、割込コントローラ１９２は、パラレルＩ／Ｏポート７９、タイマ回路１９４、シリアル通信回路１９６から各割込要求（ＸＩＮＴ割込、ＰＴＣ割込、ＳＣＵ割込）を受け付け、これらの割込要求を優先順位に基づき制御する。その他にも主制御装置７０には、図示しないクロック発生回路、様々な状態を監視し必要に応じてリセットを発生

させるリセットコントローラ等の周辺ＩＣが装備されており、これらは主制御ＣＰＵ７２とともに回路基板上に実装されている。なお、回路基板上（又は内層部分）には、信号伝送経路や電源供給経路、制御用バス等が配線パターンとして形成されている。なお、主制御装置７０のＩ／Ｏポートはシリアル形式としてもよい。

【７０８６】

さらに、主制御装置７０には、設定変更装置３００、設定キースイッチ３０２、ＲＡＭクリアスイッチ３０４が設けられている。主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）は、設定変更装置３００を動作させることにより設定を変更する。設定変更装置３００は、設定（少なくとも特別図柄抽選の当選確率に関する複数段階の設定値）を切り替える装置であり（設定変更手段）、ＲＡＭクリアスイッチ３０４等の操作により作動する。また、設定とは、作動確率の組み合わせをいう。さらに、作動確率とは、条件装置が作動することとなる（大当り遊技が実行されることとなる）特別図柄の組み合わせが表示される確率をいう。設定キースイッチ３０２は、設定を切り替える上で必須となる設定キーの回転に伴い、その回転状態を示す信号（ＯＮ／ＯＦＦ）を入力する入力装置である。設定の変更の手順は、様々な手法を採用することができるが、例えば、以下の手順で行うことができる。

【７０８７】

（１）まず、パチンコ機１の電源をＯＦＦにする。

（２）次いで、専用キー（ドアキー）でパチンコ機１の扉を開ける。具体的には、専用キーをシリンダ錠６ａの鍵穴に差し込んで右方向に回転し、内枠アセンブリ７とともに一体扉ユニット４を開放する。

（３）パチンコ機１の裏側には、設定キーを挿入するための設定キー用鍵穴３０６と、ＲＡＭクリアスイッチ３０４とが設けられているため、設定キー用鍵穴３０６に設定キーを挿入し、設定キーを右方向に回転する。

（４）そして、パチンコ機１の電源をＯＮにする。

【７０８８】

（５）これにより、設定キーが変更位置に回転されたことを示す信号（ＯＮ）が設定キースイッチ３０２により入力され、この入力信号に基づいて設定の変更が可能な状態となる。このとき、図示しないロック機構により安全ロックが掛けられる。したがって、設定キーは、元の位置に戻されない限りは抜き取ることが不可能となる。

【７０８９】

ここで、設定キーを右方向に回転した状態で、ＲＡＭクリアスイッチ３０４をＯＮにしながら、電源をＯＮにすると、設定の変更が可能な状態となる。一方、設定キーを右方向に回転した状態で、ＲＡＭクリアスイッチ３０４をＯＮにせずに、電源をＯＮにすると、設定の参照が可能な状態となる。

【７０９０】

（６）設定の変更が可能な状態において、ＲＡＭクリアスイッチ３０４を任意の回数だけ押下することにより、予め設けられた複数段階のうちいずれかの段階に設定を変更することができる。

設定値は、例えば、専用の７セグメントＬＥＤ、遊技状態表示装置３８（特別図柄表示装置等）、性能表示モニタ２００に表示することができる。

【７０９１】

（７）スロット機の場合、目的の設定に達したら、レバーＯＮ処理が必要になるが、パチンコ機１にはレバーが存在しないため、レバーＯＮ処理の代わりの代替処理（例えば、設定キーを左方向に回転する処理、不図示の設定変更確定ボタンをＯＮにする処理等）を実行したり、レバーＯＮ処理を省略したりしてもよい。本実施形態では、目的の設定に達したら、設定キーを反時計回りに回転させて元の位置に戻す。この操作により、設定キーが元の位置に戻されたことを示す信号（ＯＦＦ）が設定キースイッチ３０２により入力され、この入力信号に基づいて設定の変更が確定する。

【７０９２】

（８）そして、設定の変更が確定すると、設定キー用鍵穴３０６から設定キーを抜き取る

ことができる状態となる。また、設定の変更が確定したことに伴い、専用の７セグメントＬＥＤ、遊技状態表示装置３８、性能表示モニタ２００に設定値を表示している場合には、その表示が消える。
（９）最後に、パチンコ機１の扉を閉める。これにより、設定の変更が完了する。設定の変更が完了すると、通常の遊技が開始される。
【７０９３】
設定が変更された場合、主制御ＣＰＵ７２は、変更後の設定値をＲＡＭ７６の設定値バッファに記憶する。設定値バッファは、バックアップの対象となるメモリ領域とすることができる。
【７０９４】
〔設定変更状態〕
「設定キーＯＮ」、「内枠開放状態」、かつ、「ＲＡＭクリアスイッチ押下状態」で電源が投入されると、ＲＡＭクリア後、設定変更中の状態（設定変更状態、設定変更モード）に移行する。
【７０９５】
設定変更中の状態では、メイン表示器（遊技状態表示装置３８に含まれる各種ランプ）への表示はなされず、遊技球の発射や遊技球の賞球等は一切できない状態となる。また、性能表示モニタ２００において、左側２つの７セグメントＬＥＤ（識別セグ）に「ｒｎ．」が表示されるとともに、右側２つの７セグメントＬＥＤ（比率セグ）に「－１」のように設定値が表示される。また、ＲＡＭクリアスイッチ３０４が押下されると、設定値が１～６の範囲で変化する。そして、「設定キーＯＦＦ」となると、設定が確定され、比率セグの表示は「空欄（非表示）１」のように「－」のセグが消灯する（非表示となる）。
【７０９６】
この状態で、「内枠閉鎖状態」となった場合（実際には閉鎖状態が１００ｍｓ継続した場合）には、設定変更中の状態が終了し、一旦、電源断前の状態に移行してから、遊技可能状態に移行する。
【７０９７】
なお、本実施形態では、ＲＡＭクリアスイッチ３０４が設定変更スイッチを兼ねる構成としているが、ＲＡＭクリアスイッチ３０４を兼用せずに設定変更スイッチを別途設ける構成としてもよい。
【７０９８】
〔設定確認状態〕
一方、「設定キーＯＮ」、「内枠開放状態」、かつ、「ＲＡＭクリアスイッチ押下でない状態」で電源が投入されると、設定確認中の状態（設定確認状態、設定確認モード）に移行する。
【７０９９】
設定変更中の状態と同様に、設定確認中の状態では、メイン表示器への表示はなされず、遊技球の発射や遊技球の賞球等は一切できない状態となる。また、性能表示モニタにおいて、左側２つの７セグメントＬＥＤ（識別セグ）に「ｒｎ．」が表示されるとともに、右側２つの７セグメントＬＥＤ（比率セグ）に「空欄（非表示）１」のように設定値が表示される。なお、設定確認中の状態では、ＲＡＭクリアスイッチ３０４が押下されても設定値は変化しない。
【７１００】
この状態で、「設定キーＯＦＦ」、かつ、「内枠閉鎖状態」となった場合（実際には閉鎖状態が１００ｍｓ継続した場合）には、設定確認中の状態が終了し、一旦、電源断前の状態に移行してから、遊技可能状態に移行する。
【７１０１】
なお、本実施形態では、遊技可能状態で設定確認を行うことはできないが、遊技可能状態で設定確認を実行可能にしてもよい。
【７１０２】

上述した始動ゲート２０には、遊技球の通過を検出するためのゲートスイッチ７８が一体的に設けられている。また、遊技盤ユニット８には、中始動入賞口２６、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１にそれぞれ対応して中始動入賞口スイッチ８０、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４及び第２カウントスイッチ８５が装備されている。各始動入賞口スイッチ８０，８２は、中始動入賞口２６、可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ａ）への遊技球の入球を検出するためのものである。また、第１カウントスイッチ８４は、第１可変入賞装置３０（第１大入賞口）への遊技球の入球を検出し、その数をカウントするためのものである。さらに、第２カウントスイッチ８５は、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）への遊技球の入球を検出し、その数をカウントするためのものである。さらに、確変領域スイッチ９５は、第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域を遊技球が通過したことを検出するためのスイッチである（検出手段）。

【７１０３】

同様に遊技盤ユニット８には、普通入賞口２２への遊技球の入球を検出する第１入賞口スイッチ８６と、普通入賞口２４への遊技球の入球を検出する第２入賞口スイッチ８１とが装備されている。なお、左側の３つの普通入賞口２２については、共通の入賞口スイッチ８６を用いる構成を例に挙げているが、例えば３つの入賞口スイッチを設置して、各普通入賞口２２に対する遊技球の入球を個別に検出してもよい。

【７１０４】

いずれにしても、これらスイッチ類の入賞検出信号は、図示しない入出力ドライバを介して主制御ＣＰＵ７２に入力される。なお、遊技盤ユニット８の構成上、本実施形態ではゲートスイッチ７８、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、第１入賞口スイッチ８６、第２入賞口スイッチ８１、確変領域スイッチ９５からの入賞検出信号は、パネル中継端子板８７を経由して送信され、パネル中継端子板８７には、それぞれの入賞検出信号を中継するための配線パターンや接続端子等が設けられている。

【７１０５】

上述した普通図柄表示装置３３や普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８は、主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいて表示動作を制御されている。主制御ＣＰＵ７２は、遊技の進行状況に応じてこれら表示装置３３，３４，３５，３８及びランプ３３ａ，３４ａ，３５ａに対する制御信号を出力し、各ＬＥＤの点灯状態を制御している。また、これら表示装置３３，３４，３５，３８及びランプ３３ａ，３４ａ，３５ａは、上述したように１枚の統合表示基板８９に実装された状態で遊技盤ユニット８に設置されており、この統合表示基板８９にはパネル中継端子板８７を中継して主制御ＣＰＵ７２から制御信号が送信される。

【７１０６】

また、主制御装置７０には、パネル中継端子板８７を介して、性能表示モニタ２００が接続されている。性能表示モニタ２００は、遊技球が各入賞口（始動入賞口、普通入賞口）に入球することによって払い出される賞球数を、遊技領域に発射した遊技球の数を示すアウト数（アウトスイッチ９９で検出された遊技球の数）で除算して算出されるベースを表示するためのモニタである。ベースは、遊技を進行させる制御に用いられる使用領域とは別の領域（使用外領域）を用いて予め設定された区間ごとに算出され、現在の区間のベースと、前回の区間のベースとが、予め設定された間隔ごとに切り替わって表示される。性能表示モニタ２００は、主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいてその表示動作が制御される。主制御ＣＰＵ７２は、ベースの算出状況に応じて性能表示モニタ２００に対する制御信号を出力し、各７セグメントの点灯状態を制御する。

【７１０７】

なお、性能表示モニタ２００は、パネル中継端子板８７を介して主制御装置７０に接続する例で説明しているが、パネル中継端子板８７を介さずに主制御装置７０に接続してもよく、主制御装置７０の内部の構成として性能表示モニタ２００を配置してもよい。

【７１０８】
　また、遊技盤ユニット８には、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１及び確変領域の上流にそれぞれ対応して普通電動役物ソレノイド８８、第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７及び確変領域用ソレノイド９９が設けられている。これらソレノイド８８，９０，９７，９９は主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいて動作（励磁）し、それぞれ可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１を開閉動作（作動）させたり、確変領域用羽根部材３１ｄを可動させたりする。なお、これらソレノイド８８，９０，９７，９９についてもパネル中継端子板８７を中継して主制御ＣＰＵ７２から制御信号が送信される。
【７１０９】
　その他に一体扉ユニット４にはガラス枠開放スイッチ９１が設置されており、また、内枠アセンブリ７にはプラ枠開放スイッチ９３が設置されている。一体扉ユニット４が単独で開放されると、ガラス枠開放スイッチ９１からの接点信号が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）に入力され、また、外枠ユニット２から内枠アセンブリ７が開放されると、プラ枠開放スイッチ９３からの接点信号が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）に入力される。主制御ＣＰＵ７２は、これら接点信号から一体扉ユニット４や内枠アセンブリ７の開放状態を検出することができる。なお、主制御ＣＰＵ７２は、一体扉ユニット４や内枠アセンブリ７の開放状態を検出すると、外部情報信号として扉開放情報信号を生成する。
【７１１０】
　パチンコ機１の裏側には、払出制御装置９２が装備されている。この払出制御装置９２（払出制御コンピュータ）は、上述した払出装置ユニット１７２の動作を制御する。払出制御装置９２には、払出制御ＣＰＵ９４を実装した回路基板（払出制御基板）が装備されており、この払出制御ＣＰＵ９４もまた、図示しないＣＰＵコアとともにＲＯＭ９６、ＲＡＭ９８等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）は、主制御ＣＰＵ７２からの賞球指示コマンドに基づいて払出装置ユニット１７２の動作を制御し、要求された個数の遊技球の払出動作を実行させる。なお、主制御ＣＰＵ７２は賞球指示コマンドとともに、外部情報信号として賞球情報信号を生成する。
【７１１１】
　払出装置ユニット１７２の図示しない賞球ケース内には、払出モータ１０２（例えばステッピングモータ）とともに払出装置基板１００が設置されており、この払出装置基板１００には払出モータ１０２の駆動回路が設けられている。払出装置基板１００は、払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）からの払出数指示信号に基づいて払出モータ１０２の回転角度を具体的に制御し、指示された数の遊技球を賞球ケースから払い出させる。払い出された遊技球は、流路ユニット１７３内の払出流路を通って受皿ユニット６に送られる。
【７１１２】
　また、例えば賞球ケースの上流位置には払出路球切れスイッチ１０４が設置されている他、払出モータ１０２の下流位置には払出計数スイッチ１０６が設置されている。払出モータ１０２の駆動により実際に賞球が払い出されると、その都度、払出計数スイッチ１０６からの計数信号が払出装置基板１００に入力される。また、賞球ケースの上流位置で球切れが発生すると、払出路球切れスイッチ１０４からの接点信号が払出装置基板１００に入力される。払出装置基板１００は、入力された計数信号や接点信号を払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）に送信する。払出制御ＣＰＵ９４は、払出装置基板１００から受信した信号に基づき、実際の払出数や球切れ状態を検知することができる。
【７１１３】
　また、パチンコ機１には、例えば下皿６ｃの内部（パチンコ機１の正面からみて奥の位置）に満タンスイッチ１６１が設置されている。実際に払い出された賞球（遊技球）は流路ユニット１７３を通じて上皿６ｂに放出されるが、上皿６ｂが遊技球で満杯になると、それ以上に払い出された遊技球は上述したように下皿６ｃへ流れ込む。さらに、下皿６ｃが遊技球で満杯になると、それによって満タンスイッチ１６１がＯＮになり、満タン検出

信号が払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）に入力される。これを受けて払出制御ＣＰＵ９４は、主制御ＣＰＵ７２から賞球指示コマンドを受信してもそれ以上の賞球動作を一旦保留とし、未払出の賞球残数をＲＡＭ９８に記憶させておく。なお、ＲＡＭ９８の記憶は電源断時にもバックアップが可能であり、遊技中に停電（瞬間的な停電を含む）が発生しても、未払出の賞球残数情報が消失してしまうことはない。

【７１１４】

また、パチンコ機１の裏側には、発射制御基板１０８とともに発射ソレノイド１１０が設置されている（球発射手段）。また、受皿ユニット６内には球送りソレノイド１１１が設けられている。これら発射制御基板１０８、発射ソレノイド１１０及び球送りソレノイド１１１は上述した発射制御基板セット１７４を構成しており、このうち発射制御基板１０８には発射ソレノイド１１０及び球送りソレノイド１１１の駆動回路が設けられている。このうち球送りソレノイド１１１は、受皿ユニット６内に蓄えられた遊技球を１個ずつ、発射機ケース内で所定の発射位置に送り出す動作を行う。また、発射ソレノイド１１０は、発射位置に送り出された遊技球を打撃し、上述したように遊技領域８ａに向けて遊技球を１個ずつ連続的（間欠的）に打ち出す動作を行う。なお、遊技球の発射間隔は、例えば０．６秒程度の間隔（１分間で１００個以内）である。

【７１１５】

一方、パチンコ機１の表側に位置するハンドルユニット１６には、発射レバーボリューム１１２、タッチセンサ１１４及び発射停止スイッチ１１６が設けられている。このうち発射レバーボリューム１１２は、遊技者による発射ハンドルの操作量（いわゆるストローク）に比例したアナログ信号を生成する。また、タッチセンサ１１４は、静電容量の変化から遊技者の身体がハンドルユニット１６（発射ハンドル）に触れていることを検出し、その検出信号を出力する。そして、発射停止スイッチ１１６は、遊技者の操作に応じて発射停止信号（接点信号）を生成する。

【７１１６】

受皿ユニット６には発射中継端子板１１８が設置されており、発射レバーボリューム１１２やタッチセンサ１１４、発射停止スイッチ１１６からの各信号は、発射中継端子板１１８を経由して発射制御基板１０８に送信される。また、発射制御基板１０８からの駆動信号は、発射中継端子板１１８を経由して球送りソレノイド１１１に印加される。遊技者が発射ハンドルを操作すると、その操作量に応じて発射レバーボリューム１１２でアナログ信号（エンコードされたデジタル信号でもよい）が生成され、このときの信号に基づいて発射ソレノイド１１０が駆動される。これにより、遊技者の操作量に応じて遊技球を打ち出す強さが調整されるものとなっている。なお、発射制御基板１０８の駆動回路は、タッチセンサ１１４からの検出信号がオフ（ローレベル）の場合か、もしくは発射停止スイッチ１１６から発射停止信号が入力された場合は発射ソレノイド１１０の駆動を停止する。この他に、発射中継端子板１１８には遊技球等貸出装置接続端子板１２０が接続されており、この遊技球等貸出装置接続端子板１２０にＣＲユニットが接続されていない場合、同じく発射制御基板１０８の駆動回路は発射ソレノイド１１０の駆動を停止する。

【７１１７】

また、受皿ユニット６には度数表示基板１２２及び貸出及び返却スイッチ基板１２３が内蔵されている。このうち度数表示基板１２２には、度数表示部の表示器（３桁分の７セグメントＬＥＤ）が設けられている。また、貸出及び返却スイッチ基板１２３には球貸ボタン１０や返却ボタン１２にそれぞれ接続されるスイッチモジュールが実装されており、球貸ボタン１０又は返却ボタン１２が操作されると、その操作信号が貸出及び返却スイッチ基板１２３から遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由してＣＲユニットに送信される。また、ＣＲユニットからは、有価媒体の残り度数を表す度数信号が遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由して度数表示基板１２２に送信される。度数表示基板１２２上の図示しない表示回路は、度数信号に基づいて表示器を駆動し、有価媒体の残り度数を数値表示する。また、ＣＲユニットに有価媒体が投入されていなかったり、あるいは投入された有価媒体の残り度数が０になったりした場合、度数表示基板１２２の表示回路は表示器

を駆動してデモ表示（有価媒体の投入を促す表示）を行うこともできる。
【７１１８】
　また、パチンコ機１は制御上の構成として、演出制御装置１２４（演出制御用コンピュータ）を備えている。この演出制御装置１２４は、パチンコ機１における遊技の進行に伴う演出の制御を行う。演出制御装置１２４にもまた、中央演算処理装置である演出制御ＣＰＵ１２６が回路基板（複合サブ制御基板）上に装備されている。演出制御ＣＰＵ１２６は、図示しないＣＰＵコアとともにＲＡＭ（ＲＷＭ）１３０やｅＤＲＡＭ１３１等の半導体メモリを内蔵したＬＳＩとして構成されている。なお、演出制御装置１２４は、パチンコ機１の裏側で裏カバーユニット１７８に覆われる位置に設けられている。
【７１１９】
　その他にも演出制御装置１２４には、ＶＤＰ１５２やドライバＩＣ１３２、音声ＩＣ１３４等の演出を実現する上で必要となる様々な機能部品が搭載されている。このうちＶＤＰ１５２は、液晶表示器４２の画面上で再生される演出画面を描画するためのプロセッサである。ドライバＩＣ１３２は、ランプ４６～５２や盤面ランプ５３、可動体モータ５７等のデバイスを制御するＩＣを搭載している。また、音声ＩＣ１３４は、スピーカ５４，５５，５６，５８の駆動を制御する。このような演出制御装置１２４の内部の機能構成については、次の図を参照しながら詳しく後述する。
【７１２０】
　演出制御装置１２４と主制御装置７０とは、例えば図示しない通信用ハーネスを介して相互に接続されている。ただし、これらの間の通信は、主制御装置７０から演出制御装置１２４への一方向のみで行われ、逆方向への通信は行われない。なお、通信用ハーネスには、主制御装置７０から演出制御装置１２４に対して送信される各種演出用のコマンド（以下、「演出コマンド」と称する。）のバス幅に応じてパラレル形式を採用してもよいし、それぞれのドライバ（Ｉ／Ｏ）のハード構成に合わせてシリアル形式を採用してもよい。
【７１２１】
　本実施形態では一体扉ユニット４の内面にサブ接続基板１３６が設置されており、ドライバＩＣ１３２や音声ＩＣ１３４からの駆動信号はサブ接続基板１３６を経由して各種ランプ４５～５２やスピーカ５４，５５，５６，５８に印加されている。また、サブ接続基板１３６には、ハンドルレバー６２、ボタンモータ６３、プッシュボタン６４、方向キー６６の他に図示しない音量調整スイッチが接続されており、遊技者がこれらの操作部材を操作すると、それらの接点信号がサブ接続基板１３６を通じて演出制御装置１２４に入力される。なお、ここではサブ接続基板１３６に各操作部材６２，６４，６６を接続した例を挙げているが、受け皿電飾基板を設置する場合、各操作部材６２，６４，６６は受け皿電飾基板に接続されていてもよい。
【７１２２】
　ボタンモータ６３は、プッシュボタン６４に対応したステッピングモータであり、操作ユニット６０を制御する不図示の操作ユニット制御装置によって駆動される（切替手段）。操作ユニット制御装置は、演出制御装置１２４から送信される駆動信号に基づいてボタンモータ６３を駆動することにより、プッシュボタン６４を通常の状態（初期位置）又は突出した状態（最大可動位置）のいずれかに切り替える（変位させる）。
【７１２３】
　その他、遊技盤ユニット８にはドライバ基板１３８が設置されており、このドライバ基板１３８には、盤面ランプ５３、可動体モータ５７及び可動体センサ５９が接続されている。可動体モータ５７は、例えば図示しないリンク機構を介して上記の可動体４０ｆを駆動する。可動体センサ５９は、例えば可動体４０ｆの原点位置（初期位置）等に設けられたフォトセンサであり、可動体４０ｆを検出すると検出信号を出力する。ドライバＩＣ１３２からの駆動信号は、ドライバ基板１３８を経由して盤面ランプ５３及び可動体モータ５７にそれぞれ印加される。なお、可動体モータ５７は、ソレノイドであってもよい。
【７１２４】
　液晶表示器４２は遊技盤ユニット８の裏側に設置されており、遊技盤ユニット８に形成

された略矩形の開口を通じてその表示画面が視認可能となっている。また、遊技盤ユニット８の裏側にはインバータ基板１５８が設置されており、このインバータ基板１５８は液晶表示器４２のバックライト（例えば冷陰極管）に印加される交流電源を生成している。

【７１２５】

その他、内枠アセンブリ７の裏側には電源制御ユニット１６２（電源制御手段）が装備されている。この電源制御ユニット１６２はスイッチング電源回路を内蔵し、電源コード１６４を通じて島設備から外部電力（例えばＡＣ２４Ｖ等）を取り込むと、そこから必要な電力（例えばＤＣ＋３４Ｖ、＋１２Ｖ等）を生成することができる。電源制御ユニット１６２で生成された電力は、主制御装置７０や払出制御装置９２、演出制御装置１２４、インバータ基板１５８に分配されている。さらに、払出制御装置９２を経由して発射制御基板１０８に電力が供給されている他、遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由してＣＲユニットに電力が供給されている。なお、ロジック用の低電圧電力（例えばＤＣ＋５Ｖ）は、各装置に内蔵された電源用ＩＣ（３端子レギュレータ等）で生成される。また、上述したように電源制御ユニット１６２は、アース線１６６を通じて島設備にアース（接地）されている。

【７１２６】

外部端子板１６０は払出制御装置９２に接続されており、主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）にて生成された各種の外部情報信号は、払出制御装置９２を経由して外部端子板１６０から外部に出力されるものとなっている。主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）及び払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）は、外部端子板１６０を通じてパチンコ機１の外部に向けて外部情報信号を出力することができる。外部端子板１６０から出力される信号は、例えば遊技場のホールコンピュータ（図示していない）で集計される。なお、ここでは払出制御装置９２を経由する構成を例に挙げているが、主制御装置７０からそのまま外部情報信号が外部端子板１６０に出力される構成であってもよい。

【７１２７】

〔演出制御装置の内部構成〕

図６８１は、演出制御装置１２４の内部の機能構成を示すブロック図である。

上述したように、演出制御装置１２４は遊技の進行に伴い演出を制御する演出制御プロセッサとしての役割を有している。そのため演出制御装置１２４には、演出制御ＣＰＵ１２６に加え、演出制御装置１２４が演出制御プロセッサとして機能する上で必要となる制御ＲＯＭ１８０及びウォッチドッグタイマＩＣ（ＷＤＴＩＣ）１８８が装備されている。制御ＲＯＭ１８０には、演出の制御に関する基本的なプログラムやテーブル等が格納されている。演出制御ＣＰＵ１２６は、図示しないＣＰＵバスを介して制御ＲＯＭ１８０にアクセスし、制御ＲＯＭ１８０に格納されたプログラムを実行することにより演出を制御する。ウォッチドッグタイマＩＣ１８８は、演出制御装置１２４で実行される制御が正常になされているか（想定時間内に処理が完了しているか）を監視するタイマであり、演出制御ＣＰＵ１２６のリセット端子に接続されている。ウォッチドッグタイマＩＣ１８８の監視タイマをクリアするための信号（クリアパルス）が所定時間内に入力されなかった場合、ウォッチドッグタイマＩＣ１８８は演出制御ＣＰＵ１２６に対しリセット起動させるための信号（リセットパルス）を出力する。これにより、演出制御装置１２４が強制的にリセット起動されることとなる。

【７１２８】

演出制御装置１２４にはこれらの他にも、演出に関わる機能として、バックアップデータ用の記憶領域であるＳＲＡＭ１８２、所定周波数のクロック信号を生成する水晶発振器１８１、時刻管理を行うリアルタイムクロック（ＲＴＣ）１８４、ＳＲＡＭ１８２及びリアルタイムクロック１８４に対しバックアップ電源を供給するリチウム電池１８６、図示しない入出力ドライバやカウンタ／タイマ回路等の周辺ＩＣ等が装備されている。リチウム電池１８６は、電源制御ユニット１６２から演出制御装置１２４に対し駆動電力が供給されている間に、この電力を蓄えて自身を充電する。ＳＲＡＭ１８２及びリアルタイムクロック１８４は、リチウム電池１８６に接続されており、電源制御ユニット１６２からの

演出制御装置１２４への駆動電力の供給が断たれた場合にはリチウム電池１８６により駆動可能となる。したがって、ＳＲＡＭ１８２及びリアルタイムクロック１８４は、電源制御ユニット１６２からの電力供給が断たれた場合でも、リチウム電池１８６の充電が切れるまでの期間（例えば、約１か月半）は動作を継続するため、ＳＲＡＭ１８２は、電源断の状況下においても暫くは格納されている情報を保持することができる。

【７１２９】

なお、演出制御プログラムは、容易に消去されるべきではないセキュリティや監視、不具合等に関する情報をＳＲＡＭ１８２に保存する構成となっている。これにより、例えば、演出制御装置１２４で何らかの不具合が発生した場合に、パチンコ機１を回収（又は設置状態で点検）し、ＳＲＡＭ１８２に保持されている情報を解析することにより不具合の要因調査を進めることが可能となる。

【７１３０】

通常、演出制御ＣＰＵ１２６が制御ＲＯＭ１８０に格納されたプログラムに沿って実行する演出の制御には、上述したように液晶表示器４２、各種ランプ４５～５３やスピーカ５４，５５，５６，５８等のデバイス（演出動作実行手段）を用いた演出の制御が含まれる。この演出制御の流れは、大きくみると「全体制御（再生指示）」と「個別制御（再生制御）」の２つの段階に分けられる。演出制御ＣＰＵ１２６は、先ず主制御装置７０から送信される演出コマンドを受信し、演出コマンドの内容に応じた演出の再生を各デバイスに対して間接的に指示する（全体制御）。次に、演出制御ＣＰＵ１２６は指示内容を各デバイスに適したより具体的な表現に変換した指示データを生成し、演出制御ＣＰＵ１２６と各デバイスとの間を中継する各制御デバイス１３４，１５２，１９８，１９９に送信する（個別制御）。その結果として、各制御デバイス１３４，１５２，１９８，１９９により指示データに基づく各デバイスの制御がなされ、パチンコ機１における各デバイスを用いた演出再生（画面表示、音声出力、ランプ発光、可動体変位等）が実現される。

【７１３１】

このように、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御の段階に応じて異なる機能を有しており、これらの機能は演出制御ＣＰＵ１２６のリソースを使い分けた複数のタスクとして実現されている（演出制御手段）。図６８１においては、演出制御ＣＰＵ１２６により実行される個々の機能に対応するタスクが、演出制御部２１０、表示制御部２２０、音声制御部２２２、ランプ制御部２２４、可動体制御部２２６、入力制御部２２８等として示されている。以下の説明では、個々のタスクを演出制御処理の動作主体として扱うものとする。

【７１３２】

先ず、全体制御の段階では、演出制御ＣＰＵ１２６内の演出制御部２１０が動作主体となる。また、個別制御の段階では、制御対象とされるデバイスに応じて演出制御ＣＰＵ１２６内の表示制御部２２０、音声制御部２２２、ランプ制御部２２４、可動体制御部２２６又は入力制御部２２８が各動作主体となる。なお、演出制御部２１０が各制御デバイス１３４，１５２，１９８，１９９等を直接的に制御する構成としてもよい。

【７１３３】

演出制御装置１２４は、全体制御の段階では演出制御プロセッサとして機能するのに対し、個別制御の段階では演出再生プロセッサとして機能する。そのため、演出制御装置１２４にはさらに、液晶表示器４２に表示される演出画面を描画するＶＤＰ１５２、演出に伴う音声を生成してスピーカから出力させる音声ＩＣ１３４、演出に用いられる画像や音声を記憶するＣＧＲＯＭ（画像・音声ＲＯＭ）１９０、ＣＧＲＯＭ１９０に記憶されているデータのロード先として用いられるＤＲＡＭ１９１の他、演出の再生に用いられる各種デバイスを制御するための音声ＩＣ１３４、ＬＥＤドライバ１９８、ＳＭＣ（シリアル制御コントローラ）１９９及びドライバＩＣ１３２が装備されている。このうち、ＶＤＰ１５２、音声ＩＣ１３４、ＳＭＣ１９９は、演出制御ＣＰＵ１２６とワンチップに統合されている。これらの回路を統合するチップ１２８には、図示しないＰＬＬ回路（位相同期回路）が搭載されている。水晶発振器１８１により生成されたクロック信号は、ＰＬＬ回路により逓倍／分周されてから、チップ１２８上の各回路に入力する。

【７１３４】
ＣＧＲＯＭ１９０は、演出画面を構成する描画素材（動画像データ）や演出の進行とともに出力される音声素材（音声データ）を所定の圧縮アルゴリズムにより圧縮された状態で格納している（第１記憶手段）。ＣＧＲＯＭ１９０の最大容量は６４Ｇビットであり、そのうちの６０Ｇビットが描画素材用として割り当てられ、４Ｇビットが音声素材用として割り当てられている。ＣＧＲＯＭ１９０は、図示しないＣＧバスを介してＶＤＰ１５２や音声ＩＣ１３４に接続されている。
【７１３５】
ところで、本実施形態においては、ＣＧＲＯＭ１９０にはＮＡＮＤ型のＳＡＴＡ（Ｓｅｒｉａｌ　ＡＴＡ）規格のＲＯＭが採用されている。ＮＡＮＤ型ＲＯＭにおいては、データの読み出しはページ単位（例えば、１ページ＝３２Ｋバイト）で行われるが、ＣＧＲＯＭ１９０に記憶されている各種の描画素材や音声素材を演出に用いる際には、特定のアドレスから必要なデータだけをランダムアクセスにより読み出す必要がある。
【７１３６】
そこで、ＮＡＮＤ型のＣＧＲＯＭ１９０の採用に伴い、本実施形態においては、さらにＤＲＡＭ１９１を装備し、ＣＧＲＯＭ１９０からページ単位で読み出されたデータのロード先（一時保存先）として用いる構成としている（第２記憶手段）。これにより、ＶＤＰ１５２や音声ＩＣ１３４は、ＤＲＡＭ１９１にロードされたデータの中からランダムアクセスにより必要な描画素材や音声素材を読み出すことが可能となる。なお、ＤＲＡＭ１９１には、ＤＤＲ３（Ｄｏｕｂｌｅ－Ｄａｔａ－Ｒａｔｅ３）規格のＳＤＲＡＭが採用されている。ＤＲＡＭ１９１の最大容量は８Ｇビットであり、描画素材用、音声素材用として４Ｇビットずつ割り当てられている。また、ＤＲＡＭ１９１は、図示しないバスを介してＶＤＰ１５２や音声ＩＣ１３４に接続されている。
【７１３７】
なお、上述したＣＧＲＯＭ１９０及びＤＲＡＭ１９１の最大容量や割り当て比は飽くまで一例であり、状況に応じて適宜変更が可能である。また、ＣＧＲＯＭ１９０は、描画素材用と音声素材用とで別体として設けてもよい。
【７１３８】
ＶＤＰ１５２は、演出画像の描画専用のプロセッサであり、演出制御ＣＰＵ１２６とともに同一のチップ１２８に統合されている。また、ＶＤＰ１５２は、プリロード回路１５４、描画回路１５５、ＶＲＡＭ１５６、描画素材デコーダ１５７、表示回路１５３を内蔵する。ＶＤＰ１５２に表示制御部２２０からの指示（コマンド）が入力されると、プリロード回路１５４が必要な描画素材をＣＧＲＯＭ１９０からＤＲＡＭ１９１に事前に転送して保存（以下、「プリロード」と称する。）した上で、描画回路１５５がプリロードされた描画素材をデコーダ１５７を用いて解凍（復号）しながらＶＲＡＭ１５６上で演出画像の描画を行い、演出画像を１フレーム（単位時間あたりの静止画像）毎にフレームバッファに展開する。そして、フレームバッファに展開された内容に基づいて表示回路１５３が液晶表示器４２の各画素（フルカラー画素）を個別に駆動することにより、演出画面の再生が実現される。
【７１３９】
なお、プリロード回路１５４によってなされる、ＮＡＮＤ型のＣＧＲＯＭ１９０からＤＲＡＭ１９１へのデータのプリロード及びＤＲＡＭ１９１内でのデータ転送の各態様については、別の図面を参照しながら詳しく後述する。
【７１４０】
音声ＩＣ１３４は、演出の実行中に再生される効果音やＢＧＭ等の音声を生成するサウンドジェネレータであり、ＶＤＰ１５２と同様に演出制御ＣＰＵ１２６とともに同一のチップ１２８に統合されている。音声ＩＣ１３４は、図示しないアンプやＤＲＡＭ１９１とは別の外部ＤＲＡＭにも接続されている。また、音声ＩＣ１３４には、圧縮された状態の音声素材を解凍（復号）する音声素材デコーダ１３５が内蔵されている。音声ＩＣ１３４に音声制御部２２２からの指示が入力されると、音声ＩＣ１３４は、指示に沿ってＤＲＡ

Ｍ１９１から必要な音声素材を読み出し、読み出した音声素材を外部ＤＲＡＭ上で音声素材デコーダ１３５を用いて復号しながら音声を生成し、生成した音声をアンプを経由してガラス枠上スピーカ５４、ガラス枠内スピーカ５５、内枠スピーカ５６及び外枠スピーカ５８に出力することにより、ステレオ２ｃｈ又はモノラル２ｃｈの音声再生を実現する（チャンネル数はこれに限定されない）。また、音声ＩＣ１３４は、音量調整スイッチが操作された場合に入力される接点信号に基づいて、各スピーカ５４，５５，５６，５８の出力音量を調整する。なお、本実施形態においては、音声ＩＣ１３４とアンプとの間にアンプＩＣ１９３が装備されており、アンプＩＣ１９３がアンプの設定や調整を行う。

【７１４１】

ところで、音声ＩＣ１３４は、上述したように必要な音声素材をＤＲＡＭ１９１から読み出しているが、これは、音声ＩＣ１３４にはＶＤＰ１５２のプリロード回路１５４に相当する機能が搭載されていないことと関係している。音声素材が必要となった段階で、音声ＩＣ１３４が仮にＣＧＲＯＭ１９０からデータを読み出すとした場合には、ページ単位での読み出ししかできないため、特定の音声素材を読み出すことができず、音声の制御が困難となる。そこで、ＮＡＮＤ型のＣＧＲＯＭ１９０の採用に伴い、本実施形態においては、電源投入時にＣＧＲＯＭ１９０に記憶されている全ての音声素材をＤＲＡＭ１９１に転送する構成としている。これにより、音声ＩＣ１３４は、ＣＧＲＯＭ１９０からデータを読み出すことなく、ＤＲＡＭ１９１にロードされたデータの中からランダムアクセスにより必要な音声素材を読み出すことが可能となる。

【７１４２】

ＬＥＤドライバ１９８は、パチンコ機１の前面側に設けられた各種ランプ４５～５３の演出の実行にともなう点灯パターン及び輝度パターンを制御する。ＬＥＤドライバ１９８においては、アドレス指定同期シリアル方式が採用されている。ＬＥＤドライバ１９８は、先ずランプ制御部２２４から送信された指示内容に基づいて点灯パターン及び輝度パターンの制御を行い、これに応じた駆動データをドライバＩＣ１３２に転送する。

【７１４３】

ＳＭＣ１９９は、演出ユニット４０の内部に設けられた演出用の各種可動体の駆動源となるモータ（例えば、可動体モータ５７）の駆動パターンを制御するとともに、可動体用のセンサ（例えば、可動体センサ５９）により出力された検出信号を中継して可動体制御部２２６に受け渡す。ＳＭＣ１９９もまた、演出制御ＣＰＵ１２６とともに同一のチップ１２８に統合されている。ＳＭＣ１９９においては、クロック同期式シリアル方式が採用されている。可動体の駆動に際し、ＳＭＣ１９９は、先ず可動体制御部２２６から送信された指示内容に基づいて可動体用のモータの駆動パターンを生成し、これをドライバＩＣ１３２に転送する。なお、ここではＳＭＣ１９９をモータの駆動パターン生成にのみ用いているが、ＳＭＣ１９９はモータだけでなくランプの点灯パターンや輝度パターンを生成することもできるため、上述したＬＥＤドライバ１９８に代えてＳＭＣ１９９を適用し、ＳＭＣ１９９がランプ及びモータの両方のデータパターンを生成する構成とすることも可能である。

【７１４４】

ドライバＩＣ１３２は、ＬＥＤドライバ１９８やＳＭＣ１９９から転送された駆動データに基づいてランプやモータに対し印加する駆動電圧の制御を行う。ドライバＩＣ１３２は、例えば図示しないＰＷＭ（パルス幅変調）ＩＣやＭＯＳＦＥＴ等のスイッチング素子を備えており、各種ランプ４５～５３や可動体モータ５７に印加する駆動電圧をスイッチング（又はデューティ切替）して、その動作を管理することにより、ランプや可動体を用いた演出再生を実現する。なお、各種ランプには、一体扉ユニット４に設置されたガラス枠トップランプ４６やガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２、エラー報知ランプ４５の他に、操作ユニット６０の各部位に内蔵された光源や遊技盤ユニット８に設置された装飾・演出用の盤面ランプ５３が含まれる。盤面ランプ５３は、演出ユニット４０に内蔵されるＬＥＤや、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１等に内蔵されるＬＥＤに相当するものである。また、ここではガラス枠装飾ランプ５２がサブ接

続基板１３６に接続されている例を挙げているが、受皿ユニット６に受け皿電飾基板を設置し、ガラス枠装飾ランプ５２については受け皿電飾基板を介してドライバＩＣ１３２に接続される構成であってもよい。

【７１４５】

この他にドライバＩＣ１３２は、ハンドルレバー６２やプッシュボタン６４等の操作部材が遊技者により操作された場合に入力される接点信号を、入力制御部２２８を経由して演出制御部２１０に転送する。演出制御部２１０は、転送される接点信号の内容に基づいて、再生する演出内容を適宜変化させる。

以上がパチンコ機１の制御に関する構成例である。

【７１４６】

〔設定値と特別図柄抽選の当選確率との関係〕

図６８２は、設定値と特別図柄抽選の当選確率との関係を示す図である。

【７１４７】

設定値が「１」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／３１９」である。

設定値が「２」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／２９９」である。

設定値が「３」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／２７９」である。

設定値が「４」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／２５９」である。

設定値が「５」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／２３９」である。

設定値が「６」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／２１９」である。

【７１４８】

設定値が「１」～「６」である場合、特別図柄抽選の当選確率（高確率状態）は、「１／１００」である。

【７１４９】

このように、設定値が大きい値であるほど、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、大きな値となっているため、遊技者にとって有利な状況となる。

【７１５０】

なお、図示の例では、特別図柄抽選の当選確率は、低確率状態でのみ設定差を設ける例で説明したが、高確率状態でも設定差を設けてもよい。また、設定に関しては、大当り確率だけでなく、小当り確率に設定差を設けてもよい。さらに、その他の項目（例えば、高確率状態への移行率、時間短縮状態への移行率、確変回数、時短回数、特殊変動回数等）に設定差を設けてもよい。

【７１５１】

続いて、主制御装置７０の主制御ＣＰＵ７２により実行される制御上の処理について説明する。

【７１５２】

〔主制御装置におけるＣＰＵ初期化（メイン）処理〕

パチンコ機１に電源が投入されると、主制御ＣＰＵ７２はＣＰＵ初期化処理を開始する。ＣＰＵ初期化処理は、前回の電源遮断時に保存されたバックアップ情報を元に遊技状態を復旧（いわゆる復電）したり、逆にバックアップ情報をクリアしたりすることで、パチンコ機１の初期状態を整えるための処理である。また、ＣＰＵ初期化処理は、初期状態の調整後にパチンコ機１の安定した遊技動作を保証するためのメイン処理（メイン制御プログラム）として位置付けられる。

【７１５３】

図６８３及び図６８４は、ＣＰＵ初期化処理の手順例を示すフローチャートである。以

下、主制御ＣＰＵ７２が行う処理について、各手順を追って説明する。
【７１５４】
ステップＳ１００：主制御ＣＰＵ７２は、先ずスタックポインタにスタック領域の先頭アドレスをセットする。
【７１５５】
ステップＳ１０２：続いて主制御ＣＰＵ７２は、割込ベクタテーブルの設定を行う。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は割込ベクタテーブルのアドレスを割込制御に使用するＩレジスタ（割込ベクタレジスタ）にセットする。割込ベクタテーブルにはＣＰＵ初期化処理の実行中に発生した割込要求を制御する上で必要となる優先順位が定義されており、主制御ＣＰＵ７２は割込ベクタテーブルに定義された優先順位に基づき複数の割込要求を順番に実行することとなる。割込処理の制御については、詳しく後述する。
【７１５６】
ステップＳ１０４：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭクリア信号（ＲＡＭクリアスイッチ３０４からの入力信号）を退避させる。より具体的には、ＲＡＭクリア信号が入力される入力ポートの値を２回連続して取得し、これらの値による論理和を入力ポート値として退避させておく。
【７１５７】
ステップＳ１０６：主制御ＣＰＵ７２は、ここで待機処理を実行する。この処理は、電源投入後にある程度の待機時間（例えば数千ｍｓ程度）を確保しておき、その間に電源断予告信号（電源の遮断が発生しつつあることを示す信号）のチェックを行うためのものである。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は待機時間分のループカウンタをセットすると、ループカウンタの値をデクリメントしながら電源断予告信号の入力ポートをビットチェックする。電源断予告信号は、駆動電圧の電圧レベルを監視するＩＣにより入力される。そして、ループカウンタが０になる前に電源断予告信号の入力を確認すると、主制御ＣＰＵ７２は先頭から処理を再開する。これにより、例えば図示しない主電源スイッチの投入と切断の操作が短時間（１～２秒程度）内に繰り返し行われた場合のシステム保護を図ることができる。
【７１５８】
ステップＳ１０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のワーク領域に対するアクセスを許可する。具体的には、ワーク領域のＲＡＭプロテクト設定値をリセット（００Ｈ）する。これにより、以後はＲＡＭ７６のワーク領域に対するアクセスが許可された状態となる。
【７１５９】
ステップＳ１１０：主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ１０４で退避させた入力ポート値の特定ビットをチェックすることによりＲＡＭクリア信号を参照し、ＲＡＭクリアスイッチ３０４が操作（スイッチＯＮ）されたか否かを確認する。ＲＡＭクリアスイッチ３０４が操作されていなければ（Ｎｏ）、次にステップＳ１１２を実行する。
【７１６０】
ステップＳ１１２：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６にバックアップ情報が保存されているか否か、つまり、バックアップ有効判定フラグがセットされているか否かを確認する。前回の電源遮断時に実行された処理でバックアップが正常に終了し、バックアップ有効判定フラグ（例えば「Ａ５Ｈ」）がセットされていれば（Ｙｅｓ）、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１１４を実行する。なお、電源遮断時に実行される処理については、別のフローチャートを用いて後述する。
【７１６１】
ステップＳ１１４：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のバックアップ情報についてサムチェックを実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のワーク領域（使用禁止領域及びスタック領域を含むユーザワーク領域）のうち、バックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全ての領域をサムチェックする。サムチェックの結果が正常であれば（Ｙｅｓ）、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１１６を実行する。

【７１６２】
ステップＳ１１６：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の一部領域の記憶内容をクリアする。ＲＡＭ７６の一部領域とは、電源復帰時にクリア対象とするバックアップ有効判定フラグのアドレスを基準とした連続する所定範囲内のワーク領域のことである。この領域の記憶内容をアドレス毎に（バイト単位で）クリアしつつ、保存されている有効なバックアップ情報はそのまま保持しておくことにより、主制御ＣＰＵ７２は電源遮断時の状態を復旧させることが可能となる（記憶復帰手段）。
【７１６３】
ステップＳ１１８：主制御ＣＰＵ７２は、電源遮断から復帰して起動したことを示す電源復帰指定の演出コマンド（演出制御装置１２４に対し送信するべきコマンド）及び払出コマンド（払出制御装置９２に対し送信するべきコマンド）をセットする。
【７１６４】
一方、電源投入時にＲＡＭクリアスイッチ３０４が操作されていた場合（ステップＳ１１０：Ｙｅｓ）や、バックアップ有効判定フラグがセットされていなかった場合（ステップＳ１１２：Ｎｏ）、あるいは、バックアップ情報が正常でなかった場合（ステップＳ１１４：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１２０に移行する。
【７１６５】
ステップＳ１２０：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の使用禁止領域以外の記憶内容をクリアする。これにより、ＲＡＭ７６のワーク領域及びスタック領域は全て初期化され、有効なバックアップ情報が保存されていても、その内容は消去される。
ステップＳ１２２：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の初期設定を行う。
【７１６６】
ステップＳ１２４：主制御ＣＰＵは、ＲＡＭクリア起動したことを示すＲＡＭクリア指定の演出コマンド（演出制御装置１２４に対するコマンド）及び払出コマンド（払出制御装置９２に対するコマンド）をセットする。
【７１６７】
ステップＳ１２６：次に主制御ＣＰＵ７２は、払出制御出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ１１８でセットされた払出コマンド（電源復帰指定）又はステップＳ１２４でセットされた払出コマンド（ＲＡＭクリア指定）を、払出コマンドバッファに出力する。
【７１６８】
ステップＳ１２８：主制御ＣＰＵ７２は、演出制御出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先ず、ステップＳ１１８でセットされた演出コマンド（電源復帰指定）又はステップＳ１２４でセットされた演出コマンド（ＲＡＭクリア指定）を演出コマンドバッファに出力する。主制御ＣＰＵ７２はさらに、演出制御に必要となるその他の各種演出コマンド（例えば、機種指定コマンド、特別図柄確率状態指定コマンド、特図先判定演出コマンド、作動記憶数増加時演出コマンド、作動記憶数減少時演出コマンド、回数切りカウンタ残数コマンド、特別遊技状態指定コマンド、発射位置指定コマンド等）をセットし、これらを演出コマンドバッファに出力する。このとき、主制御ＣＰＵ７２はこれらの演出コマンドに対し、電源復帰時とＲＡＭクリア時とで異なる値をセットする。
【７１６９】
例えば、電源復帰時には、バックアップ情報に基づいて各演出コマンドの値をセットする。これらの演出コマンドが後の演出コマンド送信処理（ステップＳ１４２）において演出制御装置１２４に対し送信されることにより、演出制御装置１２４は、前回の電源遮断時に実行中であった演出状態（例えば、内部確率状態、演出図柄の表示態様、作動記憶数の演出表示態様、音響出力内容、各種ランプの発光状態等）を復帰させることができる。
【７１７０】
ステップＳ１３０：主制御ＣＰＵ７２は、入力ポート処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は各入力ポートの内容を取得し、その値に対して所定の演算を行った結果を各入力ポートの状態フラグに格納する。この処理を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次

にステップＳ１３１に進む（接続記号Ａ→Ａ）。
【７１７１】
ステップＳ１３１：主制御ＣＰＵ７２は、主コマンド許可信号を出力ポートの特定ビットにセットする。主コマンド許可信号とは、主制御装置７０が自身へのコマンド送信を許可する旨を払出制御装置９２に対し表明する信号である。主コマンド許可信号が払出制御装置９２に入力されると、これを受けて払出制御装置９２は、主制御装置７０に対し払出コマンドの送信を許可する旨を表明する払出コマンド許可信号を入力することとなる。
【７１７２】
ステップＳ１３２：主制御ＣＰＵ７２は、出力ポートの特定ビットをリセット（ＯＦＦ）して発射許可信号をクリアする（特定出力情報クリア手段）。発射許可信号は電源遮断時におけるバックアップの対象に含まれる。したがって、主制御装置７０（パチンコ機１）が電源復帰した場合、主制御ＣＰＵ７２はＣＰＵ初期化処理において電源復帰時のフローを実行し、バックアップ情報に基づいて主制御装置７０を電源遮断時の状態に復帰させるが（ステップＳ１１６）、その一環で、発射許可信号も電源遮断時の状態に戻される。
【７１７３】
発射許可信号は、ＲＡＭ７６に記憶されている特定の出力ポートバッファ（例えば、出力ポート３用のバッファ）のうち、特定のビット（例えば、ビット０）にセットされている。ただし、ここで対象とする出力ポートバッファのアドレスは、ＲＡＭ７６のアドレス空間のうち、ステップＳ１１６でクリア対象とした連続領域からは外れた場所に位置している。このため仮に、ステップＳ１１６の処理の一環で、クリア対象領域に加えて発射許可信号がセットされている特定アドレスの特定ビットの値をもクリアしようとすると、その具体的なアドレスを特定した上で、そのアドレスに記憶されている８ビットのデータのうちの特定ビットのデータのみをクリアしつつ残りの７ビット分のデータは維持するという例外的な処理を行わなければならず、ＲＡＭ７６の一部領域をクリアする処理の効率が非常に悪くなる。このような事情から、主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ１１６では発射許可信号をクリアせずに他のバックアップ対象データと区別せず同様に取扱い、一旦は電源遮断時の状態に戻すこととしている。
【７１７４】
しかしながら、主制御装置７０においてバックアップ情報が戻された段階（ステップＳ１１６）では、払出制御装置９２との通信が未だ確立しておらず、払出制御装置９２が正常に起動しているか（主制御装置７０からのコマンドによる指示を受け付けられるか）否かを確認できていない。発射許可信号がＯＮの状態で電源が遮断された場合には、発射許可信号がＯＮに戻されるため、結果として払出制御装置９２の正常性が不明であるにもかかわらず遊技球を発射できるという状態が発生することとなる。ここで仮に、電源の遮断中に払出制御装置９２が本来の検査適合していない改造品（例えば、賞球数が改変されたもの等）と交換され、その後の電源復帰により主制御装置７０が起動した場合、発射許可信号がＯＮに戻されることより遊技球の発射が可能となってしまう。このような状態は、セキュリティの観点から好ましくない。
【７１７５】
そこで、本実施形態においては、電源復帰による起動であるかＲＡＭクリア指定の起動であるかに関わらず、主制御ＣＰＵ７２がメインループに遷移する前の段階で発射許可信号を一度明示的にクリア（ＯＦＦにリセット）している。その後、払出制御装置９２から主制御装置７０に対し払出コマンド許可信号が入力されたことを主制御ＣＰＵ７２が確認し、その上で払出制御装置９２に対して払出コマンドを送信したことを契機として、発射許可信号をＯＮにセットする制御を採用している。このような制御を行うことにより、メインループの処理により遊技が開始（再開）しても主制御装置７０と払出制御装置９２との間の通信が確立しない限りは遊技球の発射が許可されないため、上述したような不正がなされた場合に遊技球の不正な発射を回避することができる。
【７１７６】
ステップＳ１３３：主制御ＣＰＵ７２は、タイマ割込周期を設定する。より具体的には

、主制御ＣＰＵ７２はタイマ割込周期（例えば、４ｍｓ）に相当する値をタイマ回路１９４のカウンタ設定レジスタに設定する。
　ステップＳ１３４：主制御ＣＰＵ７２は、割込デイジーチェーンをリセットする。より具体的には、主制御ＣＰＵ７２は、割込処理の事前準備として、この後で説明するメインループの先頭アドレスをバックアップした上でＲＥＴＩ命令を実行する。この処理を行うことにより、これ以降に発生する割込処理を正常に開始させ、さらに割込処理の実行後にはメインループから処理を続行することが可能となる。
【７１７７】
　ＣＰＵ初期化処理において以上の手順を実行すると、主制御ＣＰＵ７２はメインループ（以下に説明するステップＳ１３６～Ｓ１４６）に遷移する。電源制御ユニット１６２からの電力供給が保たれている限り、主制御ＣＰＵ７２はメインループを終始繰り返して実行する。
【７１７８】
　ステップＳ１３６，ステップＳ１３８：主制御ＣＰＵ７２は割込を禁止した上で、初期値更新乱数更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、各種のソフトウェア乱数の初期値を更新（変更）するための乱数をインクリメントする。本実施形態では、大当り決定乱数（ハードウェア乱数）、及び普通図柄に対応する当り決定乱数（ハードウェア乱数）を除く各種の乱数（例えば、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数、変動パターン決定乱数等）をプログラム上で発生させている。これらソフトウェア乱数は、別のタイマ割込処理（図６８７中のステップＳ２１２）で所定範囲内のループカウンタにより更新されているが、この処理において乱数値が一巡する毎にループカウンタの初期値（全ての乱数が対象でなくてもよい）を変更している。初期値更新用乱数は、この初期値をランダムに変更するために用いられており、ステップＳ１３８では、その初期値更新用乱数の更新を行っている。なお、ステップＳ１３６で割込を禁止した後にステップＳ１３８を実行しているのは、別のタイマ割込処理（図６８７中のステップＳ２１０）でも同様の処理を実行するため、これとの重複（競合）を防止するためである。なお、本実施形態において大当り決定乱数及び当り決定乱数は乱数回路７５により発生されるハードウェア乱数であり、その更新周期はタイマ割込周期（例えば数ｍｓ）よりもさらに高速（例えば数μｓ）であるため、大当り決定乱数及び当り決定乱数の初期値を更新する必要はない。なお、タイマ割込処理については別の図面を用いて後述する。
【７１７９】
　ステップＳ１４０：主制御ＣＰＵ７２は、受信コマンド管理処理を実行する。この処理では、払出制御装置９２から受信したデータを解析し、その結果に応じた処理を行う。主制御ＣＰＵ７２は、受信したコマンドが払出起動指定コマンドである場合には払出起動確認指定コマンドを払出コマンドバッファに出力する一方、そうでない場合は受信データが所定範囲内の値であるか（受信コマンドとして適切な値であるか）を確認した上で範囲外ならば払出エラー指定コマンドを演出コマンドバッファに出力し、さらに状況に応じて払出電波エラーフラグのセットを行う。
【７１８０】
　ステップＳ１４２：主制御ＣＰＵ７２は、演出コマンド送信処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は演出制御装置１２４に対し、演出コマンドバッファに出力されている各演出コマンドの送信を行う。
【７１８１】
　なお、本実施形態においては、演出制御装置１２４において電源投入時に実行される処理のおおよその所要時間を考慮し、電源投入から９．０秒（検査時は２．５秒）が経過するのを待って演出コマンドの送信を行うこととしている。
【７１８２】
　ステップＳ１４４，ステップＳ１４６：主制御ＣＰＵ７２は割込を許可し、その他乱数更新処理を実行する。この処理で更新される乱数は、ソフトウェア乱数のうち当選種類（当り種別）の判定に関わらない乱数（リーチ判定乱数、変動パターン決定乱数等）である

。この処理は、メインループの実行中に割込要求が発生し、主制御ＣＰＵ７２が各種割込処理を実行した場合の残り時間で行われる。なお、割込処理の内容については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【７１８３】

〔電源断時退避処理〕

次に、電源の遮断（以下、「電源断」と略称する）が発生した際に実行する処理について説明する。図６８５は、電源断時退避処理の手順例を示すフローチャートである。主制御装置７０においては、電源断の発生とリセットの発生とが同一の監視ＩＣ（例えば、図示しないリセットコントローラに実装されたＩＣ）によって監視されている。この監視ＩＣは、電源制御ユニット１６２から供給される駆動電圧を監視し、その電圧レベルが基準電圧を下回った場合に、パラレルＩ／Ｏポート７９のＸＩＮＴ端子へ電源断予告信号を出力する。主制御ＣＰＵ７２は、ＸＩＮＴ端子への電源断予告信号の入力（ＸＩＮＴ割込）を契機として、電源断時退避処理（ＸＩＮＴ割込処理、バックアップ手段）を実行する。以下、電源断時退避処理の各手順を追って説明する。

【７１８４】

ステップＳ１５０，Ｓ１５２：主制御ＣＰＵ７２は、パラレルＩ／Ｏポート７９の電源断検出スイッチ入力用ポートを読み込み、特定のビットをチェックして電源断予告信号を検出したか否かを確認する。電源断予告信号を検出したことを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は割込を許可し、電源断時退避処理を終了してＣＰＵ初期化処理（図６８３～図６８４）のメインループ（スタックポインタで指示されるプログラムアドレス）に復帰する。一方、電源断予告信号を検出したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１５４に進む。

【７１８５】

ステップＳ１５４：主制御ＣＰＵ７２は、普通電動役物ソレノイド８８や第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７、確変領域用ソレノイド９９に対応する出力ポートに加え、試験信号端子やコマンド制御信号に対応する出力ポートバッファをクリアする。

【７１８６】

ステップＳ１５６，ステップＳ１５８：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のワーク領域のうち、バックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全体の内容を１バイト単位で加算し、全領域について加算を完了するまで繰り返す。

ステップＳ１６０：全領域についてサムの算出が完了すると（ステップＳ１５８：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はサムチェックバッファにサム結果値を保存する。

【７１８７】

ステップＳ１６２：次に主制御ＣＰＵ７２は、バックアップ有効判定フラグ領域に有効値を格納する。

ステップＳ１６４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のプロテクト値にアクセス禁止を表す「００Ｈ」を格納し、ＲＡＭ７６のワーク領域（使用禁止領域及びスタック領域を含む）に対するアクセスを禁止する。

【７１８８】

ステップＳ１６６：主制御ＣＰＵ７２は、ループカウンタに電源断予告信号のチェック回数をカウントするための所定の値をセットする。

ステップＳ１６８：主制御ＣＰＵ７２は、電源断予告信号を検出したか否かを確認する。電源断予告信号の確認方法は、上述したステップＳ１５０における方法と同じである。電源断予告信号を検出したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は再び前ステップＳ１６６に戻る。一方、電源断予告信号を検出したことを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１７０に進む。

【７１８９】

ステップＳ１７０：主制御ＣＰＵ７２は、ループカウンタの値を１減算する。

ステップＳ１７２：主制御ＣＰＵ７２は、ループカウンタの値が「０」であるか否かを

確認する。ループカウンタの値が「０」であることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１６８に戻る。一方、ループカウンタの値が「０」であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１７４に進む。

ステップＳ１７４：主制御ＣＰＵ７２は、電源断時退避処理からＣＰＵ初期化処理（図６８３）に移行する。このとき、ＣＰＵ初期化処理への移行前にＲＥＴＩ命令は実行されないため、他の割込を禁止したままの状態でＣＰＵ初期化処理を開始することができる。

【７１９０】

上述したステップＳ１６６～ステップＳ１７２の処理は、電源制御ユニット１６２からの電力供給の遮断に備えて実行されるいわば待機処理（経過観察処理）である。電源断予告信号が継続して検出される場合は、ステップＳ１６６～ステップＳ１６８が繰り返し実行されるため、ループカウンタが「０」になることはない。そのため、電力供給が持続する限り待機状態が継続されることとなる。一方、電源断予告信号の検出が一時的なもの（例えば、瞬間的な停電等による検出）であった場合は、ステップＳ１６８～ステップＳ１７２が繰り返し実行され、時間の経過とともにループカウンタが減算されていき、「０」になったことを契機としてＣＰＵ初期化処理に移行される。つまり、主制御ＣＰＵ７２は、電力供給が完全に断たれる前に先ずチェックサムの計算とその結果の保存を行って待機の態勢に入り、電力供給が遮断されつつある状況下では他の処理を実行させずに待機状態を維持して安全な状態で来るべき電力供給の遮断を迎えるのに対し、一時的な電源断が発生した後で安定的な電力供給が回復した状況下ではＣＰＵ初期化処理に移行してメイン処理を再開させる。このような待機処理の実行により、主制御装置７０ひいてはパチンコ機１の安定した遊技動作を保証することが可能となる。

【７１９１】

なお、電源制御ユニット１６２からの電力供給が遮断されると、主制御装置７０への電力供給源は自動的にバックアップ用電源に切り替わる。主制御装置７０は、電源断の発生後は図示しないバックアップ用電源回路（例えば、主制御装置７０に実装された容量素子を含む回路）からバックアップ用電力が供給されるため、ＲＡＭ７６の記憶内容は電源断後も消失することなく保持される。なお、バックアップ用電源回路は、例えば電源制御ユニット１６２に内蔵されていてもよい。

【７１９２】

以上の処理を通じて、バックアップ対象（サム加算対象）となるＲＡＭ７６のワーク領域に記憶されていた情報は、電源断後も全てＲＡＭ７６に記憶として保持されることになる。また、保持されていた記憶は、先のＣＰＵ初期化処理（図６８３）でチェックサムの正常を確認した上で、電源断発生時のバックアップ情報として復元される。

【７１９３】

〔コマンド受信割込処理〕

次に、払出制御装置９２からコマンドを受信した際に実行する処理について説明する。図６８６は、コマンド受信割込処理の手順例を示すフローチャートである。払出制御装置９２は、遊技球の払い出しを開始したことを示す払出起動指定のコマンドを主制御装置７０に対して送信する他に、遊技の進行に伴い賞球の払い出しに関わる各種装置（例えば、払出装置基板１００や満タンスイッチ１６１等）から主制御装置７０に対し送信されるコマンドの中継送信を行う。払出制御装置９２により送信されるこれらのコマンドは、主制御装置７０のシリアル通信回路１９６の特定チャネルの受信データレジスタにより受信される。主制御ＣＰＵ７２は、このコマンド受信（ＳＣＵ割込）を契機として、コマンド受信割込処理（ＳＣＵ割込処理）を実行する。以下、コマンド受信割込処理の各手順を追って説明する。

【７１９４】

ステップＳ１８０：先ず主制御ＣＰＵ７２は、メインループの実行中に使用していたＡレジスタ（アキュムレータ）とＦレジスタ（フラグレジスタ）の値をＲＡＭ７６の退避領域に退避させる。値を退避させた後の各レジスタには、データ受信割込処理の過程で別の値を書き込むことができる。

【７１９５】
ステップＳ１８２：次に主制御ＣＰＵ７２は、ステータスレジスタの特定ビットをチェックして受信データレジスタ（受信ＦＩＦＯ）にデータが有るか否かを確認する。受信データレジスタにデータがあることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１８４に進む。一方、受信データレジスタにデータがあることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１８６を実行する。
ステップＳ１８４：主制御ＣＰＵ７２は、データレジスタの内容を受信コマンドバッファに格納する。
【７１９６】
ステップＳ１８６，Ｓ１８８：主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ１８０で退避させたＡ，Ｆレジスタの値を各レジスタに復帰させ、割込を許可した後、コマンド受信割込処理を終了してＣＰＵ初期化処理のメインループ（図６８４）に復帰する。
【７１９７】
〔タイマ割込処理〕
次に、タイマ割込処理について説明する。図６８７は、タイマ割込処理の手順例を示すフローチャートである。主制御ＣＰＵ７２は、タイマ回路１９４により出力される割込要求（ＰＴＣ割込）に基づき、所定時間（例えば、数ｍｓ）毎にタイマ割込処理（ＰＴＣ割込処理）を実行する。以下、タイマ割込処理の各手順を追って説明する。
【７１９８】
ステップＳ２００：先ず主制御ＣＰＵ７２は、メインループの実行中に使用していたＡＦレジスタ（アキュムレータとフラグレジスタのペア）、ＢＣ，ＤＥ，ＨＬレジスタ（汎用レジスタのペア）の値をＲＡＭ７６の退避領域に退避させる。値を退避させた後の各レジスタには、タイマ割込処理の過程で別の値を書き込むことができる。
【７１９９】
ステップＳ２０２：次に主制御ＣＰＵ７２は、割込を許可する。ここで割込が許可されることにより、タイマ割込処理の次ステップ以降を実行している間に他の割込が発生することが可能となる。このように、タイマ割込処理は多重割込が許可されている。なお、割込要求信号の受付や多重割込の優先制御等は、割込コントローラ１９２により実行される。割込コントローラ１９２による割込管理については、改めて後述する。
【７２００】
ステップＳ２０４：主制御ＣＰＵ７２は、ダイナミックポート出力処理を実行する。この処理では、統合表示基板８９に実装された各ランプの点灯をダイナミック点灯方式で制御するために、コモン単位でのポート出力を行う。より具体的には、主制御ＣＰＵ７２は、出力ポートをクリアした後に、選択されたコモンに対応するコモン出力要求バッファに出力された内容を出力ポートに格納する。
【７２０１】
ステップＳ２０６：主制御ＣＰＵ７２は、ポート入力処理を実行する。この処理では、入力ポート情報に基づき最新のスイッチ状態を正確に取得するために、主制御ＣＰＵ７２はパラレルＩ／Ｏポート７９から各種スイッチ信号の入力値と前回入力値の反転結果値との論理積を入力ポートオン検出フラグに格納する。この結果、入力ポートオン検出フラグの値（ＯＮ／ＯＦＦ）により、各種スイッチ信号の前回からの変化を踏まえた正確な入力状態を把握することが可能となる。各種スイッチ信号には、具体的には、ゲートスイッチ７８及び確変領域スイッチ９５からの通過検出信号や、中始動入賞口スイッチ８０、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、第１入賞口スイッチ８６、第２入賞口スイッチ８１からの入賞検出信号等が含まれる。
【７２０２】
ステップＳ２０８：主制御ＣＰＵ７２は、タイマ更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、遊技時間や普通電動役物の閉鎖時間を管理するタイマの他、外部情報用の各種タイマ、セキュリティ信号用タイマ等のカウンタを１減算して更新する。
【７２０３】

ステップＳ２１０：主制御ＣＰＵ７２は、ここでも初期値更新乱数更新処理を実行する。処理の内容は、ＣＰＵ初期化処理の過程（図６８４のステップＳ１３８）で述べたものと同じである。

【７２０４】

ステップＳ２１２：主制御ＣＰＵ７２は、当り図柄乱数更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄及び普通図柄の抽選用の各種乱数を発生させるためのカウンタの値を更新する。各カウンタの値は、ＲＡＭ７６のカウンタ領域にてインクリメントされ、それぞれ規定の範囲内でループする。各種乱数には、例えば大当り図柄乱数等が含まれる。

【７２０５】

ステップＳ２１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、スイッチ入力イベント処理を実行する。この処理では、先のポート入力処理（ステップＳ２０６）で入力したスイッチ信号のうち、ゲートスイッチ７８、中始動入賞口スイッチ８０、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、第１入賞口スイッチ８６、第２入賞口スイッチ８１からの入賞検出信号に基づいて遊技中に発生した事象の判定を行い、それぞれ発生した事象に応じて、さらに別の処理を実行する。なお、スイッチ入力イベント処理の具体的な内容については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【７２０６】

本実施形態では、中始動入賞口スイッチ８０又は右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２はそれぞれ第１特別図柄又は第２特別図柄に対応した内部抽選の契機（抽選契機）となる事象が発生したと判定する。また、ゲートスイッチ７８から通過検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄に対応した抽選契機となる事象が発生したと判定する。いずれかの事象が発生したと判定すると、主制御ＣＰＵ７２は、それぞれの発生事象に応じた処理を実行する。なお、中始動入賞口スイッチ８０又は右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号が入力された場合に実行される処理については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【７２０７】

ステップＳ２１５：主制御ＣＰＵ７２は、設定変更処理（設定関連処理）を実行する。この処理では、設定値の変更や確認に伴う処理を実行する。なお、設定変更状態や設定確認状態でない場合、すなわち遊技可能状態である場合には、主制御ＣＰＵ７２は、本ステップをスキップして（設定変更処理を実行せずに）、代わりに、ベースを算出して性能表示モニタ２００に表示する処理を実行することができる。主制御ＣＰＵ７２は、遊技球が各入賞口（始動入賞口、普通入賞口、大入賞口）に入球することによって払い出される賞球数を、遊技領域に発射した遊技球の数を示すアウト数（アウトスイッチで検出された遊技球の数）で除算することによりベースの算出が可能である。

【７２０８】

また、本ステップにて設定変更処理（設定関連処理）を実行した場合には、主制御ＣＰＵ７２は、設定関連終了指定コマンドを生成する。ここで、「設定関連終了指定コマンド」とは、設定の変更又は確認に関連する処理が終了したことを伝える演出コマンドのことであり、設定関連終了指定コマンドには、この他に設定値の情報を含ませることができる。生成された設定関連終了指定コマンドは、メインループ内で実行される演出コマンド送信処理（図６８４中のステップＳ１４２）において演出制御装置１２４に送信される。

【７２０９】

ステップＳ２１６，ステップＳ２１８：主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄遊技処理及び普通図柄遊技処理を実行する。これらの処理は、パチンコ機１における遊技を具体的に進行させるためのものである。このうち特別図柄遊技処理（ステップＳ２１６）では、主制御ＣＰＵ７２は先に述べた第１特別図柄又は第２特別図柄に対応する内部抽選の実行を制御したり、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５による変動表示や停止表示を決定したり、その表示結果に応じて第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１の作動を制御したりする。なお、特別図柄遊技処理の詳細については、さらに別のフロ

ーチャートを用いて後述する。
【７２１０】
　また、普通図柄遊技処理（ステップＳ２１８）では、主制御ＣＰＵ７２は先に述べた普通図柄表示装置３３による変動表示や停止表示を決定したり、その表示結果に応じて可変始動入賞装置２８の作動を制御したりする。例えば、主制御ＣＰＵ７２は先のスイッチ入力イベント処理（ステップＳ２０４）の中で始動ゲート２０の通過を契機として取得した乱数（普通図柄当り決定乱数）を記憶しておき、この普通図柄遊技処理の中で記憶から乱数値を読み出し、所定の当り範囲内に該当するか否かの判定を行う（作動抽選実行手段）。乱数値が当り範囲内に該当する場合、普通図柄表示装置３３により普通図柄を変動表示させて所定の当り態様で普通図柄の停止表示を行った後、主制御ＣＰＵ７２は普通電動役物ソレノイド８８を励磁して可変始動入賞装置２８を作動させる（可動片作動手段）。一方、乱数値が当り範囲外であれば、主制御ＣＰＵ７２は、変動表示の後にはずれの態様で普通図柄の停止表示を行う。
【７２１１】
　ステップＳ２２０：次に主制御ＣＰＵ７２は、状態管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、入賞頻度の異常（中始動入賞口２６、普通入賞口２２，２４への入球数が異常に多い状態）やベース異常（遊技盤ユニット８の裏側へ回収された遊技球数、すなわち遊技領域８ａ内に打ち込まれた遊技球数よりも各入賞口２２，２４，２６，２８ａ，３０ｂ，３１ｂへの入賞球数の合計の方が多い状態）等の危険度の高い状態が発生していないかのチェックを行う。異常状態を検知した場合、主制御ＣＰＵ７２は、遊技場のホールコンピュータに対してはセキュリティ信号の出力により、また、演出制御装置１２４に対しては所定の演出制御コマンドの送信により、異常が発生したことを報知する。
【７２１２】
　ステップＳ２２２：主制御ＣＰＵ７２は、入賞口スイッチ処理を実行する。この処理では、先のポート入力処理（ステップＳ２０６）において各種スイッチ８０，８１，８２，８４，８５，８６から入力された入賞検出信号に基づき格納した各入力ポートオン検出フラグがＯＮの場合に、それぞれの対象となる賞球制御カウンタを１加算して更新する。
【７２１３】
　ステップＳ２２４：主制御ＣＰＵ７２は、賞球払出処理を実行する。詳細なフローは図示していないが、この処理では、主制御ＣＰＵ７２はまず払出コマンドバッファが空でないか（送信すべき払出コマンドがセットされているか）否かを確認し、空でない（払出コマンドがセットされている）場合は、払出コマンドバッファに出力された各種払出コマンドを払出制御装置９２に対して送信する。例えば、電源投入時の起動モードを示す払出コマンドは、ＣＰＵ初期化処理の過程でセットされ（図６８３中のステップＳ１１８、ステップＳ１２４）、払出コマンドバッファに出力される（図６８３中のステップＳ１２６）が、この起動モードを示す払出コマンドがここで送信される。一方、払出コマンドバッファが空である場合は、賞球の払い出しを指示するための処理に進む。主制御ＣＰＵ７２は賞球制御カウンタが０でないか否かを確認し、賞球制御カウンタが０でない場合は、このカウンタに対応する賞球個数を指示する賞球指定の払出コマンドを払出制御装置９２に対して送信する。より具体的には、前ステップＳ２２２において更新された各賞球制御カウンタに対応する賞球指定の払出コマンドがここで送信される。なお、払出コマンドの送信は、払出制御装置９２から主制御装置７０に対し払出コマンド許可信号が入力されており、かつ、送信データレジスタ（送信ＦＩＦＯ）にセットされている払出コマンドの数が所定数未満である場合（より具体的には、前回以前に実行されたステップＳ２２４において送信ＦＩＦＯにセットされた払出コマンドが送信済みであるか、又は、現在送信中であって送信ＦＩＦＯに空きがある場合）にのみ実行される。
【７２１４】
　また、特に電源投入時のステップＳ２２４においては、ＣＰＵ初期化処理の過程でセットされた払出コマンドが正常に送信された場合、主制御ＣＰＵ７２はこれを契機として発射許可信号をオンにする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は電源投入時に出力した払出コ

マンドバッファをクリアするとともに、出力ポートの特定ビットをセットすることで発射許可信号をオンにする（特定出力情報セット手段）。これにより電源投入後の正常動作を確認した上で遊技球の発射が許可され、この発射許可信号が払出制御装置９２を介して発射制御基板１０８に送られることにより、遊技球の発射が可能な状態となる。

【７２１５】

また、主制御ＣＰＵ７２は、賞球払出処理において、演出制御装置１２４に対して賞球個数の内容を伝達する賞球内容コマンドを出力する。第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１に対応する第１カウントスイッチ８４又は第２カウントスイッチ８５から入賞検出信号が入力された場合、第１利益（遊技球１５個分）に対応する賞球内容コマンドを生成する。また、普通入賞口２４に対応する第２入賞口スイッチ８１から入賞検出信号が入力された場合、第２利益（遊技球１０個分）に対応する賞球内容コマンドを生成する。賞球内容コマンドは、後述するポート出力処理（ステップＳ２３６）において演出制御装置１２４に送信される。

【７２１６】

〔賞球数及び獲得遊技球数について〕

第１特別図柄の始動口の賞球数及び第２特別図柄の始動口の賞球数は、それぞれ１個以上の規定数に設定されている。また、第１特別図柄の始動口と第２特別図柄の始動口とでは、賞球数を異ならせてもよい。さらに、特別図柄の当選確率や、総獲得遊技球数の期待値（初当りから時間短縮状態が終了するまでの一連の期間に得られる平均出球数）に基づいて、最低賞球数を設定してもよい。さらにまた、特別図柄の当選確率、総獲得遊技球数の期待値、大入賞口の開放回数、大入賞口の開放時間、大入賞口の最大入賞数、大入賞口の賞球数が所定の条件を満たした場合、１回の大当りによる獲得遊技球数が最大の獲得遊技球数の１／４未満となる大当りを設定してもよい。

【７２１７】

ステップＳ２２６：主制御ＣＰＵ７２は、発射位置指定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、先ず発射位置指定フラグを前回発射位置指定フラグにセットしてから発射位置指定フラグをクリアする。その上で、主制御ＣＰＵ７２は、可変入賞装置が作動中であるか又は時間短縮機能が作動中であれば発射位置指定フラグをＯＮにし、さらに発射位置指定フラグと前回発射位置指定フラグが一致しなければ発射位置指定コマンドを生成する。生成された発射位置指定コマンドは、メインループ内で実行される演出コマンド送信処理（図６８４中のステップＳ１４２）において演出制御装置１２４に送信される。

【７２１８】

ステップＳ２２８：次に主制御ＣＰＵ７２は、外部情報処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は外部端子板１６０を通じて遊技場のホールコンピュータに対して外部情報信号（例えば賞球情報、扉開放情報、図柄確定回数情報、大当り情報、始動口情報等）をポート出力要求バッファに格納する。

【７２１９】

なお、本実施形態では、各種の外部情報信号のうち、例えば大当り情報として「大当り１」～「大当り５」を外部に出力することで、パチンコ機１に接続された外部の電子機器（データ表示器やホールコンピュータ）に対して多様な大当り情報を提供することができる（外部情報信号出力手段）。すなわち、大当り情報を複数の「大当り１」～「大当り５」に分けて出力することで、これらの組み合わせから大当りの種別（当選種類）を図示しないホールコンピュータで集計・管理したり、内部的な確率状態（低確率状態又は高確率状態）や図柄変動時間の短縮状態の変化を認識したり、非当選以外であっても「大当り」に分類されない小当り（条件装置が作動しない当り）の発生を集計・管理したりすることが可能となる。また、大当り情報に基づき、例えば図示しないデータ表示装置によりパチンコ機１の台ごとに過去数営業日以内の大当り発生回数を計数及び表示したり、台ごとに現在大当り中であるか否かを認識したり、あるいは台ごとに現在図柄変動時間の短縮状態であるか否かを認識したりすることができる。この外部情報処理において、主制御ＣＰＵ

７２は「大当り１」～「大当り５」のそれぞれの出力状態（ＯＮ又はＯＦＦのセット）を詳細に制御する。

【７２２０】

ステップＳ２３０：また、主制御ＣＰＵ７２は、試験信号処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２が自己の内部状態（例えば、普通図柄遊技管理状態、特別図柄遊技管理状態、発射位置指定、大当り中、確率変動機能作動中、時間短縮機能作動中）を表す各種の試験信号を生成し、これらをポート出力要求バッファに格納する。この試験信号により、例えば主制御装置７０の外部で主制御ＣＰＵ７２の内部状態を試験することができる。

【７２２１】

ステップＳ２３２：次に主制御ＣＰＵ７２は、表示出力管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄表示装置３３、普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ、遊技状態表示装置３８等の点灯状態を管理する上で必要となる処理を行う。具体的には、先の特別図柄遊技処理（ステップＳ２１６）や普通図柄遊技処理（ステップＳ２１８）において決定された図柄の変動表示や停止表示、作動記憶数表示、遊技状態表示等に対応する態様で各ランプを点灯させるための駆動信号を、バイトデータとして各コモン用のポート出力要求バッファに格納する。

【７２２２】

なお、ここで各コモン用のポート出力要求バッファに格納されたバイトデータは、タイマ割込処理が発生する毎にダイナミックポート出力処理（ステップＳ２０４）において１コモンずつ順繰りに出力ポートに格納されてポート出力される。例えば、次回に実行されるタイマ割込処理ではコモン１用として格納されたバイトデータがポート出力され、次々回に実行されるタイマ割込処理ではコモン２用として格納されたバイトデータがポート出力される、という具合に各コモン用のポート出力要求バッファに格納されたバイトデータが１つずつ順番に処理されていく。これにより、所定の表示態様（図柄の変動表示や停止表示、作動記憶数表示、遊技状態表示等を行う態様）を構成する各ランプがコモン単位で順繰りに駆動され、ダイナミック点灯方式により点灯制御されることになる。

【７２２３】

ステップＳ２３４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ソレノイド出力管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、ポート出力要求バッファに格納されている普通電動役物ソレノイド８８、第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７及び確変領域用ソレノイド９９の各駆動信号、試験信号等を合わせてポート出力要求バッファに格納する。

【７２２４】

ステップＳ２３６：主制御ＣＰＵ７２は、ポート出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は各出力バッファ（ポート出力要求バッファ）に値が格納されているかを確認し、値が格納されている場合はポート出力する。例えば、前ステップＳ２３４でポート出力要求バッファに格納された各ソレノイド８８，９０，９７，９９の各駆動信号をポート出力する。この場合、各駆動信号が対応する各ソレノイド８８，９０，９７，９９に送信され、各ソレノイドに駆動信号に応じた動作をさせることが可能となる。

【７２２５】

なお、本実施形態では、ステップＳ２１６～ステップＳ２３６の処理（遊技制御プログラムモジュール）をタイマ割込処理の一部として実行する例を挙げているが、これら処理をＣＰＵのメインループ中に組み込んで実行している公知のプログラミング例もある。

【７２２６】

ステップＳ２３８：制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ２００で退避させたＨＬ，ＤＥ，ＢＣ，ＡＦレジスタの値を各レジスタに復帰させ、タイマ割込処理を終了してＣＰＵ初期化処理のメインループ（図６８４）に復帰する。

【７２２７】

〔割込コントローラによる割込管理〕
以上に説明したように、主制御装置７０においては、メイン制御プログラムであるＣＰＵ初期化処理（図６８３）の実行中に、ＸＩＮＴ割込（電源断時退避処理（図６８５）の元となるパラレルＩ／Ｏポート７９により出力される割込要求）、ＳＣＵ割込（コマンド受信割込処理（図６８６）の元となるシリアル通信回路１９６により出力される割込要求）、ＰＴＣ割込（タイマ割込処理（図６８７）の元となるタイマ回路１９４により出力される割込要求）が発生しうる。これらの割込要求は、主制御装置７０に実装された割込コントローラ１９２によって管理／制御される。割込コントローラ１９２は、主制御ＣＰＵ７２の割込許可命令（ＥＩ命令）により割込要求の受付を許可し、割込禁止命令（ＤＩ命令）により割込要求の受付を禁止する、いわゆるマスカブル割込の制御を行っている。

【７２２８】
ＸＩＮＴ割込、ＳＣＵ割込、ＰＴＣ割込は、いずれも相互依存性のない独立した発生要因に基づいて生じるため、複数の割込要求が同時期に発生する場合も当然に考えられる。そこで、割込コントローラ１９２は、割込処理の重要度や処理効率等を考慮して予め定められた割込要求の優先順位に従って各割込要求を制御する。

【７２２９】
より具体的には、割込要求（割込処理）の優先順位は割込ベクタテーブルに定義されており、ＸＩＮＴ割込（電源断時退避処理）の優先度が最も低く、ＳＣＵ割込（コマンド受信割込処理）の優先度が最も高く設定されている。割込ベクタテーブルの設定がＣＰＵ初期化処理の序盤（図６８３中のステップＳ１０２）になされることにより、割込コントローラ１９２はこれ以降のタイミングで発生する割込要求の優先制御を行うことができる。実際には、ＣＰＵ初期化処理がメインループ（図６８４中のステップＳ１３６～Ｓ１４６）に遷移した後、割込が許可されてから（図６８４中のステップＳ１４４）割込が禁止されるまで（図６８４中のステップＳ１３６）の間にいずれかの割込要求が発生すると、割込コントローラ１９２は受け付けた割込要求を割込ベクタテーブルに設定された優先順位に基づいて制御する。例えば、ＸＩＮＴ割込とＰＴＣ割込を同時に受け付けた場合、より優先度の高いＰＴＣ割込（タイマ割込処理）が先に処理される。タイマ割込処理が実行されている間、ＸＩＮＴ割込は割込待ち状態となり、タイマ割込処理が終了した後で電源断時退避処理が実行される。

【７２３０】
また、各割込み処理の手順例を改めて確認してみると、電源断時退避処理（図６８５）及びコマンド受信割込処理（図６８６）においては、それぞれの割込処理から復帰する直前（ＲＥＴＩ命令を実行する直前）にはじめて割込が許可されるのに対し（図６８５中のステップＳ１５２、図６８６中のステップＳ１８８）、タイマ割込処理（図６８７）においては、割込処理の序盤に割込が許可され（図６８７中のステップＳ２０２）、その後で主要なステップが実行される。つまり、割込コントローラ１９２（主制御ＣＰＵ７２）は、電源断時退避処理及びコマンド受信割込処理の実行中には多重割込の実行を禁止する一方、タイマ割込処理の実行中には多重割込の実行を許可している。

【７２３１】
このようにして優先順位に基づく割込要求の制御を行うことにより、割込コントローラ１９２は主制御装置７０における多重割込の実行を可能としている。

【７２３２】
〔スイッチ入力イベント処理〕
図６８８は、スイッチ入力イベント処理（図６８７中のステップＳ２１４）の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順を追って説明する。

【７２３３】
ステップＳ１０：主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に対応する中始動入賞口スイッチ８０から入賞検出信号が入力（抽選契機が発生）されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１２に進んで第１特別図柄記憶更新処理を実行する。具体的な処理の内容については、別のフローチ

ャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１４に進む。

【７２３４】

ステップＳ１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に対応する右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号が入力（抽選契機が発生）されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１６に進んで第２特別図柄記憶更新処理を実行する。ここでも同様に、具体的な処理の内容については別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１８に進む。

【７２３５】

ステップＳ１８：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口に対応する第１カウントスイッチ８４から入賞検出信号が入力されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２０に進んで第１大入賞口カウント処理を実行する。第１大入賞口カウント処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り遊技中に１ラウンドごとの第１可変入賞装置３０への入賞球数をカウントする。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２１ａに進む。

【７２３６】

ステップＳ２１ａ：主制御ＣＰＵ７２は、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口に対応する第２カウントスイッチ８５から入賞検出信号が入力されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２１ｂに進んで第２大入賞口カウント処理を実行する。第２大入賞口カウント処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り遊技中に第２可変入賞装置３１への入賞球数をカウントする。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２２に進む。

【７２３７】

ステップＳ２２：主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄に対応するゲートスイッチ７８から通過検出信号が入力されたか否かを確認する。この通過検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２４に進んで普通図柄記憶更新処理を実行する。普通図柄記憶更新処理では、主制御ＣＰＵ７２は現在の普通図柄作動記憶数が上限数（例えば４個）未満であるか否かを確認し、上限数に達していなければ、普通図柄当り乱数を取得する。また、主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄作動記憶数を１インクリメントする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、取得した普通図柄当り乱数値をＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶させる。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２６に進む。

【７２３８】

ステップＳ２６：主制御ＣＰＵ７２は、第２可変入賞装置３１の内部に設けられた確変領域に対応する確変領域スイッチ９５から検出信号が入力されたか否かを確認する。この検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２８に進んで確変領域通過時処理を実行する。確変領域通過時処理として、主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態フラグとして確率変動機能作動フラグの値（０１Ｈ）をＲＡＭ７６のフラグ領域にセットする処理を実行する（高確率状態移行手段、確率変動機能作動手段、有利遊技状態移行手段、特別状態移行手段）。この確率変動機能作動フラグは、大当り遊技の終了後、当選の結果が得られずに特別図柄が所定回数（１７０回）変動するとリセットされる。また、確変領域通過時処理として、主制御ＣＰＵ７２は、確変領域通過コマンドを生成する。確変領域通過コマンドは、メインループ内で実行される演出コマンド送信処理（図６８４中のステップＳ１４２）において演出制御装置１２４に送信される。なお、主制御ＣＰＵ７２は、特定の有効時間内（例えば、大当り遊技中に確変領域用ソレノイド９９を作動させている時間内）に限って確変領域通過時処理を実行することにしてもよい。一方、検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はタイマ割込処理（図６８

７）に復帰する。
【７２３９】
〔第１特別図柄記憶更新処理〕
図６８９は、第１特別図柄記憶更新処理（図６８８中のステップＳ１２）の手順例を示すフローチャートである。以下、第１特別図柄記憶更新処理の手順について順を追って説明する。
【７２４０】
ステップＳ３０：ここでは先ず、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照し、作動記憶数が最大値（例えば４とする）未満であるか否かを確認する。作動記憶数カウンタは、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている大当り決定乱数や大当り図柄乱数等の個数（組数）を表すものである。ここで、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域は、第１特別図柄及び第２特別図柄で共通して使用する８つのセクション（例えば各２バイト）に分けられており、各セクションには大当り決定乱数及び大当り図柄乱数を１個ずつセット（組）で記憶可能である。このとき、第１特別図柄に対応する作動記憶数カウンタの値が最大値に達していれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図６８８）に復帰する。一方、作動記憶数カウンタの値が最大値未満であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ３１に進む。
【７２４１】
ステップＳ３１：主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄作動記憶数を１つ加算する。第１特別図柄作動記憶数カウンタは、例えばＲＡＭ７６の作動記憶数領域に記憶されており、主制御ＣＰＵ７２はその値をインクリメント（＋１）する。ここで加算されたカウンタの値に基づき、表示出力管理処理（図６８７中のステップＳ２３２）で第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａの点灯状態が制御されることになる。
【７２４２】
ステップＳ３２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、乱数回路７５から第１特別図柄に対応する大当り決定乱数値を取得する（第１抽選要素取得手段、抽選要素取得手段）。乱数値の取得は、乱数回路７５のピンアドレスを指定して行う。主制御ＣＰＵ７２が８ビット処理の場合、アドレスの指定は上位及び下位で１バイトずつ２回に分けて行われる。主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから大当り決定乱数値をリードすると、これを第１特別図柄に対応する大当り決定乱数として転送先のアドレスにセーブする。
【７２４３】
ステップＳ３３：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の大当り図柄乱数カウンタ領域から第１特別図柄に対応する大当り図柄乱数値を取得する。この乱数値の取得もまた、大当り図柄乱数カウンタ領域のアドレスを指定して行う。主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから大当り図柄乱数値をリードすると、これを第１特別図柄に対応する大当り図柄乱数として転送先のアドレスにセーブする。
【７２４４】
ステップＳ３４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の変動用乱数カウンタ領域から、第１特別図柄の変動条件に関する乱数値として、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数を順番に取得する（変動パターン決定要素取得手段、要素取得手段）。これら乱数値の取得も同様に、変動用乱数カウンタ領域のアドレスを指定して行われる。そして、主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスからリーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をそれぞれ取得すると、これらを転送先のアドレスにセーブする。
【７２４５】
ステップＳ３５：主制御ＣＰＵ７２は、セーブした大当り決定乱数、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をともに第１特別図柄に対応する乱数記憶領域に転送し、これら乱数を領域内の空きセクションにセットで記憶させる（記憶手段、抽選要素記憶手段）。複数のセクションには順番（例えば第１～第４）が設定されており、現段階で第１～第４の全てのセクションが空きであれば、第１セクションから順に各乱数が記憶される。あるいは、第１セクションが既に埋まっており、その他の第２～第４セクシ

ョンが空きであれば、第２セクションから順に各乱数が記憶されていく。なお、乱数記憶領域の読み出しはＦＩＦＯ（Ｆｉｒｓｔ　Ｉｎ　Ｆｉｒｓｔ　Ｏｕｔ）形式である。

【７２４６】

ステップＳ３６：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在の特別遊技管理ステータス（遊技状態）が大当り中であるか否かを確認する。大当り中以外であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次以降のステップＳ３７，Ｓ３８を実行する。大当り中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ３７，Ｓ３８をスキップしてステップＳ３８ａに進む。本実施形態においてこの判断を行っているのは、大当り中に発生した入球については先読みによる演出を行わないためである。

【７２４７】

ステップＳ３７：大当り中以外の場合（ステップＳ３６：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に関して取得時演出判定処理を実行する。この処理は、先のステップＳ３２～Ｓ３４でそれぞれ取得した第１特別図柄の大当り決定乱数及び大当り図柄乱数に基づいて、事前（変動開始前）に内部抽選の結果を判定し、それによって演出内容を判定（いわゆる「先読み」）するためのものである。なお、具体的な処理の内容については別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。

【７２４８】

ステップＳ３８：取得時演出判定処理から復帰すると、次に主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して特図先判定演出コマンドの上位バイト分（例えば「Ｂ８Ｈ」）をセットする。この上位バイトデータは、コマンド種別が「第１特別図柄に関する特図先判定演出用」であることを記述したものである。なお、特図先判定演出コマンドの下位バイト分は、先の取得時演出判定処理（ステップＳ３７）においてセットされているので、ここでは下位バイトに上位バイトを合成することで例えば１ワード長のコマンドが生成されることになる。

【７２４９】

ステップＳ３８ａ：次に主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して作動記憶数増加時演出コマンドをセットする。具体的には、コマンドの種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＢＨ」）に対し、増加後の作動記憶数（例えば「０１Ｈ」～「０４Ｈ」）を下位バイトに付加した１ワード長の演出コマンドを生成する。このとき下位バイトについては、デフォルトで第２の位を「０」とすることにより、その値が「作動記憶数の増加による結果（変化情報）」であることを表している。つまり、下位バイトが「０１Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「００Ｈ」から１つ増加した結果、今回の作動記憶数が「０１Ｈ」となったことを表している。同様に、下位バイトが「０２Ｈ」～「０４Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「０１Ｈ」～「０３Ｈ」からそれぞれ１つ増加した結果、今回の作動記憶数が「０２Ｈ」～「０４Ｈ」となったことを表している。なお、先行値「ＢＢＨ」は、今回の演出コマンドが第１特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。

【７２５０】

ステップＳ３９：そして、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して演出コマンド出力設定処理を実行する。この処理は、先のステップＳ３８で生成した特図先判定演出コマンドや、ステップＳ３８ａで生成した作動記憶数増加時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンドを演出制御装置１２４に対して送信するためのものである。

そして、以上の処理を終えると、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図６８８）に復帰する。

【７２５１】

〔第２特別図柄記憶更新処理〕

次に図６９０は、第２特別図柄記憶更新処理（図６８８中のステップＳ１６）の手順例を示すフローチャートである。以下、第２特別図柄記憶更新処理の手順について順を追って説明する。

【７２５２】

ステップＳ４０：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照し、作動記憶数が最大値未満であるか否かを確認する。第２特別図柄作動記憶数カウンタについても上記と同様に、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている大当り決定乱数や大当り図柄乱数等の個数（組数）を表すものである。このとき第２特別図柄作動記憶数カウンタの値が最大値（例えば４とする）に達していれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図６８８）に復帰する。一方、未だ第２特別図柄作動記憶数カウンタの値が最大値未満であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ４１以降に進む。

【７２５３】

ステップＳ４１：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄作動記憶数を１つ加算（第２特別図柄作動記憶数カウンタの値をインクリメント）する。先のステップＳ３１（図６８９）と同様に、ここで加算されたカウンタの値に基づき、表示出力管理処理（図６８７中のステップＳ２３２）で第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの点灯状態が制御されることになる。

【７２５４】

ステップＳ４２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、乱数回路７５から第２特別図柄に対応する大当り決定乱数値を取得する（第２抽選要素取得手段、抽選要素取得手段）。乱数値を取得する手法は、先に説明したステップＳ３２（図６８９）と同様である。

【７２５５】

ステップＳ４３：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の大当り図柄乱数カウンタ領域から第２特別図柄に対応する大当り図柄乱数値を取得する。乱数値を取得する方法は、先に説明したステップＳ３３（図６８９）と同様である。

【７２５６】

ステップＳ４４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の変動用乱数カウンタ領域から、第２特別図柄の変動条件に関するリーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数を順番に取得する（変動パターン決定要素取得手段、要素取得手段）。これら乱数値の取得もまた、先に説明したステップＳ３４（図６８９）と同様に行われる。

【７２５７】

ステップＳ４５：主制御ＣＰＵ７２は、セーブした大当り決定乱数、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をともに第２特別図柄に対応する乱数記憶領域に転送し、これら乱数を領域内の空きセクションにセットで記憶させる（記憶手段）。記憶の手法は、先に説明したステップＳ３５（図６８９）と同様である。

【７２５８】

ステップＳ４５ａ：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在の遊技管理ステータス（遊技状態）が大当り中であるか否かを確認する。そして、大当り中以外であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次以降のステップＳ４６，Ｓ４７を実行する。逆に大当り中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ４６，Ｓ４７をスキップしてステップＳ４８に進む。本実施形態においてこの判断を行っているのは、同じく大当り中に発生した入球については先読みによる演出を行わないためである。

【７２５９】

ステップＳ４６：大当り中以外である場合（ステップＳ４５ａ：Ｎｏ）、次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して取得時演出判定処理を実行する。この処理は、先のステップＳ４２～Ｓ４４でそれぞれ取得した第２特別図柄の大当り決定乱数及び大当り図柄乱数に基づいて、事前（変動開始前）に内部抽選の結果を判定し、それによって演出内容を判定するためのものである。なお、具体的な処理の内容は後述する。

【７２６０】

ステップＳ４７：取得時演出判定処理から復帰すると、次に主制御ＣＰＵ７２は特図先判定演出コマンドの上位バイト分（例えば「Ｂ９Ｈ」）をセットする。この上位バイトデータは、コマンド種別が「第２特別図柄に関する特図先判定演出用」であることを記述したものである。ここでも同様に、特図先判定演出コマンドの下位バイト分は、先の取得時

演出判定処理（ステップＳ４６）においてセットされているので、ここでは下位バイトに上位バイトを合成することで例えば１ワード長のコマンドが生成されることになる。

【７２６１】

ステップＳ４８：次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して作動記憶数増加時演出コマンドをセットする。ここでは、コマンドの種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＣＨ」）に対し、増加後の作動記憶数（例えば「０１Ｈ」～「０４Ｈ」）を下位バイトに付加した１ワード長の演出コマンドを生成する。第２特別図柄についても同様に、デフォルトで下位バイトの第２の位を「０」とすることにより、その値が「作動記憶数の増加による結果（変化情報）」であることを表すことができる。なお、先行値「ＢＣＨ」は、今回の演出コマンドが第２特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。

【７２６２】

ステップＳ４９：そして、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して演出コマンド出力設定処理を実行する。これにより、第２特別図柄に関して特図先判定演出コマンドや作動記憶数増加時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンド等を演出制御装置１２４に対して送信する準備が行われる。

そして、以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図６８８）に復帰する。

【７２６３】

〔取得時演出判定処理〕

図６９１は、取得時演出判定処理の手順例を示すフローチャートである。主制御ＣＰＵ７２は、先の第１特別図柄記憶更新処理及び第２特別図柄記憶更新処理（図６８９中のステップＳ３７，図６９０中のステップＳ４６）においてこの取得時演出判定処理を実行する（事前判定手段）。上述したように、この処理は第１特別図柄（中始動入賞口２６への入球時）、第２特別図柄（可変始動入賞装置２８への入球時）のそれぞれについて実行される。したがって以下の説明は、第１特別図柄に関する処理に該当する場合と、第２特別図柄に関する処理に該当する場合とがある。以下、各手順に沿って処理の内容を説明する。

【７２６４】

ステップＳ５０：主制御ＣＰＵ７２は、特図先判定演出コマンド（先判定情報）の下位バイト分（例えば「００Ｈ」）をセットする。なお、ここでセットしたバイトデータはコマンドの標準値（はずれ時）を表すものとなる。

【７２６５】

ステップＳ５２：次に主制御ＣＰＵ７２は、先判定用乱数値として大当り決定乱数をロードする。ここでロードする乱数は、先の第１特別図柄記憶更新処理（図６８９中のステップＳ３５）又は第２特別図柄記憶更新処理（図６９０中のステップＳ４５）でＲＡＭ７６に記憶されているものである。

【７２６６】

ステップＳ５４：そして、主制御ＣＰＵ７２は、ロードした乱数が当り値の範囲外（ここでは下限値以下）であるか否かを判定する（抽選結果先判定手段、事前判定手段）。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は比較値（下限値）をＡレジスタにセットし、この比較値からロードした乱数値を減算する。なお、比較値（下限値）は、パチンコ機１における内部抽選の当選確率に応じて予め規定されている。次に主制御ＣＰＵ７２は、例えばフラグレジスタの値から演算結果が０又は正の値であるか否かを判別する。その結果、ロードした乱数が当り値の範囲外であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ８０に進む。

【７２６７】

ステップＳ８０：次に主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時変動パターン情報事前判定処理を実行する（変動パターン先判定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時の変動時間について変動パターン先判定コマンドを生成する。ここで生成される変動パターン先判定コマンドには、特に「時間短縮機能」の作動時における変動時間（又は変動パターン番号）に関する事前の判定情報が反映される。例えば、現在の状態が「時間短縮機能

」の作動時であれば、主制御ＣＰＵ７２はロードしたリーチ判定乱数に基づいて、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものであるか否かを判断する。その結果、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は「時短中非短縮変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。なお、リーチ変動の場合はさらに、リーチモード乱数から「リーチグループ（リーチの種類）」をも判断し、その結果から変動パターン先判定コマンドを生成することとしてもよい。一方、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものでない場合、主制御ＣＰＵ７２は「時短中短縮変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。あるいは、現在の状態が「時間短縮機能」の非作動時（低確率状態）であれば、主制御ＣＰＵ７２はロードしたリーチ判定乱数に基づいて、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものであるか否かを判断する。その結果、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は「通常はずれリーチ変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。一方、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものでない場合、主制御ＣＰＵ７２は「通常はずれ変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。また、ここで生成された変動パターン先判定コマンドは、演出コマンド出力設定処理（ステップＳ３９，Ｓ４９）で送信バッファにセットされる。なお、この処理において、主制御ＣＰＵ７２は、小当り時の変動パターンについて、上述したはずれ時の処理と同様に変動パターン先判定コマンドを生成していてもよい。

【７２６８】

以上の手順を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は取得時演出判定処理を終了し、呼び出し元の第１特別図柄記憶更新処理（図６８９）又は第２特別図柄記憶更新処理（図６９０）に復帰する。一方、先のステップＳ５４の判断において、ロードした乱数が当り値の範囲外でなく、範囲内であれば（ステップＳ５４：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５６に進む。

【７２６９】

ステップＳ５６：主制御ＣＰＵ７２は、先判定結果による確率状態予定フラグがセットされているか否かを確認する。先判定結果による確率状態予定フラグは、未だ変動は開始されていないが、これまで記憶されている大当り決定乱数の中に当選値がある場合にセットされるものである。具体的には、これまでに記憶されている大当り決定乱数に当選値があった場合、これと組になる大当り図柄乱数が「確変領域通過可能図柄（１２ラウンド通常図柄以外のいずれかの確変図柄）」に該当するものであれば、確率状態予定フラグに例えば「Ａ０Ｈ」がセットされる。この値は、この大当り決定乱数よりも後に取得された大当り決定乱数の事前判定（先読み判定）に際して、高確率状態になることを予定として設定するためのフラグ値を表すものである。一方、これまでに記憶されている大当り決定乱数に当選値があった場合であって、これと組になる大当り図柄乱数が「非確変（通常）図柄」に該当するものであれば、確率状態予定フラグに例えば「０１Ｈ」がセットされる。この値は、この大当り決定乱数よりも後に取得された大当り決定乱数の事前判定（先読み判定）に際して、通常（低）確率状態になることを予定として設定するためのフラグ値を表すものである。なお、これまでに記憶されている大当り決定乱数に当選値が未だ存在しなければ、フラグ値はリセット（００Ｈ）されている。また、確率状態予定フラグの値は、例えばＲＡＭ７６のフラグ領域に格納されている。なお、ここでは「確率状態予定フラグ」を用いて厳密に事前の当り判定を行う例を挙げているが、単純に現在の確率状態に基づいて事前の当り判定を行う場合、このステップＳ５６と以降のステップＳ５８，ステップＳ６０，ステップＳ６２，ステップＳ７６等を省略してもよい。

【７２７０】

主制御ＣＰＵ７２は、未だ確率状態予定フラグがセットされていなければ（ステップＳ５６：Ｎｏ）、次にステップＳ６６を実行する。

【７２７１】

ステップＳ６６：この場合、主制御ＣＰＵ７２は次に低確率時（通常時）用比較値をＡ

レジスタにセットする。なお、低確率時用比較値もまた、パチンコ機１における低確率時の当選確率に応じて予め規定されている。

【７２７２】

ステップＳ６８：次に主制御ＣＰＵ７２は、「現在の確率状態フラグ」をロードする。この確率状態フラグは、現在の内部状態が高確率（確変中）であるか否かを表すものであり、ＲＡＭ７６のフラグ領域内に記憶されているものである。現在の確率状態が高確率（確変中）であれば、状態フラグとして値「０１Ｈ」がセットされており、低確率（通常中）であれば、状態フラグの値はリセットされている（「００Ｈ」）。

【７２７３】

ステップＳ７０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、ロードした現在の特別図柄確率状態フラグが高確率を表すものでない（≠０１Ｈ）か否かを確認し、その結果、高確率を表すものであれば（Ｎｏ）、次にステップＳ６４を実行する。

【７２７４】

ステップＳ６４：主制御ＣＰＵ７２は、高確率時用比較値をセットする。これにより、先のステップＳ６６でセットされた低確率時用比較値が書き換えられることになる。なお、高確率時用比較値は、パチンコ機１における高確率時の当選確率に応じて予め規定されている。

【７２７５】

このように、先判定結果による確率状態予定フラグが未だセットされていない場合であって、現在の内部状態が高確率の場合は、比較値を高確率時用に書き換えた上で次のステップＳ７２を実行することになる。これに対し、先のステップＳ７０で現在の確率状態フラグが高確率を表すものでないことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６４をスキップして次のステップＳ７２を実行する。

【７２７６】

ステップＳ７２：主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ５２でロードした乱数が当り値の範囲外であるか否かを判定する（抽選結果先判定手段）。すなわち、主制御ＣＰＵ７２は状態別でセットした比較値から大当り決定乱数値を減算する。そして、主制御ＣＰＵ７２は、同様にフラグレジスタの値から演算結果が負の値（＜０）であるか否かを判別し、その結果、ロードした乱数が当り値の範囲外であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時変動パターン情報事前判定処理（ステップＳ８０）を実行する。これに対し、ロードした乱数が当り値の範囲外でなく、範囲内であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ７４に進む。

【７２７７】

ステップＳ７４：主制御ＣＰＵ７２は、大当り図柄種別判定処理を実行する。この処理は、大当り決定乱数と組になっている大当り図柄乱数に基づいて、そのときの大当り種別（当選種類）を判定するためのものである。例えば、主制御ＣＰＵ７２は先の第１特別図柄記憶更新処理（図６８９中のステップＳ３５）又は第２特別図柄記憶更新処理（図６９０中のステップＳ４５）で記憶した図柄別の大当り図柄乱数をロードすると、ステップＳ５４と同様に比較値を用いた演算を実行し、その結果から大当り種別として「確変領域通過困難図柄（１２ラウンド通常図柄）」又は「確変領域通過可能図柄」のいずれに該当するかを判別する。主制御ＣＰＵ７２は、このときの判別結果を特別図柄先判定値として記憶し、次のステップＳ７６に進む。

【７２７８】

ステップＳ７６：そして、主制御ＣＰＵ７２は、先判定結果による確率状態予定フラグの値をセットする。具体的には、先のステップＳ７４で記憶した特別図柄先判定値が「確変領域通過困難図柄」を表す場合、主制御ＣＰＵ７２は確率状態予定フラグに値「０１Ｈ」をセットする。一方、特別図柄先判定値が「確変領域通過可能図柄」を表す場合、主制御ＣＰＵ７２は確率状態予定フラグに値「Ａ０Ｈ」をセットする。これにより、次回以降の処理ではステップＳ５６において「フラグセット済み」と判定されることになる。

【７２７９】

ステップＳ７８：主制御ＣＰＵ７２は、特図先判定演出コマンドの下位バイトとして、先のステップＳ７４で記憶した特別図柄先判定値をセットする。特別図柄先判定値は、例えば「確変領域通過困難図柄」に該当する場合は「０１Ｈ」がセットされ、「確変領域通過可能図柄」に該当する場合は「Ａ０Ｈ」がセットされる。いずれにしても、ここで下位バイト分のデータをセットすることにより、先のステップＳ５０でセットした標準の下位バイトデータ「００Ｈ」が書き換えられることになる。

【７２８０】

ステップＳ７９：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時変動パターン情報事前判定処理を実行する（変動パターン先判定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時の変動時間について、上述した変動パターン先判定コマンドを生成する。ここで生成される変動パターン先判定コマンドには、例えば大当り時のリーチ変動時間（又は変動パターン番号）に関する事前の判定情報が反映される。また、ここで生成された変動パターン先判定コマンドは、演出コマンド出力設定処理（ステップＳ３９，Ｓ４９）で送信バッファにセットされる。

【７２８１】

以上は、先判定結果による確率状態予定フラグがセットされる前（内部初当り前）における手順である。これに対し、先のステップＳ７６を経て確率状態予定フラグがセットされた場合、以下の手順が実行される。ただし、現在の確率状態だけで事前の当り判定を行う場合、以下のステップＳ５６，ステップＳ５８，ステップＳ６０，ステップＳ６２、及びステップＳ７６を実行する必要はない。

【７２８２】

ステップＳ５６：主制御ＣＰＵ７２は、既に確率状態予定フラグに値がセットされていることを確認すると（Ｙｅｓ）、次にステップＳ５８を実行する。

【７２８３】

ステップＳ５８：主制御ＣＰＵ７２は、先ず低確率時（通常時）用比較値をＡレジスタにセットする。

【７２８４】

ステップＳ６０：次に主制御ＣＰＵ７２は、「確率状態予定フラグ」をロードする。確率状態予定フラグは、直前の先判定結果に基づきそれ以降の先判定において確率状態を予定的に設定するためのものであり、ＲＡＭ７６のフラグ領域内に記憶されているものである。直前の先判定結果に基づく確率状態が高確率（確変）に移行する予定であれば、確率状態予定フラグの値として「Ａ０Ｈ」がセットされており、逆に直前の先判定結果に基づく確率状態が低確率（通常）に戻る予定であれば、確率状態予定フラグの値として「０１Ｈ」がセットされている。

【７２８５】

ステップＳ６２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、ロードした確率状態予定フラグが高確率の予定を表すものでない（≠０１Ｈ）か否かを確認し、その結果、高確率の予定を表すものであれば（Ｎｏ）、次にステップＳ６４を実行し、高確率時用比較値をセットする。

【７２８６】

このように、先判定結果による確率状態予定フラグが既にセットされており、その値が高確率を予定するものである場合は、比較値を高確率時用に書き換えた上で次のステップＳ７２以降を実行することになる。これに対し、先のステップＳ６２で確率状態予定フラグが高確率の予定を表すものでなく、通常（低）確率の予定を表すものであることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６４をスキップして次のステップＳ７２以降を実行する。これにより本実施形態では、先判定結果に基づくその後の内部状態の変化（通常確率状態→高確率状態、高確率状態→通常確率状態）を考慮した上で、事前の大当り判定を行うことができる。

【７２８７】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄記憶更新処理（図６８９）又は第２特別図柄記憶更新処理（図６９０）に復帰する。

【７２８８】
〔特別図柄遊技処理〕
次に、タイマ割込処理（図６８７）の中で実行される特別図柄遊技処理の詳細について説明する。図６９２は、特別図柄遊技処理の構成例を示すフローチャートである。特別図柄遊技処理は、実行選択処理（ステップＳ１０００）、特別図柄変動前処理（ステップＳ２０００）、特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）、特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）、大当り時可変入賞装置管理処理（ステップＳ５０００）、小当り時可変入賞装置管理処理（ステップＳ６０００）のサブルーチン（プログラムモジュール）群を含む構成である。ここでは先ず、各処理に沿って特別図柄遊技処理の基本的な流れを説明する。
【７２８９】
ステップＳ１０００：実行選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ２０００～ステップＳ５０００のいずれか）のジャンプ先を「ジャンプテーブル」から選択する。例えば、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また、戻り先のアドレスとして特別図柄遊技処理の末尾をスタックポインタにセットする。
【７２９０】
いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況（特別図柄遊技管理ステータス）によって異なる。例えば、未だ特別図柄が変動表示を開始していない状況であれば（特別図柄遊技管理ステータス：００Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動前処理（ステップＳ２０００）を選択する。一方、既に特別図柄変動前処理が完了していれば（特別図柄遊技管理ステータス：０１Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）を選択し、特別図柄変動中処理まで完了していれば（特別図柄遊技管理ステータス：０２Ｈ）、次のジャンプ先として特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）を選択するといった具合である。なお、本実施形態ではジャンプ先のアドレスを「ジャンプテーブル」で指定して処理を選択しているが、このような選択手法とは別に、「プロセスフラグ」や「処理選択フラグ」等を用いてＣＰＵが次に実行するべき処理を選択している公知のプログラミング例もある。このようなプログラミング例では、ＣＰＵが一通り各処理をＣＡＬＬし、その先頭ステップで一々フラグを参照して条件分岐（継続／リターン）することになるが、本実施形態の選択手法では、主制御ＣＰＵ７２が各処理を一々呼び出す手間は不要である。
【７２９１】
ステップＳ２０００：特別図柄変動前処理では、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄の変動表示を開始するための条件を整える作業を行う。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。
【７２９２】
ステップＳ３０００：特別図柄変動中処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動タイマをカウントしつつ、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５の駆動制御を行う。具体的には、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドット（０番～７番）に対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号（１バイトデータ）を出力する。駆動信号のパターンは時間の経過に伴って変化し、それによって特別図柄の変動表示が行われる。
【７２９３】
ステップＳ４０００：特別図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５の駆動制御を行う。ここでも同様に、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドットに対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号を出力するが、駆動信号のパターンは一定であり、これにより特別図柄の停止表示が行われる。
【７２９４】
ステップＳ５０００：大当り時可変入賞装置管理処理は、先の特別図柄停止表示中処理において大当りの態様で特別図柄が停止表示された場合に選択される。特別図柄が大当り

の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態（遊技者にとって有利な特別遊技状態）に移行する契機が発生する。大当り遊技中は、先の実行選択処理（ステップＳ１０００）においてジャンプ先が大当り時可変入賞装置管理処理にセットされ、特別図柄の変動表示は行われない。大当り時可変入賞装置管理処理においては、第１大入賞口ソレノイド９０又は第２大入賞口ソレノイド９７が一定時間（例えば２９秒間若しくは０．１秒間又は１０個の遊技球の入球をカウントするまで）、予め設定された連続作動回数（例えば１６回等）にわたって励磁され、これにより第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１が決まったパターンで開閉動作する。この間に第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１に対して遊技球を集中的に入賞させることで、遊技者には、まとまって多くの賞球を獲得する機会が与えられる（特別遊技実行手段）。なお、このように大当り時に第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１が開閉動作することを「ラウンド」と称し、連続作動回数が全部で１６回あれば、これらを「１６ラウンド」と総称することがある。

【７２９５】

本実施形態では、１ラウンド目から５ラウンド目まで、及び、７ラウンド目から１６ラウンド目までは第１可変入賞装置３０を開閉動作させ、６ラウンド目では第２可変入賞装置３１を開閉動作させている。

【７２９６】

また、主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理において大入賞口開放パターン（ラウンド数と１ラウンドごとの開閉動作の回数、開放時間等）を設定すると、１ラウンド分の第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作を終了させるごとにラウンド数カウンタの値を１インクリメントする。ラウンド数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。また、主制御ＣＰＵ７２は、ラウンド数カウンタの値を表すラウンド数コマンドを生成する。ラウンド数コマンドは、演出コマンド送信処理（図６８４中のステップＳ１４２）において演出制御装置１２４に送信される。ラウンド数カウンタの値が設定した連続作動回数に達すると、主制御ＣＰＵ７２はそのラウンド限りで大当り遊技（大役）を終了する。

【７２９７】

そして、大当り遊技を終了すると、主制御ＣＰＵ７２は遊技状態フラグ（確率変動機能作動フラグ、時間短縮機能作動フラグ）に基づいて大当り遊技終了後の状態（高確率状態、時間短縮状態）を変化させる（高確率時間短縮状態移行手段、有利遊技状態移行手段、特別状態移行手段）。「高確率状態」では確率変動機能が作動し、内部抽選での当選確率が通常よりも例えば１０倍程度に高くなる（特定遊技状態移行手段、高確率状態移行手段、高確率状態設定手段）。また、「時間短縮状態」では時間短縮機能が作動し、普通図柄の作動抽選が高確率になり、また、普通図柄の変動時間が短縮されるとともに可変始動入賞装置２８の開放時間が延長されて開放回数が増加する（いわゆる電チューサポートが行われる）。なお、「高確率状態」及び「時間短縮状態」については、制御上でいずれか一方だけに移行する場合もあれば、これら両方に合わせて移行する場合もある。

【７２９８】

ステップＳ６０００：小当り時可変入賞装置管理処理は、先の特別図柄停止表示中処理において小当りの態様で特別図柄が停止表示された場合に選択される。例えば、特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、それまでの通常状態から小当り遊技状態に移行する契機が発生する。小当り遊技中は、先の実行選択処理（ステップＳ１０００）においてジャンプ先が小当り時可変入賞装置管理処理にセットされ、特別図柄の変動表示は行われない。小当り遊技においては、第１可変入賞装置３０が所定の開放時間（例えば、０．１秒）で所定回数（例えば２回）だけ開閉動作するものの、第１大入賞口への入賞はほとんど発生しない。

【７２９９】

〔複数の当選種類〕

本実施形態では、複数の当選種類として、以下の当選種類が設けられている。

（１）「６ラウンド確変大当り１」
（２）「６ラウンド確変大当り２」
（３）「１２ラウンド確変大当り１（実質４ラウンド）」
（４）「１２ラウンド確変大当り２（実質９ラウンド）」
（５）「１２ラウンド通常大当り（実質９ラウンド）」
（６）「１６ラウンド確変大当り」
なお、本実施形態において、６ラウンド、１２ラウンド、１６ラウンド以外の大当りが設けられていてもよい。
【７３００】
当選種類は、当選時に停止表示される第１特別図柄又は第２特別図柄の種類に対応している。例えば、「６ラウンド確変大当り１」は「６ラウンド確変図柄１」の大当りに対応し、「６ラウンド確変大当り２」は「６ラウンド確変図柄２」の大当りに対応する。また、「１２ラウンド確変大当り１」は「１２ラウンド確変図柄１」の大当りに対応し、「１２ラウンド確変大当り２」は「１２ラウンド確変図柄２」の大当りに対応する。さらに、「１２ラウンド通常大当り」は「１２ラウンド通常図柄」の大当りに対応し、「１６ラウンド確変大当り」は「１６ラウンド確変図柄」の大当りに対応する。このため以下では、「当選種類」のことを「当選図柄」として適宜呼称するものとする。
【７３０１】
〔可変入賞装置の開放動作パターン〕
図６９３は、可変入賞装置の開放動作パターンを示す図である。各当選図柄に対応する大入賞口及び確変領域の開放について内容を説明する。
【７３０２】
〔６ラウンド確変図柄１〕
特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「６ラウンド確変図柄１」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から５ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。また、６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。このため、「６ラウンド確変図柄１」の大当り遊技は、実質的に６ラウンド分の出玉（賞球）を遊技者に付与するものとなる。
【７３０３】
ここで、「６ラウンド確変図柄１」に該当した場合の６ラウンド目では、第２大入賞口がロング開放するため、遊技球は確変領域を通過する可能性がある。このため、「６ラウンド確変図柄１」に該当した場合であって、６ラウンド目に第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」が作動されて、「高確率状態」に移行する特典が遊技者に付与される。
【７３０４】
さらに、「６ラウンド確変図柄１」に該当した場合は、確変領域の通過の有無に関わらず、それまでの遊技で「時間短縮機能」が非作動の状態であったとしても、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する特典が遊技者に付与される。
【７３０５】
〔６ラウンド確変図柄２〕
特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「６ラウンド確変図柄２」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から５ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。また、６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。このため、「６ラウンド確変図柄２」の大当り遊技は、実質的に６ラウンド分の出玉（賞球）を遊技者に付与するものとなる。

【７３０６】
ここで、「６ラウンド確変図柄２」に該当した場合の６ラウンド目では、第２大入賞口がロング開放するため、遊技球は確変領域を通過する可能性がある。このため、「６ラウンド確変図柄２」に該当した場合であって、６ラウンド目に第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」が作動されて、「高確率状態」に移行する特典が遊技者に付与される。
【７３０７】
さらに、「６ラウンド確変図柄２」に該当した場合は、確変領域の通過の有無に関わらず、それまでの遊技で「時間短縮機能」が非作動の状態であったとしても、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する特典が遊技者に付与される。なお、「６ラウンド確変図柄１」と「６ラウンド確変図柄２」との相違点は付与される時短回数の違いである（詳細は後述する）。
【７３０８】
〔１２ラウンド確変図柄１〕
特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「１２ラウンド確変図柄１」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目及び２ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がショート開放する（例えば０．１秒開放）。このため、「１２ラウンド確変図柄１」に該当した場合の１ラウンド目及び２ラウンド目では、実質的な出玉（賞球）を遊技者に付与することなく終了する。また、３ラウンド目から５ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。また、６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。さらに、７ラウンド目から１２ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がショート開放する（例えば０．１秒開放）。このため、「１２ラウンド確変図柄１」に該当した場合の７ラウンド目から１２ラウンド目では、実質的な出玉（賞球）を遊技者に付与することなく終了する。このため、「１２ラウンド確変図柄１」の大当り遊技は、実質的に４ラウンド分の出玉（賞球）を遊技者に付与するものとなる。
【７３０９】
ここで、「１２ラウンド確変図柄１」に該当した場合の６ラウンド目では、第２大入賞口がロング開放するため、遊技球は確変領域を通過する可能性がある。このため、「１２ラウンド確変図柄１」に該当した場合であって、６ラウンド目に第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」が作動されて、「高確率状態」に移行する特典が遊技者に付与される。
【７３１０】
さらに、「１２ラウンド確変図柄１」に該当した場合は、確変領域の通過の有無に関わらず、それまでの遊技で「時間短縮機能」が非作動の状態であったとしても、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する特典が遊技者に付与される。
【７３１１】
〔１２ラウンド確変図柄２〕
特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「１２ラウンド確変図柄２」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から５ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。また、６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。さらに、７ラウンド目から９ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。さらに、１０ラウンド目から１２ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がショート開放する（例えば０．１秒開放）。このため、「１２ラウンド確変図柄２」に該当した場合の１０ラウンド目から１２ラウンド目では、実質的な出玉（賞球）を遊技者に付与することなく終了する。このため、「１２

ラウンド確変図柄２」の大当り遊技は、実質的に９ラウンド分の出玉（賞球）を遊技者に付与するものとなる。

【７３１２】

ここで、「１２ラウンド確変図柄２」に該当した場合の６ラウンド目では、第２大入賞口がロング開放するため、遊技球は確変領域を通過する可能性がある。このため、「１２ラウンド確変図柄２」に該当した場合であって、６ラウンド目に第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」が作動されて、「高確率状態」に移行する特典が遊技者に付与される。

【７３１３】

さらに、「１２ラウンド確変図柄２」に該当した場合は、確変領域の通過の有無に関わらず、それまでの遊技で「時間短縮機能」が非作動の状態であったとしても、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する特典が遊技者に付与される。

【７３１４】

〔１２ラウンド通常図柄〕

特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「１２ラウンド通常図柄」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から５ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。また、６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口がショート開放する（例えば０．１秒開放）。さらに、７ラウンド目から１０ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。さらに、１０ラウンド目及び１１ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がショート開放する（例えば０．１秒開放）。このため、「１２ラウンド通常図柄」に該当した場合の１０ラウンド目及び１１ラウンド目では、実質的な出玉（賞球）を遊技者に付与することなく終了する。このため、「１２ラウンド通常図柄」の大当り遊技は、実質的に９ラウンド分の出玉（賞球）を遊技者に付与するものとなる。

【７３１５】

ここで、「１２ラウンド通常図柄」に該当した場合の６ラウンド目では、第２大入賞口がショート開放するため、遊技球が確変領域を通過することは困難（不可能）である。このため、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」が作動されることはなく、「高確率状態」に移行する特典が遊技者に付与されることもない。

【７３１６】

また、「１２ラウンド通常図柄」に該当した場合は、それまでの遊技で「時間短縮機能」が非作動の状態であったとしても、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する特典が遊技者に付与される。

【７３１７】

〔１６ラウンド確変図柄〕

特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「１６ラウンド確変図柄」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から５ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。また、６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。さらに、７ラウンド目から１６ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。このため、「１６ラウンド確変図柄」の大当り遊技は、実質的に１６ラウンド分の出玉（賞球）を遊技者に付与するものとなる。

【７３１８】

ここで、「１６ラウンド確変図柄」に該当した場合の６ラウンド目では、第２大入賞口がロング開放するため、遊技球は確変領域を通過する可能性がある。このため、「１６ラウンド確変図柄」に該当した場合であって、６ラウンド目に第２可変入賞装置３１の内部

に配置された確変領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」が作動されて、「高確率状態」に移行する特典が遊技者に付与される。

【７３１９】

さらに、「１６ラウンド確変図柄」に該当した場合は、確変領域の通過の有無に関わらず、それまでの遊技で「時間短縮機能」が非作動の状態であったとしても、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する特典が遊技者に付与される。

【７３２０】

ここで、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口は、１ラウンド内に規定回数（例えば１０回＝遊技球１０個）の入賞が発生すると、最長の開放時間の経過を待たずに閉鎖される。また、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口も同様に、１ラウンド内に規定回数（例えば１０回＝遊技球１０個）の入賞が発生すると、最長の開放時間の経過を待たずに閉鎖される。

【７３２１】

いずれにしても、当選図柄が「１２ラウンド通常図柄以外のいずれかの確変図柄」に該当し、かつ、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過すると、大当り遊技終了後に内部状態を「高確率時間短縮状態」に移行させる特典が遊技者に付与される。一方、当選図柄が「１２ラウンド通常図柄」に該当すると、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過することは困難であるため、大当り遊技終了後に内部状態は「低確率時間短縮状態」に移行する。なお、当選図柄が「１２ラウンド通常図柄以外のいずれかの確変図柄」に該当しても、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなければ、大当り遊技終了後に内部状態は「低確率時間短縮状態」に移行する。

【７３２２】

また、本テーブルに示す動作パターンにおいては、ラウンド間インターバル時間は共通の「１．５秒」となっている。なお、ラウンド間インターバル時間とは、ラウンドとラウンドとの間に設定される待機時間のことである。

【７３２３】

〔小当り〕

また、本実施形態では、非当選以外の当選種類として小当りが設けられている。小当りに当選すると、大当り遊技とは別に小当り遊技が行われて第１可変入賞装置３０が開閉動作する（特例遊技実行手段）。すなわち、先の特別図柄停止表示中処理において、第１特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、低確率状態又は高確率状態の中で小当り遊技（第１可変入賞装置３０が作動する遊技）が実行される。このような小当り遊技では第１可変入賞装置３０が所定回数（例えば２回）だけ開閉動作するものの、第１大入賞口への入賞はほとんど発生しない。また、小当り遊技が終了しても、「確率変動機能」が作動することはなく、また、「時間短縮機能」が作動することもないので、「高確率状態」や「時間短縮状態」へ移行する特典は付与されない（そのための前提条件とはならない。）。また、「高確率状態」で小当りに当選しても、その小当り遊技終了後に「高確率状態」が終了することはないし、「時間短縮状態」で小当りに当選しても、その小当り遊技終了後に「時間短縮状態」が終了することもない（上限回数に達した場合を除く。）。なお、本実施形態では、小当りを設定する遊技仕様としているが、小当りを設定しない遊技仕様とすることもできる。

【７３２４】

〔特別図柄変動前処理〕

図６９４は、特別図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。

【７３２５】

ステップＳ２１００：先ず主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄作動記憶数又は第２特別図柄作動記憶数が残存しているか（０より大であるか）否かを確認する。この確認は、ＲＡＭ７６に記憶されている作動記憶数カウンタの値を参照して行うことができる。第１特

別図柄及び第２特別図柄の両方の作動記憶数が０であった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２５００のデモ設定処理を実行する。

【７３２６】

ステップＳ２５００：この処理では、主制御ＣＰＵ７２はデモ演出用コマンドを生成する。デモ演出用コマンドは、演出コマンド送信処理（図６８４中のステップＳ１４２）において演出制御装置１２４に送信される。デモ設定処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。なお、復帰時は、上述したように末尾アドレスに復帰する（以降も同様）。

【７３２７】

これに対し、第１特別図柄又は第２特別図柄のいずれかの作動記憶数カウンタの値が０より大きければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２２００を実行する。

【７３２８】

ステップＳ２２００：主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄記憶エリアシフト処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている抽選用乱数（大当り決定乱数、大当り図柄乱数）のうち、第２特別図柄に対応する方を優先的に読み出す。このとき２つ以上のセクションに乱数が記憶されていれば、主制御ＣＰＵ７２は先頭のセクションから順に乱数を読み出して消去（消費）した後、残った乱数を１つずつ前のセクションに移動（シフト）させる。読み出した乱数は、例えば別の一時記憶領域に保存される。第２特別図柄に対応する乱数が記憶されていない場合、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に対応する乱数を読み出して一時記憶領域に保存する。一時記憶領域に保存された各乱数は、次の大当り判定処理で内部抽選に使用される。その結果、本実施形態では第１特別図柄よりも第２特別図柄の変動表示が優先的に行われることになる。なお、このような特別図柄別の優先順位を設けることなく、単純に記憶された順番で乱数が読み出されるプログラムであってもよい。また、この処理において、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６に記憶されている作動記憶数カウンタ（第１特別図柄又は第２特別図柄のうち、乱数のシフトを行った方）の値を１つ減算し、減算後の値を「変動開始時作動記憶数」に設定する。これにより、表示出力管理処理（図６８７中のステップＳ２３２）の中で第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ又は第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａによる記憶数の表示態様が変化（１減少）する。ここまでの手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２３００を実行する。

【７３２９】

ステップＳ２３００：主制御ＣＰＵ７２は、大当り判定処理（内部抽選）を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、先ず大当り値の範囲を設定し、この範囲内に読み出した乱数値が含まれるか否かを判断する（図柄抽選実行手段）。このとき設定される大当り値の範囲は、低確率状態と高確率状態（確率変動機能作動時）とで異なり、高確率状態では低確率状態よりも大当り値の範囲が約１０倍程度に拡大される。また、大当り値の範囲は、現在の設定値によっても異なり、低設定の場合よりも高設定の場合の方が大当り値の範囲が広く設定される。このようにして、現在の設定値に対応した当選確率により特別図柄抽選（所定の抽選）が実行される。そして、このとき読み出した乱数値が大当り値の範囲内に含まれていれば、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグ（０１Ｈ）をセットし、次にステップＳ２４００に進む。

【７３３０】

大当りフラグをセットしない場合、主制御ＣＰＵ７２は同じ大当り判定処理において、次に小当り値の範囲を設定し、この範囲内に読み出した乱数値が含まれるか否かを判断する（図柄抽選実行手段）。ここでいう「小当り」は、非当選（はずれ）以外であるが、「大当り」とは異なる性質のものである。すなわち、「大当り」は「高確率状態」や「時間短縮状態」に移行させる契機（遊技の節目）を発生させるものであるが、「小当り」はそのような契機を発生しない。ただし「小当り」は、「大当り」と同様に第１可変入賞装置３０を作動させる条件を満たすものとして位置付けられている。なお、このとき設定される小当り値の範囲は、通常確率状態と高確率状態（確率変動機能作動時）とで異なってい

てもよいし、同じでもよい。いずれにしても、読み出した乱数値が小当り値の範囲内に含まれていれば、主制御ＣＰＵ７２は小当りフラグをセットし、次にステップＳ２４００に進む。このように、本実施形態では非当選以外に該当する当り範囲として、大当り値と小当り値の範囲が予めプログラム上で規定されているが、予め状態別の大当り判定テーブル、小当り判定テーブルをそれぞれＲＯＭ７４に書き込んでおき、これを読み出して乱数値と対比しながら大当り判定を行ってもよい。

【７３３１】

ステップＳ２４００：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り判定処理で大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされたか否かを判断する。大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０２を実行する。

【７３３２】

ステップＳ２４０２：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り判定処理で小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされたか否かを判断する。小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０４を実行する。なお、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグと小当りフラグとを別々に用意せずに、共通当りフラグの値によって大当り（例えば０１Ｈを設定）又は小当り（例えば０ＡＨを設定）を判別してもよい。

【７３３３】

ステップＳ２４０４：主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時停止図柄決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５によるはずれ時の停止図柄番号データをセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信するための停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（はずれ時）を生成する。これらコマンドは、演出コマンド送信処理（図６８４中のステップＳ１４２）において演出制御装置１２４に送信される。

【７３３４】

なお、本実施形態では、第１特別図柄表示装置３４や第２特別図柄表示装置３５に７セグメントＬＥＤを用いているため、例えば、はずれ時の停止図柄の表示態様を常に１つのセグメント（中央のバー「－」）の点灯表示だけにしておき、停止図柄番号データを１つの値（例えば６４Ｈ）に固定することができる。この場合、プログラム上で使用する記憶容量を削減し、主制御ＣＰＵ７２の処理負荷を軽減して処理速度を向上することができる。

【７３３５】

ステップＳ２４０５：次に主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時変動パターン決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄について、はずれ時の変動パターン番号を決定する（変動パターン選択手段）。変動パターン番号は、特別図柄の変動表示の種類（パターン）を区別したり、変動表示にかかる変動時間に対応したりするものである。はずれ時の変動時間は、「時間短縮状態」であるか否かによって異なってくるため、この処理において主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態フラグをロードし、現在の状態が「時間短縮状態」であるか否かを確認する。「時間短縮状態」であれば、基本的にリーチ変動を行う場合を除き、はずれ時の変動時間は短縮された時間（例えば、２．０秒程度）に設定される（短縮時変動時間決定手段）。また、「時間短縮状態」でなくとも、リーチ変動を行う場合を除き、はずれ時の変動時間は例えばステップＳ２２００で設定した「変動表示開始時作動記憶数（０個～３個）」に基づいて短縮される場合がある（例えば、変動表示開始時作動記憶数０個→１２．５秒程度、変動表示開始時作動記憶数１個→８秒程度、変動表示開始時作動記憶数２個→５秒程度、変動表示開始時作動記憶数３個→２．５秒程度）。なお、はずれ時の図柄の停止表示時間は変動パターンに関わらず一定（例えば０．５秒程度）である。主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間（はずれ時）の値を変動タイマにセットするとともに、はずれ時の停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。

【７３３６】

本実施形態では、内部抽選の結果、非当選に該当した場合、演出上で例えば「リーチ演出」を発生させてはずれとしたり、「リーチ演出」を発生させずにはずれとしたりする制

御を行うこととしている。そして、「はずれ時変動パターン選択テーブル」には、予め複数種類の演出、例えば「非リーチ演出」、「リーチ演出」に対応した変動パターンが規定されており、非当選に該当した場合は、その中からいずれかの変動パターンが選択されることになる。なお、リーチ演出には、ノーマルリーチ演出、ロングリーチ演出、スーパーリーチ演出、ストーリーリーチ演出等といった様々なリーチ演出が含まれる。

【７３３７】

〔はずれ時変動パターン選択テーブルの例〕

図６９５は、はずれ時変動パターン選択テーブルの一例を示す図である。

この選択テーブルは、はずれ時（非当選に該当した場合）に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。また、この選択テーブルは、例えばその先頭アドレスから順番に「比較値」、「変動パターン番号」をそれぞれ１バイトずつセットにして記憶する構造である。「比較値」には、例えば８つの段階的に異なる値「１０１」，「２０１」，「２１１」，「２２１」，「２３１」，「２４１」，「２５１」，「２５５（ＦＦＨ）」が設けられており、それぞれの「比較値」に対して「変動パターン番号」の「１」～「８」が割り当てられている。

【７３３８】

変動パターン番号「１」～「３」は、リーチ演出が行われずに、はずれとなる変動パターンに対応しており、変動パターン番号「４」～「８」は、リーチ後にはずれとなる変動パターンに対応している。このうち、変動パターン番号「４」～「６」は、ノーマルリーチ後にはずれとなる変動パターンに対応しており、変動パターン番号「７」は、スーパーリーチ後にはずれとなる変動パターンに対応しており、変動パターン番号「８」は、ストーリーリーチ後にはずれとなる変動パターンに対応している。なお、変動パターン選択テーブルは、変動開始時作動記憶数や内部状態（低確率状態又は高確率状態、非時間短縮状態又は時間短縮状態）、当選図柄に応じて異なるテーブル内容としてもよい（以下、同様）。

【７３３９】

ここで、非リーチ変動パターンとリーチ変動パターンでは、設定される変動時間の長さが大きく異なっている。すなわち、「非リーチ変動パターン」は基本的に短い変動時間（例えば作動記憶数に応じて２．０秒～１３．０秒程度）に対応するものであるのに対し、「リーチ変動パターン」はその倍以上の長い変動時間（例えば３０秒～１５０秒程度）に対応するものである。

【７３４０】

そして、主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値を、上記の変動パターン選択テーブル中の「比較値」と順番に比較していき、乱数値が比較値以下であれば、その比較値に対応する変動パターン番号を選択する（変動パターン決定手段）。例えば、そのときの変動パターン決定乱数値が「１９０」であったとすると、最初の比較値「１０１」と比較すると、乱数値が比較値を超えているため、主制御ＣＰＵ７２は次の比較値「２０１」と乱数値を比較する。この場合、乱数値が比較値以下であるため、主制御ＣＰＵ７２は対応する変動パターン番号として「２」を選択する。

【７３４１】

〔図６９４：特別図柄変動前処理を参照〕

以上のステップＳ２４０４，ステップＳ２４０５は、大当り判定結果がはずれ時（非当選以外の場合）の制御手順であるが、判定結果が大当り（ステップＳ２４００：Ｙｅｓ）又は小当り（ステップＳ２４０２：Ｙｅｓ）の場合、主制御ＣＰＵ７２は以下の手順を実行する。先ず、大当りの場合について説明する。

【７３４２】

ステップＳ２４１０：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時停止図柄決定処理を実行する（当選種類決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づき、特別図柄別（第１特別図柄又は第２特別図柄）に今回の当選図柄の種類（大当り時停止図柄番号）を決定する。大当り図柄乱数値と当選図柄の種類との関係は、予め特別図柄判定データ

テーブルで規定されている（当選種類規定手段）。このため主制御ＣＰＵ７２は、大当り時停止図柄決定処理において大当り時停止図柄選択テーブルを参照し、その記憶内容から大当り図柄乱数に基づいて当選図柄の種類を決定することができる。

【７３４３】

〔大当り時の当選図柄〕

本実施形態では大当り時に選択的に決定される当選図柄として、大きく分けて６種類の当選図柄が用意されている。６種類の内訳は、「６ラウンド確変図柄１」、「６ラウンド確変図柄２」、「１２ラウンド確変図柄１」、「１２ラウンド確変図柄２」、「１２ラウンド通常図柄」、「１６ラウンド確変図柄」である。なお、各当選図柄は、さらに複数の当選図柄を含んでいてもよい。例えば「６ラウンド確変図柄１」であれば、「６ラウンド確変図柄１ａ」、「６ラウンド確変図柄１ｂ」、「６ラウンド確変図柄１ｃ」、・・・といった具合である。

【７３４４】

また、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とでは、それぞれに対応する内部抽選の大当り時に選択される当選図柄の選択比率が異なっている。このため主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応するものであるか、第２特別図柄に対応するものであるかによって選択する当選図柄を区別している。

【７３４５】

〔第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル〕

図６９６は、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応する場合、この第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。

【７３４６】

第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル中、左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「４０」，「１０」，「５０」は分母を１００とした場合の割合に相当する。また、左から２番目のカラムには、各振分値に対応する「１２ラウンド確変図柄１（実質４ラウンド）」、「１２ラウンド確変図柄２（実質９ラウンド）」、「１２ラウンド通常図柄（実質９ラウンド）」が示されている。すなわち、第１特別図柄に対応する大当り時には、「１２ラウンド確変図柄１（実質４ラウンド）」が選択される割合は１００分の４０（＝４０％）であり、「１２ラウンド確変図柄２（実質９ラウンド）」が選択される割合は１００分の１０（＝１０％）であり、「１２ラウンド通常大当り（実質９ラウンド）」が選択される割合は１００分の５０（＝５０％）である。各振分値の大きさは、大当り図柄乱数を用いた当選図柄別の選択比率に相当する。

【７３４７】

いずれにしても、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応する場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。また、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルには、左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。停止図柄コマンドは、例えばＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ１Ｈ」は、今回の当選図柄が第１特別図柄の大当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０１Ｈ」，「０２Ｈ」，「０３Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応するものであり、当選図柄として「１２ラウンド確変図柄１」が選択された場合、当選時の停止図柄コマンドは「Ｂ１Ｈ０１Ｈ」で記述されることになる。

【７３４８】

以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマン

ドは、例えば演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第１特別図柄についての大当り時停止図柄番号を決定する。

【７３４９】

〔確変回数〕

第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右から２番目のカラムには、大当り遊技の終了後に付与される確変回数（ＳＴ回数）の値が示されている。

本実施形態では、「１２ラウンド確変図柄１」又は「１２ラウンド確変図柄２」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、確変回数は１７０回付与される。

一方、「１２ラウンド通常図柄」に該当した場合、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過することは困難となっているため、確変回数は付与されない。なお、「１２ラウンド確変図柄１」又は「１２ラウンド確変図柄２」に該当したものの、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、確変回数は付与されない。

【７３５０】

〔時短回数〕

第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右カラムには、大当り遊技の終了後に付与される時短回数（限度回数）の値が示されている。

本実施形態では、「１２ラウンド確変図柄１」又は「１２ラウンド確変図柄２」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、時短回数は１７０回付与される。

一方、「１２ラウンド通常図柄」に該当した場合、時短回数は１００回付与される。

なお、「１２ラウンド確変図柄１」又は「１２ラウンド確変図柄２」に該当したものの、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、時短回数は１００回付与される。

【７３５１】

〔第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル〕

図６９７は、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応する場合、この第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。

【７３５２】

第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルにおいても、その左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「６０」，「２０」，「２０」は分母を１００とした場合の割合に相当する。同様に左から２番目のカラムには、振分値に対応する「１６ラウンド確変図柄」、「６ラウンド確変図柄１」、「６ラウンド確変図柄２」が示されている。すなわち、第２特別図柄に対応する大当り時においては、「１６ラウンド確変図柄」が選択される割合は１００分の６０（＝６０％）であり、「６ラウンド確変図柄１」が選択される割合は１００分の２０（＝２０％）であり、「６ラウンド確変図柄２」が選択される割合は１００分の２０（＝２０％）である。

【７３５３】

今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応する場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。同様に第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルにも、その左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。ここでも停止図柄コマンドは、ＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ２Ｈ」は、今回の当選図柄が第２特別図柄の大当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０１Ｈ」，「０２Ｈ」，「０３Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応するものであり、当選図柄として「１６ラウンド確変図柄」が選択された場合、停止図柄コマンドは「Ｂ２Ｈ０１Ｈ」で記述されることになる。

【７３５４】
以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマンドは、例えば演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第２特別図柄についての大当り時停止図柄番号を決定する。
【７３５５】
〔確変回数〕
第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右から２番目のカラムには、大当り遊技の終了後に付与される確変回数（ＳＴ回数）の値が示されている。
本実施形態では、「１６ラウンド確変図柄」、「６ラウンド確変図柄１」又は「６ラウンド確変図柄２」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、確変回数は１７０回付与される。なお、「１６ラウンド確変図柄」、「６ラウンド確変図柄１」又は「６ラウンド確変図柄２」に該当したものの、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、確変回数は付与されない。
【７３５６】
〔時短回数〕
第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右カラムには、大当り遊技の終了後に付与される時短回数（限度回数）の値が示されている。
本実施形態では、「１６ラウンド確変図柄」又は「６ラウンド確変図柄１」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、時短回数は１７０回付与される。
一方、「６ラウンド確変図柄２」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、時短回数は１００回付与される。
なお、「１６ラウンド確変図柄」、「６ラウンド確変図柄１」又は「６ラウンド確変図柄２」に該当したものの、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、時短回数は１００回付与される。
【７３５７】
〔図６９４：特別図柄変動前処理を参照〕
ステップＳ２４１２：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時変動パターン決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ２２００でシフトした変動パターン決定乱数に基づいて第１特別図柄又は第２特別図柄の変動パターン（変動時間と停止表示時間）を決定する。また、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間の値を変動タイマにセットするとともに、停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。一般的に大当りリーチ変動の場合、はずれ時よりも長い変動時間が決定される。
【７３５８】
本実施形態では、内部抽選の結果、大当りに該当した場合、演出上で例えば「リーチ演出」を発生させて大当りとする制御を行っている。そして、「大当り時変動パターン選択テーブル」には、複数種類の「リーチ演出」に対応した変動パターンが規定されており、大当りに該当した場合は、その中からいずれかの変動パターンが選択されることになる。
ここで、リーチ演出には、ノーマルリーチ演出、ロングリーチ演出、スーパーリーチ演出等といった様々なリーチ演出が含まれる。また、時間短縮機能が作動している状態での当選時には、長い変動時間を有する変動パターンを選択せずに、短い変動時間を有する変動パターン（リーチ演出を行わない変動パターン）を選択してもよい。
【７３５９】
〔大当り時変動パターン選択テーブルの例〕
図６９８は、大当り時変動パターン選択テーブルの一例を示す図である。
この選択テーブルは、大当り時に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。また、この選択テーブルは、例えばその先頭アドレスから順番に「比較値」、「変動パターン番号」をそれぞれ１バイトずつセットにして記憶する構造である。「比較値」には、例えば８つの段階的に異なる値「１０１」，「２０１」，「２１１」，「２２１」，「２

３１」，「２４１」，「２５１」，「２５５（ＦＦＨ）」が設けられており、それぞれの「比較値」に対して「変動パターン番号」の「６１」～「６８」が割り当てられている。
【７３６０】
　変動パターン番号「６１」～「６８」は、いずれもリーチ演出が行われて当りとなる変動パターンに対応している。このうち、変動パターン番号「６１」～「６４」は、ストーリーリーチ後に当りとなる変動パターンに対応しており、変動パターン番号「６５」，「６６」は、スーパーリーチ後に当りとなる変動パターンに対応しており、変動パターン番号「６７」，「６８」は、ノーマルリーチ後に当りとなる変動パターンに対応している。なお、高確率時間短縮状態での当選時には、リーチ演出を実行せずに当りとなる変動パターンを設定してもよい。
【７３６１】
　主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値を、上記の変動パターン選択テーブル中の「比較値」と順番に比較していき、乱数値が比較値以下であれば、その比較値に対応する変動パターン番号を選択する（変動パターン決定手段）。例えば、そのときの変動パターン決定乱数値が「１９０」であったとすると、最初の比較値「１０１」と比較すると、乱数値が比較値を超えているため、主制御ＣＰＵ７２は次の比較値「２０１」と乱数値を比較する。この場合、乱数値が比較値以下であるため、主制御ＣＰＵ７２は対応する変動パターン番号として「６２」を選択する。
【７３６２】
〔図６９４：特別図柄変動前処理を参照〕
　ステップＳ２４１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時その他設定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ２４１０で決定した当選図柄の種類（大当り時停止図柄番号）がいずれの当選図柄であっても、遊技状態フラグとして時間短縮機能作動フラグの値（０１Ｈ）をＲＡＭ７６のフラグ領域にセットする（時間短縮状態移行手段、時間短縮機能作動手段、有利遊技状態移行手段、特別状態移行手段）。
【７３６３】
　また、ステップＳ２４１４の処理において、主制御ＣＰＵ７２は大当り時停止図柄番号に基づいて第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５による停止図柄（大当り図柄）の表示態様を決定する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、停止図柄コマンド（大当り時）とともに抽選結果コマンド（大当り時）を生成する。これら停止図柄コマンド及び抽選結果コマンドもまた、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。
【７３６４】
　次に、小当り時の処理について説明する。
　ステップＳ２４０７：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時停止図柄決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づき、小当り時の当選図柄の種類（小当り時停止図柄番号）を決定する。ここでも同様に、大当り図柄乱数値と小当り時の当選図柄の種類との関係が予め小当り時特別図柄選択テーブルで規定されている（当選種類規定手段）。なお、本実施形態では、主制御ＣＰＵ７２の負荷を軽減するために大当り図柄乱数を用いて小当り時の当選図柄を決定しているが、別途専用の乱数を用いてもよい。
【７３６５】
〔小当り時の当選図柄〕
　本実施形態では、小当り時の当選図柄は「１回開放小当り図柄」の１種類だけである。ただし、これ以外に例えば「２回開放小当り図柄」や「３回開放小当り図柄」等の別の種類が用意されていてもよい。内部抽選の結果としての「小当り」は、その後の状態が「高確率状態」や「時間短縮状態」に変化する契機とはならないため、この種のパチンコ機で必須となる「２ラウンド（２回開放）以上」の規定にとらわれることなく、「１回開放小当り図柄」を設けることができる。
【７３６６】
　ステップＳ２４０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時変動パターン決定処理を実行

する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ２２００でシフトした変動パターン決定乱数に基づいて第１特別図柄又は第２特別図柄の変動パターン（変動時間と停止表示時間）を決定する（変動パターン選択手段）。また、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間の値を変動タイマにセットし、停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。なお、本実施形態では小当りの場合にリーチ変動パターンを選択することもできるし、はずれ通常変動時と同等の変動パターンを選択することもできる。

【７３６７】

ステップＳ２４０９：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時その他設定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時停止図柄番号に基づき、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５による停止図柄（小当り図柄）の表示態様を決定する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（小当り時）を生成する。これら停止図柄コマンド及び抽選結果コマンドもまた、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。

【７３６８】

ステップＳ２４１５：次に主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄変動開始処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動パターン番号（はずれ時／当り時）に基づいて変動パターンデータを選択する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のフラグ領域に特別図柄の変動開始フラグをセットする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する変動開始コマンドを生成する。この変動開始コマンドもまた、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）を次のジャンプ先に設定し、特別図柄遊技処理に復帰する。

【７３６９】

〔図６９２：特別図柄変動中処理，特別図柄停止表示中処理〕

特別図柄変動中処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動タイマの値をレジスタからタイマカウンタにロードし、その後、時間の経過（クロックパルスのカウント数又は割込カウンタの値）に応じてタイマカウンタの値をデクリメントする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、タイマカウンタの値を参照しつつ、その値が０になるまで特別図柄の変動表示を制御する。そして、タイマカウンタの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）を次のジャンプ先に設定するとともに、確定コマンドを生成する。ここで、「確定コマンド」とは、特別図柄が停止したことを示すコマンドである。確定コマンドは、メインループ内で実行される演出コマンド送信処理（図６８４中のステップＳ１４２）において演出制御装置１２４に送信される。

【７３７０】

また、特別図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は停止図柄決定処理（図６９４中のステップＳ２４０４，ステップＳ２４０７，ステップＳ２４１０）で決定した停止図柄に基づいて特別図柄の停止表示を制御する。また、主制御ＣＰＵ７２は、停止表示時間終了コマンドを生成する。停止表示時間終了コマンドは、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。特別図柄停止表示中処理の中で停止図柄を所定時間にわたり表示させると、主制御ＣＰＵ７２は図柄変動中フラグを消去する。

【７３７１】

〔特別図柄記憶エリアシフト処理〕

図６９９は、特別図柄記憶エリアシフト処理の手順例を示すフローチャートである。先の特別図柄変動前処理において、第１特別図柄又は第２特別図柄に対応する作動記憶カウンタの値が「０」より大であった場合（図６９４中のステップＳ２１００：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はこの特別図柄記憶エリアシフト処理を実行する。以下、各手順に沿って説明する。

【７３７２】

ステップＳ２２１０：主制御ＣＰＵ７２は、現在ある作動記憶の中で最も古いものが第１特別図柄に対応するものであるか否かを確認する。すなわち、ＲＡＭ７６の記憶エリア

にアクセスし、その中で最も古い作動記憶が第１特別図柄に対応するものでなく、第２特別図柄に対応するものであれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２２１２に進む。

【７３７３】

ステップＳ２２１２：主制御ＣＰＵ７２は、記憶エリアをシフトする対象の特別図柄として第２特別図柄を指定する。この指定は、例えば対象図柄指定値として「０２Ｈ」をセットすることで行われる。

【７３７４】

ステップＳ２２１４：一方、最も古い作動記憶が第１特別図柄に対応するものであった場合（ステップＳ２２１０：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は記憶エリアをシフトする対象の特別図柄として第１特別図柄を指定する。この場合の指定は、例えば対象図柄指定値として「０１Ｈ」をセットすることで行われる。

【７３７５】

ステップＳ２２１６：ステップＳ２２１２又はステップＳ２２１４のいずれかで指定した対象の特別図柄について、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の乱数記憶領域をシフトする。なお、具体的な処理の内容については、先の特別図柄変動前処理において既に述べたとおりである。

【７３７６】

ステップＳ２２１８：次いで主制御ＣＰＵ７２は、対象の特別図柄について作動記憶カウンタの値を減算する。例えば、今回の記憶エリアをシフトする対象が第２特別図柄であれば、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄に対応する作動記憶カウンタの値を減算（－１）する。

【７３７７】

ステップＳ２２２０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、減算後の作動記憶カウンタの値から「変動開始時作動記憶数」を設定する。なお、ここでは第１特別図柄と第２特別図柄の両方について、作動記憶カウンタの値を加算した上で「変動開始時作動記憶数」を設定してもよい。

【７３７８】

ステップＳ２２２２：また、主制御ＣＰＵ７２は、今回の記憶エリアをシフトする対象の特別図柄が第２特別図柄であるか否かを確認する。

ステップＳ２２２４：対象が第２特別図柄であった場合（ステップＳ２２２２：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄に関して作動記憶数減少時演出コマンドをセットする。ここでセットされる演出コマンドもまた、１ワード長のコマンドとして生成されるが、その構成は上述した「作動記憶数増加時演出コマンド」と対照的である。すなわち、作動記憶数減少時演出コマンドは、コマンド種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＣＨ」）に対して、減少後の作動記憶数を表す下位バイトの値（例えば「００Ｈ」～「０３Ｈ」）を付加するとともに、下位バイトの値については、「消費に伴う作動記憶数の減少」を意味する加算値（例えば「１０Ｈ」）をさらに付加（論理和）したものである。したがって下位バイトについては、加算値「１０Ｈ」を論理和することでその第２の位が「１」となり、この値によって「作動記憶数の減少による結果（変化情報）」であることを表したものとなる。つまり、コマンドの下位バイトが「１３Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「４」（コマンド表記は「１４Ｈ」）が１つ減少した結果、今回の作動記憶数が「３」（コマンド表記は「１３Ｈ」）となったことを表している。同様に、下位バイトが「１２Ｈ」～「１０Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「３」～「１」（コマンド表記は「１３Ｈ」～「１１Ｈ」）がそれぞれ１つ減少した結果、今回の作動記憶数が「２」～「０」（コマンド表記は「１２Ｈ」～「１０Ｈ」）となったことを表している。なお、先行値「ＢＣＨ」は、今回の演出コマンドが第２特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。

【７３７９】

ステップＳ２２２６：なお、今回の対象が第１特別図柄であった場合（ステップＳ２２

２２：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に関して作動記憶数減少時演出コマンドをセットする。この場合のコマンドは、先行値が第１特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値（例えば「ＢＢＨ」）となる以外は上記と同じである。

【７３８０】

ステップＳ２２２８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、演出コマンド出力処理を実行する。この処理は、先のステップＳ２２２４又はステップＳ２２２６でセットした作動記憶数減少時演出コマンドを演出制御装置１２４に対して送信するためのものである（記憶数通知手段）。

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動前処理（図６９４）に復帰する。

【７３８１】

〔特別図柄停止表示中処理〕

次に図７００は、特別図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。

【７３８２】

ステップＳ４１００：主制御ＣＰＵ７２は、停止図柄表示タイマの値を減算（割込周期分だけデクリメント）する。

【７３８３】

ステップＳ４２００：そして、主制御ＣＰＵ７２は、今回減算した停止図柄表示タイマの値に基づき、停止表示時間が終了したか否かを判断する。具体的には、停止図柄表示タイマの値が０以下でなければ、主制御ＣＰＵ７２は未だ停止表示時間が終了していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰し、次の割込周期においても実行選択処理（図６９２中のステップＳ１０００）からジャンプして特別図柄停止表示中処理を繰り返し実行する。

【７３８４】

これに対し、停止図柄表示タイマの値が０以下であれば、主制御ＣＰＵ７２は停止表示時間が終了したと判断する（Ｙｅｓ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４２５０を実行する。

【７３８５】

ステップＳ４２５０：主制御ＣＰＵ７２は、停止表示時間終了コマンドを生成する。停止表示時間終了コマンドは、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、ここで図柄変動中フラグを消去する。なお、「停止表示時間終了コマンド」とは、特別図柄の停止表示時間が終了（経過）したことを示すコマンドである。

【７３８６】

ステップＳ４３００：ここで主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４３５０を実行する。

【７３８７】

〔当選時〕

ステップＳ４３５０：主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルのジャンプ先を「大当り時可変入賞装置管理処理」に設定する。なお、主制御ＣＰＵ７２は、本処理にて各種機能を非作動に設定する処理を実行する。具体的には、確率変動機能を非作動とし、時間短縮機能を非作動とする。これにより、特別遊技（大役）が開始される前には、低確率非時間短縮状態に移行されることになる。

【７３８８】

ステップＳ４４００：そして、主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「大役開始（大当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り図柄の種類に応じて連続作動回数ステータスの値をセットする。例えば、大当り図柄の種類が「１６ラウンド確変図柄」である場合、連続作動回数ステータスには「１６ラウンド」に対応

する値がセットされる。また、大当り図柄の種類が「１２ラウンド確変図柄１，２」又は「１２ラウンド通常図柄」である場合、連続作動回数ステータスには「１２ラウンド」を表す値がセットされる。さらに、大当り図柄の種類が「６ラウンド確変図柄１，２」である場合、連続作動回数ステータスには「６ラウンド」を表す値がセットされる。そして、主制御ＣＰＵ７２は、大当り中を表す状態コマンドを生成する。大当り中を表す状態コマンドは、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。

【７３８９】

ステップＳ４５００：そして、主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数コマンドを生成する。連続作動回数コマンドは、先の大当り時停止図柄決定処理（図６９４中のステップＳ２４１０）で決定された大当り図柄の種類（停止図柄番号）に基づいて生成することができる。例えば、大当り図柄の種類が「１６ラウンド確変図柄」である場合、連続作動回数コマンドは「１６ラウンド」を表す値として生成される。また、大当り図柄の種類が「１２ラウンド確変図柄１，２」又は「１２ラウンド通常図柄」である場合、連続作動回数コマンドは「１２ラウンド」を表す値として生成される。さらに、大当り図柄の種類が「６ラウンド確変図柄１，２」である場合、連続作動回数コマンドは「６ラウンド」を表す値として生成される。生成された連続作動回数コマンドは、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。

【７３９０】

大当り時に以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。

【７３９１】

〔非当選時〕

これに対し、大当り時以外の場合は以下の手順が実行される。

すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ４３００において大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていないと判断した場合（Ｎｏ）、次にステップＳ４６００を実行する。

【７３９２】

ステップＳ４６００：主制御ＣＰＵ７２は、次に小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。そして、小当りフラグの値（０１Ｈ）もセットされておらず、単純にはずれである場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６０２を実行する。

【７３９３】

ステップＳ４６０２：主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルのジャンプ先アドレスとして特別図柄変動前処理のアドレスをセットする。

【７３９４】

ステップＳ４６０５：これに対し、小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていた場合（ステップＳ４６００：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はジャンプテーブルのジャンプ先アドレスとして小当り時可変入賞装置管理処理のアドレスをセットする。

【７３９５】

ステップＳ４６０６：そして、主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「小当り開始（小当り中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、小当り中を表す状態コマンドを生成する。小当り中を表す状態コマンドは、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。

【７３９６】

ステップＳ４６１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、回数切りカウンタの値をロードする。「回数切りカウンタ」は、「高確率状態」や「時間短縮状態」においてそれぞれのカウンタ値がＲＡＭ７６の確変カウント領域、時短カウント領域にセットされている。本実施形態では、いわゆる回数切り確変の機能を採用しているため、「高確率時間短縮状態」に移行させる場合、高確率状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１７０回）に設定され、時間短縮状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１７０回又は１００回）に設定される。また、「低確率時間短縮状態」に移行させる場合、高確率状態に関する回数切りカウンタは設定されず、時間短縮状態に関する回数切りカウンタは所定の

数値（例えば１００回）に設定される。
【７３９７】
ステップＳ４６２０：主制御ＣＰＵ７２は、ロードしたカウンタ値が０であるか否かを確認する。このとき、既に回数切りカウンタ値が０であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。一方、回数切りカウンタ値が０でなかった場合（Ｎｏ）、回数切りカウンタ値コマンドを生成してから、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６３０を実行する。
【７３９８】
ステップＳ４６３０：主制御ＣＰＵ７２は、回数切りカウンタ値をデクリメント（１減算）する。
ステップＳ４６４０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、その減算結果が０でないか否かを判断する。減算の結果、回数切りカウンタの値が０でなかった場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。これに対し、回数切りカウンタの値が０になった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ４６５０に進む。
【７３９９】
ステップＳ４６５０：ここで主制御ＣＰＵ７２は、回数切り機能作動時のフラグをリセットする。本実施形態では、「６ラウンド確変図柄２以外のいずれかの確変図柄」に該当して「高確率時間短縮状態」に移行させる場合、高確率状態及び時間短縮状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１７０回）に設定されるため、リセットされるのは、確率変動機能作動フラグ及び時間短縮機能作動フラグである。
【７４００】
また、６ラウンド確変図柄２に該当して「高確率時間短縮状態」に移行させる場合、高確率状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１７０回）に設定され、時間短縮状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１００回）に設定される。このため、１００変動目が終了した時点でリセットされるのは時間短縮機能作動フラグであり、１７０変動目が終了した時点でリセットされるのは確率変動機能作動フラグである（有利遊技状態移行手段、特別状態移行手段）。
【７４０１】
さらに、「低確率時間短縮状態」に移行される場合、時間短縮状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１００回）に設定されるため、リセットされるのは、時間短縮機能作動フラグだけである。これにより、特別図柄の停止表示を経て時間短縮状態や高確率状態が終了する。以上の手順を終えると、特別図柄遊技処理に復帰する。
【７４０２】
〔表示出力管理処理〕
次に図７０１は、タイマ割込処理の中で実行される表示出力管理処理（図６８７中のステップＳ２３２）の構成例を示すフローチャートである。表示出力管理処理は、特別図柄表示設定処理（ステップＳ１２００）、普通図柄表示設定処理（ステップＳ１２１０）、状態表示設定処理（ステップＳ１２２０）、作動記憶表示設定処理（ステップＳ１２３０）、連続作動回数表示設定処理（ステップＳ１２４０）のサブルーチン群を含む構成である。
【７４０３】
このうち特別図柄表示設定処理（ステップＳ１２００）と普通図柄表示設定処理（ステップＳ１２１０）、作動記憶表示設定処理（ステップＳ１２３０）、については、既に述べたように第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、普通図柄表示装置３３、普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ及び第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの各ＬＥＤに対して印加する駆動信号を生成及び出力する処理である。
【７４０４】
状態表示設定処理（ステップＳ１２２０）及び連続作動回数表示設定処理（ステップＳ１２４０）については、遊技状態表示装置３８の各ＬＥＤに対して印加する駆動信号を生

成及び出力する処理である。先ず状態表示設定処理では、主制御ＣＰＵ７２は、確率変動機能作動フラグ又は時間短縮機能作動フラグの値に応じてそれぞれ確率変動状態表示ランプ３８ｄ、時短状態表示ランプ３８ｅの点灯を制御する。例えば、パチンコ機１の電源投入時において確率変動機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、主制御ＣＰＵ７２は確率変動状態表示ランプ３８ｄに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。なお、確率変動状態表示ランプ３８ｄは、特別図柄に関する大当り遊技が開始されるまで、もしくは、特別図柄の変動表示が規定回数行われた後に確率変動機能がＯＦＦにされるまで点灯しつづけ、その後非表示に（消灯）切り替えられる。一方、時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、特に電源投入時であるか否かに関わらず、主制御ＣＰＵ７２は時短状態表示ランプ３８ｅに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。さらに、主制御ＣＰＵ７２は、特別遊技管理ステータスに応じて発射位置指定ランプ３８ｆの点灯を制御する。例えば、大当り遊技又は小当り遊技により第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１が作動状態となる場合、主制御ＣＰＵ７２は発射位置指定ランプ３８ｆに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。また、時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、主制御ＣＰＵ７２は時短状態表示ランプ３８ｅに加えて、発射位置指定ランプ３８ｆに対応するＬＥＤに対しても点灯信号を出力する。なお、発射位置指定ランプ３８ｆは、大当り遊技を経て「時間短縮状態」に移行する場合、大当り遊技開始から「時間短縮状態」が終了するまで点灯し、「時間短縮状態」の終了により非点灯（ＯＦＦ）となる。

【７４０５】

また、主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数表示設定処理において大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃの点灯を制御する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は連続作動回数ステータスの値に基づき、大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃのいずれかに対する点灯信号を出力する。このとき点灯信号を出力する対象となるのは、連続作動回数ステータスの値で指定された大当り図柄に対応するいずれかの表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃである。例えば、連続作動回数ステータスの値が「１６ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「１６ラウンド（１６Ｒ）」を表すランプ３８ｃに対して点灯信号を出力する。また、連続作動回数ステータスの値が「１２ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「１２ラウンド（１２Ｒ）」を表すランプ３８ｂに対して点灯信号を出力する。さらに、連続作動回数ステータスの値が「６ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「６ラウンド（６Ｒ）」を表すランプ３８ａに対して点灯信号を出力する。

【７４０６】

〔大当り時可変入賞装置管理処理〕

次に、大当り時可変入賞装置管理処理の詳細について説明する。図７０２は、大当り時可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。大当り時可変入賞装置管理処理は、大当り時遊技プロセス選択処理（ステップＳ５１００）、大当り時大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ５２００）、大当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ５３００）、大当り時大入賞口閉鎖処理（ステップＳ５４００）、大当り時終了処理（ステップＳ５５００）のサブルーチン群を含む構成である。

【７４０７】

ステップＳ５１００：大当り時遊技プロセス選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ５２００～ステップＳ５５００のいずれか）のジャンプ先を選択する。すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルから次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとして選択し、また、戻り先のアドレスとして大当り時可変入賞装置管理処理の末尾をスタックポインタにセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の作動（開閉動作）を開始していない状況であれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大当り時大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ５２００）を選択する。一方、既に大当り時大

入賞口開放パターン設定処理が完了していれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ５３００）を選択し、大当り時大入賞口開閉動作処理まで完了していれば、次のジャンプ先として大当り時大入賞口閉鎖処理（ステップＳ５４００）を選択する。また、設定された連続作動回数（ラウンド数）にわたって大当り時大入賞口開閉動作処理及び大当り時大入賞口閉鎖処理が繰り返し実行されると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大当り時終了処理（ステップＳ５５００）を選択する。以下、それぞれの処理についてさらに詳しく説明する。

【７４０８】

〔大当り時大入賞口開放パターン設定処理〕

図７０３は、大当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、大当り時に第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１を開閉動作する回数や各開放の時間等の条件を設定するためのものである。以下、各手順に沿って説明する。

【７４０９】

ステップＳ５２０４：主制御ＣＰＵ７２は、図柄別開放パターン選択処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は今回の該当する当選図柄に応じて大入賞口の開放パターン（ラウンドごとの開放回数及び各開放の時間）やラウンド間のインターバル時間、１ラウンド中のカウント数（最大入賞回数）、確変領域用ソレノイド９９の作動パターンを選択する。当選図柄別の大入賞口の開放パターンや確変領域用ソレノイド９９の作動パターン、ラウンド間のインターバル時間については、図６９３に示す大当り中の可変入賞装置の動作パターンで説明した通りである。なお、１ラウンド中のカウント数（最大入賞回数）は基本的には１０個程度であるが、極端な短時間（０．１秒程度）の開放中に入賞が発生することはほとんどない（不能ではないが極めて困難である）。

【７４１０】

ステップＳ５２０６：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り時停止図柄決定処理（図６９４中のステップＳ２４１０）で選択した大当り時の当選図柄に基づき、今回の大当り遊技における実行ラウンド数を設定する。具体的には、当選図柄として「１６ラウンド確変図柄」を選択していれば、主制御ＣＰＵ７２は実行ラウンド数を１６回に設定する。また、当選図柄として「１２ラウンド確変図柄１，２」又は「１２ラウンド通常図柄」を選択していれば、主制御ＣＰＵ７２は実行ラウンド数を１２回に設定する。さらに、当選図柄として「６ラウンド確変図柄１，２」を選択していれば、主制御ＣＰＵ７２は実行ラウンド数を６回に設定する。ここで設定した実行ラウンド数は、プログラム上で対応する値を用いて例えばＲＡＭ７６のバッファ領域に格納される。

【７４１１】

ステップＳ５２０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ５２０４で設定した大入賞口開放パターン及び確変領域用ソレノイド９９の作動パターンに基づき、大当り時開放タイマ及び確変領域タイマ（確変領域の開放時間をカウントするタイマ）を設定する。ここで設定したタイマの値は、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開放時間や確変領域の開放時間となる。なお、大当り時開放タイマ及び確変領域タイマの値として２０．０～２９．０秒程度の時間が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に大入賞口への入球や確変領域の通過が容易に発生する充分な時間（例えば発射制御基板セット１７４により遊技球が１０個以上発射される時間、好ましくは６秒以上）となる。一方、大当り時開放タイマ及び確変領域タイマの値として０．１秒が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に大入賞口への入球や確変領域の通過が不能ではなくとも、ほとんど発生しない（困難となる）短時間（例えば１秒より短い時間、好ましくは発射制御基板セット１７４による遊技球の発射間隔よりも短い時間）となる。

【７４１２】

ステップＳ５２１０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ５２０４で設定した大入賞口開放パターン及び確変領域用ソレノイド９９の作動パターンに基づき、大当り時インターバルタイマ及び確変領域インターバルタイマ（確変領域を一時的に閉鎖させる

ための待ち時間をカウントするタイマ）を設定する。ここで設定したタイマの値は、大当り中のラウンド間での待機時間又は確変領域の一時的な閉鎖時間となる。

【７４１３】

ステップＳ５２１２：以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大当り時大入賞口開閉動作処理に設定し、大当り時可変入賞装置管理処理（図７０２）に復帰する。

【７４１４】

〔大当り時大入賞口開閉動作処理〕

図７０４は、大当り時大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、大当り時に第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作を制御するためのものである。以下、手順に沿って説明する。

【７４１５】

ステップＳ５３０１：主制御ＣＰＵ７２は、大入賞口インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認する。具体的には、以下のステップＳ５３１４で設定する大入賞口インターバルタイマが既に動作中であるか否かを確認することにより、大入賞口インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認することができる。

【７４１６】

その結果、大入賞口インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３１４を実行する。一方、大入賞口インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０２を実行する。

【７４１７】

ステップＳ５３０２：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口又は第２大入賞口を開放させる。具体的には、図６９３に示す大当り中の可変入賞装置の動作パターンに基づいて、第１大入賞口ソレノイド９０又は第２大入賞口ソレノイド９７に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１が作動して閉鎖状態から開放状態に移行する。

【７４１８】

ステップＳ５３０３：次に主制御ＣＰＵ７２は、開放タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、先の大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図７０３中のステップＳ５２０８）で設定した開放タイマのカウントダウンを実行する。

【７４１９】

ステップＳ５３０３ａ：主制御ＣＰＵ７２は、確変領域インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認する。具体的には、以下のステップＳ５３１４で設定する確変領域インターバルタイマが既に動作中であるか否かを確認することにより、確変領域インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認することができる。

【７４２０】

その結果、確変領域インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３１４を実行する。一方、確変領域インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０４を実行する。

【７４２１】

ステップＳ５３０４：主制御ＣＰＵ７２は、確変領域開放処理を実行する。具体的には、図６９３に示す大当り中の可変入賞装置の動作パターンに基づいて、確変領域用ソレノイド９９に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、確変領域用羽根部材３１ｄが開放して、第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域へ遊技球を案内することができる状態となる。

【７４２２】

ステップＳ５３０５：次に主制御ＣＰＵ７２は、確変領域タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、先の大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図７０３中のス

テップＳ５２０８）で設定した確変領域タイマのカウントダウンを実行する。
【７４２３】
ステップＳ５３０６：続いて主制御ＣＰＵ７２は、大入賞口開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の開放タイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だ開放タイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３０７ａを実行する。
【７４２４】
ステップＳ５３０７ａ：続いて主制御ＣＰＵ７２は、確変領域開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の確変領域タイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だ開放タイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０８を実行する。
【７４２５】
一方、確変領域タイマの値が０以下になっている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０７ｂを実行する。
【７４２６】
ステップＳ５３０７ｂ：確変領域閉鎖処理を実行する。具体的には、確変領域用ソレノイド９９に対して印加している駆動信号の出力を停止する処理を実行する。これにより、確変領域用羽根部材３１ｄが閉鎖して、第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域へ遊技球を案内することができない状態となる。
【７４２７】
ステップＳ５３０８：主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウント処理を実行する。この処理では、開放時間内に第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１（開放中の第１大入賞口又は第２大入賞口）に入賞した遊技球の個数をカウントする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は開放時間内に第１カウントスイッチ８４又は第２カウントスイッチ８５から入力された入賞検出信号に基づいて、カウント数の値をインクリメントする。
【７４２８】
ステップＳ５３１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在のカウント数が所定数（１０個）未満であるか否かを確認する。この所定数は、開放１回（大当り中の１ラウンド）あたりに許容する入賞球数の上限（賞球数の上限）を定めたものである。未だカウント数が所定数に達していなければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。そして、次に大当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、現段階ではジャンプ先が大当り時大入賞口開閉動作処理に設定されているので、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０１～ステップＳ５３１０の手順を繰り返し実行する。
【７４２９】
ステップＳ５３０６で大入賞口開放時間が終了したと判断するか（Ｙｅｓ）、もしくはステップＳ５３１０でカウント数が所定数に達したことを確認すると（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１２を実行する。
【７４３０】
ステップＳ５３１２：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口又は第２大入賞口を閉鎖させる。具体的には、第１大入賞口ソレノイド９０又は第２大入賞口ソレノイド９７に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１が開放状態から閉鎖状態に移行する。
【７４３１】
ステップＳ５３１３：主制御ＣＰＵ７２は、確変領域閉鎖処理を実行する。具体的には、確変領域用ソレノイド９９に対して印加している駆動信号の出力を停止する処理を実行する。これにより、確変領域用羽根部材３１ｄが閉鎖して、第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域へ遊技球を案内することができない状態となる。
【７４３２】
ステップＳ５３１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、インターバルタイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時大入賞口開放パターン設定処

理（図７０３中のステップＳ５２１０）で設定した大入賞口インターバルタイマ及び確変領域インターバルタイマのカウントダウンを実行する。

【７４３３】

ステップＳ５３１５：主制御ＣＰＵ７２は、大入賞口インターバル時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の大入賞口インターバルタイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だ大入賞口インターバルタイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理（図７０２）の末尾アドレスに復帰する。そして、次回の呼び出しで大当り時大入賞口開閉動作処理が実行されると、先頭のステップＳ５３０１からジャンプして直にステップＳ５３１４を実行する。一方、カウントダウン処理後の大入賞口インターバルタイマの値が０以下になったことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３１８を実行する。

【７４３４】

ステップＳ５３１８：主制御ＣＰＵ７２は、開放回数カウンタの値をインクリメントする。なお、開放回数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。

【７４３５】

ステップＳ５３２０：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の開放回数カウンタの値が現ラウンド内で設定した回数に達しているか否かを確認する。ここで、「現ラウンド内で設定した回数」を判断しているのは、例えば「大当り中の１ラウンド内で第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１を複数回にわたり開放動作させる」という開放パターンに対応するためである。なお、本実施形態では、このような開放パターンを採用しておらず、「現ラウンド内で設定した回数」は、各ラウンドで１回ずつに設定されている。したがって、大当り遊技中の各ラウンドでは１回の開閉動作でカウンタ値が設定した回数に達するため（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２２に進むことになる。

【７４３６】

一方、１ラウンド内で複数回の開閉動作を繰り返すパターンを採用している場合には、１回の開放終了時に未だカウンタ値が設定した回数に達していないことになる（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理に復帰すると、現段階ではジャンプ先が大当り時大入賞口開閉動作処理に設定されているので、ステップＳ５３０１～ステップＳ５３２０までの手順を繰り返し実行する。その結果、ステップＳ５３１８で開放回数カウンタのインクリメントが進み、そして、カウンタ値が設定した回数に達すると（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２２に進むことになる。

【７４３７】

ステップＳ５３２２：主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大当り時大入賞口閉鎖処理に設定し、大当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。そして、次に大当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は次に大当り時大入賞口閉鎖処理を実行する。

【７４３８】

〔大当り時大入賞口閉鎖処理〕

図７０５は、大当り時大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。この大当り時大入賞口閉鎖処理は、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の作動を継続したり、その作動を終了したりするためのものである。以下、手順に沿って説明する。

【７４３９】

ステップＳ５４０２：主制御ＣＰＵ７２は、ラウンド数カウンタをインクリメントする。これにより、例えば１ラウンド目が終了し、２ラウンド目に向かう段階でラウンド数カウンタの値は「１」となっている。

【７４４０】

ステップＳ５４０４：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後のラウンド数カウンタの値が設定した実行ラウンド数に達しているか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はインクリメント後のラウンド数カウンタの値（１～１５）を参照し、その値が設定した実行ラウンド数（１減算後の１～１５）未満であれば（Ｎｏ）、次にステップＳ５４

０５を実行する。
【７４４１】
ステップＳ５４０５：主制御ＣＰＵ７２は、現在のラウンド数カウンタの値からラウンド数コマンドを生成する。このコマンドは、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信されるものである。演出制御装置１２４は、受信したラウンド数コマンドに基づいて現在のラウンド数を確認することができる。
【７４４２】
ステップＳ５４０６：主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先を大当り時大入賞口開閉動作処理に設定する。
【７４４３】
ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、大当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。
【７４４４】
主制御ＣＰＵ７２が次に大当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、大当り時遊技プロセス選択処理（図７０２中のステップＳ５１００）で主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先である大当り時大入賞口開閉動作処理を実行する。そして、大当り時大入賞口開閉動作処理の実行後は大当り時大入賞口閉鎖処理の実行を経て、主制御ＣＰＵ７２は再び大当り時大入賞口閉鎖処理を実行し、ステップＳ５４０２～ステップＳ５４０８を繰り返し実行する。これにより、実際のラウンド数が設定した実行ラウンド数（９回又は１６回）に達するまでの間、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作が連続して実行される。
【７４４５】
実際のラウンド数が設定した実行ラウンド数に達した場合（ステップＳ５４０４：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５４１０を実行する。
【７４４６】
ステップＳ５４１０，ステップＳ５４１２：この場合、主制御ＣＰＵ７２はラウンド数カウンタをリセット（＝０）すると、次のジャンプ先を大当り時終了処理に設定する。
【７４４７】
ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、大当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。これにより、次に主制御ＣＰＵ７２が大当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、今度は大当り時終了処理が選択されることになる。
【７４４８】
〔大当り時終了処理〕
図７０６は、大当り時終了処理の手順例を示すフローチャートである。この大当り時終了処理は、大当り時の第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の作動を終了する際の条件を整えるためのものである。以下、手順例に沿って説明する。
【７４４９】
ステップＳ５５０１：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時終了時間タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時終了時間タイマに初期値を設定し、その後、時間の経過に伴って（本モジュールの呼び出しごとに）タイマをカウントダウンする。
【７４５０】
ステップＳ５５０２：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時終了時間が経過したか否かを確認する。具体的には、大当り時終了時間タイマの値が未だ０になっていなければ、主制御ＣＰＵ７２は大当り時終了時間が経過していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は本モジュールを終了して大当り時可変入賞装置管理処理（図７０２）に復帰する。
【７４５１】
この後、時間の経過に伴って大当り時終了時間タイマの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は大当り時終了時間が経過したと判断し（Ｙｅｓ）、ステップＳ５５０３以降を実行

する。
【７４５２】
ステップＳ５５０３，ステップＳ５５０４：主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグをリセット（００Ｈ）する。これにより、主制御ＣＰＵ７２の制御処理上で大当り遊技状態は終了する。また、主制御ＣＰＵ７２は、ここで内部状態フラグから「大当り中」を消去し、制御処理上で内部状態としての大役終了を宣言する。なお、主制御ＣＰＵ７２は連続作動回数ステータスの値をリセットする。
【７４５３】
ステップＳ５５０６：次に主制御ＣＰＵ７２は、確率変動機能作動フラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。このフラグは、先のスイッチ入力イベント処理（図６８８中のステップＳ２８）でセットされるものである。
【７４５４】
ステップＳ５５０８：確率変動機能作動フラグの値がセットされている場合（ステップＳ５５０６：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は確率変動回数（例えば１７０回）を設定する。設定した確率変動回数の値は、例えばＲＡＭ７６の確変カウンタ領域に格納されて回数切りカウンタ値となる。ここで設定した確率変動回数は、これ以降の遊技で特別図柄の変動（内部抽選）を高確率状態で行う上限回数となる。本実施形態では、高確率状態に実質的な上限を設けているため、高確率状態で当選の結果が得られずに低確率状態に復帰する場合もある（いわゆる回数切り確変）。なお、確率変動機能作動フラグの値がセットされていなければ（ステップＳ５５０６：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５５０８を実行しない。
【７４５５】
ステップＳ５５１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮機能作動フラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。このフラグは、先の特別図柄変動前処理中の大当り時その他設定処理（図６９４中のステップＳ２４１４）でセットされるものである。
【７４５６】
ステップＳ５５１２：そして、時間短縮機能作動フラグの値がセットされている場合（ステップＳ５５１０：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は時短回数（例えば１００回又は１７０回）を設定する。ここで、いずれの時短回数を設定するかについては、確率変動機能作動フラグの値に左右される。すなわち、主制御ＣＰＵ７２は確率変動機能作動フラグの値がセットされていれば時短回数として１７０回を設定し（高確率時間短縮状態移行手段、有利遊技状態移行手段）、確率変動機能作動フラグの値がセットされてなければ時短回数として１００回を設定する（低確率時間短縮状態移行手段、有利遊技状態移行手段）。ただし、主制御ＣＰＵ７２は、確率変動機能作動フラグの値がセットされていたとしても、当選図柄が６ラウンド確変図柄２に該当している場合には、時短回数として１００回を設定する（有利遊技状態移行手段、特別状態移行手段）。設定した時短回数の値は、ＲＡＭ７６の時短カウント領域に格納される。ここで設定した時短回数は、これ以降の遊技で特別図柄の変動時間を短縮化する上限回数となる。なお、時間短縮機能作動フラグの値がセットされていなければ（ステップＳ５５１０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５５１２を実行しない。
【７４５７】
ステップＳ５５１４：そして、主制御ＣＰＵ７２は、各種のフラグに基づいて状態指定コマンドを生成する。具体的には、大当りフラグのリセット又は大役終了に伴い、遊技状態として「通常中」を表す状態指定コマンドを生成する。また、確率変動機能作動フラグがセットされていれば、内部状態として「高確率中」を表す状態指定コマンドを生成し、時間短縮機能作動フラグがセットされていれば、内部状態として「時間短縮中」を表す状態指定コマンドを生成する。これら状態指定コマンドは、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。
【７４５８】
ステップＳ５５１６：以上の手順を経ると主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大当り

時大入賞口開放パターン設定処理に設定する。
【７４５９】
ステップＳ５５１８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄遊技処理の中の実行選択処理（図６９２中のステップＳ１０００）でのジャンプ先を特別図柄変動前処理に設定する。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。
【７４６０】
〔小当り時可変入賞装置管理処理〕
次に、小当り時可変入賞装置管理処理の詳細について説明する。図７０７は、小当り時可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。小当り時可変入賞装置管理処理は、小当り時遊技プロセス選択処理（ステップＳ６１００）、小当り時大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ６２００）、小当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ６３００）、小当り時大入賞口閉鎖処理（ステップＳ６４００）、小当り時終了処理（ステップＳ６５００）のサブルーチン群を含む構成である。
【７４６１】
ステップＳ６１００：小当り時遊技プロセス選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ６２００～ステップＳ６５００のいずれか）のジャンプ先を選択する。すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルから次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとして選択し、また、戻り先のアドレスとして小当り時可変入賞装置管理処理の末尾をスタックポインタにセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ第１可変入賞装置３０の作動（開閉動作）を開始していない状況であれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として小当り時大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ６２００）を選択する。一方、既に小当り時大入賞口開放パターン設定処理が完了していれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として小当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ６３００）を選択し、小当り時大入賞口開閉動作処理まで完了していれば、次のジャンプ先として小当り時大入賞口閉鎖処理（ステップＳ６４００）を選択する。また、設定された連続作動回数にわたって小当り時大入賞口開閉動作処理及び小当り時大入賞口閉鎖処理が繰り返し実行されると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として小当り時終了処理（ステップＳ６５００）を選択する。以下、それぞれの処理についてさらに詳しく説明する。
【７４６２】
〔小当り時大入賞口開放パターン設定処理〕
図７０８は、小当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、小当り時に第１可変入賞装置３０を開閉動作する回数や各開放の時間等の条件を設定するためのものである。以下、各手順に沿って説明する。
【７４６３】
ステップＳ６２１２：主制御ＣＰＵ７２は、「小当り時開放パターン」を設定する。本実施形態の場合、「小当り時開放パターン」については、例えば１回目と２回目とでそれぞれ「０．１秒開放」の開放パターンが設定される。なお、「小当り」については「ラウンド」という概念がないことから、「開放パターン」についても「１回目の開放」、「２回目の開放」といった表記となる。
【７４６４】
ステップＳ６２１４：主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ６２１２で設定した大入賞口開放パターンに基づき、大入賞口の開放回数を例えば２回に設定する。ここで設定した開放回数は、例えばＲＡＭ７６のバッファ領域に格納される。
【７４６５】
ステップＳ６２１６：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時開放タイマを設定する。ここで設定したタイマの値は、第１可変入賞装置３０を作動する際の１回あたりの開放時間となる。なお、本実施形態では、小当り時開放タイマの値として０．１秒が設定されており

、このような開放時間は１回の開放中に大入賞口への入賞がほとんど発生しない（困難となる）短時間（例えば１秒より短い時間、好ましくは発射装置ユニットによる遊技球の発射間隔よりも短い時間）となる。

【７４６６】

ステップＳ６２１８：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時インターバルタイマを設定する。ここで設定したタイマの値は、小当り時に第１可変入賞装置３０を複数回にわたり開閉動作させる際の１回ごとの待機時間となるが、このタイマ値は例えば２秒程度に設定される。

【７４６７】

ステップＳ６２２０：以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を小当り時大入賞口開閉動作処理に設定し、小当り時可変入賞装置管理処理（図７０７）に復帰する。そして、主制御ＣＰＵ７２は、次に小当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ６３００）を実行する。

【７４６８】

〔小当り時大入賞口開閉動作処理〕

図７０９は、小当り時大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、小当り時に第１可変入賞装置３０の開閉動作を制御するためのものである。以下、手順に沿って説明する。

【７４６９】

ステップＳ６３０１：主制御ＣＰＵ７２は、インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認する。具体的には、以下のステップＳ６３１４で設定するインターバルタイマが既に動作中であるか否かを確認することにより、インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認することができる。

【７４７０】

その結果、インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６３１４を実行する。一方、インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６３０２を実行する。

【７４７１】

ステップＳ６３０２：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口を開放させる。具体的には、第１大入賞口ソレノイド９０に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、第１可変入賞装置３０が作動して閉鎖状態から開放状態に移行する。

【７４７２】

ステップＳ６３０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、開放タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、先の小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図７０８中のステップＳ６２１６）で設定した開放タイマのカウントダウンを実行する。

【７４７３】

ステップＳ６３０６：続いて主制御ＣＰＵ７２は、開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の開放タイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だ開放タイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ６３０８を実行する。

【７４７４】

ステップＳ６３０８：主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウント処理を実行する。この処理では、開放時間内に第１可変入賞装置３０（開放中の第１大入賞口）に入賞した遊技球の個数をカウントする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は開放時間内に第１カウントスイッチ８４から入力された入賞検出信号に基づいて、カウント数の値をインクリメントする。

【７４７５】

ステップＳ６３１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在のカウント数が所定数（１０個）未満であるか否かを確認する。この所定数は、開放１回（小当り時の開放１回）あたりに許容する入賞球数の上限（賞球数の上限）を定めたものである。未だカウント数が所定数に達していなければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は小当り時可変入賞装置管理処理（図

７０７）に復帰する。そして、次に小当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、現段階ではジャンプ先が小当り時大入賞口開閉動作処理に設定されているので、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６３０１～ステップＳ６３１０の手順を繰り返し実行する。

【７４７６】

ステップＳ６３０６で開放時間が終了したと判断するか（Ｙｅｓ）、もしくはステップＳ６３１０でカウント数が所定数に達したことを確認すると（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ６３１２を実行する。ここで、小当り時の開放は、開放タイマの値が短時間に設定されているので、通常、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６３１０でカウント数が所定数に達したことを確認するより先に、ステップＳ６３０６で開放時間が終了したと判断する場合がほとんどである。

【７４７７】

ステップＳ６３１２：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口を閉鎖させる。具体的には、第１大入賞口ソレノイド９０に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより、第１可変入賞装置３０が開放状態から閉鎖状態に復帰する。

【７４７８】

ステップＳ６３１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、インターバルタイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図７０８中のステップＳ６２１８）で設定したインターバルタイマのカウントダウンを実行する。

【７４７９】

ステップＳ６３１５：主制御ＣＰＵ７２は、インターバル時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後のインターバルタイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だインターバルタイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は小当り時可変入賞装置管理処理（図７０７）の末尾アドレスに復帰する。そして、次回の呼び出しで小当り時大入賞口開閉動作処理が実行されると、先頭のステップＳ６３０１からジャンプして直にステップＳ６３１４を実行する。一方、カウントダウン処理後のインターバルタイマの値が０以下になったことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６３１６を実行する。

【７４８０】

ステップＳ６３１６：主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を小当り時大入賞口閉鎖処理に設定し、小当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。そして、次に小当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は次に小当り時大入賞口閉鎖処理を実行する。

【７４８１】

〔小当り時大入賞口閉鎖処理〕

図７１０は、小当り時大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。この小当り時大入賞口閉鎖処理は、第１可変入賞装置３０の作動を継続したり、その作動を終了したりするためのものである。以下、手順に沿って説明する。

【７４８２】

ステップＳ６４１２：主制御ＣＰＵ７２は、開放回数カウンタの値をインクリメントする。

【７４８３】

ステップＳ６４１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の開放回数カウンタの値が設定した開放回数に達したか否かを確認する。開放回数は、先の大入賞口開放パターン設定処理（図７０８中のステップＳ６２１４）で設定したものである。未だ開放回数カウンタの値が設定した開放回数に達していなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６４１６を実行する。

【７４８４】

ステップＳ６４１６：主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先を小当り時大入賞口開閉動作処理に設定する。

ステップＳ６４３０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、

小当り時可変入賞装置管理処理（図７０７）に復帰する。
【７４８５】
主制御ＣＰＵ７２が次に可変入賞装置管理処理を実行すると、小当り時遊技プロセス選択処理（図７０７中のステップＳ６１００）で主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先である小当り時大入賞口開閉動作処理を実行する。そして、小当り時大入賞口開閉動作処理の実行後に、主制御ＣＰＵ７２は再び小当り時大入賞口閉鎖処理を実行し、実際の開放回数が設定した開放回数（２回）に達するまでの間、第１可変入賞装置３０の開閉動作が繰り返し実行される。
【７４８６】
小当り時の実際の開放回数が設定した開放回数に達した場合（ステップＳ６４１４：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ６４１８を実行する。
【７４８７】
ステップＳ６４１８，ステップＳ６４２０：この場合、主制御ＣＰＵ７２は開放回数カウンタをリセット（＝０）すると、次のジャンプ先を小当り時終了処理に設定する。
【７４８８】
ステップＳ６４３０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、小当り時可変入賞装置管理処理（図７０７）に復帰する。これにより、次に主制御ＣＰＵ７２が可変入賞装置管理処理を実行すると、今度は小当り時終了処理が選択されることになる。
【７４８９】
〔小当り時終了処理〕
図７１１は、小当り時終了処理の手順例を示すフローチャートである。この小当り時終了処理は、小当り時の第１可変入賞装置３０の作動を終了する際の条件を整えるためのものである。以下、手順例に沿って説明する。
【７４９０】
ステップＳ６５０２：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時終了時間タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時終了時間タイマに初期値を設定し、その後、時間の経過に伴って（本モジュールの呼び出しごとに）タイマをカウントダウンする。
【７４９１】
ステップＳ６５０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時終了時間が経過したか否かを確認する。具体的には、小当り時終了時間タイマの値が未だ０になっていなければ、主制御ＣＰＵ７２は小当り時終了時間が経過していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は本モジュールを終了して小当り時可変入賞装置管理処理（図７０７）に復帰する。
【７４９２】
この後、時間の経過に伴って小当り時終了時間タイマの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は小当り時終了時間が経過したと判断し（Ｙｅｓ）、ステップＳ６５０６以降を実行する。
【７４９３】
ステップＳ６５０６，ステップＳ６５０８：主制御ＣＰＵ７２は小当りフラグの値をリセット（００Ｈ）し、また、内部状態フラグから「小当り中」を消去して小当り遊技を終了させる。なお、小当りの場合、特に内部的な条件装置は作動しないため、このような手順は単にフラグの消去を目的としたものである。
【７４９４】
ステップＳ６５１０：以上の手順を経ると主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を小当り時大入賞口開放パターン設定処理に設定する。
【７４９５】
ステップＳ６５１２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄遊技処理の中の実行選択処理（図６９２中のステップＳ１０００）でのジャンプ先を特別図柄変動前処理に設定す

る。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は小当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。

【７４９６】

〔ゲームフロー（その１）〕

図７１２は、通常モードにて「１２ラウンド通常図柄」又は「１２ラウンド確変図柄１，２」に該当した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。

パチンコ機１で遊技を開始する場合、〔Ｆ１〕通常モードから遊技が開始される。「通常モード」は、特別図柄の当選確率は「低確率状態」であり、かつ、普通図柄の当選確率は「低確率状態」である。このように、〔Ｆ１〕通常モードは、「低確率非時間短縮状態」となるので、中始動入賞口２６に遊技球を入球させることにより、第１特別図柄が変動を開始して遊技が進行していく。

【７４９７】

〔Ｆ１〕通常モードにて、〔Ｆ２〕「１２ラウンド通常図柄」の大当りに当選すると、〔Ｆ３〕１２ラウンド大当り遊技（バトルボーナス）が実行され、〔Ｆ４〕大役中演出のバトルで敗北して、〔Ｆ５〕海岸モードに移行する。

【７４９８】

〔Ｆ５〕海岸モードは、低確率時間短縮状態である。〔Ｆ５〕海岸モードにて、当選の結果が得られずに〔Ｆ６〕特別図柄が１００回変動すると、〔Ｆ１〕通常モードに移行する。

【７４９９】

〔Ｆ１〕通常モードにて、〔Ｆ７〕「１２ラウンド確変図柄１，２」の大当りに当選すると、〔Ｆ３〕１２ラウンド大当り遊技（バトルボーナス）が実行され、〔Ｆ８〕大役中演出のバトルで勝利する。

【７５００】

そして、〔Ｆ９〕１２ラウンド大当り遊技の６ラウンド目で遊技球が確変領域を通過した場合（Ｖ入賞した場合）、〔Ｆ１０〕Ｖ入賞が発生したことを示す演出が実行され、〔Ｆ１１〕花火ラッシュに移行する。

【７５０１】

〔Ｆ１１〕花火ラッシュは、高確率時間短縮状態である。〔Ｆ１１〕花火ラッシュにて、当選の結果が得られずに〔Ｆ１２〕特別図柄が１７０回変動すると、〔Ｆ１〕通常モードに移行する。

【７５０２】

一方、〔Ｆ１３〕「１２ラウンド確変図柄１，２」に該当したものの、大当り遊技の６ラウンド目で遊技球が確変領域を通過しなかった場合（Ｖ入賞しなかった場合）、〔Ｆ１０〕Ｖ入賞が発生しなかったことを示す演出が実行され、〔Ｆ５〕海岸モードに移行する。

【７５０３】

〔ゲームフロー（その２）〕

図７１３は、花火ラッシュ又は海岸モードにて「１６ラウンド確変図柄」又は「６ラウンド確変図柄１，２」に該当した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。

〔Ｆ５〕海岸モード又は〔Ｆ１１〕花火ラッシュにて〔Ｇ１〕「１６ラウンド確変図柄」の大当りに当選すると、〔Ｇ２〕１６ラウンド大当り遊技（スペシャルボーナス）が実行される。

【７５０４】

そして、〔Ｇ３〕１６ラウンド大当り遊技の６ラウンド目で遊技球が確変領域を通過した場合（Ｖ入賞した場合）、〔Ｇ４〕Ｖ入賞が発生したことを示す演出が実行され、大当り遊技の終了後に〔Ｆ１１〕花火ラッシュに移行する。

【７５０５】

一方、〔Ｇ５〕１６ラウンド確変図柄に該当したものの、大当り遊技の６ラウンド目で遊技球が確変領域を通過しなかった場合（Ｖ入賞しなかった場合）、〔Ｇ６〕Ｖ入賞が発

生しなかったことを示す演出が実行され、大当り遊技の終了後に〔Ｆ５〕海岸モードに移行する。

【７５０６】

〔Ｆ５〕海岸モード又は〔Ｆ１１〕花火ラッシュにて〔Ｇ１０〕「６ラウンド確変図柄１，２」の大当りに当選すると、〔Ｇ１１〕６ラウンド大当り遊技（ノーマルボーナス演出）が実行される。

【７５０７】

そして、〔Ｇ１２〕６ラウンド大当り遊技の６ラウンド目で遊技球が確変領域を通過した場合（Ｖ入賞した場合）、〔Ｇ１３〕Ｖ入賞が発生したことを示す演出が実行され、大当り遊技の終了後に〔Ｆ１１〕花火ラッシュに移行する。

【７５０８】

一方、〔Ｇ１４〕「６ラウンド確変図柄１，２」に該当したものの、大当り遊技の６ラウンド目で遊技球が確変領域を通過しなかった場合（Ｖ入賞しなかった場合）、〔Ｇ１５〕Ｖ入賞が発生しなかったことを示す演出が実行され、その後〔Ｆ５〕海岸モードに移行する。なお、特に図示していないが「６ラウンド確変図柄２」に該当し、花火ラッシュに移行して１００変動が経過すると、通常モードに移行するが、内部的には高確率非時間短縮状態となっている。

【７５０９】

なお、以上のゲームフローに関しては、代表的なゲームフローの一例を示したものであり遊技の流れをすべて網羅しているものではない。

【７５１０】

〔演出画像の例〕

次に、パチンコ機１において実際に液晶表示器４２に表示される演出画像について、いくつかの例を挙げて説明する。以上のように、パチンコ機１において大当りの内部抽選が行われると、主制御ＣＰＵ７２による制御の下で変動パターン（変動時間）を決定し、第１特別図柄や第２特別図柄による変動表示が行われる（図柄表示手段）。ただし、第１特別図柄や第２特別図柄そのものは７セグメントＬＥＤによる点灯・点滅表示であるため、見た目上の訴求力に乏しい。そこでパチンコ機１では、演出図柄を用いた変動表示演出が行われている。

【７５１１】

演出図柄には、例えば上演出図柄、中演出図柄、下演出図柄の３つが含まれており、これらは液晶表示器４２の画面上で上段・中段・下段に並べて表示される（図６７６参照）。演出図柄には、例えば数字の「１」～「９」とともにキャラクターが付された数字図柄と、各数字図柄の間に１つずつ配置されるブランク図柄とが含まれている。ここで、上演出図柄の図柄列においては、数字図柄が右から左へ昇順に配列されているのに対し、中演出図柄及び下演出図柄の各図柄列においては、いずれも数字図柄が右から左へ降順に配列されている。これらの図柄列は、画面上の上段・中段・下段でそれぞれ右から左へと横方向に流れる（スクロールする）ようにして変動表示される。

【７５１２】

ところで、本実施形態においては、演出図柄の列が縦方向にスクロールする態様で演出が進行する縦変動モードと、演出図柄の列が横方向にスクロールする態様で演出が進行する横変動モードの２種類の変動モードが設けられている。遊技者は、例えばデモ演出中に、液晶表示器４２の画面に示された指示に沿って操作することにより、変動モードを切り替えることが可能である。図６７６に例示されている演出図柄は、横変動モードが選択されている場合に表示されるものである。以下、縦変動モードが選択されている場合の演出例と、横変動モードが選択されている場合の演出例とを、順を追って説明する。

【７５１３】

図７１４は、特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である。なお、ここでは非当選（はずれ）時の特別図柄の変動について、演出図柄を用いて行われる変動表示演出と停止表示演出（結果表示演出）の一例を表している。この変動

表示演出は、特別図柄（ここでは第１特別図柄とするが、第２特別図柄でもよい。）が変動表示を開始してから、停止表示するまでの間に行われる一連の演出に該当する。また、停止表示演出は、特別図柄が停止表示されたことと、そのときの内部抽選の結果を演出図柄の組み合わせとして表す演出である。ここでは先ず、制御処理の具体的な内容を説明する前に、本実施形態で採用されている変動１回ごとの変動表示演出と停止表示演出の基本的な流れについて説明する。

【７５１４】

〔変動表示前〕

図７１４中（Ａ）：例えば、第１特別図柄が変動を開始する前の状態（デモ演出中でない状態）で、液晶表示器４２の画面内には３本の演出図柄の列が大きく表示されている。このとき第１特別図柄又は第２特別図柄の停止表示に合わせて、演出図柄も停止表示された状態にある。

【７５１５】

〔記憶表示演出〕

また、液晶表示器４２の画面下部の変動前表示領域Ｘ１には、第１特別図柄及び第２特別図柄それぞれの作動記憶数を表すマーカ（図中に参照符号Ｍ１，Ｍ２を付す）が表示されている。これらマーカＭ１，Ｍ２は、それぞれの表示個数が第１特別図柄、第２特別図柄の作動記憶数（第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの表示数）を表しており、遊技中の作動記憶数の変化に連動して表示個数も増減する。

【７５１６】

また、マーカＭ１，Ｍ２は、視覚的な判別を容易にするため第１特別図柄に対応するマーカＭ１が例えば円（○）の図形で表示され、第２特別図柄に対応するマーカＭ２が例えばハートの図形で表示されている。図示の例では、マーカＭ１が４つとも点灯表示されることで第１特別図柄の作動記憶数が４個であることを表し、マーカＭ２が全て非表示（破線で示す）となっていることで第２特別図柄の作動記憶数が０個であることを表している（記憶表示演出）。

【７５１７】

また、演出図柄の変動表示中、例えば液晶表示器４２の画面右上には第４図柄（図中に参照符号Ｚ１，Ｚ２を付す）が表示されている。この第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、左・中・右演出図柄に続く「第４の演出図柄」であり、演出図柄の変動表示中はこれに同期して変動表示されている。なお、第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、単純なマーク（例えば「□」の図形）に色彩を付しただけのものであり、例えばその表示色を変化させることで変動表示を表現することができる。第４図柄Ｚ１は、第１特別図柄に対応しており、第４図柄Ｚ２は、第２特別図柄に対応している。

【７５１８】

また、第４図柄Ｚ１，Ｚ２については、はずれに対応する態様（例えば白表示色）で停止表示されている。これは、停止表示演出が正しく行われており、パチンコ機１が正常に動作しているということを客観的に明らかにするためのものである。したがって、「はずれ」ではなく、実際に内部抽選の結果が「６ラウンド大当り」や「１２ラウンド大当り」、「１６ラウンド大当り」であれば、それらに対応する態様（例えば青表示色や赤表示色等）で第４図柄Ｚ１，Ｚ２は停止表示される。

【７５１９】

〔変動表示演出開始〕

図７１４中（Ｂ）：例えば第１特別図柄の変動開始に同期して、液晶表示器４２の表示画面上で３本の図柄列がスクロール変動することで変動表示演出が開始される（図柄演出実行手段）。すなわち、第１特別図柄の変動開始に同期して、液晶表示器４２の表示画面内で左演出図柄、中演出図柄、右演出図柄の列が縦方向にスクロールする（流れる）ようにして変動表示演出が開始される。また、マーカＭ１，Ｍ２は、変動開始前は、液晶表示器４２の下方部分における帯状部分の変動前表示領域Ｘ１に表示されているが、変動開始後は、液晶表示器４２の左下部分に表示されている台座画像による変動中表示領域Ｘ２に

移動して、特別図柄（演出図柄）の変動が停止表示されるまで表示され続ける（記憶画像表示維持演出）。なお、図中、演出図柄の変動表示は単に下向きの矢印で示されている。また、変動表示中、個々の演出図柄が透けた状態で表示（透過表示）されることにより、このとき表示画面内には演出図柄の背景となる画像（背景画像）が視認しやすい状態で表示されている。

【７５２０】

この場合の背景画像は、例えば浴衣を着こなした女性キャラクターが長椅子に腰掛け、夕涼みでもするかのようにリラックスしている風景を表現したものである。このような背景画像は、演出上での滞在モードが例えば「通常モード」であることを表現している。本実施形態において「通常モード」は、時間短縮機能が非作動であり、また、確率変動機能も非作動である通常状態に対応するものとする。この他にも演出上で各種のモードが設けられており、モードごとに風景や情景の異なる背景画像が用意されている（状態表示演出実行手段）。これらモードの違いは、内部的な「時間短縮状態」に対応するものであったり、「高確率状態」に対応するものであったりする。ここでは特に図示していないが、この後、例えば表示画面内にキャラクターやアイテム等の画像を表示させることで、予告演出が行われる態様であってもよい。

【７５２１】

また、演出図柄の変動表示中、液晶表示器４２の画面右上では第４図柄Ｚ１が変動表示されており、第４図柄Ｚ１は、その表示色を変化させることで変動表示を表現している。

【７５２２】

〔左図柄停止〕

図７１４中（Ｃ）：例えば、ある程度の時間（変動時間の半分程度）が経過すると、最初に左演出図柄が変動を停止する。この例では、画面の左側位置に数字の「８」を表す演出図柄が停止したことを表している。なお、ここでは背景画像の図示を省略している（これ以降も同様）。

【７５２３】

〔作動記憶数減少時の演出例〕

ここで、先の図７１４中（Ｂ）に示されているように、変動開始に伴って第１特別図柄の作動記憶数が１個分減少するため、それに連動してマーカＭ１の表示個数が１個分減少されている。例えば、それまでに作動記憶数が４個あったとすると、マーカＭ１において最も以前（古い）の記憶数表示が１個だけ変動中表示領域Ｘ２に移動され、内部抽選によって消費される演出が合わせて行われる。これにより、第１特別図柄に関して作動記憶数が消費されたということを演出上でも遊技者に教示することができる。

【７５２４】

そして、図７１４中（Ｃ）の例においては、記憶順で先頭にあったマーカＭ１が変動中表示領域Ｘ２に移動することにより、変動前表示領域Ｘ１での表示が残り３個になったため、画面上に残った３つのマーカＭ１がそれぞれ１個分ずつ一方向（ここでは左方向）へずれていく演出が行われている。これにより、作動記憶数の変化の前後関係を正確に演出上で表現するとともに、遊技者に対して「作動記憶が消費されて１つ減った」ということや「作動記憶が消費されて特別図柄が変動中である」ということを直感的に分かりやすく教示することができる。

【７５２５】

〔右演出図柄停止〕

図７１４中（Ｄ）：左演出図柄に続いて、その後に右演出図柄が変動を停止する。この例では、画面の中側位置に数字の「３」を表す演出図柄が停止したことを表している。この時点で既にリーチ状態が発生しないことは確定しているので、今回の変動が非リーチ（通常）変動であるということが見た目上でほとんど明らかとなっている。なお、ここではすべりパターン等によるリーチ変動を除くものとする。「すべりパターン」とは、例えば一旦は数字の「７」を表す演出図柄が停止した後、図柄列が１図柄分すべって数字の「８」を表す演出図柄が停止し、それによってリーチに発展するというものである。あるいは

、一旦は数字の「９」を表す演出図柄が停止した後、図柄列が逆向きに１図柄分すべって数字の「８」を表す演出図柄が停止し、それによってリーチに発展するパターンもある。また、その他にも例えば「５」等の全くかけ離れた数字を表す演出図柄が一旦停止した後、画面上にキャラクターが出現して右演出図柄列を再変動させると、数字の「８」を表す演出図柄が停止してリーチに発展するといったパターンもある。

【７５２６】

〔停止表示演出〕

図７１４中（Ｅ）：第１特別図柄の停止表示に同期して、最後の中演出図柄が停止する。今回の内部抽選の結果が非当選であって、第１特別図柄が非当選（はずれ）の態様で停止表示される場合、演出図柄も同様に非当選（はずれ）の態様で停止表示演出が行われる。すなわち、図示の例では、画面の中段位置に数字の「１」を表す演出図柄が停止したことを表しており、この場合、演出図柄の組み合わせは「８」－「１」－「３」のはずれ目であるため、今回の変動は通常の「はずれ」に該当したことが演出上で表現されている。このとき、第４図柄Ｚ１は、はずれに対応する態様（例えば白表示色）で停止表示される。

【７５２７】

また、停止表示演出が行われると、変動中表示領域Ｘ２に移動して表示を継続していたマーカＭ１も非表示となる。したがって、遊技者に対して「特別図柄の変動が終了した」ということを直感的に分かりやすく教示することができる。

【７５２８】

以上は、１回の変動ごとに演出図柄を用いて行われる変動表示演出と停止表示演出（非当選時）の一例である。このような演出を通じて、遊技者に当選に対する期待感を抱かせるとともに、最終的に内部抽選の結果を演出上で明確に教示することができる。

【７５２９】

また、上述した例は非当選時についてのものであるが、大当り（当選）時には変動表示演出中にリーチ演出が実行された後、停止表示演出において演出図柄が大当りの態様で停止表示される。このとき演出図柄の停止表示態様は、基本的には主制御ＣＰＵ７２によって内部的に選択された当選図柄（第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５の停止表示態様）に対応させて選択される。

【７５３０】

〔大当り時の演出例〕

次に、大当り（当選）時の演出例を説明する。

図７１５は、特別図柄の変動表示中に実行されるスーパーリーチ演出の流れを示す連続図である。スーパーリーチ演出は、中程度の変動時間（例えば５０～１００秒）が選択された変動表示に伴い実行されるリーチ演出である。

【７５３１】

なお、ここでは大当り時に実行されるスーパーリーチ演出の流れを説明するが、スーパーリーチ演出は大当り時だけでなくはずれ時においても割合は比較的低いが実行される。また、ここではリーチ演出の他に、変動表示演出や停止表示演出及び予告演出が含まれるものとする。その他にも、変動表示演出中に実行される予告演出（リーチ発生前予告演出、リーチ発生後予告演出）の一例を説明する。

【７５３２】

以下のリーチ演出は、例えば第１特別図柄表示装置３４において大当り時の変動パターンによる変動表示が行われた後、第１特別図柄が大当りの態様（例えば７セグメントＬＥＤの「己」，「ヨ」，「口」，「巳」，「Ｆ」，「Ｅ」，「Ｌ」，「Γ」等）で停止表示されるまでに実行される（リーチ演出実行手段）。なお、図７１５中、各演出図柄を数字のみに簡略化して示している。また、マーカＭ１，Ｍ２、第４図柄Ｚ１，Ｚ２、変動前表示領域Ｘ１及び変動中表示領域Ｘ２については図示を省略している（以下の図面でも同様）。以下、演出の流れに沿って説明する。

【７５３３】

〔変動表示演出〕

図７１５中（Ａ）：例えば、第１特別図柄の変動開始に略同期して、液晶表示器４２の画面上で左演出図柄、中演出図柄、右演出図柄の列が縦方向（例えば上から下）にスクロールするようにして変動表示演出が開始される。

【７５３４】

〔リーチ発生前予告演出（１段階目）〕

図７１５中（Ｂ）：次に、変動表示演出の比較的初期において、キャラクターの絵柄画像（絵札）を用いた１段階目のリーチ発生前予告演出が行われる。このリーチ発生前予告演出は、予め定められた順序にしたがって１段階目から複数段階目（例えば２～５段階目）まで、段階的に態様の変化が進行していく予告演出である。このリーチ発生前予告演出で用いられる絵柄画像は、画面上で変動表示されている演出図柄の手前に位置し、例えば画面の左端からひょっこりと出現するようにして表示される（その他の出現の態様でもよい。）。なお、ここでいう「リーチ発生前予告」とは、いずれかの演出図柄が停止表示される前にリーチの可能性や大当りの可能性を予告するという意味である。このような「リーチ発生前予告演出」を実行することで、遊技者に対して「リーチに発展するかも知れない＝大当りの可能性が高まる」という期待感を抱かせる効果が得られる。

【７５３５】

〔リーチ発生前予告演出（２段階目）〕

図７１５中（Ｃ）：リーチ発生前予告演出の１段階目の態様が実行された後、続いてリーチ発生前予告演出の態様の変化が２段階目に進行する。ここでは２段階目のリーチ発生前予告演出として、先とは違うキャラクターの絵柄画像を用いた演出が行われている。具体的には、画面の右端から別の絵柄画像が追加で出現し、先に表示されていた絵柄画像の前面に重なって表示される。また、このとき表示される絵柄画像は、先に表示されていた絵柄画像よりもサイズが大きい。そして、絵柄画像で表現されたキャラクターが台詞（例えば「リーチになるよ」等）を発するという、音響出力による演出もあわせて行われる。

【７５３６】

このような２つ目の絵柄画像を用いたリーチ発生前予告演出（２段階目）は、先の図７１５中（Ｂ）で行われたリーチ発生前予告演出（１段階目）からさらに一歩進んだ発展型である。このように発展していく「リーチ発生前予告演出」の態様を称して、一般的に「ステップアップ予告」等と表現することがある。ここではリーチ発生前予告演出で２段階目の絵柄画像が出現する例を挙げているが、３段階目、４段階目、５段階目の絵柄画像が次々と出現して表示される演出態様であってもよい。また、例えば３段階目、４段階目、５段階目の絵柄画像が次々と出現して表示されるごとに、そのサイズが拡大されるものとしてもよい。なお、この段階でも演出図柄の変動表示は継続されている。いずれにしても、リーチ発生前予告演出の態様の変化をより多くの段階まで進行させることにより、今回の変動で大当りになる可能性（期待度）が高いことを遊技者に示唆することができる（例えば、５段階目まで進行すると最大の期待度を示唆する等。）。

【７５３７】

〔左演出図柄の停止〕

図７１５中（Ｄ）：変動表示演出の中期にさしかかり、やがて左演出図柄の変動表示が停止される。なお、この時点で画面の左側位置に数字の「５」を表す演出図柄が停止している。

【７５３８】

〔リーチ状態の発生〕

図７１５中（Ｅ）：そして左演出図柄に続き、例えば右演出図柄の変動表示が停止される。この時点で、画面の右側位置に数字の「５」を表す演出図柄が停止していることから、「５」－「変動中」－「５」のリーチ状態が発生している。そして画面上には、リーチ状態となる１本のラインを強調する画像が合わせて表示される。また、合わせて「リーチ！」等の音声を出力する演出が行われる。

【７５３９】

リーチ状態の発生後、当選時のリーチ演出が実行される（ただし、この時点では未だ当

選の結果は表出されていない。）。リーチ演出では、テンパイした数字（ここでは「５」）に対応する演出図柄だけが画面上に表示され、それ以外は表示されなくなる。なお、このとき演出図柄が画面の四隅にそれぞれ縮小された状態で表示される場合もある。

【７５４０】

〔リーチ発生後予告演出（１回目）〕

図７１５中（Ｆ）：リーチ状態が発生して暫くすると、例えば「ハート」の図形を表す画像が群をなして画面上を斜めに過ぎっていくリーチ発生後予告演出（１回目）が行われる。この場合、突然、画面上に「ハート群」の画像が流れていくように表示されるため、これによって遊技者に対する視覚的な訴求力を高めることができる。このような視覚的に賑やかなリーチ予告発生後予告演出を実行することで、遊技者に対してさらに大きな期待感を抱かせる効果が得られる。

【７５４１】

〔リーチ演出の進行〕

図７１５中（Ｇ）：１回目のリーチ発生後予告演出に続いて、例えば数字の「２」～「６」を表す画像が画面上で立体的な列を構成した状態で表示され、列の先頭（手前）から「２」、「３」、「４」・・・という順番に画面から数字の画像が消去されていく演出が行われる。このような演出もまた、数字の「５」が最後まで消去されずに残ると「大当り」であることを遊技者に示唆（暗示）したり、想起させたりする目的で行われる。また、数字の「４」まで消去されて「５」が画面手前に残ると「大当り」であり、そして数字の「５」も消去されてしまうと「はずれ」であることを意味する。なお、はずれの場合、数字の「５」が消去された後の画面上に例えば数字の「６」が表示される。したがって、この間、数字の「２」、「３」、「４」と順番に画像が消去されていくに連れて、遊技者の緊張感や期待感も高まっていくことになる。そして、実際に画面上で数字の「４」まで消去され、数字の「５」が画面上に残った状態で演出が進行すると、「大当り」の可能性が高まるため、そこで遊技者の緊張感も一気に高まる。

【７５４２】

〔リーチ発生後予告演出（２回目）〕

図７１５中（Ｈ）：リーチ演出が終盤に近付いたところで、突然、画面上にキャラクターの画像が大写しに割って入るようにして表示され、そのキャラクターが何らかの台詞を発するという内容（又は、無言で微笑むという内容でもよい）のリーチ発生後予告演出（２回目）が行われる。この時点で例えばリーチ演出の内容は、「数字の「５」が消去されずに残れば、そのまま「５」－「５」－「５」の大当りの可能性が高まる」という展開である。したがって、このタイミングで大きくキャラクターの画像を出現させることにより、遊技者に対して「大当りになるかもしれない」という期待感を抱かせる効果が得られる。

【７５４３】

上記とは別のリーチ演出として、例えば「数字の「２」～「４」までが消去されてしまい、最後に数字の「５」が消去されずに残れば大当りになる」という展開もある。このようなタイミングでキャラクターの画像を出現させると、遊技者に対して「いよいよ大当りが近いかもしれない」という期待感を抱かせる効果が得られる。

【７５４４】

〔停止表示演出〕

図７１５中（Ｉ）：そして、最後の中演出図柄が停止する。この例では、「５」を表す演出図柄を画面の中央に停止表示させることにより、遊技者に対して大当りであるということを伝達することができる。

【７５４５】

図７１５中（Ｊ）：そして、例えば第１特別図柄の停止表示に略同期して、演出図柄としての停止表示演出が行われる。演出図柄の停止表示演出は、例えば左・中・右演出図柄をそれぞれ初期の大きさに復元した状態で行われる。このような停止表示演出を行うことで、最終的な当選種類が演出上で確定したことを遊技者に対して教示することができる。逆に言えば、演出上で不明確な停止表示演出を行うことにより、いずれの当選図柄で当選

したのかということを遊技者に対して非開示としておくことができる。
【７５４６】
なお、内部抽選の結果が非当選であれば、今回の変動対象である第１特別図柄がはずれ図柄で停止表示されるため、演出図柄も同様にはずれの態様で停止表示演出が行われる。この場合、画面の中央には「５」以外の数字「４」や「６」を表示することで、残念ながら今回の変動では大当りにならなかったことを知らせる演出が行われる。なお、このような演出は「はずれリーチ演出」として実行されるものである。
【７５４７】
〔「１２ラウンド通常図柄」等に該当した場合の大役中演出の演出例〕
図７１６～図７１９は、「１２ラウンド通常図柄」又は「１２ラウンド確変図柄２」に該当した場合の大役中演出の演出例を部分的に示す連続図である。
【７５４８】
本実施形態では、「１２ラウンド通常図柄」に該当している場合、大役中演出にて味方キャラクターが敵キャラクターに敗北する演出が実行され、「１２ラウンド確変図柄２」に該当している場合、味方キャラクターが敵キャラクターに勝利する演出が実行される。以下、演出の流れについて順を追って説明する。
【７５４９】
〔１ラウンド目〕
図７１６中（Ａ）：大当り遊技の１ラウンド目が開始されると、例えば画面内に「ＲＯＵＮＤ１」のラウンド数に対応する文字情報が表示されるとともに、大役中のバトル演出が開始される。図示の例では、画面の左側に敵キャラクターとなる傘のお化けの画像が表示され、画面の右側に味方キャラクターとなる女性キャラクターの画像が表示され、画面の中央に「ＶＳ」の文字の画像が表示される。これにより、遊技者に対してこれからバトル演出が開始されるということを教示することができる。
【７５５０】
また、画面の右下隅位置には、今回の当選図柄に対応した演出図柄（ここでは「５」の演出図柄）が表示されている。このように、大当り遊技中も引き続き当選図柄（いわゆる「残し目」）を表示しておくことで、遊技者に対して「５の演出図柄で当選した」という情報を引き続き教示することができる。
【７５５１】
〔２ラウンド目〕
図７１６中（Ｂ）：大当り遊技の２ラウンド目が開始されると、大役中のバトル演出が具体的に進行する。図示の例では、傘のお化けが左側から右側に移動していく演出が行われている。そして、女性キャラクターが傘のお化けに驚いて逃げ出し、画面の右側へ消え去っていく演出が行われる。
【７５５２】
〔３ラウンド目〕
図７１６中（Ｃ）：大当り遊技の３ラウンド目が開始されると、大役中のバトル演出が具体的に進行する。図示の例では、女性キャラクターがうちわ（武器）を取り出し、そのうちわから炎（オーラ）が出現する演出が行われている。
【７５５３】
〔４ラウンド目〕
図７１６中（Ｄ）：そして、大当り遊技の４ラウンド目では、傘のお化けが口から長い舌を飛び出させる必殺技を繰り出し、女性キャラクターがその必殺技をうちわで迎え撃つ演出が行われている。この状態で傘のお化けが勝利すれば「１２ラウンド通常図柄」で大当りしていたことを意味しており、女性キャラクターが勝利すれば「１２ラウンド確変図柄２」で大当りしていたことを意味している。
【７５５４】
〔５ラウンド目（１２ラウンド通常図柄当選時）〕
図７１７中（Ｅ）：「１２ラウンド通常図柄」での当選の場合、５ラウンド目では敗北

演出が実行される。具体的には、「敗北・・」の文字とともに、傘のお化けが大きく表示され、女性キャラクターが小さく表示される（味方キャラクター敗北演出）。

【７５５５】

〔６ラウンド目（１２ラウンド通常図柄当選時）〕

図７１７中（Ｆ）：「１２ラウンド通常図柄」での当選の場合、６ラウンド目では再挑戦促進演出が実行される。具体的には、女性キャラクターが「次は負けない！」といった台詞を発する演出が実行される。これにより、遊技者に対して再度大当りを目指そうという意欲を与えることができる。なお、大当り遊技の７ラウンド目から１２ラウンド目においても、６ラウンド目と同様の再挑戦促進演出が実行される。

【７５５６】

なお、「１２ラウンド通常図柄」で当選した場合の６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１が開放するが、開放時間は極端に短く設定されているため、遊技球が確変領域を通過することはない。

【７５５７】

〔大役終了時〕

図７１７中（Ｇ）：「１２ラウンド通常図柄」での大当り遊技が終了するタイミング（終了処理中）において、この後に移行する内部状態を教示する内容の大役終了演出が実行される。図示の例では、画面内に「海岸モード突入！」という文字情報が表示されている。このような大役終了演出を実行することにより、大当り遊技終了後の特典として「低確率時間短縮状態」の海岸モードに移行することを遊技者に教示することができる。

【７５５８】

〔５ラウンド目（１２ラウンド確変図柄２当選時）〕

図７１８中（Ｈ）：一方、「１２ラウンド確変図柄２」での当選の場合、５ラウンド目では勝利演出が実行される。具体的には、「勝利！！」の文字とともに、女性キャラクターが大きく表示され、傘のお化けが小さく表示される（味方キャラクター勝利演出）。

【７５５９】

〔６ラウンド目（１２ラウンド確変図柄２当選時）〕

図７１８中（Ｉ）：「１２ラウンド確変図柄２」での当選の場合、６ラウンド目では花火ラッシュチャレンジ演出が実行される。このチャレンジ演出に成功すると、「高確率時間短縮状態」である花火ラッシュに突入する。具体的には、仙人のキャラクターが「Ｖアタッカを狙うのじゃ！」といった台詞を発する演出が実行される。これにより、遊技者に対して第２可変入賞装置３１を狙うといった遊技性を伝達することができる。また、「１２ラウンド確変図柄２」で当選した場合の６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１がロング開放するため、いままでのラウンドと同様に出球による利益が得られる。さらに、「１２ラウンド確変図柄２」に当選した場合の６ラウンド目では、確変領域用ソレノイド９９が確変領域をロング開放するように作動するため、第２可変入賞装置３１に遊技球が入球すると、遊技球は確変領域用羽根部材３１ｄに案内されて確変領域を通過する。

【７５６０】

図７１８中（Ｊ）：そして、遊技者が右打ちを継続することにより、遊技球が第２可変入賞装置３１に入球して確変領域を通過すると、パンダのキャラクターがＶマークを掲げる祝福演出が実行される。なお、大当り遊技の７ラウンド目から１２ラウンド目においても、６ラウンド目と同様の祝福演出が実行される。

【７５６１】

〔大役終了時〕

図７１８中（Ｋ）：大当り遊技が終了するタイミング（終了処理中）において、この後に移行する内部状態を教示する内容の大役終了演出が実行される。図示の例では、画面内に「花火ラッシュ突入！」という文字情報が表示されている。このような大役終了演出を実行することにより、大当り遊技終了後の特典として「高確率時間短縮状態」の花火ラッシュに移行することを遊技者に教示することができる。

【７５６２】

以上は、「１２ラウンド確変図柄２」に該当して、遊技球が無事に確変領域を通過した際の演出例であるが、「１２ラウンド確変図柄２」に該当しても遊技球が確変領域を通過しなければ以下のような演出例となる。

【７５６３】

〔５ラウンド目（１２ラウンド確変図柄２当選時）〕

図７１９中（Ｌ）：「１２ラウンド確変図柄２」での当選の場合、５ラウンド目では勝利演出が実行される。具体的には、「勝利！！」の文字とともに、女性キャラクターが大きく表示され、傘のお化けが小さく表示される（味方キャラクター勝利演出）。

【７５６４】

〔６ラウンド目（１２ラウンド確変図柄２当選時）〕

図７１９中（Ｍ）：「１２ラウンド確変図柄２」での当選の場合、６ラウンド目では花火ラッシュチャレンジ演出が実行される。このチャレンジ演出に成功すると、「高確率時間短縮状態」である花火ラッシュに突入する。具体的には、仙人のキャラクターが「Ｖアタッカを狙うのじゃ！」といった台詞を発する演出が実行される。これにより、遊技者に対して第２可変入賞装置３１を狙うといった遊技性を伝達することができる。また、「１２ラウンド確変図柄２」で当選した場合の６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１がロング開放するため、いままでのラウンドと同様に出球による利益が得られる。さらに、「１２ラウンド確変図柄２」に当選した場合の６ラウンド目では確変領域用ソレノイド９９が確変領域をロング開放するように作動するため、第２可変入賞装置３１に遊技球が入球すると、遊技球は確変領域用羽根部材３１ｄに案内されて確変領域を通過する。

【７５６５】

ただし、ここでは何らかの理由（右打ちせず、球詰まり等）により、６ラウンド目が終了するまでに遊技球が第２可変入賞装置３１に１つも入球しなかったものとする。この場合、遊技球は確変領域を通過することはない。

【７５６６】

図７１９中（Ｎ）：この場合は、パンダのキャラクターが「残念」という台詞を発する失敗演出が実行される。なお、大当り遊技の７ラウンド目から１２ラウンド目においても、失敗演出が継続される。

【７５６７】

〔大役終了時〕

図７１９中（Ｏ）：「１２ラウンド確変図柄２」での大当り遊技が終了するタイミング（終了処理中）において、この後に移行する内部状態を教示する内容の大役終了演出が実行される。図示の例では、画面内に「海岸モード突入！」という文字情報が表示されている。このような大役終了演出を実行することにより、大当り遊技終了後の特典として「低確率時間短縮状態」の海岸モードに移行することを遊技者に教示することができる。

【７５６８】

ここで、「１２ラウンド確変図柄１」に該当した場合の演出例は特に図示していないが、「１２ラウンド確変図柄２」に該当した場合と同様にバトル演出を実行して勝利演出を実行してもよく、バトル演出以外の演出を実行してもよい。「１２ラウンド確変図柄２」に該当した場合も６ラウンド目で第２可変入賞装置３１がロング開放するため、遊技球が確変領域を通過すると、花火ラッシュに突入する。なお、「１２ラウンド確変図柄２」では実質的に４ラウンド分の出球を得ることができる。

【７５６９】

〔花火ラッシュの演出例〕

図７２０は、花火ラッシュの演出例を示す連続図である。この花火ラッシュは、「１２ラウンド通常図柄以外のいずれかの確変図柄」に当選し、かつ、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合の大当り遊技後に移行されるモードである。花火ラッシュは、高確率時間短縮状態である。ここでは一例として、花火ラッシュにおける縦変動モードによる演出例を取り上げる。以下、演出の流れについて順を追って説明する。

【７５７０】

図７２０中（Ａ）：例えば、大当り遊技終了後から１回目の変動表示が行われることで、「花火ラッシュ」の状態で演出図柄の変動表示が行われている。花火ラッシュの背景画像は、遊技者に対して花火のモチーフを深く印象付けるために、「夜空に花火が打ち上げられる情景」とともに「女性キャラクターが花火を観賞している様子」が表現された背景画像となっている。また、液晶表示器４２の画面右上部では第４図柄Ｚ２が変動表示されている。

【７５７１】

図７２０中（Ｂ）：そして、大当り遊技終了後から１回目の変動（非当選時）が終了したことにより、すべての演出図柄が停止表示されている（「３」－「１」－「７」）。また、第４図柄Ｚ２は、非当選の態様（例えば白色表示色）で停止表示されている。

【７５７２】

図７２０中（Ｃ）：次回の変動が開始されると、大当り遊技終了後から２回目の変動表示が行われる。なお、花火ラッシュ（高確率時間短縮状態）では、可変始動入賞装置２８の作動が高頻度で行われるため、遊技者が右打ちを継続する限り、第２特別図柄の変動表示に伴う演出図柄の変動表示が行われることが多い。また、花火ラッシュにて当選の結果が得られた場合は、リーチ演出が実行されて大当りとなる。

【７５７３】

花火ラッシュにおいては、通常モードと同様に、変動前表示領域Ｘ１や変動中表示領域Ｘ２を表示して、マーカＭ１やマーカＭ２を表示してもよい。この点は、以下の海岸モードにおいても同様である。

【７５７４】

〔大役中演出（ノーマルボーナス演出）〕

図７２１は、「６ラウンド確変図柄１」又は「６ラウンド確変図柄２」に該当した場合の大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である。

【７５７５】

〔１ラウンド〕

図７２１中（Ａ）：大当り遊技の１ラウンド目が開始されると、「大当り中」という遊技の進行状況に対応した内容の大役中演出が実行される。大役中演出では、例えば画面内に「ＲＯＵＮＤ１」のラウンド数に対応する文字情報が表示される。また、画面の右下隅位置には、今回の当選図柄に対応した演出図柄（ここでは２の演出図柄）が表示されている。このように、大当り遊技中も引き続き当選図柄（いわゆる「残し目」）を表示しておくことで、遊技者に対して「２の演出図柄で当選した」という情報を引き続き教示することができる。また、表示画面の下側の領域には、「ノーマルボーナス」の文字が表示され、画面の周囲には団扇や太鼓等といった祭りに関する画像が表示される。

【７５７６】

〔６ラウンド〕

図７２１中（Ｂ）：「６ラウンド確変図柄１」又は「６ラウンド確変図柄２」での当選の場合、６ラウンド目において花火ラッシュチャレンジ演出が実行される。このチャレンジ演出に成功すると、高確率時間短縮状態である花火ラッシュに突入する。具体的には、女性のキャラクターが「Ｖアタッカを狙ってね」といった台詞を発する演出が実行される。これにより、遊技者に対して第２可変入賞装置３１を狙うといった遊技性を伝達することができる。また、「６ラウンド確変図柄１」又は「６ラウンド確変図柄２」で当選した場合の６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１がロング開放するため、いままでのラウンドと同様に出球による利益が得られる。さらに、「６ラウンド確変図柄１」又は「６ラウンド確変図柄２」に当選した場合の６ラウンド目では確変領域用ソレノイド９９が確変領域をロング開放するように作動するため、第２可変入賞装置３１に遊技球が入球すると、遊技球は確変領域用羽根部材３１ｄに案内されて確変領域を通過する。

【７５７７】

図７２１中（Ｃ）：そして、遊技者が右打ちを継続することにより、遊技球が第２可変入賞装置３１に入球して確変領域を通過すると、表示画面の右上にＶマークが表示される

祝福演出が実行される。
【７５７８】
〔大役終了時〕
図７２１中（Ｄ）：大当り遊技が終了するタイミングにおいて、この後に移行する内部状態を教示する内容の大役終了演出が実行される。図示の例では、画面内に「花火ラッシュ突入！」という文字情報が表示されている。このような大役終了演出を実行することにより、大当り遊技終了後の特典として「高確率時間短縮状態」の花火ラッシュに移行することを遊技者に教示することができる。
【７５７９】
〔大役中演出（スペシャルボーナス演出）〕
図７２２は、「１６ラウンド確変図柄」に該当した場合の大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である。
【７５８０】
〔１ラウンド〕
図７２２中（Ａ）：大当り遊技の１ラウンド目が開始されると、「大当り中」という遊技の進行状況に対応した内容の大役中演出が実行される。大役中演出では、例えば画面内に「ＲＯＵＮＤ１」のラウンド数に対応する文字情報が表示される。また、画面の右下隅位置には、今回の当選図柄に対応した演出図柄（ここでは７の演出図柄）が表示されている。このように、大当り遊技中も引き続き当選図柄（いわゆる「残し目」）を表示しておくことで、遊技者に対して「７の演出図柄で当選した」という情報を引き続き教示することができる。また、表示画面の下側の領域には、「スペシャルボーナス」の文字が表示され、画面の周囲には馬にまたがりピースサインを行う女性キャラクターの画像が表示される。
【７５８１】
〔６ラウンド〕
図７２２中（Ｂ）：「１６ラウンド確変図柄」での当選の場合、６ラウンド目では花火ラッシュチャレンジ演出が実行される。このチャレンジ演出に成功すると、高確率時間短縮状態である花火ラッシュに突入する。具体的には、仙人のキャラクターが「Ｖアタッカを狙うのじゃ！」といった台詞を発する演出が実行される。これにより、遊技者に対して第２可変入賞装置３１を狙うといった遊技性を伝達することができる。また、「１６ラウンド確変図柄」で当選した場合の６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１がロング開放するため、いままでのラウンドと同様に出球による利益が得られる。さらに、１６ラウンド確変図柄に当選した場合の６ラウンド目では確変領域用ソレノイド９９が確変領域をロング開放するように作動するため、第２可変入賞装置３１に遊技球が入球すると、遊技球は確変領域用羽根部材３１ｄに案内されて確変領域を通過する。
【７５８２】
図７２２中（Ｃ）：そして、遊技者が右打ちを継続することにより、遊技球が第２可変入賞装置３１に入球して確変領域を通過すると、飛び上がった女性キャラクターの横にＶマークが表示される祝福演出が実行される。
【７５８３】
〔１６ラウンド〕
図７２２中（Ｄ）：この後、大当り遊技が順調に進行し、最終の１６ラウンドに移行すると、画面内には「ＲＯＵＮＤ１６」のラウンド数に対応する文字情報が表示されるとともに、大当り遊技中に固有の演出画像が表示されている。また、画面の右下隅位置には、「残し目」としての演出図柄（７の演出図柄）が引き続き表示されている。
【７５８４】
〔大役終了時〕
図７２２中（Ｅ）：大当り遊技が終了するタイミングにおいて、この後に移行する内部状態を教示する内容の大役終了演出が実行される。図示の例では、画面内に「花火ラッシュ突入！」という文字情報が表示されている。このような大役終了演出を実行することに

より、大当り遊技終了後の特典として「高確率時間短縮状態」の花火ラッシュに移行することを遊技者に教示することができる。

【７５８５】

〔海岸モードの演出例〕

図７２３は、海岸モードの演出例を示す連続図である。この海岸モードは、「１２ラウンド通常図柄」に該当した場合の大当り遊技の終了後や、いずれかの確変図柄に該当したものの大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合の大当り遊技の終了後に移行されるモードである。海岸モードは、「低確率時間短縮状態」である。ここでは一例として、海岸モードにおける縦変動モードによる演出例を取り上げる。以下、演出の流れについて順を追って説明する。

【７５８６】

図７２３中（Ａ）：例えば、「１２ラウンド通常図柄」での大当り遊技の終了後、１回目の変動表示が行われることで、「海岸モード」の状態で演出図柄の変動表示が行われている。海岸モードの背景画像は、海岸モードのコンセプトである癒しの印象を表現するために、「砂浜」や「海」、「山」等の画像をモチーフとした背景画像となっている。また、液晶表示器４２の画面右上では第４図柄Ｚ２が変動表示されている。

【７５８７】

図７２３中（Ｂ）：そして、今回の変動（非当選時）が終了したことにより、すべての演出図柄が停止表示されている（「１」－「１」－「５」）。また、第４図柄Ｚ２は、非当選の態様（例えば白色表示色）で停止表示されている。

【７５８８】

図７２３中（Ｃ）：そして、次回の変動が開始される。この海岸モードは、当選の結果が得られずに特別図柄が１００回変動すると終了となる。海岸モードが終了すると低確率非時間短縮状態の通常モードに移行する。なお、海岸モードにて当選の結果が得られた場合は、リーチ演出が実行されて大当りとなる。

【７５８９】

次に、演出制御装置１２４の演出制御ＣＰＵ１２６により実行される制御上の処理について説明する。

【７５９０】

〔演出制御装置におけるＣＰＵ初期化処理〕

図７２４は、演出制御装置１２４におけるＣＰＵ初期化処理の手順例を示すフローチャートである。

【７５９１】

演出制御装置１２４におけるＣＰＵ初期化処理は、演出制御装置１２４内の各種情報のクリア等を行ってパチンコ機１の初期状態を整える処理であり、演出制御装置１２４の起動時（より具体的には、パチンコ機１への電源投入時や、何らかの要因により演出制御装置１２４が再起動された場合等）に演出制御ＣＰＵ１２６により実行される。ＣＰＵ初期化処理の実行により、パチンコ機１における安定した演出の実現が保証される。以下、手順例に沿って説明する。

【７５９２】

ステップＳ３００：演出制御ＣＰＵ１２６は、ＣＰＵのリセットを解除する。演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御装置１２４における正常な動作を保証するために、演出制御装置１２４への電源投入後にＣＰＵにリセットをかけ、出力電圧が動作保証レベルまで正常に立ち上がり周辺回路が安定するまでの間、リセット状態を継続させる。こうすることにより、演出制御装置１２４が安定していない状態でプログラムが作動するのを回避することができる。ＣＰＵのリセットが解除されると、これを契機として演出制御装置１２４における制御プログラムの実行が開始される。

【７５９３】

ステップＳ３１０：演出制御ＣＰＵ１２６は、起動処理を実行する。起動処理においては、演出制御の実体に相当する各種の割込処理が開始される前に必要となる初期設定とし

て、ハードウェアに関する初期設定やシステムの動作設定等が行われる。具体的には、例えば、演出制御ＣＰＵ１２６の各レジスタやＩ／Ｏポート、演出制御ＣＰＵ１２６に接続される各デバイスへのアクセスに関する設定等が行われる。

【７５９４】

ステップＳ３２０：演出制御ＣＰＵ１２６は、ＲＡＭ初期化処理を実行する。ＲＡＭ初期化処理においては、ＲＡＭ１３０（メインメモリ）の初期化、制御プログラムの実行過程で利用される各種クラスの初期化、ＤＲＡＭ１９１の初期化、コマンドバッファのクリア等が行われる。

【７５９５】

ステップＳ３３０：演出制御ＣＰＵ１２６は、タスク実行前処理を実行する。ここで「タスク」とは、割込の発生に起因して実行される個々の処理のことをいう。タスク実行前処理では、タスクを実行するための事前準備が行われる。例えば、演出制御装置１２４にはパチンコ機１の裏側から視認可能な複数のＬＥＤランプ（以下、「ステータスＬＥＤ」と称する。）が設けられており、これらのＬＥＤランプを用いて演出制御装置１２４の内部状態が複数の点灯パターンにより報知されるが、このステータスＬＥＤの初期状態の設定はタスク実行前処理の中で行われる。その他にも、主制御装置７０から送信される演出コマンドを受信する上で必要となるコマンド入出力ポートに対する周波数の設定や、ＲＴＣ１８４のセットアップ、割込の許可等が行われる。タスク実行前処理が終了すると、ステータスＬＥＤが初期化処理の完了を示す態様で点灯し、各種演出コマンドの受信が可能となるとともに、各種の割込が発生して演出制御に関するタスク（以下、「演出制御タスク」と称する。）が起床されうる状態に移行する。

【７５９６】

なお、演出制御装置１２４では、予め設定された時間間隔で発生するタイマ割込や、演出制御装置１２４上で所定のイベントが発生したことに起因して発生するイベント割込等、種類の異なる多様な割込が発生し得る。以降の説明においては、一定の間隔で定期的に発生する割込（例えば、タイマ割込や一定の周期で発生するイベント割込等）のことを「定期割込」と称する。個々の割込には優先順位が予め設定されており、割込が発生すると、演出制御ＣＰＵ１２６はこれを優先順位に従って制御しつつ対応する割込処理を実行することとなる。

【７５９７】

ステップＳ３４０：演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御メイン処理を実行する。演出制御メイン処理においては、遊技の進行に伴い実行される制御のうち、各種タスクでは実行されないその他の処理が行なわれる。なお、演出制御メイン処理の内容については、次の図面を用いてさらに後述する。

【７５９８】

図７２４に示されるように、演出制御メイン処理は無限ループの中に組み込まれており、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御メイン処理を１回実行し終えると所定の実行間隔を置いてから次の演出制御メイン処理の実行を再び開始する。したがって、パチンコ機１への電力供給が維持されており、かつ演出制御装置１２４が再起動されない限り、演出制御ＣＰＵ１２６は演出制御メイン処理を繰り返し実行し続ける。また、上記の無限ループ中には、様々な要因を契機として各種の割込が発生し、演出制御ＣＰＵ１２６は発生した個々の割込に応じた処理を実行する。これらの処理において、液晶表示器４２への画像表示制御、スピーカ５４～５８への音声出力制御、ランプ４５～５３や可動体モータ５７の駆動制御等が行われて、演出制御装置１２４に接続された各デバイスが制御されることにより、演出内容が構築され演出が具現化される。

【７５９９】

このように、図７２４に示される無限ループは演出制御装置１２４におけるメインループに相当し、演出制御メイン処理は文字通り、演出制御装置１２４において実行されるメイン処理として位置づけられる。そこで、以下の説明においては、図７２４に示される無限ループを「演出制御のメインループ」と称することとする。

【７６００】
ところで、本実施形態においては、上述したようにＣＧＲＯＭ１９０にＮＡＮＤ型のＳＡＴＡ規格による６４ＧビットのＲＯＭが採用されているが、ＮＡＮＤ型ＲＯＭにおいては、電力供給の開始に伴いリフレッシュが実行される。リフレッシュは、ＮＡＮＤ型ＲＯＭからのデータの読み出しを安定的に実行可能とするための動作であり、上記のＲＡＭ初期化処理とは同時並行で、演出制御ＣＰＵ１２６からは独立して実行されることとなる。
【７６０１】
そこで、演出制御ＣＰＵ１２６は、ＲＡＭ初期化処理の開始からの経過時間を経過時間タイマで管理し、ＲＡＭ初期化処理が開始されてからＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュに要すると見込まれる時間が経過するまで（経過時間タイマが切れるまで）の間は、ＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスを発生させないように各種の制御を行う。なお、ＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュの所要時間は、２．８秒（６４Ｇビットの場合）と想定されているが、本実施形態においては、仕様変更の可能性等も踏まえ、余裕をもたせて４．６秒を確保している。
【７６０２】
〔演出制御メイン処理〕
図７２５は、演出制御メイン処理の手順例を示すフローチャートである。
演出制御メイン処理は、演出制御のメインループ中に組み込まれた処理であり、演出制御ＣＰＵ１２６により一定の間隔で呼び出されて実行される。以下、手順例に沿って説明する。
【７６０３】
ステップＳ３５０：演出制御ＣＰＵ１２６は、ＳＡＴＡ準備中フラグが「Ｔｒｕｅ」であるか否かを確認する。ここで、「ＳＡＴＡ準備中フラグ」とは、ＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュ及びその完了後に実行されるＣＧＲＯＭ１９０からＤＲＡＭ１９１への全ての音声素材（サウンドデータ）の転送が完了したか否か、言い換えると、ＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスが許可されているか否かを示すフラグのことであり、例えばＲＡＭ１３０のフラグ領域に記憶されている。
【７６０４】
ＳＡＴＡ準備中フラグの「Ｔｒｕｅ」は、リフレッシュ及び転送が完了していること、すなわちＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスが許可されていることを示すものである。なお、電源投入時には、ＳＡＴＡ準備中フラグには初期値として、リフレッシュ及び転送が完了していないこと、すなわちＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスが禁止されていることを示す値「Ｆａｌｓｅ」がセットされている。
【７６０５】
確認の結果、ＳＡＴＡ準備中フラグが「Ｆａｌｓｅ」である場合には（ステップＳ３５０：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３６０を実行する。一方、ＳＡＴＡ準備中フラグが「Ｔｒｕｅ」である場合には（ステップＳ３５０：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３６０を実行することなくステップＳ３７０に進む。
【７６０６】
ステップＳ３６０：演出制御ＣＰＵ１２６は、サウンド関連処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、各種スピーカから音声出力を行う上で必要となる事前準備を行う。なお、サウンド関連処理の具体的な内容については、次のフローチャートを用いて後述する。
【７６０７】
ステップＳ３７０：演出制御ＣＰＵ１２６は、電圧制御監視処理を実行する。電圧制御監視処理においては、演出制御ＣＰＵ１２６は、外部ドライバに供給している５Ｖ信号の遮断を一定時間で解除するための監視処理を行う。ランプや可動体等に対し同時に電圧が印可されると、突入電流によりランプや可動体等が過剰に発熱して誤作動や故障につながる虞がある。そこで、電圧を印加するタイミング（信号の解除タイミング）をずらして突入電流を分散させ、ランプや可動体等を発熱から保護している。

【７６０８】
ステップＳ３８０：演出制御ＣＰＵ１２６は、ウォッチドッグクリア処理を実行する。演出制御装置１２４には、演出制御ＣＰＵ１２６に接続されたウォッチドッグタイマＩＣ１８８及び演出制御ＣＰＵ１２６の内蔵機能を利用したウォッチドッグタイマが装備されているのに加え、制御プログラムによりウォッチドッグタイマが実装されている。つまり、演出制御装置１２４では、３種類のウォッチドッグタイマが作動しており、各ウォッチドッグタイマが異なる監視時間により、定期割込が正常に発生しているか（定期割込の発生を契機として実行される定期割込処理が正常に実行されているか）否かを監視している。ウォッチドッグクリア処理においては、演出制御ＣＰＵ１２６は、定期割込処理が正常に実行された場合に全てのウォッチドッグタイマのクリア等を実行する。
【７６０９】
以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御のメインループ（図７２４）に復帰して、再び演出制御メイン処理を実行する。なお、演出制御メイン処理は、演出制御装置１２４が正常な状態においては、ほぼ一定の間隔で実行される。例えば、正常時には演出制御メイン処理は、別途実行される割込処理から復帰している間にフレーム割込を契機として３３．３ｍｓ毎（１６．６ｍｓ間隔で発生するフレーム割込が２回発生する毎）に呼び出され、その間に各ステップの処理が一巡する。したがって、演出制御メイン処理の各ステップが遅滞なく一巡した場合には、演出制御ＣＰＵ１２６は、次回の演出制御メイン処理を呼び出すまでの残り時間に待機処理を行い、その間はスタート処理を待機（スリープ）状態に遷移させる。残り時間の消化に伴い、演出制御ＣＰＵ１２６は待機処理を終了してメインループに復帰し、次回の演出制御メイン処理を呼び出すこととなる。
【７６１０】
〔サウンド関連処理〕
図７２６は、サウンド関連処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【７６１１】
ステップＳ３６２：演出制御ＣＰＵ１２６は、ＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュ時間が経過したか否かを確認する。演出制御ＣＰＵ１２６は、上記の経過時間タイマが切れていればリフレッシュ時間が経過しており、経過時間タイマに残り時間があれば未だリフレッシュ時間が経過していない、と判断することができる。確認の結果、ＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュ時間が経過した場合には（ステップＳ３６２：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ３６４を実行する。一方、リフレッシュ時間が未だ経過していない場合には（ステップＳ３６２：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、呼び出し元の処理に復帰する。
【７６１２】
ステップＳ３６４：演出制御ＣＰＵ１２６は、サウンドデータ転送処理を実行するとともに、これと同時並行でアンプ初期化処理を実行する。サウンドデータ転送処理においては、演出制御ＣＰＵ１２６は、ＣＧＲＯＭ１９０に格納されている全ての音声素材をＤＲＡＭ１９１に転送する（転送手段）。また、アンプ初期化処理においては、演出制御ＣＰＵ１２６は、アンプＩＣ１９３の初期化を行う。
【７６１３】
ステップＳ３６６：演出制御ＣＰＵ１２６は、ＳＡＴＡ準備中フラグを「Ｔｒｕｅ」に更新する。
【７６１４】
以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、呼び出し元の演出制御メイン処理（図７２５）に復帰する。
【７６１５】
〔演出制御装置における定期割込処理〕
図７２７は、演出制御装置１２４において実行される各種の定期割込処理（Ｖｓｙｎｃ割込処理、フレーム割込処理、フェーズ割込処理）の手順例を示すフローチャートである。

【７６１６】
演出制御装置１２４においては、演出制御のメインループ中に、所定の割込周期（例えば５２０μｓ～３３．３ｍｓ周期）で発生する各種の定期割込に応じた定期割込処理が一定間隔毎に実行される。以下、定期割込処理毎に手順例に沿って説明する。
【７６１７】
図７２７中（Ａ）：Ｖｓｙｎｃ割込処理の手順例を示すフローチャートである。Ｖｓｙｎｃ割込は、液晶表示器４２の画面に表示される演出画像を切り替えるタイミングでＶＤＰ１５２から定期的に出力される画像信号（Ｖｓｙｎｃ信号）の入力に基づく割込であり、本実施形態においては、１秒間に３０回（３０ｆｐｓ）、すなわち３３．３ｍｓ間隔で１回ずつ発生する。演出制御ＣＰＵ１２６は、Ｖｓｙｎｃ割込の発生を契機としてＶｓｙｎｃ割込処理を実行する。Ｖｓｙｎｃ割込処理により、液晶表示器４２に表示される演出画像は一定の間隔で切り替えられる。
【７６１８】
ステップＳ１３００：演出制御ＣＰＵ１２６は、Ｖｓｙｎｃ割込監視フラグをセットし、フラグ値を「１」にする。Ｖｓｙｎｃ割込監視フラグは、Ｖｓｙｎｃ割込が正常に発生しているか否かを確認するために用いるフラグであり、ＲＡＭ１３０に記憶される。
【７６１９】
ステップＳ１３０２：演出制御ＣＰＵ１２６は、Ｖｓｙｎｃ割込制御処理を実行する。Ｖｓｙｎｃ割込制御処理においては、ＶＤＰ１５２に演出画像を描画させ液晶表示器４２の画面に表示させる上で必要となる様々な処理が実行される。なお、Ｖｓｙｎｃ割込制御処理の具体的な処理の内容については、別のフローチャートを参照しながら詳しく後述する。
【７６２０】
以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は演出制御のメインループ（図７２４）に復帰する。
【７６２１】
図７２７中（Ｂ）：フレーム割込処理の手順例を示すフローチャートである。フレーム割込は、１秒間に６０回（６０ｆｐｓ）、すなわち１６．６ｍｓ間隔で１回ずつ発生する割込である。演出制御ＣＰＵ１２６は、フレーム割込の発生を契機としてフレーム割込処理を実行する。
【７６２２】
ステップＳ１３１０：演出制御ＣＰＵ１２６は、フレーム割込監視フラグをセットし、フラグ値を「１」にする。フレーム割込監視フラグは、フレーム割込が正常に発生しているか否かを確認するために用いるフラグであり、ＲＡＭ１３０に記憶される。
【７６２３】
ステップＳ１３１２：演出制御ＣＰＵ１２６は、フレーム割込制御処理を実行する。フレーム割込制御処理においては、フレーム割込処理に起因して実行される様々なタスクの制御が行なわれる。
【７６２４】
以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は演出制御のメインループ（図７２４）に復帰する。
【７６２５】
図７２７中（Ｃ）：フェーズ割込処理の手順例を示すフローチャートである。フェーズ割込は、演出制御装置１２４の内部デバイスを制御するための割込であり、１秒間に１９２０回（１９２０ｆｐｓ）、すなわち５２０μｓ間隔で１回ずつ発生する。演出制御ＣＰＵ１２６は、フェーズ割込の発生を契機としてフェーズ割込処理を実行する。
【７６２６】
ステップＳ１３２０：演出制御ＣＰＵ１２６は、フェーズ割込監視フラグをセットし、フラグ値を「１」にする。フェーズ割込監視フラグは、フェーズ割込が正常に発生しているか否かを確認するために用いるフラグであり、ＲＡＭ１３０に記憶される。

【７６２７】
ステップＳ１３２２：演出制御ＣＰＵ１２６は、フェーズ割込制御処理を実行する。フェーズ割込制御処理においては、フェーズ割込に起因して実行される様々なタスクの制御が行われる。
【７６２８】
以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は演出制御のメインループ（図７２４）に復帰する。
【７６２９】
このように、いずれのタイマ割込処理においても、先ず、各割込処理用の監視フラグをセットがされ、その上で、割込に起因して実行される各種タスクの制御が行われる。
【７６３０】
続いて、演出を具体的に実現するための制御手法の例について説明する。
【７６３１】
〔演出制御処理〕
演出制御装置１２４は、図６８１を参照しながら述べたように、演出制御プロセッサ（全体制御部）としての機能と演出再生プロセッサ（個別制御部）としての機能を有しており、これらの機能が連携することにより、各デバイスの動作（液晶画面の表示、スピーカからの音声出力、ランプによる発光、可動体の動作等）を制御して、パチンコ機１での演出再生を実現させる。
【７６３２】
演出制御プロセッサとしての演出制御ＣＰＵ１２６は、主制御装置７０から送信される演出コマンドを受信し、この内容に応じて演出の再生を指示する各種のメッセージや制御テーブルを設定する。また、演出再生プロセッサとしての演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御プロセッサにより設定されたメッセージや制御テーブルを解析し、その内容に基づき各デバイスに向けてより具体的な指示を行うことにより各デバイスの動作（液晶表示器４２による画面表示、スピーカ５４，５５，５６，５８による音声出力、各種ランプ４５～５２及び盤面ランプ５３等による発光、各種可動体の変位等）を制御して、パチンコ機１での演出再生を実現させる。これらの機能の実体は、演出制御ＣＰＵ１２６の異なるリソースを割り当てて起床された個々のタスクである。
【７６３３】
そこで、説明の便宜のため、これ以降の説明においては、演出制御ＣＰＵ１２６が演出制御プロセッサとして機能する際に動作主体となるタスクを「演出制御部２１０」と称し、演出制御ＣＰＵ１２６が演出再生プロセッサとして機能する際に動作主体となるタスクについては、制御対象とするデバイスに応じて適宜「表示制御部２２０」、「音声制御部２２２」、「ランプ制御部２２４」、「可動体制御部２２６」又は「入力制御部２２８」と称することとする。なお、演出再生プロセッサ（個別制御部）として機能するこれらのタスク（制御部２２０，２２２，２２４，２２６，２２８）を総括して「各個別制御部」と称する場合がある。また、各種ランプ４５～５２、盤面ランプ５３や操作ユニット６０の各部位に内蔵された光源等を総括して「各種ランプ」と称し、スピーカ５４，５５，５６，５８を総括して「各種スピーカ」と称する場合がある。
【７６３４】
図７２８は、演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。
演出制御処理は、フレーム割込制御処理（図７２７中のステップＳ１３１２）の過程で呼び出されて、フレーム割込の発生を契機としてフレーム割込制御処理が１６．６ｍｓ毎に実行されるうちの１回おきに、すなわち３３．３ｍｓ毎に（１秒間に３０回）実行される（演出制御手段）。以下、手順例に沿って説明する。
【７６３５】
ステップＳ３９０：演出制御部２１０は、ＳＡＴＡ準備中フラグが「Ｔｒｕｅ」であるか否かを確認する。確認の結果、ＳＡＴＡ準備中フラグが「Ｔｒｕｅ」である場合、すなわちＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュ及び転送が完了している場合には（ステップＳ３９

０：Ｙｅｓ）、演出制御部２１０は、ステップＳ３９２を実行する。一方、ＳＡＴＡ準備中フラグが「Ｆａｌｓｅ」である場合、すなわちＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュ及び転送が未だ完了していない場合には（ステップＳ３９０：Ｎｏ）、演出制御部２１０は、ステップＳ３９４を実行する。

【７６３６】

ステップＳ３９２：演出制御部２１０は、通常時演出制御処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は、主制御装置７０から送信された演出コマンドに基づいて演出の実行を制御する。なお、通常時演出制御処理の具体的な内容については、別のフローチャートを参照しながら詳しく後述する。

【７６３７】

ステップＳ３９４：演出制御部２１０は、電源投入時演出制御処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は、ＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュ及び転送が完了するまでの（ＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスが禁止されている）区間における各演出デバイスの動作を制御する。なお、電源投入時演出制御処理の具体的な内容については、次のフローチャートを用いてさらに後述する。

【７６３８】

〔電源投入時演出制御処理〕

図７２９は、電源投入時演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【７６３９】

ステップＳ３９５：演出制御部２１０は、今回の電源投入時演出制御処理の実行が電源投入後における最初の実行であるか否かを確認する。確認の結果、最初の実行である場合には（ステップＳ３９５：Ｙｅｓ）、演出制御部２１０は、ステップＳ３９６を実行する。一方、最初の実行でない場合には（ステップＳ３９５：Ｎｏ）、演出制御部２１０は、ステップＳ３９７を実行する。

【７６４０】

ステップＳ３９６：演出制御部２１０は、ＳＡＴＡ準備中デバイス制御処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は、ＳＡＴＡ準備中フラグが「Ｔｒｕｅ」になるまで、すなわちＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュ及び転送が完了するまでの区間（ＳＡＴＡ準備中の区間）における演出動作を指示するメールを各個別制御部に対して送信する。これを受けて、各個別制御部は、受信したメールの内容に基づいて各演出デバイスの動作を制御する。

【７６４１】

例えば、表示制御部２２０は、ＳＡＴＡ準備中の区間に対応した画像を表示するようＶＤＰ１５２に対し指示する。また、ランプ制御部２２４は、枠ランプ交互点滅用のデータの再生を開始する。これにより、液晶表示器４２の画面に「画面表示復帰中」との文字が表された画像が表示され、全ての枠ランプ（ガラス枠トップランプ４６、ガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２）が１秒おきに交互点滅することとなる。但し、ＳＡＴＡ準備中は音声素材を利用することができないため、音声制御部２２２はスピーカの制御を行わない。そのため、各種スピーカからは音声が出力されず無音の状態のままとなる。

【７６４２】

ステップＳ３９７：演出制御部２１０は、生産検査開始コマンドを受信したか否かを確認する。ここで、「生産検査開始コマンド」とは、検査時にのみ送信されうる演出コマンドであり、パチンコ機１において検査が開始されるタイミングで主制御装置７０から送信される。演出制御部２１０は、ＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域に生産検査開始コマンドが保存されていれば、生産検査開始コマンドを受信したと判断することができる。

【７６４３】

確認の結果、生産検査開始コマンドを受信した場合には（ステップＳ３９７：Ｙｅｓ）、演出制御部２１０は、ステップＳ３９８を実行する。一方、生産検査開始コマンドを受信していない場合には（ステップＳ３９７：Ｎｏ）、演出制御部２１０は、呼び出し元の

処理に復帰する。
【７６４４】
ステップＳ３９８：演出制御部２１０は、検査時ランプ制御処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０が、ランプ制御部２２４に対してＳＡＴＡ準備中の演出動作を停止するよう指示し、これを受けてランプ制御部２２４が、枠ランプ交互点滅用のデータの再生を終了させる。これにより、全ての枠ランプが消灯する。ＳＡＴＡ準備中に各種ランプを消灯させることにより、ＳＡＴＡ準備完了まで待機することなく、他のランプデータの検査を実施可能な状態に速やかに移行することができ、検査効率を向上させることが可能となる。
【７６４５】
以上の手順を終えると、演出制御部２１０は、呼び出し元の演出制御処理（図７２８）に復帰する。
【７６４６】
〔電源投入時に実行される処理及び状態の変化〕
図７３０は、パチンコ機１への電源投入時に演出制御装置１２４で実行される処理、及び、これに伴い演出制御装置１２４及び主制御装置７０において生じる状態の変化を示すタイミングチャートである。以下、時系列に沿って説明する。
【７６４７】
〔時刻ｔ０〕
図７３０中（Ａ）：パチンコ機１（演出制御装置１２４）への電源投入に伴い、ＣＰＵ初期化処理（図７２４）が開始され、先ず起動処理が実行される。電源投入から起動処理の完了までには、概ね１．０秒を要する。
【７６４８】
〔時刻ｔ１〕
図７３０中（Ａ）：起動処理が完了すると、続いてＲＡＭ初期化処理が実行される。ＲＡＭ初期化処理の開始から演出制御タスクが起床されうる状態に移行するまで、すなわちＣＰＵ初期化処理が完了するまでには、概ね１．４秒を要する。
図７３０中（Ｂ）：ＲＡＭ初期化処理と並行して、ＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュが実行される。リフレッシュの所要時間には、余裕をもたせて４．６秒を確保している。
【７６４９】
図７３０中（Ｄ）：この時点では、主制御装置７０から送信される演出コマンドを受信することはできない。
図７３０中（Ｅ）：また、演出制御タスクは、未だ起床されておらず準備中の状態である。
図７３０中（Ｆ），（Ｇ）：そして、ＳＡＴＡ準備中フラグには、初期値としての「Ｆａｌｓｅ」がセットされており、演出制御タスクによるＣＧＲＯＭ１９０へアクセスは禁止されている。
【７６５０】
〔時刻ｔ２〕
図７３０中（Ａ）：ＣＰＵ初期化処理が全て完了する。
図７３０中（Ｂ）：このとき、ＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュは依然として実行されている（未だ完了していない）。
図７３０中（Ｄ）：ＣＰＵ初期化処理の完了に伴い、主制御装置７０から送信される演出コマンドの受信が可能となる。
図７３０中（Ｅ）：また、演出制御タスクが起床され、実行中の状態となる。
図７３０中（Ｆ），（Ｇ）：ＳＡＴＡ準備中フラグには、依然として初期値としての「Ｆａｌｓｅ」がセットされており、演出制御タスクによるＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスは禁止されている。
【７６５１】
なお、演出制御が開始されるのは演出制御タスクの起床後（時刻ｔ２以降）であること

から、以降の説明においては、ＳＡＴＡ準備中フラグの値「Ｆａｌｓｅ」が示す状態について、演出制御タスクの起床前を「初期状態」とし、起床後を「準備中」として扱うこととする。

【７６５２】

〔時刻ｔ４〕

図７３０中（Ｂ）：ＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュの所要時間が経過する。これをもって、ＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュが完了したものとみなされる。

図７３０中（Ｃ）：ＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュの完了に伴い、サウンド関連処理（図７２６）が開始され、ＣＧＲＯＭ１９０からのサウンドデータの転送とアンプの初期化が同時並行で実行される。サウンドデータの転送が完了するまでには、概ね３．２秒を要する。また、アンプの初期化が完了するまでには、概ね１．２秒を要する。

【７６５３】

〔時刻ｔ５〕

図７３０中（Ｃ）：アンプの初期化が完了するが、サウンドデータの転送は依然として実行されている（未だ完了していない）。

図７３０中（Ｆ），（Ｇ）：そのため、ＳＡＴＡ準備中フラグは「Ｆａｌｓｅ」のまま維持されており、演出制御タスクによるＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスは依然として禁止されている。

【７６５４】

なお、サウンドデータの転送中にＣＧＲＯＭ１９０から描画素材を読み出して描画を行うことは、技術的には可能である。しかしながら、転送処理と描画処理とを並行して実行すると各処理に遅延が生じる虞があるため、本実施形態においては、サウンドデータの転送中はＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスを禁止している。

【７６５５】

〔時刻ｔ６〕

図７３０中（Ｃ）：サウンド関連処理が全て完了する。

図７３０中（Ｆ），（Ｇ）：サウンド関連処理の完了に伴って、ＳＡＴＡ準備中フラグが「Ｔｒｕｅ」に更新され、演出制御タスクによるＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスが許可される。

【７６５６】

このように、演出制御装置１２４においては、ＣＰＵ初期化処理の完了に伴って、時刻ｔ２に（電源投入から２．４秒経過後に）演出コマンドの受信が可能となる。また、サウンド関連処理の完了に伴って、時刻ｔ６に（電源投入から８．８秒経過後）に演出制御タスクによるＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスが許可される。

【７６５７】

ところで、主制御装置７０においても、パチンコ機１（主制御装置７０）への電源投入に伴ってＣＰＵ初期化処理等が実行されるが、その所要時間は演出制御装置１２４における場合よりも短く、早い段階で演出制御装置１２４に対し演出コマンドの送信が可能になる。しかしながら、上述したように、演出制御装置１２４においては、時刻ｔ６までの間（電源投入から８．８秒間）は演出制御タスクによるＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスが禁止されているため、主制御装置７０からの演出コマンドに基づいて演出を実行することができない。また、演出制御装置１２４から主制御装置７０に対する通信は許可されていないため、主制御装置７０は演出制御装置１２４における処理の進行状況を知ることができない。

【７６５８】

そこで、本実施形態においては、主制御装置７０からの演出コマンドの送信は、所定時間が経過するのを待って開始される。具体的には、量産時においては、図７３０中（Ｉ）に示されるように、電源投入から９．０秒が経過した後に演出コマンドの送信が開始される。また、検査時においては、液晶表示器４２への表示（ＣＧＲＯＭ１９０へのアクセス）を考慮することなく、各種ランプの検査を早い段階で開始可能とするため、図７３０中

（Ｈ）に示されるように、電源投入から２．５秒が経過した後に演出コマンドの送信が開始される。

【７６５９】

なお、図７３０は、パチンコ機１への電源投入時に実行される処理及び状態の変化を演出制御装置１２４と主制御装置７０との時間の対応関係とともに示したものであるが、何らかの要因により演出制御装置１２４のみ再起動がなされた場合等には、演出制御装置１２４においてのみ、電源投入時の処理が実行され上述したシーケンスが生じる。このとき、主制御装置７０は正常に動作しており、演出制御装置１２４の再起動がなされたことを知る術がないため、正常な動作として演出コマンドを送信し続ける。しかしながら、演出制御装置においては、ＳＡＴＡ準備中フラグが「完了」を示す値「Ｔｒｕｅ」に更新されない限り、主制御装置７０からの演出コマンドを受信しても、これらを無視して電源投入時の処理を実行することとなる。なお、電源投入時に演出制御装置１２４で実行される処理の変化については、別の図面を参照しながら詳しく後述する。

【７６６０】

〔比較例における電源投入時に実行される処理及び状態の変化〕

図７３１は、比較例においてパチンコ機１´への電源投入時に演出制御装置１２４´で実行される処理及びこれに伴い演出制御装置１２４´及び主制御装置７０´において生じる状態の変化を示すタイミングチャートである。なお、比較例においては、ＣＧＲＯＭ１９０´にＮＯＲ型のＲＯＭが採用されており、また、アンプＩＣ１９３が装備されていないものとする。

【７６６１】

図７３１（比較例）を図７３０（実施形態）と対比させてみると、比較例においては、ＣＧＲＯＭ１９０´がＮＯＲ型ＲＯＭであることから、リフレッシュは実行されず、サウンドデータを予めＤＲＡＭ１９１´に転送しておく必要がないため、ＳＡＴＡ準備中フラグの管理も不要である。また、アンプＩＣ１９３が装備されていないことから、アンプの初期化をＣＰＵ初期化処理とは別個に行う必要もない。

【７６６２】

したがって、演出制御装置１２４´においては、図７３１中（Ｇ´）に示されるように、ＣＰＵ初期化処理の完了に伴って演出制御タスクによるＣＧＲＯＭ１９０´へのアクセスが許可される。これに応じて、主制御装置７０´においては、図７３１中（Ｈ´）及び（Ｉ´）に示されるように、検査時においても量産時においても、電源投入から２．５秒が経過した後に演出コマンドの送信が開始される。

【７６６３】

〔エラー報知の種類及び態様〕

ところで、上述したように、パチンコ機１において遊技に直接的に関わるエラーが発生したり、或いは保守に関する動作が実行されたりすると、エラー報知ランプ４５やその他の演出デバイスを用いてエラー報知がなされる。以下では、パチンコ機１において実行されうるエラー報知の種類及び態様について、不正に関するものと払出に関するものとに分別して説明する。

【７６６４】

図７３２～図７３４は、不正に関するエラー報知の構成例を示す図である。各図には、不正に関するエラーの種類、そのエラーが発生した場合になされる報知の態様、エラーの発生条件及び解除条件が、エラーの優先度の高い方から順にまとめられている。なお、各図中の「枠ランプ」とは、ガラス枠トップランプ４６及びガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２のフルカラーＬＥＤのことである。また、「音声報知」とは、各種スピーカからの音声出力による報知を指し、「液晶報知」とは、液晶表示器４２の画面表示による報知を指す。以下、優先順位に沿って説明する。

【７６６５】

優先順位「１」には、「ＳＡＴＡ準備中」が指定されている。

「ＳＡＴＡ準備中」は、パチンコ機１（演出制御装置１２４）の起動時に発生し、ＳＡ

ＴＡ準備完了後に解除されるエラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は消灯しており、枠ランプは白色で点滅し、盤面ランプ５３は全て消灯する。また、音声報知はなされず、液晶画面には「画面表示復帰中」との文字が表示される。

【７６６６】

優先順位「２」には、「設定変更」が指定されている。

「設定変更」は、設定変更の操作がなされると発生し、設定変更の操作が終了すると解除されるエラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は青色で点灯し、枠ランプは赤色で点灯し、盤面ランプ５３は全て消灯する。また、各種スピーカからは弱い警告音とともに「設定変更中です」との音声が出力され、液晶画面には「設定変更中です」との文字が表示される。

【７６６７】

優先順位「３」には、「メイン基板異常エラー」が指定されている。

「メイン基板異常エラー」は、ＲＷＭ（ＲＡＭ）の異常又は設定値の異常が検出されると発生し、設定変更がなされてＲＷＭ又は設定値が正常に復帰すると解除されるエラーである。つまり、エラーの解除には設定変更が必要となる。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は青色で点灯し、枠ランプは赤色で点灯し、盤面ランプ５３は全て消灯する。また、各種スピーカからは弱い警告音とともに「メイン基板異常エラーです」との音声が出力され、液晶画面には「メイン基板異常エラーです／係員を呼んでください」との文字が表示される。

【７６６８】

優先順位「４」には、「バックアップ異常エラー」が指定されている。

「バックアップ異常エラー」は、バックアップの異常が検出されると発生し、設定変更がなされてＲＷＭ又は設定値が正常に復帰すると解除されるエラーである。つまり、エラーの解除には設定変更が必要となる。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は青色で点灯し、枠ランプは赤色で点灯し、盤面ランプ５３は全て消灯する。また、各種スピーカからは弱い警告音とともに「バックアップ異常エラーです」との音声が出力され、液晶画面には「バックアップ異常エラーです／係員を呼んでください」との文字が表示される。

【７６６９】

優先順位「５」には、「ＲＡＭクリア」が指定されている。

「ＲＡＭクリア」は、ＲＡＭクリア時に発生し、３１秒が経過すると解除されるエラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は青色で点灯し、枠ランプは赤色で点灯し、盤面ランプ５３は全て消灯する。また、各種スピーカからは「メモリをクリアしました」との音声が出力される。そして、液晶画面にはデフォルトの画面（例えば、待機画面）が表示され、エラーに特化した表示はなされない。

【７６７０】

優先順位「６」には、「設定確認」が指定されている。

「設定確認」は、設定確認の操作がなされると発生し、設定確認の操作が終了すると解除されるエラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は青色で点灯し、枠ランプは赤色で点灯し、盤面ランプ５３は全て消灯する。また、各種スピーカからは弱い警告音とともに「設定確認中です」との音声が出力され、液晶画面には「設定確認中です」との文字が表示される。

【７６７１】

優先順位「７」には、「アタッチメントＩＤ認証エラー」が指定されている。

「アタッチメントＩＤ認証エラー」は、アタッチメントＩＤ認証に不整合が生じると発生し、電力供給が遮断されると解除される（次回の電源断まで継続する）エラーである。ここで、「アタッチメントＩＤ」とは、パチンコ機１の組立後に外側から取り付けて用いられる着脱式の部品（アタッチメント）に割り当てられた固有の識別ＩＤのことであり、実際に取り付けられたアタッチメントのＩＤが想定されるアタッチメントのＩＤと一致しない場合に「アタッチメントＩＤ認証エラー」が発生する。このエラーの発生時には、エ

ラー報知ランプ４５は青色で点灯し、枠ランプは赤色で点灯し、盤面ランプ５３は全て消灯する。また、音声報知はなされず、液晶画面には「アタッチメントＩＤエラー」との文字が表示される。

【７６７２】

優先順位「８」には、「不正入賞エラー」が指定されている。

「不正入賞エラー」は、特電当り動作以外に大入賞口入賞が５個以上、又は、普電当り動作以外に普電入賞が５個以上の検出がなされると発生し、６０秒が経過すると解除されるエラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は青色で点灯し、枠ランプは赤色で点灯し、盤面ランプ５３は全て消灯する。また、各種スピーカからは警告音とともに「不正入賞を検出しました」との音声が出力され、液晶画面には「不正入賞を検出しました」との文字が表示される。

【７６７３】

優先順位「９」には、「入賞頻度異常エラー」が指定されている。

「入賞頻度異常エラー」は、始動口・普通入賞口・普図作動口（例えば、始動ゲート）のいずれかに対応するスイッチにおいて６０秒間で所定個数以上の検出がなされると発生し、６０秒が経過すると解除されるエラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は青色で点灯し、枠ランプは赤色で点灯し、盤面ランプ５３は全て消灯する。また、各種スピーカからは警告音とともに「入賞頻度異常を検出しました」との音声が出力され、液晶画面には「入賞頻度異常を検出しました／エラーＮ／係員を呼んでください」との文字（「Ｎ」は異常を検出したスイッチに対応付けられた番号）が表示される。

【７６７４】

優先順位「１０」には、「大入賞口過剰入賞エラー」が指定されている。

「大入賞口過剰入賞エラー」は、１回の大役中に１ラウンドで規定入賞数＋ｎ個以上の入賞がｍ回検出、又は、大当り間に１回の小当りでｎ個以上の入賞がｍ回検出されると発生し（ｍ、ｎは任意の数値）、６０秒が経過すると解除されるエラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は青色で点灯し、枠ランプは赤色で点灯し、盤面ランプ５３は全て消灯する。また、各種スピーカからは警告音とともに「過剰入賞を検出しました」との音声が出力され、液晶画面には「過剰入賞を検出しました」との文字が表示される。

【７６７５】

優先順位「１１」には、「電波エラー」が指定されている。

「電波エラー」は、電波又は電波センサの断線が検出されると発生し、検出されなくなってから６０秒が経過すると解除されるエラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は青色で点灯し、枠ランプは赤色で点灯し、盤面ランプ５３は全て消灯する。また、各種スピーカからは警告音とともに「電波を検出しました」との音声が出力され、液晶画面には「電波を検出しました／エラーＮ／係員を呼んでください」との文字（「Ｎ」は検出箇所に対応付けられた番号）が表示される。

【７６７６】

優先順位「１２」には、「磁気エラー」が指定されている。

「磁気エラー」は、磁気又は磁気センサ断線が検出されると発生し、電力供給が遮断されると解除される（次回の電源断まで継続する）エラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は青色で点灯し、枠ランプは赤色で点灯し、盤面ランプ５３は全て消灯する。また、各種スピーカからは警告音とともに「磁石を検出しました」との音声が出力され、液晶画面には「磁石を検出しました／エラーＮ／係員を呼んでください」との文字（「Ｎ」は検出箇所に対応付けられた番号）が表示される。

【７６７７】

優先順位「１３」には、「確変領域異常通過エラー」が指定されている。

「確変領域異常通過エラー」は、確変領域ソレノイドがロング開放しない当り図柄にて確変領域への遊技球の通過が検出された場合に発生し、電力供給が遮断されると解除される（次回の電源断まで継続する）エラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ラ

ンプ４５は青色で点灯し、枠ランプは赤色で点灯し、盤面ランプ５３は全て消灯する。また、音声報知はなされず、液晶画面には「確変領域異常通過を検出しました／係員を呼んで下さい」との文字が表示される。

【７６７８】

優先順位「１４」には、「大入賞口入出球不一致エラー」が指定されている。

「大入賞口入出球不一致エラー」は、確変領域又は特定領域のある大入賞口の入賞球数と排出球数（確変領域スイッチ又は特定領域スイッチの通過球数と排出口スイッチ通過球数との合計）が一致しない場合に発生し、６０秒が経過すると解除されるエラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は青色で点灯し、枠ランプは赤色で点灯し、盤面ランプ５３は全て消灯する。また、各種スピーカからは警告音とともに「入出球不一致を検出しました」との音声が出力され、液晶画面には「大入賞口入出球不一致を検出しました」との文字が表示される。

【７６７９】

優先順位「１５」には、「大入賞口異常排出エラー」が指定されている。

「大入賞口異常排出エラー」は、確変領域又は特定領域のある大入賞口に遊技球が入賞していないにもかかわらず確変領域若しくは特定領域又は排出口にて遊技球の通過が検出された場合に発生し、６０秒が経過すると解除されるエラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は青色で点灯し、枠ランプは赤色で点灯し、盤面ランプ５３は全て消灯する。また、各種スピーカからは警告音とともに「異常排出を検出しました」との音声が出力され、液晶画面には「大入賞口異常排出を検出しました」との文字が表示される。

【７６８０】

優先順位「１６」には、「振動エラー」が指定されている。

「振動エラー」は、振動エラーが検出されると発生し、６０秒が経過すると解除されるエラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は青色で点灯し、枠ランプは赤色で点灯し、盤面ランプ５３は全て消灯する。また、各種スピーカからは警告音とともに「振動を検出しました」との音声が出力され、液晶画面には「振動を検出しました」との文字が表示される。

【７６８１】

優先順位「１７」には、「始動口異常入賞エラー」が指定されている。

「始動口異常入賞エラー」は、始動口異常（同一始動口への５個以上の連続入賞）が検出されると発生し、６０秒が経過すると解除されるエラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は青色で点灯し、枠ランプは赤色で点灯し、盤面ランプ５３は全て消灯する。また、各種スピーカからは「始動口異常入賞を検出しました」との音声が出力され、液晶画面には「始動口異常入賞を検出しました」との文字が表示される。

【７６８２】

優先順位「１８」には、「扉解放エラー」が指定されている。

「扉解放エラー」は、一体扉ユニット４が開放されると発生し、閉鎖されると解除されるエラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は青色で点灯し、枠ランプは赤色で点灯し、盤面ランプ５３は全て消灯する。また、各種スピーカからは警告音とともに「扉が開いています」との音声が出力され、液晶画面には「扉が開いています」との文字が表示される。なお、一体扉ユニット４の開放後は、約１５秒間にわたり報知が継続される。

【７６８３】

優先順位「１９」には、「スイッチエラー」が指定されている。

「スイッチエラー」は、盤面近接スイッチエラー又はアウトスイッチエラーが検出されると発生し、盤面近接スイッチエラー又はアウトスイッチエラーの解除に伴って解除されるエラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は青色で点灯し、枠ランプは赤色で点灯し、盤面ランプ５３は全て消灯する。また、各種スピーカからは警告音とともに「スイッチエラーです」との音声が出力され、液晶画面には「スイッチエラー／

係員を呼んでください」との文字が表示される。
【７６８４】
優先順位「２０」には、「ベース異常エラー」が指定されている。
「ベース異常エラー」は、遊技の各状態における賞球数が所定の個数（通常状態ではｍ個、確変状態ではｎ個、時短状態ではｐ個、潜伏状態ではｑ個（ｍ、ｎ、ｐ、ｑは任意の数値））を超えた場合に発生し、６０秒が経過すると解除されるエラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は青色で点灯し、枠ランプは赤色で点灯し、盤面ランプ５３は全て消灯する。また、各種スピーカからは警告音とともに「ベース異常を検出しました」との音声が出力され、液晶画面には「ベース異常を検出しました」との文字が表示される。
【７６８５】
優先順位「２１」には、「可動体エラー」が指定されている。
「可動体エラー」は、主制御装置７０に接続されている可動体にエラーが検出されると発生し、検出されなくなると解除されるエラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は青色で点灯し、枠ランプは赤色で点灯し、盤面ランプ５３は全て消灯する。また、各種スピーカからは警告音とともに「可動体エラーです」との音声が出力され、液晶画面には「可動体エラー／エラーＮ／係員を呼んでください」との文字（「Ｎ」は検出箇所に対応付けられた番号）が表示される。
【７６８６】
優先順位「２２」には、「アタッチメントＩＤ未接続エラー」が指定されている。
「アタッチメントＩＤ未接続エラー」は、上部アタッチメント又は入力装置アタッチメントの未接続エラーが検出されると発生し、電力供給が遮断されると解除される（次回の電源断まで継続する）エラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は青色で点灯し、枠ランプは赤色で点灯するが、盤面ランプ５３による報知はなされない。また、音声報知はなされず、液晶画面には「アタッチメント開放エラー」との文字が表示される。
【７６８７】
優先順位「２３」には、「不正遊技警告・強」が指定されている。
「不正遊技警告・強」は、左打ち状態指定中に右始動口に合計ｎ個入賞すると発生し、音声報知が３回繰り返されるか、又は、右打ち状態指定の発生に伴って解除されるエラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は青色で点灯し、枠ランプは赤色で点灯し、盤面ランプ５３は全て消灯する。また、各種スピーカからは警告音とともに「左打ちに戻してください」との音声が出力され、液晶画面には「左打ちに戻してください」との文字が表示される。
【７６８８】
優先順位「２４」には、「不正遊技警告・弱」が指定されている。
「不正遊技警告・弱」は、左打ち状態指定中に右始動口に合計ｎ個入賞すると発生し、音声報知が３回繰り返されるか、又は、右打ち状態指定の発生に伴って解除されるエラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５、枠ランプ、盤面ランプ５３による報知はなされず、各種スピーカから「左打ちに戻してください」との音声が出力される。また、液晶画面には「左打ちに戻してください」との文字が表示される。
【７６８９】
優先順位「２５」には、「満タンエラー」が指定されている。
「満タンエラー」は、満タンスイッチ１６１がオンになると発生し、オフになると解除されるエラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は青色で点灯するが、枠ランプ及び盤面ランプ５３による報知はなされない。また、各種スピーカからは「球を抜いてください」との音声が出力され、液晶画面には「球を抜いてください」との文字が表示される。
【７６９０】
優先順位「２６」には、「確変領域未通過エラー」が指定されている。

「確変領域未通過エラー」は、確変領域ソレノイドがロング開放する当り図柄にて確変領域への遊技球の通過が検出されなかった場合に発生し、次回の条件装置作動又は電力供給の遮断に伴って解除される（次回の条件装置作動又は電源断まで継続する）エラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は青色で点灯し、枠ランプは緑色で点灯するが、盤面ランプ５３による報知はなされない。また、音声報知及び液晶報知もなされない。

【７６９１】

優先順位「２７」には、「電断復帰」が指定されている。

「電断復帰」は、電断復帰時、すなわち電力供給の回復に伴って発生し、演出用可動体のイニシャル動作完了に伴って解除されるエラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は青色で点灯し、枠ランプは青色で点灯し、盤面ランプ５３は全て消灯する。また、音声報知はなされない。そして、液晶画面にはデフォルトの画面（例えば、待機画面）が表示され、エラーに特化した表示はなされない。

【７６９２】

優先順位「２８」には、「演出可動体モータエラー」が指定されている。

「演出可動体モータエラー」は、演出用の各種可動体にエラーが検出されると発生し、電力供給が遮断されると解除される（次回の電源断まで継続する）エラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５はエラーの検出箇所に応じて異なる態様で点灯する。具体的には、盤面（遊技盤ユニット８）に設けられた可動体にエラーが検出された場合には青色で点灯し、枠（外枠ユニット２又は一体扉ユニット４）に設けられた可動体にエラーが検出された場合には緑色で点灯し、両方でエラーが検出された場合には黄色で点灯する。また、枠ランプ及び盤面ランプ５３による報知はなされず、音声報知及び液晶報知もなされない。

【７６９３】

このように、本実施形態においては、不正に関して２８種類のエラーが設けられており、エラーが発生すると、そのエラーに応じた態様で演出デバイスを動作させることによりエラー報知がなされる。また、不正に関するエラーのうち、優先順位が最も高い「ＳＡＴＡ準備中」の報知が、他のエラーに優先して実行される。そして、「ＳＡＴＡ準備中」の報知においては枠ランプが白色で点滅するが、この態様は他のエラーでは実行されない。また、不正に関するエラー報知のうち、「ＳＡＴＡ準備中」の報知においてはエラー報知ランプ４５が点灯しないが、他の大半のエラーにおいては、エラー報知ランプ４５が青色で点灯する。

【７６９４】

なお、上述した報知の構成はあくまで一例として挙げたものであり、これに限定されない。例えば、各種スピーカから出力される音声や液晶画面に表示される内容は、状況に応じて適宜変更してもよい。また、複数のエラー報知を連係的に実行することも可能である。例えば、「設定変更」のエラー報知の終了（設定変更の終了）に伴って「ＲＡＭクリア」のエラー報知を実行してもよい。

【７６９５】

図７３５は、払出に関するエラー報知の構成例を示す図である。図の見方については、図７３２～図７３４と同様である。以下、優先順位に沿って説明する。

【７６９６】

優先順位「１」には、「球詰まりエラー」が指定されている。

「球詰まりエラー」は、払出検知スイッチが５０ｍｓ連続でオンになる（連続して検出信号が出力される）と発生し、５０ｍｓ連続でオフになる（連続して検出信号が出力されない）と解除されるエラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は赤色で点灯するが、枠ランプ及び盤面ランプ５３による報知はなされず、音声報知及び液晶報知もなされない。

【７６９７】

優先順位「２」には、「払出計数スイッチエラー」が指定されている。

「払出計数スイッチエラー」は、払出計数スイッチエラー信号が３００ｍｓ連続でオンになる（連続して検知される）と発生し、３００ｍｓ連続でオフになる（連続して非検出になる）と解除されるエラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は高速で（例えば、１００ｍｓ周期で）赤色で点滅するが、枠ランプ及び盤面ランプ５３による報知はなされず、音声報知及び液晶報知もなされない。

【７６９８】

優先順位「３」には、「払出中エラー」が指定されている。

「払出中エラー」は、払出動作後に払出個数が足りなかった場合や払出動作中に球詰まりエラー又は払出検知スイッチエラーが発生した場合に発生し、２０秒が経過して払出検知スイッチがオフの状態で再払出時に１球以上を検出した場合に解除されるエラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は低速で（例えば、５００ｍｓ周期で）赤色で点滅するが、枠ランプ及び盤面ランプ５３による報知はなされず、音声報知及び液晶報知もなされない。

【７６９９】

優先順位「４」には、「過剰賞球エラー」が指定されている。

「過剰賞球エラー」は、過剰賞球カウント（払出無し時における払出検知スイッチのオンエッジ回数）が１０に達した場合に発生し、初期起動コマンドの受信時又はＲＡＭクリア時に解除されるエラーである。このエラーの発生時には、エラー報知ランプ４５は低速で（例えば、５００ｍｓ周期で）赤色と緑色とに交互点滅するが、枠ランプ及び盤面ランプ５３による報知はなされず、音声報知及び液晶報知もなされない。

【７７００】

このように、本実施形態においては、払出に関して４種類のエラーが設けられており、エラーが発生すると、そのエラーに応じた態様でエラー報知ランプ４５を動作させることによりエラー報知がなされる一方、枠ランプ又は盤面ランプ５３による報知、音声報知、液晶報知はいずれも実行されない。また、払出に関するエラー報知においては、いずれのエラーであっても、エラー報知ランプ４５が赤色で点灯又は点滅する。

【７７０１】

なお、払出に関するエラー（図７３５）と不正に関するエラー（図７３２～図７３４）とでは、払出に関するエラーの方が優先的に処理される。したがって、両方のエラーが同時に発生した場合には、払出に関するエラー報知が不正に関するエラーに優先して実行されることとなる。

【７７０２】

〔電源投入時に実行される演出制御処理〕

図７３６は、パチンコ機１への電源投入時に演出制御装置１２４で実行される処理の変化の詳細を示すタイミングチャートである。なお、図７３６中に示される各時刻は、図７３０及び図７３１中に示された各時刻とは関連しない。また、図示された各時刻間の帯（線）の長さの相対比は、実際の時間の長さの相対比とは一致しない。以下、時系列に沿って説明する。

【７７０３】

〔時刻ｔ０〕

図７３６中（Ａ）：演出制御装置１２４への電源投入直後においては、ＳＡＴＡ準備中フラグには初期値としての「Ｆａｌｓｅ」がセットされており、フラグが示す状態は「初期状態」である。この状態では、演出制御タスクは未だ起床されていない。

図７３６中（Ｂ）：また、この状態では、主制御装置７０からの演出コマンドを受信することはできない。

【７７０４】

図７３６中（Ｃ）：タスクが起床されていないため、表示制御に関するメールを受信できない。そのため、液晶表示器４２の制御がなされず、液晶画面は暗転した状態となる。

図７３６中（Ｄ）：タスクが起床されていないため、音声制御に関するメールを受信できない。そのため、各種スピーカの制御がなされず、各種スピーカからは音声が出力され

ない無音の状態となる。
　図７３６中（Ｅ）：タスクが起床されていないため、ランプ制御に関するメールを受信できない。そのため、各種ランプの制御がなされず、各種ランプは全て消灯した状態となる。
【７７０５】
〔時刻ｔ１〕
　図７３６中（Ａ）：演出制御タスクが起床され、ＳＡＴＡ準備中フラグが示す状態は「準備中」に移行する。なお、以下の説明においては、ＳＡＴＡ準備中フラグが「準備中」を示す区間を「ＳＡＴＡ準備中（の区間）」と称することとする。
【７７０６】
　図７３６中（Ｂ）：このとき、主制御装置７０からの演出コマンドの受信が可能となるが、ＳＡＴＡ準備中は、生産検査開始コマンドのみが処理され、その他の演出コマンドは受信しても処理されることなく破棄される。
【７７０７】
　図７３６中（Ｃ）：タスクの起床により、表示制御に関するメールの受信が可能となるが、ＳＡＴＡ準備中の動作を指示する最初のメールを除き、全てのメールが破棄される。これにより、ＳＡＴＡ準備中の区間には、液晶画面に「画面表示復帰中」との文字が表された画像が表示される。
【７７０８】
　図７３６中（Ｄ）：タスクの起床により、音声制御に関するメールの受信が可能となるが、ＳＡＴＡ準備中は音声素材を読み出すことができずスピーカからの音声出力が不可能であるため、全てのメールが破棄される。これにより、ＳＡＴＡ準備中の区間は、各種スピーカから音声が出力されない無音の状態が維持される。
【７７０９】
　図７３６中（Ｅ）：タスクの起床により、ランプ制御に関するメールの受信が可能となるが、ＳＡＴＡ準備中の動作を指示する最初のメールを除くと、生産検査開始コマンドに基づくメールのみが実行され、その他のメールは破棄される。これにより、ＳＡＴＡ準備中の区間には、枠ランプ交互点滅用のデータが再生され、全ての枠ランプ（ガラス枠トップランプ４６、ガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２）が白色で点滅する。
【７７１０】
　なお、生産検査開始コマンドを受信した場合には、このコマンドに基づいて送信されたメールが実行され、全ての枠ランプが消灯する。そしてその後、パチンコ機１に接続された検査用ＰＣやデバッグ環境等からのメールが受信されると、そのメールが実行されて対応するランプデータが再生される。このようにして、ＳＡＴＡ準備完了まで待機することなく、速やかに他のランプデータの検査を実行することが可能となる。
【７７１１】
〔時刻ｔ２〕
　図７３６中（Ａ）：ＳＡＴＡ準備中フラグが「Ｔｒｕｅ」に更新され、フラグが示す状態は「完了」に移行する。
【７７１２】
　図７３６中（Ｂ）：これを契機として、主制御装置７０からの全ての演出コマンドが受信され処理されるようになる。
【７７１３】
　図７３６中（Ｃ）：また、表示制御に関するメールが実行されるようになる。これにより、ＳＡＴＡ準備完了直後には、液晶画面に「画面表示復帰中／そのまま遊技を続けてください」との文字が表された画像が表示される。
【７７１４】
　図７３６中（Ｄ）：また、音声制御に関するメールが実行されるようになる。これにより、ＳＡＴＡ準備完了直後においては、受信メールの内容に応じて各種スピーカから音声が出力されない無音の状態が維持される。

【７７１５】
図７３６中（Ｅ）：また、ランプ制御に関する全てのメールが実行されるようになる。これにより、ＳＡＴＡ準備完了直後には、受信メールの内容に応じて各種ランプが全て消灯した状態となる。
【７７１６】
〔時刻ｔ３〕
図７３６中（Ｂ）：このタイミングで、主制御装置７０から送信されたＲＡＭクリア指定コマンド又は電源復帰指定コマンドを受信したとする。
【７７１７】
図７３６中（Ｃ）：ＲＡＭクリア指定コマンド又は電源復帰指定コマンドの受信時には、これに応じて送信された表示制御に関するメールが実行される。これにより、液晶画面にはデフォルト画面としての待機画面が表示される。
【７７１８】
図７３６中（Ｄ）：ＲＡＭクリア指定コマンド又は電源復帰指定コマンドの受信時には、これに応じて送信された音声制御に関するメールが実行される。これにより、ＲＡＭクリア指定コマンド受信時には、各種スピーカからＲＡＭクリア時用の「メモリをクリアしました」との音声が出力される。一方、電源復帰指定コマンドの受信時（電断復帰中）には、音声出力はなされない。
【７７１９】
図７３６中（Ｅ）：ＲＡＭクリア指定コマンド又は電源復帰指定コマンドの受信時には、これに応じて送信されたランプ制御に関するメールが実行される。これにより、ＲＡＭクリア指定コマンド受信時には、ＲＡＭクリア点灯用のデータが再生され、エラー報知ランプ４５が青色で点灯し、枠ランプが赤色で点灯し、盤面ランプ５３が全て消灯したまま維持される。一方、電源復帰指定コマンドの受信時（電断復帰中）には、電断復帰点灯用のデータが再生され、エラー報知ランプ４５及び枠ランプが青色で点灯し、盤面ランプ５３は全て消灯したまま維持される。
【７７２０】
〔時刻ｔ４〕
図７３６中（Ｂ）：このタイミングで、主制御装置７０から送信された変動開始コマンド等の複数の演出コマンドを受信したとする。
【７７２１】
図７３６中（Ｃ）：変動開始コマンドの受信時には、これに応じて送信された表示制御に関するメールが実行される。これにより、メールに対応する機種固有の表示制御データが再生され、液晶画面には、例えば変動開始時用の画像が表示される。
【７７２２】
図７３６中（Ｄ）：変動開始コマンドの受信時には、これに応じて送信された音声制御に関するメールが実行される。これにより、メールに対応する機種固有の音声制御データが再生され、各種スピーカからは、例えば変動開始時用の音声が出力される。
【７７２３】
図７３６中（Ｅ）：変動開始コマンドの受信時には、これに応じて送信されたランプ制御に関するメールが実行される。これにより、メールに対応する機種固有のランプ制御データが再生され、各種ランプは、例えば変動開始時用の態様で点灯する。
【７７２４】
このように、本実施形態においては、ＳＡＴＡ準備中の区間において、液晶表示器４２及び各種ランプを用いてＳＡＴＡ準備中の区間に固有の動作が実行される。これにより、パチンコ機１（演出制御装置１２４）が起動準備の段階にあることを確実に報知して、遊技場のスタッフや遊技者にそのことを認識させることができる。
【７７２５】
また、ＳＡＴＡ準備中は、主制御装置７０から演出コマンドが送信されても、演出制御装置１２４においては、生産検査開始コマンド以外の演出コマンドは処理されることなく

全て破棄される。つまり、ＳＡＴＡ準備中に不正に関するエラーを示す演出コマンドが送信されても、その演出コマンドは一切処理されず、演出コマンドの内容に応じた演出制御（演出デバイスの動作制御）はなされない。これにより、演出デバイスを用いたＳＡＴＡ準備中であることの報知を最優先して実行することができ、不正に関する他のエラーがＳＡＴＡ準備中に発生したとしても、そのエラーの報知を行うことなく、起動準備の段階にあることを確実に報知することができる。

【７７２６】

〔描画処理におけるデータの流れ〕

図７３７は、描画処理におけるデータの流れをＳＡＴＡ準備中と通常時とで比較しながら概念的に示す図である。

【７７２７】

図７３７中（Ａ）：ＳＡＴＡ準備中の描画処理におけるデータの流れを示している。ＳＡＴＡ準備中の描画処理とは、具体的には、演出制御装置１２４に電源が投入されてから、ＳＡＴＡ準備中フラグが「完了」を示す「Ｔｒｕｅ」に更新された後に主制御装置７０からの演出コマンドが受信されるまでの間になされうる描画処理のことである。

【７７２８】

上述したように、本実施形態においては、ＳＡＴＡ準備中にはＣＧＲＯＭ１９０へのアクセスが禁止されることから、ＳＡＴＡ準備中の区間に液晶表示器４２の画面に表示すべき描画素材（具体的には、「画面表示復帰中」との文字からなる描画素材）については、制御ＲＯＭ１８０に予め格納されている。そして、ＳＡＴＡ準備中の描画処理においては、図７３７中（Ａ）に示されるように、描画素材が先ず制御ＲＯＭ１８０からＤＲＡＭ１９１に転送され、ＤＲＡＭ１９１に転送された描画素材を用いてＶＲＡＭ１５６に画像が描画されて、ＶＲＡＭ１５６に描画された画像が最終的に液晶表示器４２の画面に表示される。

【７７２９】

図７３７中（Ｂ）：通常時の描画処理におけるデータの流れを示している。通常時の描画処理とは、ＳＡＴＡ準備中以外に実行される描画処理のことである。通常時の描画処理においては、描画素材が先ずＣＧＲＯＭ１９０からＤＲＡＭ１９１に転送され、ＤＲＡＭ１９１に転送された描画素材を用いてＶＲＡＭ１５６に画像が描画されて、ＶＲＡＭ１５６に描画された画像が液晶表示器４２の画面に表示される。

【７７３０】

なお、通常時の描画処理におけるデータ転送の具体的な態様については、別の図面を参照しながら詳しく後述する。また、描画処理に関しては、ＳＡＴＡ準備中であっても通常時であっても、後述する図７４６～図７４８に示される共通の処理によって実行可能である。

【７７３１】

〔電源投入時の演出デバイスの動作〕

図７３８及び図７３９は、演出制御装置１２４への電源投入後の時間の経過に伴う演出デバイスの動作例を示す連続図である。以下、時系列に沿って説明する。

【７７３２】

図７３８中（Ａ）：初期状態においては、演出制御タスクが未だ起床されていないため、演出デバイスの制御が不可能である。したがって、液晶表示器４２の画面は暗転しており、全てのランプは消灯しており、各種スピーカからは音声が出力されない。

【７７３３】

図７３８中（Ｂ）：ＳＡＴＡ準備中の区間においては、演出制御装置１２４（パチンコ機１）が起動準備中の段階にあることを報知するための動作が指示される。この指示に応じて、液晶画面には「画面表示復帰中」との文字が表された画像が表示され、また、全ての枠ランプ（ガラス枠トップランプ４６、ガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２）が１秒おきに白色で点滅する。このとき、エラー報知ランプ４５は消灯しており、各種スピーカからは音声が出力されない。なお、ＳＡＴＡ準備中に液晶画面に表示される画像は、制御

ＲＯＭ１８０から転送された描画素材を用いて描画されたものである。
【７７３４】
図７３８中（Ｃ）：ＳＡＴＡ準備完了直後においては、演出制御装置１２４（パチンコ機１）が通常時の状態に戻りつつあることを報知するための動作が指示される。この指示に応じて、液晶画面には「画面表示復帰中／そのまま遊技を続けてください」との文字が表された画像が表示されるが、各種スピーカからは依然として音声が出力されない状態が継続する。また、直前まで白色で点滅していた全ての枠ランプは消灯する。そして、エラー報知ランプ４５は依然として消灯した状態を継続する。なお、ＳＡＴＡ準備完了以降に液晶画面に表示される画像は、ＣＧＲＯＭ１９０から転送された描画素材を用いて描画されたものである。
【７７３５】
その後、演出コマンドを受信すると、これを契機として、演出制御ＣＰＵ１２６により通常時の流れに沿って演出デバイスの制御がなされ、主制御装置７０からの演出コマンドに基づいた演出が実行されることとなる。
【７７３６】
図７３９中（Ｄ）：ここで、例えば、ＲＡＭクリア指定コマンドを受信すると、ＲＡＭクリアがなされたことを報知するための動作が指示される。この指示に応じて、液晶画面には、待機画面が表示され、各種スピーカからはＲＡＭクリア時用の「メモリをクリアしました」との音声が出力される。また、エラー報知ランプ４５は青色で点灯し、直前まで消灯していた全ての枠ランプは赤色で点灯する。なお、ＲＡＭクリア報知は３１秒経過後に終了し、これに伴ってエラー報知ランプ４５は消灯するとともに、その他の演出デバイスは、例えばデモ演出用の動作を実行する。これ以降、エラー報知ランプ４５は、不正又は払出に関するエラーが発生しない限り、消灯した状態を継続することとなる。
【７７３７】
図７３９中（Ｅ）：その後、例えば、中始動入賞口２６に２個の遊技球が連続して入球すると、これを契機として、入球及び変動開始に伴う様々な演出コマンドを受信する。そして、これらの演出コマンドに対応する動作が指示される。これらの指示に応じて、液晶画面には、３本の演出図柄列がスクロール表示されるとともに、第１特別図柄に対応する第４図柄Ｚ１が変動表示され、２個のマーカＭ１のうち１個が変動中表示領域Ｘ２に表示され、もう１個が変動前表示領域Ｘ１に表示される。また、各種スピーカからは変動開始時用の音声が出力され、全ての枠ランプは変動開始時用の態様で点灯する。
【７７３８】
続いて、通常時の演出を具体的に実現するための制御手法の例について説明する。上記の演出例に沿って説明した変動表示演出やリーチ演出、予告演出、記憶表示演出、大役中演出等は、いずれも通常時演出制御処理を通じて制御されている。
【７７３９】
〔通常時演出制御処理〕
図７４０は、通常時演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。
【７７４０】
通常時演出制御処理は、コマンド受信処理（ステップＳ４００）、作動記憶演出管理処理（ステップＳ４０１）、演出図柄管理処理（ステップＳ４０２）、表示制御処理（ステップＳ４０４）、入力制御処理（ステップＳ４０５）、ランプ制御処理（ステップＳ４０６）、音声制御処理（ステップＳ４０８）、演出乱数更新処理（ステップＳ４１０）及びその他の処理（ステップＳ４１２）のサブルーチン群を含む構成である。以下、各処理に沿って通常時演出制御処理の基本的な流れを説明する。
【７７４１】
ステップＳ４００：コマンド受信処理において、演出制御部２１０は主制御ＣＰＵ７２から送信される演出コマンドを受信する。また、演出制御部２１０は受信した演出コマンドを解析し、それらを種類別にＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域に保存する。なお、主制御ＣＰＵ７２から送信される演出コマンドには、例えば特図先判定演出コマンド、（

特別図柄）作動記憶数増加時演出コマンド、（特別図柄）作動記憶数減少時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンド、デモ演出用コマンド、抽選結果コマンド、変動パターンコマンド、変動開始コマンド、停止図柄コマンド、確定コマンド、状態指定コマンド、ラウンド数コマンド、エラー通知コマンド、大当り終了演出コマンド、回数切りカウンタ値コマンド、変動パターン先判定コマンド、停止表示時間終了コマンド、確変領域通過コマンド、賞球内容コマンド、ＲＡＭクリア指定コマンド、電源復帰指定コマンド、設定関連終了指定コマンド、生産検査開始コマンド等がある。

【７７４２】

ステップＳ４０１：作動記憶演出管理処理では、演出制御部２１０は記憶表示演出や、マーカＭ１，Ｍ２を用いた先読み予告演出の実行を制御する。なお、作動記憶演出管理処理の内容については、別の図面を参照しながらさらに後述する。

【７７４３】

ステップＳ４０２：演出図柄管理処理では、演出制御部２１０は演出図柄を用いた変動表示演出や停止表示演出の内容を制御したり、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作時の演出内容を制御したりする。また、この処理において、演出制御部２１０は各種予告演出（リーチ発生前予告演出、リーチ発生後予告演出等）の演出パターンを選択する。なお、演出図柄管理処理の内容については、別の図面を参照しながらさらに後述する。

【７７４４】

ステップＳ４０４：表示制御処理では、演出制御部２１０が、表示制御部２２０に対して演出内容（例えば、第１特別図柄及び第２特別図柄それぞれの作動記憶数、作動記憶演出パターン番号、先読み予告演出パターン番号、変動演出パターン番号、変動時予告演出番号、背景パターン番号、当該保留消去等）を指示するメールを送信する。これを受けて表示制御部２２０は、受信したメールの内容に基づいてＶＤＰ１５２に対し描画に関する具体的な指示を行い、液晶表示器４２による表示動作を制御する。

【７７４５】

なお、表示制御部２２０による上記の描画に関する処理は、別途Ｖｓｙｎｃ割込処理の過程（図７２７中のステップＳ１３０２）で呼び出されて、３３．３ｍｓ毎に（１秒間に３０回）実行される。描画に関する具体的な処理（Ｖｓｙｎｃ割込制御処理）の内容については、別のフローチャートを参照しながら詳しく後述する。

【７７４６】

ステップＳ４０５：入力制御処理では、先ず演出制御部２１０が、演出の進行に伴い遊技者による操作を要求する場面に同期させて、入力制御部２２８に対し操作ユニット６０等の操作部材が遊技者により指定した態様で操作されるか否かの検出を指示する。より具体的には、演出制御部２１０は、制御ＲＯＭ１８０に予め定義されているいずれかの入力制御テーブルを設定する。これを受けて入力制御部２２８は、設定された入力制御テーブルの内容を解析し、これに基づいて、いずれかの操作部材に対する操作の受付を可能とする期間を設定する。また、演出制御部２１０が指定した態様に合致する操作（遊技者に要求する操作）がなされるか否かを検出し、検出結果を出力して演出制御部２１０に返す。

【７７４７】

ステップＳ４０６：ランプ制御処理では、先ず演出制御部２１０が、ランプ制御部２２４に対して演出内容を指示するメールを送信する。これを受けてランプ制御部２２４は、受信したメールの内容に基づいてＬＥＤドライバ１９８を中継しドライバＩＣ１３２に対して具体的な駆動信号を出力し、各種ランプ４５～５２、盤面ランプ５３や操作ユニット６０の各部位に内蔵された光源等を駆動（点灯又は消灯、点滅、輝度階調変化等）させる。

【７７４８】

ステップＳ４０８：音声制御処理では、先ず演出制御部２１０が、音声制御部２２２に対して演出内容を指示するメールを送信する。これを受けて音声制御部２２２は、受信したメールの内容に基づいて音声ＩＣ１３４に対し具体的な出力内容の指示を行い、スピーカ５４，５５，５６，５８から演出内容に応じた音（効果音、ＢＧＭ等）を出力させる。

【７７４９】
ステップＳ４１０：演出乱数更新処理では、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のカウンタ領域において各種の演出乱数を更新する。演出乱数には、例えば予告選択に用いられる乱数や通常の背景チェンジ抽選（演出抽選）に用いられる乱数等がある。
【７７５０】
ステップＳ４１２：その他の処理では、例えば、先ず演出制御部２１０が、可動体制御部２２６に対して演出内容を指示するメールを送信する。これを受けて可動体制御部２２６は、受信したメールの内容に基づいてＳＭＣ１９９に対し具体的な制御内容の指示を行う。さらにＳＭＣ１９９は、可動体制御部２２６からの指示に基づいて各種可動体の作動パターンを作成し、これに応じた制御信号をドライバＩＣに出力し、各種可動体を駆動させる。これにより、例えば、可動体４０ｆは可動体モータ５７を駆動源として動作し、液晶表示器４２による画像の表示と同期して、又は単独で演出を行う。
【７７５１】
なお、上記の例においては、演出制御部２１０は各個別制御部に対して演出内容を指示するメッセージを出力しているが、メッセージの出力とともに、又は、メッセージの出力に代えて、メッセージの内容に対応付けられた演出動作の詳細が定義されている制御テーブルを起動する場合もある。制御テーブルが起動された場合には、各個別制御部は、制御テーブルの内容を解析し、その内容に基づいて各デバイスに対する具体的な指示を行うこととなる。
【７７５２】
以上の通常時演出制御処理を通じて、演出制御部２１０はパチンコ機１における演出内容及び演出を再生する各デバイスの動作を統括的に制御することができる。そして、演出制御部２１０による演出の再生指示（メールの送信や制御テーブルの設定）は演出制御処理の過程で実行されるのに対し、その指示を受けて表示制御部２２０が行う描画に関する処理（液晶表示器４２の制御）は、別途Ｖｓｙｎｃ割込を契機として実行される。また、音声制御部２２２、ランプ制御部２２４、可動体制御部２２６による各演出デバイスの制御は、表示制御部２２０による描画に関する処理との同期をとって行われる。このような制御とすることにより、各デバイスによる演出再生を適切に同期させることができる。
【７７５３】
〔表示制御処理に関わる機能構成〕
図７４１は、表示制御処理（図７４０中のステップＳ４０４）に関わる主な機能構成を示すブロック図である。
【７７５４】
図７４１中（Ａ）：本実施形態において表示制御処理に関わる主な機能構成を示している。上述したように、本実施形態においては、ＮＡＮＤ型のＣＧＲＯＭ１９０が採用されているとともに、ＤＤＲ３規格のＤＲＡＭ１９１が搭載されている。ＮＡＮＤ型ＲＯＭを採用した理由は、比較的安価であること、集積度が高い（回路規模が小さい）こと、その他市場動向等による。
【７７５５】
本実施形態においては、主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）からの演出コマンドを受信すると、演出制御部２１０は、受信した演出コマンドの内容に応じた演出の実行を指示するメッセージを表示制御部２２０に対し設定する。これを受けて、（１）表示制御部２２０が、メッセージを解析し、ＶＤＰ１５２に対し描画に関する具体的な指示を行う描画コマンドを構築する（コマンド構築処理）。構築された描画コマンドがＶＤＰ１５２に転送されると、先ず、（２）プリロード回路１５４が、必要な描画素材を含むページをＮＡＮＤ型のＣＧＲＯＭ１９０からＤＲＡＭ１９１の所定の領域に転送し一時保存（プリロード）する（プリロード処理、描画手段）。次に、（３）描画回路１５５が、ＤＲＡＭ１９１の所定の領域から描画素材を取得してデコーダ１５７を用いて解凍（復号）しながらＶＲＡＭ１５６上に描画し、演出画像をフレーム単位でフレームバッファに展開する（転送／描画処理、描画手段）。そして、（４）表示回路１５３が、表示フレームバッファに展

開された内容に基づいて液晶表示器４２の各画素を駆動する（表示処理）。これにより、液晶表示器４２の画面に演出画像が表示される。

【７７５６】

このように、本実施形態においては、表示制御に関する処理が大きくみると図中の（１）～（４）の４つの工程で実行される。

【７７５７】

図７４１中（Ｂ）：比較例において表示制御処理に関わる主な機能構成を示している。比較例においては、ＣＧＲＯＭ１９０´がＮＯＲ型のＲＯＭで構成されている。ＮＯＲ型のＲＯＭにおいては描画素材を直接ランダムリードすることが可能であるため、実施形態の場合とは異なり、ページリードしたデータをプリロードするためのＤＲＡＭ１９１は搭載されていない。

【７７５８】

比較例においては、主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）からの演出コマンドを受信すると、演出制御部２１０は、受信した演出コマンドの内容に応じた演出の実行を指示するメッセージを表示制御部２２０に対し設定する。これを受けて、（１）表示制御部２２０が、メッセージを解析し、ＶＤＰ１５２に対し描画に関する具体的な指示を行う描画コマンドを構築する（コマンド構築処理）。構築された描画コマンドがＶＤＰ１５２に転送されると、（２）描画回路１５５が、ＮＯＲ型のＣＧＲＯＭ１９０´から描画素材を直接取得し、デコーダ１５７を用いて解凍（復号）しながらＶＲＡＭ１５６上に描画して、演出画像をフレーム単位でフレームバッファに展開する（転送／描画処理）。そして、（３）表示回路１５３が、表示フレームバッファに展開された内容に基づいて液晶表示器４２の各画素を駆動する（表示処理）。これにより、液晶表示器４２の画面に演出画像が表示される。

【７７５９】

このように、比較例においては、プリロード処理が不要であるため、表示制御に関する処理が大きくみると図中の（１）～（３）の３つの工程で実行される。そのため、工程の数だけでいえば、実施形態よりも比較例の方が少ない。しかしながら、ＮＡＮＤ型ＲＯＭからの読み出し速度は非常に高速であり、ＮＡＮＤ型ＲＯＭから１ページのデータを読み出す速度と、１ページと同じサイズのデータをＮＯＲ型ＲＯＭから読み出す速度とを単純比較すれば、ＮＡＮＤ型ＲＯＭの方が高速（例えばビットレートで３～６倍等）である。また、本実施形態においては、ＤＲＡＭ１９１にプリロードしたデータを可能な限り再利用（複数回にわたり利用）する工夫を行っているため、ＣＧＲＯＭ１９０からの読み出し回数を減らしてデータの読み出し全体に要する処理時間をさらに短縮することが可能である。したがって、本実施形態は、比較例より工程が１つ増えてはいるものの、処理上の効率化が図られている上に、パチンコ機１の製造に要するコストの抑制に貢献できる点において、優位性があるといえる。

【７７６０】

そこで、以下では、本実施形態においてデータの読み出しに関する処理をどのように効率化しているかについて説明する。

【７７６１】

〔プリロード処理の態様〕

図７４２～図７４４は、プリロード処理の態様を具体例に沿って示す概略図である。

【７７６２】

上述したように、本実施形態においては、ＮＡＮＤ型のＣＧＲＯＭ１９０（第１記憶手段）に記憶されている描画素材がプリロード回路１５４によってＤＲＡＭ１９１（第２記憶手段）にプリロードされるが、プリロードされる領域として２種類の領域（第１プリロード領域、第２プリロード領域）が設けられている。

【７７６３】

このうち、第１プリロード領域は、ページ単位で管理される領域であり、ＣＧＲＯＭ１９０からページ単位で読み出されたデータがそのままの形でロードされる（第２記憶手段

の所定の領域）。一方、第２プリロード領域は、フレーム単位で管理される領域であり、第１又は第２プリロード領域に既にロードされているデータの中から部分的にデータ転送が行われる他、所定の状況下では、ＣＧＲＯＭ１９０からページ単位で読み出されたデータのロードがなされる（第２記憶手段の所定の領域とは別の領域）。これらの領域を使い分けることにより、ＣＧＲＯＭ１９０からの読み出し回数を最小限に抑制しつつ、ＤＲＡＭ１９１に既にプリロードされているデータを可能な限り再利用することを可能としている。

【７７６４】

図７４２中（Ａ）：１フレーム目を描画するために行われるプリロードの例を示している。図示の例では、１フレーム目で画像Ａ及び画像Ｃを用いて演出画像の描画が行われるものとする。

【７７６５】

ＣＧＲＯＭ１９０において、画像Ａはページ１に存在し、画像Ｃはページ３に存在しているが、ＣＧＲＯＭ１９０からはページ単位での読み出ししかできない。そこで、プリロード回路１５４により、先ず、ＣＧＲＯＭ１９０からＤＲＡＭ１９１の第１プリロード領域に対して、ページ１及びページ３がプリロードされる。これにより、第１プリロード領域には、ページ１を構成する画像Ａと画像Ｂの始端部、及び、ページ３を構成する画像Ｂの後端部と画像Ｃと画像Ｄの始端部がロードされている。その上で、プリロード回路１５４により、ＤＲＡＭ１９１の第１プリロード領域から第２プリロード領域に対して、１フレーム目の描画に必要な画像Ａ及び画像Ｃがデータ転送される。

【７７６６】

図７４３中（Ｂ）：２フレーム目を描画するために行われるプリロードの例を示している。図示の例では、２フレーム目で画像Ｂ及び画像Ｃを用いて演出画像の描画が行われるものとする。

【７７６７】

ＣＧＲＯＭ１９０において、画像Ｂはページ１～３に跨って存在しているが、画像Ｂの始端部を含むページ１及び画像Ｂの終端部を含むページ３は、既に第１プリロード領域にロードされているため、ＣＧＲＯＭ１９０からの読み出しが必要となるのは、画像Ｂの中間部をなすページ２のみである。そこで、プリロード回路１５４により、画像Ｂの始端部及び終端部については、第１プリロード領域から第２プリロード領域へのデータ転送がなされ、画像Ｂの中間部については、ＣＧＲＯＭ１９０からＤＲＡＭ１９１の第２プリロード領域へのページ２のプリロードがなされる。このように、ページ全体が１つの画像の一部又は全部で構成されているページについては、第１プリロード領域ではなく第２プリロード領域にロードされる。また、画像Ｃについては、１フレーム目を描画する際に既に第２プリロード領域にデータ転送されているため、ここでは第２プリロード領域の１フレーム目用の領域から２フレーム目用の領域へのデータ転送がなされる。

【７７６８】

図７４４中（Ｃ）：３フレーム目を描画するために行われるプリロードの例を示している。図示の例では、３フレーム目で画像Ｃ、画像Ｄ及び画像Ｅを用いて演出画像の描画が行われるものとする。

【７７６９】

ＣＧＲＯＭ１９０において、画像Ｄはページ３～４に跨って存在しているが、画像Ｄの始端部を含むページ３は、既に第１プリロード領域にロードされている。また、画像Ｅは画像Ｄの終端部を含むページ４に存在している。そのため、ＣＧＲＯＭ１９０からの読み出しが必要となるのは、ページ４のみである。そこで、プリロード回路１５４により、先ず、ＣＧＲＯＭ１９０からＤＲＡＭ１９１の第１プリロード領域へのページ４のプリロードがなされる。その上で、プリロード回路１５４により、画像Ｃについては、第２プリロード領域の２フレーム目用の領域から３フレーム目用の領域へのデータ転送がなされ、画像Ｄ（始端部及び終端部）と画像Ｅについては、第１プリロード領域から第２プリロード領域へのデータ転送がなされる。

【７７７０】
このようにして、プリロード処理においては、１ページ未満のサイズに収まる画像（例えば、画像Ａ）については、先ず、その画像を含むページ全体がＣＧＲＯＭ１９０から読み出されて第１プリロード領域にプリロードされ、その上で、画像Ａのデータ領域のみが第１プリロード領域から第２プリロード領域にデータ転送される。また、画像の一部又は全部がページ全体をなす画像（例えば、画像Ｂ）については、ページ全体が１画像で構成されているページはＣＧＲＯＭ１９０から第２プリロード領域にプリロードされる一方、その画像の他の部分（始端部又は終端部）を含むページは第１プリロード領域にプリロードされる。そして、前のフレームで使用された画像が次のフレームでも使用される場合には、第２プリロード領域内でのデータ転送が行われる。
【７７７１】
〔プリロード領域の更新態様〕
図７４５は、プリロード領域の更新態様を示す模式図である。
【７７７２】
図７４５中（Ａ）：第１プリロード領域の更新態様を示す模式図である。上述したように、第１プリロード領域はページ単位で管理されている。また、第１プリロード領域には、ＤＲＡＭ１９１の描画素材用として割り当てられた領域のうち約１割が割り当てられており、Ｍ個（例えば、１６００個）のページを格納可能である。
【７７７３】
第１プリロード領域には、ＣＧＲＯＭ１９０から読み出されたデータがページ単位で次々と保存されていき、保存したページ数がＭ個に達すると、古いデータから順に上書きされていく。見方を変えると、ＣＧＲＯＭ１９０から第１プリロード領域への過去Ｍ回のプリロードの中に必要な画像が含まれている場合には、ＣＧＲＯＭ１９０からの読み出しを行うことなく第１プリロード領域に保存されているデータを再利用することができる。
【７７７４】
図７４５中（Ｂ）：第２プリロード領域の更新態様を示す模式図である。上述したように、第２プリロード領域はフレーム単位で管理されている。また、第２プリロード領域には、ＤＲＡＭ１９１の描画素材用として割り当てられた領域のうち約９割が割り当てられており、Ｎ個のフレームの描画に必要なデータを格納可能である。例えば、ＤＲＡＭ１９１の最大容量が８Ｇビットでそのうち４Ｇビットが描画素材用として割り当てられており、１６個のフレームの描画に必要なデータを格納可能とする場合には、１フレーム当たりの最大容量は約２８Ｍバイトとなる。
【７７７５】
第２プリロード領域には、フレームの描画に必要な全てのデータが次々と保存されていき、保存したフレーム数がＮ個に達すると、古いデータから順に上書きされる。見方を変えると、直近のＮ－１フレーム以内に、今回のフレームの描画に必要な画像が含まれている場合には、ＣＧＲＯＭ１９０からの読み出しを行うことなく、第２プリロード領域に保存されているデータを再利用することができる。なお、このとき、第１プリロード領域に保存されているデータを併せて再利用してもよい。
【７７７６】
〔Ｖｓｙｎｃ割込制御処理〕
図７４６は、Ｖｓｙｎｃ割込制御処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【７７７７】
ステップＳ１４００：表示制御部２２０は、遅延フラグをリセットする。ここで、「遅延フラグ」とは、液晶画面の描画に関わる処理に遅延が生じているか否かを示すフラグのことであり、例えばＲＡＭ１３０のフラグ領域に記憶されている。この処理では、表示制御部２２０は、遅延フラグを処理の遅延が生じていないことを示す値（「０」）にリセットする。
【７７７８】

ステップＳ１４０２：表示制御部２２０は、コマンド構築状態が「終了」であるか否かを確認する。ここで、「コマンド構築状態」とは、コマンド構築処理に関する現在の状態のことであり、現在の状態を示す値は、コマンド構築状態フラグとして、例えばＲＡＭ１３０のフラグ領域に記憶されている。なお、コマンド構築状態は、「アイドル」、「開始」、「終了」の各状態を循環的に遷移する。つまり、コマンド構築状態フラグには、「アイドル」、「開始」、「終了」のいずれかを示す値がセットされている。

【７７７９】

確認の結果、コマンド構築状態が「終了」である場合には（ステップＳ１４０２：Ｙｅｓ）、表示制御部２２０は、ステップＳ１４０６を実行する。一方、コマンド構築状態が「終了」でない場合には（ステップＳ１４０２：Ｎｏ）、表示制御部２２０は、ステップＳ１４０４を実行する。

【７７８０】

ステップＳ１４０４：表示制御部２２０は、遅延フラグをセットする。具体的には、表示制御部２２０は、遅延フラグに処理の遅延が生じていることを示す値（「１」）をセットする（以下、同様）。

【７７８１】

ステップＳ１４０６：表示制御部２２０は、プリロード状態が「終了」であるか否かを確認する。ここで、「プリロード状態」とは、プリロード処理に関する現在の状態のことであり、現在の状態を示す値は、プリロード状態フラグとして、例えばＲＡＭ１３０のフラグ領域に記憶されている。なお、プリロード状態は、「アイドル」、「開始」、「終了」の各状態を循環的に遷移する。つまり、プリロード状態フラグには、「アイドル」、「開始」、「終了」のいずれかを示す値がセットされている。

【７７８２】

確認の結果、プリロード状態が「終了」である場合には（ステップＳ１４０６：Ｙｅｓ）、表示制御部２２０は、ステップＳ１４１０を実行する。一方、プリロード状態が「終了」でない場合には（ステップＳ１４０６：Ｎｏ）、表示制御部２２０は、ステップＳ１４０８を実行する。

【７７８３】

ステップＳ１４０８：表示制御部２２０は、遅延フラグをセットする。

【７７８４】

ステップＳ１４１０：表示制御部２２０は、転送／描画状態が「終了」であるか否かを確認する。ここで、「転送／描画状態」とは、転送／描画処理に関する現在の状態のことであり、現在の状態を示す値は、転送／描画状態フラグとして、例えばＲＡＭ１３０のフラグ領域に記憶されている。なお、転送／描画状態は、「アイドル」、「開始」、「終了」の各状態を循環的に遷移する。つまり、転送／描画状態フラグには、「アイドル」、「開始」、「終了」のいずれかを示す値がセットされている。

【７７８５】

確認の結果、転送／描画状態が「終了」である場合には（ステップＳ１４１０：Ｙｅｓ）、表示制御部２２０は、ステップＳ１４１４を実行する。一方、転送／描画状態が「終了」でない場合には（ステップＳ１４１０：Ｎｏ）、表示制御部２２０は、ステップＳ１４１２を実行する。

【７７８６】

ステップＳ１４１２：表示制御部２２０は、遅延フラグをセットする。

【７７８７】

ステップＳ１４１４：表示制御部２２０は、遅延フラグがセットされていないか否かを確認する。遅延フラグがセットされていない場合には（ステップＳ１４１４：Ｙｅｓ）、表示制御部２２０は、ステップＳ１４２０を実行する。一方、遅延フラグがセットされている場合には（ステップＳ１４１４：Ｎｏ）、表示制御部２２０は、呼び出し元の処理に復帰する。

【７７８８】

ステップＳ１４２０：表示制御部２２０は、表示フレームバッファを切り替える。この処理により切り替えられた表示フレームバッファの内容が、表示回路１５３によって液晶表示器４２の画面に表示されることとなる。

【７７８９】

ステップＳ１４３０：表示制御部２２０は、転送／描画状態を「アイドル」に更新する。

【７７９０】

ステップＳ１４３２：表示制御部２２０は、転送／描画処理を開始させる。具体的には、表示制御部２２０は、ＶＤＰ１５２の描画回路１５５に対して処理開始の指示を行う。このとき、指示を受けた描画回路１５５は、前フレームの転送／描画処理が終了しているか否かを確認し、前フレームの転送／描画処理が既に終了している場合には、現フレームでの転送／描画処理を実行する。一方、前フレームの転送／描画処理が未だ終了していない場合には、描画回路１５５は、処理開始の指示を無視して実行中の処理を継続する。つまり、描画回路１５５は、現フレームでの転送／描画処理は実行せずにスキップして次フレームに持ち越す。

【７７９１】

ステップＳ１４３４：表示制御部２２０は、描画回路１５５の状態を参照し、転送／描画処理の開始に成功した（転送／描画処理が正常に開始された）か否かを確認する。表示制御部２２０は、例えば、描画回路１５５にて現フレームでの転送／描画処理が実行されていれば開始に成功したと判断する一方、描画回路１５５にて現フレームでの転送／描画処理がスキップされていれば開始に成功しなかったと判断することができる。

【７７９２】

確認の結果、転送／描画処理の開始に成功した場合には（ステップＳ１４３４：Ｙｅｓ）、表示制御部２２０は、ステップＳ１４３６を実行する。一方、転送／描画処理の開始に成功しなかった場合には（ステップＳ１４３４：Ｎｏ）、表示制御部２２０は、ステップＳ１４４２を実行する。

【７７９３】

ステップＳ１４３６：表示制御部２２０は、転送／描画状態を「開始」に更新する。

【７７９４】

ステップＳ１４４０：表示制御部２２０は、プリロード状態を「アイドル」に更新する。

【７７９５】

ステップＳ１４４２：表示制御部２２０は、プリロード処理を開始させる。具体的には、表示制御部２２０は、ＶＤＰ１５２のプリロード回路１５４に対して処理開始の指示を行う。このとき、指示を受けたプリロード回路１５４は、前フレームのプリロード処理が終了しているか否かを確認し、前フレームのプリロード処理が既に終了している場合には、現フレームでのプリロード処理を実行する。一方、前フレームのプリロード処理が未だ終了していない場合には、プリロード回路１５４は、処理開始の指示を無視して実行中の処理を継続する。つまり、プリロード回路１５４は、現フレームでのプリロード処理は実行せずにスキップして次フレームに持ち越す。

【７７９６】

ステップＳ１４４４：表示制御部２２０は、プリロード回路１５４の状態を参照し、プリロード処理の開始に成功した（プリロード処理が正常に開始された）か否かを確認する。表示制御部２２０は、例えば、プリロード回路１５４にて現フレームでのプリロード処理が実行されていれば開始に成功したと判断する一方、プリロード回路１５４にて現フレームでのプリロード処理がスキップされていれば開始に成功しなかったと判断することができる。

【７７９７】

確認の結果、プリロード処理の開始に成功した場合には（ステップＳ１４４４：Ｙｅｓ）、表示制御部２２０は、ステップＳ１４４６を実行する。一方、プリロード処理の開始に成功しなかった場合には（ステップＳ１４４４：Ｎｏ）、表示制御部２２０は、ステップＳ１４５２を実行する。

【７７９８】
ステップＳ１４４６：表示制御部２２０は、プリロード状態を「開始」に更新する。
【７７９９】
ステップＳ１４５０：表示制御部２２０は、コマンド構築状態を「アイドル」に更新する。
【７８００】
ステップＳ１４５２：表示制御部２２０は、上位タスク起動処理を実行する。この処理では、表示制御部２２０は、コマンド構築状態が「アイドル」である場合に、上位側のタスク（上流工程の処理）として、コマンド構築処理を実行するとともに液晶表示器４２以外の演出デバイスの制御を進行させる。なお、上位タスク起動処理の具体的な処理の内容については、次のフローチャートを参照しながらさらに後述する。
【７８０１】
以上の手順を終えると、表示制御部２２０は、呼び出し元の処理に復帰する。
【７８０２】
〔上位タスク起動処理〕
図７４７は、上位タスク起動処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【７８０３】
ステップＳ１５００：表示制御部２２０は、コマンド構築状態が「アイドル」であるか否かを確認する。コマンド構築状態が「アイドル」である場合には（ステップＳ１５００：Ｙｅｓ）、表示制御部２２０は、ステップＳ１５０２を実行する。一方、コマンド構築状態が「アイドル」でない場合には（ステップＳ１５００：Ｎｏ）、表示制御部２２０は、呼び出し元の処理に復帰する。
【７８０４】
ステップＳ１５０２：表示制御部２２０は、コマンド構築状態を「開始」に更新する。
【７８０５】
ステップＳ１５０４：表示制御部２２０は、コマンド構築処理を実行する。
【７８０６】
ステップＳ１５０６：表示制御部２２０は、コマンド構築状態を「終了」に更新する。
【７８０７】
ステップＳ１５１０：表示制御部２２０は、他デバイス制御進行処理を実行する。この処理では、液晶表示器４２による画面表示に同期させてその他の演出デバイス（スピーカ、ランプ等）の制御を進行させる。
【７８０８】
以上の手順を終えると、表示制御部２２０は、呼び出し元の処理に復帰する。
【７８０９】
〔描画関連の割込処理〕
図７４８は、描画に関連する処理の終了時に発生する割込を契機として実行される処理（描画終了割込処理、プリロード終了割込処理）の手順例を示すフローチャートである。以下、割込処理毎に手順例に沿って説明する。
【７８１０】
図７４８中（Ａ）：描画終了割込処理の手順例を示すフローチャートである。描画終了割込処理は、描画回路１５５により実行される転送／描画処理の終了時に発生する描画終了割込を契機として実行される処理である。
【７８１１】
ステップＳ１６００：表示制御部２２０は、転送／描画状態を「終了」に更新する。
【７８１２】
以上の手順を終えると、表示制御部２２０は、メインループ（図７２４中（Ａ））に復帰する。
【７８１３】

図７４８中（Ｂ）：プリロード終了割込処理の手順例を示すフローチャートである。プリロード終了割込処理は、プリロード回路１５４により実行されるプリロード処理の終了時に発生するプリロード終了割込を契機として実行される処理である。

【７８１４】

ステップＳ１７００：表示制御部２２０は、プリロード状態を「終了」に更新する。

【７８１５】

以上の手順を終えると、表示制御部２２０は、メインループ（図７２４中（Ａ））に復帰する。

【７８１６】

このように、本実施形態においては、Ｖｓｙｎｃ割込の発生を契機として実行されるＶｓｙｎｃ割込制御処理（図７４６）と、Ｖｓｙｎｃ割込制御処理に所定のタイミングで実行される上位タスク起動処理（図７４７）、描画終了割込処理・プリロード終了割込処理（図７４８）により、演出画像の描画に関わる４つの工程（コマンド構築処理、プリロード処理、転送／描画処理、表示処理）が制御される。また、これと同時に、表示を除く３つの各工程に関する現在の状態が、それぞれ別のフラグ（コマンド構築状態フラグ、プリロード状態フラグ、転送／描画状態フラグ）で管理され、さらにこれらのフラグに基づいて、いずれかの工程に遅延が生じていないかが遅延フラグにより管理される。

【７８１７】

各工程の現在の状態は、各工程の処理が正常に開始されると「開始」に更新され、各工程の処理が終了すると「終了」に更新され、次の工程の処理が正常に開始されると「アイドル」に更新される。上述したように、４つの工程は、コマンド構築処理→プリロード処理→転送／描画処理→表示処理の順で上流側から下流側へと進むため、コマンド構築処理からみた次の工程はプリロード処理であり、プリロード処理からみた次の工程は転送／描画処理であり、転送／描画処理からみた次の工程は表示処理である。したがって、例えば、プリロード処理が正常に開始された場合には（図７４６中のステップＳ１４４４：Ｙｅｓ）、コマンド構築状態は「アイドル」に更新される（図７４６中のステップＳ１４５０）。これに対し、プリロード処理が正常に開始されていない（開始に失敗している）場合には（図７４６中のステップＳ１４４４：Ｎｏ）、コマンド構築状態の更新はなされない。

【７８１８】

そして、コマンド構築状態が「アイドル」である場合、すなわち、次工程であるプリロード処理が正常に開始されている場合には（図７４７中のステップＳ１５００：Ｙｅｓ）、現フレームのコマンド構築処理を実行するとともに（図７４７中のステップＳ１５０４）、これに同期させて他の演出デバイスの制御を進行させる（図７４７中のステップＳ１５１０）。一方、コマンド構築状態が「アイドル」でない場合、すなわち、次工程であるプリロード処理の開始に失敗している場合には（図７４７中のステップＳ１５００：Ｎｏ）、現フレームのコマンド構築処理は実行せず、他の演出デバイスの制御を進行させない。

【７８１９】

このような制御とすることにより、次工程であるプリロード処理が開始に失敗している場合に、前フレームのコマンド構築処理で構築した描画コマンドがプリロード処理の対象となる前に現フレームのコマンド構築処理によって上書きされてしまうこと、すなわち描画コマンドの内容が次工程以降の処理によって具現化されることなく破棄されてしまことを、未然に回避することができる。また、コマンド構築処理がスキップされる場合には、他の演出デバイスの制御も進行されないため、液晶表示器４２と他の演出デバイスとの間で処理の実行タイミングを適切に同期させることができる。したがって、本実施形態によれば、一部の工程に遅延が生じた場合でも、演出再生のタイミングのズレを未然に防止して、演出再生を自然な形で継続させることができる。

【７８２０】

〔正常時における描画関連処理の実行タイミング〕

図７４９は、描画に関する処理（コマンド構築処理、プリロード処理、転送／描画処理、表示処理）の正常時における実行タイミングを示す図である。

【７８２１】
図中の矢印に付されたフレーム数は、「±０フレーム」との文字が付された矢印の処理を起点とした場合に、他の矢印の処理が起点からみて何フレーム先に対する処理であるかを示している。例えば、図７４９においては、１フレーム目の表示処理を示す矢印には「±０フレーム」との文字が付されており、転送／描画処理を示す矢印には「＋１フレーム」との文字が付されている。これは、１フレーム目の転送／描画処理が１フレーム目の表示処理からみて１フレーム先に対する（２フレーム目用の）処理であることを示している。
【７８２２】
最初のＶｓｙｎｃ割込Ｃ１を契機として１フレーム目でＶｓｙｎｃ割込制御処理が実行されると、表示処理では現フレームに対する（１フレーム目用の）表示が実行され、転送／描画処理では次フレームに対する（２フレーム目用の）転送／描画が実行され、プリロード処理では２フレーム先に対する（３フレーム目用の）プリロードが実行され、コマンド構築処理では３フレーム先に対する（４フレーム目用の）コマンド構築が実行される。
【７８２３】
２フレーム目以降も同様であり、各フレームでＶｓｙｎｃ割込制御処理が実行されると、表示処理では現フレームに対する表示が実行され、転送／描画処理では次フレームに対する転送／描画が実行され、プリロード処理では２フレーム先に対するプリロードが実行され、コマンド構築処理で３フレーム先に対するコマンド構築が実行される。
【７８２４】
このように各処理が正常に実行されることにより、１フレーム目でコマンド構築が実行された内容は、４フレーム目で表示が実行される。
【７８２５】
〔コマンド構築処理の遅延時における実行タイミング〕
図７５０は、描画に関する処理（コマンド構築処理、プリロード処理、転送／描画処理、表示処理）のうち、コマンド構築処理が遅延した場合における各処理の実行タイミングを示す図である。
【７８２６】
図中の矢印に付されたフレーム数は、「±０フレーム」との文字が付された矢印の処理を起点とした場合に、他の矢印の処理が起点からみて何フレーム先に対する処理であるかを示している。例えば、図７５０においては、１フレーム目のコマンド構築処理を示す矢印には「±０フレーム」との文字が付されており、プリロード処理を示す矢印には「－１フレーム」との文字が付されている。これは、１フレーム目のプリロード処理が１フレーム目のコマンド構築処理からみて１つ前のフレームに対する（－１フレーム目用の）処理であることを示している。ここで、コマンド構築処理においては、上述したように３フレーム先に対する処理が行われるため、１フレーム目では４フレーム目用のコマンド構築が実行される。したがって、１フレーム目のプリロード処理においては、４フレーム目から１つ前のフレーム、すなわち３フレーム目用のプリロードが実行される（図７５１及び図７５２についても同様）。
【７８２７】
最初のＶｓｙｎｃ割込Ｃ１を契機として１フレーム目でＶｓｙｎｃ割込制御処理が実行されると、表示処理では現フレームに対する（１フレーム目用の）表示が実行され、転送／描画処理では次フレームに対する（２フレーム目用の）転送／描画が実行され、プリロード処理では２フレーム先に対する（３フレーム目用の）プリロードが実行され、コマンド構築処理では３フレーム先に対する（４フレーム目用の）コマンド構築が実行される。
【７８２８】
ここで、１フレーム目で開始された４フレーム目用のコマンド構築処理に遅延が発生し、処理がフレーム内で（３３．３ｍｓ以内に）終了せずに２フレーム目までずれ込んだとする。この場合には、２フレーム目に実行されるＶｓｙｎｃ割込制御処理の冒頭で（図７４６中のステップＳ１４０４）、遅延フラグがセットされる。したがって、本来であれば２フレーム目で実行されるはずのコマンド構築処理、プリロード処理、転送／描画処理は

、いずれもスキップされる。また、表示処理においては、表示フレームバッファの切り替えが行われないため、前フレームで表示されていた画面をそのまま表示し続ける。そして、遅延が発生していたコマンド構築処理が２フレーム目の途中で終了したことから、３フレーム目以降は正常時のフローに沿って各処理が実行される。このように、図７５０に図示した例においては、コマンド構築処理の遅延により２フレーム目で１フレーム分の処理がスキップされたため、結果として、４フレーム目用としてコマンド構築された内容は、１フレーム遅れて５フレーム目で表示が実行される。

【７８２９】

前フレームで開始されたコマンド構築処理に遅延が生じた場合には、現フレームでプリロード処理の対象とするコマンドが未だ構築中の段階であるため、万全な状態でプリロード処理を実行することができない。そこで、本実施形態においては、コマンド構築処理が終了するフレームまで、コマンド構築処理、プリロード処理、転送／描画処理の新たな実行をスキップしつつ、表示フレームバッファの切り替えを行わずに同じ画面の表示を継続する。これにより、コマンド構築処理に遅延が生じた場合でも、各処理の実行タイミングを適切に制御して自然な演出画像を表示することができる。

【７８３０】

〔プリロード処理の遅延時における実行タイミング〕

図７５１は、描画に関する処理（コマンド構築処理、プリロード処理、転送／描画処理、表示処理）のうち、プリロード処理が遅延した場合における各処理の実行タイミングを示す図である。

【７８３１】

最初のＶｓｙｎｃ割込Ｃ１を契機として１フレーム目でＶｓｙｎｃ割込制御処理が実行されると、表示処理では現フレームに対する（１フレーム目用の）表示が実行され、転送／描画処理では次フレームに対する（２フレーム目用の）転送／描画が実行され、プリロード処理では２フレーム先に対する（３フレーム目用の）プリロードが実行され、コマンド構築処理では３フレーム先に対する（４フレーム目用の）コマンド構築が実行される。これらの処理は、いずれもフレーム内で終了している。

【７８３２】

続いて、２回目のＶｓｙｎｃ割込Ｃ２を契機として２フレーム目でＶｓｙｎｃ割込制御処理が実行されると、表示処理では現フレームに対する（２フレーム目用の）表示が実行され、転送／描画処理では次フレームに対する（３フレーム目用の）転送／描画が実行され、プリロード処理では２フレーム先に対する（４フレーム目用の）プリロードが実行され、コマンド構築処理では３フレーム先に対する（５フレーム目用の）コマンド構築が実行される。

【７８３３】

ここで、２フレーム目で開始された４フレーム目用のプリロード処理に遅延が発生し、処理がフレーム内で（３３．３ｍｓ以内に）終了せずに３フレーム目までずれ込んだとする。この場合には、３フレーム目に実行されるＶｓｙｎｃ割込制御処理の冒頭で（図７４６中のステップＳ１４０８）、遅延フラグがセットされる。したがって、本来であれば３フレーム目で実行されるはずのコマンド構築処理、プリロード処理、転送／描画処理は、いずれもスキップされる。また、表示処理においては、表示フレームバッファの切り替えが行われないため、前フレームで表示されていた画面をそのまま表示し続ける。そして、遅延が発生していたプリロード処理が３フレーム目の途中で終了したことから、４フレーム目以降は正常時のフローに沿って各処理が実行される。このように、図７５１に図示した例においては、プリロード処理の遅延により３フレーム目で１フレーム分の処理がスキップされたため、結果として、４フレーム目用としてプリロードされた内容は、１フレーム遅れて５フレーム目で表示が実行される。

【７８３４】

前フレームで開始されたプリロード処理に遅延が生じた場合には、現フレームで転送／描画処理の対象とする画像データが未だプリロード中の段階であるため、万全な状態で転

送／描画処理を実行することができない。そこで、本実施形態においては、プリロード処理が終了するフレームまで、コマンド構築処理、プリロード処理、転送／描画処理の新たな実行をスキップしつつ、表示フレームバッファの切り替えを行わずに同じ画面の表示を継続する。これにより、プリロード処理に遅延が生じた場合でも、各処理の実行タイミングを適切に制御して自然な演出画像を表示することができる。

【７８３５】

〔転送／描画処理の遅延時における実行タイミング〕

図７５２は、描画に関する処理（コマンド構築処理、プリロード処理、転送／描画処理、表示処理）のうち、転送／描画処理が遅延した場合における各処理の実行タイミングを示す図である。

【７８３６】

最初のＶｓｙｎｃ割込Ｃ１を契機として１フレーム目でＶｓｙｎｃ割込制御処理が実行されると、表示処理では現フレームに対する（１フレーム目用の）表示が実行され、転送／描画処理では次フレームに対する（２フレーム目用の）転送／描画が実行され、プリロード処理では２フレーム先に対する（３フレーム目用の）プリロードが実行され、コマンド構築処理では３フレーム先に対する（４フレーム目用の）コマンド構築が実行される。これらの処理は、いずれもフレーム内で終了している。

【７８３７】

続いて、２回目のＶｓｙｎｃ割込Ｃ２を契機として２フレーム目でＶｓｙｎｃ割込制御処理が実行されると、表示処理では現フレームに対する（２フレーム目用の）表示が実行され、転送／描画処理では次フレームに対する（３フレーム目用の）転送／描画が実行され、プリロード処理では２フレーム先に対する（４フレーム目用の）プリロードが実行され、コマンド構築処理では３フレーム先に対する（５フレーム目用の）コマンド構築が実行される。これらの処理についても、いずれもフレーム内で終了している。

【７８３８】

続いて、３回目のＶｓｙｎｃ割込Ｃ３を契機として３フレーム目でＶｓｙｎｃ割込制御処理が実行されると、表示処理では現フレームに対する（３フレーム目用の）表示が実行され、転送／描画処理では次フレームに対する（４フレーム目用の）転送／描画が実行され、プリロード処理では２フレーム先に対する（５フレーム目用の）プリロードが実行され、コマンド構築処理では３フレーム先に対する（６フレーム目用の）コマンド構築が実行される。

【７８３９】

ここで、３フレーム目で開始された４フレーム目用の転送／描画処理に遅延が発生し、処理がフレーム内で（３３．３ｍｓ以内に）終了せずに４フレーム目までずれ込んだとする。この場合には、４フレーム目に実行されるＶｓｙｎｃ割込制御処理の冒頭で（図７４６中のステップＳ１４１２）、遅延フラグがセットされる。したがって、本来であれば４フレーム目で実行されるはずのコマンド構築処理、プリロード処理、転送／描画処理は、いずれもスキップされる。また、表示処理においては、表示フレームバッファの切り替えが行われないため、前フレームで表示されていた画面をそのまま表示し続ける。そして、遅延が発生していた転送／描画処理が４フレーム目の途中で終了したことから、５フレーム目以降は正常時のフローに沿って各処理が実行される。このように、図７５２に図示した例においては、転送／描画処理の遅延により４フレーム目で１フレーム分の処理がスキップされたため、結果として、４フレーム目用として転送／描画された内容は、１フレーム遅れて５フレーム目で表示が実行される。

【７８４０】

前フレームで開始された転送／描画処理に遅延が生じた場合には、現フレームで表示処理の対象とする演出画像が未だ描画中の段階であるため、表示フレームバッファの切り替えを万全な状態で行うことができない。そこで、本実施形態においては、転送／描画処理が終了するフレームまで、コマンド構築処理、プリロード処理、転送／描画処理の新たな実行をスキップしつつ、表示フレームバッファの切り替えを行わずに同じ画面の表示を継

続する。これにより、転送／描画処理に遅延が生じた場合でも、各処理の実行タイミングを適切に制御して自然な演出画像を表示することができる。

【７８４１】

以上のように、本実施形態においては、各工程のいずれかの処理に遅延が生じた場合には、その処理が終了するまでの間、各工程の処理を新たに実行することなくスキップし、液晶表示器４２の画面には同じ演出画像を表示し続ける。そして、遅延が生じていた処理が終了した後に（次のフレームで）実行されるＶｓｙｎｃ割込制御処理により、正常時のフローに沿って各工程の処理を再開する。

【７８４２】

仮に、各工程のいずれかの処理に遅延が生じているにも拘らず、それを無視して各工程の処理を新たに実行してしまうと、各処理が不完全な状態で実行されることとなるため、結果として液晶表示器４２の画面に乱れが生じてしまう。また、処理の途中でエラーが発生して処理が異常停止する虞がある。これに対し、本実施形態においては、各工程のいずれかの処理に遅延が生じた場合には、上記のような制御を実行することにより、各工程の処理の実行タイミングが適切に制御される。したがって、本実施形態によれば、画面に乱れが生じることや処理が異常停止することを未然に回避することができ、自然な演出画像を表示することができる。

【７８４３】

なお、図７５０～図７５２に示した例においては、遅延が発生したコマンド構築処理、プリロード処理、転送／描画処理は、いずれも次フレームで処理が終了しているが、状況によっては、次フレームでも処理が終了せずさらに処理が長引く可能性もある。そのような場合には、遅延が発生した処理が終了するまで、各工程の処理の新たな実行をスキップしつつ、遅延が発生する前に表示された演出画像をそのまま表示し続けることとなる。

【７８４４】

次に、通常時演出制御処理の中で実行される作動記憶演出管理処理の内容について説明する。

【７８４５】

〔作動記憶演出管理処理〕

図７５３は、作動記憶演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。

作動記憶演出管理処理は、主制御装置７０において記憶されている抽選要素の数（作動記憶数）の増減に連動させて液晶表示器４２の画面上になされる第１特別図柄及び第２特別図柄に対応したマーカＭ１，Ｍ２の表示を更新する処理であり（記憶表示演出実行手段）、通常時演出制御処理の過程（図７４０中のステップＳ４０１）で呼び出されて実行される。以下、手順例に沿って説明する。

【７８４６】

ステップＳ７００：先ず演出制御部２１０は、主制御ＣＰＵ７２から作動記憶数増加時演出コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、作動記憶数増加時演出コマンドが保存されているか否かを確認する。作動記憶数増加時演出コマンドが保存されていることを確認した場合（ステップＳ７００：Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ７０２を実行する。なお、作動記憶数増加時演出コマンドが保存されていることを確認できない場合（ステップＳ７００：Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ７０２を実行しない。

【７８４７】

ステップＳ７０２：演出制御部２１０は、作動記憶数増加時演出選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は、第１特別図柄及び第２特別図柄に対応したマーカＭ１，Ｍ２を表示させる演出を選択する。

【７８４８】

ステップＳ７０４：演出制御部２１０は、主制御ＣＰＵ７２から作動記憶数減少時演出コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、作動記憶数減少時演出コマンドが保存されているか

否かを確認する。作動記憶数減少時演出コマンドが保存されていることを確認した場合（ステップＳ７０４：Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ７０６を実行する。なお、作動記憶数減少時演出コマンドが保存されていることを確認できない場合（ステップＳ７０４：Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ７０６を実行しない。

【７８４９】

ステップＳ７０６：演出制御部２１０は、作動記憶数減少時演出選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は、第１特別図柄及び第２特別図柄に対応したマーカＭ１，Ｍ２をスライドさせる演出、内部抽選により消費した抽選要素に対応するマーカを変動前表示領域Ｘ１から変動中表示領域Ｘ２に移動させる演出を選択する。なお、変動中表示領域Ｘ２に移動させた記憶マーカは変動終了時に消去する演出を選択する。

以上の手順を終えると、演出制御部２１０は、通常時演出制御処理（図７４０）に復帰する。

【７８５０】

〔演出図柄管理処理〕

図７５４は、演出図柄管理処理の手順例を示すフローチャートである。演出図柄管理処理は、実行選択処理（ステップＳ５００）、演出図柄変動前処理（ステップＳ５０２）、演出図柄変動中処理（ステップＳ５０４）、演出図柄停止表示中処理（ステップＳ５０６）及び可変入賞装置作動時処理（ステップＳ５０８）のサブルーチン群を含む構成である。以下、各処理に沿って演出図柄管理処理の基本的な流れを説明する。

【７８５１】

ステップＳ５００：実行選択処理において、演出制御部２１０は次に実行するべき処理（ステップＳ５０２～ステップＳ５０８のいずれか）のジャンプ先を選択する。例えば、演出制御部２１０は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また、戻り先のアドレスとして演出図柄管理処理の末尾を「ジャンプテーブル」にセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ変動表示演出を開始していない状況であれば、演出制御部２１０は次のジャンプ先として演出図柄変動前処理（ステップＳ５０２）を選択する。一方、既に演出図柄変動前処理が完了していれば、演出制御部２１０は次のジャンプ先として演出図柄変動中処理（ステップＳ５０４）を選択し、演出図柄変動中処理まで完了していれば、次のジャンプ先として演出図柄停止表示中処理（ステップＳ５０６）を選択する。また、可変入賞装置作動時処理（ステップＳ５０８）は、主制御ＣＰＵ７２において大当り時可変入賞装置管理処理（図６９２中のステップＳ５０００）が選択された場合や小当り時可変入賞装置管理処理（図６９２中のステップＳ６０００）が選択された場合にジャンプ先として選択される。この場合、ステップＳ５０２～ステップＳ５０６は実行されない。

【７８５２】

ステップＳ５０２：演出図柄変動前処理では、演出制御部２１０は演出図柄を用いた変動表示演出を開始するための条件を整える作業を行う。また、この処理において、演出制御部２１０は各種の条件（抽選結果、当選種類、変動パターン等）に応じてリーチ演出の内容を選択したり、予告演出についての演出パターン（先読み予告演出パターン以外のリーチ発生前予告パターン、リーチ発生後予告パターン等）を選択したりする。その他にも演出制御部２１０は、パチンコ機１がいわゆる客待ち状態である場合のデモ演出の制御も行う。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。

【７８５３】

ステップＳ５０４：演出図柄変動中処理では、演出制御部２１０は必要に応じて表示制御部２２０に指示する制御情報を生成する。例えば、演出図柄を用いた変動表示演出を実行中に操作ユニット６０を用いた演出を行う場合、遊技者による操作ユニット６０の操作の有無を入力制御部２２８が監視するとともに、その結果に応じた演出内容（操作契機演出、連打演出、連係操作演出等）の制御情報を表示制御部２２０に対して指示する。

【７８５４】

ステップＳ５０６：演出図柄停止表示中処理では、演出制御部２１０は内部抽選の結果に応じた態様で演出図柄や動画像を用いた停止表示演出の内容を制御する。すなわち、演出制御部２１０は表示制御部２２０に対して変動表示演出の終了と停止表示演出の実行を指示する。これを受けて表示制御部２２０は、ＶＤＰ１５２を介して実際に液晶表示器４２の表示画面内でそれまで実行していた変動表示演出を終了させ、停止表示演出を実行する。これにより、特別図柄の停止表示に略同期して停止表示演出が実行され、遊技者に対して内部抽選の結果を演出的に教示（開示、告知、報知等）することができる（図柄演出実行手段）。なお、小当り時には、はずれと同様か近似した態様で停止表示演出を実行することができる。

【７８５５】

ステップＳ５０８：可変入賞装置作動時処理では、演出制御部２１０は小当り中又は大当り中の演出内容を制御する（特別遊技演出実行手段）。この処理において、演出制御部２１０は各種の条件（例えば当選種類）に応じて大役中演出の内容を選択する。例えば１６ラウンド大当りの場合、演出制御部２１０は液晶表示器４２に表示する演出内容として、１６ラウンドの大役中演出パターンを選択し、これを表示制御部２２０に対して指示する。これにより、液晶表示器４２の表示画面では大役中演出の画像が表示されるとともに、ラウンドの進行に伴って演出内容が変化していくことになる。

【７８５６】

〔演出図柄変動前処理〕

図７５５は、演出図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【７８５７】

ステップＳ６００：演出制御部２１０は、主制御ＣＰＵ７２からデモ演出用コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、デモ演出用コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、デモ演出用コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６０２を実行する。

【７８５８】

ステップＳ６０２：演出制御部２１０は、デモ選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０はデモ演出パターンを選択する。デモ演出パターンは、パチンコ機１の遊技が本稼働していない状況下（第１及び第２特別図柄作動記憶数が０のいわゆる客待ち状態である場合の他に、第１及び第２特別図柄作動記憶数が０でハンドルユニット１６から遊技者の手が離れたまま所定時間が経過したことにより一時的に遊技が中断されている場合等）において実行される演出の内容を規定したものである。なお、ここでは第１及び第２特別図柄が変動していないこと（停止表示）を条件に追加してもよい。

【７８５９】

ステップＳ６０３：演出制御部２１０は、設定示唆演出管理処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は、デモ演出の実行中における設定示唆演出の実行を制御する。

【７８６０】

以上の手順を終えると、演出制御部２１０は演出図柄管理処理の末尾のアドレスに復帰する。そして演出制御部２１０はそのまま通常時演出制御処理に復帰し、続く表示制御処理（図７４０中のステップＳ４０４）、ランプ制御処理（図７４０中のステップＳ４０６）においてデモ演出パターンに基づいてデモ演出の内容を制御する。

【７８６１】

一方、ステップＳ６００においてデモ演出用コマンドが保存されていないことを確認すると（Ｎｏ）、演出制御部２１０は次にステップＳ６０４を実行する。

【７８６２】

ステップＳ６０４：演出制御部２１０は、今回の変動がはずれ（非当選）であるか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、非当選時の抽選結果コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、

非当選時の抽選結果コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６１２を実行する。逆に、非当選時の抽選結果コマンドが保存されていないことを確認した場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６０６を実行する。なお、今回の変動がはずれか否かの確認は、抽選結果コマンドの他に変動パターンコマンドや停止図柄コマンドに基づいて行うことも可能である。すなわち、今回の変動パターンコマンドがはずれ通常変動又ははずれリーチ変動に該当していれば、今回の変動がはずれであると判定することができる。あるいは、今回の停止図柄コマンドが非当選の図柄を指定するものであれば、今回の変動がはずれであると判定することができる。

【７８６３】

ステップＳ６０６：抽選結果コマンドが非当選（はずれ）以外であれば（ステップＳ６０４：Ｎｏ）、次に演出制御部２１０は、今回の変動が大当りであるか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、大当り時の抽選結果コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、大当り時の抽選結果コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６１０を実行する。逆に、大当り時の抽選結果コマンドが保存されていないことを確認した場合（Ｎｏ）、残るは小当り時の抽選結果コマンドだけであるので、この場合、演出制御部２１０はステップＳ６０８を実行する。なお、今回の変動が大当りであるか否かの確認もまた、変動パターンコマンドや停止図柄コマンドに基づいて行うことも可能である。すなわち、今回の変動パターンコマンドが大当り変動に該当していれば、今回の変動が大当りであると判定することができる。また、今回の停止図柄コマンドが大当り図柄に該当していれば、今回の変動が大当りであると判定することができる。

【７８６４】

ステップＳ６０８：演出制御部２１０は、小当り時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンド（例えば、「Ｃ０Ｈ００Ｈ」～「Ｄ０Ｈ７ＦＨ」）に基づいて、そのときの演出パターン番号を決定する。演出パターン番号は、変動パターンコマンドに対応して予め用意されており、演出制御部２１０は図示しない演出パターン選択テーブルを参照して、そのときの変動パターンコマンドに対応した演出パターン番号を選択することができる。なお、演出パターン番号は、変動パターンコマンドと対になって用意されていてもよく、１つの変動パターンコマンドに対して複数のものが用意されていてもよい。

【７８６５】

また、演出パターン番号を選択すると、演出制御部２１０は図示しない演出テーブルを参照し、そのときの変動演出パターン番号に対応する演出図柄の変動スケジュール（変動時間やリーチの種類とリーチ発生タイミング）、停止表示の態様等を決定する。なお、ここで決定される演出図柄の種類は、全て「小当り時の図柄の組み合わせ」に該当するものとなっている。

【７８６６】

以上の手順は「小当り」に該当した場合であるが、大当りに該当した場合、演出制御部２１０はステップＳ６０６で「大当り」であることを確認する（Ｙｅｓ）。この場合、演出制御部２１０はステップＳ６１０を実行する。

【７８６７】

ステップＳ６１０：演出制御部２１０は、大当り時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンド（例えば、「Ｅ０Ｈ００Ｈ」～「Ｆ０Ｈ７ＦＨ」）に基づいて、そのときの演出パターン番号を決定する。大当り時演出パターン選択処理の中では、さらに大当り時停止図柄別に処理を分岐させてもよい。

【７８６８】

また、非当選時の場合は以下の手順が実行される。すなわち、演出制御部２１０はステップＳ６０４ではずれであることを確認すると（Ｙｅｓ）、次にステップＳ６１２を実行する。

【７８６９】
ステップＳ６１２：演出制御部２１０は、はずれ時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンド（例えば、「Ａ０Ｈ００Ｈ」～「Ａ６Ｈ７ＦＨ」）に基づいて、はずれ時の演出パターン番号を決定する。はずれ時の演出パターン番号は、「はずれ通常変動」や「時短はずれ変動」、「はずれリーチ変動」等に分類されており、さらに「はずれリーチ変動」には細かいリーチ変動パターンが規定されている。なお、演出制御部２１０がいずれの演出パターン番号を選択するかは、主制御ＣＰＵ７２から送信された変動パターンコマンドによって決まる。
【７８７０】
はずれ時の演出パターン番号を選択すると、演出制御部２１０は図示しない演出テーブルを参照し、そのときの変動演出パターン番号に対応する演出図柄の変動スケジュール（変動時間やリーチ発生の有無、リーチ発生の場合はリーチ種類とリーチ発生タイミング）、停止表示の態様（例えば「７」－「２」－「４」等）を決定する。
【７８７１】
以上のステップＳ６０８，ステップＳ６１０，ステップＳ６１２のいずれかの処理を実行すると、演出制御部２１０は次にステップＳ６１４を実行する。
【７８７２】
ステップＳ６１４：演出制御部２１０は、予告選択処理を実行する（予告演出実行手段）。この処理では、演出制御部２１０は今回の変動表示演出中に実行するべき予告演出の内容を抽選によって選択する。予告演出の内容は、例えば内部抽選の結果（当選又は非当選）や現在の内部状態（通常状態、高確率状態、時間短縮状態）に基づいて決定される。予告演出は、変動表示演出中にリーチ状態が発生する可能性を遊技者に予告したり、最終的に大当りになる可能性があることを予告したりするものである。したがって、非当選時には予告演出の選択比率は低く設定されているが、当選時には遊技者の期待感を高めるため、予告演出の選択比率は比較的高く設定されている。
【７８７３】
以上の手順を終えると、演出制御部２１０は演出図柄管理処理（末尾アドレス）に復帰する。これにより、その後の演出図柄変動中処理（図７５４中のステップＳ５０４）において、実際に選択された変動演出パターンに基づいて変動表示演出及び停止表示演出が実行されるとともに（演出実行手段）、各種予告演出パターンに基づいて予告演出が実行される。
【７８７４】
〔可変入賞装置作動時処理〕
図７５６は、可変入賞装置作動時処理の構成例を示すフローチャートである。可変入賞装置作動時処理は、実行選択処理（ステップＳ９０２）、可変入賞装置作動前処理（ステップＳ９０４）、可変入賞装置作動中処理（ステップＳ９０６）、可変入賞装置作動後処理（ステップＳ９０８）のサブルーチン（プログラムモジュール）群を含む構成である。ここでは先ず、各処理に沿って可変入賞装置作動時処理の基本的な流れを説明する。
【７８７５】
ステップＳ９０２：実行選択処理において、演出制御部２１０は次に実行するべき処理（ステップＳ９０４～ステップＳ９０８のいずれか）のジャンプ先を「ジャンプテーブル」から選択する。例えば、演出制御部２１０は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また戻り先のアドレスとして可変入賞装置作動時処理の末尾をスタックポインタにセットする。
【７８７６】
いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ可変入賞装置作動前処理を開始していない状況であれば、演出制御部２１０は次のジャンプ先として可変入賞装置作動前処理（ステップＳ９０４）を選択する。また、既に可変入賞装置作動前処理が完了していれば、演出制御部２１０

は次のジャンプ先として可変入賞装置作動中処理（ステップＳ９０６）を選択する。さらに、可変入賞装置作動中処理が完了していれば、演出制御部２１０は次のジャンプ先として可変入賞装置作動後処理（ステップＳ９０８）を選択する。

【７８７７】

ステップＳ９０４：可変入賞装置作動前処理では、演出制御部２１０は大当り遊技中や小当り遊技中に実行する演出の内容を選択する処理を実行する。例えば、「１２ラウンド通常図柄」での当選の場合は、味方キャラクターが敵キャラクターに敗北する演出を選択する処理を実行する。また、「１２ラウンド確変図柄１，２」での当選の場合は、味方キャラクターが敵キャラクターに勝利する演出を選択する処理を実行する。さらに、「６ラウンド確変図柄１，２」での当選の場合は、ノーマルボーナス演出を選択する処理を実行する。さらにまた、「１６ラウンド確変図柄」での当選の場合は、スペシャルボーナス演出を選択する処理を実行する。

【７８７８】

ステップＳ９０６：可変入賞装置作動中処理では、演出制御部２１０は必要に応じて表示制御部２２０に指示する制御情報を生成する。例えば、大当り演出の実行中に操作ユニット６０を用いた演出を行う場合、遊技者による操作ユニット６０の操作の有無を入力制御部２２８に検出させるとともに、その結果に応じた演出内容（操作契機演出、連打演出、連係操作演出等）の制御情報を表示制御部２２０に対して指示する。また、この可変入賞装置作動中処理において、大当り遊技中に確変領域通過コマンドを受信した場合には、Ｖ入賞が発生したことを示す演出（図７１８中（Ｊ）等に示す演出）を選択する処理を実行する一方、大当り遊技中に確変領域通過コマンドを受信しなかった場合には、Ｖ入賞が発生しなかったことを示す演出（図７１９中（Ｎ）等に示す演出）を選択する処理を実行する。

【７８７９】

ステップＳ９０８：可変入賞装置作動後処理では、演出制御部２１０は、可変入賞装置の終了時間の間に移行先のモードを遊技者に対して伝達する演出を実行する。例えば、演出制御部２１０は、当選図柄や確変領域の通過の有無に応じて海岸モード突入演出を実行したり、花火ラッシュ突入演出を実行したりする。具体的には、大当り遊技中に確変領域通過コマンドを受信した場合には、花火ラッシュに突入することを示す演出（図７１８中（Ｋ）等に示す演出）を選択する処理を実行し、大当り遊技中に確変領域通過コマンドを受信しなかった場合には、海岸モードに突入することを示す演出（図７１７中（Ｇ）等に示す演出）を選択する処理を実行する。

以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、演出図柄管理処理（図７５４）に復帰する。

【７８８０】

以上説明したように、上述した本実施形態によれば、以下のような効果がある。

（１）本実施形態によれば、ＣＧＲＯＭ１９０のリフレッシュ及びＣＧＲＯＭ１９０からＤＲＡＭ１９１へのデータ転送が行われる区間において、「ＳＡＴＡ準備中」の報知が実行されるため、パチンコ機１（演出制御装置１２４）が起動準備の段階にあることを確実に報知して、遊技場のスタッフや遊技者にそのことを認識させることができる。

【７８８１】

（２）本実施形態によれば、不正に関する複数のエラーのうち、「ＳＡＴＡ準備中」の優先順位（優先度）が最も高く設定されており、ＳＡＴＡ準備中の区間に主制御装置７０から不正に関するエラーを示す演出コマンドが送信されても、演出制御装置１２４においては生産検査開始コマンド以外の演出コマンドは一切処理されず、したがって演出コマンドに基づく不正に関するエラーに対応した演出デバイスの動作制御はなされないため、不正に関する他のエラーが同時に発生したとしても「ＳＡＴＡ準備中」の報知を最優先することができ、パチンコ機１（演出制御装置１２４）が起動準備の段階にあることの報知を確実に実行することができる。

【７８８２】

（３）本実施形態によれば、不正に関する複数のエラーのうち、「ＳＡＴＡ準備中」の報知においては、エラー報知ランプ４５が消灯したまま枠ランプが白色で点滅するのに対し、他の大半のエラーにおいては、エラー報知ランプ４５が青色で点灯しつつ枠ランプが赤色で点灯し、また、枠ランプの白色点滅は、他のエラー報知においては実行されることのない「ＳＡＴＡ準備中」に専用の態様であるため、こうした各種ランプによる報知態様の明確な違いから、「ＳＡＴＡ準備中」であることを識別させることができる。

【７８８３】

（４）本実施形態によれば、保守に関する動作（例えば、設定変更や設定確認、ＲＡＭクリア等）が仮に遊技中に実行された場合に、そのことを各種ランプやその他の演出デバイスを用いて報知することができるため、周囲にいる遊技者や遊技場のスタッフにエラーが発生したこと（保守に関する動作が不正に実行された可能性があること）を気付かせて、報知がなされたパチンコ機１に何らかの形で対処させることができる。

【７８８４】

（５）本実施形態においては、個々のエラーに対して予め優先順位が設定されており、複数のエラーが同時期に発生した場合には、優先順位（優先度）の高い方のエラーに関する報知が優先的に実行されるため、深刻度がより高いエラーに関する報知をより確実に実行することができる。

【７８８５】

本発明は上述した一実施形態に制約されることなく、種々に変形して実施することができる。一実施形態で挙げた演出の態様や各種数値はあくまで例示であり、上述した内容に限定されるものではない。

【７８８６】

上述した実施形態では、主制御装置７０において量産時には電源投入から９．０秒が経過するのを待って演出コマンドの送信を開始しているが、送信開始までの待機時間は９．０秒に限定されず、ＣＧＲＯＭ１９０の仕様やそのうち音声素材用に割り当てられた領域のサイズ等に応じて適宜変更が可能である。また、検査時には電源投入から２．５秒が経過するのを待って演出コマンドの送信を開始しているが、これについても同様であり、状況に応じて適宜変更が可能である。

【７８８７】

上述した実施形態では、ＳＡＴＡ準備中の区間において液晶表示器４２及び各種ランプを用いて報知を行っているが、報知に用いる演出デバイスはこれに限定されない。例えば、各種ランプに代えて、又は、各種ランプとともに、各種可動体を用いて報知を行ってもよい。

【７８８８】

上述した実施形態では、Ｖｓｙｎｃ割込を３３．３ｍｓ間隔で１回ずつ（１秒間に３０回）発生させる例で説明したが、これに限定されない。例えば、Ｖｓｙｎｃ割込を１６．６ｍｓ間隔で１回ずつ（１秒間に６０回）発生させる構成としてもよい。また、その場合に、Ｖｓｙｎｃ割込の発生を契機として実行される処理を、割込の発生を契機として毎回（１秒間に６０回）実行される処理と、割込の発生の１回おきに（１秒間に３０回）実行される処理とに、分けて構成することも可能である。

【７８８９】

上述した実施形態では、確変領域を有する遊技機に本発明を適用する例で説明したが、確変領域を有しない遊技機に本発明を適用してもよい。また、いわゆる同時回し機に本発明を適用することも可能である。

【７８９０】

その他の演出例であげた画像はあくまで一例であり、これらは適宜に変形することができる。また、パチンコ機１の構造や盤面構成、具体的な数値等は図示のものも含めて好ましい例示であり、これらを適宜に変形可能であることはいうまでもない。

【７８９１】

〔実施形態Ｄ〕

以下、本発明の実施形態について、図面を参照しながら説明する。
図７５７は、パチンコ遊技機（以下、「パチンコ機」と略称する。）１の正面図である。また、図７５８は、パチンコ機１の背面図である。パチンコ機１は、遊技球を遊技媒体として用いるものであり、遊技者は、遊技場運営者から遊技球を借り受けてパチンコ機１による遊技を行う。なお、パチンコ機１における遊技において、遊技球はその１個１個が遊技価値を有した媒体であり、遊技の成果として遊技者が享受する特典（利益）は、例えば遊技者が獲得した遊技球の数に基づいて遊技価値に換算することができる。以下、図７５７及び図７５８を参照しつつパチンコ機１の全体構成について説明する。
【７８９２】
〔全体構成〕
パチンコ機１は、その本体として主に外枠ユニット２、一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７（プラ枠、遊技機枠）を備えている。遊技者に相対する正面からみて、その最も前面側には一体扉ユニット４が位置している。一体扉ユニット４の背面側（奥側）には内枠アセンブリ７が位置しており、内枠アセンブリ７の外側を囲むようにして外枠ユニット２が配置されている。
【７８９３】
外枠ユニット２は、木材及び金属材を縦長の矩形状に組み合わせた構造体であり、この外枠ユニット２は、遊技場内の島設備（図示されていない）に対してねじ等の締結具を用いて固定されるものである。なお、縦長矩形状の外枠ユニット２において、上下の短辺に相当する部位には木材が用いられており、左右の長辺に相当する部位には金属材が用いられている。
【７８９４】
一体扉ユニット４は、その下部位置に受け皿ユニット６が一体化された構造である。一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７は、外枠ユニット２を介して島設備に取り付けられ、これらはそれぞれ図示しないヒンジ機構を介して開閉式に動作する。図示しないヒンジ機構の開閉軸線は、パチンコ機１の正面からみて左側端部に沿って垂直方向に延びている。
【７８９５】
図７５７中の正面からみて内枠アセンブリ７の右側縁部（図７５８では左側縁部）には、その内側に統一錠ユニット９が設けられている。また、これに対応して一体扉ユニット４及び外枠ユニット２の右側縁部（裏側）にも、それぞれ図示しない施錠具が設けられている。図７５７に示されるように、外枠ユニット２に対して一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７が閉じた状態で、その裏側にある統一錠ユニット９は施錠具とともに一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７の開放を不能にしている。
【７８９６】
また、受け皿ユニット６の右側縁部には鍵穴付きのシリンダ錠６ａが設けられている。例えば、遊技場の管理者が専用キーを鍵穴に差し込んでシリンダ錠６ａを時計回りに捻ると、統一錠ユニット９が作動して内枠アセンブリ７とともに一体扉ユニット４の開放が可能な状態となる。これら全体を外枠ユニット２から前面側へ開放する（扉のように動かす）と、前面側にてパチンコ機１の裏側が露出することになる。
【７８９７】
一方、シリンダ錠６ａを反時計回りに捻ると、内枠アセンブリ７は施錠されたままで一体扉ユニット４の施錠だけが解除され、一体扉ユニット４が開放可能となる。一体扉ユニット４を前面側へ開放すると遊技盤ユニット８が直に露出し、この状態で遊技場の管理者が盤面内での球詰まり等の障害を取り除くことができる。また、一体扉ユニット４を開放すると、受け皿ユニット６も一緒に前面側へ開放される。
【７８９８】
また、パチンコ機１は、遊技用ユニットとして上記の遊技盤ユニット８を備えている。遊技盤ユニット８は、一体扉ユニット４の背後（内側）で上記の内枠アセンブリ７に支持されている。遊技盤ユニット８は、例えば一体扉ユニット４を前面側へ開放した状態で内枠アセンブリ７に対して着脱可能である。一体扉ユニット４には、その中央部に縦長円形

状の窓４ａが形成されており、この窓４ａ内にガラスユニット（参照符号なし）が取り付けられている。ガラスユニットは、例えば窓４ａの形状に合わせてカットされた２枚の透明板（ガラス板）を組み合わせたものである。ガラスユニットは、一体扉ユニット４の裏側に図示しない取り付け具を介して取り付けられる。遊技盤ユニット８の前面には遊技領域８ａ（盤面、遊技盤）が形成されており、この遊技領域８ａは窓４ａを通じて前面側から遊技者に視認可能である。一体扉ユニット４が閉じられると、ガラスユニットの内面と盤面との間に遊技球が流下できる空間が形成される。

【７８９９】

受け皿ユニット６は、全体的に一体扉ユニット４から前面側へ突出した形状をなしており、その上面に上皿６ｂが形成されている。この上皿６ｂには、遊技者に貸し出された遊技球（貸球）や入賞により獲得した遊技球（賞球）を貯留することができる。また、受け皿ユニット６には、上皿６ｂの下段位置に下皿６ｃが形成されている。この下皿６ｃには、上皿６ｂが満杯の状態でさらに払い出された遊技球が貯留される。なお、本実施形態のパチンコ機１はカードユニットに接続する機種であり、遊技者が借り受けた遊技球は、賞球とは別に裏側の払出装置ユニット１７２から受け皿ユニット６（上皿６ｂ又は下皿６ｃ）に払い出される。

【７９００】

受け皿ユニット６の上面には貸出操作部１４が設けられており、この貸出操作部１４には、球貸ボタン１０及び返却ボタン１２が配置されている。図示しないカードユニットに有価媒体（例えば磁気記録媒体、記憶ＩＣ内蔵媒体等）を投入した状態で球貸ボタン１０を遊技者が操作すると、予め決められた度数単位（例えば５度数）に対応する個数（例えば１２５個）分の遊技球が貸し出される。このため貸出操作部１４の上面には度数表示部（図示されていない）が配置されており、この度数表示部には、カードユニットに投入されている有価媒体の残存度数が表示される。なお、遊技者は、返却ボタン１２を操作することで、度数が残存している有価媒体の返却を受けることができる。本実施形態ではカードユニットに接続する遊技機を例に挙げているが、カードユニットに接続しない遊技機であってもよい。

【７９０１】

また、受け皿ユニット６の上面には、上段位置にある上皿６ｂの手前に上皿球抜きボタン６ｄが設置されており、そして下皿６ｃの手前でその中央部には下皿球抜きレバー６ｅが設置されている。遊技者は上皿球抜きボタン６ｄを例えば押し込み操作することで、上皿６ｂに貯留された遊技球を下皿６ｃへ流下させることができる。また、遊技者は、下皿球抜きレバー６ｅを例えば左方向へスライドさせることで、下皿６ｃに貯留された遊技球を下方へ落下させて排出することができる。排出された遊技球は、例えば図示しない球受け箱等に受け止められる。

【７９０２】

受け皿ユニット６の右下部には、ハンドルユニット１６が設置されている。遊技者はこのハンドルユニット１６を操作することで発射制御基板セット１７４を作動させ、遊技領域８ａに向けて遊技球を発射する（打ち込む）ことができる（球発射装置）。発射された遊技球は、遊技盤ユニット８の下縁部から左側縁部に沿って上昇し、図示しない外バンドに案内されて遊技領域８ａ内に放り込まれる。遊技領域８ａ内には多数の障害釘や風車（図中参照符号なし）等が配置されており、遊技球は障害釘や風車により誘導・案内されながら遊技領域８ａ内を流下する。なお、遊技領域８ａ内（盤面、遊技盤）の構成については、別の図面を参照しながらさらに後述する。

【７９０３】

〔枠前面の構成〕

一体扉ユニット４には、演出用の構成要素として左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９が設置されている。このうち左トップレンズユニット４７にはガラス枠トップランプ４６及び左側のガラス枠装飾ランプ４８が組み込まれており、右上電飾ユニット４９には右側のガラス枠装飾ランプ５０が組み込まれている。その他にも一体扉ユニ

ット４には、左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９の下方にそれぞれ連なるようにして左右のガラス枠装飾ランプ５２が設置されており、これらガラス枠装飾ランプ５２は、一体扉ユニット４の左右縁部から受け皿ユニット６の前面部にまで回り込むようにして延びている。一体扉ユニット４においてガラス枠トップランプ４６や左右のガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２等は、ガラスユニットを取り巻くようにして配置されている。

【７９０４】

上述した各種ランプ４６，４８，５０，５２は、例えば内蔵するＬＥＤの発光（点灯や点滅、輝度階調の変化、色調の変化等）により演出を実行する。また、一体扉ユニット４の上部において、左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９にはそれぞれガラス枠上スピーカ５４，５５が組み込まれている。一方、外枠ユニット２の左下位置には外枠スピーカ５６が組み込まれている。これらスピーカ５４，５５，５６は、効果音やＢＧＭ、音声等（音響全般）を出力して演出を実行するものである。

【７９０５】

また、受け皿ユニット６の中央には、上皿６ｂの手前位置に演出切替ボタン４５が設置されている。遊技者は、この演出切替ボタン４５を押し込み操作することで演出内容（例えば液晶表示器４２に表示される背景画面）を切り替えたり、例えば図柄の変動中や大当りの確定表示中、あるいは大当り遊技中に何らかの演出（予告演出、確変昇格演出、大役中の昇格演出等）を発生させたりすることができる。

【７９０６】

さらに、演出切替ボタン４５の周囲には、演出切替ボタン４５を取り囲むようにジョグダイアル４５ａが設置されている（回転型セレクター）。遊技者は、このジョグダイアル４５ａを回転させることで、例えば液晶表示器４２に表示される演出内容を変化させることができる。

【７９０７】

〔裏側の構成〕

図７５８に示されているように、パチンコ機１の裏側には、電源制御ユニット１６２や主制御基板ユニット１７０、払出装置ユニット１７２、流路ユニット１７３、発射制御基板セット１７４、払出制御基板ユニット１７６、裏カバーユニット１７８等が設置されている。この他にパチンコ機１の裏側には、パチンコ機１の電源系統や制御系統を構成する各種の電子機器類（図示しない制御コンピュータを含む）や外部端子板１６０、電源コード（電源プラグ）１６４、アース線（アース端子）１６６、図示しない接続配線等が設置されている。

【７９０８】

主制御基板ユニット１７０には、主制御装置が内蔵されており、主制御装置には、性能表示モニタ２００が接続されている。

性能表示モニタ２００は、パチンコ機１を裏側から見て、主制御基板ユニット１７０の左上の領域で視認可能なように主制御装置に配置されており、４つの７セグメントＬＥＤ２０１～２０４を備えている。

【７９０９】

性能表示モニタ２００（ベース表示装置）は、ベースを表示する。また、性能表示モニタ２００は、設定値を表示する。

【７９１０】

４つの７セグメントＬＥＤ２０１～２０４は、左右方向に並べて配置されており、それぞれの７セグメントＬＥＤは、１０進数のアラビア数字を表示することができる７つのセグメントと、その右下に位置するドットセグメントとによって構成されている。

性能表示モニタ２００は、主制御基板ユニット１７０を覆っている透明ケースを通じて、視認可能である。

【７９１１】

また、主制御装置には、ＲＡＭクリアスイッチ３０４及び設定キー用鍵穴３０６が設け

られている。ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、ＲＡＭクリア（ＲＡＭ７６の初期化）、すなわち、主制御装置内に装備されているＲＡＭ（ＲＷＭ）の初期化を行う際に用いられるスイッチである。また、設定キー用鍵穴３０６は、設定の変更や設定の参照を行う上で必要とされる設定キーを差し込むための鍵穴である。

【７９１２】

ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、主制御基板ユニット１７０を覆っている透明ケースに形成された貫通孔を通じて押下可能に設けられている。なお、ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、透明ケース外に配置されていてもよい。また、設定キー用鍵穴３０６は、キーシリンダが透明ケースを貫通した状態（透明ケースがキーシリンダの周囲を囲んだ状態）で設けられている。このため、透明ケースが封止されたままの状態で設定キーを差し込み、回転させることが可能である。

【７９１３】

ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、ＲＡＭクリアを行うためのスイッチであり、ＲＡＭクリアスイッチ３０４を押下した状態で電源を投入すると、ＲＡＭクリア信号が主制御装置７０及び払出制御装置９２に入力され、ＲＡＭクリア処理が実行される。なお、ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、電源制御ユニット１６２に設けられていてもよい。また、ＲＡＭクリア信号を払出制御装置９２には入力させず、主制御装置７０がＲＡＭクリア信号の入力を受け付けると、主制御装置７０が払出制御装置９２に対してＲＡＭクリアコマンドを送信する構成としてもよい。

【７９１４】

なお、図７５８に示した性能表示モニタ２００やＲＡＭクリアスイッチ３０４、設定キー用鍵穴３０６の配置位置は、あくまで一例であり、任意の位置に配置することができる。また、性能表示モニタ２００やＲＡＭクリアスイッチ３０４、設定キー用鍵穴３０６は、主制御装置の外側に設けられて主制御装置に接続される構成としてもよい。

【７９１５】

上記の払出装置ユニット１７２は、例えば賞球タンク１７２ａ及び賞球ケース（参照符号なし）を有しており、このうち賞球タンク１７２ａは内枠アセンブリ７の上縁部（裏側）に設置された状態で、図示しない補給経路から補給された遊技球を蓄えることができる。賞球タンク１７２ａに蓄えられた遊技球は、図示しない上側賞球樋を通じて賞球ケースに導かれる。流路ユニット１７３は、払出装置ユニット１７２から送り出された遊技球を前面側の受け皿ユニット６に向けて案内する。

【７９１６】

また、上記の外部端子板１６０は、パチンコ機１を外部の電子機器（例えばデータ表示装置、ホールコンピュータ等）に接続するためのものであり、この外部端子板１６０からは、パチンコ機１の遊技進行状態やメンテナンス状態等を表す各種の外部情報信号（例えば賞球情報、扉開放情報、図柄確定回数情報、大当り情報、始動口情報等）が外部の電子機器に向けて出力されるものとなっている。

【７９１７】

電源コード１６４は、例えば遊技場の島設備に設置された電源装置（例えばＡＣ２４Ｖ）に接続されることで、パチンコ機１の動作に必要な電源（電力）を確保するものである。また、アース線１６６は、同じく島設備に設置されたアース端子に接続されることで、パチンコ機１のアース（接地）を確保するものである。

【７９１８】

図７５９は、遊技盤ユニット８を単独で示す正面図である。遊技盤ユニット８は、ベースとなる遊技板８ｂを備えており、この遊技板８ｂの前面側に遊技領域８ａが形成されている。遊技板８ｂは、例えば透明樹脂板で構成されており、遊技盤ユニット８が内枠アセンブリ７に固定された状態で、遊技板８ｂの前面はガラスユニットに平行となる。遊技板８ｂの前面には、略円形状に設置された発射レール（参照符号なし）の内側に上記の遊技領域８ａが形成されている。

【７９１９】

遊技領域８ａ内には、その中央位置に比較的大型の演出ユニット４０が配置されており、この演出ユニット４０を中心として遊技領域８ａが左側部分、右側部分及び下部分に大きく分かれている。

【７９２０】

遊技領域８ａの左側部分は、第１遊技状態（例えば、低確率非時間短縮状態、左打ち状態等）で使用する第１遊技領域（左打ち領域）である。遊技領域８ａの右側部分は、第２遊技状態（例えば、大当り遊技状態、小当り遊技状態、低確率時間短縮状態、高確率時間短縮状態、高確率非時間短縮状態、右打ち状態、小当りラッシュ状態等）で使用する第２遊技領域（右打ち領域）である。

【７９２１】

また、遊技領域８ａ内には、演出ユニット４０の周辺に、始動ゲート２０、普通入賞口２２、中始動入賞口２６、右上始動入賞口２７、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１等が分布して設置されている。

このうち、中始動入賞口２６は、遊技領域８ａの下部分の中央に配置されている。また、３つの普通入賞口２２は、遊技領域８ａの左下に配置されている。さらに、始動ゲート２０、右上始動入賞口２７、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１は、遊技領域８ａの右側部分に上からこの順番で配置されている。

【７９２２】

遊技領域８ａ内に発射された遊技球は、その流下の過程で始動ゲート２０を通過したり、普通入賞口２２、中始動入賞口２６、右上始動入賞口２７に入球したり、開放動作時の可変始動入賞装置２８や開放動作時の第１可変入賞装置３０、開放動作時の第２可変入賞装置３１に入球したりする。

【７９２３】

遊技領域８ａの左側領域を流下する遊技球は、主に、普通入賞口２２に入球するか、中始動入賞口２６に入球する可能性がある。一方、遊技領域８ａの右側領域を流下する遊技球は、主に、始動ゲート２０を通過するか、右上始動入賞口２７に入球するか、開放動作時の可変始動入賞装置２８に入球するか、開放動作時の第１可変入賞装置３０に入球するか、開放動作時の第２可変入賞装置３１に入球する可能性がある。

【７９２４】

始動ゲート２０を通過した遊技球は続けて遊技領域８ａ内を流下するが、普通入賞口２２、中始動入賞口２６、右上始動入賞口２７、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１に入球した遊技球は遊技板８ｂ（遊技盤ユニット８を構成する合板材、透明板等）に形成された貫通孔を通じて遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。

【７９２５】

可変始動入賞装置２８は、所定の作動条件が満たされた場合（普通図柄が当りの態様で停止表示された場合）に作動し、それに伴って右下始動入賞口２８ｂへの入球を可能にする（普通電動役物、特殊電動役物）。可変始動入賞装置２８は、左右一対の開閉部材２８ａを有しており、これらの開閉部材２８ａは、図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に沿って左右方向に往復動作する。すなわち、図示のように先端が上を向いた状態で左右の開閉部材２８ａは閉位置にあり、このとき右下始動入賞口２８ｂへの入球は困難（不能）な状態となっている。一方、可変始動入賞装置２８が作動すると、左右の開閉部材２８ａはそれぞれ閉位置から開放位置に向けて変位（拡開）し、可変始動入賞装置２８の開口幅を左右に拡大する。この間に右下始動入賞口２８ｂに対しては遊技球の流入が容易な状態となる。なお、可変始動入賞装置２８は、開閉部材が盤面より奥に引っ込んだ位置から手前側へ突出した位置に移動する舌片型（ベロタイプ）の装置や、開閉部材の下端縁部分をヒンジとして前方へ倒れ込むように変位する装置であってもよい。

【７９２６】

可変始動入賞装置２８は、非時間短縮状態（通常状態）では所定の頻度（例えば、普通図柄抽選における６万分の１の確率）で右下始動入賞口２８ｂ（始動入賞口）を開放する開放状態に移行可能であり、時間短縮状態（有利状態）では所定の頻度よりも高い頻度（

例えば、普通図柄抽選における略１分の１の確率）で開放状態に移行可能な特殊電動役物である。

【７９２７】

第１可変入賞装置３０は、規定の条件が満たされた場合（特別図柄が大当りの態様で停止表示された場合）に作動し、第１大入賞口３０ｂへの入球を可能にする（特別電動役物、第１特別入球事象発生手段）。なお、第１可変入賞装置３０は、小当り時に作動してもよい。

【７９２８】

第１可変入賞装置３０は、可変始動入賞装置２８の下流に配置された装置であり（上アタッカ、大当り用アタッカ、Ｖアタッカ、確変領域付きのアタッカ）、例えば１つの開閉部材３０ａを有している。第１可変入賞装置３０は、開閉部材３０ａが盤面の内部にスライドするタイプの装置である（スライド式のアタッカ）。そして、この開閉部材３０ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に対して前後方向に往復動作する。開閉部材３０ａは、盤面から遊技者側に突出した状態で閉位置（閉鎖状態）にあり、このとき遊技球は開閉部材３０ａの上面を転動することになるため、第１大入賞口３０ｂへの入球は不能（第１大入賞口３０ｂは閉塞中）である。そして、第１可変入賞装置３０が作動すると、開閉部材３０ａが盤面の内部に引き込まれ、第１大入賞口３０ｂを開放する（開放状態）。この間に第１可変入賞装置３０は遊技球の流入が不能ではない状態となり、第１大入賞口３０ｂへの入球という事象を発生させることができる。

【７９２９】

また、第１可変入賞装置３０の内部には、第１可変入賞装置３０に入球した遊技球を誘導するための誘導通路３０ｃが配置されている。誘導通路３０ｃは、第１大入賞口３０ｂの入口から下方に向かって延びている。

【７９３０】

そして、誘導通路３０ｃの上流には、第１カウントスイッチ８４が配置されており、誘導通路３０ｃの中流には、確変領域羽根部材３０ｄ及び確変領域用孔３０ｅが配置されており、誘導通路３０ｃの下流には、排出口３０ｆが配置されている。

【７９３１】

第１可変入賞装置３０に入球した遊技球は、最初に第１カウントスイッチ８４にて入球したことが検出される。ここで、確変領域羽根部材３０ｄを作動させる確変領域ソレノイドがＯＮとなっている場合には、確変領域羽根部材３０ｄが盤面の前方側に移動して遊技球を確変領域用孔３０ｅに導く。一方、確変領域羽根部材３０ｄを作動させる確変領域ソレノイドがＯＦＦとなっている場合には、確変領域羽根部材３０ｄが盤面の後方側に退避しているため、遊技球は確変領域羽根部材３０ｄの前方側を通り抜けて、排出口３０ｆに向かう。

【７９３２】

〔確変領域（特定領域、確率変動機能作動領域）〕

また、確変領域用孔３０ｅの内部には、確変領域（参照符号なし）が設けられている。確変領域は、第１可変入賞装置３０が閉鎖状態である場合は遊技球が通過不能な領域であり、第１可変入賞装置３０が開放状態である場合であって確変領域羽根部材３０ｄが作動している場合は遊技球が通過可能な領域である。

【７９３３】

確変領域羽根部材３０ｄは、大当り遊技中に作動する可能性がある。確変領域羽根部材３０ｄの動作パターンは、ラウンドの開始と同時に短期間（例えば０．１秒）にわたり確変領域を開放し、その後に数秒（２～３秒程度）閉鎖した後に確変領域を長期間（例えば２０秒程度）にわたってロング開放するロング開放パターンと、ラウンドの開始と同時に短期間（例えば０．１秒）にわたり確変領域を開放するだけのショート開放するショート開放パターンとのいずれかを適用する。いずれの動作パターンにより確変領域羽根部材３０ｄを動作させるかについては、当選図柄によって選択することができる。具体的には、確変図柄での当選時には確変領域をロング開放するロング開放パターンが選択され、通常

図柄での当選時には確変領域をショート開放するショート開放パターンが選択される。
【７９３４】
なお、確変領域羽根部材３０ｄの動作パターンは、確変領域羽根部材３０ｄがロング開放するパターンのみを適用し、第１可変入賞装置３０がショート開放してラウンドが終了する際には、確変領域羽根部材３０ｄがロング開放する機会を消滅させるようにしてもよい。また、ラウンドの開始と同時に実行される短期開放では遊技球は確変領域羽根部材３０ｄまで到達しないので、この作動によって遊技球が確変領域に導かれることは困難である。
【７９３５】
そして、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、大当り遊技の終了後に低確率状態から高確率状態に移行される。なお、この際、非時間短縮状態から時間短縮状態に合わせて移行させてもよい（高確率時間短縮状態）。一方、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、大当り遊技の終了後に低確率状態に移行する。なお、この際、非時間短縮状態から時間短縮状態に合わせて移行させてもよい（低確率時間短縮状態）。
【７９３６】
第２可変入賞装置３１（アタッカ）は、特別な条件が満たされた場合（特別図柄が小当りの態様で停止表示された場合）に作動し、第２大入賞口３１ｂへの入球を可能にする（特別電動役物、第２特別入球事象発生手段）。なお、第２可変入賞装置３１は、大当り時に作動してもよい。
【７９３７】
第２可変入賞装置３１は、第１可変入賞装置３０の下流に配置された装置であり（下アタッカ、小当り用アタッカ）、１つの開閉部材３１ａを有している。第２可変入賞装置３１は、開閉部材３１ａが盤面の内部にスライドするタイプの装置である（スライド式のアタッカ）。そして、この開閉部材３１ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に対して前後方向に往復動作する。開閉部材３１ａは、盤面から遊技者側に突出した状態で閉位置（閉鎖状態）にあり、このとき遊技球は開閉部材３１ａの上面を転動することになるため、第２大入賞口３１ｂへの入球は困難（第２大入賞口３１ｂは閉塞中）である。そして、第２可変入賞装置３１が作動すると、開閉部材３１ａが盤面の内部に引き込まれ、第２大入賞口３１ｂを開放する（開放状態）。この間に第２可変入賞装置３１は遊技球の流入が困難ではない状態となり、第２大入賞口３１ｂへの入球という事象を発生させることができる。
【７９３８】
また、第２可変入賞装置３１の内部には、第２可変入賞装置３１に入球した遊技球を内部に誘導するための誘導通路３１ｃが配置されている。誘導通路３１ｃは、２つのルートに分岐しており、各ルートには、それぞれ第２カウントスイッチ８５が配置されている。
第２可変入賞装置３１に入球した遊技球は、いずれかの第２カウントスイッチ８５にて入球が検出され、最終的には、排出口３１ｆに導かれて内部に回収される。
【７９３９】
また、第２可変入賞装置３１の開閉部材３１ａの上部には、遊技球の移動する速度を減速するための複数の突起２１が配置されている。複数の突起２１は、遊技盤ユニットの前後方向（奥行き方向）に対して前方側及び後方側といったように交互に配置されている。
【７９４０】
例えば、前方側の突起は、遊技盤ユニットの前方側（例えば、表側透明部材のカバーの裏側の面）に配置されており、後方側の突起は、遊技盤ユニットの後方側（例えば、裏側透明部材のカバーの表側の面）に配置されている。
【７９４１】
このように、複数の突起２１は、遊技盤ユニット８の前後方向（奥行き方向）に対して交互に配置されているため、無作為に流下する遊技球をジグザグに進行させることができ、遊技球の減速効果を向上させることができる。
なお、複数の突起２１は、第２可変入賞装置３１の開閉部材３１ａの上部以外にも、遊

技球の減速を必要とする箇所に、適宜配置することができる。

【７９４２】

遊技盤ユニット８には、その中央位置に上記の演出ユニット４０が設置されている。演出ユニット４０は、その上縁部４０ａが遊技球の流下方向を変化させる案内部材として機能する他、その内側に各種の装飾部品等（図示しないものも含まれる）を備えている。装飾部品はその立体的な造形により遊技盤ユニット８の装飾性を高めるとともに、例えば内蔵された発光器（ＬＥＤ等）により透過光を発することで、演出的な動作をすることができる。また、演出ユニット４０の内側には液晶表示器４２（画像表示器）が設置されており、この液晶表示器４２には特別図柄に対応させた演出図柄をはじめ、各種の演出画像が表示される。液晶表示器４２は、演出用の画像を複数の階層（レイヤ）に分けて表示することができる。このように遊技盤ユニット８は、その盤面の構成や演出ユニット４０の装飾性に基づいて、遊技者にパチンコ機１の特徴を印象付けている。

【７９４３】

その他に演出ユニット４０の内部には、演出用の可動体４０ｆ（例えば電車を模した装飾物）とともに駆動源（例えばモータ、ソレノイド等）が付属している。演出用の可動体４０ｆは、液晶表示器４２による画像を用いた演出や発光器による演出に加えて、有形物の動作を伴う演出を実行することができる。これら可動体４０ｆを用いた演出により、二次元の画像を用いた演出とは別の訴求力を発揮することができる。

【７９４４】

また、演出ユニット４０の左側縁部には球案内通路４０ｄが形成されており、その下縁部には転動ステージ４０ｅが形成されている。球案内通路４０ｄは遊技領域８ａ内にて左斜め上方に開口しており、遊技領域８ａ内を流下する遊技球が無作為に球案内通路４０ｄ内に流入すると、その内部を通過して転動ステージ４０ｅ上に放出される。転動ステージ４０ｅの上面は滑らかな湾曲面を有しており、ここでは遊技球が左右方向に転動自在である。転動ステージ４０ｅ上で転動した遊技球は、やがて下方の遊技領域８ａ内に流下する。転動ステージ４０ｅの中央位置には球放出路４０ｋが形成されており、転動ステージ４０ｅから球放出路４０ｋに案内された遊技球は、その真下にある中始動入賞口２６に流入しやすくなる。

【７９４５】

その他、遊技領域８ａ内にはアウト口３２が形成されており、各種入賞口に入球（入賞）しなかった遊技球は最終的にアウト口３２を通じて遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。また、普通入賞口２２や中始動入賞口２６、右上始動入賞口２７、右下始動入賞口２８ｂ、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１に入球した遊技球も含めて、遊技領域８ａ内に打ち込まれた全ての遊技球は遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。回収された遊技球は、図示しないアウト通路アセンブリを通じてパチンコ機１の裏側から枠外へ排出され、さらに図示しない島設備の補給経路に合流する。

【７９４６】

図７６０は、遊技盤ユニット８の一部（窓４ａ内の左下位置）を拡大して示す正面図である。すなわち遊技盤ユニット８には、例えば窓４ａ内の左下位置に普通図柄表示装置３３及び普通図柄作動記憶ランプ３３ａが設けられている他、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５及び遊技状態表示装置３８が設けられている。

【７９４７】

このうち普通図柄表示装置３３は、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）を交互に点灯させて普通図柄を変動表示し、そしてランプの点灯又は消灯により普通図柄を停止表示する。普通図柄作動記憶ランプ３３ａは、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯、点滅の組み合わせによって０～４個の記憶数を表示する。例えば、２つのランプをともに消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示し、同じ１つのランプを点滅させた表示態様では記憶数２個を表示し、１つのランプの点滅に加えてもう１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数３個を表示し、そして２つのランプをともに点滅させた表示態様では記憶数４個を表示する、といった具合

である。なお、ここでは２つのランプ（ＬＥＤ）を使用することとしているが、４つのランプ（ＬＥＤ）を使用して普通図柄作動記憶ランプ３３ａを構成してもよい。この場合、点灯するランプの個数で作動記憶数を表示することができる。

【７９４８】

普通図柄作動記憶ランプ３３ａは、上記の始動ゲート２０を遊技球が通過すると、その都度、作動抽選の契機となる通過が発生したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化していき（最大４個まで）、その通過を契機として普通図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化していく。なお、本実施形態では、普通図柄作動記憶ランプ３３ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、普通図柄が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で始動ゲート２０を遊技球が通過しても表示態様は変化しない。すなわち、普通図柄作動記憶ランプ３３ａの表示態様によって表される記憶数（最大４個）は、その時点で未だ普通図柄の変動が開始されていない通過の回数を表している。

【７９４９】

また、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５は、例えばそれぞれ７セグメントＬＥＤ（ドット付き）により、対応する第１特別図柄又は第２特別図柄の変動状態と停止状態とを表示することができる（第１図柄表示手段、第２図柄表示手段）。なお、第１特別図柄表示装置３４や第２特別図柄表示装置３５は、複数のドットＬＥＤを幾何学的（例えば円形状）に配列した形態であってもよい。

【７９５０】

また、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ及び第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａは、例えばそれぞれ２つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯、点滅の組み合わせで構成される表示態様により、それぞれ０～４個の記憶数を表示する（記憶数表示手段）。例えば、２つのランプをともに消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示し、同じ１つのランプを点滅させた表示態様では記憶数２個を表示し、１つのランプの点滅に加えてもう１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数３個を表示し、そして２つのランプをともに点滅させた表示態様では記憶数４個を表示する、といった具合である。

【７９５１】

第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａは、中始動入賞口２６又は可変始動入賞装置２８（右下始動入賞口２８ｂ）に遊技球が入球するごとに、中始動入賞口２６又は可変始動入賞装置２８（右下始動入賞口２８ｂ）に遊技球が入球したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化していき（最大４個まで）、その入球を契機として特別図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化していく。また、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａは、右上始動入賞口２７に遊技球が入球するごとに、右上始動入賞口２７に遊技球が入球したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化し（最大４個まで）、その入球を契機として特別図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化する。なお、本実施形態では、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、第１特別図柄が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で中始動入賞口２６又は可変始動入賞装置２８（右下始動入賞口２８ｂ）に遊技球が入球しても表示態様は変化しない。また、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、第２特別図柄が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で右上始動入賞口２７に遊技球が入球しても表示態様は変化しない。すなわち、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ又は第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの表示態様により表される記憶数（最大４個）は、その時点で未だ第１特別図柄又は第２特別図柄の変動が開始されていない入球の回数を表している。

【７９５２】

また、遊技状態表示装置３８には、例えば大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂ、確率変動状態表示ランプ３８ｄ、時短状態表示ランプ３８ｅ、発射位置指定ランプ３８ｆにそれぞれ対応するＬＥＤが含まれている。なお、本実施形態では、上述した普通図柄表示装置３３や普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示

装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８が１枚の統合表示基板８９に実装された状態で遊技盤ユニット８に取り付けられている。

【７９５３】

〔制御上の構成〕

次に、パチンコ機１の制御に関する構成について説明する。図７６１は、パチンコ機１に装備された各種の電子機器類を示すブロック図である。パチンコ機１は、制御動作の中枢となる主制御装置７０（主制御用コンピュータ）を備えており、この主制御装置７０は主に、パチンコ機１における遊技の進行を制御する機能を有している。なお、主制御装置７０は、上記の主制御基板ユニット１７０に内蔵されている。

【７９５４】

また、主制御装置７０には、中央演算処理装置である主制御ＣＰＵ７２を実装した回路基板（主制御基板）が装備されており、主制御ＣＰＵ７２は、図示しないＣＰＵコアやレジスタとともにＲＯＭ７４、ＲＡＭ（ＲＷＭ）７６等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。また、主制御装置７０には、乱数発生器７５やサンプリング回路７７が装備されている。このうち乱数発生器７５は、特別図柄抽選の大当り判定用や普通図柄抽選の当り判定用にハードウェア乱数（例えば１０進数表記で０～６５５３５）を発生させるものであり、ここで発生された乱数は、サンプリング回路７７を通じて主制御ＣＰＵ７２に入力される。その他にも主制御装置７０には、入出力（Ｉ／Ｏ）ポート７９や図示しないクロック発生回路、カウンタ／タイマ回路（ＣＴＣ）等の周辺ＩＣが装備されており、これらは主制御ＣＰＵ７２とともに回路基板上に実装されている。なお、回路基板上（又は内層部分）には、信号伝送経路や電源供給経路、制御用バス等が配線パターンとして形成されている。

【７９５５】

さらに、主制御装置７０には、設定変更装置３００、設定キースイッチ３０２、ＲＡＭクリアスイッチ３０４が設けられている。主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）は、設定変更装置３００を動作させることにより設定を変更する。設定変更装置３００は、設定を切り替える（特別図柄抽選の当選確率に関する複数段階の設定値をいずれかの設定値に変更可能な）装置であり、パチンコ機１に備えられたＲＡＭクリアスイッチ３０４等の操作により作動する（設定変更手段）。また、設定とは、作動確率の組み合わせをいう。さらに、作動確率とは、条件装置が作動することとなる（大当り遊技が実行されることとなる）特別図柄の組み合わせが表示される確率をいう。設定キースイッチ３０２は、設定を切り替える上で必須となる設定キーの回転に伴い、その回転状態を示す信号（ＯＮ／ＯＦＦ）を入力する入力装置である。設定の変更の手順は、様々な手法を採用することができるが、例えば、以下の手順で行うことができる。

【７９５６】

（１）まず、パチンコ機１の電源をＯＦＦにする。

（２）ついで、専用キー（ドアキー）でパチンコ機１の扉を開ける。具体的には、専用キーをシリンダ錠６ａの鍵穴に差し込んで右方向に回転し、内枠アセンブリ７とともに一体扉ユニット４を開放する。

（３）パチンコ機１には、設定キーを挿入するための設定キー用鍵穴３０６と、ＲＡＭクリアスイッチ３０４とが設けられているため、設定キー用鍵穴３０６に設定キーを挿入し、設定キーを右方向に回転する。

（４）そして、パチンコ機１の電源をＯＮにする。

【７９５７】

（５）これにより、設定キーが変更位置に回転されたことを示す信号（ＯＮ）が設定キースイッチ３０２により入力され、この入力信号に基づいて設定の変更が可能な状態となる。このとき、図示しないロック機構により安全ロックが掛けられる。したがって、設定キーは、元の位置に戻されない限りは抜き取ることが不可能となる。

【７９５８】

ここで、設定キーを右方向に回転した状態で、ＲＡＭクリアスイッチ３０４をＯＮにしながら、電源をＯＮにすると、設定値が変更可能な状態となる（設定変更状態）。一方、設定キーを右方向に回転した状態で、ＲＡＭクリアスイッチ３０４をＯＮにせずに、電源をＯＮにすると、設定値が確認可能な状態となる（設定確認状態、設定参照状態）。

【７９５９】

（６）設定の変更が可能な状態において、ＲＡＭクリアスイッチ３０４を任意の回数だけ押下することにより、例えば、６段階のうちのいずれかの段階に設定を変更することができる。

設定値は、例えば、性能表示モニタ２００や、専用の７セグセグメントＬＥＤ、遊技状態表示装置３８（特別図柄表示装置等）に表示することができる。

【７９６０】

（７）スロット機の場合、目的の設定に達したら、レバーＯＮ処理が必要になるが、パチンコ機１にはレバーが存在しないため、レバーＯＮ処理の代わりの代替処理（例えば、設定キーを左方向に回転する処理、不図示の設定変更確定ボタンをＯＮにする処理等）を実行したり、レバーＯＮ処理を省略したりしてもよい。本実施形態では、目的の設定に達したら、設定キーを反時計回りに回転させて元の位置に戻す。この操作により、設定キーが元の位置に戻されたことを示す信号（ＯＦＦ）が設定キースイッチ３０２により入力され、この入力信号に基づいて設定の変更が確定する。

【７９６１】

（８）そして、設定の変更が確定すると、設定キーを設定キー用鍵穴から抜き取ることができる状態となる。この動作により、性能表示モニタ２００や、専用の７セグセグメントＬＥＤ、遊技状態表示装置３８等に設定値を表示している場合には、その表示が消える。

（９）最後に、パチンコ機１の扉を閉める。これにより、設定の変更が完了する。設定の変更が完了すると、通常の遊技が開始される。

【７９６２】

設定が変更された場合、主制御ＣＰＵ７２は、変更後の設定値をＲＡＭ７６の設定値バッファに記憶する。設定値バッファは、バックアップの対象となるメモリ領域とすることができる。

【７９６３】

〔設定変更の詳細〕

設定変更の詳細は、以下の通りである。

「設定キーＯＮ」、「内枠開放状態」、かつ、「ＲＡＭクリアスイッチ押下状態」で電源を投入すると、ＲＡＭクリア後、設定変更中の状態（設定変更モード）となる。

設定変更中の状態では、メイン表示器（遊技状態表示装置３８に含まれる各種ランプ）の表示はなく、遊技球の発射や遊技球の賞球等は一切できない状態となる。

【７９６４】

この場合、性能表示モニタ２００の左側２つの７セグメントＬＥＤ（識別セグ）に「ｒｎ．」が表示され、右側２つの７セグメントＬＥＤ（比率セグ）に「－１」のように設定値が表示される。また、ＲＡＭクリアスイッチを押下すると、設定値が１～６の範囲で変化する。

【７９６５】

そして、「設定キーＯＦＦ」にすると、設定確定となり、比率セグの表示は「空欄（非表示）１」のように「－」のセグが消灯する（非表示となる）。

この状態で、内枠閉鎖となった場合（実際には閉鎖状態が１００ｍｓ継続した場合）、設定変更中の状態は終了となり、一旦、電源断前の状態に移行してから、遊技可能状態に移行する。

【７９６６】

本実施形態では、ＲＡＭクリアスイッチ３０４と設定変更スイッチとを兼用している例で説明しているが、ＲＡＭクリアスイッチ３０４とは別に設定変更スイッチを別途設けてもよい。

【７９６７】
〔設定確認の詳細〕
設定確認（設定参照）の詳細は、以下の通りである。
「設定キーＯＮ」、「内枠開放状態」、かつ、「ＲＡＭクリアスイッチ押下でない状態」で電源を投入すると、設定確認中の状態（設定確認モード）となる。
設定変更中の状態と同様に、設定確認中の状態では、メイン表示器の表示はなく、遊技球の発射や遊技球の賞球等は一切できない状態となる。
【７９６８】
この場合、性能表示モニタの左側２つの７セグメントＬＥＤ（識別セグ）に「ｒｎ．」が表示され、右側２つの７セグメントＬＥＤ（比率セグ）に「空欄（非表示）１」のように設定値が表示される。また、設定確認中の状態では、ＲＡＭクリアスイッチを押下しても、設定値は変化しない。
【７９６９】
この状態で、「設定キーＯＦＦ」、かつ、「内枠閉鎖状態」となった場合（実際には閉鎖状態が１００ｍｓ継続した場合）、設定確認中の状態は終了となり、一旦、電源断前の状態に移行してから、遊技可能状態に移行する。
なお、本実施形態では、遊技可能状態で設定確認を行うことはできないが、遊技可能状態で設定確認を実行可能にしてもよい。
【７９７０】
上述した始動ゲート２０には、遊技球の通過を検出するためのゲートスイッチ７８が一体的に設けられている。また、遊技盤ユニット８には、中始動入賞口２６、可変始動入賞装置２８（右下始動入賞口２８ｂ）、右上始動入賞口２７、第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１にそれぞれ対応して中始動入賞口スイッチ８０、右下始動入賞口スイッチ８２、右上始動入賞口スイッチ８３、第１カウントスイッチ８４及び第２カウントスイッチ８５が装備されている。各始動入賞口スイッチ８０，８２，８３は、中始動入賞口２６、可変始動入賞装置２８（右下始動入賞口２８ｂ）、右上始動入賞口２７への遊技球の入球を検出するためのものである。また、第１カウントスイッチ８４は、第１可変入賞装置３０（第１大入賞口）への遊技球の入球を検出し、その数をカウントするためのものである。さらに、第２カウントスイッチ８５は、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）への遊技球の入球を検出し、その数をカウントするためのものである。なお、２つの第２カウントスイッチ８５については、共通のスイッチを用いる構成を例に挙げているが、２つのスイッチを設置して、遊技球の入球を個別に検出してもよい。さらにまた、確変領域スイッチ９５ａは、第１可変入賞装置３０の内部に配置された確変領域を遊技球が通過したことを検出するためのスイッチである。
【７９７１】
また、遊技盤ユニット８には、普通入賞口２２への遊技球の入球を検出する入賞口スイッチ８６が装備されている。なお、３つの普通入賞口２２については、共通の入賞口スイッチ８６を用いる構成を例に挙げているが、例えば３つの入賞口スイッチを設置して、各普通入賞口２２に対する遊技球の入球を個別に検出してもよい。
【７９７２】
いずれにしても、これらスイッチ類の入賞検出信号は、図示しない入出力ドライバを介して主制御ＣＰＵ７２に入力される。なお、遊技盤ユニット８の構成上、本実施形態では中始動入賞口スイッチ８０、右下始動入賞口スイッチ８２、右上始動入賞口スイッチ８３からの検出信号は遊技者の利益に最も直接的に影響を及ぼす信号であるため、特に中継物を介することなく主制御装置７０に送信されており、その他の検出信号はパネル中継端子板８７を経由して主制御装置７０に送信されている。パネル中継端子板８７には、それぞれの入賞検出信号を中継するための配線パターンや接続端子等が設けられている。
【７９７３】
また、遊技盤ユニット８には、アウトスイッチ９９が設けられている。遊技盤ユニット８には、普通入賞口２２、中始動入賞口２６、右上始動入賞口２７、右下始動入賞口２８

ｂ、第１大入賞口３０ｂ、第２大入賞口３１ｂ、アウト口３２を通過した遊技球を合流させる合流通路が形成されており、この合流通路にアウトスイッチ９９が設けられている。アウトスイッチ９９は、合流通路を通過する遊技球を検出するものであり、遊技球を検出するたびに検出信号が主制御装置７０に入力される。主制御装置７０は、アウトスイッチ９９から入力される検出信号に基づいて、アウト球の数を計数する。ここで、遊技領域８ａに発射された遊技球は、必ず、合流通路を通過してパチンコ機１の外部に排出されることから、アウトスイッチ９９は、遊技領域８ａに発射された発射球数、つまり、遊技領域８ａから排出される排出数（アウト球数）を計数する。

【７９７４】

上述した普通図柄表示装置３３や普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８は、主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいて表示動作を制御されている。主制御ＣＰＵ７２は、遊技の進行状況に応じてこれら表示装置３３，３４，３５，３８及びランプ３３ａ，３４ａ，３５ａに対する制御信号を出力し、各ＬＥＤの点灯状態を制御している。また、これら表示装置３３，３４，３５，３８及びランプ３３ａ，３４ａ，３５ａは、上記のように１枚の統合表示基板８９に実装された状態で遊技盤ユニット８に設置されており、この統合表示基板８９には上記のパネル中継端子板８７を中継して主制御ＣＰＵ７２から制御信号が送信される。

【７９７５】

また、主制御装置７０には、パネル中継端子板８７を介して、性能表示モニタ２００が接続されている。性能表示モニタ２００は、主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいて表示動作が制御される。主制御ＣＰＵ７２は、ベースの算出状況に応じて性能表示モニタ２００に対する制御信号を出力し、７セグメント２０１～２０４の点灯状態を制御する。

なお、性能表示モニタ２００は、パネル中継端子板８７を介して主制御装置７０に接続する例で説明しているが、パネル中継端子板８７を介さずに主制御装置７０に接続してもよく、主制御装置７０の内部の構成として性能表示モニタ２００を配置してもよい。

【７９７６】

また、遊技盤ユニット８には、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１及び確変領域の上流の領域にそれぞれ対応して普通電動役物ソレノイド８８、第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７及び確変領域ソレノイド９５ｂが設けられている。これらソレノイド８８，９０，９７，９５ｂは主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいて動作（励磁）し、それぞれ可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１を開閉動作（作動）させたり、確変領域羽根部材３０ｄを可動させたりする。なお、これらソレノイド８８，９０，９７，９５ｂについても上記のパネル中継端子板８７を中継して主制御ＣＰＵ７２から制御信号が送信される。

【７９７７】

その他に上記の一体扉ユニット４にはガラス枠開放スイッチ９１が設置されており、また、上記の内枠アセンブリ７にはプラ枠開放スイッチ９３が設置されている。一体扉ユニット４が単独で開放されると、ガラス枠開放スイッチ９１からの接点信号が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）に入力され、また、外枠ユニット２から内枠アセンブリ７が開放されると、プラ枠開放スイッチ９３からの接点信号が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）に入力される。主制御ＣＰＵ７２は、これら接点信号から一体扉ユニット４や内枠アセンブリ７の開放状態を検出することができる。なお、主制御ＣＰＵ７２は、一体扉ユニット４や内枠アセンブリ７の開放状態を検出すると、上記の外部情報信号として扉開放情報信号を生成する。

【７９７８】

パチンコ機１の裏側には、払出制御装置９２が装備されている。この払出制御装置９２（払出制御コンピュータ）は、上述した払出装置ユニット１７２の動作を制御する。払出制御装置９２には、払出制御ＣＰＵ９４を実装した回路基板（払出制御基板）が装備されており、この払出制御ＣＰＵ９４もまた、図示しないＣＰＵコアとともにＲＯＭ９６、Ｒ

ＡＭ９８等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）は、主制御ＣＰＵ７２からの賞球指示コマンドに基づいて払出装置ユニット１７２の動作を制御し、要求された個数の遊技球の払出動作を実行させる。なお、主制御ＣＰＵ７２は賞球指示コマンドとともに、上記の外部情報信号として賞球情報信号を生成する。

【７９７９】

払出装置ユニット１７２の図示しない賞球ケース内には、払出モータ１０２（例えばステッピングモータ）とともに払出装置基板１００が設置されており、この払出装置基板１００には払出モータ１０２の駆動回路が設けられている。払出装置基板１００は、払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）からの払出数指示信号に基づいて払出モータ１０２の回転角度を具体的に制御し、指示された数の遊技球を賞球ケースから払い出させる。払い出された遊技球は、流路ユニット１７３内の払出流路を通って上記の受け皿ユニット６に送られる。

【７９８０】

また、例えば賞球ケースの上流位置には払出路球切れスイッチ１０４が設置されている他、払出モータ１０２の下流位置には払出計数スイッチ１０６が設置されている。払出モータ１０２の駆動により実際に賞球が払い出されると、その都度、払出計数スイッチ１０６からの計数信号が払出装置基板１００に入力される。また、賞球ケースの上流位置で球切れが発生すると、払出路球切れスイッチ１０４からの接点信号が払出装置基板１００に入力される。払出装置基板１００は、入力された計数信号や接点信号を払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）に送信する。払出制御ＣＰＵ９４は、払出装置基板１００から受信した信号に基づき、実際の払出数や球切れ状態を検知することができる。

【７９８１】

また、パチンコ機１には、例えば下皿６ｃの内部（パチンコ機１の正面からみて奥の位置）に満タンスイッチ１６１が設置されている。実際に払い出された賞球（遊技球）は上記の流路ユニット１７３を通じて上皿６ｂに放出されるが、上皿６ｂが遊技球で満杯になると、それ以上に払い出された遊技球は上述したように下皿６ｃへ流れ込む。さらに、下皿６ｃが遊技球で満杯になると、それによって満タンスイッチ１６１がＯＮになり、満タン検出信号が払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）に入力される。これを受けて払出制御ＣＰＵ９４は、主制御ＣＰＵ７２から賞球指示コマンドを受信してもそれ以上の賞球動作を一旦保留とし、未払出の賞球残数をＲＡＭ９８に記憶させておく。なお、ＲＡＭ９８の記憶は電源断時にもバックアップが可能であり、遊技中に停電（瞬間的な停電を含む）が発生しても、未払出の賞球残数情報が消失してしまうことはない。

【７９８２】

また、パチンコ機１の裏側には、発射制御基板１０８とともに発射ソレノイド１１０が設置されている。また、受け皿ユニット６内には球送りソレノイド１１１が設けられている。これら発射制御基板１０８、発射ソレノイド１１０及び球送りソレノイド１１１は上述した発射制御基板セット１７４を構成しており、このうち発射制御基板１０８には発射ソレノイド１１０及び球送りソレノイド１１１の駆動回路が設けられている。このうち球送りソレノイド１１１は、受け皿ユニット６内に蓄えられた遊技球を１個ずつ、発射機ケース内で所定の発射位置に送り出す動作を行う。また、発射ソレノイド１１０は、発射位置に送り出された遊技球を打撃し、上記のように遊技領域８ａに向けて遊技球を１個ずつ連続的（間欠的）に打ち出す動作を行う。なお、遊技球の発射間隔は、例えば０．６秒程度の間隔（１分間で１００個以内）である。

【７９８３】

一方、パチンコ機１の表側に位置する上記のハンドルユニット１６には、発射レバーボリューム１１２、タッチセンサ１１４及び発射停止スイッチ１１６が設けられている。このうち発射レバーボリューム１１２は、遊技者による発射ハンドルの操作量（いわゆるストローク）に比例したアナログ信号を生成する。また、タッチセンサ１１４は、静電容量の変化から遊技者の身体がハンドルユニット１６（発射ハンドル）に触れていることを検

出し、その検出信号を出力する。そして、発射停止スイッチ１１６は、遊技者の操作に応じて発射停止信号（接点信号）を生成する。

【７９８４】

上記の受け皿ユニット６には発射中継端子板１１８が設置されており、発射レバーボリューム１１２やタッチセンサ１１４、発射停止スイッチ１１６からの各信号は、発射中継端子板１１８を経由して発射制御基板１０８に送信される。また、発射制御基板１０８からの駆動信号は、発射中継端子板１１８を経由して球送りソレノイド１１１に印加される。遊技者が発射ハンドルを操作すると、その操作量に応じて発射レバーボリューム１１２でアナログ信号（エンコードされたデジタル信号でもよい）が生成され、このときの信号に基づいて発射ソレノイド１１０が駆動される。これにより、遊技者の操作量に応じて遊技球を打ち出す強さが調整されるものとなっている。なお、発射制御基板１０８の駆動回路は、タッチセンサ１１４からの検出信号がオフ（ローレベル）の場合か、もしくは発射停止スイッチ１１６から発射停止信号が入力された場合は発射ソレノイド１１０の駆動を停止する。この他に、発射中継端子板１１８には遊技球等貸出装置接続端子板１２０が接続されており、この遊技球等貸出装置接続端子板１２０に上記のカードユニットが接続されていない場合、同じく発射制御基板１０８の駆動回路は発射ソレノイド１１０の駆動を停止する。

【７９８５】

また、受け皿ユニット６には度数表示基板１２２及び貸出及び返却スイッチ基板１２３が内蔵されている。このうち度数表示基板１２２には、上記の度数表示部の表示器（３桁分の７セグメントＬＥＤ）が設けられている。また、貸出及び返却スイッチ基板１２３には球貸ボタン１０や返却ボタン１２にそれぞれ接続されるスイッチモジュールが実装されており、球貸ボタン１０又は返却ボタン１２が操作されると、その操作信号が貸出及び返却スイッチ基板１２３から遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由してカードユニットに送信される。また、カードユニットからは、有価媒体の残り度数を表す度数信号が遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由して度数表示基板１２２に送信される。度数表示基板１２２上の図示しない表示回路は、度数信号に基づいて表示器を駆動し、有価媒体の残り度数を数値表示する。また、カードユニットに有価媒体が投入されていなかったり、あるいは投入された有価媒体の残り度数が０になったりした場合、度数表示基板１２２の表示回路は表示器を駆動してデモ表示（有価媒体の投入を促す表示）を行うこともできる。

【７９８６】

また、パチンコ機１は制御上の構成として、演出制御装置１２４（演出制御用コンピュータ）を備えている。この演出制御装置１２４は、パチンコ機１における遊技の進行に伴う演出の制御を行う。演出制御装置１２４にもまた、中央演算処理装置である演出制御ＣＰＵ１２６を実装した回路基板（複合サブ制御基板）が装備されている。演出制御ＣＰＵ１２６には、図示しないＣＰＵコアとともにメインメモリとしてＲＯＭ１２８やＲＡＭ１３０等の半導体メモリが内蔵されている。なお、演出制御装置１２４は、パチンコ機１の裏側で上記の裏カバーユニット１７８に覆われる位置に設けられている。

【７９８７】

また、演出制御装置１２４には、図示しない入出力ドライバや各種の周辺ＩＣが装備されている他、ランプ駆動回路１３２や音響駆動回路１３４が装備されている。演出制御ＣＰＵ１２６は、主制御ＣＰＵ７２から送信される演出用のコマンドに基づいて演出の制御を行い、ランプ駆動回路１３２や音響駆動回路１３４に指令を与えて各種ランプ４６～５２や盤面ランプ５３を発光させたり、スピーカ５４，５５，５６から実際に効果音や音声等を出力させたりする処理を行う。

【７９８８】

演出制御装置１２４と上記の主制御装置７０とは、例えば図示しない通信用ハーネスを介して相互に接続されている。ただし、これらの間の通信は、主制御装置７０から演出制御装置１２４への一方向のみで行われ、逆方向への通信は行われない。なお、通信用ハーネスには、主制御装置７０から演出制御装置１２４に対して送信される各種コマンドのバ

ス幅に応じてパラレル形式を採用してもよいし、それぞれのドライバＩＣ（Ｉ／Ｏ）のハード構成に合わせてシリアル形式を採用してもよい。

【７９８９】

ランプ駆動回路１３２は、例えば図示しないＰＷＭ（パルス幅変調）ＩＣやＭＯＳＦＥＴ等のスイッチング素子を備えており、このランプ駆動回路１３２は、ＬＥＤを含む各種ランプに印加する駆動電圧をスイッチング（又はデューティ切替）して、その発光・点滅等の動作を管理する。なお、各種ランプには、上記のガラス枠トップランプ４６やガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２の他に、遊技盤ユニット８に設置された装飾・演出用の盤面ランプ５３が含まれる。盤面ランプ５３は上記の演出ユニットに内蔵されるＬＥＤや、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１等に内蔵されるＬＥＤに相当するものである。なお、ここではガラス枠装飾ランプ５２がガラス枠電飾基板１３６に接続されている例を挙げているが、受け皿ユニット６に受け皿電飾基板を設置し、ガラス枠装飾ランプ５２については受け皿電飾基板を介してランプ駆動回路１３２に接続される構成であってもよい。

【７９９０】

また、音響駆動回路１３４は、例えば図示しないサウンドＲＯＭや音響制御ＩＣ、アンプ等を内蔵したサウンドジェネレータであり、この音響駆動回路１３４は、スピーカ５４，５５，５６を駆動して音響出力を行う。

【７９９１】

本実施形態では一体扉ユニット４の内面にガラス枠電飾基板１３６が設置されており、ランプ駆動回路１３２や音響駆動回路１３４からの駆動信号はガラス枠電飾基板１３６を経由して各種ランプ４６～５２やスピーカ５４，５５，５６に印加されている。また、ガラス枠電飾基板１３６には、上記の演出切替ボタン４５が接続されており、遊技者が演出切替ボタン４５を操作すると、その接点信号がガラス枠電飾基板１３６を通じて演出制御装置１２４に入力される。さらに、ガラス枠電飾基板１３６には、上記のジョグダイアル４５ａが接続されており、遊技者がジョグダイアル４５ａを回転させると、その回転信号がガラス枠電飾基板１３６を通じて演出制御装置１２４に入力される。なお、ここではガラス枠電飾基板１３６に演出切替ボタン４５及びジョグダイアル４５ａを接続した例を挙げているが、上記の受け皿電飾基板を設置する場合、演出切替ボタン４５及びジョグダイアル４５ａは受け皿電飾基板に接続されていてもよい。

【７９９２】

その他、遊技盤ユニット８にはパネル電飾基板１３８が設置されており、このパネル電飾基板１３８には盤面ランプ５３の他に可動体モータ５７が接続されている。可動体モータ５７は、例えば図示しないリンク機構を介して上記の可動体４０ｆを駆動する。ランプ駆動回路１３２からの駆動信号は、パネル電飾基板１３８を経由して盤面ランプ５３及び可動体モータ５７にそれぞれ印加される。

【７９９３】

上記の液晶表示器４２は遊技盤ユニット８の裏側に設置されており、遊技盤ユニット８に形成された略矩形の開口を通じてその表示画面が視認可能となっている。また、遊技盤ユニット８の裏側にはインバータ基板１５８が設置されており、このインバータ基板１５８は液晶表示器４２のバックライト（例えば冷陰極管）に印加される交流電源を生成している。さらに、遊技盤ユニット８の裏側には演出表示制御装置１４４が設置されており、液晶表示器４２による表示動作は、演出表示制御装置１４４により制御されている。演出表示制御装置１４４には、汎用の中央演算処理装置である表示制御ＣＰＵ１４６とともに、表示プロセッサであるＶＤＰ１５２を実装した回路基板（演出表示制御基板）が装備されている。このうち表示制御ＣＰＵ１４６は、図示しないＣＰＵコアとともにＲＯＭ１４８、ＲＡＭ１５０等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。また、ＶＤＰ１５２は、図示しないプロセッサコアとともに画像ＲＯＭ１５４やＶＲＡＭ１５６等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。なお、ＶＲＡＭ１５６は、その記憶領域の一部をフレームバッファとして利用することができる。

【７９９４】
演出制御ＣＰＵ１２６のＲＯＭ１２８には、演出の制御に関する基本的なプログラムが格納されており、演出制御ＣＰＵ１２６は、このプログラムに沿って演出の制御を実行する。演出の制御には、上記のように各種ランプ４６～５３等やスピーカ５４，５５，５６を用いた演出の制御が含まれる他、液晶表示器４２を用いた画像表示による演出の制御が含まれる。演出制御ＣＰＵ１２６は、表示制御ＣＰＵ１４６に対して演出に関する基本的な情報（例えば演出番号）を送信し、これを受け取った表示制御ＣＰＵ１４６は、基本的な情報に基づいて具体的に演出用の画像を表示する制御を行う。
【７９９５】
表示制御ＣＰＵ１４６は、ＶＤＰ１５２に対してさらに詳細な制御信号を出力する。これを受け取ったＶＤＰ１５２は、制御信号に基づいて画像ＲＯＭ１５４にアクセスし、そこから必要な画像データを読み出してＶＲＡＭ１５６に転送する。さらに、ＶＤＰ１５２は、ＶＲＡＭ１５６上で画像データを１フレーム（単位時間あたりの静止画像）ごとにフレームバッファに展開し、ここでバッファされた画像データに基づき液晶表示器４２の各画素（フルカラー画素）を個別に駆動する。
【７９９６】
その他、内枠アセンブリ７の裏側には電源制御ユニット１６２（電源制御手段）が装備されている。この電源制御ユニット１６２はスイッチング電源回路を内蔵し、電源コード１６４を通じて島設備から外部電力（例えばＡＣ２４Ｖ等）を取り込むと、そこから必要な電力（例えばＤＣ＋３４Ｖ、＋１２Ｖ等）を生成することができる。電源制御ユニット１６２で生成された電力は、主制御装置７０や払出制御装置９２、演出制御装置１２４、インバータ基板１５８に分配されている。さらに、払出制御装置９２を経由して発射制御基板１０８に電力が供給されている他、遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由してカードユニットに電力が供給されている。なお、ロジック用の低電圧電力（例えばＤＣ＋５Ｖ）は、各装置に内蔵された電源用ＩＣ（３端子レギュレータ等）で生成される。また、上記のように電源制御ユニット１６２は、アース線１６６を通じて島設備にアース（接地）されている。
【７９９７】
上記の外部端子板１６０は払出制御装置９２に接続されており、主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）にて生成された各種の外部情報信号は、払出制御装置９２を経由して外部端子板１６０から外部に出力されるものとなっている。主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）及び払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）は、外部端子板１６０を通じてパチンコ機１の外部に向けて外部情報信号を出力することができる。外部端子板１６０から出力される信号は、例えば遊技場のホールコンピュータ（図示していない）で集計される。なお、ここでは払出制御装置９２を経由する構成を例に挙げているが、主制御装置７０からそのまま外部情報信号が外部端子板１６０に出力される構成であってもよい。
以上がパチンコ機１の制御に関する構成例である。
【７９９８】
図７６２は、設定値と特別図柄抽選の当選確率との関係を示す図である。
設定値が「１」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／３１９」である。
設定値が「２」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／３１３」である。
設定値が「３」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／３０８」である。
設定値が「４」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／２９９」である。
設定値が「５」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／２９１」である。
設定値が「６」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／２７３

」である。
【７９９９】
　設定値が「１」である場合、特別図柄抽選の当選確率（高確率状態）は、「１／７２」である。
　設定値が「２」である場合、特別図柄抽選の当選確率（高確率状態）は、「１／７０」である。
　設定値が「３」である場合、特別図柄抽選の当選確率（高確率状態）は、「１／６８」である。
　設定値が「４」である場合、特別図柄抽選の当選確率（高確率状態）は、「１／６７」である。
　設定値が「５」である場合、特別図柄抽選の当選確率（高確率状態）は、「１／６５」である。
　設定値が「６」である場合、特別図柄抽選の当選確率（高確率状態）は、「１／６２」である。
【８０００】
　このように、設定値が大きい値であるほど、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、大きな値となっているため、遊技者にとって有利な状況となる。
【８００１】
　なお、図示の例では、特別図柄抽選の当選確率は、低確率状態及び高確率状態で設定差を設ける例で説明したが、低確率状態のみ又は高確率状態のみで設定差を設けてもよい。また、設定に関しては、大当り確率だけでなく、小当り確率に設定差を設けてもよい。さらに、その他の項目（例えば、高確率状態への移行率、時間短縮状態への移行率、確変回数、時短回数、特殊変動回数等）に設定差を設けてもよい。
【８００２】
　続いて、主制御装置７０の主制御ＣＰＵ７２により実行される制御上の処理について説明する。
【８００３】
〔リセットスタート（メイン）処理〕
　パチンコ機１に電源が投入されると、主制御ＣＰＵ７２はリセットスタート処理を開始する。リセットスタート処理は、前回の電源遮断時に保存されたバックアップ情報を元に遊技状態を復旧（いわゆる復電）したり、逆にバックアップ情報をクリアしたりすることで、パチンコ機１の初期状態を整えるための処理である。また、リセットスタート処理は、初期状態の調整後にパチンコ機１の安定した遊技動作を保証するためのメイン処理（メイン制御プログラム）として位置付けられる。
【８００４】
　図７６３及び図７６４は、リセットスタート処理の手順例を示すフローチャートである。以下、主制御ＣＰＵ７２が行う処理について、各手順を追って説明する。
【８００５】
　ステップＳ１０１：主制御ＣＰＵ７２は、先ずスタックポインタにスタック領域の先頭アドレスをセットする。
【８００６】
　ステップＳ１０２：続いて主制御ＣＰＵ７２は、ベクタ方式の割込モード（モード２）を設定し、デフォルトであるＲＳＴ方式の割込モード（モード０）を修正する。これにより、以後、主制御ＣＰＵ７２は任意のアドレス（ただし最下位ビットは０）を割込ベクタとして参照し、指定の割込ハンドラを実行することができる。
【８００７】
　ステップＳ１０３：主制御ＣＰＵ７２は、ここでリセット時待機処理を実行する。この処理は、リセットスタート（例えば電源投入）時にある程度の待機時間（例えば数千ｍｓ程度）を確保しておき、その間に主電源断検出信号のチェックを行うためのものである。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は待機時間分のループカウンタをセットすると、ループカ

ウンタの値をデクリメントしながら主電源断検出信号の入力ポートをビットチェックする。主電源断検出信号は、例えば周辺デバイスである電源監視ＩＣから入力される。そして、ループカウンタが０になる前に主電源断検出信号の入力を確認すると、主制御ＣＰＵ７２は先頭から処理を再開する。これにより、例えば図示しない主電源スイッチの投入と切断の操作が短時間（１～２秒程度）内に繰り返し行われた場合のシステム保護を図ることができる。

【８００８】

ステップＳ１０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のワーク領域に対するアクセスを許可する。具体的には、ワーク領域のＲＡＭプロテクト設定値をリセット（００Ｈ）する。これにより、以後はＲＡＭ７６のワーク領域に対するアクセスが許可された状態となる。

【８００９】

ステップＳ１０５：また、主制御ＣＰＵ７２、割り込みマスクを設定するためにマスクレジスタの初期設定を行う。具体的には、ＣＴＣ割り込みを有効にする値をマスクレジスタに格納する。

【８０１０】

ステップＳ１０６：主制御ＣＰＵ７２は、先に退避しておいたＲＡＭクリアスイッチからの入力信号を参照し、ＲＡＭクリアスイッチが操作（スイッチＯＮ）されたか否かを確認する。ＲＡＭクリアスイッチが操作されていなければ（Ｎｏ）、次にステップＳ１０７を実行する。

【８０１１】

ステップＳ１０７：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６にバックアップ情報が保存されているか否か、つまり、バックアップ有効判定フラグがセットされているか否かを確認する。前回の電源遮断処理でバックアップが正常に終了し、バックアップ有効判定フラグ（例えば「Ａ５５ＡＨ」）がセットされていれば（Ｙｅｓ）、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１０８を実行する。

【８０１２】

ステップＳ１０８：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のバックアップ情報についてサムチェックを実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のワーク領域（使用禁止領域及びスタック領域を含むユーザワーク領域）のうち、バックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全ての領域をサムチェックする。サムチェックの結果が正常であれば（Ｙｅｓ）、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１０９を実行する。

【８０１３】

ステップＳ１０９：主制御ＣＰＵ７２は、バックアップ有効判定フラグをリセット（例えば「０００００Ｈ」）する。

ステップＳ１１０：また、主制御ＣＰＵ７２は、前回の電源断発生直前に送信待ちであったコマンドをクリアする。

【８０１４】

ステップＳ１１１：次に主制御ＣＰＵ７２は、演出制御復帰処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は演出制御装置１２４に対し、復帰用のコマンド（例えば機種指定コマンド、特別図柄確率状態指定コマンド、特図先判定演出コマンド、作動記憶数増加時演出コマンド、作動記憶数減少時演出コマンド、回数切りカウンタ値コマンド、特別遊技状態指定コマンド等）を送信する。これを受けて演出制御装置１２４は、前回の電源遮断時に実行中であった演出状態（例えば、内部確率状態、演出図柄の表示態様、作動記憶数の演出表示態様、音響出力内容、各種ランプの発光状態等）を復帰させることができる。

【８０１５】

ステップＳ１１２：主制御ＣＰＵ７２は、状態復帰処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２はバックアップ情報を元にＲＡＭ７６のワーク領域に各種の値をセットし、前回の電源遮断時に実行中であった遊技状態（例えば、特別図柄の表示態様、内部確率状態、作動記憶内容、各種フラグ状態、乱数更新状態等）を復帰させる。また、主制御Ｃ

ＰＵ７２は、バックアップされていたＰＣレジスタの値を復旧する。
【８０１６】
一方、電源投入時にＲＡＭクリアスイッチが操作されていた場合（ステップＳ１０６：Ｙｅｓ）や、バックアップ有効判定フラグがセットされていなかった場合（ステップＳ１０７：Ｎｏ）、あるいは、バックアップ情報が正常でなかった場合（ステップＳ１０８：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１１３に移行する。
【８０１７】
ステップＳ１１３：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の使用禁止領域以外の記憶内容をクリアする。これにより、ＲＡＭ７６のワーク領域及びスタックエリアは全て初期化され、有効なバックアップ情報が保存されていても、その内容は消去される。
ステップＳ１１４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の初期設定を行う。
【８０１８】
ステップＳ１１５：主制御ＣＰＵ７２は、演出制御出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２が初期設定後に演出制御装置１２４に送信するべきコマンド（演出制御に必要なコマンド）を出力する。
【８０１９】
ステップＳ１１６：主制御ＣＰＵ７２は、払出制御出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は払出制御装置９２に対して、賞球の払い出しを開始するための指示コマンドを出力する。
【８０２０】
ステップＳ１１７：主制御ＣＰＵ７２は、ＣＴＣ初期設定処理を実行し、周辺デバイスであるＣＴＣ（カウンタ／タイマ回路）の初期設定を行う。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は割込ベクタレジスタを設定し、また、ＣＴＣに割り込みカウント値（例えば４ｍｓ）を設定する。これにより、次にＣＴＣ割り込みが発生すると、主制御ＣＰＵ７２はバックアップされていたＰＣレジスタのプログラムアドレスから処理を続行することができる。
【８０２１】
リセットスタート処理において以上の手順を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は図７６４に示されるメインループに移行する（接続記号Ａ→Ａ）。
【８０２２】
ステップＳ１１８，ステップＳ１１９：主制御ＣＰＵ７２は割込を禁止した上で、電源断発生チェック処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は主電源断検出信号の入力ポートをビットチェックし、電源遮断の発生（駆動電圧の低下）を監視する。電源遮断が発生すると、主制御ＣＰＵ７２は普通電動役物ソレノイド８８や第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７、確変領域ソレノイド９５ｂ等に対応する出力ポートバッファをクリアすると、ＲＡＭ７６のワーク領域のうちバックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全体の内容をバックアップし、サムチェックバッファにサム結果値を保存する。そして、主制御ＣＰＵ７２はバックアップ有効判定フラグ領域に上記の有効値（例えば「Ａ５５ＡＨ」）を格納し、ＲＡＭ７６のアクセスを禁止して処理を停止（ＮＯＰ）する。一方、電源遮断が発生しなければ、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ１２０を実行する。なお、このような電源断発生時の処理をマスク不能割込（ＮＭＩ）処理としてＣＰＵに実行させている公知のプログラミング例もある。
【８０２３】
ステップＳ１２０：主制御ＣＰＵ７２は、初期値更新乱数更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、各種のソフトウェア乱数の初期値を更新（変更）するための乱数をインクリメントする。本実施形態では、大当り決定乱数（ハードウェア乱数）、及び普通図柄に対応する当り決定乱数（ハードウェア乱数）を除く各種の乱数（例えば、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数、変動パターン決定乱数等）をプログラム上で発生させている。これらソフトウェア乱数は、別の割込処理（図７６６中のステップＳ２０１）で所定範囲内のループカウンタにより更新されているが、この処理において乱数値が一巡するごとにループカウンタの初期値（全ての乱数が対象でなくてもよい）を変更している。

初期値更新用乱数は、この初期値をランダムに変更するために用いられており、ステップＳ１２０では、その初期値更新用乱数の更新を行っている。なお、ステップＳ１１８で割込を禁止した後にステップＳ１２０を実行しているのは、別の割込管理処理（図７６６中のステップＳ２０２）でも同様の処理を実行するため、これとの重複（競合）を防止するためである。なお、上記のように、本実施形態において大当り決定乱数及び当り決定乱数は乱数発生器７５により発生されるハードウェア乱数であり、その更新周期はタイマ割込周期（例えば数ｍｓ）よりもさらに高速（例えば数μｓ）であるため、大当り決定乱数及び当り決定乱数の初期値を更新する必要はない。

【８０２４】

ステップＳ１２１，ステップＳ１２２：主制御ＣＰＵ７２は割込を許可し、その他乱数更新処理を実行する。この処理で更新される乱数は、ソフトウェア乱数のうち当選種類（当り種別）の判定に関わらない乱数（リーチ判定乱数、変動パターン決定乱数等）である。この処理は、メインループの実行中にタイマ割込が発生し、主制御ＣＰＵ７２が別の割込管理処理（図７６６）を実行した場合の残り時間で行われる。なお、割込管理処理の内容については後述する。

【８０２５】

〔電源断発生チェック処理〕

図７６５は、上記の電源断発生チェック処理の手順例を具体的に示すフローチャートである。

ステップＳ１３０：ここでは先ず、主制御ＣＰＵ７２は、電源断発生チェックのための条件を設定する。このチェック条件は、例えば主電源断検出信号が継続して出力されていることを確認するためのオンカウンタ値として設定することができる。

【８０２６】

ステップＳ１３２：次に主制御ＣＰＵ７２は、主電源断検出スイッチ入力用ポートをリードし、主電源断検出信号が出力されているか否かを確認（特定のビットをチェック）する。特に図示していないが、主電源断検出スイッチは例えば主制御装置７０に実装されており、この主電源断検出スイッチは、電源制御ユニット１６２から供給される駆動電圧を監視し、その電圧レベルが基準電圧を下回った場合に主電源断検出信号を出力する。なお、主電源断検出スイッチは電源制御ユニット１６２に内蔵されていてもよい。主制御ＣＰＵ７２は、現時点で主電源断検出信号が出力されていないことを確認すると（Ｎｏ）、この処理を抜けてリセットスタート処理に復帰する。一方、主電源断検出信号が出力されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１３４に進む。

【８０２７】

ステップＳ１３４：主制御ＣＰＵ７２は、上記のチェック条件を満たすか否かを確認する。具体的には、先のステップＳ１３０で設定したオンカウンタ値を例えば１減算し、その結果が０になったか否かを確認する。現時点で未だオンカウンタ値が０でなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１３２に戻って主電源断検出スイッチ入力用ポートを改めて確認する。そして、ステップＳ１３４からステップＳ１３２へのループを繰り返してチェック条件が満たされると（ステップＳ１３４：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ１３６に進む。

【８０２８】

ステップＳ１３６：主制御ＣＰＵ７２は、上記のように普通電動役物ソレノイド８８や第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７、確変領域ソレノイド９５ｂに対応する出力ポートに加え、試験信号端子やコマンド制御信号に対応する出力ポートバッファをクリアする。

【８０２９】

ステップＳ１３８，ステップＳ１４０：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のワーク領域のうち、バックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全体の内容を１バイト単位で加算し、全領域について加算を完了するまで繰り返す。

ステップＳ１４２：全領域についてサムの算出が完了すると（ステップＳ１４０：Ｙｅ

ｓ）、主制御ＣＰＵ７２はサムチェックバッファにサム結果値を保存する。
【８０３０】
ステップＳ１４４：次に主制御ＣＰＵ７２は、上記のようにバックアップ有効判定フラグ領域に有効値を格納する。
ステップＳ１４６：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のプロテクト値にアクセス禁止を表す「０１Ｈ」を格納し、ＲＡＭ７６のワーク領域（使用禁止領域及びスタック領域を含む）に対するアクセスを禁止する。
ステップＳ１４８：そして、主制御ＣＰＵ７２は待機ループに入り、主電源断の遮断に備えて他の処理を全て停止する。主電源断の発生後は、図示しないバックアップ電源回路（例えば主制御装置７０に実装された容量素子を含む回路）からバックアップ用電力が供給されるため、ＲＡＭ７６の記憶内容は主電源断後も消失することなく保持される。なお、バックアップ用電源回路は、例えば電源制御ユニット１６２に内蔵されていてもよい。
【８０３１】
以上の処理を通じて、バックアップ対象（サム加算対象）となるＲＡＭ７６のワーク領域に記憶されていた情報は、全て主電源断の後もＲＡＭ７６に記憶として保持されることになる。また、保持されていた記憶は、先のリセットスタート処理（図７６３）でチェックサムの正常を確認した上で、電源断時のバックアップ情報として復元される。
【８０３２】
〔割込管理処理（タイマ割込処理）〕
次に、割込管理処理（タイマ割込処理）について説明する。図７６６は、割込管理処理の手順例を示すフローチャートである。主制御ＣＰＵ７２は、カウンタ／タイマ回路からの割込要求信号に基づき、所定時間（例えば数ｍｓ）ごとに割込管理処理を実行する。以下、各手順を追って説明する。
【８０３３】
ステップＳ２００：先ず主制御ＣＰＵ７２は、メインループの実行中に使用していたレジスタ（アキュムレータＡとフラグレジスタＦ、汎用レジスタＢ～Ｌの各ペア）の値をＲＡＭ７６の退避領域に退避させる。値を退避させた後のレジスタ（Ａ～Ｌ）には、割込管理処理の中で別の値を書き込むことができる。
【８０３４】
ステップＳ２０１：次に主制御ＣＰＵ７２は、抽選乱数更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は抽選用の各種乱数を発生させるためのカウンタの値を更新する。各カウンタの値は、ＲＡＭ７６のカウンタ領域にてインクリメントされ、それぞれ規定の範囲内でループする。各種乱数には、例えば大当り図柄乱数等が含まれる。
【８０３５】
ステップＳ２０２：主制御ＣＰＵ７２は、ここでも初期値更新乱数更新処理を実行する。処理の内容は、先に述べたもの（図７６４中のステップＳ１２０）と同じである。
【８０３６】
ステップＳ２０３：主制御ＣＰＵ７２は、入力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は入出力（Ｉ／Ｏ）ポート７９から各種スイッチ信号を入力する。具体的には、ゲートスイッチ７８及び確変領域スイッチ９５ａからの通過検出信号や、中始動入賞口スイッチ８０、右下始動入賞口スイッチ８２、右上始動入賞口スイッチ８３、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、入賞口スイッチ８６からの入賞検出信号の入力状態（ＯＮ／ＯＦＦ）をリードする。
【８０３７】
ステップＳ２０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、スイッチ入力イベント処理を実行する。この処理では、先の入力処理で入力したスイッチ信号のうち、ゲートスイッチ７８、中始動入賞口スイッチ８０、右下始動入賞口スイッチ８２、右上始動入賞口スイッチ８３からの入賞検出信号に基づいて遊技中に発生した事象の判定を行い、それぞれ発生した事象に応じて、さらに別の処理を実行する。なお、スイッチ入力イベント処理の具体的な内容については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【８０３８】
本実施形態では、中始動入賞口スイッチ８０、右下始動入賞口スイッチ８２又は右上始動入賞口スイッチ８３から入賞検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２はそれぞれ第１特別図柄又は第２特別図柄に対応した内部抽選の契機（抽選契機）となる事象が発生したと判定する。また、ゲートスイッチ７８から通過検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄に対応した抽選契機となる事象が発生したと判定する。いずれかの事象が発生したと判定すると、主制御ＣＰＵ７２は、それぞれの発生事象に応じた処理を実行する。なお、中始動入賞口スイッチ８０、右下始動入賞口スイッチ８２又は右上始動入賞口スイッチ８３から入賞検出信号が入力された場合に実行される処理については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。
【８０３９】
ステップＳ２０４ａ：主制御ＣＰＵ７２は、設定変更処理（設定関連処理）を実行する。この処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、設定値を変更する際に実行される設定変更処理又は設定値を確認する際に実行される設定確認処理の少なくとも一方を含む設定関連処理を実行することができる（設定関連処理実行手段）。なお、設定変更状態や設定確認状態でない場合には（通常遊技状態である場合には）、本処理を実行しないようにすることができる。また、通常遊技状態である場合には、ベースを算出し、算出したベースを性能表示モニタ２００に表示する処理を実行することができる。主制御ＣＰＵ７２は、遊技球が各入賞口（始動入賞口、普通入賞口、大入賞口）に入球することによって払い出される賞球数を、遊技領域に発射した遊技球の数を示すアウト数（アウトスイッチで検出された遊技球の数）で除算することによりベースを算出することができる（ベース算出手段、ベース関連処理実行手段）。
【８０４０】
本処理において設定変更処理（設定関連処理）を実際に実行した場合、主制御ＣＰＵ７２は、サブコマンドとして、「設定関連終了指定コマンド」を生成する処理を実行する。「設定関連終了指定コマンド」には、設定関連処理（設定変更に関する処理又は設定確認に関する処理）が終了したという情報や、設定値の情報を含ませることができる。生成された「設定関連終了指定コマンド」は、演出制御装置１２４に送信される。
【８０４１】
ステップＳ２０５，ステップＳ２０６ａ，ステップＳ２０６ｂ：主制御ＣＰＵ７２は、割込管理処理中において及び普通図柄遊技処理、第１特別図柄遊技処理及び第２特別図柄遊技処理を実行する。これら処理は、パチンコ機１における遊技を具体的に進行させるためのものである。このうち普通図柄遊技処理（ステップＳ２０５）では、主制御ＣＰＵ７２は先に述べた普通図柄表示装置３３による変動表示や停止表示を制御したり、その表示結果に応じて可変始動入賞装置２８の作動を制御したりする。例えば、主制御ＣＰＵ７２は先のスイッチ入力イベント処理（ステップＳ２０４）の中で始動ゲート２０の通過を契機として取得した乱数（普通図柄当り決定乱数）を記憶しておき、この普通図柄遊技処理の中で記憶から乱数値を読み出し、所定の当り範囲内に該当するか否かの判定を行う（作動抽選実行手段）。乱数値が当り範囲内に該当する場合、普通図柄表示装置３３により普通図柄を変動表示させて所定の当り態様で普通図柄の停止表示を行った後、主制御ＣＰＵ７２は普通電動役物ソレノイド８８を励磁して可変始動入賞装置２８を作動させる。一方、乱数値が当り範囲外であれば、主制御ＣＰＵ７２は、変動表示の後にはずれの態様で普通図柄の停止表示を行う。
【８０４２】
また、第１特別図柄遊技処理（ステップＳ２０６ａ）では、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に対応する内部抽選の実行を制御したり（第１抽選実行手段、抽選実行手段）、第１特別図柄表示装置３４による変動表示や停止表示を制御したり、その表示結果に応じて第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１の作動を制御したりする。また、第２特別図柄遊技処理（ステップＳ２０６ｂ）では、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄に対応する内部抽選の実行を制御したり（第２抽選実行手段、抽選実行手段）、第２特別図柄表示

装置３５による変動表示や停止表示を制御したり、その表示結果に応じて第２可変入賞装置３１の作動を制御したりする。なお、第１特別図柄遊技処理及び第２特別図柄遊技処理の詳細については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【８０４３】

ステップＳ２０７：次に主制御ＣＰＵ７２は、賞球払出処理を実行する。この処理では、先の入力処理（ステップＳ２０３）において各種スイッチ８０，８１，８２，８３，８４，８５，８６から入力された入賞検出信号に基づき、払出制御装置９２に対して賞球個数を指示する賞球指示コマンドを出力する。

【８０４４】

主制御ＣＰＵ７２は、払出制御装置９２に対して賞球個数を指示する賞球指示コマンドを出力する場合、又は、払い出しを開始してから払い出し中であると予測される時間が経過するまでの期間（例えば数秒間）にわたり、演出制御装置１２４に対して、遊技球の払い出し中であることを示す払い出し中コマンド送信することができる。

【８０４５】

また、主制御ＣＰＵ７２は、賞球払出処理において、演出制御装置１２４に対して賞球個数の内容を伝達する賞球内容コマンドを出力する。第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１に対応する第１カウントスイッチ８４又は第２カウントスイッチ８５から入賞検出信号が入力された場合、第１利益（遊技球１０個分）に対応する賞球内容コマンドを生成する。また、普通入賞口２２に対応する入賞口スイッチ８６から入賞検出信号が入力された場合、第２利益（遊技球５個分）に対応する賞球内容コマンドを生成する。賞球内容コマンドは、演出制御出力処理（図７６６中ステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に送信される。

【８０４６】

〔賞球数及び獲得遊技球数について〕

第１特別図柄の始動口の賞球数及び第２特別図柄の始動口の賞球数は、それぞれ１個以上の規定数に設定されている。また、第１特別図柄の始動口と第２特別図柄の始動口とでは、賞球数を異ならせてもよい。さらに、特別図柄抽選の当選確率や、総獲得遊技球数の期待値（初当りから時間短縮状態が終了するまでの一連の期間に得られる平均出球数）に基づいて、最低賞球数を設定してもよい。さらにまた、特別図柄抽選の当選確率、総獲得遊技球数の期待値、大入賞口の開放回数、大入賞口の開放時間、大入賞口の最大入賞数、大入賞口の賞球数が所定の条件を満たした場合、１回の大当りによる獲得遊技球数が最大の獲得遊技球数の１／４未満となる大当りを設定してもよい。

【８０４７】

ステップＳ２０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、外部情報処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は外部端子板１６０を通じて遊技場のホールコンピュータに対して上記の外部情報信号（例えば賞球情報、扉開放情報、図柄確定回数情報、大当り情報、始動口情報等）をポート出力要求バッファに格納する。ポート出力要求バッファに格納された外部情報信号は、外部端子板１６０を介してデータ表示装置やホールコンピュータに送信される。

【８０４８】

なお、本実施形態では、各種の外部情報信号のうち、例えば大当り情報として「大当り１」～「大当り５」を外部に出力することで、パチンコ機１に接続された外部の電子機器（データ表示器やホールコンピュータ）に対して多様な大当り情報を提供することができる（外部情報信号出力手段）。すなわち、大当り情報を複数の「大当り１」～「大当り５」に分けて出力することで、これらの組み合わせから大当りの種別（当選種類）を図示しないホールコンピュータで集計・管理したり、内部的な確率状態（低確率状態又は高確率状態）や図柄変動時間の短縮状態の変化を認識したり、非当選以外であっても「大当り」に分類されない小当り（条件装置が作動しない当り）の発生を集計・管理したりすることが可能となる。また、大当り情報に基づき、例えば図示しないデータ表示装置によりパチンコ機１の台ごとに過去数営業日以内の大当り発生回数を計数及び表示したり、台ごとに

現在大当り中であるか否かを認識したり、あるいは台ごとに現在図柄変動時間の短縮状態であるか否かを認識したりすることができる。この外部情報処理において、主制御ＣＰＵ７２は「大当り１」～「大当り５」のそれぞれの出力状態（ＯＮ又はＯＦＦのセット）を詳細に制御する。

【８０４９】

ステップＳ２０９：また、主制御ＣＰＵ７２は、試験信号処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２が自己の内部状態（例えば、普通図柄遊技管理状態、特別図柄遊技管理状態、大当り中、確率変動機能作動中、変動時間短縮機能作動中）を表す各種の試験信号を生成し、これらをポート出力要求バッファに格納する。この試験信号により、例えば主制御装置７０の外部で主制御ＣＰＵ７２の内部状態を試験することができる。

【８０５０】

ステップＳ２１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、表示出力管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄表示装置３３、普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ、遊技状態表示装置３８等の点灯状態を制御する。具体的には、先の普通図柄遊技処理（ステップＳ２０５）や第１特別図柄遊技処理（ステップＳ２０６ａ）、第２特別図柄遊技処理（ステップＳ２０６ｂ）においてポート出力要求バッファに格納されている駆動信号をポート出力する。なお、駆動信号は、各ＬＥＤに対して印加するバイトデータとしてポート出力要求バッファに格納されている。これにより、各ＬＥＤが所定の表示態様（図柄の変動表示や停止表示、作動記憶数表示、遊技状態表示等を行う態様）で駆動されることになる。

【８０５１】

ステップＳ２１１：また、主制御ＣＰＵ７２は、出力管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先の外部情報処理（ステップＳ２０８）でポート出力要求バッファに格納された外部情報信号（バイトデータ）をポート出力する。また、主制御ＣＰＵ７２は、ポート出力要求バッファに格納されている普通電動役物ソレノイド８８、第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７及び確変領域ソレノイド９５ｂの各駆動信号、試験信号等を合わせてポート出力する。

【８０５２】

ステップＳ２１２：主制御ＣＰＵ７２は、演出制御出力処理を実行する。この処理では、コマンドバッファ内に主制御ＣＰＵ７２が演出制御装置１２４に送信するべきコマンド（演出制御に必要なコマンド）があるか否かを確認し、未送信コマンドがある場合は出力対象のコマンドをポート出力する。

【８０５３】

ステップＳ２１３：そして、主制御ＣＰＵ７２は、今回のＣＴＣ割込で格納したポート出力要求バッファをクリアする。

【８０５４】

なお、本実施形態では、ステップＳ２０５～ステップＳ２１２の処理（遊技制御プログラムモジュール）をタイマ割込処理として実行する例を挙げているが、これら処理をＣＰＵのメインループ中に組み込んで実行している公知のプログラミング例もある。

【８０５５】

ステップＳ２１４：以上の処理を終えると、主制御ＣＰＵ７２は割込終了を指定する値（０１Ｈ）を割込プログラムカウンタ内に格納し、ＣＴＣ割込を終了する。

【８０５６】

ステップＳ２１５，ステップＳ２１６：そして、主制御ＣＰＵ７２は、退避しておいたレジスタ（Ａ～Ｌ）の値を復帰し、次回のＣＴＣ割込を許可する。この後、主制御ＣＰＵ７２は、メインループ（スタックポインタで指示されるプログラムアドレス）に復帰する。

【８０５７】

〔スイッチ入力イベント処理〕

図７６７は、スイッチ入力イベント処理（図７６６中のステップＳ２０４）の手順例を

示すフローチャートである。以下、各手順を追って説明する。

【８０５８】

ステップＳ１０：主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄に対応するゲートスイッチ７８から通過検出信号が入力されたか否かを確認する。この通過検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１１に進んで普通図柄記憶更新処理を実行する。普通図柄記憶更新処理では、主制御ＣＰＵ７２は現在の普通図柄作動記憶数が上限数（例えば４個）未満であるか否かを確認し、上限数に達していなければ、普通図柄当り乱数を取得する。また、主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄作動記憶数を１インクリメントする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、取得した普通図柄当り乱数値をＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶させる。一方、通過検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１２に進む。

【８０５９】

ステップＳ１２：主制御ＣＰＵ７２は、中始動入賞口２６に対応する中始動入賞口スイッチ８０から入賞検出信号が入力されたか否か（抽選契機が発生したか否か）を確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１３に進んで第１特別図柄記憶更新処理を実行する。具体的な処理の内容については、別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１４に進む。

【８０６０】

ステップＳ１４：主制御ＣＰＵ７２は、右下始動入賞口２８ｂに対応する右下始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号が入力されたか否か（抽選契機が発生したか否か）を確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１５に進んで第２特別図柄記憶更新処理を実行する。具体的な処理の内容については、別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１６に進む。なお、本実施形態では、右下始動入賞口２８ｂは、第２特別図柄に対応する始動口としているが、第１特別図柄に対応する始動口としてもよい。

【８０６１】

ステップＳ１６：主制御ＣＰＵ７２は、右上始動入賞口２７に対応する右上始動入賞口スイッチ８３から入賞検出信号が入力されたか否か（抽選契機が発生したか否か）を確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１７に進んで第２特別図柄記憶更新処理を実行する。具体的な処理の内容については、別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１８に進む。

【８０６２】

ステップＳ１８：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口に対応する第１カウントスイッチ８４から入賞検出信号が入力されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１９に進んで第１大入賞口カウント処理を実行する。第１大入賞口カウント処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り遊技中に１ラウンドごとの第１可変入賞装置３０への入賞球数をカウントする。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２０に進む。

【８０６３】

ステップＳ２０：主制御ＣＰＵ７２は、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口に対応する第２カウントスイッチ８５から入賞検出信号が入力されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２１に進んで第２大入賞口カウント処理を実行する。第２大入賞口カウント処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り遊技中に第２可変入賞装置３１への入賞球数をカウントする。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２２を実行する。

【８０６４】
ステップＳ２２：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の内部に設けられた確変領域に対応する確変領域スイッチ９５ａから検出信号が入力されたか否かを確認する。この検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２３に進んで確変領域通過時処理を実行する。
【８０６５】
確変領域通過時処理として、主制御ＣＰＵ７２は、確変領域通過フラグをＯＮにセットする処理を実行する。確変領域通過フラグがＯＮにセットされている場合、主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態フラグとして確率変動機能作動フラグの値（０１Ｈ）をＲＡＭ７６のフラグ領域にセットする処理を実行する（高確率状態移行手段、確率変動機能作動手段、有利遊技状態移行手段、特別状態移行手段）。確率変動機能作動フラグのセットは、本処理で実行してもよく、大当り時終了処理で実行してもよい。なお、確変領域通過フラグがＯＮにセットされている場合であっても、リミッタ到達時である場合（例えば大当り遊技開始時のリミッタ回数＝１である場合）、主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態フラグとして確率変動機能作動フラグの値（０１Ｈ）をＲＡＭ７６のフラグ領域にセットしないようにすることができる。
【８０６６】
確変領域通過フラグは、大当り遊技の終了時にリセットする。また、確率変動機能作動フラグは、次の大当り遊技が開始されるか、大当り遊技の終了後に当選の結果が得られずに特別図柄が所定回数（１００００回）変動するとリセットされる。
確変領域通過時処理として、主制御ＣＰＵ７２は、確変領域通過コマンドを生成する。確変領域通過コマンドは、演出制御装置１２４に送信される。なお、主制御ＣＰＵ７２は、特定の有効時間内（例えば、大当り遊技中に確変領域ソレノイド９５ｂを作動させている時間内）に限って確変領域通過時処理を実行することにしてもよい。一方、検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は割込管理処理（図７６６）に復帰する。
【８０６７】
〔第１特別図柄記憶更新処理〕
図７６８は、第１特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。以下、第１特別図柄記憶更新処理の手順について順を追って説明する。
【８０６８】
ステップＳ３０：ここでは先ず、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照し、作動記憶数が最大値（例えば４とする）未満であるか否かを確認する。作動記憶数カウンタは、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている大当り決定乱数や大当り図柄乱数等の個数（組数）を表すものである。ここで、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域は、第１特別図柄用の４つのセクションと、第２特別図柄用の４つのセクション（例えば各２バイト）に分けられており、各セクションには大当り決定乱数及び大当り図柄乱数を１個ずつセット（組）で記憶可能である。このとき、第１特別図柄に対応する作動記憶数カウンタの値が最大値に達していれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図７６７）に復帰する。一方、作動記憶数カウンタの値が最大値未満であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ３１に進む。
【８０６９】
ステップＳ３１：主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄作動記憶数を１つ加算する。第１特別図柄作動記憶数カウンタは、例えばＲＡＭ７６の作動記憶数領域に記憶されており、主制御ＣＰＵ７２はその値をインクリメント（＋１）する。ここで加算されたカウンタの値に基づき、表示出力管理処理（図７６６中のステップＳ２１０）で第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａの点灯状態が制御されることになる。
【８０７０】
ステップＳ３２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、サンプリング回路７７を通じて乱数発生器７５から第１特別図柄に対応する大当り決定乱数値を取得する（第１抽選要素の取得、抽選要素取得手段）。乱数値の取得は、乱数発生器７５のピンアドレスを指定して行う

。主制御ＣＰＵ７２が８ビット処理の場合、アドレスの指定は上位及び下位で１バイトずつ２回に分けて行われる。主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから大当り決定乱数値をリードすると、これを第１特別図柄に対応する大当り決定乱数として転送先のアドレスにセーブする。

【８０７１】

ステップＳ３３：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の大当り図柄乱数カウンタ領域から第１特別図柄に対応する大当り図柄乱数値を取得する。この乱数値の取得もまた、大当り図柄乱数カウンタ領域のアドレスを指定して行う。主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから大当り図柄乱数値をリードすると、これを第１特別図柄に対応する大当り図柄乱数として転送先のアドレスにセーブする。

【８０７２】

ステップＳ３４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の変動用乱数カウンタ領域から、第１特別図柄の変動条件に関する乱数値として、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数を順番に取得する（変動パターン決定要素取得手段）。これら乱数値の取得も同様に、変動用乱数カウンタ領域のアドレスを指定して行われる。そして、主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスからリーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をそれぞれ取得すると、これらを転送先のアドレスにセーブする。

【８０７３】

ステップＳ３５：主制御ＣＰＵ７２は、セーブした大当り決定乱数、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をともに第１特別図柄に対応する乱数記憶領域に転送し、これら乱数を領域内の空きセクションにセットで記憶させる（記憶手段、抽選要素記憶手段）。複数のセクションには順番（例えば第１～第４）が設定されており、現段階で第１～第４の全てのセクションが空きであれば、第１セクションから順に各乱数が記憶される。あるいは、第１セクションが既に埋まっており、その他の第２～第４セクションが空きであれば、第２セクションから順に各乱数が記憶されていく。なお、乱数記憶領域の読み出しはＦＩＦＯ（Ｆｉｒｓｔ　Ｉｎ　Ｆｉｒｓｔ　Ｏｕｔ）形式である。

【８０７４】

ステップＳ３６：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在の特別遊技管理ステータス（遊技状態）が大当り中であるか否かを確認する。大当り中以外であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次以降のステップＳ３７，Ｓ３８を実行する。大当り中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ３７，Ｓ３８をスキップしてステップＳ３８ａに進む。本実施形態においてこの判断を行っているのは、大当り中に発生した入球については先読みによる演出を行わないためである。

【８０７５】

ステップＳ３７：大当り中以外の場合（ステップＳ３６：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に関して取得時演出判定処理を実行する。この処理は、先のステップＳ３２～Ｓ３４でそれぞれ取得した第１特別図柄の大当り決定乱数及び大当り図柄乱数に基づいて、事前（変動開始前）に内部抽選の結果を判定し、それによって演出内容を判定（いわゆる「先読み」）するためのものである。なお、具体的な処理の内容については別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。

【８０７６】

ステップＳ３８：取得時演出判定処理から復帰すると、次に主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して特図先判定演出コマンドの上位バイト分（例えば「Ｂ８Ｈ」）をセットする。この上位バイトデータは、コマンド種別が「第１特別図柄に関する特図先判定演出用」であることを記述したものである。なお、特図先判定演出コマンドの下位バイト分は、先の取得時演出判定処理（ステップＳ３７）においてセットされているので、ここでは下位バイトに上位バイトを合成することで例えば１ワード長のコマンドが生成されることになる。

【８０７７】

ステップＳ３８ａ：次に主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して作動記憶数増加時

演出コマンドをセットする。具体的には、コマンドの種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＢＨ」）に対し、増加後の作動記憶数（例えば「０１Ｈ」～「０４Ｈ」）を下位バイトに付加した１ワード長の演出コマンドを生成する。このとき下位バイトについては、デフォルトで第２の位を「０」とすることにより、その値が「作動記憶数の増加による結果（変化情報）」であることを表している。つまり、下位バイトが「０１Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「００Ｈ」から１つ増加した結果、今回の作動記憶数が「０１Ｈ」となったことを表している。同様に、下位バイトが「０２Ｈ」～「０４Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「０１Ｈ」～「０３Ｈ」からそれぞれ１つ増加した結果、今回の作動記憶数が「０２Ｈ」～「０４Ｈ」となったことを表している。なお、上記の先行値「ＢＢＨ」は、今回の演出コマンドが第１特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。

【８０７８】

ステップＳ３９：そして、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して演出コマンド出力設定処理を実行する。この処理は、先のステップＳ３８で生成した特図先判定演出コマンドや、ステップＳ３８ａで生成した作動記憶数増加時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンドを演出制御装置１２４に対して送信するためのものである（記憶数通知手段）。

【８０７９】

以上の手順を終えるか、もしくは第１特別図柄作動記憶数が４に達していた場合（ステップＳ３０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図７６７）に復帰する。

【８０８０】

〔第２特別図柄記憶更新処理〕

図７６９は、第２特別図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。以下、第２特別図柄記憶更新処理の手順について順を追って説明する。

【８０８１】

ステップＳ４０：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照し、作動記憶数が最大値未満であるか否かを確認する。第２特別図柄作動記憶数カウンタについても上記と同様に、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている大当り決定乱数や大当り図柄乱数等の個数（組数）を表すものである。このとき第２特別図柄作動記憶数カウンタの値が最大値（例えば４とする）に達していれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図７６７）に復帰する。一方、未だ第２特別図柄作動記憶数カウンタの値が最大値未満であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ４１以降に進む。

【８０８２】

ステップＳ４１：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄作動記憶数を１つ加算（第２特別図柄作動記憶数カウンタの値をインクリメント）する。先のステップＳ３１（図７６８）と同様に、ここで加算されたカウンタの値に基づき、表示出力管理処理（図７６６中のステップＳ２１０）で第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの点灯状態が制御されることになる。

【８０８３】

ステップＳ４２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に対応する大当り決定乱数値を取得する（第２抽選要素の取得、抽選要素取得手段）。乱数値を取得する手法は、先に説明したステップＳ３２（図７６８）と同様である。

【８０８４】

ステップＳ４３：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の大当り図柄乱数カウンタ領域から第２特別図柄に対応する大当り図柄乱数値を取得する。乱数値を取得する方法は、先に説明したステップＳ３３（図７６８）と同様である。

【８０８５】

ステップＳ４４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の変動用乱数カウンタ領域から、第２特別図柄の変動条件に関するリーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数を順番に

取得する（変動パターン決定要素取得手段）。これら乱数値の取得もまた、先に説明したステップＳ３４（図７６８）と同様に行われる。
【８０８６】
ステップＳ４５：主制御ＣＰＵ７２は、セーブした大当り決定乱数、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をともに第２特別図柄に対応する乱数記憶領域に転送し、これら乱数を領域内の空きセクションにセットで記憶させる（記憶手段、抽選要素記憶手段）。記憶の手法は、先に説明したステップＳ３５（図７６８）と同様である。
【８０８７】
ステップＳ４５ａ：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在の遊技管理ステータス（遊技状態）が大当り中であるか否かを確認する。そして、大当り中以外であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次以降のステップＳ４６，Ｓ４７を実行する。逆に大当り中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ４６，Ｓ４７をスキップしてステップＳ４８に進む。本実施形態においてこの判断を行っているのは、同じく大当り中に発生した入球については先読みによる演出を行わないためである。
【８０８８】
ステップＳ４６：大当り中以外である場合（ステップＳ４５ａ：Ｎｏ）、次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して取得時演出判定処理を実行する。この処理は、先のステップＳ４２～Ｓ４４でそれぞれ取得した第２特別図柄の大当り決定乱数及び大当り図柄乱数に基づいて、事前（変動開始前）に内部抽選の結果を判定し、それによって演出内容を判定するためのものである。なお、具体的な処理の内容は後述する。
【８０８９】
ステップＳ４７：取得時演出判定処理から復帰すると、次に主制御ＣＰＵ７２は特図先判定演出コマンドの上位バイト分（例えば「Ｂ９Ｈ」）をセットする。この上位バイトデータは、コマンド種別が「第２特別図柄に関する特図先判定演出用」であることを記述したものである。ここでも同様に、特図先判定演出コマンドの下位バイト分は、先の取得時演出判定処理（ステップＳ４６）においてセットされているので、ここでは下位バイトに上位バイトを合成することで例えば１ワード長のコマンドが生成されることになる。
【８０９０】
ステップＳ４８：次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して作動記憶数増加時演出コマンドをセットする。ここでは、コマンドの種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＣＨ」）に対し、増加後の作動記憶数（例えば「０１Ｈ」～「０４Ｈ」）を下位バイトに付加した１ワード長の演出コマンドを生成する。第２特別図柄についても同様に、デフォルトで下位バイトの第２の位を「０」とすることにより、その値が「作動記憶数の増加による結果（変化情報）」であることを表すことができる。なお、先行値「ＢＣＨ」は、今回の演出コマンドが第２特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。
【８０９１】
ステップＳ４９：そして、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して演出コマンド出力設定処理を実行する。これにより、第２特別図柄に関して特図先判定演出コマンドや作動記憶数増加時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンド等を演出制御装置１２４に対して送信する準備が行われる（記憶数通知手段）。また、以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図７６７）に復帰する。
【８０９２】
〔取得時演出判定処理〕
図７７０は、取得時演出判定処理の手順例を示すフローチャートである。主制御ＣＰＵ７２は、先の第１特別図柄記憶更新処理及び第２特別図柄記憶更新処理（図７６８中のステップＳ３７，図７６９中のステップＳ４６）においてこの取得時演出判定処理を実行する（先判定実行手段）。上記のように、この処理は第１特別図柄（中始動入賞口２６又は可変始動入賞装置２８（右下始動入賞口２８ｂ）への入球時）、第２特別図柄（右上始動入賞口２７への入球時）のそれぞれについて実行される。したがって以下の説明は、第１

特別図柄に関する処理に該当する場合と、第２特別図柄に関する処理に該当する場合とがある。以下、各手順に沿って処理の内容を説明する。

【８０９３】

ステップＳ５０：主制御ＣＰＵ７２は、特図先判定演出コマンド（先判定情報）の下位バイト分（例えば「００Ｈ」）をセットする。なお、ここでセットしたバイトデータはコマンドの標準値（はずれ時）を表すものとなる。

【８０９４】

ステップＳ５２：次に主制御ＣＰＵ７２は、先判定用乱数値として大当り決定乱数をロードする。ここでロードする乱数は、先の第１特別図柄記憶更新処理（図７６８中のステップＳ３５）又は第２特別図柄記憶更新処理（図７６９中のステップＳ４５）でＲＡＭ７６に記憶されているものである。

【８０９５】

ステップＳ５４：そして、主制御ＣＰＵ７２は、ロードした乱数が当り値の範囲外（ここでは下限値以下）であるか否かを判定する（抽選結果先判定手段、事前判定手段）。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は比較値（下限値）をＡレジスタにセットし、この比較値からロードした乱数値を減算する。なお、比較値（下限値）は、パチンコ機１における内部抽選の当選確率に応じて予め規定されている。次に主制御ＣＰＵ７２は、例えばフラグレジスタの値から演算結果が０又は正の値であるか否かを判別する。その結果、ロードした乱数が当り値の範囲外であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ８０に進む。

【８０９６】

ステップＳ８０：次に主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時変動パターン情報事前判定処理を実行する（変動パターン先判定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時の変動時間について上述した変動パターン先判定コマンドを生成する。ここで生成される変動パターン先判定コマンドには、特に「変動時間短縮機能」の作動時における変動時間（又は変動パターン番号）に関する事前の判定情報が反映される。例えば、現在の状態が「変動時間短縮機能」の作動時であれば、主制御ＣＰＵ７２はロードしたリーチ判定乱数に基づいて、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものであるか否かを判断する。その結果、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は「時短中非短縮変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。なお、リーチ変動の場合はさらに、リーチモード乱数から「リーチグループ（リーチの種類）」をも判断し、その結果から変動パターン先判定コマンドを生成することとしてもよい。一方、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものでない場合、主制御ＣＰＵ７２は「時短中短縮変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。あるいは、現在の状態が「変動時間短縮機能」の非作動時であれば、主制御ＣＰＵ７２はロードしたリーチ判定乱数に基づいて、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものであるか否かを判断する。その結果、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は「通常はずれリーチ変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。一方、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものでない場合、主制御ＣＰＵ７２は「通常はずれ変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。また、ここで生成された変動パターン先判定コマンドは、上記のように演出コマンド出力設定処理（ステップＳ３９，Ｓ４９）で送信バッファにセットされる。なお、この処理において、主制御ＣＰＵ７２は、小当り時の変動パターンについて、上述したはずれ時の処理と同様に変動パターン先判定コマンドを生成してもよい。

【８０９７】

以上の手順を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は呼び出し元の第１特別図柄記憶更新処理（図７６８）又は第２特別図柄記憶更新処理（図７６９）に復帰する。一方、先のステップＳ５４の判断において、ロードした乱数が当り値の範囲外でなく、範囲内であれば（ステップＳ５４：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５６に進む。

【８０９８】

ステップＳ５６：主制御ＣＰＵ７２は、先判定結果による確率状態予定フラグがセットされているか否かを確認する。先判定結果による確率状態予定フラグは、未だ変動は開始されていないが、これまで記憶されている大当り決定乱数の中に当選値がある場合にセットされるものである。具体的には、これまでに記憶されている大当り決定乱数に当選値があった場合、これと組になる大当り図柄乱数が「確変図柄（１０ラウンド確変図柄１～３）」に該当するものであれば、確率状態予定フラグに例えば「Ａ０Ｈ」がセットされる。この値は、この大当り決定乱数よりも後に取得された大当り決定乱数の事前判定（先読み判定）に際して、高確率状態になることを予定として設定するためのフラグ値を表すものである。一方、これまでに記憶されている大当り決定乱数に当選値があった場合であって、これと組になる大当り図柄乱数が「通常図柄（１０ラウンド通常図柄）」に該当するものであれば、確率状態予定フラグに例えば「０１Ｈ」がセットされる。この値は、この大当り決定乱数よりも後に取得された大当り決定乱数の事前判定（先読み判定）に際して、通常（低）確率状態になることを予定として設定するためのフラグ値を表すものである。なお、これまでに記憶されている大当り決定乱数に当選値が未だ存在しなければ、フラグ値はリセット（００Ｈ）されている。また、確率状態予定フラグの値は、例えばＲＡＭ７６のフラグ領域に格納されている。なお、ここでは「確率状態予定フラグ」を用いて厳密に事前の当り判定を行う例を挙げているが、単純に現在の確率状態に基づいて事前の当り判定を行う場合、このステップＳ５６と以降のステップＳ５８，ステップＳ６０，ステップＳ６２，ステップＳ７６等を省略してもよい。

【８０９９】

主制御ＣＰＵ７２は、未だ確率状態予定フラグがセットされていなければ（ステップＳ５６：Ｎｏ）、次にステップＳ６６を実行する。

【８１００】

ステップＳ６６：この場合、主制御ＣＰＵ７２は次に低確率時（通常時）用比較値をＡレジスタにセットする。なお、低確率時用比較値もまた、パチンコ機１における低確率時の当選確率に応じて予め規定されている。

【８１０１】

ステップＳ６８：次に主制御ＣＰＵ７２は、「現在の確率状態フラグ」をロードする。この確率状態フラグは、現在の内部状態が高確率（確変中）であるか否かを表すものであり、ＲＡＭ７６のフラグ領域内に記憶されているものである。現在の確率状態が高確率（確変中）であれば、状態フラグとして値「０１Ｈ」がセットされており、低確率（通常中）であれば、状態フラグの値はリセットされている（「００Ｈ」）。

【８１０２】

ステップＳ７０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、ロードした現在の特別図柄確率状態フラグが高確率を表すものでないか否かを確認し（≠０１Ｈ）、その結果、高確率を表すものであれば（Ｎｏ）、次にステップＳ６４を実行する。

【８１０３】

ステップＳ６４：主制御ＣＰＵ７２は、高確率時用比較値をセットする。これにより、先のステップＳ６６でセットされた低確率時用比較値が書き換えられることになる。なお、高確率時用比較値は、パチンコ機１における高確率時の当選確率に応じて予め規定されている。

【８１０４】

このように、先判定結果による確率状態予定フラグが未だセットされていない場合であって、現在の内部状態が高確率の場合は、比較値を高確率時用に書き換えた上で次のステップＳ７２を実行することになる。これに対し、先のステップＳ７０で現在の確率状態フラグが高確率を表すものでないことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６４をスキップして次のステップＳ７２を実行する。

【８１０５】

ステップＳ７２：主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ５２でロードした乱数が当り値の範囲外であるか否かを判定する（抽選結果先判定手段）。すなわち、主制御ＣＰＵ７２

は状態別でセットした比較値から大当り決定乱数値を減算する。そして、主制御ＣＰＵ７２は、同様にフラグレジスタの値から演算結果が負の値（＜０）であるか否かを判別し、その結果、ロードした乱数が当り値の範囲外であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は上記のはずれ時変動パターン情報事前判定処理（ステップＳ８０）を実行する。これに対し、ロードした乱数が当り値の範囲外でなく、範囲内であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ７４に進む。

【８１０６】

ステップＳ７４：主制御ＣＰＵ７２は、大当り図柄種別判定処理を実行する。この処理は、大当り決定乱数と組になっている大当り図柄乱数に基づいて、そのときの大当り種別（当選種類）を判定するためのものである。例えば、主制御ＣＰＵ７２は先の第１特別図柄記憶更新処理（図７６８中のステップＳ３５）又は第２特別図柄記憶更新処理（図７６９中のステップＳ４５）で記憶した図柄別の大当り図柄乱数をロードすると、上記のステップＳ５４と同様に比較値を用いた演算を実行し、その結果から大当り種別として「確変図柄」又は「通常図柄」のいずれに該当するかを判別する。主制御ＣＰＵ７２は、このときの判別結果を特別図柄先判定値として記憶し、次のステップＳ７６に進む。

【８１０７】

ステップＳ７６：そして、主制御ＣＰＵ７２は、先判定結果による確率状態予定フラグの値をセットする。具体的には、先のステップＳ７４で記憶した特別図柄先判定値が「通常図柄」を表す場合、主制御ＣＰＵ７２は確率状態予定フラグに値「０１Ｈ」をセットする。一方、特別図柄先判定値が「確変図柄」を表す場合、主制御ＣＰＵ７２は確率状態予定フラグに値「Ａ０Ｈ」をセットする。これにより、次回以降の処理ではステップＳ５６において「フラグセット済み」と判定されることになる。

【８１０８】

ステップＳ７８：主制御ＣＰＵ７２は、特図先判定演出コマンドの下位バイトとして、先のステップＳ７４で記憶した特別図柄先判定値をセットする。特別図柄先判定値は、例えば「通常図柄」に該当する場合は「０１Ｈ」がセットされ、「確変図柄」に該当する場合は「Ａ０Ｈ」がセットされる。いずれにしても、ここで下位バイト分のデータをセットすることにより、先のステップＳ５０でセットした標準の下位バイトデータ「００Ｈ」が書き換えられることになる。

【８１０９】

ステップＳ７９：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時変動パターン情報事前判定処理を実行する（変動パターン先判定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時の変動時間について、上述した変動パターン先判定コマンドを生成する。ここで生成される変動パターン先判定コマンドには、例えば大当り時のリーチ変動時間（又は変動パターン番号）に関する事前の判定情報が反映される。また、ここで生成された変動パターン先判定コマンドは、上記のように演出コマンド出力設定処理（ステップＳ３９，Ｓ４９）で送信バッファにセットされる。

【８１１０】

以上は、先判定結果による確率状態予定フラグがセットされる前（内部初当り前）における手順である。これに対し、先のステップＳ７６を経て確率状態予定フラグがセットされた場合、以下の手順が実行される。ただし、上記のように現在の確率状態だけで事前の当り判定を行う場合、以下のステップＳ５６，ステップＳ５８，ステップＳ６０，ステップＳ６２、及びステップＳ７６を実行する必要はない。

【８１１１】

ステップＳ５６：主制御ＣＰＵ７２は、既に確率状態予定フラグに値がセットされていることを確認すると（Ｙｅｓ）、次にステップＳ５８を実行する。

【８１１２】

ステップＳ５８：主制御ＣＰＵ７２は、先ず低確率時（通常時）用比較値をＡレジスタにセットする。

【８１１３】

ステップＳ６０：次に主制御ＣＰＵ７２は、「確率状態予定フラグ」をロードする。確率状態予定フラグは、上記のように直前の先判定結果に基づきそれ以降の先判定において確率状態を予定的に設定するためのものであり、ＲＡＭ７６のフラグ領域内に記憶されているものである。直前の先判定結果に基づく確率状態が高確率（確変）に移行する予定であれば、上記のように確率状態予定フラグの値として「Ａ０Ｈ」がセットされており、逆に直前の先判定結果に基づく確率状態が低確率（通常）に戻る予定であれば、確率状態予定フラグの値として「０１Ｈ」がセットされている。

【８１１４】

ステップＳ６２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、ロードした確率状態予定フラグが高確率の予定を表すものでないか否かを確認し（≠０１Ｈ）、その結果、高確率の予定を表すものであれば（Ｎｏ）、次にステップＳ６４を実行し、高確率時用比較値をセットする。

【８１１５】

このように、先判定結果による確率状態予定フラグが既にセットされており、その値が高確率を予定するものである場合は、比較値を高確率時用に書き換えた上で次のステップＳ７２以降を実行することになる。これに対し、先のステップＳ６２で確率状態予定フラグが高確率の予定を表すものでなく、通常（低）確率の予定を表すものであることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６４をスキップして次のステップＳ７２以降を実行する。これにより本実施形態では、先判定結果に基づくその後の内部状態の変化（通常確率状態→高確率状態、高確率状態→通常確率状態）を考慮した上で、事前の大当り判定を行うことができる。

【８１１６】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄記憶更新処理（図７６８）又は第２特別図柄記憶更新処理（図７６９）に復帰する。

【８１１７】

〔第１特別図柄及び第２特別図柄の並行変動〕

次に、第１特別図柄遊技処理及び第２特別図柄遊技処理の詳細について説明する。本実施形態では、第１特別図柄及び第２特別図柄について、それぞれに対応する内部抽選を別個に実行することで、第１特別図柄表示装置３４による第１特別図柄の変動表示と第２特別図柄表示装置３５による第２特別図柄の変動表示とを並行して行うことが可能である（図柄並行変動手段）。このため、本実施形態では、第１特別図柄及び第２特別図柄のそれぞれについて、主制御ＣＰＵ７２による制御上で第１特別図柄遊技処理及び第２特別図柄遊技処理を別個に（１割り込み周期に１回ずつ）実行することとしている。

【８１１８】

〔第１特別図柄遊技処理〕

図７７１は、第１特別図柄遊技処理の手順例を示すフローチャートである。

第１特別図柄遊技処理は、はじめに内部状態フラグが「大役開始（大当り遊技中）」であるか否かを確認する手順（ステップＳ１０００ａ）を有している。

【８１１９】

ステップＳ１０００ａ：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に対応する遊技状態（内部状態）が「大役開始（大当り遊技中）」であるか否かを確認する。この確認は、第２特別図柄に関してこれまでに行われた処理の進行状況（第２特別図柄遊技管理ステータスの値）に基づいて行うことができる。本実施形態においてこの確認を行っているのは、他方の第２特別図柄に関して大当り遊技中である場合、第１特別図柄に関する遊技を進行させないこととしているからである。

【８１２０】

現時点で、特に第２特別図柄に関して大当り遊技中（第２特別図柄遊技管理ステータスが大当り中の値）でなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１０００ｂの処理を実行する。

【８１２１】

また、第１特別図柄遊技処理は、ＲＡＭ７６に記憶されている変動時間計測一時停止中

フラグがＯＮであり、かつ、遊技状態が小当り中であるか否かを確認する手順（ステップＳ１０００ｂ）を有している。なお、変動時間計測一時停止中フラグがＯＮである場合は変動時間の計測が一時停止中であることを意味しており、変動時間計測一時停止中フラグがＯＦＦである場合は変動時間の計測が一時停止中でないことを意味している。

【８１２２】

ステップＳ１０００ｂ：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６に記憶されている変動時間計測一時停止中フラグがＯＮであり、かつ、遊技状態が小当り中であるか否かを確認する。本実施形態においてこの確認を行っているのは、他方の第２特別図柄に関して小当り遊技中であり、かつ、第１図柄が変動中である場合、第１特別図柄の変動時間の計測を一時停止させることとしているからである。

【８１２３】

現時点で、変動時間計測一時停止中フラグがＯＮでない、又は、変動時間計測一時停止中フラグがＯＮであったとしても遊技状態が小当り中でなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１０００ｂ１以降の処理を実行する。ステップＳ１０００ｂ１～ステップＳ６０００は、それぞれ第１特別図柄遊技処理の根幹となるプログラムモジュールである。主制御ＣＰＵ７２はこれら根幹となるステップＳ１０００ｂ１～ステップＳ６０００の処理を通じて、第１特別図柄に対応する遊技の進行状況を具体的に制御することができる。

【８１２４】

一方、変動時間計測一時停止中フラグがＯＮであり、かつ、小当り遊技中である場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ７０００の処理を実行する。

【８１２５】

第１特別図柄遊技処理の根幹部分には、特別遊技特別図柄判別フラグ更新処理（ステップＳ１０００ｂ１）、実行選択処理（ステップＳ１０００ｃ）、特別図柄変動前処理（ステップＳ２０００）、特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）、特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）、大当り時可変入賞装置管理処理（ステップＳ５０００）、小当り時可変入賞装置管理処理（ステップＳ６０００）のサブルーチン（プログラムモジュール）群が含まれている。ここでは先ず、各処理に沿って第１特別図柄遊技処理の根幹部分に関して基本的な流れを説明する。

【８１２６】

ステップＳ１０００ｂ１：主制御ＣＰＵ７２は、特別遊技特別図柄判別フラグ更新処理を実行する。主制御ＣＰＵ７２は、この処理において、第１特別図柄及び第２特別図柄のうちいずれの特別図柄を処理の対象とするかについての処理対象図柄を決定する処理を実行する。ここで、特別遊技特別図柄判別フラグとは、処理対象図柄を特定するフラグであり、ＲＡＭ７６に記憶されている。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は、特別遊技特別図柄判別フラグの値に第１特別図柄に対応する値（例えば「０」）を設定する処理を実行する。

【８１２７】

ステップＳ１０００ｃ：実行選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ２０００～ステップＳ６０００のいずれか）のジャンプ先を「ジャンプテーブル」から選択する。例えば、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、戻り先のアドレスとして第１特別図柄遊技処理の末尾をスタックポインタにセットする。

【８１２８】

いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況（第１特別図柄遊技管理ステータス）によって異なる。例えば、未だ第１特別図柄が変動表示を開始していない状況であれば（第１特別図柄遊技管理ステータス：００Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動前処理（ステップＳ２０００）を選択する。また、既に特別図柄変動前処理が完了していれば（第１特別図柄遊技管理ステータス：０１Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）を選択し、特別図柄変動中処理まで完了していれば（第１特別図柄遊技管

理ステータス：０２Ｈ）、次のジャンプ先として特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）を選択するといった具合である。なお、本実施形態ではジャンプ先のアドレスを「ジャンプテーブル」で指定して処理を選択しているが、このような選択手法とは別に、「プロセスフラグ」や「処理選択フラグ」等を用いてＣＰＵが次に実行するべき処理を選択している公知のプログラミング例もある。このようなプログラミング例では、ＣＰＵが一通り各処理をＣＡＬＬし、その先頭ステップで一々フラグを参照して条件分岐（継続／リターン）することになるが、本実施形態の選択手法では、主制御ＣＰＵ７２が各処理を一々呼び出す手間は不要である。

【８１２９】

ステップＳ２０００：特別図柄変動前処理では、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄の変動表示を開始するための条件を整える作業を行う。具体的には、ここで大当り判定（第１抽選実行手段、抽選実行手段）や変動パターンの決定を行い、大当りの場合はあわせて当選種別の判定を行う。また、当選種別の判定に伴い、主制御ＣＰＵ７２は「時間短縮状態」及び「高確率状態」に関する回数切りカウンタを設定したりする。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。

【８１３０】

ステップＳ３０００：特別図柄変動中処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動タイマをカウントしつつ、第１特別図柄表示装置３４の駆動制御を行う。具体的には、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドット（０番～７番）に対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号（１バイトデータ）を出力する。駆動信号のパターンは時間の経過に伴って変化し、それによって第１特別図柄の変動表示が行われる。

【８１３１】

また、この処理ではスキップ機能を作動させるか否かの判定処理も行われ、先の大当り判定において、例えば、第１特別図柄が大当りの変動中であり、かつ、第２特別図柄が非当選に該当した場合、第２特別図柄に対してスキップ機能が作動される。このスキップ機能の作動により、第２特別図柄の非当選の変動を強制的に終了させる処理が行われる。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。

【８１３２】

ステップＳ４０００：特別図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄表示装置３４の駆動制御を行う。ここでも同様に、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドットに対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号を出力するが、駆動信号のパターンは一定であり、これにより第１特別図柄の停止表示が行われる。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。

【８１３３】

ステップＳ５０００：大当り時可変入賞装置管理処理は、先の特別図柄停止表示中処理において大当りの態様で第１特別図柄が停止表示された場合に選択される。例えば、第１特別図柄が大当りの態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態（遊技者にとって有利な特別遊技状態）に移行する契機が発生する。第１特別図柄に関して大当り遊技中は、先の実行選択処理（ステップＳ１０００ｃ）においてジャンプ先が大当り時可変入賞装置管理処理にセットされ、第１特別図柄の変動表示は行われない。大当り時可変入賞装置管理処理においては、第１大入賞口ソレノイド９０又は第２大入賞口ソレノイド９７が一定時間（例えば２９秒間又は１０個の入賞をカウントするまで）、予め設定された連続作動回数（例えば１０回）にわたって励磁され、これにより第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１が決まったパターンで開閉動作する（特別電動役物の連続作動）。この間に第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１に対して遊技球を集中的に入賞させることで、遊技者には、まとまって多くの賞球を獲得する機会が与えられる（特別遊技実行手段）。なお、このように大当り時に第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１が開閉動作することを「ラウンド」と称し、連続作動回数が全部で１０回あれば、これを「１０ラウンド」と総称する。

【８１３４】

主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理において大入賞口開放パターン（ラウンド数と１ラウンドごとの開閉動作の回数、開放時間等）を設定すると、１ラウンド分の第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作を終了させるごとにラウンド数カウンタの値を１インクリメントする。ラウンド数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。また、主制御ＣＰＵ７２は、ラウンド数カウンタの値を表すラウンド数コマンドを生成する。ラウンド数コマンドは、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。ラウンド数カウンタの値が設定した連続作動回数に達すると、主制御ＣＰＵ７２はそのラウンド限りで第１特別図柄に関して大当り遊技（大役）を終了する。

【８１３５】

そして、大当り遊技を終了すると、主制御ＣＰＵ７２は遊技状態フラグ（確率変動機能作動フラグ、変動時間短縮機能作動フラグ）に基づいて大当り遊技終了後の状態（高確率状態、時間短縮状態）を変化させる（高確率状態移行手段、時間短縮状態移行手段、低確率時間短縮状態移行手段、高確率非時間短縮状態移行手段）。「高確率状態」では確率変動機能が作動し、内部抽選での当選確率が通常よりも例えば１０倍程度に高くなる。また、「時間短縮状態」では変動時間短縮機能が作動し、普通図柄の作動抽選が高確率になり、普通図柄の変動時間が短縮されるとともに可変始動入賞装置２８の開放時間が延長されて開放回数が増加する（いわゆる電チューサポートが行われる）。なお、「高確率状態」及び「時間短縮状態」については、制御上でいずれか一方だけに移行する場合もあれば、これら両方に合わせて移行する場合もある。

【８１３６】

本実施形態において、「時間短縮状態」とは、変動時間短縮機能が作動することにより、普通図柄又は特別図柄の変動時間が短縮され、普通図柄の作動抽選の当選確率が高確率になり、可変始動入賞装置２８の開放時間が延長される状態（開放延長機能作動）を意味している。

【８１３７】

また、「非時間短縮状態」とは、変動時間短縮機能が非作動となることにより、普通図柄又は特別図柄の変動時間が短縮されず、普通図柄の作動抽選の当選確率が低確率になり、可変始動入賞装置２８の開放時間が延長されない状態（開放延長機能非作動）を意味している。

【８１３８】

ステップＳ６０００：小当り時可変入賞装置管理処理は、先の特別図柄停止表示中処理において小当りの態様で第１特別図柄又は第２特別図柄が停止表示された場合に選択される。第１特別図柄又は第２特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、それまでの通常状態から小当り遊技状態に移行する契機が発生する。小当り遊技中は、先の実行選択処理（ステップＳ１０００ｃ）においてジャンプ先が小当り時可変入賞装置管理処理にセットされ、特別図柄の変動表示は行われない。小当り遊技では第２可変入賞装置３１が所定の開放時間で所定回数にわたり開閉動作する。

【８１３９】

ステップＳ７０００：変動時間計測一時停止中処理は、第１特別図柄の変動を停止させずに維持する処理である。主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して小当り遊技中であり、かつ、第１特別図柄が変動中である場合に、第１特別図柄表示装置３４の駆動制御を行う。第１特別図柄表示装置３４の駆動制御としては、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドット（０番～７番）に対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号（１バイトデータ）を出力する処理を実行し、これによって第１特別図柄が停止されない状態が維持される。なお、第１特別図柄の変動時間の計測を一時的に停止した場合、小当り遊技の終了後には、変動時間の計測が再開される。なお、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して小当り遊技中であると判断しても、第１特別図柄が変動中でない場合には、変動時間計測一時停止中処理を実行しない。また、変動時間の計測は、一時停止ではなく、強制終了であってもよい。

【８１４０】
〔第２特別図柄遊技処理〕
図７７２は、第２特別図柄遊技処理の手順例を示すフローチャートである。
第２特別図柄遊技処理は、はじめに他方の第１特別図柄に関して大当り中であるか否かを確認する手順（ステップＳ１９００ａ）を有している。
【８１４１】
ステップＳ１９００ａ：主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に対応する遊技状態が「大当り遊技中」であるか否かを確認する。この確認もまた、上記のように第１特別図柄遊技管理ステータスの値に基づいて行うことができる。なお、この判定には「小当り遊技中」であるか否かの判定を加えてもよい。
【８１４２】
現時点で、第１特別図柄に関して大当り遊技中（第１特別図柄遊技管理ステータスが大当り中の値）でなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１９００ａ１以降の処理を実行する。ステップＳ１９００ａ１～ステップＳ６９００は、それぞれ第２特別図柄遊技処理の根幹となるプログラムモジュールである。主制御ＣＰＵ７２はこれら根幹となるステップＳ１９００ａ１～ステップＳ６９００の処理を通じて、第２特別図柄に対応する遊技の進行状況を具体的に制御することができる。
【８１４３】
先の第１特別図柄遊技処理において説明したように、第２特別図柄遊技処理の根幹部分についても、特別遊技特別図柄判別フラグ更新処理（ステップＳ１９００ａ１）、実行選択処理（ステップＳ１９００ｂ）、特別図柄変動前処理（ステップＳ２９００）、特別図柄変動中処理（ステップＳ３９００）、特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４９００）、大当り時可変入賞装置管理処理（ステップＳ５９００）、小当り時可変入賞装置管理処理（ステップＳ６９００）のサブルーチン（プログラムモジュール）群が含まれている。なお、第１特別図柄遊技処理と同様の内容は、説明を適宜省略する。
【８１４４】
ステップＳ１９００ａ１：主制御ＣＰＵ７２は、特別遊技特別図柄判別フラグ更新処理を実行する。主制御ＣＰＵ７２は、この処理において、第１特別図柄及び第２特別図柄のうちいずれの特別図柄を処理の対象とするかについての処理対象図柄を決定する処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は、特別遊技特別図柄判別フラグの値に第２特別図柄に対応する値（例えば「１」）を設定する処理を実行する。
【８１４５】
ステップＳ１９００ｂ：実行選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ２９００～ステップＳ６９００のいずれか）のジャンプ先を「ジャンプテーブル」から選択する。例えば、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、戻り先のアドレスとして第２特別図柄遊技処理の末尾をスタックポインタにセットする。
【８１４６】
ここでも同様に、いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況（第２特別図柄遊技管理ステータス）によって異なる。例えば、未だ第２特別図柄が変動表示を開始していない状況であれば（第２特別図柄遊技管理ステータス：００Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動前処理（ステップＳ２９００）を選択する。また、既に特別図柄変動前処理が完了していれば（第２特別図柄遊技管理ステータス：０１Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動中処理（ステップＳ３９００）を選択し、特別図柄変動中処理まで完了していれば（第２特別図柄遊技管理ステータス：０２Ｈ）、次のジャンプ先として特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４９００）を選択する。
【８１４７】
ステップＳ２９００：第２特別図柄遊技処理における特別図柄変動前処理では、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄の変動表示を開始するための条件を整える作業を行う（第２抽

選実行手段、抽選実行手段）。
【８１４８】
ステップＳ３９００：また、特別図柄変動中処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動タイマをカウントしつつ、第２特別図柄表示装置３５の駆動制御を行う。
【８１４９】
ステップＳ４９００：第２特別図柄遊技処理における特別図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄表示装置３５の駆動制御を行う。ここでも同様に、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドットに対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号を出力し、これにより第２特別図柄の停止表示が行われる。
【８１５０】
ステップＳ５９００：大当り時可変入賞装置管理処理は、先の特別図柄停止表示中処理において大当りの態様で第２特別図柄が停止表示された場合に選択される。ここでも同様に、当選種類に応じた態様で第２特別図柄の停止表示態様が決定される。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り時可変入賞装置管理処理において大入賞口開放パターン（ラウンド数と１ラウンドごとの開閉動作の回数、開放時間等）を設定すると、１ラウンド分の第２可変入賞装置３１の開閉動作を終了させるごとにラウンド数カウンタの値を１インクリメントする。ラウンド数カウンタの値が設定した連続作動回数に達すると、主制御ＣＰＵ７２はそのラウンド限りで第２特別図柄に関して大当り遊技（大役）を終了する。
【８１５１】
そして、第２特別図柄に関して大当り遊技を終了すると、主制御ＣＰＵ７２は遊技状態フラグ（確率変動機能作動フラグ、変動時間短縮機能作動フラグ）に基づいて大当り遊技終了後の状態を変化させる。
【８１５２】
ステップＳ６９００：小当り時可変入賞装置管理処理は、先の特別図柄停止表示中処理において小当りの態様で第２特別図柄が停止表示された場合に選択される（特殊遊技実行手段）。例えば、第２特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、それまでの通常状態から小当り遊技状態に移行する契機が発生する。小当り遊技中は、先の実行選択処理（ステップＳ１０００）においてジャンプ先が小当り時可変入賞装置管理処理にセットされ、特別図柄の変動表示は行われない。小当り遊技では第２可変入賞装置３１が所定の開放時間で所定回数にわたり開閉動作する。
【８１５３】
〔複数の当選種類〕
本実施形態では、複数の当選種類として、（１）「１０ラウンド確変大当り１」、（２）「１０ラウンド確変大当り２」、（３）「１０ラウンド確変大当り３」、（４）「１０ラウンド通常大当り」が設けられている。なお、１０ラウンド以外の大当りを設定してもよい。
【８１５４】
上記の当選種類は、当選時に停止表示される第１特別図柄又は第２特別図柄の種類に対応している。例えば、「１０ラウンド確変大当り１」は「１０ラウンド確変図柄１」の大当りに対応し、「１０ラウンド確変大当り２」は「１０ラウンド確変図柄２」の大当りに対応する。また、「１０ラウンド確変大当り３」は「１０ラウンド確変図柄３」の大当りに対応し、「１０ラウンド通常大当り」は「１０ラウンド通常図柄」の大当りに対応する。このため以下では、「当選種類」のことを「当選図柄」として適宜呼称するものとする。
【８１５５】
〔可変入賞装置の開放動作パターン〕
図７７３は、可変入賞装置の開放動作パターンを示す図である。各当選図柄に対応する大入賞口及び確変領域の開放について内容を説明する。
【８１５６】
〔１０ラウンド確変図柄１〕
特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「１０ラウンド確変図柄１」の態様で停

止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。

【８１５７】

この場合、１ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放（例えば２９．０秒開放）し、確変領域ソレノイドがＯＮとなって確変領域がロング開放する。このため、遊技球は確変領域を通過する可能性がある。１ラウンド目に第１可変入賞装置３０の内部に配置された確変領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」が作動されて、「高確率状態」に移行する。

【８１５８】

また、２ラウンド目～１０ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。確変領域ソレノイドはＯＦＦであるため、確変領域は開放しない。

このため、「１０ラウンド確変図柄１」の大当り遊技は、１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与するものとなる。

【８１５９】

さらに、「１０ラウンド確変図柄１」に該当した場合は、大当り遊技の終了後に、「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する。

このように、「１０ラウンド確変図柄１」は、高確率時間短縮状態に移行させる当選図柄である。

【８１６０】

〔１０ラウンド確変図柄２〕

特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「１０ラウンド確変図柄２」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。

【８１６１】

この場合、１ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放（例えば２９．０秒開放）し、確変領域ソレノイドがＯＮとなって確変領域がロング開放する。このため、遊技球は確変領域を通過する可能性がある。１ラウンド目に第１可変入賞装置３０の内部に配置された確変領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」が作動されて、「高確率状態」に移行する。

【８１６２】

また、２ラウンド目～１０ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。確変領域ソレノイドはＯＦＦであるため、確変領域は開放しない。

このため、「１０ラウンド確変図柄２」の大当り遊技は、１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与するものとなる。

【８１６３】

さらに、「１０ラウンド確変図柄２」に該当した場合は、大当り遊技の終了後に、「時間短縮機能」を作動させないことで、「非時間短縮状態」に移行する。

このように、「１０ラウンド確変図柄２」は、高確率非時間短縮状態に移行させる当選図柄である。

【８１６４】

〔１０ラウンド確変図柄３〕

特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「１０ラウンド確変図柄３」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。

【８１６５】

この場合、１ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放（例えば２９．０秒開放）し、確変領域ソレノイドがＯＮとなって確変領域がロング開放する。このため、遊技球は確変領域を通過する可能性がある。１ラウンド目に第１可変入賞装

置３０の内部に配置された確変領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」が作動されて、「高確率状態」に移行する。

【８１６６】

また、２ラウンド目～１０ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。確変領域ソレノイドはＯＦＦであるため、確変領域は開放しない。

このため、「１０ラウンド確変図柄３」の大当り遊技は、１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与するものとなる。

【８１６７】

さらに、非時間短縮状態で「１０ラウンド確変図柄３」に該当した場合は、大当り遊技の終了後に、「時間短縮機能」を作動させないことで、「非時間短縮状態」に移行する。一方、時間短縮状態で「１０ラウンド確変図柄３」に該当した場合は、大当り遊技の終了後に、「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する。

このように、「１０ラウンド確変図柄３」は、当選時の遊技状態に応じて、高確率非時間短縮状態又は高確率時間短縮状態に移行させる当選図柄である。

【８１６８】

〔１０ラウンド通常図柄〕

特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「１０ラウンド通常図柄」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。

【８１６９】

この場合、１ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。ただし、確変領域ソレノイドはＯＮとなるが、確変領域はロング開放しない。このため、遊技球は確変領域を通過することは困難である。このため、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」は作動されず、「低確率状態」に移行する。

【８１７０】

また、２ラウンド目～１０ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。確変領域ソレノイドはＯＦＦであるため、確変領域は開放しない。

このため、「１０ラウンド通常図柄」の大当り遊技は、１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与するものとなる。

【８１７１】

さらに、「１０ラウンド通常図柄」に該当した場合は、大当り遊技の終了後に、「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する。

このように、「１０ラウンド通常図柄」は、低確率時間短縮状態に移行させる当選図柄である。

【８１７２】

ここで、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口は、１ラウンド内に規定回数（例えば１０回＝遊技球１０個）の入賞が発生すると、最長の開放時間の経過を待たずに閉鎖される。また、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口も同様に、１ラウンド内に（１回の小当り遊技中に）規定回数（例えば１０回＝遊技球１０個）の入賞が発生すると、最長の開放時間の経過を待たずに閉鎖される。

【８１７３】

いずれにしても、当選図柄が「いずれかの確変図柄」に該当し、かつ、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過すると、大当り遊技の終了後には、「高確率時間短縮状態」又は「高確率非時間短縮状態」に移行する。一方、当選図柄が「１０ラウンド通常図柄」に該当すると、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過することは困難であるため、大当り遊技の終了後には、「低確率時間短縮状態」に移行する。なお、当選図柄が「いずれかの確変図柄」に該当しても、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなければ、大当り遊技の終了後には、「低確率時間短縮状態」又は「低確率非時間短縮状態」に移行する。

【８１７４】
　また、本テーブルに示す動作パターンにおいては、オープニング時間は共通の「１０．０秒」となっており、ラウンド間インターバル時間は共通の「１．５秒」となっており、エンディング時間は共通の「８．０秒」となっている。なお、オープニング時間とは、大当り遊技の開始時に設定される開始時間のことであり、ラウンド間インターバル時間とは、ラウンドとラウンドとの間に設定される待機時間のことであり、エンディング時間とは、大当り遊技の終了時（最終ラウンドが終了した後）に設定される終了時間のことである。ラウンド間インターバル時間は、最終ラウンドにおいても設定される。
【８１７５】
〔小当り〕
　また、本実施形態では、第２特別図柄の当選種類として小当りが設けられている。小当りに当選すると、大当り遊技とは別に小当り遊技が行われて第２可変入賞装置３１が開閉動作する（特例遊技実行手段）。より詳細には、先の特別図柄停止表示中処理において、第２特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、小当り遊技（第２可変入賞装置３１が作動する遊技）が実行される。このような小当り遊技では、第２可変入賞装置３１が所定の開放パターンで動作するため（例えば、０．５秒×１回開放）、第２大入賞口への入賞は一定数発生（平均して１．７個程度発生）する。
【８１７６】
　なお、小当り遊技が終了しても、「確率変動機能」が作動することはなく、また、「時間短縮機能」が作動することもないので、「高確率状態」や「時間短縮状態」へ移行する特典は付与されない。また、「高確率状態」で小当りに当選しても、その小当り遊技終了後に「高確率状態」が終了することはない。なお、小当り当選によって、「時間短縮状態」を終了させるようにしてもよい。
【８１７７】
〔特別図柄変動前処理〕
　図７７４は、特別図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。なお、以下に挙げる特別図柄変動前処理の内容は、第１特別図柄遊技処理（図７７１）及び第２特別図柄遊技処理（図７７２）において共通とすることができる。ただし、以下の手順を第１特別図柄遊技処理に適用する場合は制御の対象を第１特別図柄とし、第２特別図柄遊技処理に適用する場合は制御の対象を第２特別図柄とすることとする。以下、各手順に沿って説明する。
【８１７８】
　ステップＳ２０９０：先ず主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６に記憶されている変動時間計測一時停止中フラグがＯＮであるか否かを確認する処理を実行する。
【８１７９】
　変動時間計測一時停止中フラグがＯＮであると判断した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ２０９２を実行する。
【８１８０】
　ステップＳ２０９２：主制御ＣＰＵ７２は、停止図柄読出処理を実行する。この処理において、ＲＡＭ７６に退避している停止図柄の情報を読み出す。そして、読み出した停止図柄の情報に基づいて、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄表示装置３４によるはずれ時の停止図柄番号データをセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信するための停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（はずれ時）を生成する。これらコマンドは、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。
【８１８１】
　ステップＳ２０９４：主制御ＣＰＵ７２は、残変動時間読出処理を実行する。この処理において、ＲＡＭ７６に退避している変動タイマの値（残りの変動時間の値）を読み出す。そして、主制御ＣＰＵ７２は、読み出した変動タイマの値を変動タイマにセットするとともに、はずれ時の停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。
【８１８２】

ステップＳ２０９６：次に主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄再変動開始処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のフラグ領域に特別図柄の再変動開始フラグをセットする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する再変動開始コマンドを生成する。この再変動開始コマンドは、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【８１８３】

ステップＳ２０９８：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６に記憶されている変動時間計測一時停止中フラグをＯＦＦにする処理を実行する。これにより、変動時間の計測が一時停止中であるという状況が解除されることになる。

そして、以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００又はステップＳ３９００）を次のジャンプ先に設定し、特別図柄遊技処理に復帰する。

【８１８４】

一方、先のステップＳ２０９０にて、変動時間計測一時停止中フラグがＯＮであることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は、次にステップＳ２１００を実行する。

【８１８５】

ステップＳ２１００：主制御ＣＰＵ７２は、制御対象の特別図柄作動記憶数（第１特別図柄作動記憶数又は第２特別図柄作動記憶数）が残存しているか（０より大であるか）否かを確認する。この確認は、ＲＡＭ７６に記憶されている作動記憶数カウンタの値を参照して行うことができる。対象図柄の作動記憶数が０であった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２１５０に進む。

【８１８６】

ステップＳ２１５０：主制御ＣＰＵ７２は、他方の特別図柄作動記憶数が０であるか否かを確認する。すなわち、制御の対象が第１特別図柄であれば、第２特別図柄作動記憶数が０であるか否かを確認し、制御の対象が第２特別図柄であれば、第１特別図柄作動記憶数が０であるか否かを確認する。この確認もまた、特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照して行うことができる。そして、他方の特別図柄作動記憶数が０であった場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２５００のデモ設定処理を実行する。

【８１８７】

ステップＳ２５００：この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、いずれの始動入賞口にも所定の時間入賞がなかったかを確認し、所定の時間入賞がなかったことを確認した場合、デモ演出用コマンドを生成する。デモ演出用コマンドは、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に出力される。デモ設定処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄遊技処理（図７７１）又は第２特別図柄遊技処理（図７７２）に復帰する。なお、復帰時は、各特別図柄遊技処理の末尾アドレスに復帰する（以降も同様）。

【８１８８】

一方、他方の特別図柄作動記憶数が０でなかった場合（ステップＳ２１５０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はデモ設定処理を実行することなく第１特別図柄遊技処理（図７７１）又は第２特別図柄遊技処理（図７７２）に復帰する。

【８１８９】

これに対し、制御対象の特別図柄作動記憶数カウンタの値が０より大きければ（ステップＳ２１００：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２１６０を実行する。

【８１９０】

ステップＳ２１６０：主制御ＣＰＵ７２は、他方の特別図柄に関して、大当りフラグ又は小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。大当りフラグ又は小当りフラグは、内部抽選により大当り又は小当りに該当した際にセットされるフラグであり、大当り遊技の終了又は小当り遊技の終了の際にリセットされる。したがって、この処理における確認は、他方の特別図柄に関する内部抽選の結果が大当り又は小当りに当選しているか否かの確認である。なお、他方の特別図柄の変動表示が実行されていない場合は、大当りフラグ又は小当りフラグがセットされていないため、確認の結果は必然的にＮ

ｏとなる。また、ここでは、判定内容を「大当り又は小当り」としているが、「大当り」のみ又は「小当り」のみとしてもよい。

【８１９１】

この処理において、他方の特別図柄に関する大当りフラグ又は小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２２０２を実行する。これに対して、他方の特別図柄に関する大当りフラグ又は小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていない場合、すなわち、値が「００Ｈ」である場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２２００を実行する。

【８１９２】

ステップＳ２２００：主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄記憶エリアシフト処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている抽選用乱数（大当り決定乱数、大当り図柄乱数）のうち、制御対象の特別図柄に対応する方を読み出す。このとき２つ以上のセクションに乱数が記憶されていれば、主制御ＣＰＵ７２は先頭のセクションから順に乱数を読み出して消去（消費）した後、残った乱数を１つずつ前のセクションに移動（シフト）させる。読み出した乱数は、例えば別の一時記憶領域に保存される。一時記憶領域に保存された各乱数は、次の大当り判定処理で内部抽選に使用される。また、この処理において、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６に記憶されている作動記憶数カウンタ（第１特別図柄又は第２特別図柄のうち制御対象となる方）の値を１つ減算し、減算後の値を「変動開始時作動記憶数」に設定する。これにより、上記の表示出力管理処理の中で第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ又は第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａのうち、制御対象となる方について記憶数の表示態様が変化（１減少）する。ここまでの手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２３００を実行する。

【８１９３】

ステップＳ２３００：主制御ＣＰＵ７２は、大当り判定処理（内部抽選）を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、先ず大当り値の範囲を設定し、この範囲内に読み出した乱数値（大当り決定乱数値）が含まれるか否かを判断する（第１抽選実行手段、第２抽選実行手段、抽選実行手段）。このとき設定される大当り値の範囲は、低確率状態と高確率状態（確率変動機能作動時）とで異なり、高確率状態では低確率状態よりも大当り値の範囲が約１０倍程度に拡大される。そして、このとき読み出した乱数値が大当り値の範囲内に含まれていれば、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグに「０１Ｈ」をセットする。このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、遊技中に抽選契機が発生すると、現在設定されている設定値に対応する当選確率で特別図柄抽選（所定の抽選）を実行することができる（抽選実行手段）。

【８１９４】

ステップＳ２３０２：主制御ＣＰＵ７２は、小当り判定処理（内部抽選）を実行する。

上記の大当りフラグをセットしない場合、主制御ＣＰＵ７２は、次に小当り値の範囲を設定し、この範囲内に読み出した乱数値が含まれるか否かを判断する（抽選実行手段）。

【８１９５】

ここでいう「小当り」は、非当選（はずれ）以外であるが、「大当り」とは異なる性質のものである。すなわち、「大当り」は上記の「高確率状態」又は「時間短縮状態」に移行させる契機（遊技の節目）を発生させるものであるが、「小当り」はそのような契機を発生しない。ただし「小当り」は、第２可変入賞装置３１を作動させる条件を満たすものとして位置付けられている。読み出した乱数値が小当り値の範囲内に含まれていれば、主制御ＣＰＵ７２は小当りフラグに「０１Ｈ」をセットする。

【８１９６】

なお、本実施形態では非当選以外に該当する当り範囲として、大当り値と小当り値の範囲が予めプログラム上で規定されているが（非当選以外規定手段）、予め状態別の大当り判定テーブル、小当り判定テーブルをそれぞれＲＯＭ７４に書き込んでおき、これを読み出して乱数値と対比しながら大当り判定を行ってもよい。

【８１９７】

ステップＳ２２０２：主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄記憶エリアシフト処理を実行する。この処理では、先のステップＳ２２００と同様の処理が行われるため、説明は省略する。主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０４を実行する。

【８１９８】

一方、小当り判定処理が終了すると（ステップＳ２３０２）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４００を実行する。

【８１９９】

ステップＳ２４００：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り判定処理で大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされたか否かを判断する。大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０２に進み、大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４１０を実行する。

【８２００】

ステップＳ２４０２：主制御ＣＰＵ７２は、先の小当り判定処理で小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされたか否かを判断する。小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０４に進む。なお、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグと小当りフラグとを別々に用意せずに、共通当りフラグの値によって大当り（例えば０１Ｈを設定）又は小当り（例えば０ＡＨを設定）を判別してもよい。

【８２０１】

ステップＳ２４０４：主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時停止図柄決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５によるはずれ時の停止図柄番号データをセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信するための停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（はずれ時）を生成する。これらコマンドは、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【８２０２】

なお、本実施形態では、第１特別図柄表示装置３４や第２特別図柄表示装置３５に７セグメントＬＥＤを用いているため、例えば、はずれ時の停止図柄の表示態様を常に１つのセグメント（中央のバー「－」）の点灯表示だけにしておき、停止図柄番号データを１つの値（例えば６４Ｈ）に固定することができる。この場合、プログラム上で使用する記憶容量を削減し、主制御ＣＰＵ７２の処理負荷を軽減して処理速度を向上することができる。

【８２０３】

ステップＳ２４０５：次に主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時変動パターン決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、制御の対象となる特別図柄について、はずれ時の変動パターン番号を決定する（変動パターン決定手段）。変動パターン番号は、制御対象の特別図柄の変動表示の種類（パターン）を区別したり、変動表示にかかる変動時間に対応したりするものである。変動パターンには、非リーチ変動、リーチ変動、スーパーリーチ変動等といった様々な変動パターンが含まれている（大当り時や小当り時も同様）。なお、選択された特別図柄の変動パターンに関する情報は、変動パターンコマンドとして演出制御装置に送信される。

【８２０４】

ここで、はずれ時の変動時間は、上記の「高確率状態」や「時間短縮状態」であるか否かによって異なってくるため、この処理において主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態フラグをロードし、現在の状態が「高確率状態」や「時間短縮状態」であるか否かを確認する。例えば「時間短縮状態」であれば、はずれ時の変動時間は短縮された時間（例えば４～１２秒程度）に設定される。

【８２０５】

また、「時間短縮状態」でなくとも、リーチ変動を行う場合を除き、はずれ時の変動時間は例えばステップＳ２２００で設定した「変動表示開始時作動記憶数（０個～３個）」

に基づいて短縮される場合がある。ただし、特殊変動パターンが選択される場合、記憶数によって変動時間は変化しない。はずれ時の図柄の停止表示時間は変動パターンに関わらず一定（例えば０．５秒程度）である。主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間（はずれ時）の値を変動タイマにセットするとともに、はずれ時の停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。

【８２０６】

本実施形態では、第１特別図柄による内部抽選の結果、非当選に該当した場合、演出上で例えば「リーチ演出」を発生させてはずれとしたり、「リーチ演出」を発生させずにはずれとしたりする制御を行うこととしている。そして、「はずれ時変動パターン選択テーブル」には、予め複数種類の演出、例えば「非リーチ演出」、「リーチ演出」に対応した変動パターンが規定されており、非当選に該当した場合は、その中からいずれかの変動パターンが選択されることになる。なお、リーチ演出には、ノーマルリーチ演出、ロングリーチ演出、スーパーリーチ演出、ストーリーリーチ演出等といった様々なリーチ演出が含まれる。

【８２０７】

〔第１特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブルの例〕

図７７５は、第１特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル（低確率非時間短縮状態）の一例を示す図である。

この選択テーブルは、第１特別図柄抽選における低確率非時間短縮状態でのはずれ時（非当選に該当した場合）に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。また、この選択テーブルは、例えばその先頭アドレスから順番に「比較値」、「変動パターン番号」をそれぞれ１バイトずつセットにして記憶する構造である。「比較値」には、例えば８つの段階的に異なる値「１０１」，「２０１」，「２１１」，「２２１」，「２３１」，「２４１」，「２５１」，「２５５（ＦＦＨ）」が設けられており、それぞれの「比較値」に対して「変動パターン番号」の「１」～「８」が割り当てられている。

【８２０８】

変動パターン番号「１」～「５」は、リーチ演出が行われずに、はずれとなる変動パターンに対応しており、変動パターン番号「６」～「８」は、リーチ後にはずれとなる変動パターンに対応している。なお、変動パターン選択テーブルは、変動開始時作動記憶数に応じて異なるテーブル内容としてもよい（以下、同様）。

【８２０９】

ここで、非リーチ変動パターンとリーチ変動パターンでは、設定される変動時間の長さが大きく異なっている。すなわち、「非リーチ変動パターン」は基本的に短い変動時間（例えば作動記憶数に応じて３．０秒～１２．０秒程度）に対応するものであるのに対し、「リーチ変動パターン」はその倍以上の長い変動時間（例えば３０秒～１５０秒程度）に対応するものである。

【８２１０】

変動パターンは、擬似連続予告演出が実行される変動パターンである場合もある（以下の変動パターン選択テーブルでも同様）。擬似連続予告演出とは、１回の特別図柄の変動中に、演出図柄が擬似的に１回又は複数回変動する演出である。

【８２１１】

ここで、擬似１の変動（擬似１：１回目の擬似的な変動）とは、演出図柄の擬似的な変動が１回実行される変動であり、擬似２の変動（擬似２：２回目の擬似的な変動）とは、演出図柄の擬似的な変動が２回実行される変動である。また、擬似３の変動（擬似３：３回目の擬似的な変動）とは、演出図柄の擬似的な変動が３回実行される変動であり、擬似４の変動（擬似４：４回目の擬似的な変動）とは、演出図柄の擬似的な変動が４回実行される変動である。

【８２１２】

そして、主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値を、上記の変動パターン選択テーブル中の「比較値」と順番に比較していき、乱数値が比較値以下であれば、そ

の比較値に対応する変動パターン番号を選択する（変動パターン決定手段）。例えば、そのときの変動パターン決定乱数値が「１９０」であったとすると、最初の比較値「１０１」と比較すると、乱数値が比較値を超えているため、主制御ＣＰＵ７２は次の比較値「２０１」と乱数値を比較する。この場合、乱数値が比較値以下であるため、主制御ＣＰＵ７２は対応する変動パターン番号として「２」を選択する。

【８２１３】

図７７６は、第１特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態）の一例を示す図である。

この選択テーブルは、第１特別図柄抽選における低確率時間短縮状態又は高確率時間短縮状態でのはずれ時（非当選に該当した場合）に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。また、この選択テーブルは、例えばその先頭アドレスから順番に「比較値」、「変動パターン番号」をそれぞれ１バイトずつセットにして記憶する構造である。「比較値」には、例えば８つの段階的に異なる値「１０１」，「２０１」，「２１１」，「２２１」，「２３１」，「２４１」，「２５１」，「２５５（ＦＦＨ）」が設けられており、それぞれの「比較値」に対して「変動パターン番号」の「２１」～「２８」が割り当てられている。

【８２１４】

変動パターン番号「２１」～「２５」は、リーチ演出が行われずに、はずれとなる変動パターンに対応しており、変動パターン番号「２６」～「２８」は、リーチ後にはずれとなる変動パターンに対応している。

【８２１５】

主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値を、上記の変動パターン選択テーブル中の「比較値」と順番に比較していき、乱数値が比較値以下であれば、その比較値に対応する変動パターン番号を選択する（変動パターン決定手段）。例えば、そのときの変動パターン決定乱数値が「１９０」であったとすると、最初の比較値「１０１」と比較すると、乱数値が比較値を超えているため、主制御ＣＰＵ７２は次の比較値「２０１」と乱数値を比較する。この場合、乱数値が比較値以下であるため、主制御ＣＰＵ７２は対応する変動パターン番号として「２２」を選択する。

【８２１６】

図７７７は、第１特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル（高確率非時間短縮状態）の一例を示す図である。

この選択テーブルは、第１特別図柄における高確率非時間短縮状態でのはずれ時（非当選に該当した場合）に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。また、この選択テーブルは、例えばその先頭アドレスから順番に「比較値」、「変動パターン番号」をそれぞれ１バイトずつセットにして記憶する構造である。「比較値」には、例えば８つの段階的に異なる値「１０１」，「２０１」，「２１１」，「２２１」，「２３１」，「２４１」，「２５１」，「２５５（ＦＦＨ）」が設けられており、それぞれの「比較値」に対して「変動パターン番号」の「４１」～「４８」が割り当てられている。

【８２１７】

変動パターン番号「４１」～「４８」は、リーチ演出が行われずに、はずれとなる変動パターンに対応している。

【８２１８】

主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値を、上記の変動パターン選択テーブル中の「比較値」と順番に比較していき、乱数値が比較値以下であれば、その比較値に対応する変動パターン番号を選択する（変動パターン決定手段）。例えば、そのときの変動パターン決定乱数値が「１９０」であったとすると、最初の比較値「１０１」と比較すると、乱数値が比較値を超えているため、主制御ＣＰＵ７２は次の比較値「２０１」と乱数値を比較する。この場合、乱数値が比較値以下であるため、主制御ＣＰＵ７２は対応する変動パターン番号として「４２」を選択する。

【８２１９】

図７７８は、第２特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル（低確率非時間短縮）を示す図である。
この選択テーブルは、第２特別図柄抽選における低確率非時間短縮でのはずれ時に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。
本テーブルでは、すべて同一の変動パターン（変動時間は規定時間（例えば数秒～数時間程度の時間））を設定しており、この選択テーブルでは、予め定められた１つの変動パターン（非リーチはずれ変動パターン５１）を選択するテーブル構成としている（変動時間規定手段）。
【８２２０】
したがって、主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値がいずれの値であっても、変動パターン番号として「５１」を選択する。
【８２２１】
図７７９は、第２特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態・高確率非時間短縮状態）である。
この選択テーブルは、低確率時間短縮状態、高確率時間短縮状態又は高確率非時間短縮状態における第２特別図柄でのはずれ時に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。
本テーブルでは、すべて同一の変動パターン（変動時間は例えば０．５～１０．０秒程度）を設定しており、この選択テーブルでは、予め定められた１つの変動パターン（非リーチはずれ変動パターン５２）を選択するテーブル構成としている。
【８２２２】
したがって、主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値がいずれの値であっても、変動パターン番号として「５２」を選択する。
【８２２３】
〔図７７４：特別図柄変動前処理を参照〕
以上のステップＳ２４０４，ステップＳ２４０５は、大当り判定結果がはずれ時（非当選の場合）の制御手順であるが、判定結果が大当り（ステップＳ２４００：Ｙｅｓ）又は小当り（ステップＳ２４０２：Ｙｅｓ）の場合、主制御ＣＰＵ７２は以下の手順を実行する。先ず、大当りの場合について説明する。
【８２２４】
ステップＳ２４１０：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時停止図柄決定処理を実行する（当選種類決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づき、特別図柄別（第１特別図柄又は第２特別図柄）に今回の当選図柄の種類（大当り時停止図柄番号）を決定する。大当り図柄乱数値と当選図柄の種類との関係は、予め特別図柄判定データテーブルで規定されている（当選種類規定手段）。このため主制御ＣＰＵ７２は、大当り時停止図柄決定処理において大当り時停止図柄選択テーブルを参照し、その記憶内容から大当り図柄乱数に基づいて当選図柄の種類を決定することができる。
【８２２５】
〔大当り時の当選図柄〕
本実施形態では大当り時に選択的に決定される当選図柄として、大きく分けて４種類が用意されている。４種類の内訳は、「１０ラウンド確変図柄１」、「１０ラウンド確変図柄２」、「１０ラウンド確変図柄３」及び「１０ラウンド通常図柄」である。なお、各当選図柄は、さらに複数の当選図柄を含んでいてもよい。例えば「１０ラウンド確変図柄１」であれば、「１０ラウンド確変図柄１ａ」、「１０ラウンド確変図柄１ｂ」、「１０ラウンド確変図柄１ｃ」等である。
【８２２６】
また、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とでは、それぞれに対応する内部抽選の大当り時に選択される当選図柄の選択比率が異なっている。このため主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応するものであるか、第２特別図柄に対応するものであるかによって選択する当選図柄を区別している。

【８２２７】
〔第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル〕
図７８０は、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応する場合、この第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。
【８２２８】
第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル中、左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「３０」，「３０」，「４０」は分母を１００とした場合の割合に相当する。また、左から２番目のカラムには、各振分値に対応する「１０ラウンド確変図柄１」、「１０ラウンド確変図柄２」、「１０ラウンド通常図柄」が示されている。第１特別図柄に対応する大当り時には、「１０ラウンド確変図柄１」が選択される割合は１００分の３０（＝３０％）であり、「１０ラウンド確変図柄２」が選択される割合は１００分の３０（＝３０％）であり、「１０ラウンド通常図柄」が選択される割合は１００分の４０（＝４０％）である。各振分値の大きさは、大当り図柄乱数を用いた当選図柄別の選択比率に相当する。
【８２２９】
いずれにしても、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応する場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。また、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルには、左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。停止図柄コマンドは、例えばＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ１Ｈ」は、今回の当選図柄が第１特別図柄の大当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０１Ｈ」，「０２Ｈ」，「０３Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応するものであり、当選図柄として「１０ラウンド確変図柄１」が選択された場合、当選時の停止図柄コマンドは「Ｂ１Ｈ０１Ｈ」で記述されることになる。
【８２３０】
以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマンドは、例えば演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第１特別図柄についての大当り時停止図柄番号を決定する。
【８２３１】
〔確変回数〕
第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右から２番目のカラムには、大当り遊技の終了後に付与される確変回数の値が示されている。
【８２３２】
〔リミッタ非到達時〕
本実施形態では、「１０ラウンド確変図柄１」又は「１０ラウンド確変図柄２」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、確変回数は１００００回付与される。なお、「１０ラウンド確変図柄１」又は「１０ラウンド確変図柄２」に該当したものの、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、確変回数は付与されない（０回が付与される）。
【８２３３】
〔リミッタ到達時〕
リミッタ到達時は、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過したとしても、確変回数は付与されない。

【８２３４】
一方、「１０ラウンド通常図柄」に該当した場合、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過することは困難となっているため、確変回数は付与されない。
【８２３５】
〔時短回数〕
第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右カラムには、大当り遊技の終了後に付与される時短回数（限度回数）の値が示されている。
【８２３６】
〔非時短中（非時間短縮状態）での当選〕
本実施形態では、「１０ラウンド確変図柄１」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、時短回数は１００００回付与される。なお、「１０ラウンド確変図柄１」に該当したものの、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、時短回数は１００回付与される。
【８２３７】
また、「１０ラウンド確変図柄２」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、時短回数は付与されない。これにより小当りラッシュ状態（潜伏確変状態）に移行する。なお、「１０ラウンド確変図柄２」に該当したものの、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、時短回数は１００回付与される。
一方、「１０ラウンド通常図柄」に該当した場合、時短回数は１００回付与される。
【８２３８】
〔時短中（時間短縮状態）での当選〕
時短中に当選した場合は、通常中に当選した場合と同様の時短回数が付与される。なお、通常中に当選した場合と異なる時短回数を付与してもよい。
【８２３９】
〔第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル〕
図７８１は、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応する場合、この第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。
【８２４０】
第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルにおいても、その左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、振分値「１００」は分母を１００とした場合の割合に相当する。同様に左から２番目のカラムには、振分値に対応する「１０ラウンド確変図柄３」が示されている。第２特別図柄に対応する大当り時においては、「１０ラウンド確変図柄３」が選択される割合は１００分の１００（＝１００％）である。
【８２４１】
今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応する場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。同様に第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルにも、その左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。ここでも停止図柄コマンドは、ＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ２Ｈ」は、今回の当選図柄が第２特別図柄の大当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０１Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応するものであり、当選図柄として「１０ラウンド確変図柄３」が選択された場合、停止図柄コマンドは「Ｂ２Ｈ０１Ｈ」で記述されることになる。
【８２４２】
以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマン

ドは、例えば演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第２特別図柄についての大当り時停止図柄番号を決定する。

【８２４３】

〔確変回数〕

第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右から２番目のカラムには、大当り遊技の終了後に付与される確変回数の値が示されている。

【８２４４】

〔リミッタ非到達時〕

本実施形態では、「１０ラウンド確変図柄３」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、確変回数は１００００回付与される。なお、「１０ラウンド確変図柄３」に該当したものの、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、確変回数は付与されない。

【８２４５】

〔リミッタ到達時〕

リミッタ到達時は、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過したとしても、確変回数は付与されない。

【８２４６】

〔時短回数〕

第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右カラムには、大当り遊技の終了後に付与される時短回数（限度回数）の値が示されている。

【８２４７】

〔非時短中（非時間短縮状態）での当選〕

非時短中（非時間短縮状態）において「１０ラウンド確変図柄３」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、時短回数は付与されない。

なお、「１０ラウンド確変図柄３」に該当したものの、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、時短回数は１００回付与される。また、「１０ラウンド確変図柄３」に該当したものの、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、時短回数を付与しないようにしてもよい（時短回数は０回であってもよい）。

【８２４８】

〔時短中（時間短縮状態）での当選〕

時短中（時間短縮状態）において「１０ラウンド確変図柄３」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、時短回数は１００００回付与される。

なお、非時短中及び時短中のいずれであっても、リミッタ到達時は、遊技球が確変領域を通過しても、確変回数が付与されることはないので、時短回数は１００回付与される。

【８２４９】

図７８２は、小当りの当選図柄、小当りの当選確率及び小当り遊技の開放パターンを示す図である。

第１特別図柄抽選では、小当りに該当することはない。

第２特別図柄抽選では、小当りに該当する可能性があり、この場合は、当選図柄として小当り図柄が選択される。

【８２５０】

第１特別図柄抽選の小当り確率は０であり、第２特別図柄抽選の小当り確率は略１／１（例えば３１７／３１９）である。なお、大当り確率は、１／３１９とすることができる。大当りや小当りの当選確率は、遊技の仕様に応じて適宜変更することができる。第２特別図柄抽選には、はずれを設定することもできる。

【８２５１】

第２特別図柄抽選で小当りに該当した場合は、所定の開放パターン（０．５秒×１回開放）に基づいて小当り遊技が実行される。第２可変入賞装置３１は、小当りに該当した場合、所定の開放パターンに基づいて第２大入賞口３１ｂを開放する開放状態に移行可能な

電動役物となっている。
【８２５２】
小当り時の第２可変入賞装置３１の開放パターンは、１回開放パターンに限定されるものではなく、２回開放パターンや３回開放パターン等の開放パターンを設定してもよい。
ただし、小当り遊技は、いずれの開放パターンを設定したとしても、一定時間以内（例えば１．８秒以内）に終了する。
【８２５３】
〔図７７４：特別図柄変動前処理を参照〕
ステップＳ２４１２：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時変動パターン決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ２２００でシフトした変動パターン決定乱数に基づいて第１特別図柄又は第２特別図柄の変動パターン（変動時間と停止表示時間）を決定する。また、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間の値を変動タイマにセットするとともに、停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。一般的に大当りリーチ変動の場合、はずれ時よりも長い変動時間が決定される。
【８２５４】
本実施形態では、内部抽選の結果、大当りに該当した場合、演出上で例えば「リーチ演出」を発生させて大当りとする制御を行っている。そして、「大当り時変動パターン選択テーブル」には、複数種類の「リーチ演出」に対応した変動パターンが規定されており、大当りに該当した場合は、その中からいずれかの変動パターンが選択されることになる。また、変動時間短縮機能が作動している状態での当選時には、長い変動時間を有する変動パターンを選択せずに、短い変動時間を有する変動パターン（リーチ演出を行わない変動パターン）を選択してもよい。
【８２５５】
〔大当り時変動パターン選択テーブルの例〕
図７８３は、第１特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル（低確率非時間短縮状態）の一例を示す図である。
この選択テーブルは、第１特別図柄抽選における低確率非時間短縮状態での当選時に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。なお、本実施形態では、大当りの種類（当選図柄）によって変動パターンを区別していないが、それぞれの大当りで専用の変動パターン選択テーブルを用いてもよい（以下、同様）。また、この選択テーブルは、例えばその先頭アドレスから順番に「比較値」、「変動パターン番号」をそれぞれ１バイトずつセットにして記憶する構造である。「比較値」には、例えば８つの段階的に異なる値「１０１」，「２０１」，「２１１」，「２２１」，「２３１」，「２４１」，「２５１」，「２５５（ＦＦＨ）」が設けられており、それぞれの「比較値」に対して「変動パターン番号」の「６１」～「６８」が割り当てられている。
【８２５６】
変動パターン番号「６１」～「６８」は、いずれもリーチ演出が行われて当りとなる変動パターンに対応している。
【８２５７】
主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値を、上記の変動パターン選択テーブル中の「比較値」と順番に比較していき、乱数値が比較値以下であれば、その比較値に対応する変動パターン番号を選択する（変動パターン決定手段）。例えば、そのときの変動パターン決定乱数値が「１９０」であったとすると、最初の比較値「１０１」と比較すると、乱数値が比較値を超えているため、主制御ＣＰＵ７２は次の比較値「２０１」と乱数値を比較する。この場合、乱数値が比較値以下であるため、主制御ＣＰＵ７２は対応する変動パターン番号として「６２」を選択する。
【８２５８】
図７８４は、第２特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル（低確率非時間短縮状態）の一例を示す図である。
この選択テーブルは、第２特別図柄抽選における低確率非時間短縮状態での当選時に使

用するテーブルである（変動パターン規定手段）。また、この選択テーブルは、例えばその先頭アドレスから順番に「比較値」、「変動パターン番号」をそれぞれ１バイトずつセットにして記憶する構造である。「比較値」には、例えば８つの段階的に異なる値「１０１」，「２０１」，「２１１」，「２２１」，「２３１」，「２４１」，「２５１」，「２５５（ＦＦＨ）」が設けられており、それぞれの「比較値」に対して「変動パターン番号」の「７１」～「７８」が割り当てられている。

【８２５９】

変動パターン番号「７１」～「７８」は、いずれもリーチ演出が行われずに当りとなる変動パターンに対応している。

【８２６０】

主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値を、上記の変動パターン選択テーブル中の「比較値」と順番に比較していき、乱数値が比較値以下であれば、その比較値に対応する変動パターン番号を選択する（変動パターン決定手段）。例えば、そのときの変動パターン決定乱数値が「１９０」であったとすると、最初の比較値「１０１」と比較すると、乱数値が比較値を超えているため、主制御ＣＰＵ７２は次の比較値「２０１」と乱数値を比較する。この場合、乱数値が比較値以下であるため、主制御ＣＰＵ７２は対応する変動パターン番号として「７２」を選択する。

【８２６１】

図７８５は、第１特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態）の一例を示す図である。

この選択テーブルは、第１特別図柄抽選における低確率時間短縮状態又は高確率時間短縮状態での当選時に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。また、この選択テーブルは、例えばその先頭アドレスから順番に「比較値」、「変動パターン番号」をそれぞれ１バイトずつセットにして記憶する構造である。「比較値」には、例えば８つの段階的に異なる値「１０１」，「２０１」，「２１１」，「２２１」，「２３１」，「２４１」，「２５１」，「２５５（ＦＦＨ）」が設けられており、それぞれの「比較値」に対して「変動パターン番号」の「８１」～「８８」が割り当てられている。

【８２６２】

変動パターン番号「８１」～「８８」は、いずれもリーチ演出が行われて当りとなる変動パターンに対応している。

【８２６３】

主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値を、上記の変動パターン選択テーブル中の「比較値」と順番に比較していき、乱数値が比較値以下であれば、その比較値に対応する変動パターン番号を選択する（変動パターン決定手段）。例えば、そのときの変動パターン決定乱数値が「１９０」であったとすると、最初の比較値「１０１」と比較すると、乱数値が比較値を超えているため、主制御ＣＰＵ７２は次の比較値「２０１」と乱数値を比較する。この場合、乱数値が比較値以下であるため、主制御ＣＰＵ７２は対応する変動パターン番号として「８２」を選択する。

【８２６４】

図７８６は、第２特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態）の一例を示す図である。

この選択テーブルは、第２特別図柄抽選における低確率時間短縮状態又は高確率時間短縮状態での当選時に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。また、この選択テーブルは、例えばその先頭アドレスから順番に「比較値」、「変動パターン番号」をそれぞれ１バイトずつセットにして記憶する構造である。「比較値」には、例えば８つの段階的に異なる値「１０１」，「２０１」，「２１１」，「２２１」，「２３１」，「２４１」，「２５１」，「２５５（ＦＦＨ）」が設けられており、それぞれの「比較値」に対して「変動パターン番号」の「９１」～「９８」が割り当てられている。

【８２６５】

変動パターン番号「９１」～「９８」は、いずれもリーチ演出が行われずに当りとなる

変動パターンに対応している。
【８２６６】
主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値を、上記の変動パターン選択テーブル中の「比較値」と順番に比較していき、乱数値が比較値以下であれば、その比較値に対応する変動パターン番号を選択する（変動パターン決定手段）。例えば、そのときの変動パターン決定乱数値が「１９０」であったとすると、最初の比較値「１０１」と比較すると、乱数値が比較値を超えているため、主制御ＣＰＵ７２は次の比較値「２０１」と乱数値を比較する。この場合、乱数値が比較値以下であるため、主制御ＣＰＵ７２は対応する変動パターン番号として「９２」を選択する。
【８２６７】
図７８７は、第１特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル（高確率非時間短縮状態）の一例を示す図である。
この選択テーブルは、第１特別図柄抽選における高確率非時間短縮状態での当選時に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。
本テーブルでは、すべて同一の変動パターン（変動時間は例えば０．５～１０．０秒程度）を設定しており、この選択テーブルでは、予め定められた１つの変動パターン（非リーチ当り変動パターン１０１）を選択するテーブル構成としている。
【８２６８】
したがって、主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値がいずれの値であっても、変動パターン番号として「１０１」を選択する。
【８２６９】
図７８８は、第２特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル（高確率非時間短縮状態）の一例を示す図である。
この選択テーブルは、第２特別図柄抽選における高確率非時間短縮状態での当選時に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。
本テーブルでは、すべて同一の変動パターン（変動時間は例えば０．５～１０．０秒程度）を設定しており、この選択テーブルでは、予め定められた１つの変動パターン（非リーチ当り変動パターン１０２）を選択するテーブル構成としている。
【８２７０】
したがって、主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値がいずれの値であっても、変動パターン番号として「１０２」を選択する。
【８２７１】
〔図７７４：特別図柄変動前処理を参照〕
ステップＳ２４１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時その他設定処理を実行する。
この処理では、先のステップＳ２４１０で決定した当選図柄の種類（大当り時停止図柄番号）が「１０ラウンド確変図柄１」、「１０ラウンド確変図柄３（時短中当選に限る）」又は「１０ラウンド通常図柄」である場合、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のフラグ領域に格納されている遊技状態フラグとしての変動時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）をセットする（時間短縮状態移行手段、変動時間短縮機能作動手段、有利状態移行手段）。
【８２７２】
また、ステップＳ２４１４の処理において、主制御ＣＰＵ７２は大当り時停止図柄番号に基づいて第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５による停止図柄（大当り図柄）の表示態様を決定する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、上記の停止図柄コマンド（大当り時）とともに抽選結果コマンド（大当り時）を生成する。これら停止図柄コマンド及び抽選結果コマンドもまた、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。
【８２７３】
次に、小当り時の処理について説明する。
ステップＳ２４０７：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時停止図柄決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づき、小当り時の当選図柄の種類（

小当り時停止図柄番号）を決定する。ここでも同様に、大当り図柄乱数値と小当り時の当選図柄の種類との関係が予め小当り時特別図柄選択テーブルで規定されている（当選種類規定手段）。なお、本実施形態では、主制御ＣＰＵ７２の負荷を軽減するために大当り図柄乱数を用いて小当り時の当選図柄を決定しているが、別途専用の乱数を用いてもよい。

【８２７４】

〔小当り時の当選図柄〕

小当り時の当選図柄は「１回開放の小当り図柄」の１種類だけとしてもよく、これ以外に例えば「２回開放の小当り図柄」や「３回開放の小当り図柄」等の別の種類を用意してもよい。内部抽選の結果としての「小当り」は、「２ラウンド（２回開放）以上」の規定にとらわれることなく、「１回開放の小当り図柄」を設けることができる。

【８２７５】

ステップＳ２４０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時変動パターン決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ２２００でシフトした変動パターン決定乱数に基づいて第１特別図柄又は第２特別図柄の変動パターン（変動時間と停止表示時間）を決定する（変動パターン選択手段）。また、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間の値を変動タイマにセットし、停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。なお、本実施形態では小当りの場合にリーチ変動パターンを選択することもできるし、はずれ通常変動時と同等の変動パターンを選択することもできる。

【８２７６】

図７８９は、第２特別図柄小当り時変動パターン選択テーブル（低確率非時間短縮）を示す図である。

この選択テーブルは、第２特別図柄抽選における低確率非時間短縮での小当り時に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。

本テーブルでは、すべて同一の変動パターン（変動時間は規定時間（例えば数分～数時間程度の時間））を設定しており、この選択テーブルでは、予め定められた１つの変動パターン（非リーチ小当り変動パターン２０１）を選択するテーブル構成としている（変動時間規定手段）。

【８２７７】

したがって、主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値がいずれの値であっても、変動パターン番号として「２０１」を選択する。

【８２７８】

図７９０は、第２特別図柄小当り時変動パターン選択テーブル（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態・高確率非時間短縮状態）である。

この選択テーブルは、低確率時間短縮状態、高確率時間短縮状態又は高確率非時間短縮状態における第２特別図柄での小当り時に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。

本テーブルでは、すべて同一の変動パターン（変動時間は例えば０．５～１０．０秒程度）を設定しており、この選択テーブルでは、予め定められた１つの変動パターン（非リーチ小当り変動パターン２０２）を選択するテーブル構成としている。

【８２７９】

したがって、主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値がいずれの値であっても、変動パターン番号として「２０２」を選択する。

【８２８０】

〔図７７４：特別図柄変動前処理を参照〕

ステップＳ２４０９：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時その他設定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時停止図柄番号に基づき、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５による停止図柄（小当り図柄）の表示態様を決定する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（小当り時）を生成する。これら停止図柄コマンド及び抽選結果コマンドもまた、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【８２８１】
ステップＳ２４１５：次に主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄変動開始処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動パターン番号（はずれ時／当り時）に基づいて変動パターンデータを選択する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のフラグ領域に特別図柄の変動開始フラグをセットする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する変動開始コマンドを生成する。この変動開始コマンドもまた、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。
【８２８２】
ステップＳ２４１６：主制御ＣＰＵ７２は、回数切りカウンタ値管理処理を実行する。この処理において、主制御ＣＰＵ７２は、回数切りカウンタ値の値を更新する処理を実行する。なお、処理の詳細は後述する。また、このような処理は、特別図柄停止表示中処理の中で実行してもよい。
【８２８３】
以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００又はステップＳ３９００）を次のジャンプ先に設定し、特別図柄遊技処理に復帰する。
【８２８４】
〔図７７１、図７７２：特別図柄変動中処理〕
特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００又はステップＳ３９００）では、主制御ＣＰＵ７２は上記のようにしてセットされた変動タイマの値をレジスタからタイマカウンタにロードし、その後、時間の経過（クロックパルスのカウント数又は割込カウンタの値）に応じてタイマカウンタの値をデクリメントする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、タイマカウンタの値を参照しつつ、その値が０になるまで制御の対象となる特別図柄（第１特別図柄又は第２特別図柄）の変動表示を制御する。そして、タイマカウンタの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００又はステップＳ４９００）を次のジャンプ先に設定する。
【８２８５】
また、この処理ではスキップ機能を作動させるか否かの判定処理も行われ、先の特別図柄変動前処理の大当り判定又は小当り判定において、一方の特別図柄がはずれの変動中であり、かつ、他方の特別図柄が大当り又は小当りに該当したと判断された場合に、一方の特別図柄に対してスキップ機能が作動される。このスキップ機能の作動により一方の特別図柄の変動表示が強制的に終了する。
【８２８６】
〔図７７１、図７７２：特別図柄停止表示中処理〕
特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００又はステップＳ４９００）では、主制御ＣＰＵ７２は停止図柄決定処理（図７７４中のステップＳ２０９２，ステップＳ２４０４，ステップＳ２４０７，ステップＳ２４１０）で決定した停止図柄に基づいて特別図柄の停止表示を制御する。また、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する図柄停止コマンドを生成する。図柄停止コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。特別図柄停止表示中処理の中で停止図柄を所定時間にわたり表示させると、主制御ＣＰＵ７２は図柄変動中フラグを消去する。
【８２８７】
ここで、上記の大当り判定処理（ステップＳ２３００）と小当り判定処理（ステップＳ２３０２）の実行条件について簡単に説明する。
【８２８８】
〔内部抽選対応表〕
図７９１は、内部抽選の対応表を示す図である。
内部抽選の対応表には、該当する特別図柄が内部抽選の大当り抽選（大当り判定処理）や小当り抽選（小当り判定処理）を実行する際に、他方の特別図柄の状態に基づいて、実行するか否かが決定されることが表されている。
【８２８９】

他方の特別図柄が「大当り変動中（大当りフラグが０１Ｈである際の変動表示中）」である場合、当該特別図柄の内部抽選においては、大当り抽選及び小当り抽選は実行されない。したがって、当該特別図柄の内部抽選における結果は、「はずれ」が該当することになる。

【８２９０】

また、同様に、他方の特別図柄が「小当り変動中（小当りフラグが０１Ｈである際の変動表示中）」である場合、当該特別図柄の内部抽選においては、大当り抽選及び小当り抽選は実行しないようにしてもよい。この場合、当該特別図柄の内部抽選における結果は、「はずれ」に該当することになる。なお、「小当り変動中（小当りフラグが０１Ｈである際の変動表示中）」である場合は、大当り抽選及び小当り抽選を実行する方式を採用してもよい。

【８２９１】

一方、他方の特別図柄が「はずれ変動中（大当りフラグや小当りフラグが００Ｈである際の変動表示中）」である場合、当該特別図柄の内部抽選においては、大当り抽選が先ずは実行され、そこで大当りに該当しなければ小当り抽選が実行される。したがって、当該特別図柄の内部抽選における結果は、「大当り」、「小当り」又は「はずれ」のいずれかに該当することになる。なお、はずれ変動中には、変動待ち中や停止表示が含まれる。

【８２９２】

このように、一方の特別図柄が「大当り変動中」（又は「小当り変動中」）である場合、他方の特別図柄においては大当り抽選又は小当り抽選が実行されないことになり、結果として、大当り遊技や小当り遊技は実行されない。すなわち、一方の特別図柄が「大当り変動中」（又は「小当り変動中」）である場合、他方の特別図柄については、実質的に大当り又は小当りの無抽選状態となる。

【８２９３】

〔回数切りカウンタ値管理処理〕

図７９２は、回数切りカウンタ値管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に従って説明する。

【８２９４】

ステップＳ２４２０：主制御ＣＰＵ７２は、回数切りカウンタ値をロードする処理を実行する。「回数切りカウンタ値」は、「高確率状態」や「時間短縮状態」においてそれぞれのカウンタ値がＲＡＭ７６の確変カウント領域、時短カウント領域にセットされている。本実施形態では、「高確率非時間短縮状態」に移行させる場合、高確率状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１００００回）に設定されるが、時間短縮状態に関する回数切りカウンタは設定されない。また、「低確率時間短縮状態」に移行させる場合、高確率状態に関する回数切りカウンタは設定されず、時間短縮状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１００回）に設定される。さらに、「高確率時間短縮状態」に移行させる場合、高確率状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１００００回）に設定され、時間短縮状態に関する回数切りカウンタも所定の数値（例えば１００００回）に設定される。

【８２９５】

ステップＳ２４２２：主制御ＣＰＵ７２は、ロードしたカウンタ値が０であるか否かを確認する。このとき、既に回数切りカウンタ値が０であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。一方、回数切りカウンタ値が０でなかった場合（Ｎｏ）、回数切りカウンタ値コマンド（時短回数指定コマンド、特殊回数指定コマンド、ＳＴ回数指定コマンド等）を生成してから、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４２４を実行する。

【８２９６】

ステップＳ２４２４：主制御ＣＰＵ７２は、回数切りカウンタ値をデクリメント（１減算）する。

ステップＳ２４２６：そして、主制御ＣＰＵ７２は、その減算結果が０であるか否かを

判断する。減算の結果、回数切りカウンタの値が０である場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２４２８を実行する。これに対し、回数切りカウンタの値が０でない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動前処理（図７７４）に復帰する。

【８２９７】

ステップＳ２４２８：主制御ＣＰＵ７２は、回数切り機能作動時のフラグをリセットする処理を実行する。本実施形態では、「高確率非時間短縮状態」に移行される場合、高確率状態に関する回数切りカウンタが所定の数値（例えば１００００回）に設定されるため、この場合にリセットされるのは、確率変動機能作動フラグだけである。また、「低確率時間短縮状態」に移行される場合、時間短縮状態に関する回数切りカウンタが所定の数値（例えば１００回）に設定されるため、この場合にリセットされるのは、変動時間短縮機能作動フラグだけである。なお、「高確率時間短縮状態」に移行される場合、時間短縮状態に関する回数切りカウンタが所定の数値（例えば１００００回）に設定され、高確率状態に関する回数切りカウンタも所定の数値（例えば１００００回）に設定されるため、この場合にリセットされるのは、確率変動機能作動フラグ及び変動時間短縮機能作動フラグであるが、当選の結果が得られずに特別図柄が１００００回変動する状況が発生する確率は極めて低い。

【８２９８】

そして、以上の処理を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動前処理（図７７４）に復帰する。

【８２９９】

〔特別図柄記憶エリアシフト処理〕

図７９３は、上記の特別図柄記憶エリアシフト処理の手順例を示すフローチャートである。特別図柄記憶エリアシフト処理の内容は、第１特別図柄の処理と第２特別図柄の処理とにおいて共通とすることができる。ただし、以下の手順を第１特別図柄に適用する場合は制御の対象を第１特別図柄とし、第２特別図柄に適用する場合は制御の対象を第２特別図柄とすることとする。以下、各手順に沿って説明する。

【８３００】

ステップＳ２２１０：先ず主制御ＣＰＵ７２は、制御対象の特別図柄に対応するＲＡＭ７６の乱数記憶領域をシフトする。なお、具体的な処理の内容については、先の特別図柄変動前処理において既に述べた通りである。

【８３０１】

ステップＳ２２１２：また、主制御ＣＰＵ７２は、制御対象の特別図柄について作動記憶カウンタの値を減算する。例えば、制御対象の特別図柄が第１特別図柄であれば、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に対応する作動記憶カウンタの値を減算（－１）し、制御対象の特別図柄が第２特別図柄であれば、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄に対応する作動記憶カウンタの値を減算（－１）する。

【８３０２】

ステップＳ２２１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、減算後の作動記憶カウンタの値から、制御対象の特別図柄について「変動開始時作動記憶数」を設定する。

【８３０３】

ステップＳ２２１６：また、主制御ＣＰＵ７２は、制御対象の特別図柄に関して作動記憶数減少時演出コマンドをセットする。ここでセットされる演出コマンドもまた、１ワード長のコマンドとして生成されるが、その構成は上述した「作動記憶数増加時演出コマンド」と対照的である。すなわち、作動記憶数減少時演出コマンドは、コマンド種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＢＨ」）に対して、減少後の作動記憶数を表す下位バイトの値（例えば「００Ｈ」～「０３Ｈ」）を付加するとともに、下位バイトの値については、「消費に伴う作動記憶数の減少」を意味する加算値（例えば「１０Ｈ」）をさらに付加（論理和）したものである。したがって下位バイトについては、加算値「１０Ｈ」を論理和することでその第２の位が「１」となり、この値によって「作動記憶数の減少による結果（変化情報）」であることを表したものとなる。すなわち、コマンドの下位バイトが

「１３Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「４」（コマンド表記は「１４Ｈ」）が１つ減少した結果、今回の作動記憶数が「３」（コマンド表記は「１３Ｈ」）となったことを表している。同様に、下位バイトが「１２Ｈ」～「１０Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「３」～「１」（コマンド表記は「１３Ｈ」～「１１Ｈ」）がそれぞれ１つ減少した結果、今回の作動記憶数が「２」～「０」（コマンド表記は「１２Ｈ」～「１０Ｈ」）となったことを表している。なお、上記の先行値「ＢＢＨ」は、今回の演出コマンドが第１特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。制御対象が第２特別図柄であれば、先行値は第２特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値（例えば「ＢＣＨ」）となる。

【８３０４】

ステップＳ２２１８：そして主制御ＣＰＵ７２は、演出コマンド出力処理を実行する。この処理は、先のステップＳ２２１６でセットした制御対象となる特別図柄についての作動記憶数減少時演出コマンドを演出制御装置１２４に対して送信するためのものである（記憶数通知手段）。

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動前処理（図７７４）に復帰する。

【８３０５】

図７９４は、特別図柄変動中処理の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。以下に挙げる特別図柄変動中処理の内容は、第１特別図柄遊技処理（図７７１）及び第２特別図柄遊技処理（図７７２）において共通とすることができる。すなわち、以下の手順を第１特別図柄遊技処理に適用する場合は制御の対象を第１特別図柄とし、第２特別図柄遊技処理に適用する場合は制御の対象を第２特別図柄とする。

【８３０６】

ステップＳ３１００：主制御ＣＰＵ７２は、制御対象の特別図柄について変動タイマの値を減算（割込周期に対応する値をデクリメント）する。

【８３０７】

ステップＳ３２００：そして主制御ＣＰＵ７２は、今回減算した変動タイマの値に基づき、停止表示時間が終了したか否かを判断する。具体的には、変動タイマの値が０以下でなければ、主制御ＣＰＵ７２は未だ変動表示時間が終了していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰し、次の割込周期においても実行選択処理（図７７１中のステップＳ１０００ｂ又は図７７２中のステップＳ１９００ｂ）からジャンプして特別図柄変動表示中処理を繰り返し実行する。

【８３０８】

これに対し、変動タイマの値が０以下であれば、主制御ＣＰＵ７２は変動表示時間が終了したと判断する（Ｙｅｓ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ３３００を実行する。

【８３０９】

ステップＳ３３００：主制御ＣＰＵ７２は、制御対象の特別図柄に関して、大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ３４００を実行する。一方、大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ３６００を実行する。

【８３１０】

ステップＳ３４００：主制御ＣＰＵ７２は、他方の特別図柄が変動表示中であるか否かを確認する。この確認処理は、対象の特別図柄の大当り時の変動表示が終了することに伴い、他方の特別図柄に対してスキップ機能を作動させる（他方のはずれ変動を強制的に終了させる）必要があるか否かを確認するために実行される。そして、他方の特別図柄が変動表示中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、他方の特別図柄に対してスキップ機能を作動させる必要があるとして、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ３５００を実行する。一方、他方の特別図柄が変動表示中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、他方の特別

図柄は変動表示されておらず、スキップ機能を作動させる必要がないため、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ３６００を実行する。

【８３１１】

ステップＳ３５００：主制御ＣＰＵ７２は、他方の特別図柄に対してスキップ機能を作動させる処理を実行する。すなわち、主制御ＣＰＵ７２は、他方の特別図柄に関する変動表示を終了させる処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は、他方の特別図柄に関する変動タイマの値に０をセットする。

【８３１２】

ステップＳ３６００：主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄変動終了処理を実行する。この処理では、制御対象の特別図柄の変動表示が終了することに伴い、ＲＡＭ７６のフラグ領域に特別図柄の図柄停止表示中フラグに値（０１Ｈ）をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００又はステップＳ４９００）を次のジャンプ先に設定する。以上の手順を終えると、第１特別図柄遊技処理（図７７１）又は第２特別図柄遊技処理（図７７２）に復帰する。

【８３１３】

ここで、本実施形態の遊技機の大当り抽選確率は、以下のように設定されている。

例えば、遊技状態が通常状態（特別図柄抽選の当選確率が低確率状態）である際の大当り確率は３１９分の１程度に設定されている。また、遊技状態が有利状態（特別図柄抽選の当選確率が高確率状態）である際の大当り確率は１００分の１程度に設定されている。

【８３１４】

〔スキップ機能及び変動時間計測一時停止機能〕

以下、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５において変動表示を途中で強制的に停止させるスキップ機能と、第１特別図柄表示装置３４の変動時間の計測を一時的に停止させる機能について具体的に説明する。

【８３１５】

図７９５は、第１特別図柄及び第２特別図柄の変動表示の変化を示すタイミングチャートである。

このうち図７９５中（Ａ）は、「スキップ機能及び変動時間計測一時停止機能未作動例」を示しており、第２特別図柄が大当り時の変動表示中に、第１特別図柄がはずれに対応する変動表示を開始した場合に、スキップ機能及び変動時間計測一時停止機能が作動しない際の各変動表示の変化を示すタイミングチャートである。

【８３１６】

また、図７９５中（Ｂ）は、「変動時間計測一時停止機能作動例」を示しており、第２特別図柄が小当り時の変動表示中に、第１特別図柄がはずれに対応する変動表示を開始した場合に、変動時間計測一時停止機能が作動する際の各変動表示の変化を示すタイミングチャートである。

【８３１７】

さらに、図７９５中（Ｃ）は、「スキップ機能作動例」を示しており、第２特別図柄がはずれ時の変動表示中に、第１特別図柄が大当りに対応する変動表示を開始した場合に、スキップ機能が作動する各際の各変動表示の変化を示すタイミングチャートである。これら（Ａ）～（Ｃ）のタイミングチャートを例に挙げてスキップ機能及び変動時間計測一時停止機能について説明する。

【８３１８】

〔図７９５中（Ａ）：各機能未作動例〕

時刻ｔ０におけるそれぞれの特別図柄の状態は、第１特別図柄については変動待ち状態であり、第２特別図柄については大当り時の変動表示中であることを表している。

【８３１９】

そして、時刻ｔ１において、第１特別図柄に対応する始動入賞口に遊技球が入賞したことを契機に、第１特別図柄に関する内部抽選が実行され、その内部抽選の結果に基づいて第１特別図柄表示装置３４において変動表示が開始される。ここで、第２特別図柄が大当

り時の変動表示中であることから、第１特別図柄に関する内部抽選では大当り抽選及び小当り抽選は行われない。したがって、内部抽選の結果ははずれが該当することとなる。図示の例では、第１特別図柄に関する内部抽選の結果としてはずれ（非当選）が選択され、第１特別図柄に関する変動時間がｔ１～ｔ２間に設定され、変動表示が時刻ｔ２に終了される設定が行われている。具体的には、時刻ｔ１～ｔ２までの時間が第１特別図柄に関する変動タイマにセットされる。変動タイマは変動表示を実行することができる時間を表しており、変動表示を実行した時間だけ変動タイマから減算され、変動タイマが０になった時点で変動表示が終了する。

【８３２０】

次に、時刻ｔ２において、第１特別図柄に関する変動タイマが０になったことから、第１特別図柄に関する変動表示が終了し、はずれに対応する態様で第１特別図柄が停止表示する。なお、停止表示した第１特別図柄に関する内部抽選の結果は、非当選であるため、ここでは第２特別図柄に対してスキップ機能が作動しない。したがって、第２特別図柄に関する変動表示は続行される。すなわち、第２特別図柄（大当り時）に関する変動タイマは置き換えられることはない。

【８３２１】

以上のように、本実施形態では、一方の特別図柄において大当り時（小当り時でもよい）の変動表示中に、他方の特別図柄に関する始動入賞口に遊技球が入賞したとしても、他方の特別図柄に関する内部抽選のうち大当り抽選は実行していない。すなわち、一方の特別図柄が大当り時の変動表示中である場合、他方の特別図柄については無抽選状態となる。

【８３２２】

〔図７９５中（Ｂ）：変動時間計測一時停止機能作動例〕

時刻ｔ０におけるそれぞれの特別図柄の状態は、第１特別図柄については変動待ち状態であり、第２特別図柄については小当り時の変動表示中であることを表している。

【８３２３】

そして、時刻ｔ１において、第１特別図柄に対応する始動入賞口に遊技球が入賞したことを契機に、第１特別図柄に関する内部抽選が実行され、その内部抽選の結果に基づいて第１特別図柄表示装置３４において変動表示が開始される。ここで、第２特別図柄が小当り時の変動表示中であることから、第１特別図柄に関する内部抽選では大当り抽選又は小当り抽選は実行されない。したがって、内部抽選の結果ははずれが該当することとなる。図示の例では、第１特別図柄に関する内部抽選の結果としてはずれが選択され、第１特別図柄に関する変動時間がｔ１～ｔ２間に設定され、変動表示が時刻ｔ２に終了される設定が行われている。具体的には、時刻ｔ１～ｔ２までの時間が第１特別図柄に関する変動タイマにセットされる。変動タイマは変動表示を実行することができる時間を表しており、変動表示を実行した時間だけ変動タイマから減算され、変動タイマが０になった時点で変動表示が終了する。

【８３２４】

ただし、ここでは、時刻ｔ１～ｔ２の間の時刻である時刻ｔｘにて、第２特別図柄の小当り時の変動が終了したものとする。そうすると、時刻ｔｘ以降に第２特別図柄に関する小当り遊技が実行される。ここでは、仮に、時刻ｔｘから時刻ｔ２まで小当り遊技が実行されたものとする。そうすると、変動時間計測一時停止機能が作動し、第１特別図柄の変動時間の計測が一時停止される。そして、時刻ｔ２にて小当り遊技が終了したことを契機として、残りの変動時間の計測が再開される。

【８３２５】

以上のように、本実施形態では、一方の特別図柄において小当り時の変動表示中に、他方の特別図柄に関する始動入賞口に遊技球が入賞したとしても、他方の特別図柄に関する内部抽選のうち大当り抽選及び小当り抽選は実行されない。そして、一方の特別図柄による小当り遊技が開始されると、他方の特別図柄の変動時間の計測は一時停止され、その後小当り遊技が終了した後に他方の特別図柄の変動時間の計測が再開される。なお、小当り変動中には、小当り抽選や大当り抽選を行ってもよい。

【８３２６】
〔図７９５中（Ｃ）：スキップ機能作動例〕
時刻ｔ０におけるそれぞれの特別図柄の状態は、第１特別図柄については変動待ち状態であり、第２特別図柄についてははずれ時の変動表示中であることを表している。
【８３２７】
そして、時刻ｔ１において、第１特別図柄に対応する始動入賞口に遊技球が入賞したことを契機に、第１特別図柄に関する内部抽選が実行され、その内部抽選の結果に基づいて第１特別図柄表示装置３４において変動表示が開始される。ここで、第２特別図柄がはずれ時の変動表示中であることから、第１特別図柄に関する内部抽選では大当り抽選が先ず実行され、大当りに該当しなかった場合に小当り抽選が行われる。すなわち、第１特別図柄については大当り抽選実行可能な状態であることを表している。したがって、内部抽選の結果は大当り、小当り又ははずれが該当することとなる。なお、第１特別図柄抽選で小当りが選択されない場合は、大当り又ははずれが該当する。図示の例では、第１特別図柄に関する内部抽選の結果として大当りが選択され、第１特別図柄に関する変動時間がｔ１～ｔ２間に設定され、変動表示が時刻ｔ２に終了される設定が行われている。具体的には、時刻ｔ１～ｔ２までの時間が第１特別図柄に関する変動タイマにセットされる。変動タイマは変動表示を実行することができる時間を表しており、変動表示を実行した時間だけ変動タイマから減算され、変動タイマが０になった時点で変動表示が終了する。
【８３２８】
次に、時刻ｔ２において、第１特別図柄に関する変動タイマが０になったことから、第１特別図柄に関する変動表示が終了し、大当りに対応する態様で第１特別図柄が停止表示する。なお、停止表示した第１特別図柄に関する内部抽選の結果が大当りであり、さらに、第２特別図柄に関する変動表示が実行中であることから、スキップ機能が作動する。そして、このスキップ機能の作動により、第２特別図柄に関するはずれ時又は小当り時の変動表示は終了される（強制終了手段）。具体的には、第２特別図柄に関する変動タイマが０に置き換えられる。したがって、設定されていた変動時間はスキップされることになる。なお、スキップされた第２特別図柄に関するはずれ時の変動表示は、図７９５中（Ｂ）の動作例とは異なり、再度実行されることはない。
【８３２９】
以上のように、本実施形態では、一方の特別図柄においてはずれ時の変動表示中に、他方の特別図柄に関する始動入賞口に遊技球が入賞すると、他方の特別図柄に関する内部抽選では大当り抽選又は小当り抽選が実行される。すなわち、一方の特別図柄が大当り時又は小当り時の変動表示中ではない場合、他方の特別図柄については大当り抽選又は小当り抽選が可能な状態であることを表している。例えば、上記のように第２特別図柄にはずれ時の変動表示中や第２特別図柄が変動待ち状態である際に、第１特別図柄に対応する始動入賞口に遊技球が入賞すると、第１特別図柄に関する内部抽選のうち先ず大当り抽選が実行され、次に小当り抽選が実行される。また、一方の特別図柄（第２特別図柄）に関するはずれ時又は小当り時の変動表示中に、他方の特別図柄（第１特別図柄）に関する大当り時の変動表示が開始され変動時間経過後に終了した場合、その一方の特別図柄（第２特別図柄）の変動表示はスキップされることとなり、強制的に変動表示を終了させることができる。
【８３３０】
〔特別図柄停止表示中処理〕
図７９６は、特別図柄停止表示中処理（図７７１中のステップＳ４０００又は図７７２中のステップＳ４９００）の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。以下に挙げる特別図柄停止表示中処理の内容もまた、第１特別図柄遊技処理及び第２特別図柄遊技処理において共通とすることができる。すなわち、以下の手順を第１特別図柄遊技処理に適用する場合は制御の対象を第１特別図柄とし、第２特別図柄遊技処理に適用する場合は制御の対象を第２特別図柄とする。
【８３３１】

ステップＳ４１００：主制御ＣＰＵ７２は、制御対象の特別図柄について停止図柄表示タイマの値を減算（割込周期分だけデクリメント）する。

【８３３２】

ステップＳ４２００：そして、主制御ＣＰＵ７２は、今回減算した停止図柄表示タイマの値に基づき、停止表示時間が終了したか否かを判断する。具体的には、停止図柄表示タイマの値が０以下でなければ、主制御ＣＰＵ７２は未だ停止表示時間が終了していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰し、次の割込周期においても実行選択処理（図７７１中のステップＳ１０００ｃ又は図７７２中のステップＳ１９００ｂ）からジャンプして特別図柄停止表示中処理を繰り返し実行する。

【８３３３】

これに対し、停止図柄表示タイマの値が０以下であれば、主制御ＣＰＵ７２は停止表示時間が終了したと判断する（Ｙｅｓ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４２５０を実行する。

【８３３４】

ステップＳ４２５０：主制御ＣＰＵ７２は、図柄停止コマンド及び停止表示時間終了コマンドを生成する。図柄停止コマンド及び停止表示時間終了コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、ここで図柄変動中フラグを消去する。なお、「停止表示時間終了コマンド」とは、特別図柄の停止表示時間が終了（経過）したことを示すコマンドである。

【８３３５】

ステップＳ４３００：主制御ＣＰＵ７２は、小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。

【８３３６】

ステップＳ４６０３：そして、小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていることを確認した場合（ステップＳ４３００：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は、他方の特別図柄が変動表示中であるか否かを確認する。この確認処理は、対象の特別図柄の小当り時の変動表示が終了することに伴い、他方の特別図柄に対して変動時間計測一時停止機能を作動させる必要があるか否かを確認するために実行される。

【８３３７】

そして、他方の特別図柄が変動表示中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、他方の特別図柄に対して変動時間計測一時停止機能を作動させる必要があるとして、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６０４ａ及びステップＳ４６０４ｂを実行する。一方、他方の特別図柄が変動表示中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、他方の特別図柄は変動表示されておらず、変動時間計測一時停止機能を作動させる必要がないとして、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６０５を実行する。

【８３３８】

ステップＳ４６０４ａ：主制御ＣＰＵ７２は、他方の特別図柄に対して変動時間計測一時停止機能を作動させる処理、すなわち、他方の特別図柄の変動情報を退避する処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄の変動時間の計測を一時的に停止するために、現時点の変動タイマの値（残りの変動時間の値）及び停止図柄の情報をＲＡＭ７６に退避する処理を実行する。

【８３３９】

ステップＳ４６０４ｂ：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６に記憶されている変動時間計測一時停止中フラグをＯＮにする処理を実行する（変動時間計測一時停止手段）。これにより、変動時間の計測が一時停止中であるという状況となる。

【８３４０】

ステップＳ４６０５：主制御ＣＰＵ７２はジャンプテーブルのジャンプ先アドレスとして小当り時可変入賞装置管理処理のアドレスをセットする。

【８３４１】

ステップＳ４６０６：そして、主制御ＣＰＵ７２は、制御対象の特別図柄について制御

上の内部状態フラグとして「小当り開始（小当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、制御対象の特別図柄について小当り遊技中を表す状態コマンドを生成する。小当り遊技中を表す状態コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【８３４２】

ステップＳ４６００：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４３５０を実行する。

【８３４３】

〔当選時〕

ステップＳ４３５０：主制御ＣＰＵ７２は、制御対象の特別図柄についてジャンプテーブルのジャンプ先を「大当り時可変入賞装置管理処理」に設定する。なお、主制御ＣＰＵ７２は、本処理にて各種機能を非作動に設定する処理を実行する。具体的には、確率変動機能を非作動とし、変動時間短縮機能を非作動とする。これにより、特別遊技（大役）が開始される前には、低確率非時間短縮状態に移行されることになる。

【８３４４】

ステップＳ４４００：そして、主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「大役開始（大当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り図柄の種類に応じて連続作動回数ステータスの値をセットする。例えば、大当り図柄の種類が「１０ラウンド確変図柄１～３」又は「１０ラウンド通常図柄」である場合、連続作動回数ステータスには「１０ラウンド」に対応する値がセットされる。また、主制御ＣＰＵ７２は、制御対象の特別図柄について大当り中を表す状態コマンドを生成する。大当り中を表す状態コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【８３４５】

ステップＳ４５００：そして、主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数コマンドを生成する。連続作動回数コマンドは、先の大当り時停止図柄決定処理（図７７４中のステップＳ２４１０）で決定された大当り図柄の種類（停止図柄番号）に基づいて生成することができる。例えば、大当り図柄の種類が「１０ラウンド確変図柄１～３」又は「１０ラウンド通常図柄」である場合、連続作動回数コマンドは「１０ラウンド」を表す値として生成される。生成された連続作動回数コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。大当り時に以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。

【８３４６】

〔非当選時〕

これに対し、非当選時の場合は以下の手順が実行される。

すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ４３００において小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていないと判断した場合（Ｎｏ）、次にステップＳ４６００を実行する。

そして、大当りフラグの値（０１Ｈ）もセットされておらず、単純にはずれである場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６０２を実行する。

【８３４７】

ステップＳ４６０２：主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルのジャンプ先アドレスとして特別図柄変動前処理のアドレスをセットする。

【８３４８】

そして、ステップＳ４５００、ステップＳ４６０２又はステップＳ４６０６の処理を終えると、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄遊技処理（図７７１又は図７７２）に復帰する。

【８３４９】

〔表示出力管理処理〕

図７９７は、割込管理処理の中で実行される表示出力管理処理（図７６６中のステップＳ２１０）の構成例を示すフローチャートである。表示出力管理処理は、特別図柄表示設定処理（ステップＳ１２００）、普通図柄表示設定処理（ステップＳ１２１０）、状態表

示設定処理（ステップＳ１２２０）、作動記憶表示設定処理（ステップＳ１２３０）、連続作動回数表示設定処理（ステップＳ１２４０）のサブルーチン群を含む構成である。

【８３５０】

このうち特別図柄表示設定処理（ステップＳ１２００）と普通図柄表示設定処理（ステップＳ１２１０）、作動記憶表示設定処理（ステップＳ１２３０）、については、既に述べたように第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、普通図柄表示装置３３、普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ及び第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの各ＬＥＤに対して印加する駆動信号を生成及び出力する処理である。

【８３５１】

状態表示設定処理（ステップＳ１２２０）及び連続作動回数表示設定処理（ステップＳ１２４０）については、遊技状態表示装置３８の各ＬＥＤに対して印加する駆動信号を生成及び出力する処理である。先ず状態表示設定処理では、主制御ＣＰＵ７２は、確率変動機能作動フラグ又は変動時間短縮機能作動フラグの値に応じてそれぞれ確率変動状態表示ランプ３８ｄ、時短状態表示ランプ３８ｅの点灯を制御する。例えば、パチンコ機１の電源投入時において確率変動機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、主制御ＣＰＵ７２は確率変動状態表示ランプ３８ｄに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。なお、確率変動状態表示ランプ３８ｄは、特別図柄に関する大当り遊技が開始されるまで、もしくは、特別図柄の変動表示が規定回数行われた後に確率変動機能がＯＦＦにされるまで点灯しつづけ、その後非表示に（消灯）切り替えられる。一方、変動時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、特に電源投入時であるか否かに関わらず、主制御ＣＰＵ７２は時短状態表示ランプ３８ｅに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。さらに、主制御ＣＰＵ７２は、特別遊技管理ステータスに応じて発射位置指定ランプ３８ｆの点灯を制御する。この場合、主制御ＣＰＵ７２は、遊技の進行状況（特別遊技管理ステータス等の値や内部状態）に応じて遊技球の発射方向を決定する（発射方向決定手段）。例えば、遊技状態が左打ち遊技状態（低確率非時間短縮状態である場合）には、主制御ＣＰＵ７２は、第１遊技領域（左打ち領域）に遊技球を発射すべきであると決定する。これに対して、遊技状態が右打ち遊技状態（低確率時間短縮状態である場合、高確率時間短縮状態である場合、高確率非時間短縮状態である場合、大当り遊技状態である場合、小当り遊技状態である場合）には、主制御ＣＰＵ７２は、第２遊技領域（右打ち領域）に遊技球を発射すべきであると決定する。そして、主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態が右打ち遊技状態であると判断した場合、発射位置指定ランプ３８ｆに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。なお、この処理において、主制御ＣＰＵ７２は、発射位置指定コマンドを生成する処理を実行する。発射位置指定コマンドには、遊技状態が左打ち遊技状態であるか、遊技状態が右打ち遊技状態であるかを識別する情報が含まれている。生成された発射位置指定コマンドは、演出制御装置に送信される。

【８３５２】

また、主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数表示設定処理において大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂの点灯を制御する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は上記の連続作動回数ステータスの値に基づき、大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂのいずれかに対する点灯信号を出力する。このとき点灯信号を出力する対象となるのは、連続作動回数ステータスの値で指定された大当り図柄に対応するいずれかの表示ランプ３８ａ，３８ｂである。例えば、連続作動回数ステータスの値が「１０ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「１０ラウンド（１０Ｒ）」を表すランプ３８ｂに対して点灯信号を出力する。また、本実施形態では、１０ラウンド大当り以外の大当りが存在しないが、１０ラウンド大当り以外の大当りとして、例えば４ラウンド大当りが存在しており、連続作動回数ステータスの値が「４ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「４ラウンド（４Ｒ）」を表すランプ３８ｂに対して点灯信号を出力する。なお、本実施形態のように、大当りとして１種類の大当りしかない場合（１０ラウンド大当りしかない場合）、大当り種別表示ランプを点灯させなくてもよい。

【８３５３】
〔大当り時可変入賞装置管理処理〕
次に、大当り時可変入賞装置管理処理の詳細について説明する。
図７９８は、大当り時可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。大当り時可変入賞装置管理処理は、大当り時遊技プロセス選択処理（ステップＳ５１００）、大当り時大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ５２００）、大当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ５３００）、大当り時大入賞口閉鎖処理（ステップＳ５４００）、大当り時終了処理（ステップＳ５５００）のサブルーチン群を含む構成である。
【８３５４】
ステップＳ５１００：大当り時遊技プロセス選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ５２００～ステップＳ５５００のいずれか）のジャンプ先を選択する。すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルから次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとして選択し、また、戻り先のアドレスとして大当り時可変入賞装置管理処理の末尾をスタックポインタにセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の作動（開閉動作）を開始していない状況であれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大当り時大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ５２００）を選択する。一方、既に大当り時大入賞口開放パターン設定処理が完了していれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ５３００）を選択し、大当り時大入賞口開閉動作処理まで完了していれば、次のジャンプ先として大当り時大入賞口閉鎖処理（ステップＳ５４００）を選択する。また、設定された連続作動回数（ラウンド数）にわたって大当り時大入賞口開閉動作処理及び大当り時大入賞口閉鎖処理が繰り返し実行されると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大当り時終了処理（ステップＳ５５００）を選択する。以下、それぞれの処理についてさらに詳しく説明する。
【８３５５】
主制御ＣＰＵ７２は、大当り遊技中である場合、演出制御装置１２４に対して、大当り遊技中であることを示す大当り遊技中コマンド送信することができる。
【８３５６】
〔大当り時大入賞口開放パターン設定処理〕
図７９９は、大当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、大当り時に第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１を開閉動作する回数や各開放の時間等の条件を設定するためのものである。以下、各手順に沿って説明する。
【８３５７】
ステップＳ５２０４：主制御ＣＰＵ７２は、図柄別開放パターン選択処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は今回の該当する当選図柄に応じて大入賞口の開放パターン（ラウンドごとの開放回数及び各開放の時間）やラウンド間のインターバル時間、１ラウンド中のカウント数（最大入賞回数）、確変領域ソレノイド９５ｂの作動パターン、オープニング時間、エンディング時間を選択する。当選図柄別の大入賞口の開放パターンや確変領域ソレノイド９５ｂの作動パターン、ラウンド間のインターバル時間、オープニング時間、エンディング時間については、図７７３に示す大当り中の可変入賞装置の動作パターンで説明した通りである。なお、１ラウンド中のカウント数（最大入賞回数）は基本的には１０個程度であるが、極端な短時間（０．１秒程度）の開放中に入賞が発生することはほとんどない（不能ではないが極めて困難である）。
【８３５８】
ステップＳ５２０６：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り時停止図柄決定処理（図７７４中のステップＳ２４１０）で選択した大当り時の当選図柄に基づき、今回の大当り遊技における実行ラウンド数を設定する。具体的には、当選図柄として「１０ラウンド確変図柄１～３」又は「１０ラウンド通常図柄」を選択していれば、主制御ＣＰＵ７２は実行ラウ

ンド数を１０回に設定する。ここで設定した実行ラウンド数は、プログラム上で対応する値を用いて例えばＲＡＭ７６のバッファ領域に格納される。

【８３５９】

ステップＳ５２０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ５２０４で設定した大入賞口開放パターン及び確変領域ソレノイド９５ｂの作動パターンに基づき、大当り時開放タイマ及び確変領域タイマ（確変領域の開放時間をカウントするタイマ）を設定する。ここで設定したタイマの値は、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開放時間や確変領域の開放時間となる。なお、大当り時開放タイマ及び確変領域タイマの値として２０．０～２９．０秒程度の時間が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に大入賞口への入球や確変領域の通過が容易に発生する充分な時間（例えば発射制御基板セット１７４により遊技球が１０個以上発射される時間、好ましくは６秒以上）となる。一方、大当り時開放タイマ及び確変領域タイマの値として０．１秒が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に大入賞口への入球や確変領域の通過が不能ではなくとも、ほとんど発生しない（困難となる）短時間（例えば１秒より短い時間、好ましくは発射制御基板セット１７４による遊技球の発射間隔よりも短い時間）となる。

【８３６０】

ステップＳ５２１０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ５２０４で設定した大入賞口開放パターン及び確変領域ソレノイド９５ｂの作動パターンに基づき、大当り時インターバルタイマ及び確変領域インターバルタイマ（確変領域を一時的に閉鎖させるための待ち時間をカウントするタイマ）を設定する。ここで設定したタイマの値は、大当り中のラウンド間での待機時間又は確変領域の一時的な閉鎖時間となる。

【８３６１】

ステップＳ５２１２：以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大当り時大入賞口開閉動作処理に設定し、大当り時可変入賞装置管理処理（図７９８）に復帰する。

【８３６２】

〔大当り時大入賞口開閉動作処理〕

図８００は、大当り時大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、大当り時に第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作を制御するためのものである。以下、手順に沿って説明する。

【８３６３】

ステップＳ５３０１：主制御ＣＰＵ７２は、大入賞口インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認する。具体的には、以下のステップＳ５３１４で設定する大入賞口インターバルタイマが既に動作中であるか否かを確認することにより、大入賞口インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認することができる。

【８３６４】

その結果、大入賞口インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３１４を実行する。一方、大入賞口インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０２を実行する。

【８３６５】

ステップＳ５３０２：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口又は第２大入賞口を開放させる。具体的には、図７７３に示す大当り中の可変入賞装置の動作パターンに基づいて、第１大入賞口ソレノイド９０又は第２大入賞口ソレノイド９７に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１が作動して閉鎖状態から開放状態に移行する。

【８３６６】

ステップＳ５３０３：次に主制御ＣＰＵ７２は、開放タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、先の大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図７９９中のステップＳ５２０８）で設定した開放タイマのカウントダウンを実行する。

【８３６７】
ステップＳ５３０３ａ：主制御ＣＰＵ７２は、確変領域インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認する。具体的には、以下のステップＳ５３１４で設定する確変領域インターバルタイマが既に動作中であるか否かを確認することにより、確変領域インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認することができる。
【８３６８】
その結果、確変領域インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３１４を実行する。一方、確変領域インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０４を実行する。
【８３６９】
ステップＳ５３０４：主制御ＣＰＵ７２は、確変領域開放処理を実行する。具体的には、図７７３に示す大当り中の可変入賞装置の動作パターンに基づいて、確変領域ソレノイド９５ｂに対して印加する駆動信号を出力する。これにより、確変領域羽根部材３０ｄが開放して、第１可変入賞装置３０の内部に配置された確変領域へ遊技球を案内することができる状態となる。
【８３７０】
ステップＳ５３０５：次に主制御ＣＰＵ７２は、確変領域タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、先の大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図７９９中のステップＳ５２０８）で設定した確変領域タイマのカウントダウンを実行する。
【８３７１】
ステップＳ５３０６：続いて主制御ＣＰＵ７２は、大入賞口開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の開放タイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だ開放タイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３０７ａを実行する。
【８３７２】
ステップＳ５３０７ａ：続いて主制御ＣＰＵ７２は、確変領域開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の確変領域タイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だ開放タイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０８を実行する。
【８３７３】
一方、確変領域タイマの値が０以下になっている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０７ｂを実行する。
【８３７４】
ステップＳ５３０７ｂ：確変領域閉鎖処理を実行する。具体的には、確変領域ソレノイド９５ｂに対して印加している駆動信号の出力を停止する処理を実行する。これにより、確変領域羽根部材３０ｄが閉鎖して、第１可変入賞装置３０の内部に配置された確変領域へ遊技球を案内することができない状態となる。
【８３７５】
ステップＳ５３０８：主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウント処理を実行する。この処理では、開放時間内に第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１（開放中の第１大入賞口又は第２大入賞口）に入賞した遊技球の個数をカウントする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は開放時間内に第１カウントスイッチ８４又は第２カウントスイッチ８５から入力された入賞検出信号に基づいて、カウント数の値をインクリメントする。
【８３７６】
ステップＳ５３１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在のカウント数が所定数（１０個）未満であるか否かを確認する。この所定数は、開放１回（大当り中の１ラウンド）あたりに許容する入賞球数の上限（賞球数の上限）を定めたものである。未だカウント数が所定数に達していなければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。そして、次に大当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、現段階ではジャン

プ先が大当り時大入賞口開閉動作処理に設定されているので、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０１～ステップＳ５３１０の手順を繰り返し実行する。

【８３７７】

ステップＳ５３０６で大入賞口開放時間が終了したと判断するか（Ｙｅｓ）、もしくはステップＳ５３１０でカウント数が所定数に達したことを確認すると（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１２を実行する。

【８３７８】

ステップＳ５３１２：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口又は第２大入賞口を閉鎖させる。具体的には、第１大入賞口ソレノイド９０又は第２大入賞口ソレノイド９７に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１が開放状態から閉鎖状態に移行する。

【８３７９】

ステップＳ５３１３：主制御ＣＰＵ７２は、確変領域閉鎖処理を実行する。具体的には、確変領域ソレノイド９５ｂに対して印加している駆動信号の出力を停止する処理を実行する。これにより、確変領域羽根部材３０ｄが閉鎖して、第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域へ遊技球を案内することができない状態となる。

【８３８０】

ステップＳ５３１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、インターバルタイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図７９９中のステップＳ５２１０）で設定した大入賞口インターバルタイマ及び確変領域インターバルタイマのカウントダウンを実行する。

【８３８１】

ステップＳ５３１５：主制御ＣＰＵ７２は、大入賞口インターバル時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の大入賞口インターバルタイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だ大入賞口インターバルタイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理（図７９９）の末尾アドレスに復帰する。そして、次回の呼び出しで大当り時大入賞口開閉動作処理が実行されると、先頭のステップＳ５３０１からジャンプして直にステップＳ５３１４を実行する。一方、カウントダウン処理後の大入賞口インターバルタイマの値が０以下になったことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３１８を実行する。

【８３８２】

ステップＳ５３１８：主制御ＣＰＵ７２は、開放回数カウンタの値をインクリメントする。なお、開放回数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。

【８３８３】

ステップＳ５３２０：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の開放回数カウンタの値が現ラウンド内で設定した回数に達しているか否かを確認する。ここで、「現ラウンド内で設定した回数」を判断しているのは、例えば「大当り中の１ラウンド内で第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１を複数回にわたり開放動作させる」という開放パターンに対応するためである。なお、このような開放パターンを採用していない場合には、「現ラウンド内で設定した回数」は、各ラウンドで１回ずつに設定される。したがって、大当り遊技中の各ラウンドでは１回の開閉動作でカウンタ値が設定した回数に達するため（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２２に進むことになる。

【８３８４】

一方、１ラウンド内で複数回の開閉動作を繰り返すパターンを採用している場合には、１回の開放終了時に未だカウンタ値が設定した回数に達していないことになる（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理に復帰すると、現段階ではジャンプ先が大当り時大入賞口開閉動作処理に設定されているので、ステップＳ５３０１～ステップＳ５３２０までの手順を繰り返し実行する。その結果、ステップＳ５３１８で開放回数カウンタのインクリメントが進み、そして、カウンタ値が設定した回数に達する

と（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２２に進むことになる。
【８３８５】
ステップＳ５３２２：主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大当り時大入賞口閉鎖処理に設定し、大当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。そして、次に大当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は次に大当り時大入賞口閉鎖処理を実行する。
【８３８６】
〔大当り時大入賞口閉鎖処理〕
図８０１は、大当り時大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。この大当り時大入賞口閉鎖処理は、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の作動を継続したり、その作動を終了したりするためのものである。以下、手順に沿って説明する。
【８３８７】
ステップＳ５４０２：主制御ＣＰＵ７２は、上記のラウンド数カウンタをインクリメントする。これにより、例えば１ラウンド目が終了し、２ラウンド目に向かう段階でラウンド数カウンタの値は「１」となっている。
【８３８８】
ステップＳ５４０４：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後のラウンド数カウンタの値が設定した実行ラウンド数に達しているか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はインクリメント後のラウンド数カウンタの値（１～１５）を参照し、その値が設定した実行ラウンド数（１減算後の１～１５）未満であれば（Ｎｏ）、次にステップＳ５４０５を実行する。
【８３８９】
ステップＳ５４０５：主制御ＣＰＵ７２は、現在のラウンド数カウンタの値からラウンド数コマンドを生成する。このコマンドは、上記のように演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信されるものである。演出制御装置１２４は、受信したラウンド数コマンドに基づいて現在のラウンド数を確認することができる。
【８３９０】
ステップＳ５４０６：主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先を大当り時大入賞口開閉動作処理に設定する。
【８３９１】
ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、大当り時可変入賞装置管理処理（図７９８）に復帰する。
【８３９２】
主制御ＣＰＵ７２が次に大当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、大当り時遊技プロセス選択処理（図７９８中のステップＳ５１００）で主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先である大当り時大入賞口開閉動作処理を実行する。そして、大当り時大入賞口開閉動作処理の実行後は大当り時大入賞口閉鎖処理の実行を経て、主制御ＣＰＵ７２は再び大当り時大入賞口閉鎖処理を実行し、上記のステップＳ５４０２～ステップＳ５４０８を繰り返し実行する。これにより、実際のラウンド数が設定した実行ラウンド数（１０回）に達するまでの間、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作が連続して実行される。
【８３９３】
実際のラウンド数が設定した実行ラウンド数に達した場合（ステップＳ５４０４：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５４１０を実行する。
【８３９４】
ステップＳ５４１０，ステップＳ５４１２：この場合、主制御ＣＰＵ７２はラウンド数カウンタをリセット（＝０）すると、次のジャンプ先を大当り時終了処理に設定する。
【８３９５】
ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、大当り時可変入賞装置管理処理（図７９８）に復帰する。これにより、次に主制御ＣＰＵ７２が大当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、今度は大当り時終了処理が選択され

ることになる。
【８３９６】
〔大当り時終了処理〕
図８０２は、大当り時終了処理の手順例を示すフローチャートである。この大当り時終了処理は、大当り時の第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の作動を終了する際の条件を整えるためのものである。以下、手順例に沿って説明する。
【８３９７】
ステップＳ５５０１：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時終了時間タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時終了時間タイマに初期値を設定し、その後、時間の経過に伴って（本モジュールの呼び出しごとに）タイマをカウントダウンする。
【８３９８】
ステップＳ５５０２：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時終了時間が経過したか否かを確認する。具体的には、大当り時終了時間タイマの値が未だ０になっていなければ、主制御ＣＰＵ７２は大当り時終了時間が経過していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は本モジュールを終了して大当り時可変入賞装置管理処理（図７９８）に復帰する。
【８３９９】
この後、時間の経過に伴って大当り時終了時間タイマの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は大当り時終了時間が経過したと判断し（Ｙｅｓ）、ステップＳ５５０３以降を実行する。
【８４００】
ステップＳ５５０３，ステップＳ５５０４：主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグをリセット（００Ｈ）する。これにより、主制御ＣＰＵ７２の制御処理上で大当り遊技状態は終了する。また、主制御ＣＰＵ７２は、ここで内部状態フラグから「大当り中」を消去し、制御処理上で内部状態としての大役終了を宣言する。なお、主制御ＣＰＵ７２は連続作動回数ステータスの値をリセットする。
【８４０１】
ステップＳ５５０６：次に主制御ＣＰＵ７２は、確率変動機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。このフラグは、先の特別図柄変動前処理中の大当り時その他設定処理（図７７４中のステップＳ２４１４）でセットされるものである。
【８４０２】
ステップＳ５５０８：確率変動機能作動フラグに値がセットされている場合（ステップＳ５５０６：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は確変回数（例えば１００００回）を設定する。設定した確変回数の値は、例えばＲＡＭ７６の確変カウンタ領域に格納されて上記の回数切りカウンタ値となる。ここで設定した確変回数は、これ以降の遊技で特別図柄の変動（内部抽選）を高確率状態で行う上限回数となる。本実施形態では、高確率状態に実質的な上限を設けていないため、確変回数が０回まで減算される確率は低い。なお、確率変動機能作動フラグの値がセットされていなければ（ステップＳ５５０６：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５５０８を実行しない。
【８４０３】
ステップＳ５５１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、変動時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。このフラグは、先の特別図柄変動前処理中の大当り時その他設定処理（図７７４中のステップＳ２４１４）でセットされるものである。
【８４０４】
ステップＳ５５１２：そして、変動時間短縮機能作動フラグに値がセットされている場合（ステップＳ５５１０：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は時短回数（例えば１００回又は１００００回）を設定する。設定した時短回数の値は、上記のようにＲＡＭ７６の時短カウント領域に格納される。ここで設定した時短回数は、これ以降の遊技で特別図柄の変動

時間を短縮化する上限回数となる。なお、変動時間短縮機能作動フラグの値がセットされていなければ（ステップＳ５５１０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５５１２を実行しない。

【８４０５】

このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、変動時間短縮機能作動フラグがＯＮである場合（所定の移行条件が満たされると）、遊技に関して所定の条件（電チューサポートが行われていない状態）が適用される非時間短縮状態（通常状態、非入賞容易状態）と比較して有利な条件（電チューサポートが行われている状態）が適用される時間短縮状態（有利状態、入賞容易状態）に移行させることができる（有利状態移行手段）。

【８４０６】

ステップＳ５５１３：主制御ＣＰＵ７２は、リミッタ管理処理を実行する。なお、処理の詳細は後述する。

【８４０７】

ステップＳ５５１４：そして、主制御ＣＰＵ７２は、各種のフラグに基づいて状態指定コマンドを生成する。具体的には、大当りフラグのリセット又は大役終了に伴い、遊技状態として「通常中」を表す状態指定コマンドを生成する。また、確率変動機能作動フラグがセットされていれば、内部状態として「高確率中」を表す状態指定コマンドを生成し、変動時間短縮機能作動フラグがセットされていれば、内部状態として「時間短縮中」を表す状態指定コマンドを生成する。これら状態指定コマンドは、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【８４０８】

ステップＳ５５１６：以上の手順を経ると主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大当り時大入賞口開放パターン設定処理に設定する。

【８４０９】

ステップＳ５５１８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄遊技処理の中の実行選択処理（図７７１中のステップＳ１０００ｃ，図７７２中のステップＳ１９００ｂ）でのジャンプ先を特別図柄変動前処理に設定する。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理（図７９８）に復帰する。

【８４１０】

〔リミッタ管理処理〕

図８０３は、リミッタ管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。

【８４１１】

ステップＳ５６００：主制御ＣＰＵ７２は、今回の当選がいずれかの確変図柄（１０ラウンド確変図柄１～３）での当選であるか否かを確認する。

【８４１２】

その結果、今回の当選がいずれかの確変図柄での当選であることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ５６０２を実行する。一方、今回の当選がいずれかの確変図柄での当選であることを確認した場合、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ５６０３ａを実行する。

【８４１３】

ステップＳ５６０２：主制御ＣＰＵ７２は、リミッタ回数をリセット（０にセット）する処理を実行する。ここで、リミッタ回数は、高確率状態に連続して移行させることが可能な連続回数、すなわち、特別遊技（大当り遊技）を連続して実行することが可能な連続回数を示している。なお、本実施形態では、初当りを含めて４回の大当り遊技をワンセットとする遊技仕様を採用しており、リミッタ回数の値は、「０」～「３」のいずれかの値をとる。

【８４１４】

このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、高確率状態に連続して移

行させることが可能なリミッタ回数（連続回数）を設定することができる（連続回数設定手段）。

【８４１５】

ここで、主制御ＣＰＵ７２は、所定のタイミングにおいて（例えば、変動開始時、変動終了時、大当り開始時、大当り終了時、リミッタ回数更新時等に）、演出制御装置１２４に、リミッタ回数の値を含むリミッタ回数コマンドを送信することができる。

【８４１６】

ステップＳ５６０３ａ：主制御ＣＰＵ７２は、今回の当選が低確率状態での当選であるか否か（当選時の内部状態が低確率非時間短縮状態又は低確率時間短縮状態であるか否か）を確認する。

【８４１７】

その結果、今回の当選が低確率状態での当選であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ５６０３ｂを実行する。一方、今回の当選が低確率状態での当選であることを確認できない場合（Ｎｏ）、すなわち、今回の当選が高確率状態での当選である場合、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ５６０４を実行する。

【８４１８】

ステップＳ５６０３ｂ：主制御ＣＰＵ７２は、リミッタ回数設定処理を実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は、リミッタ回数に「４」を設定する処理を実行する。なお、制御上、リミッタ回数は一時的に「４」が設定されるが、次の処理で直ぐに減算されて「３」になる。

【８４１９】

ステップＳ５６０４：主制御ＣＰＵ７２は、リミッタ回数を減算（－１）する処理を実行する。

【８４２０】

このような処理を実行することにより、主制御ＣＰＵ７２は、内部抽選で当選したことに基づいて、リミッタ回数を更新することができる（連続回数更新手段）。

【８４２１】

ステップＳ５６０６：主制御ＣＰＵ７２は、「リミッタ回数」の値と、規定値（例えば「０」）とが一致しているか否かを確認する。

【８４２２】

その結果、「リミッタ回数」の値と、規定値とが一致していることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ５６０８を実行する。一方、「リミッタ回数」の値と、規定値とが一致していることを確認できない場合、主制御ＣＰＵ７２は、大当り時終了処理（図８０２）に復帰する。

【８４２３】

ステップＳ５６０８：主制御ＣＰＵ７２は、低確率状態への移行処理を実行する。

本処理において、主制御ＣＰＵ７２は、高確率状態（有利遊技状態）への移行に係わる制限を行う規定値到達時処理を実行する（規定値到達時処理実行手段）。

【８４２４】

具体的には、主制御ＣＰＵ７２は、確変回数に１００００回が設定されていたとしてもその確変回数を０回に設定することにより、高確率状態（有利遊技状態）に移行しない当選図柄に該当したものとする規定値到達時処理（つまり、当選図柄は変更せずに高確率時間短縮状態に移行させない処理）を実行する（規定値到達時処理実行手段）。

【８４２５】

規定値到達時処理は、高確率縮状態に移行する当選図柄に該当した場合であっても高確率状態に移行しない当選図柄に該当したものとする処理（つまり、当選図柄を変更する処理）であってもよい。また、規定値到達時処理は、規定値到達時には高確率状態に移行する当選図柄を選択不能とする処理、つまり、高確率状態に移行しない当選図柄だけを選択可能とする処理（大当りの内訳（当選図柄選択テーブルの内訳）を全部高確率状態に移行しない当選図柄とする処理）であってもよい。

これにより、リミッタ到達時には低確率状態に強制的に移行される。
【８４２６】
ステップＳ５６１０：主制御ＣＰＵ７２は、リミッタ回数をリセットする処理を実行する。これにより、リミッタ回数が「０回」にリセットされる。なお、本処理が実行される場合は、ステップＳ５６０４の減算処理において、既にリミッタ回数は「０回」にリセットされているため、本処理を実行しないようにしてもよい。
【８４２７】
そして、以上の処理を終えると、主制御ＣＰＵ７２は、大当り時終了処理（図８０２）に復帰する。
【８４２８】
〔小当り時可変入賞装置管理処理〕
次に、小当り時可変入賞装置管理処理の詳細について説明する。
図８０４は、小当り時可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。小当り時可変入賞装置管理処理は、小当り時遊技プロセス選択処理（ステップＳ６１００）、小当り時大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ６２００）、小当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ６３００）、小当り時大入賞口閉鎖処理（ステップＳ６４００）、小当り時終了処理（ステップＳ６５００）のサブルーチン群を含む構成である。
【８４２９】
ステップＳ６１００：小当り時遊技プロセス選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ６２００～ステップＳ６５００のいずれか）のジャンプ先を選択する。すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルから次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとして選択し、また、戻り先のアドレスとして小当り時可変入賞装置管理処理の末尾をスタックポインタにセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ第２可変入賞装置３１の作動（開閉動作）を開始していない状況であれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として小当り時大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ６２００）を選択する。一方、既に小当り時大入賞口開放パターン設定処理が完了していれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として小当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ６３００）を選択し、小当り時大入賞口開閉動作処理まで完了していれば、次のジャンプ先として小当り時大入賞口閉鎖処理（ステップＳ６４００）を選択する。また、設定された連続作動回数にわたって小当り時大入賞口開閉動作処理及び小当り時大入賞口閉鎖処理が繰り返し実行されると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として小当り時終了処理（ステップＳ６５００）を選択する。以下、それぞれの処理についてさらに詳しく説明する。
【８４３０】
〔小当り時大入賞口開放パターン設定処理〕
図８０５は、小当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、小当り時に第２可変入賞装置３１を開閉動作する回数や各開放の時間等の条件を設定するためのものである。以下、各手順に沿って説明する。
【８４３１】
ステップＳ６２１２：主制御ＣＰＵ７２は、「小当り時開放パターン」を設定する。本実施形態では、所定の開放パターン（０．５秒×１回開放となる開放パターン）を設定している。なお、「小当り」については「ラウンド」という概念がないことから、「開放パターン」についても「１回目の開放」、「２回目の開放」といった表記となる。
【８４３２】
ステップＳ６２１４：主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ６２１２で設定した大入賞口開放パターンに基づき、大入賞口の開放回数を設定する。ここで設定した開放回数は、例えばＲＡＭ７６のバッファ領域に格納される。
【８４３３】
ステップＳ６２１６：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時開放タイマを設定する。ここ

で設定したタイマの値は、第２可変入賞装置３１を作動する際の１回あたりの開放時間となる。
【８４３４】
ステップＳ６２１８：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時インターバルタイマを設定する。ここで設定したタイマの値は、小当り時に第２可変入賞装置３１を複数回にわたり開閉動作させる際の１回ごとの待機時間となるが、このタイマ値は、開閉部材３１ａの上面に遊技球が隙間なく並ぶ程度の時間（例えば、２秒程度）に設定される。
【８４３５】
ステップＳ６２２０：以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を小当り時大入賞口開閉動作処理に設定し、小当り時可変入賞装置管理処理（図８０４）に復帰する。そして、主制御ＣＰＵ７２は、次に小当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ６３００）を実行する。
【８４３６】
主制御ＣＰＵ７２は、小当り遊技中である場合、演出制御装置１２４に対して、小当り遊技中であることを示す小当り遊技中コマンド送信することができる。
【８４３７】
〔小当り時大入賞口開閉動作処理〕
図８０６は、小当り時大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、小当り時に第２可変入賞装置３１の開閉動作を制御するためのものである。以下、手順に沿って説明する。
【８４３８】
ステップＳ６３０１：主制御ＣＰＵ７２は、インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認する。具体的には、以下のステップＳ６３１４で設定するインターバルタイマが既に動作中であるか否かを確認することにより、インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認することができる。
【８４３９】
その結果、インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６３１４を実行する。一方、インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６３０２を実行する。
【８４４０】
ステップＳ６３０２：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂを開放させる。具体的には、第２大入賞口ソレノイド９７に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、第２可変入賞装置３１が作動して閉鎖状態から開放状態に移行する。
【８４４１】
ステップＳ６３０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、開放タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、先の小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図８０５中のステップＳ６２１６）で設定した開放タイマのカウントダウンを実行する。
【８４４２】
ステップＳ６３０６：続いて主制御ＣＰＵ７２は、開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の開放タイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だ開放タイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ６３０８を実行する。
【８４４３】
ステップＳ６３０８：主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウント処理を実行する。この処理では、開放時間内に第２可変入賞装置３１（開放中の第２大入賞口３１ｂ）に入賞した遊技球の個数をカウントする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は開放時間内に第２カウントスイッチ８５から入力された入賞検出信号に基づいて、カウント数の値をインクリメントする。
【８４４４】

ステップＳ６３１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在のカウント数が所定数（１０個）未満であるか否かを確認する。この所定数は、１回の開放で（１回の小当り遊技で）許容する入賞球数の上限（賞球数の上限）を定めたものである。未だカウント数が所定数に達していなければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は小当り時可変入賞装置管理処理（図８０４）に復帰する。そして、次に小当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、現段階ではジャンプ先が小当り時大入賞口開閉動作処理に設定されているので、主制御ＣＰＵ７２は上記のステップＳ６３０１～ステップＳ６３１０の手順を繰り返し実行する。

【８４４５】

上記のステップＳ６３０６で開放時間が終了したと判断するか（Ｙｅｓ）、もしくはステップＳ６３１０でカウント数が所定数に達したことを確認すると（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ６３１２を実行する。

【８４４６】

ステップＳ６３１２：主制御ＣＰＵ７２は、第２大入賞口３１ｂを閉鎖させる。具体的には、第２大入賞口ソレノイド９７に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより、第２可変入賞装置３１が開放状態から閉鎖状態に復帰する。

【８４４７】

ステップＳ６３１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、インターバルタイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は上記の小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図８０５中のステップＳ６２１８）で設定したインターバルタイマのカウントダウンを実行する。

【８４４８】

ステップＳ６３１５：主制御ＣＰＵ７２は、インターバル時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後のインターバルタイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だインターバルタイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は小当り時可変入賞装置管理処理（図８０４）の末尾アドレスに復帰する。そして、次回の呼び出しで小当り時大入賞口開閉動作処理が実行されると、先頭のステップＳ６３０１からジャンプして直にステップＳ６３１４を実行する。一方、カウントダウン処理後のインターバルタイマの値が０以下になったことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６３１６を実行する。

【８４４９】

ステップＳ６３１６：主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を小当り時大入賞口閉鎖処理に設定し、小当り時可変入賞装置管理処理（図８０４）に復帰する。そして、次に小当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は次に小当り時大入賞口閉鎖処理を実行する。

【８４５０】

〔小当り時大入賞口閉鎖処理〕

図８０７は、小当り時大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。この小当り時大入賞口閉鎖処理は、第２可変入賞装置３１の作動を継続したり、その作動を終了したりするためのものである。以下、手順に沿って説明する。

【８４５１】

ステップＳ６４１２：主制御ＣＰＵ７２は、開放回数カウンタの値をインクリメントする。

【８４５２】

ステップＳ６４１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の開放回数カウンタの値が設定した開放回数に達したか否かを確認する。開放回数は、先の小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図８０５中のステップＳ６２１４）で設定したものである。未だ開放回数カウンタの値が設定した開放回数に達していなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６４１６を実行する。

【８４５３】

ステップＳ６４１６：主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先を小当り時大入賞口開閉動

作処理に設定する。
　ステップＳ６４３０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、小当り時可変入賞装置管理処理（図８０４）に復帰する。
【８４５４】
　主制御ＣＰＵ７２が次に可変入賞装置管理処理を実行すると、小当り時遊技プロセス選択処理（図８０４中のステップＳ６１００）で主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先である小当り時大入賞口開閉動作処理を実行する。そして、小当り時大入賞口開閉動作処理の実行後に、主制御ＣＰＵ７２は再び小当り時大入賞口閉鎖処理を実行し、実際の開放回数が設定した開放回数（例えば１回や複数回等）に達するまでの間、第２可変入賞装置３１の開閉動作が繰り返し実行される。
【８４５５】
　小当り時の実際の開放回数が設定した開放回数に達した場合（ステップＳ６４１４：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ６４１８を実行する。
【８４５６】
　ステップＳ６４１８，ステップＳ６４２０：この場合、主制御ＣＰＵ７２は開放回数カウンタをリセット（＝０）すると、次のジャンプ先を小当り時終了処理に設定する。
【８４５７】
　ステップＳ６４３０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、小当り時可変入賞装置管理処理（図８０４）に復帰する。これにより、次に主制御ＣＰＵ７２が可変入賞装置管理処理を実行すると、今度は小当り時終了処理が選択されることになる。
【８４５８】
〔小当り時終了処理〕
　図８０８は、小当り時終了処理の手順例を示すフローチャートである。この小当り時終了処理は、小当り時の第２可変入賞装置３１の作動を終了する際の条件を整えるためのものである。以下、手順例に沿って説明する。
【８４５９】
　ステップＳ６５０２：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時終了時間タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時終了時間タイマに初期値を設定し、その後、時間の経過に伴って（本モジュールの呼び出しごとに）タイマをカウントダウンする。
【８４６０】
　ステップＳ６５０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時終了時間が経過したか否かを確認する。具体的には、小当り時終了時間タイマの値が未だ０になっていなければ、主制御ＣＰＵ７２は小当り時終了時間が経過していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は本モジュールを終了して小当り時可変入賞装置管理処理（図８０４）に復帰する。
【８４６１】
　この後、時間の経過に伴って小当り時終了時間タイマの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は小当り時終了時間が経過したと判断し（Ｙｅｓ）、ステップＳ６５０６以降を実行する。
【８４６２】
　ステップＳ６５０６，ステップＳ６５０８：主制御ＣＰＵ７２は小当りフラグの値をリセット（００Ｈ）し、また、内部状態フラグから「小当り遊技中」を消去して小当り遊技を終了させる。なお、小当りの場合、特に内部的な条件装置は作動しないため、このような手順は単にフラグの消去を目的としたものである。
【８４６３】
　ステップＳ６５１０：以上の手順を経ると主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を小当り時大入賞口開放パターン設定処理に設定する。
【８４６４】

ステップＳ６５１２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄遊技処理の中の実行選択処理（図７７１中のステップＳ１０００ｃ，図７７２中のステップＳ１９００ｂ）でのジャンプ先を特別図柄変動前処理に設定する。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は小当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。

【８４６５】

〔ゲームフロー〕

図８０９は、本実施形態のパチンコ機１で展開されるゲームフローについて説明する図である。

【８４６６】

パチンコ機１で遊技を開始する場合、〔Ｆ１〕通常モードから遊技が開始される。〔Ｆ１〕「通常モード」は、特別図柄抽選の当選確率は「低確率状態」であり、かつ、普通図柄抽選の当選確率は「低確率状態」である（低確率非時間短縮状態）。〔Ｆ１〕通常モードでは、中始動入賞口２６に遊技球を入球させることにより、第１特別図柄が変動を開始して遊技が進行していく。

【８４６７】

〔Ｆ１〕通常モードにて、〔Ｆ２〕「１０ラウンド通常図柄」に当選すると、〔Ｆ３〕１０ラウンド大当り遊技（ノーマルボーナス演出）が実行され、大当り遊技の終了後に、〔Ｆ４〕海岸モードに移行する。

【８４６８】

〔Ｆ４〕海岸モードは、特別図柄抽選の当選確率は「低確率状態」であり、かつ、普通図柄抽選の当選確率は「高確率状態」である（低確率時間短縮状態）。〔Ｆ４〕海岸モードにて、当選の結果が得られずに〔Ｆ５〕特別図柄が１００回変動すると、〔Ｆ１〕通常モードに移行する。

【８４６９】

〔Ｆ４〕海岸モードでは、可変始動入賞装置２８が高頻度で作動し、主に、第２特別図柄が変動する。第２特別図柄抽選では、大当りに該当しなければ、略小当りに該当するが、低確率時間短縮状態である海岸モードでは、可変始動入賞装置２８が高頻度で作動することにより、その下流の小当り遊技を実行する第２可変入賞装置３１には遊技球がほとんど到達しないようになっている。

【８４７０】

〔Ｆ１〕通常モードにて、〔Ｆ６〕「１０ラウンド確変図柄１」に当選すると、〔Ｆ７〕１０ラウンド大当り遊技（スペシャルボーナス演出）が実行され、大当り遊技の終了後に、〔Ｆ８〕花火モードに移行する。

【８４７１】

〔Ｆ８〕花火モードは、特別図柄抽選の当選確率は「高確率状態」であり、かつ、普通図柄抽選の当選確率は「高確率状態」である（高確率時間短縮状態）。〔Ｆ８〕花火モードにおいて、〔Ｆ９〕リミッタ到達となると（「１０ラウンド確変図柄３」に３回該当して３回の大当り遊技が実行されると）、〔Ｆ４〕海岸モードに移行する。

【８４７２】

〔Ｆ８〕花火モードでは、可変始動入賞装置２８が高頻度で作動し、主に、第２特別図柄が変動する。第２特別図柄抽選では、大当りに該当しなければ、略小当りに該当するが、高確率時間短縮状態である花火モードでは、可変始動入賞装置２８が高頻度で作動することにより、その下流の小当り遊技を実行する第２可変入賞装置３１には遊技球がほとんど到達しないようになっている。

【８４７３】

〔Ｆ１〕通常モードにて、〔Ｆ１０〕「１０ラウンド確変図柄２」に当選すると、〔Ｆ１１〕１０ラウンド大当り遊技及び小当りラッシュ状態によるプレミアムボーナス演出が実行される。

【８４７４】

小当りラッシュ状態は、特別図柄抽選の当選確率は「高確率状態」であり、かつ、普通

図柄抽選の当選確率は「低確率状態」である（高確率非時間短縮状態）。プレミアムボーナス演出の実行中に、〔Ｆ１２〕リミッタ到達となると（「１０ラウンド確変図柄３」に３回該当して３回の大当り遊技が実行されると）、〔Ｆ４〕海岸モードに移行する。なお、プレミアムボーナス演出の実行中に、〔Ｆ１２〕リミッタ到達となった場合には、〔Ｆ１〕通常モードに移行させるようにしてもよい。

【８４７５】

高確率非時間短縮状態では、主に、第２特別図柄が変動するが、可変始動入賞装置２８は高頻度で作動しないので、その下流の小当り遊技を実行する第２可変入賞装置３１には、遊技球が頻繁に到達するようになっている。

【８４７６】

なお、以上のゲームフローに関しては、代表的なゲームフローの一例を示したものであり遊技の流れをすべて網羅しているものではない。

【８４７７】

〔演出画像の例〕

次に、パチンコ機１において実際に液晶表示器４２に表示される演出画像について、いくつかの例を挙げて説明する。以上のように、パチンコ機１において大当りの内部抽選が行われると、主制御ＣＰＵ７２による制御の下で変動パターン（変動時間）を決定し、第１特別図柄や第２特別図柄による変動表示が行われる（図柄表示手段）。ただし、上記のように第１特別図柄や第２特別図柄そのものは７セグメントＬＥＤによる点灯・点滅表示であるため、見た目上の訴求力に乏しい。そこでパチンコ機１では、演出図柄等を用いた変動表示演出を実行している。

【８４７８】

通常モードで用いられる演出図柄には、例えば左演出図柄、中演出図柄、右演出図柄の３つが含まれており、これらは液晶表示器４２の画面上で左・中・右に並んで表示される。各演出図柄は、例えば数字の「１」～「９」とともにキャラクターが付された絵札をデザインしたものとなっている。ここで、左演出図柄、中演出図柄、及び右演出図柄は、いずれも数字が「９」～「１」の降順に並んだ図柄列を構成している。このような図柄列は、画面上の左領域・中領域・右領域でそれぞれ縦方向に流れる（スクロールする）ようにして変動表示される。

【８４７９】

図８１０は、特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である。なお、ここでは非当選（はずれ）時の特別図柄の変動について、演出図柄を用いて行われる変動表示演出と停止表示演出（結果表示演出）の一例を表している。この変動表示演出は、特別図柄（ここでは第１特別図柄とするが、第２特別図柄でもよい。）が変動表示を開始してから、停止表示（確定停止を含む）するまでの間に行われる一連の演出に該当する。また、停止表示演出は、特別図柄が停止表示されたことと、そのときの内部抽選の結果を演出図柄の組み合わせとして表す演出である。ここでは先ず、制御処理の具体的な内容を説明する前に、本実施形態で採用されている変動１回ごとの変動表示演出と停止表示演出の基本的な流れについて説明する。

【８４８０】

〔変動表示前〕

図８１０中（Ａ）：例えば、第１特別図柄が変動を開始する前の状態（デモ演出中でない状態）で、液晶表示器４２の画面内には３本の演出図柄の列が大きく表示されている。このとき第１特別図柄又は第２特別図柄の停止表示に合わせて、演出図柄も停止表示された状態にある。

【８４８１】

〔記憶数表示演出〕

また、液晶表示器４２の画面下部の変動前表示領域Ｘ１には、第１特別図柄及び第２特別図柄それぞれの作動記憶数を表すマーカ（図中に参照符号Ｍ１，Ｍ２を付す）が表示されている。これらマーカＭ１，Ｍ２は、それぞれの表示個数が第１特別図柄、第２特別図

柄の作動記憶数（第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの表示数）を表しており、遊技中の作動記憶数の変化に連動して表示個数も増減する。
【８４８２】
　また、マーカＭ１，Ｍ２は、視覚的な判別を容易にするため第１特別図柄に対応するマーカＭ１が例えば円（○）の図形で表示され、第２特別図柄に対応するマーカＭ２が例えばハートの図形で表示されている。図示の例では、マーカＭ１が４つとも点灯表示されることで第１特別図柄の作動記憶数が４個であることを表し、マーカＭ２が全て非表示（破線で示す）となっていることで第２特別図柄の作動記憶数が０個であることを表している。
【８４８３】
　また、演出図柄の変動表示中、例えば液晶表示器４２の画面右上には第４図柄（図中に参照符号Ｚ１，Ｚ２を付す）が表示されている。この第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、左・中・右演出図柄に続く「第４の演出図柄」であり、演出図柄の変動表示中はこれに同期して変動表示されている。なお、第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、単純なマーク（例えば「□」の図形）に色彩を付しただけのものであり、例えばその表示色を変化させることで変動表示を表現することができる。第４図柄Ｚ１は、第１特別図柄に対応しており、第４図柄Ｚ２は、第２特別図柄に対応している。
【８４８４】
　また、第４図柄Ｚ１，Ｚ２については、はずれに対応する態様（例えば白表示色）で停止表示されている。これは、停止表示演出が正しく行われており、パチンコ機１が正常に動作しているということを客観的に明らかにするためのものである。したがって、「はずれ」ではなく、実際に内部抽選の結果が例えば「１５ラウンド大当り」であれば、それらに対応する態様（例えば赤表示色等）で第４図柄Ｚ１，Ｚ２は停止表示される。なお、第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、液晶画面に表示するのではなく、盤面に配置されたＬＥＤで表示してもよい。
【８４８５】
〔変動表示演出開始〕
　図８１０中（Ｂ）：例えば第１特別図柄の変動開始に同期して、液晶表示器４２の表示画面上で３本の図柄列がスクロール変動することで変動表示演出が開始される（演出実行手段）。すなわち、第１特別図柄の変動開始に同期して、液晶表示器４２の表示画面内で左演出図柄、中演出図柄、右演出図柄の列が縦方向にスクロールする（流れる）ようにして変動表示演出が開始される。また、マーカＭ１，Ｍ２は、変動開始前は、液晶表示器４２の下方部分における帯状部分の変動前表示領域Ｘ１に表示されているが、変動開始後は、液晶表示器４２の左下部分に表示されている台座画像による変動中表示領域Ｘ２に移動して、特別図柄（演出図柄）の変動が停止表示されるまで表示され続ける（当該変動中記憶表示演出）。なお、図中、演出図柄の変動表示は単に下向きの矢印で示されている。また、変動表示中、個々の演出図柄が透けた状態で表示（透過表示）されることにより、このとき表示画面内には演出図柄の背景となる画像（背景画像）が視認しやすい状態で表示されている。
【８４８６】
　この場合の背景画像は、例えば浴衣を着こなした女性キャラクターが長椅子に腰掛け、夕涼みでもするかのようにリラックスしている風景を表現したものである。このような背景画像は、演出上での滞在モードが例えば「通常モード」であることを表現している。本実施形態において「通常モード」は、時間短縮機能が非作動であり、また、確率変動機能も非作動である通常状態に対応するものとする。この他にも演出上で各種のモードが設けられており、モードごとに風景や情景の異なる背景画像が用意されている（状態表示演出実行手段）。これらモードの違いは、内部的な「時間短縮状態」に対応するものであったり、「高確率状態」に対応するものであったりする。ここでは特に図示していないが、この後、例えば表示画面内にキャラクターやアイテム等の画像を表示させることで、予告演出が行われる態様であってもよい。
【８４８７】

また、演出図柄の変動表示中、液晶表示器４２の画面右上では第４図柄Ｚ１が変動表示されており、第４図柄Ｚ１は、その表示色を変化させることで変動表示を表現している。

【８４８８】

〔左演出図柄停止〕

図８１０中（Ｃ）：例えば、ある程度の時間（変動時間の半分程度）が経過すると、最初に左演出図柄が変動を停止する。この例では、画面の左側位置に数字の「８」を表す演出図柄が停止したことを表している。なお、ここでは背景画像の図示を省略している（これ以降も同様）。

【８４８９】

〔作動記憶数減少時の演出例〕

ここで、先の図８１０中（Ｂ）に示されているように、変動開始に伴って第１特別図柄の作動記憶数が１個分減少するため、それに連動してマーカＭ１の表示個数が１個分減少されている。例えば、それまでに作動記憶数が４個あったとすると、マーカＭ１において最も以前（古い）の記憶数表示が１個だけ変動中表示領域Ｘ２に移動され、内部抽選によって消費される演出が合わせて行われる。これにより、第１特別図柄に関して作動記憶数が消費されたということを演出上でも遊技者に教示することができる。

【８４９０】

そして、図８１０中（Ｃ）の例においては、記憶順で先頭にあったマーカＭ１が変動中表示領域Ｘ２に移動することにより、変動前表示領域Ｘ１での表示が残り３個になったため、画面上に残った３つのマーカＭ１がそれぞれ１個分ずつ一方向（ここでは左方向）へずれていく演出が行われている。これにより、作動記憶数の変化の前後関係を正確に演出上で表現するとともに、遊技者に対して「作動記憶が消費されて１つ減った」ということや「作動記憶が消費されて特別図柄が変動中である」ということを直感的に分かりやすく教示することができる。

【８４９１】

〔右演出図柄停止〕

図８１０中（Ｄ）：左演出図柄に続いて、その後に右演出図柄が変動を停止する。この例では、画面の中側位置に数字の「３」を表す演出図柄が停止したことを表している。この時点で既にリーチ状態が発生しないことは確定しているので、今回の変動が非リーチ（通常）変動であるということが見た目上でほとんど明らかとなっている。なお、ここではすべりパターン等によるリーチ変動を除くものとする。「すべりパターン」とは、例えば一旦は数字の「７」を表す演出図柄が停止した後、図柄列が１図柄分すべって数字の「８」を表す演出図柄が停止し、それによってリーチに発展するというものである。あるいは、一旦は数字の「９」を表す演出図柄が停止した後、図柄列が逆向きに１図柄分すべって数字の「８」を表す演出図柄が停止し、それによってリーチに発展するパターンもある。また、その他にも例えば「５」等の全くかけ離れた数字を表す演出図柄が一旦停止した後、画面上にキャラクターが出現して右演出図柄列を再変動させると、数字の「８」を表す演出図柄が停止してリーチに発展するといったパターンもある。

【８４９２】

〔停止表示演出〕

図８１０中（Ｅ）：第１特別図柄の停止表示に同期して、最後の中演出図柄が停止する。今回の内部抽選の結果が非当選であって、第１特別図柄が非当選（はずれ）の態様で停止表示される場合、演出図柄も同様に非当選（はずれ）の態様で停止表示演出が行われる。すなわち、図示の例では、画面の中段位置に数字の「１」を表す演出図柄が停止したことを表しており、この場合、演出図柄の組み合わせは「８」－「１」－「３」のはずれ目であるため、今回の変動は通常の「はずれ」に該当したことが演出上で表現されている。このとき、第４図柄Ｚ１は、はずれに対応する態様（例えば白表示色）で停止表示される。

【８４９３】

また、停止表示演出が行われると、変動中表示領域Ｘ２に移動して表示を継続していたマーカＭ１も非表示となる。したがって、遊技者に対して「特別図柄の変動が終了した」

ということを直感的に分かりやすく教示することができる。
【８４９４】
以上は、１回の変動ごとに演出図柄を用いて行われる変動表示演出と停止表示演出（非当選時）の一例である。このような演出を通じて、遊技者に当選に対する期待感を抱かせるとともに、最終的に内部抽選の結果を演出上で明確に教示することができる。
【８４９５】
また、上述した例は非当選時についてのものであるが、大当り（当選）時には変動表示演出中にリーチ演出が実行された後、停止表示演出において演出図柄が大当りの態様で停止表示される。このとき演出図柄の停止表示態様は、基本的には主制御ＣＰＵ７２によって内部的に選択された当選図柄（第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５の停止表示態様）に対応させて選択される。
【８４９６】
〔海岸モードの演出例〕
図８１１は、海岸モードの演出例を示す連続図である。
海岸モードは、「１０ラウンド通常図柄」に該当した場合の大当り遊技の終了後等に移行される。海岸モードは、「低確率時間短縮状態」である。以下、演出の流れについて順を追って説明する。
【８４９７】
図８１１中（Ａ）：「海岸モード」の状態で演出図柄の変動表示が行われている。海岸モードの背景画像は、「砂浜」や「海」、「山」等の画像をモチーフとした背景画像となっている。また、液晶表示器４２の画面右上では第４図柄Ｚ２が変動表示されている。
【８４９８】
図８１１中（Ｂ）：そして、今回の変動は、小当りに当選しており、今回の変動が終了したことにより、すべての演出図柄が停止表示されている（「１」－「１」－「５」）。また、第４図柄Ｚ２は、小当りの態様で停止表示されている。
【８４９９】
図８１１中（Ｃ）：そして、次回の変動が開始される。海岸モードにて大当りに当選した場合は、リーチ演出が実行されて大当りとなる。
【８５００】
〔花火モードの演出例〕
図８１２は、花火モードの演出例を示す連続図である。
花火モードは、「１０ラウンド確変図柄１」に該当した場合の大当り遊技の終了後等に移行される。花火モードは、「高確率時間短縮状態」である。以下、演出の流れについて順を追って説明する。
【８５０１】
図８１２中（Ａ）：「花火モード」の状態で演出図柄の変動表示が行われている。花火モードの背景画像は、夜空に花火が打ち上げられている画像をモチーフとした背景画像となっている。また、液晶表示器４２の画面右上では第４図柄Ｚ２が変動表示されている。
【８５０２】
図８１２中（Ｂ）：そして、今回は小当りに当選しており、今回の変動が終了したことにより、すべての演出図柄が停止表示されている（「２」－「２」－「６」）。また、第４図柄Ｚ２は、小当りの態様で停止表示されている。
【８５０３】
図８１２中（Ｃ）：そして、次回の変動が開始される。花火モードにて大当りに当選した場合は、リーチ演出が実行されて大当りとなる。
【８５０４】
図８１３～図８１５は、プレミアムボーナス演出の第１演出例を示す連続図である。
第１演出例は、第１特別図柄の記憶に「１０ラウンド通常図柄」に該当する記憶が存在しない場合の演出例である。
【８５０５】

プレミアムボーナス演出は、「１０ラウンド確変図柄２」や「１０ラウンド確変図柄３」の当選に基づく大当り遊技状態と、２つの大当り遊技の間に移行する小当りラッシュ状態（小当りが頻繁に発生する状態）とを利用して、一連の大当りのような演出として実行される。以下、演出の流れについて順を追って説明する。

【８５０６】

図８１３中（Ａ）：初当り時（低確率非時間短縮状態からの大当り時）に「１０ラウンド確変図柄２」に該当した場合、大当り遊技の実行中に、プレミアムボーナス演出が実行される。プレミアムボーナス演出では、プレミアムボーナスの文字情報とプレミアムボーナス専用のキャラクター等が表示される。

【８５０７】

〔Ｖ入賞→保障出球数報知演出の実行〕

図８１３中（Ｂ）：「１０ラウンド確変図柄２」に該当した場合の１ラウンド目では確変領域がロング開放する。そして、遊技球が確変領域を通過すると、保障出球数報知演出が実行される。図示の例では、保障出球数報知演出として、３０００の文字情報を表示する演出が実行されている。保障出球数報知演出が実行されるプレミアムボーナス演出は、連続した大当り遊技が実行されることを示唆する第１大当り演出（第１特別遊技演出）である。ここで、３０００の文字情報は、プレミアムボーナス演出で払い出される最低の遊技球の個数（＝１回の大当りによる出球（１０００個）×３回分の大当り）を意味している。本実施形態では、リミットを全て消化すると４０００個の遊技球が払い出されるが、最後の大当りはエンディングボーナスとしているため、プレミアムボーナス演出では、少なくとも３０００個の遊技球が払い出されることになる。

【８５０８】

〔保障出球アイコン表示演出〕

図８１３中（Ｃ）：保障出球数報知演出に続けて、保障出球アイコン表示演出が実行される。図示の例では、３０００の文字情報が表示された保障出球アイコンが表示される。この保障出球アイコンは、画面上に一度大きく表示された後は、獲得出球が３０００個に到達するまで、画面の左上に小さく表示され続ける。

【８５０９】

〔刻み演出〕

図８１４中（Ｄ）：プレミアムボーナス演出の実行中に、遊技球が第１可変入賞装置３０（第１大入賞口３０ｂ）、又は、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）に入球すると、遊技球が１０個入球するごとに刻み演出が実行される。刻み演出は、００１ＲＵＳＨ～９９９ＲＵＳＨの表示態様で実行される。１ＲＵＳＨは、１０個の遊技球が大入賞口に入球したこと、すなわち、１ラウンド分の出球に相当する利益が得られたことを意味している。

【８５１０】

〔獲得出球表示演出〕

また、表示画面の右下では、獲得出球表示演出が実行されている。図示の例では、「１００／３０００」の文字情報が表示されている。このような表示により、プレミアムボーナス演出では、３０００個の遊技球の獲得が最低限保障されており（分母部分）、現時点までに１００個の遊技球が払い出されている（分子部分）ということが表現されている。

【８５１１】

図８１４中（Ｅ）：刻み演出では、その後、大入賞口に遊技球が１０個入球するごとに、００２ＲＵＳＨ、００３ＲＵＳＨといったように文字情報の数字部分が更新されていく。

【８５１２】

図８１４中（Ｆ）：大当り遊技が終了し、第２特別図柄の変動が開始しても、プレミアムボーナス演出は、継続して実行されている。ここでは、第２特別図柄の小当り変動が実行されている。演出図柄は、画面の中央下部で小さく変動表示されている。なお、第４図柄Ｚ２も変動中の状態である。なお、第１特別図柄は停止中の状態である。

【８５１３】

図８１５中（Ｇ）：第２特別図柄の停止表示に略同期して、演出図柄が小当りの態様で停止表示され、第４図柄Ｚ２も小当りの態様で停止表示される。第２特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、小当り遊技が開始される。小当り遊技が開始されると、第２可変入賞装置３１が開放状態となり、第２大入賞口３１ｂに遊技球を入球させることができる状態となる。そして、第２大入賞口３１ｂに遊技球が入球すると、所定数の遊技球が払い出される。

【８５１４】

〔刻み演出〕

ここでも刻み演出が実行されている。図示の例では、刻み演出は、０１１ＲＵＳＨの表示態様で実行されている。また、表示画面の右下では、獲得出球表示演出が実行されている。図示の例では、「１１００／３０００」の文字情報が表示されている。

【８５１５】

図８１５中（Ｈ）：小当り遊技が終了すると、次変動が開始する。演出図柄及び第４図柄Ｚ２は変動中の状態である。

【８５１６】

図８１５中（Ｉ）：第２特別図柄の停止表示に略同期して、演出図柄が大当りの態様で停止表示され、第４図柄Ｚ２も大当りの態様で停止表示される。第２特別図柄が大当りの態様で停止表示されると、大当り遊技が開始される。大当り遊技が開始されても、プレミアムボーナス演出は継続して実行される。そして、プレミアムボーナス演出は、リミッタ到達となる最後の大当り遊技の直前の小当りラッシュ状態が終了するまで継続する。

【８５１７】

図８１６は、プレミアムボーナス演出の第２演出例を示す連続図である。

第２演出例は、第１特別図柄の記憶に「１０ラウンド通常図柄」に該当する記憶が存在する場合の演出例である。

【８５１８】

図８１６中（Ａ）：初当り時（低確率非時間短縮状態からの大当り時）に「１０ラウンド確変図柄２」に該当した場合、プレミアムボーナス演出が実行される。

【８５１９】

〔Ｖ入賞→保障出球数報知演出の非実行〕

図８１６中（Ｂ）：「１０ラウンド確変図柄２」に該当した場合の１ラウンド目では確変領域がロング開放する。そして、遊技球が確変領域を通過すると、本来であれば、保障出球数報知演出が実行される。しかし、ここでは、第１特別図柄の記憶に「１０ラウンド通常図柄」に該当する記憶があるため、保障出球数報知演出（３０００の文字情報を表示する演出）は実行されない。保障出球数報知演出が実行されないプレミアムボーナス演出は、連続した大当り遊技が実行されることを示唆しない第２大当り演出（第２特別遊技演出）である。

【８５２０】

〔その他の演出〕

図８１６中（Ｃ）：この場合、保障出球アイコン表示演出や、獲得出球表示演出も実行しないようにすることができる。

【８５２１】

図８１７及び図８１８は、プレミアムボーナス演出に関するその他の演出例を示す連続図である。

【８５２２】

図８１７中（Ａ）：プレミアムボーナス演出の状態（小当りラッシュ状態）で遊技が進行している。画面の左上には、保障出球アイコンが表示され、画面の右下には獲得出球が表示されている（２９００／３０００）。

【８５２３】

図８１７中（Ｂ）：ここで、獲得出球が３０００個に到達したものとする（３０００／３０００）。この場合、画面の左上の保障出球アイコンは非表示となる。保障出球アイコ

ンの表示中は、保障期間が継続しているため、プレミアムボーナス演出が終了することはないが、保障出球アイコンが非表示になると、保障期間が終了するため、プレミアムボーナス演出は、いつ終了するか不明な状態（いつ終了してもおかしくない状態）となる。

【８５２４】

〔特殊キャラクター表示演出〕

図８１７中（Ｃ）（Ｄ）：保障出球アイコンが非表示になると、特殊キャラクターが表示される演出が実行される場合がある。図８１８中（Ｃ）に示すように、女性キャラクターが表示されると、少なくとも「５ＲＵＳＨ分（５ラウンド分のラウンド遊技）」が残存していることが確定する。また、図８１８中（Ｄ）に示すように、男性キャラクターが表示されると、少なくとも「８ＲＵＳＨ分（８ラウンド分のラウンド遊技）」が残存していることが確定する。

【８５２５】

図８１８中（Ｅ）：そして、初当りを含めて４回目の大当りに当選したものとする。演出図柄及び第４図柄Ｚ２は、大当りの態様で停止表示されている。

【８５２６】

図８１８中（Ｆ）：この場合、エンディングボーナス演出が実行される。エンディングボーナス演出は、プレミアムボーナス演出が終了した後に実行される演出であり、リミッタ到達時の大当り遊技の実行中（最後の大当り遊技の実行中）に実行される。

【８５２７】

〔リーチ演出の演出例〕

図８１９～図８２２は、リーチ演出の演出例を示す連続図である。リーチ演出の実行前（テンパイ前）や実行中（テンパイ後）には、各種予告演出が実行される。以下、演出の流れについて順を追って説明する。

【８５２８】

〔変動表示演出開始〕

図８１９中（Ａ）：第１特別図柄の変動開始に略同期して、液晶表示器４２の画面上で左演出図柄、中演出図柄、右演出図柄の列が縦方向にスクロールするようにして変動表示演出が開始される。なお、ここでは、リーチ演出後に大当りとなる演出パターンが選択されているものとする。

【８５２９】

〔台詞予告演出〕

図８１９中（Ｂ）：変動開始から一定時間が経過すると、台詞予告演出が実行される。図示の例では、動物のキャラクター（例えば、ヘビ）が「チャンス」という台詞を発する演出が実行されている。

【８５３０】

〔リーチ状態の発生〕

図８１９中（Ｃ）：左演出図柄及び右演出図柄が順番に又は同時に停止表示される。ここでは、画面の左側位置に数字の「５」を表す左演出図柄が停止表示され、画面の右側位置に数字の「５」を表す右演出図柄が停止表示されている。これにより、画面上に横一線状（１本のライン上）に数字の「５」－「変動中」－「５」のリーチ状態が発生している。そして画面上には、リーチ状態となる１本のラインを強調する画像が合わせて表示されるとともに、「リーチ！」という音声が出力される演出が実行される。

【８５３１】

〔リーチ発生後予告演出〕

図８２０中（Ｄ）：リーチ状態が発生して暫くすると、動物のキャラクター（例えば白熊）を表す画像が群をなして画面上を右から左に通過していくリーチ発生後予告演出（群予告演出）が行われる。

【８５３２】

図８２０中（Ｅ）：リーチ発生後予告演出が実行された後もリーチ演出は継続している。図示の例では、男性キャラクターが電車に乗って登場する演出が実行されている。なお

、画面の中央上部位置では、演出図柄を縮小した状態で変動表示演出が実行されている（「５」－「変動中」－「５」）。

【８５３３】

図８２０中（Ｆ）：そして、電車が停止する演出が実行され、その電車の中から男性キャラクターが登場し、「私が相手だ！！」という台詞を発する演出が実行される。

【８５３４】

図８２１中（Ｇ）：これに続けて画面の左側に敵キャラクターとしての「かぼちゃのお化け」が出現し、画面の右側に味方キャラクターとしての「男性キャラクター」が出現し、画面の中央に「ＶＳ」の文字が出現する演出が行われる。これにより、遊技者に対してこれから戦いが始まるということを教示することができる。

【８５３５】

図８２１中（Ｈ）：そして、リーチ演出が終盤になると、「かぼちゃのお化け」が無数のパンチを繰り出し、「男性キャラクター」がチョップで応戦する演出が実行される。この状態で「男性キャラクター」が勝利すれば当りとなる展開である。

【８５３６】

図８２１中（Ｉ）：リーチ演出の最終段階になると、カットイン予告演出が実行される。図示の例では、画面上を左右にカットした領域の中に女性キャラクター等が表示されており、カットインの背景色は緑色となっている（弱カットイン）。なお、背景画像を赤色とした別の種類のカットイン予告演出が実行されることもある（強カットイン）。

【８５３７】

〔決め役物演出〕

図８２２中（Ｊ）：今回の変動が当選の変動である場合、変動中の最後の段階で決め役物演出が実行される。図示の例では、決め役物演出として、画面の中央に可動体４０ｆが落下する演出が実行されている。なお、可動体４０ｆは不図示のリンク機構やモータ等により昇降可能となっており、下降した状態で傾斜可能となっている。

【８５３８】

〔当選時演出〕

図８２２中（Ｋ）：その後、「勝利！！」の文字とともに、「男性キャラクター」が大きく表示され、「かぼちゃのお化け」が小さく表示されると、当り（当選）であることを意味している。画面の中央上部位置では、演出図柄を縮小した状態で停止表示演出が実行されている（「５」－「５」－「５」）。ただし、三つ揃いしたすべての演出図柄は、左右に揺れて表示されており、演出図柄の変動は完全には停止していない。このとき、第１特別図柄は変動中の状態であり、第４図柄Ｚ１も変動表示されている。

【８５３９】

図８２２中（Ｌ）：第１特別図柄の停止表示に略同期して、演出図柄についても停止表示演出が行われる。演出図柄の停止表示演出は、揺れを伴わないで演出図柄を完全に停止させた状態で行われる。そして、この後は当選図柄に応じた大当り演出が実行される。

【８５４０】

〔虹色フィルターの演出例〕

図８２３～図８２７は、虹色フィルターの演出例を示す連続図である。以下、演出の流れについて順を追って説明する。

【８５４１】

〔変動表示演出開始〕

図８２３中（Ａ）：第１特別図柄の変動開始に略同期して、液晶表示器４２の画面上で左演出図柄、中演出図柄、右演出図柄の列が縦方向にスクロールするようにして変動表示演出が開始される。なお、ここでは、リーチ演出後に大当りとなる演出パターンが選択されており、かつ、プレミアムボーナス演出が実行される大当り（「１０ラウンド確変図柄２」の大当り）に該当しているものとする。

【８５４２】

〔台詞予告演出〕

図８２３中（Ｂ）：変動開始から一定時間が経過すると、台詞予告演出が実行される。図示の例では、動物のキャラクター（例えば、ヘビ）が「激熱」という台詞を発する演出が実行されている。

【８５４３】

〔プレミアム演出〕

図８２３中（Ｃ）：台詞予告演出が終了した後に、プレミアム演出が実行されている。図示の例では、虹色のオーラをまとったプレミアムキャラクター（例えば、犬）が、画面の右側から登場する演出が実行されている。なお、プレミアムキャラクターが表示されると、「大当り」かつ「１０ラウンド確変図柄２当選」が確定する。つまり、プレミアム演出は、大当り確定演出である。

【８５４４】

〔強調演出〕

図８２４中（Ｄ）：プレミアムキャラクターが登場すると、プレミアムキャラクターの登場を強調する強調演出（アピールアクション）が実行される。図示の例では、表示画面が回転しながら後方に吸い込まれていくような演出が実行され、表示画面がある程度小さくなった時点で再び元の大きさに戻る演出が実行される。

【８５４５】

〔虹色フィルター〕

図８２４中（Ｅ）：ここで、表示画面の全体に、虹色フィルターが重ねて表示される。虹色フィルターは、透明又は半透明の虹色のフィルター（シート状の画像）である。

これにより、虹色フィルターよりも下位の階層で実行されている演出は、虹色フィルターを通して確認することができる。

具体的には、虹色のオーラをまとったプレミアムキャラクターが、画面の左側に移動していく演出が実行されており、このような演出は、虹色フィルターを通して確認することができる。なお、虹色フィルターは、プレミアム演出と同様に、大当り確定演出である。

【８５４６】

〔情報表示演出〕

また、虹色フィルターを表示した場合、情報表示演出も合わせて実行する。情報表示演出は、この後に実行される大当り演出を示唆する文字情報（プレミアムボーナス接近中の文字情報）が表示された帯状の情報画像ＢＩを表示する演出である。

【８５４７】

ここで、第４図柄Ｚ１，Ｚ２（特別演出図柄）やマーカＭ１，Ｍ２（記憶画像）、変動前表示領域Ｘ１、変動中表示領域Ｘ２、情報画像ＢＩは、虹色フィルターよりも上位の階層に表示されている。

一方、演出図柄や各種演出、背景画像等は、虹色フィルターよりも下位の階層に表示されている。

【８５４８】

〔リーチ状態の発生〕

図８２４中（Ｆ）：左演出図柄及び右演出図柄が順番に又は同時に停止表示される。ここでは、画面の左側位置に数字の「５」を表す左演出図柄が停止表示され、画面の右側位置に数字の「５」を表す右演出図柄が停止表示されている。これにより、画面上に横一線状（１本のライン上）に数字の「５」－「変動中」－「５」のリーチ状態が発生している。そして画面上には、リーチ状態となる１本のラインを強調する画像が合わせて表示されるとともに、「リーチ！」という音声が出力される演出が実行される。

【８５４９】

演出図柄は、虹色フィルターよりも下位の階層に表示されている。このため、遊技者は、虹色フィルターを通して、演出図柄による変動表示演出を確認することができる。

【８５５０】

〔リーチ発生後予告演出〕

図８２５中（Ｇ）：リーチ状態が発生して暫くすると、動物のキャラクター（例えば白

熊）を表す画像が群をなして画面上を右から左に通過していくリーチ発生後予告演出（群予告演出）が行われる。

【８５５１】

リーチ発生後予告演出の画像は、虹色フィルターよりも下位の階層に表示されている。このため、遊技者は、虹色フィルターを通して、リーチ発生後予告演出を確認することができる。

【８５５２】

図８２５中（Ｈ）：リーチ発生後予告演出が実行された後もリーチ演出は継続している。図示の例では、男性キャラクターが電車に乗って登場する演出が実行されている。なお、画面の中央上部位置では、演出図柄を縮小した状態で変動表示演出が実行されている（「５」－「変動中」－「５」）。

【８５５３】

図８２５中（Ｉ）：そして、電車が停止する演出が実行され、その電車の中から男性キャラクターが登場し、「私が相手だ！！」という台詞を発する演出が実行される。

【８５５４】

図８２６中（Ｊ）：これに続けて画面の左側に敵キャラクターとしての「かぼちゃのお化け」が出現し、画面の右側に味方キャラクターとしての「男性キャラクター」が出現し、画面の中央に「ＶＳ」の文字が出現する演出が行われる。

【８５５５】

図８２６中（Ｋ）：そして、リーチ演出が終盤になると、「かぼちゃのお化け」が無数のパンチを繰り出し、「男性キャラクター」がチョップで応戦する演出が実行される。

【８５５６】

そして、このような一連のリーチ演出に関する画像は、虹色フィルターよりも下位の階層に表示されている。このため、遊技者は、虹色フィルターを通して、リーチ演出を確認することができる。

【８５５７】

図８２６中（Ｌ）：リーチ演出の最終段階になると、カットイン予告演出が実行される。図示の例では、画面上を左右にカットした領域の中に女性キャラクター等が表示されており、カットインの背景色は緑色となっている（弱カットイン）。

【８５５８】

カットイン予告演出の画像は、虹色フィルターよりも下位の階層に表示されている。このため、遊技者は、虹色フィルターを通して、カットイン予告演出を確認することができる。

【８５５９】

〔決め役物演出〕

図８２７中（Ｍ）：今回の変動が当選の変動である場合、変動中の最後の段階で決め役物演出が実行される。図示の例では、決め役物演出として、画面の中央に可動体４０ｆが落下する演出が実行されている。

そして、決め役物演出が実行される段階で、虹色フィルター及び情報画像ＢＩは非表示となる。なお、虹色フィルターや情報画像ＢＩは、特別図柄の変動が終了するまで表示し続けてもよい。

【８５６０】

〔当選時演出〕

図８２７中（Ｎ）：その後、「勝利！！」の文字とともに、「男性キャラクター」が大きく表示され、「かぼちゃのお化け」が小さく表示されると、当り（当選）であることを意味している。画面の中央上部位置では、演出図柄を縮小した状態で停止表示演出が実行されている（「５」－「５」－「５」）。ただし、三つ揃いしたすべての演出図柄は、左右に揺れて表示されており、演出図柄の変動は完全には停止していない。このとき、第１特別図柄は変動中の状態であり、第４図柄Ｚ１も変動表示されている。

【８５６１】

決め役物演出が実行された段階で、虹色フィルターは非表示となっているため、演出図柄の視認性は向上している。

【８５６２】

図８２７中（Ｏ）：第１特別図柄の停止表示に略同期して、演出図柄についても停止表示演出が行われる。演出図柄の停止表示演出は、揺れを伴わないで演出図柄を完全に停止させた状態で行われる。そして、この後はプレミアムボーナス演出が実行される。

【８５６３】

演出図柄が完全に停止する段階においても、虹色フィルターは非表示となっているため、演出図柄の停止表示演出は、視認性を向上させた状態で実行することができる。

【８５６４】

図８２８及び図８２９は、各種画像を表示する階層を模式的に示す図である。

各種画像を表示する階層は、多数存在するが、ここでは説明の便宜上、５つの階層に分けて説明する。

ここでは、第１階層Ｌ１が最も上位の階層であり、第１階層Ｌ１よりも下位の階層が第２階層Ｌ２であり、第２階層Ｌ２よりも下位の階層が第３階層Ｌ３であり、第３階層Ｌ３よりも下位の階層が第４階層Ｌ４であり、第４階層Ｌ４よりも下位の階層が第５階層Ｌ５である。

【８５６５】

図８２８中（Ａ）に示すように、プレミアムキャラクターが登場した段階では、第１階層Ｌ１には、第４図柄Ｚ１，Ｚ２、マーカＭ１，Ｍ２、変動前表示領域Ｘ１、変動中表示領域Ｘ２が表示され、第２階層Ｌ２には、何も画像が表示されず、第３階層Ｌ３には、予告演出に関する画像（プレミアムキャラクターの画像）が表示され、第４階層Ｌ４には、演出図柄が表示され、第５階層Ｌ５には、背景画像が表示される。

【８５６６】

なお、演出の内容や演出を実行する時期によっては、各画像がここで示した階層とは異なる階層に表示されることもある。例えば、演出図柄は、第４階層Ｌ４に表示されているが、演出の内容や演出を実行する時期によっては、第２階層Ｌ２と第３階層Ｌ３の間の階層に表示されることもある。

【８５６７】

図８２８中（Ｂ）に示すように、強調演出が実行された段階では、第１階層Ｌ１には、第４図柄Ｚ１，Ｚ２、マーカＭ１，Ｍ２、変動前表示領域Ｘ１、変動中表示領域Ｘ２が表示され、第２階層Ｌ２には、何も画像が表示されず、第３階層Ｌ３には、強調演出に関する画像が表示され、第４階層Ｌ４には、演出図柄が表示され、第５階層Ｌ５には、背景画像が表示される。

【８５６８】

図８２９中（Ｃ）に示すように、プレミアムキャラクターが左側に移動していく段階では、第１階層Ｌ１には、第４図柄Ｚ１，Ｚ２、マーカＭ１，Ｍ２、変動前表示領域Ｘ１、変動中表示領域Ｘ２、情報画像ＢＩが表示され、第２階層Ｌ２には、虹色フィルターが表示され、第３階層Ｌ３には、予告演出に関する画像（プレミアムキャラクターの画像）が表示され、第４階層Ｌ４には、演出図柄が表示され、第５階層Ｌ５には、背景画像が表示される。

【８５６９】

図８２９中（Ｄ）に示すように、プレミアムキャラクターが非表示となり、演出図柄がリーチ状態となる段階では、第１階層Ｌ１には、第４図柄Ｚ１，Ｚ２、マーカＭ１，Ｍ２、変動前表示領域Ｘ１、変動中表示領域Ｘ２、情報画像ＢＩが表示され、第２階層Ｌ２には、虹色フィルターが表示され、第３階層Ｌ３には、何も画像が表示されず、第４階層Ｌ４には、リーチ状態の演出図柄が表示され、第５階層Ｌ５には、背景画像が表示される。

【８５７０】

次に、以上の演出を具体的に実現するための制御手法の例について説明する。上述した各種演出は、いずれも以下の制御処理を通じて制御されている。

【８５７１】
〔演出制御処理〕
図８３０は、演出制御ＣＰＵ１２６により実行される演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。この演出制御処理は、例えば図示しないリセットスタート（メイン）処理とは別にタイマ割込処理（割込管理処理）の中で実行される。演出制御ＣＰＵ１２６は、リセットスタート処理の実行中に所定の割込周期（例えば数十μｓ～数ｍｓ周期）でタイマ割込を発生させ、タイマ割込処理を実行する。
【８５７２】
演出制御処理は、コマンド受信処理（ステップＳ４００）、作動記憶演出管理処理（ステップＳ４０１）、演出図柄管理処理（ステップＳ４０２）、特殊ボーナス演出管理処理（ステップＳ４０３）、表示出力処理（ステップＳ４０４）、ランプ駆動処理（ステップＳ４０６）、音響駆動処理（ステップＳ４０８）、演出乱数更新処理（ステップＳ４１０）及びその他の処理（ステップＳ４１２）のサブルーチン群を含む構成である。以下、各処理に沿って演出制御処理の基本的な流れを説明する。
【８５７３】
ステップＳ４００：コマンド受信処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は主制御ＣＰＵ７２から送信される演出用のコマンドを受信する。また、演出制御ＣＰＵ１２６は受信したコマンドを解析し、それらを種類別にＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域に保存する。なお、主制御ＣＰＵ７２から送信される演出用のコマンドには、例えば特図先判定演出コマンド、作動記憶数増加時演出コマンド、作動記憶数減少時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンド、デモ演出用コマンド、抽選結果コマンド、変動パターンコマンド、変動開始コマンド、停止図柄コマンド、状態指定コマンド、ラウンド数コマンド、回数切りカウンタ値コマンド、変動パターン先判定コマンド、停止表示時間終了コマンド、発射位置指定コマンド、払い出し中コマンド、大当り遊技中コマンド、小当り遊技中コマンド、賞球内容コマンド、設定関連終了指定コマンド、確変領域通過コマンド、リミッタ回数コマンド等がある。
【８５７４】
ステップＳ４０１：作動記憶演出管理処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、作動記憶数増加時演出コマンド、作動記憶数減少時演出コマンド等を参照しながら、記憶マーカ等を用いた記憶表示演出の実行を制御する。
【８５７５】
ステップＳ４０２：演出図柄管理処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は内部抽選の結果に基づいて演出図柄や第４図柄を用いた変動表示演出や停止表示演出の内容を制御したり、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作時の演出内容を制御したりする（演出実行手段）。また、この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は各種予告演出（リーチ発生前予告演出、リーチ発生後予告演出等）の演出パターンを選択する。
【８５７６】
演出制御ＣＰＵ１２６は、虹色フィルター（被覆画像）を表示する階層（第２階層）よりも下位の階層（第４階層）に、演出図柄を表示する演出パターンを選択する（演出図柄表示手段）。
また、演出制御ＣＰＵ１２６は、虹色フィルターを表示する階層（第２階層）よりも上位の階層（第１階層）に、演出図柄と連動して変動する第４図柄Ｚ１，Ｚ２（特別演出図柄）を表示する演出パターンを選択する（特別表示手段）。なお、第４図柄は、３桁のミニ図柄であってもよい。
【８５７７】
ステップＳ４０３：特殊ボーナス演出管理処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、特殊ボーナス演出（プレミアムボーナス演出、エンディングボーナス演出）の内容を制御する。なお、処理の詳細は、後述する。
【８５７８】
ステップＳ４０４：表示出力処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は演出表示制御装置１４

４（表示制御ＣＰＵ１４６）に対して演出内容の基本的な制御情報（例えば、第１特別図柄及び第２特別図柄それぞれの作動記憶数、作動記憶演出パターン番号、先読み予告演出パターン番号、変動演出パターン番号、変動時予告演出番号、背景パターン番号等）を指示する。これにより、演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６及びＶＤＰ１５２）は指示された演出内容に基づいて液晶表示器４２による表示動作を制御する（演出実行手段）。

【８５７９】

ステップＳ４０６：ランプ駆動処理では、演出制御ＣＰＵ１２６はランプ駆動回路１３２に対して制御信号を出力する。これを受けてランプ駆動回路１３２は、制御信号に基づいて各種ランプ４６～５２や盤面ランプ５３等を駆動（点灯又は消灯、点滅、輝度階調変化等）する。

【８５８０】

ステップＳ４０８：次の音響駆動処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は音響駆動回路１３４に対して演出内容（例えば変動表示演出中やリーチ演出中、モード移行演出中、大当り演出中のＢＧＭ、音声データ等）を指示する。これにより、スピーカ５４，５５，５６から演出内容に応じた音が出力される。

【８５８１】

ステップＳ４１０：演出乱数更新処理では、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のカウンタ領域において各種の演出乱数を更新する。演出乱数には、例えば予告選択に用いられる乱数や通常の背景チェンジ抽選（演出抽選）に用いられる乱数等がある。

【８５８２】

ステップＳ４１２：その他の処理では、例えば演出制御ＣＰＵ１２６は可動体４０ｆの駆動用ＩＣに対して制御信号を出力する。可動体４０ｆは可動体モータ５７を駆動源として動作し、液晶表示器４２による画像の表示と同期して、又は単独で演出を行う。

【８５８３】

〔作動記憶演出管理処理〕

図８３１は、作動記憶演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って内容を説明する。

【８５８４】

ステップＳ７００：演出制御ＣＰＵ１２６は、主制御ＣＰＵ７２から作動記憶数増加時演出コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、作動記憶数増加時演出コマンドが保存されているか否かを確認する。作動記憶数増加時演出コマンドが保存されていることを確認した場合（ステップＳ７００：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ７０２及びステップＳ７０３を実行する。なお、作動記憶数増加時演出コマンドが保存されていることを確認できない場合（ステップＳ７００：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ７０２及びステップＳ７０３を実行しない。

【８５８５】

ステップＳ７０２：演出制御ＣＰＵ１２６は、作動記憶数増加時演出選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、第１特別図柄及び第２特別図柄に対応したマーカＭ１，Ｍ２を表示させる演出を選択する。

【８５８６】

演出制御ＣＰＵ１２６は、虹色フィルターを表示する階層（第２階層）よりも上位の階層（第１階層）に、マーカＭ１，Ｍ２（記憶画像、保留画像）及びこれに付随する画像（変動前表示領域Ｘ１及び変動中表示領域Ｘ２）を表示可能とする（特別表示手段）。マーカＭ１，Ｍ２は、演出図柄を変動させる要素となる画像（抽選要素の存在を示す画像、抽選要素の記憶に対応する画像）である。

【８５８７】

ステップＳ７０３：演出制御ＣＰＵ１２６は、先読み演出管理処理を実行する（先読み演出実行手段）。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、先読み演出（マーカ変化演出

、ゾーン演出、連続演出等）を実行するか否かについての判定処理を実行し、先読み演出を実行すると決定した場合には、先読み演出の具体的な内容を決定する処理を実行する。
【８５８８】
　具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、当該変動が到来したときに実行する演出内容や、当該変動よりも前の当該前変動で実行する演出内容（例えば、マーカ色変化演出の内容や、はずれ目停止演出の内容、ゾーン演出の内容、エフェクト演出の内容、連続演出の内容、その他の予告演出の内容及びこれらの演出のシナリオ）を決定する処理を実行する。決定した内容は、ＲＡＭ１３０の先読み演出内容保持バッファに保持（記憶）され、当該変動に向けて実行される。演出制御ＣＰＵ１２６は、先読み演出のシナリオが設定されてから、そのシナリオが終了するまでの間、先読み演出実行中フラグをＯＮにする。先読み演出が実行中であるか否かは、先読み演出実行中フラグにより確認することができる。なお、当該変動とは、先読みの対象となる記憶（保留）が消費される際の変動である。
【８５８９】
　このような処理を実行することにより、演出制御ＣＰＵ１２６は、先読み演出の実行条件が満たされた場合、１回又は複数回の特別図柄の変動に跨って実行される先読み演出を実行することができる（先読み演出実行手段）。
【８５９０】
　ステップＳ７０４：演出制御ＣＰＵ１２６は、主制御ＣＰＵ７２から作動記憶数減少時演出コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、作動記憶数減少時演出コマンドが保存されているか否かを確認する。作動記憶数減少時演出コマンドが保存されていることを確認した場合（ステップＳ７０４：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ７０６を実行する。なお、作動記憶数減少時演出コマンドが保存されていることを確認できない場合（ステップＳ７０４：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ７０６を実行しない。
【８５９１】
　ステップＳ７０６：演出制御ＣＰＵ１２６は、作動記憶数減少時演出選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は、第１特別図柄及び第２特別図柄に対応したマーカＭ１，Ｍ２をスライドさせる演出、内部抽選により消費した抽選要素に対応するマーカを変動前表示領域Ｘ１から変動中表示領域Ｘ２に移動させる演出を選択する。なお、変動中表示領域Ｘ２に移動させた記憶マーカは変動終了時に消去する演出を選択する。
　以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御処理（図８３０）に復帰する。
【８５９２】
〔演出図柄管理処理〕
　図８３２は、演出図柄管理処理の手順例を示すフローチャートである。演出図柄管理処理は、実行選択処理（ステップＳ５００）、演出図柄変動前処理（ステップＳ５０２）、演出図柄変動中処理（ステップＳ５０４）、演出図柄停止表示中処理（ステップＳ５０６）及び可変入賞装置作動時処理（ステップＳ５０８）のサブルーチン群を含む構成である。以下、各処理に沿って演出図柄管理処理の基本的な流れを説明する。
【８５９３】
　ステップＳ５００：実行選択処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は次に実行するべき処理（ステップＳ５０２～ステップＳ５０８のいずれか）のジャンプ先を選択する。例えば、演出制御ＣＰＵ１２６は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また、戻り先のアドレスとして演出図柄管理処理の末尾を「ジャンプテーブル」にセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ変動表示演出を開始していない状況であれば、演出制御ＣＰＵ１２６は次のジャンプ先として演出図柄変動前処理（ステップＳ５０２）を選択する。一方、既に演出図柄変動前処理が完了していれば、演出制御ＣＰＵ１２６は次のジャンプ先として演出図柄変動中処理（ステップＳ５０４）を選択し、演出図柄変動中処理まで完了していれば、次のジャンプ先として演出図柄停止表示中処理（

ステップＳ５０６）を選択する。また、可変入賞装置作動時処理（ステップＳ５０８）は、主制御ＣＰＵ７２において大当り時可変入賞装置管理処理が選択された場合や小当り時可変入賞装置管理処理が選択された場合にジャンプ先として選択される。この場合、ステップＳ５０２～ステップＳ５０６は実行されない。

【８５９４】

ステップＳ５０２：演出図柄変動前処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は演出図柄を用いた変動表示演出を開始するための条件を整える作業を行う。また、この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は各種の条件（抽選結果、当選種類、変動パターン等）に応じてリーチ演出の内容を選択したり、予告演出についての演出パターン（先読み予告演出パターン以外のリーチ発生前予告パターン、リーチ発生後予告パターン等）を選択したりする。その他にも演出制御ＣＰＵ１２６は、パチンコ機１がいわゆる客待ち状態である場合のデモ演出の制御も行う。また、本処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は、小当りに当選した場合の変動表示演出の内容を決定（選択）する。

【８５９５】

ステップＳ５０４：演出図柄変動中処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は必要に応じて演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６）に指示する制御情報を生成する。例えば、演出図柄を用いた変動表示演出を実行中に演出切替ボタン４５を用いた演出を行う場合、遊技者による演出ボタンの操作の有無を演出制御ＣＰＵ１２６が監視するとともに、その結果に応じた演出内容（ボタン演出）の制御情報を表示制御ＣＰＵ１４６に対して指示する。

【８５９６】

ステップＳ５０６：演出図柄停止表示中処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は内部抽選の結果に応じた態様で演出図柄や動画像を用いた停止表示演出の内容を制御する。すなわち、演出制御ＣＰＵ１２６は演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６）に対して変動表示演出の終了と停止表示演出の実行を指示する。これを受けて演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６）は、実際に液晶表示器４２の表示画面内でそれまで実行していた変動表示演出を終了させ、停止表示演出を実行する。これにより、特別図柄の停止表示に略同期して停止表示演出が実行され、遊技者に対して内部抽選の結果を演出的に教示（開示、告知、報知等）することができる（図柄演出実行手段）。

【８５９７】

ステップＳ５０８：可変入賞装置作動時処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は小当り中又は大当り中の演出内容を制御する。この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は各種の条件（例えば当選種類や当選時の遊技状態）に応じて大役中演出の内容を選択する。例えば、「１０ラウンド確変図柄１」に当選した場合、演出制御ＣＰＵ１２６は液晶表示器４２に表示する演出内容として、「１０ラウンド確変図柄１」に対応する大役中演出パターンを選択し、これを演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６）に対して指示する。これにより、液晶表示器４２の表示画面では大役中演出の画像が表示されるとともに、ラウンドの進行に伴って演出内容が変化していくことになる。また、大当り遊技中に、確変領域通過コマンドを受信した場合、演出制御ＣＰＵ１２６は、遊技球が確変領域を通過したことを強調する演出を実行することができる。なお、「１０ラウンド確変図柄２」や「１０ラウンド確変図柄３」に当選した場合等には、プレミアムボーナス演出やエンディングボーナスに対応する大役中演出の画像を選択する処理を実行するが、このような処理は、本処理において実行してもよく、図８３０の特殊ボーナス演出管理処理（ステップＳ４０３）において実行してもよい。

【８５９８】

〔演出図柄変動前処理〕

図８３３は、演出図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【８５９９】

ステップＳ６００：演出制御ＣＰＵ１２６は、主制御ＣＰＵ７２からデモ演出用コマン

ドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、デモ演出用コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、デモ演出用コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０２を実行する。

【８６００】

ステップＳ６０２：演出制御ＣＰＵ１２６は、デモ選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６はデモ演出パターンを選択する。デモ演出パターンは、パチンコ機１がいわゆる客待ち状態であることを表す演出の内容を規定したものである。

【８６０１】

以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は演出図柄管理処理の末尾のアドレスに復帰する。そして演出制御ＣＰＵ１２６はそのまま演出制御処理に復帰し、続く表示出力処理（図８３０中のステップＳ４０４）、ランプ駆動処理（図８３０中のステップＳ４０６）においてデモ演出パターンに基づいてデモ演出の内容を制御する。

【８６０２】

一方、ステップＳ６００においてデモ演出用コマンドが保存されていないことを確認すると（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は次にステップＳ６０４を実行する。

【８６０３】

ステップＳ６０４：演出制御ＣＰＵ１２６は、今回の変動がはずれ（非当選）であるか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、非当選時の抽選結果コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、非当選時の抽選結果コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６１２を実行する。逆に、非当選時の抽選結果コマンドが保存されていないことを確認した場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０６を実行する。なお、今回の変動がはずれか否かの確認は、抽選結果コマンドの他に変動パターンコマンドや停止図柄コマンドに基づいて行うことも可能である。すなわち、今回の変動パターンコマンドがはずれ通常変動又ははずれリーチ変動に該当していれば、今回の変動がはずれであると判定することができる。あるいは、今回の停止図柄コマンドが非当選の図柄を指定するものであれば、今回の変動がはずれであると判定することができる。

【８６０４】

ステップＳ６０６：抽選結果コマンドが非当選（はずれ）以外であれば（ステップＳ６０４：Ｎｏ）、次に演出制御ＣＰＵ１２６は、今回の変動が大当りであるか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、大当り時の抽選結果コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、大当り時の抽選結果コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６１０を実行する。逆に、大当り時の抽選結果コマンドが保存されていないことを確認した場合（Ｎｏ）、残るは小当り時の抽選結果コマンドだけであるので、この場合、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０８を実行する。なお、今回の変動が大当りであるか否かの確認もまた、変動パターンコマンドや停止図柄コマンドに基づいて行うことも可能である。すなわち、今回の変動パターンコマンドが大当り変動に該当していれば、今回の変動が大当りであると判定することができる。また、今回の停止図柄コマンドが大当り図柄に該当していれば、今回の変動が大当りであると判定することができる。

【８６０５】

ステップＳ６０８：演出制御ＣＰＵ１２６は、小当り時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンド（例えば、「Ｃ０Ｈ００Ｈ」～「Ｄ０Ｈ７ＦＨ」）に基づいて、そのときの演出パターン番号を決定する。演出パターン番号は、変動パターンコマンドに対応して予め用意されており、演出制御ＣＰＵ１２６は図示しない演出パターン選択テーブルを参照して、そのときの変動パターンコマンドに対応した演出パターン番号を選択することがで

きる。なお、演出パターン番号は、変動パターンコマンドと対になって用意されていてもよく、１つの変動パターンコマンドに対して複数のものが用意されていてもよい。

【８６０６】

また、演出パターン番号を選択すると、演出制御ＣＰＵ１２６は図示しない演出テーブルを参照し、そのときの変動演出パターン番号に対応する演出図柄の変動スケジュール（変動時間やリーチの種類とリーチ発生タイミング）、停止表示の態様等を決定する。なお、ここで決定される演出図柄の種類は、全て「小当り時の図柄の組み合わせ」に該当するものとなっている。

【８６０７】

以上の手順は「小当り」に該当した場合であるが、大当りに該当した場合、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０６で「大当り」であることを確認する（Ｙｅｓ）。この場合、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６１０を実行する。

【８６０８】

ステップＳ６１０：演出制御ＣＰＵ１２６は、大当り時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンド（例えば、「Ｅ０Ｈ００Ｈ」～「Ｆ０Ｈ７ＦＨ」）に基づいて、そのときの演出パターン番号を決定する。大当り時演出パターン選択処理の中では、さらに大当り時停止図柄別に処理を分岐させてもよい。なお、変動パターンが擬似連続予告演出に対応する変動パターンである場合、演出制御ＣＰＵ１２６は、変動表示演出の実行中に、擬似連続予告演出を実行する演出パターンを選択する処理を実行する（はずれ時も同様である）。擬似連続予告演出において、演出図柄を仮停止して再変動させる場合、中演出図柄に擬似連図柄を停止させることができる。

【８６０９】

また、非当選時の場合は以下の手順が実行される。すなわち、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０４ではずれであることを確認すると（Ｙｅｓ）、次にステップＳ６１２を実行する。

【８６１０】

ステップＳ６１２：演出制御ＣＰＵ１２６は、はずれ時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンド（例えば、「Ａ０Ｈ００Ｈ」～「Ａ６Ｈ７ＦＨ」）に基づいて、はずれ時の演出パターン番号を決定する。はずれ時の演出パターン番号は、「はずれ通常変動」や「時短はずれ変動」、「はずれリーチ変動」等に分類されており、さらに「はずれリーチ変動」には細かいリーチ変動パターンが規定されている。なお、演出制御ＣＰＵ１２６がいずれの演出パターン番号を選択するかは、主制御ＣＰＵ７２から送信された変動パターンコマンドによって決まる。

【８６１１】

はずれ時の演出パターン番号を選択すると、演出制御ＣＰＵ１２６は図示しない演出テーブルを参照し、そのときの変動演出パターン番号に対応する演出図柄の変動スケジュール（変動時間やリーチ発生の有無、リーチ演出を実行する場合はリーチ種類とリーチ発生タイミング）、停止表示の態様（例えば「７」－「２」－「４」等）を決定する。なお、このような制御内容は、大当り時や小当り時も同様である。

【８６１２】

以上のステップＳ６０８，ステップＳ６１０，ステップＳ６１２のいずれかの処理を実行すると、演出制御ＣＰＵ１２６は次にステップＳ６１４を実行する。

【８６１３】

ステップＳ６１４：演出制御ＣＰＵ１２６は、予告選択処理を実行する（予告演出実行手段）。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は今回の変動表示演出中に実行するべき予告演出の内容を抽選によって選択する。予告演出の内容は、例えば内部抽選の結果（当選又は非当選）や現在の内部状態（通常状態、高確率状態、時間短縮状態）に基づいて決定される。上記のように予告演出は、変動表示演出中にリーチ状態が発生する可能性を遊技

者に予告したり、最終的に小当りや大当りになる可能性があることを予告したりするものである。したがって、非当選時には予告演出の選択比率は低く設定されているが、当選時には遊技者の期待感を高めるため、予告演出の選択比率は比較的高く設定されている。

【８６１４】

このように、演出制御ＣＰＵ１２６は、予告演出を実行するか否かの抽選に当選した場合（規定の演出実行条件が満たされた場合）、変動表示演出（所定の演出）の実行中に当選の態様で演出図柄が停止表示されることを示唆する（所定の演出の成功の可否を示唆する、所定の演出に関する）予告演出を実行する（予告演出実行手段）。

【８６１５】

また、演出制御ＣＰＵ１２６は、この予告選択処理において予告演出を実行すると決定した場合には、変動表示中のいずれのタイミングで予告演出を開始するのかを決定する処理を実行する。なお、予告演出には、変動表示中に実行される各種の予告演出（ステップアップ予告演出、会話予告演出、カットイン予告演出、群予告演出、役物落下演出、次回予告演出、タイトル色変更演出）だけでなく、擬似連続予告演出や先読み予告演出、記憶マーカ変化予告演出等も含まれる。

【８６１６】

ステップＳ６１６：演出制御ＣＰＵ１２６は、モード演出管理処理を実行する。この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は、滞在モードに応じた背景画像を選択する処理を実行する。例えば滞在モードが「通常モード（低確率非時間短縮状態）」である場合、演出制御ＣＰＵ１２６は、女性キャラクターが長椅子に腰掛けている背景画像を選択する処理を実行する。また、滞在モードが「花火モード（高確率時間短縮状態）」である場合、演出制御ＣＰＵ１２６は、花火をモチーフとした背景画像を選択する処理を実行する。さらに、滞在モードが「海岸モード（低確率時間短縮状態）」である場合、演出制御ＣＰＵ１２６は、海岸をモチーフとした背景画像を選択する処理を実行する。なお、滞在モードが「高確率非時間短縮状態」である場合には、プレミアムボーナス演出に対応する背景画像を選択する処理を実行するが、このような処理は、本処理において実行してもよく、図８３０の特殊ボーナス演出管理処理（ステップＳ４０３）において実行してもよい。

【８６１７】

以上の手順を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は演出図柄管理処理（末尾アドレス）に復帰する。これにより、その後の演出図柄変動中処理（図８３２中のステップＳ５０４）において、実際に選択された変動演出パターンに基づいて変動表示演出及び停止表示演出が実行されるとともに、各種予告演出パターンに基づいて予告演出が実行される。

【８６１８】

〔予告選択処理〕

図８３４は、予告選択処理の手順例を示すフローチャートである。

この予告選択処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は、変動パターンコマンドに基づいて各種予告演出を実行するか否かを決定するとともに、各種予告演出を実行すると決定した場合には演出内容を決定する処理を実行する。以下、手順例に沿って説明する。

【８６１９】

ステップＳ７２０：演出制御ＣＰＵ１２６は、ＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、変動パターンコマンドをロードする。これにより、今回の変動がどのような種類の変動パターンであるかを確認することができる。

【８６２０】

ステップＳ７２１：演出制御ＣＰＵ１２６は、台詞予告演出抽選処理を実行する。この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は、抽選により台詞予告演出を実行するか否かを決定し、台詞予告演出を実行すると決定した場合にはいずれの種類の台詞画像（例えば、チャンス、激熱等）を表示するかを決定する。なお、はずれ時よりも当選時の方が、当選期待度の高い台詞画像が選択される割合が高く設定されている。

【８６２１】

ステップＳ７２２：演出制御ＣＰＵ１２６は、カットイン予告演出抽選処理を実行する

。演出制御ＣＰＵ１２６は、リーチ演出を実行する場合にこの処理を実行する。この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は、抽選によりカットイン予告演出を実行するか否かを決定し、カットイン予告演出を実行すると決定した場合にはいずれの種類のカットイン画像（例えば、弱カットイン、強カットイン等）を表示するかを決定する。なお、はずれ時よりも当選時の方が当選期待度の高いカットイン画像が選択される割合が高く設定されている。

【８６２２】

ステップＳ７２３：演出制御ＣＰＵ１２６は、プレミアム演出抽選処理を実行する。なお、処理の詳細は後述する。

【８６２３】

ステップＳ７２４：演出制御ＣＰＵ１２６は、その他の予告演出抽選処理を実行する。この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は、上記の予告演出以外の予告演出（ステップアップ予告演出、群予告演出、擬似連続予告演出、ミニキャラ演出、ゾーン演出、マーカの色変化演出や形状変化演出、先読み演出、ボタン演出、エフェクト演出、決め役物演出等）を抽選により選択する処理を実行する。

以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出図柄変動前処理（図８３３）に復帰する。

【８６２４】

〔プレミアム演出抽選処理〕

図８３５は、プレミアム演出抽選処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【８６２５】

ステップＳ７３０：演出制御ＣＰＵ１２６は、今回の変動が大当りであるか否かを確認する処理を実行する。大当りであるか否かは、変動パターンコマンドにより確認することができる。

【８６２６】

その結果、今回の変動が大当りであることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ７３１を実行し、今回の変動が大当りであることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、予告選択処理（図８３４）に復帰する。

【８６２７】

ステップＳ７３１：演出制御ＣＰＵ１２６は、今回の当選図柄が「１０ラウンド確変図柄２」であるか否かを確認する処理を実行する。当選図柄は、停止図柄コマンドにより確認することができる。

【８６２８】

その結果、今回の当選図柄が「１０ラウンド確変図柄２」であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ７３２を実行し、今回の当選図柄が「１０ラウンド確変図柄２」であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、予告選択処理（図８３４）に復帰する。

【８６２９】

ステップＳ７３２：演出制御ＣＰＵ１２６は、演出実行抽選を実行し、この演出実行抽選に当選したか否かを確認する処理を実行する。演出実行抽選は、所定の確率（例えば、１／１０の確率）で当選する抽選とすることができる。

【８６３０】

その結果、演出実行抽選に当選したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ７３３を実行し、演出実行抽選に当選したことを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、予告選択処理（図８３４）に復帰する。

【８６３１】

ステップＳ７３３：演出制御ＣＰＵ１２６は、プレミアム演出選択処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、変動表示演出の実行中に、プレミアムキャラクターを表示し、一定時間経過後（例えば数秒経過後）にプレミアムキャラクターを非表示とす

る演出パターンを選択する処理を実行する。プレミアムキャラクターは、第３階層に表示する。

【８６３２】

このような処理を実行することにより、演出制御ＣＰＵ１２６は、所定契機でプレミアムキャラクター（特別画像）を表示し、一定時間経過後にプレミアムキャラクターを非表示とすることができる（特別画像表示手段）。

【８６３３】

ステップＳ７３４：演出制御ＣＰＵ１２６は、強調演出選択処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、プレミアムキャラクターを表示した後に強調演出を実行する演出パターンを選択する処理を実行する。強調演出に関する画像は、第３階層に表示する。

【８６３４】

ステップＳ７３５：演出制御ＣＰＵ１２６は、虹色フィルター演出選択処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、強調演出を実行した後に虹色フィルターを表示する演出パターンを選択する処理を実行する。

【８６３５】

虹色フィルターは、プレミアムキャラクターが表示されている間に表示することが好ましい。また、虹色フィルターは、プレミアムキャラクターを表示している階層（第３階層）よりも上位の階層（第２階層）に表示する。さらに、虹色フィルターは、強調演出を実行した後から決め役物演出が実行されるまで表示され続ける。さらに、虹色フィルターを表示した場合であっても、下位の階層（第３階層～第５階層）では、各種演出を実行し続ける。

【８６３６】

このような処理を実行することにより、演出制御ＣＰＵ１２６は、プレミアムキャラクターが表示されると、プレミアムキャラクターを表示している階層（第３階層）よりも上位の階層（第２階層）に、プレミアムキャラクターを覆う虹色フィルター（透明又は半透明の被覆画像）を表示可能とする（被覆画像表示手段）。

【８６３７】

また、このような処理を実行することにより、演出制御ＣＰＵ１２６は、虹色フィルターを表示した状態で、虹色フィルターを表示している階層（第２階層）よりも下位の階層（第３階層～第５階層）において時系列的に複数の演出（変動表示演出、予告演出、リーチ演出、背景画像を表示する演出等）を実行可能とする（演出実行手段）。

【８６３８】

ステップＳ７３６：演出制御ＣＰＵ１２６は、情報表示演出選択処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、虹色フィルターを表示した場合に情報表示演出（帯状の情報画像ＢＩを表示する演出）を実行する演出パターンを選択する処理を実行する。情報画像ＢＩは、第１階層に表示する。

【８６３９】

このような処理を実行することにより、演出制御ＣＰＵ１２６は、虹色フィルターを表示する階層（第２階層）よりも上位の階層（第１階層）に、情報画像ＢＩを表示可能とする（特別表示手段）。

【８６４０】

以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、予告選択処理（図８３４）に復帰する。

【８６４１】

〔特殊ボーナス演出管理処理〕

図８３６は、特殊ボーナス演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【８６４２】

ステップＳ８１０：演出制御ＣＰＵ１２６は、高確率非時間短縮状態に移行する大当り

遊技中又は高確率非時間短縮状態であるか否かを確認する処理を実行する。
　高確率非時間短縮状態に移行する大当り遊技中とは、低確率非時間短縮状態若しくは低確率時間短縮状態で「１０ラウンド確変図柄２」に該当した場合の大当り遊技中、又は、高確率非時間短縮状態で「１０ラウンド確変図柄３」に該当した場合の大当り遊技中である（ただし、リミッタ到達時の大当り遊技中を除く。）。
【８６４３】
　その結果、高確率非時間短縮状態に移行する大当り遊技中又は高確率非時間短縮状態であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８１２を実行し、高確率非時間短縮状態に移行する大当り遊技中又は高確率非時間短縮状態であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ８２６を実行する。
【８６４４】
　ステップＳ８１２：演出制御ＣＰＵ１２６は、プレミアムボーナス演出選択処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、プレミアムボーナス演出の背景画像を表示したり、プレミアムボーナス演出で登場するキャラクターを表示したりする演出パターンを選択する処理を実行する。
【８６４５】
　ステップＳ８１４：演出制御ＣＰＵ１２６は、初当り時のＶ入賞が発生したか否かを確認する処理を実行する。
　初当り時のＶ入賞とは、低確率非時間短縮状態若しくは低確率時間短縮状態で「１０ラウンド確変図柄２」に該当し、その大当り遊技中に、遊技球が確変領域を通過した場合（Ｖ入賞した場合）のことである。Ｖ入賞が発生したか否かは、確変領域通過コマンドにより確認することができる。
【８６４６】
　その結果、初当り時のＶ入賞が発生したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８１６を実行し、初当り時のＶ入賞が発生したことを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ８１８を実行する。
【８６４７】
　ステップＳ８１６：演出制御ＣＰＵ１２６は、初当り時Ｖ入賞発生時処理を実行する。なお、処理の詳細は、後述する。
【８６４８】
　ステップＳ８１８：演出制御ＣＰＵ１２６は、刻み演出管理処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、プレミアムボーナス演出の実行中に、第１可変入賞装置３０（第１大入賞口３０ｂ）、又は、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）に、遊技球が１０個入球するごとに、刻み演出を実行する。刻み演出では、刻み演出を実行するごとに、ＲＵＳＨの文字情報の数字部分を更新表示（＋１）する処理を実行する。
【８６４９】
　ステップＳ８２０：演出制御ＣＰＵ１２６は、獲得出球管理処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、プレミアムボーナス演出の実行中に、第１可変入賞装置３０（第１大入賞口３０ｂ）、又は、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）に遊技球が入球するごとに、獲得出球表示演出で表示している分子部分の文字情報を更新表示（＋１０）する処理を実行する。文字情報の更新表示は、賞球内容コマンドに基づいて実行することができる。
【８６５０】
　ステップＳ８２２：演出制御ＣＰＵ１２６は、保障出球アイコン管理処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、獲得出球表示演出で表示している分子部分の文字情報が規定値（３０００）に到達した場合、保障出球アイコンを消去する演出パターンを選択する処理を実行する。なお、保障出球アイコンを最初に表示する処理は、ステップＳ８１６の初当り時Ｖ入賞発生時処理において実行する。
【８６５１】
　ステップＳ８２４：演出制御ＣＰＵ１２６は、特殊キャラクター管理処理を実行する。

具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、獲得出球表示演出で表示している分子部分の文字情報が規定値（３０００）に到達しており（保障出球アイコンを消去する演出を実行しており）、かつ、残りのＲＵＳＨ数が一定数以上残存している場合、特殊キャラクターを表示するか否かの実行抽選を実行し、この実行抽選に当選した場合、特殊キャラクターを表示する演出パターンを選択する処理を実行する。

【８６５２】

残りのＲＵＳＨ数が一定数以上残存している場合とは、初当りを含めて３回目の大当りを実行していない場合、初当りを含めて３回目の大当りを実行しているが少なくとも５ラウンド分又は少なくとも８ラウンド分のラウンド遊技が未実行である場合等とすることができる。

【８６５３】

少なくとも５ラウンド分のラウンド遊技が未実行である場合には、特殊キャラクターとして女性キャラクターを表示する演出が選択可能であり、少なくとも８ラウンド分のラウンド遊技が未実行である場合には、特殊キャラクターとして女性キャラクター又は男性キャラクターを表示する演出が選択可能である。

【８６５４】

ステップＳ８２６：演出制御ＣＰＵ１２６は、リミッタ到達時の大当り遊技中（高確率非時間短縮からの大当りであり、かつ、リミッタ回数＝１である場合の大当り遊技中）であるか否かを確認する処理を実行する。

【８６５５】

その結果、リミッタ到達時の大当り遊技中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８２８を実行し、リミッタ到達時の大当り遊技中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御処理（図８３０）に復帰する。

【８６５６】

ステップＳ８２８：演出制御ＣＰＵ１２６は、エンディングボーナス演出選択処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、エンディングボーナス演出の背景画像を選択したり、エンディングボーナス演出で登場するキャラクターを表示したりする演出パターンを選択する処理を実行する。なお、エンディングボーナス演出では、プレミアムボーナス演出中及びエンディングボーナス演出中に獲得した合計獲得出球を表示するようにしてもよい。

以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御処理（図８３０）に復帰する。

【８６５７】

〔初当り時Ｖ入賞発生時処理〕

図８３７は、初当り時Ｖ入賞発生時処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【８６５８】

ステップＳ８４０：演出制御ＣＰＵ１２６は、第１特別図柄の記憶の内容を確認する処理を実行する。例えば、第１特別図柄の記憶数が１個である場合は、１個だけ第１特別図柄の記憶の内容を確認する。一方、第１特別図柄の記憶数が４個である場合は、全ての第１特別図柄の記憶の内容を確認する。記憶内容の確認は、変動パターン先判定コマンド等に基づいて実行することができる。

【８６５９】

ステップＳ８４２：演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ８４０において確認した第１特別図柄の記憶の中に、「１０ラウンド通常図柄」に該当する記憶があるか否かを確認する処理を実行する。

【８６６０】

その結果、「１０ラウンド通常図柄」に該当する記憶があることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ８４６を実行し、「１０ラウンド通常図柄」に

該当する記憶があることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は、ステップＳ８４４を実行する。

【８６６１】

ステップＳ８４４：演出制御ＣＰＵ１２６は、保障出球数報知演出選択処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、保障出球数報知演出（３０００の文字情報を表示する演出）を実行する演出パターン（図８１３中（Ｂ）に示す演出パターン）を選択するとともに、保障出球アイコンを表示する演出や獲得出球表示演出を実行する演出パターンを選択する処理を実行する。

【８６６２】

ステップＳ８４６：演出制御ＣＰＵ１２６は、保障出球数報知演出非選択処理を実行する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、保障出球数報知演出（３０００の文字情報を表示する演出）を実行しない演出パターン（図８１６中（Ｂ）に示す演出パターン）を選択する。この場合、保障出球アイコン表示演出や、獲得出球表示演出も実行しない演出パターンを選択するようにしてもよい。

【８６６３】

以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、特殊ボーナス演出管理処理（図８３６）に復帰する。

【８６６４】

このような処理（図８３６及び図８３７に示す処理）を実行することにより、演出制御ＣＰＵ１２６は、大当り遊技の実行中に、第１特別図柄の記憶の状態に応じて保障出球数報知演出を含む第１大当り演出、又は、保障出球数報知演出を含まない第２大当り演出（抽選要素の記憶の状態に応じて演出の内容が異なる特別遊技演出）を実行可能とする（特別遊技演出実行手段）。

【８６６５】

また、このような処理を実行することにより、演出制御ＣＰＵ１２６は、第１特別図柄の記憶に「１０ラウンド通常図柄」に該当する記憶がない場合（抽選要素の記憶の状態が、連続した特別遊技を実行可能な状態であれば）、保障出球数報知演出を含む第１大当り演出（連続した特別遊技が実行されることを示唆する第１特別遊技演出）を実行し、第１特別図柄の記憶に「１０ラウンド通常図柄」に該当する記憶がある場合（抽選要素の記憶の状態が、連続した特別遊技を実行不能な状態であれば）、保障出球数報知演出を含まない第２大当り演出（連続した特別遊技が実行されることを示唆しない第２特別遊技演出）を実行可能とする（特別遊技演出実行手段）。

【８６６６】

さらに、このような処理を実行することにより、演出制御ＣＰＵ１２６は、大当り遊技の実行中にＶ入賞（所定の事象）が発生したことを契機として、第１特別図柄の記憶の状態を確認可能とする（特別遊技演出実行手段）。

【８６６７】

以上説明したように、本実施形態によれば、以下のような効果がある。

（１）本実施形態によれば、虹色フィルターを表示した状態で、虹色フィルターを表示している階層よりも下位の階層において時系列的に複数の演出を実行可能とするため、虹色フィルターの表示を継続していても、遊技者は、虹色フィルターを見ながら、透明又は半透明の虹色フィルターを通して複数の演出も確認することができ、結果として、斬新な遊技機を提供することができる。

【８６６８】

（２）本実施形態によれば、虹色フィルターを表示する階層よりも下位の階層に、演出図柄を表示するため、演出図柄の変動表示等が虹色フィルターの邪魔になることはなく、虹色フィルターの特別感を強調することができる。

【８６６９】

（３）本実施形態によれば、虹色フィルターを表示する階層よりも上位の階層に、第４図柄Ｚ１，Ｚ２（特別演出図柄）を表示するため、抽選結果を表示する役割を果たす第４図

柄Ｚ１，Ｚ２の視認性が低下することを回避することができる。
【８６７０】
（４）本実施形態によれば、虹色フィルターを表示する階層よりも上位の階層にマーカＭ１，Ｍ２（記憶画像）を表示するため、マーカＭ１，Ｍ２に虹色フィルターの色が重なって、遊技者がマーカＭ１，Ｍ２が全て当選であると勘違してしまうことを回避することができる。
【８６７１】
（５）本実施形態によれば、虹色フィルターを表示する階層よりも上位の階層に、情報画像ＢＩを表示可能とするため、虹色フィルターの制約を受けることなく、遊技者にとって重要な情報を確実に伝達することができる。
【８６７２】
（６）プレミアム演出（プレミアムキャラクターの表示）が一定時間で終了する場合、プレミアム演出を見逃す、又は、見ていても気付きにくいという問題がある。
　そこで、本実施形態では、プレミアム演出とともに虹色フィルターを表示し、表示した虹色フィルターを非表示とする契機を変動終了（決め役物演出の実行まで）としている。そして、このような構成を採用することで、虹色フィルターを表示する契機となる演出（プレミアム演出）が発生し、虹色フィルターを表示した後、変動が終了するまでの長い間、虹色フィルターを表示することができる。これにより、プレミアム演出の実行後（虹色演出の出現後）に、虹色フィルターを表示画面に残した状態で複数の演出を実行することができ、大当り確定演出を変動終了まで楽しむことができるだけでなく、写真を撮り逃すこともなくなる（写真を撮る機会をより長く遊技者に提供することができる）。
【８６７３】
　本発明は上述した一実施形態に制約されることなく、種々に変形して実施することができる。一実施形態で挙げた演出の態様は例示であり、上述した演出の態様に限定されるものではない。
【８６７４】
　上述した実施形態では、確変領域を有する遊技機に本発明を適用する例で説明したが、確変領域を有しない遊技機に本発明を適用してもよい。
【８６７５】
　上述した実施形態では、いわゆる同時回し機に本発明を適用する例で説明したが、非同時回し機に本発明を適用してもよい。
【８６７６】
　上述した実施形態では、第１特別図柄の記憶に通常図柄に該当する大当りがある場合とない場合とで大当り演出の内容を異ならせる例で説明したが、第２特別図柄の当選図柄に通常図柄が存在している遊技仕様である場合には、第２特別図柄の記憶に通常図柄に該当する大当りがある場合とない場合とで大当り演出の内容を異ならせるようにしてもよい。
【８６７７】
　上述した実施形態では、特別画像は、大当り確定のプレミアムキャラクターの画像の例で説明したが、大当り確定ではない画像（特定の予告演出の画像や、特定のキャラクターの画像）であってもよい。
【８６７８】
　上述した実施形態では、被覆画像は、全画面に表示する虹色フィルターの例で説明したが、表示画面の一部に表示する画像（例えば、エフェクト等の画像）であってもよい。
【８６７９】
　上述した実施形態は、以下の変形も可能である。
（１）虹色フィルターよりも下位（下層）に表示可能な演出として、期待度によって表示物の形状（シルエット）が異なるキャラクター表示演出を実行してもよく、虹色フィルターよりも上位に表示可能な演出として、期待度によって表示物の形状（シルエット）が同一又は略同一のアイコン表示演出を実行してもよい。この場合、虹色フィルター演出よりも下位の演出は、虹色フィルターにより色が不明確になるが、シルエットの認識は阻害さ

れ難いため、ある程度正確に期待度を通知することができ、虹色フィルター演出よりも上位の演出は虹色フィルターにより色の認識が阻害されないため、シルエットではなく色で期待度を伝達することができる。

【８６８０】

各演出の具体例は、以下の通りである。

（例１）キャラクター表示演出

キャラクターＡ、Ｂ、Ｃのいずれかのキャラクターが期待度（当選の期待度）に応じて表示される。それぞれのキャラクターは、形状や大きさが異なる。キャラクターＡ、Ｂ、Ｃで同様の色を含んでいてもよい。

（例２）アイコン表示演出

アイコンＡ、Ｂ、Ｃのいずれのアイコンが期待度に応じて表示される。アイコンによって色や模様が異なる。アイコンＡ、Ｂ、Ｃは、同一又は略同一の形状であってもよい。

【８６８１】

（２）虹色フィルターで覆っている期間中に実行される演出の方が、虹色フィルターで覆っていない期間中に実行される演出よりも期待度が高いようにすることができる。

例えば、虹色フィルターによる演出の実行を決定した場合に、虹色フィルターの実行期間中に実行される演出選択について、期待度が高い演出が選ばれやすい比率にしておき、虹色フィルターの開始前の期間で実行される演出は期待度が低い演出が選ばれやすい比率にしてもよい。このように構成すれば、注目が集まるフィルター実行中に遊技者が見たい高期待度演出を集めることができ（高期待度演出を高頻度で実行することができ）、遊技の興趣を向上させることができる。

【８６８２】

（３）虹色フィルター演出は、複数変動に跨って実行してもよい（複数変動に跨る先読み演出で実行してもよい）。例えば、１変動目の途中から虹色フィルターによる演出が開始し、２変動目、３変動目も虹色フィルターによる演出が実行される。この場合に、１変動目、２変動目については確定表示中（当否結果の表示を所定時間維持し続ける変動終了時の処理）の前後で虹色フィルターが実行されるが、確定表示中については虹色フィルターを表示しないようにしてもよい。これにより、虹色フィルターによる演出が、複数変動に跨って実行される場合であっても、途中の当否結果の報知を阻害しないようにすることができる。

【８６８３】

その他の演出例であげた画像はあくまで一例であり、これらは適宜に変形することができる。また、パチンコ機１の構造や盤面構成、具体的な数値等は図示のものも含めて好ましい例示であり、これらは適宜に変形可能である。

【８６８４】

〔実施形態Ｋ〕

以下、本発明の実施形態について、図面を参照しながら説明する。

図８３８は、パチンコ遊技機（以下、「パチンコ機」と略称する。）１の正面図である。また、図８３９は、遊技盤ユニット８を視認可能に示したパチンコ機１の正面図である。さらに、図８４０は、遊技盤ユニット８を視認可能に示したパチンコ機１の上端を後方側に傾けた状態を示す図である。さらにまた、図８４１は、パチンコ機１の背面図である。

【８６８５】

パチンコ機１は、遊技球を遊技媒体として用いるものであり、遊技者は、遊技場運営者から遊技球を借り受けてパチンコ機１による遊技を行う。なお、パチンコ機１における遊技において、遊技球はその１個１個が遊技価値を有した媒体であり、遊技の成果として遊技者が享受する特典（利益）は、例えば遊技者が獲得した遊技球の数に基づいて遊技価値に換算することができる。以下、図８３８～図８４１を参照しつつパチンコ機１の全体構成について説明する。

【８６８６】

ここで、本明細書では、パチンコ機１に相対するようにして着席した遊技者から見て左

側を左とし、遊技者から見て右側を右とし、遊技者から見て上側を上とし、遊技者から見て下側を下とし、遊技者から見て手前側を前とし、遊技者から見て奥側を後として説明している。

【８６８７】

〔全体構成〕

パチンコ機１は、その本体として主に外枠ユニット２、一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７（プラ枠、遊技機枠）を備えている。遊技者に相対する正面からみて、その最も前面側には一体扉ユニット４が位置している。一体扉ユニット４の背面側（奥側）には内枠アセンブリ７が位置しており、内枠アセンブリ７の外側を囲むようにして外枠ユニット２が配置されている。

【８６８８】

外枠ユニット２は、木材及び金属材を縦長の矩形状に組み合わせた構造体であり、この外枠ユニット２は、遊技場内の島設備（図示されていない）に対してねじ等の締結具を用いて固定されるものである。なお、縦長矩形状の外枠ユニット２において、上下の短辺に相当する部位には木材が用いられており、左右の長辺に相当する部位には金属材が用いられている。

【８６８９】

一体扉ユニット４は、その下部位置に受皿ユニット６が一体化された構造である。一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７は、外枠ユニット２を介して島設備に取り付けられ、これらはそれぞれ図示しないヒンジ機構を介して開閉式に動作する。図示しないヒンジ機構の開閉軸線は、パチンコ機１の正面からみて左側端部に沿って垂直方向に延びている。

【８６９０】

図８３８中の正面からみて内枠アセンブリ７の右側縁部（図８４１では左側縁部）には、その内側に統一錠ユニット９が設けられている。また、これに対応して一体扉ユニット４及び外枠ユニット２の右側縁部（裏側）にも、それぞれ図示しない施錠具が設けられている。図８３８に示されるように、外枠ユニット２に対して一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７が閉じた状態で、その裏側にある統一錠ユニット９は施錠具とともに一体扉ユニット４及び内枠アセンブリ７の開放を不能にしている。

【８６９１】

また、受皿ユニット６の右側縁部には鍵穴付きのシリンダ錠６ａが設けられている。例えば、遊技場の管理者が専用キーを鍵穴に差し込んでシリンダ錠６ａを時計回りに捻ると、統一錠ユニット９が作動して内枠アセンブリ７とともに一体扉ユニット４の開放が可能な状態となる。これら全体を外枠ユニット２から前面側へ開放する（扉のように動かす）と、前面側にてパチンコ機１の裏側が露出することになる。

【８６９２】

一方、シリンダ錠６ａを反時計回りに捻ると、内枠アセンブリ７は施錠されたままで一体扉ユニット４の施錠だけが解除され、一体扉ユニット４が開放可能となる。一体扉ユニット４を前面側へ開放すると遊技盤ユニット８（図８３９参照）が直に露出し、この状態で遊技場の管理者が盤面内での球詰まり等の障害を取り除くことができる。また、一体扉ユニット４を開放すると、受皿ユニット６も一緒に前面側へ開放される。

【８６９３】

また、図８３９に示すように、パチンコ機１は、遊技用ユニットとして遊技盤ユニット８を備えている。遊技盤ユニット８は、一体扉ユニット４の背後（内側）で内枠アセンブリ７に支持されている。遊技盤ユニット８は、例えば一体扉ユニット４を前面側へ開放した状態で内枠アセンブリ７に対して着脱可能である。一体扉ユニット４には、その中央部に縦長円形状の窓４ａが形成されており、この窓４ａ内にガラスユニット（参照符号なし）が取り付けられている。ガラスユニットは、例えば窓４ａの形状に合わせてカットされた２枚の透明板（ガラス板）を組み合わせたものである。ガラスユニットは、一体扉ユニット４の裏側に図示しない取り付け具を介して取り付けられる。遊技盤ユニット８の前面には遊技領域８ａ（遊技球が流下する遊技領域、盤面）が形成されており、この遊技領域

８ａは窓４ａを通じて前面側から遊技者に視認可能である。一体扉ユニット４が閉じられると、ガラスユニットの内面と盤面との間に遊技球が流下できる空間が形成される。

【８６９４】

〔球皿の構成〕

受皿ユニット６は、全体的に一体扉ユニット４から前面側へ突出した形状をなしており、その上面に上皿６ｂが形成されている。この上皿６ｂには、遊技者に貸し出された遊技球（貸球）や入賞により獲得した遊技球（賞球）を貯留することができる。また、受皿ユニット６には、上皿６ｂの下段位置に下皿６ｃが形成されている。この下皿６ｃには、上皿６ｂが満杯の状態でさらに払い出された遊技球が貯留される。なお、本実施形態のパチンコ機１はカードユニットに接続する機種であり、遊技者が借り受けた遊技球は、賞球とは別に裏側の払出装置ユニット１７２から受皿ユニット６（上皿６ｂ又は下皿６ｃ）に払い出される。

【８６９５】

受皿ユニット６の上面には貸出操作部１４が設けられており、この貸出操作部１４には、球貸ボタン１０及び返却ボタン１２が配置されている。図示しないカードユニットに有価媒体（例えば磁気記録媒体、記憶ＩＣ内蔵媒体等）を投入した状態で球貸ボタン１０を遊技者が操作すると、予め決められた度数単位（例えば５度数）に対応する個数（例えば１２５個）分の遊技球が貸し出される。このため貸出操作部１４の上面には度数表示部（図示されていない）が配置されており、この度数表示部には、カードユニットに投入されている有価媒体の残存度数が表示される。なお、遊技者は、返却ボタン１２を操作することで、度数が残存している有価媒体の返却を受けることができる。本実施形態ではカードユニットに接続する機種の例で説明しているが、パチンコ機１は現金機（カードユニットに接続しない機種）であってもよい。

【８６９６】

また、受皿ユニット６の上面には、上段位置にある上皿６ｂの手前に上皿球抜きボタン６ｄが設置されており、そして下皿６ｃの手前でその中央部には下皿球抜きレバー６ｅが設置されている。遊技者は上皿球抜きボタン６ｄを例えば押し込み操作することで、上皿６ｂに貯留された遊技球を下皿６ｃへ流下させることができる。また、遊技者は、下皿球抜きレバー６ｅを後方へ押し込むことで、下皿６ｃに貯留された遊技球を下方へ落下させて排出することができる。排出された遊技球は、例えば図示しない球受け箱等に受け止められる。

【８６９７】

受皿ユニット６の右下部には、ハンドルユニット１６が設置されている。遊技者はこのハンドルユニット１６を操作することで発射制御基板セット１７４を作動させ、遊技領域８ａに向けて遊技球を発射する（打ち込む）ことができる（球発射装置）。発射された遊技球は、遊技盤ユニット８の下縁部から左側縁部に沿って上昇し、図示しない外バンドに案内されて遊技領域８ａ内に放り込まれる。遊技領域８ａ内には多数の障害釘や風車（図中参照符号なし）等が配置されており、放り込まれた遊技球は障害釘や風車により誘導・案内されながら遊技領域８ａ内を流下する。なお、遊技領域８ａ内の構成については、別の図面を参照しながらさらに後述する。

【８６９８】

〔枠前面の構成〕

一体扉ユニット４には、演出用の構成要素として左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９が設置されている。このうち左トップレンズユニット４７にはガラス枠トップランプ４６及び左側のガラス枠装飾ランプ４８が組み込まれており、右上電飾ユニット４９には右側のガラス枠装飾ランプ５０が組み込まれている。その他にも一体扉ユニット４には、左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９の下方にそれぞれ連なるようにして左右のガラス枠装飾ランプ５２が設置されており、これらガラス枠装飾ランプ５２は、一体扉ユニット４の左右縁部から受皿ユニット６の上側位置にまで回り込むようにして延びている。一体扉ユニット４においてガラス枠トップランプ４６や左右のガ

ラス枠装飾ランプ４８，５０，５２等は、ガラスユニットを取り巻くようにして配置されている。

【８６９９】

上述した各種ランプ４６，４８，５０，５２は、例えば内蔵するＬＥＤの発光（点灯や点滅、輝度階調の変化、色調の変化等）により演出を実行する。また、一体扉ユニット４の上部において、左トップレンズユニット４７及び右上電飾ユニット４９にはそれぞれガラス枠上スピーカ５４（図８４０参照）が組み込まれており、左右のガラス枠装飾ランプ５２にはそれぞれガラス枠内スピーカ５５が組み込まれている。一方、内枠アセンブリ７の右下位置（パチンコ機１の正面からみてハンドルユニット１６の左上位置）には内枠スピーカ５６が組み込まれており、また外枠ユニット２の左下位置には外枠スピーカ５８が組み込まれている。これらスピーカ５４，５５，５６，５８は、効果音やＢＧＭ、音声等（音響全般）を出力して演出を実行するものである。

【８７００】

〔操作部材〕

また、受皿ユニット６の中央には、上皿６ｂから前面側上方へ突出するようにして操作ユニット６０が設置されている（操作手段）。操作ユニット６０は、その中央部に大きなプッシュボタン６４を有しており、プッシュボタン６４の左側にはハンドルレバー６２を有している。操作ユニット６０は、演出上で示される様々な場面で操作を受け付けることが可能である。演出上のある場面ではハンドルレバー６２が遊技者によって手前側に引き込み操作されたり、別の場面ではプッシュボタン６４が押し込み操作されたりする。遊技者は、各種の態様で操作ユニット６０を操作することにより、演出内容（例えば液晶表示器４２に表示される背景画面）を切り替えたり、例えば図柄の変動中や大当りの確定表示中、あるいは大当り遊技中に何らかの演出（予告演出、確変昇格演出、大役中の昇格演出等）を発生させたりすることができる。

【８７０１】

また、プッシュボタン６４の周囲には、リング状部６５がプッシュボタン６４を取り囲むようにして設置されている。リング状部６５は、ハンドルレバー６２やプッシュボタン６４とは異なり、装飾用として設けられた部材であり、ハンドルレバー６２の引き込み操作に連動して反時計回りに回転動作する。また、リング状部６５は、周方向に一定の間隔で区切られてなる複数のセルを有している。これらのセルは、遊技者による操作を受け付けることはできないが、遊技者に対し操作方法を知らせる場面で有効活用される。

【８７０２】

遊技者に何らかの操作を要求する場合、操作ユニット６０の操作方法を表す縮小版画像が液晶表示器４２の画面に表示される。このとき、指定した操作を行うことが可能な時間（操作有効時間）を併せて遊技者に知らせるために、縮小版画像におけるリング状部６５は各セルがあたかもランプであるかのように表現される。より具体的には、縮小版画像中のリング状部６５は、操作可能な状態になると全てのセルが点灯しているように表され、残り時間の減少に伴いセルが１つずつ消灯していくように表され、残り時間がなくなると全てのセルが消灯したように表される。実際のリング状部６５は光源を有しておらず、画面に表示された縮小版画像に表されたリング状部６５のように点灯／消灯することはないが、縮小版画像中のリング状部６５の点灯／消灯をこのようにして切り替えることにより、遊技者に対して操作の残り時間を感覚的に把握させることができる。

【８７０３】

さらに、プッシュボタン６４は、遊技の進行過程で所定の契機が発生すると、上方に大きく突出する構造に構成されている。プッシュボタン６４の突出時には、通常時の約３倍の高さまで飛び出す。プッシュボタン６４はその内部に光源を有している。プッシュボタン６４は、通常時は１色（例えば青色）又は多色に発光するが、突出時にはさらにカラフルに発光して非常な存在感を発揮することができる。このようなプッシュボタン６４の動作により、この場面で要求されているボタンの押し込み操作が特別に重要なものであることを遊技者に認識させることができる。

【８７０４】
なお、本実施形態では、ハンドルレバー６２及びプッシュボタン６４は同じ操作ユニット６０に搭載されているが、ハンドルレバー６２とプッシュボタン６４とがそれぞれ独立した操作部材として設けられていてもよい。また、これらの操作部材は、近接した位置に配置されていてもよく、離れた位置に配置されていてもよい。
【８７０５】
その他に、受皿ユニット６の上面には、貸出操作部１４に隣接して方向キー６６が設置されている。方向キー６６は上下左右の方向を示す４つのキースイッチを十字形状に配列したものであり、各方向別のキースイッチは独立して押し込み操作可能である。遊技者は演出上の様々な場面で方向キー６６を押し込み操作することで、液晶表示器の画面上に表示されるカーソル等を任意に移動させることができる。
【８７０６】
〔装飾ユニット〕
パチンコ機１の前方上部には、装飾ユニット４００が取り付けられている。装飾ユニット４００は、所定の取り付け部材（ネジやフック等の機械的な機構）によってパチンコ機１に着脱可能である。なお、装飾ユニット４００は、パチンコ機１から取り外し不能なものであってもよい。
装飾ユニット４００（装飾物）は、箱型の部材であり、光を透過する透明又は半透明の部材により構成されている。
【８７０７】
装飾ユニット４００は、上部に配置された本体部ユニット４１０と、本体部ユニット４１０の下部に配置された前ランプユニット４２０とを含んでいる。
【８７０８】
本体部ユニット４１０は、所定の文字情報が表示された立方体形状の部材であり、後方の一体扉ユニット４に配置されたＬＥＤ（ガラス枠トップランプ４６）が発光することにより発光する。
【８７０９】
また、前ランプユニット４２０は、円柱形状の部材に半球形状の部材が結合された部材であり、後方の遊技盤ユニット８に配置されたＬＥＤ（盤面ランプ５３）が発光することにより発光する。
【８７１０】
円柱形状の部材は、上部球通路５００の視認性を向上させるために、無色透明であることが好ましく、半球形状の部材は、演出効果を向上させるために、有色透明であることが好ましい。
【８７１１】
図８４０に示すように、パチンコ機１の上端を後方側に傾けた状態でパチンコ機１を見ると（パチンコ機１の下方からパチンコ機１を見ると）、装飾ユニット４００（前ランプユニット４２０）の後方に配置された上部球通路５００が視認可能となる。上部球通路５００は、遊技球を右打ち領域に導くための通路である。
【８７１２】
上部球通路５００は、遊技領域８ａのうち、水平方向（前後方向）において装飾ユニット４００（装飾物）が重なる第１領域である。
一方、上部球通路５００以外の遊技領域８ａは、遊技領域８ａのうち、水平方向において装飾ユニット４００が重ならない第２領域である。
【８７１３】
〔裏側の構成〕
図８４１に示されているように、パチンコ機１の裏側には、電源制御ユニット１６２や主制御基板ユニット１７０、払出装置ユニット１７２、流路ユニット１７３、発射制御基板セット１７４、払出制御基板ユニット１７６、裏カバーユニット１７８等が設置されている。この他にパチンコ機１の裏側には、パチンコ機１の電源系統や制御系統を構成する

各種の電子機器類（図示しない制御コンピュータを含む）や外部端子板１６０、電源コード（電源プラグ）１６４、アース線（アース端子）１６６、図示しない接続配線等が設置されている。なお、電子機器類については別のブロック図（図８４７及び図８４８）を参照しながらさらに後述する。

【８７１４】

主制御基板ユニット１７０には、主制御装置が内蔵されており、主制御装置には、性能表示モニタ２００が接続されている。性能表示モニタ２００は、パチンコ機１を裏側から見て、主制御基板ユニット１７０の左上の領域に視認可能な態様で主制御装置に配置されており、４つの７セグメントＬＥＤを備えている。４個の７セグメントＬＥＤは左右方向に並べて配置されており、それぞれの７セグメントＬＥＤは、１０進数のアラビア数字を表示することができる７つのセグメントと、その右下に位置するドットセグメントとによって構成されている。性能表示モニタ２００は、主制御基板ユニット１７０を覆っている透明ケースを通じて視認可能である。

【８７１５】

また、主制御装置には、ＲＡＭクリアスイッチ３０４及び設定キー用鍵穴３０６が設けられている。ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、ＲＡＭクリア、すなわち主制御装置内に装備されているＲＡＭ（ＲＷＭ）の初期化を行う際に用いられるスイッチであり、本実施形態においては、設定変更用のスイッチとしても兼用される。設定キー用鍵穴３０６は、パチンコ機１の遊技に関する設定を変更又は参照する上で必要とされる設定キーを差し込むための鍵穴である。

【８７１６】

ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、主制御基板ユニット１７０を覆っている透明ケースに形成された貫通孔を通じて押下可能に設けられている。なお、ＲＡＭクリアスイッチ３０４は、透明ケース外に配置されていてもよい。また、設定キー用鍵穴３０６は、キーシリンダが透明ケースを貫通した状態（透明ケースがキーシリンダの周囲を囲んだ状態）で設けられている。したがって、透明ケースが封止されたままの状態で設定キーを差し込み、回転させることが可能である。

【８７１７】

なお、図８４１に示した性能表示モニタ２００やＲＡＭクリアスイッチ３０４、設定キー用鍵穴３０６の配設位置は、あくまで一例であり、任意の位置に配置することができる。また、性能表示モニタ２００やＲＡＭクリアスイッチ３０４、設定キー用鍵穴３０６は、主制御装置の外側に設けられて主制御装置に接続される構成としてもよい。

【８７１８】

払出装置ユニット１７２は、例えば賞球タンク１７２ａ及び賞球ケース（参照符号なし）を有しており、このうち賞球タンク１７２ａは内枠アセンブリ７の上縁部（裏側）に設置された状態で、図示しない補給経路から補給された遊技球を蓄えることができる。賞球タンク１７２ａに蓄えられた遊技球は、図示しない上側賞球樋を通じて賞球ケースに導かれる。流路ユニット１７３は、払出装置ユニット１７２から送り出された遊技球を前面側の受皿ユニット６に向けて案内する。

【８７１９】

また、外部端子板１６０は、パチンコ機１を外部の電子機器（例えばデータ表示装置、ホールコンピュータ等）に接続するためのものであり、この外部端子板１６０からは、パチンコ機１の遊技進行状態やメンテナンス状態等を表す各種の外部情報信号（例えば賞球情報、扉開放情報、図柄確定回数情報、大当り情報、始動口情報等）が外部の電子機器に向けて出力されるものとなっている。

【８７２０】

電源コード１６４は、例えば遊技場の島設備に設置された電源装置（例えばＡＣ２４Ｖ）に接続されることで、パチンコ機１の動作に必要な電源（電力）を確保するものである。また、アース線１６６は、同じく島設備に設置されたアース端子に接続されることで、パチンコ機１のアース（接地）を確保するものである。

【８７２１】
図８４２は、遊技盤ユニット８を単独で示す正面図である。遊技盤ユニット８は、ベースとなる遊技板８ｂを備えており、この遊技板８ｂの前面側に遊技領域８ａが形成されている。遊技板８ｂは、例えば透明樹脂板で構成されており、遊技盤ユニット８が内枠アセンブリ７に固定された状態で、遊技板８ｂの前面はガラスユニットに平行となる。遊技板８ｂの前面には、略円形状に設置された発射レール（参照符号なし）の内側に遊技領域８ａが形成されている。なお、発射レールは遊技板８ｂの左下隅位置から遊技板８ｂの右上隅位置まで時計回り方向に延びている。
【８７２２】
遊技領域８ａ内には、その中央位置に比較的大型の演出ユニット４０が配置されており、この演出ユニット４０を中心として遊技領域８ａが左側部分、右側部分及び下部分に大きく分かれている。遊技領域８ａの左側部分は、通常遊技状態（低確率非時間短縮状態）で使用される第１遊技領域（左打ち領域）であり、遊技領域８ａの右側部分は、特殊遊技状態（大当り遊技状態、小当り遊技状態、低確率時間短縮状態、高確率時間短縮状態等）で使用される第２遊技領域（右打ち領域、特定の領域）である。なお、遊技領域８ａの左側部分は、高確率非時間短縮状態（有利遊技状態）においても使用される。また、遊技領域８ａ内には、演出ユニット４０の周辺に中始動入賞口２６、始動ゲート２０、普通入賞口２２，２４、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１等が分布して設置されている。
【８７２３】
このうち、中始動入賞口２６は、遊技領域８ａの下部分の中央に配置されている。始動ゲート２０、可変始動入賞装置２８、第２可変入賞装置３１及び第１可変入賞装置３０は、遊技領域８ａの右側部分に上からこの順番で配置されている。ここで、第１可変入賞装置３０は、中始動入賞口２６の右側に配置されており、第２可変入賞装置３１は、第１可変入賞装置３０の右上に配置されている。さらに、左側の３つの普通入賞口２２は遊技領域８ａの左側部分に配置されており、右側の１つの普通入賞口２４（所定の入賞口）は第１可変入賞装置３０の左下に配置されている。
【８７２４】
遊技領域８ａ内に放り込まれた遊技球は、その流下の過程で中始動入賞口２６、普通入賞口２２，２４に入球したり、始動ゲート２０を通過したり、作動時の可変始動入賞装置２８や開放動作時の第１可変入賞装置３０、開放動作時の第２可変入賞装置３１に入球したりする。ここで、遊技領域８ａの左側領域を流下する遊技球は、主に中始動入賞口２６に入球するか、普通入賞口２２に入球する可能性がある。一方、遊技領域８ａの右側領域を流下する遊技球は、主に始動ゲート２０を通過するか、作動時の可変始動入賞装置２８に入球するか、開放動作時の第１可変入賞装置３０に入球するか、開放動作時の第２可変入賞装置３１に入球するか、普通入賞口２４に入球する可能性がある。始動ゲート２０を通過した遊技球は続けて遊技領域８ａ内を流下するが、中始動入賞口２６、普通入賞口２２，２４、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１に入球した遊技球は遊技板（遊技盤ユニット８を構成する合板材、透明板等）に形成された貫通孔を通じて遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。
【８７２５】
ここで、本実施形態では、遊技領域８ａ（盤面）の構成上、中始動入賞口２６や普通入賞口２２に遊技球を入球させる場合は、遊技領域８ａ内の左側部分の領域（左打ち領域）に遊技球を打ち込む（いわゆる「左打ち」を実行する）必要がある。
【８７２６】
一方、可変始動入賞装置２８や、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１、普通入賞口２４に遊技球を入球させる場合は、遊技領域８ａ内の右側部分の領域（右打ち領域）に遊技球を打ち込む（いわゆる「右打ち」を実行する）必要がある。
【８７２７】
本実施形態において、可変始動入賞装置２８は、所定の作動条件が満たされた場合（普

通図柄が当りの態様で所定の停止表示時間にわたり停止表示された場合）に作動し、それに伴って右始動入賞口２８ａ（所定の入球口）への入球を可能にする（普通電動役物）。可変始動入賞装置２８には、舌片型（ベロタイプ）の開閉部材２８ｂが設けられている。図示の状態にて、開閉部材２８ｂは、盤面より奥に引っ込んだ位置（待避位置）にあり、遊技球が右始動入賞口２８ａに入球することを不能又は困難にしている。一方、開閉部材２８ｂが盤面より手前側へ突出した位置（駆動位置）に移動すると、開閉部材２８ｂは上方から流下してくる遊技球を受け止め、右始動入賞口２８ａに遊技球を案内する（右始動入賞口２８ａへの入球が可能又は容易となる）。なお、可変始動入賞装置２８は、開閉部材がその下端縁部分をヒンジとして前方へ倒れ込むように変位して、右始動入賞口を開放する装置であってもよい。

【８７２８】

第１可変入賞装置３０は、規定の条件が満たされた場合（特別図柄が大当り又は小当りの態様で停止表示された場合）であって所定の第１条件（例えば大当り遊技の１ラウンド目から５ラウンド目、又は、７ラウンド目から１０ラウンド目であるという条件、小当り遊技の開放状態であるという条件）が満たされた場合に作動し、第１大入賞口３０ｂへの入球を可能にする（特別電動役物、第１特別入球事象発生手段）。

【８７２９】

第１可変入賞装置３０は、中始動入賞口２６の右側に配置された装置であり（いわゆる下アタッカ）、例えば１つの開閉部材３０ａを有している。第１可変入賞装置３０は、開閉部材３０ａが盤面の内部にスライドするタイプの装置である（スライド式のアタッカ）。そして、この開閉部材３０ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に対して前後方向に往復動作する。開閉部材３０ａは、盤面から遊技者側に突出した状態で閉位置（閉鎖状態）にあり、このとき遊技球は開閉部材３０ａの上面を転動することになるため、第１大入賞口３０ｂへの入球は不能又は困難（第１大入賞口３０ｂは閉塞中）である。そして、第１可変入賞装置３０が作動すると、開閉部材３０ａが盤面の内部に引き込まれ、第１大入賞口３０ｂを開放する（開放状態）。この間に第１可変入賞装置３０は遊技球の流入が不能ではない（可能又は容易な）状態となり、第１大入賞口３０ｂへの入球という事象を発生させることができる。

【８７３０】

第２可変入賞装置３１は、第１可変入賞装置３０と同様に規定の条件が満たされた場合（特別図柄が大当りの態様で停止表示された場合）であって、所定の第２条件（例えば大当り遊技の６ラウンド目であるという条件）が満たされた場合に作動し、第２大入賞口３１ｂ（特定の入賞口）への入球を可能にする（特別電動役物、第２特別入球事象発生手段）。

【８７３１】

第２可変入賞装置３１は、第１可変入賞装置３０の右上に配置された装置であり（いわゆる上アタッカ）、例えば１つの開閉部材３１ａを有している。第２可変入賞装置３１は、開閉部材３１ａが盤面の内部にスライドするタイプの装置である（スライド式のアタッカ）。そして、この開閉部材３１ａは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に対して前後方向に往復動作する。開閉部材３１ａは、盤面から遊技者側に突出した状態で閉位置（閉鎖状態）にあり、このとき遊技球は開閉部材３１ａの上面を転動することになるため、第２大入賞口３１ｂへの入球は不能又は困難（第２大入賞口３１ｂは閉塞中）である。そして、第２可変入賞装置３１が作動すると、開閉部材３１ａが盤面の内部に引き込まれ、第２大入賞口３１ｂを開放する（開放状態）。この間に第２可変入賞装置３１は遊技球の流入が不能ではない（可能又は容易な）状態となり、第２大入賞口３１ｂへの入球という事象を発生させることができる。

【８７３２】

また、第２可変入賞装置３１の内部には、第２可変入賞装置３１に入球した遊技球を誘導するための誘導通路３１ｃが配置されている。誘導通路３１ｃは、第２大入賞口３１ｂから下方に延び、そこから左に曲がって左下方に延びた後、再び下方に延びている。

【８７３３】
そして、誘導通路３１ｃの上流には、第２カウントスイッチ８５が配置されており、誘導通路３１ｃの中流には、確変領域用羽根部材３１ｄ及び確変領域用孔３１ｅが配置されており、誘導通路３１ｃの下流には、排出口３１ｆ（排出領域）が配置されている。
【８７３４】
第２可変入賞装置３１に入球した遊技球は、最初に第２カウントスイッチ８５にて入球したことが検出される。ここで、確変領域用羽根部材３１ｄを作動させる確変領域ソレノイドがＯＮとなっている場合には、確変領域用羽根部材３１ｄが起き上がって遊技球を確変領域用孔３１ｅに導く。一方、確変領域用羽根部材３１ｄを作動させる確変領域ソレノイドがＯＦＦとなっている場合には、確変領域用羽根部材３１ｄが起き上がらないため、遊技球は確変領域用羽根部材３１ｄの上部を通り抜けて、排出口３１ｆに導かれる。
【８７３５】
〔確変領域（特定領域）〕
また、確変領域用孔３１ｅの内部には、確変領域（参照符号なし）が設けられている。確変領域は、第２可変入賞装置３１が閉鎖状態である場合は遊技球が通過不能な領域であり、第２可変入賞装置３１が開放状態である場合であって確変領域用羽根部材３１ｄが作動している場合は遊技球が通過可能な領域である。
【８７３６】
確変領域用羽根部材３１ｄは、大当り遊技中に作動する可能性がある。確変領域用羽根部材３１ｄの動作パターンは、ラウンドの開始と同時に短期間（例えば０．１秒）にわたり確変領域を開放し、その後に数秒（２～３秒程度）閉鎖した後に確変領域を長期間（例えば２０秒程度）にわたってロング開放するロング開放パターンと、ラウンドの開始と同時に短期間（例えば０．１秒）にわたり確変領域を開放するだけのショート開放するショート開放パターンとのいずれかを適用する。いずれの動作パターンにより確変領域用羽根部材３１ｄを動作させるかについては、当選図柄によって選択することができる。具体的には、確変図柄での当選時には確変領域をロング開放するロング開放パターンが選択され、通常図柄での当選時には確変領域をショート開放するショート開放パターンが選択される。
【８７３７】
なお、確変領域用羽根部材３１ｄの動作パターンは、確変領域用羽根部材３１ｄがロング開放するパターンのみを適用し、第１可変入賞装置３０がショート開放してラウンドが終了する際には、確変領域用羽根部材３１ｄがロング開放する機会を消滅させるようにしてもよい。また、ラウンドの開始と同時に実行される短期開放では遊技球は確変領域用羽根部材３１ｄまで到達しないので、この作動によって遊技球が確変領域に導かれることは困難である。
【８７３８】
そして、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、大当り遊技の終了後に低確率状態から高確率状態に移行される。なお、この際、非時間短縮状態から時間短縮状態に合わせて移行させてもよい（高確率時間短縮状態）。一方、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、大当り遊技の終了後に低確率状態に移行する。なお、この際、非時間短縮状態から時間短縮状態に合わせて移行させてもよい（低確率時間短縮状態）。
【８７３９】
遊技盤ユニット８には、その中央位置から右側部分にかけて演出ユニット４０が設置されている。演出ユニット４０は、その上縁部４０ａが遊技球の流下方向を変化させる案内部材として機能する他、その内側に各種の装飾部品４０ｂ，４０ｃを備えている。装飾部品４０ｂ，４０ｃはその立体的な造形により遊技盤ユニット８の装飾性を高めるとともに、例えば内蔵された発光器（ＬＥＤ等）により透過光を発することで、演出的な動作をすることができる。また、演出ユニット４０の内側には液晶表示器４２（画像表示器）が設置されており、この液晶表示器４２には特別図柄に対応させた演出図柄をはじめ、各種の演出画像が表示される。このように遊技盤ユニット８は、その盤面の構成や演出ユニット

４０の装飾性に基づいて、遊技者にパチンコ機１の特徴を印象付けている。また、本実施形態のように遊技板８ｂが透明樹脂板（例えばアクリル板）である場合、前面側だけでなく遊技板８ｂの背後に配置された各種の装飾体（可動体や発光体を含む）による装飾性を付加することができる。

【８７４０】

その他に演出ユニット４０の内部には、演出用の可動体４０ｆ（例えば蝶々を模した装飾物）とともに駆動源（例えばモータ、ソレノイド等）が付属している。演出用の可動体４０ｆは、液晶表示器４２による画像を用いた演出や発光器による演出に加えて、有形物の動作を伴う演出を実行することができる。これら可動体４０ｆを用いた演出により、二次元の画像を用いた演出とは別の訴求力を発揮することができる。

【８７４１】

また、演出ユニット４０の左側縁部には球案内通路４０ｄが形成されており、その下縁部には転動ステージ４０ｅが形成されている。球案内通路４０ｄは遊技領域８ａ内にて左斜め上方に開口しており、遊技領域８ａ内を流下する遊技球が無作為に球案内通路４０ｄ内に流入すると、その内部を通過して転動ステージ４０ｅ上に放出される。転動ステージ４０ｅの上面は滑らかな湾曲面を有しており、ここでは遊技球が左右方向に転動自在である。転動ステージ４０ｅ上で転動した遊技球は、やがて下方の遊技領域８ａ内に流下する。転動ステージ４０ｅの中央位置には球放出路４０ｋが形成されており、転動ステージ４０ｅから球放出路４０ｋに案内された遊技球は、その真下にある中始動入賞口２６に流入しやすくなる。

【８７４２】

その他、遊技領域８ａ内にはアウト口３２が形成されており、各種入賞口に入球（入賞）しなかった遊技球は最終的にアウト口３２を通じて遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。また、普通入賞口２２，２４や中始動入賞口２６、右始動入賞口２８ａ、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１に入球した遊技球も含めて、遊技領域８ａ内に打ち込まれた全ての遊技球は遊技盤ユニット８の裏側へ回収される。回収された遊技球は、図示しないアウト通路アセンブリを通じてパチンコ機１の裏側から枠外へ排出され、さらに図示しない島設備の補給経路に合流する。

【８７４３】

遊技盤ユニット８の上部には、後ランプユニット４３０が配置されている。そして、この後ランプユニット４３０は、前ランプユニット４２０と重なる位置に配置されている。

後ランプユニット４３０には、盤面ランプとしてのＬＥＤ（不図示）が配置されており、このＬＥＤが点灯することにより、前ランプユニット４２０が発光する。

【８７４４】

図８４３は、遊技盤ユニット８及び装飾ユニット４００のみを示す図である。なお、その他の部品は図示を省略している。

本図に示すように、装飾ユニット４００は、遊技盤ユニット８の上部に配置され、装飾ユニット４００の上端部は、遊技盤ユニット８からはみ出して配置される。このため、遊技者に対して大きなインパクトを与えることができる。

【８７４５】

また、装飾ユニット４００は、遊技盤ユニット８から前方に突出して配置されるため（ガラスユニットよりも前方に配置されるため）、この点でも遊技者に対して大きなインパクトを与えることができる。

【８７４６】

図８４４は、図８４３のＶＩＩ－ＶＩＩ断面図である。

本実施形態では、最も前方側に、装飾ユニット４００の本体部ユニット４１０が配置され、本体部ユニット４１０の後方に、前ランプユニット４２０が配置される。そして、図示しないガラスユニットを挟んで、前ランプユニット４２０の後方に、遊技盤ユニット８の後ランプユニット４３０が配置される。

【８７４７】

透明樹脂板の遊技板８ｂの前方側には、上部球通路５００が配置され、遊技板８ｂの後方側であって上部球通路５００に対応する位置には、上部球通路ランプＬ１～Ｌ９を有するＬＥＤ基板６００が配置されている。

【８７４８】

上部球通路５００は、装飾ユニット４００の後方に配置されている。このため、上部球通路５００は、視認不可能ではないが、暗くなりがちである。そこで、上部球通路５００の背面に配置した上部球通路ランプＬ１～Ｌ９を点灯させることにより、上部球通路５００が明るくなり、遊技球の視認性を向上させることができる。

【８７４９】

上部球通路ランプＬ１～Ｌ９は、上部球通路５００（第１領域）に対応する位置に配置された第１発光手段である。

一方、上部球通路ランプＬ１～Ｌ９以外の盤面ランプ５３は、上部球通路５００以外の遊技領域８ａ（第２領域）に対応する位置に配置された第２発光手段である。

【８７５０】

図８４５は、ＬＥＤ基板６００を示す図である。

ＬＥＤ基板６００は、上部球通路ランプＬ１～Ｌ９（９個のＬＥＤ）を点灯させる基板である。

図８４５中（Ａ）に示すように、上部球通路ランプＬ１は、ＬＥＤ基板６００の下部左側に配置されている。また、上部球通路ランプＬ２～Ｌ５は、ＬＥＤ基板６００の上部中央左寄りに配置されている。さらに、上部球通路ランプＬ６～Ｌ９は、ＬＥＤ基板６００の下部右側に配置されている。

なお、ランプを上下に分けて配置している理由は、上下方向から上部球通路５００を照らしつつ、その他の構造物（例えばモータ）を避けながら、充分な光量を確保するためである。

【８７５１】

そして、図８４５中（Ｂ）に示すように、上部球通路ランプＬ１～Ｌ９が点灯すると、その前方に配置されている上部球通路５００は明るくなり、上部球通路５００を通過している遊技球の視認性が向上する。

【８７５２】

図８４６は、遊技盤ユニット８の一部（窓４ａ内の左下位置）を拡大して示す正面図である。図示されるように、遊技盤ユニット８には、例えば窓４ａ内の左下位置に普通図柄表示装置３３及び普通図柄作動記憶ランプ３３ａが設けられている他、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５及び遊技状態表示装置３８が設けられている。

【８７５３】

このうち普通図柄表示装置３３は、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）を交互に点灯させて普通図柄を変動表示し、そしてランプの点灯又は消灯により普通図柄を停止表示する。普通図柄作動記憶ランプ３３ａは、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯、点滅の組み合わせによって０～４個の記憶数を表示する。例えば、２つのランプをともに消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示し、同じ１つのランプを点滅させた表示態様では記憶数２個を表示し、１つのランプの点滅に加えてもう１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数３個を表示し、そして２つのランプをともに点滅させた表示態様では記憶数４個を表示する、といった具合である。なお、ここでは２つのランプ（ＬＥＤ）を使用することとしているが、４つのランプ（ＬＥＤ）を使用して普通図柄作動記憶ランプ３３ａを構成してもよい。この場合、点灯するランプの個数で作動記憶数を表示することができる。

【８７５４】

普通図柄作動記憶ランプ３３ａは、始動ゲート２０を遊技球が通過すると、その都度、作動抽選の契機となる通過が発生したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化していき（最大４個まで）、その通過を契機として普通図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化していく。なお、本実施形態では、普通図柄作動

記憶ランプ３３ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、普通図柄が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で始動ゲート２０を遊技球が通過しても表示態様は変化しない。すなわち、普通図柄作動記憶ランプ３３ａの表示態様によって表される記憶数（最大４個）は、その時点で未だ普通図柄の変動が開始されていない通過の回数を表している。

【８７５５】

また、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５は、例えばそれぞれ７セグメントＬＥＤ（ドット付き）により、対応する第１特別図柄又は第２特別図柄の変動状態と停止状態とを表示することができる（図柄表示手段）。なお、第１特別図柄表示装置３４や第２特別図柄表示装置３５は、複数のドットＬＥＤを幾何学的（例えば円形状）に配列した形態であってもよい。

【８７５６】

また、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ及び第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａは、例えばそれぞれ２つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯、点滅の組み合わせで構成される表示態様により、それぞれ０～４個の記憶数を表示する（記憶数表示手段）。例えば、２つのランプをともに消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示し、同じ１つのランプを点滅させた表示態様では記憶数２個を表示し、１つのランプの点滅に加えてもう１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数３個を表示し、そして、２つのランプをともに点滅させた表示態様では記憶数４個を表示する、といった具合である。

【８７５７】

第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａは、中始動入賞口２６に遊技球が入球するごとに、中始動入賞口２６に遊技球が入球したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化していき（最大４個まで）、その入球を契機として特別図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化していく。また、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａは、可変始動入賞装置２８に遊技球が入球するごとに、右始動入賞口２８ａに遊技球が入球したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化し（最大４個まで）、その入球を契機として特別図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化する。なお、本実施形態では、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、第１特別図柄が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で中始動入賞口２６に遊技球が入球しても表示態様は変化しない。また、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、第２特別図柄が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で可変始動入賞装置２８に遊技球が入球しても表示態様は変化しない。すなわち、各特別図柄作動記憶ランプ３４ａ，３５ａの表示態様により表される記憶数（最大４個）は、その時点で未だ第１特別図柄又は第２特別図柄の変動が開始されていない入球の回数を表している。

【８７５８】

また、遊技状態表示装置３８には、例えば大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃ、確率変動状態表示ランプ３８ｄ、時短状態表示ランプ３８ｅ、発射位置指定ランプ３８ｆにそれぞれ対応するＬＥＤが含まれている。なお、本実施形態では、上述した普通図柄表示装置３３や普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８が１枚の統合表示基板８９に実装された状態で遊技盤ユニット８に取り付けられている。

【８７５９】

統合表示基板８９に実装されたこれらのＬＥＤランプは、その点灯又は消灯の切り替えを制御する目的で、異なる４つの制御領域（以下、「コモン」と称する）に区分けされている。見方を変えると、統合表示基板８９には４つのコモンが存在し、個々のランプはいずれか１つのコモンに属している。本実施形態においてはダイナミック点灯方式が採用されており、ランプの駆動は割込周期（例えば４ｍｓ）の間隔をおいてコモン単位で順に行われる。したがって、統合表示基板８９に実装された全てのランプが同時に駆動されるこ

とはない。
【８７６０】
〔制御上の構成〕
次に、パチンコ機１の制御に関する構成について説明する。図８４７は、パチンコ機１に装備された各種の電子機器類を示すブロック図である。パチンコ機１は、制御動作の中枢となる主制御装置７０（主制御用コンピュータ）を備えており、この主制御装置７０は主に、パチンコ機１における遊技の進行を制御する機能を有している。なお、主制御装置７０は、主制御基板ユニット１７０に内蔵されている。
【８７６１】
また、主制御装置７０には、中央演算処理装置である主制御ＣＰＵ７２を実装した回路基板（主制御基板）が装備されており、主制御ＣＰＵ７２は、図示しないＣＰＵコアやレジスタとともにＲＯＭ７４、ＲＡＭ（ＲＷＭ）７６等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。また、主制御装置７０には、乱数回路７５や割込コントローラ（割込ＣＴＲ）１９２、パラレルＩ／Ｏポート７９、タイマ回路（ＰＴＣ）１９４、シリアル通信回路（ＳＣＵ）１９６が装備されている。このうち乱数回路７５は、特別図柄抽選の大当り判定用や普通図柄抽選の当り判定用にハードウェア乱数（例えば１０進数表記で０～６５５３５）を発生させるものであり、ここで発生された乱数は主制御ＣＰＵ７２に入力される。また、割込コントローラ１９２は、パラレルＩ／Ｏポート７９、タイマ回路１９４、シリアル通信回路１９６から各割込要求（ＸＩＮＴ割込、ＰＴＣ割込、ＳＣＵ割込）を受け付け、これらの割込要求を優先順位に基づき制御する。その他にも主制御装置７０には、図示しないクロック発生回路、様々な状態を監視し必要に応じてリセットを発生させるリセットコントローラ等の周辺ＩＣが装備されており、これらは主制御ＣＰＵ７２とともに回路基板上に実装されている。なお、回路基板上（又は内層部分）には、信号伝送経路や電源供給経路、制御用バス等が配線パターンとして形成されている。なお、主制御装置７０のＩ／Ｏポートはシリアル形式としてもよい。
【８７６２】
さらに、主制御装置７０には、設定変更装置３００、設定キースイッチ３０２、ＲＡＭクリアスイッチ３０４が設けられている。主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）は、設定変更装置３００を動作させることにより設定を変更する。設定変更装置３００は、設定（少なくとも特別図柄抽選の当選確率に関する複数段階の設定値）を切り替える装置であり（設定変更手段）、ＲＡＭクリアスイッチ３０４等の操作により作動する。また、設定とは、作動確率の組み合わせをいう。さらに、作動確率とは、条件装置が作動することとなる（大当り遊技が実行されることとなる）特別図柄の組み合わせが表示される確率をいう。設定キースイッチ３０２は、設定を切り替える上で必須となる設定キーの回転に伴い、その回転状態を示す信号（ＯＮ／ＯＦＦ）を入力する入力装置である。設定の変更の手順は、様々な手法を採用することができるが、例えば、以下の手順で行うことができる。
【８７６３】
（１）まず、パチンコ機１の電源をＯＦＦにする。
（２）次いで、専用キー（ドアキー）でパチンコ機１の扉を開ける。具体的には、専用キーをシリンダ錠６ａの鍵穴に差し込んで右方向に回転し、内枠アセンブリ７とともに一体扉ユニット４を開放する。
（３）パチンコ機１の裏側には、設定キーを挿入するための設定キー用鍵穴３０６と、ＲＡＭクリアスイッチ３０４とが設けられているため、設定キー用鍵穴３０６に設定キーを挿入し、設定キーを右方向に回転する。
（４）そして、パチンコ機１の電源をＯＮにする。
【８７６４】
（５）これにより、設定キーが変更位置に回転されたことを示す信号（ＯＮ）が設定キースイッチ３０２により入力され、この入力信号に基づいて設定の変更が可能な状態となる。このとき、図示しないロック機構により安全ロックが掛けられる。したがって、設定キーは、元の位置に戻されない限りは抜き取ることが不可能となる。

【８７６５】
ここで、設定キーを右方向に回転した状態で、ＲＡＭクリアスイッチ３０４をＯＮにしながら、電源をＯＮにすると、設定の変更が可能な状態となる。一方、設定キーを右方向に回転した状態で、ＲＡＭクリアスイッチ３０４をＯＮにせずに、電源をＯＮにすると、設定の参照が可能な状態となる。
【８７６６】
（６）設定の変更が可能な状態において、ＲＡＭクリアスイッチ３０４を任意の回数だけ押下することにより、予め設けられた複数段階のうちいずれかの段階に設定を変更することができる。
設定値は、例えば、専用の７セグメントＬＥＤ、遊技状態表示装置３８（特別図柄表示装置等）、性能表示モニタ２００に表示することができる。
【８７６７】
（７）スロット機の場合、目的の設定に達したら、レバーＯＮ処理が必要になるが、パチンコ機１にはレバーが存在しないため、レバーＯＮ処理の代わりの代替処理（例えば、設定キーを左方向に回転する処理、不図示の設定変更確定ボタンをＯＮにする処理等）を実行したり、レバーＯＮ処理を省略したりしてもよい。本実施形態では、目的の設定に達したら、設定キーを反時計回りに回転させて元の位置に戻す。この操作により、設定キーが元の位置に戻されたことを示す信号（ＯＦＦ）が設定キースイッチ３０２により入力され、この入力信号に基づいて設定の変更が確定する。
【８７６８】
（８）そして、設定の変更が確定すると、設定キー用鍵穴３０６から設定キーを抜き取ることができる状態となる。また、設定の変更が確定したことに伴い、専用の７セグメントＬＥＤ、遊技状態表示装置３８、性能表示モニタ２００に設定値を表示している場合には、その表示が消える。
（９）最後に、パチンコ機１の扉を閉める。これにより、設定の変更が完了する。設定の変更が完了すると、通常の遊技が開始される。
【８７６９】
設定が変更された場合、主制御ＣＰＵ７２は、変更後の設定値をＲＡＭ７６の設定値バッファに記憶する。設定値バッファは、バックアップの対象となるメモリ領域とすることができる。
【８７７０】
〔設定変更状態〕
「設定キーＯＮ」、「内枠開放状態」、かつ、「ＲＡＭクリアスイッチ押下状態」で電源が投入されると、ＲＡＭクリア後、設定変更中の状態（設定変更状態、設定変更モード）に移行する。
【８７７１】
設定変更中の状態では、メイン表示器（遊技状態表示装置３８に含まれる各種ランプ）への表示はなされず、遊技球の発射や遊技球の賞球等は一切できない状態となる。また、性能表示モニタ２００において、左側２つの７セグメントＬＥＤ（識別セグ）に「ｒｎ．」が表示されるとともに、右側２つの７セグメントＬＥＤ（比率セグ）に「－１」のように設定値が表示される。また、ＲＡＭクリアスイッチ３０４が押下されると、設定値が１～６の範囲で変化する。そして、「設定キーＯＦＦ」となると、設定が確定され、比率セグの表示は「空欄（非表示）１」のように「－」のセグが消灯する（非表示となる）。
【８７７２】
この状態で、「内枠閉鎖状態」となった場合（実際には閉鎖状態が１００ｍｓ継続した場合）には、設定変更中の状態が終了し、一旦、電源断前の状態に移行してから、遊技可能状態に移行する。
【８７７３】
なお、本実施形態では、ＲＡＭクリアスイッチ３０４が設定変更スイッチを兼ねる構成としているが、ＲＡＭクリアスイッチ３０４を兼用せずに設定変更スイッチを別途設ける

構成としてもよい。
【８７７４】
〔設定確認状態〕
一方、「設定キーＯＮ」、「内枠開放状態」、かつ、「ＲＡＭクリアスイッチ押下でない状態」で電源が投入されると、設定確認中の状態（設定確認状態、設定確認モード）に移行する。
【８７７５】
設定変更中の状態と同様に、設定確認中の状態では、メイン表示器への表示はなされず、遊技球の発射や遊技球の賞球等は一切できない状態となる。また、性能表示モニタにおいて、左側２つの７セグメントＬＥＤ（識別セグ）に「ｒｎ．」が表示されるとともに、右側２つの７セグメントＬＥＤ（比率セグ）に「空欄（非表示）１」のように設定値が表示される。なお、設定確認中の状態では、ＲＡＭクリアスイッチ３０４が押下されても設定値は変化しない。
【８７７６】
この状態で、「設定キーＯＦＦ」、かつ、「内枠閉鎖状態」となった場合（実際には閉鎖状態が１００ｍｓ継続した場合）には、設定確認中の状態が終了し、一旦、電源断前の状態に移行してから、遊技可能状態に移行する。
【８７７７】
なお、本実施形態では、遊技可能状態で設定確認を行うことはできないが、遊技可能状態で設定確認を実行可能にしてもよい。
【８７７８】
上述した始動ゲート２０には、遊技球の通過を検出するためのゲートスイッチ７８が一体的に設けられている。また、遊技盤ユニット８には、中始動入賞口２６、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１にそれぞれ対応して中始動入賞口スイッチ８０、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４及び第２カウントスイッチ８５が装備されている。各始動入賞口スイッチ８０，８２は、中始動入賞口２６、可変始動入賞装置２８（右始動入賞口２８ａ）への遊技球の入球を検出するためのものである。また、第１カウントスイッチ８４は、第１可変入賞装置３０（第１大入賞口）への遊技球の入球を検出し、その数をカウントするためのものである。さらに、第２カウントスイッチ８５は、第２可変入賞装置３１（第２大入賞口３１ｂ）への遊技球の入球を検出し、その数をカウントするためのものである。さらに、確変領域スイッチ９５は、第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域を遊技球が通過したことを検出するためのスイッチである（検出手段）。
【８７７９】
同様に遊技盤ユニット８には、普通入賞口２２への遊技球の入球を検出する第１入賞口スイッチ８６と、普通入賞口２４への遊技球の入球を検出する第２入賞口スイッチ８１とが装備されている。なお、左側の３つの普通入賞口２２については、共通の入賞口スイッチ８６を用いる構成を例に挙げているが、例えば３つの入賞口スイッチを設置して、各普通入賞口２２に対する遊技球の入球を個別に検出してもよい。
【８７８０】
いずれにしても、これらスイッチ類の入賞検出信号は、図示しない入出力ドライバを介して主制御ＣＰＵ７２に入力される。なお、遊技盤ユニット８の構成上、本実施形態ではゲートスイッチ７８、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、第１入賞口スイッチ８６、第２入賞口スイッチ８１、確変領域スイッチ９５からの入賞検出信号は、パネル中継端子板８７を経由して送信され、パネル中継端子板８７には、それぞれの入賞検出信号を中継するための配線パターンや接続端子等が設けられている。
【８７８１】
上述した普通図柄表示装置３３や普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ及び遊技状態表示装置３８は、主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に

基づいて表示動作を制御されている。主制御ＣＰＵ７２は、遊技の進行状況に応じてこれら表示装置３３，３４，３５，３８及びランプ３３ａ，３４ａ，３５ａに対する制御信号を出力し、各ＬＥＤの点灯状態を制御している。また、これら表示装置３３，３４，３５，３８及びランプ３３ａ，３４ａ，３５ａは、上述したように１枚の統合表示基板８９に実装された状態で遊技盤ユニット８に設置されており、この統合表示基板８９にはパネル中継端子板８７を中継して主制御ＣＰＵ７２から制御信号が送信される。

【８７８２】

また、主制御装置７０には、パネル中継端子板８７を介して、性能表示モニタ２００が接続されている。性能表示モニタ２００は、遊技球が各入賞口（始動入賞口、普通入賞口）に入球することによって払い出される賞球数を、遊技領域に発射した遊技球の数を示すアウト数（アウトスイッチで検出された遊技球の数）で除算して算出されるベースを表示するためのモニタである。ベースは、遊技を進行させる制御に用いられる使用領域とは別の領域（使用外領域）を用いて予め設定された区間ごとに算出され、現在の区間のベースと、前回の区間のベースとが、予め設定された間隔ごとに切り替わって表示される。性能表示モニタ２００は、主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいてその表示動作が制御される。主制御ＣＰＵ７２は、ベースの算出状況に応じて性能表示モニタ２００に対する制御信号を出力し、各７セグメントの点灯状態を制御する。

【８７８３】

遊技盤ユニット８には、全ての入賞口及びアウト口を通過した遊技球を合流させる合流通路が形成されており、この合流通路にアウトスイッチを設けることができる。アウトスイッチは、合流通路を通過する遊技球を検出するものであり、遊技球を検出するたびに検出信号が主制御装置７０に入力される。主制御装置７０は、アウトスイッチから入力される検出信号に基づいて、アウト球の数を計数することができる。遊技領域８ａに発射された遊技球は、必ず、合流通路を通過してパチンコ機１の外部に排出されることから、アウトスイッチは、遊技領域８ａに発射された発射球数、つまり、遊技領域８ａから排出される排出数（アウト球数）を計数することができる。

【８７８４】

なお、性能表示モニタ２００は、パネル中継端子板８７を介して主制御装置７０に接続する例で説明しているが、パネル中継端子板８７を介さずに主制御装置７０に接続してもよく、主制御装置７０の内部の構成として性能表示モニタ２００を配置してもよい。

【８７８５】

また、遊技盤ユニット８には、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１及び確変領域の上流にそれぞれ対応して普通電動役物ソレノイド８８、第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７及び確変領域用ソレノイド９９が設けられている。これらソレノイド８８，９０，９７，９９は主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいて動作（励磁）し、それぞれ可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１を開閉動作（作動）させたり、確変領域用羽根部材３１ｄを可動させたりする。なお、これらソレノイド８８，９０，９７，９９についてもパネル中継端子板８７を中継して主制御ＣＰＵ７２から制御信号が送信される。

【８７８６】

その他に一体扉ユニット４にはガラス枠開放スイッチ９１が設置されており、また、内枠アセンブリ７にはプラ枠開放スイッチ９３が設置されている。一体扉ユニット４が単独で開放されると、ガラス枠開放スイッチ９１からの接点信号が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）に入力され、また、外枠ユニット２から内枠アセンブリ７が開放されると、プラ枠開放スイッチ９３からの接点信号が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）に入力される。主制御ＣＰＵ７２は、これら接点信号から一体扉ユニット４や内枠アセンブリ７の開放状態を検出することができる。なお、主制御ＣＰＵ７２は、一体扉ユニット４や内枠アセンブリ７の開放状態を検出すると、外部情報信号として扉開放情報信号を生成する。

【８７８７】

パチンコ機１の裏側には、払出制御装置９２が装備されている。この払出制御装置９２

（払出制御コンピュータ）は、上述した払出装置ユニット１７２の動作を制御する。払出制御装置９２には、払出制御ＣＰＵ９４を実装した回路基板（払出制御基板）が装備されており、この払出制御ＣＰＵ９４もまた、図示しないＣＰＵコアとともにＲＯＭ９６、ＲＡＭ９８等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）は、主制御ＣＰＵ７２からの賞球指示コマンドに基づいて払出装置ユニット１７２の動作を制御し、要求された個数の遊技球の払出動作を実行させる。なお、主制御ＣＰＵ７２は賞球指示コマンドとともに、外部情報信号として賞球情報信号を生成する。

【８７８８】

払出装置ユニット１７２の図示しない賞球ケース内には、払出モータ１０２（例えばステッピングモータ）とともに払出装置基板１００が設置されており、この払出装置基板１００には払出モータ１０２の駆動回路が設けられている。払出装置基板１００は、払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）からの払出数指示信号に基づいて払出モータ１０２の回転角度を具体的に制御し、指示された数の遊技球を賞球ケースから払い出させる。払い出された遊技球は、流路ユニット１７３内の払出流路を通って受皿ユニット６に送られる。

【８７８９】

また、例えば賞球ケースの上流位置には払出路球切れスイッチ１０４が設置されている他、払出モータ１０２の下流位置には払出計数スイッチ１０６が設置されている。払出モータ１０２の駆動により実際に賞球が払い出されると、その都度、払出計数スイッチ１０６からの計数信号が払出装置基板１００に入力される。また、賞球ケースの上流位置で球切れが発生すると、払出路球切れスイッチ１０４からの接点信号が払出装置基板１００に入力される。払出装置基板１００は、入力された計数信号や接点信号を払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）に送信する。払出制御ＣＰＵ９４は、払出装置基板１００から受信した信号に基づき、実際の払出数や球切れ状態を検知することができる。払出計数スイッチ１０６の近傍には、払出検知スイッチを配置することができる。

【８７９０】

また、パチンコ機１には、例えば下皿６ｃの内部（パチンコ機１の正面からみて奥の位置）に満タンスイッチ１６１が設置されている。実際に払い出された賞球（遊技球）は流路ユニット１７３を通じて上皿６ｂに放出されるが、上皿６ｂが遊技球で満杯になると、それ以上に払い出された遊技球は上述したように下皿６ｃへ流れ込む。さらに、下皿６ｃが遊技球で満杯になると、それによって満タンスイッチ１６１がＯＮになり、満タン検出信号が払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）に入力される。これを受けて払出制御ＣＰＵ９４は、主制御ＣＰＵ７２から賞球指示コマンドを受信してもそれ以上の賞球動作を一旦保留とし、未払出の賞球残数をＲＡＭ９８に記憶させておく。なお、ＲＡＭ９８の記憶は電源断時にもバックアップが可能であり、遊技中に停電（瞬間的な停電を含む）が発生しても、未払出の賞球残数情報が消失してしまうことはない。

【８７９１】

また、パチンコ機１の裏側には、発射制御基板１０８とともに発射ソレノイド１１０が設置されている（球発射手段）。また、受皿ユニット６内には球送りソレノイド１１１が設けられている。これら発射制御基板１０８、発射ソレノイド１１０及び球送りソレノイド１１１は上述した発射制御基板セット１７４を構成しており、このうち発射制御基板１０８には発射ソレノイド１１０及び球送りソレノイド１１１の駆動回路が設けられている。このうち球送りソレノイド１１１は、受皿ユニット６内に蓄えられた遊技球を１個ずつ、発射機ケース内で所定の発射位置に送り出す動作を行う。また、発射ソレノイド１１０は、発射位置に送り出された遊技球を打撃し、上述したように遊技領域８ａに向けて遊技球を１個ずつ連続的（間欠的）に打ち出す動作を行う。なお、遊技球の発射間隔は、例えば０．６秒程度の間隔（１分間で１００個以内）である。

【８７９２】

一方、パチンコ機１の表側に位置するハンドルユニット１６には、発射レバーボリューム１１２、タッチセンサ１１４及び発射停止スイッチ１１６が設けられている。このうち

発射レバーボリューム１１２は、遊技者による発射ハンドルの操作量（いわゆるストローク）に比例したアナログ信号を生成する。また、タッチセンサ１１４は、静電容量の変化から遊技者の身体がハンドルユニット１６（発射ハンドル）に触れていることを検出し、その検出信号を出力する。そして、発射停止スイッチ１１６は、遊技者の操作に応じて発射停止信号（接点信号）を生成する。

【８７９３】

受皿ユニット６には発射中継端子板１１８が設置されており、発射レバーボリューム１１２やタッチセンサ１１４、発射停止スイッチ１１６からの各信号は、発射中継端子板１１８を経由して発射制御基板１０８に送信される。また、発射制御基板１０８からの駆動信号は、発射中継端子板１１８を経由して球送りソレノイド１１１に印加される。遊技者が発射ハンドルを操作すると、その操作量に応じて発射レバーボリューム１１２でアナログ信号（エンコードされたデジタル信号でもよい）が生成され、このときの信号に基づいて発射ソレノイド１１０が駆動される。これにより、遊技者の操作量に応じて遊技球を打ち出す強さが調整されるものとなっている。なお、発射制御基板１０８の駆動回路は、タッチセンサ１１４からの検出信号がオフ（ローレベル）の場合か、もしくは発射停止スイッチ１１６から発射停止信号が入力された場合は発射ソレノイド１１０の駆動を停止する。この他に、発射中継端子板１１８には遊技球等貸出装置接続端子板１２０が接続されており、この遊技球等貸出装置接続端子板１２０にカードユニットが接続されていない場合、同じく発射制御基板１０８の駆動回路は発射ソレノイド１１０の駆動を停止する。

【８７９４】

また、受皿ユニット６には度数表示基板１２２及び貸出及び返却スイッチ基板１２３が内蔵されている。このうち度数表示基板１２２には、度数表示部の表示器（３桁分の７セグメントＬＥＤ）が設けられている。また、貸出及び返却スイッチ基板１２３には球貸ボタン１０や返却ボタン１２にそれぞれ接続されるスイッチモジュールが実装されており、球貸ボタン１０又は返却ボタン１２が操作されると、その操作信号が貸出及び返却スイッチ基板１２３から遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由してカードユニットに送信される。また、カードユニットからは、有価媒体の残り度数を表す度数信号が遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由して度数表示基板１２２に送信される。度数表示基板１２２上の図示しない表示回路は、度数信号に基づいて表示器を駆動し、有価媒体の残り度数を数値表示する。また、カードユニットに有価媒体が投入されていなかったり、あるいは投入された有価媒体の残り度数が０になったりした場合、度数表示基板１２２の表示回路は表示器を駆動してデモ表示（有価媒体の投入を促す表示）を行うこともできる。

【８７９５】

また、パチンコ機１は制御上の構成として、演出制御装置１２４（演出制御用コンピュータ）を備えている。この演出制御装置１２４は、パチンコ機１における遊技の進行に伴う演出の制御を行う。演出制御装置１２４にもまた、中央演算処理装置である演出制御ＣＰＵ１２６が回路基板（複合サブ制御基板）上に装備されている。演出制御ＣＰＵ１２６は、図示しないＣＰＵコアとともにＲＡＭ（ＲＷＭ）１３０やｅＤＲＡＭ１３１等の半導体メモリを内蔵したＬＳＩとして構成されている。なお、演出制御装置１２４は、パチンコ機１の裏側で裏カバーユニット１７８に覆われる位置に設けられている。

【８７９６】

その他にも演出制御装置１２４には、ＶＤＰ１５２やドライバＩＣ１３２、音声ＩＣ１３４等の演出を実現する上で必要となる様々な機能部品が搭載されている。このうちＶＤＰ１５２は、液晶表示器４２の画面上で再生される演出画面を描画するためのプロセッサである。ドライバＩＣ１３２は、ランプ４６～５２や盤面ランプ５３、上部球通路ランプＬ１～Ｌ９、可動体モータ５７等のデバイスを制御するＩＣを搭載している。また、音声ＩＣ１３４は、スピーカ５４，５５，５６，５８の駆動を制御する。このような演出制御装置１２４の内部の機能構成については、次の図を参照しながら詳しく後述する。

【８７９７】

演出制御装置１２４と主制御装置７０とは、例えば図示しない通信用ハーネスを介して

相互に接続されている。ただし、これらの間の通信は、主制御装置７０から演出制御装置１２４への一方向のみで行われ、逆方向への通信は行われない。なお、通信用ハーネスには、主制御装置７０から演出制御装置１２４に対して送信される各種演出用のコマンド（以下、「演出コマンド」と称する。）のバス幅に応じてパラレル形式を採用してもよいし、それぞれのドライバ（Ｉ／Ｏ）のハード構成に合わせてシリアル形式を採用してもよい。

【８７９８】

本実施形態では一体扉ユニット４の内面にサブ接続基板１３６が設置されており、ドライバＩＣ１３２や音声ＩＣ１３４からの駆動信号はサブ接続基板１３６を経由して各種ランプ４６～５２やスピーカ５４，５５，５６，５８に印加されている。また、サブ接続基板１３６には、ハンドルレバー６２、ボタンモータ６３、プッシュボタン６４、方向キー６６の他に図示しない音量調整スイッチが接続されており、遊技者がこれらの操作部材を操作すると、それらの接点信号がサブ接続基板１３６を通じて演出制御装置１２４に入力される。なお、ここではサブ接続基板１３６に各操作部材６２，６４，６６を接続した例を挙げているが、受皿電飾基板を設置する場合、各操作部材６２，６４，６６は受皿電飾基板に接続されていてもよい。

【８７９９】

ボタンモータ６３は、プッシュボタン６４に対応したステッピングモータであり、操作ユニット６０を制御する不図示の操作ユニット制御装置によって駆動される（切替手段）。操作ユニット制御装置は、演出制御装置１２４から送信される駆動信号に基づいてボタンモータ６３を駆動することにより、プッシュボタン６４を通常の状態（初期位置）又は突出した状態（最大可動位置）のいずれかに切り替える（変位させる）。

【８８００】

その他、遊技盤ユニット８にはドライバ基板１３８が設置されており、このドライバ基板１３８には盤面ランプ５３や上部球通路ランプＬ１～Ｌ９の他に可動体モータ５７が接続されている。可動体モータ５７は、例えば図示しないリンク機構を介して可動体４０ｆを駆動する。ドライバＩＣ１３２からの駆動信号は、ドライバ基板１３８を経由して盤面ランプ５３、上部球通路ランプＬ１～Ｌ９及び可動体モータ５７にそれぞれ印加される。

【８８０１】

液晶表示器４２は遊技盤ユニット８の裏側に設置されており、遊技盤ユニット８に形成された略矩形の開口を通じてその表示画面が視認可能となっている。また、遊技盤ユニット８の裏側にはインバータ基板１５８が設置されており、このインバータ基板１５８は液晶表示器４２のバックライト（例えば冷陰極管）に印加される交流電源を生成している。

【８８０２】

その他、内枠アセンブリ７の裏側には電源制御ユニット１６２（電源制御手段）が装備されている。この電源制御ユニット１６２はスイッチング電源回路を内蔵し、電源コード１６４を通じて島設備から外部電力（例えばＡＣ２４Ｖ等）を取り込むと、そこから必要な電力（例えばＤＣ＋３４Ｖ、＋１２Ｖ等）を生成することができる。電源制御ユニット１６２で生成された電力は、主制御装置７０や払出制御装置９２、演出制御装置１２４、インバータ基板１５８に分配されている。さらに、払出制御装置９２を経由して発射制御基板１０８に電力が供給されている他、遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由してカードユニットに電力が供給されている。なお、ロジック用の低電圧電力（例えばＤＣ＋５Ｖ）は、各装置に内蔵された電源用ＩＣ（３端子レギュレータ等）で生成される。また、上述したように電源制御ユニット１６２は、アース線１６６を通じて島設備にアース（接地）されている。

【８８０３】

外部端子板１６０は払出制御装置９２に接続されており、主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）にて生成された各種の外部情報信号は、払出制御装置９２を経由して外部端子板１６０から外部に出力されるものとなっている。主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）及び払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）は、外部端子板１６０を通じてパチンコ機１の外部に向けて外部情報信号を出力することができる。外部端子板１６０から出力される

信号は、例えば遊技場のホールコンピュータ（図示していない）で集計される。なお、ここでは払出制御装置９２を経由する構成を例に挙げているが、主制御装置７０からそのまま外部情報信号が外部端子板１６０に出力される構成であってもよい。

【８８０４】

〔演出制御装置の内部構成〕

図８４８は、演出制御装置１２４の内部の機能構成を示すブロック図である。

上述したように、演出制御装置１２４は遊技の進行に伴い演出を制御する演出制御プロセッサとしての役割を有している。そのため演出制御装置１２４には、演出制御ＣＰＵ１２６に加え、演出制御装置１２４が演出制御プロセッサとして機能する上で必要となる制御ＲＯＭ１８０及びウォッチドッグタイマＩＣ（ＷＤＴＩＣ）１８８が装備されている。制御ＲＯＭ１８０には、演出の制御に関する基本的なプログラムが格納されている。演出制御ＣＰＵ１２６は、図示しないＣＰＵバスを介して制御ＲＯＭ１８０にアクセスし、制御ＲＯＭ１８０に格納されたプログラムを実行することにより演出を制御する。ウォッチドッグタイマＩＣ１８８は、演出制御装置１２４で実行される制御が正常になされているか（想定時間内に処理が完了しているか）を監視するタイマであり、演出制御ＣＰＵ１２６のリセット端子に接続されている。ウォッチドッグタイマＩＣ１８８の監視タイマをクリアするための信号（クリアパルス）が所定時間内に入力されなかった場合、ウォッチドッグタイマＩＣ１８８は演出制御ＣＰＵ１２６に対しリセット起動させるための信号（リセットパルス）を出力する。これにより、演出制御装置１２４が強制的にリセット起動されることとなる。

【８８０５】

演出制御装置１２４にはこれらの他にも、演出に関わる機能として、バックアップデータ用の記憶領域であるＳＲＡＭ１８２、所定周波数のクロック信号を生成する水晶発振器１８１、時刻管理を行うリアルタイムクロック（ＲＴＣ）１８４、ＳＲＡＭ１８２及びリアルタイムクロック１８４に対しバックアップ電源を供給するリチウム電池１８６、図示しない入出力ドライバやカウンタ／タイマ回路等の周辺ＩＣ等が装備されている。リチウム電池１８６は、電源制御ユニット１６２から演出制御装置１２４に対し駆動電力が供給されている間に、この電力を蓄えて自身を充電する。ＳＲＡＭ１８２及びリアルタイムクロック１８４は、リチウム電池１８６に接続されており、電源制御ユニット１６２からの演出制御装置１２４への駆動電力の供給が断たれた場合にはリチウム電池１８６により駆動可能となる。したがって、ＳＲＡＭ１８２及びリアルタイムクロック１８４は、電源制御ユニット１６２からの電力供給が断たれた場合でも、リチウム電池１８６の充電が切れるまでの期間（例えば、約１か月半）は動作を継続するため、ＳＲＡＭ１８２は、電源断の状況下においても暫くは格納されている情報を保持することができる。

【８８０６】

なお、演出制御プログラムは、容易に消去されるべきではないセキュリティや監視、不具合等に関する情報をＳＲＡＭ１８２に保存する構成となっている。これにより、例えば、演出制御装置１２４で何らかの不具合が発生した場合に、パチンコ機１を回収（又は設置状態で点検）し、ＳＲＡＭ１８２に保持されている情報を解析することにより不具合の要因調査を進めることが可能となる。

【８８０７】

通常、演出制御ＣＰＵ１２６が制御ＲＯＭ１８０に格納されたプログラムに沿って実行する演出の制御には、上述したように液晶表示器４２、各種ランプ４６～５３、上部球通路ランプＬ１～Ｌ９、スピーカ５４，５５，５６，５８等のデバイスを用いた演出の制御が含まれる。この演出制御の流れは、大きくみると「全体制御（再生指示）」と「個別制御（再生制御）」の２つの段階に分けられる。演出制御ＣＰＵ１２６は、先ず主制御装置７０から送信される演出コマンドを受信し、演出コマンドの内容に応じた演出の再生を各デバイスに対して間接的に指示する（全体制御）。次に、演出制御ＣＰＵ１２６は指示内容を各デバイスに適したより具体的な表現に変換した指示データを生成し、演出制御ＣＰＵ１２６と各デバイスとの間を中継する各制御デバイス１３４，１５２，１９８，１９９

に送信する（個別制御）。その結果として、各制御デバイス１３４，１５２，１９８，１９９により指示データに基づく各デバイスの制御がなされ、パチンコ機１における各デバイスを用いた演出再生（画面表示、音声出力、ランプ発光、可動体変位等）が実現される。

【８８０８】

このように、演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御の段階に応じて異なる機能を有しており、これらの機能は演出制御ＣＰＵ１２６のリソースを使い分けることにより実現されている。図８４７では、演出制御ＣＰＵ１２６の内部リソースをいくつかの機能ブロックに分けたものが演出制御部２１０、表示制御部２２０、音声制御部２２２、ランプ制御部２２４、モータ制御部２２６、入力制御部２２８等として示されている。以下の説明では、個々の機能ブロックを制御処理の動作主体として扱うものとする。

【８８０９】

先ず、全体制御の段階では、演出制御ＣＰＵ１２６内の演出制御部２１０が動作主体となる。また、個別制御の段階では、制御対象とされるデバイスに応じて演出制御ＣＰＵ１２６内の表示制御部２２０、音声制御部２２２、ランプ制御部２２４、モータ制御部２２６又は入力制御部２２８が各動作主体となる。なお、演出制御部２１０が各制御デバイス１３４，１５２，１９８，１９９等を直接的に制御する構成としてもよい。

【８８１０】

演出制御装置１２４は、全体制御の段階では演出制御プロセッサとして機能するのに対し、個別制御の段階では演出再生プロセッサとして機能する。そのため、演出制御装置１２４にはさらに、ＶＤＰ１５２を実装した回路基板（演出表示制御基板）やＣＧＲＯＭ（画像・音声ＲＯＭ）１９０の他、演出の再生に用いられる各種デバイスを制御するための音声ＩＣ１３４、ＬＥＤドライバ１９８、ＳＭＣ（シリアル制御コントローラ）１９９及びドライバＩＣ１３２が装備されている。

【８８１１】

ＣＧＲＯＭ１９０は、演出画面を構成する描画素材（動画像データ）や演出の進行とともに出力される音声素材（音声データ）を所定の圧縮アルゴリズムにより圧縮された状態で格納している。ＣＧＲＯＭ１９０は、図示しないＣＧバスを介してＶＤＰ１５２や音声ＩＣ１３４に接続されている。

【８８１２】

ＶＤＰ１５２は、演出画像の描画専用のプロセッサであり、演出制御ＣＰＵ１２６とともにワンチップに統合されている。また、ＶＤＰ１５２はＶＲＡＭ１５６及び描画素材デコーダ１５７を内蔵する。このうちＶＲＡＭ１５６は、主に描画素材を展開する際に用いられ、描画素材デコーダ１５７は、圧縮された状態の描画素材を解凍（復号）する際に用いられる。ＶＤＰ１５２は、先ず表示制御部２２０から送信された指示内容を解析し、ＣＧバスを介してＣＧＲＯＭ１９０から必要な描画素材を読み出してＶＲＡＭ１５６に転送する。そして、読み出した描画素材を描画素材デコーダ１５７で復号してＶＲＡＭ１５６上で演出画像の描画を行い、演出画像を１フレーム（単位時間あたりの静止画像）ごとにフレームバッファに展開する。ここでバッファされた画像データに基づき液晶表示器４２の各画素（フルカラー画素）を個別に駆動することにより、演出画面の再生が実現される。

【８８１３】

音声ＩＣ１３４は、演出の実行中に再生される効果音やＢＧＭ等の音声を生成するサウンドジェネレータであり、ＶＤＰ１５２と同様に演出制御ＣＰＵ１２６とワンチップに統合されている。音声ＩＣ１３４は、図示しないアンプや外部ＤＲＡＭ、ＣＧバスに接続されている。また、音声ＩＣ１３４には、圧縮された状態の音声素材を解凍（復号）する音声素材デコーダ１３５が内蔵されている。音声ＩＣ１３４は、先ず音声制御部２２２から送信された指示内容を解析し、ＣＧバスを介してＣＧＲＯＭ１９０から必要な音声素材を読み出す。そして、読み出した音声素材を外部ＤＲＡＭ上で音声素材デコーダ１３５を用いて復号する。アンプを経由してガラス枠上スピーカ５４、ガラス枠内スピーカ５５、内枠スピーカ５６及び外枠スピーカ５８に復号した音声を出力することにより、ステレオ２ｃｈ又はモノラル２ｃｈの音声再生（より大きなチャンネル数としてもよい）を実現する

。また、音声ＩＣ１３４は、音量調整スイッチが操作された場合に入力される接点信号に基づいて、各スピーカ５４，５５，５６，５８の出力音量を調整する。

【８８１４】

ＬＥＤドライバ１９８は、パチンコ機１の前面側に設けられた各種ランプ４６～５３、上部球通路ランプＬ１～Ｌ９の点灯パターン及び輝度パターンを制御する。ＬＥＤドライバ１９８においては、アドレス指定同期シリアル方式が採用されている。ＬＥＤドライバ１９８は、先ずランプ制御部２２４から送信された指示内容に基づいて点灯パターン及び輝度パターンの制御を行い、これに応じた駆動データをドライバＩＣ１３２に転送する。

【８８１５】

ＳＭＣ１９９は、演出ユニット４０の内部に設けられた演出用の可動体４０ｆ等の駆動源となる可動体モータ５７の駆動パターンを制御する。ＳＭＣ１９９もまた、演出制御ＣＰＵ１２６とワンチップに統合されている。ＳＭＣ１９９においては、クロック同期式シリアル方式が採用されている。ＳＭＣ１９９は、先ずモータ制御部２２６から送信された指示内容に基づいて駆動パターンを生成し、これをドライバＩＣ１３２に転送する。なお、ここではＳＭＣ１９９をモータの駆動パターン生成にのみ用いているが、ＳＭＣ１９９はモータだけでなくランプの点灯パターンや輝度パターンを生成することもできるため、上述したＬＥＤドライバ１９８に代えてＳＭＣ１９９を適用し、ＳＭＣ１９９がランプ及びモータの両方のデータパターンを生成する構成とすることも可能である。

【８８１６】

ドライバＩＣ１３２は、ＬＥＤドライバ１９８やＳＭＣ１９９から転送された駆動データに基づいてランプやモータに対し印加する駆動電圧の制御を行う。ドライバＩＣ１３２は、例えば図示しないＰＷＭ（パルス幅変調）ＩＣやＭＯＳＦＥＴ等のスイッチング素子を備えており、各種ランプ４６～５３、上部球通路ランプＬ１～Ｌ９、可動体モータ５７に印加する駆動電圧をスイッチング（又はデューティ切替）して、その動作を管理することにより、ランプや可動体を用いた演出再生を実現する。なお、各種ランプには、ガラス枠トップランプ４６やガラス枠装飾ランプ４８，５０，５２の他に、操作ユニット６０の各部位に内蔵された光源や遊技盤ユニット８に設置された装飾・演出用の盤面ランプ５３、上部球通路ランプＬ１～Ｌ９等が含まれる。盤面ランプ５３は、演出ユニット４０に内蔵されるＬＥＤや、可変始動入賞装置２８、第１可変入賞装置３０、第２可変入賞装置３１等に内蔵されるＬＥＤに相当するものである。上部球通路ランプＬ１～Ｌ９は、上部球通路５００の後方に配置されるＬＥＤに相当するものである。また、ここではガラス枠装飾ランプ５２がサブ接続基板１３６に接続されている例を挙げているが、受皿ユニット６に受皿電飾基板を設置し、ガラス枠装飾ランプ５２については受皿電飾基板を介してドライバＩＣ１３２に接続される構成であってもよい。

【８８１７】

この他にドライバＩＣ１３２は、ハンドルレバー６２やプッシュボタン６４等の操作部材が遊技者により操作された場合に入力される接点信号を、入力制御部２２８を経由して演出制御部２１０に転送する。演出制御部２１０は、転送される接点信号の内容に基づいて、再生する演出内容を適宜変化させる。

以上がパチンコ機１の制御に関する構成例である。

【８８１８】

〔設定値と特別図柄抽選の当選確率との関係〕

図８４９は、設定値と特別図柄抽選の当選確率との関係を示す図である。

【８８１９】

設定値が「１」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／３１９」である。

設定値が「２」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／２９９」である。

設定値が「３」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／２７９」である。

設定値が「４」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／２５９」である。
設定値が「５」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／２３９」である。
設定値が「６」である場合、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、「１／２１９」である。
【８８２０】
設定値が「１」～「６」である場合、特別図柄抽選の当選確率（高確率状態）は、「１／１００」である。
【８８２１】
このように、設定値が大きい値であるほど、特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）は、大きな値となっているため、遊技者にとって有利な状況となる。
【８８２２】
なお、図示の例では、特別図柄抽選の当選確率は、低確率状態でのみ設定差を設ける例で説明したが、高確率状態でも設定差を設けてもよい。また、設定に関しては、大当り確率だけでなく、小当り確率に設定差を設けてもよい。さらに、その他の項目（例えば、高確率状態への移行率、時間短縮状態への移行率、確変回数、時短回数、特殊変動回数等）に設定差を設けてもよい。
【８８２３】
続いて、主制御装置７０の主制御ＣＰＵ７２により実行される制御上の処理について説明する。
【８８２４】
〔主制御装置におけるＣＰＵ初期化（メイン）処理〕
パチンコ機１に電源が投入されると、主制御ＣＰＵ７２はＣＰＵ初期化処理を開始する。ＣＰＵ初期化処理は、前回の電源遮断時に保存されたバックアップ情報を元に遊技状態を復旧（いわゆる復電）したり、逆にバックアップ情報をクリアしたりすることで、パチンコ機１の初期状態を整えるための処理である。また、ＣＰＵ初期化処理は、初期状態の調整後にパチンコ機１の安定した遊技動作を保証するためのメイン処理（メイン制御プログラム）として位置付けられる。
【８８２５】
図８５０及び図８５１は、ＣＰＵ初期化処理の手順例を示すフローチャートである。以下、主制御ＣＰＵ７２が行う処理について、各手順を追って説明する。
【８８２６】
ステップＳ１００：主制御ＣＰＵ７２は、先ずスタックポインタにスタック領域の先頭アドレスをセットする。
【８８２７】
ステップＳ１０２：続いて主制御ＣＰＵ７２は、割込ベクタテーブルの設定を行う。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は割込ベクタテーブルのアドレスを割込制御に使用するＩレジスタ（割込ベクタレジスタ）にセットする。割込ベクタテーブルにはＣＰＵ初期化処理の実行中に発生した割込要求を制御する上で必要となる優先順位が定義されており、主制御ＣＰＵ７２は割込ベクタテーブルに定義された優先順位に基づき複数の割込要求を順番に実行することとなる。割込処理の制御については、詳しく後述する。
【８８２８】
ステップＳ１０４：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭクリア信号（ＲＡＭクリアスイッチ３０４からの入力信号）を退避させる。より具体的には、ＲＡＭクリア信号が入力される入力ポートの値を２回連続して取得し、これらの値による論理和を入力ポート値として退避させておく。
【８８２９】
ステップＳ１０６：主制御ＣＰＵ７２は、ここで待機処理を実行する。この処理は、電源投入後にある程度の待機時間（例えば数千ｍｓ程度）を確保しておき、その間に電源断

予告信号（電源の遮断が発生しつつあることを示す信号）のチェックを行うためのものである。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は待機時間分のループカウンタをセットすると、ループカウンタの値をデクリメントしながら電源断予告信号の入力ポートをビットチェックする。電源断予告信号は、駆動電圧の電圧レベルを監視するＩＣにより入力される。そして、ループカウンタが０になる前に電源断予告信号の入力を確認すると、主制御ＣＰＵ７２は先頭から処理を再開する。これにより、例えば図示しない主電源スイッチの投入と切断の操作が短時間（１～２秒程度）内に繰り返し行われた場合のシステム保護を図ることができる。

【８８３０】

ステップＳ１０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のワーク領域に対するアクセスを許可する。具体的には、ワーク領域のＲＡＭプロテクト設定値をリセット（００Ｈ）する。これにより、以後はＲＡＭ７６のワーク領域に対するアクセスが許可された状態となる。

【８８３１】

ステップＳ１１０：主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ１０４で退避させた入力ポート値の特定ビットをチェックすることによりＲＡＭクリア信号を参照し、ＲＡＭクリアスイッチ３０４が操作（スイッチＯＮ）されたか否かを確認する。ＲＡＭクリアスイッチ３０４が操作されていなければ（Ｎｏ）、次にステップＳ１１２を実行する。

【８８３２】

ステップＳ１１２：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６にバックアップ情報が保存されているか否か、つまり、バックアップ有効判定フラグがセットされているか否かを確認する。前回の電源遮断時に実行された処理でバックアップが正常に終了し、バックアップ有効判定フラグ（例えば「Ａ５Ｈ」）がセットされていれば（Ｙｅｓ）、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１１４を実行する。なお、電源遮断時に実行される処理については、別のフローチャートを用いて後述する。

【８８３３】

ステップＳ１１４：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のバックアップ情報についてサムチェックを実行する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６のワーク領域（使用禁止領域及びスタック領域を含むユーザワーク領域）のうち、バックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全ての領域をサムチェックする。サムチェックの結果が正常であれば（Ｙｅｓ）、次に主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１１６を実行する。

【８８３４】

ステップＳ１１６：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の一部領域の記憶内容をクリアする。ＲＡＭ７６の一部領域とは、電源復帰時にクリア対象とするバックアップ有効判定フラグのアドレスを基準とした連続する所定範囲内のワーク領域のことである。この領域の記憶内容をアドレス毎に（バイト単位で）クリアしつつ、保存されている有効なバックアップ情報はそのまま保持しておくことにより、主制御ＣＰＵ７２は電源遮断時の状態を復旧させることが可能となる（記憶復帰手段）。

【８８３５】

ステップＳ１１８：主制御ＣＰＵ７２は、電源遮断から復帰して起動したことを示す電源復帰指定の演出コマンド（演出制御装置１２４に対し送信するべきコマンド）及び払出コマンド（払出制御装置９２に対し送信するべきコマンド）をセットする。

【８８３６】

一方、電源投入時にＲＡＭクリアスイッチ３０４が操作されていた場合（ステップＳ１１０：Ｙｅｓ）や、バックアップ有効判定フラグがセットされていなかった場合（ステップＳ１１２：Ｎｏ）、あるいは、バックアップ情報が正常でなかった場合（ステップＳ１１４：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１２０に移行する。

【８８３７】

ステップＳ１２０：主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の使用禁止領域以外の記憶内容をクリアする。これにより、ＲＡＭ７６のワーク領域及びスタック領域は全て初期化され、

有効なバックアップ情報が保存されていても、その内容は消去される。
ステップＳ１２２：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の初期設定を行う。
【８８３８】
ステップＳ１２４：主制御ＣＰＵは、ＲＡＭクリア起動したことを示すＲＡＭクリア指定の演出コマンド（演出制御装置１２４に対するコマンド）及び払出コマンド（払出制御装置９２に対するコマンド）をセットする。
【８８３９】
ステップＳ１２６：次に主制御ＣＰＵ７２は、払出制御出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ１１８でセットされた払出コマンド（電源復帰指定）又はステップＳ１２４でセットされた払出コマンド（ＲＡＭクリア指定）を、払出コマンドバッファに出力する。
【８８４０】
ステップＳ１２８：主制御ＣＰＵ７２は、演出制御出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先ず、ステップＳ１１８でセットされた演出コマンド（電源復帰指定）又はステップＳ１２４でセットされた演出コマンド（ＲＡＭクリア指定）を演出コマンドバッファに出力する。主制御ＣＰＵ７２はさらに、演出制御に必要となるその他の各種演出コマンド（例えば、機種指定コマンド、特別図柄確率状態指定コマンド、特図先判定演出コマンド、作動記憶数増加時演出コマンド、作動記憶数減少時演出コマンド、回数切りカウンタ残数コマンド、特別遊技状態指定コマンド、発射位置指定コマンド等）をセットし、これらを演出コマンドバッファに出力する。このとき、主制御ＣＰＵ７２はこれらの演出コマンドに対し、電源復帰時とＲＡＭクリア時とで異なる値をセットする。
【８８４１】
例えば、電源復帰時には、バックアップ情報に基づいて各演出コマンドの値をセットする。これらの演出コマンドが後の演出コマンド送信処理（ステップＳ１４２）において演出制御装置１２４に対し送信されることにより、演出制御装置１２４は、前回の電源遮断時に実行中であった演出状態（例えば、内部確率状態、演出図柄の表示態様、作動記憶数の演出表示態様、音響出力内容、各種ランプの発光状態等）を復帰させることができる。
【８８４２】
ステップＳ１３０：主制御ＣＰＵ７２は、入力ポート処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は各入力ポートの内容を取得し、その値に対して所定の演算を行った結果を各入力ポートの状態フラグに格納する。この処理を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ１３１に進む（接続記号Ａ→Ａ）。
【８８４３】
ステップＳ１３１：主制御ＣＰＵ７２は、主コマンド許可信号を出力ポートの特定ビットにセットする。主コマンド許可信号とは、主制御装置７０が自身へのコマンド送信を許可する旨を払出制御装置９２に対し表明する信号である。主コマンド許可信号が払出制御装置９２に入力されると、これを受けて払出制御装置９２は、主制御装置７０に対し払出コマンドの送信を許可する旨を表明する払出コマンド許可信号を入力することとなる。
【８８４４】
ステップＳ１３２：主制御ＣＰＵ７２は、出力ポートの特定ビットをリセット（ＯＦＦ）して発射許可信号をクリアする（特定出力情報クリア手段）。発射許可信号は電源遮断時におけるバックアップの対象に含まれる。したがって、主制御装置７０（パチンコ機１）が電源復帰した場合、主制御ＣＰＵ７２はＣＰＵ初期化処理において電源復帰時のフローを実行し、バックアップ情報に基づいて主制御装置７０を電源遮断時の状態に復帰させるが（ステップＳ１１６）、その一環で、発射許可信号も電源遮断時の状態に戻される。
【８８４５】
発射許可信号は、ＲＡＭ７６に記憶されている特定の出力ポートバッファ（例えば、出力ポート３用のバッファ）のうち、特定のビット（例えば、ビット０）にセットされている。ただし、ここで対象とする出力ポートバッファのアドレスは、ＲＡＭ７６のアドレス空間のうち、ステップＳ１１６でクリア対象とした連続領域からは外れた場所に位置して

いる。このため仮に、ステップＳ１１６の処理の一環で、クリア対象領域に加えて発射許可信号がセットされている特定アドレスの特定ビットの値をもクリアしようとすると、その具体的なアドレスを特定した上で、そのアドレスに記憶されている８ビットのデータのうちの特定ビットのデータのみをクリアしつつ残りの７ビット分のデータは維持するという例外的な処理を行わなければならず、ＲＡＭ７６の一部領域をクリアする処理の効率が非常に悪くなる。このような事情から、主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ１１６では発射許可信号をクリアせずに他のバックアップ対象データと区別せず同様に取扱い、一旦は電源遮断時の状態に戻すこととしている。

【８８４６】

しかしながら、主制御装置７０においてバックアップ情報が戻された段階（ステップＳ１１６）では、払出制御装置９２との通信が未だ確立しておらず、払出制御装置９２が正常に起動しているか（主制御装置７０からのコマンドによる指示を受け付けられるか）否かを確認できていない。発射許可信号がＯＮの状態で電源が遮断された場合には、発射許可信号がＯＮに戻されるため、結果として払出制御装置９２の正常性が不明であるにもかかわらず遊技球を発射できるという状態が発生することとなる。ここで仮に、電源の遮断中に払出制御装置９２が本来の検査適合していない改造品（例えば、賞球数が改変されたもの等）と交換され、その後の電源復帰により主制御装置７０が起動した場合、発射許可信号がＯＮに戻されることより遊技球の発射が可能となってしまう。このような状態は、セキュリティの観点から好ましくない。

【８８４７】

そこで、本実施形態においては、電源復帰による起動であるかＲＡＭクリア指定の起動であるかに関わらず、主制御ＣＰＵ７２がメインループに遷移する前の段階で発射許可信号を一度明示的にクリア（ＯＦＦにリセット）している。その後、払出制御装置９２から主制御装置７０に対し払出コマンド許可信号が入力されたことを主制御ＣＰＵ７２が確認し、その上で払出制御装置９２に対して払出コマンドを送信したことを契機として、発射許可信号をＯＮにセットする制御を採用している。このような制御を行うことにより、メインループの処理により遊技が開始（再開）しても主制御装置７０と払出制御装置９２との間の通信が確立しない限りは遊技球の発射が許可されないため、上述したような不正がなされた場合に遊技球の不正な発射を回避することができる。

【８８４８】

ステップＳ１３３：主制御ＣＰＵ７２は、タイマ割込周期を設定する。より具体的には、主制御ＣＰＵ７２はタイマ割込周期（例えば、４ｍｓ）に相当する値をタイマ回路１９４のカウンタ設定レジスタに設定する。

ステップＳ１３４：主制御ＣＰＵ７２は、割込デイジーチェーンをリセットする。より具体的には、主制御ＣＰＵ７２は、割込処理の事前準備として、この後で説明するメインループの先頭アドレスをバックアップした上でＲＥＴＩ命令を実行する。この処理を行うことにより、これ以降に発生する割込処理を正常に開始させ、さらに割込処理の実行後にはメインループから処理を続行することが可能となる。

【８８４９】

ＣＰＵ初期化処理において以上の手順を実行すると、主制御ＣＰＵ７２はメインループ（以下に説明するステップＳ１３６～Ｓ１４６）に遷移する。電源制御ユニット１６２からの電力供給が保たれている限り、主制御ＣＰＵ７２はメインループを終始繰り返して実行する。

【８８５０】

ステップＳ１３６，ステップＳ１３８：主制御ＣＰＵ７２は割込を禁止した上で、初期値更新乱数更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、各種のソフトウェア乱数の初期値を更新（変更）するための乱数をインクリメントする。本実施形態では、大当り決定乱数（ハードウェア乱数）、及び普通図柄に対応する当り決定乱数（ハードウェア乱数）を除く各種の乱数（例えば、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数、変動パターン決定乱数等）をプログラム上で発生させている。これらソフトウェア乱数は、別のタイマ

割込処理（図８５４中のステップＳ２１２）で所定範囲内のループカウンタにより更新されているが、この処理において乱数値が一巡する毎にループカウンタの初期値（全ての乱数が対象でなくてもよい）を変更している。初期値更新用乱数は、この初期値をランダムに変更するために用いられており、ステップＳ１３８では、その初期値更新用乱数の更新を行っている。なお、ステップＳ１３６で割込を禁止した後にステップＳ１３８を実行しているのは、別のタイマ割込処理（図８５４中のステップＳ２１０）でも同様の処理を実行するため、これとの重複（競合）を防止するためである。なお、本実施形態において大当り決定乱数及び当り決定乱数は乱数回路７５により発生されるハードウェア乱数であり、その更新周期はタイマ割込周期（例えば数ｍｓ）よりもさらに高速（例えば数μｓ）であるため、大当り決定乱数及び当り決定乱数の初期値を更新する必要はない。なお、タイマ割込処理については別の図面を用いて後述する。

【８８５１】

ステップＳ１４０：主制御ＣＰＵ７２は、受信コマンド管理処理を実行する。この処理では、払出制御装置９２から受信したデータを解析し、その結果に応じた処理を行う。主制御ＣＰＵ７２は、受信したコマンドが払出起動指定コマンドである場合には払出起動確認指定コマンドを払出コマンドバッファに出力する一方、そうでない場合は受信データが所定範囲内の値であるか（受信コマンドとして適切な値であるか）を確認した上で範囲外ならば払出エラー指定コマンドを演出コマンドバッファに出力し、さらに状況に応じて払出電波エラーフラグのセットを行う。

【８８５２】

ステップＳ１４２：主制御ＣＰＵ７２は、演出コマンド送信処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は演出制御装置１２４に対し、演出コマンドバッファに出力されている各演出コマンドの送信を行う。

【８８５３】

ステップＳ１４４，ステップＳ１４６：主制御ＣＰＵ７２は割込を許可し、その他乱数更新処理を実行する。この処理で更新される乱数は、ソフトウェア乱数のうち当選種類（当り種別）の判定に関わらない乱数（リーチ判定乱数、変動パターン決定乱数等）である。この処理は、メインループの実行中に割込要求が発生し、主制御ＣＰＵ７２が各種割込処理を実行した場合の残り時間で行われる。なお、割込処理の内容については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【８８５４】

〔電源断時退避処理〕

次に、電源の遮断（以下、「電源断」と略称する）が発生した際に実行する処理について説明する。図８５２は、電源断時退避処理の手順例を示すフローチャートである。主制御装置７０においては、電源断の発生とリセットの発生とが同一の監視ＩＣ（例えば、図示しないリセットコントローラに実装されたＩＣ）によって監視されている。この監視ＩＣは、電源制御ユニット１６２から供給される駆動電圧を監視し、その電圧レベルが基準電圧を下回った場合に、パラレルＩ／Ｏポート７９のＸＩＮＴ端子へ電源断予告信号を出力する。主制御ＣＰＵ７２は、ＸＩＮＴ端子への電源断予告信号の入力（ＸＩＮＴ割込）を契機として、電源断時退避処理（ＸＩＮＴ割込処理、バックアップ手段）を実行する。以下、電源断時退避処理の各手順を追って説明する。

【８８５５】

ステップＳ１５０，Ｓ１５２：主制御ＣＰＵ７２は、パラレルＩ／Ｏポート７９の電源断検出スイッチ入力用ポートを読み込み、特定のビットをチェックして電源断予告信号を検出したか否かを確認する。電源断予告信号を検出したことを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は割込を許可し、電源断時退避処理を終了してＣＰＵ初期化処理（図８５０～図８５１）のメインループ（スタックポインタで指示されるプログラムアドレス）に復帰する。一方、電源断予告信号を検出したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１５４に進む。

【８８５６】

ステップＳ１５４：主制御ＣＰＵ７２は、普通電動役物ソレノイド８８や第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７、確変領域用ソレノイド９９に対応する出力ポートに加え、試験信号端子やコマンド制御信号に対応する出力ポートバッファをクリアする。

【８８５７】

ステップＳ１５６，ステップＳ１５８：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のワーク領域のうち、バックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全体の内容を１バイト単位で加算し、全領域について加算を完了するまで繰り返す。

ステップＳ１６０：全領域についてサムの算出が完了すると（ステップＳ１５８：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はサムチェックバッファにサム結果値を保存する。

【８８５８】

ステップＳ１６２：次に主制御ＣＰＵ７２は、バックアップ有効判定フラグ領域に有効値を格納する。

ステップＳ１６４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のプロテクト値にアクセス禁止を表す「００Ｈ」を格納し、ＲＡＭ７６のワーク領域（使用禁止領域及びスタック領域を含む）に対するアクセスを禁止する。

【８８５９】

ステップＳ１６６：主制御ＣＰＵ７２は、ループカウンタに電源断予告信号のチェック回数をカウントするための所定の値をセットする。

ステップＳ１６８：主制御ＣＰＵ７２は、電源断予告信号を検出したか否かを確認する。電源断予告信号の確認方法は、上述したステップＳ１５０における方法と同じである。電源断予告信号を検出したことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は再び前ステップＳ１６６に戻る。一方、電源断予告信号を検出したことを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１７０に進む。

【８８６０】

ステップＳ１７０：主制御ＣＰＵ７２は、ループカウンタの値を１減算する。

ステップＳ１７２：主制御ＣＰＵ７２は、ループカウンタの値が「０」であるか否かを確認する。ループカウンタの値が「０」であることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１６８に戻る。一方、ループカウンタの値が「０」であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１７４に進む。

ステップＳ１７４：主制御ＣＰＵ７２は、電源断時退避処理からＣＰＵ初期化処理（図８５０）に移行する。このとき、ＣＰＵ初期化処理への移行前にＲＥＴＩ命令は実行されないため、他の割込を禁止したままの状態でＣＰＵ初期化処理を開始することができる。

【８８６１】

上述したステップＳ１６６～ステップＳ１７２の処理は、電源制御ユニット１６２からの電力供給の遮断に備えて実行されるいわば待機処理（経過観察処理）である。電源断予告信号が継続して検出される場合は、ステップＳ１６６～ステップＳ１６８が繰り返し実行されるため、ループカウンタが「０」になることはない。そのため、電力供給が持続する限り待機状態が継続されることとなる。一方、電源断予告信号の検出が一時的なもの（例えば、瞬間的な停電等による検出）であった場合は、ステップＳ１６８～ステップＳ１７２が繰り返し実行され、時間の経過とともにループカウンタが減算されていき、「０」になったことを契機としてＣＰＵ初期化処理に移行される。つまり、主制御ＣＰＵ７２は、電力供給が完全に断たれる前に先ずチェックサムの計算とその結果の保存を行って待機の態勢に入り、電力供給が遮断されつつある状況下では他の処理を実行させずに待機状態を維持して安全な状態で来るべき電力供給の遮断を迎えるのに対し、一時的な電源断が発生した後で安定的な電力供給が回復した状況下ではＣＰＵ初期化処理に移行してメイン処理を再開させる。このような待機処理の実行により、主制御装置７０ひいてはパチンコ機１の安定した遊技動作を保証することが可能となる。

【８８６２】

なお、電源制御ユニット１６２からの電力供給が遮断されると、主制御装置７０への電

力供給源は自動的にバックアップ用電源に切り替わる。主制御装置７０は、電源断の発生後は図示しないバックアップ用電源回路（例えば、主制御装置７０に実装された容量素子を含む回路）からバックアップ用電力が供給されるため、ＲＡＭ７６の記憶内容は電源断後も消失することなく保持される。なお、バックアップ用電源回路は、例えば電源制御ユニット１６２に内蔵されていてもよい。

【８８６３】

以上の処理を通じて、バックアップ対象（サム加算対象）となるＲＡＭ７６のワーク領域に記憶されていた情報は、電源断後も全てＲＡＭ７６に記憶として保持されることになる。また、保持されていた記憶は、先のＣＰＵ初期化処理（図８５０）でチェックサムの正常を確認した上で、電源断発生時のバックアップ情報として復元される。

【８８６４】

〔コマンド受信割込処理〕

次に、払出制御装置９２からコマンドを受信した際に実行する処理について説明する。図８５３は、コマンド受信割込処理の手順例を示すフローチャートである。払出制御装置９２は、遊技球の払い出しを開始したことを示す払出起動指定のコマンドを主制御装置７０に対して送信する他に、遊技の進行に伴い賞球の払い出しに関わる各種装置（例えば、払出装置基板１００や満タンスイッチ１６１等）から主制御装置７０に対し送信されるコマンドの中継送信を行う。払出制御装置９２により送信されるこれらのコマンドは、主制御装置７０のシリアル通信回路１９６の特定チャネルの受信データレジスタにより受信される。主制御ＣＰＵ７２は、このコマンド受信（ＳＣＵ割込）を契機として、コマンド受信割込処理（ＳＣＵ割込処理）を実行する。以下、コマンド受信割込処理の各手順を追って説明する。

【８８６５】

ステップＳ１８０：先ず主制御ＣＰＵ７２は、メインループの実行中に使用していたＡレジスタ（アキュムレータ）とＦレジスタ（フラグレジスタ）の値をＲＡＭ７６の退避領域に退避させる。値を退避させた後の各レジスタには、データ受信割込処理の過程で別の値を書き込むことができる。

【８８６６】

ステップＳ１８２：次に主制御ＣＰＵ７２は、ステータスレジスタの特定ビットをチェックして受信データレジスタ（受信ＦＩＦＯ）にデータが有るか否かを確認する。受信データレジスタにデータがあることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１８４に進む。一方、受信データレジスタにデータがあることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１８６を実行する。

ステップＳ１８４：主制御ＣＰＵ７２は、データレジスタの内容を受信コマンドバッファに格納する。

【８８６７】

ステップＳ１８６，Ｓ１８８：主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ１８０で退避させたＡ，Ｆレジスタの値を各レジスタに復帰させ、割込を許可した後、コマンド受信割込処理を終了してＣＰＵ初期化処理のメインループ（図８５１）に復帰する。

【８８６８】

〔タイマ割込処理〕

次に、タイマ割込処理について説明する。図８５４は、タイマ割込処理の手順例を示すフローチャートである。主制御ＣＰＵ７２は、タイマ回路１９４により出力される割込要求（ＰＴＣ割込）に基づき、所定時間（例えば、数ｍｓ）毎にタイマ割込処理（ＰＴＣ割込処理）を実行する。以下、タイマ割込処理の各手順を追って説明する。

【８８６９】

ステップＳ２００：先ず主制御ＣＰＵ７２は、メインループの実行中に使用していたＡＦレジスタ（アキュムレータとフラグレジスタのペア）、ＢＣ，ＤＥ，ＨＬレジスタ（汎用レジスタのペア）の値をＲＡＭ７６の退避領域に退避させる。値を退避させた後の各レジスタには、タイマ割込処理の過程で別の値を書き込むことができる。

【８８７０】
ステップＳ２０２：次に主制御ＣＰＵ７２は、割込を許可する。ここで割込が許可されることにより、タイマ割込処理の次ステップ以降を実行している間に他の割込が発生することが可能となる。このように、タイマ割込処理は多重割込が許可されている。なお、割込要求信号の受付や多重割込の優先制御等は、割込コントローラ１９２により実行される。割込コントローラ１９２による割込管理については、改めて後述する。
【８８７１】
ステップＳ２０４：主制御ＣＰＵ７２は、ダイナミックポート出力処理を実行する。この処理では、統合表示基板８９に実装された各ランプの点灯をダイナミック点灯方式で制御するために、コモン単位でのポート出力を行う。より具体的には、主制御ＣＰＵ７２は、出力ポートをクリアした後に、選択されたコモンに対応するコモン出力要求バッファに出力された内容を出力ポートに格納する。
【８８７２】
ステップＳ２０６：主制御ＣＰＵ７２は、ポート入力処理を実行する。この処理では、入力ポート情報に基づき最新のスイッチ状態を正確に取得するために、主制御ＣＰＵ７２はパラレルＩ／Ｏポート７９から各種スイッチ信号の入力値と前回入力値の反転結果値との論理積を入力ポートオン検出フラグに格納する。この結果、入力ポートオン検出フラグの値（ＯＮ／ＯＦＦ）により、各種スイッチ信号の前回からの変化を踏まえた正確な入力状態を把握することが可能となる。各種スイッチ信号には、具体的には、ゲートスイッチ７８及び確変領域スイッチ９５からの通過検出信号や、中始動入賞口スイッチ８０、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、第１入賞口スイッチ８６、第２入賞口スイッチ８１からの入賞検出信号等が含まれる。
【８８７３】
ステップＳ２０８：主制御ＣＰＵ７２は、タイマ更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、遊技時間や普通電動役物の閉鎖時間を管理するタイマの他、外部情報用の各種タイマ、セキュリティ信号用タイマ等のカウンタを１減算して更新する。
【８８７４】
ステップＳ２１０：主制御ＣＰＵ７２は、ここでも初期値更新乱数更新処理を実行する。処理の内容は、ＣＰＵ初期化処理の過程（図８５１のステップＳ１３８）で述べたものと同じである。
【８８７５】
ステップＳ２１２：主制御ＣＰＵ７２は、当り図柄乱数更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄及び普通図柄の抽選用の各種乱数を発生させるためのカウンタの値を更新する。各カウンタの値は、ＲＡＭ７６のカウンタ領域にてインクリメントされ、それぞれ規定の範囲内でループする。各種乱数には、例えば大当り図柄乱数等が含まれる。
【８８７６】
ステップＳ２１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、スイッチ入力イベント処理を実行する。この処理では、先のポート入力処理（ステップＳ２０６）で入力したスイッチ信号のうち、ゲートスイッチ７８、中始動入賞口スイッチ８０、右始動入賞口スイッチ８２、第１カウントスイッチ８４、第２カウントスイッチ８５、第１入賞口スイッチ８６、第２入賞口スイッチ８１からの入賞検出信号に基づいて遊技中に発生した事象の判定を行い、それぞれ発生した事象に応じて、さらに別の処理を実行する。なお、スイッチ入力イベント処理の具体的な内容については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。
【８８７７】
本実施形態では、中始動入賞口スイッチ８０又は右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２はそれぞれ第１特別図柄又は第２特別図柄に対応した内部抽選の契機（抽選契機）となる事象が発生したと判定する。また、ゲートスイッチ７８から通過検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄に対応した抽選契機となる事象が発生したと判定する。いずれかの事象が発生したと判

定すると、主制御ＣＰＵ７２は、それぞれの発生事象に応じた処理を実行する。なお、中始動入賞口スイッチ８０又は右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号が入力された場合に実行される処理については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【８８７８】

ステップＳ２１５：主制御ＣＰＵ７２は、設定変更処理（設定関連処理）を実行する。この処理では、設定値の変更や確認に伴う処理を実行する。なお、設定変更状態や設定確認状態でない場合、すなわち遊技可能状態である場合には、主制御ＣＰＵ７２は、本ステップをスキップして（設定変更処理を実行せずに）、代わりに、ベースを算出して性能表示モニタ２００に表示する処理を実行することができる。主制御ＣＰＵ７２は、遊技球が各入賞口（始動入賞口、普通入賞口、大入賞口）に入球することによって払い出される賞球数を、遊技領域に発射した遊技球の数を示すアウト数（アウトスイッチで検出された遊技球の数）で除算することによりベースの算出が可能である。

【８８７９】

また、本ステップにて設定変更処理（設定関連処理）を実行した場合には、主制御ＣＰＵ７２は、設定関連終了指定コマンドを生成する。ここで、「設定関連終了指定コマンド」とは、設定の変更又は確認に関連する処理が終了したことを伝える演出コマンドのことであり、設定関連終了指定コマンドには、この他に設定値の情報を含ませることができる。生成された設定関連終了指定コマンドは、メインループ内で実行される演出コマンド送信処理（図８５１中のステップＳ１４２）において演出制御装置１２４に送信される。

【８８８０】

ステップＳ２１６，ステップＳ２１８：主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄遊技処理及び普通図柄遊技処理を実行する。これらの処理は、パチンコ機１における遊技を具体的に進行させるためのものである。このうち特別図柄遊技処理（ステップＳ２１６）では、主制御ＣＰＵ７２は先に述べた第１特別図柄又は第２特別図柄に対応する内部抽選の実行を制御したり、第１特別図柄表示装置３４及び第２特別図柄表示装置３５による変動表示や停止表示を決定したり、その表示結果に応じて第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１の作動を制御したりする。なお、特別図柄遊技処理の詳細については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【８８８１】

また、普通図柄遊技処理（ステップＳ２１８）では、主制御ＣＰＵ７２は先に述べた普通図柄表示装置３３による変動表示や停止表示を決定したり、その表示結果に応じて可変始動入賞装置２８の作動を制御したりする。例えば、主制御ＣＰＵ７２は先のスイッチ入力イベント処理（ステップＳ２０４）の中で始動ゲート２０の通過を契機として取得した乱数（普通図柄当り決定乱数）を記憶しておき、この普通図柄遊技処理の中で記憶から乱数値を読み出し、所定の当り範囲内に該当するか否かの判定を行う（作動抽選実行手段）。乱数値が当り範囲内に該当する場合、普通図柄表示装置３３により普通図柄を変動表示させて所定の当り態様で普通図柄の停止表示を行った後、主制御ＣＰＵ７２は普通電動役物ソレノイド８８を励磁して可変始動入賞装置２８を作動させる（可動片作動手段）。一方、乱数値が当り範囲外であれば、主制御ＣＰＵ７２は、変動表示の後にはずれの態様で普通図柄の停止表示を行う。

【８８８２】

ステップＳ２２０：次に主制御ＣＰＵ７２は、状態管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、入賞頻度の異常（中始動入賞口２６、普通入賞口２２，２４への入球数が異常に多い状態）やベース異常（遊技盤ユニット８の裏側へ回収された遊技球数、すなわち遊技領域８ａ内に打ち込まれた遊技球数よりも各入賞口２２，２４，２６，２８ａ，３０ｂ，３１ｂへの入賞球数の合計の方が多い状態）等の危険度の高い状態が発生していないかのチェックを行う。異常状態を検知した場合、主制御ＣＰＵ７２は、遊技場のホールコンピュータに対してはセキュリティ信号の出力により、また、演出制御装置１２４に対しては所定の演出制御コマンドの送信により、異常が発生したことを報知する。

【８８８３】

ステップＳ２２２：主制御ＣＰＵ７２は、入賞口スイッチ処理を実行する。この処理では、先のポート入力処理（ステップＳ２０６）において各種スイッチ８０，８１，８２，８４，８５，８６から入力された入賞検出信号に基づき格納した各入力ポートオン検出フラグがＯＮの場合に、それぞれの対象となる賞球制御カウンタを１加算して更新する。

【８８８４】

ステップＳ２２４：主制御ＣＰＵ７２は、賞球払出処理を実行する。詳細なフローは図示していないが、この処理では、主制御ＣＰＵ７２はまず払出コマンドバッファが空でないか（送信すべき払出コマンドがセットされているか）否かを確認し、空でない（払出コマンドがセットされている）場合は、払出コマンドバッファに出力された各種払出コマンドを払出制御装置９２に対して送信する。例えば、電源投入時の起動モードを示す払出コマンドは、ＣＰＵ初期化処理の過程でセットされ（図８５０中のステップＳ１１８、ステップＳ１２４）、払出コマンドバッファに出力される（図８５０中のステップＳ１２６）が、この起動モードを示す払出コマンドがここで送信される。一方、払出コマンドバッファが空である場合は、賞球の払い出しを指示するための処理に進む。主制御ＣＰＵ７２は賞球制御カウンタが０でないか否かを確認し、賞球制御カウンタが０でない場合は、このカウンタに対応する賞球個数を指示する賞球指定の払出コマンドを払出制御装置９２に対して送信する。より具体的には、前ステップＳ２２２において更新された各賞球制御カウンタに対応する賞球指定の払出コマンドがここで送信される。なお、払出コマンドの送信は、払出制御装置９２から主制御装置７０に対し払出コマンド許可信号が入力されており、かつ、送信データレジスタ（送信ＦＩＦＯ）にセットされている払出コマンドの数が所定数未満である場合（より具体的には、前回以前に実行されたステップＳ２２４において送信ＦＩＦＯにセットされた払出コマンドが送信済みであるか、又は、現在送信中であって送信ＦＩＦＯに空きがある場合）にのみ実行される。

【８８８５】

また、特に電源投入時のステップＳ２２４においては、ＣＰＵ初期化処理の過程でセットされた払出コマンドが正常に送信された場合、主制御ＣＰＵ７２はこれを契機として発射許可信号をオンにする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は電源投入時に出力した払出コマンドバッファをクリアするとともに、出力ポートの特定ビットをセットすることで発射許可信号をオンにする（特定出力情報セット手段）。これにより電源投入後の正常動作を確認した上で遊技球の発射が許可され、この発射許可信号が払出制御装置９２を介して発射制御基板１０８に送られることにより、遊技球の発射が可能な状態となる。

【８８８６】

また、主制御ＣＰＵ７２は、賞球払出処理において、演出制御装置１２４に対して賞球個数の内容を伝達する賞球内容コマンドを出力する。第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１に対応する第１カウントスイッチ８４又は第２カウントスイッチ８５から入賞検出信号が入力された場合、第１利益（遊技球１５個分）に対応する賞球内容コマンドを生成する。また、普通入賞口２４に対応する第２入賞口スイッチ８１から入賞検出信号が入力された場合、第２利益（遊技球１０個分）に対応する賞球内容コマンドを生成する。賞球内容コマンドは、後述するポート出力処理（ステップＳ２３６）において演出制御装置１２４に送信される。

【８８８７】

〔賞球数及び獲得遊技球数について〕

第１特別図柄の始動口の賞球数及び第２特別図柄の始動口の賞球数は、それぞれ１個以上の規定数に設定されている。また、第１特別図柄の始動口と第２特別図柄の始動口とでは、賞球数を異ならせてもよい。さらに、特別図柄の当選確率や、総獲得遊技球数の期待値（初当りから時間短縮状態が終了するまでの一連の期間に得られる平均出球数）に基づいて、最低賞球数を設定してもよい。さらにまた、特別図柄の当選確率、総獲得遊技球数の期待値、大入賞口の開放回数、大入賞口の開放時間、大入賞口の最大入賞数、大入賞口の賞球数が所定の条件を満たした場合、１回の大当りによる獲得遊技球数が最大の獲得遊技球数の１／４未満となる大当りを設定してもよい。

【８８８８】
ステップＳ２２６：主制御ＣＰＵ７２は、発射位置指定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、先ず発射位置指定フラグを前回発射位置指定フラグにセットしてから発射位置指定フラグをクリアする。その上で、主制御ＣＰＵ７２は、可変入賞装置が作動中であるか又は時間短縮機能が作動中であれば発射位置指定フラグをＯＮにし、さらに発射位置指定フラグと前回発射位置指定フラグが一致しなければ発射位置指定コマンドを生成する。生成された発射位置指定コマンドは、メインループ内で実行される演出コマンド送信処理（図８５１中のステップＳ１４２）において演出制御装置１２４に送信される。
【８８８９】
ステップＳ２２７：主制御ＣＰＵ７２は、セキュリティ管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、各種の入賞検出信号の入力状態（ＯＮ／ＯＦＦ）に基づいて、不正な入賞が発生したか否かの判定や、過度な入賞が発生しているか否かの判定を行う。また、主制御ＣＰＵ７２は、図示しない磁気検出センサや振動検出センサ、電波検出センサ等からの入力信号に基づいて不正行為の監視を行う。そして、主制御ＣＰＵ７２は、このようなエラーが発生していると判定した場合、エラーコマンドを生成する。なお、主制御ＣＰＵ７２は、エラーに対応した対応処理を実行することができる。対応処理は、例えば、不正入賞による入賞検出信号のビットをＯＮからＯＦＦに書き換える処理や、警告音を発生させる処理、遊技停止等の処理である。なお、主制御ＣＰＵ７２で検出するエラーには、後述する図８７９～図８８４に示す各種エラーがある。主制御ＣＰＵ７２は、エラーを検出した場合、各種エラーに対応するエラーコマンドを演出制御装置に送信する。エラーには、不正等のエラーだけでなく、遊技機の状態（設定変更等の状態）が含まれることもある。
【８８９０】
ステップＳ２２８：次に主制御ＣＰＵ７２は、外部情報処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は外部端子板１６０を通じて遊技場のホールコンピュータに対して外部情報信号（例えば賞球情報、扉開放情報、図柄確定回数情報、大当り情報、始動口情報等）をポート出力要求バッファに格納する。
【８８９１】
なお、本実施形態では、各種の外部情報信号のうち、例えば大当り情報として「大当り１」～「大当り５」を外部に出力することで、パチンコ機１に接続された外部の電子機器（データ表示器やホールコンピュータ）に対して多様な大当り情報を提供することができる（外部情報信号出力手段）。すなわち、大当り情報を複数の「大当り１」～「大当り５」に分けて出力することで、これらの組み合わせから大当りの種別（当選種類）を図示しないホールコンピュータで集計・管理したり、内部的な確率状態（低確率状態又は高確率状態）や図柄変動時間の短縮状態の変化を認識したり、非当選以外であっても「大当り」に分類されない小当り（条件装置が作動しない当り）の発生を集計・管理したりすることが可能となる。また、大当り情報に基づき、例えば図示しないデータ表示装置によりパチンコ機１の台ごとに過去数営業日以内の大当り発生回数を計数及び表示したり、台ごとに現在大当り中であるか否かを認識したり、あるいは台ごとに現在図柄変動時間の短縮状態であるか否かを認識したりすることができる。この外部情報処理において、主制御ＣＰＵ７２は「大当り１」～「大当り５」のそれぞれの出力状態（ＯＮ又はＯＦＦのセット）を詳細に制御する。
【８８９２】
ステップＳ２３０：また、主制御ＣＰＵ７２は、試験信号処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２が自己の内部状態（例えば、普通図柄遊技管理状態、特別図柄遊技管理状態、発射位置指定、大当り中、確率変動機能作動中、時間短縮機能作動中）を表す各種の試験信号を生成し、これらをポート出力要求バッファに格納する。この試験信号により、例えば主制御装置７０の外部で主制御ＣＰＵ７２の内部状態を試験することができる。

【８８９３】
ステップＳ２３２：次に主制御ＣＰＵ７２は、表示出力管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄表示装置３３、普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａ、遊技状態表示装置３８等の点灯状態を管理する上で必要となる処理を行う。具体的には、先の特別図柄遊技処理（ステップＳ２１６）や普通図柄遊技処理（ステップＳ２１８）において決定された図柄の変動表示や停止表示、作動記憶数表示、遊技状態表示等に対応する態様で各ランプを点灯させるための駆動信号を、バイトデータとして各コモン用のポート出力要求バッファに格納する。
【８８９４】
なお、ここで各コモン用のポート出力要求バッファに格納されたバイトデータは、タイマ割込処理が発生する毎にダイナミックポート出力処理（ステップＳ２０４）において１コモンずつ順繰りに出力ポートに格納されてポート出力される。例えば、次回に実行されるタイマ割込処理ではコモン１用として格納されたバイトデータがポート出力され、次々回に実行されるタイマ割込処理ではコモン２用として格納されたバイトデータがポート出力される、という具合に各コモン用のポート出力要求バッファに格納されたバイトデータが１つずつ順番に処理されていく。これにより、所定の表示態様（図柄の変動表示や停止表示、作動記憶数表示、遊技状態表示等を行う態様）を構成する各ランプがコモン単位で順繰りに駆動され、ダイナミック点灯方式により点灯制御されることになる。
【８８９５】
ステップＳ２３４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ソレノイド出力管理処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、ポート出力要求バッファに格納されている普通電動役物ソレノイド８８、第１大入賞口ソレノイド９０、第２大入賞口ソレノイド９７及び確変領域用ソレノイド９９の各駆動信号、試験信号等を合わせてポート出力要求バッファに格納する。
【８８９６】
ステップＳ２３６：主制御ＣＰＵ７２は、ポート出力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は各出力バッファ（ポート出力要求バッファ）に値が格納されているかを確認し、値が格納されている場合はポート出力する。例えば、前ステップＳ２３４でポート出力要求バッファに格納された各ソレノイド８８，９０，９７，９９の各駆動信号をポート出力する。この場合、各駆動信号が対応する各ソレノイド８８，９０，９７，９９に送信され、各ソレノイドに駆動信号に応じた動作をさせることが可能となる。
【８８９７】
なお、本実施形態では、ステップＳ２１６～ステップＳ２３６の処理（遊技制御プログラムモジュール）をタイマ割込処理の一部として実行する例を挙げているが、これら処理をＣＰＵのメインループ中に組み込んで実行している公知のプログラミング例もある。
【８８９８】
ステップＳ２３８：制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ２００で退避させたＨＬ，ＤＥ，ＢＣ，ＡＦレジスタの値を各レジスタに復帰させ、タイマ割込処理を終了してＣＰＵ初期化処理のメインループ（図８５１）に復帰する。
【８８９９】
〔割込コントローラによる割込管理〕
以上に説明したように、主制御装置７０においては、メイン制御プログラムであるＣＰＵ初期化処理（図８５０）の実行中に、ＸＩＮＴ割込（電源断時退避処理（図８５２）の元となるパラレルＩ／Ｏポート７９により出力される割込要求）、ＳＣＵ割込（コマンド受信割込処理（図８５３）の元となるシリアル通信回路１９６により出力される割込要求）、ＰＴＣ割込（タイマ割込処理（図８５４）の元となるタイマ回路１９４により出力される割込要求）が発生しうる。これらの割込要求は、主制御装置７０に実装された割込コントローラ１９２によって管理／制御される。割込コントローラ１９２は、主制御ＣＰＵ７２の割込許可命令（ＥＩ命令）により割込要求の受付を許可し、割込禁止命令（ＤＩ命

令）により割込要求の受付を禁止する、いわゆるマスカブル割込の制御を行っている。
【８９００】
ＸＩＮＴ割込、ＳＣＵ割込、ＰＴＣ割込は、いずれも相互依存性のない独立した発生要因に基づいて生じるため、複数の割込要求が同時期に発生する場合も当然に考えられる。そこで、割込コントローラ１９２は、割込処理の重要度や処理効率等を考慮して予め定められた割込要求の優先順位に従って各割込要求を制御する。
【８９０１】
より具体的には、割込要求（割込処理）の優先順位は割込ベクタテーブルに定義されており、ＸＩＮＴ割込（電源断時退避処理）の優先度が最も低く、ＳＣＵ割込（コマンド受信割込処理）の優先度が最も高く設定されている。割込ベクタテーブルの設定がＣＰＵ初期化処理の序盤（図８５０中のステップＳ１０２）になされることにより、割込コントローラ１９２はこれ以降のタイミングで発生する割込要求の優先制御を行うことができる。実際には、ＣＰＵ初期化処理がメインループ（図８５１中のステップＳ１３６～Ｓ１４６）に遷移した後、割込が許可されてから（図８５１中のステップＳ１４４）割込が禁止されるまで（図８５１中のステップＳ１３６）の間にいずれかの割込要求が発生すると、割込コントローラ１９２は受け付けた割込要求を割込ベクタテーブルに設定された優先順位に基づいて制御する。例えば、ＸＩＮＴ割込とＰＴＣ割込を同時に受け付けた場合、より優先度の高いＰＴＣ割込（タイマ割込処理）が先に処理される。タイマ割込処理が実行されている間、ＸＩＮＴ割込は割込待ち状態となり、タイマ割込処理が終了した後で電源断時退避処理が実行される。
【８９０２】
また、各割込み処理の手順例を改めて確認してみると、電源断時退避処理（図８５２）及びコマンド受信割込処理（図８５３）においては、それぞれの割込処理から復帰する直前（ＲＥＴＩ命令を実行する直前）にはじめて割込が許可されるのに対し（図８５２中のステップＳ１５２、図８５３中のステップＳ１８８）、タイマ割込処理（図８５４）においては、割込処理の序盤に割込が許可され（図８５４中のステップＳ２０２）、その後で主要なステップが実行される。つまり、割込コントローラ１９２（主制御ＣＰＵ７２）は、電源断時退避処理及びコマンド受信割込処理の実行中には多重割込の実行を禁止する一方、タイマ割込処理の実行中には多重割込の実行を許可している。
【８９０３】
このようにして優先順位に基づく割込要求の制御を行うことにより、割込コントローラ１９２は主制御装置７０における多重割込の実行を可能としている。
【８９０４】
〔スイッチ入力イベント処理〕
図８５５は、スイッチ入力イベント処理（図８５４中のステップＳ２１４）の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順を追って説明する。
【８９０５】
ステップＳ１０：主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に対応する中始動入賞口スイッチ８０から入賞検出信号が入力（抽選契機が発生）されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１２に進んで第１特別図柄記憶更新処理を実行する。具体的な処理の内容については、別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１４に進む。
【８９０６】
ステップＳ１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に対応する右始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号が入力（抽選契機が発生）されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１６に進んで第２特別図柄記憶更新処理を実行する。ここでも同様に、具体的な処理の内容については別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１８に進む。

【８９０７】
ステップＳ１８：主制御ＣＰＵ７２は、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口に対応する第１カウントスイッチ８４から入賞検出信号が入力されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２０に進んで第１大入賞口カウント処理を実行する。第１大入賞口カウント処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り遊技中に１ラウンドごとの第１可変入賞装置３０への入賞球数をカウントする。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２１ａに進む。
【８９０８】
ステップＳ２１ａ：主制御ＣＰＵ７２は、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口に対応する第２カウントスイッチ８５から入賞検出信号が入力されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２１ｂに進んで第２大入賞口カウント処理を実行する。第２大入賞口カウント処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り遊技中に第２可変入賞装置３１への入賞球数をカウントする。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２２に進む。
【８９０９】
ステップＳ２２：主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄に対応するゲートスイッチ７８から通過検出信号が入力されたか否かを確認する。この通過検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２４に進んで普通図柄記憶更新処理を実行する。普通図柄記憶更新処理では、主制御ＣＰＵ７２は現在の普通図柄作動記憶数が上限数（例えば４個）未満であるか否かを確認し、上限数に達していなければ、普通図柄当り乱数を取得する。また、主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄作動記憶数を１インクリメントする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、取得した普通図柄当り乱数値をＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶させる。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２６に進む。
【８９１０】
ステップＳ２６：主制御ＣＰＵ７２は、第２可変入賞装置３１の内部に設けられた確変領域に対応する確変領域スイッチ９５から検出信号が入力されたか否かを確認する。この検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２８に進んで確変領域通過時処理を実行する。確変領域通過時処理として、主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態フラグとして確率変動機能作動フラグの値（０１Ｈ）をＲＡＭ７６のフラグ領域にセットする処理を実行する（高確率状態移行手段、確率変動機能作動手段、有利遊技状態移行手段、特別状態移行手段）。この確率変動機能作動フラグは、大当り遊技の終了後、当選の結果が得られずに特別図柄が所定回数（１７０回）変動するとリセットされる。また、確変領域通過時処理として、主制御ＣＰＵ７２は、確変領域通過コマンドを生成する。確変領域通過コマンドは、メインループ内で実行される演出コマンド送信処理（図８５１中のステップＳ１４２）において演出制御装置１２４に送信される。なお、主制御ＣＰＵ７２は、特定の有効時間内（例えば、大当り遊技中に確変領域用ソレノイド９９を作動させている時間内）に限って確変領域通過時処理を実行することにしてもよい。一方、検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はタイマ割込処理（図８５４）に復帰する。
【８９１１】
〔第１特別図柄記憶更新処理〕
図８５６は、第１特別図柄記憶更新処理（図８５５中のステップＳ１２）の手順例を示すフローチャートである。以下、第１特別図柄記憶更新処理の手順について順を追って説明する。
【８９１２】
ステップＳ３０：ここでは先ず、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照し、作動記憶数が最大値（例えば４とする）未満であるか否かを確認する。作

動記憶数カウンタは、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている大当り決定乱数や大当り図柄乱数等の個数（組数）を表すものである。ここで、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域は、第１特別図柄及び第２特別図柄で共通して使用する８つのセクション（例えば各２バイト）に分けられており、各セクションには大当り決定乱数及び大当り図柄乱数を１個ずつセット（組）で記憶可能である。このとき、第１特別図柄に対応する作動記憶数カウンタの値が最大値に達していれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図８５５）に復帰する。一方、作動記憶数カウンタの値が最大値未満であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ３１に進む。

【８９１３】

ステップＳ３１：主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄作動記憶数を１つ加算する。第１特別図柄作動記憶数カウンタは、例えばＲＡＭ７６の作動記憶数領域に記憶されており、主制御ＣＰＵ７２はその値をインクリメント（＋１）する。ここで加算されたカウンタの値に基づき、表示出力管理処理（図８５４中のステップＳ２３２）で第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａの点灯状態が制御されることになる。

【８９１４】

ステップＳ３２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、乱数回路７５から第１特別図柄に対応する大当り決定乱数値を取得する（第１抽選要素取得手段、抽選要素取得手段）。乱数値の取得は、乱数回路７５のピンアドレスを指定して行う。主制御ＣＰＵ７２が８ビット処理の場合、アドレスの指定は上位及び下位で１バイトずつ２回に分けて行われる。主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから大当り決定乱数値をリードすると、これを第１特別図柄に対応する大当り決定乱数として転送先のアドレスにセーブする。

【８９１５】

ステップＳ３３：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の大当り図柄乱数カウンタ領域から第１特別図柄に対応する大当り図柄乱数値を取得する。この乱数値の取得もまた、大当り図柄乱数カウンタ領域のアドレスを指定して行う。主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから大当り図柄乱数値をリードすると、これを第１特別図柄に対応する大当り図柄乱数として転送先のアドレスにセーブする。

【８９１６】

ステップＳ３４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の変動用乱数カウンタ領域から、第１特別図柄の変動条件に関する乱数値として、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数を順番に取得する（変動パターン決定要素取得手段、要素取得手段）。これら乱数値の取得も同様に、変動用乱数カウンタ領域のアドレスを指定して行われる。そして、主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスからリーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をそれぞれ取得すると、これらを転送先のアドレスにセーブする。

【８９１７】

ステップＳ３５：主制御ＣＰＵ７２は、セーブした大当り決定乱数、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をともに第１特別図柄に対応する乱数記憶領域に転送し、これら乱数を領域内の空きセクションにセットで記憶させる（記憶手段、抽選要素記憶手段）。複数のセクションには順番（例えば第１～第４）が設定されており、現段階で第１～第４の全てのセクションが空きであれば、第１セクションから順に各乱数が記憶される。あるいは、第１セクションが既に埋まっており、その他の第２～第４セクションが空きであれば、第２セクションから順に各乱数が記憶されていく。なお、乱数記憶領域の読み出しはＦＩＦＯ（Ｆｉｒｓｔ　Ｉｎ　Ｆｉｒｓｔ　Ｏｕｔ）形式である。

【８９１８】

ステップＳ３６：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在の特別遊技管理ステータス（遊技状態）が大当り中であるか否かを確認する。大当り中以外であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次以降のステップＳ３７，Ｓ３８を実行する。大当り中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ３７，Ｓ３８をスキップしてステップＳ３８ａに進む。本実施形態においてこの判断を行っているのは、大当り中に発生した入球については先読みによる演出を行わないためである。

【８９１９】
ステップＳ３７：大当り中以外の場合（ステップＳ３６：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に関して取得時演出判定処理を実行する。この処理は、先のステップＳ３２～Ｓ３４でそれぞれ取得した第１特別図柄の大当り決定乱数及び大当り図柄乱数に基づいて、事前（変動開始前）に内部抽選の結果を判定し、それによって演出内容を判定（いわゆる「先読み」）するためのものである。なお、具体的な処理の内容については別のフローチャートを参照しながらさらに後述する。
【８９２０】
ステップＳ３８：取得時演出判定処理から復帰すると、次に主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して特図先判定演出コマンドの上位バイト分（例えば「Ｂ８Ｈ」）をセットする。この上位バイトデータは、コマンド種別が「第１特別図柄に関する特図先判定演出用」であることを記述したものである。なお、特図先判定演出コマンドの下位バイト分は、先の取得時演出判定処理（ステップＳ３７）においてセットされているので、ここでは下位バイトに上位バイトを合成することで例えば１ワード長のコマンドが生成されることになる。
【８９２１】
ステップＳ３８ａ：次に主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して作動記憶数増加時演出コマンドをセットする。具体的には、コマンドの種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＢＨ」）に対し、増加後の作動記憶数（例えば「０１Ｈ」～「０４Ｈ」）を下位バイトに付加した１ワード長の演出コマンドを生成する。このとき下位バイトについては、デフォルトで第２の位を「０」とすることにより、その値が「作動記憶数の増加による結果（変化情報）」であることを表している。つまり、下位バイトが「０１Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「００Ｈ」から１つ増加した結果、今回の作動記憶数が「０１Ｈ」となったことを表している。同様に、下位バイトが「０２Ｈ」～「０４Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「０１Ｈ」～「０３Ｈ」からそれぞれ１つ増加した結果、今回の作動記憶数が「０２Ｈ」～「０４Ｈ」となったことを表している。なお、先行値「ＢＢＨ」は、今回の演出コマンドが第１特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。
【８９２２】
ステップＳ３９：そして、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄に関して演出コマンド出力設定処理を実行する。この処理は、先のステップＳ３８で生成した特図先判定演出コマンドや、ステップＳ３８ａで生成した作動記憶数増加時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンドを演出制御装置１２４に対して送信するためのものである。
そして、以上の処理を終えると、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図８５５）に復帰する。
【８９２３】
〔第２特別図柄記憶更新処理〕
次に図８５７は、第２特別図柄記憶更新処理（図８５５中のステップＳ１６）の手順例を示すフローチャートである。以下、第２特別図柄記憶更新処理の手順について順を追って説明する。
【８９２４】
ステップＳ４０：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照し、作動記憶数が最大値未満であるか否かを確認する。第２特別図柄作動記憶数カウンタについても上記と同様に、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている大当り決定乱数や大当り図柄乱数等の個数（組数）を表すものである。このとき第２特別図柄作動記憶数カウンタの値が最大値（例えば４とする）に達していれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図８５５）に復帰する。一方、未だ第２特別図柄作動記憶数カウンタの値が最大値未満であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ４１以降に進む。
【８９２５】

ステップＳ４１：主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄作動記憶数を１つ加算（第２特別図柄作動記憶数カウンタの値をインクリメント）する。先のステップＳ３１（図８５６）と同様に、ここで加算されたカウンタの値に基づき、表示出力管理処理（図８５４中のステップＳ２３２）で第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの点灯状態が制御されることになる。

【８９２６】

ステップＳ４２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、乱数回路７５から第２特別図柄に対応する大当り決定乱数値を取得する（第２抽選要素取得手段、抽選要素取得手段）。乱数値を取得する手法は、先に説明したステップＳ３２（図８５６）と同様である。

【８９２７】

ステップＳ４３：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の大当り図柄乱数カウンタ領域から第２特別図柄に対応する大当り図柄乱数値を取得する。乱数値を取得する方法は、先に説明したステップＳ３３（図８５６）と同様である。

【８９２８】

ステップＳ４４：また、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の変動用乱数カウンタ領域から、第２特別図柄の変動条件に関するリーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数を順番に取得する（変動パターン決定要素取得手段、要素取得手段）。これら乱数値の取得もまた、先に説明したステップＳ３４（図８５６）と同様に行われる。

【８９２９】

ステップＳ４５：主制御ＣＰＵ７２は、セーブした大当り決定乱数、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数及び変動パターン決定乱数をともに第２特別図柄に対応する乱数記憶領域に転送し、これら乱数を領域内の空きセクションにセットで記憶させる（記憶手段）。記憶の手法は、先に説明したステップＳ３５（図８５６）と同様である。

【８９３０】

ステップＳ４５ａ：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在の遊技管理ステータス（遊技状態）が大当り中であるか否かを確認する。そして、大当り中以外であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次以降のステップＳ４６，Ｓ４７を実行する。逆に大当り中であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ４６，Ｓ４７をスキップしてステップＳ４８に進む。本実施形態においてこの判断を行っているのは、同じく大当り中に発生した入球については先読みによる演出を行わないためである。

【８９３１】

ステップＳ４６：大当り中以外である場合（ステップＳ４５ａ：Ｎｏ）、次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して取得時演出判定処理を実行する。この処理は、先のステップＳ４２～Ｓ４４でそれぞれ取得した第２特別図柄の大当り決定乱数及び大当り図柄乱数に基づいて、事前（変動開始前）に内部抽選の結果を判定し、それによって演出内容を判定するためのものである。なお、具体的な処理の内容は後述する。

【８９３２】

ステップＳ４７：取得時演出判定処理から復帰すると、次に主制御ＣＰＵ７２は特図先判定演出コマンドの上位バイト分（例えば「Ｂ９Ｈ」）をセットする。この上位バイトデータは、コマンド種別が「第２特別図柄に関する特図先判定演出用」であることを記述したものである。ここでも同様に、特図先判定演出コマンドの下位バイト分は、先の取得時演出判定処理（ステップＳ４６）においてセットされているので、ここでは下位バイトに上位バイトを合成することで例えば１ワード長のコマンドが生成されることになる。

【８９３３】

ステップＳ４８：次に主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して作動記憶数増加時演出コマンドをセットする。ここでは、コマンドの種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＣＨ」）に対し、増加後の作動記憶数（例えば「０１Ｈ」～「０４Ｈ」）を下位バイトに付加した１ワード長の演出コマンドを生成する。第２特別図柄についても同様に、デフォルトで下位バイトの第２の位を「０」とすることにより、その値が「作動記憶数の増加による結果（変化情報）」であることを表すことができる。なお、先行値「ＢＣＨ」は

、今回の演出コマンドが第２特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。

【８９３４】

ステップＳ４９：そして、主制御ＣＰＵ７２は、第２特別図柄に関して演出コマンド出力設定処理を実行する。これにより、第２特別図柄に関して特図先判定演出コマンドや作動記憶数増加時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンド等を演出制御装置１２４に対して送信する準備が行われる。

そして、以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図８５５）に復帰する。

【８９３５】

〔取得時演出判定処理〕

図８５８は、取得時演出判定処理の手順例を示すフローチャートである。主制御ＣＰＵ７２は、先の第１特別図柄記憶更新処理及び第２特別図柄記憶更新処理（図８５６中のステップＳ３７，図８５７中のステップＳ４６）においてこの取得時演出判定処理を実行する（事前判定手段）。上述したように、この処理は第１特別図柄（中始動入賞口２６への入球時）、第２特別図柄（可変始動入賞装置２８への入球時）のそれぞれについて実行される。したがって以下の説明は、第１特別図柄に関する処理に該当する場合と、第２特別図柄に関する処理に該当する場合とがある。以下、各手順に沿って処理の内容を説明する。

【８９３６】

ステップＳ５０：主制御ＣＰＵ７２は、特図先判定演出コマンド（先判定情報）の下位バイト分（例えば「００Ｈ」）をセットする。なお、ここでセットしたバイトデータはコマンドの標準値（はずれ時）を表すものとなる。

【８９３７】

ステップＳ５２：次に主制御ＣＰＵ７２は、先判定用乱数値として大当り決定乱数をロードする。ここでロードする乱数は、先の第１特別図柄記憶更新処理（図８５６中のステップＳ３５）又は第２特別図柄記憶更新処理（図８５７中のステップＳ４５）でＲＡＭ７６に記憶されているものである。

【８９３８】

ステップＳ５４：そして、主制御ＣＰＵ７２は、ロードした乱数が当り値の範囲外（ここでは下限値以下）であるか否かを判定する（抽選結果先判定手段、事前判定手段）。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は比較値（下限値）をＡレジスタにセットし、この比較値からロードした乱数値を減算する。なお、比較値（下限値）は、パチンコ機１における内部抽選の当選確率に応じて予め規定されている。次に主制御ＣＰＵ７２は、例えばフラグレジスタの値から演算結果が０又は正の値であるか否かを判別する。その結果、ロードした乱数が当り値の範囲外であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ８０に進む。

【８９３９】

ステップＳ８０：次に主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時変動パターン情報事前判定処理を実行する（変動パターン先判定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時の変動時間について変動パターン先判定コマンドを生成する。ここで生成される変動パターン先判定コマンドには、特に「時間短縮機能」の作動時における変動時間（又は変動パターン番号）に関する事前の判定情報が反映される。例えば、現在の状態が「時間短縮機能」の作動時であれば、主制御ＣＰＵ７２はロードしたリーチ判定乱数に基づいて、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものであるか否かを判断する。その結果、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は「時短中非短縮変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。なお、リーチ変動の場合はさらに、リーチモード乱数から「リーチグループ（リーチの種類）」をも判断し、その結果から変動パターン先判定コマンドを生成することとしてもよい。一方、変動時間が「はずれリーチ変動（非短縮変動時間）」に対応するものでない場合、主制御ＣＰＵ７２は「時短中短縮変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。あるいは、現在の状態が「時間短縮機能」の非作動時（低確

率状態）であれば、主制御ＣＰＵ７２はロードしたリーチ判定乱数に基づいて、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものであるか否かを判断する。その結果、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものである場合、主制御ＣＰＵ７２は「通常はずれリーチ変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。一方、変動時間が「通常はずれリーチ変動」に対応するものでない場合、主制御ＣＰＵ７２は「通常はずれ変動時間」に対応する変動パターン先判定コマンドを生成する。また、ここで生成された変動パターン先判定コマンドは、演出コマンド出力設定処理（ステップＳ３９，Ｓ４９）で送信バッファにセットされる。なお、この処理において、主制御ＣＰＵ７２は、小当り時の変動パターンについて、上述したはずれ時の処理と同様に変動パターン先判定コマンドを生成していてもよい。

【８９４０】

以上の手順を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は取得時演出判定処理を終了し、呼び出し元の第１特別図柄記憶更新処理（図８５６）又は第２特別図柄記憶更新処理（図８５７）に復帰する。一方、先のステップＳ５４の判断において、ロードした乱数が当り値の範囲外でなく、範囲内であれば（ステップＳ５４：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５６に進む。

【８９４１】

ステップＳ５６：主制御ＣＰＵ７２は、先判定結果による確率状態予定フラグがセットされているか否かを確認する。先判定結果による確率状態予定フラグは、未だ変動は開始されていないが、これまで記憶されている大当り決定乱数の中に当選値がある場合にセットされるものである。具体的には、これまでに記憶されている大当り決定乱数に当選値があった場合、これと組になる大当り図柄乱数が「確変領域通過可能図柄（８ラウンド通常図柄以外のいずれかの確変図柄）」に該当するものであれば、確率状態予定フラグに例えば「Ａ０Ｈ」がセットされる。この値は、この大当り決定乱数よりも後に取得された大当り決定乱数の事前判定（先読み判定）に際して、高確率状態になることを予定として設定するためのフラグ値を表すものである。一方、これまでに記憶されている大当り決定乱数に当選値があった場合であって、これと組になる大当り図柄乱数が「非確変（通常）図柄」に該当するものであれば、確率状態予定フラグに例えば「０１Ｈ」がセットされる。この値は、この大当り決定乱数よりも後に取得された大当り決定乱数の事前判定（先読み判定）に際して、通常（低）確率状態になることを予定として設定するためのフラグ値を表すものである。なお、これまでに記憶されている大当り決定乱数に当選値が未だ存在しなければ、フラグ値はリセット（００Ｈ）されている。また、確率状態予定フラグの値は、例えばＲＡＭ７６のフラグ領域に格納されている。なお、ここでは「確率状態予定フラグ」を用いて厳密に事前の当り判定を行う例を挙げているが、単純に現在の確率状態に基づいて事前の当り判定を行う場合、このステップＳ５６と以降のステップＳ５８，ステップＳ６０，ステップＳ６２，ステップＳ７６等を省略してもよい。

【８９４２】

主制御ＣＰＵ７２は、未だ確率状態予定フラグがセットされていなければ（ステップＳ５６：Ｎｏ）、次にステップＳ６６を実行する。

【８９４３】

ステップＳ６６：この場合、主制御ＣＰＵ７２は次に低確率時（通常時）用比較値をＡレジスタにセットする。なお、低確率時用比較値もまた、パチンコ機１における低確率時の当選確率に応じて予め規定されている。

【８９４４】

ステップＳ６８：次に主制御ＣＰＵ７２は、「現在の確率状態フラグ」をロードする。この確率状態フラグは、現在の内部状態が高確率（確変中）であるか否かを表すものであり、ＲＡＭ７６のフラグ領域内に記憶されているものである。現在の確率状態が高確率（確変中）であれば、状態フラグとして値「０１Ｈ」がセットされており、低確率（通常中）であれば、状態フラグの値はリセットされている（「００Ｈ」）。

【８９４５】

ステップＳ７０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、ロードした現在の特別図柄確率状態フラグが高確率を表すものでないか否かを確認し（≠０１Ｈ）、その結果、高確率を表すものであれば（Ｎｏ）、次にステップＳ６４を実行する。

【８９４６】

ステップＳ６４：主制御ＣＰＵ７２は、高確率時用比較値をセットする。これにより、先のステップＳ６６でセットされた低確率時用比較値が書き換えられることになる。なお、高確率時用比較値は、パチンコ機１における高確率時の当選確率に応じて予め規定されている。

【８９４７】

このように、先判定結果による確率状態予定フラグが未だセットされていない場合であって、現在の内部状態が高確率の場合は、比較値を高確率時用に書き換えた上で次のステップＳ７２を実行することになる。これに対し、先のステップＳ７０で現在の確率状態フラグが高確率を表すものでないことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６４をスキップして次のステップＳ７２を実行する。

【８９４８】

ステップＳ７２：主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ５２でロードした乱数が当り値の範囲外であるか否かを判定する（抽選結果先判定手段）。すなわち、主制御ＣＰＵ７２は状態別でセットした比較値から大当り決定乱数値を減算する。そして、主制御ＣＰＵ７２は、同様にフラグレジスタの値から演算結果が負の値（＜０）であるか否かを判別し、その結果、ロードした乱数が当り値の範囲外であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時変動パターン情報事前判定処理（ステップＳ８０）を実行する。これに対し、ロードした乱数が当り値の範囲外でなく、範囲内であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ７４に進む。

【８９４９】

ステップＳ７４：主制御ＣＰＵ７２は、大当り図柄種別判定処理を実行する。この処理は、大当り決定乱数と組になっている大当り図柄乱数に基づいて、そのときの大当り種別（当選種類）を判定するためのものである。例えば、主制御ＣＰＵ７２は先の第１特別図柄記憶更新処理（図８５６中のステップＳ３５）又は第２特別図柄記憶更新処理（図８５７中のステップＳ４５）で記憶した図柄別の大当り図柄乱数をロードすると、ステップＳ５４と同様に比較値を用いた演算を実行し、その結果から大当り種別として「確変領域通過困難図柄（８ラウンド通常図柄）」又は「確変領域通過可能図柄（８ラウンド通常図柄以外の確変図柄）」のいずれに該当するかを判別する。主制御ＣＰＵ７２は、このときの判別結果を特別図柄先判定値として記憶し、次のステップＳ７６に進む。

【８９５０】

ステップＳ７６：そして、主制御ＣＰＵ７２は、先判定結果による確率状態予定フラグの値をセットする。具体的には、先のステップＳ７４で記憶した特別図柄先判定値が「確変領域通過困難図柄」を表す場合、主制御ＣＰＵ７２は確率状態予定フラグに値「０１Ｈ」をセットする。一方、特別図柄先判定値が「確変領域通過可能図柄」を表す場合、主制御ＣＰＵ７２は確率状態予定フラグに値「Ａ０Ｈ」をセットする。これにより、次回以降の処理ではステップＳ５６において「フラグセット済み」と判定されることになる。

【８９５１】

ステップＳ７８：主制御ＣＰＵ７２は、特図先判定演出コマンドの下位バイトとして、先のステップＳ７４で記憶した特別図柄先判定値をセットする。特別図柄先判定値は、例えば「確変領域通過困難図柄」に該当する場合は「０１Ｈ」がセットされ、「確変領域通過可能図柄」に該当する場合は「Ａ０Ｈ」がセットされる。いずれにしても、ここで下位バイト分のデータをセットすることにより、先のステップＳ５０でセットした標準の下位バイトデータ「００Ｈ」が書き換えられることになる。

【８９５２】

ステップＳ７９：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時変動パターン情報事前判定処理を実行する（変動パターン先判定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時の変

動時間について、上述した変動パターン先判定コマンドを生成する。ここで生成される変動パターン先判定コマンドには、例えば大当り時のリーチ変動時間（又は変動パターン番号）に関する事前の判定情報が反映される。また、ここで生成された変動パターン先判定コマンドは、演出コマンド出力設定処理（ステップＳ３９，Ｓ４９）で送信バッファにセットされる。

【８９５３】

以上は、先判定結果による確率状態予定フラグがセットされる前（内部初当り前）における手順である。これに対し、先のステップＳ７６を経て確率状態予定フラグがセットされた場合、以下の手順が実行される。ただし、現在の確率状態だけで事前の当り判定を行う場合、以下のステップＳ５６，ステップＳ５８，ステップＳ６０，ステップＳ６２、及びステップＳ７６を実行する必要はない。

【８９５４】

ステップＳ５６：主制御ＣＰＵ７２は、既に確率状態予定フラグに値がセットされていることを確認すると（Ｙｅｓ）、次にステップＳ５８を実行する。

【８９５５】

ステップＳ５８：主制御ＣＰＵ７２は、先ず低確率時（通常時）用比較値をＡレジスタにセットする。

【８９５６】

ステップＳ６０：次に主制御ＣＰＵ７２は、「確率状態予定フラグ」をロードする。確率状態予定フラグは、直前の先判定結果に基づきそれ以降の先判定において確率状態を予定的に設定するためのものであり、ＲＡＭ７６のフラグ領域内に記憶されているものである。直前の先判定結果に基づく確率状態が高確率（確変）に移行する予定であれば、確率状態予定フラグの値として「Ａ０Ｈ」がセットされており、逆に直前の先判定結果に基づく確率状態が低確率（通常）に戻る予定であれば、確率状態予定フラグの値として「０１Ｈ」がセットされている。

【８９５７】

ステップＳ６２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、ロードした確率状態予定フラグが高確率の予定を表すものでないか否かを確認し（≠０１Ｈ）、その結果、高確率の予定を表すものであれば（Ｎｏ）、次にステップＳ６４を実行し、高確率時用比較値をセットする。

【８９５８】

このように、先判定結果による確率状態予定フラグが既にセットされており、その値が高確率を予定するものである場合は、比較値を高確率時用に書き換えた上で次のステップＳ７２以降を実行することになる。これに対し、先のステップＳ６２で確率状態予定フラグが高確率の予定を表すものでなく、通常（低）確率の予定を表すものであることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６４をスキップして次のステップＳ７２以降を実行する。これにより本実施形態では、先判定結果に基づくその後の内部状態の変化（通常確率状態→高確率状態、高確率状態→通常確率状態）を考慮した上で、事前の大当り判定を行うことができる。

【８９５９】

以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄記憶更新処理（図８５６）又は第２特別図柄記憶更新処理（図８５７）に復帰する。

【８９６０】

〔特別図柄遊技処理〕

次に、タイマ割込処理（図８５４）の中で実行される特別図柄遊技処理の詳細について説明する。図８５９は、特別図柄遊技処理の構成例を示すフローチャートである。特別図柄遊技処理は、実行選択処理（ステップＳ１０００）、特別図柄変動前処理（ステップＳ２０００）、特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）、特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）、大当り時可変入賞装置管理処理（ステップＳ５０００）、小当り時可変入賞装置管理処理（ステップＳ６０００）のサブルーチン（プログラムモジュール）群を含む構成である。ここでは先ず、各処理に沿って特別図柄遊技処理の基本的な流れを

説明する。
【８９６１】
ステップＳ１０００：実行選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ２０００～ステップＳ５０００のいずれか）のジャンプ先を「ジャンプテーブル」から選択する。例えば、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また、戻り先のアドレスとして特別図柄遊技処理の末尾をスタックポインタにセットする。
【８９６２】
いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況（特別図柄遊技管理ステータス）によって異なる。例えば、未だ特別図柄が変動表示を開始していない状況であれば（特別図柄遊技管理ステータス：００Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動前処理（ステップＳ２０００）を選択する。一方、既に特別図柄変動前処理が完了していれば（特別図柄遊技管理ステータス：０１Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）を選択し、特別図柄変動中処理まで完了していれば（特別図柄遊技管理ステータス：０２Ｈ）、次のジャンプ先として特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）を選択するといった具合である。なお、本実施形態ではジャンプ先のアドレスを「ジャンプテーブル」で指定して処理を選択しているが、このような選択手法とは別に、「プロセスフラグ」や「処理選択フラグ」等を用いてＣＰＵが次に実行するべき処理を選択している公知のプログラミング例もある。このようなプログラミング例では、ＣＰＵが一通り各処理をＣＡＬＬし、その先頭ステップで一々フラグを参照して条件分岐（継続／リターン）することになるが、本実施形態の選択手法では、主制御ＣＰＵ７２が各処理を一々呼び出す手間は不要である。
【８９６３】
ステップＳ２０００：特別図柄変動前処理では、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄の変動表示を開始するための条件を整える作業を行う。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。
【８９６４】
ステップＳ３０００：特別図柄変動中処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動タイマをカウントしつつ、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５の駆動制御を行う。具体的には、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドット（０番～７番）に対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号（１バイトデータ）を出力する。駆動信号のパターンは時間の経過に伴って変化し、それによって特別図柄の変動表示が行われる。
【８９６５】
ステップＳ４０００：特別図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５の駆動制御を行う。ここでも同様に、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドットに対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号を出力するが、駆動信号のパターンは一定であり、これにより特別図柄の停止表示が行われる。
【８９６６】
ステップＳ５０００：大当り時可変入賞装置管理処理は、先の特別図柄停止表示中処理において大当りの態様で特別図柄が停止表示された場合に選択される。特別図柄が大当りの態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態（遊技者にとって有利な特別遊技状態）に移行する契機が発生する。大当り遊技中は、先の実行選択処理（ステップＳ１０００）においてジャンプ先が大当り時可変入賞装置管理処理にセットされ、特別図柄の変動表示は行われない。大当り時可変入賞装置管理処理においては、第１大入賞口ソレノイド９０又は第２大入賞口ソレノイド９７が一定時間（例えば２９秒間若しくは０．１秒間又は１０個の遊技球の入球をカウントするまで）、予め設定された連続作動回数（例えば１０回等）にわたって励磁され、これにより第１可変入賞装置３０及び第２可変入賞装置３１が決まったパターンで開閉動作する。この間に第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１に対して遊技球を集中的に入賞させることで、遊技者には、まとま

って多くの賞球を獲得する機会が与えられる（特別遊技実行手段）。なお、このように大当り時に第１可変入賞装置３０や第２可変入賞装置３１が開閉動作することを「ラウンド」と称し、連続作動回数が全部で１０回あれば、これらを「１０ラウンド」と総称することがある。

【８９６７】

本実施形態では、１ラウンド目から５ラウンド目まで、及び、７ラウンド目から１０ラウンド目までは第１可変入賞装置３０を開閉動作させ、６ラウンド目では第２可変入賞装置３１を開閉動作させている。

【８９６８】

また、主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理において大入賞口開放パターン（ラウンド数と１ラウンドごとの開閉動作の回数、開放時間等）を設定すると、１ラウンド分の第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作を終了させるごとにラウンド数カウンタの値を１インクリメントする。ラウンド数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。また、主制御ＣＰＵ７２は、ラウンド数カウンタの値を表すラウンド数コマンドを生成する。ラウンド数コマンドは、演出コマンド送信処理（図８５１中のステップＳ１４２）において演出制御装置１２４に送信される。ラウンド数カウンタの値が設定した連続作動回数に達すると、主制御ＣＰＵ７２はそのラウンド限りで大当り遊技（大役）を終了する。

【８９６９】

そして、大当り遊技を終了すると、主制御ＣＰＵ７２は遊技状態フラグ（確率変動機能作動フラグ、時間短縮機能作動フラグ）に基づいて大当り遊技終了後の状態（高確率状態、時間短縮状態）を変化させる（高確率時間短縮状態移行手段、有利遊技状態移行手段、特別状態移行手段）。「高確率状態」では確率変動機能が作動し、内部抽選での当選確率が通常よりも例えば１０倍程度に高くなる（特定遊技状態移行手段、高確率状態移行手段、高確率状態設定手段）。また、「時間短縮状態」では時間短縮機能が作動し、普通図柄の作動抽選が高確率になり、また、普通図柄の変動時間が短縮されるとともに可変始動入賞装置２８の開放時間が延長されて開放回数が増加する（いわゆる電チューサポートが行われる）。なお、「高確率状態」及び「時間短縮状態」については、制御上でいずれか一方だけに移行する場合もあれば、これら両方に合わせて移行する場合もある。

【８９７０】

ステップＳ６０００：小当り時可変入賞装置管理処理は、先の特別図柄停止表示中処理において小当りの態様で特別図柄が停止表示された場合に選択される。例えば、特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、それまでの通常状態から小当り遊技状態に移行する契機が発生する。小当り遊技中は、先の実行選択処理（ステップＳ１０００）においてジャンプ先が小当り時可変入賞装置管理処理にセットされ、特別図柄の変動表示は行われない。小当り遊技においては、第１可変入賞装置３０が所定の開放時間（例えば、０．１秒）で所定回数（例えば２回）だけ開閉動作するものの、第１大入賞口への入賞はほとんど発生しない。

【８９７１】

〔複数の当選種類〕

本実施形態では、複数の当選種類として、以下の当選種類が設けられている。

（１）「６ラウンド確変大当り１」
（２）「６ラウンド確変大当り２」
（３）「８ラウンド確変大当り１（実質４ラウンド）」
（４）「８ラウンド確変大当り２（実質８ラウンド）」
（５）「８ラウンド通常大当り（実質７ラウンド）」
（６）「１０ラウンド確変大当り」

なお、本実施形態において、６ラウンド、８ラウンド、１０ラウンド以外の大当りが設けられていてもよい。

【８９７２】

当選種類は、当選時に停止表示される第１特別図柄又は第２特別図柄の種類に対応している。例えば、「６ラウンド確変大当り１」は「６ラウンド確変図柄１」の大当りに対応し、「６ラウンド確変大当り２」は「６ラウンド確変図柄２」の大当りに対応する。また、「８ラウンド確変大当り１」は「８ラウンド確変図柄１」の大当りに対応し、「８ラウンド確変大当り２」は「８ラウンド確変図柄２」の大当りに対応する。さらに、「８ラウンド通常大当り」は「８ラウンド通常図柄」の大当りに対応し、「１０ラウンド確変大当り」は「１０ラウンド確変図柄」の大当りに対応する。このため以下では、「当選種類」のことを「当選図柄」として適宜呼称するものとする。

【８９７３】

〔可変入賞装置の開放動作パターン〕

図８６０は、可変入賞装置の開放動作パターンを示す図である。各当選図柄に対応する大入賞口及び確変領域の開放について内容を説明する。

【８９７４】

〔６ラウンド確変図柄１〕

特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「６ラウンド確変図柄１」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から５ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。また、６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。このため、「６ラウンド確変図柄１」の大当り遊技は、実質的に６ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与するものとなる。

【８９７５】

ここで、「６ラウンド確変図柄１」に該当した場合の６ラウンド目では、第２大入賞口がロング開放するため、遊技球は確変領域を通過する可能性がある。このため、「６ラウンド確変図柄１」に該当した場合であって、６ラウンド目に第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」が作動されて、「高確率状態」に移行する特典が遊技者に付与される。

【８９７６】

さらに、「６ラウンド確変図柄１」に該当した場合は、確変領域の通過の有無に関わらず、それまでの遊技で「時間短縮機能」が非作動の状態であったとしても、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する特典が遊技者に付与される。

【８９７７】

〔６ラウンド確変図柄２〕

特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「６ラウンド確変図柄２」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から５ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。また、６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。このため、「６ラウンド確変図柄２」の大当り遊技は、実質的に６ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与するものとなる。

【８９７８】

ここで、「６ラウンド確変図柄２」に該当した場合の６ラウンド目では、第２大入賞口がロング開放するため、遊技球は確変領域を通過する可能性がある。このため、「６ラウンド確変図柄２」に該当した場合であって、６ラウンド目に第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」が作動されて、「高確率状態」に移行する特典が遊技者に付与される。

【８９７９】

さらに、「６ラウンド確変図柄２」に該当した場合は、確変領域の通過の有無に関わらず、それまでの遊技で「時間短縮機能」が非作動の状態であったとしても、大当り遊技の

終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する特典が遊技者に付与される。なお、「６ラウンド確変図柄１」と「６ラウンド確変図柄２」との相違点は付与される時短回数の違いである。

【８９８０】

〔８ラウンド確変図柄１〕

特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「８ラウンド確変図柄１」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目及び２ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がショート開放する（例えば０．１秒開放）。このため、「８ラウンド確変図柄１」に該当した場合の１ラウンド目及び２ラウンド目では、実質的な出球（賞球）を遊技者に付与することなく終了する。また、３ラウンド目から５ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。また、６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。さらに、７ラウンド目及び８ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がショート開放する（例えば０．１秒開放）。このため、「８ラウンド確変図柄１」に該当した場合の７ラウンド目及び８ラウンド目では、実質的な出球（賞球）を遊技者に付与することなく終了する。このため、「８ラウンド確変図柄１」の大当り遊技は、実質的に４ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与するものとなる。

【８９８１】

ここで、「８ラウンド確変図柄１」に該当した場合の６ラウンド目では、第２大入賞口がロング開放するため、遊技球は確変領域を通過する可能性がある。このため、「８ラウンド確変図柄１」に該当した場合であって、６ラウンド目に第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」が作動されて、「高確率状態」に移行する特典が遊技者に付与される。

【８９８２】

さらに、「８ラウンド確変図柄１」に該当した場合は、確変領域の通過の有無に関わらず、それまでの遊技で「時間短縮機能」が非作動の状態であったとしても、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する特典が遊技者に付与される。

【８９８３】

〔８ラウンド確変図柄２〕

特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「８ラウンド確変図柄２」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から５ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。また、６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。さらに、７ラウンド目及び８ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。このため、「８ラウンド確変図柄２」の大当り遊技は、実質的に８ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与するものとなる。

【８９８４】

ここで、「８ラウンド確変図柄２」に該当した場合の６ラウンド目では、第２大入賞口がロング開放するため、遊技球は確変領域を通過する可能性がある。このため、「８ラウンド確変図柄２」に該当した場合であって、６ラウンド目に第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」が作動されて、「高確率状態」に移行する特典が遊技者に付与される。

【８９８５】

さらに、「８ラウンド確変図柄２」に該当した場合は、確変領域の通過の有無に関わらず、それまでの遊技で「時間短縮機能」が非作動の状態であったとしても、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する特典が遊技者に付与される。

【８９８６】
〔８ラウンド通常図柄〕
特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「８ラウンド通常図柄」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から５ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。また、６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口がショート開放する（例えば０．１秒開放）。このため、「８ラウンド通常図柄」に該当した場合の６ラウンド目は、実質的な出球（賞球）を遊技者に付与することなく終了する。さらに、７ラウンド目及び８ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。このため、「８ラウンド通常図柄」の大当り遊技は、実質的に７ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与するものとなる。
【８９８７】
ここで、「８ラウンド通常図柄」に該当した場合の６ラウンド目では、第２大入賞口がショート開放するため、遊技球が確変領域を通過することは困難（不可能）である。このため、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」が作動されることはなく、「高確率状態」に移行する特典が遊技者に付与されることもない。
【８９８８】
また、「８ラウンド通常図柄」に該当した場合は、それまでの遊技で「時間短縮機能」が非作動の状態であったとしても、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する特典が遊技者に付与される。
【８９８９】
〔１０ラウンド確変図柄〕
特別図柄停止表示中処理において、特別図柄が「１０ラウンド確変図柄」の態様で停止表示されると、それまでの通常状態から大当り遊技状態に移行する契機が発生する（特別遊技実行手段）。この場合、１ラウンド目から５ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。また、６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。さらに、７ラウンド目から１０ラウンド目では、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口がロング開放する（例えば２９．０秒開放）。このため、「１０ラウンド確変図柄」の大当り遊技は、実質的に１０ラウンド分の出球（賞球）を遊技者に付与するものとなる。
【８９９０】
ここで、「１０ラウンド確変図柄」に該当した場合の６ラウンド目では、第２大入賞口がロング開放するため、遊技球は確変領域を通過する可能性がある。このため、「１０ラウンド確変図柄」に該当した場合であって、６ラウンド目に第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技の終了後には「確率変動機能」が作動されて、「高確率状態」に移行する特典が遊技者に付与される。
【８９９１】
さらに、「１０ラウンド確変図柄」に該当した場合は、確変領域の通過の有無に関わらず、それまでの遊技で「時間短縮機能」が非作動の状態であったとしても、大当り遊技の終了後に「時間短縮機能」を作動させることで、「時間短縮状態」に移行する特典が遊技者に付与される。
【８９９２】
ここで、第１可変入賞装置３０の第１大入賞口は、１ラウンド内に規定回数（例えば１０回＝遊技球１０個）の入賞が発生すると、最長の開放時間の経過を待たずに閉鎖される。また、第２可変入賞装置３１の第２大入賞口も同様に、１ラウンド内に規定回数（例えば１０回＝遊技球１０個）の入賞が発生すると、最長の開放時間の経過を待たずに閉鎖される。
【８９９３】
いずれにしても、当選図柄が「８ラウンド通常図柄以外のいずれかの確変図柄」に該当

し、かつ、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過すると、大当り遊技終了後に内部状態を「高確率時間短縮状態」に移行させる特典が遊技者に付与される。一方、当選図柄が「８ラウンド通常図柄」に該当すると、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過することは困難であるため、大当り遊技終了後に内部状態は「低確率時間短縮状態」に移行する。なお、当選図柄が「８ラウンド通常図柄以外のいずれかの確変図柄」に該当しても、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなければ、大当り遊技終了後に内部状態は「低確率時間短縮状態」に移行する。

【８９９４】

また、本テーブルに示す動作パターンにおいては、ラウンド間インターバル時間は共通の「１．５秒」となっている。なお、ラウンド間インターバル時間とは、ラウンドとラウンドとの間に設定される待機時間のことである。

【８９９５】

〔小当り〕

また、本実施形態では、非当選以外の当選種類として小当りが設けられている。小当りに当選すると、大当り遊技とは別に小当り遊技が行われて第１可変入賞装置３０が開閉動作する（特例遊技実行手段）。すなわち、先の特別図柄停止表示中処理において、第１特別図柄が小当りの態様で停止表示されると、低確率状態又は高確率状態の中で小当り遊技（第１可変入賞装置３０が作動する遊技）が実行される。このような小当り遊技では第１可変入賞装置３０が所定回数（例えば２回）だけ開閉動作するものの、第１大入賞口への入賞はほとんど発生しない。また、小当り遊技が終了しても、「確率変動機能」が作動することはなく、また、「時間短縮機能」が作動することもないので、「高確率状態」や「時間短縮状態」へ移行する特典は付与されない（そのための前提条件とはならない。）。また、「高確率状態」で小当りに当選しても、その小当り遊技終了後に「高確率状態」が終了することはないし、「時間短縮状態」で小当りに当選しても、その小当り遊技終了後に「時間短縮状態」が終了することもない（上限回数に達した場合を除く。）。なお、本実施形態では、小当りを設定する遊技仕様としているが、小当りを設定しない遊技仕様とすることもできる。

【８９９６】

〔特別図柄変動前処理〕

図８６１は、特別図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。

【８９９７】

ステップＳ２１００：先ず主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄作動記憶数又は第２特別図柄作動記憶数が残存しているか（０より大であるか）否かを確認する。この確認は、ＲＡＭ７６に記憶されている作動記憶数カウンタの値を参照して行うことができる。第１特別図柄及び第２特別図柄の両方の作動記憶数が０であった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２５００のデモ設定処理を実行する。

【８９９８】

ステップＳ２５００：この処理では、主制御ＣＰＵ７２はデモ演出用コマンドを生成する。デモ演出用コマンドは、演出コマンド送信処理（図８５１中のステップＳ１４２）において演出制御装置１２４に送信される。デモ設定処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。なお、復帰時は、上述したように末尾アドレスに復帰する（以降も同様）。

【８９９９】

これに対し、第１特別図柄又は第２特別図柄のいずれかの作動記憶数カウンタの値が０より大きければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２２００を実行する。

【９０００】

ステップＳ２２００：主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄記憶エリアシフト処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている抽選用乱数（大当り決定乱数、大当り図柄乱数）のうち、第２特別図柄に対応する方を優先的に

読み出す。このとき２つ以上のセクションに乱数が記憶されていれば、主制御ＣＰＵ７２は先頭のセクションから順に乱数を読み出して消去（消費）した後、残った乱数を１つずつ前のセクションに移動（シフト）させる。読み出した乱数は、例えば別の一時記憶領域に保存される。第２特別図柄に対応する乱数が記憶されていない場合、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に対応する乱数を読み出して一時記憶領域に保存する。一時記憶領域に保存された各乱数は、次の大当り判定処理で内部抽選に使用される。その結果、本実施形態では第１特別図柄よりも第２特別図柄の変動表示が優先的に行われることになる。なお、このような特別図柄別の優先順位を設けることなく、単純に記憶された順番で乱数が読み出されるプログラムであってもよい。また、この処理において、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６に記憶されている作動記憶数カウンタ（第１特別図柄又は第２特別図柄のうち、乱数のシフトを行った方）の値を１つ減算し、減算後の値を「変動開始時作動記憶数」に設定する。これにより、表示出力管理処理（図８５４中のステップＳ２３２）の中で第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ又は第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａによる記憶数の表示態様が変化（１減少）する。ここまでの手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２３００を実行する。

【９００１】

ステップＳ２３００：主制御ＣＰＵ７２は、大当り判定処理（内部抽選）を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、先ず大当り値の範囲を設定し、この範囲内に読み出した乱数値が含まれるか否かを判断する（図柄抽選実行手段）。このとき設定される大当り値の範囲は、低確率状態と高確率状態（確率変動機能作動時）とで異なり、高確率状態では低確率状態よりも大当り値の範囲が約１０倍程度に拡大される。また、大当り値の範囲は、現在の設定値によっても異なり、低設定の場合よりも高設定の場合の方が大当り値の範囲が広く設定される。このようにして、現在の設定値に対応した当選確率により特別図柄抽選（所定の抽選）が実行される。そして、このとき読み出した乱数値が大当り値の範囲内に含まれていれば、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグ（０１Ｈ）をセットし、次にステップＳ２４００に進む。

【９００２】

大当りフラグをセットしない場合、主制御ＣＰＵ７２は同じ大当り判定処理において、次に小当り値の範囲を設定し、この範囲内に読み出した乱数値が含まれるか否かを判断する（図柄抽選実行手段）。ここでいう「小当り」は、非当選（はずれ）以外であるが、「大当り」とは異なる性質のものである。すなわち、「大当り」は「高確率状態」や「時間短縮状態」に移行させる契機（遊技の節目）を発生させるものであるが、「小当り」はそのような契機を発生しない。ただし「小当り」は、「大当り」と同様に第１可変入賞装置３０を作動させる条件を満たすものとして位置付けられている。なお、このとき設定される小当り値の範囲は、通常確率状態と高確率状態（確率変動機能作動時）とで異なっていてもよいし、同じでもよい。いずれにしても、読み出した乱数値が小当り値の範囲内に含まれていれば、主制御ＣＰＵ７２は小当りフラグをセットし、次にステップＳ２４００に進む。このように、本実施形態では非当選以外に該当する当り範囲として、大当り値と小当り値の範囲が予めプログラム上で規定されているが、予め状態別の大当り判定テーブル、小当り判定テーブルをそれぞれＲＯＭ７４に書き込んでおき、これを読み出して乱数値と対比しながら大当り判定を行ってもよい。

【９００３】

ステップＳ２４００：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り判定処理で大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされたか否かを判断する。大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０２を実行する。

【９００４】

ステップＳ２４０２：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り判定処理で小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされたか否かを判断する。小当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０４を実行する。なお、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグと小当りフラグとを別々に用意せずに、共通当りフラグの

値によって大当り（例えば０１Ｈを設定）又は小当り（例えば０ＡＨを設定）を判別してもよい。

【９００５】

ステップＳ２４０４：主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時停止図柄決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５によるはずれ時の停止図柄番号データをセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信するための停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（はずれ時）を生成する。これらコマンドは、演出コマンド送信処理（図８５１中のステップＳ１４２）において演出制御装置１２４に送信される。

【９００６】

なお、本実施形態では、第１特別図柄表示装置３４や第２特別図柄表示装置３５に７セグメントＬＥＤを用いているため、例えば、はずれ時の停止図柄の表示態様を常に１つのセグメント（中央のバー「－」）の点灯表示だけにしておき、停止図柄番号データを１つの値（例えば６４Ｈ）に固定することができる。この場合、プログラム上で使用する記憶容量を削減し、主制御ＣＰＵ７２の処理負荷を軽減して処理速度を向上することができる。

【９００７】

ステップＳ２４０５：次に主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時変動パターン決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄について、はずれ時の変動パターン番号を決定する（変動パターン選択手段）。変動パターン番号は、特別図柄の変動表示の種類（パターン）を区別したり、変動表示にかかる変動時間に対応したりするものである。はずれ時の変動時間は、「時間短縮状態」であるか否かによって異なってくるため、この処理において主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態フラグをロードし、現在の状態が「時間短縮状態」であるか否かを確認する。「時間短縮状態」であれば、基本的にリーチ変動を行う場合を除き、はずれ時の変動時間は短縮された時間（例えば、２．０秒程度）に設定される（短縮時変動時間決定手段）。また、「時間短縮状態」でなくとも、リーチ変動を行う場合を除き、はずれ時の変動時間は例えばステップＳ２２００で設定した「変動表示開始時作動記憶数（０個～３個）」に基づいて短縮される場合がある（例えば、変動表示開始時作動記憶数０個→１２．５秒程度、変動表示開始時作動記憶数１個→８秒程度、変動表示開始時作動記憶数２個→５秒程度、変動表示開始時作動記憶数３個→２．５秒程度）。なお、はずれ時の図柄の停止表示時間は変動パターンに関わらず一定（例えば０．５秒程度）である。主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間（はずれ時）の値を変動タイマにセットするとともに、はずれ時の停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。

【９００８】

本実施形態では、内部抽選の結果、非当選に該当した場合、演出上で例えば「リーチ演出」を発生させてはずれとしたり、「リーチ演出」を発生させずにはずれとしたりする制御を行うこととしている。そして、「はずれ時変動パターン選択テーブル」には、予め複数種類の演出、例えば「非リーチ演出」、「リーチ演出」に対応した変動パターンが規定されており、非当選に該当した場合は、その中からいずれかの変動パターンが選択されることになる。なお、リーチ演出には、ノーマルリーチ演出、ロングリーチ演出、スーパーリーチ演出、ストーリーリーチ演出等といった様々なリーチ演出が含まれる。

【９００９】

〔はずれ時変動パターン選択テーブルの例〕

図８６２は、はずれ時変動パターン選択テーブルの一例を示す図である。

この選択テーブルは、はずれ時（非当選に該当した場合）に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。また、この選択テーブルは、例えばその先頭アドレスから順番に「比較値」、「変動パターン番号」をそれぞれ１バイトずつセットにして記憶する構造である。「比較値」には、例えば８つの段階的に異なる値「１０１」，「２０１」，「２１１」，「２２１」，「２３１」，「２４１」，「２５１」，「２５５（ＦＦＨ）」が設けられており、それぞれの「比較値」に対して「変動パターン番号」の「１」～「８」が割り当てられている。

【９０１０】
変動パターン番号「１」～「３」は、リーチ演出が行われずに、はずれとなる変動パターンに対応しており、変動パターン番号「４」～「８」は、リーチ後にはずれとなる変動パターンに対応している。このうち、変動パターン番号「４」～「６」は、ノーマルリーチ後にはずれとなる変動パターンに対応しており、変動パターン番号「７」は、スーパーリーチ後にはずれとなる変動パターンに対応しており、変動パターン番号「８」は、ストーリーリーチ後にはずれとなる変動パターンに対応している。なお、変動パターン選択テーブルは、変動開始時作動記憶数や内部状態（低確率状態又は高確率状態、非時間短縮状態又は時間短縮状態）、当選図柄に応じて異なるテーブル内容としてもよい（以下、同様）。

【９０１１】
ここで、非リーチ変動パターンとリーチ変動パターンでは、設定される変動時間の長さが大きく異なっている。すなわち、「非リーチ変動パターン」は基本的に短い変動時間（例えば作動記憶数に応じて２．０秒～１３．０秒程度）に対応するものであるのに対し、「リーチ変動パターン」はその倍以上の長い変動時間（例えば３０秒～１５０秒程度）に対応するものである。

【９０１２】
そして、主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値を、上記の変動パターン選択テーブル中の「比較値」と順番に比較していき、乱数値が比較値以下であれば、その比較値に対応する変動パターン番号を選択する（変動パターン決定手段）。例えば、そのときの変動パターン決定乱数値が「１９０」であったとすると、最初の比較値「１０１」と比較すると、乱数値が比較値を超えているため、主制御ＣＰＵ７２は次の比較値「２０１」と乱数値を比較する。この場合、乱数値が比較値以下であるため、主制御ＣＰＵ７２は対応する変動パターン番号として「２」を選択する。

【９０１３】
〔図８６１：特別図柄変動前処理を参照〕
以上のステップＳ２４０４，ステップＳ２４０５は、大当り判定結果がはずれ時（非当選以外の場合）の制御手順であるが、判定結果が大当り（ステップＳ２４００：Ｙｅｓ）又は小当り（ステップＳ２４０２：Ｙｅｓ）の場合、主制御ＣＰＵ７２は以下の手順を実行する。先ず、大当りの場合について説明する。

【９０１４】
ステップＳ２４１０：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時停止図柄決定処理を実行する（当選種類決定手段）。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づき、特別図柄別（第１特別図柄又は第２特別図柄）に今回の当選図柄の種類（大当り時停止図柄番号）を決定する。大当り図柄乱数値と当選図柄の種類との関係は、予め特別図柄判定データテーブルで規定されている（当選種類規定手段）。このため主制御ＣＰＵ７２は、大当り時停止図柄決定処理において大当り時停止図柄選択テーブルを参照し、その記憶内容から大当り図柄乱数に基づいて当選図柄の種類を決定することができる。

【９０１５】
〔大当り時の当選図柄〕
本実施形態では大当り時に選択的に決定される当選図柄として、大きく分けて６種類の当選図柄が用意されている。６種類の内訳は、「６ラウンド確変図柄１」、「６ラウンド確変図柄２」、「８ラウンド確変図柄１」、「８ラウンド確変図柄２」、「８ラウンド通常図柄」、「１０ラウンド確変図柄」である。なお、各当選図柄は、さらに複数の当選図柄を含んでいてもよい。例えば「６ラウンド確変図柄１」であれば、「６ラウンド確変図柄１ａ」、「６ラウンド確変図柄１ｂ」、「６ラウンド確変図柄１ｃ」等である。

【９０１６】
また、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とでは、それぞれに対応する内部抽選の大当り時に選択される当選図柄の選択比率が異なっている。このため主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応するものであるか、第２特別図柄に対

応するものであるかによって選択する当選図柄を区別している。
【９０１７】
〔第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル〕
図８６３は、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応する場合、この第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。
【９０１８】
第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル中、左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「４０」，「１０」，「５０」は分母を１００とした場合の割合に相当する。また、左から２番目のカラムには、各振分値に対応する「８ラウンド確変図柄１（実質４ラウンド）」、「８ラウンド確変図柄２（実質８ラウンド）」、「８ラウンド通常図柄（実質７ラウンド）」が示されている。すなわち、第１特別図柄に対応する大当り時には、「８ラウンド確変図柄１（実質４ラウンド）」が選択される割合は１００分の４０（＝４０％）であり、「８ラウンド確変図柄２（実質８ラウンド）」が選択される割合は１００分の１０（＝１０％）であり、「８ラウンド通常図柄（実質７ラウンド）」が選択される割合は１００分の５０（＝５０％）である。各振分値の大きさは、大当り図柄乱数を用いた当選図柄別の選択比率に相当する。
【９０１９】
いずれにしても、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応する場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。また、第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルには、左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。停止図柄コマンドは、例えばＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ１Ｈ」は、今回の当選図柄が第１特別図柄の大当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０１Ｈ」，「０２Ｈ」，「０３Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の大当りの結果が第１特別図柄に対応するものであり、当選図柄として「８ラウンド確変図柄１」が選択された場合、当選時の停止図柄コマンドは「Ｂ１Ｈ０１Ｈ」で記述されることになる。
【９０２０】
以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマンドは、例えば演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第１特別図柄についての大当り時停止図柄番号を決定する。
【９０２１】
〔確変回数〕
第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右から２番目のカラムには、大当り遊技の終了後に付与される確変回数（ＳＴ回数）の値が示されている。
本実施形態では、「８ラウンド確変図柄１」又は「８ラウンド確変図柄２」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、確変回数は１７０回付与される。
一方、「８ラウンド通常図柄」に該当した場合、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過することは困難となっているため、確変回数は付与されない。なお、「８ラウンド確変図柄１」又は「８ラウンド確変図柄２」に該当したものの、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、確変回数は付与されない。
【９０２２】
〔時短回数〕
第１特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右カラムには、大当り遊技の終了後に付

与される時短回数（限度回数）の値が示されている。
本実施形態では、「８ラウンド確変図柄１」又は「８ラウンド確変図柄２」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、時短回数は１７０回付与される。
一方、「８ラウンド通常図柄」に該当した場合、時短回数は１００回付与される。
なお、「８ラウンド確変図柄１」又は「８ラウンド確変図柄２」に該当したものの、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、時短回数は１００回付与される。
【９０２３】
〔第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル〕
図８６４は、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの構成例を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応する場合、この第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル（当選種類規定手段）を参照して当選図柄の種類を決定する。
【９０２４】
第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルにおいても、その左カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「６０」，「２０」，「２０」は分母を１００とした場合の割合に相当する。同様に左から２番目のカラムには、振分値に対応する「１０ラウンド確変図柄」、「６ラウンド確変図柄１」、「６ラウンド確変図柄２」が示されている。すなわち、第２特別図柄に対応する大当り時においては、「１０ラウンド確変図柄」が選択される割合は１００分の６０（＝６０％）であり、「６ラウンド確変図柄１」が選択される割合は１００分の２０（＝２０％）であり、「６ラウンド確変図柄２」が選択される割合は１００分の２０（＝２０％）である。
【９０２５】
今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応する場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。同様に第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルにも、その左から３番目のカラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。ここでも停止図柄コマンドは、ＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ｂ２Ｈ」は、今回の当選図柄が第２特別図柄の大当り時に選択されたものであることを表している。また、下位バイトのＥＶＥＮＴ値「０１Ｈ」，「０２Ｈ」，「０３Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の大当りの結果が第２特別図柄に対応するものであり、当選図柄として「１０ラウンド確変図柄」が選択された場合、停止図柄コマンドは「Ｂ２Ｈ０１Ｈ」で記述されることになる。
【９０２６】
以上のように、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルから当選図柄を選択すると、そのときの停止図柄コマンドを生成する。生成した停止図柄コマンドは、例えば演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、選択した当選図柄に基づいて第２特別図柄についての大当り時停止図柄番号を決定する。
【９０２７】
〔確変回数〕
第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右から２番目のカラムには、大当り遊技の終了後に付与される確変回数（ＳＴ回数）の値が示されている。
本実施形態では、「１０ラウンド確変図柄」、「６ラウンド確変図柄１」又は「６ラウンド確変図柄２」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、確変回数は１７０回付与される。なお、「１０ラウンド確変図柄」、「６ラウンド確変図柄１」又は「６ラウンド確変図柄２」に該当したものの、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、確変回数は付与されない。
【９０２８】
〔時短回数〕

第２特別図柄大当り時停止図柄選択テーブルの右カラムには、大当り遊技の終了後に付与される時短回数（限度回数）の値が示されている。
本実施形態では、「１０ラウンド確変図柄」又は「６ラウンド確変図柄１」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、時短回数は１７０回付与される。
一方、「６ラウンド確変図柄２」に該当し、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合、時短回数は１００回付与される。
なお、「１０ラウンド確変図柄」、「６ラウンド確変図柄１」又は「６ラウンド確変図柄２」に該当したものの、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合、時短回数は１００回付与される。
【９０２９】
〔図８６１：特別図柄変動前処理を参照〕
ステップＳ２４１２：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時変動パターン決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ２２００でシフトした変動パターン決定乱数に基づいて第１特別図柄又は第２特別図柄の変動パターン（変動時間と停止表示時間）を決定する。また、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間の値を変動タイマにセットするとともに、停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。一般的に大当りリーチ変動の場合、はずれ時よりも長い変動時間が決定される。
【９０３０】
本実施形態では、内部抽選の結果、大当りに該当した場合、演出上で例えば「リーチ演出」を発生させて大当りとする制御を行っている。そして、「大当り時変動パターン選択テーブル」には、複数種類の「リーチ演出」に対応した変動パターンが規定されており、大当りに該当した場合は、その中からいずれかの変動パターンが選択されることになる。
ここで、リーチ演出には、ノーマルリーチ演出、ロングリーチ演出、スーパーリーチ演出等といった様々なリーチ演出が含まれる。また、時間短縮機能が作動している状態での当選時には、長い変動時間を有する変動パターンを選択せずに、短い変動時間を有する変動パターン（リーチ演出を行わない変動パターン）を選択してもよい。
【９０３１】
〔大当り時変動パターン選択テーブルの例〕
図８６５は、大当り時変動パターン選択テーブルの一例を示す図である。
この選択テーブルは、大当り時に使用するテーブルである（変動パターン規定手段）。また、この選択テーブルは、例えばその先頭アドレスから順番に「比較値」、「変動パターン番号」をそれぞれ１バイトずつセットにして記憶する構造である。「比較値」には、例えば８つの段階的に異なる値「１０１」，「２０１」，「２１１」，「２２１」，「２３１」，「２４１」，「２５１」，「２５５（ＦＦＨ）」が設けられており、それぞれの「比較値」に対して「変動パターン番号」の「６１」～「６８」が割り当てられている。
【９０３２】
変動パターン番号「６１」～「６８」は、いずれもリーチ演出が行われて当りとなる変動パターンに対応している。このうち、変動パターン番号「６１」～「６４」は、ストーリーリーチ後に当りとなる変動パターンに対応しており、変動パターン番号「６５」，「６６」は、スーパーリーチ後に当りとなる変動パターンに対応しており、変動パターン番号「６７」，「６８」は、ノーマルリーチ後に当りとなる変動パターンに対応している。なお、高確率時間短縮状態での当選時には、リーチ演出を実行せずに当りとなる変動パターンを設定してもよい。
【９０３３】
主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値を、上記の変動パターン選択テーブル中の「比較値」と順番に比較していき、乱数値が比較値以下であれば、その比較値に対応する変動パターン番号を選択する（変動パターン決定手段）。例えば、そのときの変動パターン決定乱数値が「１９０」であったとすると、最初の比較値「１０１」と比較すると、乱数値が比較値を超えているため、主制御ＣＰＵ７２は次の比較値「２０１」と乱数値を比較する。この場合、乱数値が比較値以下であるため、主制御ＣＰＵ７２は対応

する変動パターン番号として「６２」を選択する。
【９０３４】
〔図８６１：特別図柄変動前処理を参照〕
ステップＳ２４１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時その他設定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ２４１０で決定した当選図柄の種類（大当り時停止図柄番号）がいずれの当選図柄であっても、遊技状態フラグとして時間短縮機能作動フラグの値（０１Ｈ）をＲＡＭ７６のフラグ領域にセットする（時間短縮状態移行手段、時間短縮機能作動手段、有利遊技状態移行手段、特別状態移行手段）。
【９０３５】
また、ステップＳ２４１４の処理において、主制御ＣＰＵ７２は大当り時停止図柄番号に基づいて第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５による停止図柄（大当り図柄）の表示態様を決定する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、停止図柄コマンド（大当り時）とともに抽選結果コマンド（大当り時）を生成する。これら停止図柄コマンド及び抽選結果コマンドもまた、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。
【９０３６】
次に、小当り時の処理について説明する。
ステップＳ２４０７：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時停止図柄決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り図柄乱数に基づき、小当り時の当選図柄の種類（小当り時停止図柄番号）を決定する。ここでも同様に、大当り図柄乱数値と小当り時の当選図柄の種類との関係が予め小当り時特別図柄選択テーブルで規定されている（当選種類規定手段）。なお、本実施形態では、主制御ＣＰＵ７２の負荷を軽減するために大当り図柄乱数を用いて小当り時の当選図柄を決定しているが、別途専用の乱数を用いてもよい。
【９０３７】
〔小当り時の当選図柄〕
本実施形態では、小当り時の当選図柄は「１回開放小当り図柄」の１種類だけである。ただし、これ以外に例えば「２回開放小当り図柄」や「３回開放小当り図柄」等の別の種類が用意されていてもよい。内部抽選の結果としての「小当り」は、その後の状態が「高確率状態」や「時間短縮状態」に変化する契機とはならないため、この種のパチンコ機で必須となる「２ラウンド（２回開放）以上」の規定にとらわれることなく、「１回開放小当り図柄」を設けることができる。
【９０３８】
ステップＳ２４０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時変動パターン決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ２２００でシフトした変動パターン決定乱数に基づいて第１特別図柄又は第２特別図柄の変動パターン（変動時間と停止表示時間）を決定する（変動パターン選択手段）。また、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間の値を変動タイマにセットし、停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。なお、本実施形態では小当りの場合にリーチ変動パターンを選択することもできるし、はずれ通常変動時と同等の変動パターンを選択することもできる。
【９０３９】
ステップＳ２４０９：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時その他設定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時停止図柄番号に基づき、第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５による停止図柄（小当り図柄）の表示態様を決定する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（小当り時）を生成する。これら停止図柄コマンド及び抽選結果コマンドもまた、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。
【９０４０】
ステップＳ２４１５：次に主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄変動開始処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動パターン番号（はずれ時／当り時）に基づいて変動パターンデータを選択する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のフラグ領域に特

別図柄の変動開始フラグをセットする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する変動開始コマンドを生成する。この変動開始コマンドもまた、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）を次のジャンプ先に設定し、特別図柄遊技処理に復帰する。

【９０４１】

〔図８５９：特別図柄変動中処理，特別図柄停止表示中処理〕

特別図柄変動中処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動タイマの値をレジスタからタイマカウンタにロードし、その後、時間の経過（クロックパルスのカウント数又は割込カウンタの値）に応じてタイマカウンタの値をデクリメントする。そして、主制御ＣＰＵ７２は、タイマカウンタの値を参照しつつ、その値が０になるまで特別図柄の変動表示を制御する。そして、タイマカウンタの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）を次のジャンプ先に設定するとともに、確定コマンドを生成する。ここで、「確定コマンド」とは、特別図柄が停止したことを示すコマンドである。確定コマンドは、メインループ内で実行される演出コマンド送信処理（図８５１中のステップＳ１４２）において演出制御装置１２４に送信される。

【９０４２】

また、特別図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は停止図柄決定処理（図８６１中のステップＳ２４０４，ステップＳ２４０７，ステップＳ２４１０）で決定した停止図柄に基づいて特別図柄の停止表示を制御する。また、主制御ＣＰＵ７２は、停止表示時間終了コマンドを生成する。停止表示時間終了コマンドは、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。特別図柄停止表示中処理の中で停止図柄を所定時間にわたり表示させると、主制御ＣＰＵ７２は図柄変動中フラグを消去する。

【９０４３】

〔特別図柄記憶エリアシフト処理〕

図８６６は、特別図柄記憶エリアシフト処理の手順例を示すフローチャートである。先の特別図柄変動前処理において、第１特別図柄又は第２特別図柄に対応する作動記憶カウンタの値が「０」より大であった場合（図８６１中のステップＳ２１００：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はこの特別図柄記憶エリアシフト処理を実行する。以下、各手順に沿って説明する。

【９０４４】

ステップＳ２２１０：主制御ＣＰＵ７２は、現在ある作動記憶の中で最も古いものが第１特別図柄に対応するものであるか否かを確認する。すなわち、ＲＡＭ７６の記憶エリアにアクセスし、その中で最も古い作動記憶が第１特別図柄に対応するものでなく、第２特別図柄に対応するものであれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２２１２に進む。

【９０４５】

ステップＳ２２１２：主制御ＣＰＵ７２は、記憶エリアをシフトする対象の特別図柄として第２特別図柄を指定する。この指定は、例えば対象図柄指定値として「０２Ｈ」をセットすることで行われる。

【９０４６】

ステップＳ２２１４：一方、最も古い作動記憶が第１特別図柄に対応するものであった場合（ステップＳ２２１０：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は記憶エリアをシフトする対象の特別図柄として第１特別図柄を指定する。この場合の指定は、例えば対象図柄指定値として「０１Ｈ」をセットすることで行われる。

【９０４７】

ステップＳ２２１６：ステップＳ２２１２又はステップＳ２２１４のいずれかで指定した対象の特別図柄について、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の乱数記憶領域をシフトする。なお、具体的な処理の内容については、先の特別図柄変動前処理において既に述べたとおりである。

【９０４８】
ステップＳ２２１８：次いで主制御ＣＰＵ７２は、対象の特別図柄について作動記憶カウンタの値を減算する。例えば、今回の記憶エリアをシフトする対象が第２特別図柄であれば、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄に対応する作動記憶カウンタの値を減算（－１）する。
【９０４９】
ステップＳ２２２０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、減算後の作動記憶カウンタの値から「変動開始時作動記憶数」を設定する。なお、ここでは第１特別図柄と第２特別図柄の両方について、作動記憶カウンタの値を加算した上で「変動開始時作動記憶数」を設定してもよい。
【９０５０】
ステップＳ２２２２：また、主制御ＣＰＵ７２は、今回の記憶エリアをシフトする対象の特別図柄が第２特別図柄であるか否かを確認する。
ステップＳ２２２４：対象が第２特別図柄であった場合（ステップＳ２２２２：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は第２特別図柄に関して作動記憶数減少時演出コマンドをセットする。ここでセットされる演出コマンドもまた、１ワード長のコマンドとして生成されるが、その構成は上述した「作動記憶数増加時演出コマンド」と対照的である。すなわち、作動記憶数減少時演出コマンドは、コマンド種別を表す上位バイトの先行値（例えば「ＢＣＨ」）に対して、減少後の作動記憶数を表す下位バイトの値（例えば「００Ｈ」～「０３Ｈ」）を付加するとともに、下位バイトの値については、「消費に伴う作動記憶数の減少」を意味する加算値（例えば「１０Ｈ」）をさらに付加（論理和）したものである。したがって下位バイトについては、加算値「１０Ｈ」を論理和することでその第２の位が「１」となり、この値によって「作動記憶数の減少による結果（変化情報）」であることを表したものとなる。つまり、コマンドの下位バイトが「１３Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「４」（コマンド表記は「１４Ｈ」）が１つ減少した結果、今回の作動記憶数が「３」（コマンド表記は「１３Ｈ」）となったことを表している。同様に、下位バイトが「１２Ｈ」～「１０Ｈ」であれば、それは前回までの作動記憶数「３」～「１」（コマンド表記は「１３Ｈ」～「１１Ｈ」）がそれぞれ１つ減少した結果、今回の作動記憶数が「２」～「０」（コマンド表記は「１２Ｈ」～「１０Ｈ」）となったことを表している。なお、先行値「ＢＣＨ」は、今回の演出コマンドが第２特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値である。
【９０５１】
ステップＳ２２２６：なお、今回の対象が第１特別図柄であった場合（ステップＳ２２２２：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は第１特別図柄に関して作動記憶数減少時演出コマンドをセットする。この場合のコマンドは、先行値が第１特別図柄についての作動記憶数コマンドであることを表す値（例えば「ＢＢＨ」）となる以外は上記と同じである。
【９０５２】
ステップＳ２２２８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、演出コマンド出力処理を実行する。この処理は、先のステップＳ２２２４又はステップＳ２２２６でセットした作動記憶数減少時演出コマンドを演出制御装置１２４に対して送信するためのものである（記憶数通知手段）。
以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動前処理（図８６１）に復帰する。
【９０５３】
〔特別図柄停止表示中処理〕
次に図８６７は、特別図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。
【９０５４】
ステップＳ４１００：主制御ＣＰＵ７２は、停止図柄表示タイマの値を減算（割込周期分だけデクリメント）する。

【９０５５】
ステップＳ４２００：そして、主制御ＣＰＵ７２は、今回減算した停止図柄表示タイマの値に基づき、停止表示時間が終了したか否かを判断する。具体的には、停止図柄表示タイマの値が０以下でなければ、主制御ＣＰＵ７２は未だ停止表示時間が終了していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰し、次の割込周期においても実行選択処理（図８５９中のステップＳ１０００）からジャンプして特別図柄停止表示中処理を繰り返し実行する。
【９０５６】
これに対し、停止図柄表示タイマの値が０以下であれば、主制御ＣＰＵ７２は停止表示時間が終了したと判断する（Ｙｅｓ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４２５０を実行する。
【９０５７】
ステップＳ４２５０：主制御ＣＰＵ７２は、停止表示時間終了コマンドを生成する。停止表示時間終了コマンドは、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。また、主制御ＣＰＵ７２は、ここで図柄変動中フラグを消去する。なお、「停止表示時間終了コマンド」とは、特別図柄の停止表示時間が終了（経過）したことを示すコマンドである。
【９０５８】
ステップＳ４３００：ここで主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４３５０を実行する。
【９０５９】
〔当選時〕
ステップＳ４３５０：主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルのジャンプ先を「大当り時可変入賞装置管理処理」に設定する。なお、主制御ＣＰＵ７２は、本処理にて各種機能を非作動に設定する処理を実行する。具体的には、確率変動機能を非作動とし、時間短縮機能を非作動とする。これにより、特別遊技（大役）が開始される前には、低確率非時間短縮状態に移行されることになる。
【９０６０】
ステップＳ４４００：そして、主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「大役開始（大当り遊技中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、大当り図柄の種類に応じて連続作動回数ステータスの値をセットする。例えば、大当り図柄の種類が「１０ラウンド確変図柄」である場合、連続作動回数ステータスには「１０ラウンド」に対応する値がセットされる。また、大当り図柄の種類が「８ラウンド確変図柄１，２」又は「８ラウンド通常図柄」である場合、連続作動回数ステータスには「８ラウンド」を表す値がセットされる。さらに、大当り図柄の種類が「６ラウンド確変図柄１，２」である場合、連続作動回数ステータスには「６ラウンド」を表す値がセットされる。そして、主制御ＣＰＵ７２は、大当り中を表す状態コマンドを生成する。大当り中を表す状態コマンドは、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。
【９０６１】
ステップＳ４５００：そして、主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数コマンドを生成する。連続作動回数コマンドは、先の大当り時停止図柄決定処理（図８６１中のステップＳ２４１０）で決定された大当り図柄の種類（停止図柄番号）に基づいて生成することができる。例えば、大当り図柄の種類が「１０ラウンド確変図柄」である場合、連続作動回数コマンドは「１０ラウンド」を表す値として生成される。また、大当り図柄の種類が「８ラウンド確変図柄１，２」又は「８ラウンド通常図柄」である場合、連続作動回数コマンドは「８ラウンド」を表す値として生成される。さらに、大当り図柄の種類が「６ラウンド確変図柄１，２」である場合、連続作動回数コマンドは「６ラウンド」を表す値として生成される。生成された連続作動回数コマンドは、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。

【９０６２】
大当り時に以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。
【９０６３】
〔非当選時〕
これに対し、大当り時以外の場合は以下の手順が実行される。
すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ４３００において大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていないと判断した場合（Ｎｏ）、次にステップＳ４６００を実行する。
【９０６４】
ステップＳ４６００：主制御ＣＰＵ７２は、次に小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。そして、小当りフラグの値（０１Ｈ）もセットされておらず、単純にはずれである場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６０２を実行する。
【９０６５】
ステップＳ４６０２：主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルのジャンプ先アドレスとして特別図柄変動前処理のアドレスをセットする。
【９０６６】
ステップＳ４６０５：これに対し、小当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていた場合（ステップＳ４６００：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はジャンプテーブルのジャンプ先アドレスとして小当り時可変入賞装置管理処理のアドレスをセットする。
【９０６７】
ステップＳ４６０６：そして、主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「小当り開始（小当り中）」をセットする。また、主制御ＣＰＵ７２は、小当り中を表す状態コマンドを生成する。小当り中を表す状態コマンドは、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。
【９０６８】
ステップＳ４６１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、回数切りカウンタの値をロードする。「回数切りカウンタ」は、「高確率状態」や「時間短縮状態」においてそれぞれのカウンタ値がＲＡＭ７６の確変カウント領域、時短カウント領域にセットされている。本実施形態では、いわゆる回数切り確変の機能を採用しているため、「高確率時間短縮状態」に移行させる場合、高確率状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１７０回）に設定され、時間短縮状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１７０回又は１００回）に設定される。また、「低確率時間短縮状態」に移行させる場合、高確率状態に関する回数切りカウンタは設定されず、時間短縮状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１００回）に設定される。
【９０６９】
ステップＳ４６２０：主制御ＣＰＵ７２は、ロードしたカウンタ値が０であるか否かを確認する。このとき、既に回数切りカウンタ値が０であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。一方、回数切りカウンタ値が０でなかった場合（Ｎｏ）、回数切りカウンタ値コマンドを生成してから、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６３０を実行する。
【９０７０】
ステップＳ４６３０：主制御ＣＰＵ７２は、回数切りカウンタ値をデクリメント（１減算）する。
ステップＳ４６４０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、その減算結果が０でないか否かを判断する。減算の結果、回数切りカウンタの値が０でなかった場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。これに対し、回数切りカウンタの値が０になった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ４６５０に進む。
【９０７１】
ステップＳ４６５０：ここで主制御ＣＰＵ７２は、回数切り機能作動時のフラグをリセットする。本実施形態では、「６ラウンド確変図柄２以外のいずれかの確変図柄」に該当

して「高確率時間短縮状態」に移行させる場合、高確率状態及び時間短縮状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１７０回）に設定されるため、リセットされるのは、確率変動機能作動フラグ及び時間短縮機能作動フラグである。

【９０７２】

また、６ラウンド確変図柄２に該当して「高確率時間短縮状態」に移行させる場合、高確率状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１７０回）に設定され、時間短縮状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１００回）に設定される。このため、１００変動目が終了した時点でリセットされるのは時間短縮機能作動フラグであり、１７０変動目が終了した時点でリセットされるのは確率変動機能作動フラグである（有利遊技状態移行手段、特別状態移行手段）。

【９０７３】

さらに、「低確率時間短縮状態」に移行される場合、時間短縮状態に関する回数切りカウンタは所定の数値（例えば１００回）に設定されるため、リセットされるのは、時間短縮機能作動フラグだけである。これにより、特別図柄の停止表示を経て時間短縮状態や高確率状態が終了する。以上の手順を終えると、特別図柄遊技処理に復帰する。

【９０７４】

〔表示出力管理処理〕

次に図８６８は、タイマ割込処理の中で実行される表示出力管理処理（図８５４中のステップＳ２３２）の構成例を示すフローチャートである。表示出力管理処理は、特別図柄表示設定処理（ステップＳ１２００）、普通図柄表示設定処理（ステップＳ１２１０）、状態表示設定処理（ステップＳ１２２０）、作動記憶表示設定処理（ステップＳ１２３０）、連続作動回数表示設定処理（ステップＳ１２４０）のサブルーチン群を含む構成である。

【９０７５】

このうち特別図柄表示設定処理（ステップＳ１２００）と普通図柄表示設定処理（ステップＳ１２１０）、作動記憶表示設定処理（ステップＳ１２３０）、については、既に述べたように第１特別図柄表示装置３４、第２特別図柄表示装置３５、普通図柄表示装置３３、普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ及び第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの各ＬＥＤに対して印加する駆動信号を生成及び出力する処理である。

【９０７６】

状態表示設定処理（ステップＳ１２２０）及び連続作動回数表示設定処理（ステップＳ１２４０）については、遊技状態表示装置３８の各ＬＥＤに対して印加する駆動信号を生成及び出力する処理である。先ず状態表示設定処理では、主制御ＣＰＵ７２は、確率変動機能作動フラグ又は時間短縮機能作動フラグの値に応じてそれぞれ確率変動状態表示ランプ３８ｄ、時短状態表示ランプ３８ｅの点灯を制御する。例えば、パチンコ機１の電源投入時において確率変動機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、主制御ＣＰＵ７２は確率変動状態表示ランプ３８ｄに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。なお、確率変動状態表示ランプ３８ｄは、特別図柄に関する大当り遊技が開始されるまで、もしくは、特別図柄の変動表示が規定回数行われた後に確率変動機能がＯＦＦにされるまで点灯しつづけ、その後非表示に（消灯）切り替えられる。一方、時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、特に電源投入時であるか否かに関わらず、主制御ＣＰＵ７２は時短状態表示ランプ３８ｅに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。さらに、主制御ＣＰＵ７２は、特別遊技管理ステータスに応じて発射位置指定ランプ３８ｆの点灯を制御する。例えば、大当り遊技又は小当り遊技により第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１が作動状態となる場合、主制御ＣＰＵ７２は発射位置指定ランプ３８ｆに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。また、時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、主制御ＣＰＵ７２は時短状態表示ランプ３８ｅに加えて、発射位置指定ランプ３８ｆに対応するＬＥＤに対しても点灯信号を出力する。なお、発射位置指定ランプ３８ｆは、大当り遊技を経て「時間短縮状態」に移行する場合

、大当り遊技開始から「時間短縮状態」が終了するまで点灯し、「時間短縮状態」の終了により非点灯（ＯＦＦ）となる。

【９０７７】

また、主制御ＣＰＵ７２は、連続作動回数表示設定処理において大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃの点灯を制御する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は連続作動回数ステータスの値に基づき、大当り種別表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃのいずれかに対する点灯信号を出力する。このとき点灯信号を出力する対象となるのは、連続作動回数ステータスの値で指定された大当り図柄に対応するいずれかの表示ランプ３８ａ，３８ｂ，３８ｃである。例えば、連続作動回数ステータスの値が「１０ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「１０ラウンド（１０Ｒ）」を表すランプ３８ｃに対して点灯信号を出力する。また、連続作動回数ステータスの値が「８ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「８ラウンド（８Ｒ）」を表すランプ３８ｂに対して点灯信号を出力する。さらに、連続作動回数ステータスの値が「６ラウンド」を指定するものであれば、主制御ＣＰＵ７２は「６ラウンド（６Ｒ）」を表すランプ３８ａに対して点灯信号を出力する。

【９０７８】

〔大当り時可変入賞装置管理処理〕

次に、大当り時可変入賞装置管理処理の詳細について説明する。図８６９は、大当り時可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。大当り時可変入賞装置管理処理は、大当り時遊技プロセス選択処理（ステップＳ５１００）、大当り時大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ５２００）、大当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ５３００）、大当り時大入賞口閉鎖処理（ステップＳ５４００）、大当り時終了処理（ステップＳ５５００）のサブルーチン群を含む構成である。

【９０７９】

ステップＳ５１００：大当り時遊技プロセス選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ５２００～ステップＳ５５００のいずれか）のジャンプ先を選択する。すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルから次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとして選択し、また、戻り先のアドレスとして大当り時可変入賞装置管理処理の末尾をスタックポインタにセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の作動（開閉動作）を開始していない状況であれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大当り時大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ５２００）を選択する。一方、既に大当り時大入賞口開放パターン設定処理が完了していれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ５３００）を選択し、大当り時大入賞口開閉動作処理まで完了していれば、次のジャンプ先として大当り時大入賞口閉鎖処理（ステップＳ５４００）を選択する。また、設定された連続作動回数（ラウンド数）にわたって大当り時大入賞口開閉動作処理及び大当り時大入賞口閉鎖処理が繰り返し実行されると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大当り時終了処理（ステップＳ５５００）を選択する。以下、それぞれの処理についてさらに詳しく説明する。

【９０８０】

〔大当り時大入賞口開放パターン設定処理〕

図８７０は、大当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、大当り時に第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１を開閉動作する回数や各開放の時間等の条件を設定するためのものである。以下、各手順に沿って説明する。

【９０８１】

ステップＳ５２０４：主制御ＣＰＵ７２は、図柄別開放パターン選択処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は今回の該当する当選図柄に応じて大入賞口の開放パターン（ラウンドごとの開放回数及び各開放の時間）やラウンド間のインターバル時間、１

ラウンド中のカウント数（最大入賞回数）、確変領域用ソレノイド９９の作動パターンを選択する。当選図柄別の大入賞口の開放パターンや確変領域用ソレノイド９９の作動パターン、ラウンド間のインターバル時間については、図８６０に示す大当り中の可変入賞装置の動作パターンで説明した通りである。なお、１ラウンド中のカウント数（最大入賞回数）は基本的には１０個程度であるが、極端な短時間（０．１秒程度）の開放中に入賞が発生することはほとんどない（不能ではないが極めて困難である）。

【９０８２】

ステップＳ５２０６：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り時停止図柄決定処理（図８６１中のステップＳ２４１０）で選択した大当り時の当選図柄に基づき、今回の大当り遊技における実行ラウンド数を設定する。具体的には、当選図柄として「１０ラウンド確変図柄」を選択していれば、主制御ＣＰＵ７２は実行ラウンド数を１０回に設定する。また、当選図柄として「８ラウンド確変図柄１，２」又は「８ラウンド通常図柄」を選択していれば、主制御ＣＰＵ７２は実行ラウンド数を８回に設定する。さらに、当選図柄として「６ラウンド確変図柄１，２」を選択していれば、主制御ＣＰＵ７２は実行ラウンド数を６回に設定する。ここで設定した実行ラウンド数は、プログラム上で対応する値を用いて例えばＲＡＭ７６のバッファ領域に格納される。

【９０８３】

ステップＳ５２０８：次に主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ５２０４で設定した大入賞口開放パターン及び確変領域用ソレノイド９９の作動パターンに基づき、大当り時開放タイマ及び確変領域タイマ（確変領域の開放時間をカウントするタイマ）を設定する。ここで設定したタイマの値は、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開放時間や確変領域の開放時間となる。なお、大当り時開放タイマ及び確変領域タイマの値として２０．０～２９．０秒程度の時間が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に大入賞口への入球や確変領域の通過が容易に発生する充分な時間（例えば発射制御基板セット１７４により遊技球が１０個以上発射される時間、好ましくは６秒以上）となる。一方、大当り時開放タイマ及び確変領域タイマの値として０．１秒が設定されていれば、その開放時間は１回の開放中に大入賞口への入球や確変領域の通過が不能ではなくとも、ほとんど発生しない（困難となる）短時間（例えば１秒より短い時間、好ましくは発射制御基板セット１７４による遊技球の発射間隔よりも短い時間）となる。

【９０８４】

ステップＳ５２１０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ５２０４で設定した大入賞口開放パターン及び確変領域用ソレノイド９９の作動パターンに基づき、大当り時インターバルタイマ及び確変領域インターバルタイマ（確変領域を一時的に閉鎖させるための待ち時間をカウントするタイマ）を設定する。ここで設定したタイマの値は、大当り中のラウンド間での待機時間又は確変領域の一時的な閉鎖時間となる。

【９０８５】

ステップＳ５２１２：以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大当り時大入賞口開閉動作処理に設定し、大当り時可変入賞装置管理処理（図８６９）に復帰する。

【９０８６】

〔大当り時大入賞口開閉動作処理〕

図８７１は、大当り時大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、大当り時に第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作を制御するためのものである。以下、手順に沿って説明する。

【９０８７】

ステップＳ５３０１：主制御ＣＰＵ７２は、大入賞口インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認する。具体的には、以下のステップＳ５３１４で設定する大入賞口インターバルタイマが既に動作中であるか否かを確認することにより、大入賞口インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認することができる。

【９０８８】

その結果、大入賞口インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３１４を実行する。一方、大入賞口インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０２を実行する。

【９０８９】

ステップＳ５３０２：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口又は第２大入賞口を開放させる。具体的には、図８６０に示す大当り中の可変入賞装置の動作パターンに基づいて、第１大入賞口ソレノイド９０又は第２大入賞口ソレノイド９７に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１が作動して閉鎖状態から開放状態に移行する。

【９０９０】

ステップＳ５３０３：次に主制御ＣＰＵ７２は、開放タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、先の大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図８７０中のステップＳ５２０８）で設定した開放タイマのカウントダウンを実行する。

【９０９１】

ステップＳ５３０３ａ：主制御ＣＰＵ７２は、確変領域インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認する。具体的には、以下のステップＳ５３１４で設定する確変領域インターバルタイマが既に動作中であるか否かを確認することにより、確変領域インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認することができる。

【９０９２】

その結果、確変領域インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３１４を実行する。一方、確変領域インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０４を実行する。

【９０９３】

ステップＳ５３０４：主制御ＣＰＵ７２は、確変領域開放処理を実行する。具体的には、図８６０に示す大当り中の可変入賞装置の動作パターンに基づいて、確変領域用ソレノイド９９に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、確変領域用羽根部材３１ｄが開放して、第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域へ遊技球を案内することができる状態となる。

【９０９４】

ステップＳ５３０５：次に主制御ＣＰＵ７２は、確変領域タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、先の大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図８７０中のステップＳ５２０８）で設定した確変領域タイマのカウントダウンを実行する。

【９０９５】

ステップＳ５３０６：続いて主制御ＣＰＵ７２は、大入賞口開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の開放タイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だ開放タイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３０７ａを実行する。

【９０９６】

ステップＳ５３０７ａ：続いて主制御ＣＰＵ７２は、確変領域開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の確変領域タイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だ開放タイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０８を実行する。

【９０９７】

一方、確変領域タイマの値が０以下になっている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０７ｂを実行する。

【９０９８】

ステップＳ５３０７ｂ：確変領域閉鎖処理を実行する。具体的には、確変領域用ソレノイド９９に対して印加している駆動信号の出力を停止する処理を実行する。これにより、

確変領域用羽根部材３１ｄが閉鎖して、第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域へ遊技球を案内することができない状態となる。

【９０９９】

ステップＳ５３０８：主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウント処理を実行する。この処理では、開放時間内に第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１（開放中の第１大入賞口又は第２大入賞口）に入賞した遊技球の個数をカウントする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は開放時間内に第１カウントスイッチ８４又は第２カウントスイッチ８５から入力された入賞検出信号に基づいて、カウント数の値をインクリメントする。

【９１００】

ステップＳ５３１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在のカウント数が所定数（１０個）未満であるか否かを確認する。この所定数は、開放１回（大当り中の１ラウンド）あたりに許容する入賞球数の上限（賞球数の上限）を定めたものである。未だカウント数が所定数に達していなければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。そして、次に大当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、現段階ではジャンプ先が大当り時大入賞口開閉動作処理に設定されているので、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３０１～ステップＳ５３１０の手順を繰り返し実行する。

【９１０１】

ステップＳ５３０６で大入賞口開放時間が終了したと判断するか（Ｙｅｓ）、もしくはステップＳ５３１０でカウント数が所定数に達したことを確認すると（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３１２を実行する。

【９１０２】

ステップＳ５３１２：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口又は第２大入賞口を閉鎖させる。具体的には、第１大入賞口ソレノイド９０又は第２大入賞口ソレノイド９７に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１が開放状態から閉鎖状態に移行する。

【９１０３】

ステップＳ５３１３：主制御ＣＰＵ７２は、確変領域閉鎖処理を実行する。具体的には、確変領域用ソレノイド９９に対して印加している駆動信号の出力を停止する処理を実行する。これにより、確変領域用羽根部材３１ｄが閉鎖して、第２可変入賞装置３１の内部に配置された確変領域へ遊技球を案内することができない状態となる。

【９１０４】

ステップＳ５３１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、インターバルタイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時大入賞口開放パターン設定処理（図８７０中のステップＳ５２１０）で設定した大入賞口インターバルタイマ及び確変領域インターバルタイマのカウントダウンを実行する。

【９１０５】

ステップＳ５３１５：主制御ＣＰＵ７２は、大入賞口インターバル時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の大入賞口インターバルタイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だ大入賞口インターバルタイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理（図８６９）の末尾アドレスに復帰する。そして、次回の呼び出しで大当り時大入賞口開閉動作処理が実行されると、先頭のステップＳ５３０１からジャンプして直にステップＳ５３１４を実行する。一方、カウントダウン処理後の大入賞口インターバルタイマの値が０以下になったことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５３１８を実行する。

【９１０６】

ステップＳ５３１８：主制御ＣＰＵ７２は、開放回数カウンタの値をインクリメントする。なお、開放回数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。

【９１０７】

ステップＳ５３２０：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の開放回数カウンタの値

が現ラウンド内で設定した回数に達しているか否かを確認する。ここで、「現ラウンド内で設定した回数」を判断しているのは、例えば「大当り中の１ラウンド内で第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１を複数回にわたり開放動作させる」という開放パターンに対応するためである。なお、本実施形態では、このような開放パターンを採用しておらず、「現ラウンド内で設定した回数」は、各ラウンドで１回ずつに設定されている。したがって、大当り遊技中の各ラウンドでは１回の開閉動作でカウンタ値が設定した回数に達するため（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２２に進むことになる。

【９１０８】

一方、１ラウンド内で複数回の開閉動作を繰り返すパターンを採用している場合には、１回の開放終了時に未だカウンタ値が設定した回数に達していないことになる（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理に復帰すると、現段階ではジャンプ先が大当り時大入賞口開閉動作処理に設定されているので、ステップＳ５３０１～ステップＳ５３２０までの手順を繰り返し実行する。その結果、ステップＳ５３１８で開放回数カウンタのインクリメントが進み、そして、カウンタ値が設定した回数に達すると（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５３２２に進むことになる。

【９１０９】

ステップＳ５３２２：主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大当り時大入賞口閉鎖処理に設定し、大当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。そして、次に大当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は次に大当り時大入賞口閉鎖処理を実行する。

【９１１０】

〔大当り時大入賞口閉鎖処理〕

図８７２は、大当り時大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。この大当り時大入賞口閉鎖処理は、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の作動を継続したり、その作動を終了したりするためのものである。以下、手順に沿って説明する。

【９１１１】

ステップＳ５４０２：主制御ＣＰＵ７２は、ラウンド数カウンタをインクリメントする。これにより、例えば１ラウンド目が終了し、２ラウンド目に向かう段階でラウンド数カウンタの値は「１」となっている。

【９１１２】

ステップＳ５４０４：主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後のラウンド数カウンタの値が設定した実行ラウンド数に達しているか否かを確認する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２はインクリメント後のラウンド数カウンタの値（１～１５）を参照し、その値が設定した実行ラウンド数（１減算後の１～１５）未満であれば（Ｎｏ）、次にステップＳ５４０５を実行する。

【９１１３】

ステップＳ５４０５：主制御ＣＰＵ７２は、現在のラウンド数カウンタの値からラウンド数コマンドを生成する。このコマンドは、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信されるものである。演出制御装置１２４は、受信したラウンド数コマンドに基づいて現在のラウンド数を確認することができる。

【９１１４】

ステップＳ５４０６：主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先を大当り時大入賞口開閉動作処理に設定する。

【９１１５】

ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、大当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。

【９１１６】

主制御ＣＰＵ７２が次に大当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、大当り時遊技プロセス選択処理（図８６９中のステップＳ５１００）で主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先である大当り時大入賞口開閉動作処理を実行する。そして、大当り時大入賞口開閉動作処理の実行後は大当り時大入賞口閉鎖処理の実行を経て、主制御ＣＰＵ７２は再び大当り

時大入賞口閉鎖処理を実行し、ステップＳ５４０２～ステップＳ５４０８を繰り返し実行する。これにより、実際のラウンド数が設定した実行ラウンド数（６回、８回又は１０回）に達するまでの間、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作が連続して実行される。

【９１１７】

実際のラウンド数が設定した実行ラウンド数に達した場合（ステップＳ５４０４：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５４１０を実行する。

【９１１８】

ステップＳ５４１０，ステップＳ５４１２：この場合、主制御ＣＰＵ７２はラウンド数カウンタをリセット（＝０）すると、次のジャンプ先を大当り時終了処理に設定する。

【９１１９】

ステップＳ５４０８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、大当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。これにより、次に主制御ＣＰＵ７２が大当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、今度は大当り時終了処理が選択されることになる。

【９１２０】

〔大当り時終了処理〕

図８７３は、大当り時終了処理の手順例を示すフローチャートである。この大当り時終了処理は、大当り時の第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の作動を終了する際の条件を整えるためのものである。以下、手順例に沿って説明する。

【９１２１】

ステップＳ５５０１：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時終了時間タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り時終了時間タイマに初期値を設定し、その後、時間の経過に伴って（本モジュールの呼び出しごとに）タイマをカウントダウンする。

【９１２２】

ステップＳ５５０２：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時終了時間が経過したか否かを確認する。具体的には、大当り時終了時間タイマの値が未だ０になっていなければ、主制御ＣＰＵ７２は大当り時終了時間が経過していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は本モジュールを終了して大当り時可変入賞装置管理処理（図８６９）に復帰する。

【９１２３】

この後、時間の経過に伴って大当り時終了時間タイマの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は大当り時終了時間が経過したと判断し（Ｙｅｓ）、ステップＳ５５０３以降を実行する。

【９１２４】

ステップＳ５５０３，ステップＳ５５０４：主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグをリセット（００Ｈ）する。これにより、主制御ＣＰＵ７２の制御処理上で大当り遊技状態は終了する。また、主制御ＣＰＵ７２は、ここで内部状態フラグから「大当り中」を消去し、制御処理上で内部状態としての大役終了を宣言する。なお、主制御ＣＰＵ７２は連続作動回数ステータスの値をリセットする。

【９１２５】

ステップＳ５５０６：次に主制御ＣＰＵ７２は、確率変動機能作動フラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。このフラグは、先のスイッチ入力イベント処理（図８５５中のステップＳ２８）でセットされるものである。

【９１２６】

ステップＳ５５０８：確率変動機能作動フラグの値がセットされている場合（ステップＳ５５０６：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は確率変動回数（例えば１７０回）を設定する。設定した確率変動回数の値は、例えばＲＡＭ７６の確変カウンタ領域に格納されて回数切りカウンタ値となる。ここで設定した確率変動回数は、これ以降の遊技で特別図柄の変動（内部抽選）を高確率状態で行う上限回数となる。本実施形態では、高確率状態に実質

的な上限を設けているため、高確率状態で当選の結果が得られずに低確率状態に復帰する場合もある（いわゆる回数切り確変）。なお、確率変動機能作動フラグの値がセットされていなければ（ステップＳ５５０６：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５５０８を実行しない。

【９１２７】

ステップＳ５５１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、時間短縮機能作動フラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。このフラグは、先の特別図柄変動前処理中の大当り時その他設定処理（図８６１中のステップＳ２４１４）でセットされるものである。

【９１２８】

ステップＳ５５１２：そして、時間短縮機能作動フラグの値がセットされている場合（ステップＳ５５１０：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は時短回数（例えば１００回又は１７０回）を設定する。ここで、いずれの時短回数を設定するかについては、確率変動機能作動フラグの値に左右される。すなわち、主制御ＣＰＵ７２は確率変動機能作動フラグの値がセットされていれば時短回数として１７０回を設定し（高確率時間短縮状態移行手段、有利遊技状態移行手段）、確率変動機能作動フラグの値がセットされてなければ時短回数として１００回を設定する（低確率時間短縮状態移行手段、有利遊技状態移行手段）。ただし、主制御ＣＰＵ７２は、確率変動機能作動フラグの値がセットされていたとしても、当選図柄が６ラウンド確変図柄２に該当している場合には、時短回数として１００回を設定する（有利遊技状態移行手段、特別状態移行手段）。設定した時短回数の値は、ＲＡＭ７６の時短カウント領域に格納される。ここで設定した時短回数は、これ以降の遊技で特別図柄の変動時間を短縮化する上限回数となる。なお、時間短縮機能作動フラグの値がセットされていなければ（ステップＳ５５１０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５５１２を実行しない。

【９１２９】

ステップＳ５５１４：そして、主制御ＣＰＵ７２は、各種のフラグに基づいて状態指定コマンドを生成する。具体的には、大当りフラグのリセット又は大役終了に伴い、遊技状態として「通常中」を表す状態指定コマンドを生成する。また、確率変動機能作動フラグがセットされていれば、内部状態として「高確率中」を表す状態指定コマンドを生成し、時間短縮機能作動フラグがセットされていれば、内部状態として「時間短縮中」を表す状態指定コマンドを生成する。これら状態指定コマンドは、演出コマンド送信処理において演出制御装置１２４に送信される。

【９１３０】

ステップＳ５５１６：以上の手順を経ると主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大当り時大入賞口開放パターン設定処理に設定する。

【９１３１】

ステップＳ５５１８：そして、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄遊技処理の中の実行選択処理（図８５９中のステップＳ１０００）でのジャンプ先を特別図柄変動前処理に設定する。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は大当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。

【９１３２】

〔小当り時可変入賞装置管理処理〕

次に、小当り時可変入賞装置管理処理の詳細について説明する。図８７４は、小当り時可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。小当り時可変入賞装置管理処理は、小当り時遊技プロセス選択処理（ステップＳ６１００）、小当り時大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ６２００）、小当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ６３００）、小当り時大入賞口閉鎖処理（ステップＳ６４００）、小当り時終了処理（ステップＳ６５００）のサブルーチン群を含む構成である。

【９１３３】

ステップＳ６１００：小当り時遊技プロセス選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ６２００～ステップＳ６５００のいずれか）のジャンプ

先を選択する。すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルから次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとして選択し、また、戻り先のアドレスとして小当り時可変入賞装置管理処理の末尾をスタックポインタにセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ第１可変入賞装置３０の作動（開閉動作）を開始していない状況であれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として小当り時大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ６２００）を選択する。一方、既に小当り時大入賞口開放パターン設定処理が完了していれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として小当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ６３００）を選択し、小当り時大入賞口開閉動作処理まで完了していれば、次のジャンプ先として小当り時大入賞口閉鎖処理（ステップＳ６４００）を選択する。また、設定された連続作動回数にわたって小当り時大入賞口開閉動作処理及び小当り時大入賞口閉鎖処理が繰り返し実行されると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として小当り時終了処理（ステップＳ６５００）を選択する。以下、それぞれの処理についてさらに詳しく説明する。

【９１３４】

〔小当り時大入賞口開放パターン設定処理〕

図８７５は、小当り時大入賞口開放パターン設定処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、小当り時に第１可変入賞装置３０を開閉動作する回数や各開放の時間等の条件を設定するためのものである。以下、各手順に沿って説明する。

【９１３５】

ステップＳ６２１２：主制御ＣＰＵ７２は、「小当り時開放パターン」を設定する。本実施形態の場合、「小当り時開放パターン」については、例えば１回目と２回目とでそれぞれ「０．１秒開放」の開放パターンが設定される。なお、「小当り」については「ラウンド」という概念がないことから、「開放パターン」についても「１回目の開放」、「２回目の開放」といった表記となる。

【９１３６】

ステップＳ６２１４：主制御ＣＰＵ７２は、先のステップＳ６２１２で設定した大入賞口開放パターンに基づき、大入賞口の開放回数を例えば２回に設定する。ここで設定した開放回数は、例えばＲＡＭ７６のバッファ領域に格納される。

【９１３７】

ステップＳ６２１６：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時開放タイマを設定する。ここで設定したタイマの値は、第１可変入賞装置３０を作動する際の１回あたりの開放時間となる。なお、本実施形態では、小当り時開放タイマの値として０．１秒が設定されており、このような開放時間は１回の開放中に大入賞口への入賞がほとんど発生しない（困難となる）短時間（例えば１秒より短い時間、好ましくは発射装置ユニットによる遊技球の発射間隔よりも短い時間）となる。

【９１３８】

ステップＳ６２１８：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時インターバルタイマを設定する。ここで設定したタイマの値は、小当り時に第１可変入賞装置３０を複数回にわたり開閉動作させる際の１回ごとの待機時間となるが、このタイマ値は例えば２秒程度に設定される。

【９１３９】

ステップＳ６２２０：以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を小当り時大入賞口開閉動作処理に設定し、小当り時可変入賞装置管理処理（図８７４）に復帰する。そして、主制御ＣＰＵ７２は、次に小当り時大入賞口開閉動作処理（ステップＳ６３００）を実行する。

【９１４０】

〔小当り時大入賞口開閉動作処理〕

図８７６は、小当り時大入賞口開閉動作処理の手順例を示すフローチャートである。この処理は、小当り時に第１可変入賞装置３０の開閉動作を制御するためのものである。以下、手順に沿って説明する。

【９１４１】
ステップＳ６３０１：主制御ＣＰＵ７２は、インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認する。具体的には、以下のステップＳ６３１４で設定するインターバルタイマが既に動作中であるか否かを確認することにより、インターバルタイマがカウントダウン中であるか否かを確認することができる。
【９１４２】
その結果、インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６３１４を実行する。一方、インターバルタイマがカウントダウン中であることを確認できない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６３０２を実行する。
【９１４３】
ステップＳ６３０２：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口を開放させる。具体的には、第１大入賞口ソレノイド９０に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、第１可変入賞装置３０が作動して閉鎖状態から開放状態に移行する。
【９１４４】
ステップＳ６３０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、開放タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、先の小当り時大入賞口開放パターン設定処理（図８７５中のステップＳ６２１６）で設定した開放タイマのカウントダウンを実行する。
【９１４５】
ステップＳ６３０６：続いて主制御ＣＰＵ７２は、開放時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後の開放タイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だ開放タイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ６３０８を実行する。
【９１４６】
ステップＳ６３０８：主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウント処理を実行する。この処理では、開放時間内に第１可変入賞装置３０（開放中の第１大入賞口）に入賞した遊技球の個数をカウントする。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は開放時間内に第１カウントスイッチ８４から入力された入賞検出信号に基づいて、カウント数の値をインクリメントする。
【９１４７】
ステップＳ６３１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、現在のカウント数が所定数（１０個）未満であるか否かを確認する。この所定数は、開放１回（小当り時の開放１回）あたりに許容する入賞球数の上限（賞球数の上限）を定めたものである。未だカウント数が所定数に達していなければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は小当り時可変入賞装置管理処理（図８７４）に復帰する。そして、次に小当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、現段階ではジャンプ先が小当り時大入賞口開閉動作処理に設定されているので、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６３０１～ステップＳ６３１０の手順を繰り返し実行する。
【９１４８】
ステップＳ６３０６で開放時間が終了したと判断するか（Ｙｅｓ）、もしくはステップＳ６３１０でカウント数が所定数に達したことを確認すると（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ６３１２を実行する。ここで、小当り時の開放は、開放タイマの値が短時間に設定されているので、通常、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６３１０でカウント数が所定数に達したことを確認するより先に、ステップＳ６３０６で開放時間が終了したと判断する場合がほとんどである。
【９１４９】
ステップＳ６３１２：主制御ＣＰＵ７２は、第１大入賞口を閉鎖させる。具体的には、第１大入賞口ソレノイド９０に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより、第１可変入賞装置３０が開放状態から閉鎖状態に復帰する。
【９１５０】
ステップＳ６３１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、インターバルタイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時大入賞口開放パターン設定処

理（図８７５中のステップＳ６２１８）で設定したインターバルタイマのカウントダウンを実行する。

【９１５１】

ステップＳ６３１５：主制御ＣＰＵ７２は、インターバル時間が終了したか否かを確認する。具体的には、カウントダウン処理後のインターバルタイマの値が０以下であるか否かを確認し、未だインターバルタイマの値が０以下になっていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は小当り時可変入賞装置管理処理（図８７４）の末尾アドレスに復帰する。そして、次回の呼び出しで小当り時大入賞口開閉動作処理が実行されると、先頭のステップＳ６３０１からジャンプして直にステップＳ６３１４を実行する。一方、カウントダウン処理後のインターバルタイマの値が０以下になったことを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６３１６を実行する。

【９１５２】

ステップＳ６３１６：主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を小当り時大入賞口閉鎖処理に設定し、小当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。そして、次に小当り時可変入賞装置管理処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は次に小当り時大入賞口閉鎖処理を実行する。

【９１５３】

〔小当り時大入賞口閉鎖処理〕

図８７７は、小当り時大入賞口閉鎖処理の手順例を示すフローチャートである。この小当り時大入賞口閉鎖処理は、第１可変入賞装置３０の作動を継続したり、その作動を終了したりするためのものである。以下、手順に沿って説明する。

【９１５４】

ステップＳ６４１２：主制御ＣＰＵ７２は、開放回数カウンタの値をインクリメントする。

【９１５５】

ステップＳ６４１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、インクリメント後の開放回数カウンタの値が設定した開放回数に達したか否かを確認する。開放回数は、先の大入賞口開放パターン設定処理（図８７５中のステップＳ６２１４）で設定したものである。未だ開放回数カウンタの値が設定した開放回数に達していなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６４１６を実行する。

【９１５６】

ステップＳ６４１６：主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先を小当り時大入賞口開閉動作処理に設定する。

ステップＳ６４３０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、小当り時可変入賞装置管理処理（図８７４）に復帰する。

【９１５７】

主制御ＣＰＵ７２が次に可変入賞装置管理処理を実行すると、小当り時遊技プロセス選択処理（図８７４中のステップＳ６１００）で主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先である小当り時大入賞口開閉動作処理を実行する。そして、小当り時大入賞口開閉動作処理の実行後に、主制御ＣＰＵ７２は再び小当り時大入賞口閉鎖処理を実行し、実際の開放回数が設定した開放回数（２回）に達するまでの間、第１可変入賞装置３０の開閉動作が繰り返し実行される。

【９１５８】

小当り時の実際の開放回数が設定した開放回数に達した場合（ステップＳ６４１４：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ６４１８を実行する。

【９１５９】

ステップＳ６４１８，ステップＳ６４２０：この場合、主制御ＣＰＵ７２は開放回数カウンタをリセット（＝０）すると、次のジャンプ先を小当り時終了処理に設定する。

【９１６０】

ステップＳ６４３０：そして、主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、小当り時可変入賞装置管理処理（図８７４）に復帰する。これにより、次に主制御ＣＰＵ

７２が可変入賞装置管理処理を実行すると、今度は小当り時終了処理が選択されることになる。

【９１６１】

〔小当り時終了処理〕

図８７８は、小当り時終了処理の手順例を示すフローチャートである。この小当り時終了処理は、小当り時の第１可変入賞装置３０の作動を終了する際の条件を整えるためのものである。以下、手順例に沿って説明する。

【９１６２】

ステップＳ６５０２：主制御ＣＰＵ７２は、小当り時終了時間タイマカウントダウン処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は小当り時終了時間タイマに初期値を設定し、その後、時間の経過に伴って（本モジュールの呼び出しごとに）タイマをカウントダウンする。

【９１６３】

ステップＳ６５０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、小当り時終了時間が経過したか否かを確認する。具体的には、小当り時終了時間タイマの値が未だ０になっていなければ、主制御ＣＰＵ７２は小当り時終了時間が経過していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は本モジュールを終了して小当り時可変入賞装置管理処理（図８７４）に復帰する。

【９１６４】

この後、時間の経過に伴って小当り時終了時間タイマの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は小当り時終了時間が経過したと判断し（Ｙｅｓ）、ステップＳ６５０６以降を実行する。

【９１６５】

ステップＳ６５０６，ステップＳ６５０８：主制御ＣＰＵ７２は小当りフラグの値をリセット（００Ｈ）し、また、内部状態フラグから「小当り中」を消去して小当り遊技を終了させる。なお、小当りの場合、特に内部的な条件装置は作動しないため、このような手順は単にフラグの消去を目的としたものである。

【９１６６】

ステップＳ６５１０：以上の手順を経ると主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を小当り時大入賞口開放パターン設定処理に設定する。

【９１６７】

ステップＳ６５１２：そして、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄遊技処理の中の実行選択処理（図８５９中のステップＳ１０００）でのジャンプ先を特別図柄変動前処理に設定する。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は小当り時可変入賞装置管理処理に復帰する。

【９１６８】

〔不正等に関するエラー処理内容〕

図８７９～図８８３は、不正等に関するエラー処理内容の詳細について説明する図である。

本実施形態のパチンコ機１は、主制御装置７０又は演出制御装置１２４によって、これらの図に記載された内容のエラー処理を実行する。なお、記載されたエラー処理の内容は、対応機種によっては実行されない内容もあり、処理によってはエラーではない処理も存在している。

【９１６９】

まず、図中の上段の「優先順位」は、エラーを報知する際の優先度を示している。例えば、優先順位が１番の「設定変更」と、優先順位が２番の「メイン基板異常エラー」が同時に発生した場合、優先順位が高い設定変更の報知処理（ランプ点灯、音声報知、液晶報知）が実行される。ただし、報知処理以外の処理（例えばコマンド送信等の処理）は、優先順位に関わらず並行して実行することもできる。優先順位は、遊技の進行に影響を与える可能性が高いものに優先度の高い順番が振り当てられている。

【９１７０】
「エラー名称」は、エラーの名前を示している。「ガラス枠上エラー報知ＬＥＤ」は、ガラス枠トップランプ４６のＬＥＤが該当する。なお、ガラス枠トップランプ４６に複数のＬＥＤが配置されている場合は、最も左上の１個のＬＥＤとすることができる。
「ガラス枠装飾ＬＥＤ」は、ガラス枠トップランプ４６のＬＥＤ、左側のガラス枠装飾ランプ４８のＬＥＤ、右側のガラス枠装飾ランプ５０のＬＥＤ、左右のガラス枠装飾ランプ５２のＬＥＤが該当する。「Ｇ盤装飾ＬＥＤ」は、盤面ランプ５３のＬＥＤが該当する。
【９１７１】
「音声報知」は、スピーカ５４，５５，５６から出力される音声や警告音の内容を表している。「液晶報知」は、液晶表示器４２に表示される文字情報等の内容を表している。
「エラー管理」は、いずれの制御装置（主制御装置又は演出制御装置）がエラーを管理するのかを示している。ただし、両方の制御装置でエラーを管理してもよい。
【９１７２】
「エラー発生条件」は、どのような条件を満たした場合にそのエラーが発生したものとするかについての要件を表している。
「エラー解除条件」は、どのような条件を満たした場合に発生しているエラーが解除されるのかについての要件を表している。
【９１７３】
「外部情報」は、外部端子板１６０を通じてパチンコ機１の外部に向けて送信する信号の内容を表している。以下、優先順位の高い順に各エラーの内容を具体的に説明する。
【９１７４】
〔設定変更〕
優先順位：１
ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：青点灯
ガラス枠装飾ＬＥＤ：フルカラー部赤点灯（単色カラー部は点灯しない）
Ｇ盤装飾ＬＥＤ：全消灯
音声報知：警告音弱、及び、「設定変更中です」
液晶報知：「設定変更中です」
エラー管理：主制御装置
エラー発生条件：設定変更時（設定変更中）
エラー解除条件：設定変更終了時
外部情報：設定変更中出力（最低０．１２８秒出力）
備考：設定変更終了後はＲＡＭクリア報知を規定時間（３１秒間）実施する。その他エラー複合時はＲＡＭクリア報知後に優先度に準じて報知する。
【９１７５】
〔メイン基板異常エラー〕
優先順位：２
ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：青点灯
ガラス枠装飾ＬＥＤ：フルカラー部赤点灯
Ｇ盤装飾ＬＥＤ：全消灯
音声報知：警告音弱、及び、「メイン基板異常エラーです」
液晶報知：「メイン基板異常エラーです　係員を呼んでください」
エラー管理：主制御装置
エラー発生条件：ＲＡＭ（ＲＷＭ）異常時、設定値異常時
エラー解除条件：設定変更かつＲＡＭ・設定値が正常復帰時
外部情報：エラー検知中出力
備考：エラー解除には設定変更が必要となる。
【９１７６】
〔バックアップ異常エラー〕
優先順位：３

ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：青点灯
ガラス枠装飾ＬＥＤ：フルカラー部赤点灯
Ｇ盤装飾ＬＥＤ：全消灯
音声報知：警告音弱、及び、「バックアップ異常エラーです」
液晶報知：「バックアップ異常エラーです　係員を呼んでください」
エラー管理：主制御装置
エラー発生条件：バックアップ異常エラー時
エラー解除条件：設定変更かつＲＡＭ・設定値が正常復帰時
外部情報：エラー検知中出力
備考：エラー解除には設定変更が必要となる。

【９１７７】
〔ＲＡＭクリア〕
優先順位：４
ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：青点灯
ガラス枠装飾ＬＥＤ：フルカラー部赤点灯
Ｇ盤装飾ＬＥＤ：全消灯
音声報知：「メモリをクリアしました」（機種に依存した音声とすることができる）
液晶報知：「無し」（デフォルト画面（通常遊技画面）の表示）
エラー管理：主制御装置
エラー発生条件：ＲＡＭクリア時
エラー解除条件：エラー発生から３１秒間経過後
外部情報：０．１２８秒間出力（０．１２８秒間にわたりセキュリティ信号を出力する）
備考：無し

【９１７８】
〔設定確認〕
優先順位：５
ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：青点灯
ガラス枠装飾ＬＥＤ：フルカラー部赤点灯
Ｇ盤装飾ＬＥＤ：全消灯
音声報知：警告音弱、及び、「設定確認中です」
液晶報知：「設定確認中です」
エラー管理：主制御装置
エラー発生条件：設定確認時（設定確認中）
エラー解除条件：（１）設定確認終了、（２）設定確認開始から３１秒以上が経過の条件のうち（１）及び（２）を満たした場合
外部情報：設定確認中出力（最低０．１２８秒出力）
備考：設定確認終了時に３１秒経過していない場合は、液晶のみ復帰し音声・ランプは報知を継続する。設定確認終了後は電断復帰報知を実施する。その他エラー複合時は優先度に準じて報知する。

【９１７９】
〔不正入賞エラー〕
優先順位：６
ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：青点灯
ガラス枠装飾ＬＥＤ：フルカラー部赤点灯
Ｇ盤装飾ＬＥＤ：全消灯
音声報知：警告音及び「不正入賞を検出しました」
液晶報知：「不正入賞を検出しました」
エラー管理：主制御装置
エラー発生条件：（Ａ）特別電動役物（第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１）の動作時以外に大入賞口に遊技球が５個以上入賞した場合、又は、（Ｂ）普通電動役

物（可変始動入賞装置２８）の当り動作以外に普通電動役物（右始動入賞口２８ａ）に遊技球が５個以上入賞した場合
　エラー解除条件：エラー発生から６０秒間経過後
　外部情報：０．１２８秒間出力
　備考：上記の各条件数値設定は、機種に合わせて設定することができる。８個保留機種（少なくとも低確率非時間短縮状態で第１特別図柄の記憶と第２特別図柄の記憶とが交互に最大数まで貯まる可能性がある機種）では、上記（Ｂ）の普通電動役物不正入賞エラーは未使用とする。
【９１８０】
〔入賞頻度異常エラー〕
　優先順位：７
　ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：青点灯
　ガラス枠装飾ＬＥＤ：フルカラー部赤点灯
　Ｇ盤装飾ＬＥＤ：全消灯
　音声報知：警告音及び「入賞頻度異常を検出しました」
　液晶報知：「入賞頻度異常を検出しました　係員を呼んでください」
　エラー管理：演出制御装置
　エラー発生条件：６０秒間で各入賞口に規定個数以上の遊技球の入球を検出
　エラー解除条件：エラー発生から６０秒間経過後
　外部情報：無し
　備考：液晶報知は、エラーが発生した入賞口を特定可能な表示とすることができる。
【９１８１】
〔大入賞口過剰入賞エラー〕
　優先順位：８
　ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：青点灯
　ガラス枠装飾ＬＥＤ：フルカラー部赤点灯
　Ｇ盤装飾ＬＥＤ：全消灯
　音声報知：警告音及び「過剰入賞を検出しました」
　液晶報知：「過剰入賞を検出しました」
　エラー管理：演出制御装置
　エラー発生条件：１回の大役中（大当り遊技中）に１ラウンドで「規定入賞数＋規定数」個以上の入賞が２回発生した場合
　エラー解除条件：エラー発生から６０秒間経過後
　外部情報：無し
　備考：無し
【９１８２】
〔電波エラー〕
　優先順位：９
　ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：青点灯
　ガラス枠装飾ＬＥＤ：フルカラー部赤点灯
　Ｇ盤装飾ＬＥＤ：全消灯
　音声報知：警告音及び「電波を検出しました」
　液晶報知：「電波を検出しました　係員を呼んで下さい」
　エラー管理：主制御装置
　エラー発生条件：電波検出時又は電波センサ断線検出時
　エラー解除条件：電波エラー解除後６０秒間経過後
　外部情報：エラー検出中出力（最低０．１２８秒出力）
　備考：液晶報知は、電波エラーが発生した箇所を特定可能な表示とすることができる。エラー解除後６０秒間はエラー報知を継続する。
【９１８３】

〔磁気エラー〕
優先順位：１０
ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：青点灯
ガラス枠装飾ＬＥＤ：フルカラー部赤点灯
Ｇ盤装飾ＬＥＤ：全消灯
音声報知：警告音及び「磁石を検出しました」
液晶報知：「磁石を検出しました　係員を呼んでください」
エラー管理：主制御装置
エラー発生条件：磁気検出時又は磁気センサ断線検出時
エラー解除条件：電源断まで
外部情報：エラー検知中出力
備考：液晶報知は、磁気エラーが発生した箇所を特定可能な表示とすることができる。
【９１８４】
〔確変領域異常通過エラー〕
優先順位：１１
ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：青点灯
ガラス枠装飾ＬＥＤ：フルカラー部赤点灯
Ｇ盤装飾ＬＥＤ：全消灯
音声報知：無し
エラー管理：主制御装置
液晶報知：「確変領域異常通過を検出しました　係員を呼んでください」
エラー発生条件：確変領域のある大入賞口のショート開放ラウンド中に確変領域への遊技球の通過を検知した場合
エラー解除条件：電源断まで
外部情報：エラー検知中出力
備考：確変領域を搭載しない機種では未使用
【９１８５】
〔大入賞口入出球不一致エラー〕
優先順位：１２
ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：青点灯
ガラス枠装飾ＬＥＤ：フルカラー部赤点灯
Ｇ盤装飾ＬＥＤ：全消灯
音声報知：警告音及び「入出球不一致を検出しました」
液晶報知：「大入賞口入出球不一致を検出しました」
エラー管理：演出制御装置
エラー発生条件：確変領域のある大入賞口の入賞球と排出球（確変領域スイッチ９５ａ（特定領域である場合は特定領域スイッチ）、及び、排出口スイッチの通過球数）が一致しない場合。第２可変入賞装置３１の内部には、排出領域を遊技球が通過したことを検出するための排出口スイッチを設置することができる。
エラー解除条件：エラー発生から６０秒間経過後
外部情報：無し
備考：確変領域又は特定領域を搭載しない機種では未使用
【９１８６】
〔大入賞口異常排出エラー〕
優先順位：１３
ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：青点灯
ガラス枠装飾ＬＥＤ：フルカラー部赤点灯
Ｇ盤装飾ＬＥＤ：全消灯
音声報知：警告音＋「異常排出を検出しました」
液晶報知：「大入賞口異常排出を検出しました」

エラー管理：演出制御装置
エラー発生条件：確変領域又は特定領域のある大入賞口に入賞していないにもかかわらず確変領域若しくは特定領域又は排出口への遊技球の通過を検知した場合
エラー解除条件：エラー発生から６０秒間経過後
外部情報：無し
備考：確変領域又は特定領域を搭載しない機種では未使用
【９１８７】
〔振動エラー〕
優先順位：１４
ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：青点灯
ガラス枠装飾ＬＥＤ：フルカラー部赤点灯
Ｇ盤装飾ＬＥＤ：全消灯
音声報知：警告音及び「振動を検出しました」
液晶報知：「振動を検出しました」
エラー管理：主制御装置
エラー発生条件：振動エラー発生時
エラー解除条件：エラー発生から６０秒間経過後
外部情報：０．１２８秒間出力
備考：振動センサを搭載しない機種では未使用である。特別電動役物作動中のみ検出する。扉閉鎖後一定時間（５秒）に検出した場合は音声報知しない。
【９１８８】
〔始動口異常入賞エラー〕
優先順位：１５
ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：青点灯
ガラス枠装飾ＬＥＤ：フルカラー部赤点灯
Ｇ盤装飾ＬＥＤ：全消灯
音声報知：「始動口異常入賞を検出しました」
液晶報知：「始動口異常入賞を検出しました」
エラー管理：主制御装置
エラー発生条件：始動口異常発生時（同一始動口への連続入賞数５個以上）
エラー解除条件：エラー発生から６０秒間経過後
外部情報：０．１２８秒間出力
備考：８個保留機種ではない機種には未使用
【９１８９】
〔扉開放エラー〕
優先順位：１６
ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：青点灯
ガラス枠装飾ＬＥＤ：フルカラー部赤点灯
Ｇ盤装飾ＬＥＤ：全消灯
音声報知：警告音及び「扉が開いています」（扉開放後、約１５秒間必ず報知する）
液晶報知：「扉が開いています」
エラー管理：主制御装置
エラー発生条件：扉開放時
エラー解除条件：扉閉鎖時
外部情報：扉開放中出力
備考：扉閉鎖後、３０秒間は扉開放エラーＬＥＤ報知パターンを保持する。
【９１９０】
〔スイッチエラー〕
優先順位：１７
ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：青点灯

ガラス枠装飾ＬＥＤ：フルカラー部赤点灯
Ｇ盤装飾ＬＥＤ：全消灯
音声報知：警告音及び「スイッチエラーです」
液晶報知：「スイッチエラー　係員を呼んでください」
エラー管理：主制御装置
エラー発生条件：盤面近接スイッチエラー発生時又はアウトスイッチエラー発生時
エラー解除条件：盤面近接スイッチエラー解除時又はアウトスイッチエラー解除時
外部情報：エラー検出中出力
備考：エラー要因（盤面近接スイッチ又はアウトスイッチ）を切り分ける場合は、アウト口に遊技球を１０個入れ外部情報（アウト）の点灯有無で判断することができる（外部情報点灯時：盤面近接スイッチのエラー、外部情報非点灯時：アウトスイッチのエラー）。

【９１９１】
〔ベース異常エラー〕
優先順位：１８
ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：青点灯
ガラス枠装飾ＬＥＤ：フルカラー部赤点灯
Ｇ盤装飾ＬＥＤ：全消灯
音声報知：警告音及び「ベース異常を検出しました」
液晶報知：「ベース異常を検出しました」
エラー管理：演出制御装置
エラー発生条件：大当り中を除く各遊技状態でアウトスイッチ１００個間の賞球数が規定数を越えた場合
エラー解除条件：エラー発生から６０秒間経過後
外部情報：無し
備考：無し

【９１９２】
〔可動体エラー〕
優先順位：１９
ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：青点灯
ガラス枠装飾ＬＥＤ：フルカラー部赤点灯
Ｇ盤装飾ＬＥＤ：全消灯
音声報知：警告音及び「可動体エラーです」
液晶報知：「可動体エラー　係員を呼んでください」
エラー管理：主制御装置
エラー発生条件：主制御可動体エラー発生時
エラー解除条件：主制御可動体エラー解除時
外部情報：エラー検知中出力
備考：液晶報知は、エラーが発生した可動体を特定可能な表示とすることができる。

【９１９３】
〔不正遊技警告「強」〕
優先順位：２０
ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：青点灯
ガラス枠装飾ＬＥＤ：フルカラー部赤点灯
Ｇ盤装飾ＬＥＤ：全消灯
音声報知：警告音及び「左打ちに戻してください」（機種に依存した音声とすることができる）
液晶報知：「左打ちに戻してください」
エラー管理：演出制御装置
エラー発生条件：電断復帰若しくは大当り終了後から左打ち状態指定中に始動口２（第２特別図柄に対応する始動口）に規定数の遊技球が入賞した場合（オーバー入賞含む、右

打ち大当り遊技終了後３変動は除く等の機種固有追加条件有り）
　エラー解除条件：警告音及び音声３回繰り返し又は右打ち状態指定発生まで
　外部情報：無し
　備考：無し
【９１９４】
〔不正遊技警告「弱」〕
　優先順位：２１
　ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：無し（消灯）
　ガラス枠装飾ＬＥＤ：通常の遊技通り（演出内容に応じた点灯）
　Ｇ盤装飾ＬＥＤ：通常の遊技通り
　音声報知：「左打ちに戻してください」（機種に依存した音声とすることができる）
　液晶報知：「左打ちに戻してください」
　エラー管理：演出制御装置
　エラー発生条件：左打ち状態指定中に始動口２に規定数の遊技球が入賞した場合（右打ち大当り遊技終了後３変動は除く等の機種固有追加条件有り）
　エラー解除条件：音声３回繰り返し又は右打ち状態指定発生まで
　外部情報：無し
　備考：無し
【９１９５】
〔満タンエラー〕
　優先順位：２２
　ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：青点灯
　ガラス枠装飾ＬＥＤ：通常の遊技通り
　Ｇ盤装飾ＬＥＤ：通常の遊技通り
　音声報知：「球を抜いてください」（機種に依存した音声とすることができる）
　液晶報知：「球を抜いてください」
　エラー管理：主制御装置
　エラー発生条件：満タンエラー発生時
　エラー解除条件：満タンエラー解除時
　外部情報：無し
　備考：音声報知は、エラー発生後３０秒後から開始することができる。
【９１９６】
〔確変領域未通過エラー〕
　優先順位：１４
　ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：青点灯
　ガラス枠装飾ＬＥＤ：フルカラー部緑点灯
　Ｇ盤装飾ＬＥＤ：通常の遊技通り
　音声報知：無し
　液晶報知：無し
　エラー管理：演出制御装置
　エラー発生条件：確変領域のある大入賞口のロング開放ラウンド中に確変領域への遊技球の通過を検知しなかった場合
　エラー解除条件：次の条件装置作動又は電源断まで
　外部情報：無し
　備考：確変領域を搭載しない機種では未使用
【９１９７】
〔電断復帰〕
　優先順位：２４
　ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：青点灯
　ガラス枠装飾ＬＥＤ：フルカラー部青点灯

Ｇ盤装飾ＬＥＤ：全消灯
音声報知：無し
液晶報知：無し（デフォルト画面の表示）
エラー管理：主制御装置
エラー発生条件：電断復帰時
エラー解除条件：演出用可動体のイニシャル動作完了時
外部情報：無し
備考：演出用可動体のイニシャル動作時間は機種によって異なる。
【９１９８】
〔演出可動体モータエラー〕
優先順位：２５
ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：盤面（遊技盤ユニット）にある可動体にエラーが発生している場合は青点灯とし、遊技機枠にある可動体にエラーが発生している場合は緑点灯とし、両方の可動体にエラーが発生している場合は黄色点灯とする。
ガラス枠装飾ＬＥＤ：通常の遊技通り
Ｇ盤装飾ＬＥＤ：通常の遊技通り
音声報知：無し
液晶報知：無し
エラー管理：演出制御装置
エラー発生条件：演出用可動体エラー発生時
エラー解除条件：電源断まで
外部情報：無し
備考：無し
【９１９９】
〔払出に関するエラー処理内容〕
図８８４は、払出等に関するエラー処理内容の詳細について説明する図である。
本実施形態のパチンコ機１は、主制御装置７０又は演出制御装置１２４によって、本図に記載された内容のエラー処理を実行する。なお、記載されたエラー処理の内容は、対応機種によっては実行されない内容もある。また、図中の上段の項目は、図８７９等の項目と同様である。以下、優先順位の高い順に各エラーの内容を具体的に説明する。
【９２００】
〔球詰まりエラー〕
優先順位：１
ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：赤点灯
ガラス枠装飾ＬＥＤ：通常の遊技通り
Ｇ盤装飾ＬＥＤ：通常の遊技通り
音声報知：無し
液晶報知：無し
エラー管理：主制御装置
エラー発生条件：払出検知スイッチが５０ｍｓ連続オン検知
エラー解除条件：払出検知スイッチが５０ｍｓ連続オフ検知
外部情報：無し
備考：無し
【９２０１】
〔払出計数スイッチエラー〕
優先順位：２
ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：高速赤点滅（１００ｍｓ周期）
ガラス枠装飾ＬＥＤ：通常の遊技通り
Ｇ盤装飾ＬＥＤ：通常の遊技通り
音声報知：無し

液晶報知：無し
エラー管理：主制御装置
エラー発生条件：払出計数スイッチからの払出計数スイッチエラー信号が３００ｍｓ連続でオン検知
エラー解除条件：払出計数スイッチからの払出計数スイッチエラー信号が３００ｍｓ連続でオフ検知
外部情報：無し
備考：無し
【９２０２】
〔払出中エラー〕
優先順位：３
ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：低速赤点滅（５００ｍｓ周期）
ガラス枠装飾ＬＥＤ：通常の遊技通り
Ｇ盤装飾ＬＥＤ：通常の遊技通り
音声報知：無し
液晶報知：無し
エラー管理：主制御装置
エラー発生条件：払出動作後に払出個数が足りなかった場合や、払出動作中に球詰まりエラー、排出検知スイッチエラーが発生した場合
エラー解除条件：２０秒経過及び払出検知スイッチ信号がオフの状態で、再払出時に払出検知スイッチが１球以上の遊技球を検出
外部情報：無し
備考：球詰まりエラーや払出検知スイッチエラーと重複する場合もある。
【９２０３】
〔過剰賞球エラー〕
優先順位：４
ガラス枠左上エラー報知ＬＥＤ：低速交互赤緑点滅（５００ｍｓ周期）
ガラス枠装飾ＬＥＤ：通常の遊技通り
Ｇ盤装飾ＬＥＤ：通常の遊技通り
音声報知：無し
液晶報知：無し
エラー管理：主制御装置
エラー発生条件：過剰賞球カウントが１０に達した場合（払出無し時の払出検知スイッチオンエッジ回数により判定する）
エラー解除条件：初期起動コマンド受信時ＲＡＭクリア時
外部情報：無し
備考：復電起動（ＲＡＭクリアを伴わない電源再投入）や復電起動コマンドではエラー解除されない。
【９２０４】
このように、図８７９～図８８３の不正等に関するエラー処理内容では、ガラス枠トップランプ４６のＬＥＤは基本的に青色で点灯し、図８８４の払出に関するエラー処理内容では、ガラス枠トップランプ４６のＬＥＤは赤色等で点灯、点滅するため、どのようなエラー種別が発生したのかを一見して分かりやすいランプ報知演出を実行することができる。
【９２０５】
また、図８７９～図８８３の不正等に関するエラー処理内容と、図８８４の払出に関するエラー処理内容とが同時に発生した場合の優先順位は、いずれか一方の処理の方を高くすることができる。例えば、払出に関するエラー処理内容の方を高くした場合、不正等に関するエラー処理内容の優先順位が１番の設定変更が発生していても、払出に関するエラー処理内容の優先順位が４番の過剰賞球エラーが同時に発生した場合には、過剰賞球エラーに関するエラー報知演出が優先して実行される。

【９２０６】
そして、このようなエラー処理は、例えば、主制御装置７０側では、セキュリティ管理処理やその他の処理の中で実行され、演出制御装置１２４側では、後述するエラー演出管理処理やその他の処理の中で実行される。
【９２０７】
〔ゲームフロー（その１）〕
図８８５は、通常モードにて「８ラウンド通常図柄」又は「８ラウンド確変図柄１，２」に該当した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
パチンコ機１で遊技を開始する場合、〔Ｆ１〕通常モードから遊技が開始される。「通常モード」は、特別図柄の当選確率は「低確率状態」であり、かつ、普通図柄の当選確率は「低確率状態」である。このように、〔Ｆ１〕通常モードは、「低確率非時間短縮状態」となるので、中始動入賞口２６に遊技球を入球させることにより、第１特別図柄が変動を開始して遊技が進行していく。
【９２０８】
〔Ｆ１〕通常モードにて、〔Ｆ２〕「８ラウンド通常図柄」の大当りに当選すると、〔Ｆ３〕８ラウンド大当り遊技（バトルボーナス）が実行され、〔Ｆ４〕大役中演出のバトルで敗北して、〔Ｆ５〕海岸モードに移行する。
【９２０９】
〔Ｆ５〕海岸モードは、低確率時間短縮状態である。〔Ｆ５〕海岸モードにて、当選の結果が得られずに〔Ｆ６〕特別図柄が１００回変動すると、〔Ｆ１〕通常モードに移行する。
【９２１０】
〔Ｆ１〕通常モードにて、〔Ｆ７〕「８ラウンド確変図柄１，２」の大当りに当選すると、〔Ｆ３〕８ラウンド大当り遊技（バトルボーナス）が実行され、〔Ｆ８〕大役中演出のバトルで勝利する。
【９２１１】
そして、〔Ｆ９〕大当り遊技の６ラウンド目で遊技球が確変領域を通過した場合（Ｖ入賞した場合）、〔Ｆ１０〕Ｖ入賞が発生したことを示す演出が実行され、〔Ｆ１１〕花火ラッシュに移行する。
【９２１２】
〔Ｆ１１〕花火ラッシュは、高確率時間短縮状態である。〔Ｆ１１〕花火ラッシュにて、当選の結果が得られずに〔Ｆ１２〕特別図柄が１７０回変動すると、〔Ｆ１〕通常モードに移行する。
【９２１３】
一方、〔Ｆ１３〕「８ラウンド確変図柄１，２」に該当したものの、大当り遊技の６ラウンド目で遊技球が確変領域を通過しなかった場合（Ｖ入賞しなかった場合）、〔Ｆ１０〕Ｖ入賞が発生しなかったことを示す演出が実行され、〔Ｆ５〕海岸モードに移行する。
【９２１４】
〔ゲームフロー（その２）〕
図８８６は、花火ラッシュ又は海岸モードにて「１０ラウンド確変図柄」又は「６ラウンド確変図柄１，２」に該当した場合に展開されるゲームフローについて説明する図である。
〔Ｆ５〕海岸モード又は〔Ｆ１１〕花火ラッシュにて〔Ｇ１〕「１０ラウンド確変図柄」の大当りに当選すると、〔Ｇ２〕１０ラウンド大当り遊技（スペシャルボーナス）が実行される。
【９２１５】
そして、〔Ｇ３〕大当り遊技の６ラウンド目で遊技球が確変領域を通過した場合（Ｖ入賞した場合）、〔Ｇ４〕Ｖ入賞が発生したことを示す演出が実行され、大当り遊技の終了後に〔Ｆ１１〕花火ラッシュに移行する。
【９２１６】

一方、〔Ｇ５〕「１０ラウンド確変図柄」に該当したものの、大当り遊技の６ラウンド目で遊技球が確変領域を通過しなかった場合（Ｖ入賞しなかった場合）、〔Ｇ６〕Ｖ入賞が発生しなかったことを示す演出が実行され、大当り遊技の終了後に〔Ｆ５〕海岸モードに移行する。

【９２１７】

〔Ｆ５〕海岸モード又は〔Ｆ１１〕花火ラッシュにて〔Ｇ１０〕「６ラウンド確変図柄１，２」の大当りに当選すると、〔Ｇ１１〕６ラウンド大当り遊技（ノーマルボーナス演出）が実行される。

【９２１８】

そして、〔Ｇ１２〕大当り遊技の６ラウンド目で遊技球が確変領域を通過した場合（Ｖ入賞した場合）、〔Ｇ１３〕Ｖ入賞が発生したことを示す演出が実行され、大当り遊技の終了後に〔Ｆ１１〕花火ラッシュに移行する。

【９２１９】

一方、〔Ｇ１４〕「６ラウンド確変図柄１，２」に該当したものの、大当り遊技の６ラウンド目で遊技球が確変領域を通過しなかった場合（Ｖ入賞しなかった場合）、〔Ｇ１５〕Ｖ入賞が発生しなかったことを示す演出が実行され、その後〔Ｆ５〕海岸モードに移行する。なお、特に図示していないが「６ラウンド確変図柄２」に該当し、花火ラッシュに移行して１００変動が経過すると、通常モードに移行するが、内部的には高確率非時間短縮状態となっている。

【９２２０】

なお、以上のゲームフローに関しては、代表的なゲームフローの一例を示したものであり遊技の流れをすべて網羅しているものではない。

【９２２１】

〔演出画像の例〕

次に、パチンコ機１において実際に液晶表示器４２に表示される演出画像について、いくつかの例を挙げて説明する。以上のように、パチンコ機１において大当りの内部抽選が行われると、主制御ＣＰＵ７２による制御の下で変動パターン（変動時間）を決定し、第１特別図柄や第２特別図柄による変動表示が行われる（図柄表示手段）。ただし、第１特別図柄や第２特別図柄そのものは７セグメントＬＥＤによる点灯・点滅表示であるため、見た目上の訴求力に乏しい。そこでパチンコ機１では、演出図柄を用いた変動表示演出が行われている。

【９２２２】

演出図柄には、例えば左演出図柄、中演出図柄、右演出図柄の３つが含まれており、これらは液晶表示器４２の画面上で左・中・右に並んで表示される（図８３８参照）。各演出図柄は、例えば数字の「１」～「９」とともにキャラクターが付された絵札をデザインしたものとなっている。ここで、左演出図柄、中演出図柄、及び右演出図柄は、いずれも数字が「９」～「１」の降順に並んだ図柄列を構成している。このような図柄列は、画面上の左領域・中領域・右領域でそれぞれ縦方向に流れる（スクロールする）ようにして変動表示される。

【９２２３】

図８８７は、特別図柄の変動表示及び停止表示に対応させた演出画像の例を示す連続図である。なお、ここでは非当選（はずれ）時の特別図柄の変動について、演出図柄を用いて行われる変動表示演出と停止表示演出（結果表示演出）の一例を表している。この変動表示演出は、特別図柄（ここでは第１特別図柄とするが、第２特別図柄でもよい。）が変動表示を開始してから、停止表示するまでの間に行われる一連の演出に該当する。また、停止表示演出は、特別図柄が停止表示されたことと、そのときの内部抽選の結果を演出図柄の組み合わせとして表す演出である。ここでは先ず、制御処理の具体的な内容を説明する前に、本実施形態で採用されている変動１回ごとの変動表示演出と停止表示演出の基本的な流れについて説明する。

【９２２４】

〔変動表示前〕
図８８７中（Ａ）：例えば、第１特別図柄が変動を開始する前の状態（デモ演出中でない状態）で、液晶表示器４２の画面内には３本の演出図柄の列が大きく表示されている。このとき第１特別図柄又は第２特別図柄の停止表示に合わせて、演出図柄も停止表示された状態にある。
【９２２５】
〔記憶表示演出〕
また、液晶表示器４２の画面下部の変動前表示領域Ｘ１には、第１特別図柄及び第２特別図柄それぞれの作動記憶数を表すマーカ（図中に参照符号Ｍ１，Ｍ２を付す）が表示されている。これらマーカＭ１，Ｍ２は、それぞれの表示個数が第１特別図柄、第２特別図柄の作動記憶数（第１特別図柄作動記憶ランプ３４ａ、第２特別図柄作動記憶ランプ３５ａの表示数）を表しており、遊技中の作動記憶数の変化に連動して表示個数も増減する。
【９２２６】
また、マーカＭ１，Ｍ２は、視覚的な判別を容易にするため第１特別図柄に対応するマーカＭ１が例えば円（○）の図形で表示され、第２特別図柄に対応するマーカＭ２が例えばハートの図形で表示されている。図示の例では、マーカＭ１が４つとも点灯表示されることで第１特別図柄の作動記憶数が４個であることを表し、マーカＭ２が全て非表示（破線で示す）となっていることで第２特別図柄の作動記憶数が０個であることを表している（記憶表示演出）。
【９２２７】
また、演出図柄の変動表示中、例えば液晶表示器４２の画面右上には第４図柄（図中に参照符号Ｚ１，Ｚ２を付す）が表示されている。この第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、左・中・右演出図柄に続く「第４の演出図柄」であり、演出図柄の変動表示中はこれに同期して変動表示されている。なお、第４図柄Ｚ１，Ｚ２は、単純なマーク（例えば「□」の図形）に色彩を付しただけのものであり、例えばその表示色を変化させることで変動表示を表現することができる。第４図柄Ｚ１は、第１特別図柄に対応しており、第４図柄Ｚ２は、第２特別図柄に対応している。
【９２２８】
また、第４図柄Ｚ１，Ｚ２については、はずれに対応する態様（例えば白表示色）で停止表示されている。これは、停止表示演出が正しく行われており、パチンコ機１が正常に動作しているということを客観的に明らかにするためのものである。したがって、「はずれ」ではなく、実際に内部抽選の結果が「６ラウンド大当り」や「８ラウンド大当り」、「１０ラウンド大当り」であれば、それらに対応する態様（例えば青表示色や赤表示色等）で第４図柄Ｚ１，Ｚ２は停止表示される。
【９２２９】
〔変動表示演出開始〕
図８８７中（Ｂ）：例えば第１特別図柄の変動開始に同期して、液晶表示器４２の表示画面上で３本の図柄列がスクロール変動することで変動表示演出が開始される（図柄演出実行手段）。すなわち、第１特別図柄の変動開始に同期して、液晶表示器４２の表示画面内で左演出図柄、中演出図柄、右演出図柄の列が縦方向にスクロールする（流れる）ようにして変動表示演出が開始される。また、マーカＭ１，Ｍ２は、変動開始前は、液晶表示器４２の下方部分における帯状部分の変動前表示領域Ｘ１に表示されているが、変動開始後は、液晶表示器４２の左下部分に表示されている台座画像による変動中表示領域Ｘ２に移動して、特別図柄（演出図柄）の変動が停止表示されるまで表示され続ける（記憶画像表示維持演出）。なお、図中、演出図柄の変動表示は単に下向きの矢印で示されている。また、変動表示中、個々の演出図柄が透けた状態で表示（透過表示）されることにより、このとき表示画面内には演出図柄の背景となる画像（背景画像）が視認しやすい状態で表示されている。
【９２３０】
この場合の背景画像は、例えば浴衣を着こなした女性キャラクターが長椅子に腰掛け、

夕涼みでもするかのようにリラックスしている風景を表現したものである。このような背景画像は、演出上での滞在モードが例えば「通常モード」であることを表現している。本実施形態において「通常モード」は、時間短縮機能が非作動であり、また、確率変動機能も非作動である通常状態に対応するものとする。この他にも演出上で各種のモードが設けられており、モードごとに風景や情景の異なる背景画像が用意されている（状態表示演出実行手段）。これらモードの違いは、内部的な「時間短縮状態」に対応するものであったり、「高確率状態」に対応するものであったりする。ここでは特に図示していないが、この後、例えば表示画面内にキャラクターやアイテム等の画像を表示させることで、予告演出が行われる態様であってもよい。

【９２３１】

また、演出図柄の変動表示中、液晶表示器４２の画面右上では第４図柄Ｚ１が変動表示されており、第４図柄Ｚ１は、その表示色を変化させることで変動表示を表現している。

【９２３２】

〔左図柄停止〕

図８８７中（Ｃ）：例えば、ある程度の時間（変動時間の半分程度）が経過すると、最初に左演出図柄が変動を停止する。この例では、画面の左側位置に数字の「８」を表す演出図柄が停止したことを表している。なお、ここでは背景画像の図示を省略している（これ以降も同様）。

【９２３３】

〔作動記憶数減少時の演出例〕

ここで、先の図８８７中（Ｂ）に示されているように、変動開始に伴って第１特別図柄の作動記憶数が１個分減少するため、それに連動してマーカＭ１の表示個数が１個分減少されている。例えば、それまでに作動記憶数が４個あったとすると、マーカＭ１において最も以前（古い）の記憶数表示が１個だけ変動中表示領域Ｘ２に移動され、内部抽選によって消費される演出が合わせて行われる。これにより、第１特別図柄に関して作動記憶数が消費されたということを演出上でも遊技者に教示することができる。

【９２３４】

そして、図８８７中（Ｃ）の例においては、記憶順で先頭にあったマーカＭ１が変動中表示領域Ｘ２に移動することにより、変動前表示領域Ｘ１での表示が残り３個になったため、画面上に残った３つのマーカＭ１がそれぞれ１個分ずつ一方向（ここでは左方向）へずれていく演出が行われている。これにより、作動記憶数の変化の前後関係を正確に演出上で表現するとともに、遊技者に対して「作動記憶が消費されて１つ減った」ということや「作動記憶が消費されて特別図柄が変動中である」ということを直感的に分かりやすく教示することができる。

【９２３５】

〔右演出図柄停止〕

図８８７中（Ｄ）：左演出図柄に続いて、その後に右演出図柄が変動を停止する。この例では、画面の中側位置に数字の「３」を表す演出図柄が停止したことを表している。この時点で既にリーチ状態が発生しないことは確定しているので、今回の変動が非リーチ（通常）変動であるということが見た目上でほとんど明らかとなっている。なお、ここではすべりパターン等によるリーチ変動を除くものとする。「すべりパターン」とは、例えば一旦は数字の「７」を表す演出図柄が停止した後、図柄列が１図柄分すべって数字の「８」を表す演出図柄が停止し、それによってリーチに発展するというものである。あるいは、一旦は数字の「９」を表す演出図柄が停止した後、図柄列が逆向きに１図柄分すべって数字の「８」を表す演出図柄が停止し、それによってリーチに発展するパターンもある。また、その他にも例えば「５」等の全くかけ離れた数字を表す演出図柄が一旦停止した後、画面上にキャラクターが出現して右演出図柄列を再変動させると、数字の「８」を表す演出図柄が停止してリーチに発展するといったパターンもある。

【９２３６】

〔停止表示演出〕

図８８７中（Ｅ）：第１特別図柄の停止表示に同期して、最後の中演出図柄が停止する。今回の内部抽選の結果が非当選であって、第１特別図柄が非当選（はずれ）の態様で停止表示される場合、演出図柄も同様に非当選（はずれ）の態様で停止表示演出が行われる。すなわち、図示の例では、画面の中段位置に数字の「１」を表す演出図柄が停止したことを表しており、この場合、演出図柄の組み合わせは「８」－「１」－「３」のはずれ目であるため、今回の変動は通常の「はずれ」に該当したことが演出上で表現されている。このとき、第４図柄Ｚ１は、はずれに対応する態様（例えば白表示色）で停止表示される。

【９２３７】

また、停止表示演出が行われると、変動中表示領域Ｘ２に移動して表示を継続していたマーカＭ１も非表示となる。したがって、遊技者に対して「特別図柄の変動が終了した」ということを直感的に分かりやすく教示することができる。

【９２３８】

以上は、１回の変動ごとに演出図柄を用いて行われる変動表示演出と停止表示演出（非当選時）の一例である。このような演出を通じて、遊技者に当選に対する期待感を抱かせるとともに、最終的に内部抽選の結果を演出上で明確に教示することができる。

【９２３９】

また、上述した例は非当選時についてのものであるが、大当り（当選）時には変動表示演出中にリーチ演出が実行された後、停止表示演出において演出図柄が大当りの態様で停止表示される。このとき演出図柄の停止表示態様は、基本的には主制御ＣＰＵ７２によって内部的に選択された当選図柄（第１特別図柄表示装置３４又は第２特別図柄表示装置３５の停止表示態様）に対応させて選択される。

【９２４０】

〔大当り時の演出例〕

次に、大当り（当選）時の演出例を説明する。

図８８８は、特別図柄の変動表示中に実行されるスーパーリーチ演出の流れを示す連続図である。スーパーリーチ演出は、中程度の変動時間（例えば５０～１００秒）が選択された変動表示に伴い実行されるリーチ演出である。

【９２４１】

なお、ここでは大当り時に実行されるスーパーリーチ演出の流れを説明するが、スーパーリーチ演出は大当り時だけでなくはずれ時においても割合は比較的低いが実行される。また、ここではリーチ演出の他に、変動表示演出や停止表示演出及び予告演出が含まれるものとする。その他にも、変動表示演出中に実行される予告演出（リーチ発生前予告演出、リーチ発生後予告演出）の一例を説明する。

【９２４２】

以下のリーチ演出は、例えば第１特別図柄表示装置３４において大当り時の変動パターンによる変動表示が行われた後、第１特別図柄が大当りの態様（例えば７セグメントＬＥＤの「己」，「ヨ」，「口」，「巳」，「Ｆ」，「Ｅ」，「Ｌ」，「Γ」等）で停止表示されるまでに実行される（リーチ演出実行手段）。なお、図８８８中、各演出図柄を数字のみに簡略化して示している。また、マーカＭ１，Ｍ２、第４図柄Ｚ１，Ｚ２、変動前表示領域Ｘ１及び変動中表示領域Ｘ２については図示を省略している（以下の図面でも同様）。以下、演出の流れに沿って説明する。

【９２４３】

〔変動表示演出〕

図８８８中（Ａ）：例えば、第１特別図柄の変動開始に略同期して、液晶表示器４２の画面上で左演出図柄、中演出図柄、右演出図柄の列が縦方向（例えば上から下）にスクロールするようにして変動表示演出が開始される。

【９２４４】

〔リーチ発生前予告演出（１段階目）〕

図８８８中（Ｂ）：次に、変動表示演出の比較的初期において、キャラクターの絵柄画像（絵札）を用いた１段階目のリーチ発生前予告演出が行われる。このリーチ発生前予告

演出は、予め定められた順序にしたがって１段階目から複数段階目（例えば２～５段階目）まで、段階的に態様の変化が進行していく予告演出である。このリーチ発生前予告演出で用いられる絵柄画像は、画面上で変動表示されている演出図柄の手前に位置し、例えば画面の左端からひょっこりと出現するようにして表示される（その他の出現の態様でもよい。）。なお、ここでいう「リーチ発生前予告」とは、いずれかの演出図柄が停止表示される前にリーチの可能性や大当りの可能性を予告するという意味である。このような「リーチ発生前予告演出」を実行することで、遊技者に対して「リーチに発展するかも知れない＝大当りの可能性が高まる」という期待感を抱かせる効果が得られる。

【９２４５】

〔リーチ発生前予告演出（２段階目）〕

図８８８中（Ｃ）：リーチ発生前予告演出の１段階目の態様が実行された後、続いてリーチ発生前予告演出の態様の変化が２段階目に進行する。ここでは２段階目のリーチ発生前予告演出として、先とは違うキャラクターの絵柄画像を用いた演出が行われている。具体的には、画面の右端から別の絵柄画像が追加で出現し、先に表示されていた絵柄画像の前面に重なって表示される。また、このとき表示される絵柄画像は、先に表示されていた絵柄画像よりもサイズが大きい。そして、絵柄画像で表現されたキャラクターが台詞（例えば「リーチになるよ」等）を発するという、音響出力による演出もあわせて行われる。

【９２４６】

このような２つ目の絵柄画像を用いたリーチ発生前予告演出（２段階目）は、先の図８８８中（Ｂ）で行われたリーチ発生前予告演出（１段階目）からさらに一歩進んだ発展型である。このように発展していく「リーチ発生前予告演出」の態様を称して、一般的に「ステップアップ予告」等と表現することがある。ここではリーチ発生前予告演出で２段階目の絵柄画像が出現する例を挙げているが、３段階目、４段階目、５段階目の絵柄画像が次々と出現して表示される演出態様であってもよい。また、例えば３段階目、４段階目、５段階目の絵柄画像が次々と出現して表示されるごとに、そのサイズが拡大されるものとしてもよい。なお、この段階でも演出図柄の変動表示は継続されている。いずれにしても、リーチ発生前予告演出の態様の変化をより多くの段階まで進行させることにより、今回の変動で大当りになる可能性（期待度）が高いことを遊技者に示唆することができる（例えば、５段階目まで進行すると最大の期待度を示唆する等。）。

【９２４７】

〔左演出図柄の停止〕

図８８８中（Ｄ）：変動表示演出の中期にさしかかり、やがて左演出図柄の変動表示が停止される。なお、この時点で画面の左側位置に数字の「５」を表す演出図柄が停止している。

【９２４８】

〔リーチ状態の発生〕

図８８８中（Ｅ）：そして左演出図柄に続き、例えば右演出図柄の変動表示が停止される。この時点で、画面の右側位置に数字の「５」を表す演出図柄が停止していることから、「５」－「変動中」－「５」のリーチ状態が発生している。そして画面上には、リーチ状態となる１本のラインを強調する画像が合わせて表示される。また、合わせて「リーチ！」等の音声を出力する演出が行われる。

【９２４９】

リーチ状態の発生後、当選時のリーチ演出が実行される（ただし、この時点では未だ当選の結果は表出されていない。）。リーチ演出では、テンパイした数字（ここでは「５」）に対応する演出図柄だけが画面上に表示され、それ以外は表示されなくなる。なお、このとき演出図柄が画面の四隅にそれぞれ縮小された状態で表示される場合もある。

【９２５０】

〔リーチ発生後予告演出（１回目）〕

図８８８中（Ｆ）：リーチ状態が発生して暫くすると、例えばハートの図形を表す画像が群をなして画面上を斜めに通り過ぎていくリーチ発生後予告演出（１回目）が行われる

。この場合、突然、画面上にハート群の画像が流れていくように表示されるため、これによって遊技者に対する視覚的な訴求力を高めることができる。このような視覚的に賑やかなリーチ予告発生後予告演出を実行することで、遊技者に対してさらに大きな期待感を抱かせる効果が得られる。

【９２５１】

〔リーチ演出の進行〕

図８８８中（Ｇ）：１回目のリーチ発生後予告演出に続いて、例えば数字の「２」～「６」を表す画像が画面上で立体的な列を構成した状態で表示され、列の先頭（手前）から「２」、「３」、「４」・・・という順番に画面から数字の画像が消去されていく演出が行われる。このような演出もまた、数字の「５」が最後まで消去されずに残ると「大当り」であることを遊技者に示唆（暗示）したり、想起させたりする目的で行われる。また、数字の「４」まで消去されて「５」が画面手前に残ると「大当り」であり、そして数字の「５」も消去されてしまうと「はずれ」であることを意味する。なお、はずれの場合、数字の「５」が消去された後の画面上に例えば数字の「６」が表示される。したがって、この間、数字の「２」、「３」、「４」と順番に画像が消去されていくに連れて、遊技者の緊張感や期待感も高まっていくことになる。そして、実際に画面上で数字の「４」まで消去され、数字の「５」が画面上に残った状態で演出が進行すると、「大当り」の可能性が高まるため、そこで遊技者の緊張感も一気に高まる。

【９２５２】

〔リーチ発生後予告演出（２回目）〕

図８８８中（Ｈ）：リーチ演出が終盤に近付いたところで、突然、画面上にキャラクターの画像が大写しに割って入るようにして表示され、そのキャラクターが何らかの台詞を発するという内容（又は、無言で微笑むという内容でもよい）のリーチ発生後予告演出（２回目）が行われる。この時点で例えばリーチ演出の内容は、「数字の「５」が消去されずに残れば、そのまま「５」－「５」－「５」の大当りの可能性が高まる」という展開である。したがって、このタイミングで大きくキャラクターの画像を出現させることにより、遊技者に対して「大当りになるかもしれない」という期待感を抱かせる効果が得られる。

【９２５３】

上記とは別のリーチ演出として、例えば「数字の「２」～「４」までが消去されてしまい、最後に数字の「５」が消去されずに残れば大当りになる」という展開もある。このようなタイミングでキャラクターの画像を出現させると、遊技者に対して「いよいよ大当りが近いかもしれない」という期待感を抱かせる効果が得られる。

【９２５４】

〔停止表示演出〕

図８８８中（Ｉ）：そして、最後の中演出図柄が停止する。この例では、「５」を表す演出図柄を画面の中央に停止表示させることにより、遊技者に対して大当りであるということを伝達することができる。

【９２５５】

図８８８中（Ｊ）：そして、例えば第１特別図柄の停止表示に略同期して、演出図柄としての停止表示演出が行われる。演出図柄の停止表示演出は、例えば左・中・右演出図柄をそれぞれ初期の大きさに復元した状態で行われる。このような停止表示演出を行うことで、最終的な当選種類が演出上で確定したことを遊技者に対して教示することができる。逆に言えば、演出上で不明確な停止表示演出を行うことにより、いずれの当選図柄で当選したのかということを遊技者に対して非開示としておくことができる。

【９２５６】

なお、内部抽選の結果が非当選であれば、今回の変動対象である第１特別図柄がはずれ図柄で停止表示されるため、演出図柄も同様にはずれの態様で停止表示演出が行われる。この場合、画面の中央には「５」以外の数字「４」や「６」を表示することで、残念ながら今回の変動では大当りにならなかったことを知らせる演出が行われる。なお、このような演出は「はずれリーチ演出」として実行されるものである。

【９２５７】
〔「８ラウンド通常図柄」等に該当した場合の大役中演出の演出例〕
図８８９～図８９２は、「８ラウンド通常図柄」又は「８ラウンド確変図柄１，２」に該当した場合の大役中演出の演出例を部分的に示す連続図である。
【９２５８】
本実施形態では、「８ラウンド通常図柄」に該当している場合、大役中演出にて味方キャラクターが敵キャラクターに敗北する演出が実行され、「８ラウンド確変図柄１，２」に該当している場合、味方キャラクターが敵キャラクターに勝利する演出が実行される。以下、演出の流れについて順を追って説明する。
【９２５９】
〔１ラウンド目〕
図８８９中（Ａ）：大当り遊技の１ラウンド目が開始されると、例えば画面内に「ＲＯＵＮＤ１」のラウンド数に対応する文字情報が表示されるとともに、大役中のバトル演出が開始される。図示の例では、画面の左側に敵キャラクターとなる傘のお化けの画像が表示され、画面の右側に味方キャラクターとなる女性キャラクターの画像が表示され、画面の中央に「ＶＳ」の文字の画像が表示される。これにより、遊技者に対してこれからバトル演出が開始されるということを教示することができる。
【９２６０】
また、画面の右下隅位置には、今回の当選図柄に対応した演出図柄（ここでは「５」の演出図柄）が表示されている。このように、大当り遊技中も引き続き当選図柄（いわゆる「残し目」）を表示しておくことで、遊技者に対して「５の演出図柄で当選した」という情報を引き続き教示することができる。
【９２６１】
〔２ラウンド目〕
図８８９中（Ｂ）：大当り遊技の２ラウンド目が開始されると、大役中のバトル演出が具体的に進行する。図示の例では、傘のお化けが左側から右側に移動していく演出が行われている。そして、女性キャラクターが傘のお化けに驚いて逃げ出し、画面の右側へ消え去っていく演出が行われる。
【９２６２】
〔３ラウンド目〕
図８８９中（Ｃ）：大当り遊技の３ラウンド目が開始されると、大役中のバトル演出が具体的に進行する。図示の例では、女性キャラクターがうちわ（武器）を取り出し、そのうちわから炎（オーラ）が出現する演出が行われている。
【９２６３】
〔４ラウンド目〕
図８８９中（Ｄ）：そして、大当り遊技の４ラウンド目では、傘のお化けが口から長い舌を飛び出させる必殺技を繰り出し、女性キャラクターがその必殺技をうちわで迎え撃つ演出が行われている。この状態で傘のお化けが勝利すれば「８ラウンド通常図柄」で大当りしていたことを意味しており、女性キャラクターが勝利すれば「８ラウンド確変図柄１，２」で大当りしていたことを意味している。
【９２６４】
〔５ラウンド目（８ラウンド通常図柄当選時）〕
図８９０中（Ｅ）：「８ラウンド通常図柄」での当選の場合、５ラウンド目では敗北演出が実行される。具体的には、「敗北・・」の文字とともに、傘のお化けが大きく表示され、女性キャラクターが小さく表示される（味方キャラクター敗北演出）。
【９２６５】
〔６ラウンド目（８ラウンド通常図柄当選時）〕
図８９０中（Ｆ）：「８ラウンド通常図柄」での当選の場合、６ラウンド目では再挑戦促進演出が実行される。具体的には、女性キャラクターが「次は負けない！」といった台詞を発する演出が実行される。これにより、遊技者に対して再度大当りを目指そうという

意欲を与えることができる。なお、この後のラウンド遊技においても、６ラウンド目と同様の再挑戦促進演出が実行される。

【９２６６】

なお、「８ラウンド通常図柄」で当選した場合の６ラウンド目では、第２可変入賞装置３１が開放するが、開放時間は極端に短く設定されているため、遊技球が確変領域を通過することは困難である。

【９２６７】

〔大役終了時〕

図８９０中（Ｇ）：「８ラウンド通常図柄」での大当り遊技が終了するタイミング（終了処理中）において、この後に移行する内部状態を教示する内容の大役終了演出が実行される。図示の例では、画面内に「海岸モード突入！」という文字情報が表示されている。このような大役終了演出を実行することにより、大当り遊技終了後の特典として「低確率時間短縮状態」の海岸モードに移行することを遊技者に教示することができる。

【９２６８】

〔５ラウンド目（８ラウンド確変図柄１，２当選時）〕

図８９１中（Ｈ）：一方、「８ラウンド確変図柄１，２」での当選の場合、５ラウンド目では勝利演出が実行される。具体的には、「勝利！！」の文字とともに、女性キャラクターが大きく表示され、傘のお化けが小さく表示される（味方キャラクター勝利演出）。

【９２６９】

〔６ラウンド目（８ラウンド確変図柄１，２当選時）〕

図８９１中（Ｉ）：「８ラウンド確変図柄１，２」での当選の場合、６ラウンド目では花火ラッシュチャレンジ演出が実行される。このチャレンジ演出に成功すると、「高確率時間短縮状態」である花火ラッシュに突入する。具体的には、仙人のキャラクターが「Ｖアタッカを狙うのじゃ！」といった台詞を発する演出が実行される。これにより、遊技者に対して第２可変入賞装置３１を狙うといった遊技性を伝達することができる。また、「８ラウンド確変図柄１，２」に当選した場合の６ラウンド目では、確変領域用ソレノイド９９が確変領域をロング開放するように作動するため、第２可変入賞装置３１に遊技球が入球すると、遊技球は確変領域用羽根部材３１ｄに案内されて確変領域を通過する。

【９２７０】

図８９１中（Ｊ）：そして、遊技者が右打ちを継続することにより、遊技球が第２可変入賞装置３１に入球して確変領域を通過すると、パンダのキャラクターがＶマークを掲げる祝福演出が実行される。なお、この後のラウンド遊技においても、６ラウンド目と同様の祝福演出が実行される。

【９２７１】

〔大役終了時〕

図８９１中（Ｋ）：大当り遊技が終了するタイミング（終了処理中）において、この後に移行する内部状態を教示する内容の大役終了演出が実行される。図示の例では、画面内に「花火ラッシュ突入！」という文字情報が表示されている。このような大役終了演出を実行することにより、大当り遊技終了後の特典として「高確率時間短縮状態」の花火ラッシュに移行することを遊技者に教示することができる。

【９２７２】

以上は、「８ラウンド確変図柄１，２」に該当して、遊技球が無事に確変領域を通過した際の演出例であるが、「８ラウンド確変図柄１，２」に該当しても遊技球が確変領域を通過しなければ以下のような演出例となる。

【９２７３】

〔５ラウンド目（８ラウンド確変図柄１，２当選時）〕

図８９２中（Ｌ）：「８ラウンド確変図柄１，２」での当選の場合、５ラウンド目では勝利演出が実行される。具体的には、「勝利！！」の文字とともに、女性キャラクターが大きく表示され、傘のお化けが小さく表示される（味方キャラクター勝利演出）。

【９２７４】

〔６ラウンド目（８ラウンド確変図柄１，２当選時）〕
図８９２中（Ｍ）：「８ラウンド確変図柄１，２」での当選の場合、６ラウンド目では花火ラッシュチャレンジ演出が実行される。このチャレンジ演出に成功すると、「高確率時間短縮状態」である花火ラッシュに突入する。具体的には、仙人のキャラクターが「Ｖアタッカを狙うのじゃ！」といった台詞を発する演出が実行される。これにより、遊技者に対して第２可変入賞装置３１を狙うといった遊技性を伝達することができる。また、「８ラウンド確変図柄１，２」に当選した場合の６ラウンド目では確変領域用ソレノイド９９が確変領域をロング開放するように作動するため、第２可変入賞装置３１に遊技球が入球すると、遊技球は確変領域用羽根部材３１ｄに案内されて確変領域を通過する。
【９２７５】
ただし、ここでは何らかの理由（右打ちせず、球詰まり等）により、６ラウンド目が終了するまでに遊技球が第２可変入賞装置３１に１つも入球しなかったものとする。この場合、遊技球は確変領域を通過することはない。
【９２７６】
図８９２中（Ｎ）：この場合は、パンダのキャラクターが「残念」という台詞を発する失敗演出が実行される。なお、この後のラウンド遊技においても、失敗演出が継続される。
【９２７７】
〔大役終了時〕
図８９２中（Ｏ）：「８ラウンド確変図柄１，２」での大当り遊技が終了するタイミング（終了処理中）において、この後に移行する内部状態を教示する内容の大役終了演出が実行される。図示の例では、画面内に「海岸モード突入！」という文字情報が表示されている。このような大役終了演出を実行することにより、大当り遊技終了後の特典として「低確率時間短縮状態」の海岸モードに移行することを遊技者に教示することができる。
【９２７８】
なお、「８ラウンド確変図柄１」に該当した場合は、「８ラウンド確変図柄２」に該当した場合よりも得られる利益が少ないため、バトル演出以外の演出を実行してもよい。
【９２７９】
〔花火ラッシュの演出例〕
図８９３は、花火ラッシュの演出例を示す連続図である。この花火ラッシュは、「８ラウンド通常図柄以外のいずれかの確変図柄」に当選し、かつ、大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過した場合の大当り遊技後に移行されるモードである。花火ラッシュは、高確率時間短縮状態である。以下、演出の流れについて順を追って説明する。
【９２８０】
図８９３中（Ａ）：例えば、大当り遊技終了後から１回目の変動表示が行われることで、「花火ラッシュ」の状態で演出図柄の変動表示が行われている。花火ラッシュの背景画像は、遊技者に対して花火のモチーフを深く印象付けるために、「夜空に花火が打ち上げられる情景」とともに「女性キャラクターが花火を観賞している様子」が表現された背景画像となっている。また、液晶表示器４２の画面右上部では第４図柄Ｚ２が変動表示されている。
【９２８１】
図８９３中（Ｂ）：そして、大当り遊技終了後から１回目の変動（非当選時）が終了したことにより、すべての演出図柄が停止表示されている（「３」－「１」－「７」）。また、第４図柄Ｚ２は、非当選の態様（例えば白色表示色）で停止表示されている。
【９２８２】
図８９３中（Ｃ）：次回の変動が開始されると、大当り遊技終了後から２回目の変動表示が行われる。なお、花火ラッシュ（高確率時間短縮状態）では、可変始動入賞装置２８の作動が高頻度で行われるため、遊技者が右打ちを継続する限り、第２特別図柄の変動表示に伴う演出図柄の変動表示が行われることが多い。また、花火ラッシュにて当選の結果が得られた場合は、リーチ演出が実行されて大当りとなる。
【９２８３】

花火ラッシュにおいては、通常モードと同様に、変動前表示領域Ｘ１や変動中表示領域Ｘ２を表示して、マーカＭ１やマーカＭ２を表示してもよい。この点は、以下の海岸モードにおいても同様である。

【９２８４】

〔大役中演出（ノーマルボーナス演出）〕

図８９４は、「６ラウンド確変図柄１」又は「６ラウンド確変図柄２」に該当した場合の大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である。

【９２８５】

〔１ラウンド〕

図８９４中（Ａ）：大当り遊技の１ラウンド目が開始されると、「大当り中」という遊技の進行状況に対応した内容の大役中演出が実行される。大役中演出では、例えば画面内に「ＲＯＵＮＤ１」のラウンド数に対応する文字情報が表示される。また、画面の右下隅位置には、今回の当選図柄に対応した演出図柄（ここでは２の演出図柄）が表示されている。このように、大当り遊技中も引き続き当選図柄（いわゆる「残し目」）を表示しておくことで、遊技者に対して「２の演出図柄で当選した」という情報を引き続き教示することができる。また、表示画面の下側の領域には、「ノーマルボーナス」の文字が表示され、画面の周囲には団扇や太鼓等といった祭りに関する画像が表示される。

【９２８６】

〔６ラウンド〕

図８９４中（Ｂ）：「６ラウンド確変図柄１」又は「６ラウンド確変図柄２」での当選の場合、６ラウンド目において花火ラッシュチャレンジ演出が実行される。このチャレンジ演出に成功すると、高確率時間短縮状態である花火ラッシュに突入する。具体的には、女性のキャラクターが「Ｖアタッカを狙ってね」といった台詞を発する演出が実行される。これにより、遊技者に対して第２可変入賞装置３１を狙うといった遊技性を伝達することができる。また、「６ラウンド確変図柄１」又は「６ラウンド確変図柄２」に当選した場合の６ラウンド目では確変領域用ソレノイド９９が確変領域をロング開放するように作動するため、第２可変入賞装置３１に遊技球が入球すると、遊技球は確変領域用羽根部材３１ｄに案内されて確変領域を通過する。

【９２８７】

図８９４中（Ｃ）：そして、遊技者が右打ちを継続することにより、遊技球が第２可変入賞装置３１に入球して確変領域を通過すると、表示画面の右上にＶマークが表示される祝福演出が実行される。

【９２８８】

〔大役終了時〕

図８９４中（Ｄ）：大当り遊技が終了するタイミングにおいて、この後に移行する内部状態を教示する内容の大役終了演出が実行される。図示の例では、画面内に「花火ラッシュ突入！」という文字情報が表示されている。このような大役終了演出を実行することにより、大当り遊技終了後の特典として「高確率時間短縮状態」の花火ラッシュに移行することを遊技者に教示することができる。

【９２８９】

〔大役中演出（スペシャルボーナス演出）〕

図８９５は、「１０ラウンド確変図柄」に該当した場合の大当り遊技中に実行される大役中演出の例を部分的に示す連続図である。

【９２９０】

〔１ラウンド〕

図８９５中（Ａ）：大当り遊技の１ラウンド目が開始されると、「大当り中」という遊技の進行状況に対応した内容の大役中演出が実行される。大役中演出では、例えば画面内に「ＲＯＵＮＤ１」のラウンド数に対応する文字情報が表示される。また、画面の右下隅位置には、今回の当選図柄に対応した演出図柄（ここでは７の演出図柄）が表示されている。このように、大当り遊技中も引き続き当選図柄（いわゆる「残し目」）を表示してお

くことで、遊技者に対して「７の演出図柄で当選した」という情報を引き続き教示することができる。また、表示画面の下側の領域には、「スペシャルボーナス」の文字が表示され、画面の周囲には馬にまたがりピースサインを行う女性キャラクターの画像が表示される。

【９２９１】

〔６ラウンド〕

図８９５中（Ｂ）：「１０ラウンド確変図柄」での当選の場合、６ラウンド目では花火ラッシュチャレンジ演出が実行される。このチャレンジ演出に成功すると、高確率時間短縮状態である花火ラッシュに突入する。具体的には、仙人のキャラクターが「Ｖアタッカを狙うのじゃ！」といった台詞を発する演出が実行される。これにより、遊技者に対して第２可変入賞装置３１を狙うといった遊技性を伝達することができる。また、「１０ラウンド確変図柄」に当選した場合の６ラウンド目では確変領域用ソレノイド９９が確変領域をロング開放するように作動するため、第２可変入賞装置３１に遊技球が入球すると、遊技球は確変領域用羽根部材３１ｄに案内されて確変領域を通過する。

【９２９２】

図８９５中（Ｃ）：そして、遊技者が右打ちを継続することにより、遊技球が第２可変入賞装置３１に入球して確変領域を通過すると、飛び上がった女性キャラクターの横にＶマークが表示される祝福演出が実行される。

【９２９３】

〔１０ラウンド〕

図８９５中（Ｄ）：この後、大当り遊技が順調に進行し、最終の１０ラウンドに移行すると、画面内には「ＲＯＵＮＤ１０」のラウンド数に対応する文字情報が表示されるとともに、大当り遊技中に固有の演出画像が表示されている。また、画面の右下隅位置には、「残し目」としての演出図柄（７の演出図柄）が引き続き表示されている。

【９２９４】

〔大役終了時〕

図８９５中（Ｅ）：大当り遊技が終了するタイミングにおいて、この後に移行する内部状態を教示する内容の大役終了演出が実行される。図示の例では、画面内に「花火ラッシュ突入！」という文字情報が表示されている。このような大役終了演出を実行することにより、大当り遊技終了後の特典として「高確率時間短縮状態」の花火ラッシュに移行することを遊技者に教示することができる。

【９２９５】

〔海岸モードの演出例〕

図８９６は、海岸モードの演出例を示す連続図である。この海岸モードは、「８ラウンド通常図柄」に該当した場合の大当り遊技の終了後や、いずれかの確変図柄に該当したものの大当り遊技中に遊技球が確変領域を通過しなかった場合の大当り遊技の終了後に移行されるモードである。海岸モードは、「低確率時間短縮状態」である。以下、演出の流れについて順を追って説明する。

【９２９６】

図８９６中（Ａ）：例えば、「８ラウンド通常図柄」での大当り遊技の終了後、１回目の変動表示が行われることで、「海岸モード」の状態で演出図柄の変動表示が行われている。海岸モードの背景画像は、海岸モードのコンセプトである癒しの印象を表現するために、「砂浜」や「海」、「山」等の画像をモチーフとした背景画像となっている。また、液晶表示器４２の画面右上では第４図柄Ｚ２が変動表示されている。

【９２９７】

図８９６中（Ｂ）：そして、今回の変動（非当選時）が終了したことにより、すべての演出図柄が停止表示されている（「１」－「１」－「５」）。また、第４図柄Ｚ２は、非当選の態様（例えば白色表示色）で停止表示されている。

【９２９８】

図８９６中（Ｃ）：そして、次回の変動が開始される。この海岸モードは、当選の結果

が得られずに特別図柄が１００回変動すると終了となる。海岸モードが終了すると低確率非時間短縮状態の通常モードに移行する。なお、海岸モードにて当選の結果が得られた場合は、リーチ演出が実行されて大当りとなる。

【９２９９】

次に、以上の演出を具体的に実現するための制御手法の例について説明する。上述した変動表示演出やリーチ演出、予告演出、記憶表示演出、大役中演出等は、いずれも演出制御装置１２４で実行される以下の制御処理を通じて制御されている。

【９３００】

〔演出制御処理〕

演出制御装置１２４は、上述したように演出制御プロセッサとしての機能と演出再生プロセッサとしての機能を有しており、各々に演出制御ＣＰＵ１２６の異なるリソースを割り当てることによりこれら２つの機能を実現している。演出制御プロセッサとしての演出制御ＣＰＵ１２６は、主制御装置７０から送信される演出コマンドを受信し、この内容に応じて演出の再生を指示する各種の制御テーブルを設定する。また、演出再生プロセッサとしての演出制御ＣＰＵ１２６は、演出制御プロセッサにより設定された制御テーブルを解析し、その内容に基づき各デバイスに向けてより具体的な指示を行うことにより各デバイスの動作（液晶表示器４２による画面表示、スピーカ５４，５５，５６，５８による音声出力、各種ランプ４６～５２、盤面ランプ５３及び上部球通路ランプＬ１～Ｌ９等による発光、可動体モータ５７による各種可動体の変位等）を制御し、パチンコ機１での演出再生を実現させる。

【９３０１】

そこで、説明の便宜のため、これ以降の説明においては、演出制御ＣＰＵ１２６が演出制御プロセッサとして機能する場合の動作主体を「演出制御部２１０」と表現し、演出制御ＣＰＵ１２６が演出表示プロセッサとして機能する場合の動作主体を内容に応じて適宜「表示制御部２２０」、「音声制御部２２２」、「ランプ制御部２２４」又は「モータ制御部２２６」と表現することとする。

【９３０２】

図８９７は、演出制御ＣＰＵ１２６により実行される演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。この演出制御処理は、例えば図示しないリセットスタート（メイン）処理とは別にタイマ割込処理（割込管理処理）の中で実行される。演出制御ＣＰＵ１２６は、リセットスタート処理の実行中に所定の割込周期（例えば数十μｓ～数ｍｓ周期）でタイマ割込を発生させ、タイマ割込処理を実行する。

【９３０３】

演出制御処理は、コマンド受信処理（ステップＳ４００）、エラー演出管理処理（ステップＳ４００ａ）、作動記憶演出管理処理（ステップＳ４０１）、演出図柄管理処理（ステップＳ４０２）、ランプ演出管理処理（ステップＳ４０３）、表示出力処理（ステップＳ４０４）、入力制御処理（ステップＳ４０５）、ランプ駆動処理（ステップＳ４０６）、音響駆動処理（ステップＳ４０８）、演出乱数更新処理（ステップＳ４１０）及びその他の処理（ステップＳ４１２）のサブルーチン群を含む構成である。以下、各処理に沿って演出制御処理の基本的な流れを説明する。

【９３０４】

ステップＳ４００：コマンド受信処理において、演出制御部２１０は主制御ＣＰＵ７２から送信される演出コマンドを受信する。また、演出制御部２１０は受信した演出コマンドを解析し、それらを種類別にＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域に保存する。なお、主制御ＣＰＵ７２から送信される演出コマンドには、例えば特図先判定演出コマンド、（特別図柄）作動記憶数増加時演出コマンド、（特別図柄）作動記憶数減少時演出コマンド、始動口入賞音制御コマンド、デモ演出用コマンド、抽選結果コマンド、変動パターンコマンド、変動開始コマンド、停止図柄コマンド、確定コマンド、状態指定コマンド、ラウンド数コマンド、各種のエラーコマンド、大当り終了演出コマンド、回数切りカウンタ値コマンド、変動パターン先判定コマンド、停止表示時間終了コマンド、確変領域通過コマ

ンド、賞球内容コマンド、設定関連終了指定コマンド等がある。
【９３０５】
ステップＳ４００ａ：エラー演出管理処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は各種のエラーコマンドに基づいて、エラー演出を実行する演出パターンを選択する処理を実行する（エラー演出実行手段）。実行する演出の内容（音声報知及び液晶報知）は、図８７９～図８８４において説明した通りである。
【９３０６】
ステップＳ４０１：作動記憶演出管理処理では、演出制御部２１０は記憶表示演出や、マーカＭ１，Ｍ２を用いた先読み予告演出の実行を制御する。なお、作動記憶演出管理処理の内容については、別の図面を参照しながらさらに後述する。
【９３０７】
ステップＳ４０２：演出図柄管理処理では、演出制御部２１０は演出図柄を用いた変動表示演出や停止表示演出の内容を制御したり、第１可変入賞装置３０又は第２可変入賞装置３１の開閉動作時の演出内容を制御したりする（演出実行手段）。また、この処理において、演出制御部２１０は各種予告演出（リーチ発生前予告演出、リーチ発生後予告演出等）の演出パターンを選択する。なお、演出図柄管理処理の内容については、別の図面を参照しながらさらに後述する。
【９３０８】
ステップＳ４０３：ランプ演出管理処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は、ランプ演出の演出内容を決定する処理を実行する。なお、処理の詳細は、後述する。
【９３０９】
ステップＳ４０４：表示出力処理では、先ず演出制御部２１０が、表示制御部２２０に対して演出内容（例えば、第１特別図柄及び第２特別図柄それぞれの作動記憶数、作動記憶演出パターン番号、先読み予告演出パターン番号、変動演出パターン番号、変動時予告演出番号、背景パターン番号、当該保留消去等）を指示するメッセージや制御テーブルを設定する。これを受けて表示制御部２２０は、設定されたメッセージや制御テーブルの内容に基づいてＶＤＰ１５２に対し具体的な描画の指示を行い、液晶表示器４２による表示動作を制御する。
【９３１０】
ステップＳ４０５：入力制御処理では、先ず演出制御部２１０が、演出の進行に伴い遊技者による操作を要求する場面に同期させて、入力制御部２２８に対し操作ユニット６０等の操作部材が遊技者により指定した態様で操作されるか否かの検出を指示する。より具体的には、演出制御部２１０は、制御ＲＯＭ１８０に予め定義されているいずれかの入力制御テーブルを設定する。これを受けて入力制御部２２８は、設定された入力制御テーブルの内容を解析し、これに基づいて、いずれかの操作部材に対する操作の受付を可能とする期間を設定する。また、演出制御部２１０が指定した態様に合致する操作（遊技者に要求する操作）がなされるか否かを検出し、検出結果を出力して演出制御部２１０に返す。
【９３１１】
ステップＳ４０６：ランプ駆動処理では、先ず演出制御部２１０が、ランプ制御部２２４に対して演出内容を指示する制御テーブルを設定する。これを受けてランプ制御部２２４は、設定された制御テーブルの内容に基づいてＬＥＤドライバ１９８を中継しドライバＩＣ１３２に対して具体的な駆動信号を出力し、各種ランプ４６～５２、盤面ランプ５３、上部球通路ランプＬ１～Ｌ９、操作ユニット６０の各部位に内蔵された光源等を駆動（点灯又は消灯、点滅、輝度階調変化等）させる。
【９３１２】
ステップＳ４０８：音響駆動処理では、先ず演出制御部２１０が、音声制御部２２２に対して演出内容を指示する制御テーブルを設定する。これを受けて音声制御部２２２は、設定された制御テーブルの内容に基づいて音声ＩＣ１３４に対し具体的な出力内容の指示を行い、スピーカ５４，５５，５６，５８から演出内容に応じた音（効果音、ＢＧＭ等）を出力させる。

【９３１３】
ステップＳ４１０：演出乱数更新処理では、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のカウンタ領域において各種の演出乱数を更新する。演出乱数には、例えば予告選択に用いられる乱数や通常の背景チェンジ抽選（演出抽選）に用いられる乱数等がある。
【９３１４】
ステップＳ４１２：その他の処理では、例えば、先ず演出制御部２１０が、モータ制御部２２６に対して演出内容を指示する制御テーブルを設定する。これを受けてモータ制御部２２６は、設定された制御テーブルの内容に基づいてＳＭＣ１９９に対し具体的な制御内容の指示を行う。さらにＳＭＣ１９９は、モータ制御部２２６からの指示に基づいて可動体４０ｆの作動パターンを作成し、これに応じた制御信号をドライバＩＣに出力し、可動体４０ｆを駆動させる。可動体４０ｆは可動体モータ５７を駆動源として動作し、液晶表示器４２による画像の表示と同期して、又は単独で演出を行う。
【９３１５】
以上の演出制御処理を通じて、演出制御部２１０はパチンコ機１における演出内容を統括的に制御することができる。
【９３１６】
〔作動記憶演出管理処理〕
図８９８は、作動記憶演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。
作動記憶演出管理処理は、主制御装置７０において記憶されている抽選要素の数（作動記憶数）の増減に連動させて液晶表示器４２の画面上になされる第１特別図柄及び第２特別図柄に対応したマーカＭ１，Ｍ２の表示を更新する処理であり（記憶表示演出実行手段）、演出制御処理の過程（図８９７中のステップＳ４０１）で呼び出されて実行される。以下、手順例に沿って説明する。
【９３１７】
ステップＳ７００：先ず演出制御部２１０は、主制御ＣＰＵ７２から作動記憶数増加時演出コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、作動記憶数増加時演出コマンドが保存されているか否かを確認する。作動記憶数増加時演出コマンドが保存されていることを確認した場合（ステップＳ７００：Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ７０２を実行する。なお、作動記憶数増加時演出コマンドが保存されていることを確認できない場合（ステップＳ７００：Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ７０２を実行しない。
【９３１８】
ステップＳ７０２：演出制御部２１０は、作動記憶数増加時演出選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は、第１特別図柄及び第２特別図柄に対応したマーカＭ１，Ｍ２を表示させる演出を選択する。
【９３１９】
ステップＳ７０４：演出制御部２１０は、主制御ＣＰＵ７２から作動記憶数減少時演出コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、作動記憶数減少時演出コマンドが保存されているか否かを確認する。作動記憶数減少時演出コマンドが保存されていることを確認した場合（ステップＳ７０４：Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ７０６を実行する。なお、作動記憶数減少時演出コマンドが保存されていることを確認できない場合（ステップＳ７０４：Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ７０６を実行しない。
【９３２０】
ステップＳ７０６：演出制御部２１０は、作動記憶数減少時演出選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は、第１特別図柄及び第２特別図柄に対応したマーカＭ１，Ｍ２をスライドさせる演出、内部抽選により消費した抽選要素に対応するマーカを変動前表示領域Ｘ１から変動中表示領域Ｘ２に移動させる演出を選択する。なお、変動中表示領域Ｘ２に移動させた記憶マーカは変動終了時に消去する演出を選択する。
以上の手順を終えると、演出制御部２１０は、演出制御処理（図８９７）に復帰する。

【９３２１】
〔演出図柄管理処理〕
図８９９は、演出図柄管理処理の手順例を示すフローチャートである。演出図柄管理処理は、実行選択処理（ステップＳ５００）、演出図柄変動前処理（ステップＳ５０２）、演出図柄変動中処理（ステップＳ５０４）、演出図柄停止表示中処理（ステップＳ５０６）及び可変入賞装置作動時処理（ステップＳ５０８）のサブルーチン群を含む構成である。以下、各処理に沿って演出図柄管理処理の基本的な流れを説明する。
【９３２２】
ステップＳ５００：実行選択処理において、演出制御部２１０は次に実行するべき処理（ステップＳ５０２～ステップＳ５０８のいずれか）のジャンプ先を選択する。例えば、演出制御部２１０は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また、戻り先のアドレスとして演出図柄管理処理の末尾を「ジャンプテーブル」にセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ変動表示演出を開始していない状況であれば、演出制御部２１０は次のジャンプ先として演出図柄変動前処理（ステップＳ５０２）を選択する。一方、既に演出図柄変動前処理が完了していれば、演出制御部２１０は次のジャンプ先として演出図柄変動中処理（ステップＳ５０４）を選択し、演出図柄変動中処理まで完了していれば、次のジャンプ先として演出図柄停止表示中処理（ステップＳ５０６）を選択する。また、可変入賞装置作動時処理（ステップＳ５０８）は、主制御ＣＰＵ７２において大当り時可変入賞装置管理処理（図８５９中のステップＳ５０００）が選択された場合や小当り時可変入賞装置管理処理（図８５９中のステップＳ６０００）が選択された場合にジャンプ先として選択される。この場合、ステップＳ５０２～ステップＳ５０６は実行されない。
【９３２３】
ステップＳ５０２：演出図柄変動前処理では、演出制御部２１０は演出図柄を用いた変動表示演出を開始するための条件を整える作業を行う。また、この処理において、演出制御部２１０は各種の条件（抽選結果、当選種類、変動パターン等）に応じてリーチ演出の内容を選択したり、予告演出についての演出パターン（先読み予告演出パターン以外のリーチ発生前予告パターン、リーチ発生後予告パターン等）を選択したりする。その他にも演出制御部２１０は、パチンコ機１がいわゆる客待ち状態である場合のデモ演出の制御も行う。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。
【９３２４】
ステップＳ５０４：演出図柄変動中処理では、演出制御部２１０は必要に応じて表示制御部２２０に指示する制御情報を生成する。例えば、演出図柄を用いた変動表示演出を実行中に操作ユニット６０を用いた演出を行う場合、遊技者による操作ユニット６０の操作の有無を入力制御部２２８が監視するとともに、その結果に応じた演出内容（操作契機演出、連打演出、連係操作演出等）の制御情報を表示制御部２２０に対して指示する。
【９３２５】
ステップＳ５０６：演出図柄停止表示中処理では、演出制御部２１０は内部抽選の結果に応じた態様で演出図柄や動画像を用いた停止表示演出の内容を制御する。すなわち、演出制御部２１０は表示制御部２２０に対して変動表示演出の終了と停止表示演出の実行を指示する。これを受けて表示制御部２２０は、ＶＤＰ１５２を介して実際に液晶表示器４２の表示画面内でそれまで実行していた変動表示演出を終了させ、停止表示演出を実行する。これにより、特別図柄の停止表示に略同期して停止表示演出が実行され、遊技者に対して内部抽選の結果を演出的に教示（開示、告知、報知等）することができる（図柄演出実行手段）。なお、小当り時には、はずれと同様か近似した態様で停止表示演出を実行することができる。
【９３２６】
ステップＳ５０８：可変入賞装置作動時処理では、演出制御部２１０は小当り中又は大当り中の演出内容を制御する（特別遊技演出実行手段）。この処理において、演出制御部

２１０は各種の条件（例えば当選種類）に応じて大役中演出の内容を選択する。例えば、「１０ラウンド確変図柄」に当選した場合、演出制御部２１０は液晶表示器４２に表示する演出内容として、１０ラウンドの大役中演出パターンを選択し、これを表示制御部２２０に対して指示する。これにより、液晶表示器４２の表示画面では大役中演出の画像が表示されるとともに、ラウンドの進行に伴って演出内容が変化していくことになる。

【９３２７】

〔演出図柄変動前処理〕

図９００は、演出図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【９３２８】

ステップＳ６００：演出制御部２１０は、主制御ＣＰＵ７２からデモ演出用コマンドを受信したか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、デモ演出用コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、デモ演出用コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６０２を実行する。

【９３２９】

ステップＳ６０２：演出制御部２１０は、デモ選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０はデモ演出パターンを選択する。デモ演出パターンは、パチンコ機１がいわゆる客待ち状態であることを表す演出の内容を規定したものである。

【９３３０】

以上の手順を終えると、演出制御部２１０は演出図柄管理処理の末尾のアドレスに復帰する。そして演出制御部２１０はそのまま演出制御処理に復帰し、続く表示出力処理（図８９７中のステップＳ４０４）、ランプ駆動処理（図８９７中のステップＳ４０６）においてデモ演出パターンに基づいてデモ演出の内容を制御する。

【９３３１】

一方、ステップＳ６００においてデモ演出用コマンドが保存されていないことを確認すると（Ｎｏ）、演出制御部２１０は次にステップＳ６０４を実行する。

【９３３２】

ステップＳ６０４：演出制御部２１０は、今回の変動がはずれ（非当選）であるか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、非当選時の抽選結果コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、非当選時の抽選結果コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６１２を実行する。逆に、非当選時の抽選結果コマンドが保存されていないことを確認した場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０はステップＳ６０６を実行する。なお、今回の変動がはずれか否かの確認は、抽選結果コマンドの他に変動パターンコマンドや停止図柄コマンドに基づいて行うことも可能である。すなわち、今回の変動パターンコマンドがはずれ通常変動又ははずれリーチ変動に該当していれば、今回の変動がはずれであると判定することができる。あるいは、今回の停止図柄コマンドが非当選の図柄を指定するものであれば、今回の変動がはずれであると判定することができる。

【９３３３】

ステップＳ６０６：抽選結果コマンドが非当選（はずれ）以外であれば（ステップＳ６０４：Ｎｏ）、次に演出制御部２１０は、今回の変動が大当りであるか否かを確認する。具体的には、演出制御部２１０はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスし、大当り時の抽選結果コマンドが保存されているか否かを確認する。その結果、大当り時の抽選結果コマンドが保存されていることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ６１０を実行する。逆に、大当り時の抽選結果コマンドが保存されていないことを確認した場合（Ｎｏ）、残るは小当り時の抽選結果コマンドだけであるので、この場合、演出制御部２１０はステップＳ６０８を実行する。なお、今回の変動が大当りであるか否かの確認もまた、変動パターンコマンドや停止図柄コマンドに基づいて行うことも可能である。すなわち、今回の変動パターンコマンドが大当り変動に該当していれば、今回の

変動が大当りであると判定することができる。また、今回の停止図柄コマンドが大当り図柄に該当していれば、今回の変動が大当りであると判定することができる。

【９３３４】

ステップＳ６０８：演出制御部２１０は、小当り時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンド（例えば、「Ｃ０Ｈ００Ｈ」～「Ｄ０Ｈ７ＦＨ」）に基づいて、そのときの演出パターン番号を決定する。演出パターン番号は、変動パターンコマンドに対応して予め用意されており、演出制御部２１０は図示しない演出パターン選択テーブルを参照して、そのときの変動パターンコマンドに対応した演出パターン番号を選択することができる。なお、演出パターン番号は、変動パターンコマンドと対になって用意されていてもよく、１つの変動パターンコマンドに対して複数のものが用意されていてもよい。

【９３３５】

また、演出パターン番号を選択すると、演出制御部２１０は図示しない演出テーブルを参照し、そのときの変動演出パターン番号に対応する演出図柄の変動スケジュール（変動時間やリーチの種類とリーチ発生タイミング）、停止表示の態様等を決定する。なお、ここで決定される演出図柄の種類は、全て「小当り時の図柄の組み合わせ」に該当するものとなっている。

【９３３６】

以上の手順は「小当り」に該当した場合であるが、大当りに該当した場合、演出制御部２１０はステップＳ６０６で「大当り」であることを確認する（Ｙｅｓ）。この場合、演出制御部２１０はステップＳ６１０を実行する。

【９３３７】

ステップＳ６１０：演出制御部２１０は、大当り時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンド（例えば、「Ｅ０Ｈ００Ｈ」～「Ｆ０Ｈ７ＦＨ」）に基づいて、そのときの演出パターン番号を決定する。大当り時演出パターン選択処理の中では、さらに大当り時停止図柄別に処理を分岐させてもよい。

【９３３８】

また、非当選時の場合は以下の手順が実行される。すなわち、演出制御部２１０はステップＳ６０４ではずれであることを確認すると（Ｙｅｓ）、次にステップＳ６１２を実行する。

【９３３９】

ステップＳ６１２：演出制御部２１０は、はずれ時変動演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御部２１０は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンド（例えば、「Ａ０Ｈ００Ｈ」～「Ａ６Ｈ７ＦＨ」）に基づいて、はずれ時の演出パターン番号を決定する。はずれ時の演出パターン番号は、「はずれ通常変動」や「時短はずれ変動」、「はずれリーチ変動」等に分類されており、さらに「はずれリーチ変動」には細かいリーチ変動パターンが規定されている。なお、演出制御部２１０がいずれの演出パターン番号を選択するかは、主制御ＣＰＵ７２から送信された変動パターンコマンドによって決まる。

【９３４０】

はずれ時の演出パターン番号を選択すると、演出制御部２１０は図示しない演出テーブルを参照し、そのときの変動演出パターン番号に対応する演出図柄の変動スケジュール（変動時間やリーチ発生の有無、リーチ発生の場合はリーチ種類とリーチ発生タイミング）、停止表示の態様（例えば「７」－「２」－「４」等）を決定する。

【９３４１】

以上のステップＳ６０８，ステップＳ６１０，ステップＳ６１２のいずれかの処理を実行すると、演出制御部２１０は次にステップＳ６１４を実行する。

【９３４２】

ステップＳ６１４：演出制御部２１０は、予告選択処理を実行する（予告演出実行手段

）。この処理では、演出制御部２１０は今回の変動表示演出中に実行するべき予告演出の内容を抽選によって選択する。予告演出の内容は、例えば内部抽選の結果（当選又は非当選）や現在の内部状態（通常状態、高確率状態、時間短縮状態）に基づいて決定される。予告演出は、変動表示演出中にリーチ状態が発生する可能性を遊技者に予告したり、最終的に大当りになる可能性があることを予告したりするものである。したがって、非当選時には予告演出の選択比率は低く設定されているが、当選時には遊技者の期待感を高めるため、予告演出の選択比率は比較的高く設定されている。

【９３４３】

ステップＳ６１６：演出制御部２１０は、モード演出管理処理を実行する。この処理において、演出制御部２１０は、滞在モードに応じた背景画像を選択する処理を実行する。例えば滞在モードが「通常モード（低確率非時間短縮状態）」である場合、演出制御部２１０は、女性キャラクターが長椅子に腰掛けている背景画像を選択する処理を実行する。また、滞在モードが「花火モード（高確率時間短縮状態）」である場合、演出制御部２１０は、花火をモチーフとした背景画像を選択する処理を実行する。さらに、滞在モードが「海岸モード（低確率時間短縮状態）」である場合、演出制御部２１０は、海岸をモチーフとした背景画像を選択する処理を実行する。なお、滞在モードが「高確率非時間短縮状態」である場合、演出制御部２１０は、通常モードに対応する背景画像を選択してもよく、通常モードとは別の背景画像を選択してもよい。

【９３４４】

以上の手順を終えると、演出制御部２１０は演出図柄管理処理（末尾アドレス）に復帰する。これにより、その後の演出図柄変動中処理（図８９９中のステップＳ５０４）において、実際に選択された変動演出パターンに基づいて変動表示演出及び停止表示演出が実行されるとともに（演出実行手段）、各種予告演出パターンに基づいて予告演出が実行される。

【９３４５】

〔可変入賞装置作動時処理〕

図９０１は、可変入賞装置作動時処理の構成例を示すフローチャートである。可変入賞装置作動時処理は、実行選択処理（ステップＳ９０２）、可変入賞装置作動前処理（ステップＳ９０４）、可変入賞装置作動中処理（ステップＳ９０６）、可変入賞装置作動後処理（ステップＳ９０８）のサブルーチン（プログラムモジュール）群を含む構成である。ここでは先ず、各処理に沿って可変入賞装置作動時処理の基本的な流れを説明する。

【９３４６】

ステップＳ９０２：実行選択処理において、演出制御部２１０は次に実行するべき処理（ステップＳ９０４～ステップＳ９０８のいずれか）のジャンプ先を「ジャンプテーブル」から選択する。例えば、演出制御部２１０は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また戻り先のアドレスとして可変入賞装置作動時処理の末尾をスタックポインタにセットする。

【９３４７】

いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ可変入賞装置作動前処理を開始していない状況であれば、演出制御部２１０は次のジャンプ先として可変入賞装置作動前処理（ステップＳ９０４）を選択する。また、既に可変入賞装置作動前処理が完了していれば、演出制御部２１０は次のジャンプ先として可変入賞装置作動中処理（ステップＳ９０６）を選択する。さらに、可変入賞装置作動中処理が完了していれば、演出制御部２１０は次のジャンプ先として可変入賞装置作動後処理（ステップＳ９０８）を選択する。

【９３４８】

ステップＳ９０４：可変入賞装置作動前処理では、演出制御部２１０は大当り遊技中や小当り遊技中に実行する演出の内容を選択する処理を実行する。例えば、「８ラウンド通常図柄」での当選の場合は、味方キャラクターが敵キャラクターに敗北する演出を選択する処理を実行する。また、「８ラウンド確変図柄１，２」での当選の場合は、味方キャラ

クターが敵キャラクターに勝利する演出を選択する処理を実行する。さらに、「６ラウンド確変図柄１，２」での当選の場合は、ノーマルボーナス演出を選択する処理を実行する。さらにまた、「１０ラウンド確変図柄」での当選の場合は、スペシャルボーナス演出を選択する処理を実行する。

【９３４９】

ステップＳ９０６：可変入賞装置作動中処理では、演出制御部２１０は必要に応じて表示制御部２２０に指示する制御情報を生成する。例えば、大当り演出の実行中に操作ユニット６０を用いた演出を行う場合、遊技者による操作ユニット６０の操作の有無を入力制御部２２８に検出させるとともに、その結果に応じた演出内容（操作契機演出、連打演出、連係操作演出等）の制御情報を表示制御部２２０に対して指示する。また、この可変入賞装置作動中処理において、大当り遊技中に確変領域通過コマンドを受信した場合には、Ｖ入賞が発生したことを示す演出（図８９１中（Ｊ）等に示す演出）を選択する処理を実行する一方、大当り遊技中に確変領域通過コマンドを受信しなかった場合には、Ｖ入賞が発生しなかったことを示す演出（図８９２中（Ｎ）等に示す演出）を選択する処理を実行する。

【９３５０】

ステップＳ９０８：可変入賞装置作動後処理では、演出制御部２１０は、可変入賞装置の終了時間の間に移行先のモードを遊技者に対して伝達する演出を実行する。例えば、演出制御部２１０は、当選図柄や確変領域の通過の有無に応じて海岸モード突入演出を実行したり、花火ラッシュ突入演出を実行したりする。具体的には、大当り遊技中に確変領域通過コマンドを受信した場合には、花火ラッシュに突入することを示す演出（図８９１中（Ｋ）等に示す演出）を選択する処理を実行し、大当り遊技中に確変領域通過コマンドを受信しなかった場合には、海岸モードに突入することを示す演出（図８９０中（Ｇ）等に示す演出）を選択する処理を実行する。

以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、演出図柄管理処理（図８９９）に復帰する。

【９３５１】

〔ランプ演出管理処理〕

図９０２は、ランプ演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【９３５２】

ステップＳ８１０：演出制御部２１０は、上部球通路ランプ管理処理を実行する。具体的には、演出制御部２１０は、上部球通路ランプの点灯及び消灯を制御する処理を実行する。なお、処理の詳細は後述する。

【９３５３】

ステップＳ８２０：演出制御部２１０は、その他ランプ管理処理を実行する。具体的には、演出制御部２１０は、上部球通路ランプ以外のランプ（各種ランプ４６～５２、盤面ランプ５３等）の点灯及び消灯を制御する処理を実行する。なお、処理の詳細は後述する。

以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、演出制御処理（図８９７）に復帰する。

【９３５４】

〔上部球通路ランプ管理処理〕

図９０３は、上部球通路ランプ管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【９３５５】

ステップＳ８１１：演出制御部２１０は、エラーが発生しているか否かを確認する処理を実行する。エラーが発生しているか否かは、エラーコマンドにより確認することができる。

【９３５６】

その結果、エラーが発生していることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ８１２を実行し、エラーが発生していることを確認できない場合（Ｎｏ）、演

出制御部２１０は、ステップＳ８１４を実行する。
【９３５７】
ステップＳ８１１：演出制御部２１０は、特定のエラーが発生しているか否かを確認する処理を実行する。特定のエラーが発生しているか否かは、エラーコマンドにより確認することができる。特定のエラーは、「Ｇ盤装飾ＬＥＤ（盤面ランプ５３のＬＥＤ）」を消灯させるエラーとすることができる（図８７９～図８８４参照）。
【９３５８】
その結果、特定のエラーが発生していることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ８１３を実行し、特定のエラーが発生していることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０は、ステップＳ８１４を実行する。
【９３５９】
ステップＳ８１３：演出制御部２１０は、上部球通路ランプ消灯処理を実行する。具体的には、上部球通路ランプを消灯させる制御パターンを選択する処理を実行する。
【９３６０】
ステップＳ８１４：演出制御部２１０は、上部球通路ランプ点灯処理を実行する。具体的には、上部球通路ランプを点灯させる制御パターン（常時白発光させる制御パターン）を選択する処理を実行する。
以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、ランプ演出管理処理（図９０２）に復帰する。
【９３６１】
〔その他ランプ管理処理〕
図９０４は、その他ランプ管理処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【９３６２】
ステップＳ８２１：演出制御部２１０は、エラーが発生しているか否かを確認する処理を実行する。エラーが発生しているか否かは、エラーコマンドにより確認することができる。
【９３６３】
その結果、エラーが発生していることを確認した場合（Ｙｅｓ）、演出制御部２１０はステップＳ８２２を実行し、エラーが発生していることを確認できない場合（Ｎｏ）、演出制御部２１０は、ステップＳ８２３を実行する。
【９３６４】
ステップＳ８２２：演出制御部２１０は、エラーに応じたその他ランプ制御処理を実行する。具体的には、演出制御部２１０は、図８７９～図８８４において説明した通りの内容で、その他ランプを点灯させたり消灯させたりする処理を実行する。
【９３６５】
ステップＳ８２３：演出制御部２１０は、演出内容に応じたその他ランプ制御処理を実行する。具体的には、演出制御部２１０は、選択している演出内容に応じた内容で（変動中であれば変動中に応じた態様で、大当り中であれば大当り遊技に応じた態様で、デモ演出中であればデモ演出中に応じた態様で）、その他ランプを点灯させたり消灯させたりする処理を実行する。
以上の処理を終えると、演出制御部２１０は、ランプ演出管理処理（図９０２）に復帰する。
【９３６６】
このような処理を実行することにより、演出制御部２１０は、エラーが発生していない場合（所定の状態と判定された場合）、上部球通路ランプＬ１～Ｌ９（第１発光手段）の発光制御と、盤面ランプ５３（第２発光手段）の発光制御とを異ならせる（一方は常時発光とし他方は演出内容に応じた発光とする）ことを可能とする（発光制御手段）。
【９３６７】
また、このような処理を実行することにより、演出制御部２１０は、特定のエラーが発

生している場合（所定の状態と判定されない場合）、上部球通路ランプＬ１～Ｌ９（第１発光手段）の発光制御と、盤面ランプ５３（第２発光手段）の発光制御とを共通とする（いずれも消灯させる）ことを可能とする（発光制御手段）。

【９３６８】

以上説明したように、本実施形態によれば、以下のような効果がある。

（１）本実施形態によれば、エラーが発生していない場合（所定の状態と判定された場合）、上部球通路ランプＬ１～Ｌ９（第１発光手段）の発光制御と、盤面ランプ５３（第２発光手段）の発光制御とを異ならせることを可能とするため、装飾ユニット４００（装飾物）を配置することによって暗くなる領域は明るくすることができ、装飾ユニット４００を配置しない領域は演出の内容に応じた発光制御を実行することができる。このように、装飾ユニット４００の配置の有無によって発光制御を柔軟に変更することにより、効率のよい発光制御を実行することができ、結果として、斬新な遊技機を提供することができる。

【９３６９】

（２）本実施形態によれば、特定のエラーが発生していない場合（所定の状態と判定された場合）には、上部球通路ランプＬ１～Ｌ９（第１発光手段）の発光制御と、盤面ランプ５３（第２発光手段）の発光制御とを異ならせているが、特定のエラーが発生している場合（所定の状態と判定されない場合）には、上部球通路ランプＬ１～Ｌ９（第１発光手段）の発光制御と、盤面ランプ５３（第２発光手段）の発光制御とを共通としているため、一律に発光制御を異ならせている方式と比較して、状況に応じた柔軟な発光制御を実行することができ、結果として、斬新な遊技機を提供することができる。

【９３７０】

（３）前方に向かって突出した装飾ユニット４００の後方には、上部球通路５００が配置されている。上部球通路５００は、装飾ユニット４００の透明部分を介して視認可能となっているが、装飾ユニット４００の本体部ユニット４１０（上部追加意匠）により暗くなるため、遊技球の視認性が悪くなる可能性がある。そこで、上部球通路５００の背面に、上部球通路ランプＬ１～Ｌ９を搭載して常時白発光させる。このように、上部球通路ランプＬ１～Ｌ９を常時白発光させることで、上部球通路５００及びその周辺は明るくなり、上部球通路５００及びこの通路を通過する遊技球の視認性が向上する。

【９３７１】

本発明は上述した一実施形態に制約されることなく、種々に変形して実施することができる。一実施形態で挙げた演出の態様や各種数値はあくまで例示であり、上述した内容に限定されるものではない。

【９３７２】

パチンコ機１は、省電力モード（例えば、一定時間にわたり遊技が行われない場合にＬＥＤ等をＯＦＦにして電力を抑えるモード）を搭載している遊技機であってもよい。そして、省電力モードがＯＮになった場合には、上部球通路ランプを消灯してもよく、点灯させ続けてもよい。

【９３７３】

上述した実施形態では、確変領域を有する遊技機に本発明を適用する例で説明したが、確変領域を有しない遊技機に本発明を適用してもよい。また、いわゆる同時回し機に本発明を適用することも可能である。

【９３７４】

上述した実施形態は、以下の変形が可能である。

（１）装飾物が重なる第１領域（第１発光手段）は、遊技者が一番見やすいと感じる輝度に調整可能であれば、より視認性を確保できる。このため、第１領域（第１発光手段）は、遊技者の操作により輝度変更が可能としてもよい。

一方、装飾物が重ならない第２領域（第２発光手段）は、輝度の調整をしなくても遊技球の視認が容易である。このため、第２領域（第２発光手段）は、処理負荷軽減のために、遊技者による輝度変更ができないようにしてもよい。

【９３７５】

（２）上述した実施形態では、エラー発生中は、第１発光手段（上部球通路ランプＬ１～Ｌ９）と第２発光手段（上部球通路ランプＬ１～Ｌ９以外の盤面ランプ５３）の発光制御が共通になる例で説明したが、遊技機の演出出現の有無やモード設定が可能なメンテナンスモードを設け、メンテナンスモード中は発光制御を共通としてもよいし、特定の大当たり中又は全ての大当り中については、発光制御を共通としてもよい。

【９３７６】

（３）発光制御を共通とする場合に、消灯状態に共通化させることに限らず、同じ輝度（輝度向上又は輝度低下）に共通化させる、同じ点滅パターンに共通化させる、同じ発光色に共通化させる等のように制御してもよい。

【９３７７】

その他の演出例であげた画像はあくまで一例であり、これらは適宜に変形することができる。また、パチンコ機１の構造や盤面構成、具体的な数値等は図示のものも含めて好ましい例示であり、これらを適宜に変形可能である。

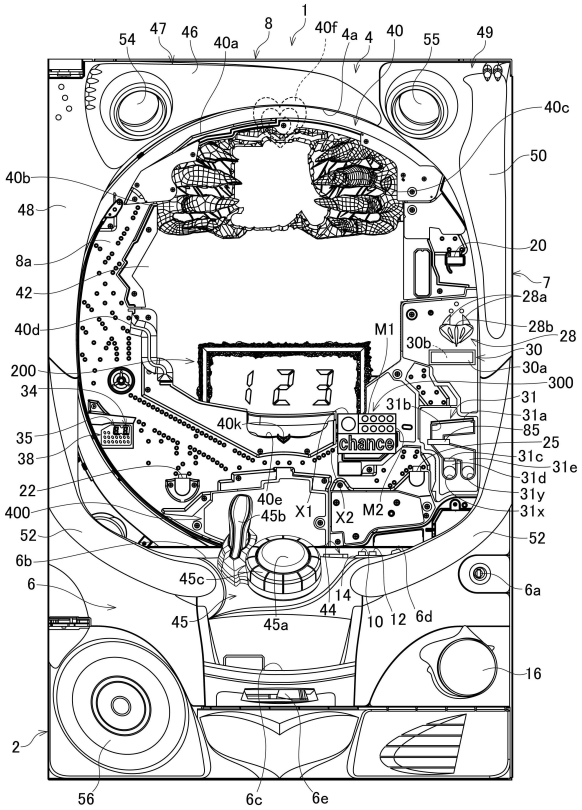
【符号の説明】

【９３７８】

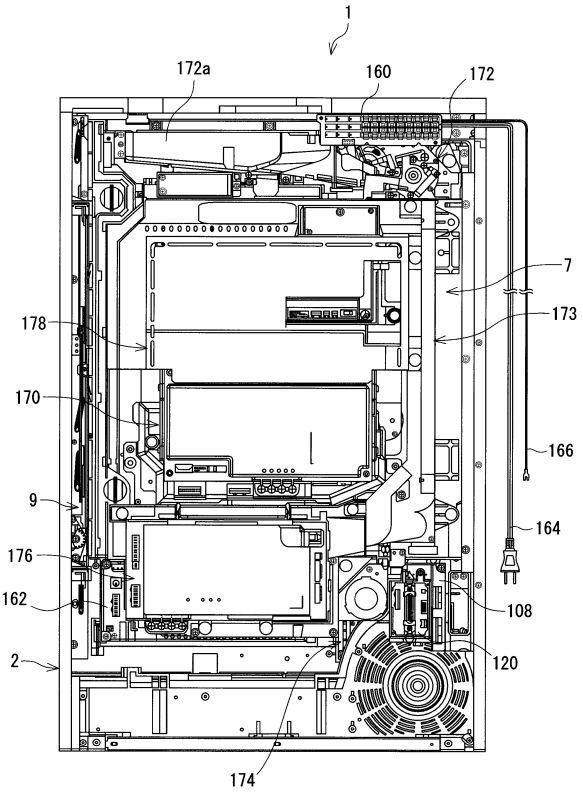
１　パチンコ機
８　遊技盤ユニット
８ａ　遊技領域
２０　始動ゲート
２８　可変始動入賞装置
３３　普通図柄表示装置
３３ａ　普通図柄作動記憶ランプ
３４　第１特別図柄表示装置
３５　第２特別図柄表示装置
３４ａ　第１特別図柄作動記憶ランプ
３５ａ　第２特別図柄作動記憶ランプ
３８　遊技状態表示装置
４２　液晶表示器
７０　主制御装置
７２　主制御ＣＰＵ
７４　ＲＯＭ
７６　ＲＡＭ
１２４　演出制御装置
１２６　演出制御ＣＰＵ
２００　７セグ表示装置３００　記憶表示装置

【図面】

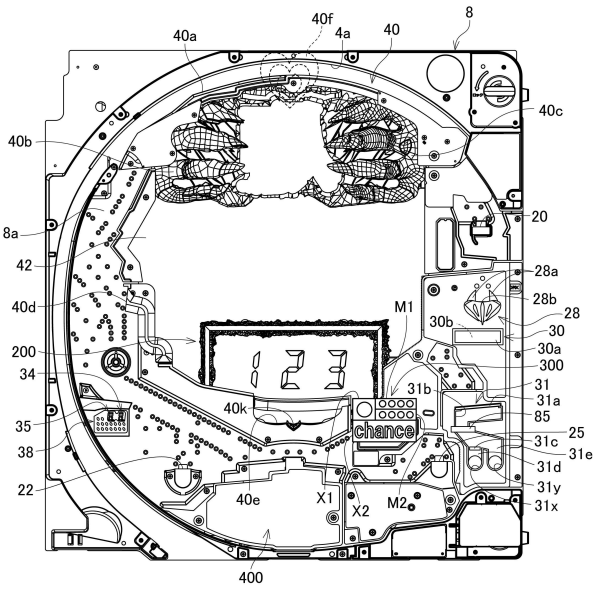
【図１】


1
54
47
46
40a
8
40f
4a
4
40
55
49
40c
50
40b
48
20
8a
7
42
28a
40d
28b
28
M1
30b
30
200
30a
34
300
31
31b
31a
40k
85
35
25
chance
31c
38
31e
31d
22
40e
31y
45b
X1
X2
M2
31x
400
52
52
6b
6a
6
45c
14
44
10
12
6d
45
45a
16
2
56
6c
6e

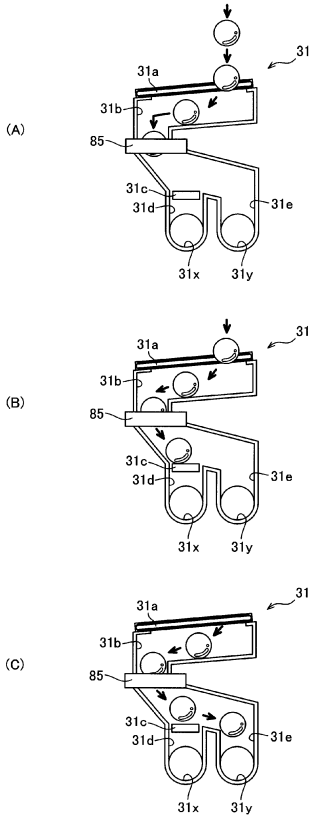
【図２】


1
172a
160
172
7
178
173
170
166
9
164
176
162
108
2
120
174

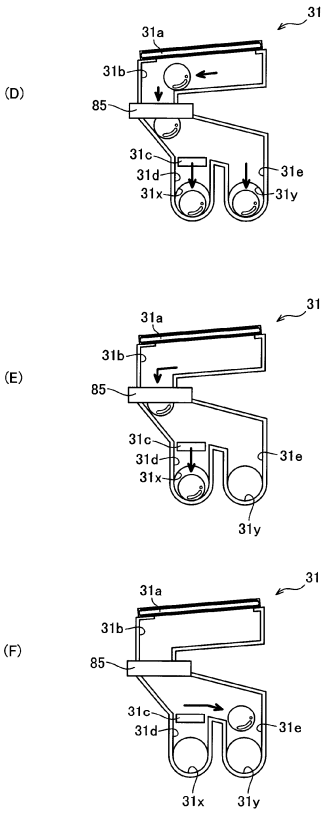
【図３】


40a
40f
4a
40
8
40c
40b
20
8a
42
28a
40d
28b
M1
30b
28
30
200
30a
34
300
31
31b
31a
40k
85
35
chance
25
31c
38
31e
31d
22
40e
X1
X2
M2
31y
31x
400

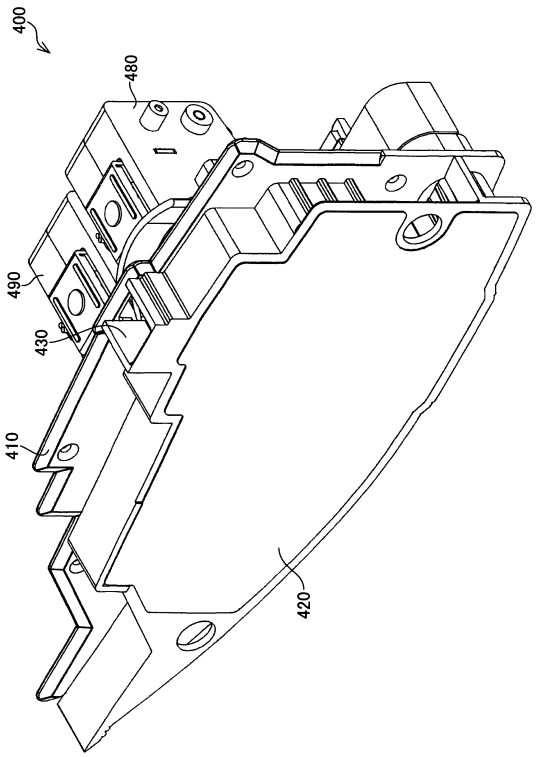
【図４】


(A)
31
31a
31b
85
31c
31d
31e
31x
31y
(B)
31
31a
31b
85
31c
31d
31e
31x
31y
(C)
31
31a
31b
85
31c
31d
31e
31x
31y

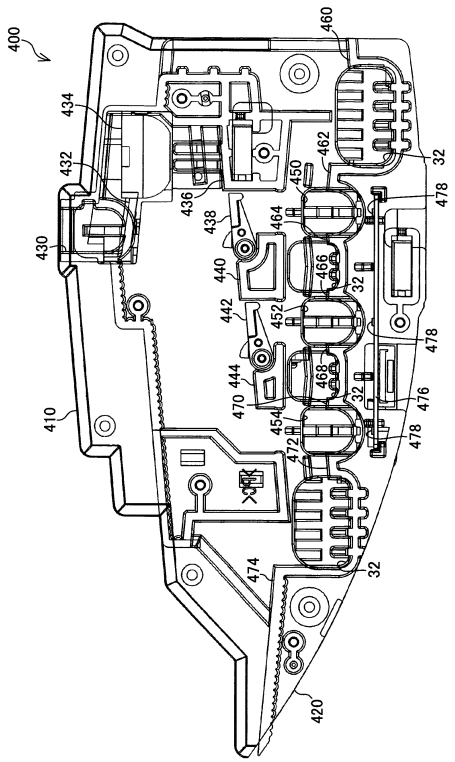
【図５】


(D)
(E)
(F)
31
31a
31b
85
31c
31d
31x
31y
31e

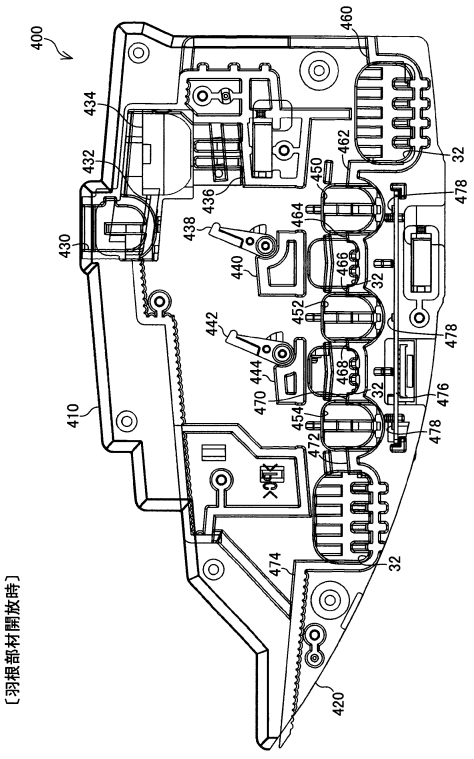
【図６】


400
480
490
430
410
420

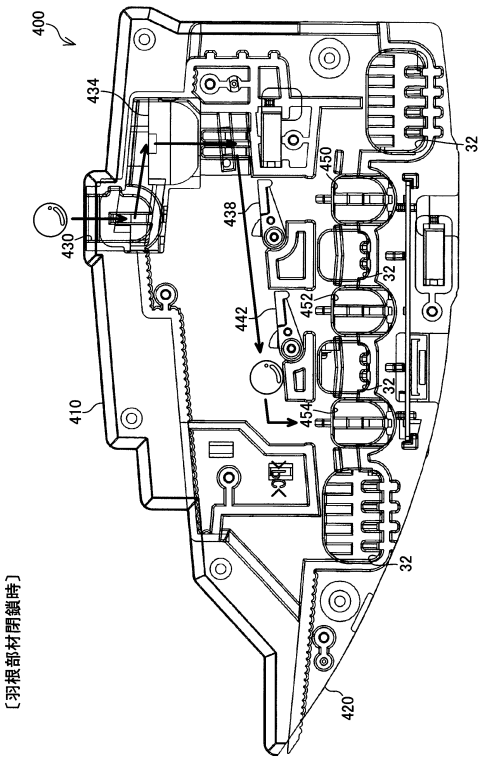
【図７】


〔羽根部材閉鎖時〕
400
460
434
432
462
450
436
438
464
430
440
466
442
452
444
468
470
454
472
410
474
476
478
32
420

【図８】

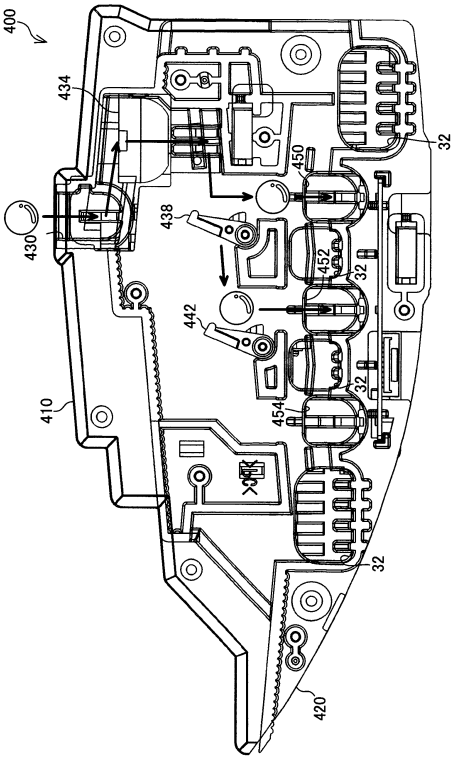

〔羽根部材開放時〕
400
460
434
432
462
450
436
438
464
430
440
466
442
452
444
468
470
454
472
410
474
476
478
32
420

【図９】



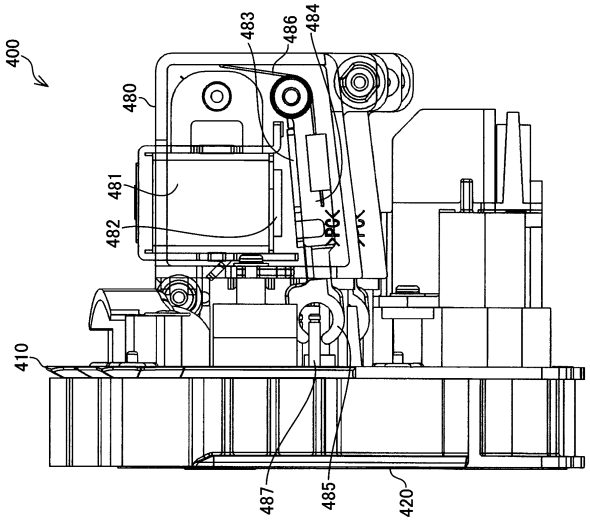
〔羽根部材閉鎖時〕

【図１０】



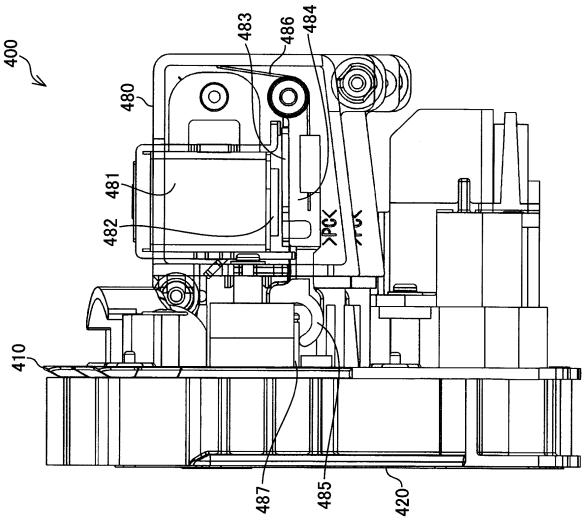
〔羽根部材開放時〕

【図１１】



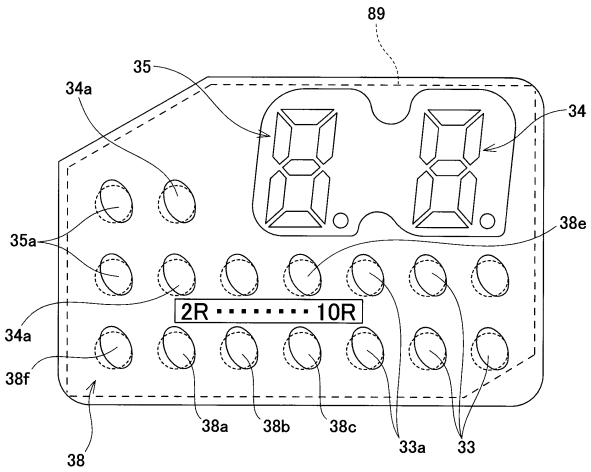
〔羽根部材閉鎖時〕

【図１２】

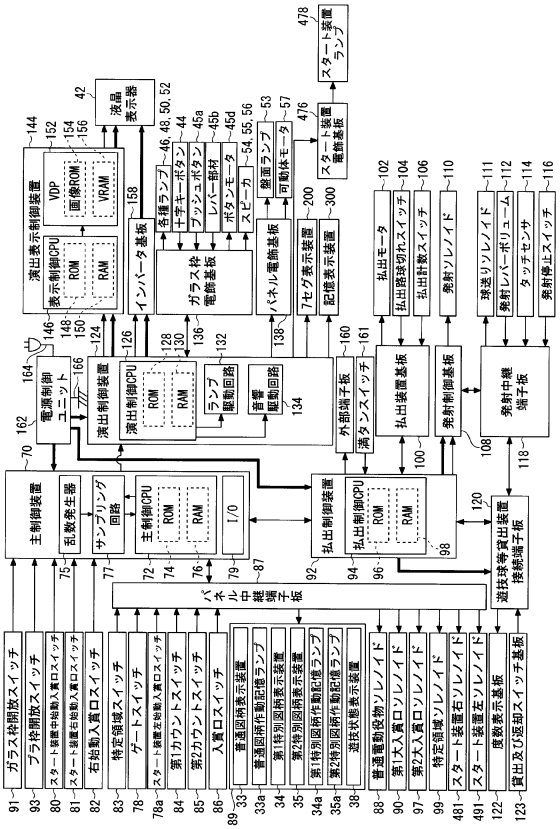


〔羽根部材開放時〕

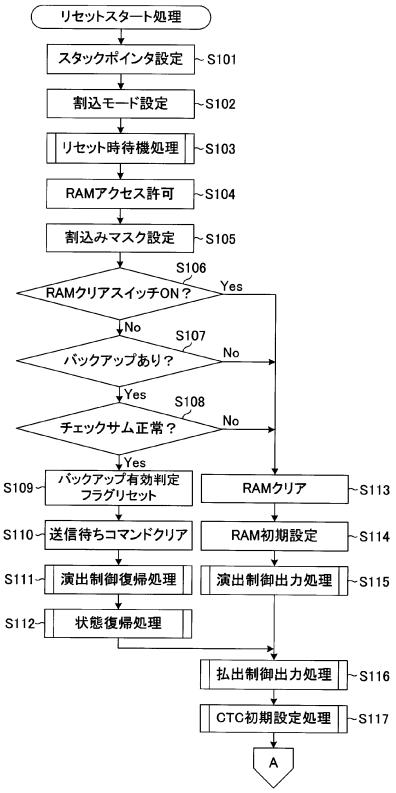
【図１３】



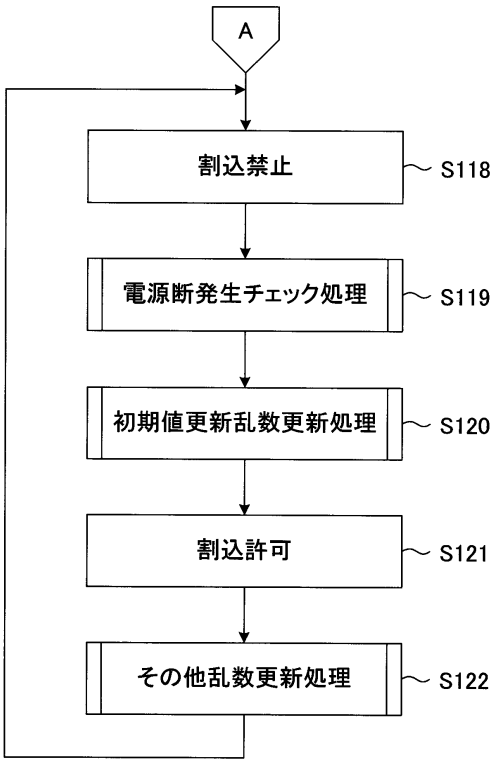
【図１４】



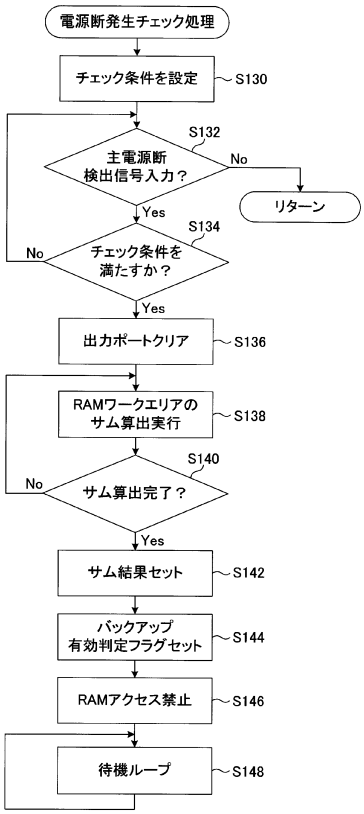
【図１５】



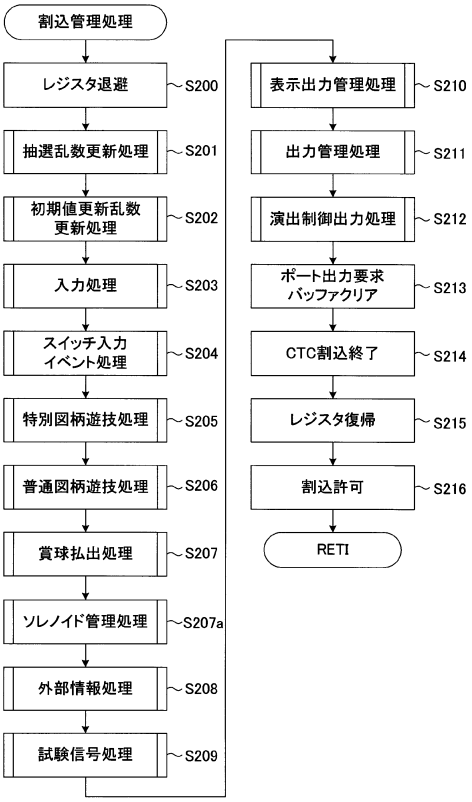
【図１６】



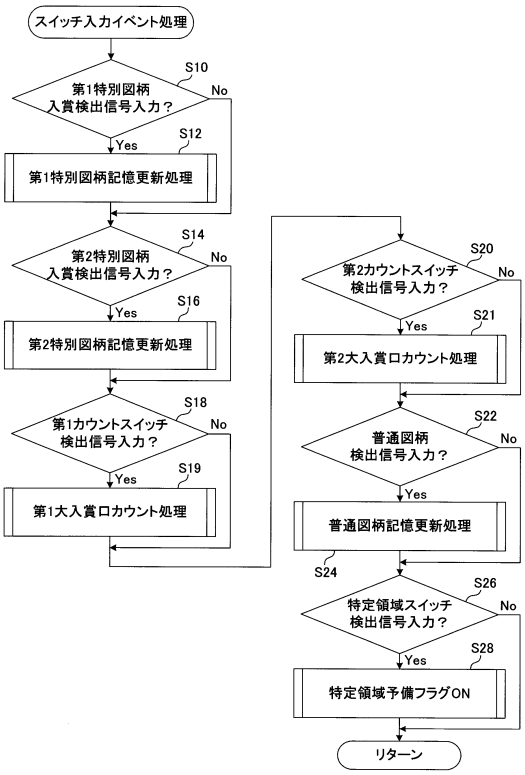
【図１７】



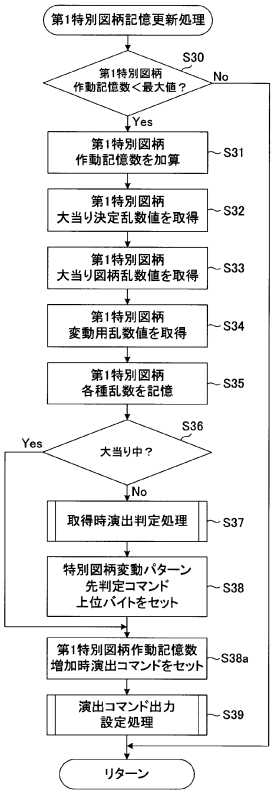
【図１８】



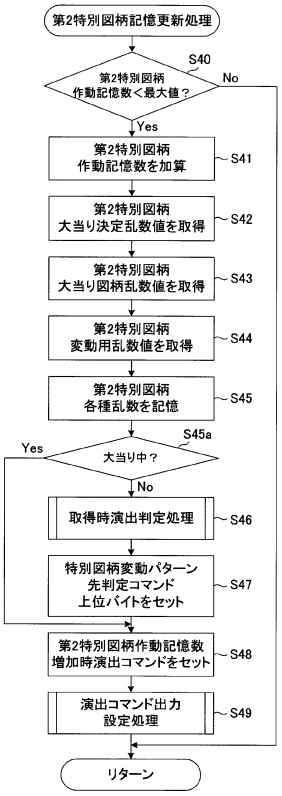
【図１９】



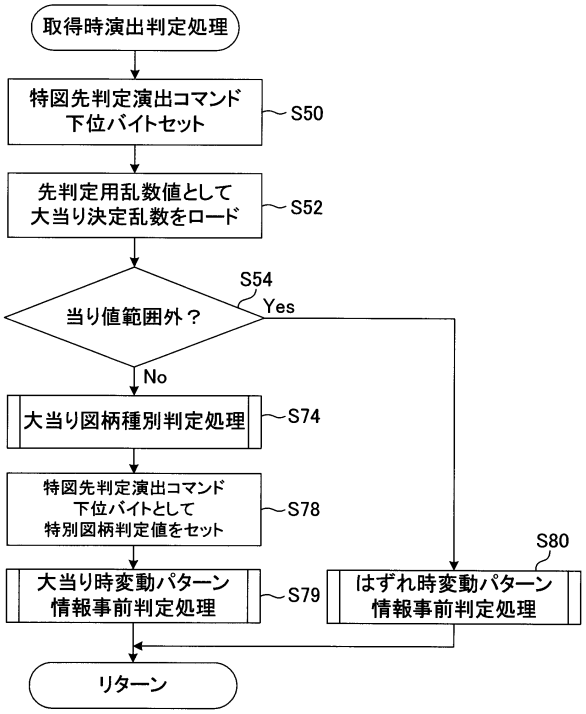
【図２０】



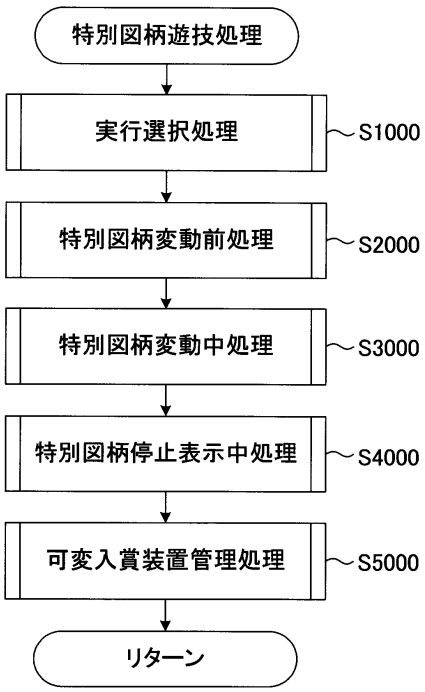
【図２１】



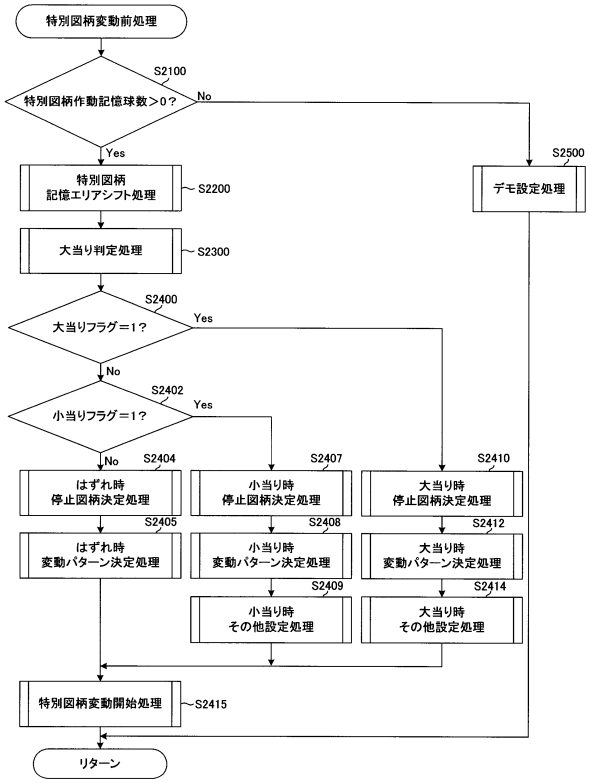
【図２２】



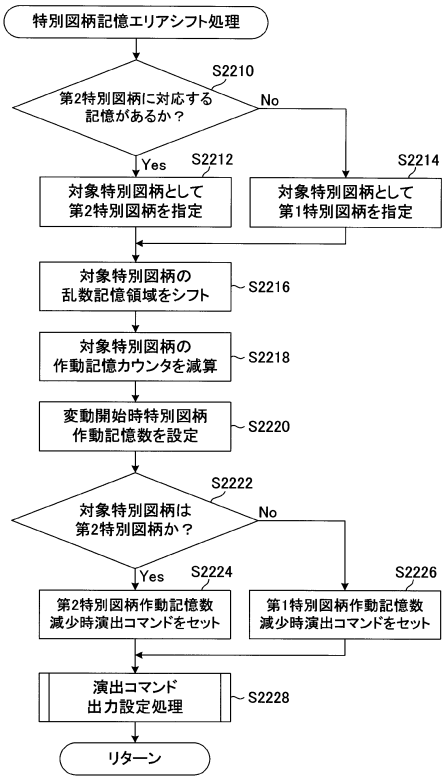
【図２３】



【図２４】



【図２５】



【図２６】

第1特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル

振分値（× 1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド		時短回数	
		MODE値	EVENT値	通常中	時短中
99	第1当選図柄(3R)	B1H	01H	6 (or 10)	
1	第2当選図柄(3R)		02H	100 (or 104)	

【図２７】

第2特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル

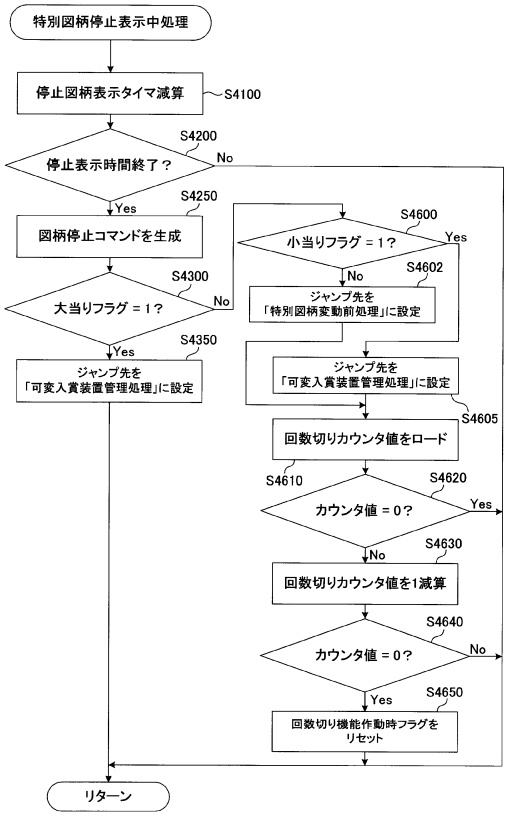
振分値（× 1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド		時短回数	
		MODE値	EVENT値	通常中	時短中
100	第3当選図柄(2R)	B2H	01H	100 (or 104)	

【図２８】

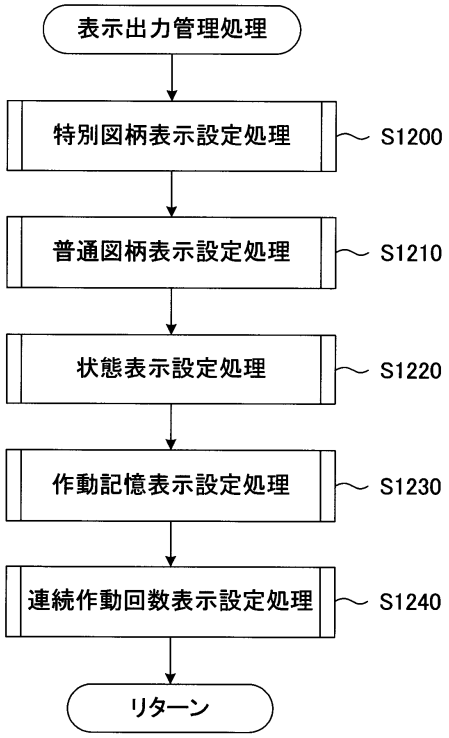
第2特別図柄小当り時停止図柄選択テーブル

振分値（× 1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド		時短回数（特定領域を遊技球が通過した場合）	
		MODE値	EVENT値	通常中	時短中
50	第4当選図柄(10R実質9R)	B2H	02H	6 (or 10)	
14	第5当選図柄(7R実質6R)		03H		
36	第6当選図柄(4R実質3R)		04H		

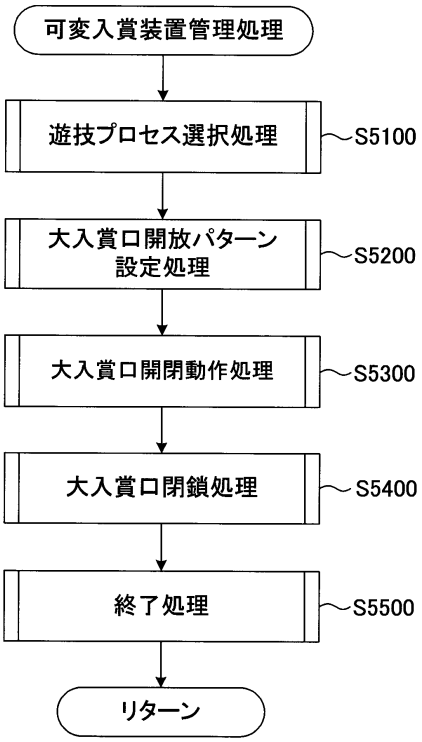
【図２９】



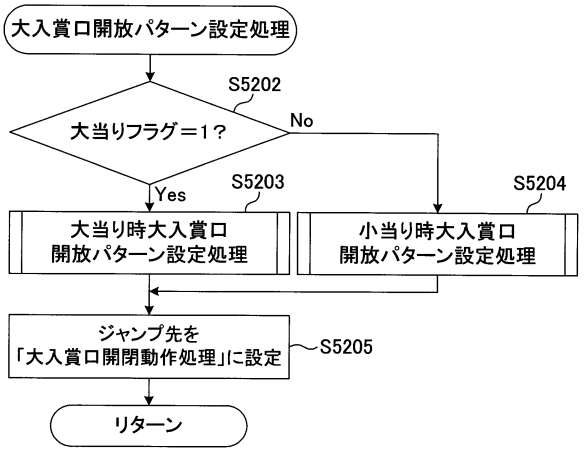
【図３０】



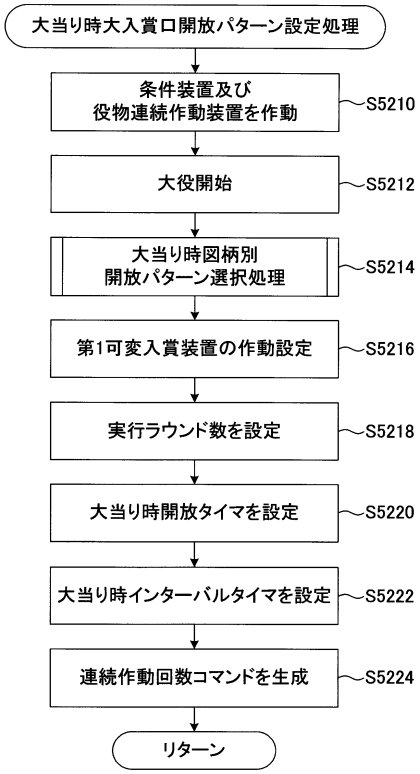
【図３１】



【図３２】



【図３３】

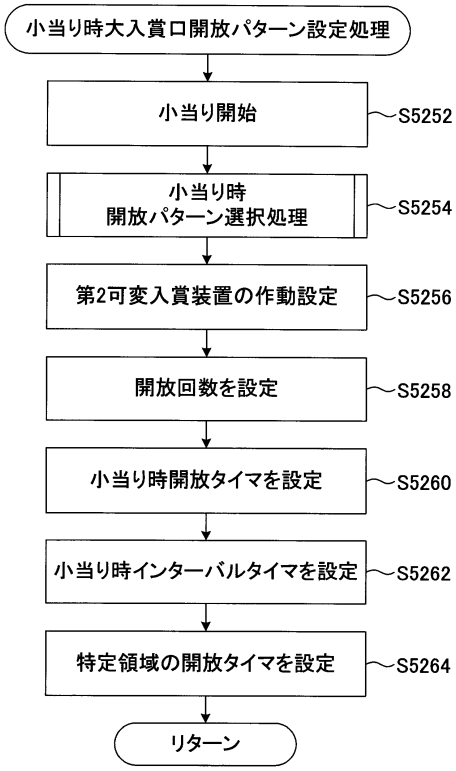


【図３４】

大当り時図柄別開放パターン設定テーブル

当選図柄	作動させる可変入賞装置	実行ラウンド数（出球有ラウンド数）	開放時間［秒/R］	インターバル時間［秒］
第1当選図柄	第1可変入賞装置	3R（3R）	29.0秒	1.0秒
第2当選図柄	第1可変入賞装置	3R（3R）	29.0秒	1.0秒
第3当選図柄	第1可変入賞装置	2R（2R）	29.0秒	1.0秒

【図３５】

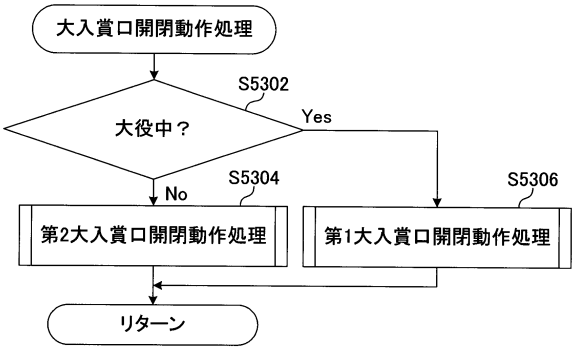


【図３６】

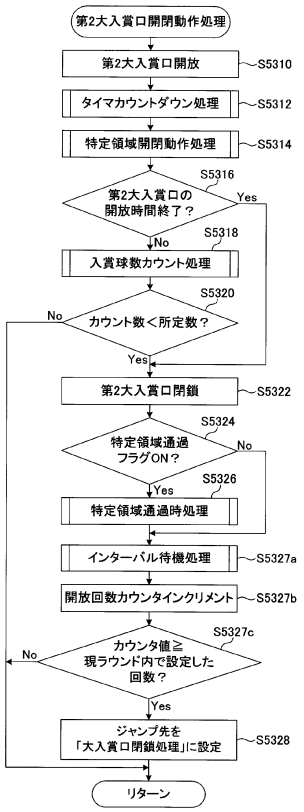
小当り時開放パターン設定テーブル

作動させる可変入賞装置	開放回数	開放時間［秒/回］	インターバル時間［秒］	特定領域の開放開始時間	特定領域の開放終了時間
第2可変入賞装置	2回	0.9秒	1.0秒	0.2秒	1.8秒

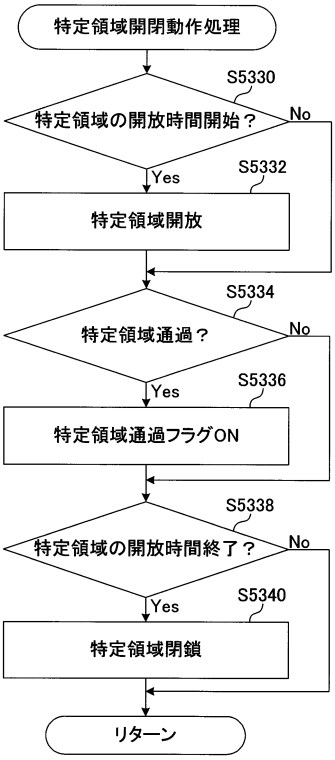
【図３７】



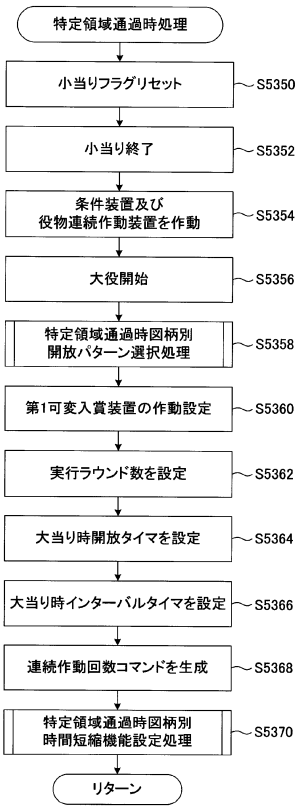
【図３８】



【図３９】



【図４０】

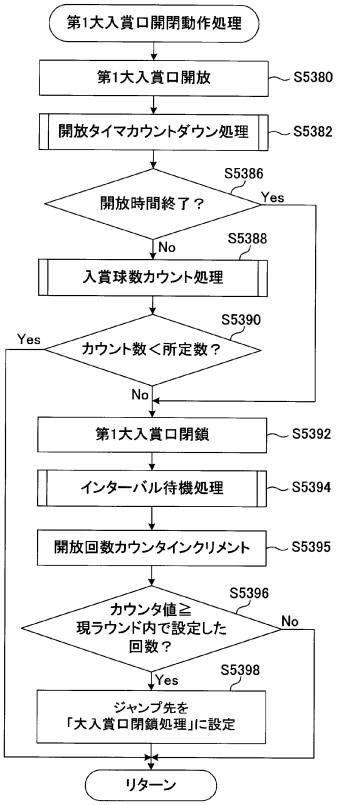


【図４１】

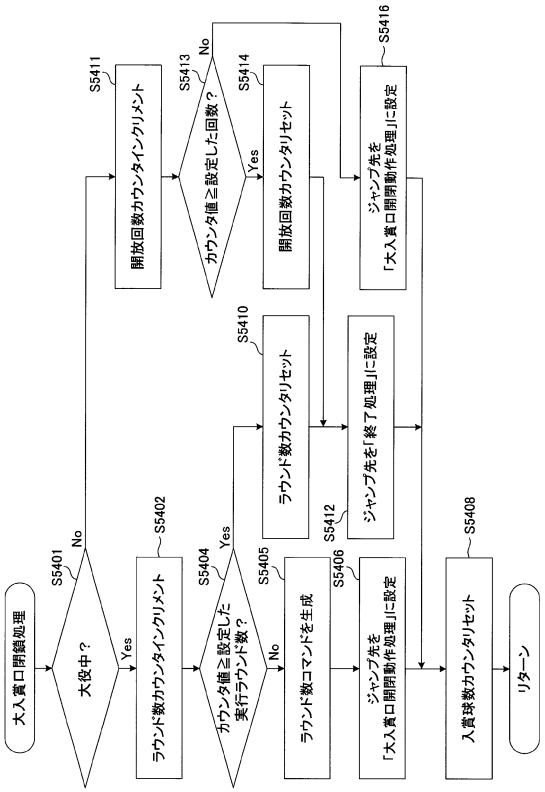
特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブル

当選図柄	作動させる可変入賞装置	実行ラウンド数（出球有ラウンド数）	開放時間［秒/R］	インターバル時間［秒］
第4当選図柄	第1可変入賞装置	10R（9R）	29.0秒	1.0秒
第5当選図柄	第1可変入賞装置	7R（6R）	29.0秒	1.0秒
第6当選図柄	第1可変入賞装置	4R（3R）	29.0秒	1.0秒

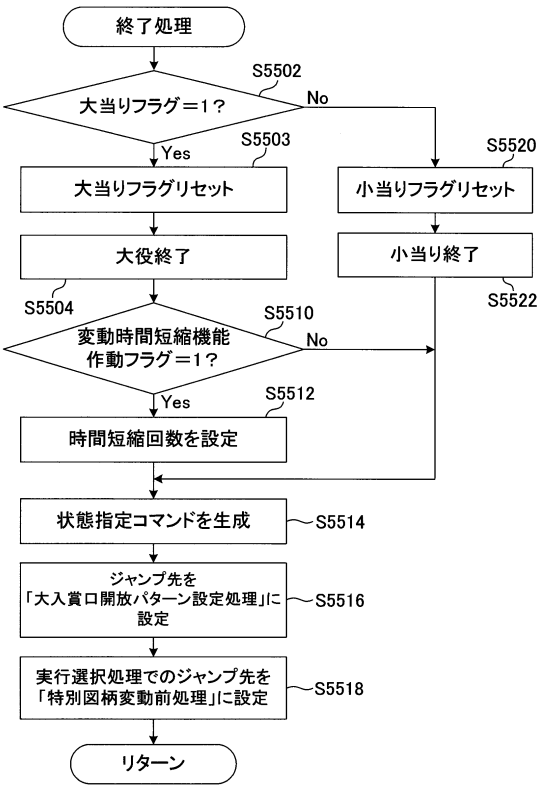
【図４２】



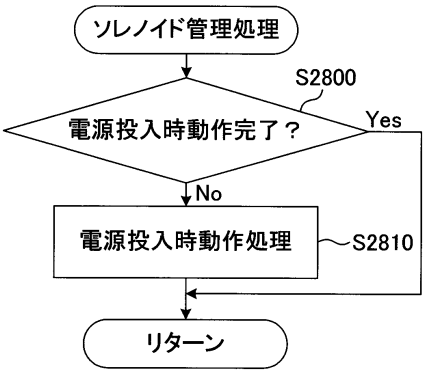
【図４３】



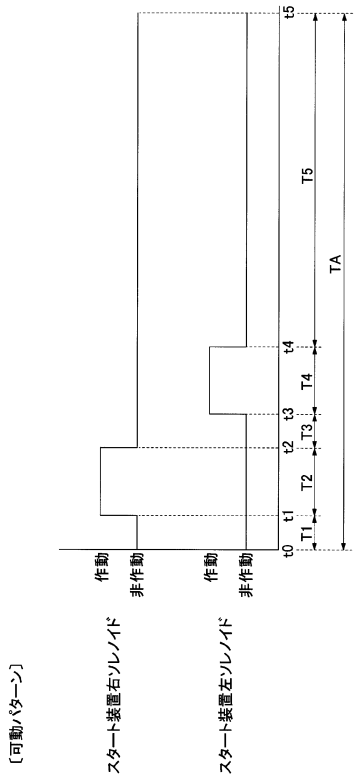
【図４４】



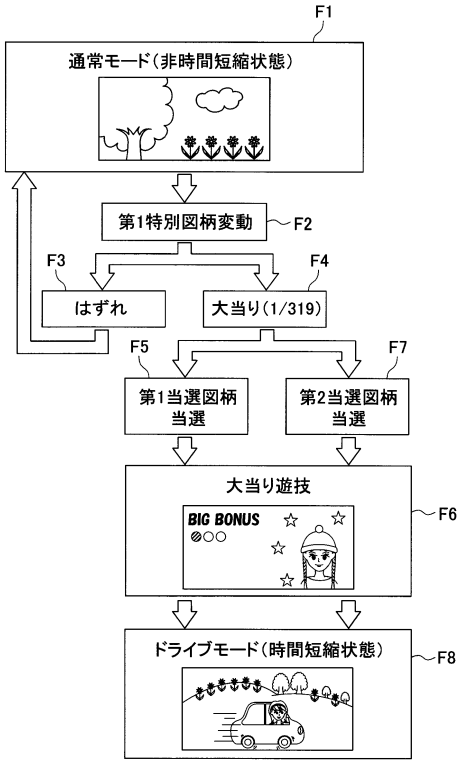
【図４５】



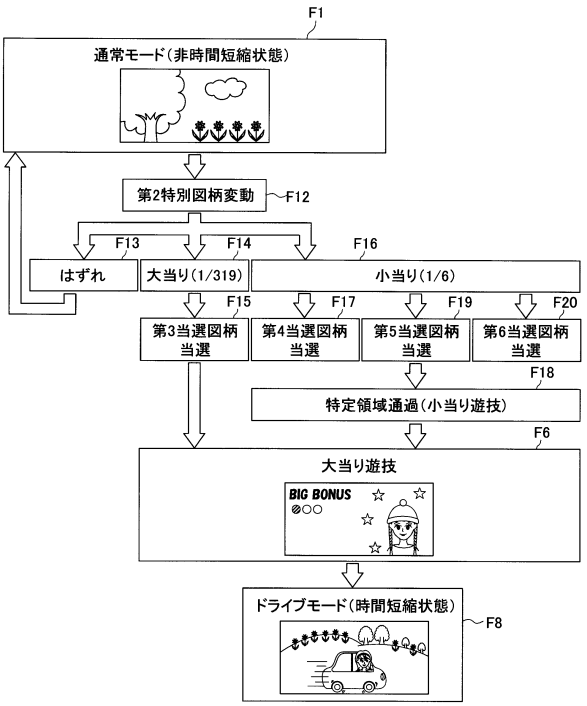
【図４６】



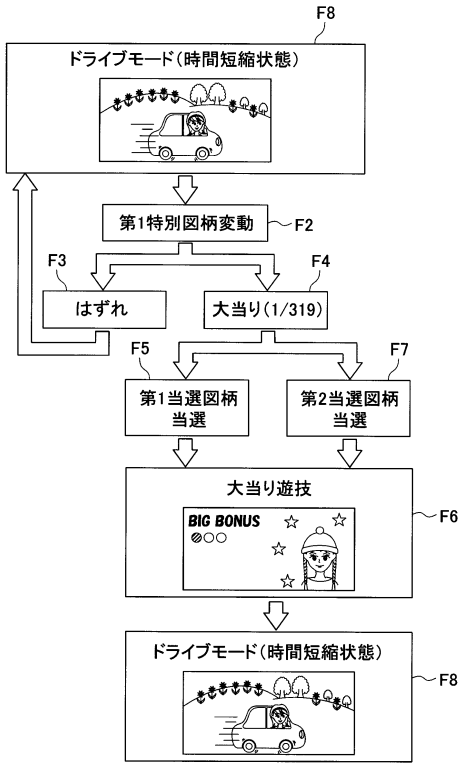
【図４７】



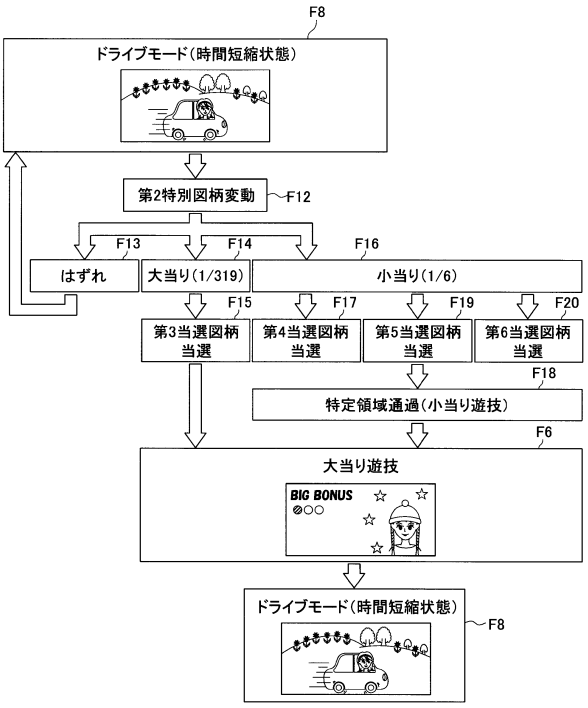
【図４８】



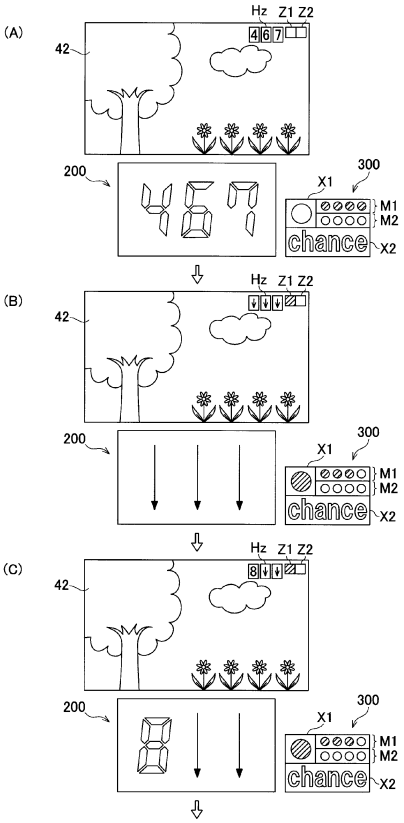
【図４９】



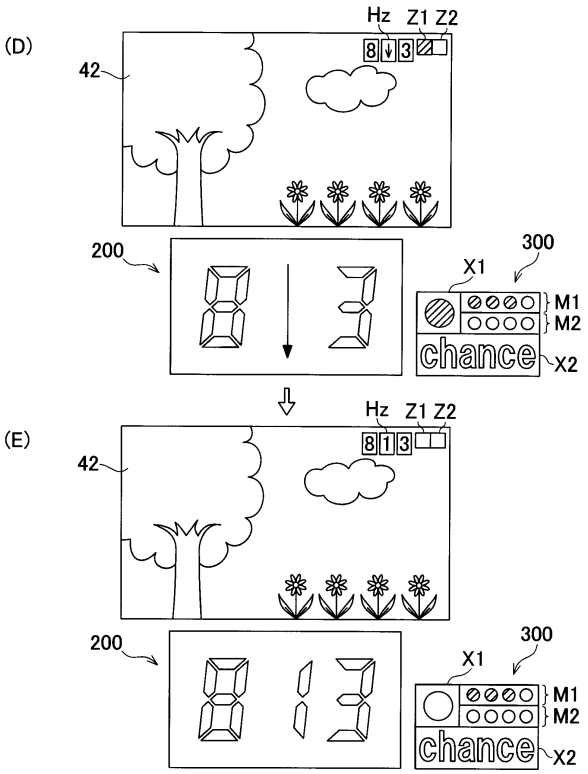
【図５０】



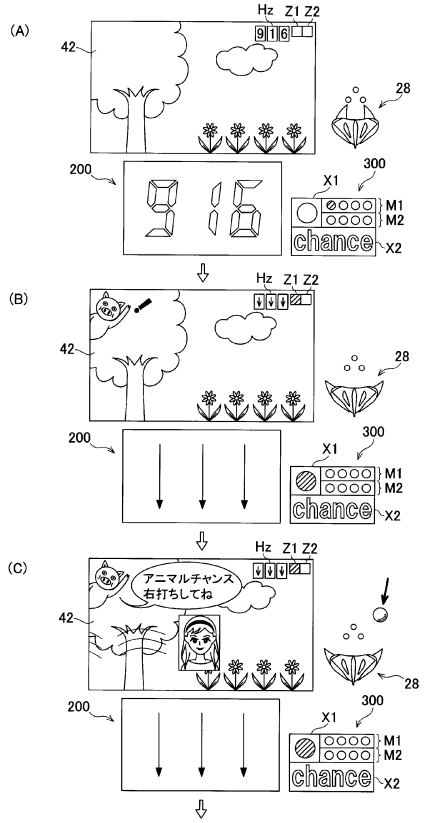
【図５１】



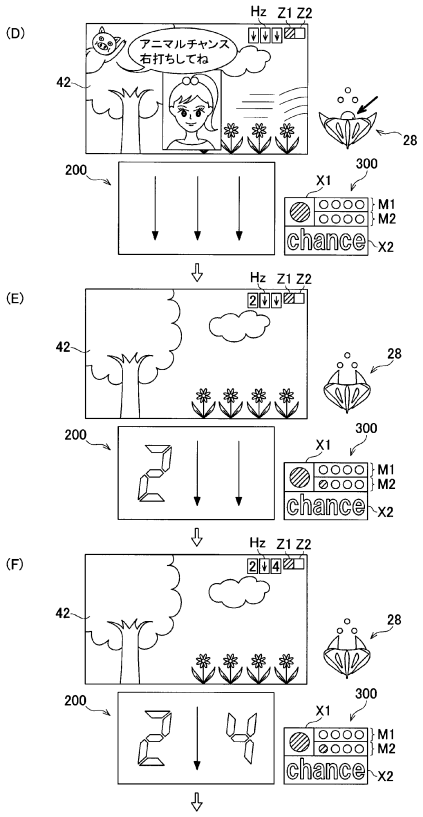
【図５２】



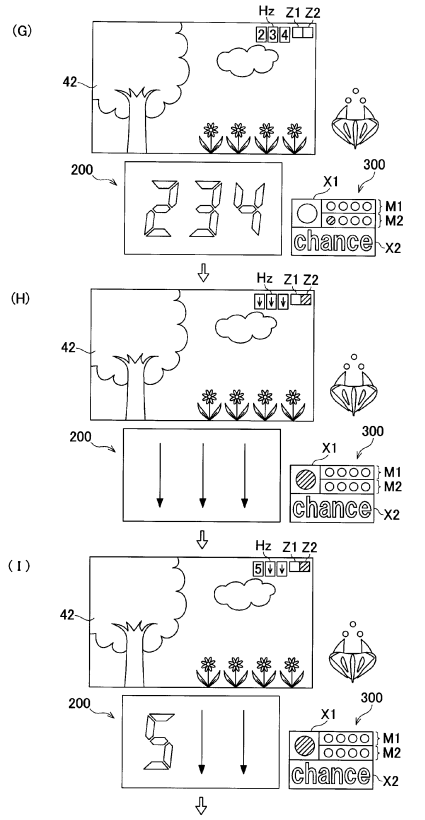
【図５３】



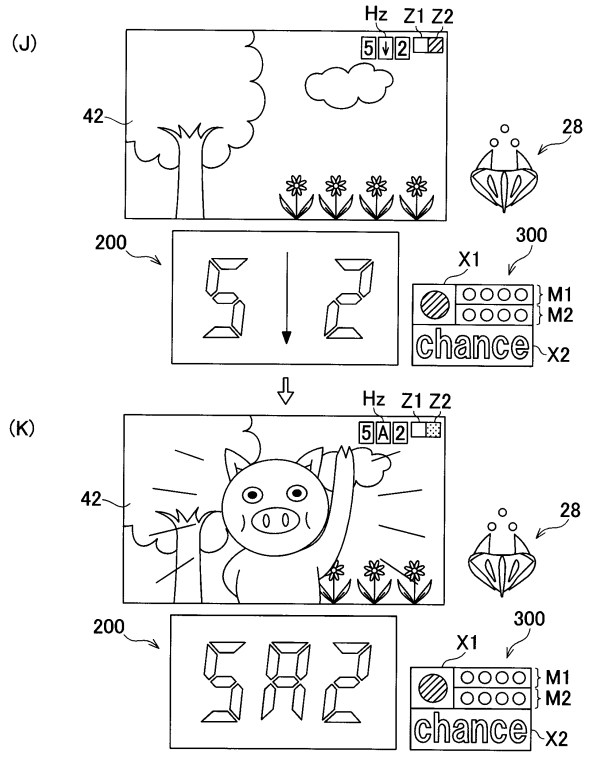
【図５４】



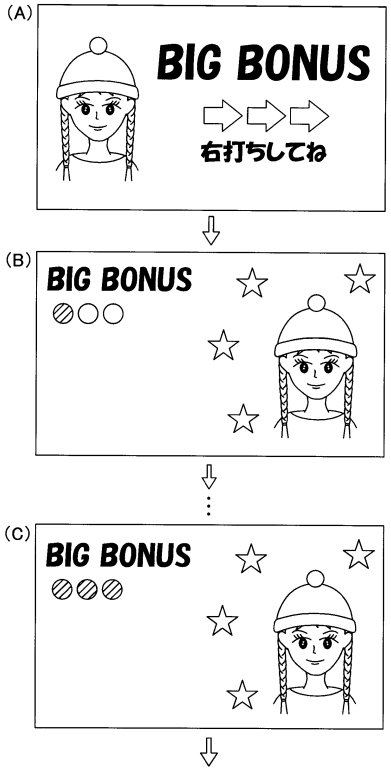
【図５５】



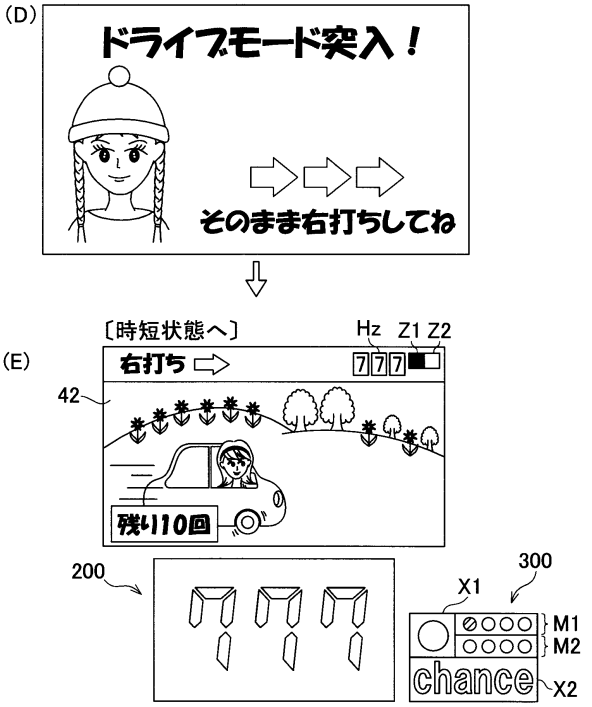
【図５６】



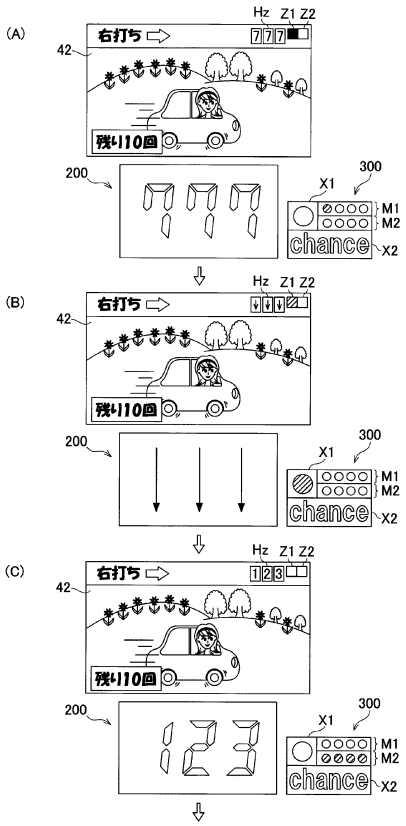
【図５７】



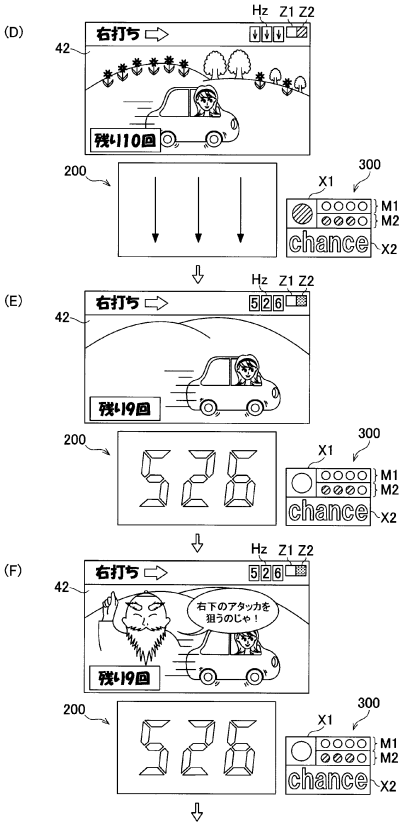
【図５８】



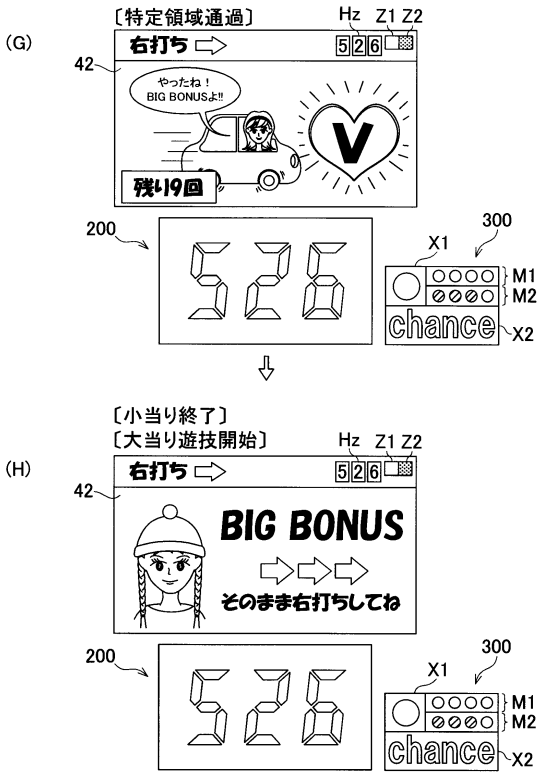
【図５９】



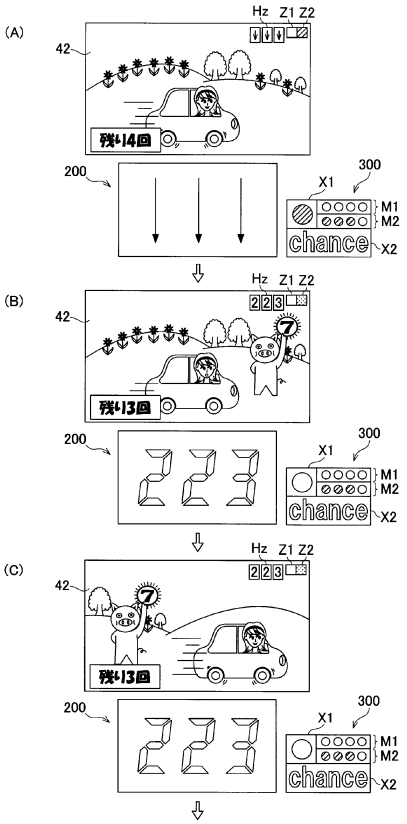
【図６０】



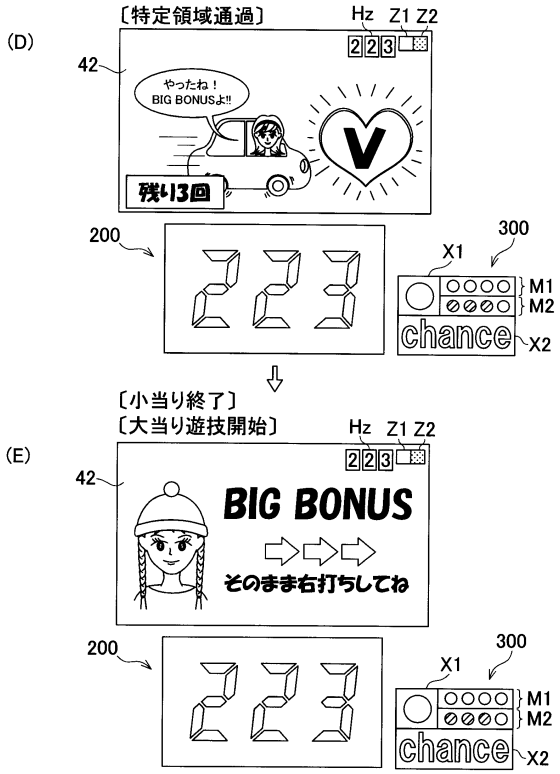
【図６１】



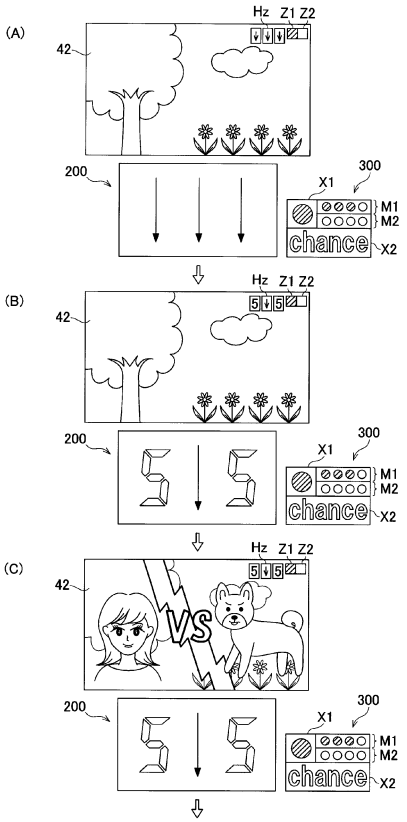
【図６２】



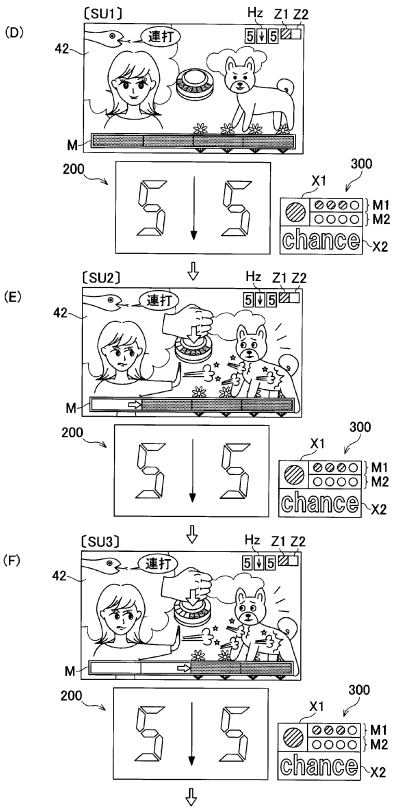
【図６３】



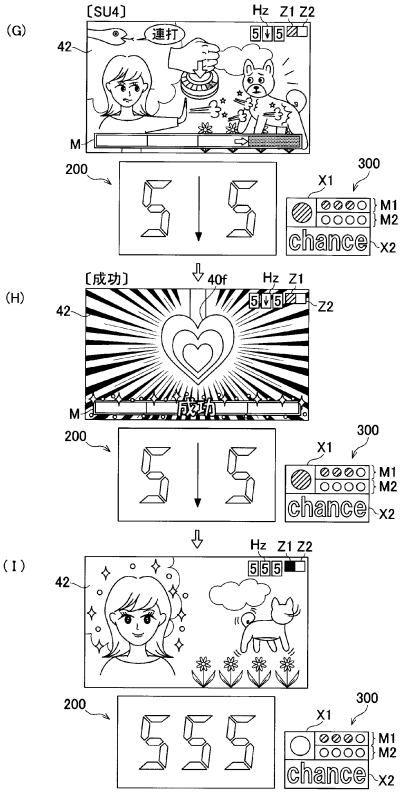
【図６４】



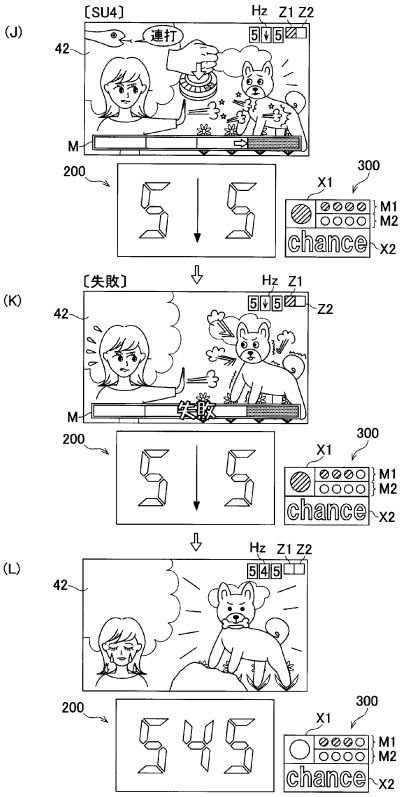
【図６５】



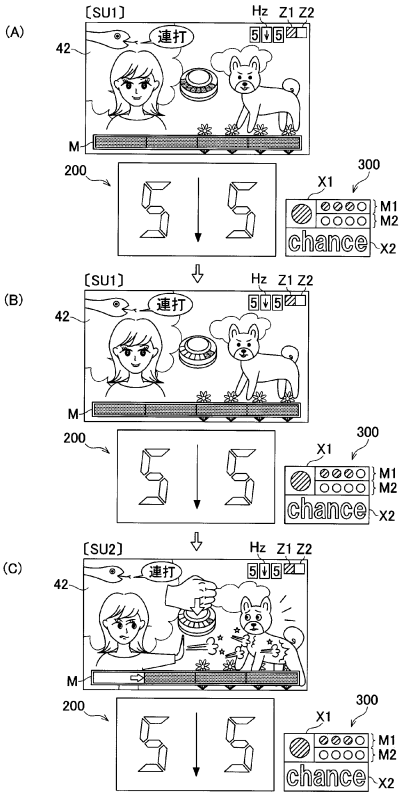
【図６６】



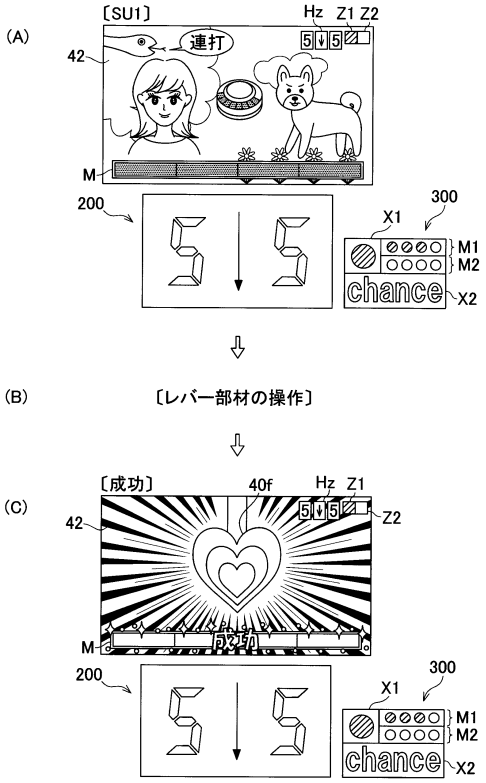
【図６７】



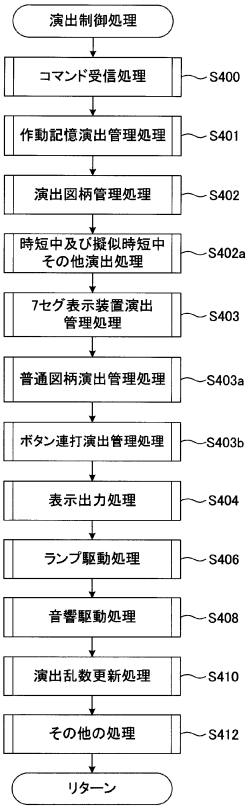
【図６８】



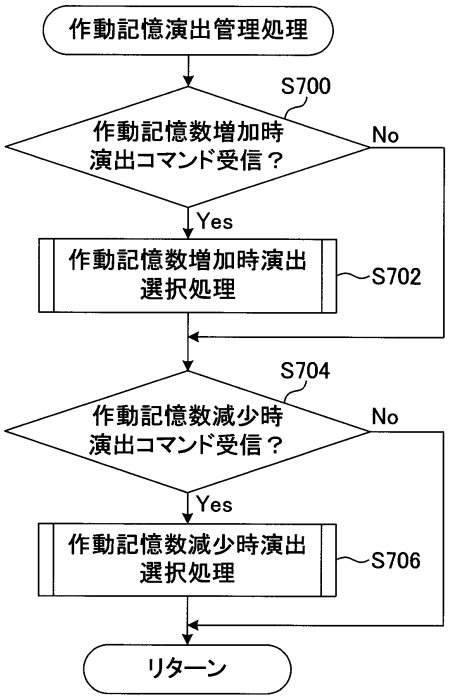
【図６９】



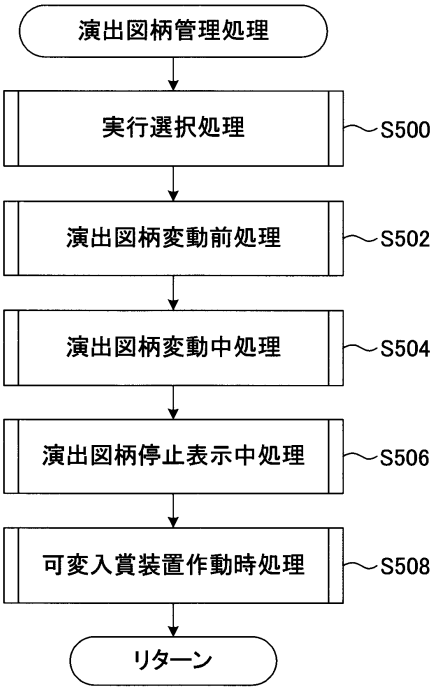
【図７０】



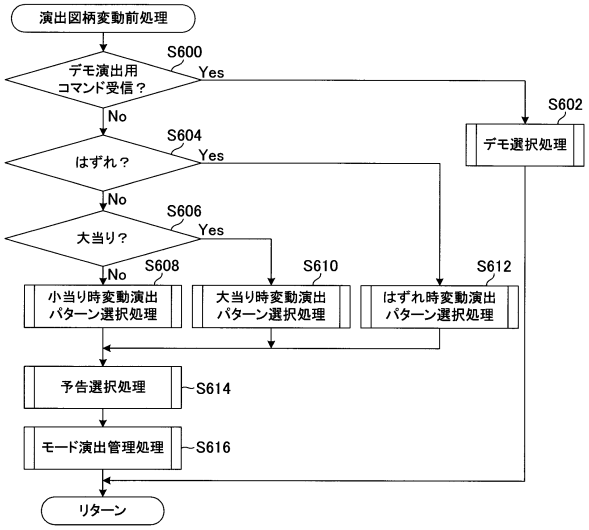
【図７１】



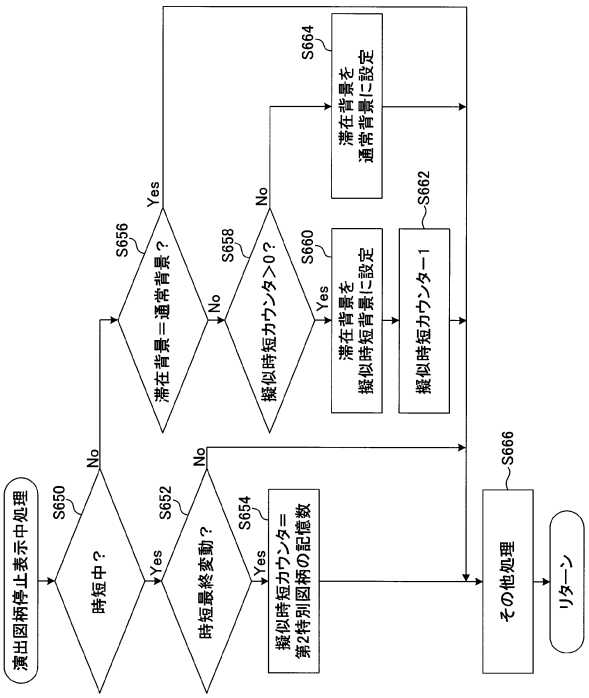
【図７２】



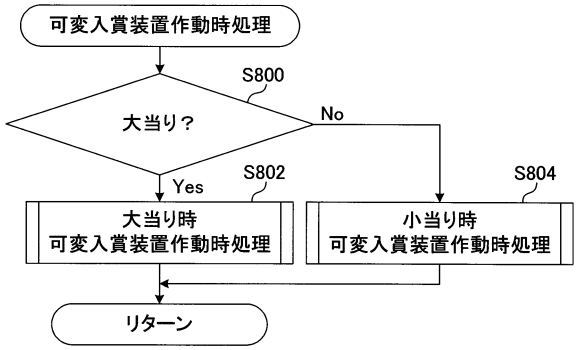
【図７３】



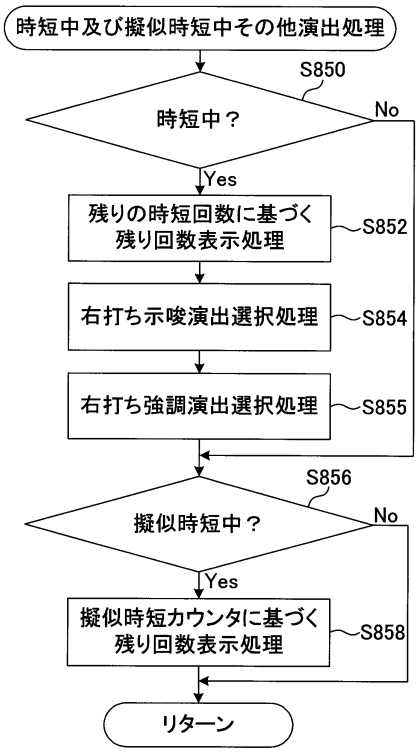
【図７４】



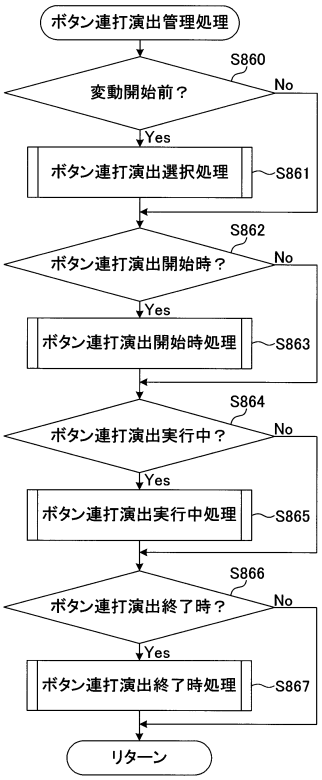
【図７５】



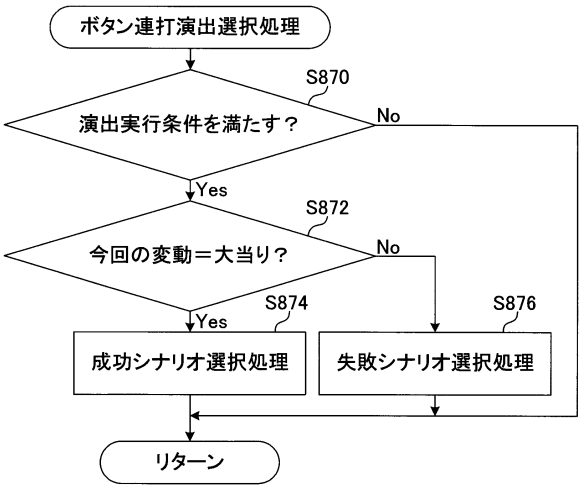
【図７６】



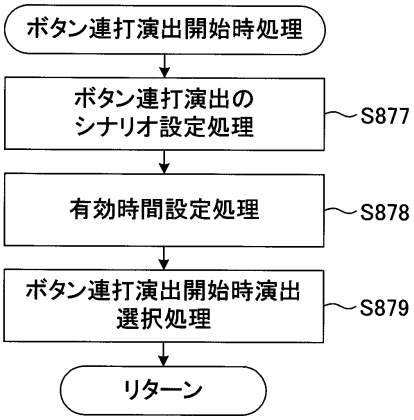
【図７７】



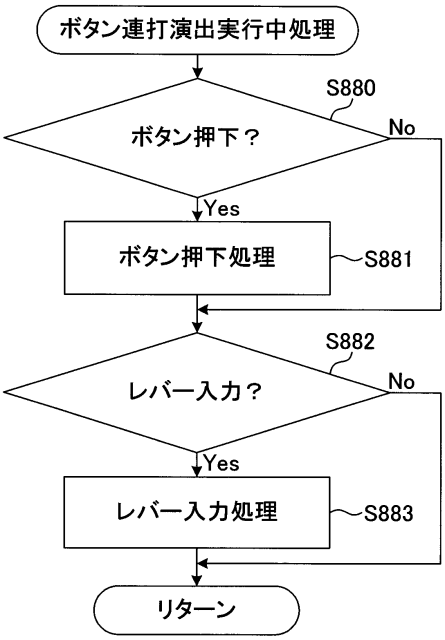
【図７８】



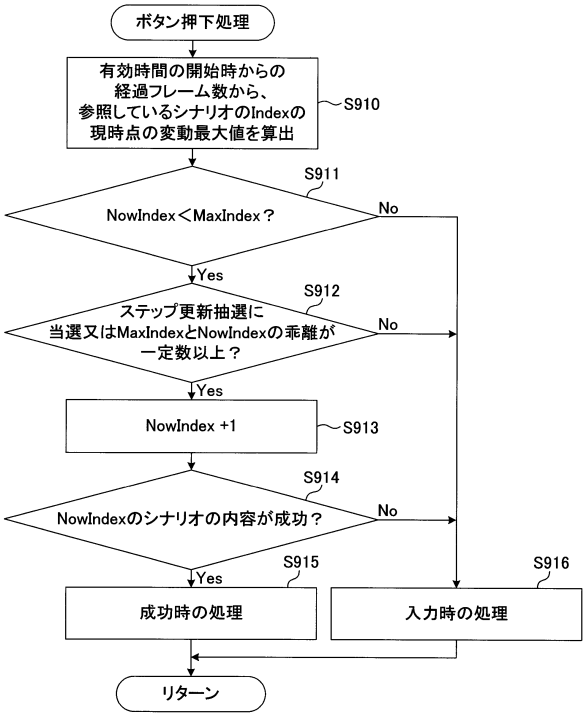
【図７９】



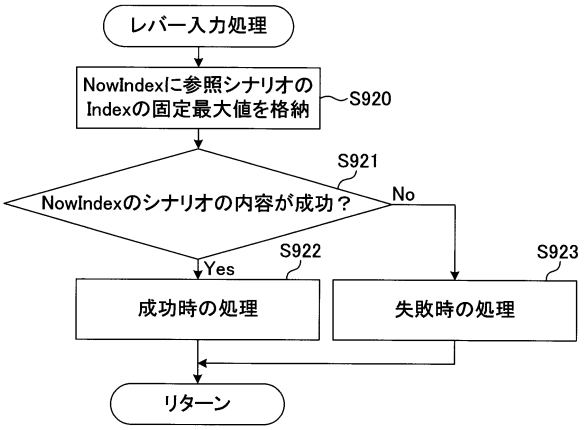
【図８０】



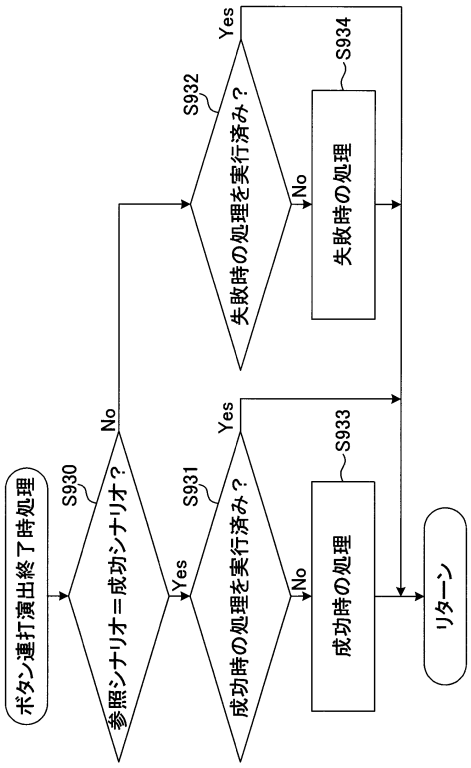
【図８１】



【図８２】



【図８３】



【図８４】

〔(A)成功シナリオ〕

	ボタン有効時間開始																				ボタン有効時間終了		
フレーム数	0	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240
シナリオ詳細	SU1	SU1	SU2	SU2	SU2	SU2	SU2	SU3	SU3	SU3	SU3	SU4	SU4	SU4	SU4	SU4	成功	—
Index	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		

〔(B)失敗シナリオ〕

	ボタン有効時間開始																				ボタン有効時間終了		
フレーム数	0	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240
シナリオ詳細	SU1	SU1	SU2	SU2	SU2	SU2	SU2	SU3	SU3	SU3	SU3	SU4	SU4	SU4	SU4	SU4	失敗	—
Index	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	14		

【図８５】

［成功シナリオの動作イメージ］

(A)連打

ボタン有効時間終了

フレーム数	0	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240
シナリオ詳細	SU1				SU2				SU3				SU4			成功	成功
Index	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	—

(B)225フレームから押下開始

ボタン有効時間終了

フレーム数	0	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240
シナリオ詳細								SU1								SU2	成功
Index	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	—

(C)30フレームでレバー入力

ボタン有効時間終了

フレーム数	0	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240
シナリオ詳細	SU1							成功									成功
Index	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	—

【図８６】

［失敗シナリオの動作イメージ］

(A)連打

ボタン有効時間終了

フレーム数	0	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240
シナリオ詳細	SU1				SU2				SU3				SU4				失敗
Index	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		—

(B)225フレームから押下開始

ボタン有効時間終了

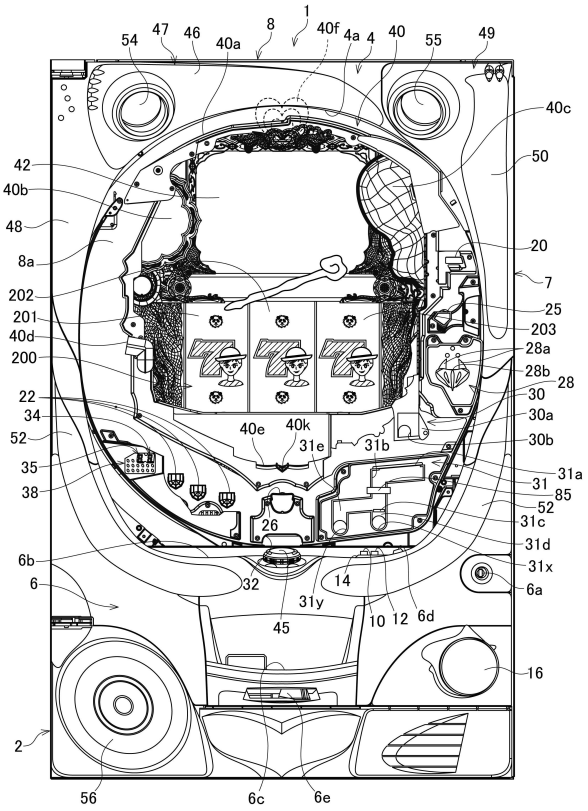
フレーム数	0	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240
シナリオ詳細								SU1								SU2	失敗
Index	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		—

(C)30フレームでレバー入力

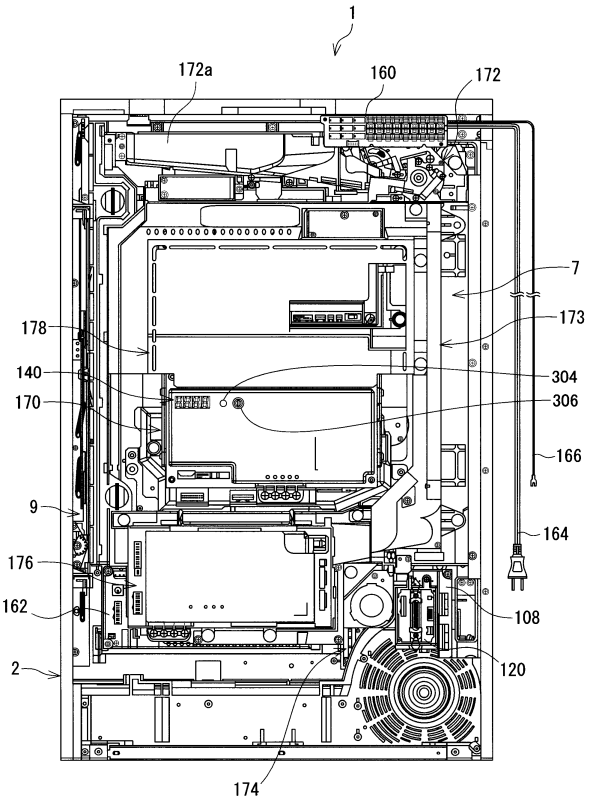
ボタン有効時間終了

フレーム数	0	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240
シナリオ詳細	SU1							失敗									失敗
Index	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		—

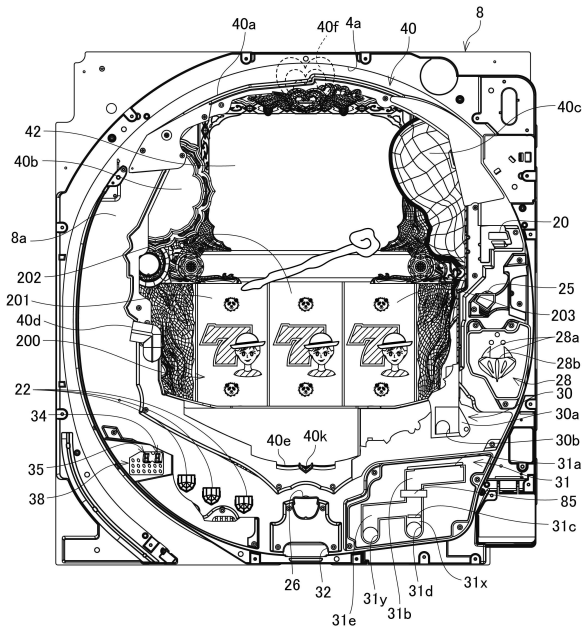
【図８７】



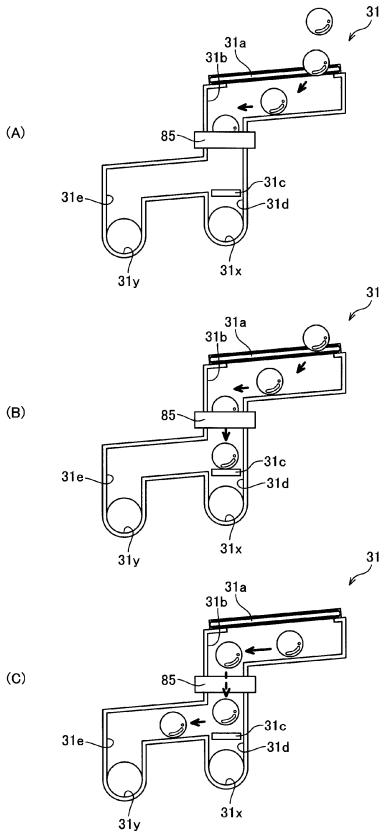
【図８８】



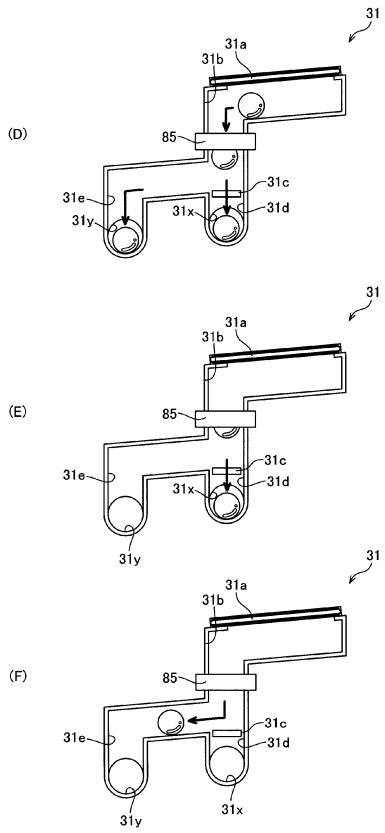
【図８９】



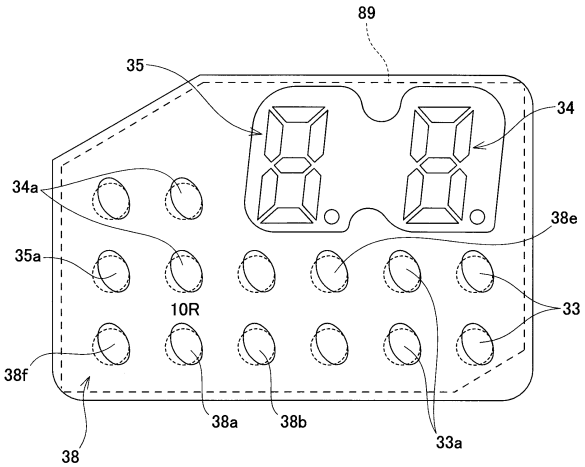
【図９０】



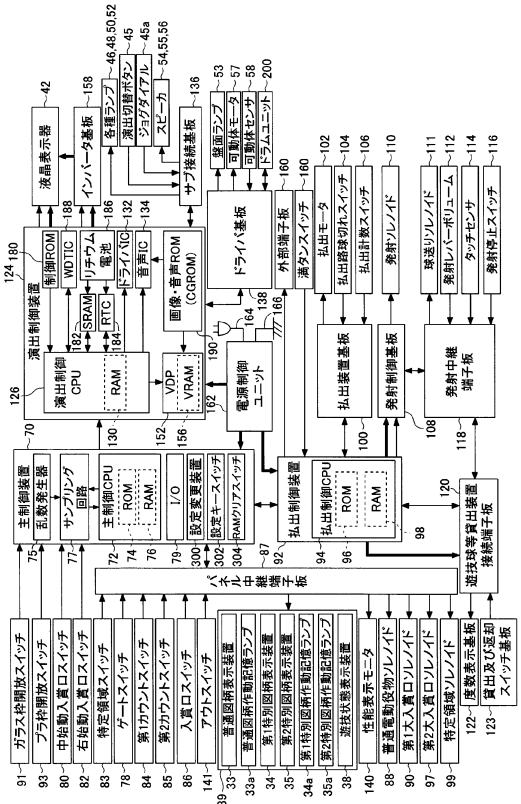
【図９１】



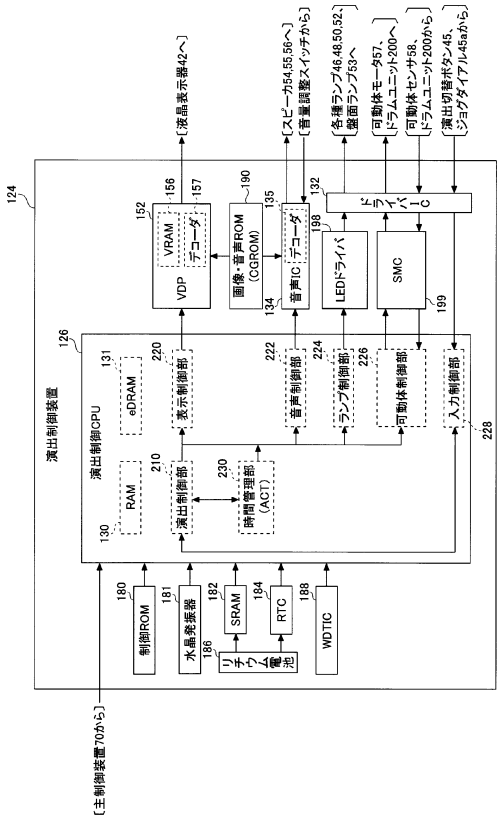
【図９２】



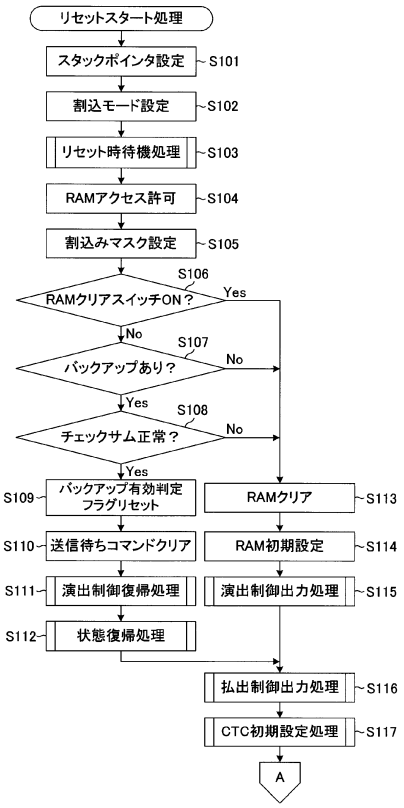
【図９３】



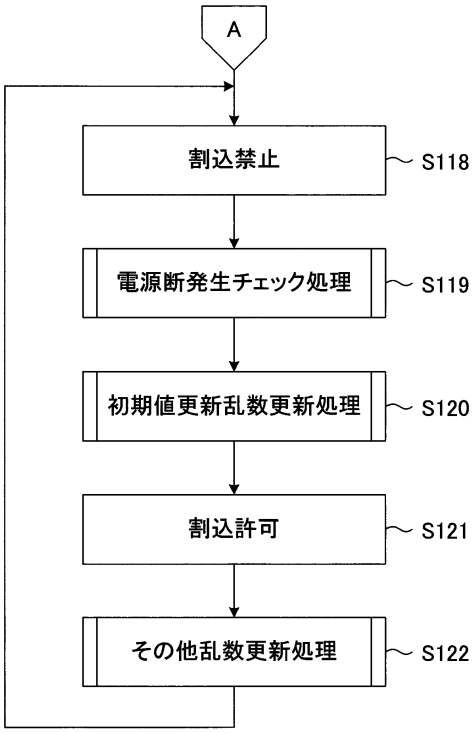
【図９４】



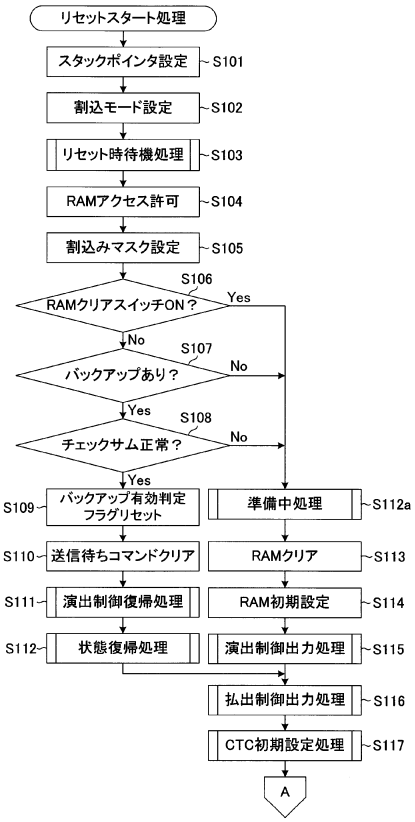
【図９５】



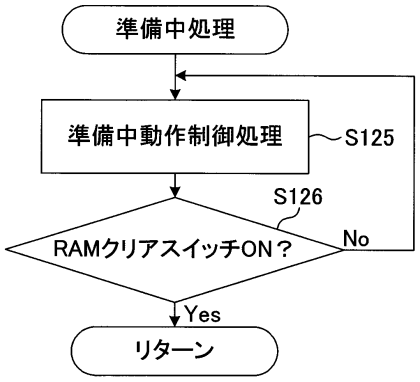
【図９６】



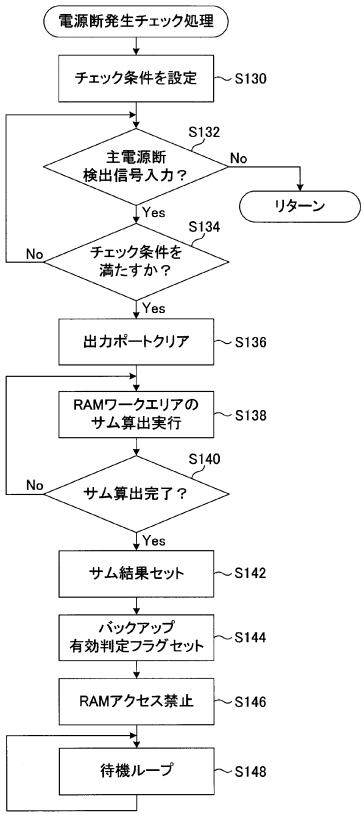
【図９７】



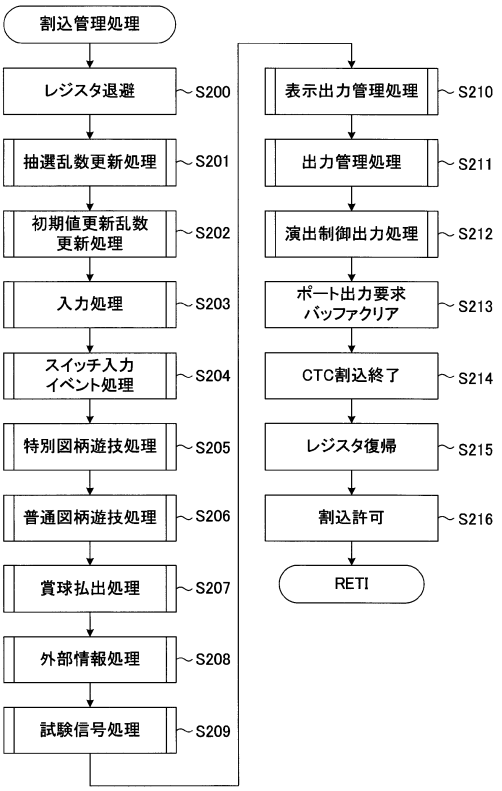
【図９８】



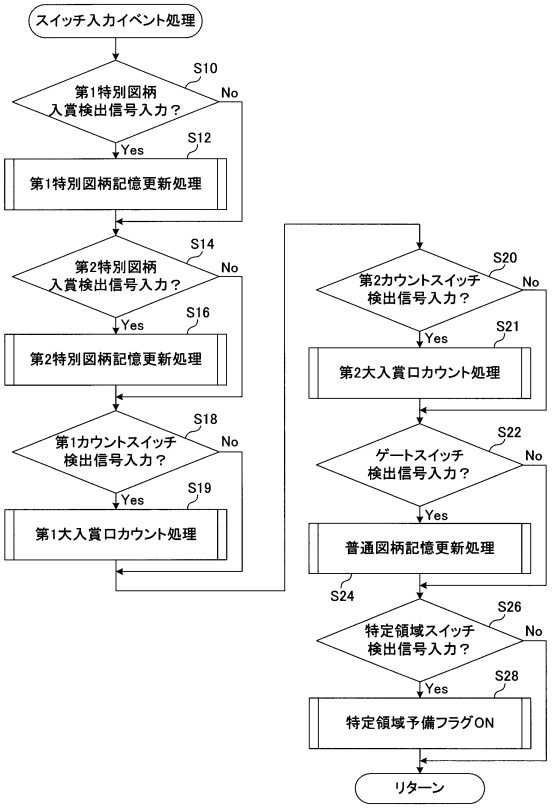
【図９９】



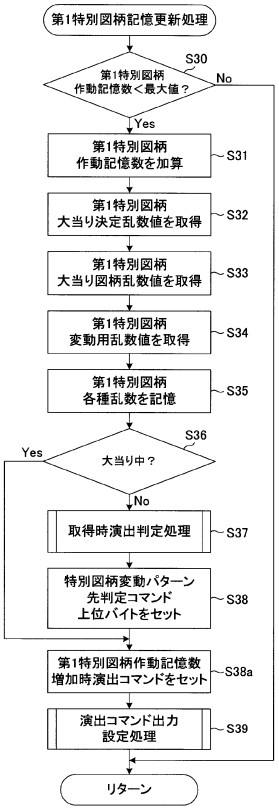
【図１００】



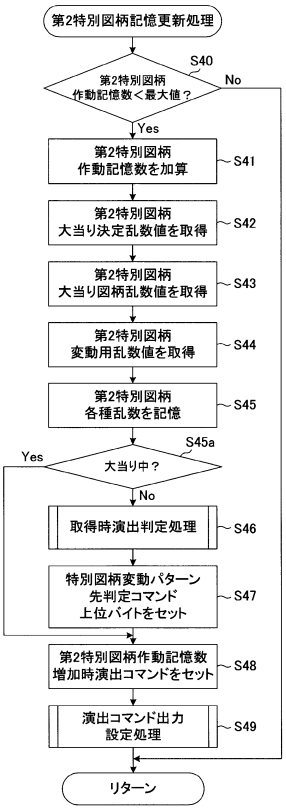
【図１０１】



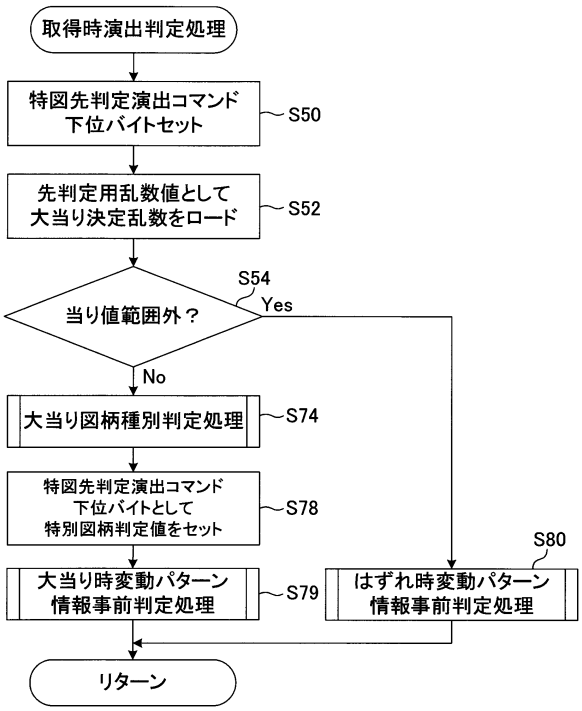
【図１０２】



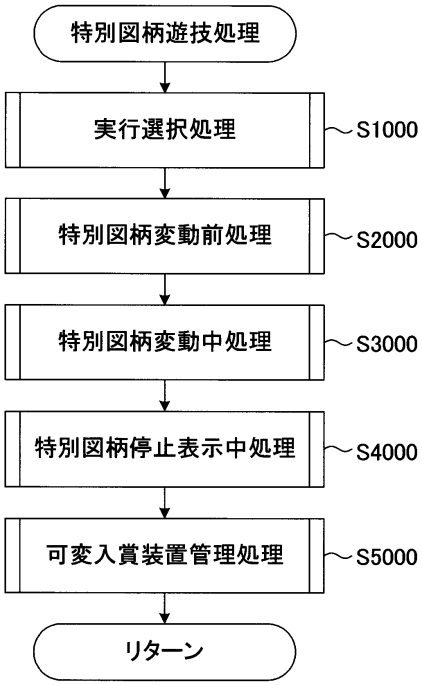
【図１０３】



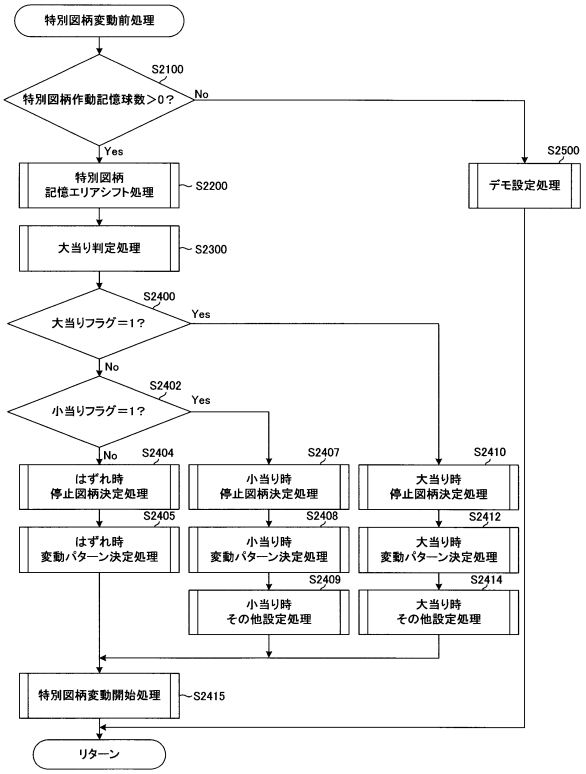
【図１０４】



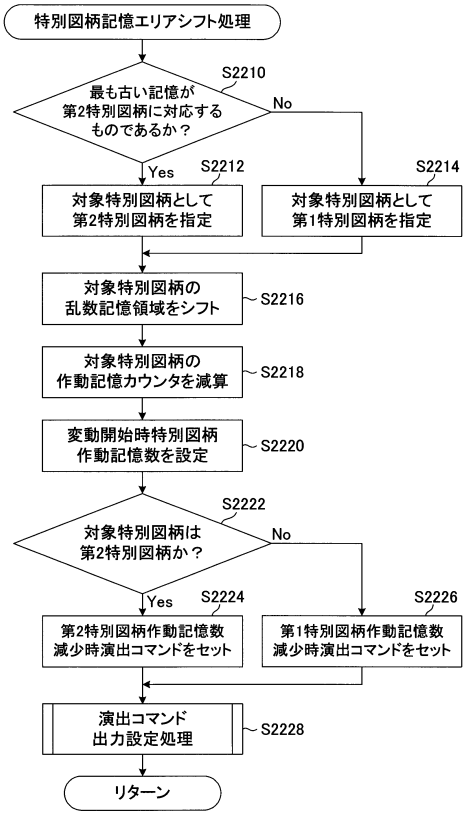
【図１０５】



【図１０６】



【図１０７】



【図１０８】

第1特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル

振分値（× 1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド		時短回数	
		MODE値	EVENT値	通常中	時短中
52	第1当選図柄（10R）	B1H	01H	1（or 10）	
48	第2当選図柄（10R）		02H	0	

【図１０９】

第2特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル

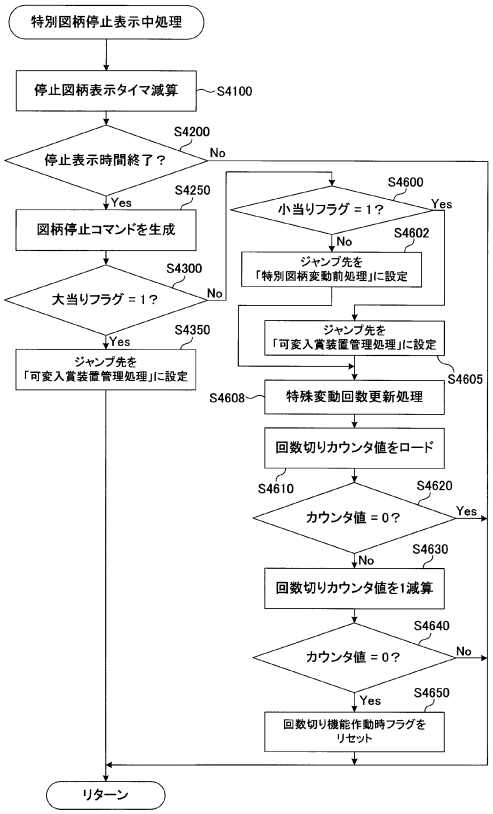
振分値（× 1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド		時短回数	
		MODE値	EVENT値	通常中	時短中
50	第3当選図柄（10R）	B2H	01H	1（or 10）	
50	第4当選図柄（10R）		02H	0	

【図１１０】

第2特別図柄小当り時停止図柄選択テーブル

振分値（× 1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド		時短回数（特定領域を遊技球が通過した場合）	
		MODE値	EVENT値	通常中	時短中
50	第5当選図柄（10R）	B2H	03H	1（or 10）	
50	第6当選図柄（10R）		04H	0	

【図１１１】



【図１１２】

変動パターンテーブル	遊技状態	備考
テーブルA	時短無し	通常状態時に選択する（RAMクリア後も含む）。
テーブルB	時短無し	通常状態時に選択する。
テーブルC	時短有り	通常状態時の時短有り図柄当選時に、第1特別図柄が1～4、6～9変動した場合に選択する。
テーブルD	時短有り	時短状態時に選択する。
テーブルE	時短無し	通常状態時に選択する（残り1回）。
テーブルF	時短無し	テーブルBの最終変動時に選択する。
テーブルG	時短有り	通常状態時の時短有り図柄当選時に、第1特別図柄1が5、10変動した場合に選択する。

【図１１３】

〔非時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第1特別図柄である場合の変動パターン〕

No.	当選図柄	時短回数	第1特別図柄特殊変動回数	大当り終了後からの第1特別図柄の変動回数						
				1～4	5	6～9	10	11～19	20	21～
1	第1当選図柄（第1特別図柄・10R・時短1回）	10	10	C	G	C	G	A		
2	第2当選図柄（第1特別図柄・10R・時短無し）	0	20	B					F	A
3	第3当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）	10	10	D				A		
4	第4当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）	0	20	B					F	A
5	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域通過	10	10	D				A		
	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域非通過	0	0	A						
6	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域通過	0	20	B					F	A
	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域非通過	0	0	A						

【図１１４】

〔非時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第2特別図柄である場合の変動パターン〕

No.	当選図柄	第2特別図柄時短回数	第2特別図柄特殊変動回数	大当り終了後からの第2特別図柄の変動回数
				1
1	第1当選図柄（第1特別図柄・10R・時短1回）	1	1	C
2	第2当選図柄（第1特別図柄・10R・時短無し）	0	1	B
3	第3当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）	1	1	D
4	第4当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）	0	1	B
5	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域通過	1	1	D
	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域非通過	0	0	A
6	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域通過	0	1	B
	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域非通過	0	0	A

【図１１５】

〔時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第1特別図柄である場合の変動パターン〕

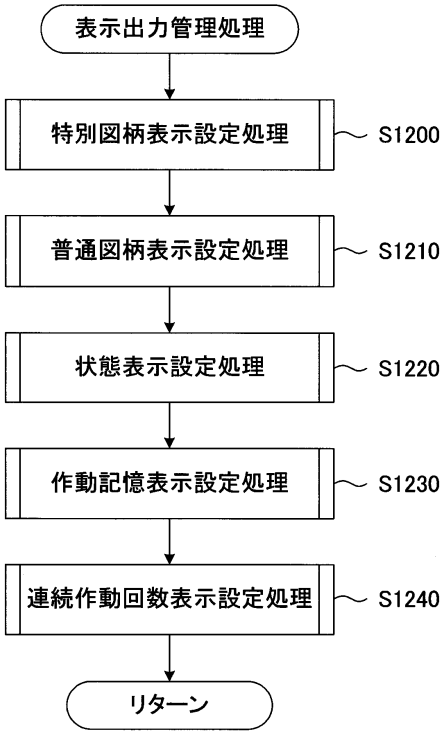
No.	当選図柄	時短回数	第1特別図柄特殊変動回数	大当り終了後からの第1特別図柄の変動回数				
				1～5	6～10	11～19	20	21～
1	第1当選図柄（第1特別図柄・10R・時短1回）	10	10	D		A		
2	第2当選図柄（第1特別図柄・10R・時短無し）	0	20	E	B		F	A
3	第3当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）	10	10	D		A		
4	第4当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）	0	20	E	B		F	A
5	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域通過	10	10	D		A		
	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域非通過	0	0	A				
6	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域通過	0	20	E	B		F	A
	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域非通過	0	0	A				

【図１１６】

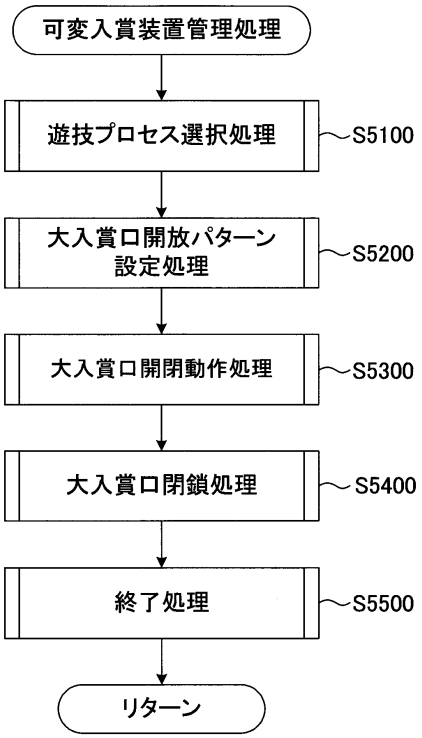
〔時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第2特別図柄である場合の変動パターン〕

No.	当選図柄	第2特別図柄時短回数	第2特別図柄特殊変動回数	大当り終了後からの第2特別図柄の変動回数
				1
1	第1当選図柄（第1特別図柄・10R・時短1回）	1	1	D
2	第2当選図柄（第1特別図柄・10R・時短無し）	0	1	E
3	第3当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）	1	1	D
4	第4当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）	0	1	E
5	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域通過	1	1	D
	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域非通過	0	0	A
6	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域通過	0	1	E
	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域非通過	0	0	A

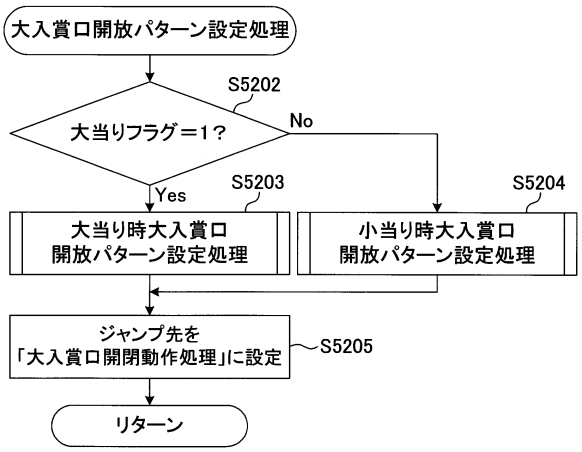
【図１１７】



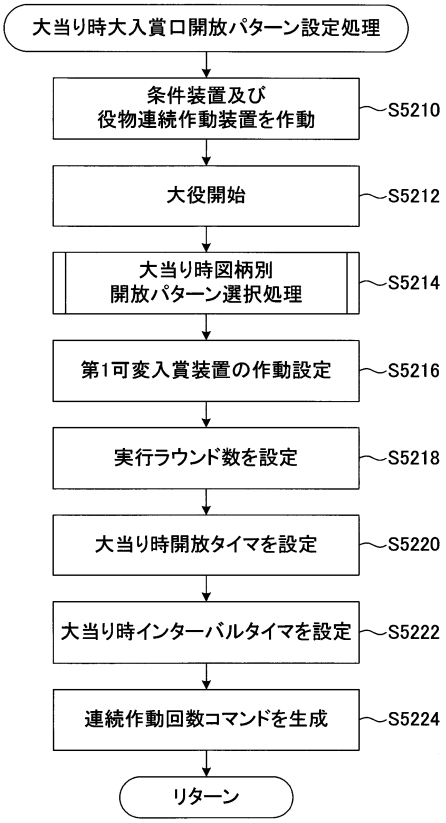
【図１１８】



【図１１９】



【図１２０】

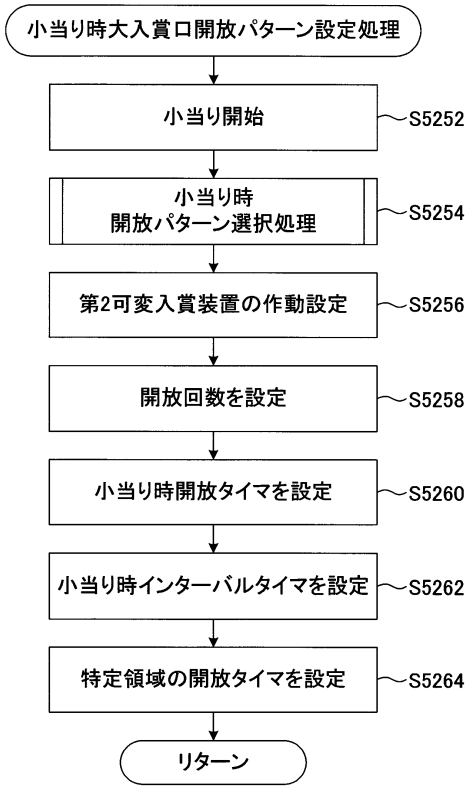


【図１２１】

大当り時図柄別開放パターン設定テーブル

当選図柄	作動させる可変入賞装置	実行ラウンド数（出球有ラウンド数）	開放時間［秒/R］	インターバル時間［秒］
第1当選図柄	第1可変入賞装置	10R（10R）	29.0秒	1.0秒
第2当選図柄	第1可変入賞装置	10R（10R）	29.0秒	1.0秒
第3当選図柄	第1可変入賞装置	10R（10R）	29.0秒	1.0秒
第4当選図柄	第1可変入賞装置	10R（10R）	29.0秒	1.0秒

【図１２２】

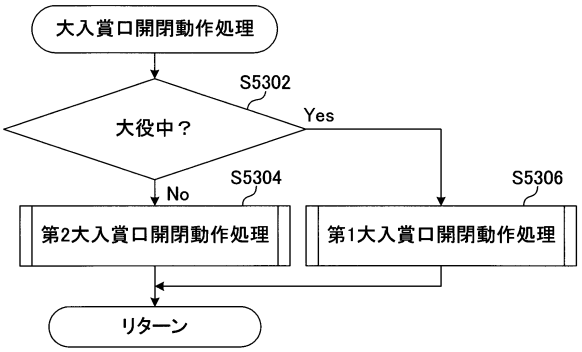


【図１２３】

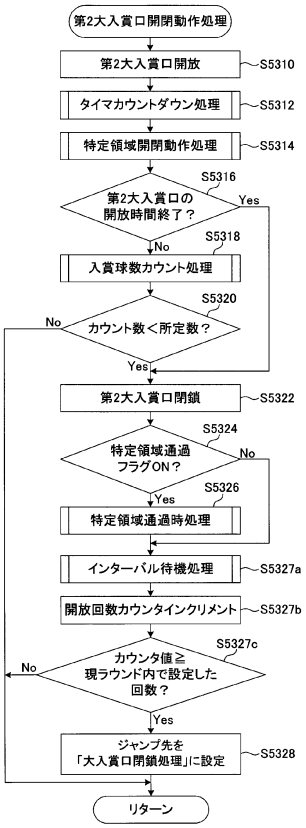
小当り時開放パターン設定テーブル

作動させる可変入賞装置	開放回数	開放時間［秒/回］	インターバル時間［秒］	特定領域の開放開始時間	特定領域の開放終了時間
第2可変入賞装置	2回	0.9秒	1.0秒	0.2秒	1.8秒

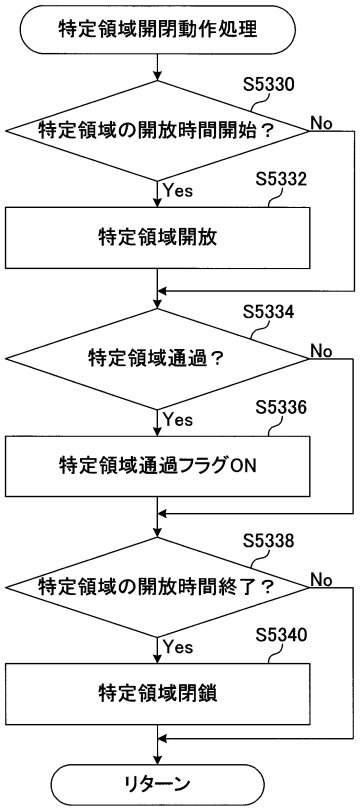
【図１２４】



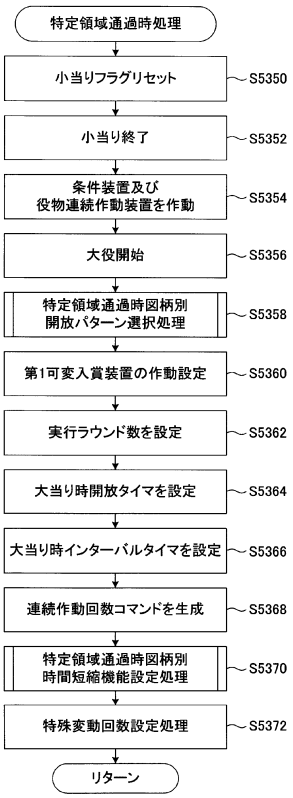
【図１２５】



【図１２６】



【図１２７】

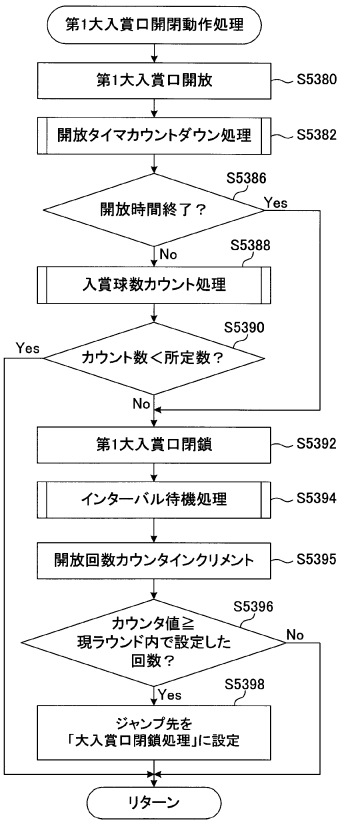


【図１２８】

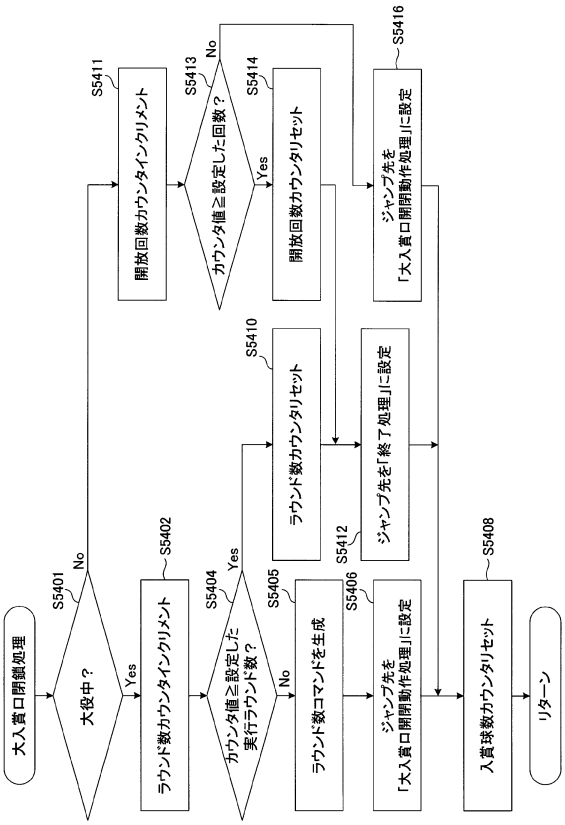
特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブル

当選図柄	作動させる可変入賞装置	実行ラウンド数（出球有ラウンド数）	開放時間［秒/R］	インターバル時間［秒］
第5当選図柄	第1可変入賞装置	10R（9R）	29.0秒	1.0秒
第6当選図柄	第1可変入賞装置	10R（9R）	29.0秒	1.0秒

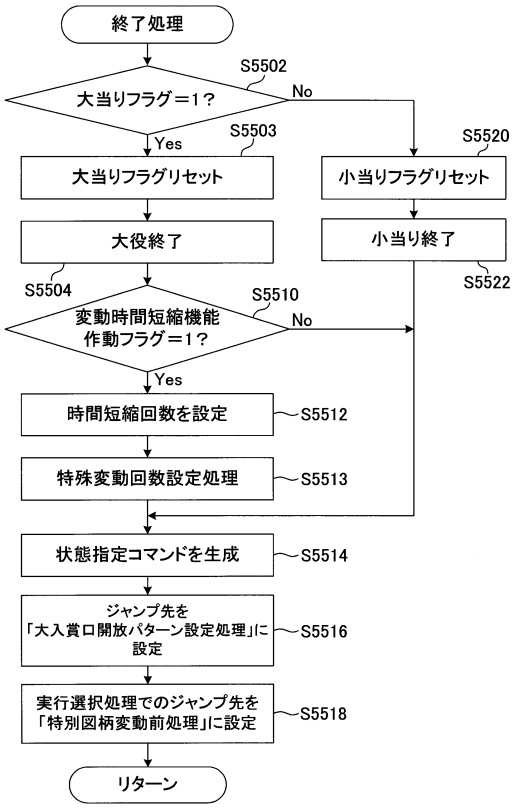
【図１２９】



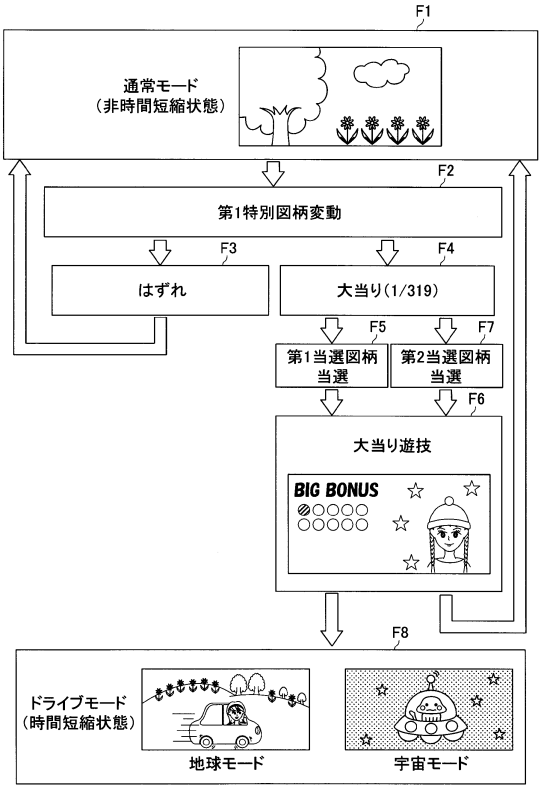
【図１３０】



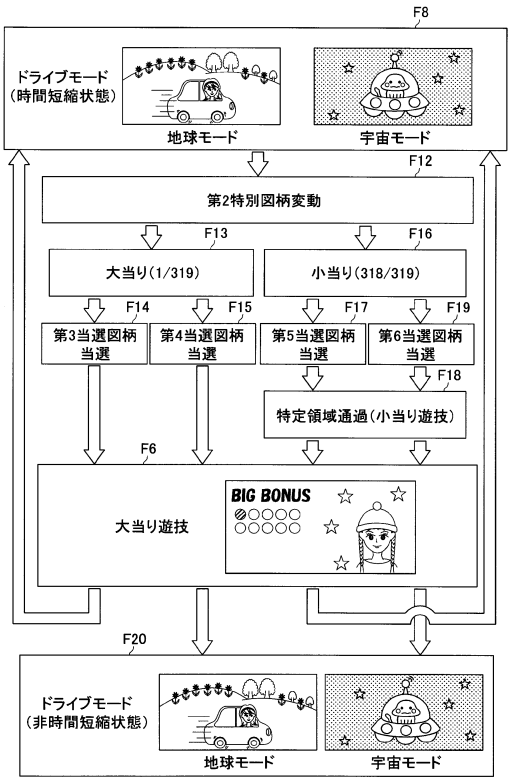
【図１３１】



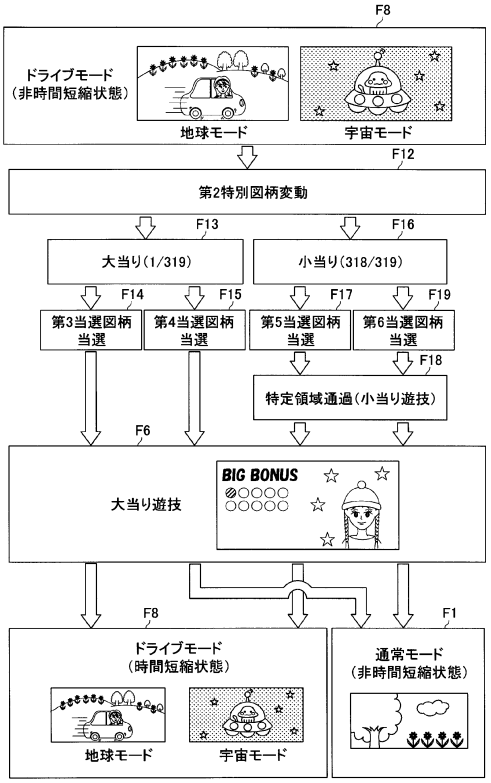
【図１３２】



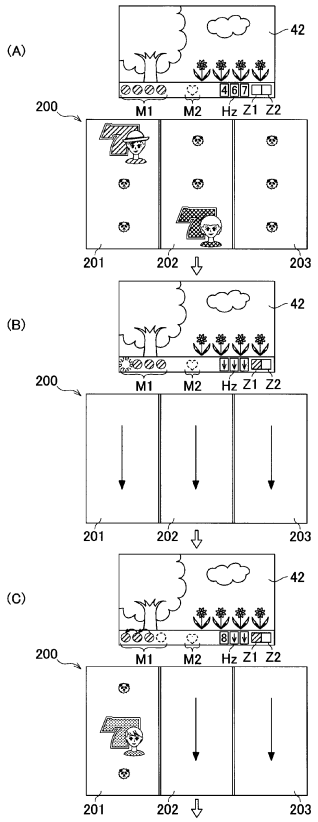
【図１３３】



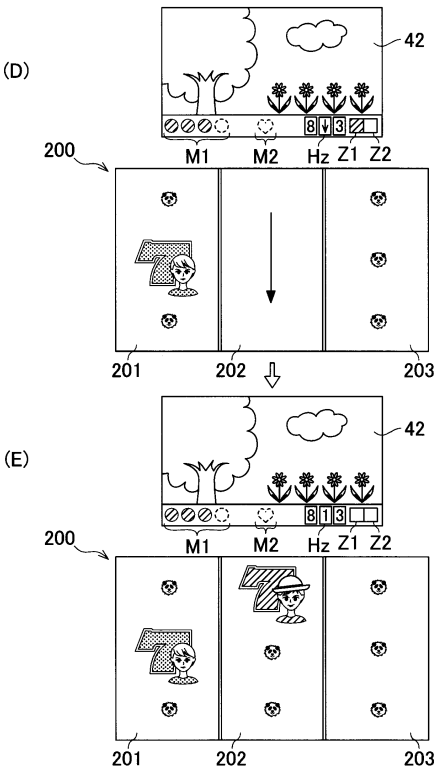
【図１３４】



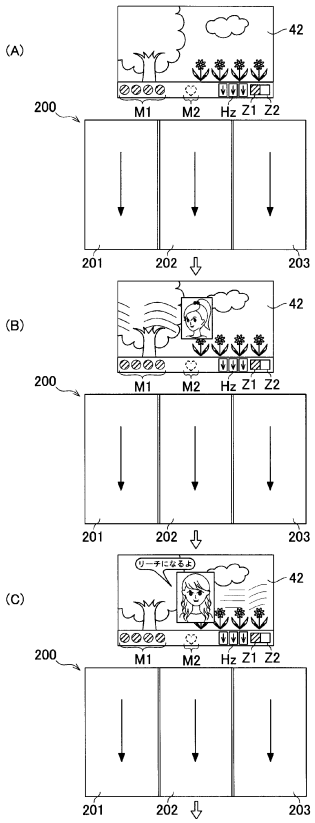
【図１３５】



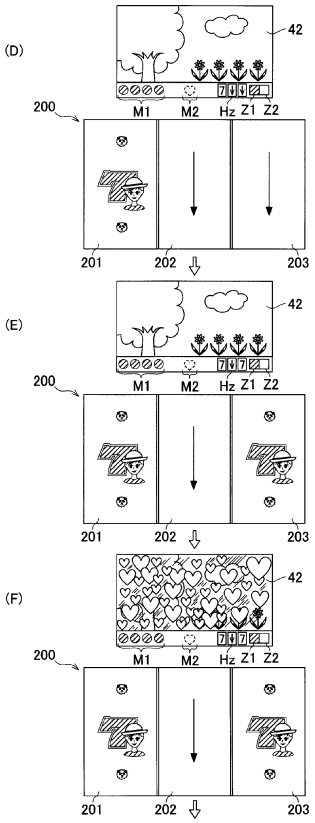
【図１３６】



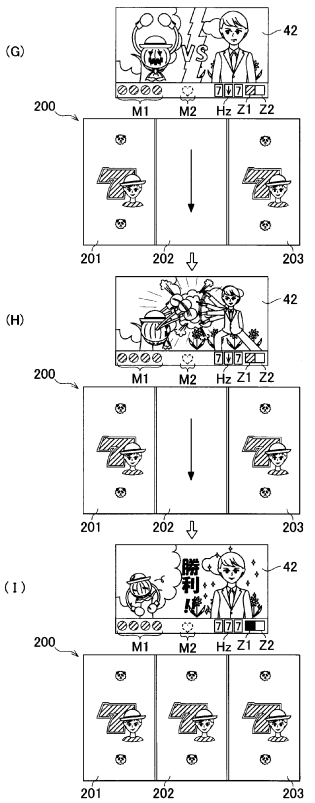
【図１３７】



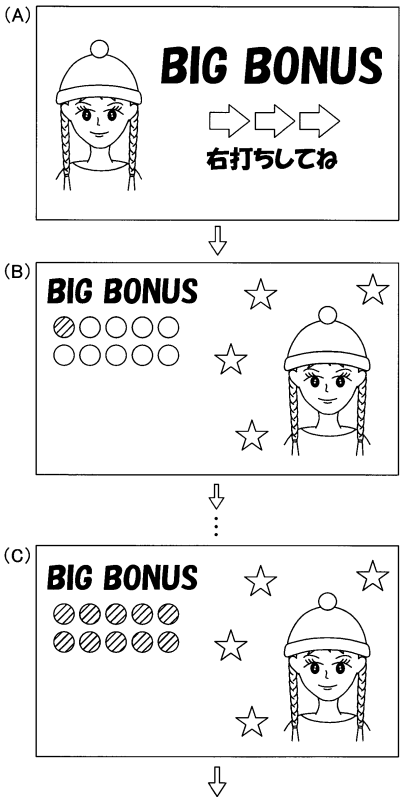
【図１３８】



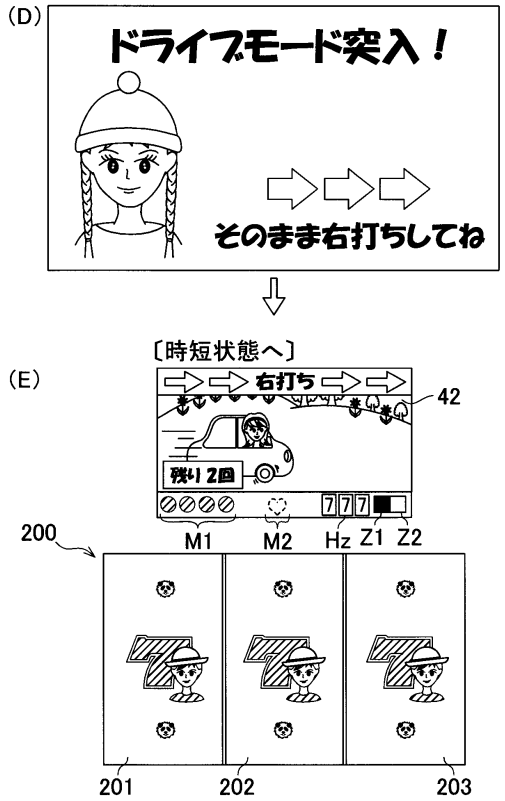
【図１３９】



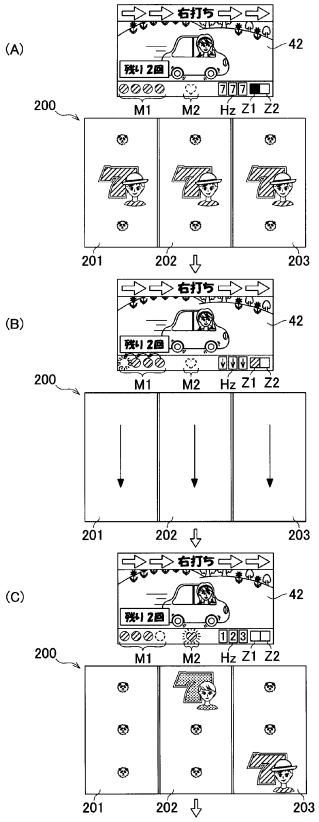
【図１４０】



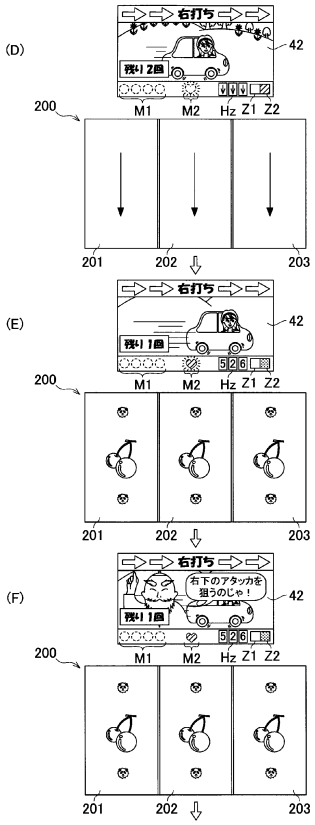
【図１４１】



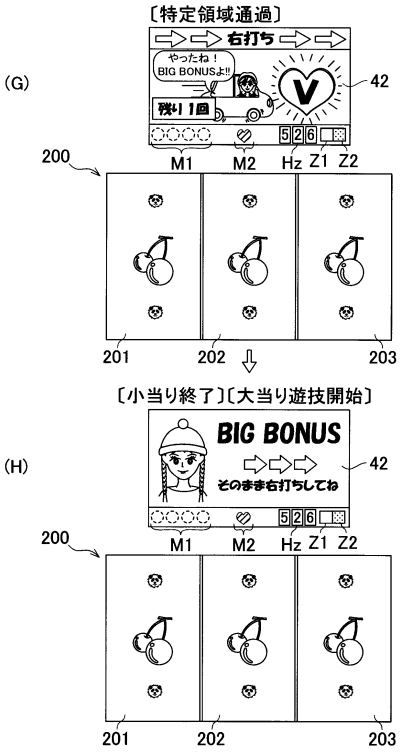
【図１４２】



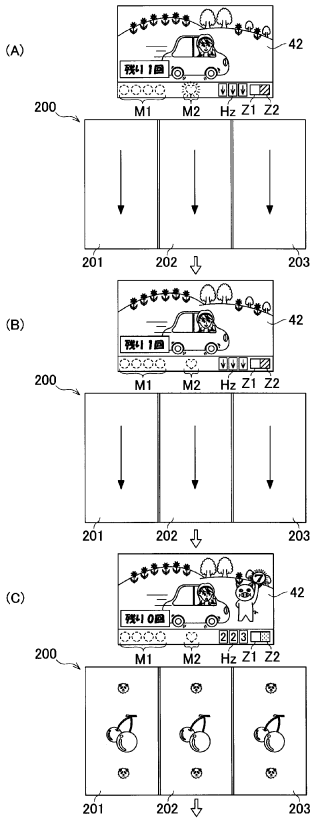
【図１４３】



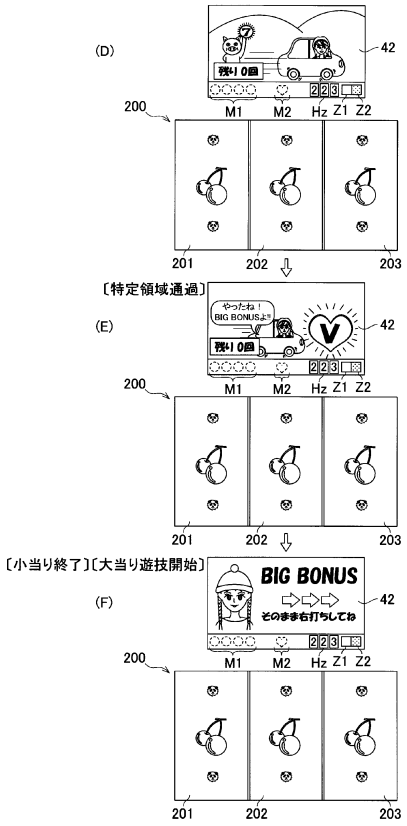
【図１４４】



【図１４５】



【図１４６】

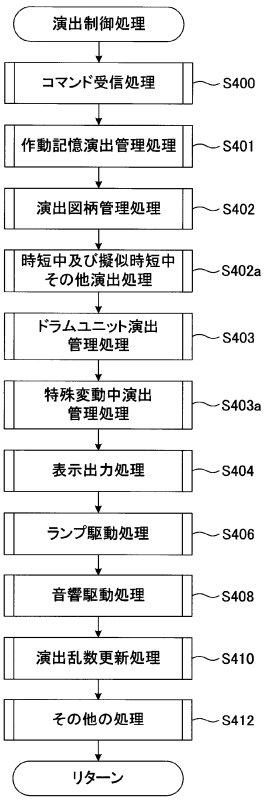


【図１４７】

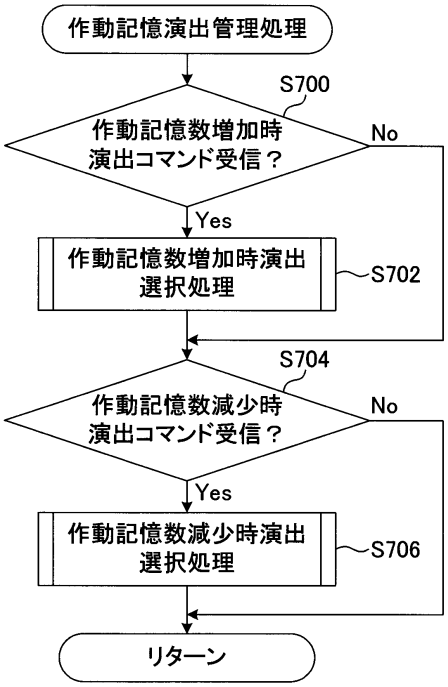
〔遊技状態と発射方向に関する遊技の流れ〕

No	遊技状態	発射方向
1	第1特別図柄変動	左打ち
2	大当り（初当り、大当り1回目）	右打ち
3	時間短縮状態	右打ち
4	第1特別図柄変動（ショート変動）	右打ち
5	第2特別図柄変動（時間短縮状態、記憶＋1）	右打ち
6	第2特別図柄停止（時間短縮状態終了）	左打ち
7	第1特別図柄の記憶増加	左打ち
8	小当り経由の大当り（大当り2回目）	右打ち
9	第2特別図柄変動（非時間短縮状態）	左打ち
10	第1特別図柄の記憶増加	左打ち
11	第2特別図柄停止	左打ち
12	小当り経由の大当り（大当り3回目）	右打ち
13	1セット分（1回分）の大当り終了	左打ち

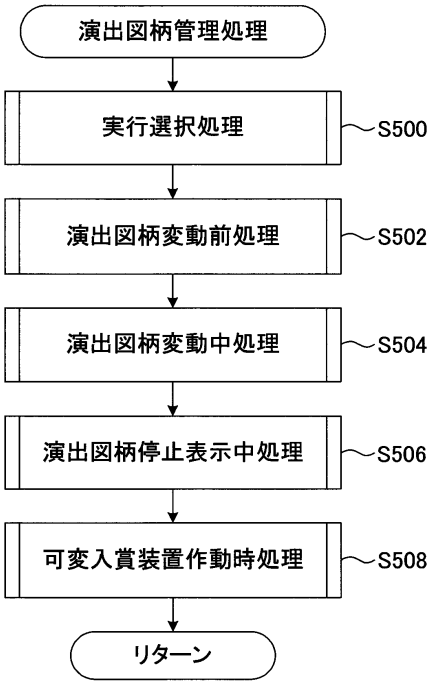
【図１４８】



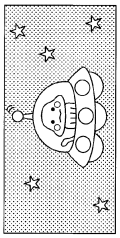
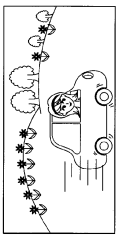
【図１４９】



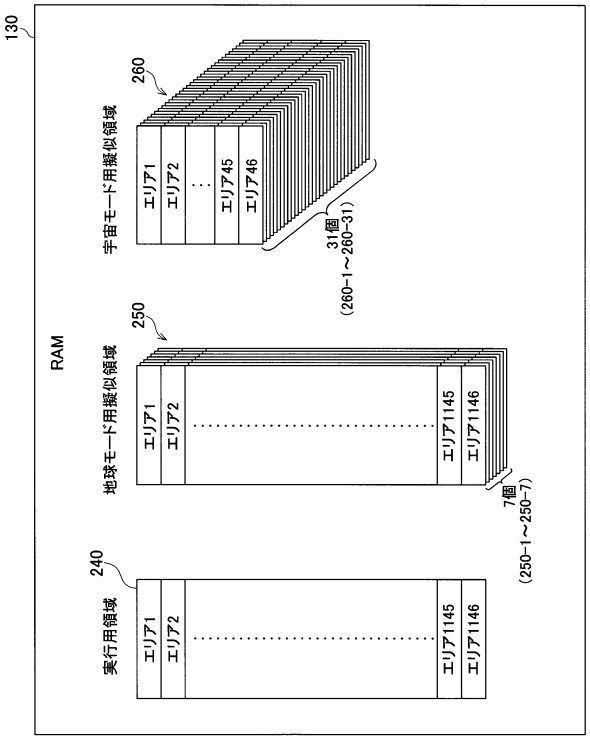
【図１５０】



【図１５１】

演出モード ＼ 比較項目	演出の特徴	予告演出が発生する頻度	コマンドの数	擬似連が発生する回数
宇宙モード 	図柄の動きを中心として図柄が何回も変動しているかのように見せる演出が実行される	低め（ほとんど発生しない）	少なめ（最大で46種類）	最大で31回
地球モード 	様々な予告演出が実行される	高め	多め（最大で1146種類）	最大の7回

【図１５２】



【図１５３】

(C) 宇宙モード用擬似領域 260-1～260-31

エリア番号	格納されるコマンド
1-5	変動動作
6-10	図柄
11-20	変動詳細
21-30	保留溜め区間
31-35	デバイス系予告
36-46	イレギュラー関連

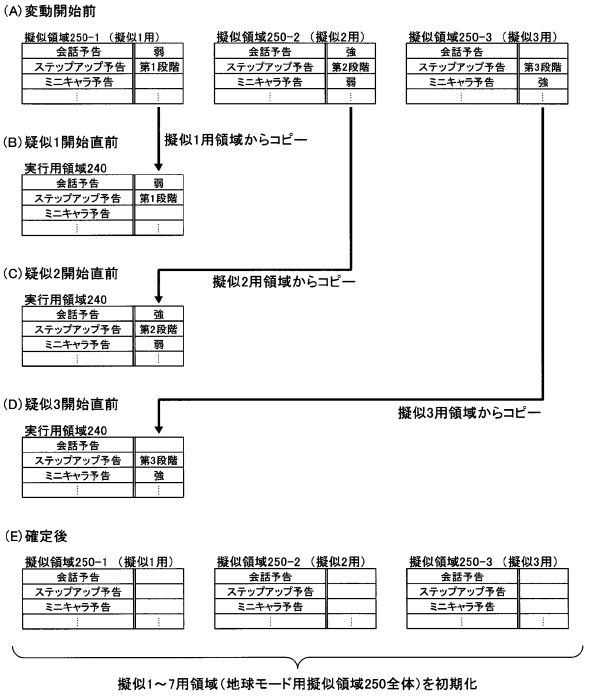
(B) 地球モード用擬似領域 250-1～250-7

エリア番号	格納されるコマンド
1-10	会話予告
11-20	ステップアップ予告
21-30	ミニキャラ予告
・・・・・・	・・・・・・
1101-1105	変動動作
1106-1110	図柄
1111-1120	変動詳細
1121-1130	保留溜め区間
1131-1135	デバイス系予告
1136-1146	イレギュラー関連

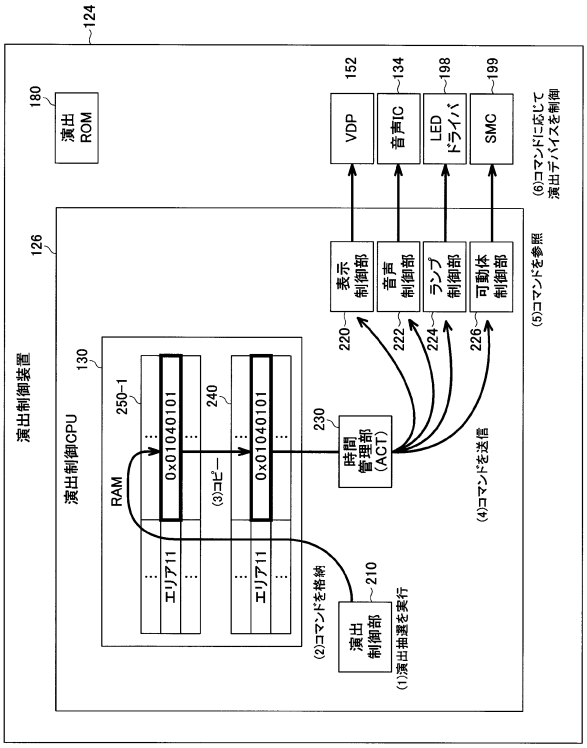
(A) 実行用領域 240

エリア番号	格納されるコマンド
1-10	会話予告
11-20	ステップアップ予告
21-30	ミニキャラ予告
・・・・・・	・・・・・・
1101-1105	変動動作
1106-1110	図柄
1111-1120	変動詳細
1121-1130	保留溜め区間
1131-1135	デバイス系予告
1136-1146	イレギュラー関連

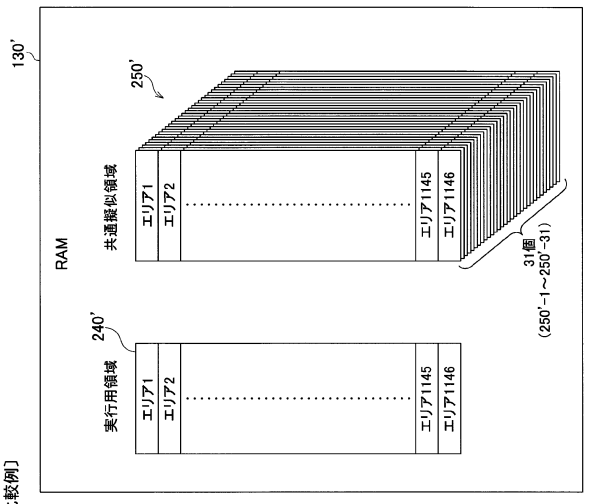
【図１５４】



【図１５５】



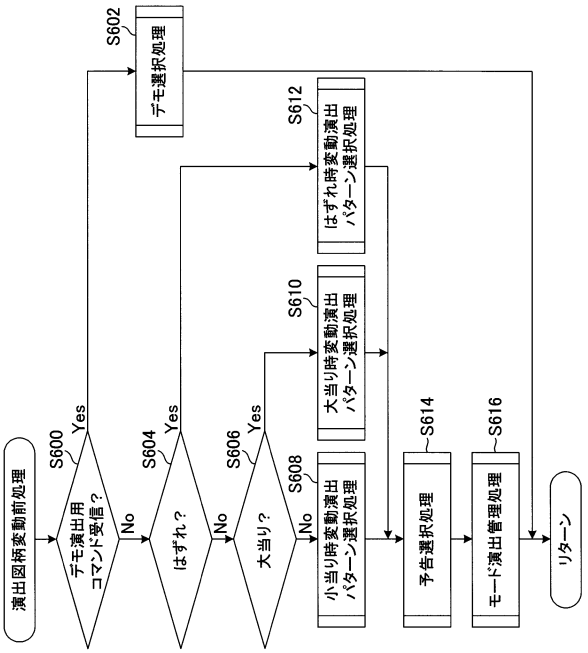
【図１５６】



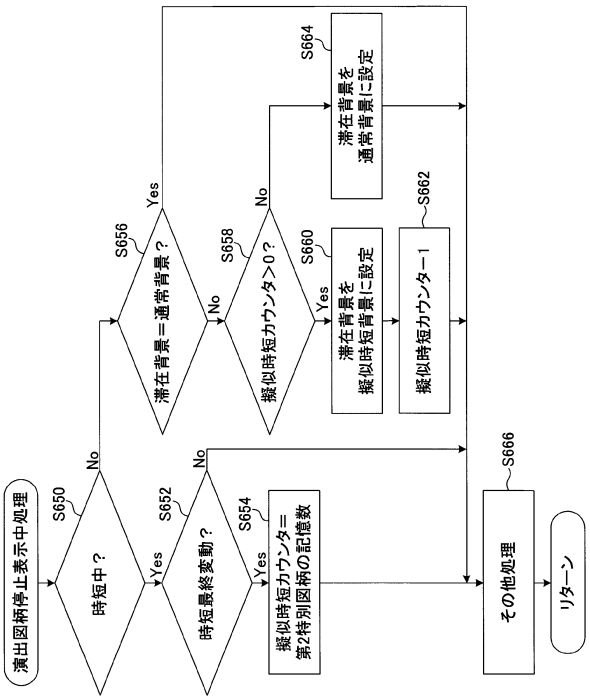
【図１５７】

比較項目 ＼ 形態	実施形態（図66）	比較例（図70）
擬似領域内の格納エリア総数	9448個（＝(1146×7)＋(46×31)）	35526個（＝1146×31）
RAMの消費量	少ない（比較例の26.6%）	多い
初期化に要する時間	短い（地球モード：比較例の22.6%／宇宙モード：比較例の 4.0%）	長い

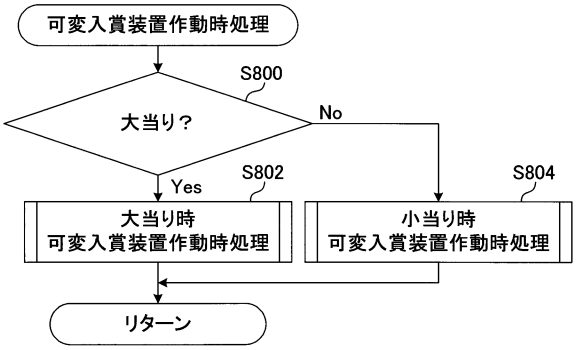
【図１５８】



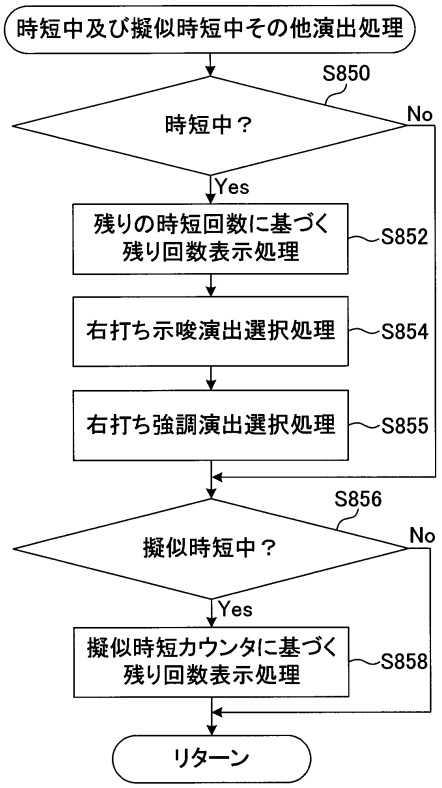
【図１５９】



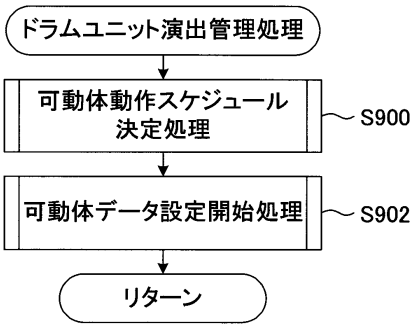
【図１６０】



【図１６１】



【図１６２】



【図１６３】

(A) 第2特別図柄の記憶消化中に発射を止めていた場合

大当り遊技終了後の変動回数	特殊変動テーブル	詳細説明
1変動目	テーブルD （第2特別図柄）	第2特別図柄の記憶消化後の第2特別図柄の変動：120s 液晶上では第2特別図柄専用のリーチ変動

(B) 第2特別図柄の記憶消化中に左打ちをして第1特別図柄の記憶を貯めていた場合

大当り遊技終了後の変動回数	特殊変動テーブル	詳細説明
1~4変動目	テーブルD （第1特別図柄）	第2特別図柄の記憶消化後の第1特別図柄の変動：90s 液晶上では第1特別図柄専用のリーチ変動
5変動目	テーブルD （第2特別図柄）	第2特別図柄の記憶消化後の第2特別図柄の変動：120s 液晶上では第2特別図柄専用のリーチ変動

【図１６４】

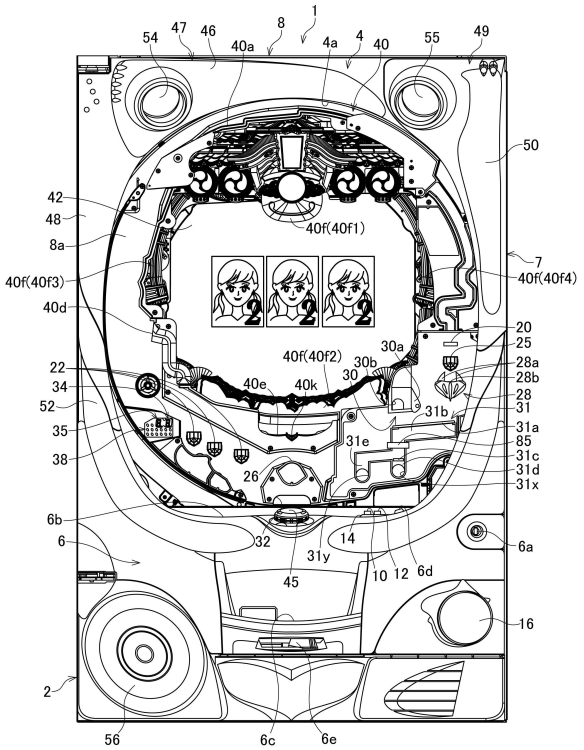
(A) 第1特別図柄の記憶が全消化され、第2特別図柄の記憶を貯めた場合

大当り遊技終了後の変動回数	特殊変動テーブル	詳細説明
1~4変動目	テーブルC （第1特別図柄）	初当り後の第1特別図柄の残記憶消化（4変動目まで）：1.0s 液晶上では図柄が高速で変動する
5変動目	テーブルC （第2特別図柄）	初当り後の第2特別図柄の1変動目：120s

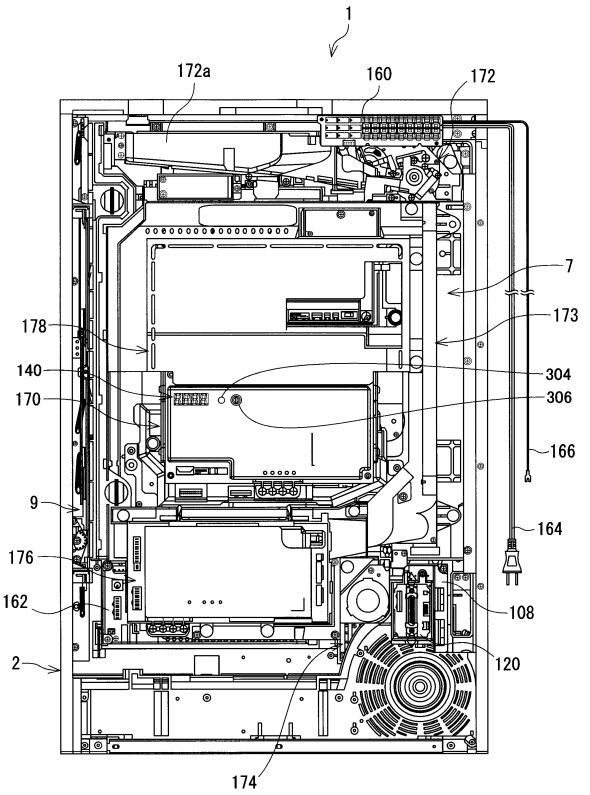
(B) 第1特別図柄の記憶が全消化され、さらに第1特別図柄の記憶を貯め続けて時短が終了（パンク）する場合

大当り遊技終了後の変動回数	特殊変動テーブル	詳細説明
1~4変動目	テーブルC （第1特別図柄）	初当り後の第1特別図柄の残記憶消化（4変動目まで）：1.0s 液晶上では図柄が高速で変動する
5変動目	テーブルG （第1特別図柄）	初当り後の第1特別図柄の5変動目：13.5s 液晶上では電チューに入賞させるように促す演出を発生（1回目）
6~9変動目	テーブルC （第1特別図柄）	初当り後の第1特別図柄の追加残記憶消化：1.0s 液晶上では図柄が高速で変動する
10変動目	テーブルG （第1特別図柄）	初当り後の第1特別図柄の10変動目：13.5s 液晶上では電チューに入賞させるように促す演出を発生（2回目）
11変動目	テーブルA （第1特別図柄）	時短終了（パンク）後は通常状態へ移行

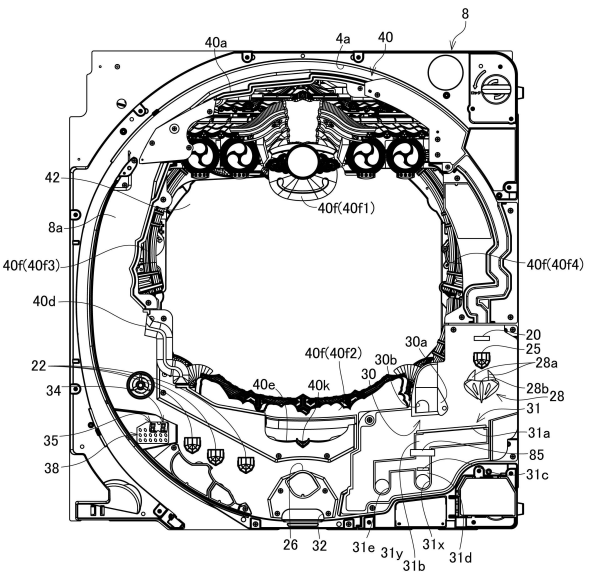
【図１６５】



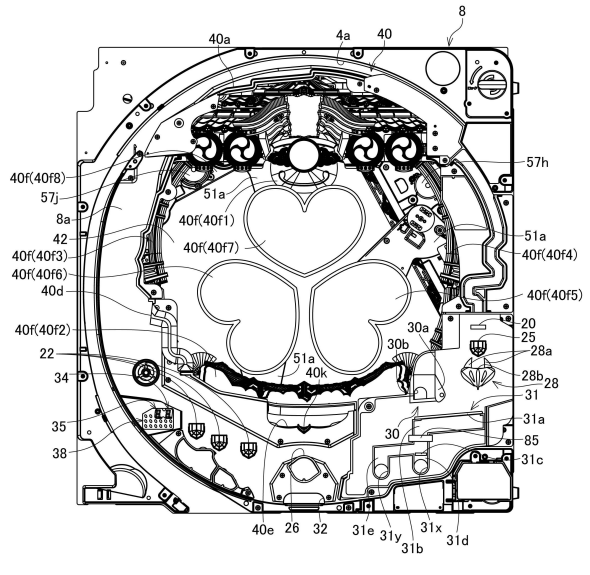
【図１６６】



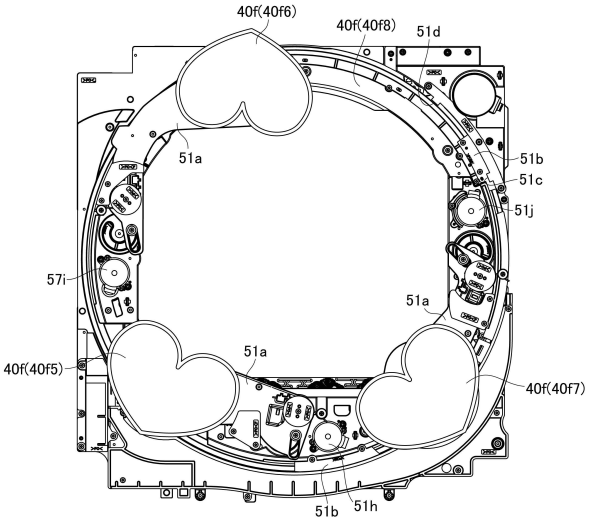
【図１６７】



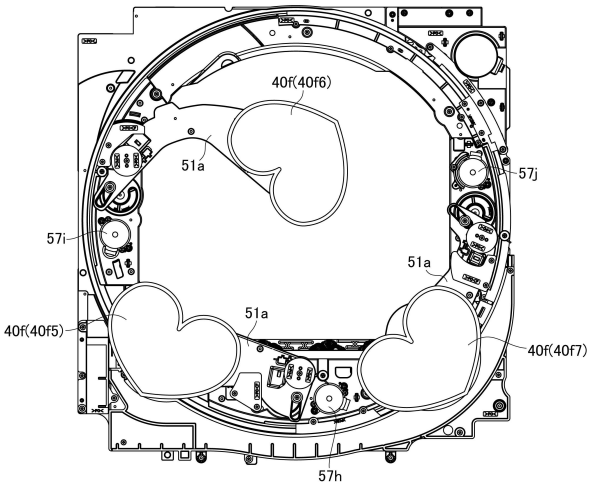
【図１６８】



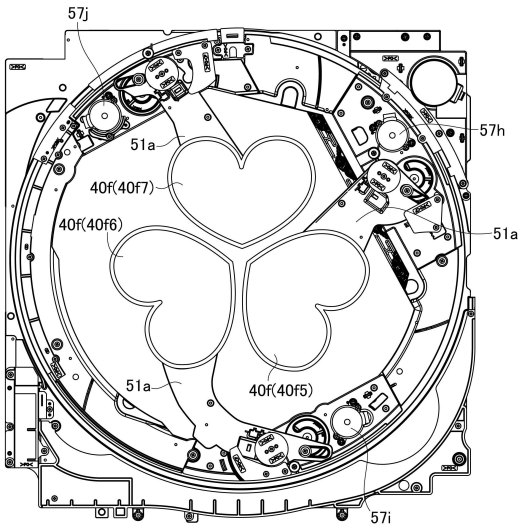
【図１６９】



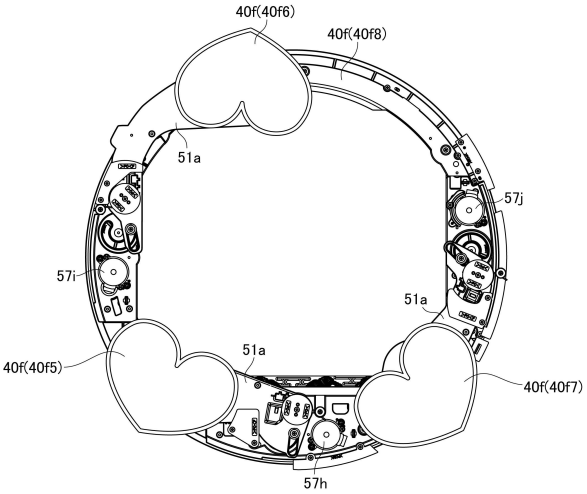
【図１７０】



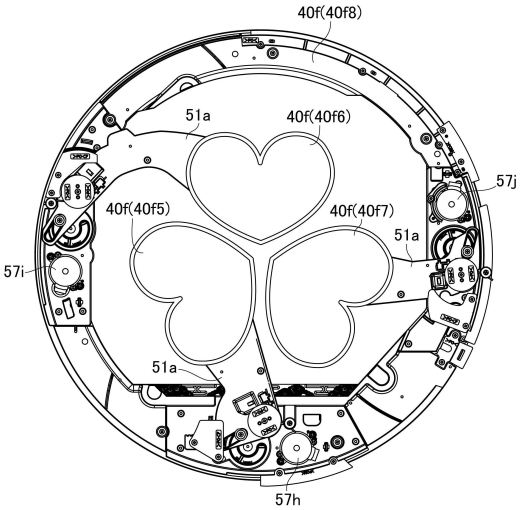
【図１７１】



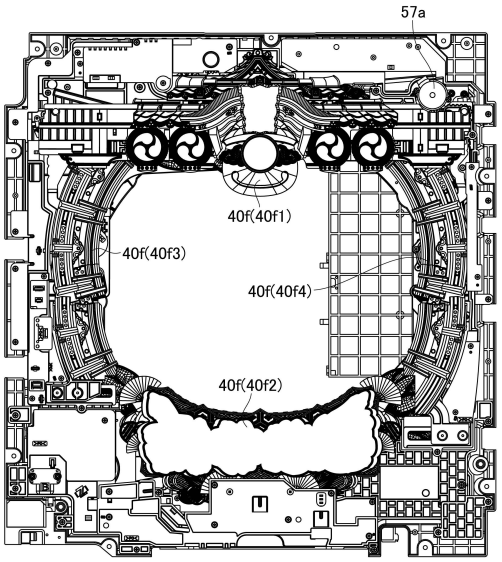
【図１７２】



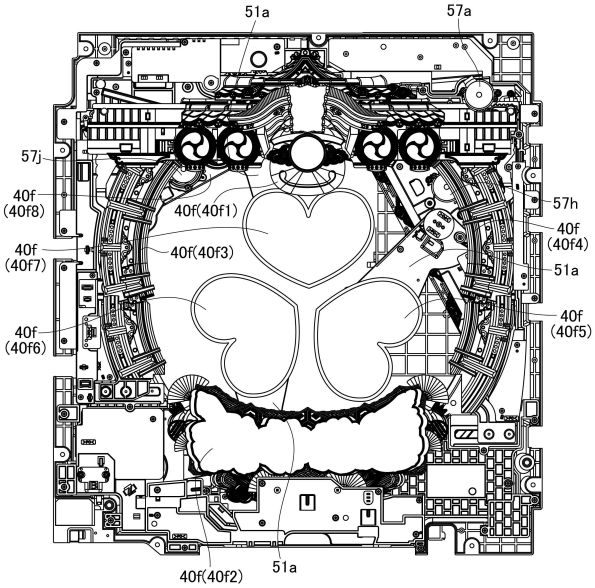
【図１７３】



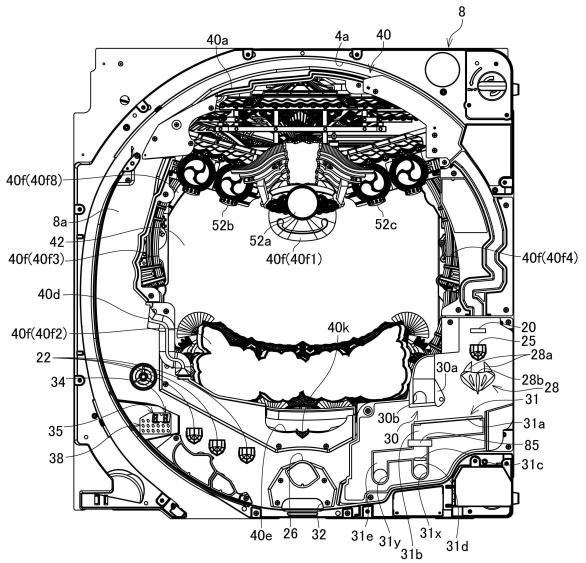
【図１７４】



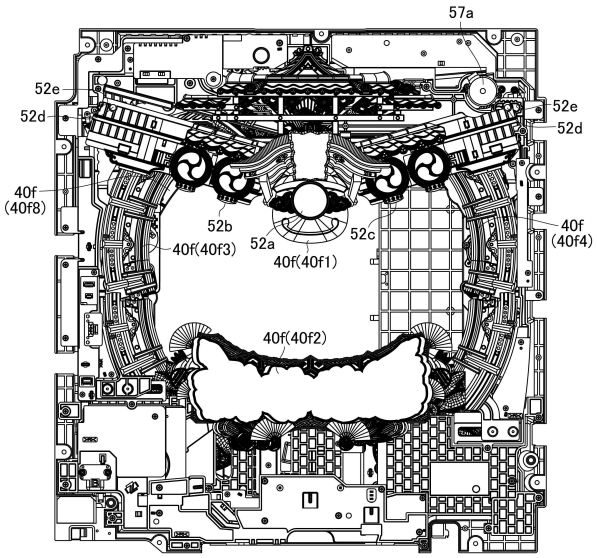
【図１７５】



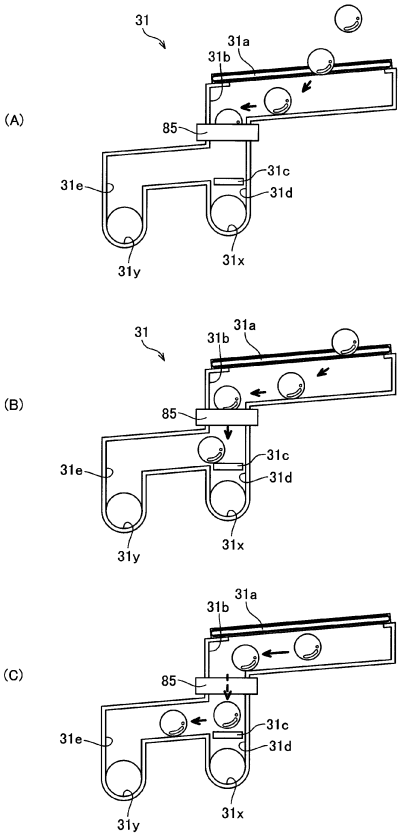
【図１７６】



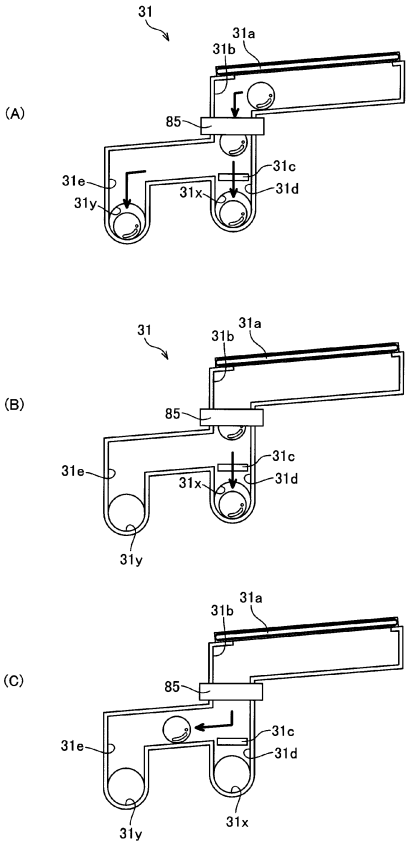
【図１７７】



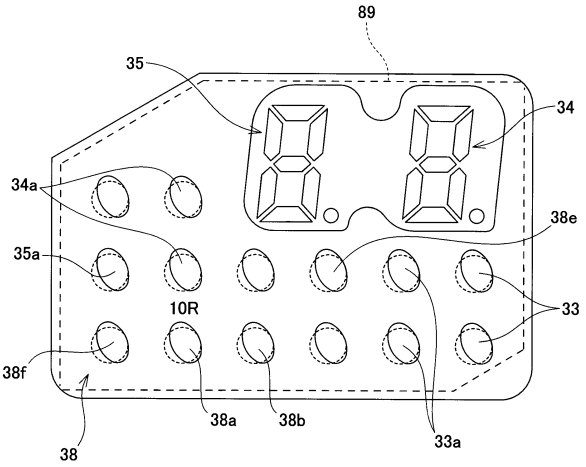
【図１７８】



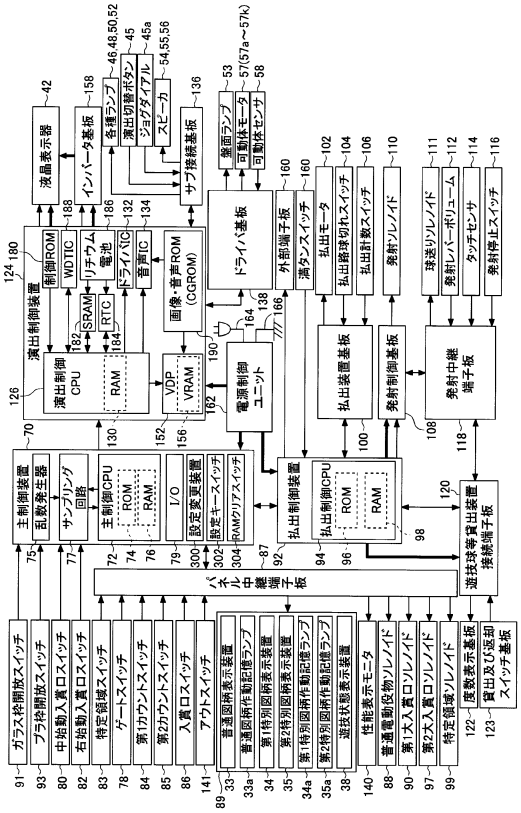
【図１７９】



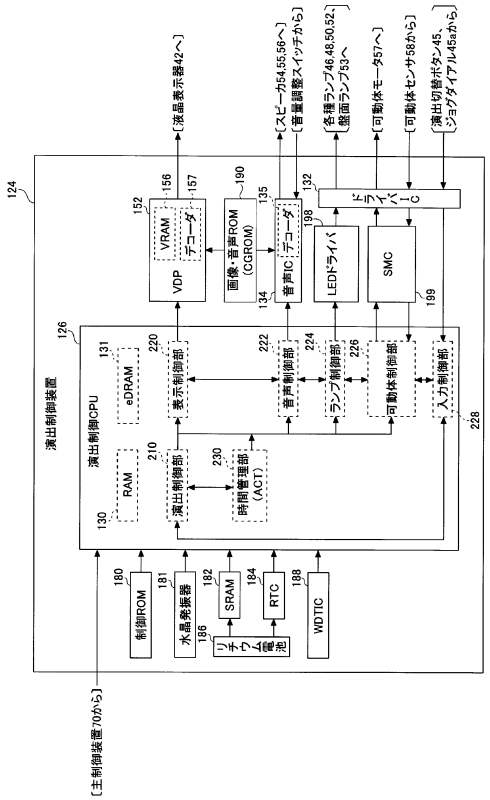
【図１８０】



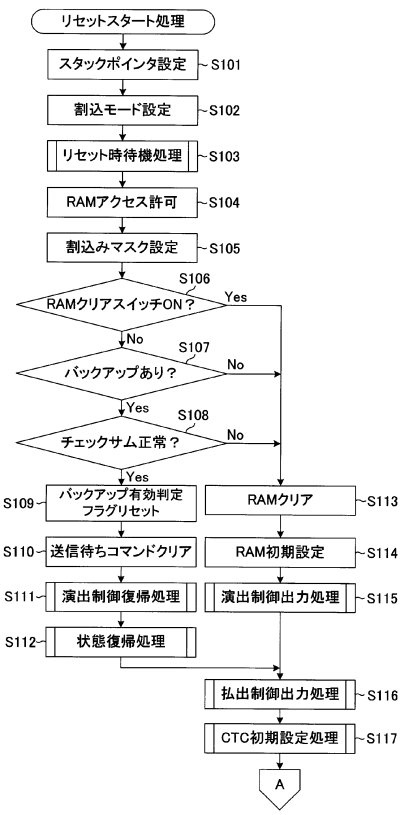
【図１８１】



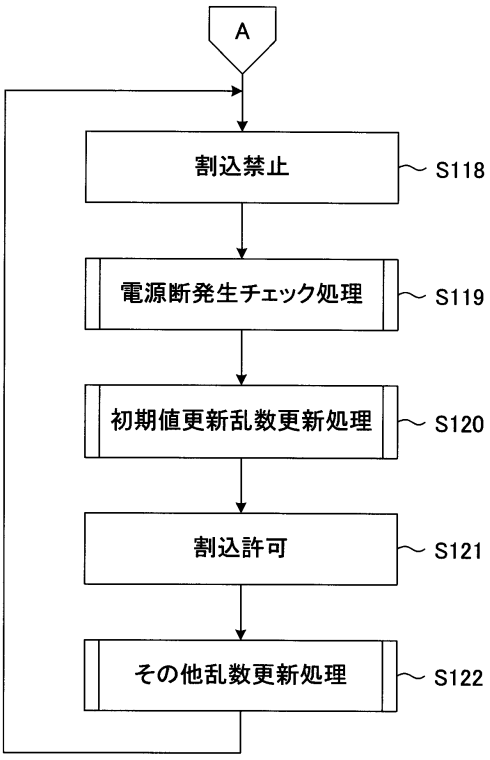
【図１８２】



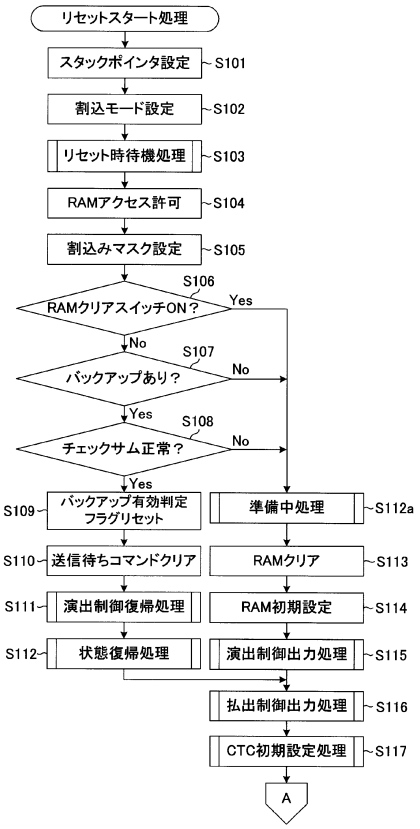
【図１８３】



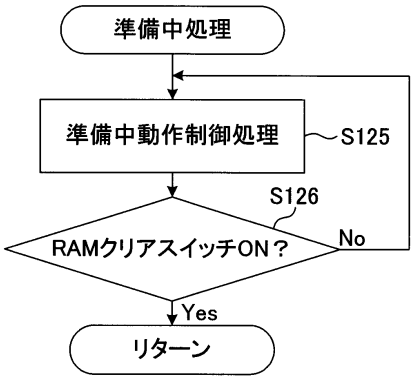
【図１８４】



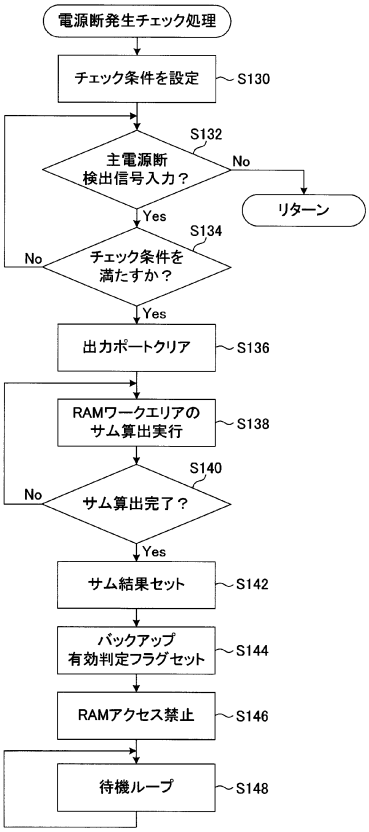
【図１８５】



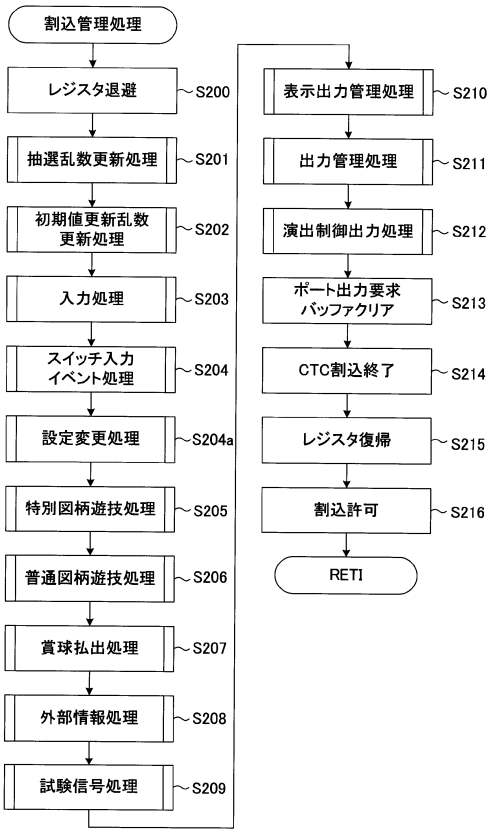
【図１８６】



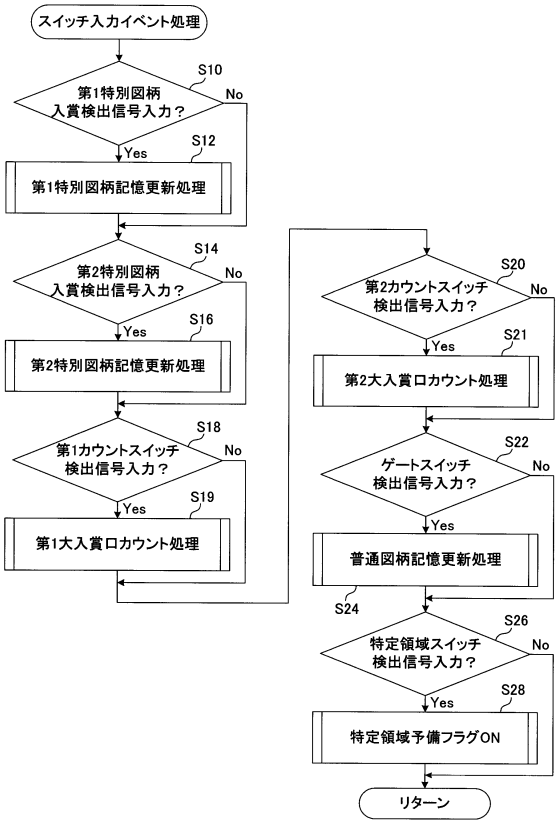
【図１８７】



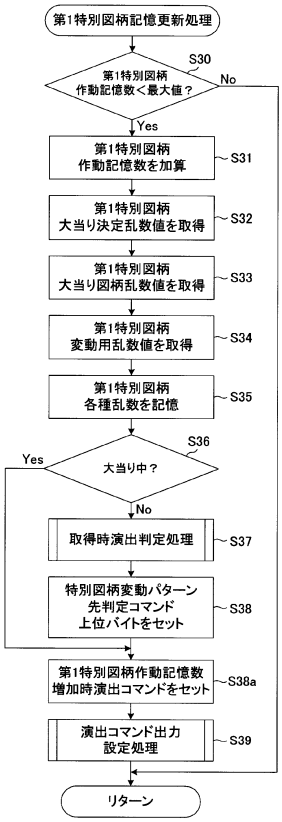
【図１８８】



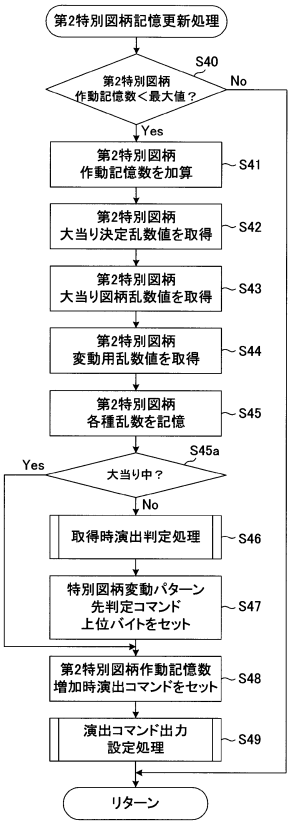
【図１８９】



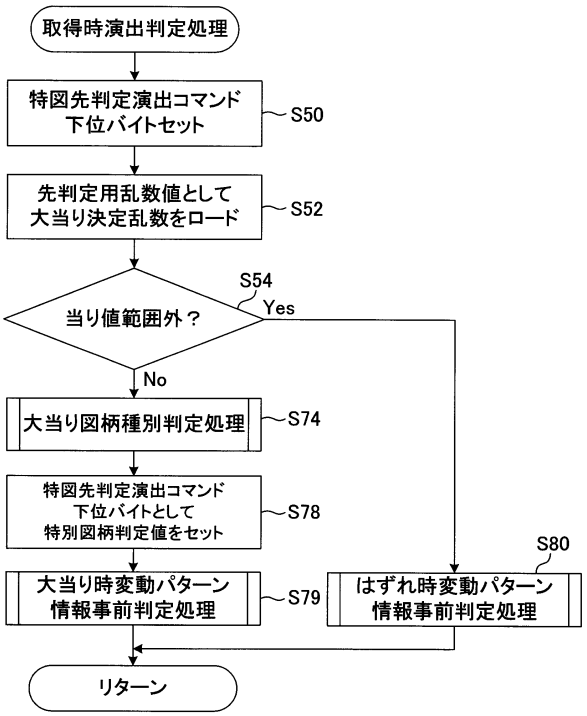
【図１９０】



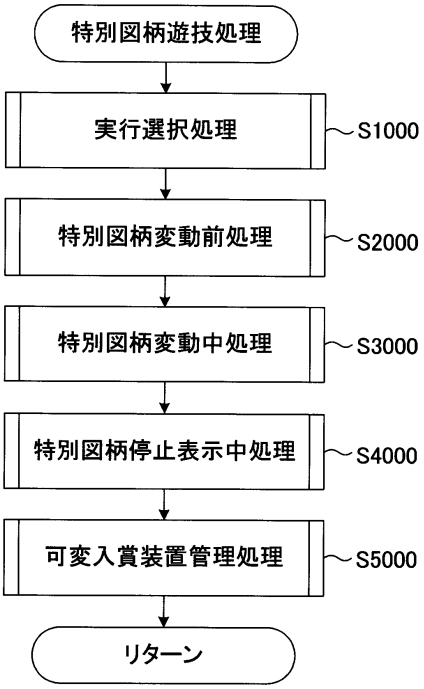
【図１９１】



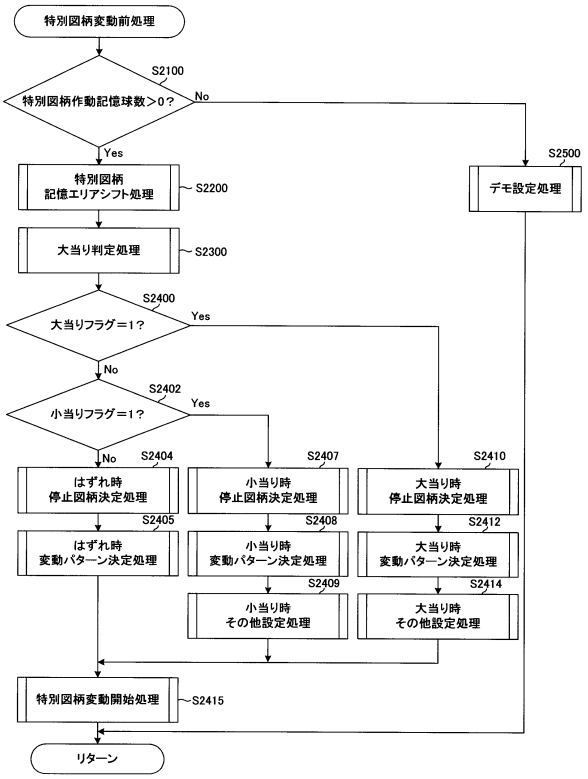
【図１９２】



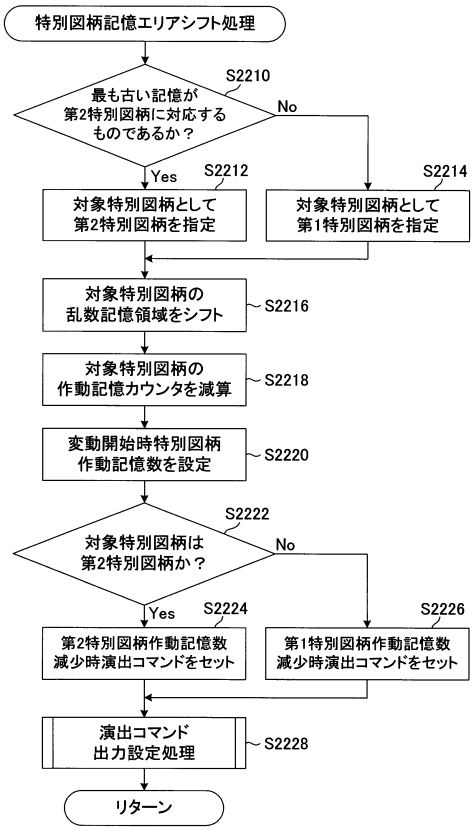
【図１９３】



【図１９４】



【図１９５】



【図１９６】

第1特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル

振分値（× 1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド		時短回数	
		MODE値	EVENT値	通常中	時短中
52	第1当選図柄（10R）	B1H	01H	1（or 10）	
48	第2当選図柄（10R）		02H	0	

【図１９７】

第2特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル

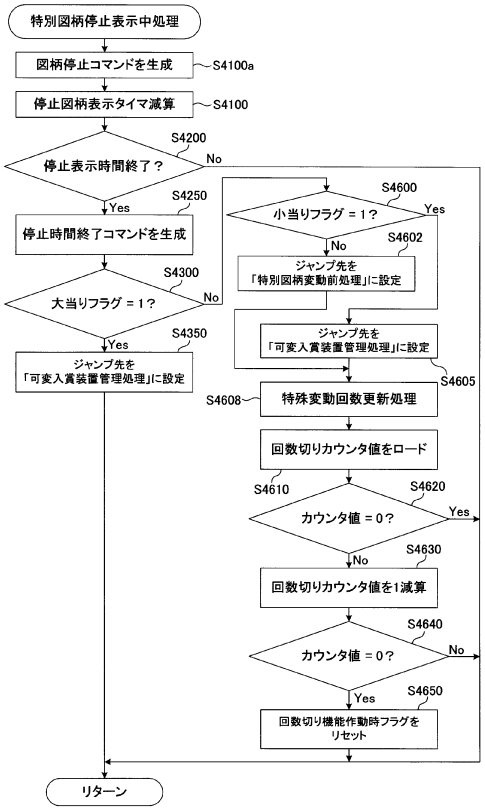
振分値（× 1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド		時短回数	
		MODE値	EVENT値	通常中	時短中
50	第3当選図柄(10R)	B2H	01H	1 (or 10)	
50	第4当選図柄(10R)		02H	0	

【図１９８】

第2特別図柄小当り時停止図柄選択テーブル

振分値（× 1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド		時短回数（特定領域を遊技球が通過した場合）	
		MODE値	EVENT値	通常中	時短中
50	第5当選図柄(10R)	B2H	03H	1 (or 10)	
50	第6当選図柄(10R)		04H	0	

【図１９９】



【図２００】

変動パターンテーブル	遊技状態	備考
テーブルA	時短無し	通常状態時に選択する(RAMクリア後も含む)。
テーブルB	時短無し	通常状態時に選択する。
テーブルC	時短有り	通常状態時の時短有り図柄当選時に、第1特別図柄が1~4、6~9変動した場合に選択する。
テーブルD	時短有り	時短状態時に選択する。
テーブルE	時短無し	通常状態時に選択する(残り1回)。
テーブルF	時短無し	テーブルBの最終変動時に選択する。
テーブルG	時短有り	通常状態時の時短有り図柄当選時に、第1特別図柄1が5、10変動した場合に選択する。

【図２０１】

〔非時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第1特別図柄である場合の変動パターン〕

No.	当選図柄	時短回数	第1特別図柄特殊変動回数	大当り終了後からの第1特別図柄の変動回数						
				1～4	5	6～9	10	11～19	20	21～
1	第1当選図柄（第1特別図柄・10R・時短1回）	10	10	C	G	C	G	A		
2	第2当選図柄（第1特別図柄・10R・時短無し）	0	20	B					F	A
3	第3当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）	10	10	D				A		
4	第4当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）	0	20	B					F	A
5	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域通過	10	10	D				A		
	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域非通過	0	0	A						
6	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域通過	0	20	B					F	A
	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域非通過	0	0	A						

【図２０２】

〔非時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第2特別図柄である場合の変動パターン〕

No.	当選図柄	第2特別図柄時短回数	第2特別図柄特殊変動回数	大当り終了後からの第2特別図柄の変動回数
				1
1	第1当選図柄（第1特別図柄・10R・時短1回）	1	1	C
2	第2当選図柄（第1特別図柄・10R・時短無し）	0	1	B
3	第3当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）	1	1	D
4	第4当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）	0	1	B
5	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域通過	1	1	D
	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域非通過	0	0	A
6	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域通過	0	1	B
	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域非通過	0	0	A

【図２０３】

〔時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第1特別図柄である場合の変動パターン〕

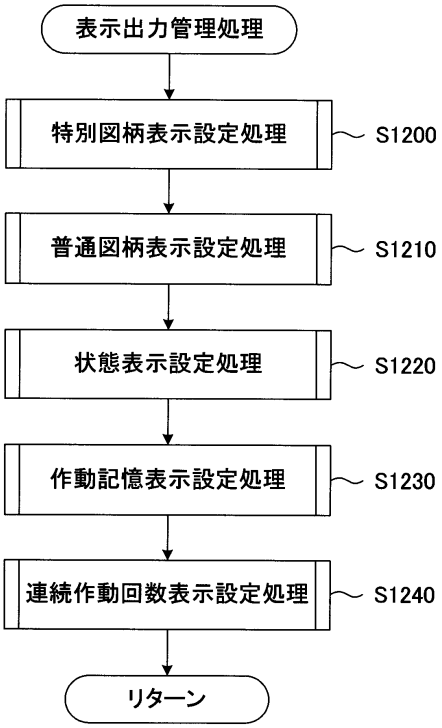
No.	当選図柄	時短回数	第1特別図柄特殊変動回数	大当り終了後からの第1特別図柄の変動回数				
				1～5	6～10	11～19	20	21～
1	第1当選図柄（第1特別図柄・10R・時短1回）	10	10	D		A		
2	第2当選図柄（第1特別図柄・10R・時短無し）	0	20	E	B		F	A
3	第3当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）	10	10	D		A		
4	第4当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）	0	20	E	B		F	A
5	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域通過	10	10	D		A		
	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域非通過	0	0	A				
6	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域通過	0	20	E	B		F	A
	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域非通過	0	0	A				

【図２０４】

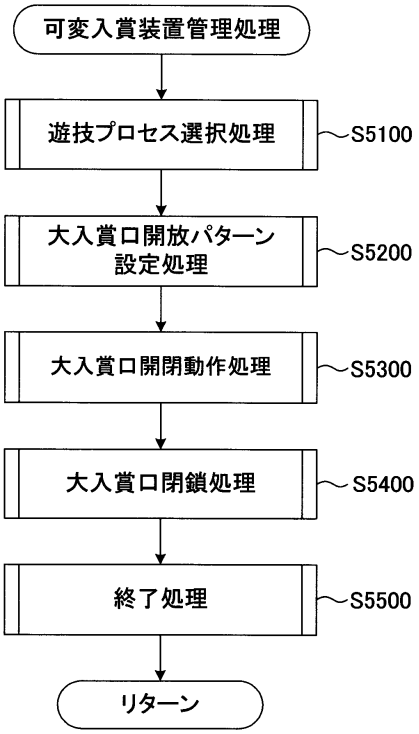
〔時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第2特別図柄である場合の変動パターン〕

No.	当選図柄	第2特別図柄時短回数	第2特別図柄特殊変動回数	大当り終了後からの第2特別図柄の変動回数
				1
1	第1当選図柄（第1特別図柄・10R・時短1回）	1	1	D
2	第2当選図柄（第1特別図柄・10R・時短無し）	0	1	E
3	第3当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）	1	1	D
4	第4当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）	0	1	E
5	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域通過	1	1	D
	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域非通過	0	0	A
6	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域通過	0	1	E
	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域非通過	0	0	A

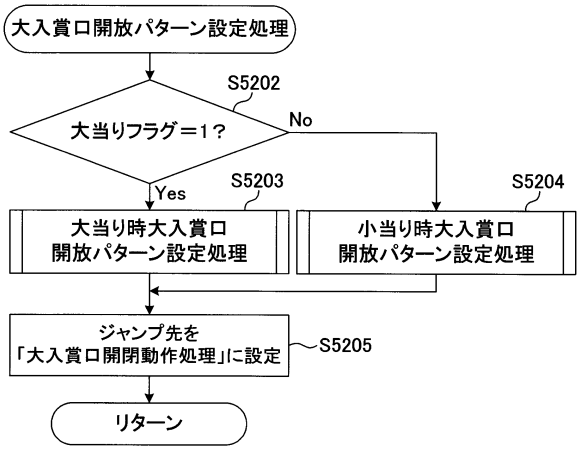
【図２０５】



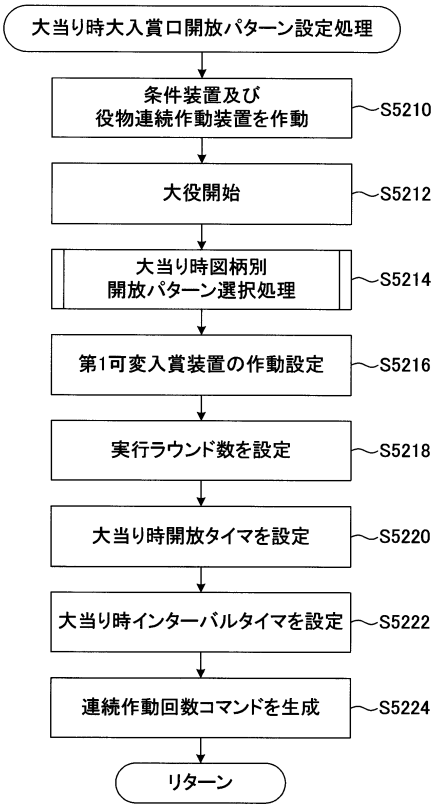
【図２０６】



【図２０７】



【図２０８】

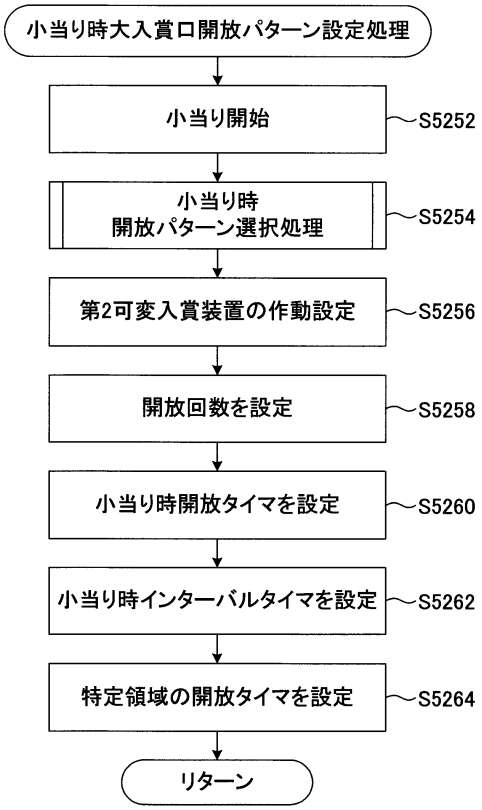


【図２０９】

大当り時図柄別開放パターン設定テーブル

当選図柄	作動させる可変入賞装置	実行ラウンド数（出球有ラウンド数）	開放時間［秒/R］	インターバル時間［秒］
第1当選図柄	第1可変入賞装置	10R（10R）	29.0秒	1.0秒
第2当選図柄	第1可変入賞装置	10R（10R）	29.0秒	1.0秒
第3当選図柄	第1可変入賞装置	10R（10R）	29.0秒	1.0秒
第4当選図柄	第1可変入賞装置	10R（10R）	29.0秒	1.0秒

【図２１０】

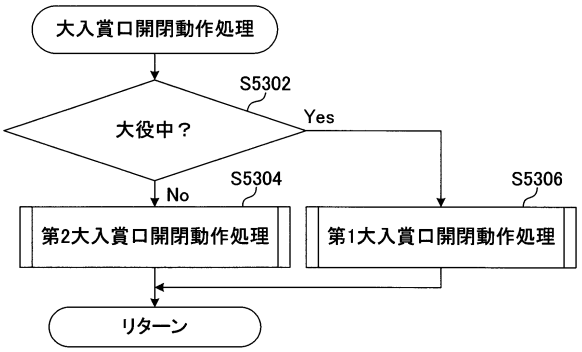


【図２１１】

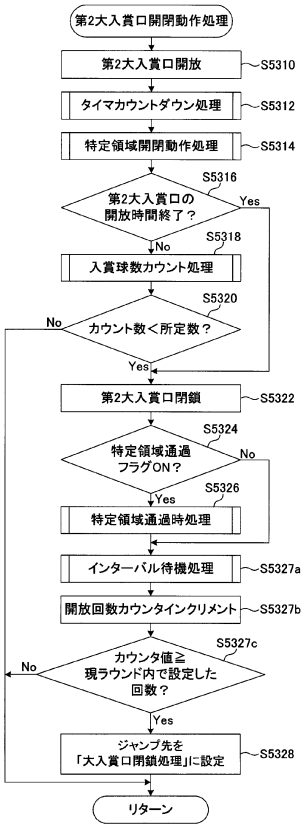
小当り時開放パターン設定テーブル

作動させる可変入賞装置	開放回数	開放時間［秒/回］	インターバル時間［秒］	特定領域の開放開始時間	特定領域の開放終了時間
第2可変入賞装置	2回	0.9秒	1.0秒	0.2秒	1.8秒

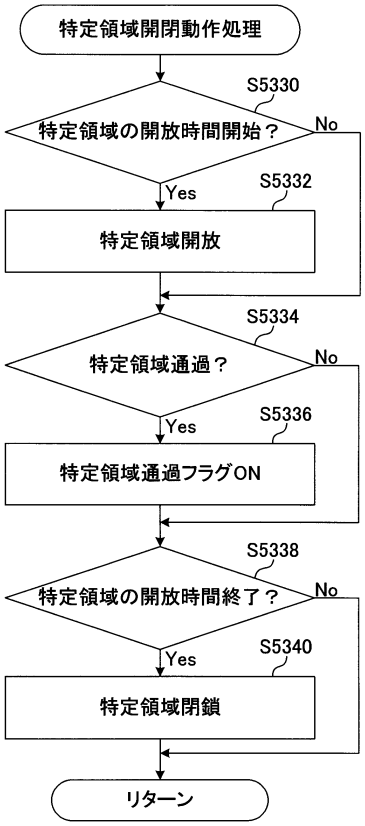
【図２１２】



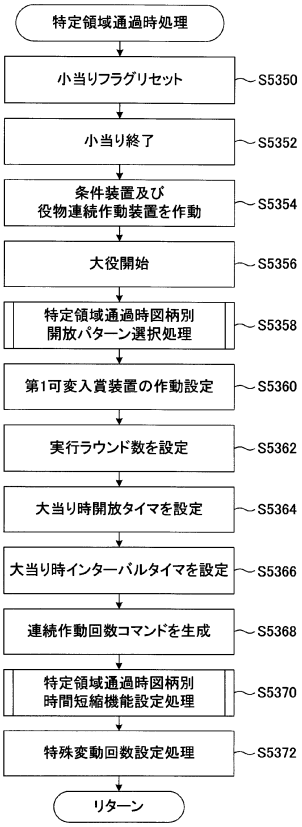
【図２１３】



【図２１４】



【図２１５】

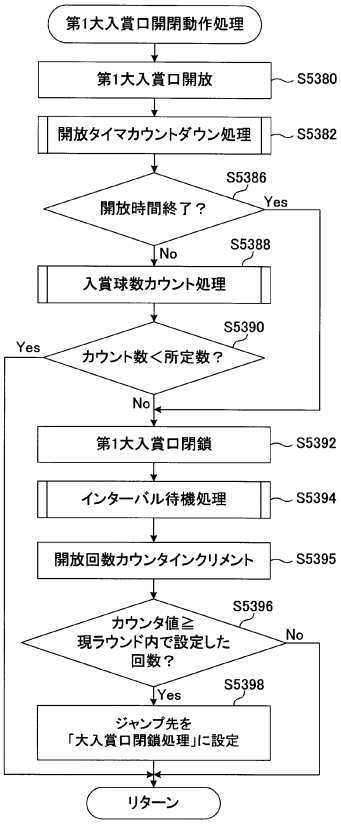


【図２１６】

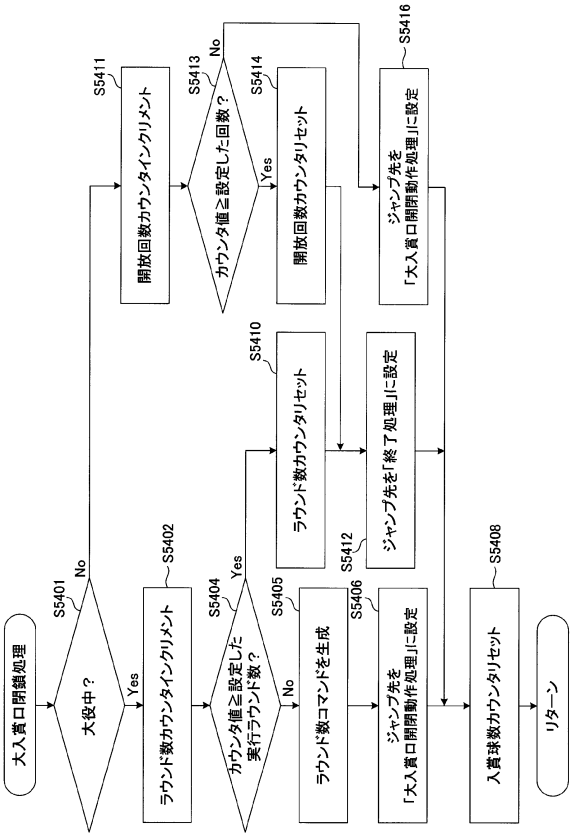
特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブル

当選図柄	作動させる可変入賞装置	実行ラウンド数（出球有ラウンド数）	開放時間［秒/R］	インターバル時間［秒］
第5当選図柄	第1可変入賞装置	10R（9R）	29.0秒	1.0秒
第6当選図柄	第1可変入賞装置	10R（9R）	29.0秒	1.0秒

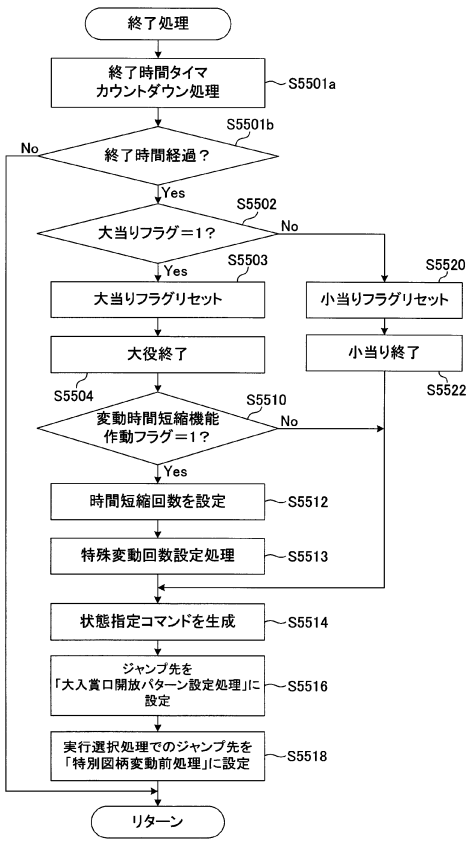
【図２１７】



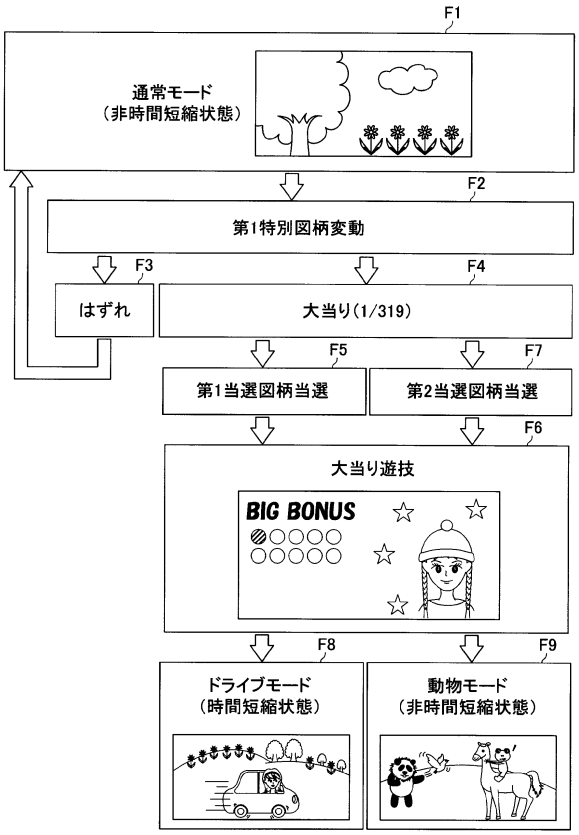
【図２１８】



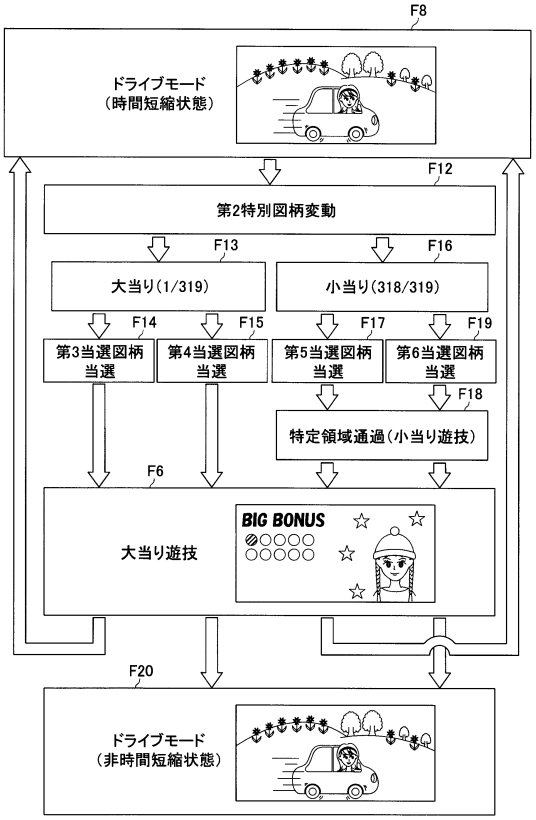
【図２１９】



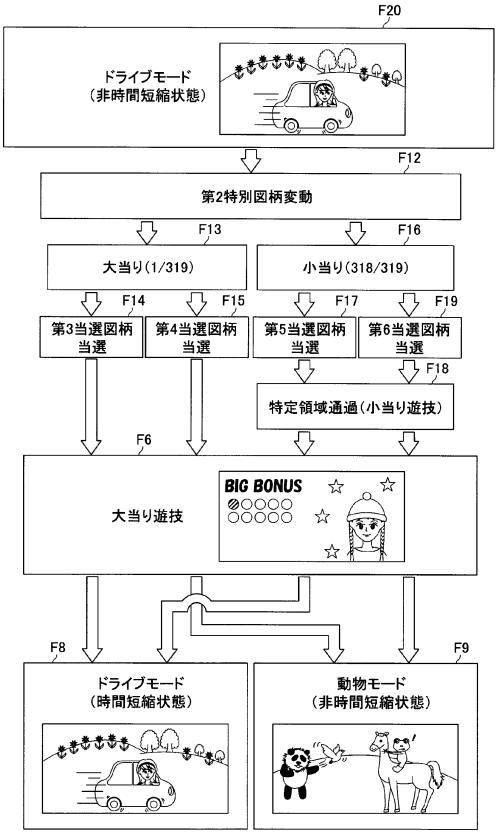
【図２２０】



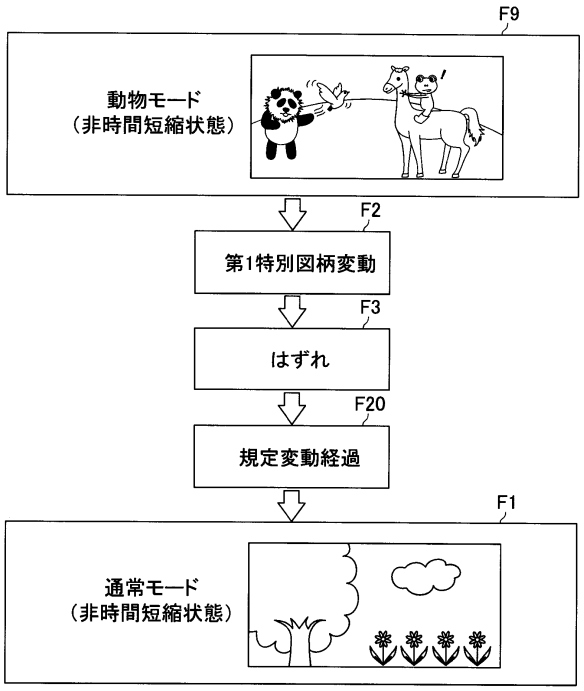
【図２２１】



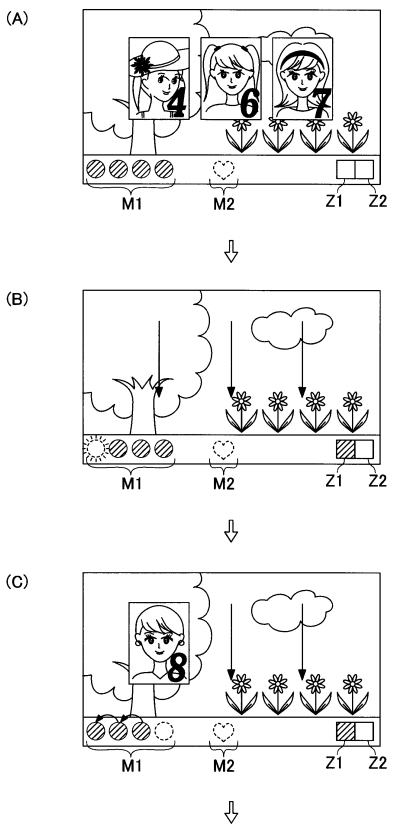
【図２２２】



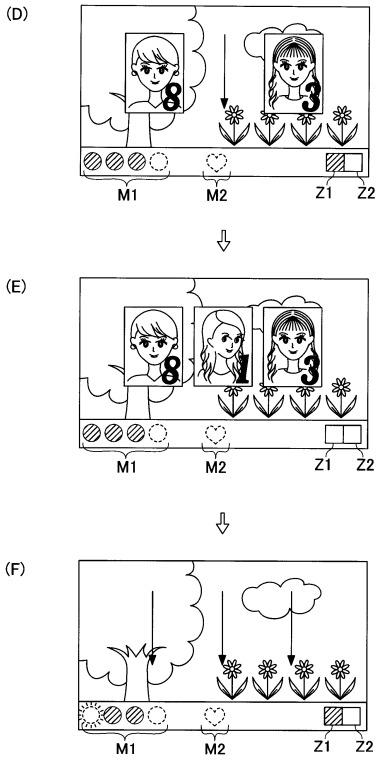
【図２２３】



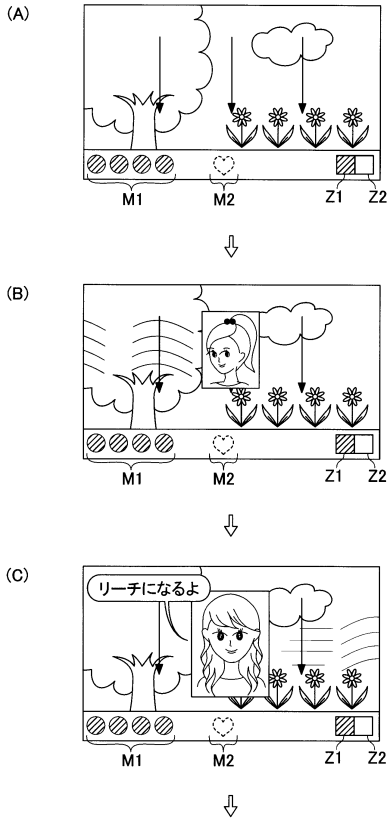
【図２２４】



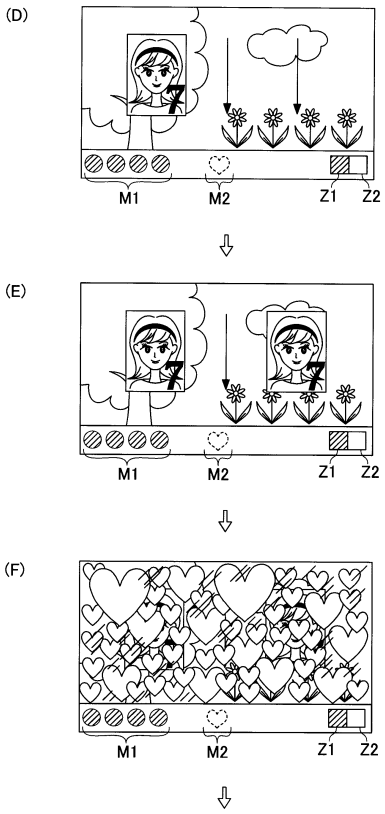
【図２２５】



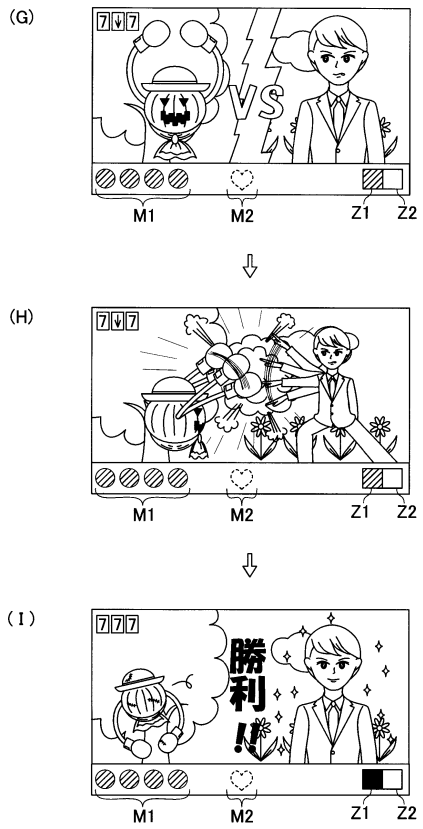
【図２２６】



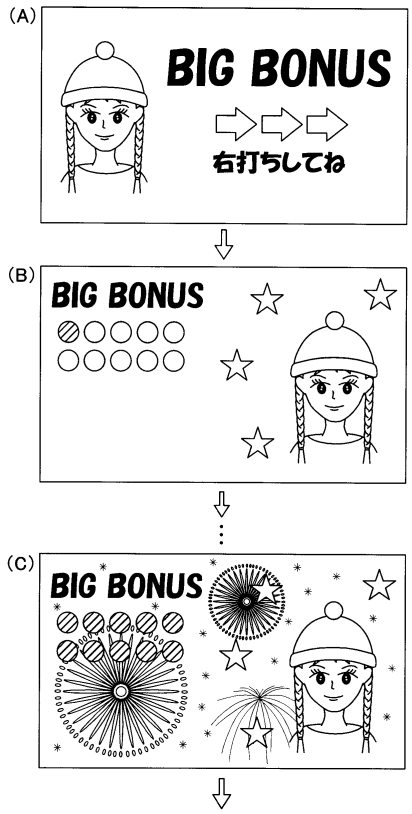
【図２２７】



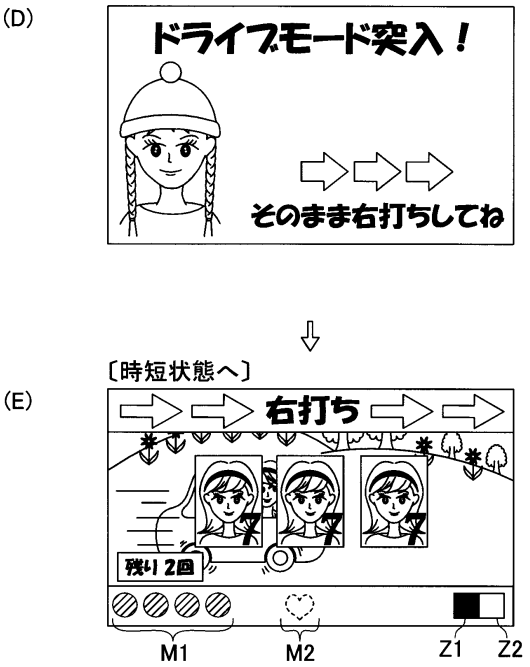
【図２２８】



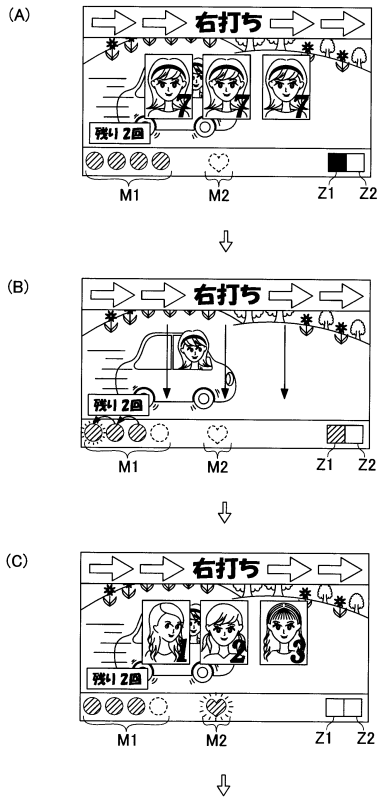
【図２２９】



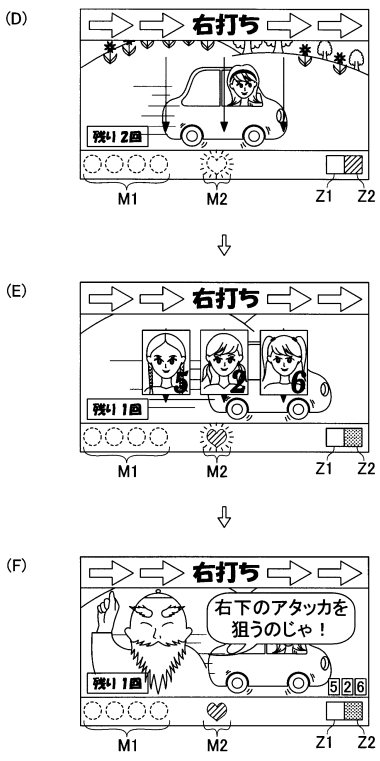
【図２３０】



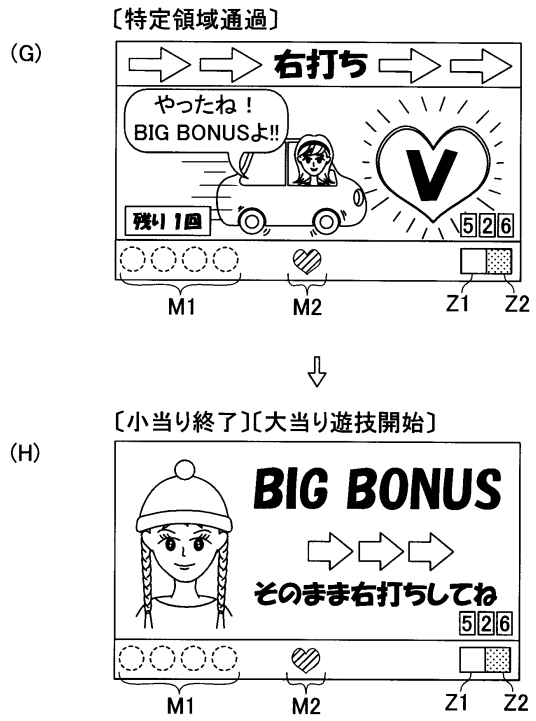
【図２３１】



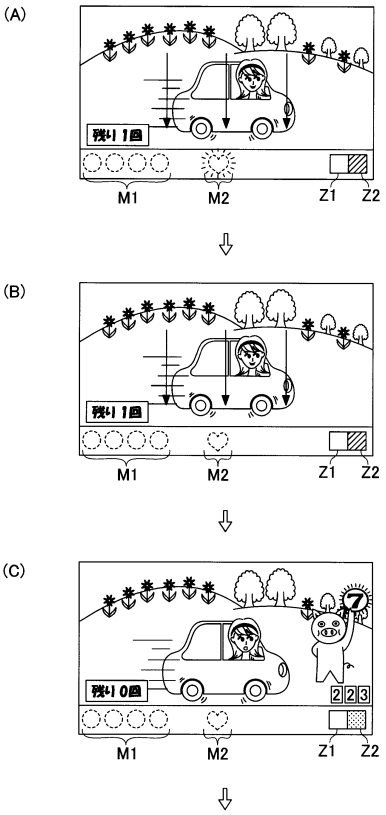
【図２３２】



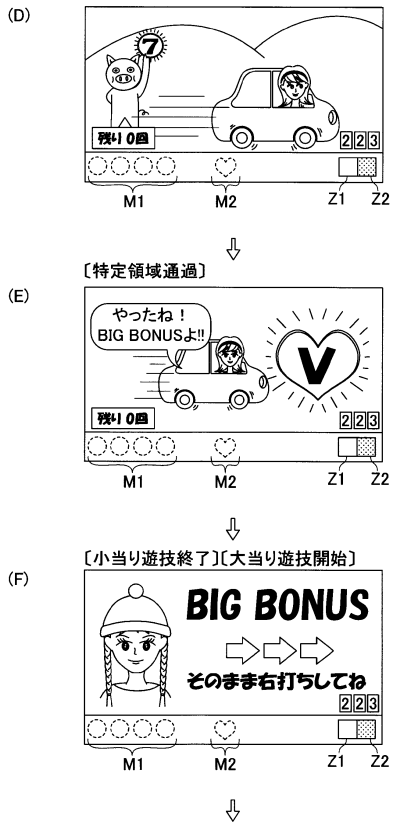
【図２３３】



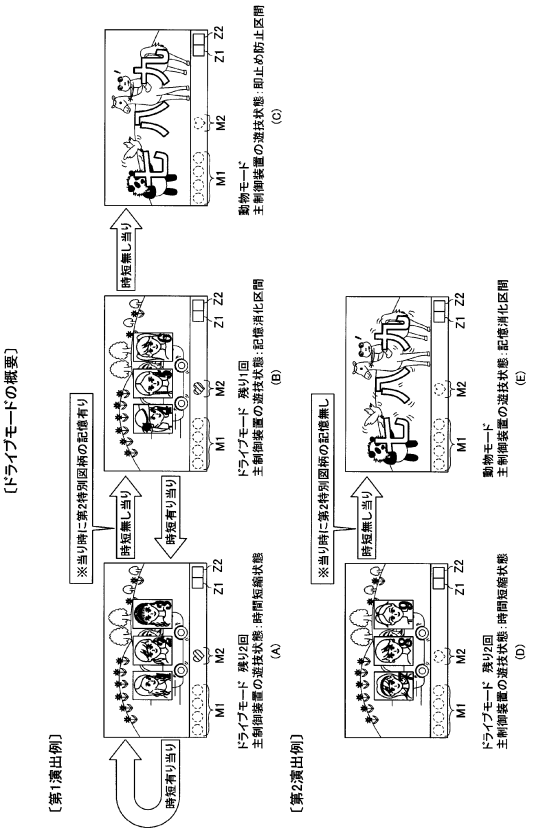
【図２３４】



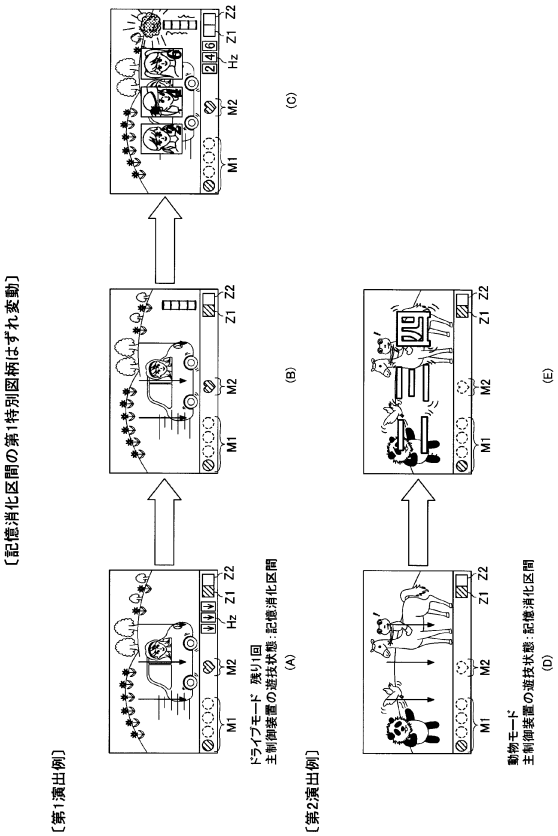
【図２３５】



【図２３６】



【図２３７】



【図２３８】

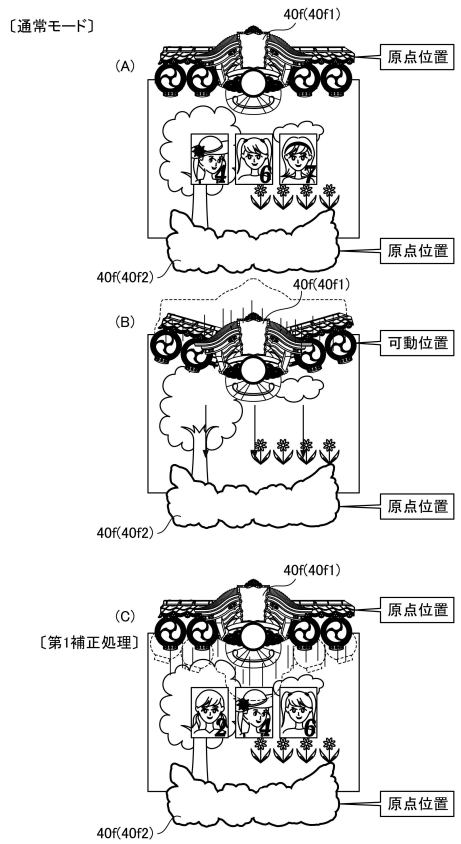
(A)〔記憶消化区間の変動パターン選択テーブル〕

第1特別図柄抽選の結果	変動パターン
はずれ	長時間変動

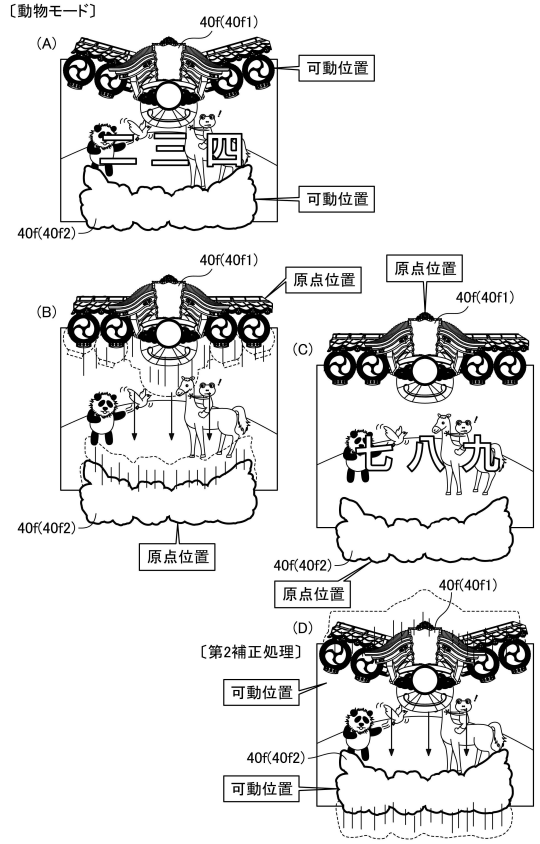
(B)〔即止め防止区間の変動パターン選択テーブル〕

第1特別図柄抽選の結果	変動パターン
はずれ	第1短時間変動
	第2短時間変動
	第3短時間変動

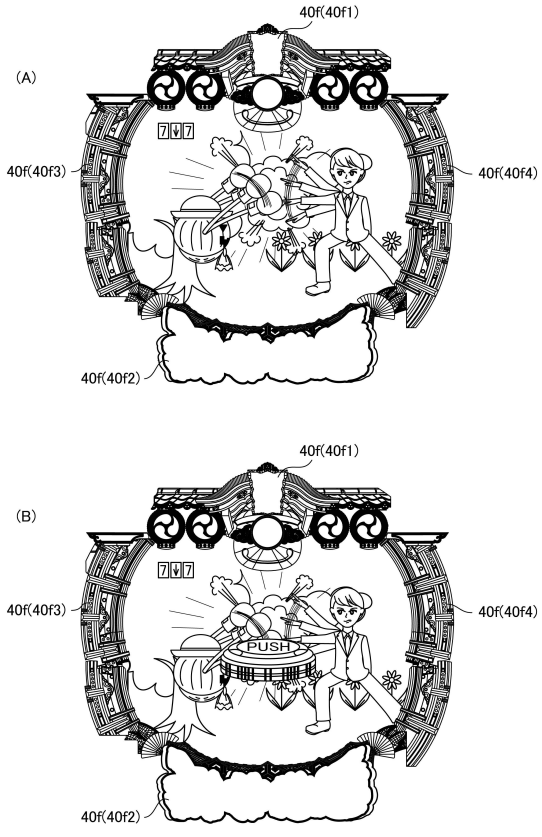
【図２３９】



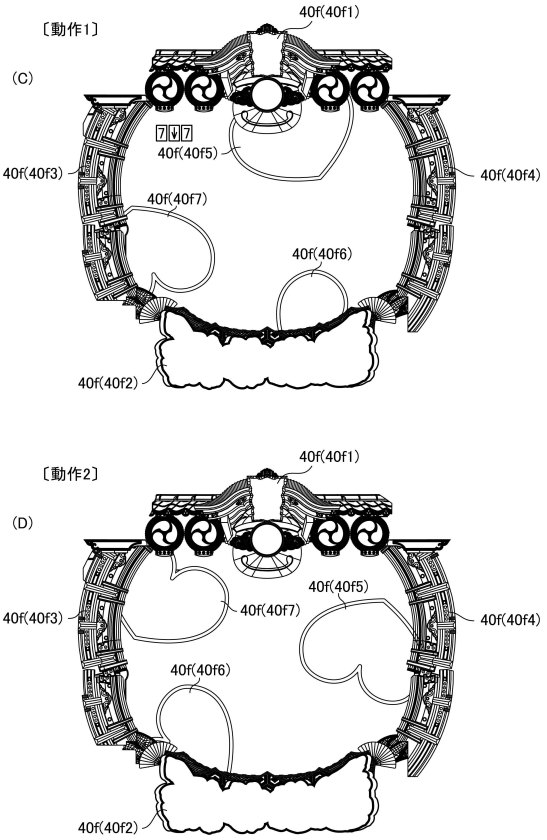
【図２４０】



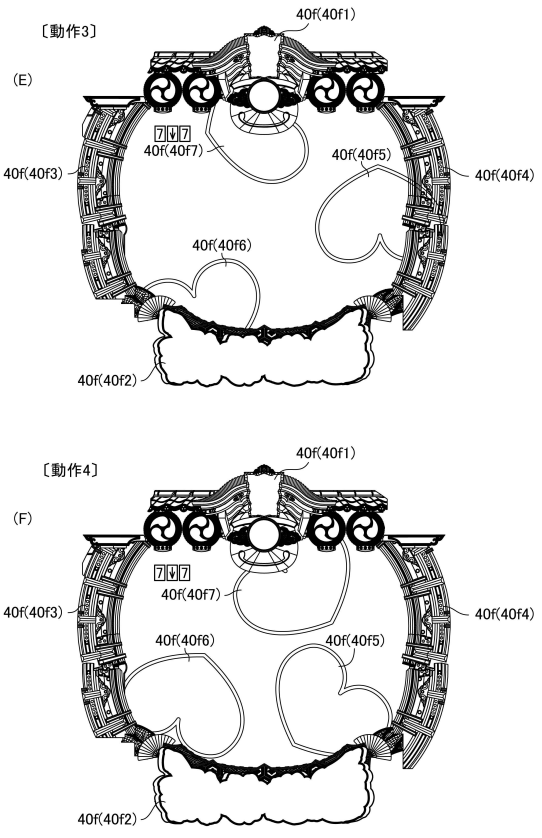
【図２４１】



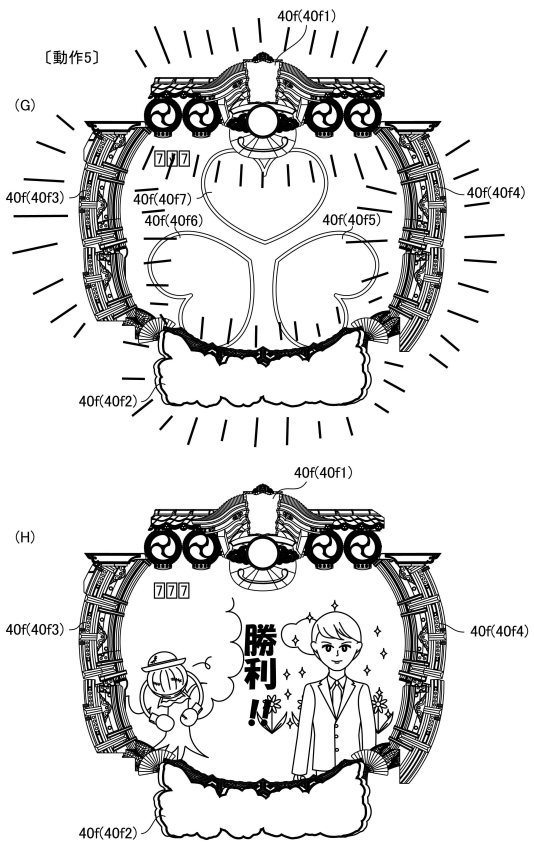
【図２４２】



【図２４３】



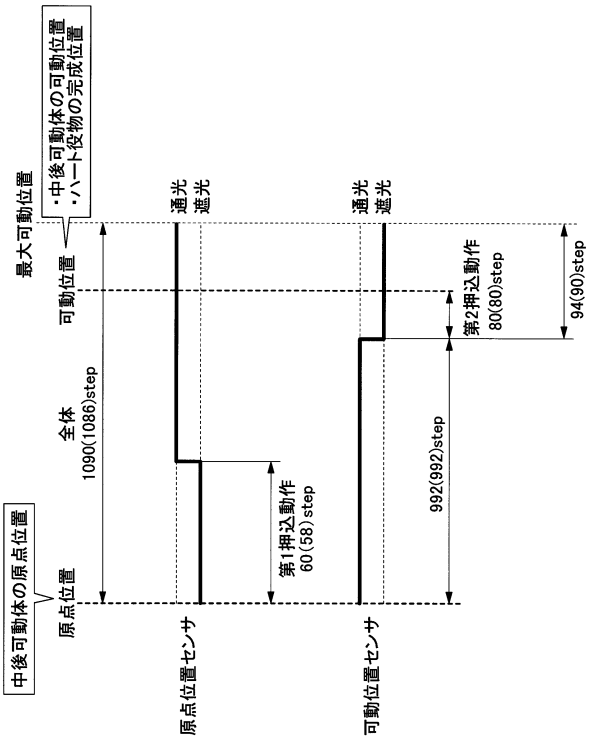
【図２４４】



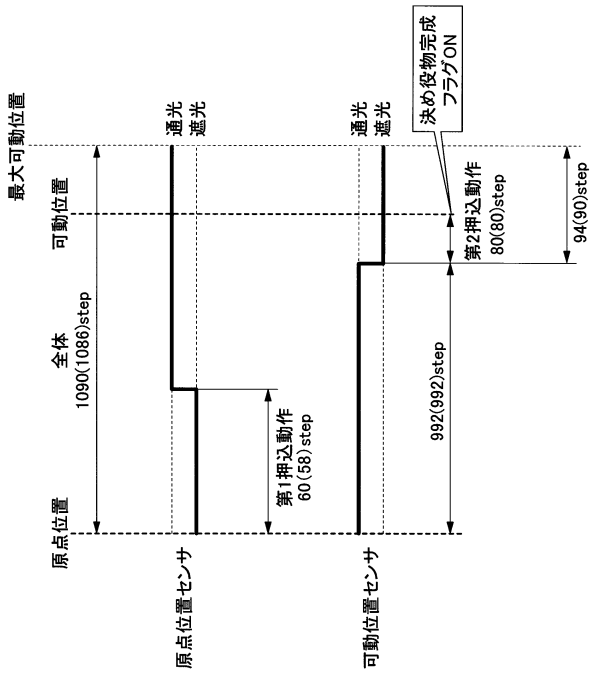
【図２４５】

受信後経過フレーム	ランプ制御部	可動体制御部
20F （出現タイミング）	出現用データ再生	出現用データ再生
120F （完成タイミング）	完成時用データ再生	-
270F （格納タイミング）	格納用データ再生	格納用データ再生

【図２４６】



【図２４７】

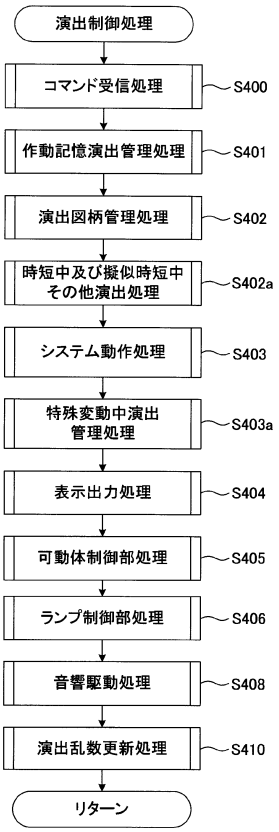


【図２４８】

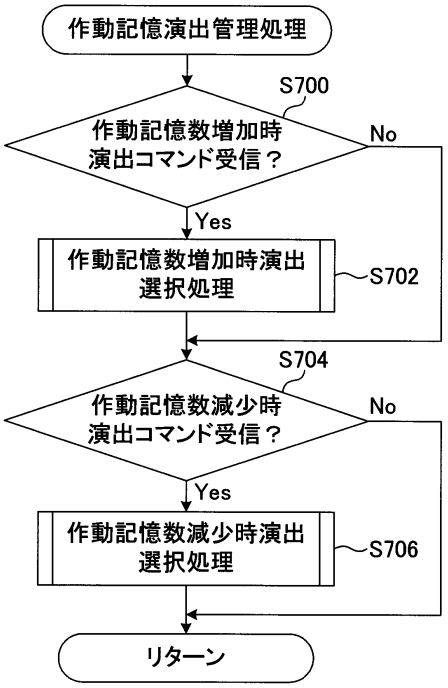
〔遊技状態と発射方向に関する遊技の流れ〕

No	遊技状態	発射方向
1	第1特別図柄変動	左打ち
2	大当り（初当り、大当り1回目）	右打ち
3	時間短縮状態	右打ち
4	第1特別図柄変動（ショート変動）	右打ち
5	第2特別図柄変動（時間短縮状態、記憶＋1）	右打ち
6	第2特別図柄停止（時間短縮状態終了）	左打ち
7	第1特別図柄の記憶増加	左打ち
8	小当り経由の大当り（大当り2回目）	右打ち
9	第2特別図柄変動（非時間短縮状態）	左打ち
10	第1特別図柄の記憶増加	左打ち
11	第2特別図柄停止	左打ち
12	小当り経由の大当り（大当り3回目）	右打ち
13	1セット分（1回分）の大当り終了	左打ち

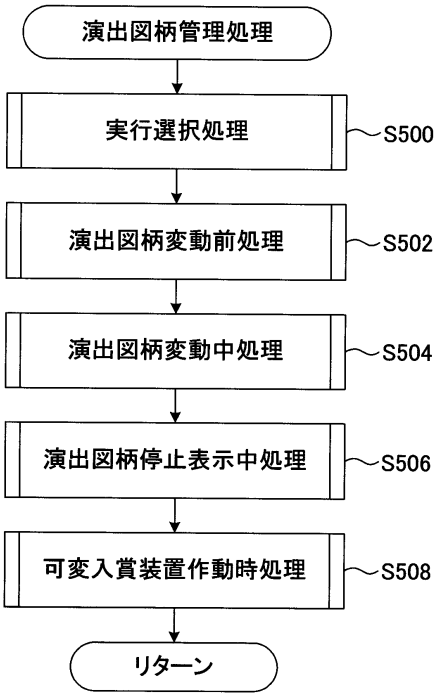
【図２４９】



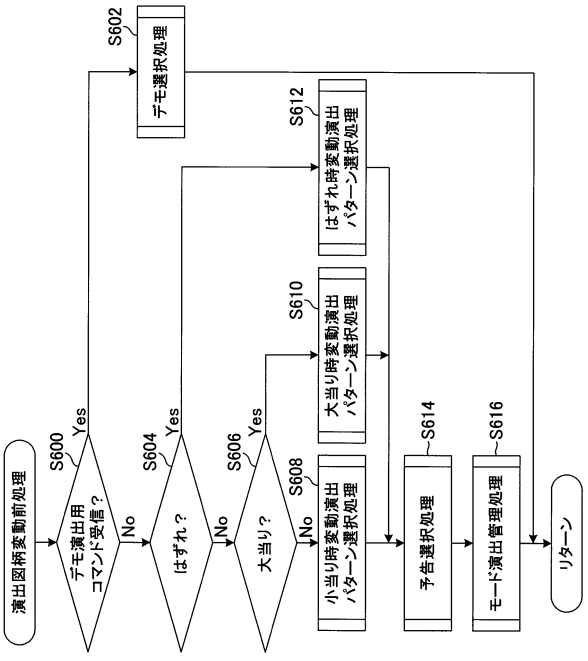
【図２５０】



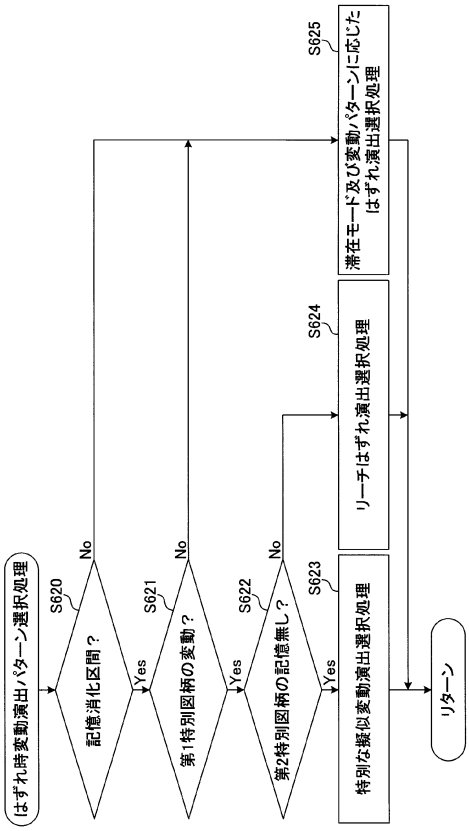
【図２５１】



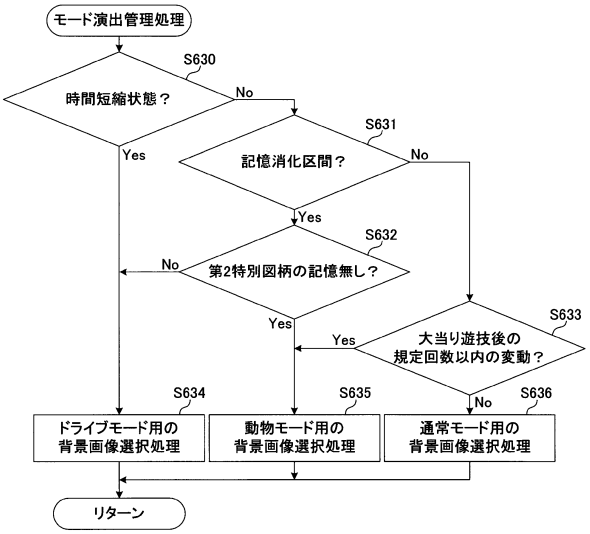
【図２５２】



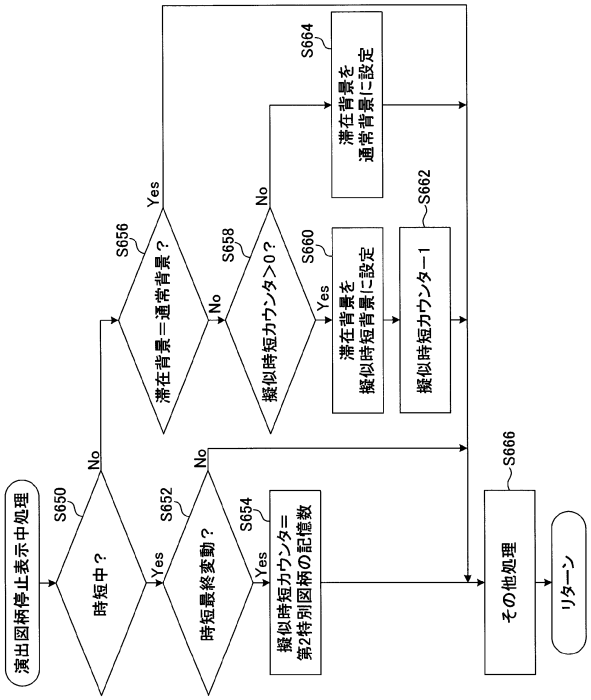
【図２５３】



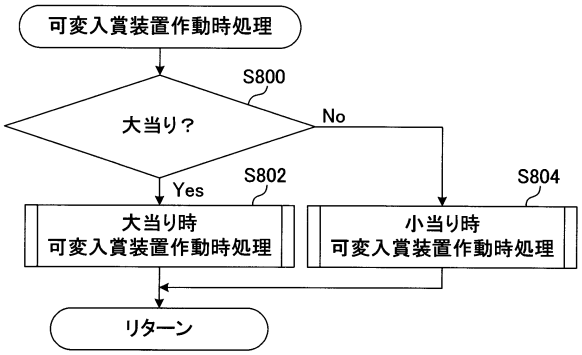
【図２５４】



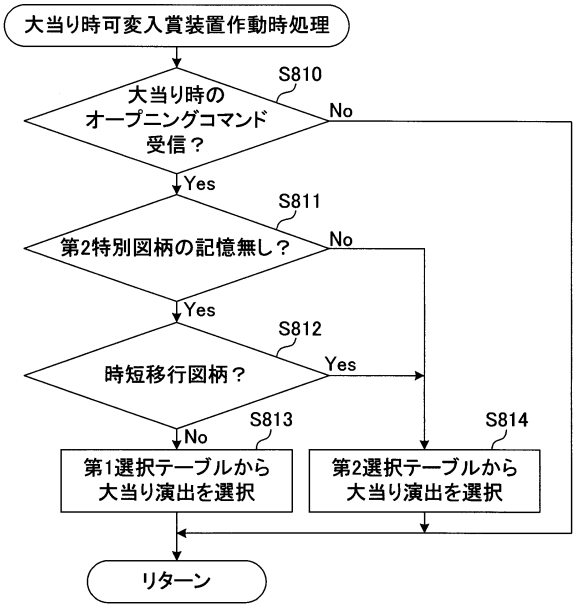
【図２５５】



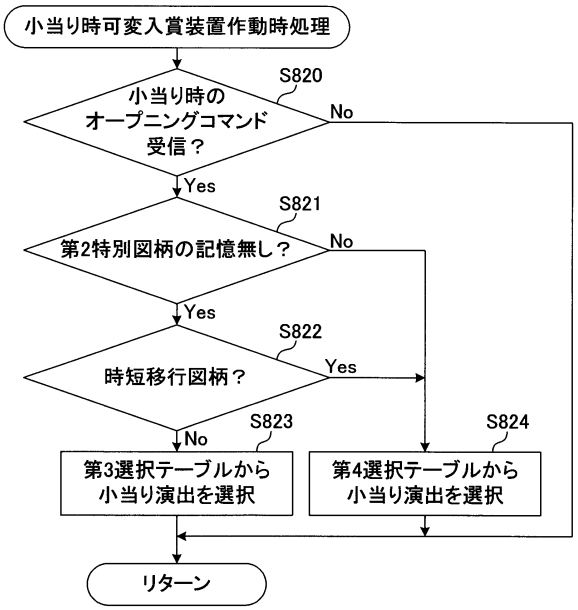
【図２５６】



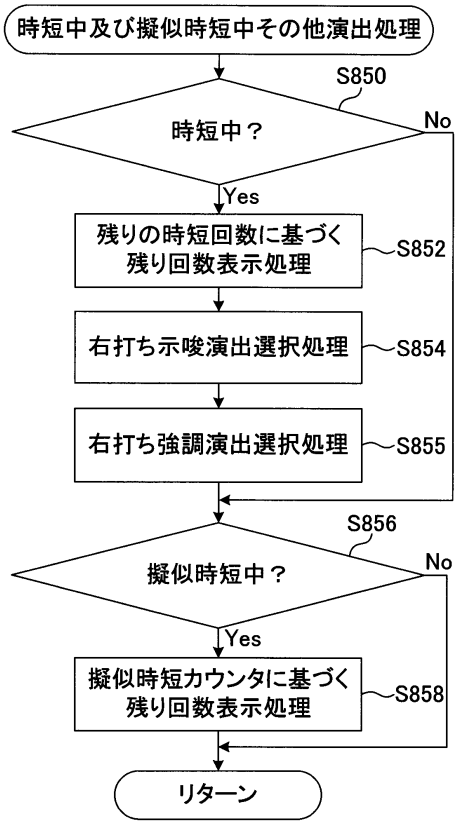
【図２５７】



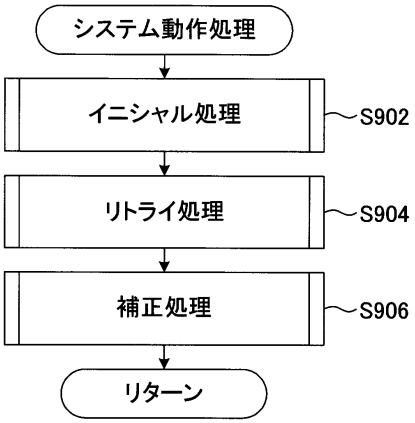
【図２５８】



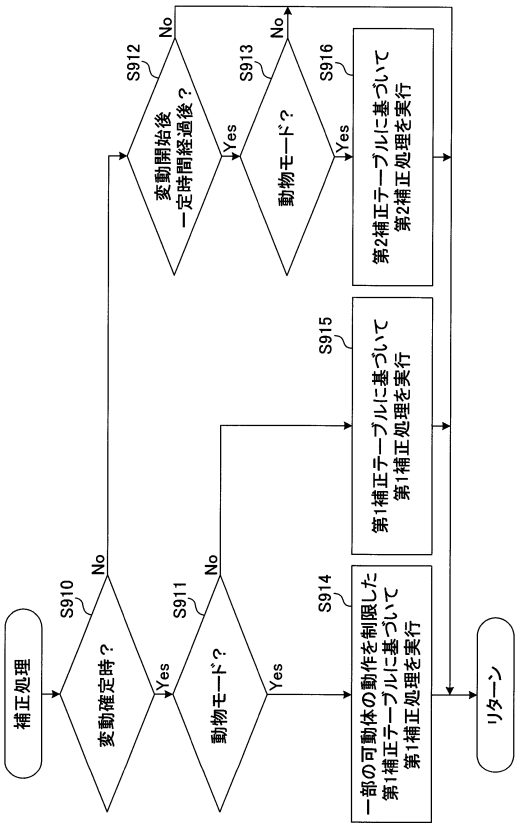
【図２５９】



【図２６０】



【図２６１】



【図２６２】

No	モータの名称	可動体の名称
1	上可動体昇降モータ57a	上可動体40f1
2	下可動体昇降モータ57b	下可動体40f2
3	左可動体モータ57c	左可動体40f3
4	右可動体モータ57d	右可動体40f4
5	中前右可動体回転モータ57e	中前右可動体40f5(ハート役物)
6	中前左可動体回転モータ57f	中前左可動体40f6(ハート役物)
7	中前上可動体回転モータ57g	中前上可動体40f7(ハート役物)
8	中前右可動体昇降モータ57h	中前右可動体40f5(ハート役物)
9	中前左可動体昇降モータ57i	中前左可動体40f6(ハート役物)
10	中前上可動体昇降モータ57j	中前上可動体40f7(ハート役物)
11	中後可動体回転モータ57k	中後可動体40f8(ハート役物)

【図２６３】

第1補正テーブル					
No	ハート役物	上可動体	下可動体	左可動体 右可動体	選択される動作パターン
1	○	×	○	○	上可動体補正
2	○	○	×	○	下可動体補正
3	○	×	×	○	上下可動体補正
4	○	○	○	×	左右可動体補正
5	○	×	×	×	上下左右可動体補正
6	×	○	○	○	ハート役物補正
7	-	-	-	-	全可動体補正

【図２６４】

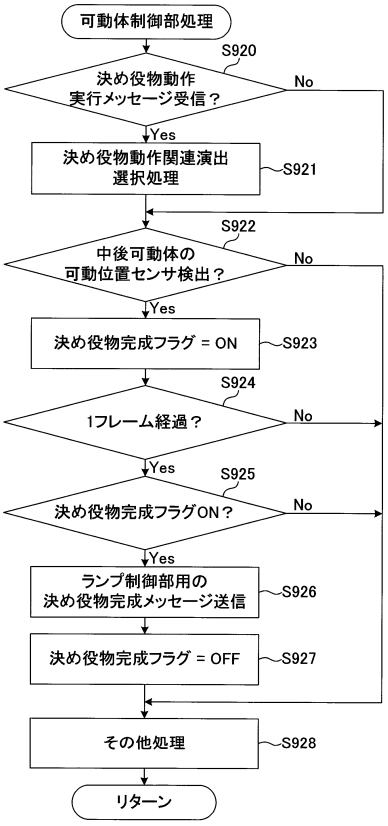
第2補正テーブル					
No	ハート役物	上可動体	下可動体	左可動体 右可動体	選択される動作パターン
1	○	×	○	○	下可動体特別補正
2	○	○	×	○	上可動体特別補正
3	○	○	○	○	上下可動体特別補正

【図２６５】

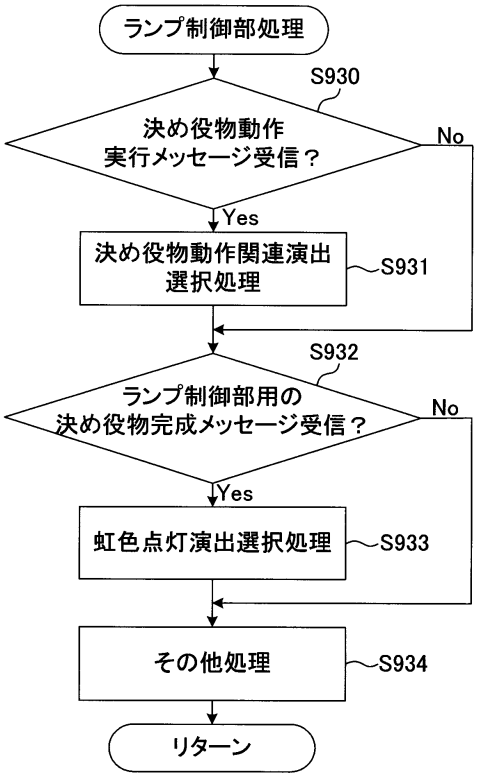
比較例の補正テーブル

No	ハート役物	上可動体	下可動体	左可動体	右可動体	選択される動作パターン	追加情報
1	○	×	○	○		上可動体補正	通常モード
2	○	○	×	○		下可動体補正	通常モード
3	○	×	×	○		上下可動体補正	通常モード
4	○	○	○	×		左右可動体補正	通常モード
5	○	×	×	×		ハート役物補正	通常モード
6	×	○	○	○		上下左右可動体補正	通常モード
7	−	−	−	−		全可動体補正	通常モード
8	○	×	○	○		No1の補正後に動物モード位置形成	動物モード
9	○	○	×	○		No2の補正後に動物モード位置形成	動物モード
10	○	×	×	○		No3の補正後に動物モード位置形成	動物モード
11	○	○	○	×		No4の補正後に動物モード位置形成	動物モード
12	○	×	×	×		No5の補正後に動物モード位置形成	動物モード
13	×	○	○	○		No6の補正後に動物モード位置形成	動物モード
14	−	−	−	−		No7の補正後に動物モード位置形成	動物モード

【図２６６】



【図２６７】



【図２６８】

(A) 第2特別図柄の記憶消化中に発射を止めていた場合

大当り遊技終了後の変動回数	特殊変動テーブル	詳細説明
1変動目	テーブルD（第2特別図柄）	第2特別図柄の記憶消化後の第2特別図柄の変動：120s 液晶上では第2特別図柄専用のリーチ変動

(B) 第2特別図柄の記憶消化中に左打ちをして第1特別図柄の記憶を貯めていた場合

大当り遊技終了後の変動回数	特殊変動テーブル	詳細説明
1～4変動目	テーブルD（第1特別図柄）	第2特別図柄の記憶消化後の第1特別図柄の変動：90s 液晶上では第1特別図柄専用のリーチ変動
5変動目	テーブルD（第2特別図柄）	第2特別図柄の記憶消化後の第2特別図柄の変動：120s 液晶上では第2特別図柄専用のリーチ変動

【図２６９】

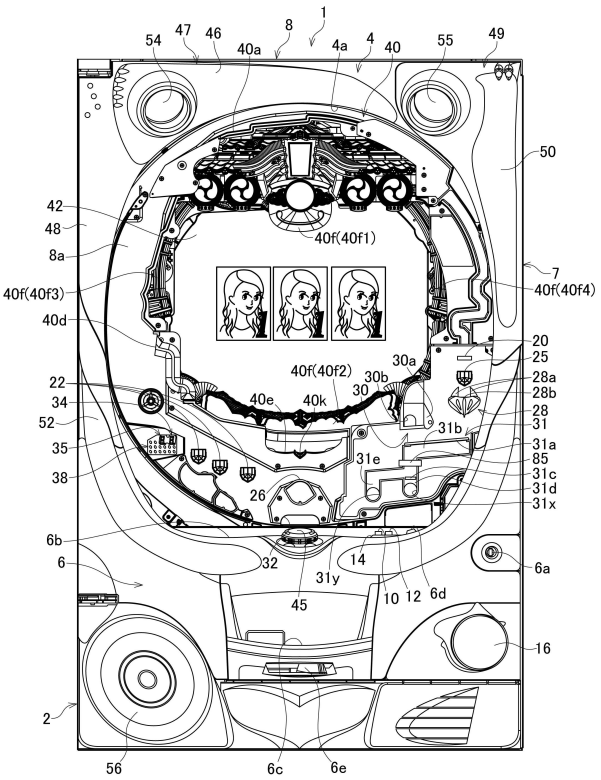
(A) 第1特別図柄の記憶が全消化され、第2特別図柄の記憶を貯めた場合

大当り遊技終了後の変動回数	特殊変動テーブル	詳細説明
1~4変動目	テーブルC（第1特別図柄）	初当り後の第1特別図柄の残記憶消化（4変動目まで）：1.0s 液晶上では図柄が高速で変動する
5変動目	テーブルC（第2特別図柄）	初当り後の第2特別図柄の1変動目：120s

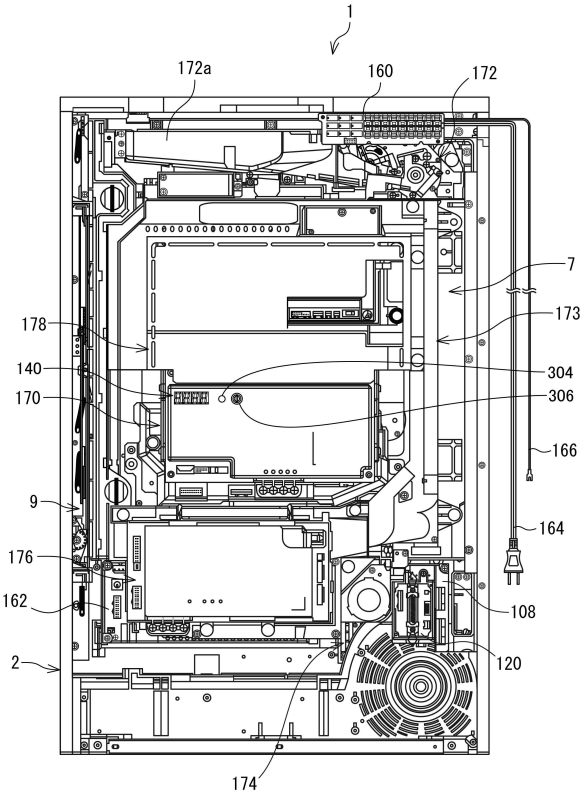
(B) 第1特別図柄の記憶が全消化され、さらに第1特別図柄の記憶を貯め続けて時短が終了（パンク）する場合

大当り遊技終了後の変動回数	特殊変動テーブル	詳細説明
1~4変動目	テーブルC（第1特別図柄）	初当り後の第1特別図柄の残記憶消化（4変動目まで）：1.0s 液晶上では図柄が高速で変動する
5変動目	テーブルG（第1特別図柄）	初当り後の第1特別図柄の5変動目：13.5s 液晶上では電チューに入賞させるように促す演出を発生（1回目）
6~9変動目	テーブルC（第1特別図柄）	初当り後の第1特別図柄の追加残記憶消化：1.0s 液晶上では図柄が高速で変動する
10変動目	テーブルG（第1特別図柄）	初当り後の第1特別図柄の10変動目：13.5s 液晶上では電チューに入賞させるように促す演出を発生（2回目）
11変動目	テーブルA（第1特別図柄）	時短終了（パンク）後は通常状態へ移行

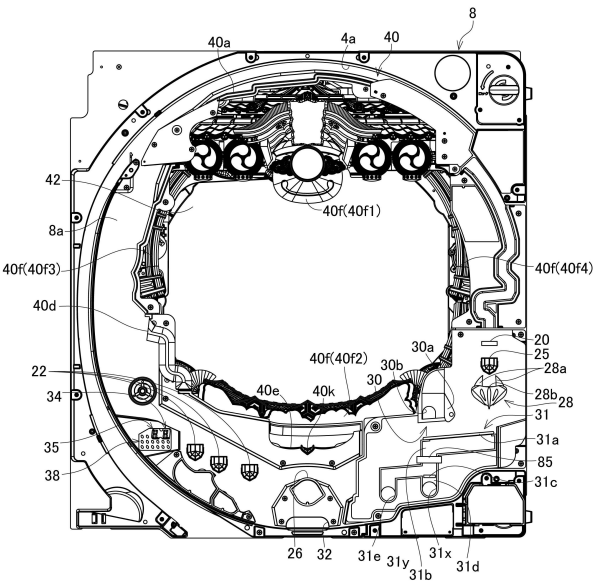
【図２７０】



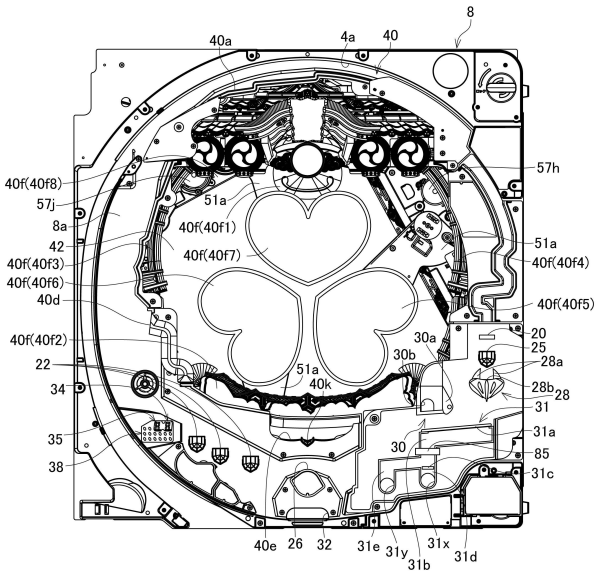
【図２７１】



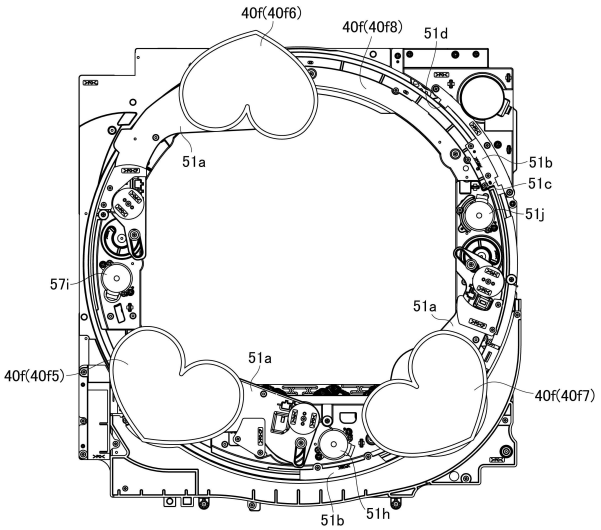
【図２７２】



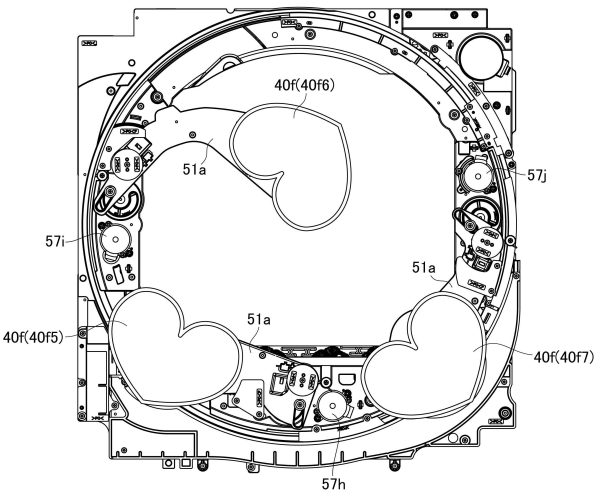
【図２７３】



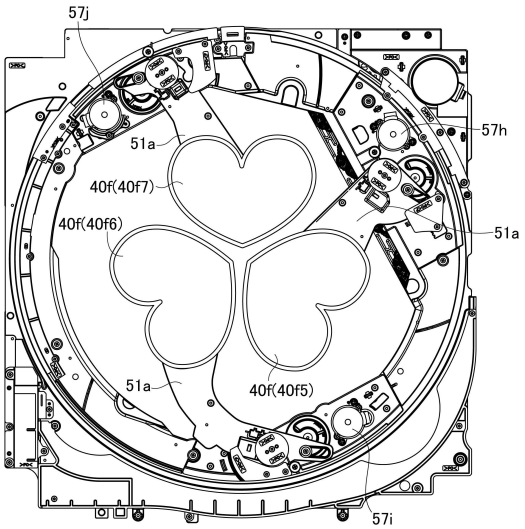
【図２７４】



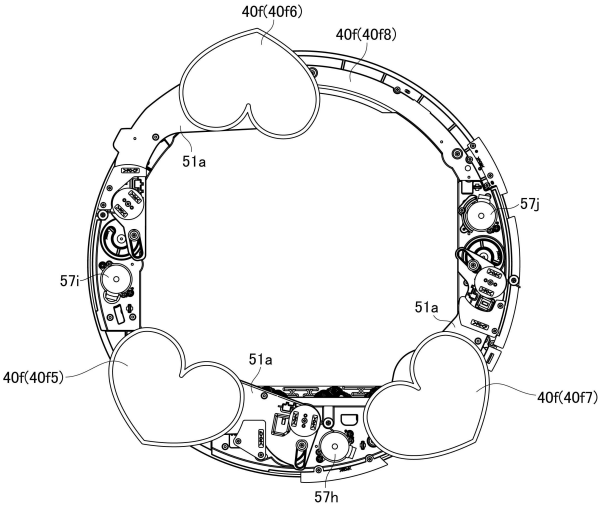
【図２７５】



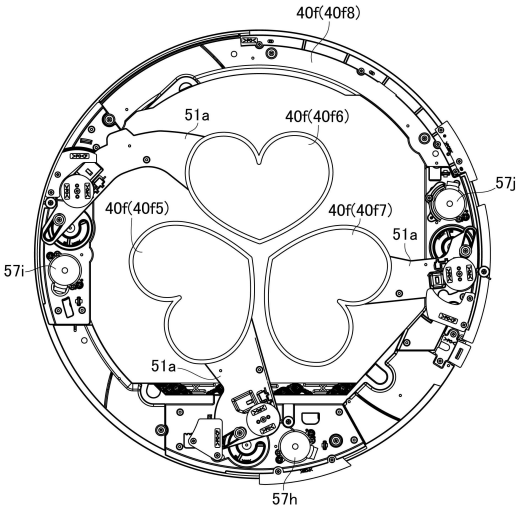
【図２７６】



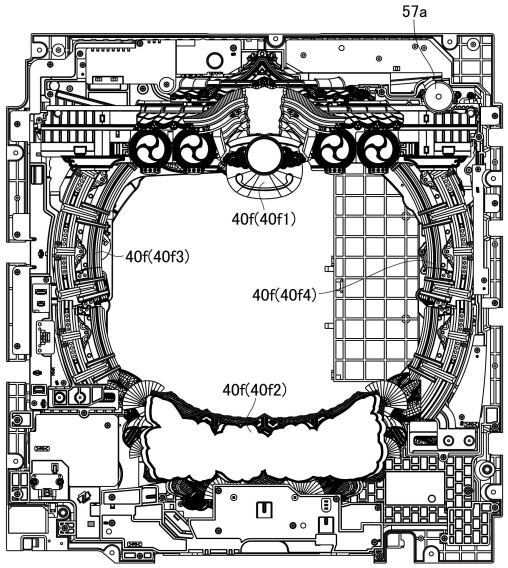
【図２７７】



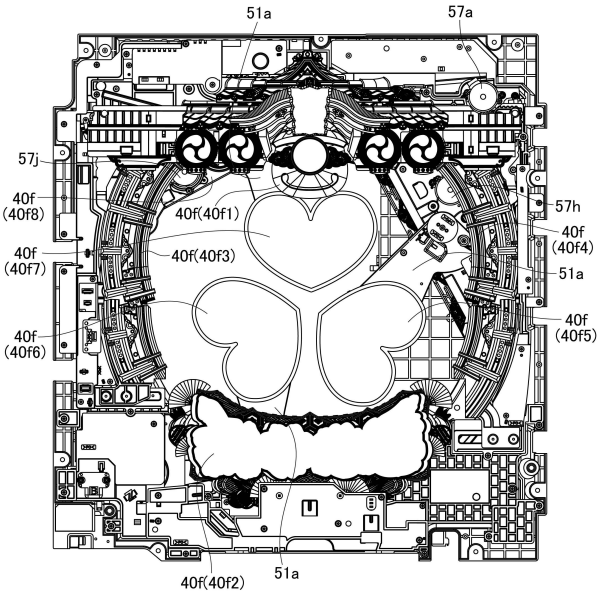
【図２７８】



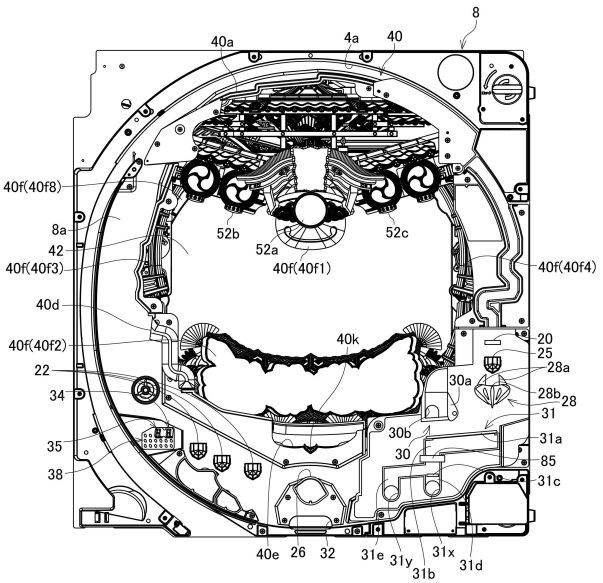
【図２７９】



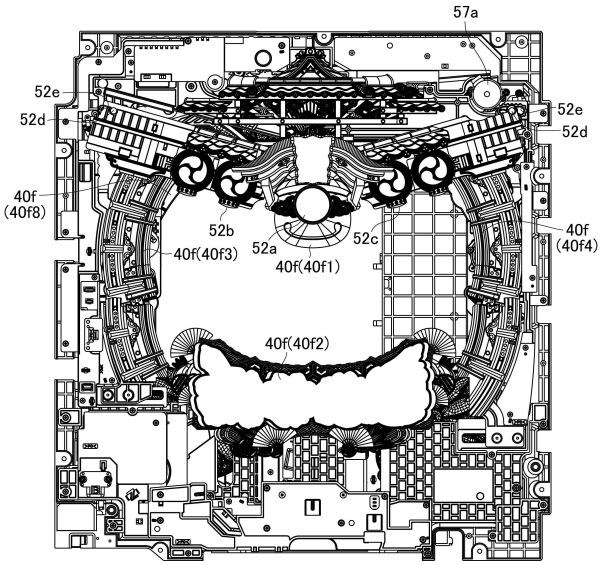
【図２８０】



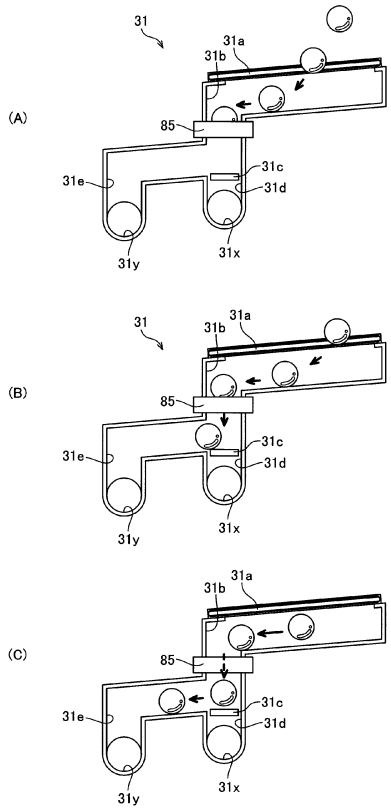
【図２８１】



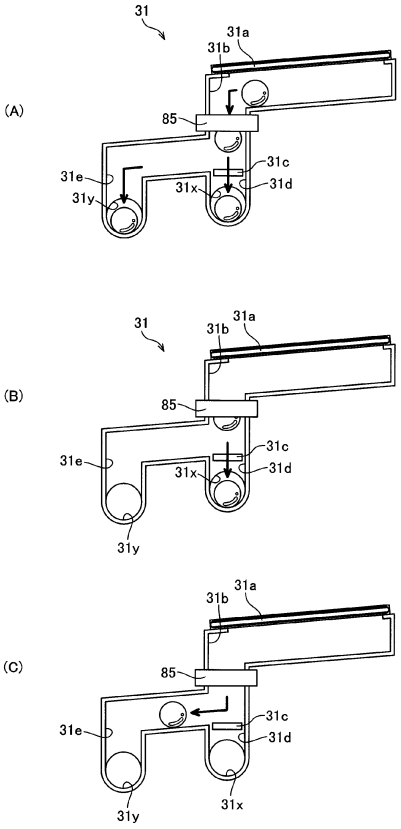
【図２８２】



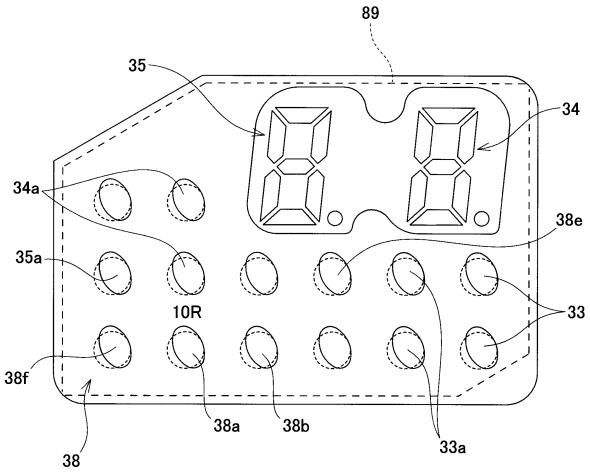
【図２８３】



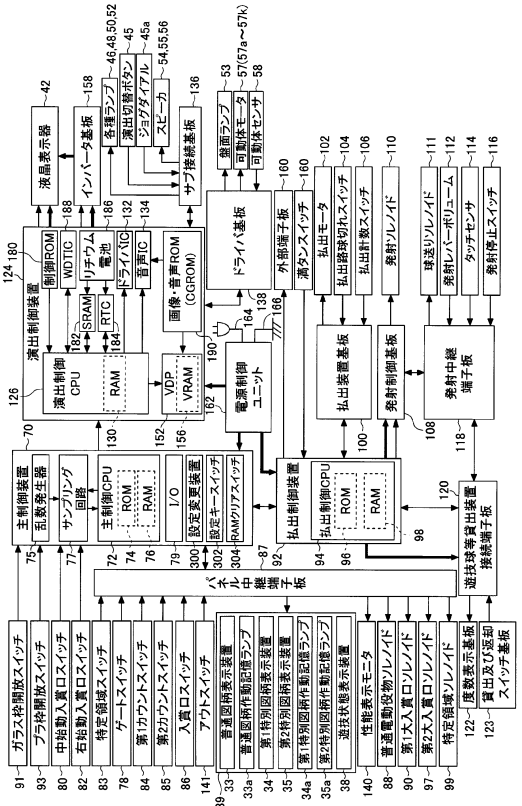
【図２８４】



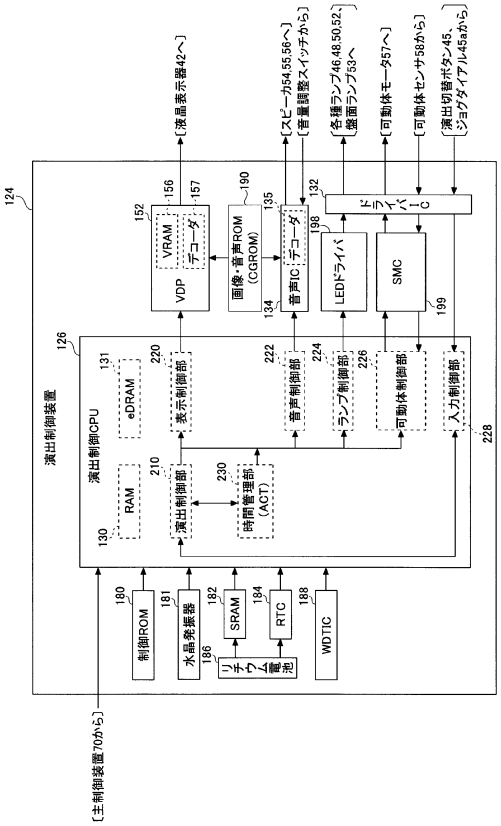
【図２８５】



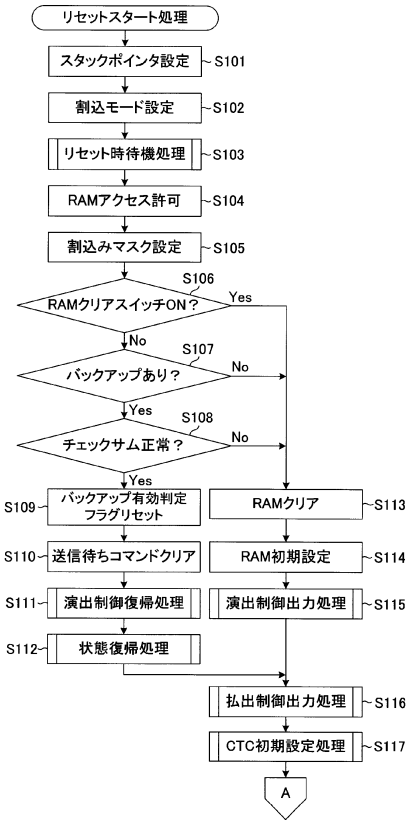
【図２８６】



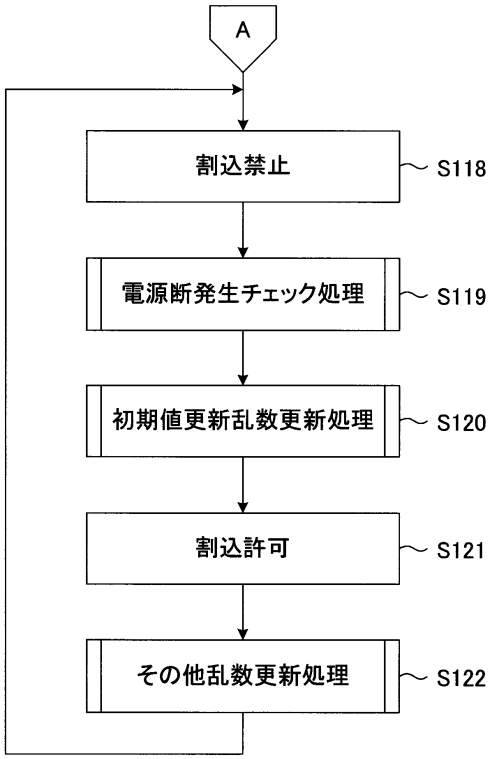
【図２８７】



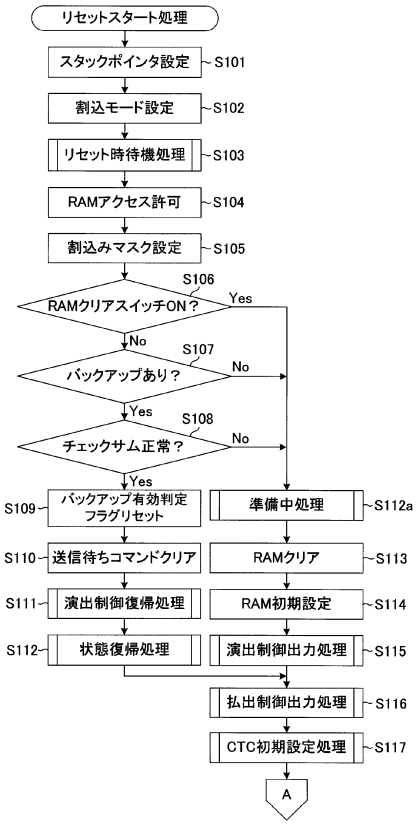
【図２８８】



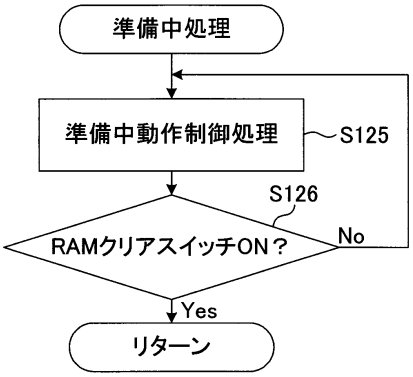
【図２８９】



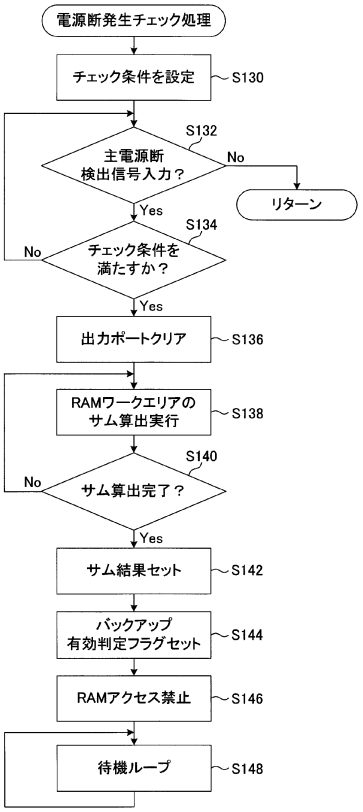
【図２９０】



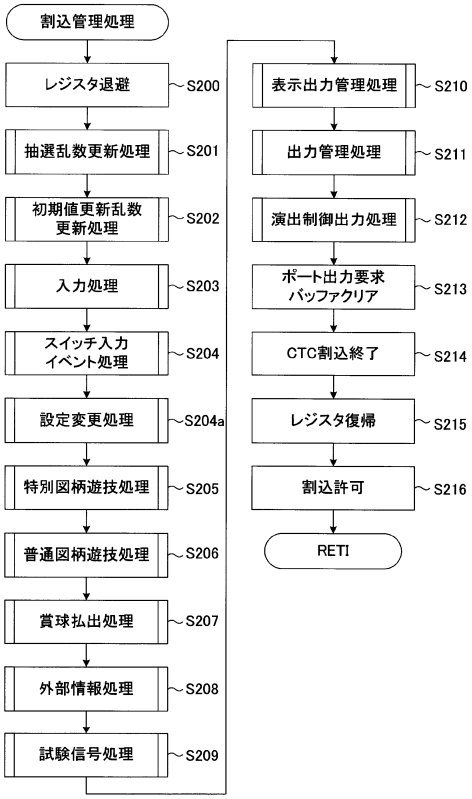
【図２９１】



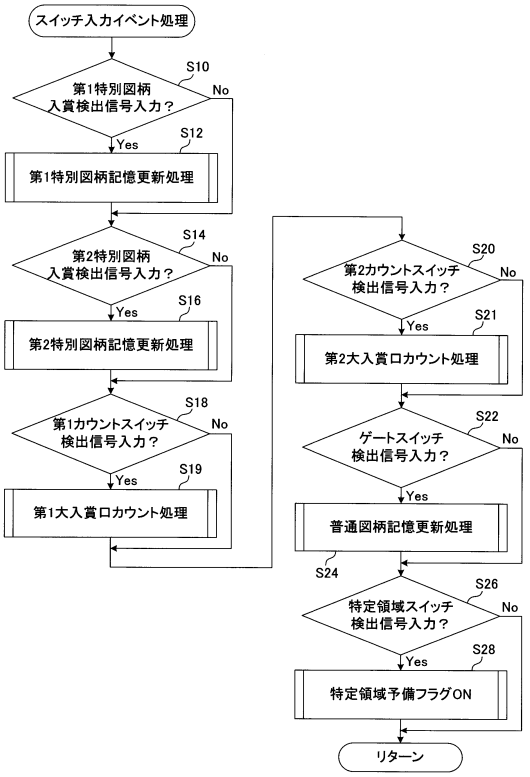
【図２９２】



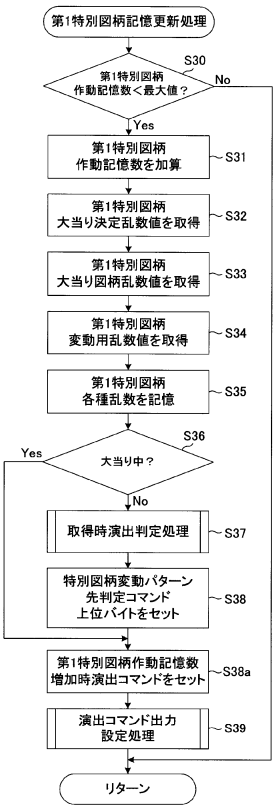
【図２９３】



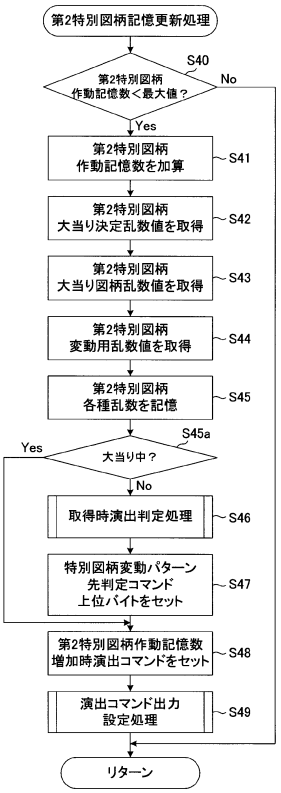
【図２９４】



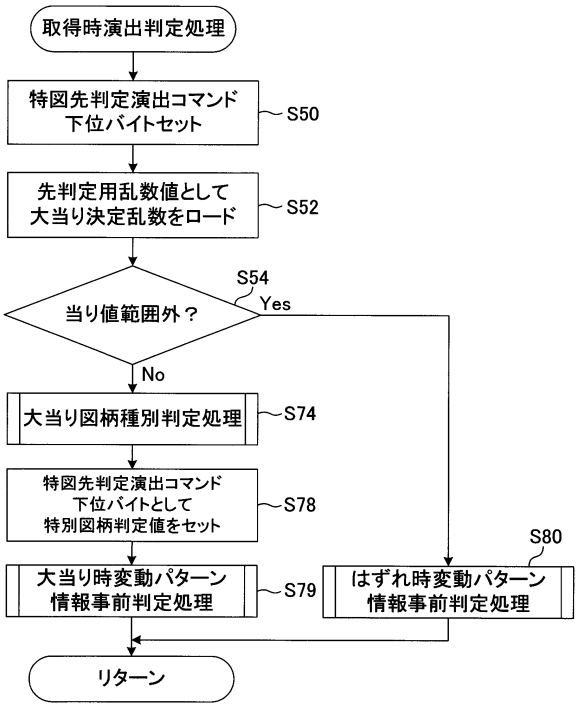
【図２９５】



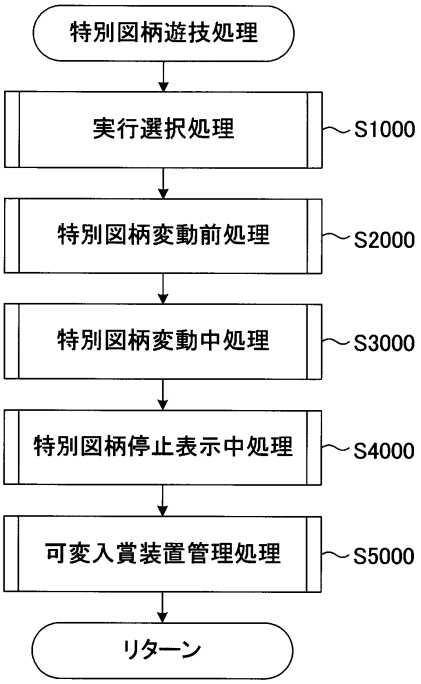
【図２９６】



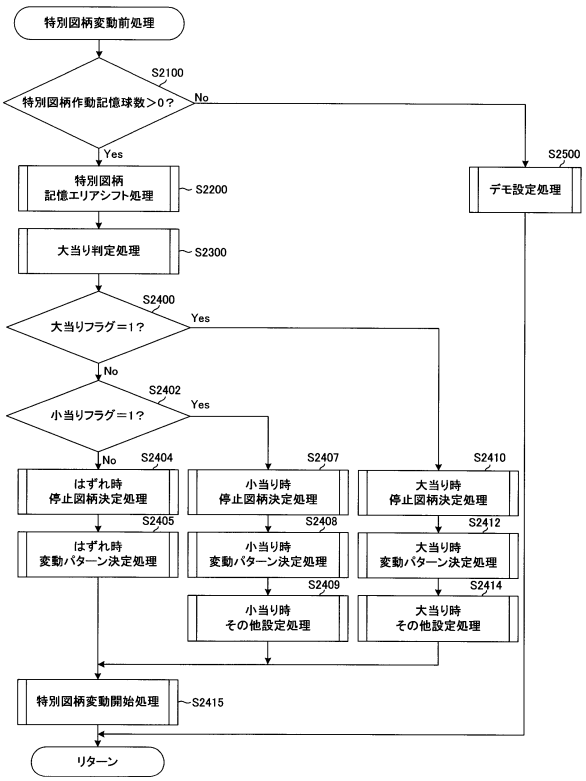
【図２９７】



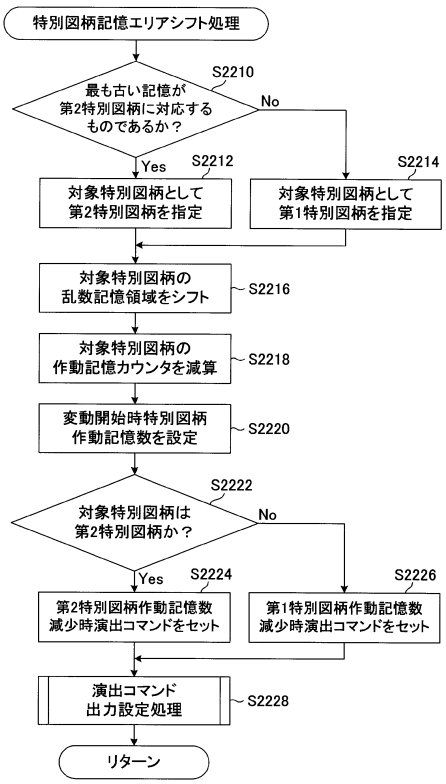
【図２９８】



【図２９９】



【図３００】



【図３０１】

第1特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル

振分値（× 1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド		時短回数	
		MODE値	EVENT値	通常中	時短中
52	第1当選図柄（10R）	B1H	01H	1（or 10）	
48	第2当選図柄（10R）		02H	0	

【図３０２】

第2特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル

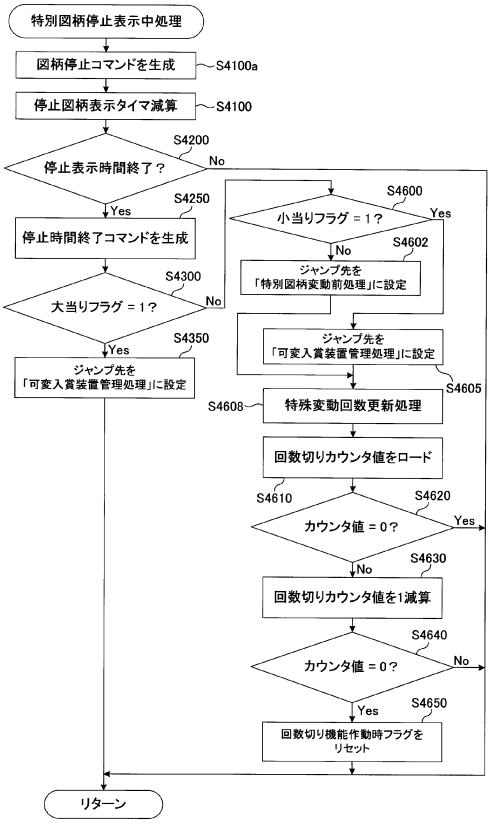
振分値（× 1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド		時短回数	
		MODE値	EVENT値	通常中	時短中
50	第3当選図柄（10R）	B2H	01H	1（or 10）	
50	第4当選図柄（10R）		02H	0	

【図３０３】

第2特別図柄小当り時停止図柄選択テーブル

振分値（× 1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド		時短回数（特定領域を遊技球が通過した場合）	
		MODE値	EVENT値	通常中	時短中
50	第5当選図柄（10R）	B2H	03H	1（or 10）	
50	第6当選図柄（10R）		04H	0	

【図３０４】



【図３０５】

変動パターンテーブル	遊技状態	備考
テーブルA	時短無し	通常状態時に選択する（RAMクリア後も含む）。
テーブルB	時短無し	通常状態時に選択する。
テーブルC	時短有り	通常状態時の時短有り図柄当選時に、第1特別図柄が1～4、6～9変動した場合に選択する。
テーブルD	時短有り	時短状態時に選択する。
テーブルE	時短無し	通常状態時に選択する（残り1回）。
テーブルF	時短無し	テーブルBの最終変動時に選択する。
テーブルG	時短有り	通常状態時の時短有り図柄当選時に、第1特別図柄1が5、10変動した場合に選択する。

【図３０６】

〔非時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第1特別図柄である場合の変動パターン〕

No.	当選図柄	時短回数	第1特別図柄特殊変動回数	大当り終了後からの第1特別図柄の変動回数						
				1～4	5	6～9	10	11～19	20	21～
1	第1当選図柄（第1特別図柄・10R・時短1回）	10	10	C	G	C	G	A		
2	第2当選図柄（第1特別図柄・10R・時短無し）	0	20	B					F	A
3	第3当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）	10	10	D				A		
4	第4当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）	0	20	B					F	A
5	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域通過	10	10	D				A		
	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域非通過	0	0	A						
6	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域通過	0	20	B					F	A
	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域非通過	0	0	A						

【図３０７】

〔非時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第2特別図柄である場合の変動パターン〕

No.	当選図柄	第2特別図柄時短回数	第2特別図柄特殊変動回数	大当り終了後からの第2特別図柄の変動回数
				1
1	第1当選図柄（第1特別図柄・10R・時短1回）	1	1	C
2	第2当選図柄（第1特別図柄・10R・時短無し）	0	1	B
3	第3当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）	1	1	D
4	第4当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）	0	1	B
5	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域通過	1	1	D
	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域非通過	0	0	A
6	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域通過	0	1	B
	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域非通過	0	0	A

【図３０８】

〔時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第1特別図柄である場合の変動パターン〕

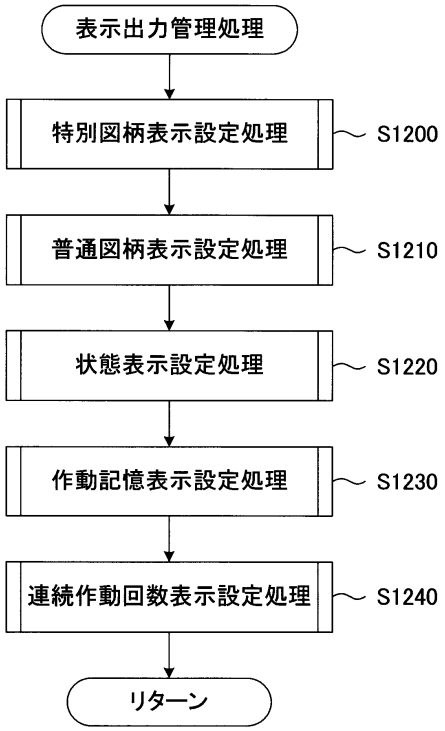
No.	当選図柄	時短回数	第1特別図柄特殊変動回数	大当り終了後からの第1特別図柄の変動回数				
				1～5	6～10	11～19	20	21～
1	第1当選図柄（第1特別図柄・10R・時短1回）	10	10	D		A		
2	第2当選図柄（第1特別図柄・10R・時短無し）	0	20	E	B		F	A
3	第3当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）	10	10	D		A		
4	第4当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）	0	20	E	B		F	A
5	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域通過	10	10	D		A		
	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域非通過	0	0	A				
6	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域通過	0	20	E	B		F	A
	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域非通過	0	0	A				

【図３０９】

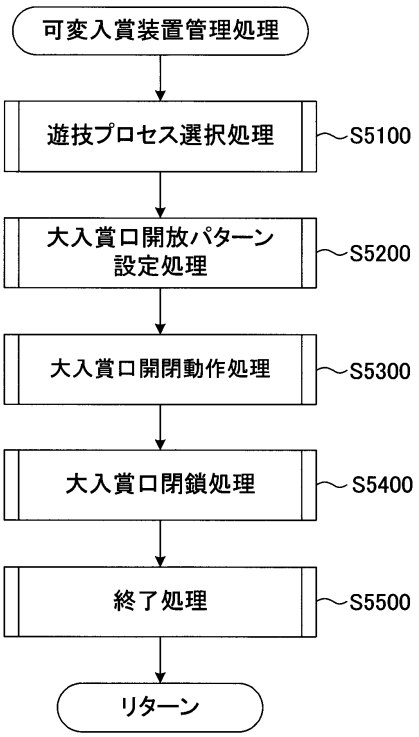
［時間短縮状態からの大当り遊技後の変動が第2特別図柄である場合の変動パターン］

No.	当選図柄	第2特別図柄時短回数	第2特別図柄特殊変動回数	大当り終了後からの第2特別図柄の変動回数 1
1	第1当選図柄（第1特別図柄・10R・時短（回）	1	1	D
2	第2当選図柄（第1特別図柄・10R・時短無し）	0	1	E
3	第3当選図柄（第2特別図柄・10R・時短（回）	1	1	D
4	第4当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）	0	1	E
5	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短（回）※特定領域通過	1	1	D
	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短（回）※特定領域非通過	0	0	A
6	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域通過	0	1	E
	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域非通過	0	0	A

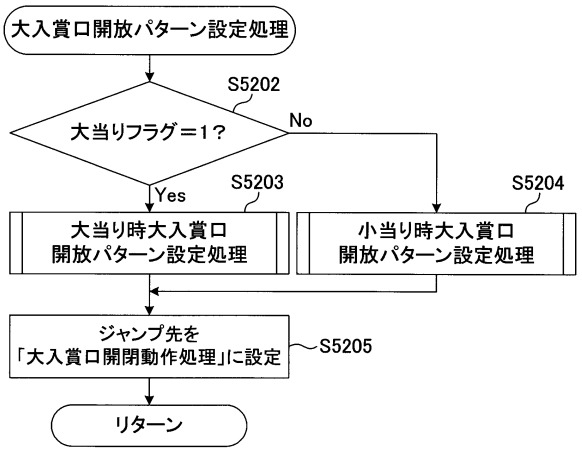
【図３１０】



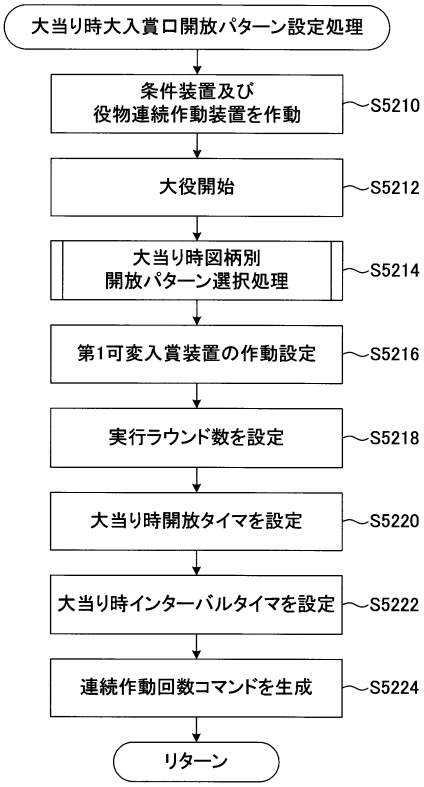
【図３１１】



【図３１２】



【図３１３】

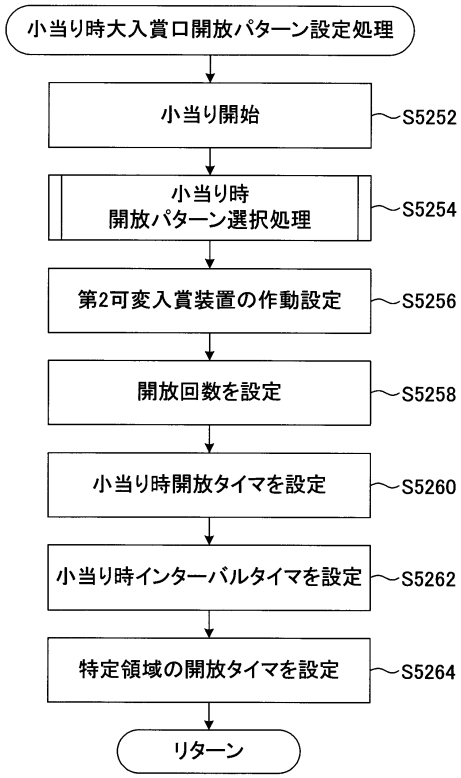


【図３１４】

大当り時図柄別開放パターン設定テーブル

当選図柄	作動させる可変入賞装置	実行ラウンド数（出球有ラウンド数）	開放時間［秒/R］	インターバル時間［秒］
第1当選図柄	第1可変入賞装置	10R（10R）	29.0秒	1.0秒
第2当選図柄	第1可変入賞装置	10R（10R）	29.0秒	1.0秒
第3当選図柄	第1可変入賞装置	10R（10R）	29.0秒	1.0秒
第4当選図柄	第1可変入賞装置	10R（10R）	29.0秒	1.0秒

【図３１５】

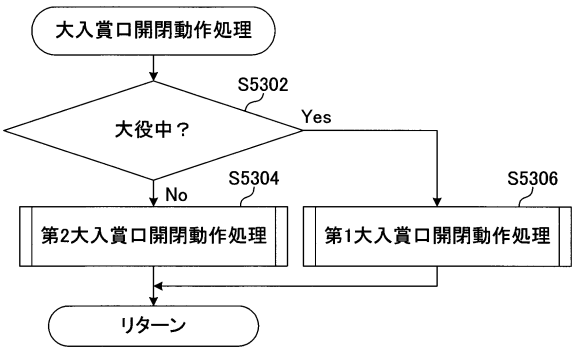


【図３１６】

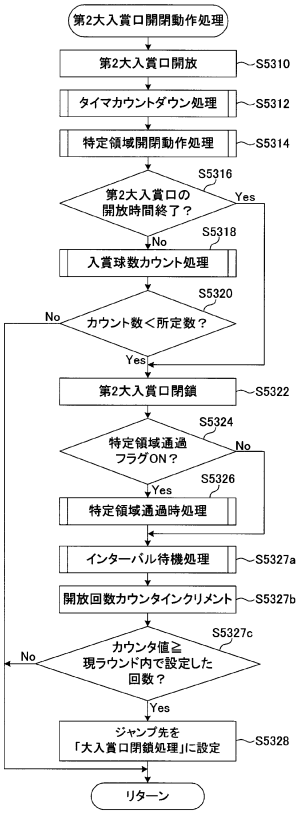
小当り時開放パターン設定テーブル

作動させる可変入賞装置	開放回数	開放時間［秒/回］	インターバル時間［秒］	特定領域の開放開始時間	特定領域の開放終了時間
第2可変入賞装置	2回	0.9秒	1.0秒	0.2秒	1.8秒

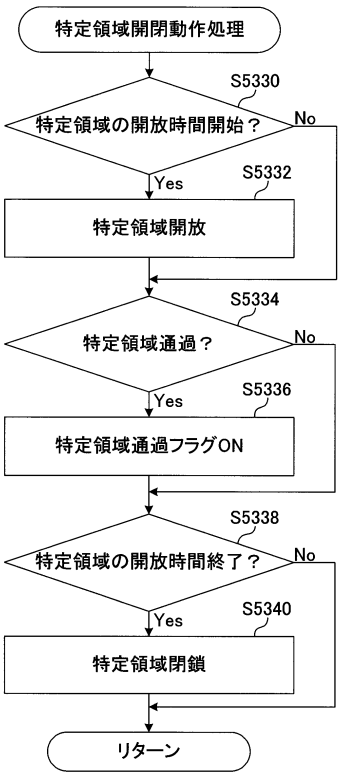
【図３１７】



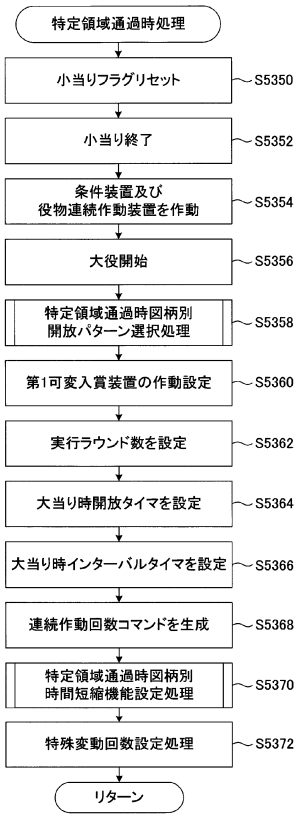
【図３１８】



【図３１９】



【図３２０】

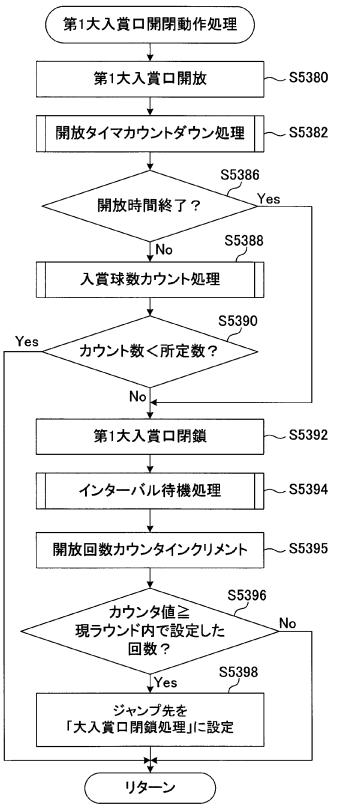


【図３２１】

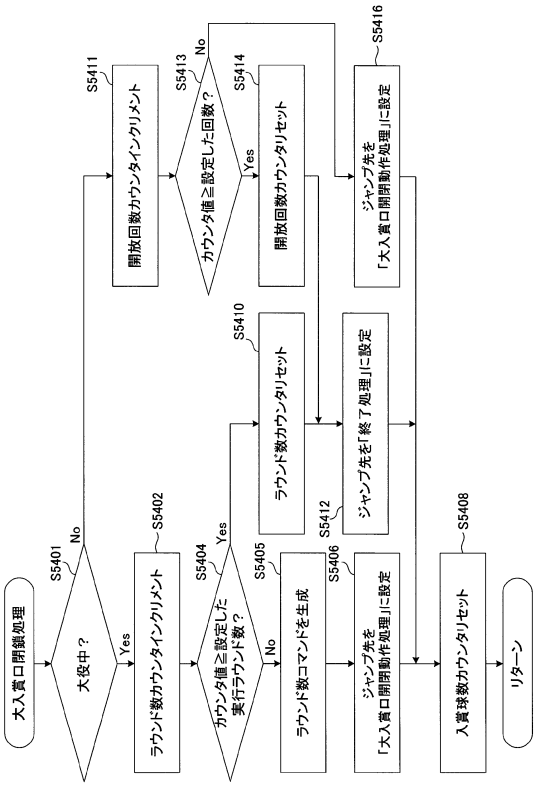
特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブル

当選図柄	作動させる可変入賞装置	実行ラウンド数（出球有ラウンド数）	開放時間［秒/R］	インターバル時間［秒］
第5当選図柄	第1可変入賞装置	10R（9R）	29.0秒	1.0秒
第6当選図柄	第1可変入賞装置	10R（9R）	29.0秒	1.0秒

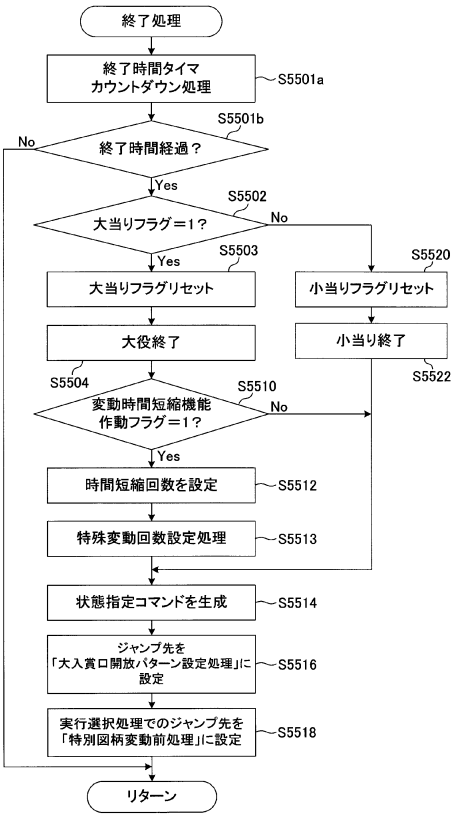
【図３２２】



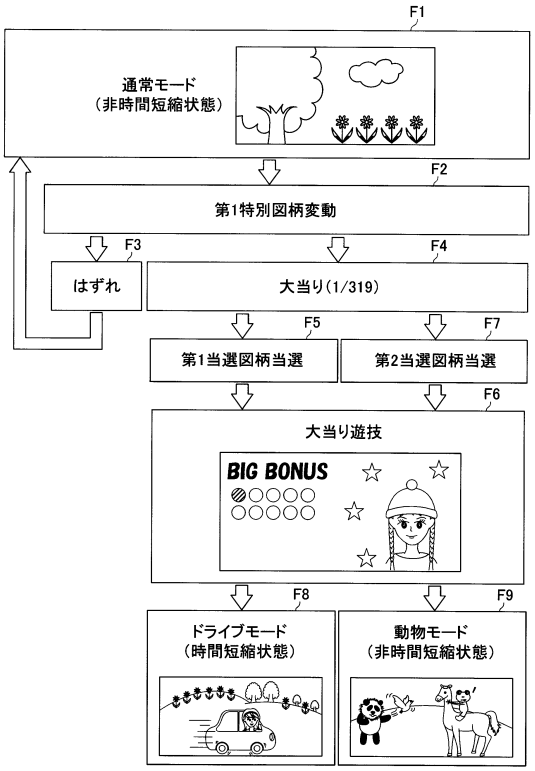
【図３２３】



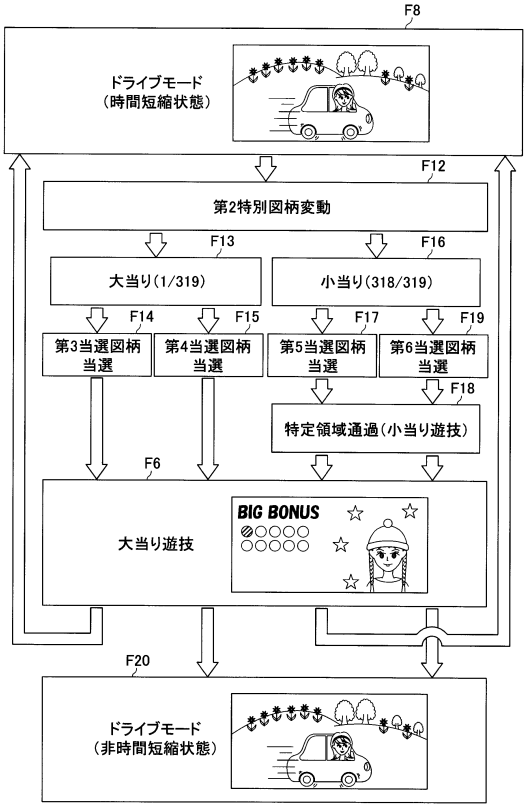
【図３２４】



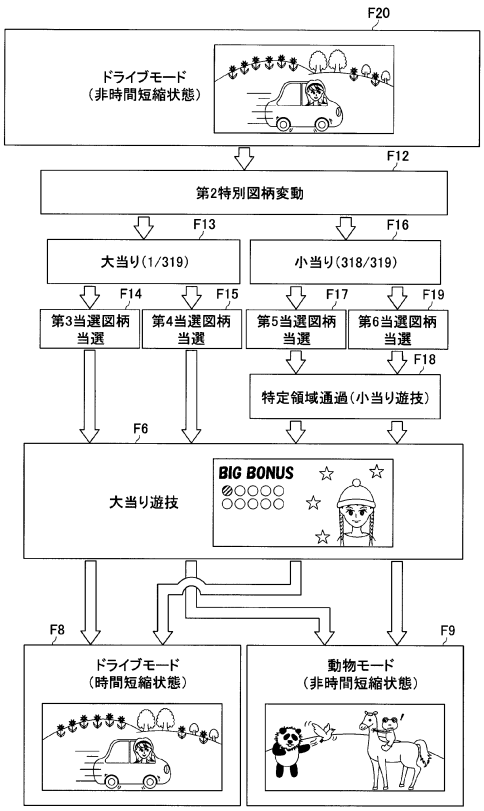
【図３２５】



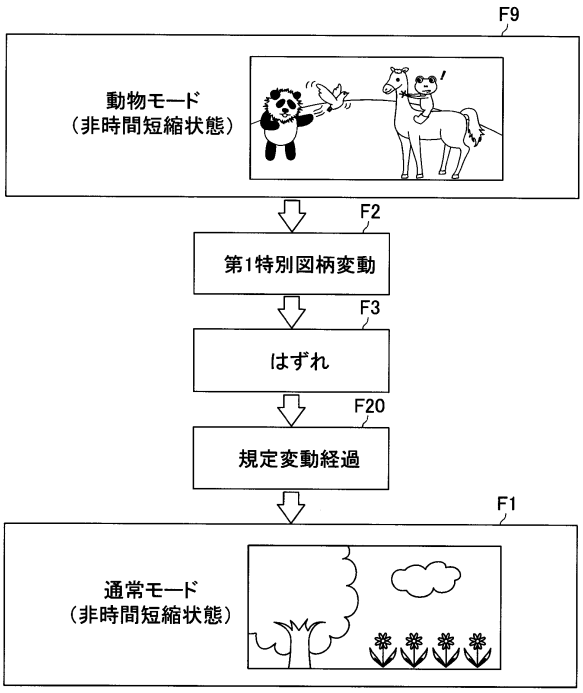
【図３２６】



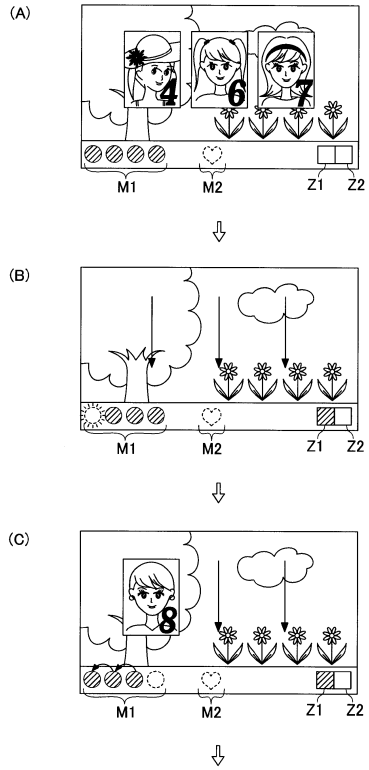
【図３２７】



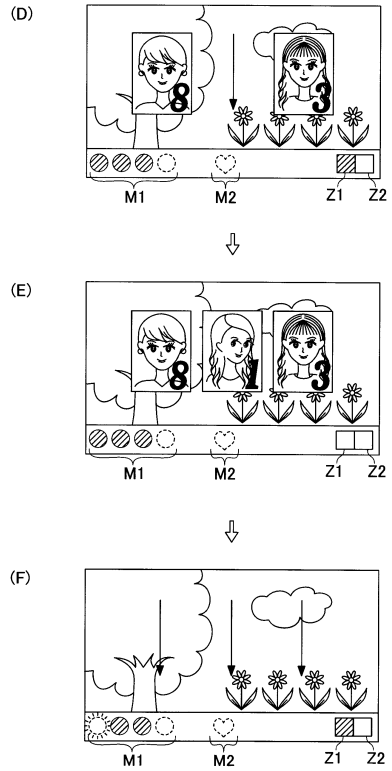
【図３２８】



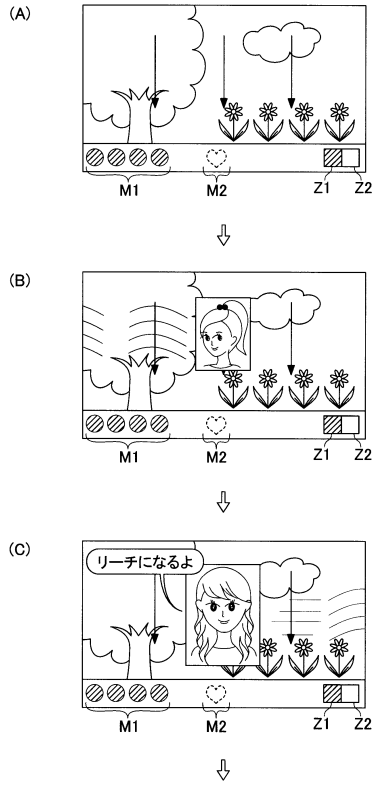
【図３２９】



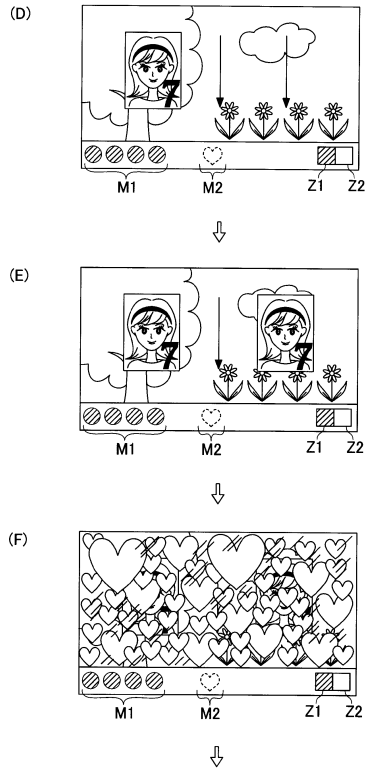
【図３３０】



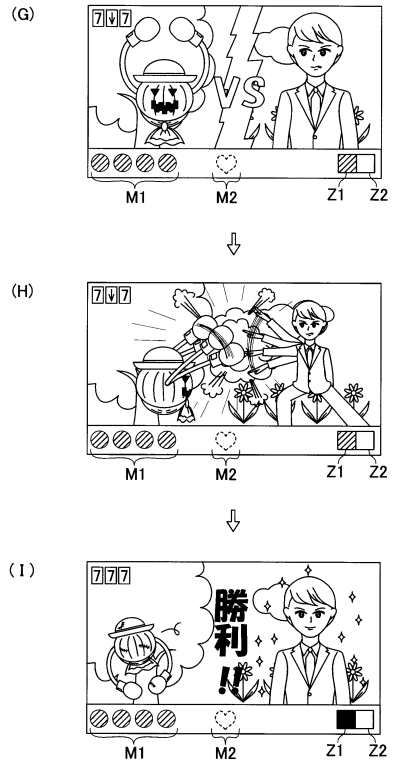
【図３３１】



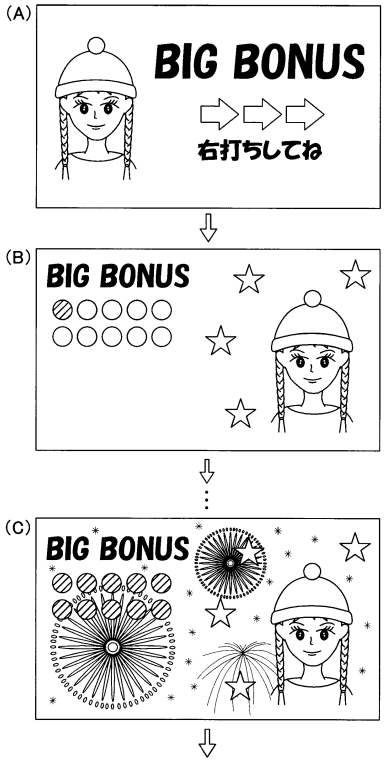
【図３３２】



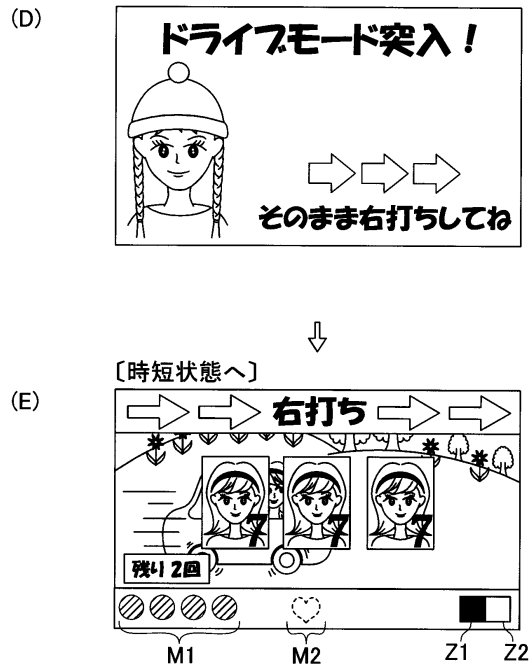
【図３３３】



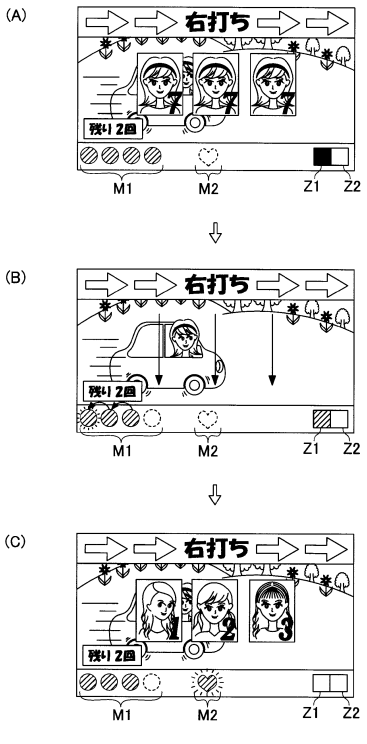
【図３３４】



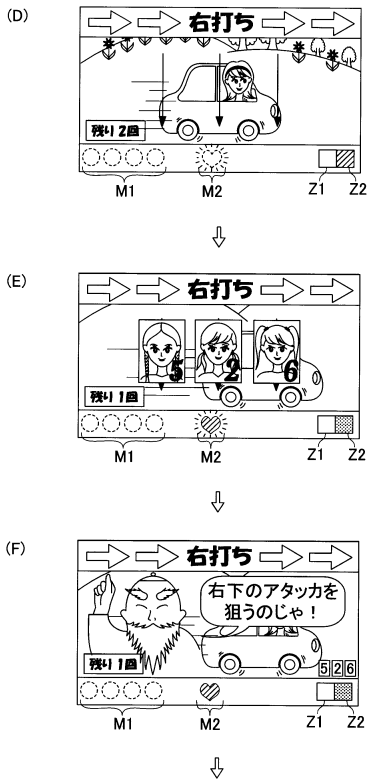
【図３３５】



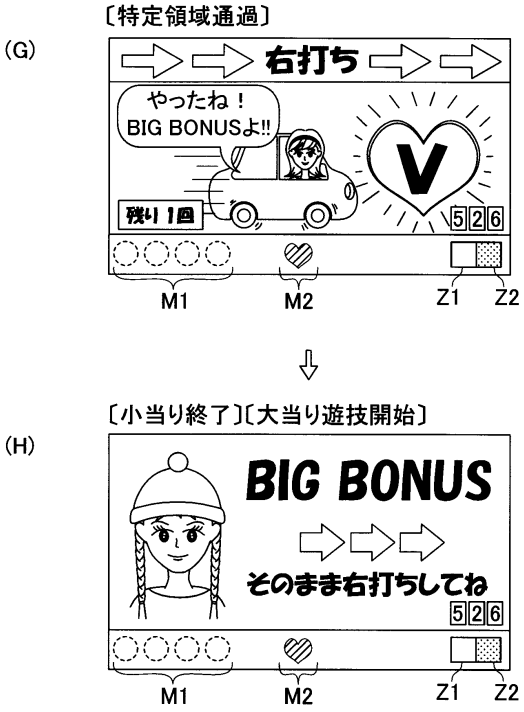
【図３３６】



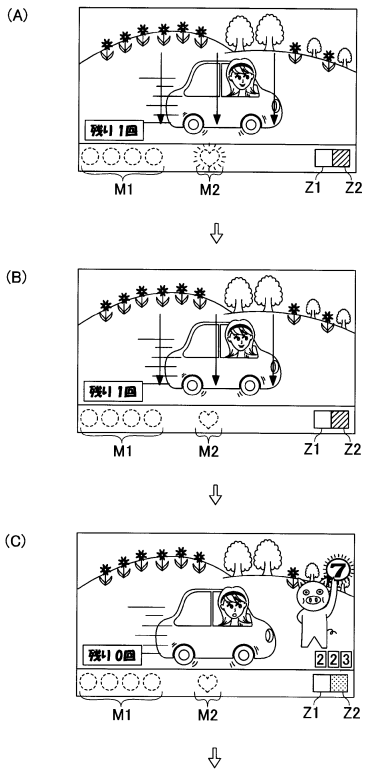
【図３３７】



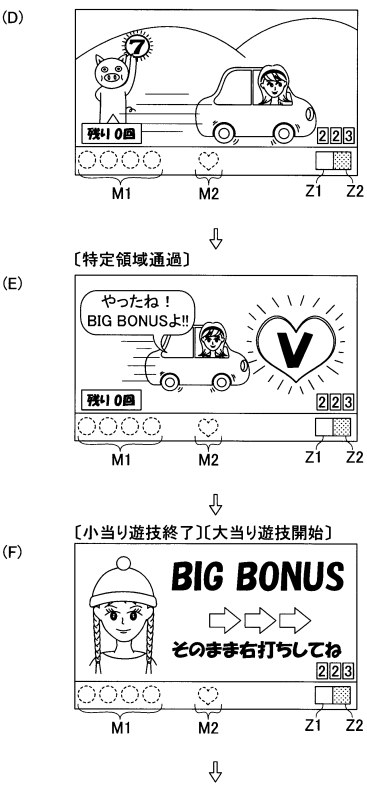
【図３３８】



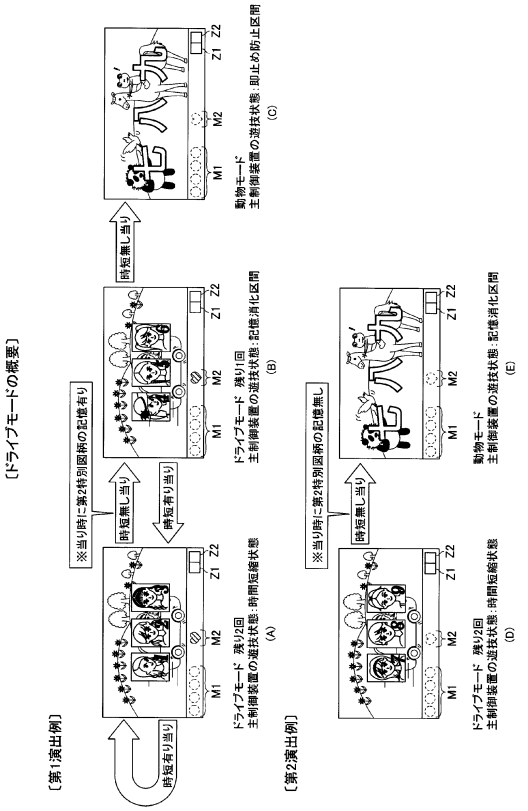
【図３３９】



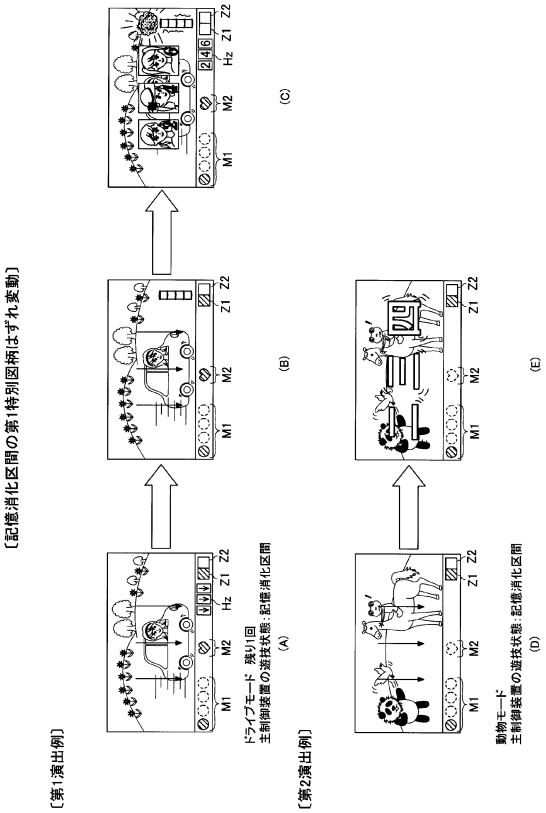
【図３４０】



【図３４１】



【図３４２】



【図３４３】

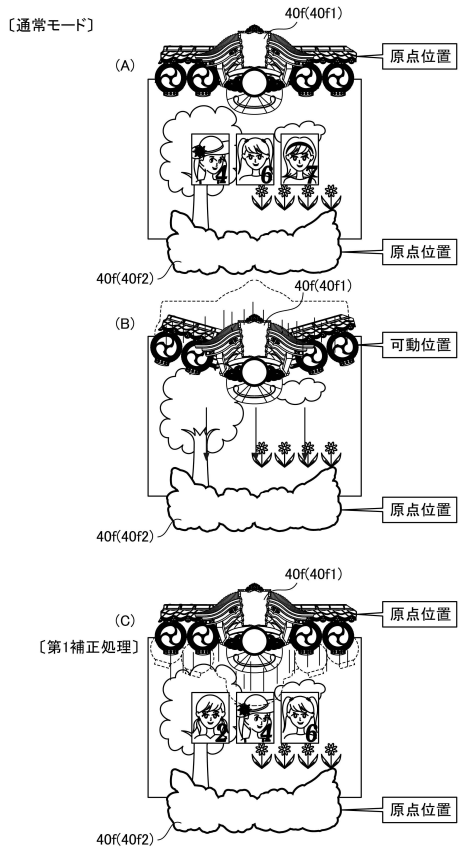
(A)〔記憶消化区間の変動パターン選択テーブル〕

第1特別図柄抽選の結果	変動パターン
はずれ	長時間変動

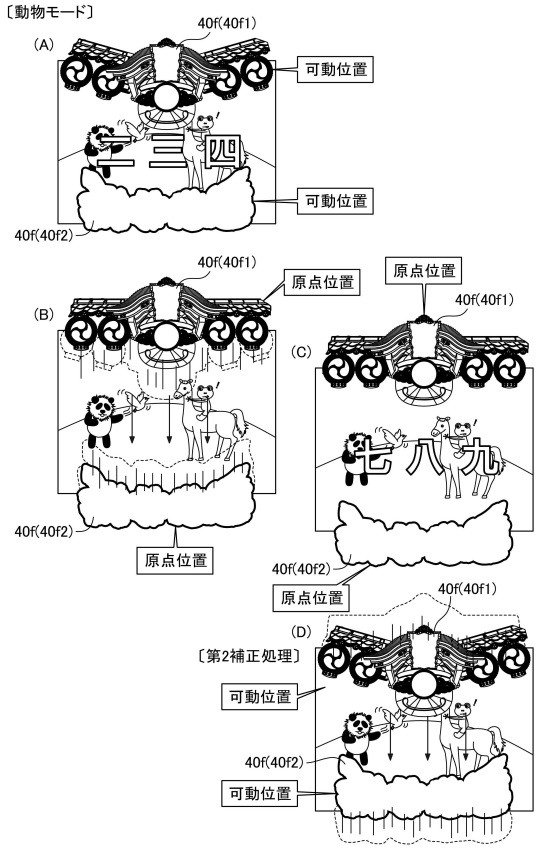
(B)〔即止め防止区間の変動パターン選択テーブル〕

第1特別図柄抽選の結果	変動パターン
はずれ	第1短時間変動
	第2短時間変動
	第3短時間変動

【図３４４】



【図３４５】

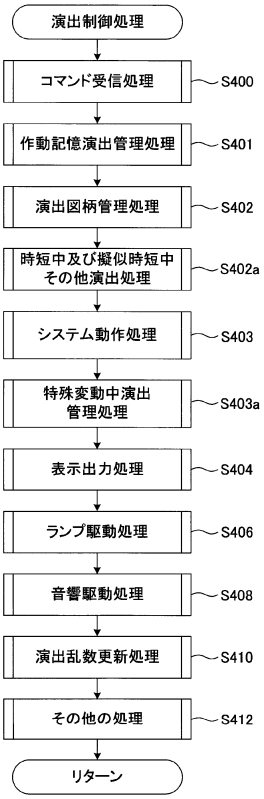


【図３４６】

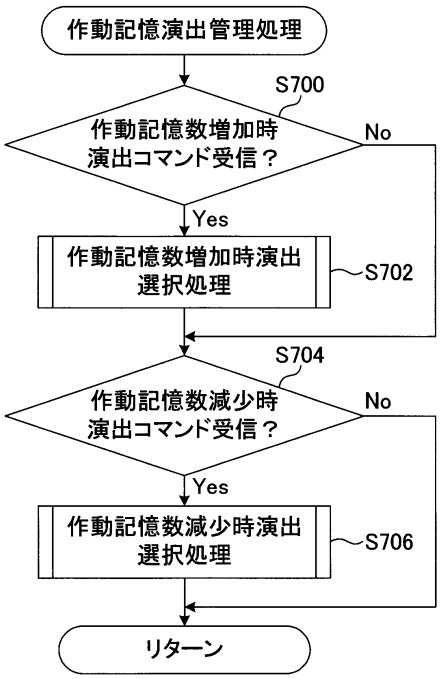
〔遊技状態と発射方向に関する遊技の流れ〕

No	遊技状態	発射方向
1	第1特別図柄変動	左打ち
2	大当り（初当り、大当り1回目）	右打ち
3	時間短縮状態	右打ち
4	第1特別図柄変動（ショート変動）	右打ち
5	第2特別図柄変動（時間短縮状態、記憶＋1）	右打ち
6	第2特別図柄停止（時間短縮状態終了）	左打ち
7	第1特別図柄の記憶増加	左打ち
8	小当り経由の大当り（大当り2回目）	右打ち
9	第2特別図柄変動（非時間短縮状態）	左打ち
10	第1特別図柄の記憶増加	左打ち
11	第2特別図柄停止	左打ち
12	小当り経由の大当り（大当り3回目）	右打ち
13	1セット分（1回分）の大当り終了	左打ち

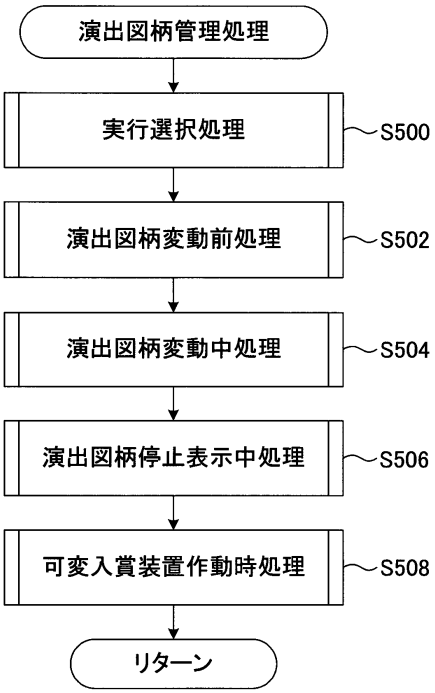
【図３４７】



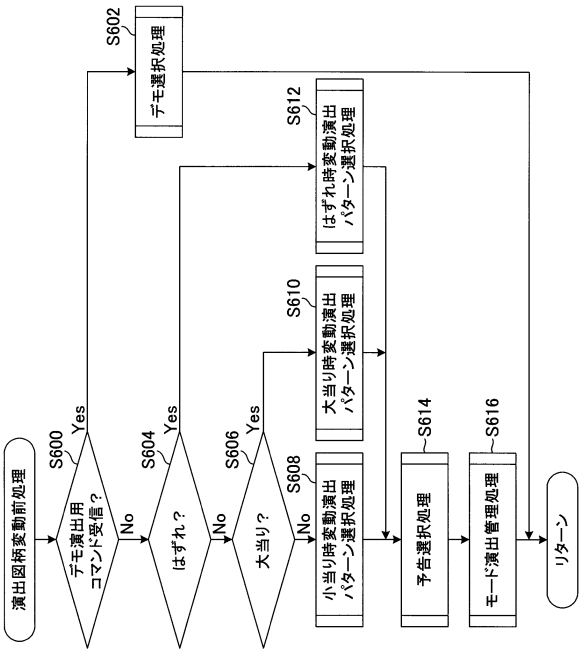
【図３４８】



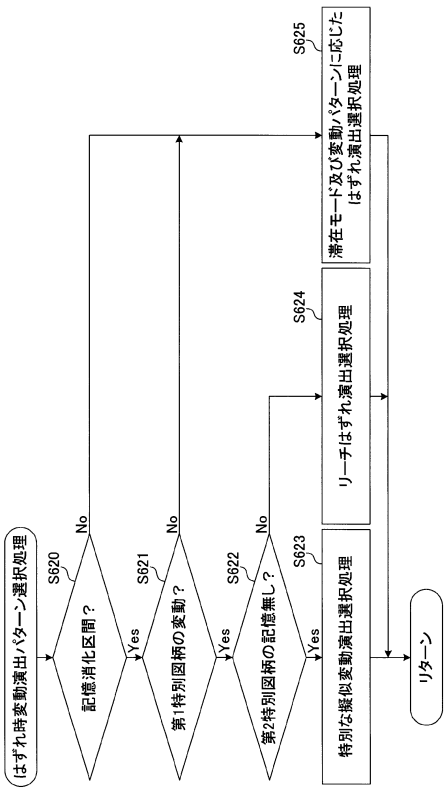
【図３４９】



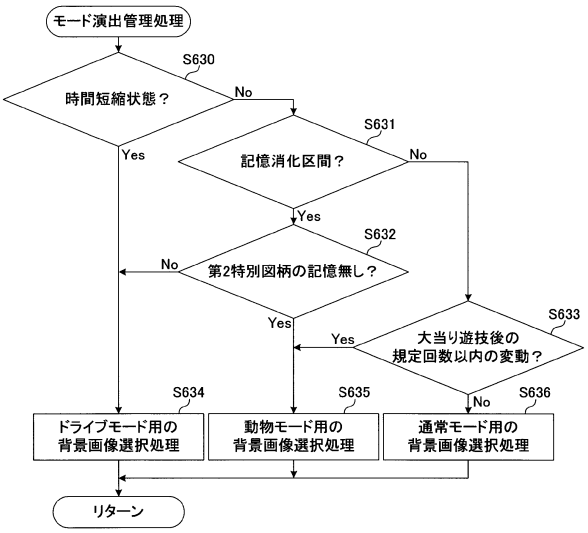
【図３５０】



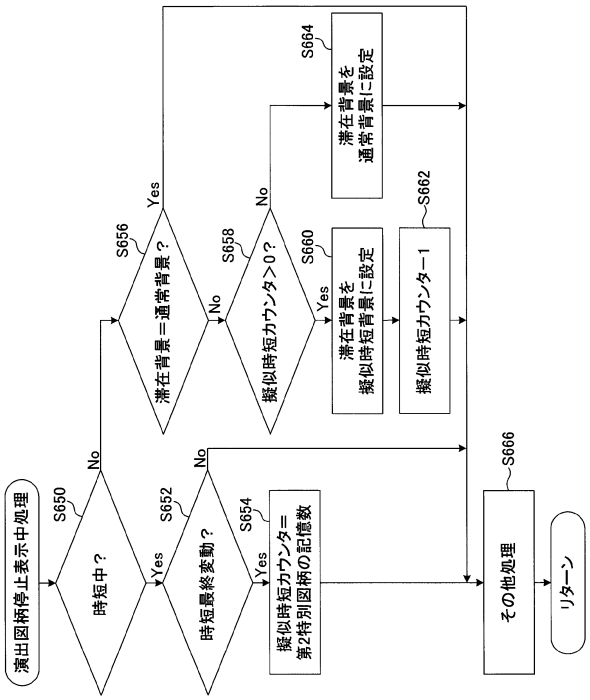
【図３５１】



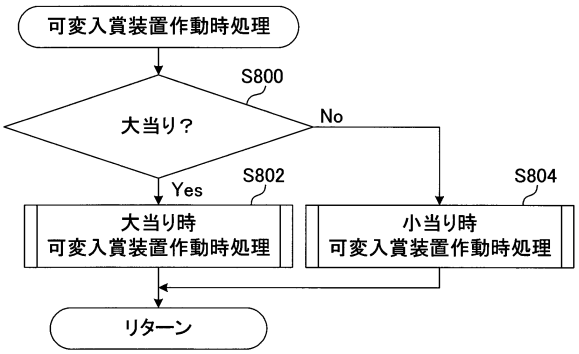
【図３５２】



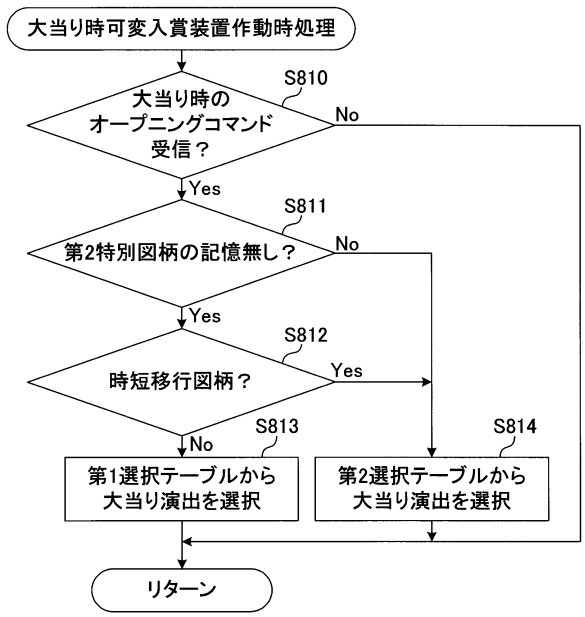
【図３５３】



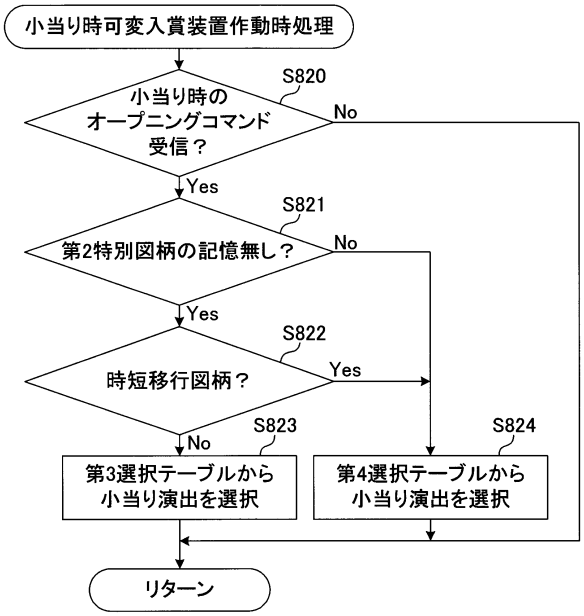
【図３５４】



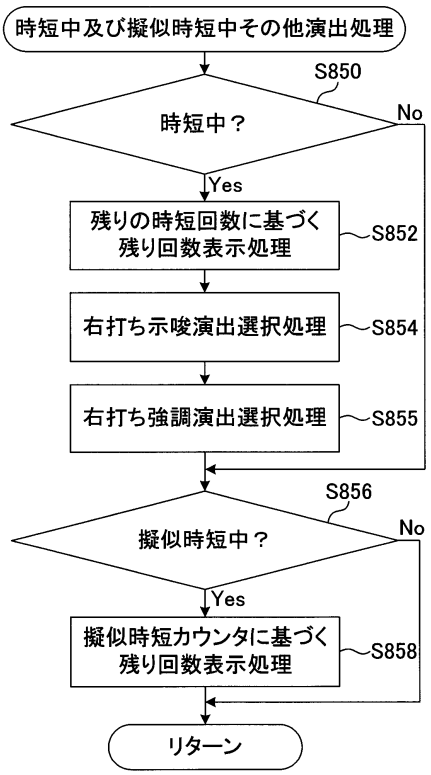
【図３５５】



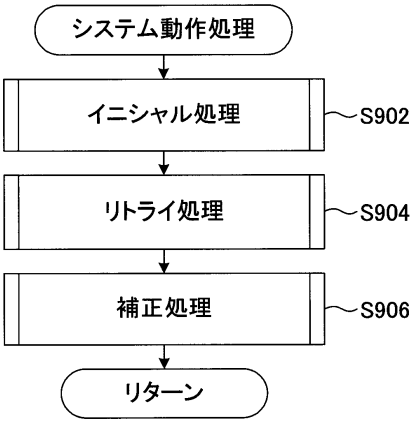
【図３５６】



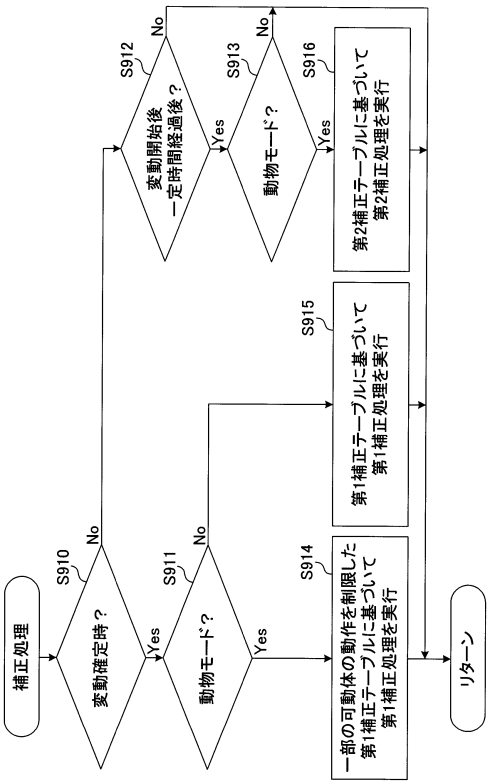
【図３５７】



【図３５８】



【図３５９】



【図３６０】

No	モータの名称	可動体の名称
1	上可動体昇降モータ57a	上可動体40f1
2	下可動体昇降モータ57b	下可動体40f2
3	左可動体モータ57c	左可動体40f3
4	右可動体モータ57d	右可動体40f4
5	中前右可動体回転モータ57e	中前右可動体40f5（ハート役物）
6	中前左可動体回転モータ57f	中前左可動体40f6（ハート役物）
7	中前上可動体回転モータ57g	中前上可動体40f7（ハート役物）
8	中前右可動体昇降モータ57h	中前右可動体40f5（ハート役物）
9	中前左可動体昇降モータ57i	中前左可動体40f6（ハート役物）
10	中前上可動体昇降モータ57j	中前上可動体40f7（ハート役物）
11	中後可動体回転モータ57k	中後可動体40f8（ハート役物）

【図３６１】

第1補正テーブル					
No	ハート役物	上可動体	下可動体	左可動体	選択される動作パターン
				右可動体	
1	○	×	○	○	上可動体補正
2	○	○	×	○	下可動体補正
3	○	×	×	○	上下可動体補正
4	○	○	○	×	左右可動体補正
5	○	×	×	×	ハート役物補正
6	×	○	○	×	全可動体補正
7	–	–	–	–	上下左右可動体補正

【図３６２】

第2補正テーブル					
No	ハート役物	上可動体	下可動体	左可動体	選択される動作パターン
				右可動体	
1	○	×	○	○	下可動体特別補正
2	○	○	×	○	上可動体特別補正
3	○	○	○	○	上下可動体特別補正

【図３６３】

比較例の補正テーブル						
No	ハート役物	上可動体	下可動体	左可動体	選択される動作パターン	追加情報
				右可動体		
1	○	×	○	○	上可動体補正	通常モード
2	○	○	×	○	下可動体補正	
3	○	×	×	○	上下可動体補正	
4	○	○	○	×	左右可動体補正	
5	○	×	×	×	ハート役物補正	
6	×	○	○	○	上下左右可動体補正	
7	–	–	–	–	全可動体補正	
8	○	×	○	○	No1の補正後に動物モード位置形成	動物モード
9	○	○	×	○	No2の補正後に動物モード位置形成	
10	○	×	×	○	No3の補正後に動物モード位置形成	
11	○	○	○	×	No4の補正後に動物モード位置形成	
12	○	×	×	×	No5の補正後に動物モード位置形成	
13	×	○	○	○	No6の補正後に動物モード位置形成	
14	–	–	–	–	No7の補正後に動物モード位置形成	

【図３６４】

(A) 第2特別図柄の記憶消化中に発射を止めていた場合

大当り遊技終了後の変動回数	特殊変動テーブル	詳細説明
1変動目	テーブルD （第2特別図柄）	第2特別図柄の記憶消化後の第2特別図柄の変動：120s 液晶上では第2特別図柄専用のリーチ変動

(B) 第2特別図柄の記憶消化中に左打ちをして第1特別図柄の記憶を貯めていた場合

大当り遊技終了後の変動回数	特殊変動テーブル	詳細説明
1~4変動目	テーブルD （第1特別図柄）	第2特別図柄の記憶消化後の第1特別図柄の変動：90s 液晶上では第1特別図柄専用のリーチ変動
5変動目	テーブルD （第2特別図柄）	第2特別図柄の記憶消化後の第2特別図柄の変動：120s 液晶上では第2特別図柄専用のリーチ変動

【図３６５】

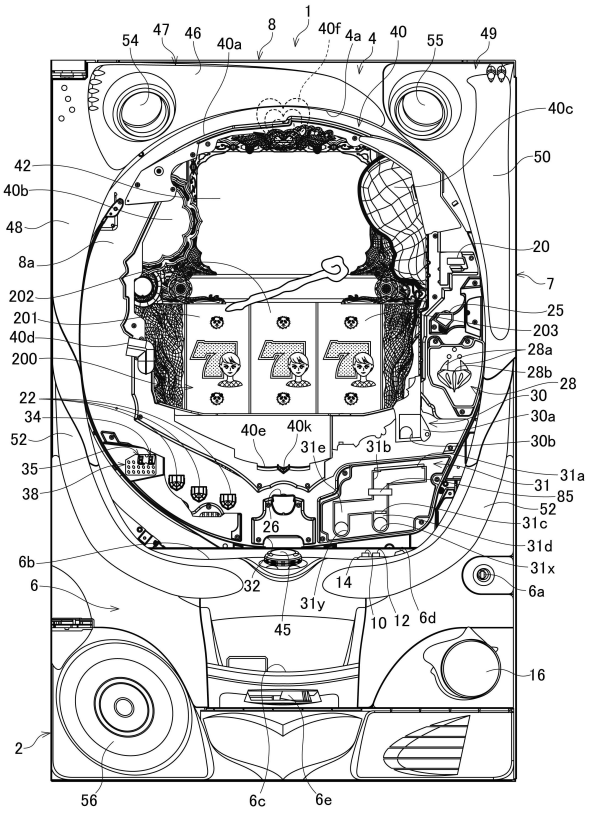
(A) 第1特別図柄の記憶が全消化され、第2特別図柄の記憶を貯めた場合

大当り遊技終了後の変動回数	特殊変動テーブル	詳細説明
1～4変動目	テーブルC（第1特別図柄）	初当り後の第1特別図柄の残記憶消化（4変動目まで）：1.0s 液晶上では図柄が高速で変動する
5変動目	テーブルC（第2特別図柄）	初当り後の第2特別図柄の1変動目：120s

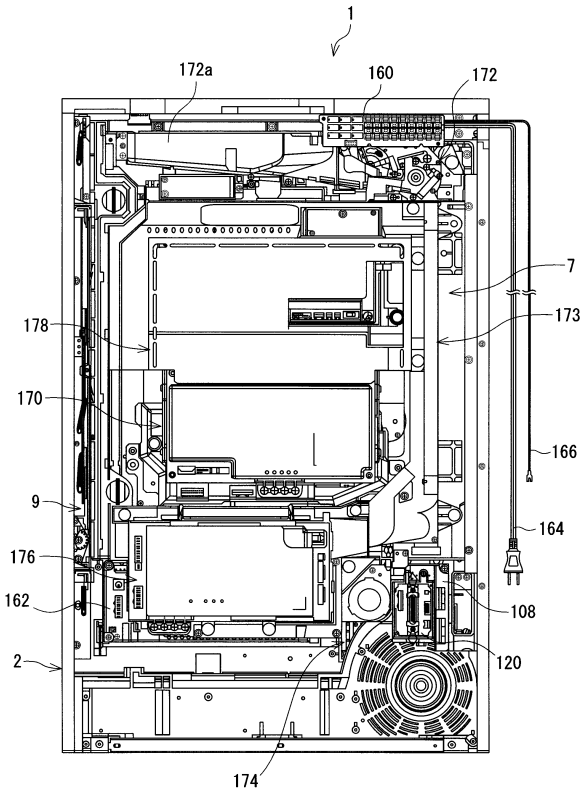
(B) 第1特別図柄の記憶が全消化され、さらに第1特別図柄の記憶を貯め続けて時短が終了（パンク）する場合

大当り遊技終了後の変動回数	特殊変動テーブル	詳細説明
1～4変動目	テーブルC（第1特別図柄）	初当り後の第1特別図柄の残記憶消化（4変動目まで）：1.0s 液晶上では図柄が高速で変動する
5変動目	テーブルG（第1特別図柄）	初当り後の第1特別図柄の5変動目：13.5s 液晶上では電チューに入賞させるように促す演出を発生（1回目）
6～9変動目	テーブルC（第1特別図柄）	初当り後の第1特別図柄の追加残記憶消化：1.0s 液晶上では図柄が高速で変動する
10変動目	テーブルG（第1特別図柄）	初当り後の第1特別図柄の10変動目：13.5s 液晶上では電チューに入賞させるように促す演出を発生（2回目）
11変動目	テーブルA（第1特別図柄）	時短終了（パンク）後は通常状態へ移行

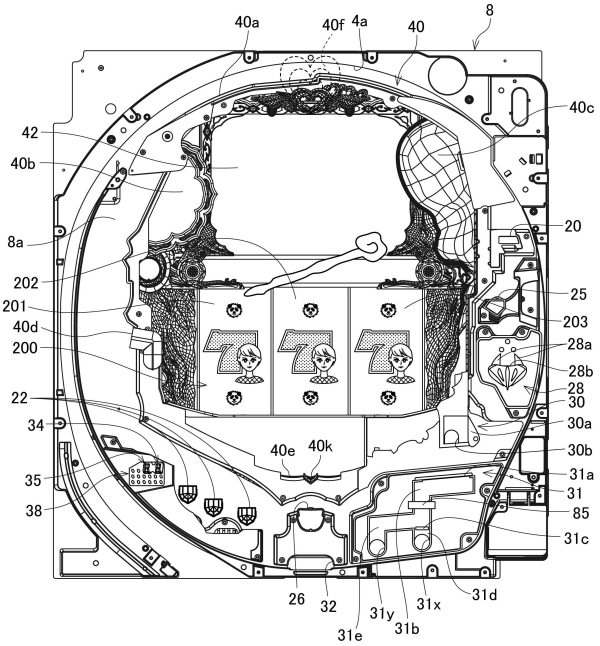
【図３６６】



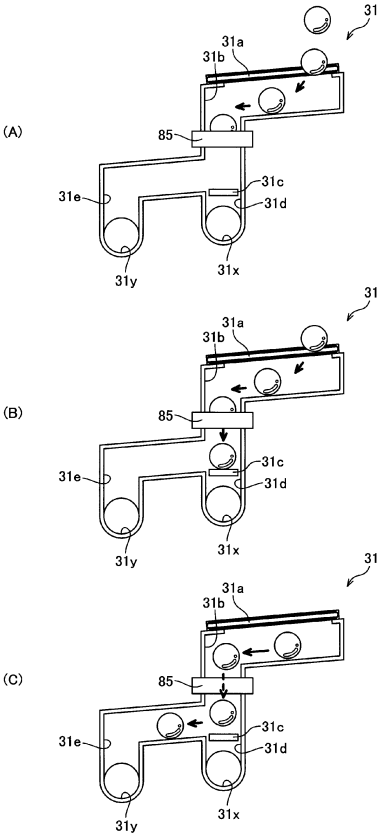
【図３６７】



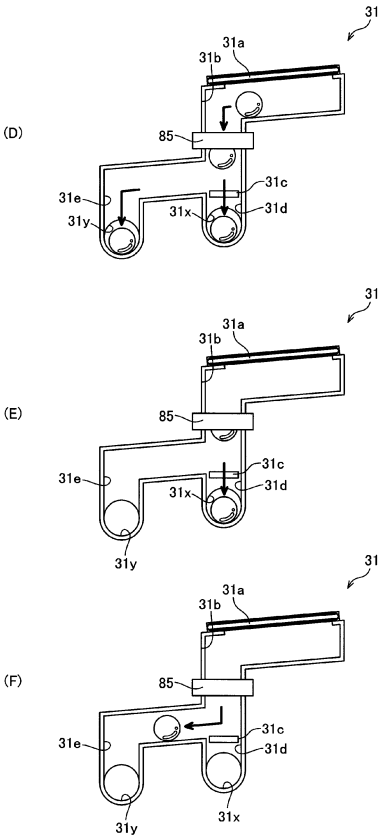
【図３６８】



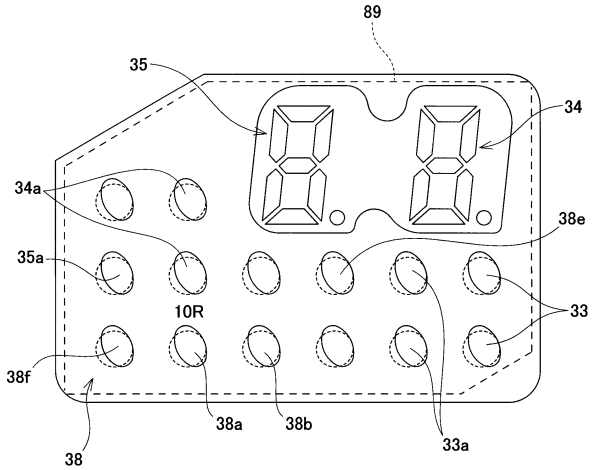
【図３６９】



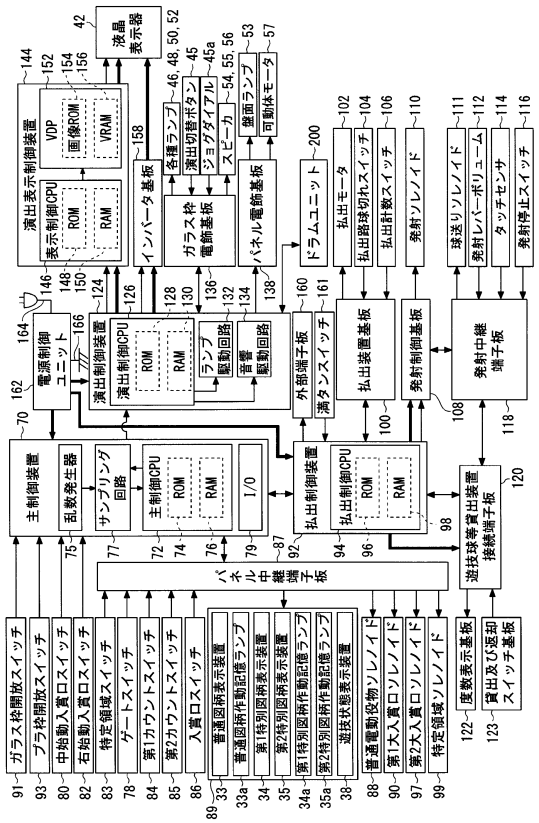
【図３７０】



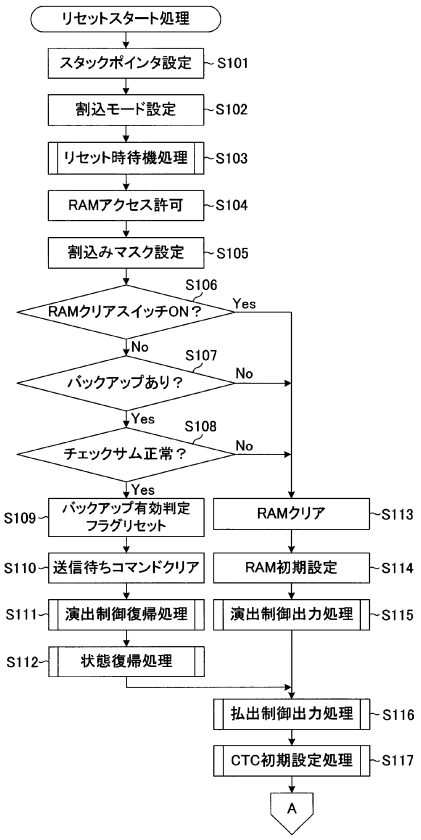
【図３７１】



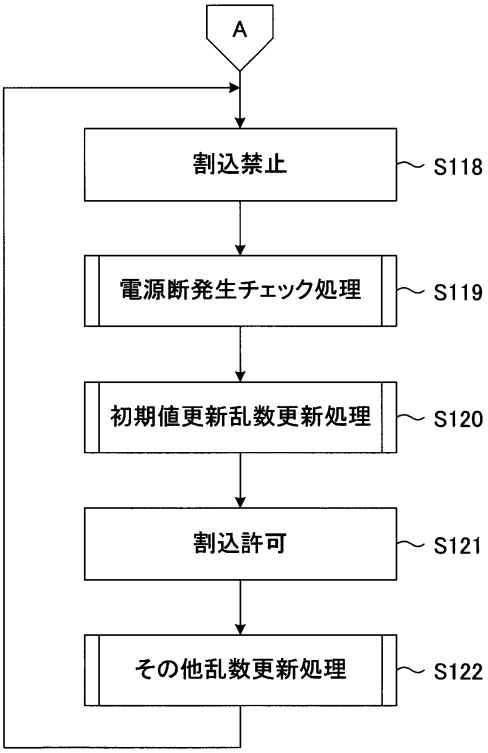
【図３７２】



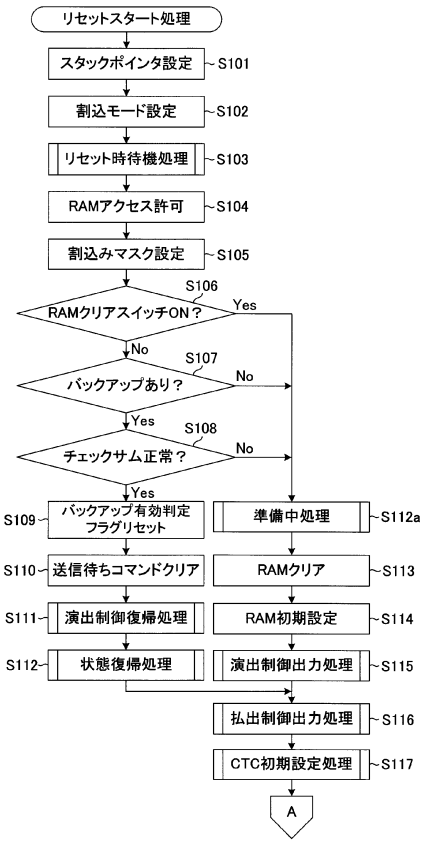
【図３７３】



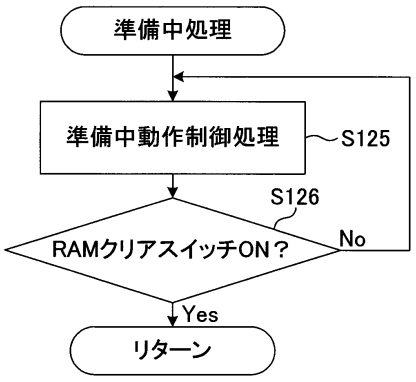
【図３７４】



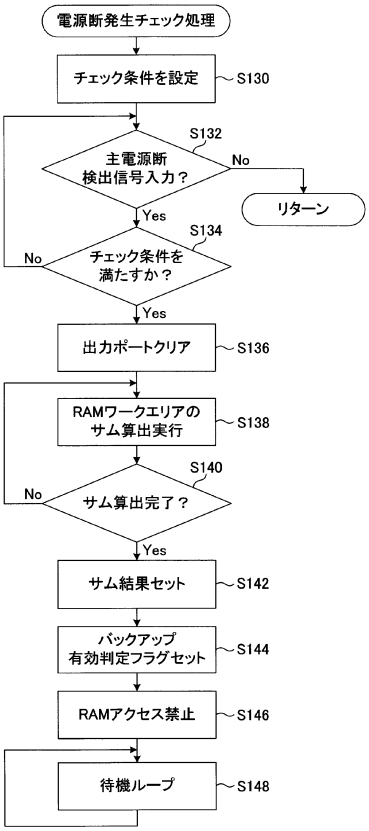
【図３７５】



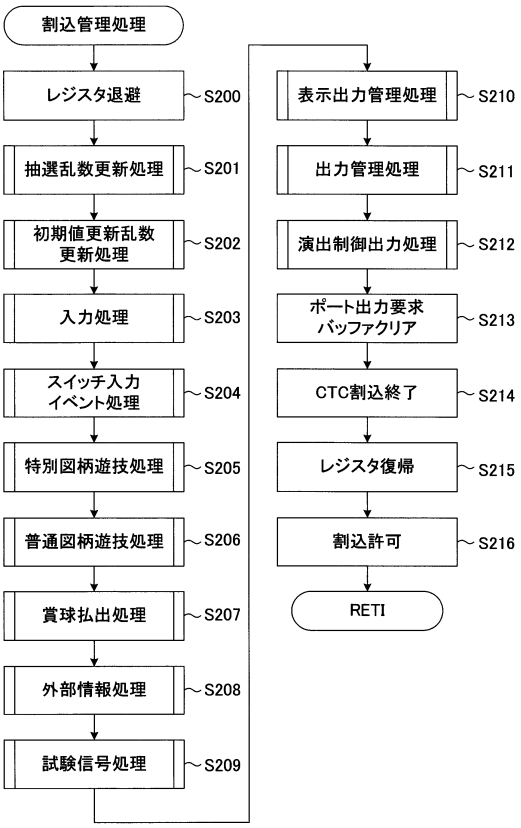
【図３７６】



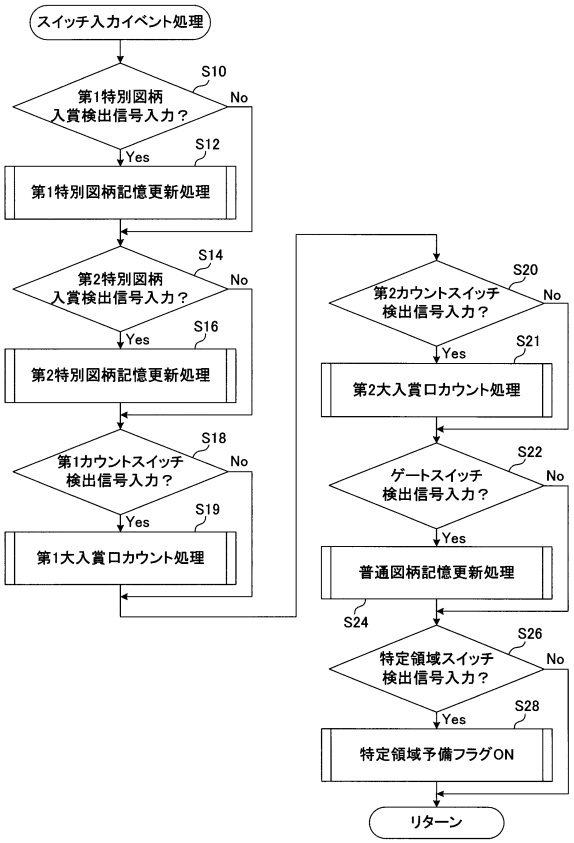
【図３７７】



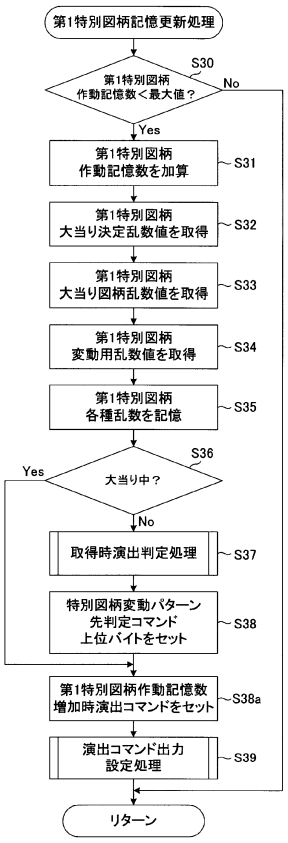
【図３７８】



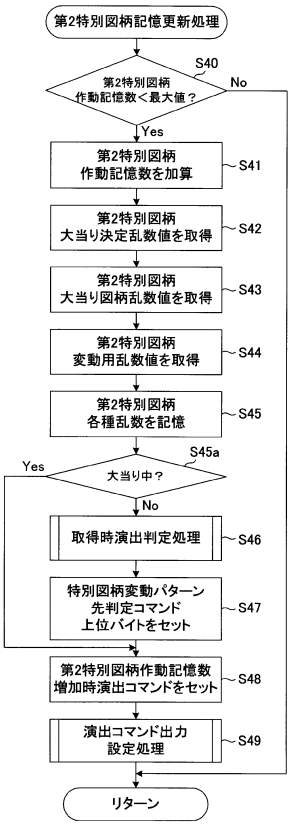
【図３７９】



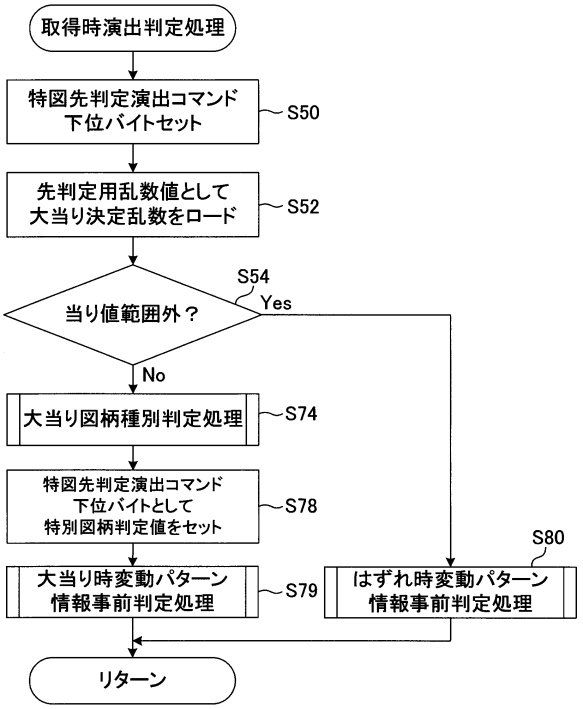
【図３８０】



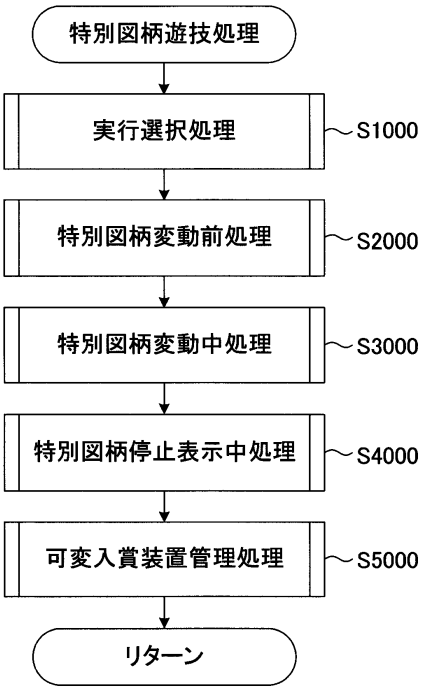
【図３８１】



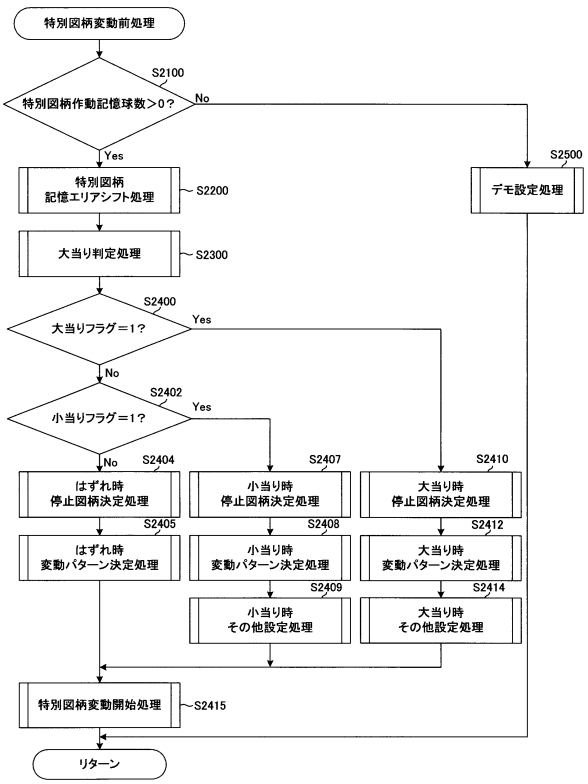
【図３８２】



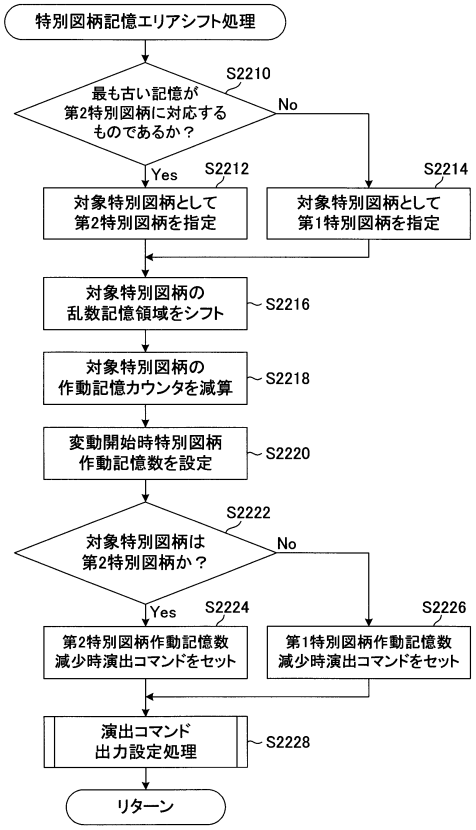
【図３８３】



【図３８４】



【図３８５】



【図３８６】

第1特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル

振分値（× 1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド		時短回数	
		MODE値	EVENT値	通常中	時短中
52	第1当選図柄(10R)	B1H	01H	1（or 10）	
48	第2当選図柄(10R)		02H	0	

【図３８７】

第2特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル

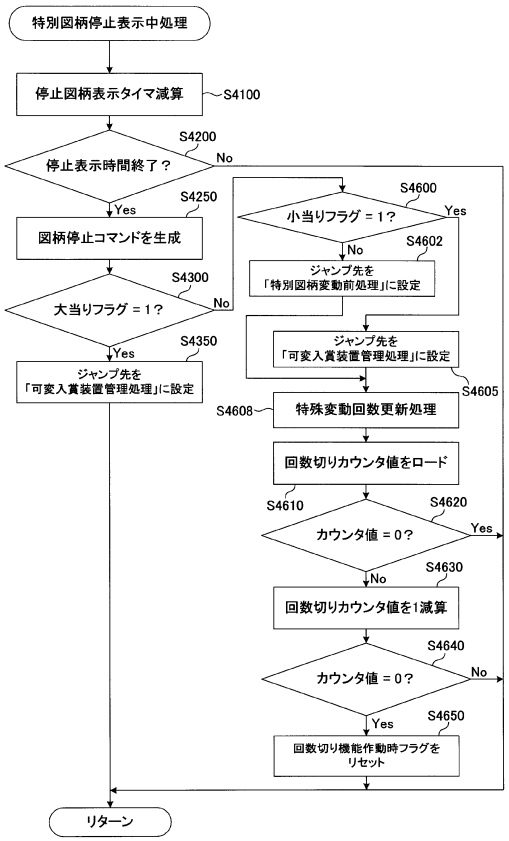
振分値（× 1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド		時短回数	
		MODE値	EVENT値	通常中	時短中
50	第3当選図柄(10R)	B2H	01H	1（or 10）	
50	第4当選図柄(10R)		02H	0	

【図３８８】

第2特別図柄小当り時停止図柄選択テーブル

振分値（× 1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド		時短回数（特定領域を遊技球が通過した場合）	
		MODE値	EVENT値	通常中	時短中
50	第5当選図柄(10R)	B2H	03H	1（or 10）	
50	第6当選図柄(10R)		04H	0	

【図３８９】



【図３９０】

変動パターンテーブル	遊技状態	備考
テーブルA	時短無し	通常状態時に選択する（RAMクリア後も含む）。
テーブルB	時短無し	通常状態時に選択する。
テーブルC	時短有り	通常状態時の時短有り図柄当選時に、第1特別図柄が1～4、6～9変動した場合に選択する。
テーブルD	時短有り	時短状態時に選択する。
テーブルE	時短無し	通常状態時に選択する（残り1回）。
テーブルF	時短無し	テーブルBの最終変動時に選択する。
テーブルG	時短有り	通常状態時の時短有り図柄当選時に、第1特別図柄1が5、10変動した場合に選択する。

【図３９１】

〔非時間短縮状態からの大当り遊技後の変動が第1特別図柄である場合の変動パターン〕

No.	当選図柄	時短回数	第1特別図柄特殊変動回数	大当り終了後からの第1特別図柄の変動回数 1～4	5	6～9	10	11～19	20	21～
1	第1当選図柄（第1特別図柄・10R・時短1回）	10	10	C	G	C	G	A		
2	第2当選図柄（第1特別図柄・10R・時短無し）	0	20	B					F	A
3	第3当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）	10	10	D				A		
4	第4当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）	0	20	B					F	A
5	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域通過	10	10	D				A		
	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域非通過	0	0	A						
6	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域通過	0	20	B					F	A
	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域非通過	0	0	A						

【図３９２】

〔非時間短縮状態からの大当り遊技後の変動が第2特別図柄である場合の変動パターン〕

No.	当選図柄	第2特別図柄時短回数	第2特別図柄特殊変動回数	大当り終了後からの第2特別図柄の変動回数 1
1	第1当選図柄（第1特別図柄・10R・時短1回）	1	1	C
2	第2当選図柄（第1特別図柄・10R・時短無し）	0	1	B
3	第3当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）	1	1	D
4	第4当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）	0	1	B
5	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域通過	1	1	D
	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域非通過	0	0	A
6	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域通過	0	1	B
	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域非通過	0	0	A

【図３９３】

〔時間短縮状態からの大当り遊技後の変動が第1特別図柄である場合の変動パターン〕

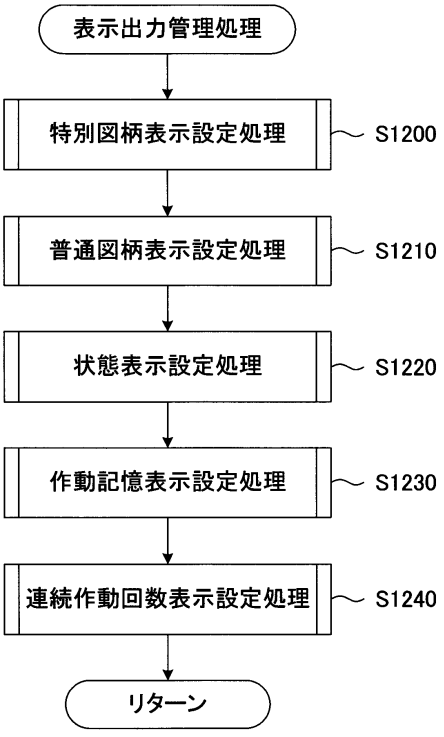
No.	当選図柄	時短回数	第1特別図柄特殊変動回数	大当り終了後からの第1特別図柄の変動回数 1~5	6~10	11~19	20	21~
1	第1当選図柄（第1特別図柄・10R・時短1回）	10	10	D	A			
2	第2当選図柄（第1特別図柄・10R・時短無し）	0	20	E	B	F	A	
3	第3当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）	10	10	D	A			
4	第4当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）	0	20	E	B	F	A	
5	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域通過	10	10	D	A			
	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域非通過	0	0	A				
6	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域通過	0	20	E	B	F	A	
	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域非通過	0	0	A				

【図３９４】

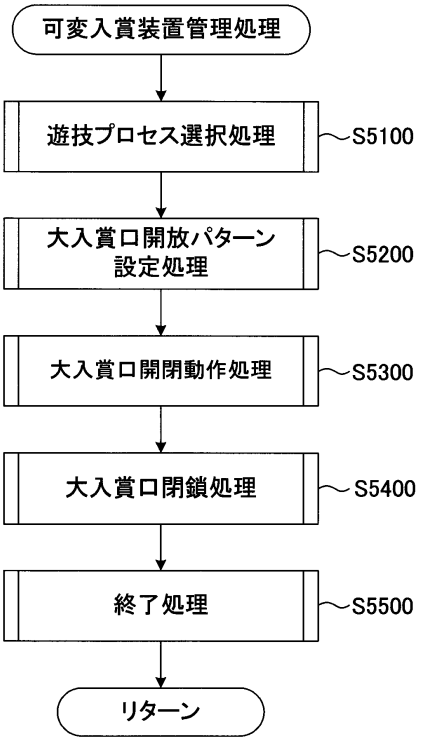
〔時間短縮状態からの大当りで大当り遊技後の変動が第2特別図柄である場合の変動パターン〕

No.	当選図柄	第2特別図柄時短回数	第2特別図柄特殊変動回数	大当り終了後からの第2特別図柄の変動回数 1
1	第1当選図柄（第1特別図柄・10R・時短1回）	1	1	D
2	第2当選図柄（第1特別図柄・10R・時短無し）	0	1	E
3	第3当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）	1	1	D
4	第4当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）	0	1	E
5	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域通過	1	1	D
	第5当選図柄（第2特別図柄・10R・時短1回）※特定領域非通過	0	0	A
6	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域通過	0	1	E
	第6当選図柄（第2特別図柄・10R・時短無し）※特定領域非通過	0	0	A

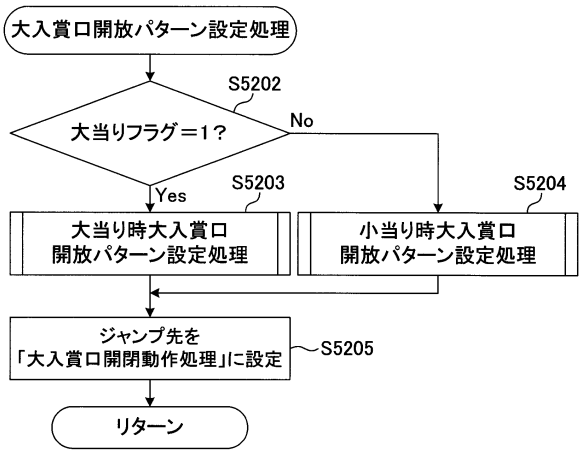
【図３９５】



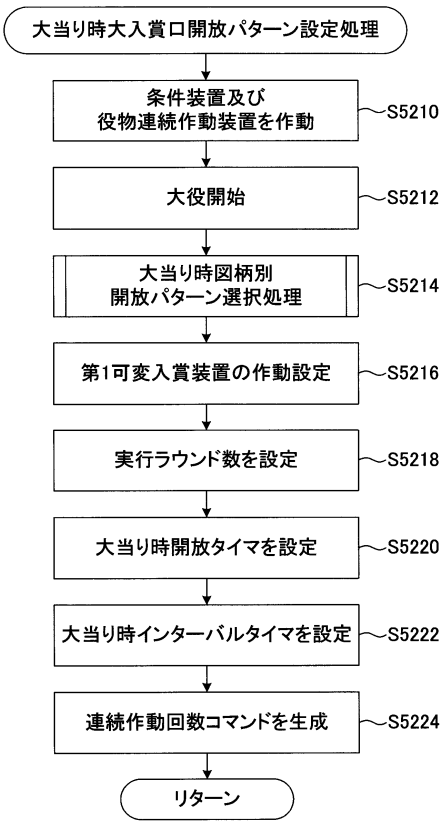
【図３９６】



【図３９７】



【図３９８】

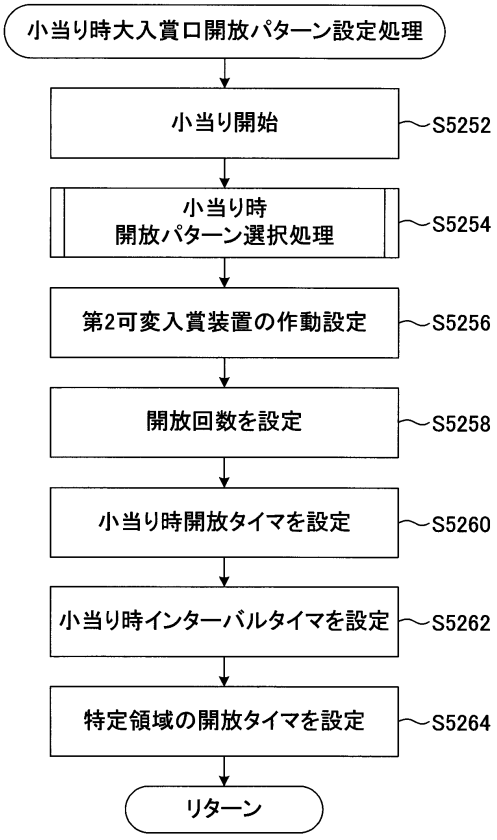


【図３９９】

大当り時図柄別開放パターン設定テーブル

当選図柄	作動させる可変入賞装置	実行ラウンド数（出球有ラウンド数）	開放時間［秒/R］	インターバル時間［秒］
第1当選図柄	第1可変入賞装置	10R（10R）	29.0秒	1.0秒
第2当選図柄	第1可変入賞装置	10R（10R）	29.0秒	1.0秒
第3当選図柄	第1可変入賞装置	10R（10R）	29.0秒	1.0秒
第4当選図柄	第1可変入賞装置	10R（10R）	29.0秒	1.0秒

【図４００】

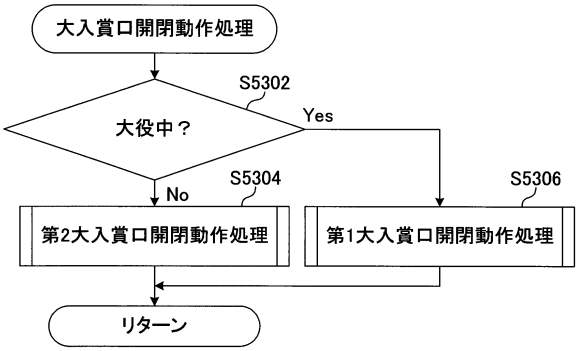


【図４０１】

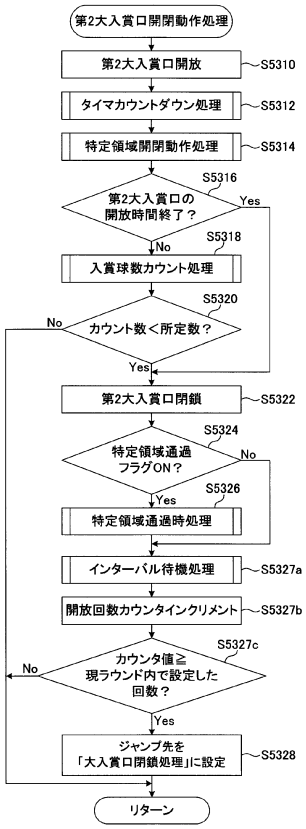
小当り時開放パターン設定テーブル

作動させる可変入賞装置	開放回数	開放時間[秒/回]	インターバル時間[秒]	特定領域の開放開始時間	特定領域の開放終了時間
第2可変入賞装置	2回	0.9秒	1.0秒	0.2秒	1.8秒

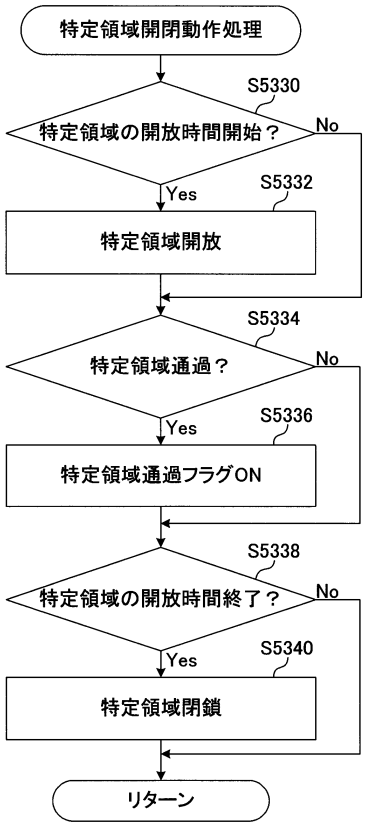
【図４０２】



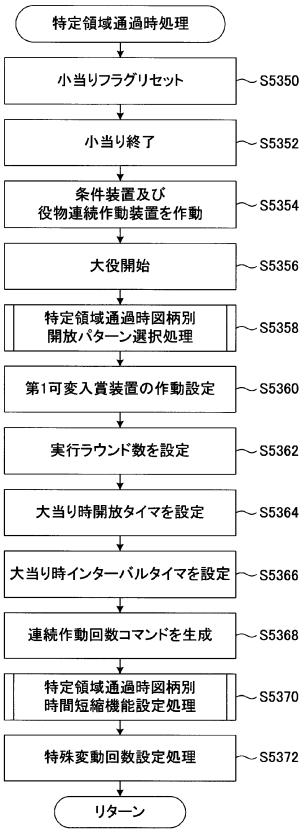
【図４０３】



【図４０４】



【図４０５】

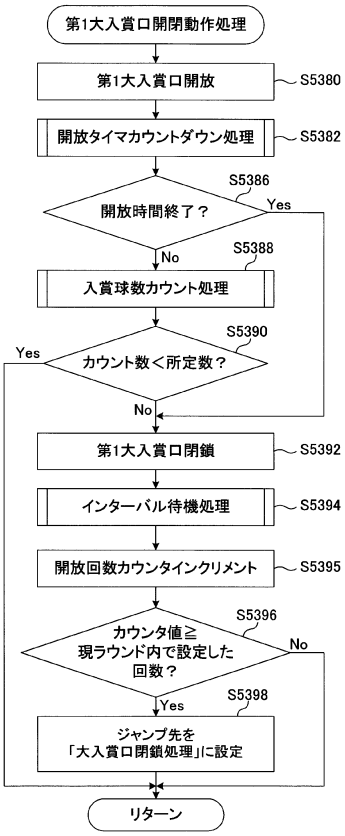


【図４０６】

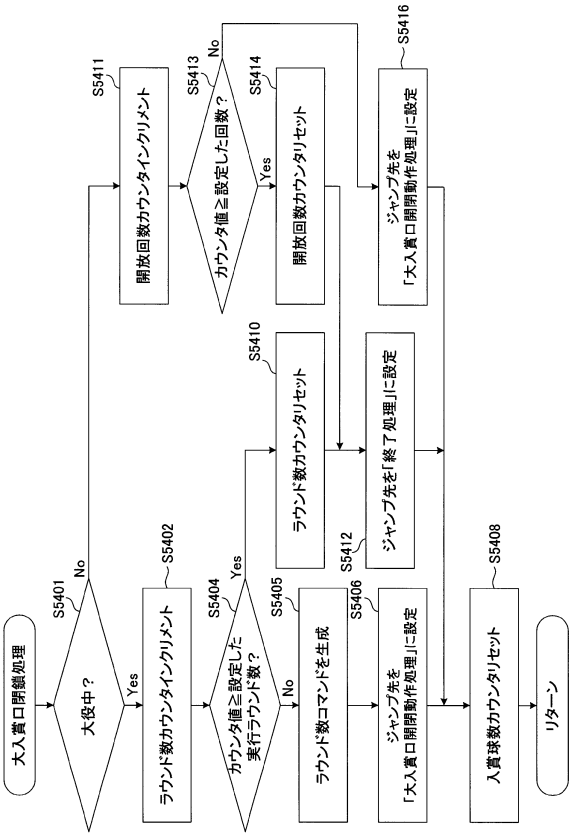
特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブル

当選図柄	作動させる可変入賞装置	実行ラウンド数（出球有ラウンド数）	開放時間［秒/R］	インターバル時間［秒］
第5当選図柄	第1可変入賞装置	10R (9R)	29.0秒	1.0秒
第6当選図柄	第1可変入賞装置	10R (9R)	29.0秒	1.0秒

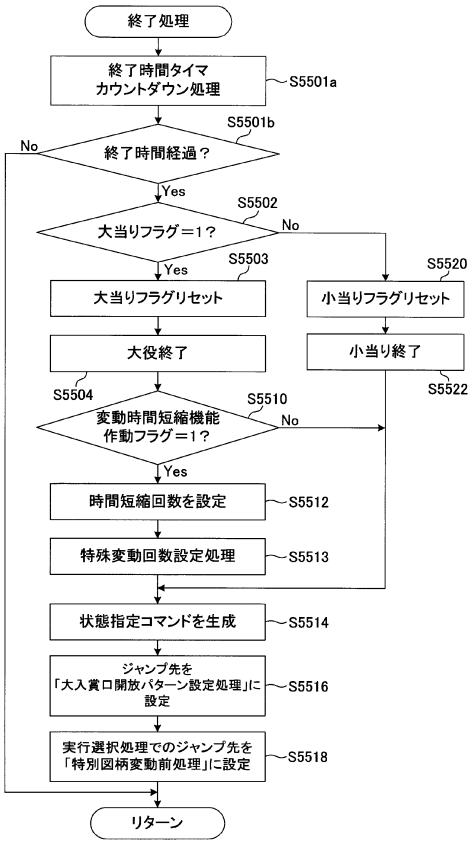
【図４０７】



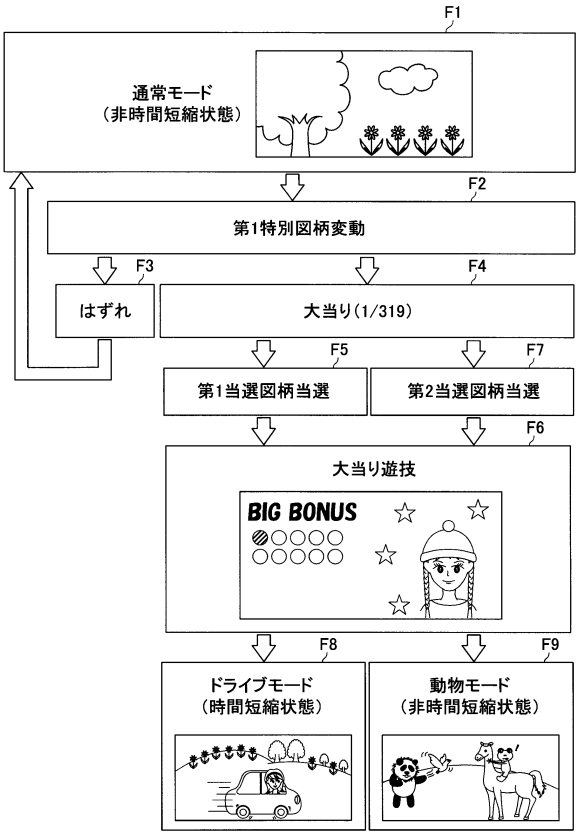
【図４０８】



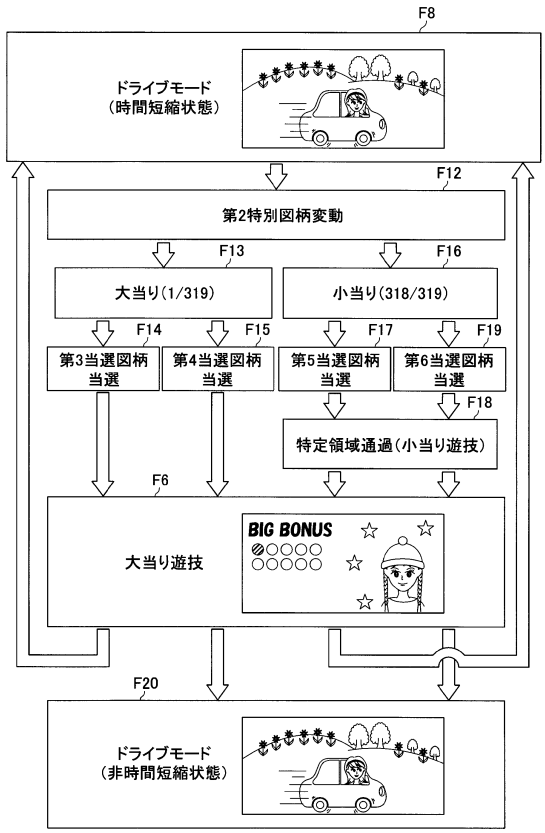
【図４０９】



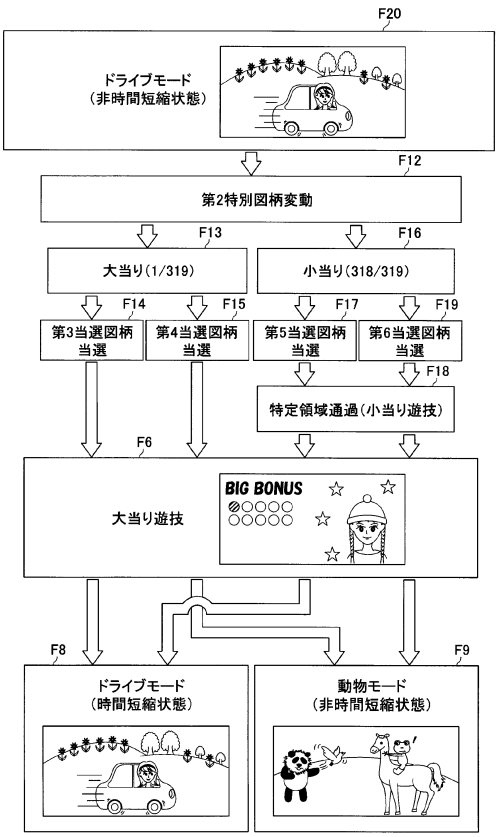
【図４１０】



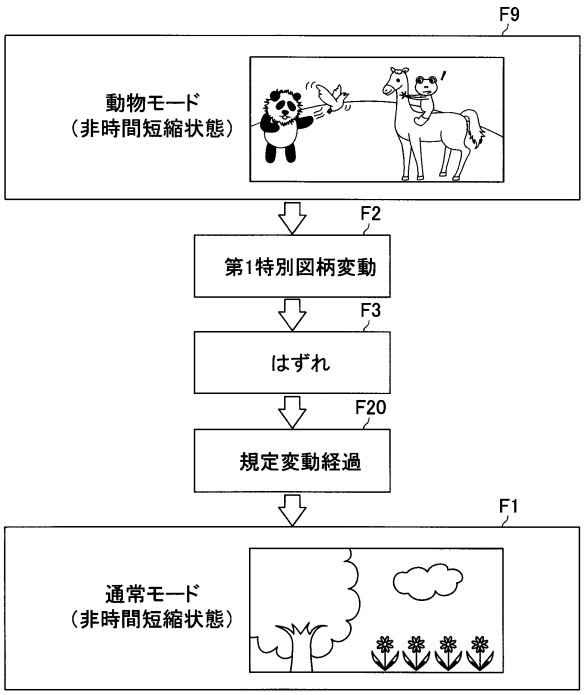
【図４１１】



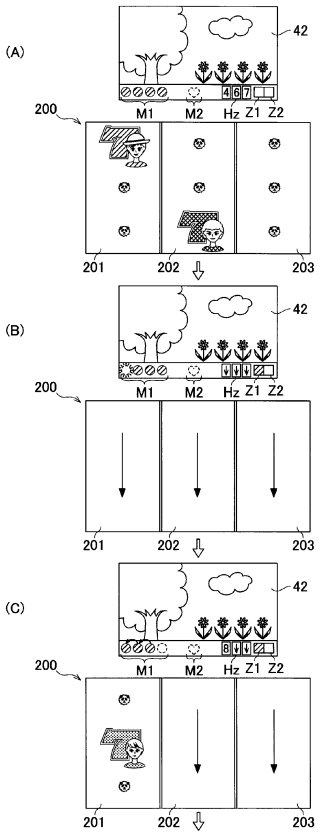
【図４１２】



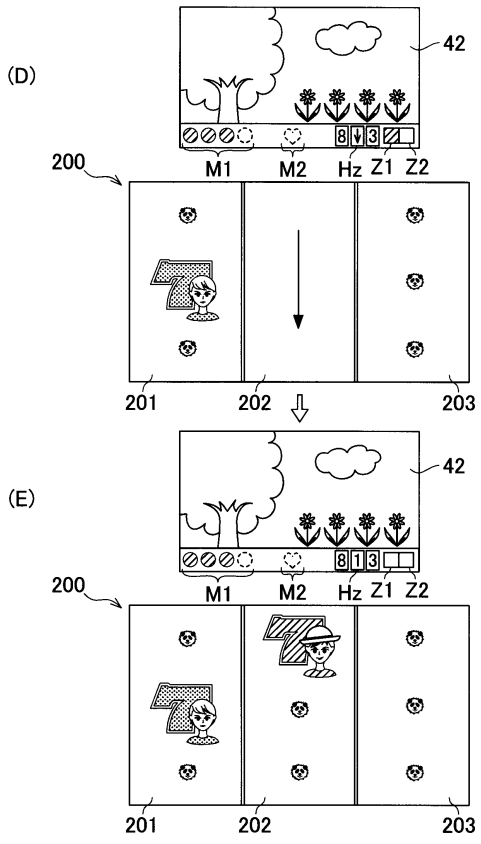
【図４１３】



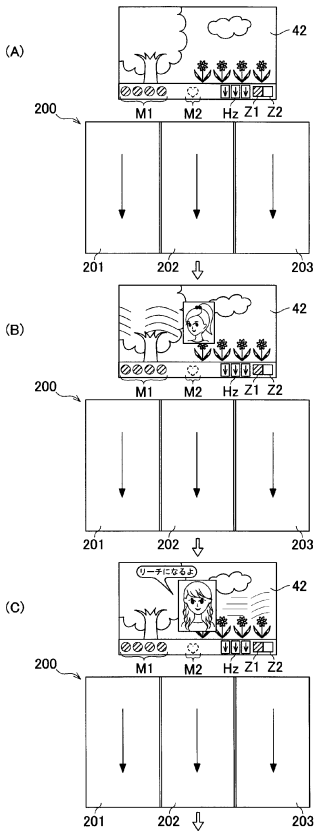
【図４１４】



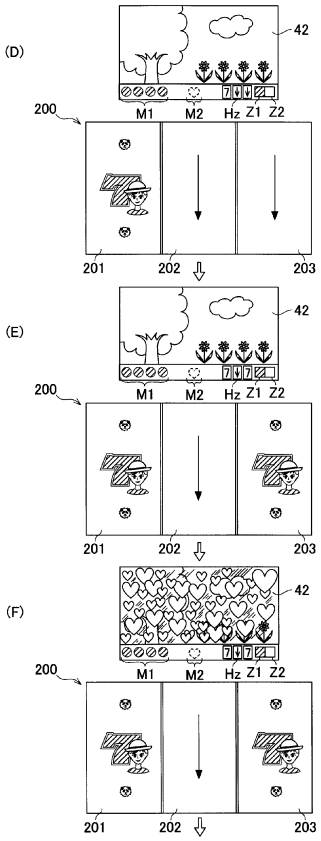
【図４１５】



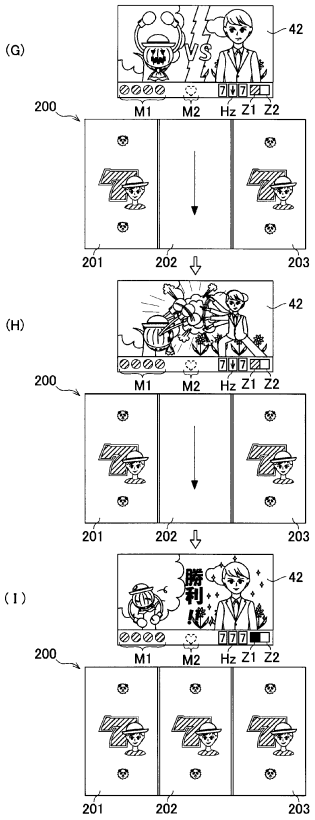
【図４１６】



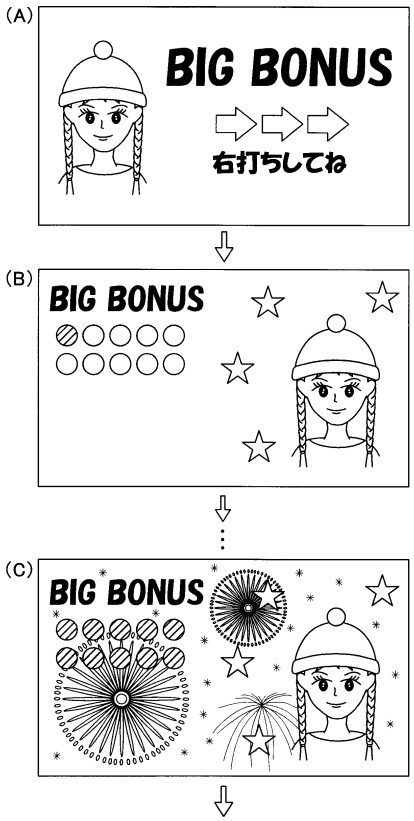
【図４１７】



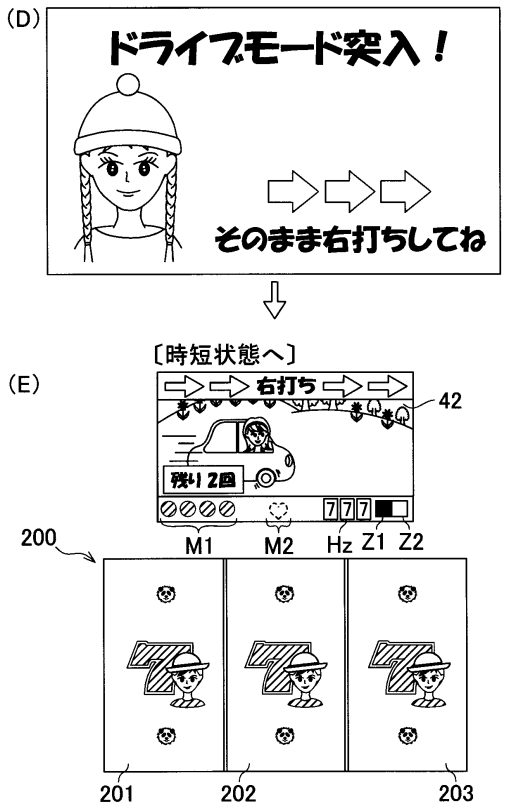
【図４１８】



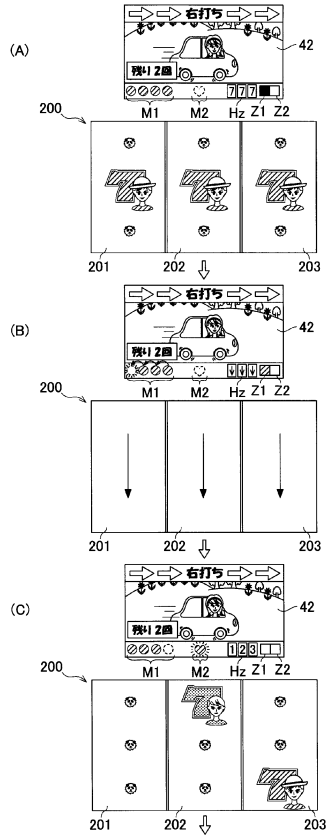
【図４１９】



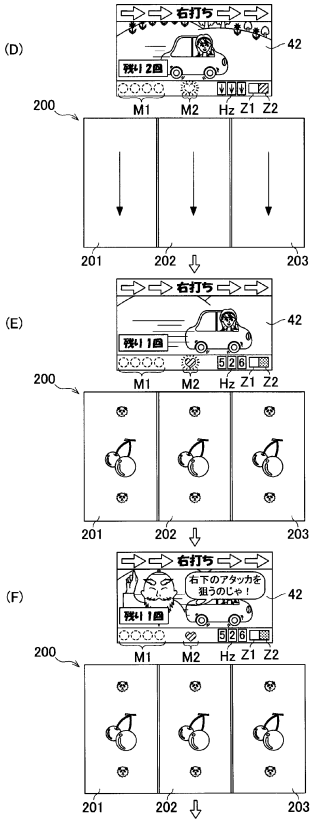
【図４２０】



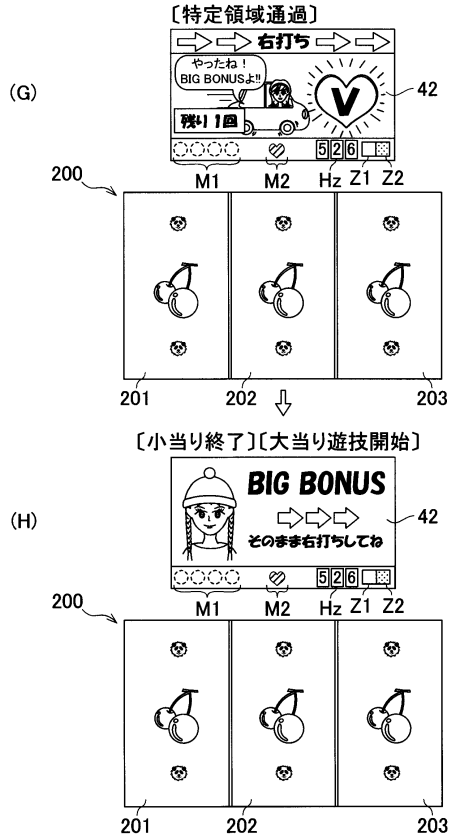
【図４２１】



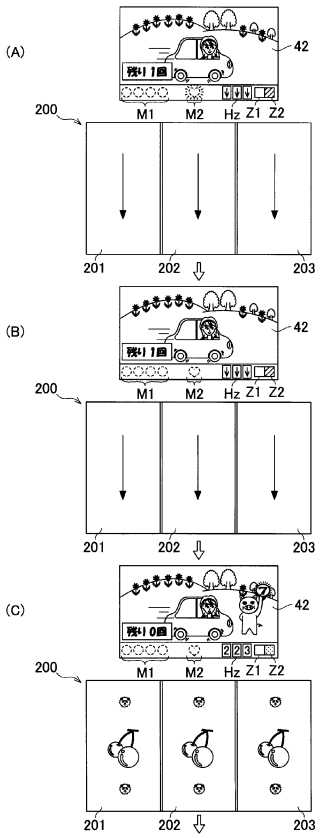
【図４２２】



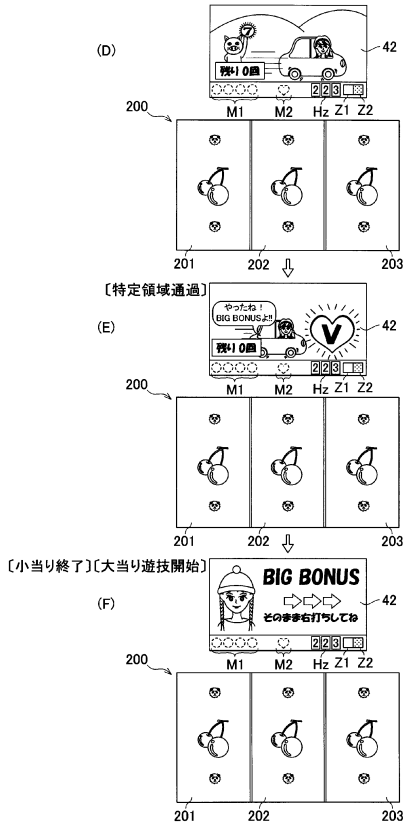
【図４２３】



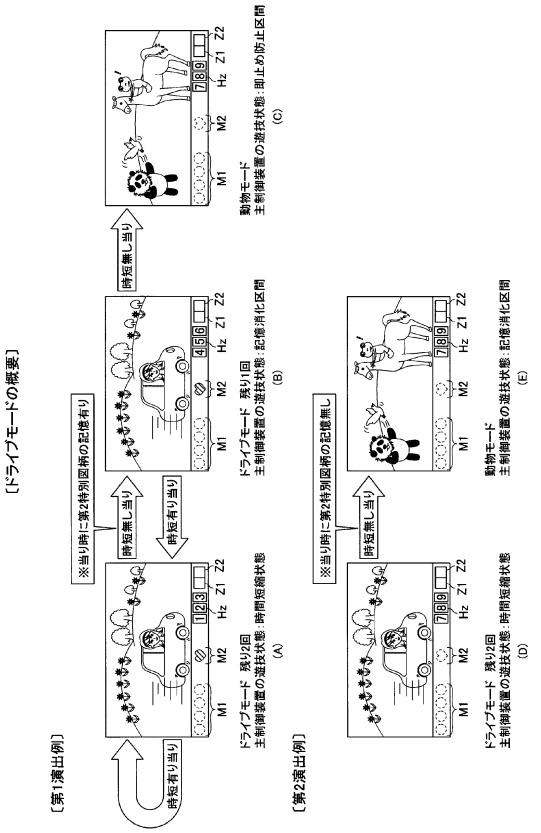
【図４２４】



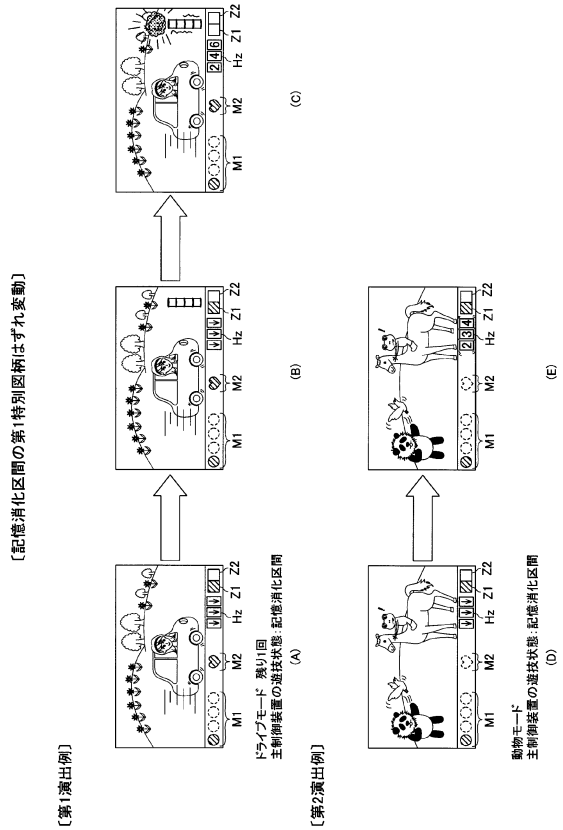
【図４２５】



【図４２６】



【図４２７】



【図４２８】

(A)〔記憶消化区間の変動パターン選択テーブル〕

第1特別図柄抽選の結果	変動パターン
はずれ	長時間変動

(B)〔即止め防止区間の変動パターン選択テーブル〕

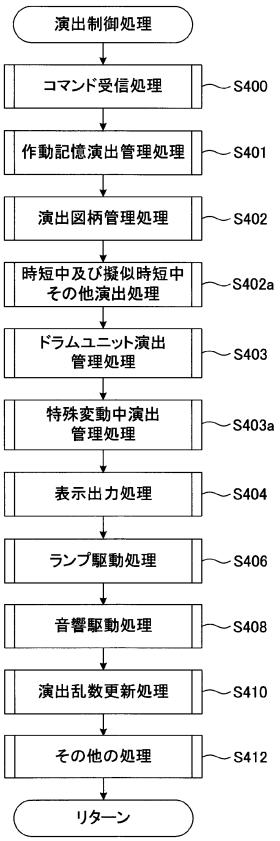
第1特別図柄抽選の結果	変動パターン
はずれ	第1短時間変動
	第2短時間変動
	第3短時間変動

【図４２９】

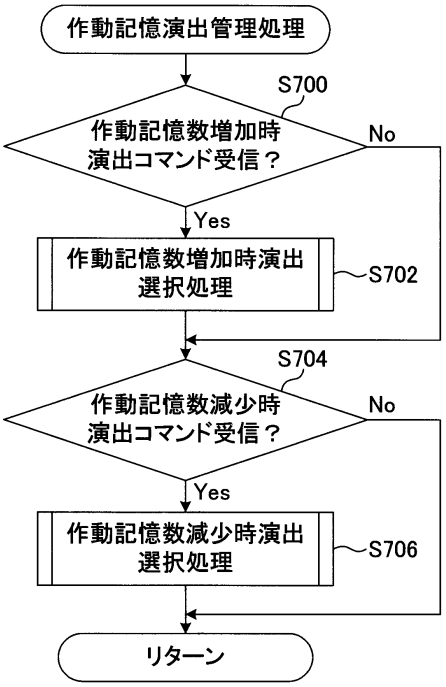
〔遊技状態と発射方向に関する遊技の流れ〕

No	遊技状態	発射方向
1	第1特別図柄変動	左打ち
2	大当り（初当り、大当り1回目）	右打ち
3	時間短縮状態	右打ち
4	第1特別図柄変動（ショート変動）	右打ち
5	第2特別図柄変動（時間短縮状態、記憶＋1）	右打ち
6	第2特別図柄停止（時間短縮状態終了）	左打ち
7	第1特別図柄の記憶増加	左打ち
8	小当り経由の大当り（大当り2回目）	右打ち
9	第2特別図柄変動（非時間短縮状態）	左打ち
10	第1特別図柄の記憶増加	左打ち
11	第2特別図柄停止	左打ち
12	小当り経由の大当り（大当り3回目）	右打ち
13	1セット分（1回分）の大当り終了	左打ち

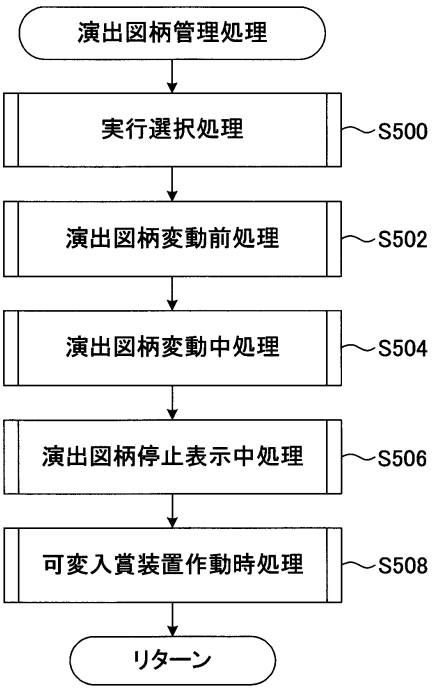
【図４３０】



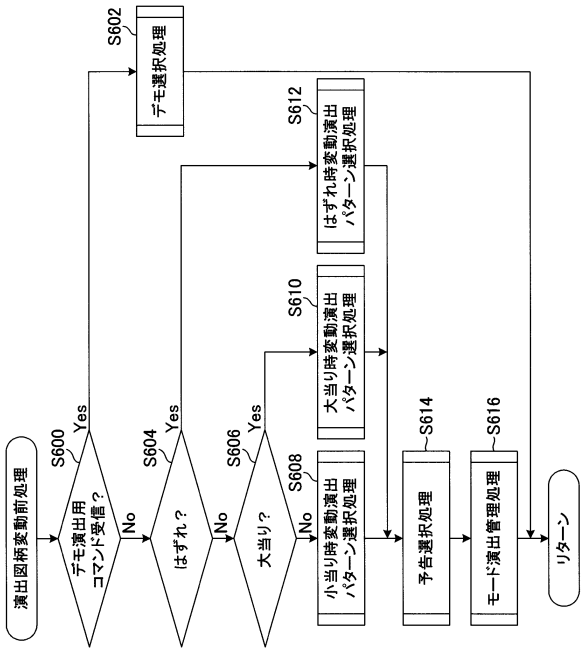
【図４３１】



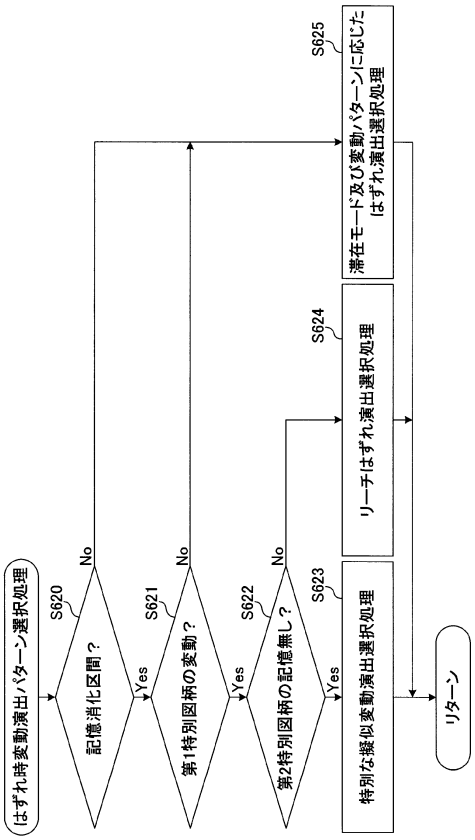
【図４３２】



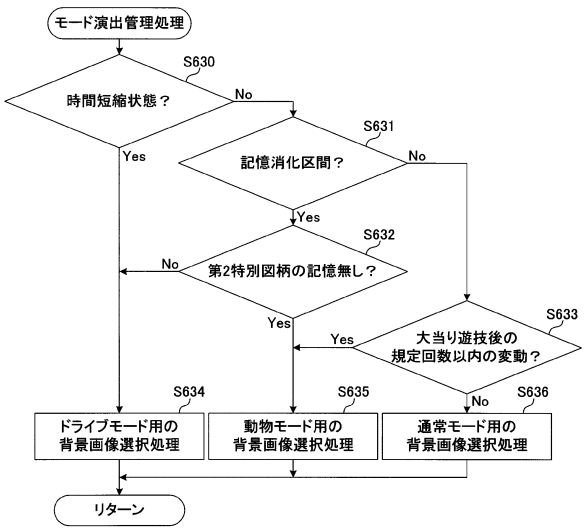
【図４３３】



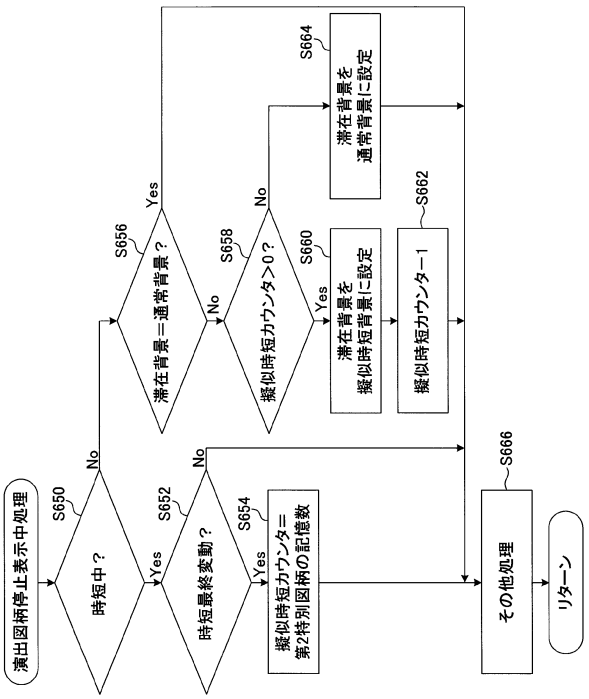
【図４３４】



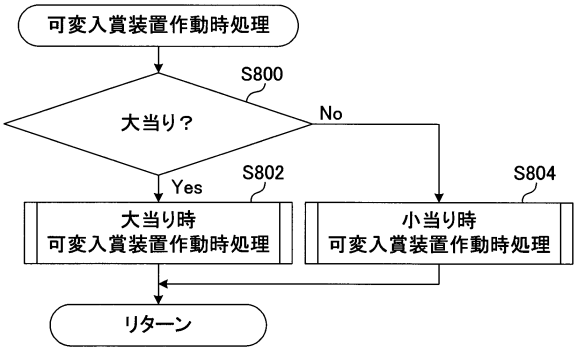
【図４３５】



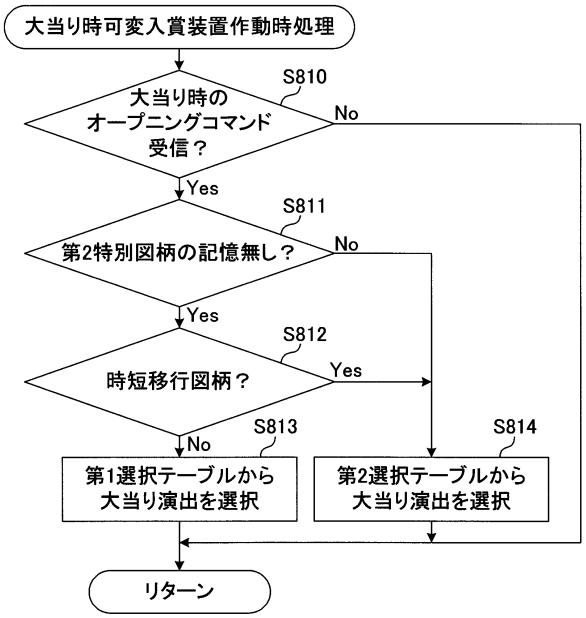
【図４３６】



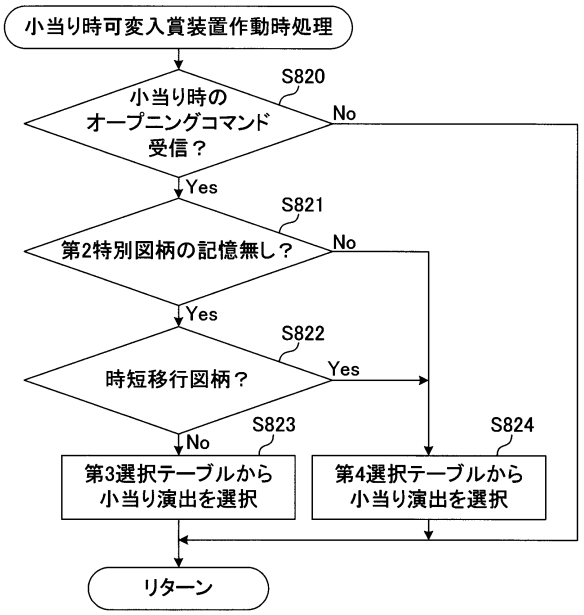
【図４３７】



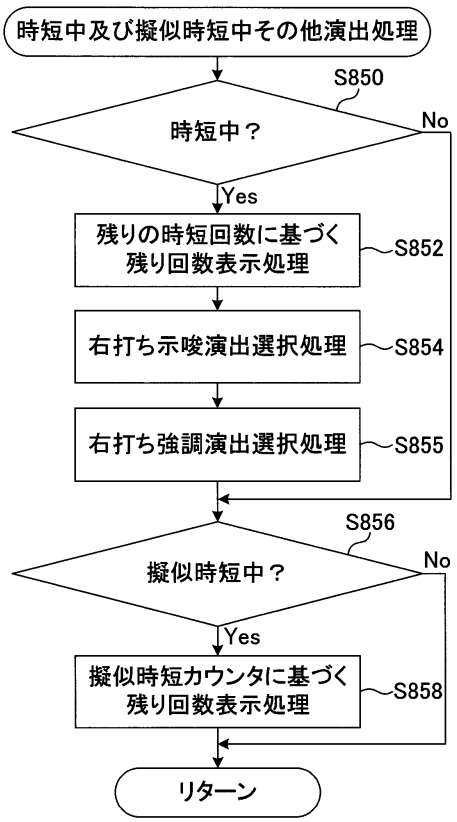
【図４３８】



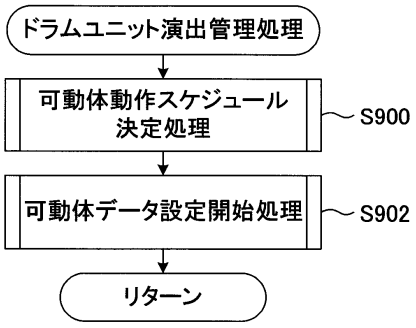
【図４３９】



【図４４０】



【図４４１】



【図４４２】

(A) 第2特別図柄の記憶消化中に発射を止めていた場合

大当り遊技終了後の変動回数	特殊変動テーブル	詳細説明
1変動目	テーブルD（第2特別図柄）	第2特別図柄の記憶消化後の第2特別図柄の変動:120s 液晶上では第2特別図柄専用のリーチ変動

(B) 第2特別図柄の記憶消化中に左打ちをして第1特別図柄の記憶を貯めていた場合

大当り遊技終了後の変動回数	特殊変動テーブル	詳細説明
1~4変動目	テーブルD（第1特別図柄）	第2特別図柄の記憶消化後の第1特別図柄の変動:90s 液晶上では第1特別図柄専用のリーチ変動
5変動目	テーブルD（第2特別図柄）	第2特別図柄の記憶消化後の第2特別図柄の変動:120s 液晶上では第2特別図柄専用のリーチ変動

【図４４３】

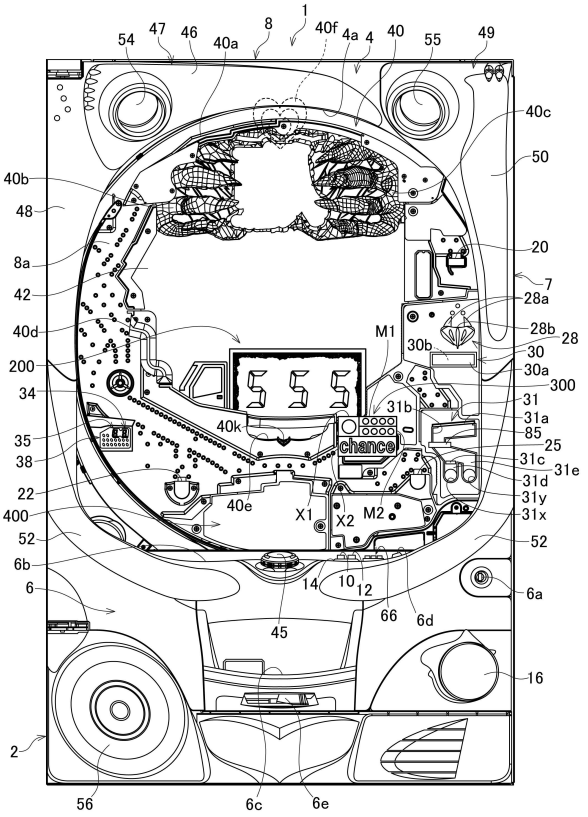
(A) 第1特別図柄の記憶が全消化され、第2特別図柄の記憶を貯めた場合

大当り遊技終了後の変動回数	特殊変動テーブル	詳細説明
1~4変動目	テーブルC（第1特別図柄）	初当り後の第1特別図柄の残記憶消化(4変動目まで):1.0s 液晶上では図柄が高速で変動する
5変動目	テーブルC（第2特別図柄）	初当り後の第2特別図柄の1変動目:120s

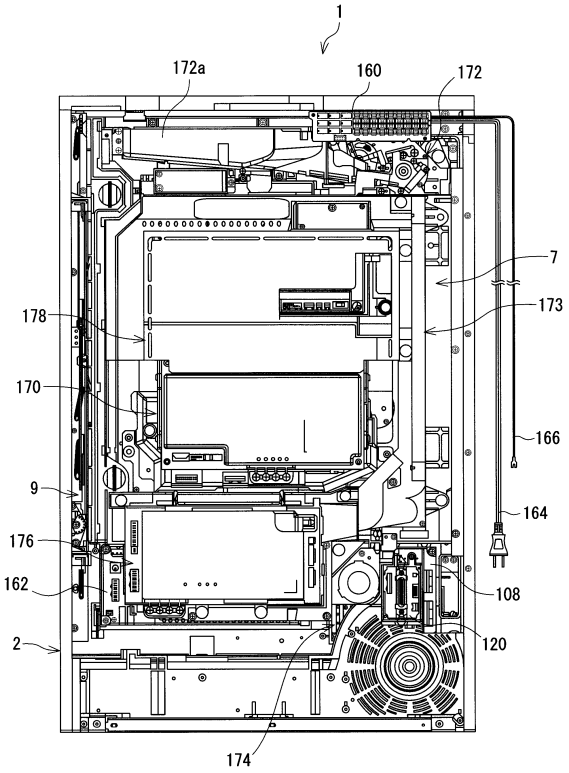
(B) 第1特別図柄の記憶が全消化され、さらに第1特別図柄の記憶を貯め続けて時短が終了(パンク)する場合

大当り遊技終了後の変動回数	特殊変動テーブル	詳細説明
1~4変動目	テーブルC（第1特別図柄）	初当り後の第1特別図柄の残記憶消化(4変動目まで):1.0s 液晶上では図柄が高速で変動する
5変動目	テーブルG（第1特別図柄）	初当り後の第1特別図柄の5変動目:13.5s 液晶上では電チューに入賞させるように促す演出を発生(1回目)
6~9変動目	テーブルC（第1特別図柄）	初当り後の第1特別図柄の追加残記憶消化:1.0s 液晶上では図柄が高速で変動する
10変動目	テーブルG（第1特別図柄）	初当り後の第1特別図柄の10変動目:13.5s 液晶上では電チューに入賞させるように促す演出を発生(2回目)
11変動目	テーブルA（第1特別図柄）	時短終了（パンク）後は通常状態へ移行

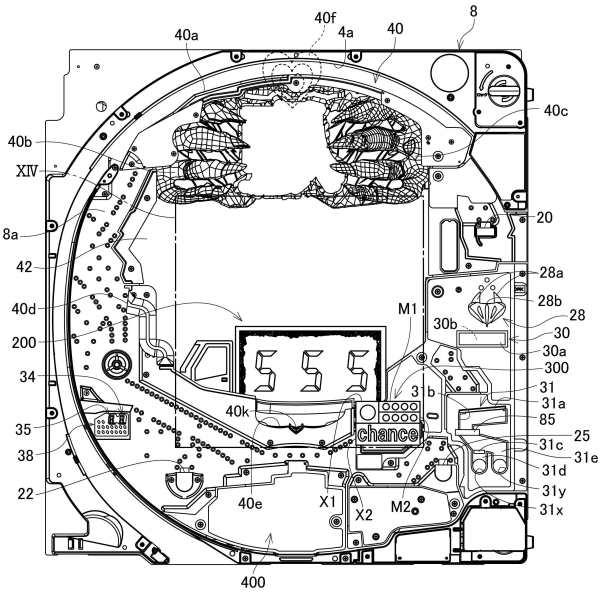
【図４４４】



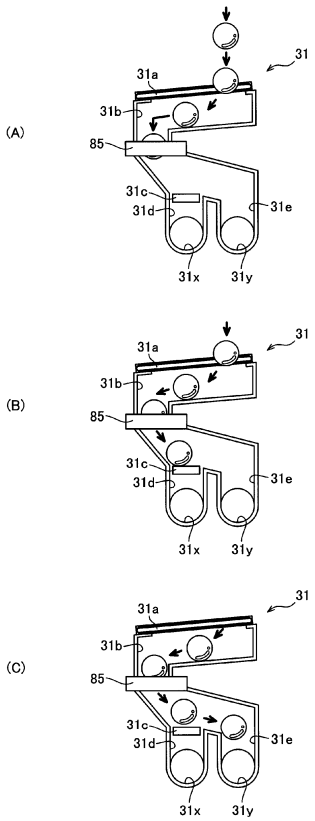
【図４４５】



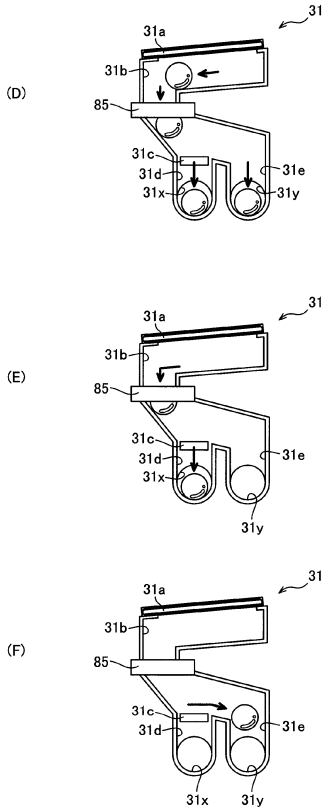
【図４４６】



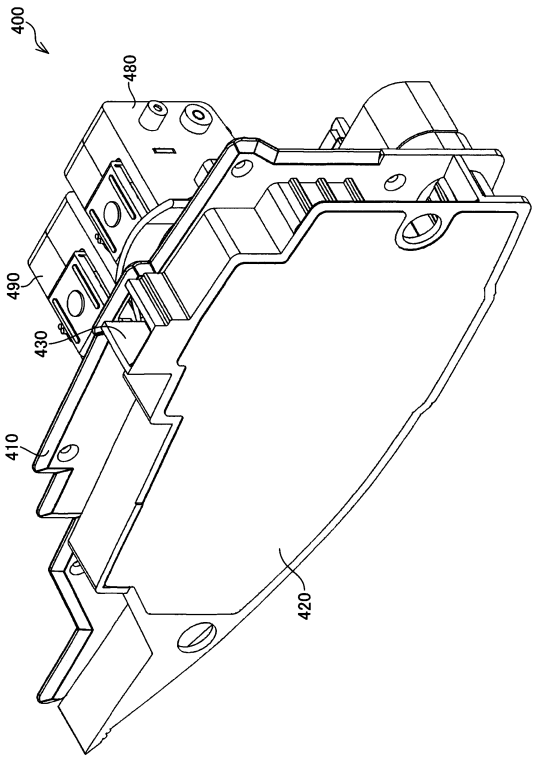
【図４４７】



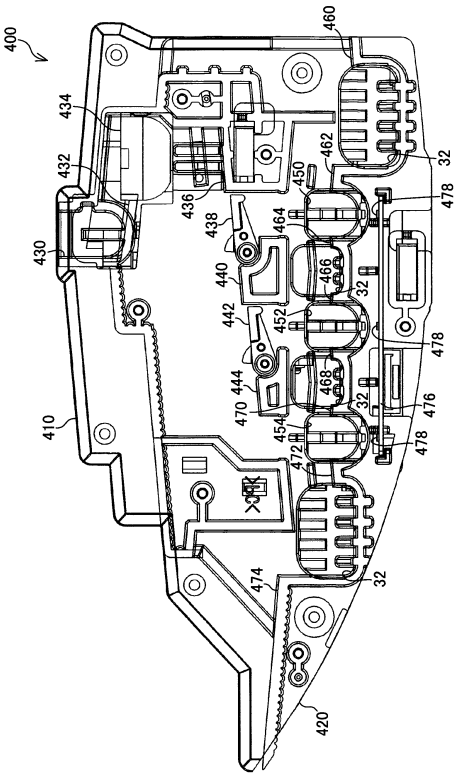
【図４４８】



【図４４９】

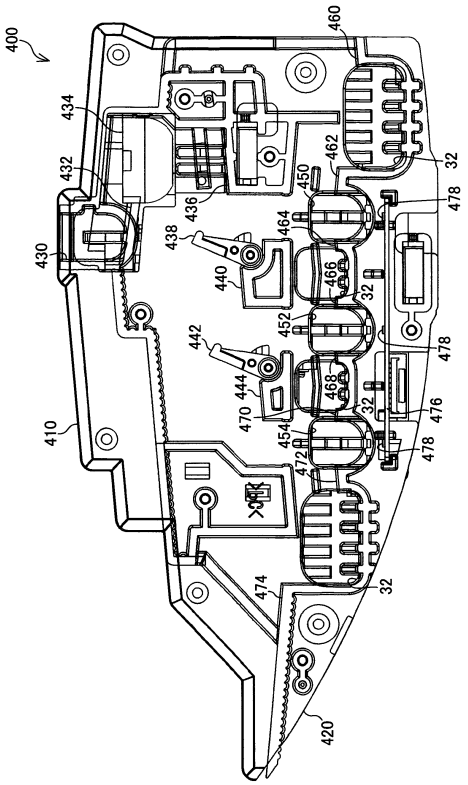


【図４５０】



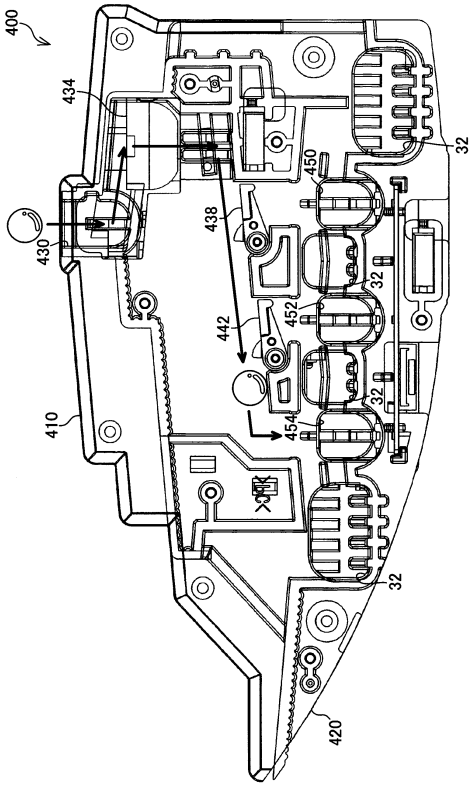
〔羽根部材開錠時〕

【図４５１】



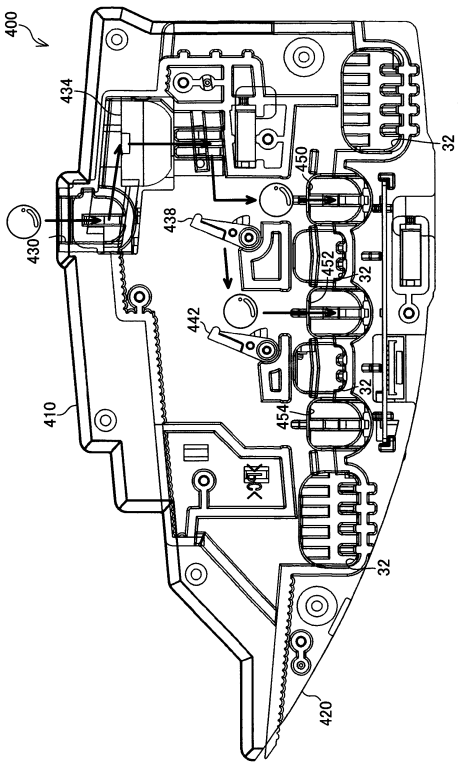
〔羽根部材開放時〕

【図４５２】



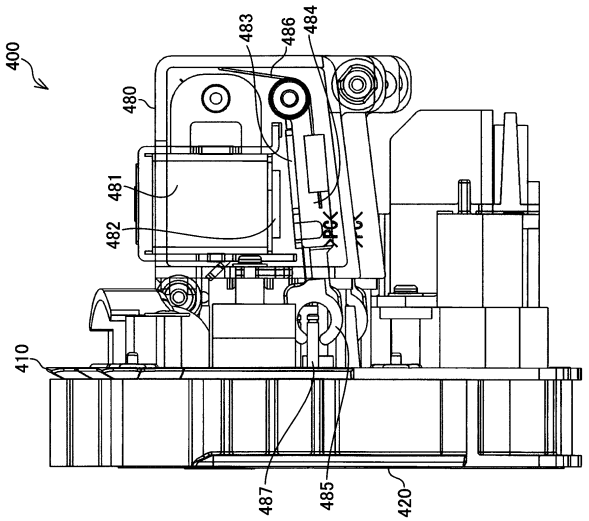
〔羽根部材開錠時〕

【図４５３】



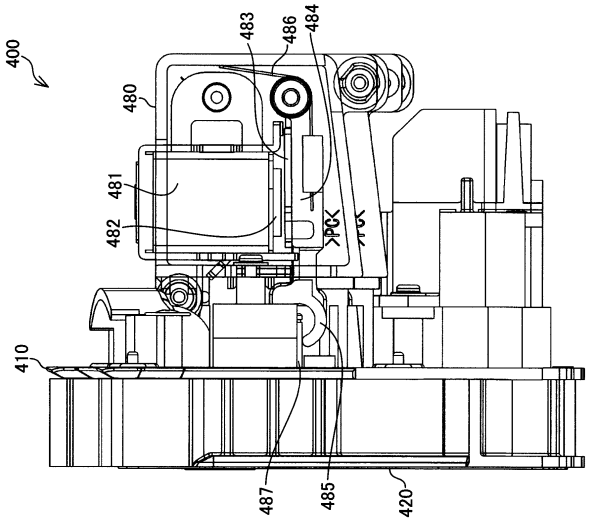
〔羽根部材開放時〕

【図４５４】



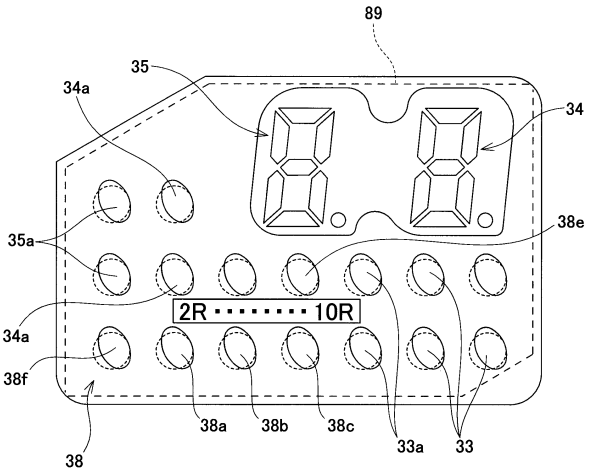
〔羽根部材閉鎖時〕

【図４５５】

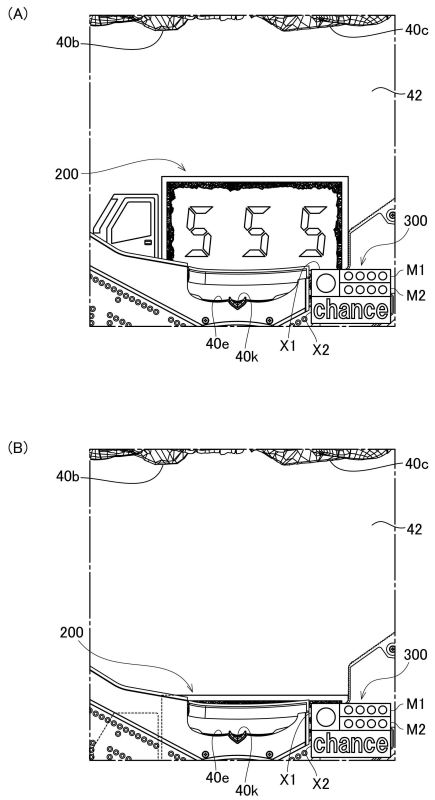


〔羽根部材開放時〕

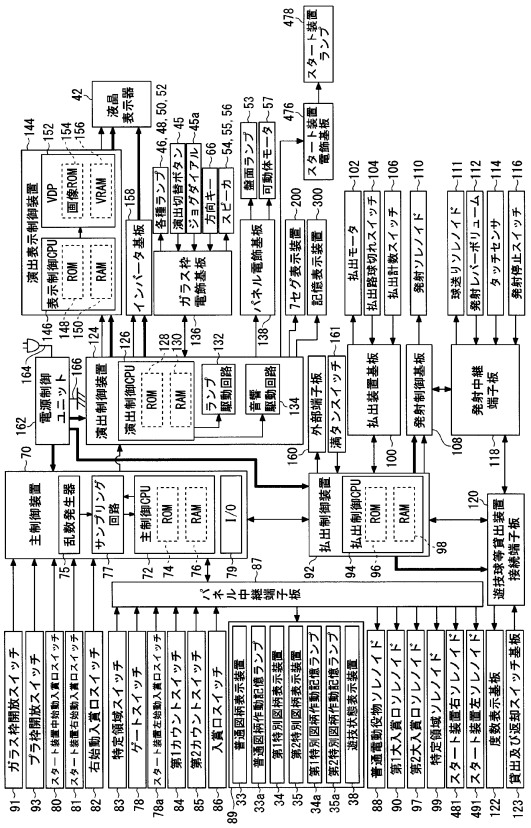
【図４５６】



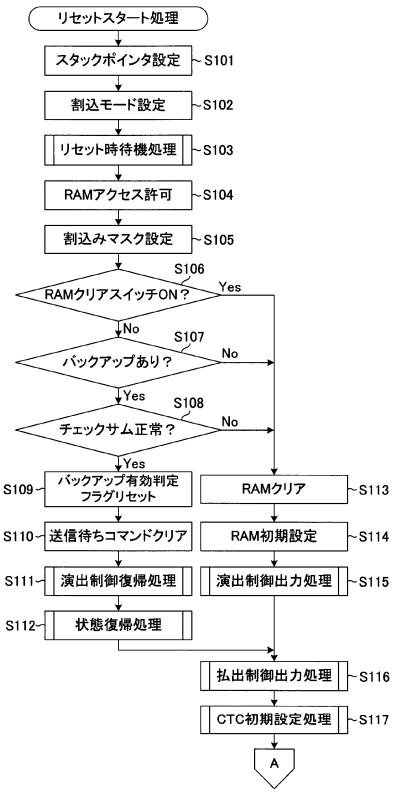
【図４５７】



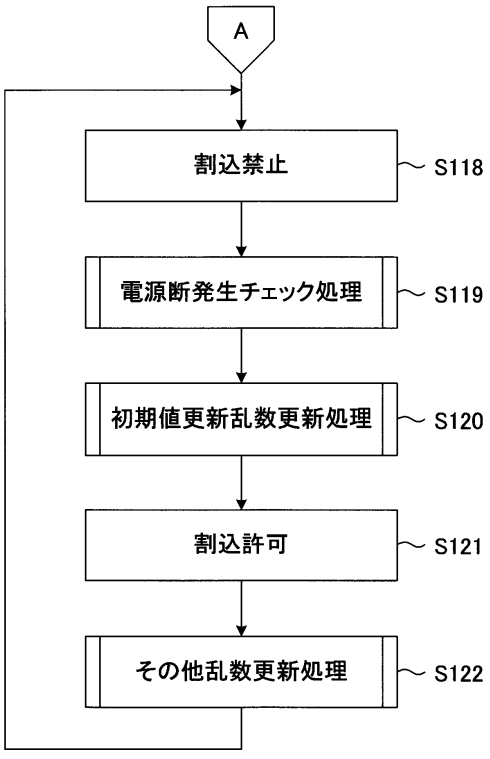
【図４５８】



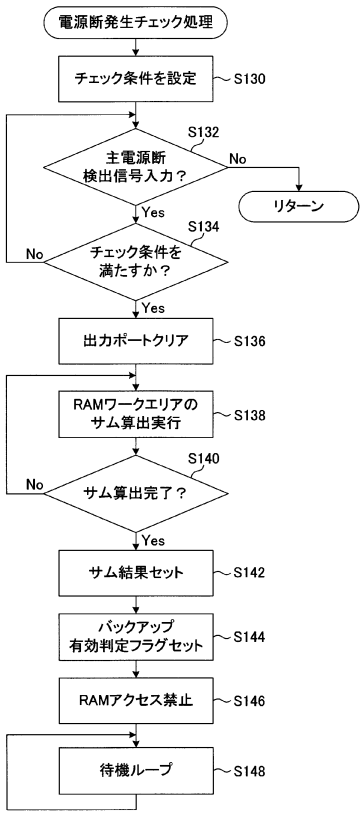
【図４５９】



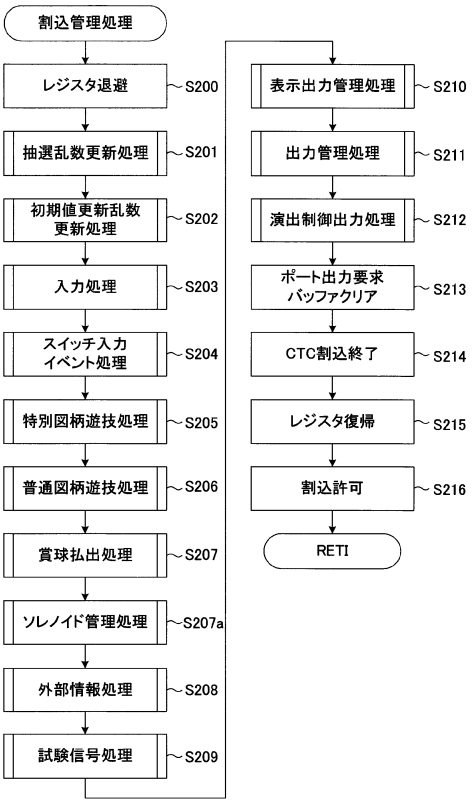
【図４６０】



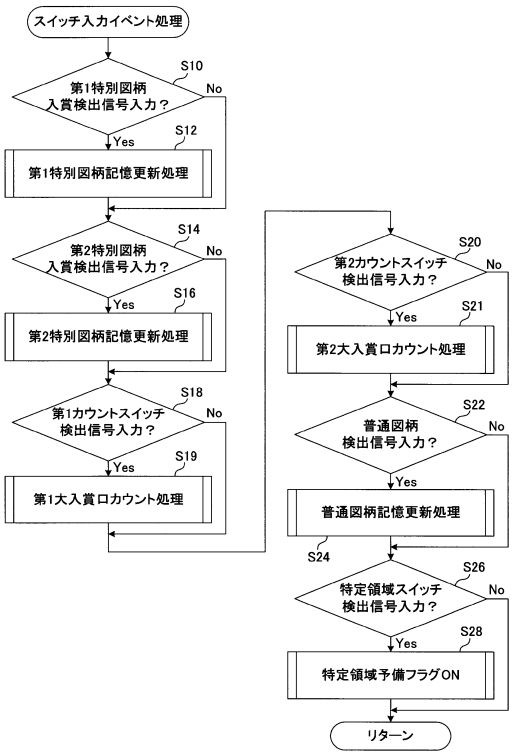
【図４６１】



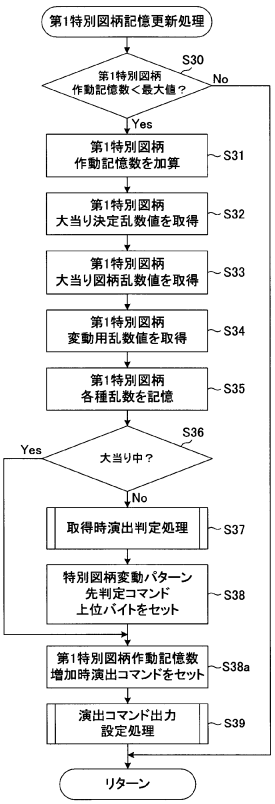
【図４６２】



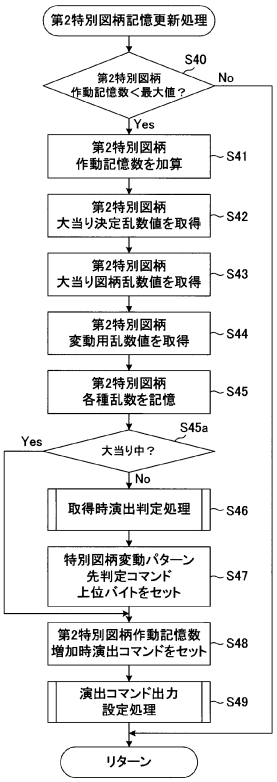
【図４６３】



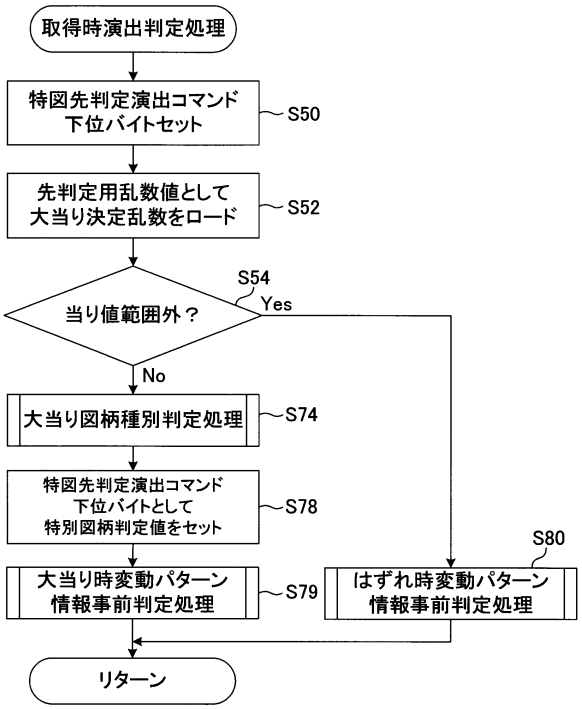
【図４６４】



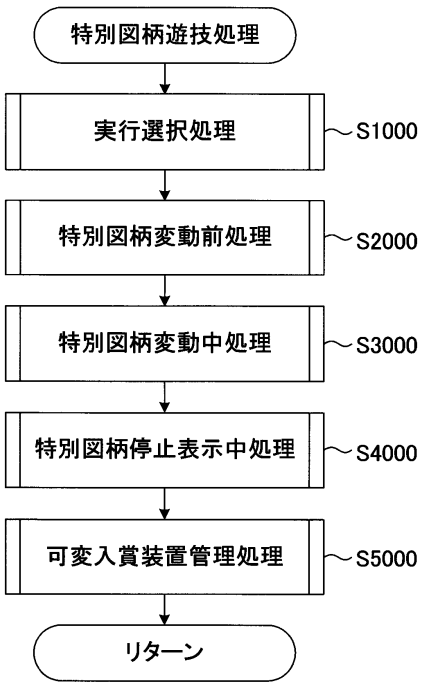
【図４６５】



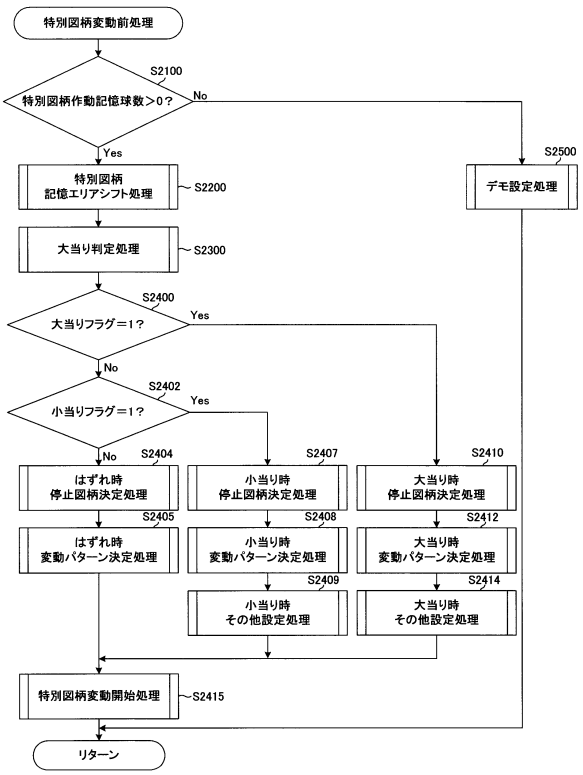
【図４６６】



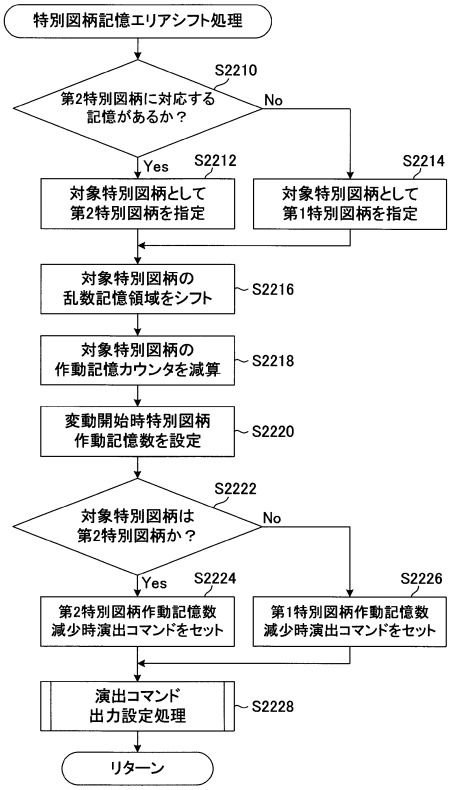
【図４６７】



【図４６８】



【図４６９】



【図４７０】

第1特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル

振分値（× 1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド		時短回数	
		MODE値	EVENT値	通常中	時短中
99	第1当選図柄（3R）	B1H	01H	6（or 10）	
1	第2当選図柄（3R）		02H	100（or 104）	

【図４７１】

第2特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル

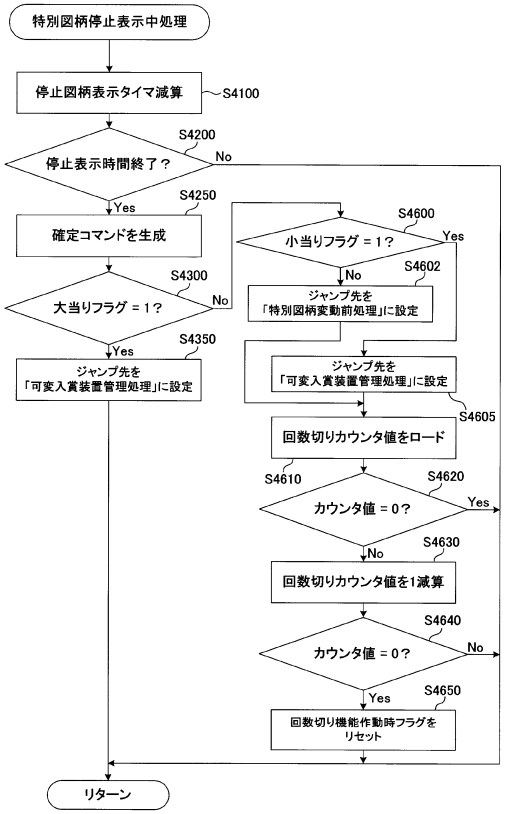
振分値（× 1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド		時短回数	
		MODE値	EVENT値	通常中	時短中
100	第3当選図柄（2R）	B2H	01H	100（or 104）	

【図４７２】

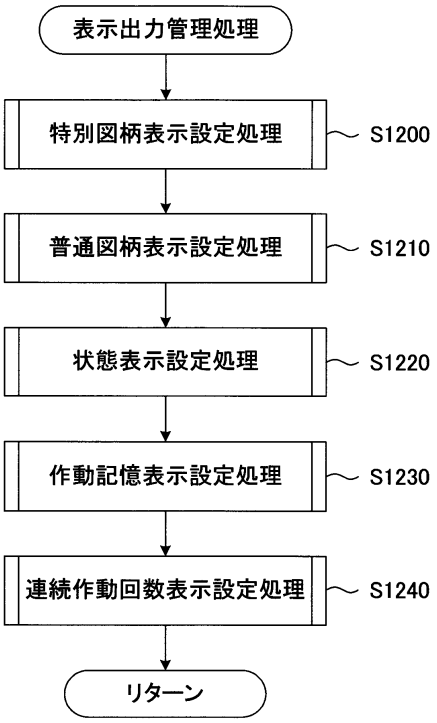
第2特別図柄小当り時停止図柄選択テーブル

振分値（× 1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド		時短回数（特定領域を遊技球が通過した場合）	
		MODE値	EVENT値	通常中	時短中
50	第4当選図柄（10R実質9R）	B2H	02H	6（or 10）	
14	第5当選図柄（7R実質6R）		03H		
36	第6当選図柄（4R実質3R）		04H		

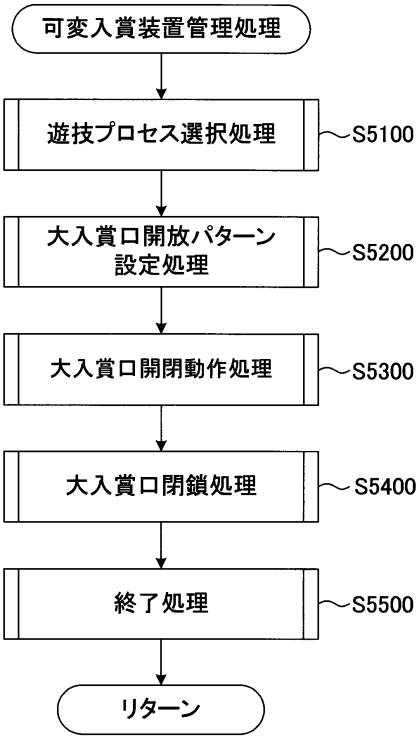
【図４７３】



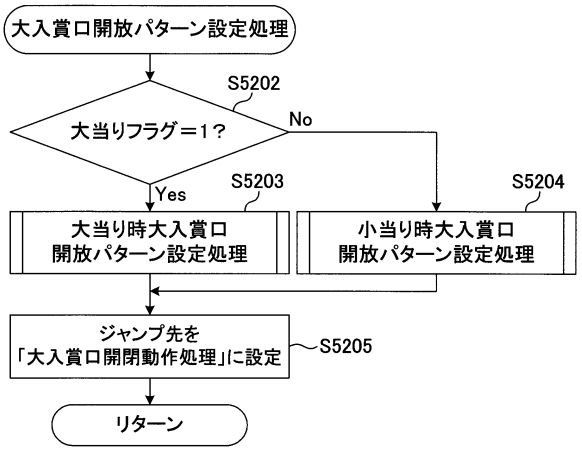
【図４７４】



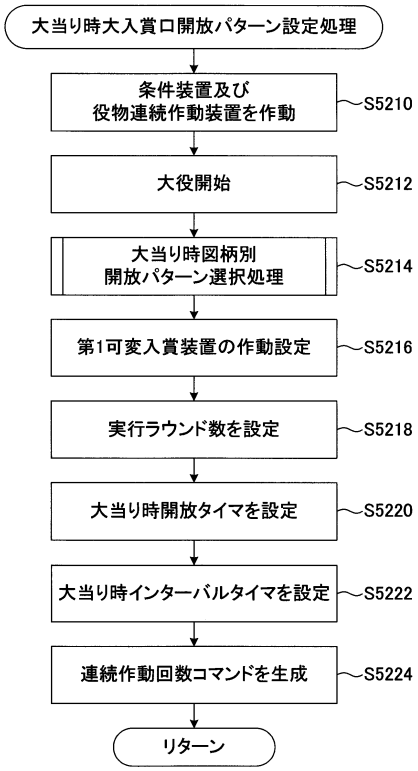
【図４７５】



【図４７６】



【図４７７】

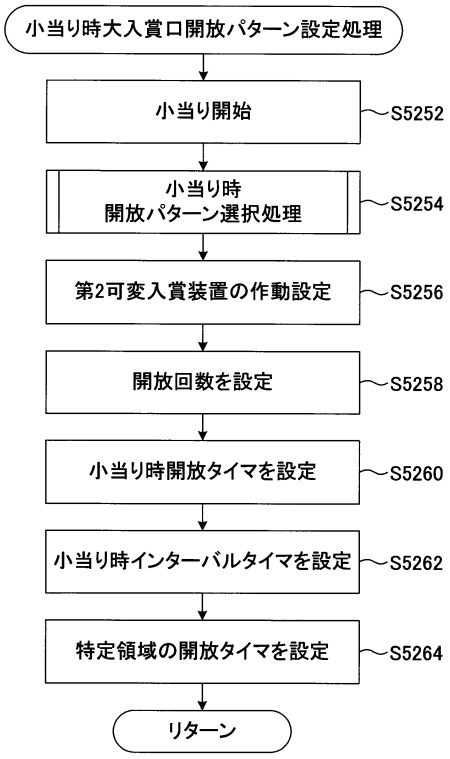


【図４７８】

大当り時図柄別開放パターン設定テーブル

当選図柄	作動させる可変入賞装置	実行ラウンド数（出球有ラウンド数）	開放時間［秒/R］	インターバル時間［秒］
第1当選図柄	第1可変入賞装置	3R（3R）	29.0秒	1.0秒
第2当選図柄	第1可変入賞装置	3R（3R）	29.0秒	1.0秒
第3当選図柄	第1可変入賞装置	2R（2R）	29.0秒	1.0秒

【図４７９】

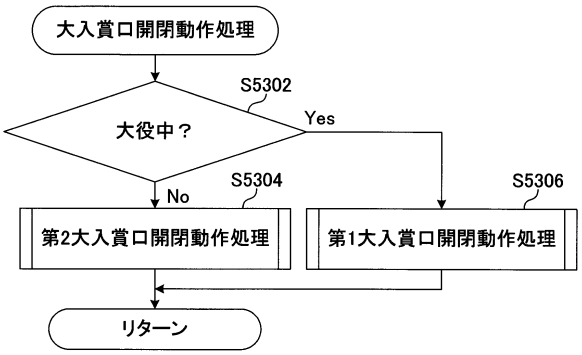


【図４８０】

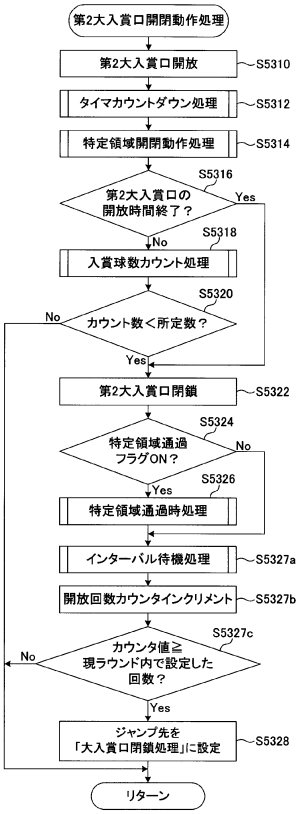
小当り時開放パターン設定テーブル

作動させる可変入賞装置	開放回数	開放時間［秒/回］	インターバル時間［秒］	特定領域の開放開始時間	特定領域の開放終了時間
第2可変入賞装置	2回	0.9秒	1.0秒	0.2秒	1.8秒

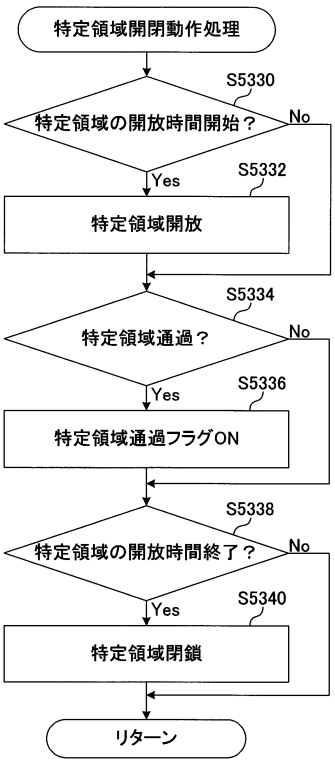
【図４８１】



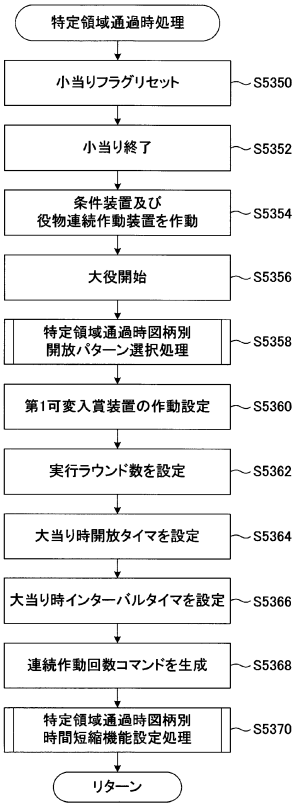
【図４８２】



【図４８３】



【図４８４】

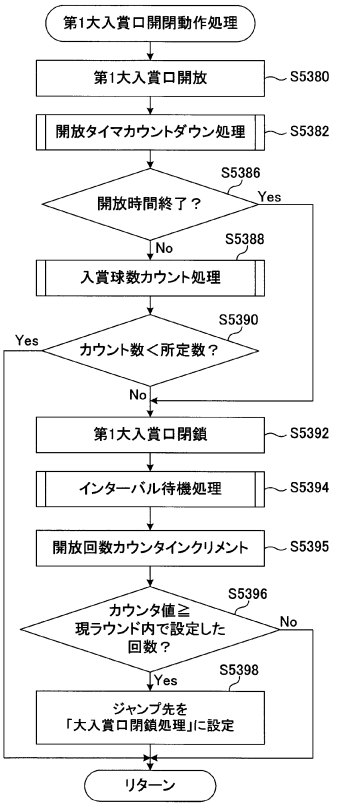


【図４８５】

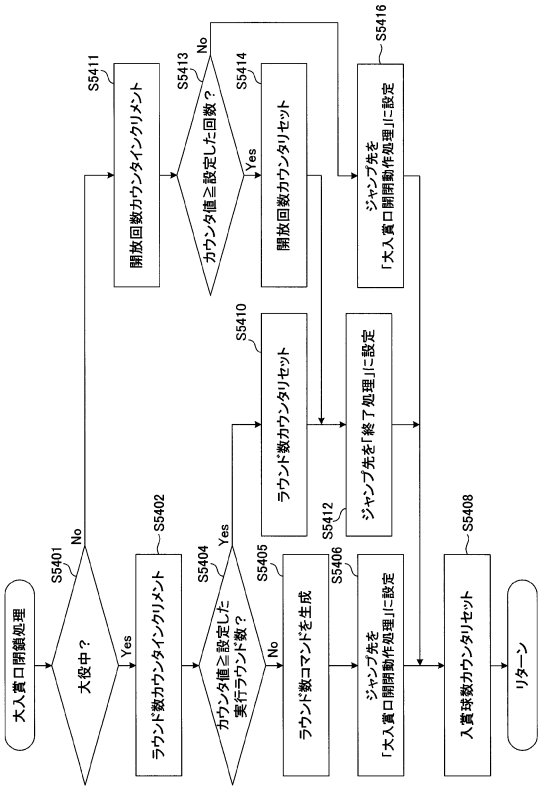
特定領域通過時図柄別開放パターン設定テーブル

当選図柄	作動させる可変入賞装置	実行ラウンド数（出球有ラウンド数）	開放時間［秒/R］	インターバル時間［秒］
第4当選図柄	第1可変入賞装置	10R（9R）	29.0秒	1.0秒
第5当選図柄	第1可変入賞装置	7R（6R）	29.0秒	1.0秒
第6当選図柄	第1可変入賞装置	4R（3R）	29.0秒	1.0秒

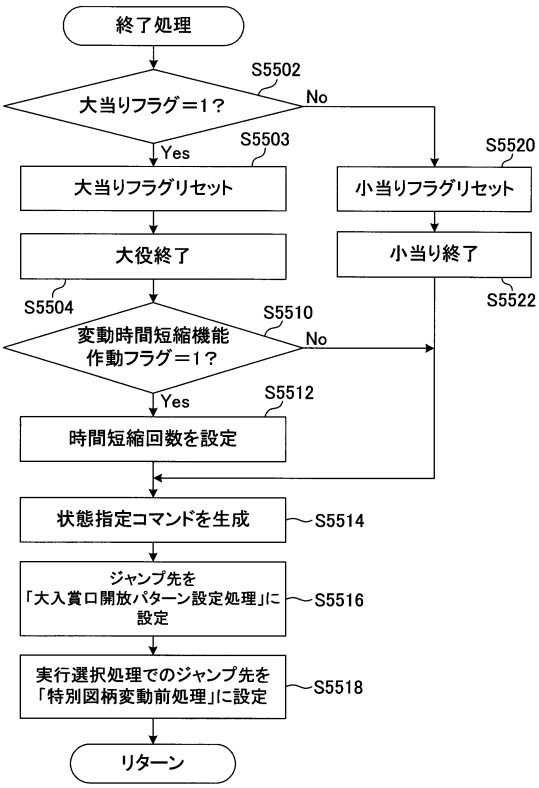
【図４８６】



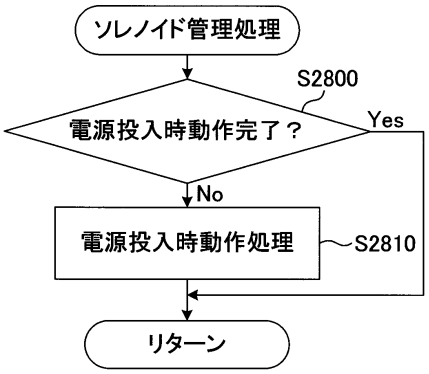
【図４８７】



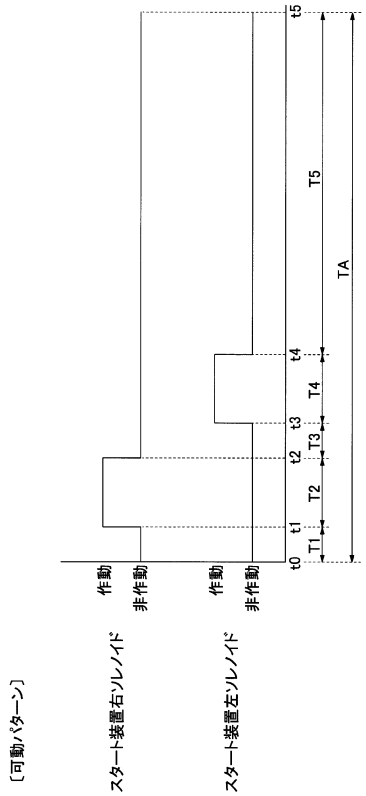
【図４８８】



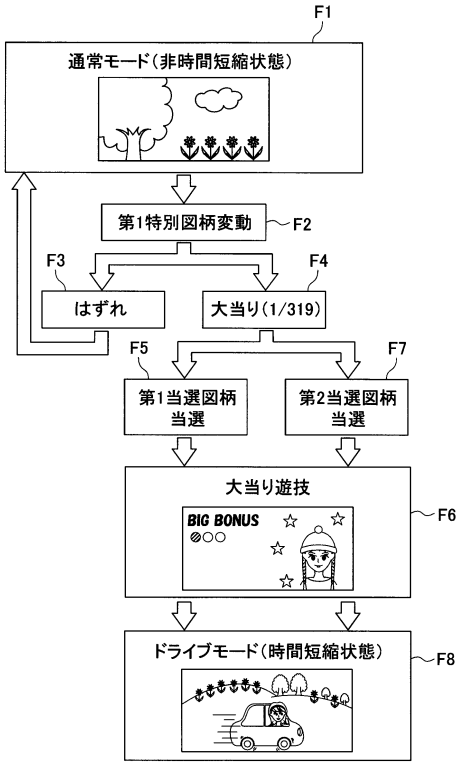
【図４８９】



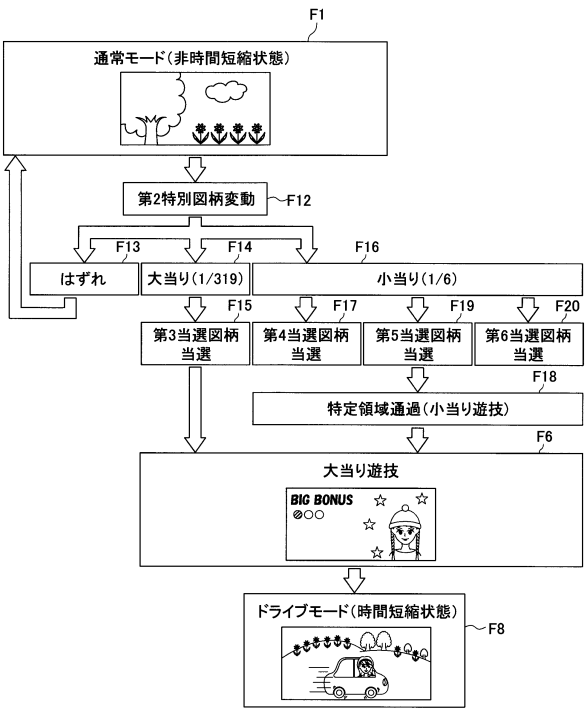
【図４９０】



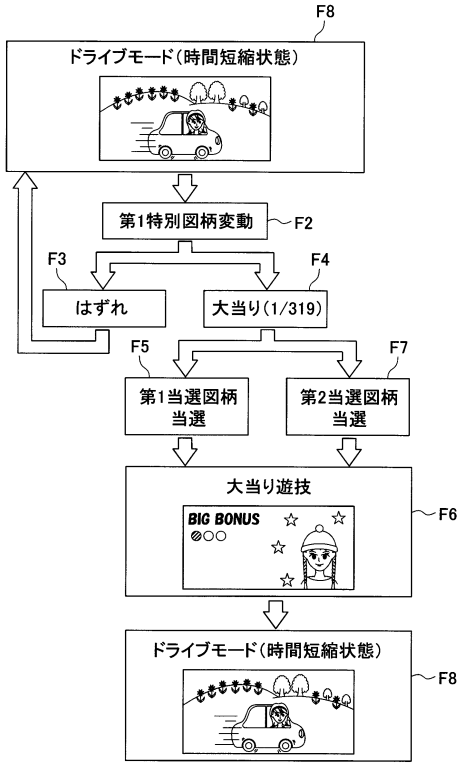
【図４９１】



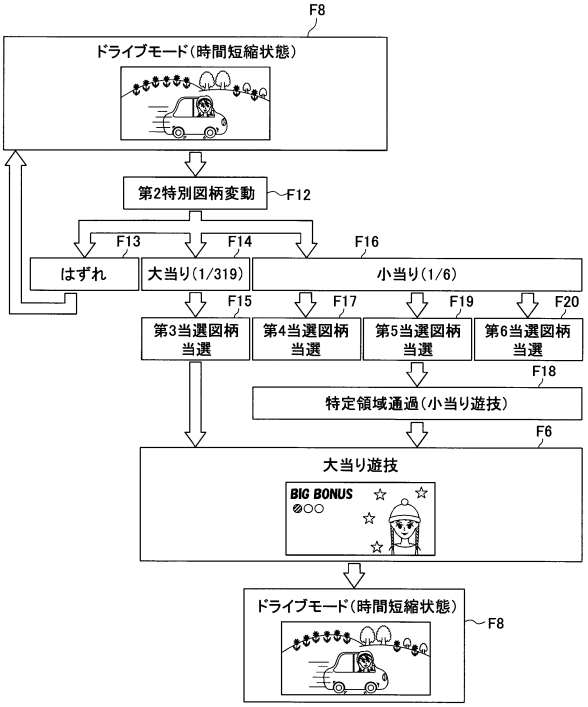
【図４９２】



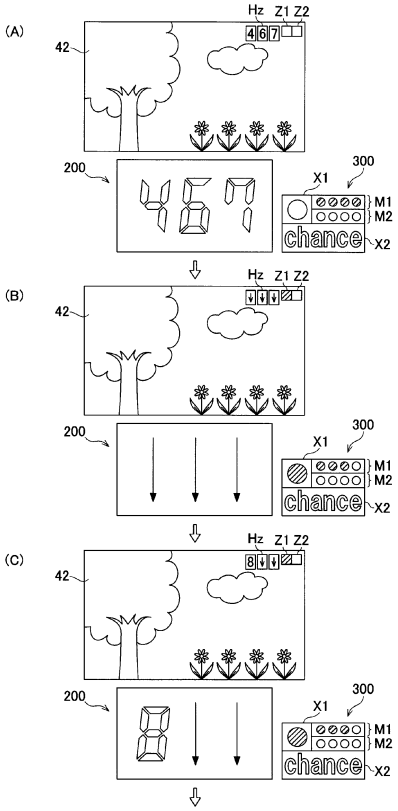
【図４９３】



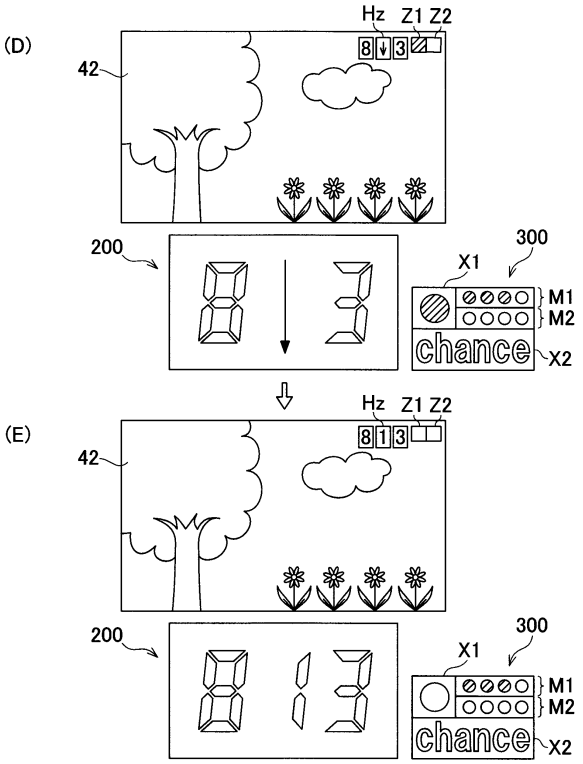
【図４９４】



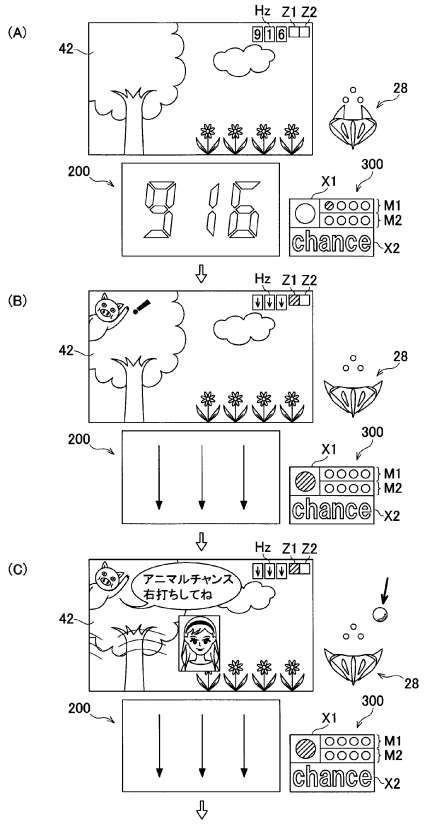
【図４９５】



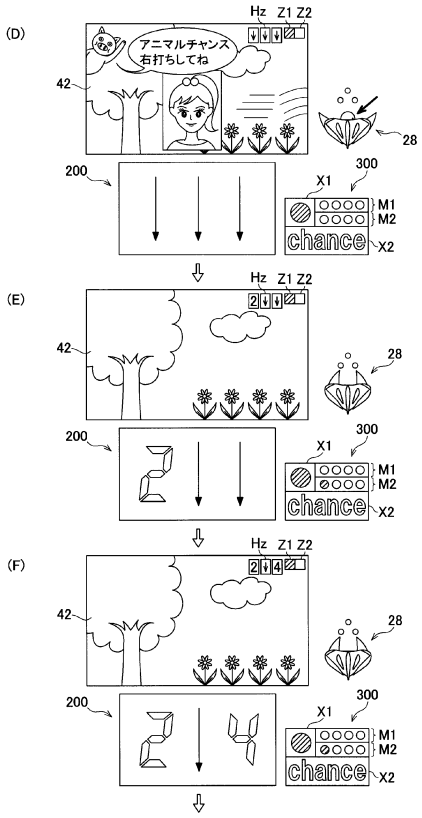
【図４９６】



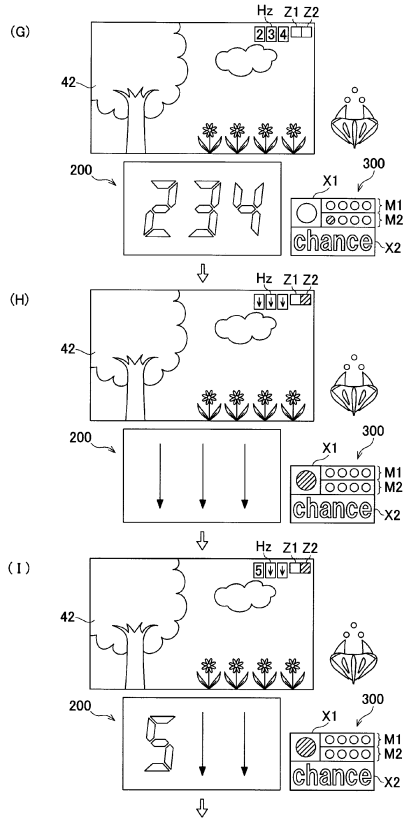
【図４９７】



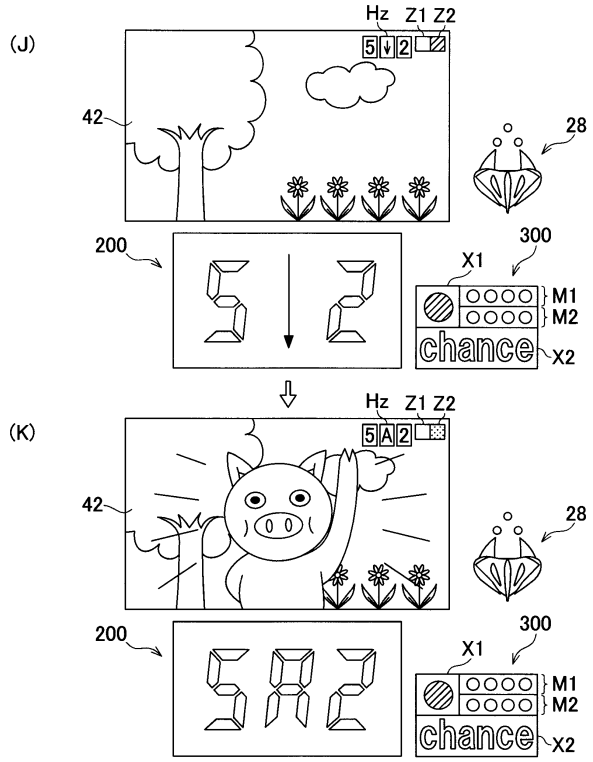
【図４９８】



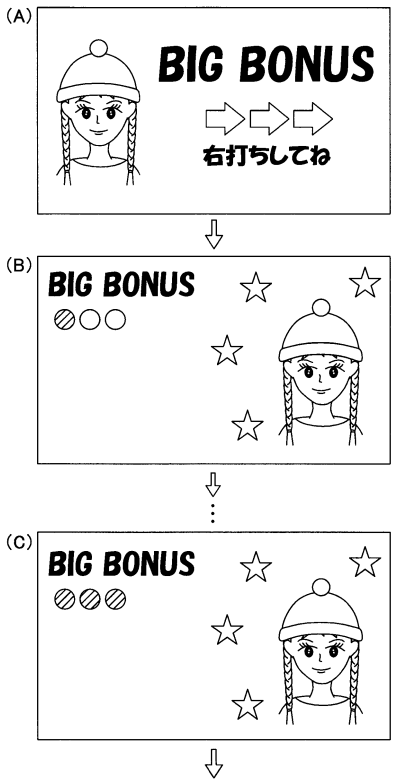
【図４９９】



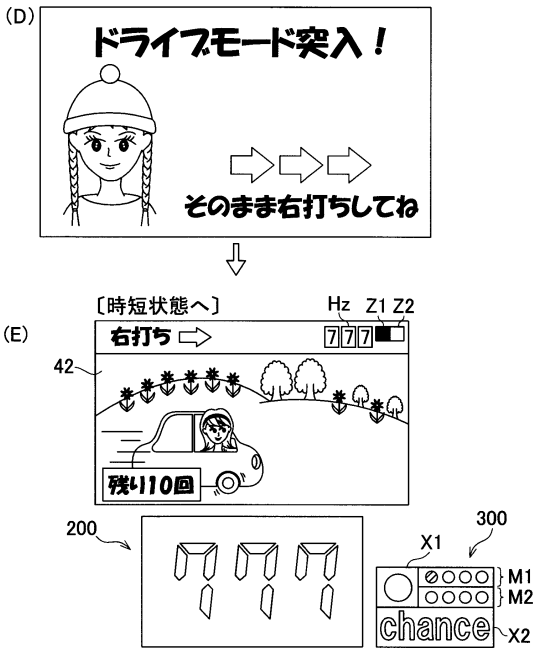
【図５００】



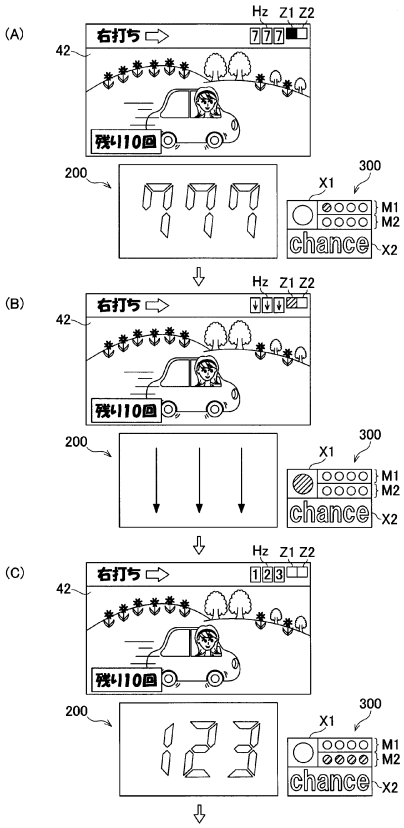
【図５０１】



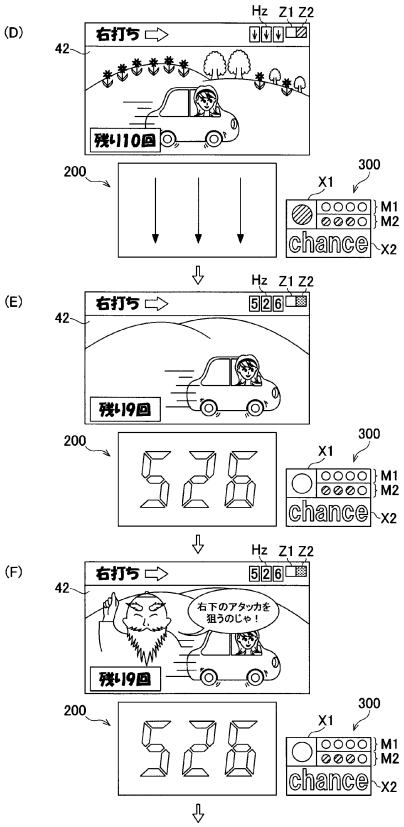
【図５０２】



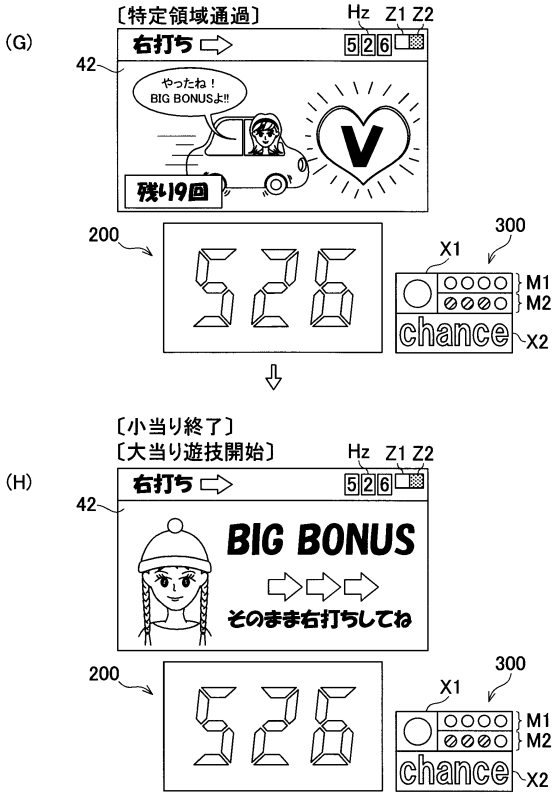
【図５０３】



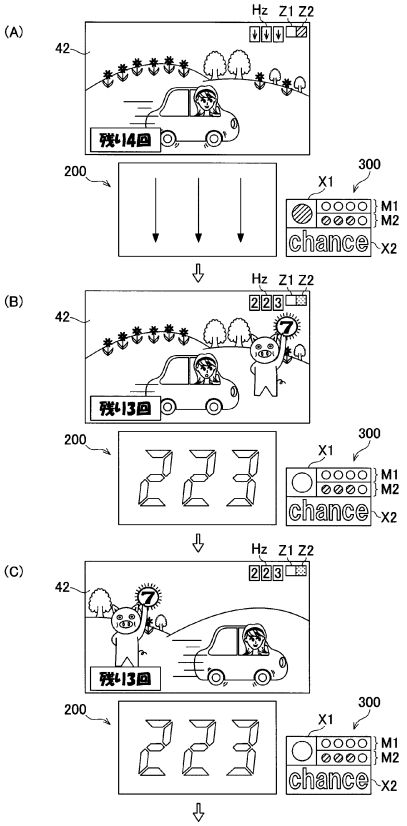
【図５０４】



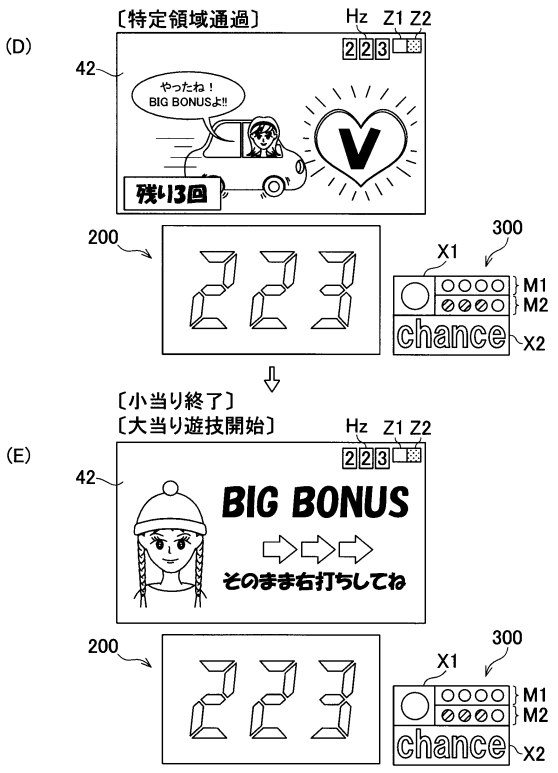
【図５０５】



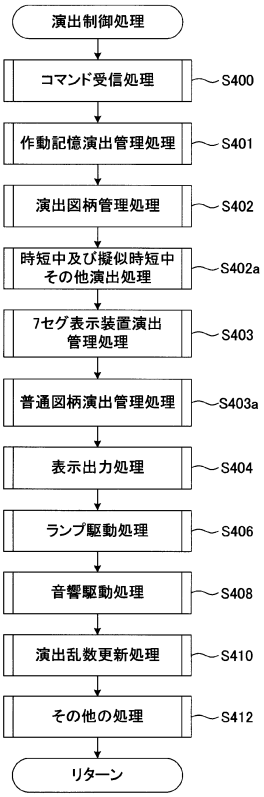
【図５０６】



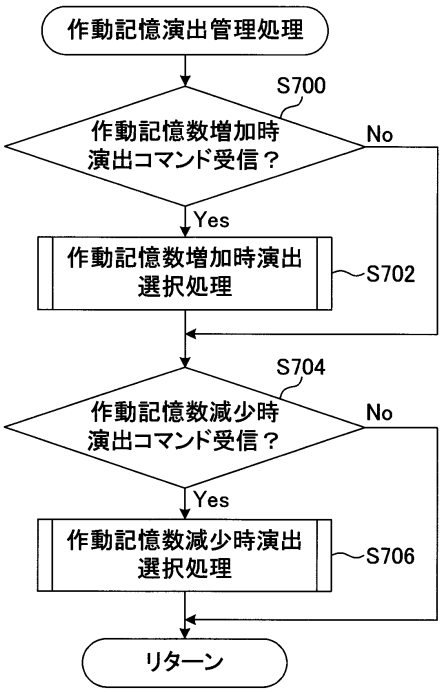
【図５０７】



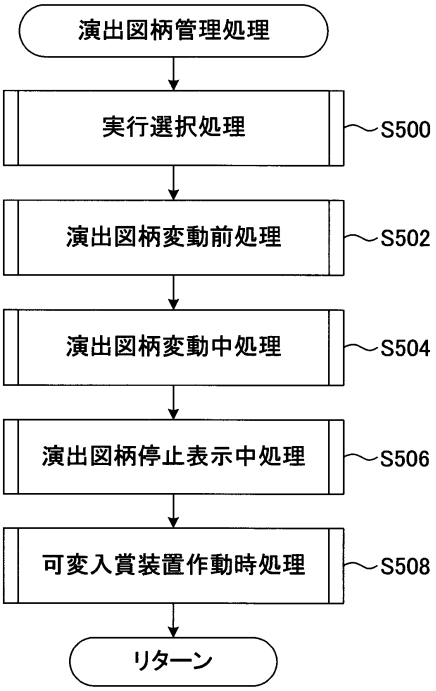
【図５０８】



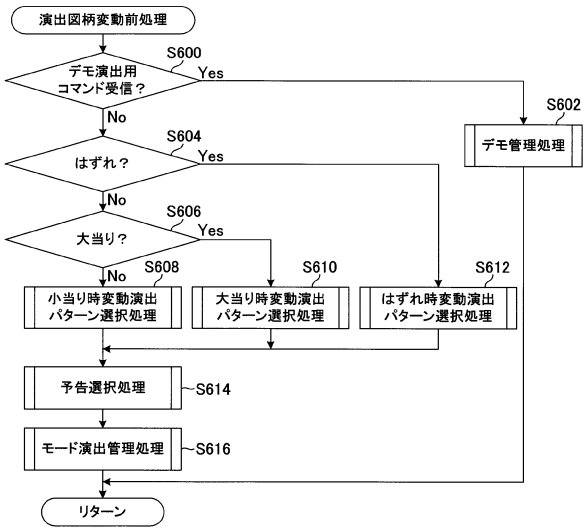
【図５０９】



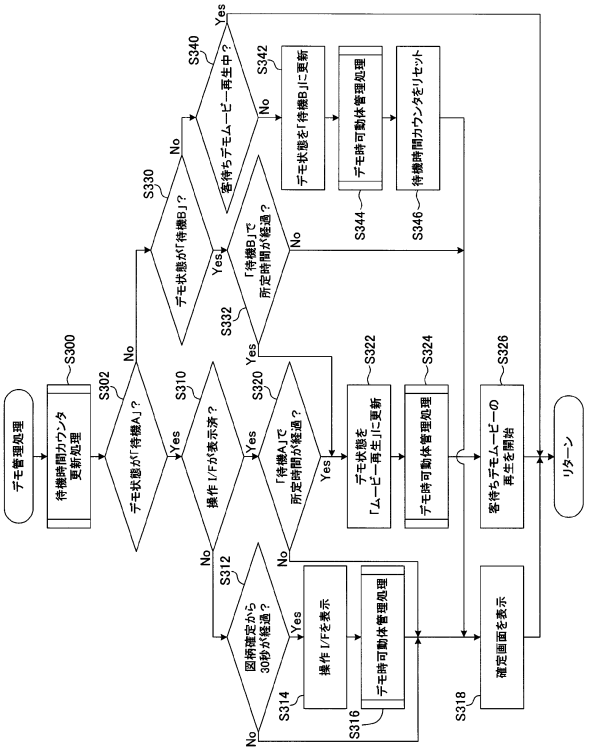
【図５１０】



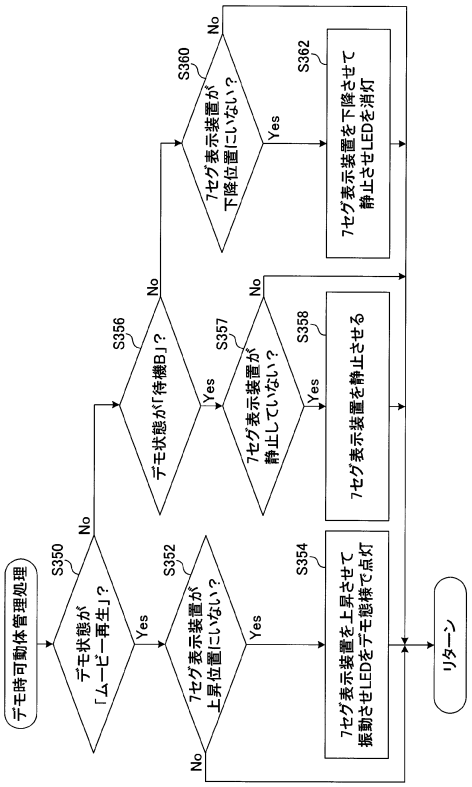
【図５１１】



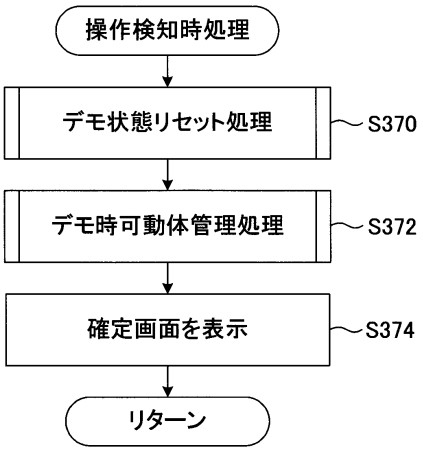
【図５１２】



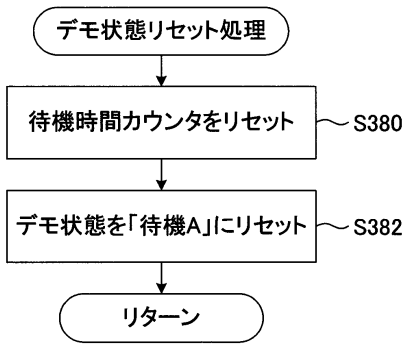
【図５１３】



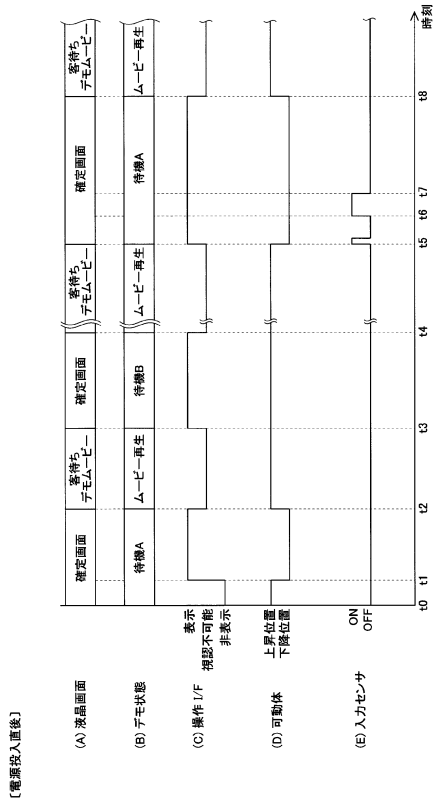
【図５１４】



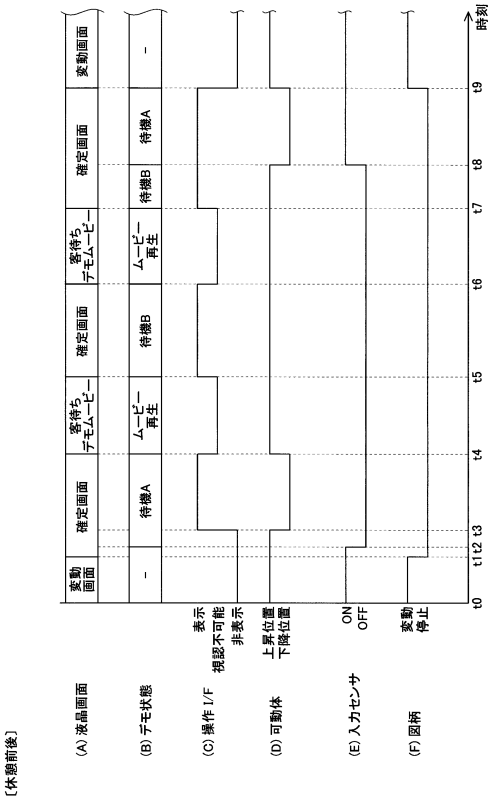
【図５１５】



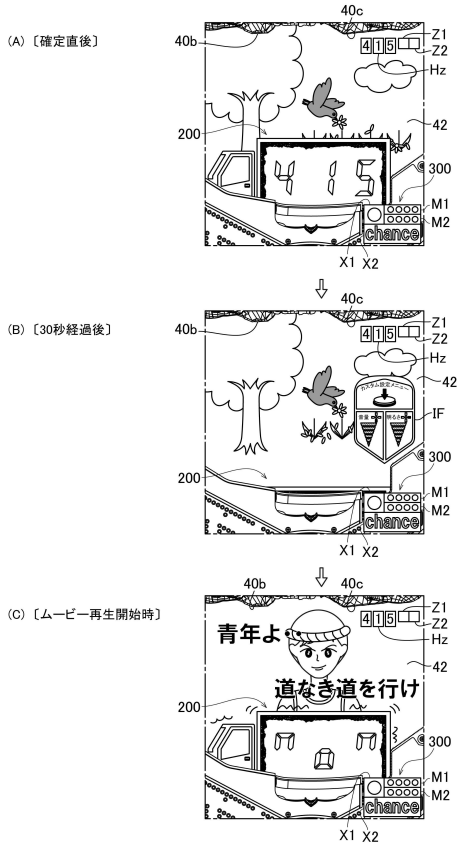
【図５１６】



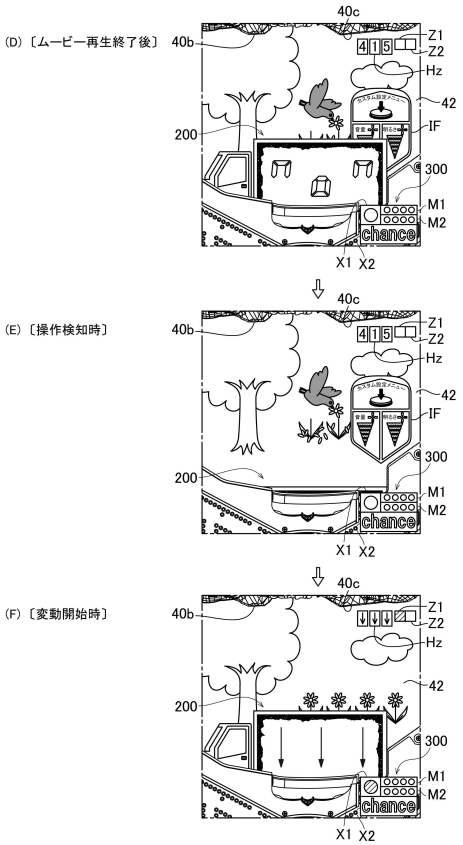
【図５１７】



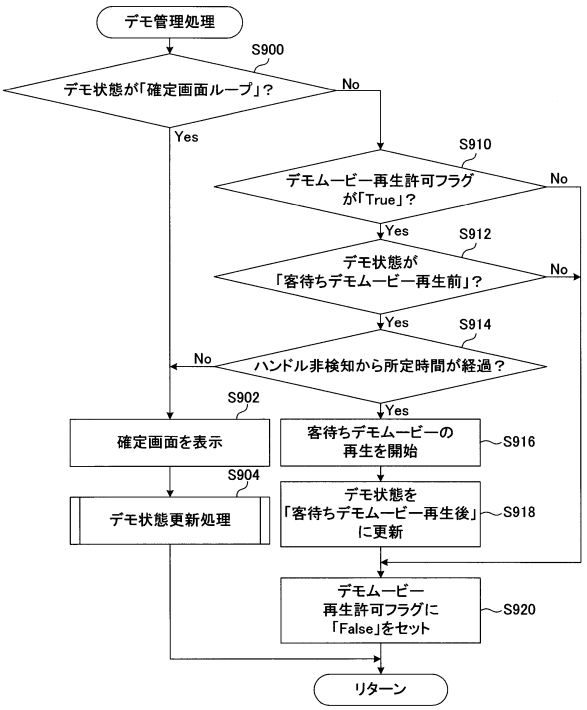
【図５１８】



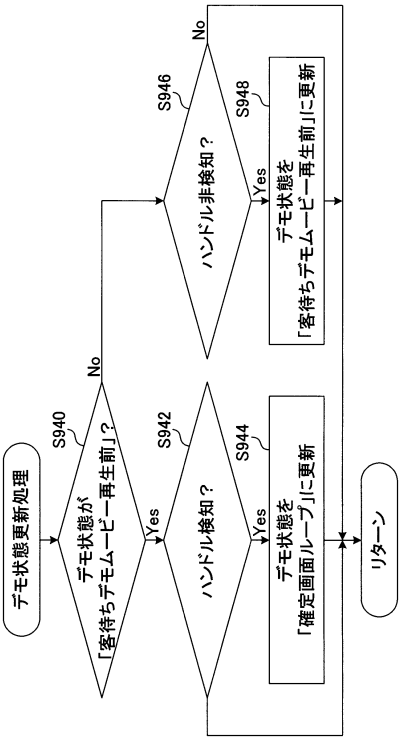
【図５１９】



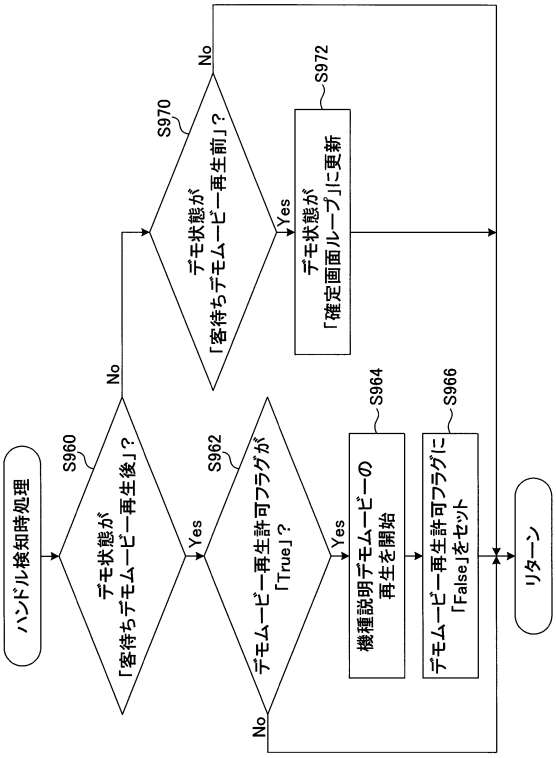
【図５２０】



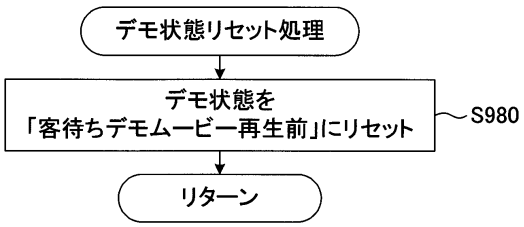
【図５２１】



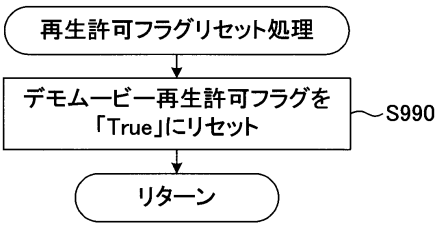
【図５２２】



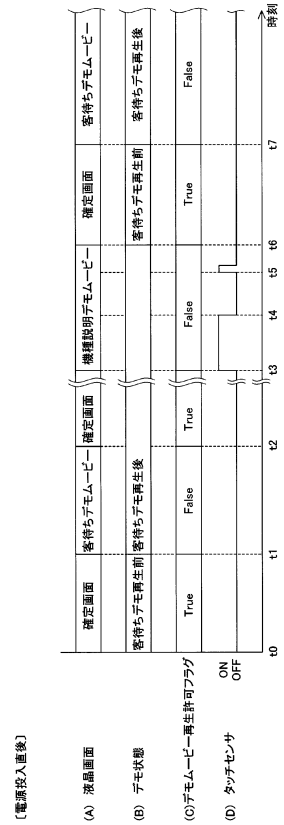
【図５２３】



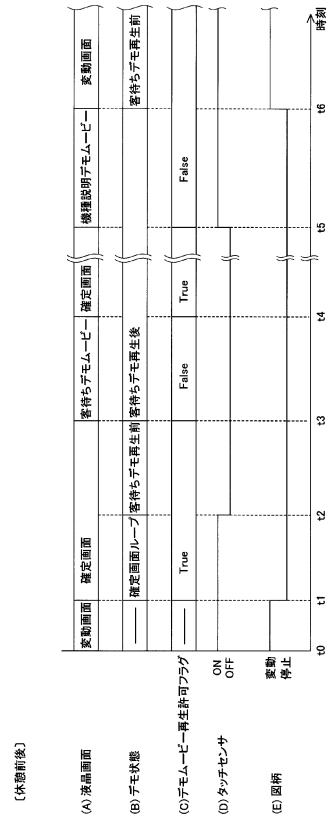
【図５２４】



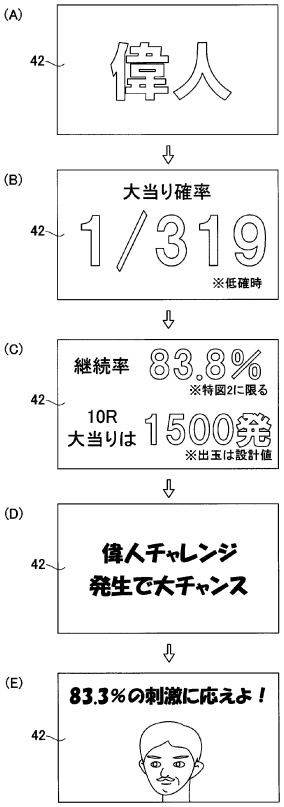
【図５２５】



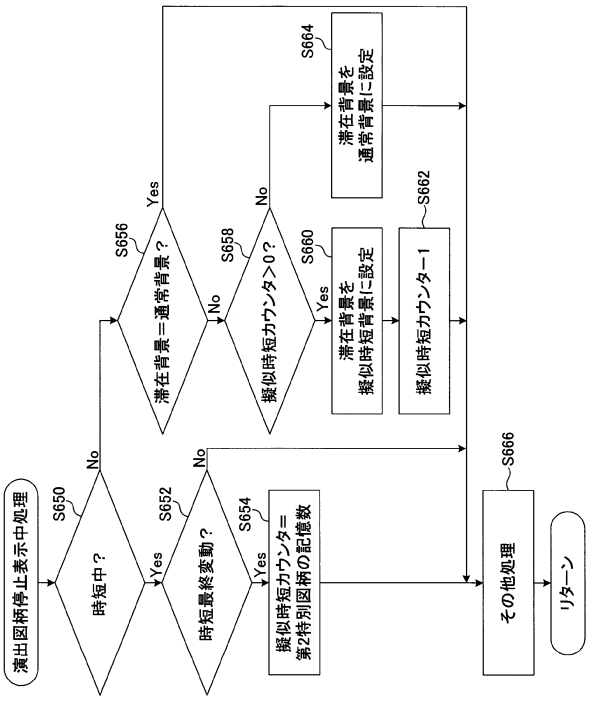
【図５２６】



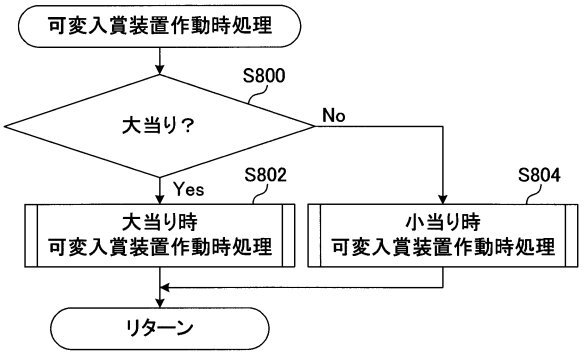
【図５２７】



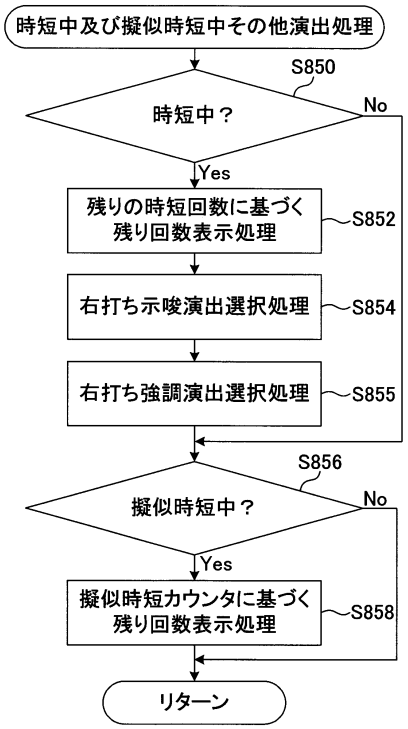
【図５２８】



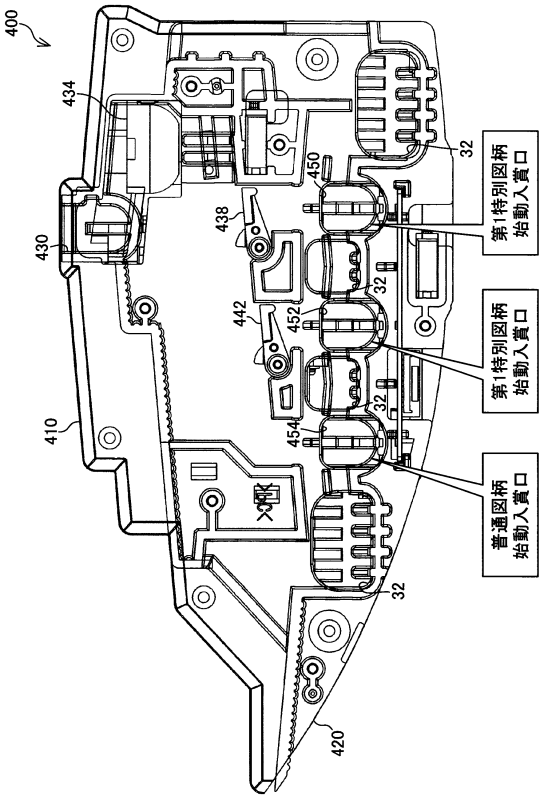
【図５２９】



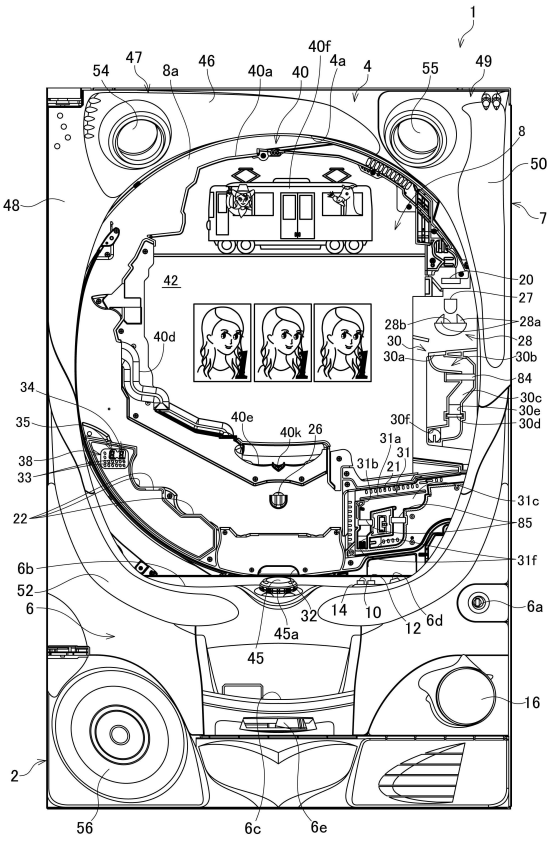
【図５３０】



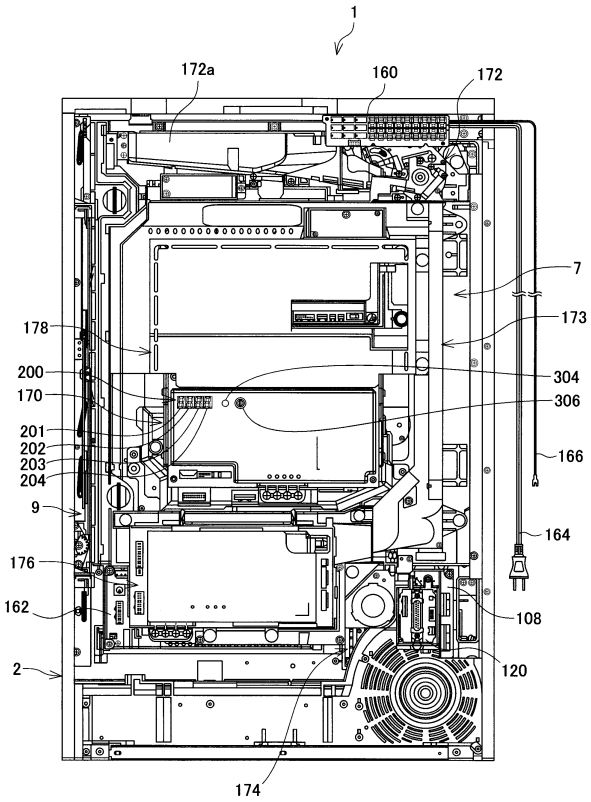
【図５３１】



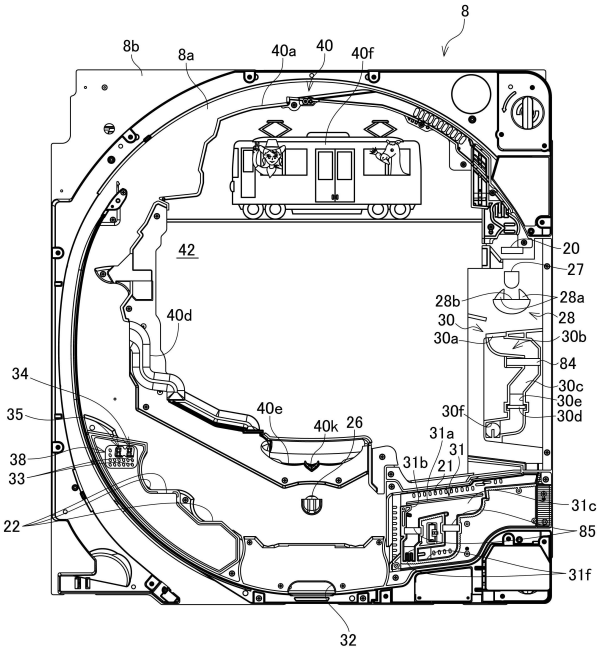
【図５３２】



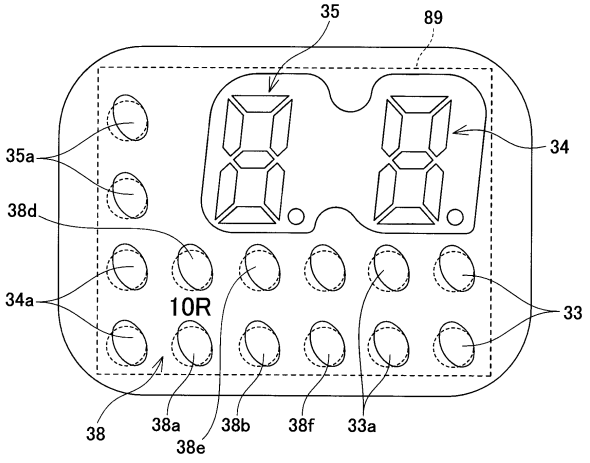
【図５３３】



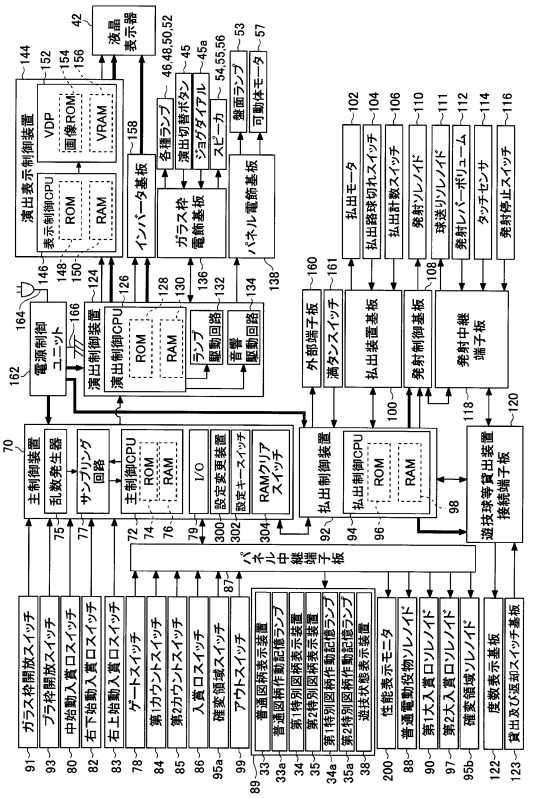
【図５３４】



【図５３５】



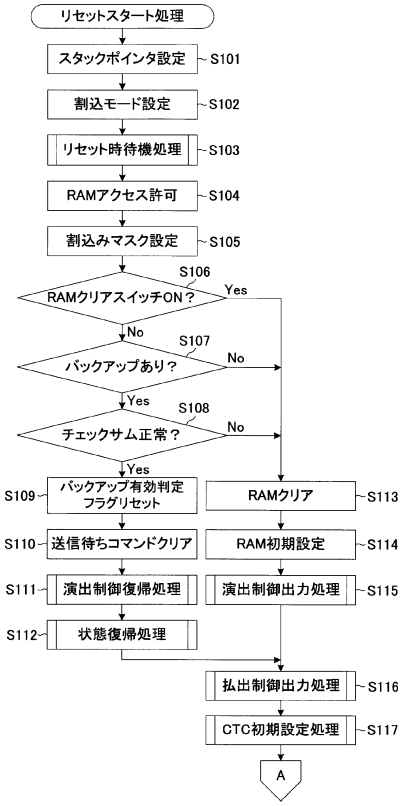
【図５３６】



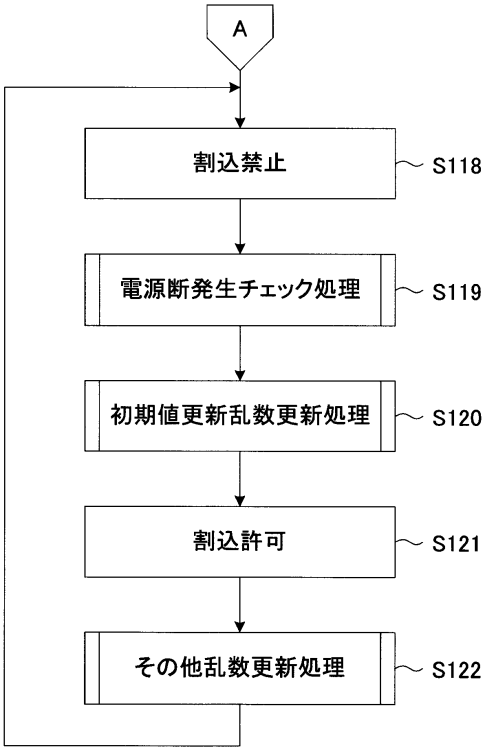
【図５３７】

設定	特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）	特別図柄抽選の当選確率（高確率状態）
1	1/319	1/72
2	1/313	1/70
3	1/308	1/68
4	1/299	1/67
5	1/291	1/65
6	1/273	1/62

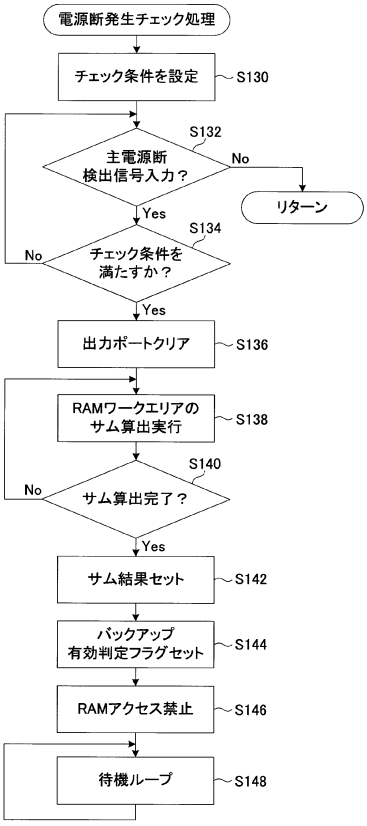
【図５３８】



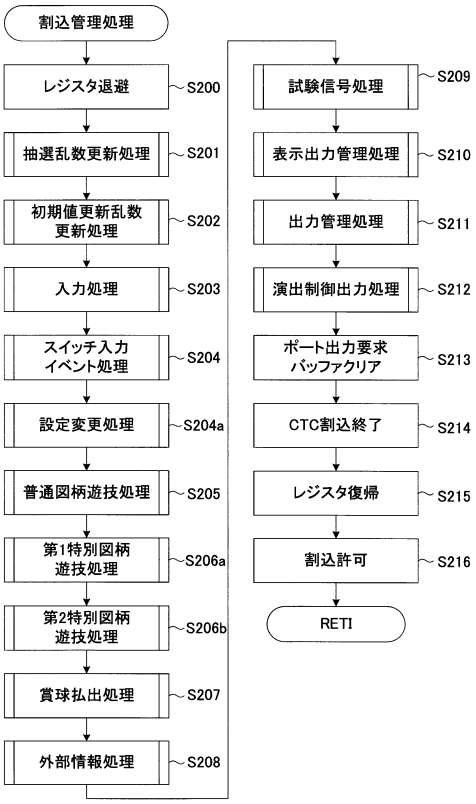
【図５３９】



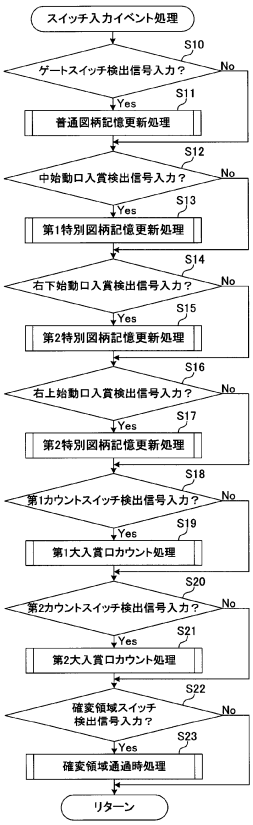
【図５４０】



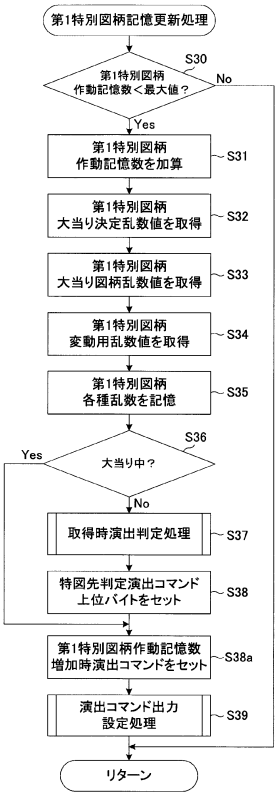
【図５４１】



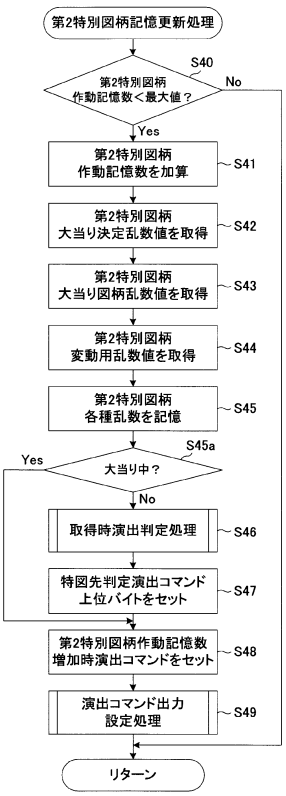
【図５４２】



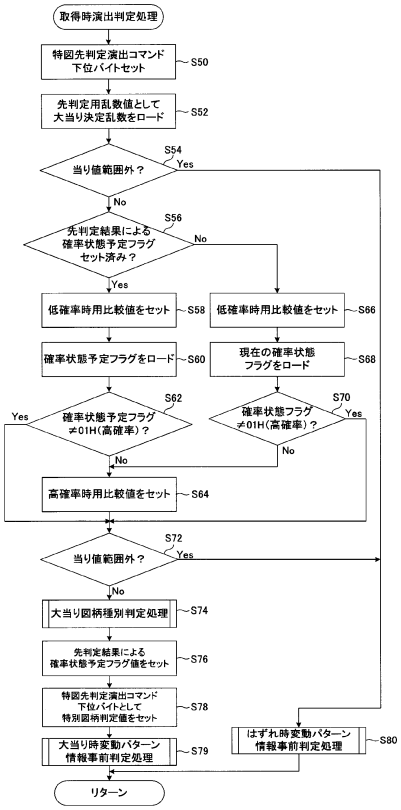
【図５４３】



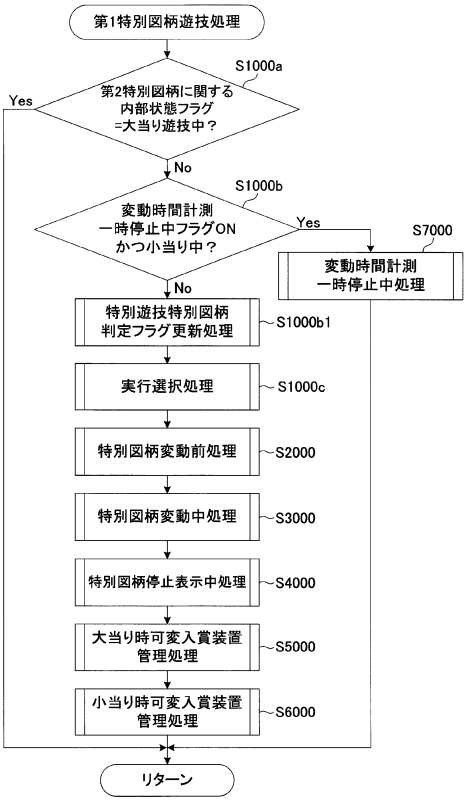
【図５４４】



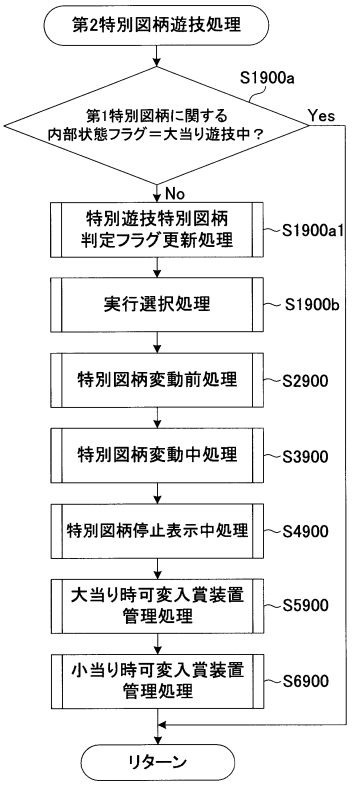
【図５４５】



【図５４６】



【図５４７】

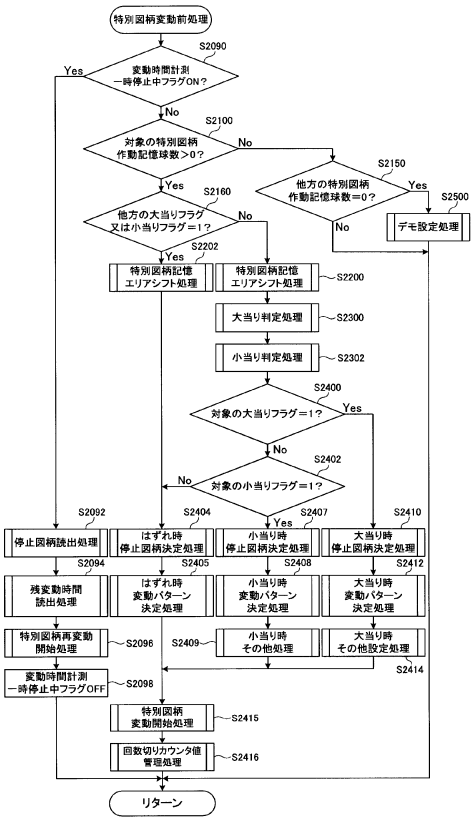


【図５４８】

当選図柄	1ラウンド目	2～10ラウンド目	オープニング時間	ラウンド間インターバル時間	エンディング時間
10ラウンド確変図柄1	B	A	10.0秒	1.5秒	8.0秒
10ラウンド確変図柄2	B	A			
10ラウンド確変図柄3	B	A			
10ラウンド通常図柄	C	A			

A:第1大入賞口開放(29.0秒×1回、確変領域ソレノイドOFF、確変領域通過困難)
B:第1大入賞口開放(29.0秒×1回、確変領域ソレノイドON、確変領域通過可能)
C:第1大入賞口開放(29.0秒×1回、確変領域ソレノイドON、確変領域通過困難)

【図５４９】



【図５５０】

第1特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル
（低確率非時間短縮状態）

比較値	変動パターン
101 (0～101)	1 （非リーチ変動パターン1）
201 (102～201)	2 （非リーチ変動パターン2）
211 (202～211)	3 （非リーチ変動パターン3）
221 (212～221)	4 （非リーチ変動パターン4）
231 (222～231)	5 （非リーチ変動パターン5）
241 (232～241)	6 （リーチ後はずれ変動パターン6）
251 (242～251)	7 （リーチ後はずれ変動パターン7）
255 (FFH) (252～255)	8 （リーチ後はずれ変動パターン8）

【図５５１】

第1特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル
（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態）

比較値	変動パターン
101 (0～101)	21 （非リーチ変動パターン21）
201 (102～201)	22 （非リーチ変動パターン22）
211 (202～211)	23 （非リーチ変動パターン23）
221 (212～221)	24 （非リーチ変動パターン24）
231 (222～231)	25 （非リーチ変動パターン25）
241 (232～241)	26 （リーチ後はずれ変動パターン26）
251 (242～251)	27 （リーチ後はずれ変動パターン27）
255 (FFH) (252～255)	28 （リーチ後はずれ変動パターン28）

【図５５２】

第1特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル
（高確率非時間短縮状態）

比較値	変動パターン
101 (0～101)	41 （非リーチ変動パターン41）
201 (102～201)	42 （非リーチ変動パターン42）
211 (202～211)	43 （非リーチ変動パターン43）
221 (212～221)	44 （非リーチ変動パターン44）
231 (222～231)	45 （非リーチ変動パターン45）
241 (232～241)	46 （非リーチ変動パターン46）
251 (242～251)	47 （非リーチ変動パターン47）
255 (FFH) (252～255)	48 （非リーチ変動パターン48）

【図５５３】

第2特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル
（低確率非時間短縮状態）

比較値	変動パターン	変動時間
255(FFH) (0～255)	51 （非リーチはずれ変動パターン51）	規定時間

【図５５４】

第2特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル
（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態・高確率非時間短縮状態）

比較値	変動パターン	変動時間
255(FFH) (0～255)	52 （非リーチはずれ変動パターン52）	0.5～10.0秒

【図５５５】

第1特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル

振分値（×1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド		確変回数		時短回数	
		MODE値	EVENT値	リミッタ非到達時	リミッタ到達時	非時短中	時短中
30	10ラウンド確変図柄1	B1H	01H	10000	0	10000	10000
30	10ラウンド確変図柄2		02H	10000	0	0	0
40	10ラウンド通常図柄		03H	0	0	100	100

【図５５６】

第2特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル

振分値（×1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド		確変回数		時短回数	
		MODE値	EVENT値	リミッタ非到達時	リミッタ到達時	非時短中	時短中
100	10ラウンド確変図柄3	B2H	01H	10000	0	0	10000

【図５５７】

	第1特別図柄抽選	第2特別図柄抽選
当選図柄	-	小当り図柄
小当りの当選確率	0	略1/1
小当り遊技の開放パターン	-	0.5秒×1回

【図５５８】

第1特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル
（低確率非時間短縮状態）

比較値	変動パターン
101 (0～101)	61 (リーチ後当り変動パターン61)
201 (102～201)	62 (リーチ後当り変動パターン62)
211 (202～211)	63 (リーチ後当り変動パターン63)
221 (212～221)	64 (リーチ後当り変動パターン64)
231 (222～231)	65 (リーチ後当り変動パターン65)
241 (232～241)	66 (リーチ後当り変動パターン66)
251 (242～251)	67 (リーチ後当り変動パターン67)
255 (FFH) (252～255)	68 (リーチ後当り変動パターン68)

【図５５９】

第2特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル
（低確率非時間短縮状態）

比較値	変動パターン
101 (0～101)	71 (非リーチ当り変動パターン71)
201 (102～201)	72 (非リーチ当り変動パターン72)
211 (202～211)	73 (非リーチ当り変動パターン73)
221 (212～221)	74 (非リーチ当り変動パターン74)
231 (222～231)	75 (非リーチ当り変動パターン75)
241 (232～241)	76 (非リーチ当り変動パターン76)
251 (242～251)	77 (非リーチ当り変動パターン77)
255 (FFH) (252～255)	78 (非リーチ当り変動パターン78)

【図５６０】

第1特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル
（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態）

比較値	変動パターン
101 (0～101)	81 (リーチ当り後変動パターン81)
201 (102～201)	82 (リーチ当り後変動パターン82)
211 (202～211)	83 (リーチ当り後変動パターン83)
221 (212～221)	84 (リーチ当り後変動パターン84)
231 (222～231)	85 (リーチ当り後変動パターン85)
241 (232～241)	86 (リーチ当り後変動パターン86)
251 (242～251)	87 (リーチ当り後変動パターン87)
255 (FFH) (252～255)	88 (リーチ当り後変動パターン88)

【図５６１】

第2特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル
（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態）

比較値	変動パターン
101 (0～101)	91 （非リーチ当り変動パターン91）
201 (102～201)	92 （非リーチ当り変動パターン92）
211 (202～211)	93 （非リーチ当り変動パターン93）
221 (212～221)	94 （非リーチ当り変動パターン94）
231 (222～231)	95 （非リーチ当り変動パターン95）
241 (232～241)	96 （非リーチ当り変動パターン96）
251 (242～251)	97 （非リーチ当り変動パターン97）
255 (FFH) (252～255)	98 （非リーチ当り変動パターン98）

【図５６２】

第1特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル
（高確率非時間短縮状態）

比較値	変動パターン
255(FFH) (0～255)	101 （非リーチ当り変動パターン101）

【図５６３】

第2特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル
（高確率非時間短縮状態）

比較値	変動パターン
255(FFH) (0～255)	102 （非リーチ当り変動パターン102）

【図５６４】

第2特別図柄小当り時変動パターン選択テーブル
（低確率非時間短縮状態）

比較値	変動パターン	変動時間
255(FFH) (0～255)	201 （非リーチ小当り変動パターン201）	規定時間

【図５６５】

第2特別図柄小当り時変動パターン選択テーブル
（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態・高確率非時間短縮状態）

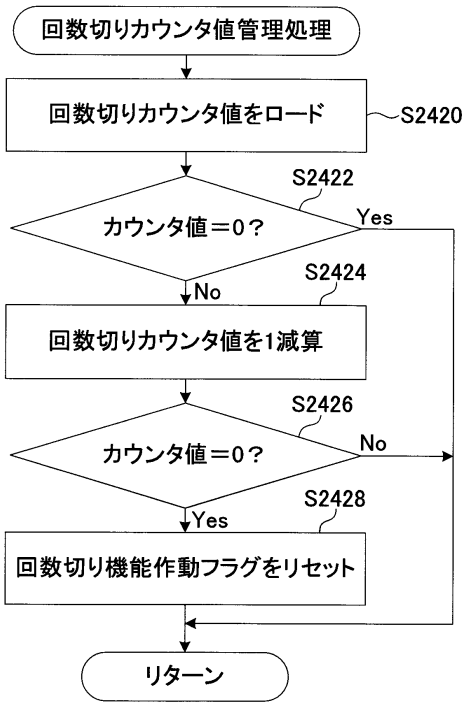
比較値	変動パターン	変動時間
255(FFH) (0～255)	202 （非リーチ小当り変動パターン202）	0.5～10.0秒

【図５６６】

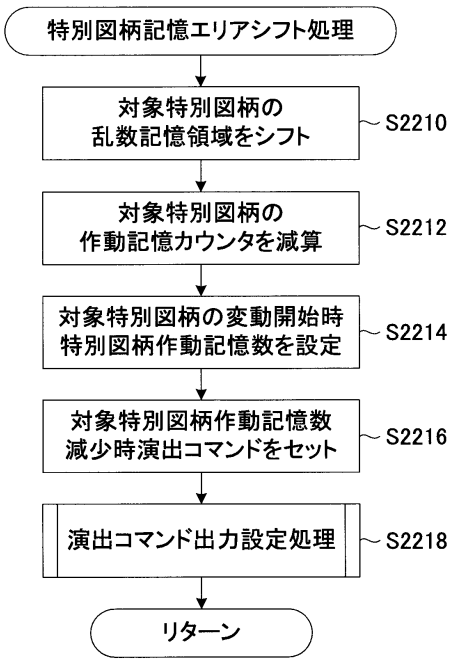
内部抽選対応表

他方の特別図柄	大当り抽選 （大当り判定処理）	小当り抽選 （小当り判定処理）	抽選結果
大当り変動中	×	×	はずれ
小当り変動中	×	×	はずれ
はずれ変動中	○	○	大当り、小当り、はずれ

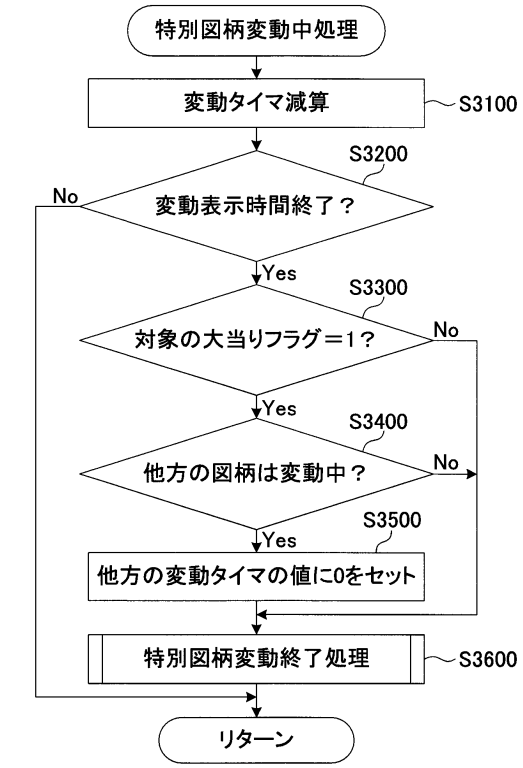
【図５６７】



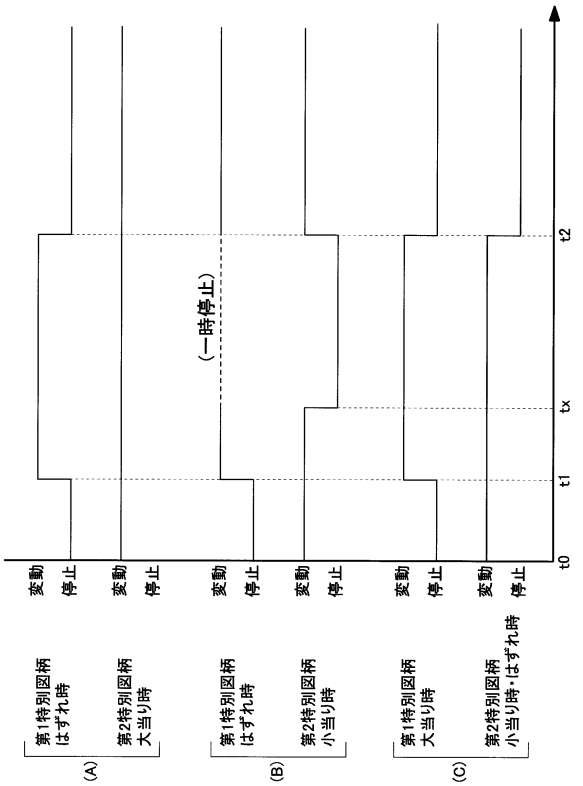
【図５６８】



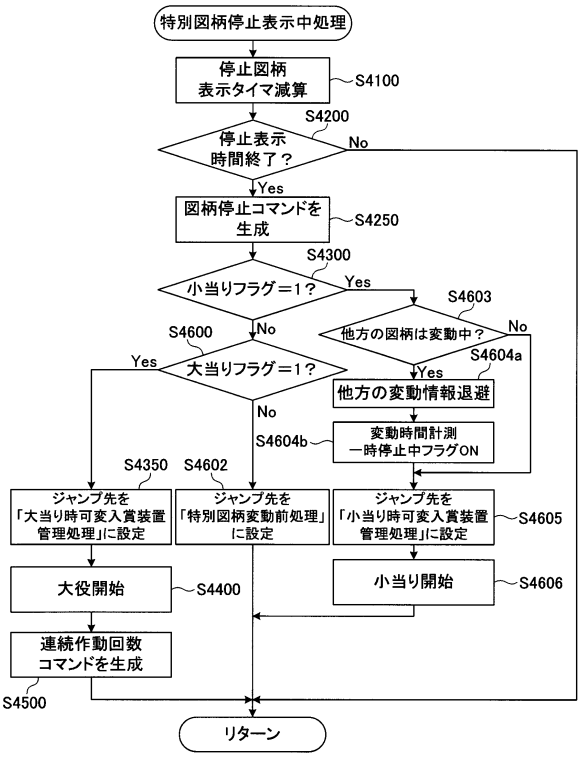
【図５６９】



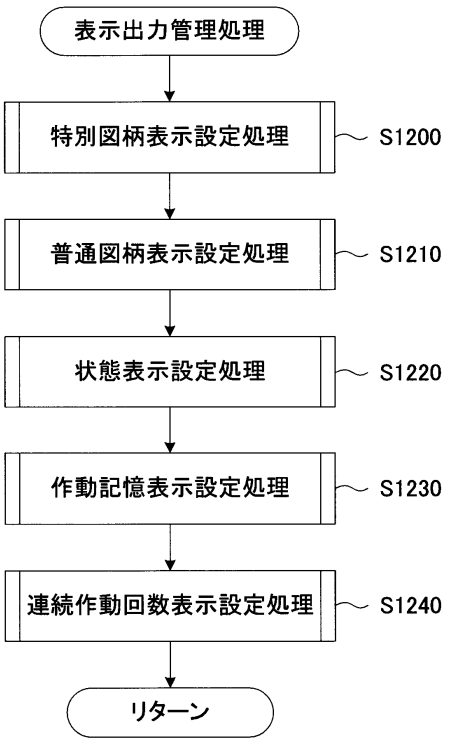
【図５７０】



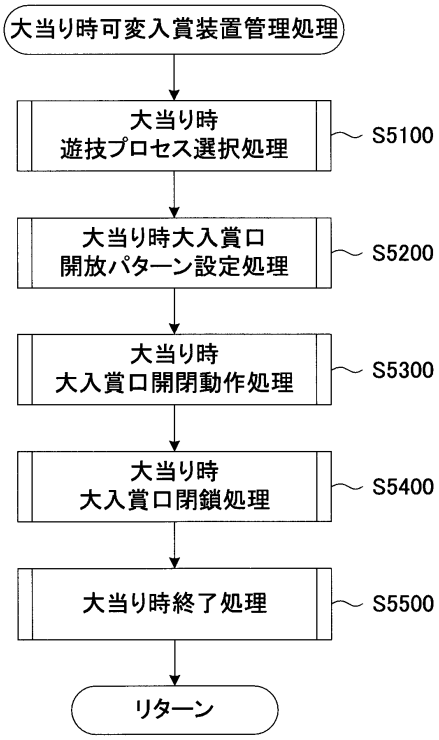
【図５７１】



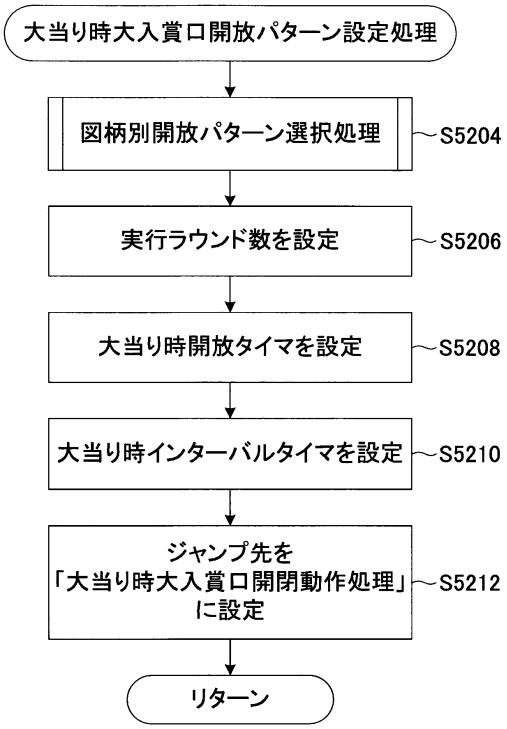
【図５７２】



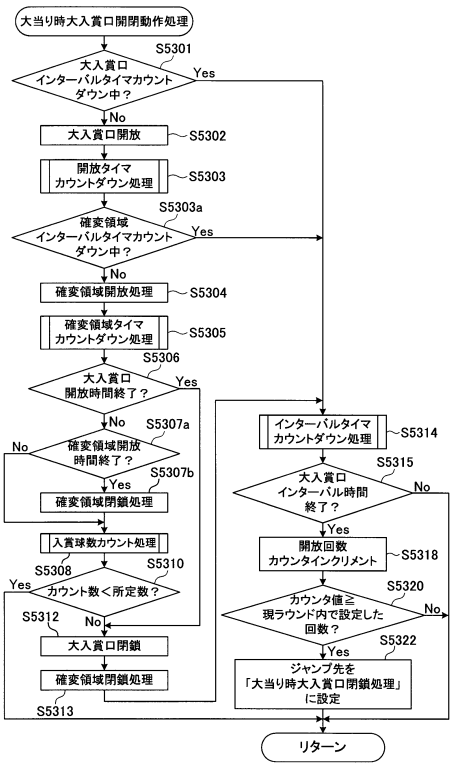
【図５７３】



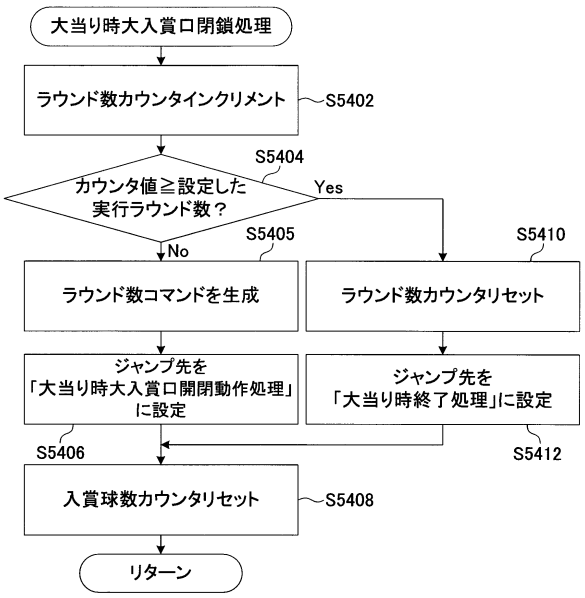
【図５７４】



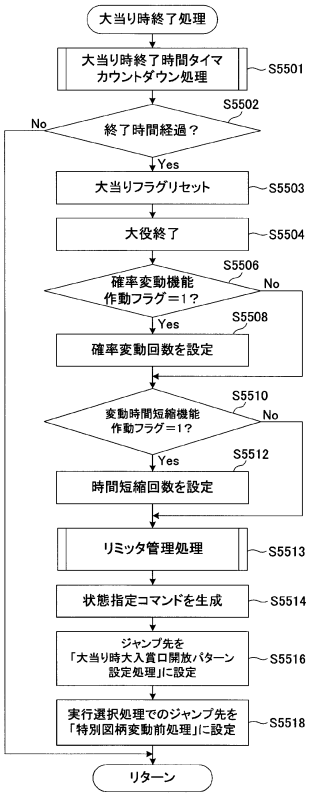
【図５７５】



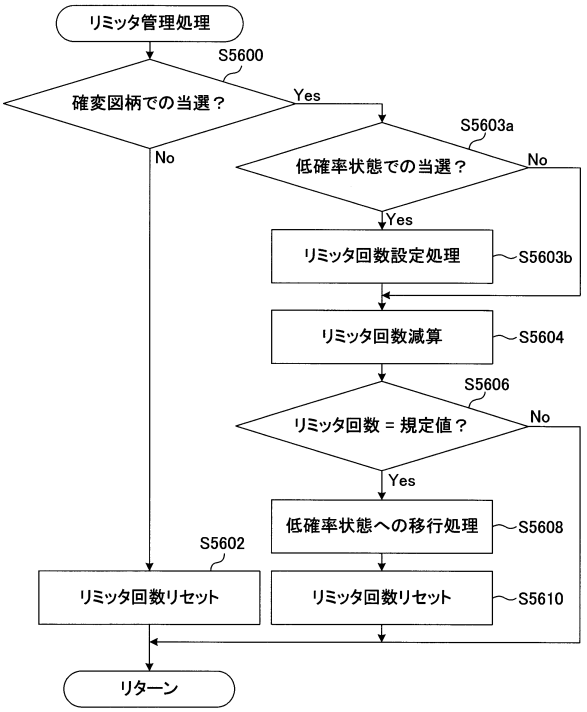
【図５７６】



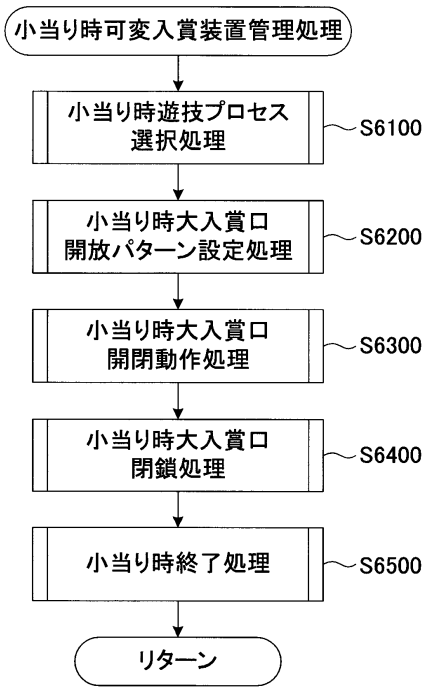
【図５７７】



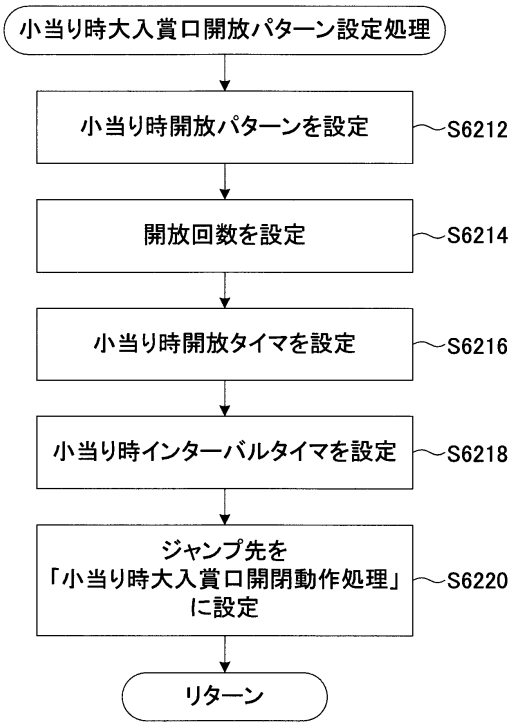
【図５７８】



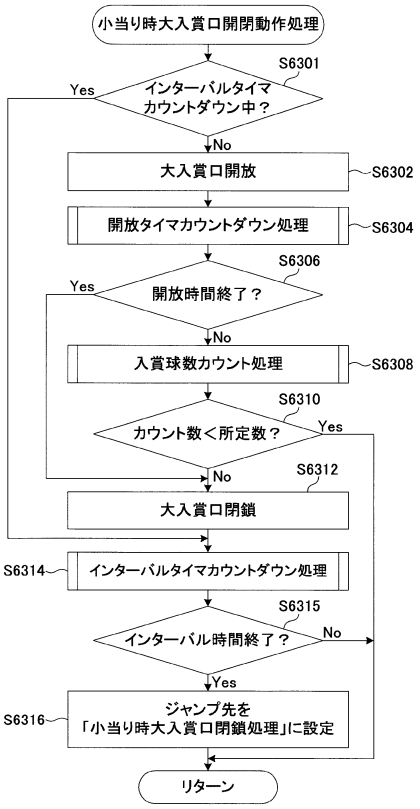
【図５７９】



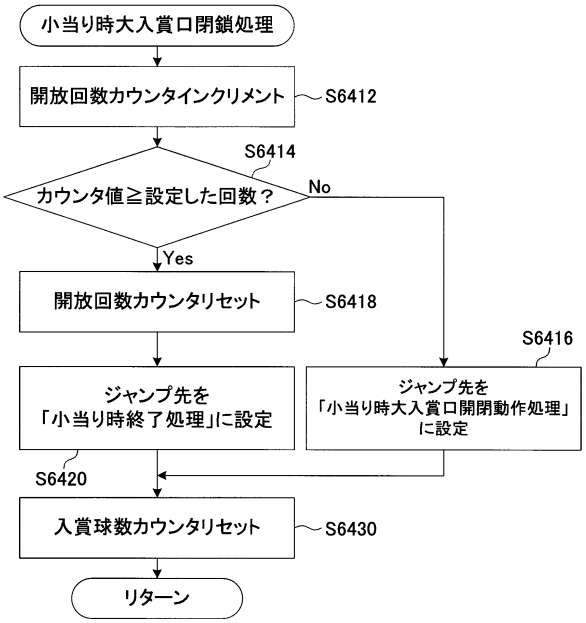
【図５８０】



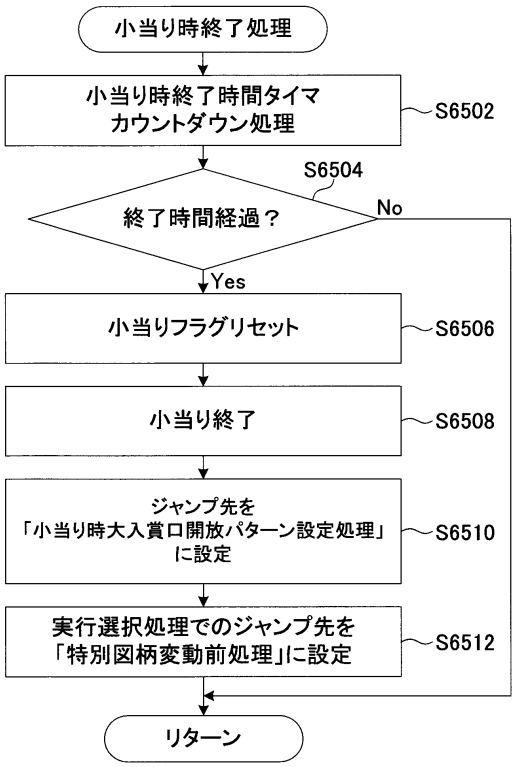
【図５８１】



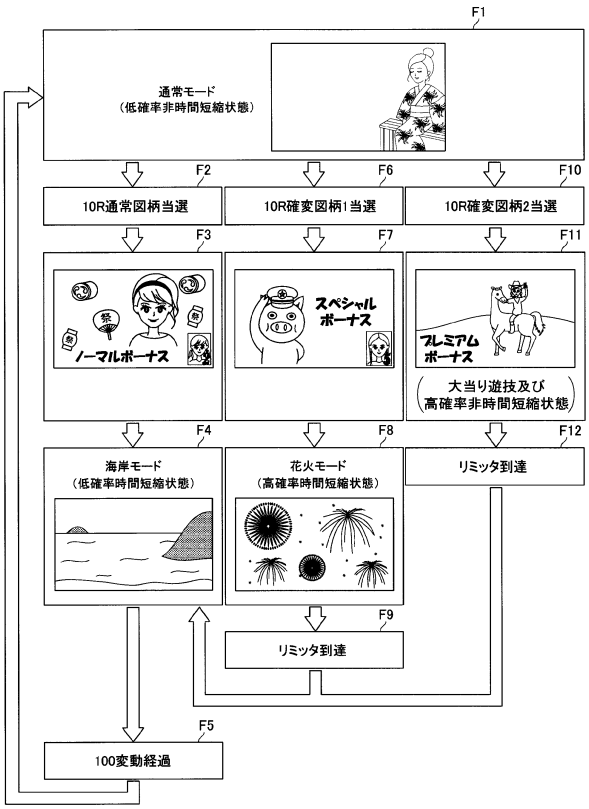
【図５８２】



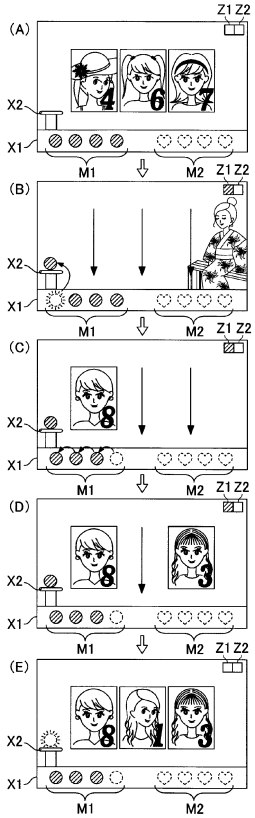
【図５８３】



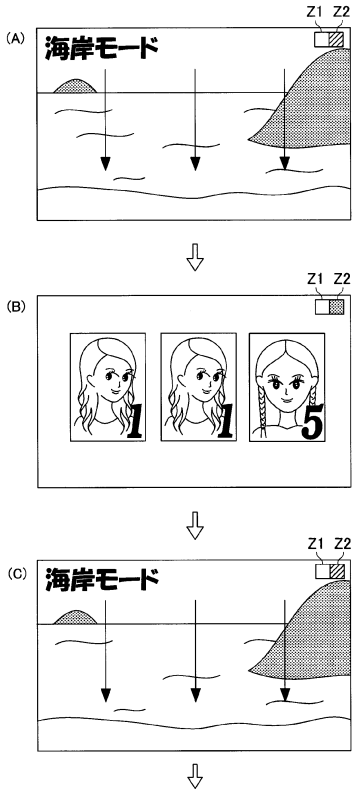
【図５８４】



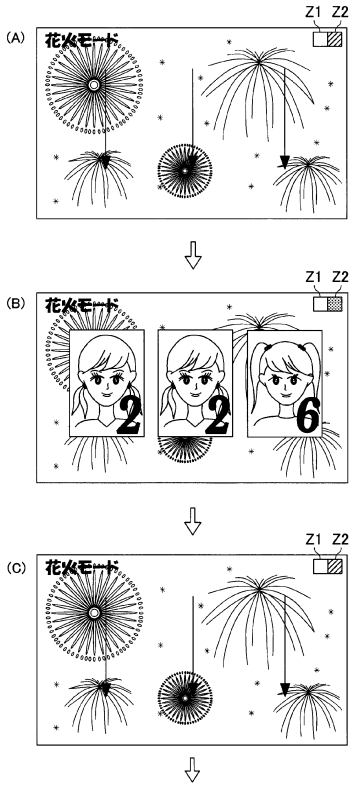
【図５８５】



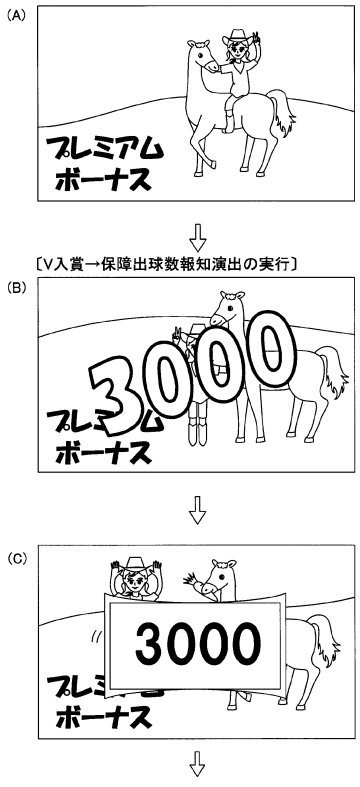
【図５８６】



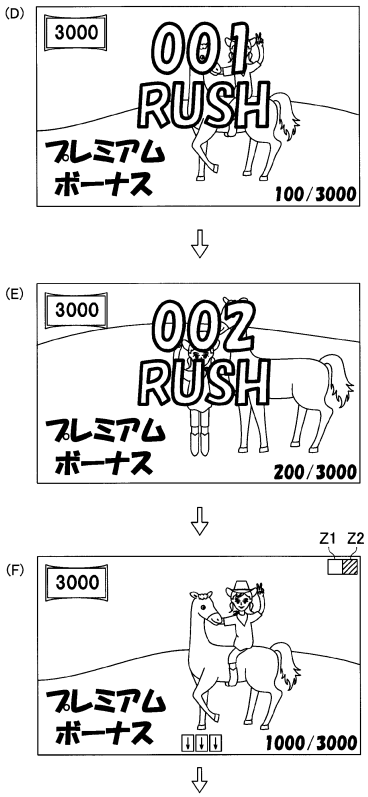
【図５８７】



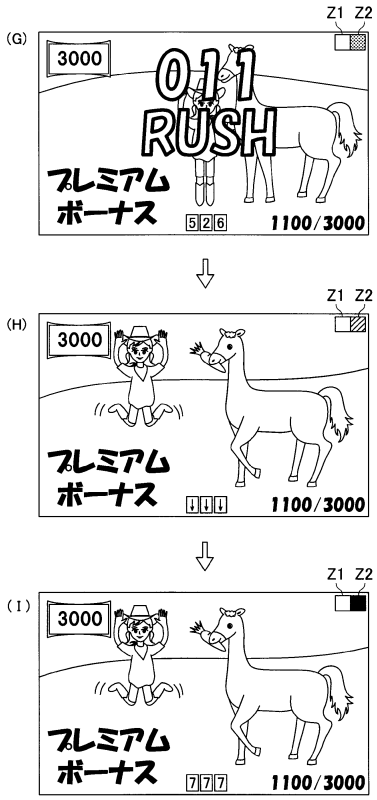
【図５８８】



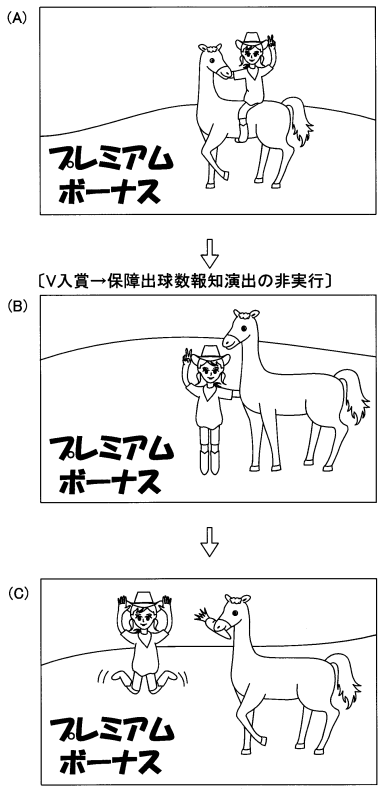
【図５８９】



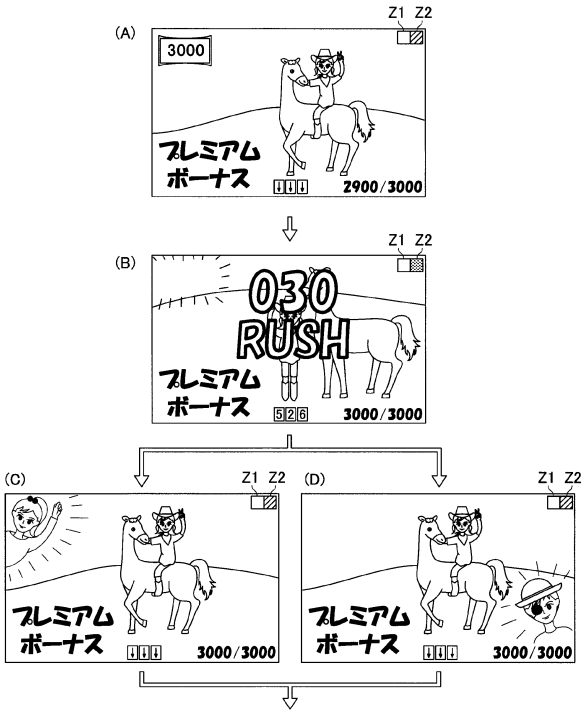
【図５９０】



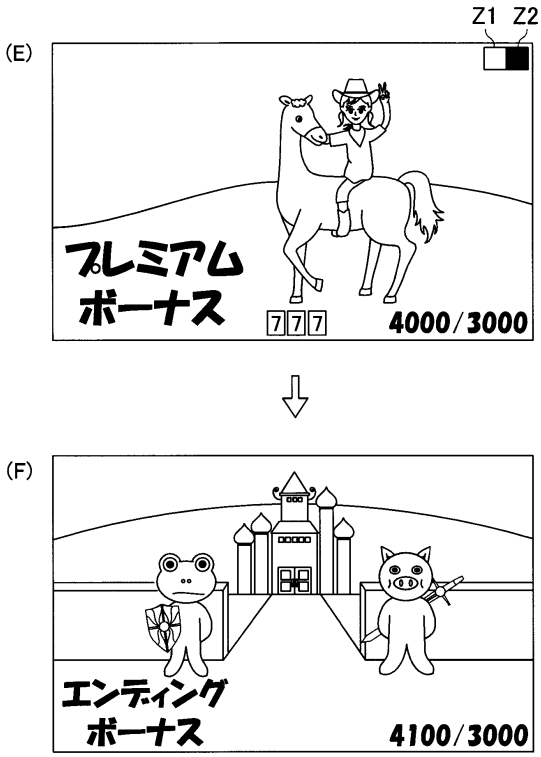
【図５９１】



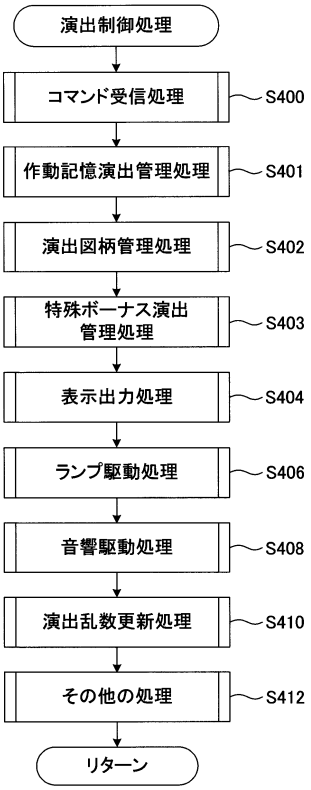
【図５９２】



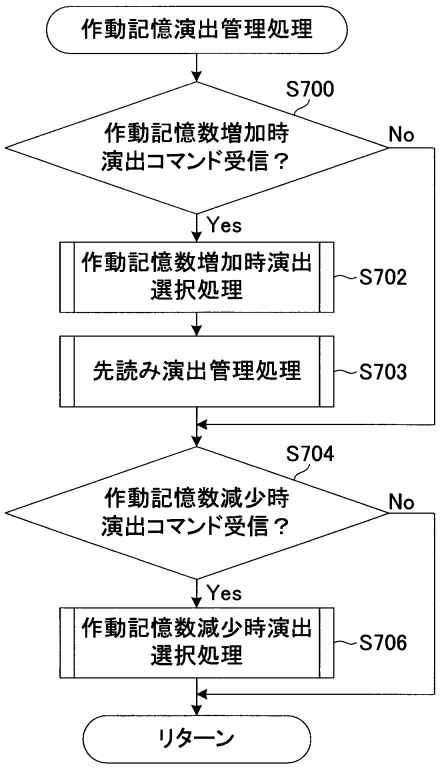
【図５９３】



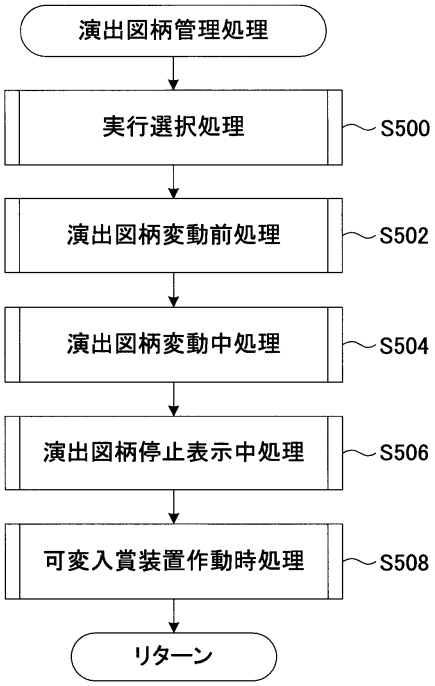
【図５９４】



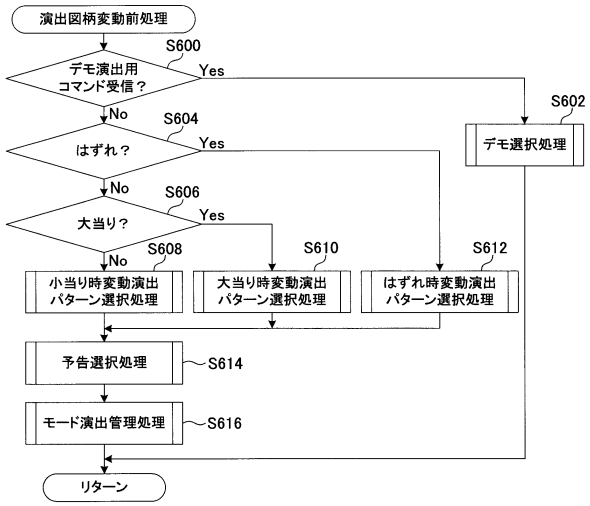
【図５９５】



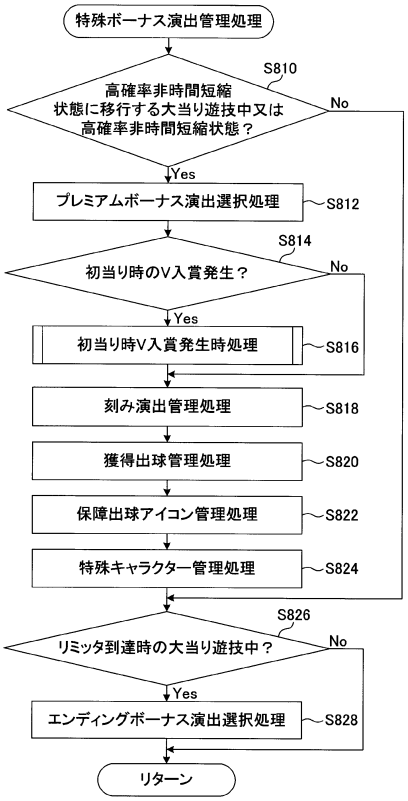
【図５９６】



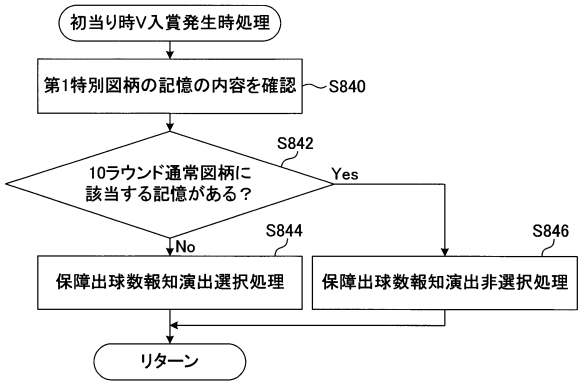
【図５９７】



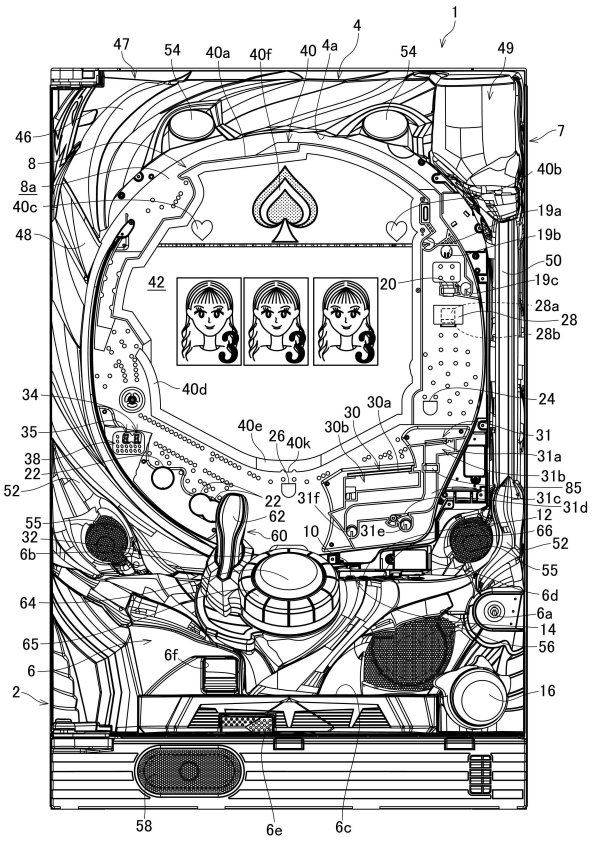
【図５９８】



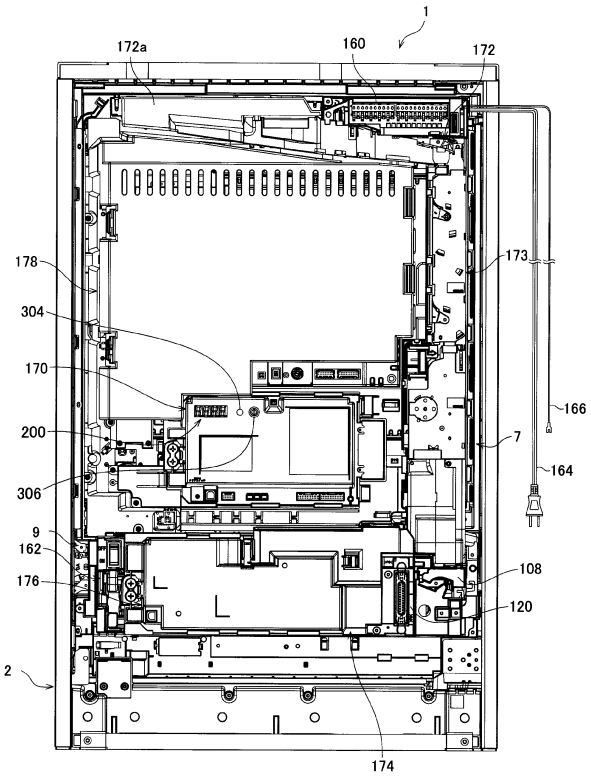
【図５９９】



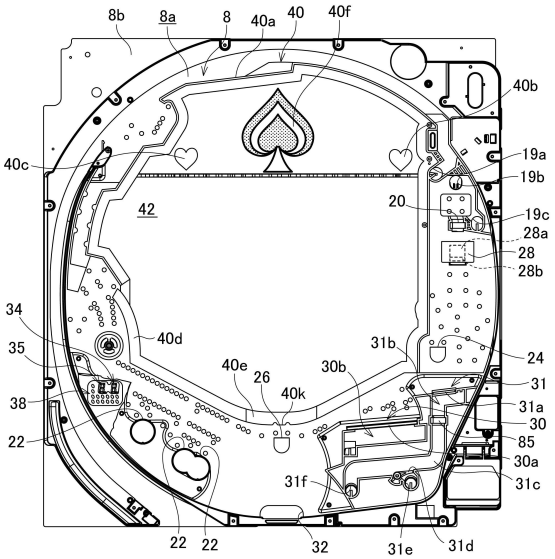
【図６００】



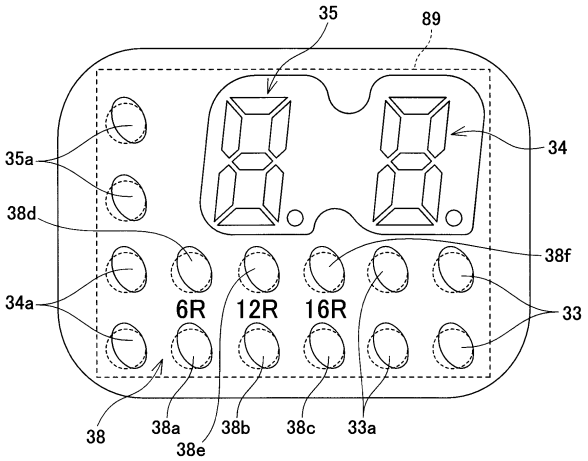
【図６０１】



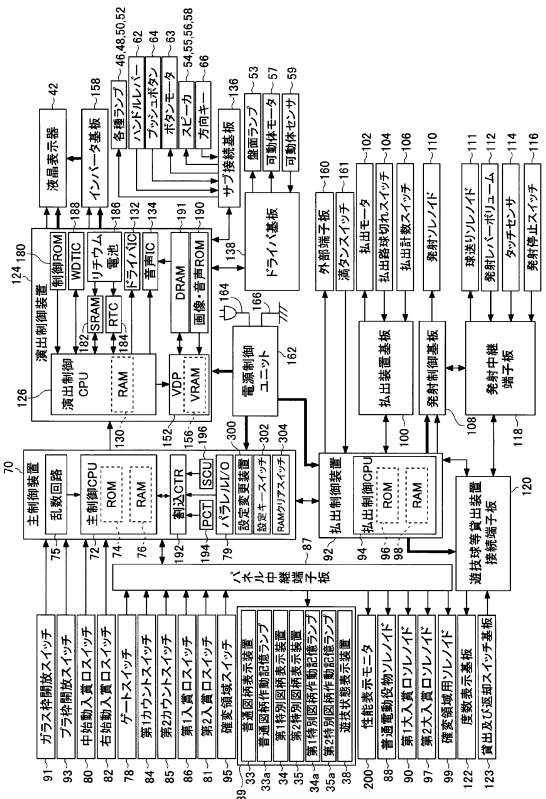
【図６０２】



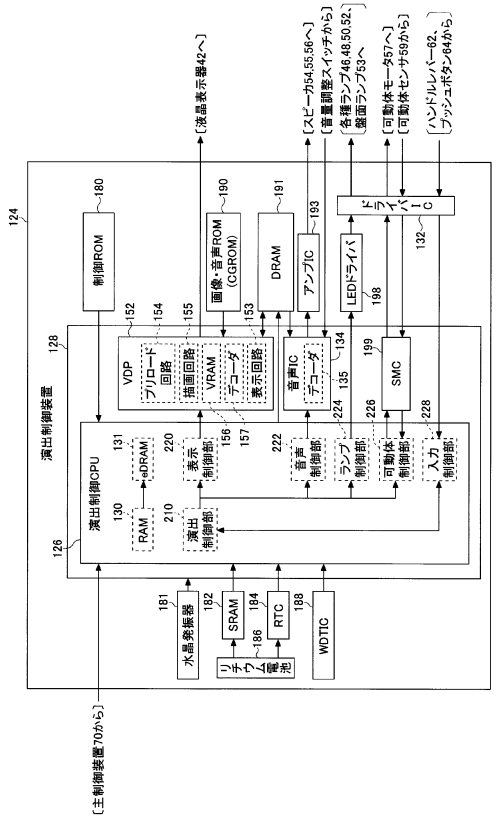
【図６０３】



【図６０４】



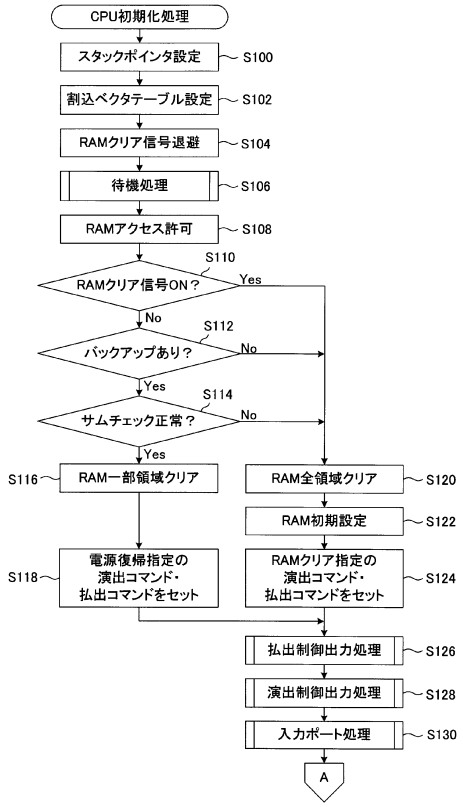
【図６０５】



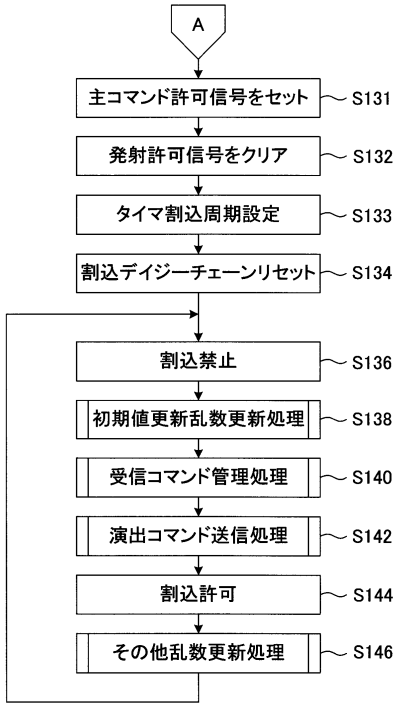
【図６０６】

設定	特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）	特別図柄抽選の当選確率（高確率状態）
1	1/319	1/100
2	1/299	
3	1/279	
4	1/259	
5	1/239	
6	1/219	

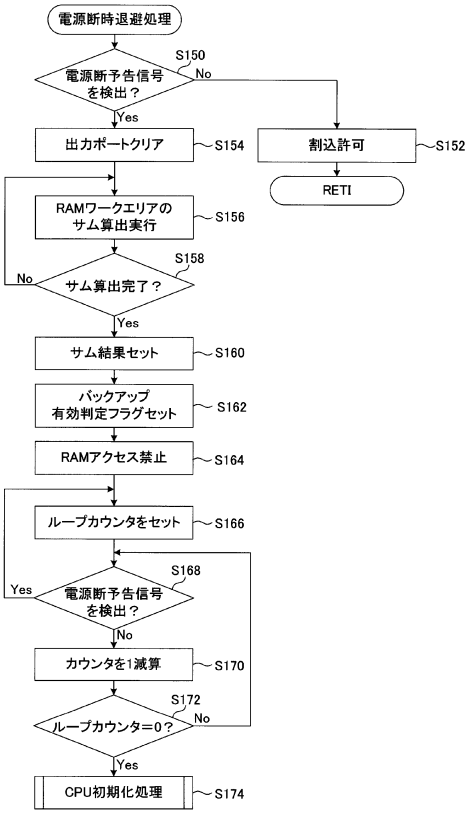
【図６０７】



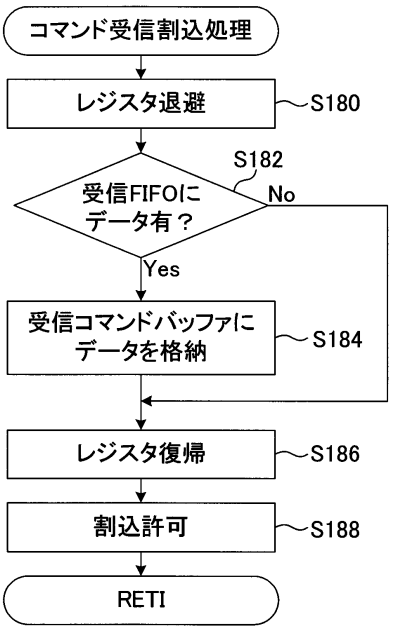
【図６０８】



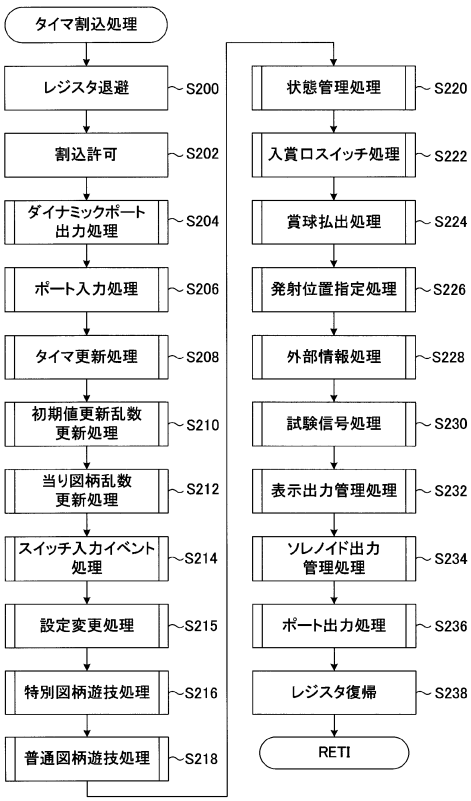
【図６０９】



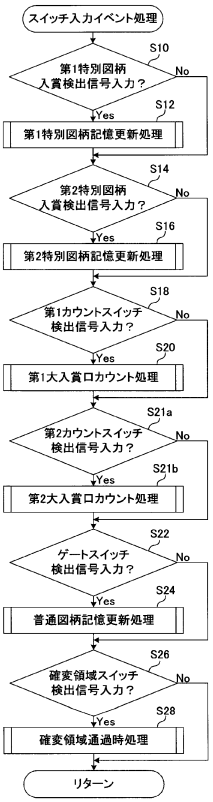
【図６１０】



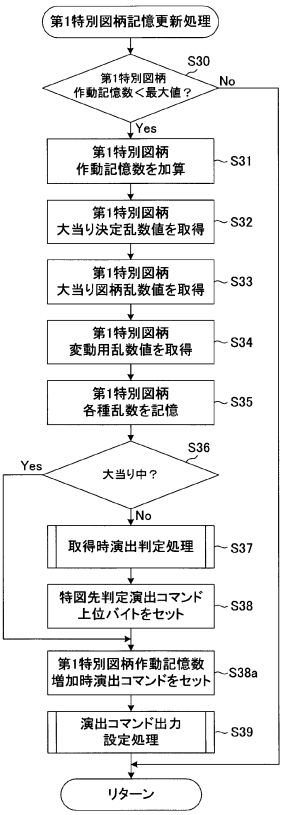
【図６１１】



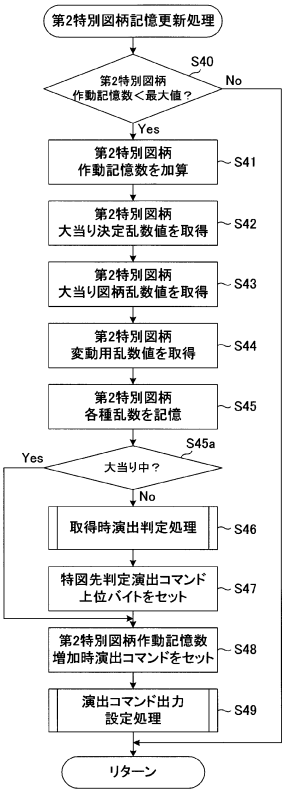
【図６１２】



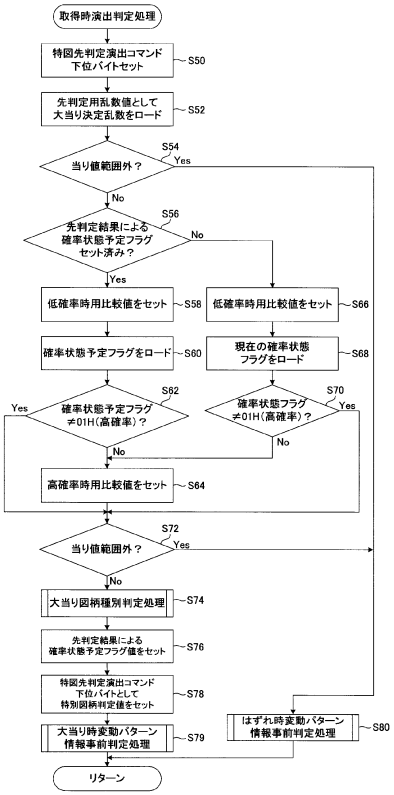
【図６１３】



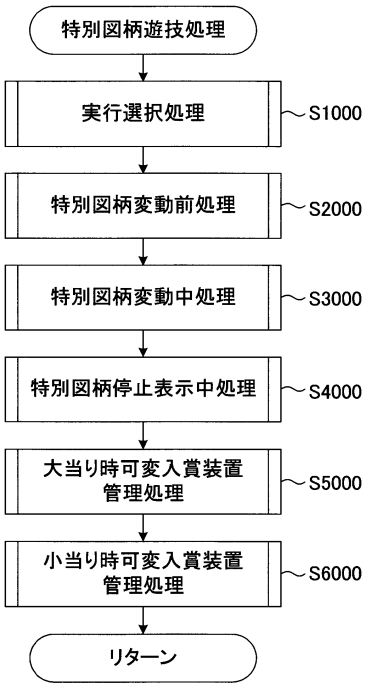
【図６１４】



【図６１５】



【図６１６】



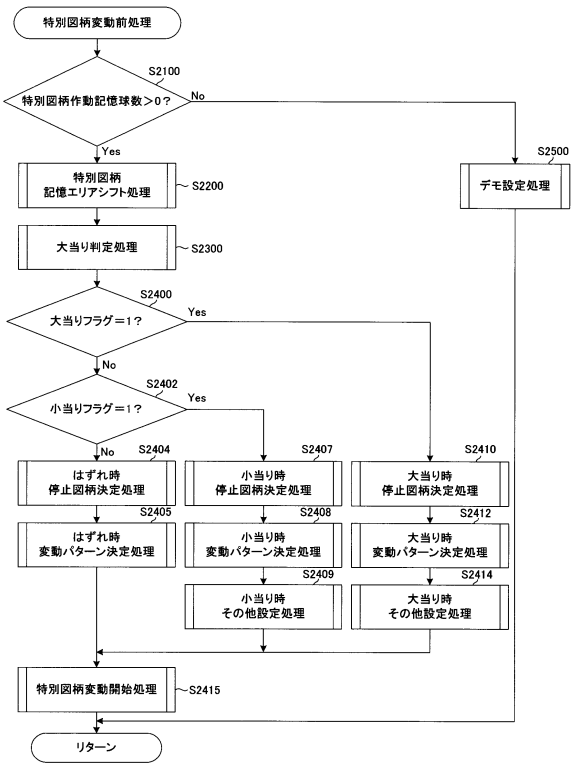
【図６１７】

可変入賞装置の動作パターン

当選図柄	1,2 ラウンド目	3~5 ラウンド目	6 ラウンド目	7~9 ラウンド目	10 ラウンド目	11,12 ラウンド目	13~16 ラウンド目	ラウンド間 インターバル時間
6ラウンド確変図柄1	A	A	B	-	-	-	-	1.5秒
6ラウンド確変図柄2	A	A	B	-	-	-	-	
12ラウンド確変図柄1 (実質4R)	C	A	B	C	C	C	-	
12ラウンド確変図柄2 (実質9R)	A	A	B	A	C	C	-	
12ラウンド通常図柄 (実質9R)	A	A	D	A	A	C	-	
16ラウンド確変図柄	A	A	B	A	A	A	A	

A:第1大入賞口開放(29秒×1回)
B:第2大入賞口開放(29秒×1回、確変領域通過可能)
C:第1大入賞口開放(0.1秒×1回)
D:第2大入賞口開放(0.1秒×1回、確変領域通過困難)

【図６１８】



【図６１９】

はずれ時変動パターン選択テーブル

比較値	変動パターン
101 (0～101)	1 (非リーチ変動パターン1)
201 (102～201)	2 (非リーチ変動パターン2)
211 (202～211)	3 (非リーチ変動パターン3)
221 (212～221)	4 (ノーマルリーチ後はずれ変動パターン4)
231 (222～231)	5 (ノーマルリーチ後はずれ変動パターン5)
241 (232～241)	6 (ノーマルリーチ後はずれ変動パターン6)
251 (242～251)	7 (スーパーリーチ後はずれ変動パターン7)
255 (FFH) (252～255)	8 (ストーリーリーチ後はずれ変動パターン8)

【図６２０】

第1特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル

振分値 (×1/100)	当選図柄	停止図柄コマンド MODE値	停止図柄コマンド EVENT値	確変回数	時短回数
40	12ラウンド確変図柄1 (実質4ラウンド)	B1H	01H	170	170
10	12ラウンド確変図柄2 (実質9ラウンド)		02H	170	170
50	12ラウンド通常図柄 (実質9ラウンド)		03H	0	100

【図６２１】

第2特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル

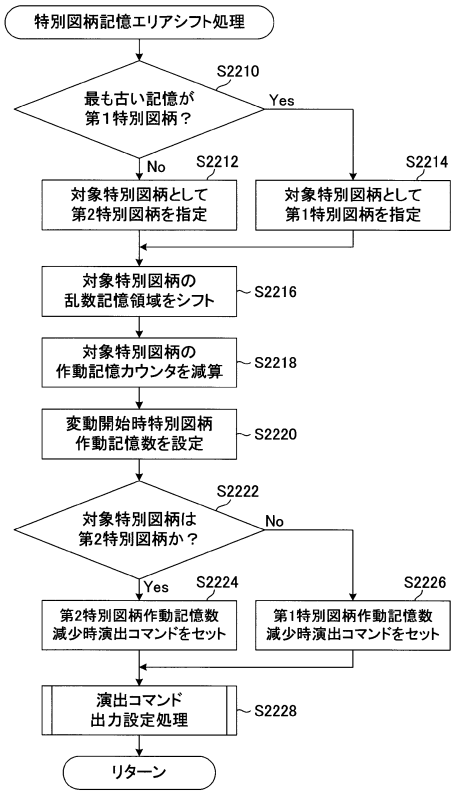
振分値（×1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド MODE値	停止図柄コマンド EVENT値	確変回数	時短回数
60	16ラウンド確変図柄	B2H	01H	170	170
20	6ラウンド確変図柄1		02H	170	170
20	6ラウンド確変図柄2		03H	170	100

【図６２２】

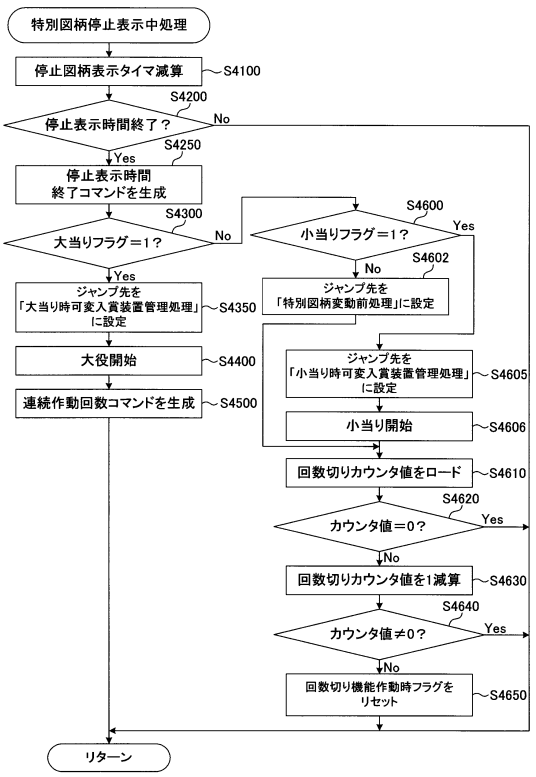
大当り時変動パターン選択テーブル

比較値	変動パターン
101 (0～101)	61 （ストーリーリーチ後当り変動パターン61）
201 (102～201)	62 （ストーリーリーチ後当り変動パターン62）
211 (202～211)	63 （ストーリーリーチ後当り変動パターン63）
221 (212～221)	64 （ストーリーリーチ後当り変動パターン64）
231 (222～231)	65 （スーパーリーチ後当り変動パターン65）
241 (232～241)	66 （スーパーリーチ後当り変動パターン66）
251 (242～251)	67 （ノーマルリーチ後当り変動パターン67）
255 (FFH) (252～255)	68 （ノーマルリーチ後当り変動パターン68）

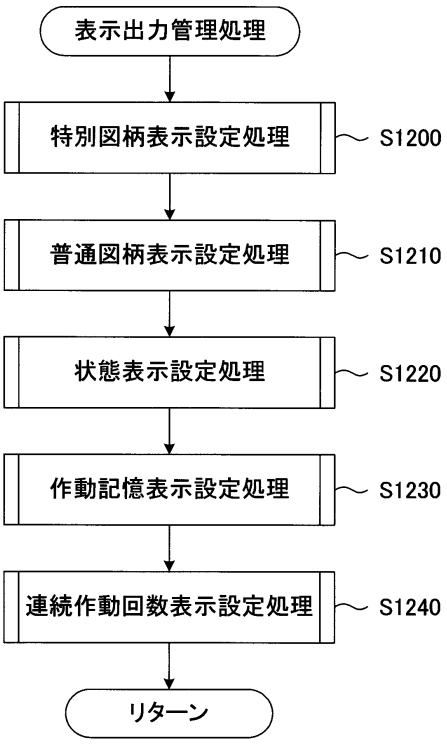
【図６２３】



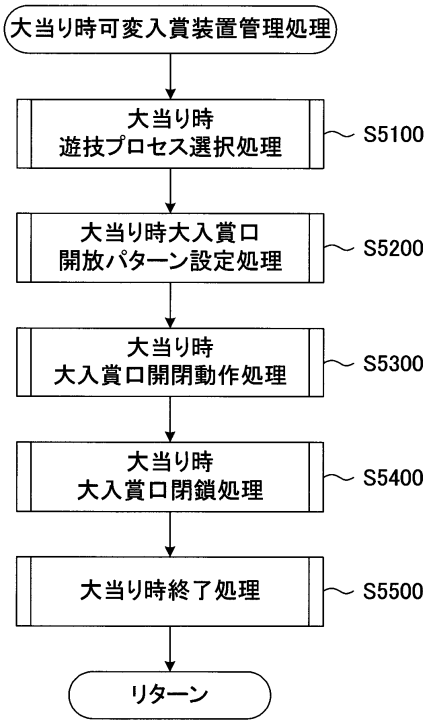
【図６２４】



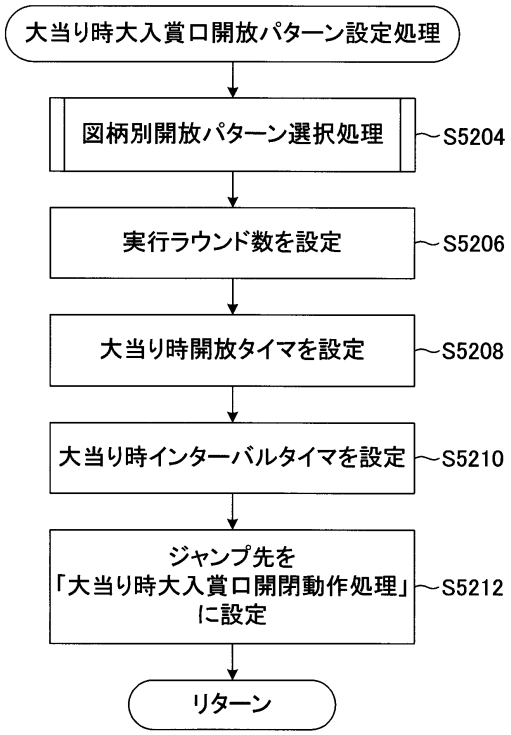
【図６２５】



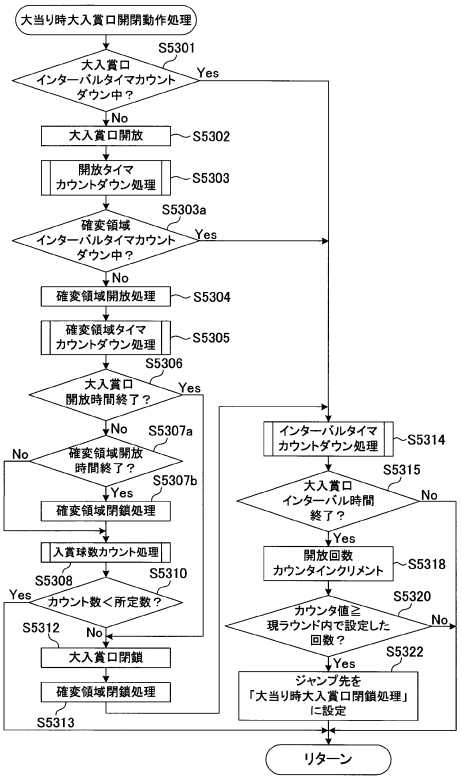
【図６２６】



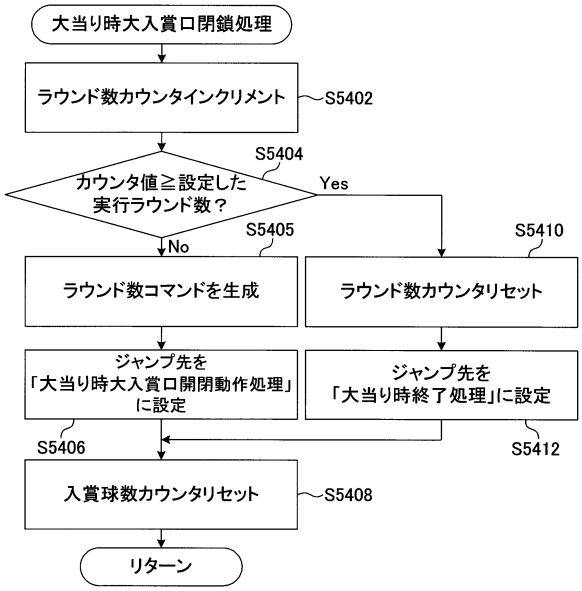
【図６２７】



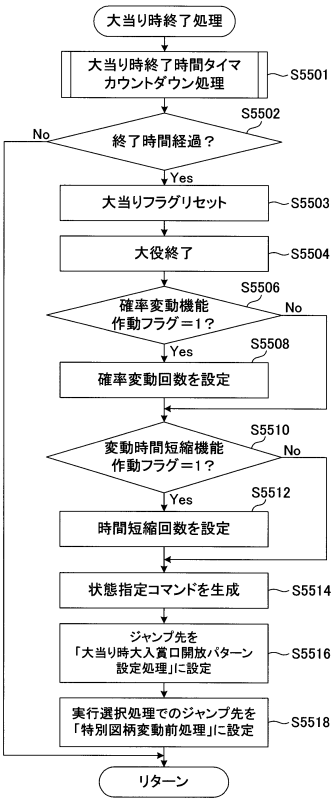
【図６２８】



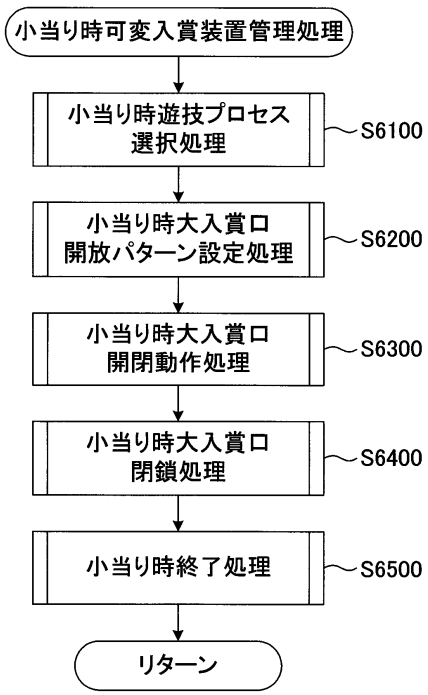
【図６２９】



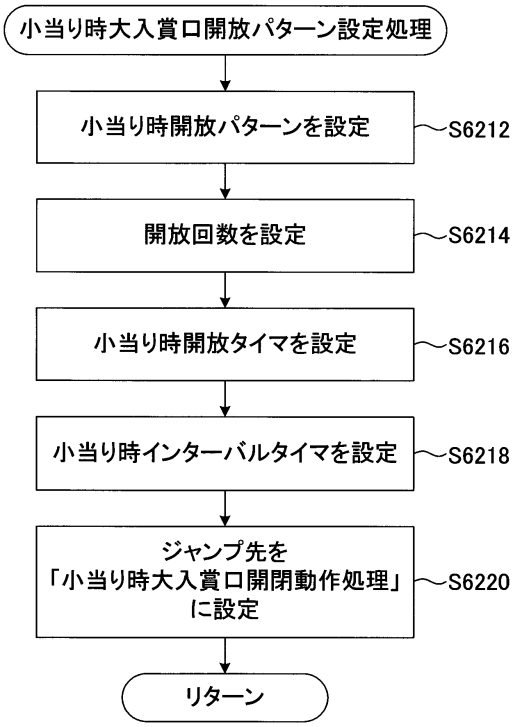
【図６３０】



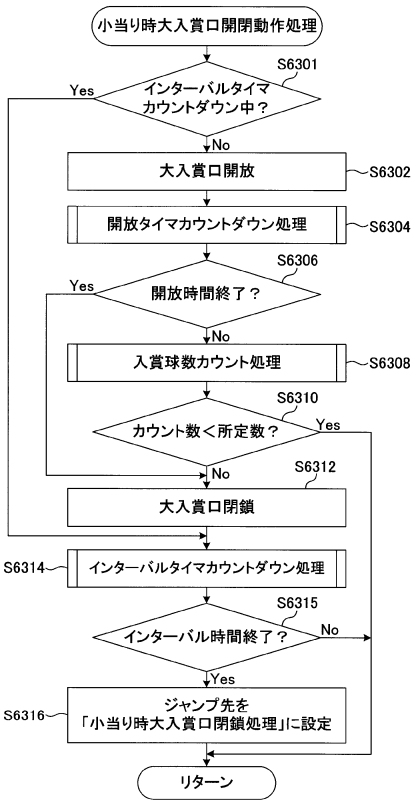
【図６３１】



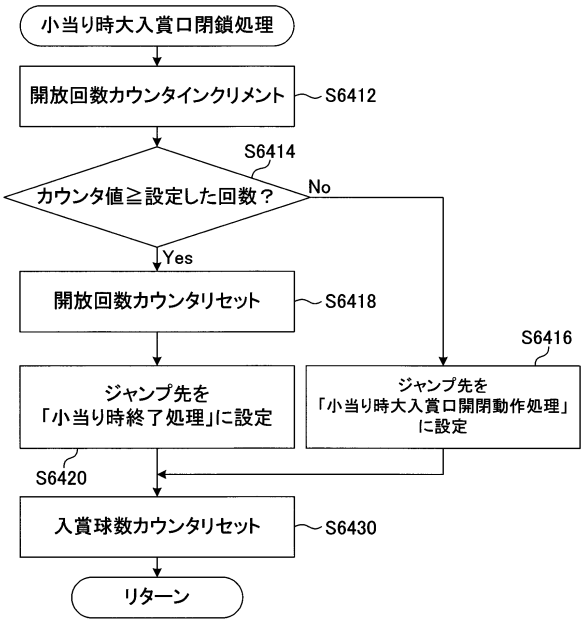
【図６３２】



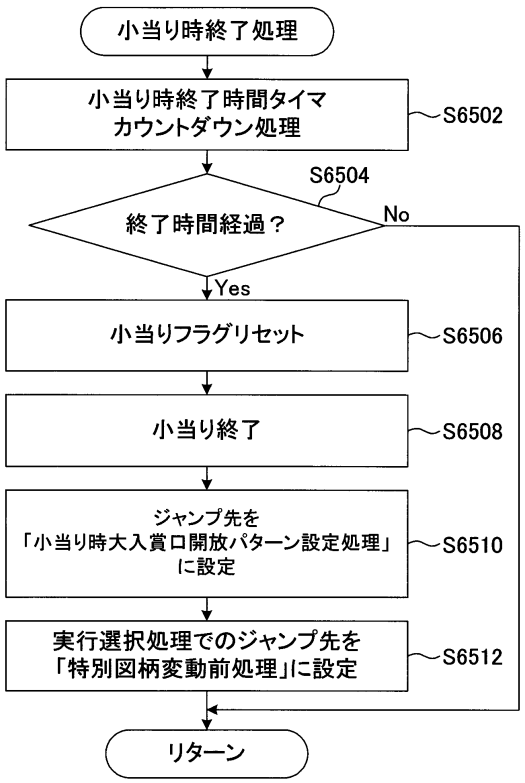
【図６３３】



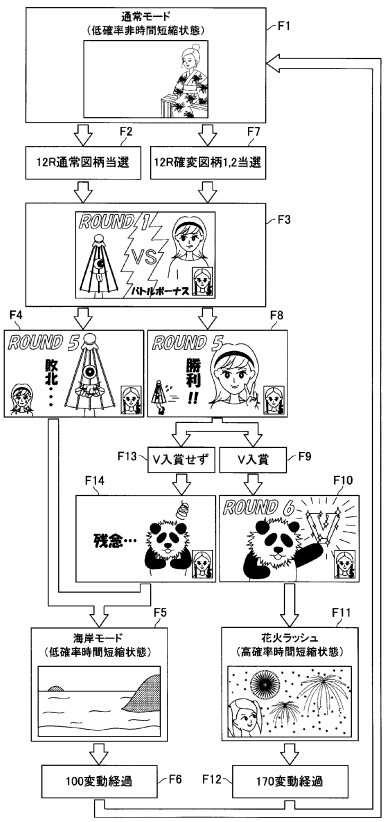
【図６３４】



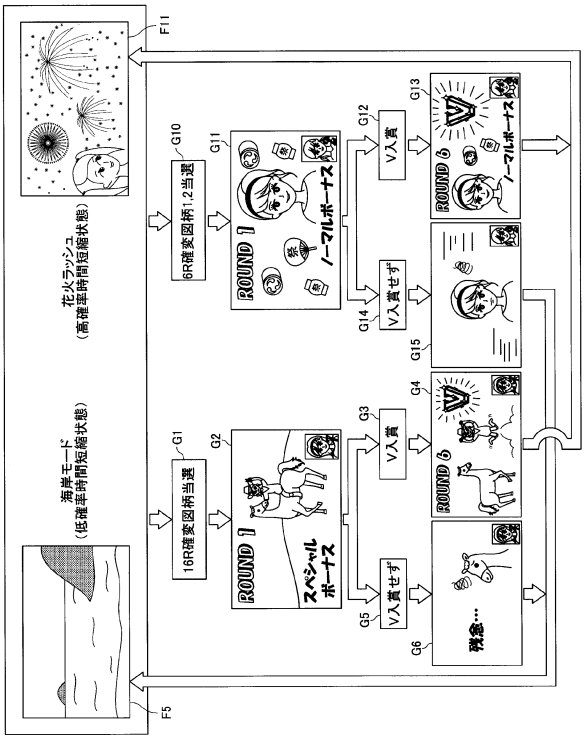
【図６３５】



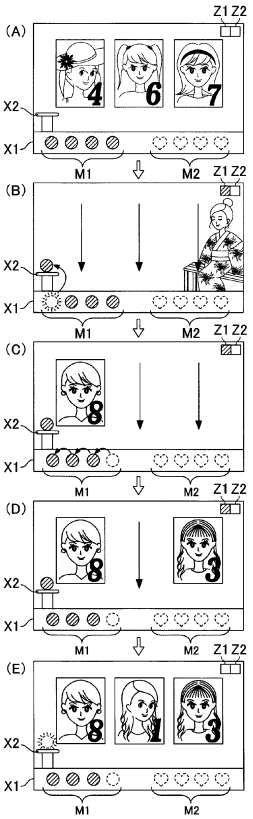
【図６３６】



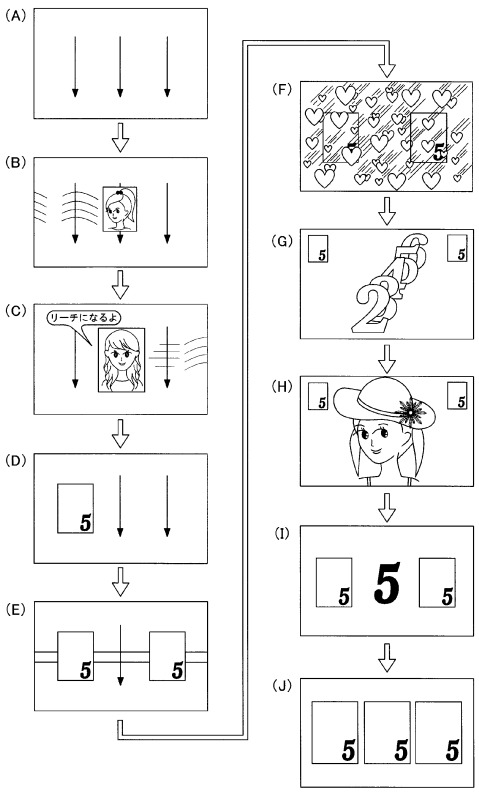
【図６３７】



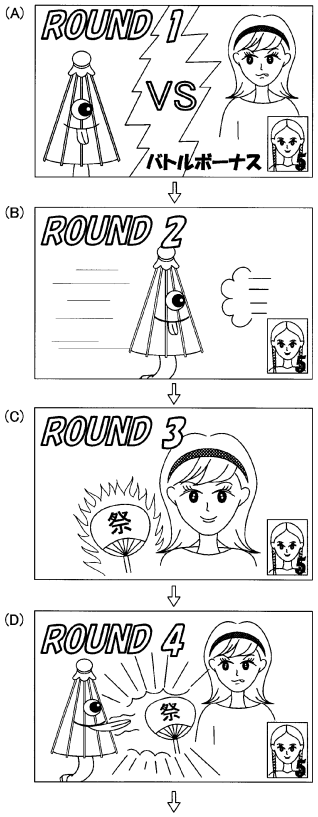
【図６３８】



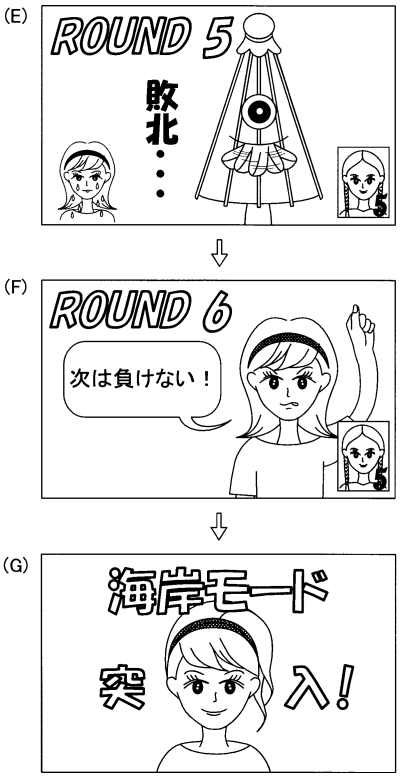
【図６３９】



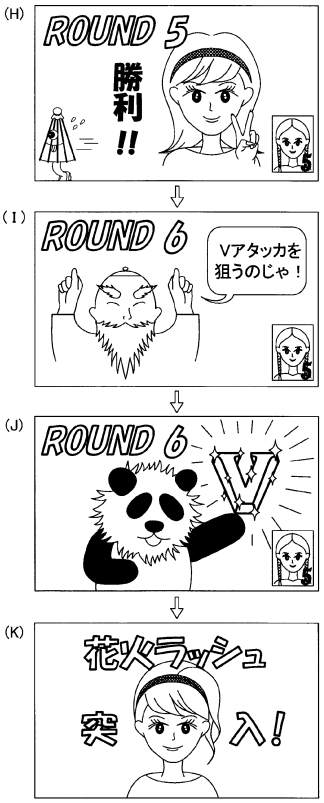
【図６４０】



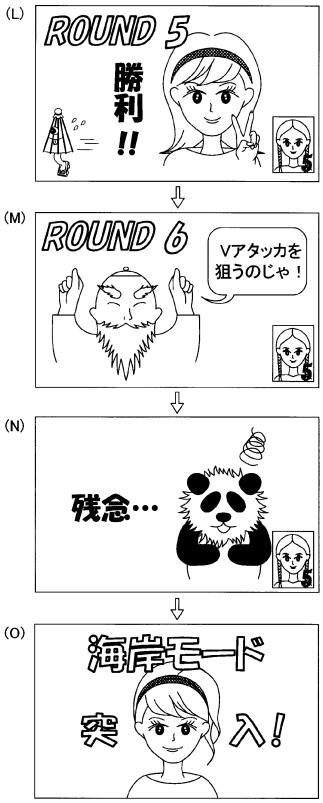
【図６４１】



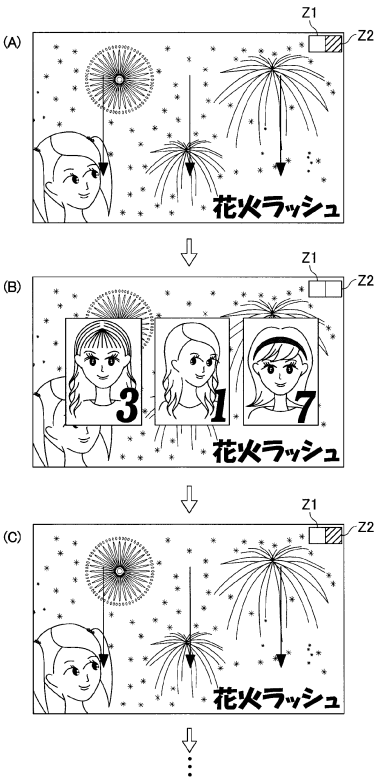
【図６４２】



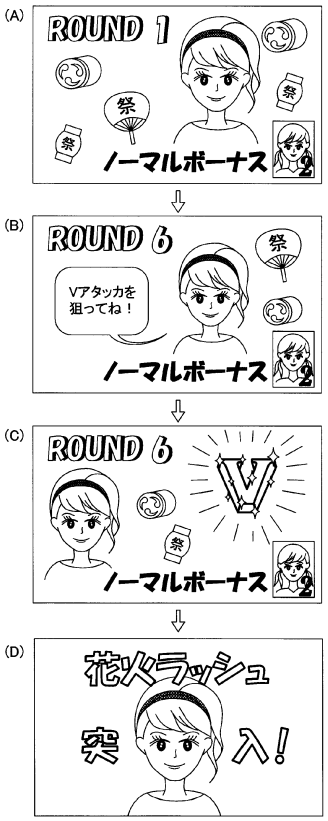
【図６４３】



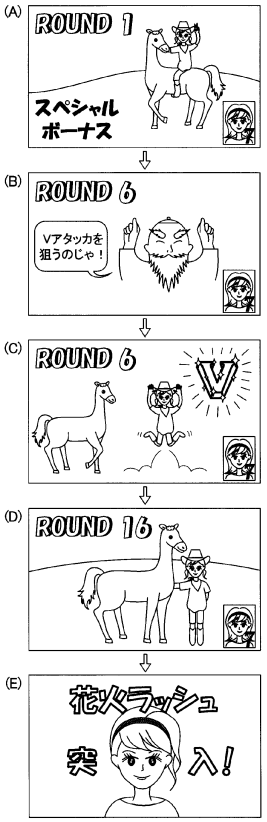
【図６４４】



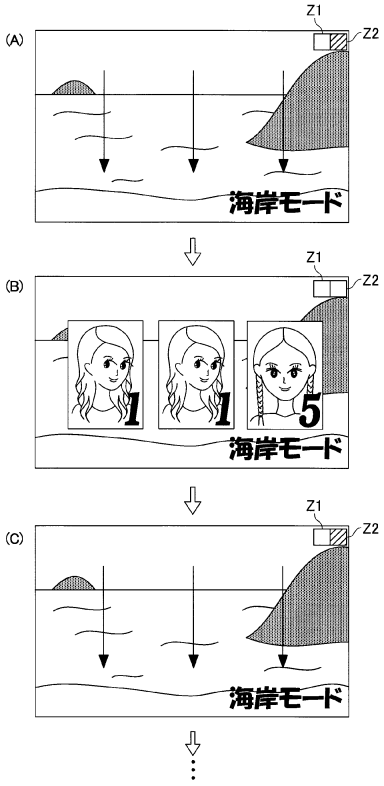
【図６４５】



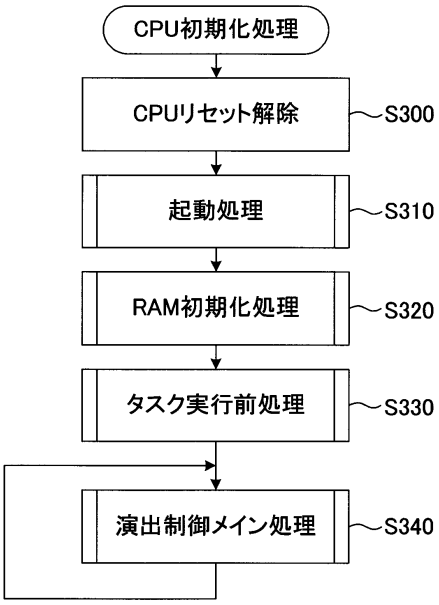
【図６４６】



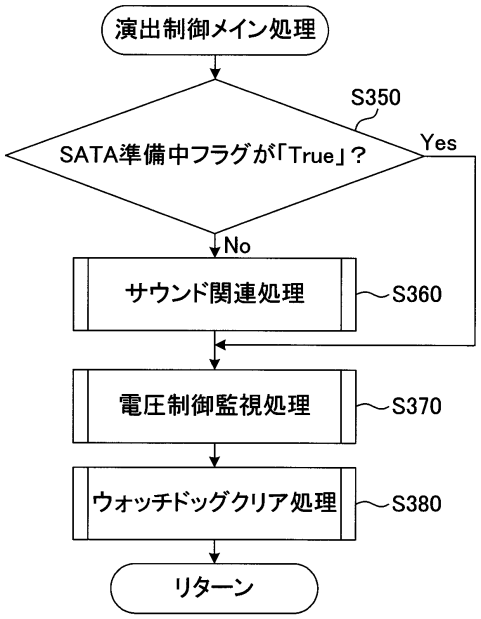
【図６４７】



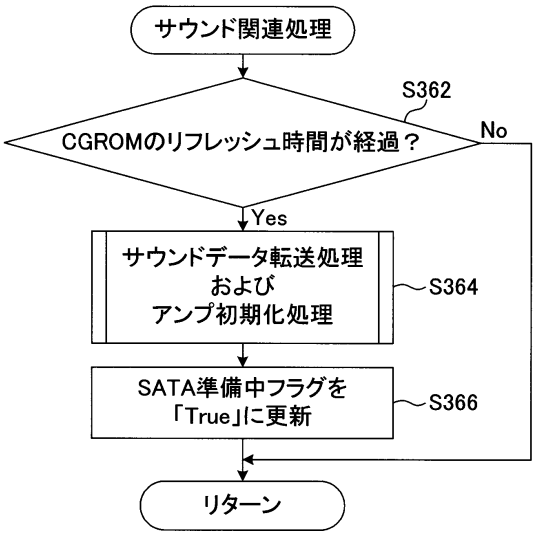
【図６４８】



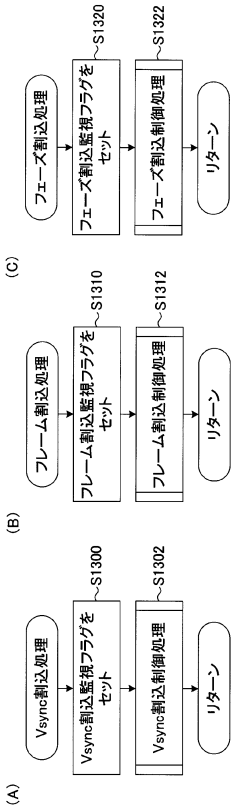
【図６４９】



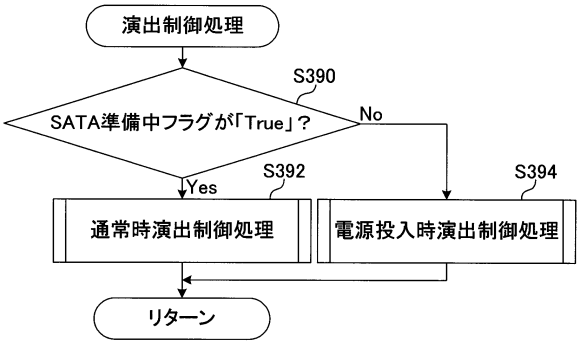
【図６５０】



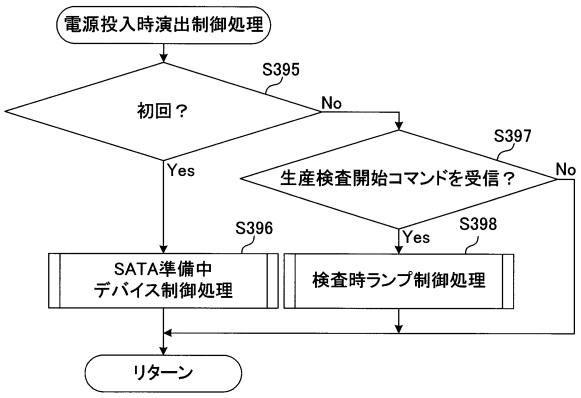
【図６５１】



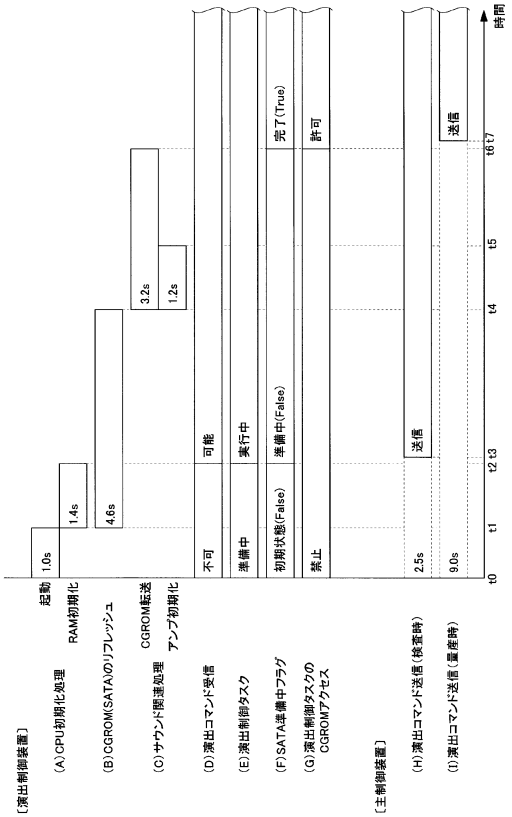
【図６５２】



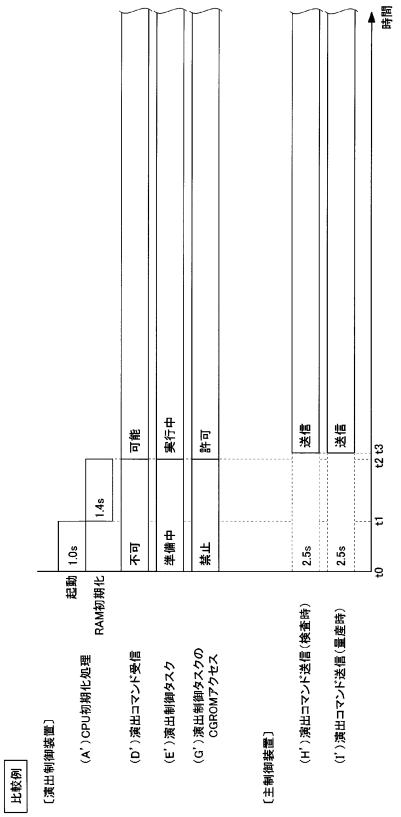
【図６５３】



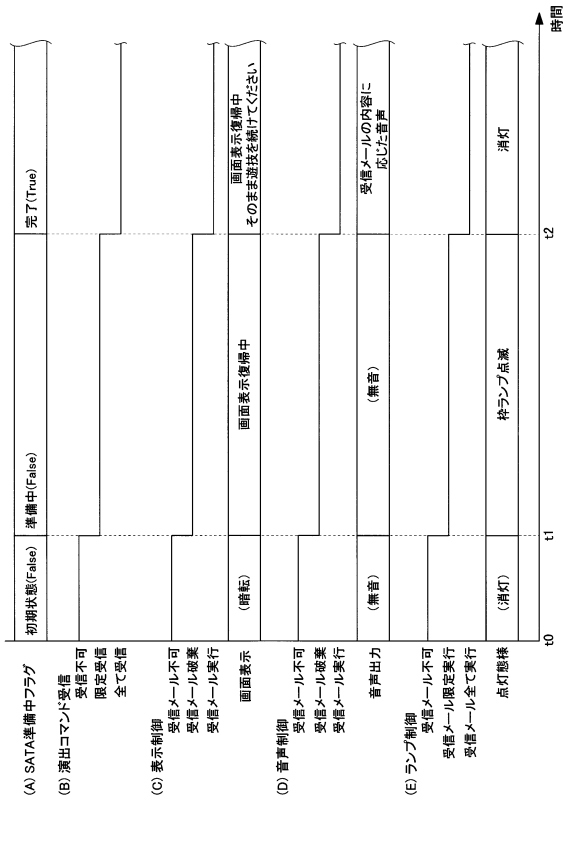
【図６５４】



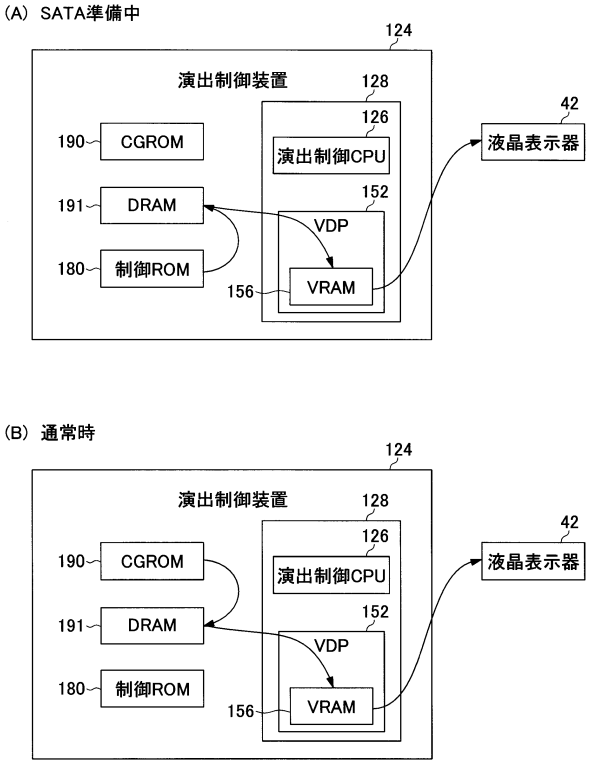
【図６５５】



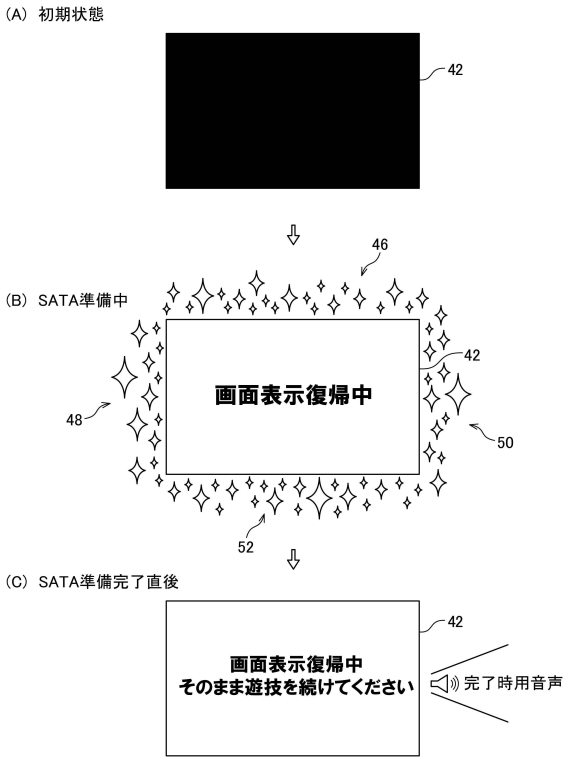
【図６５６】



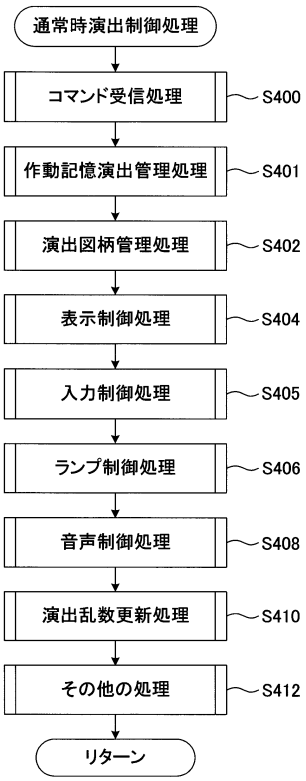
【図６５７】



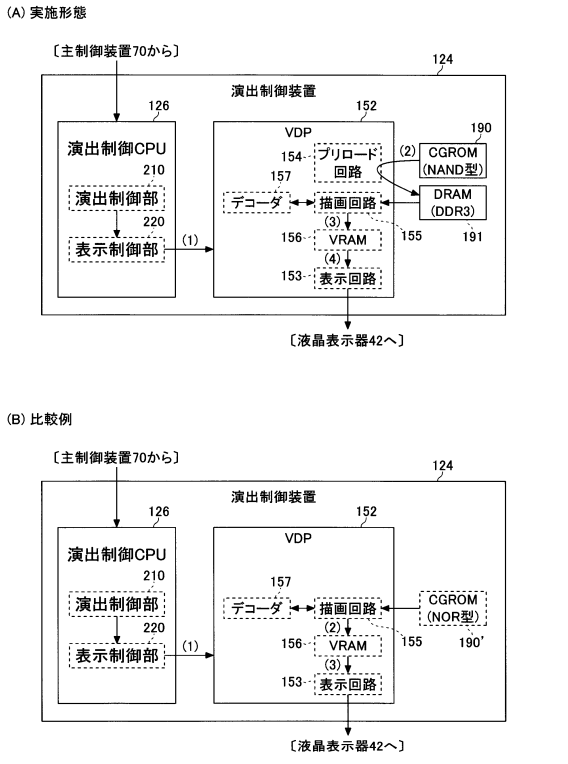
【図６５８】



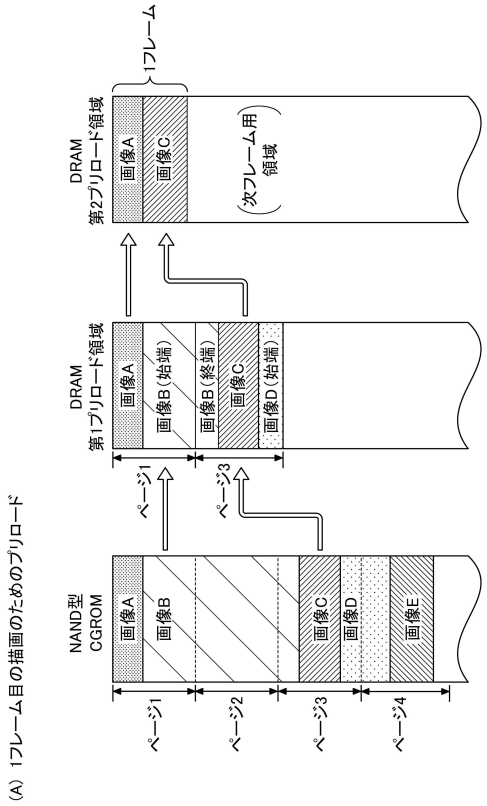
【図６５９】



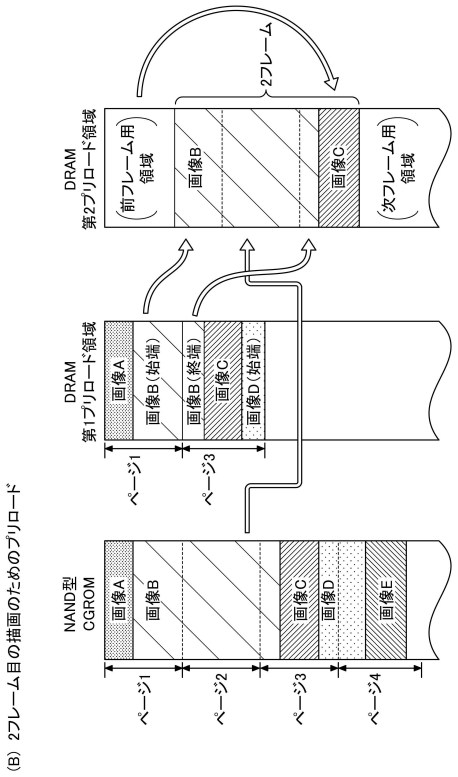
【図６６０】



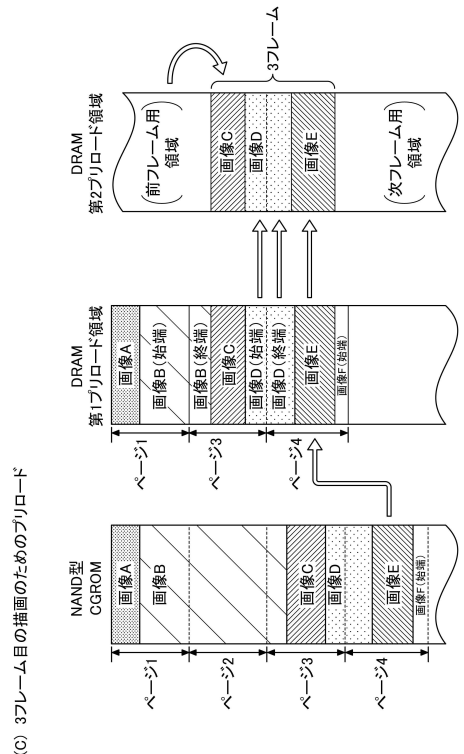
【図６６１】



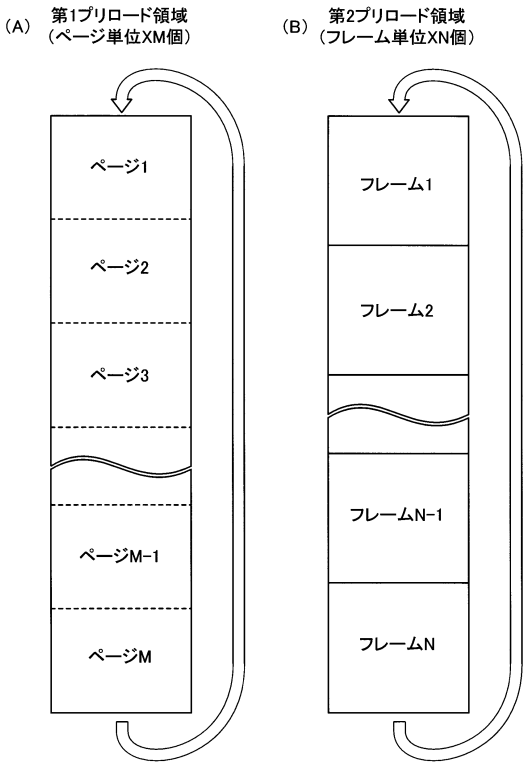
【図６６２】



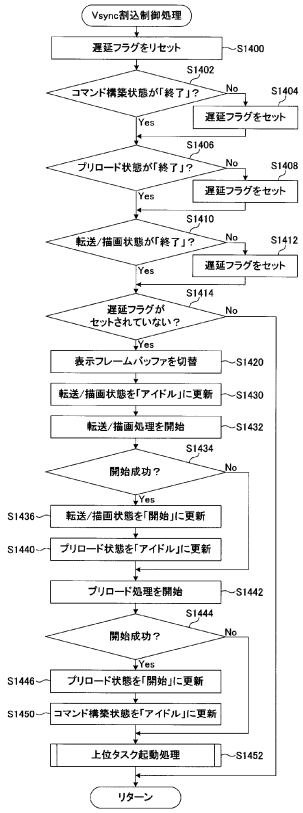
【図６６３】



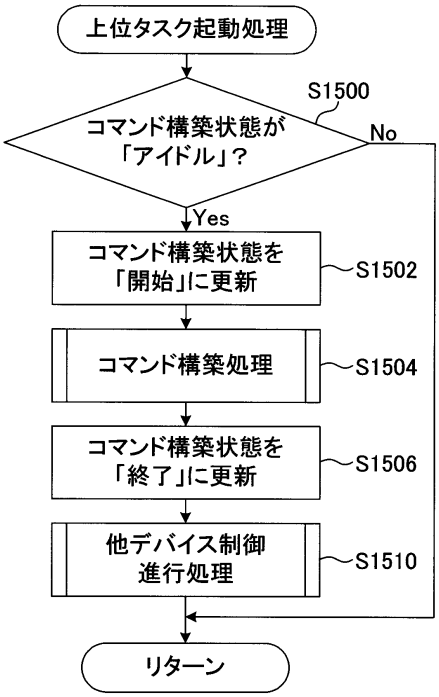
【図６６４】



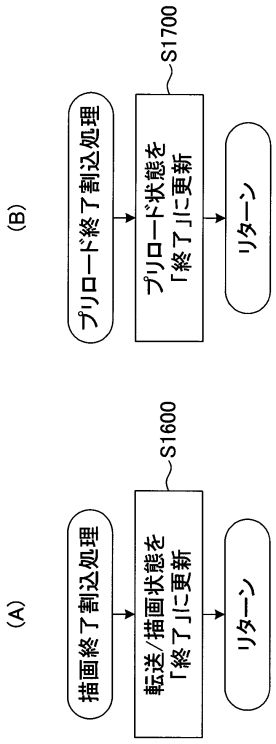
【図６６５】



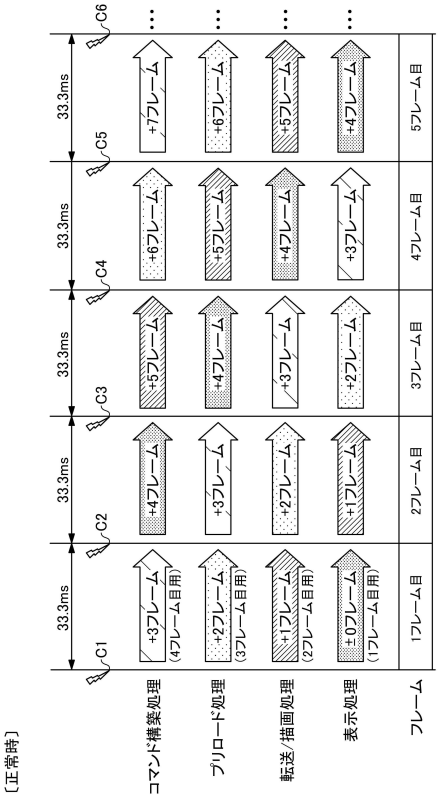
【図６６６】



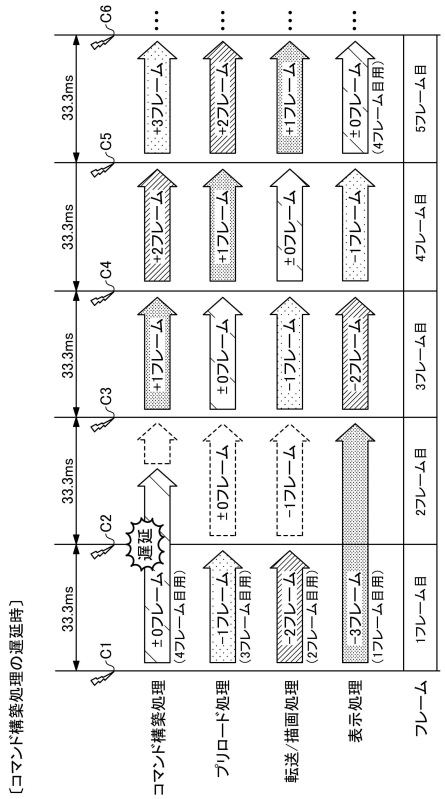
【図６６７】



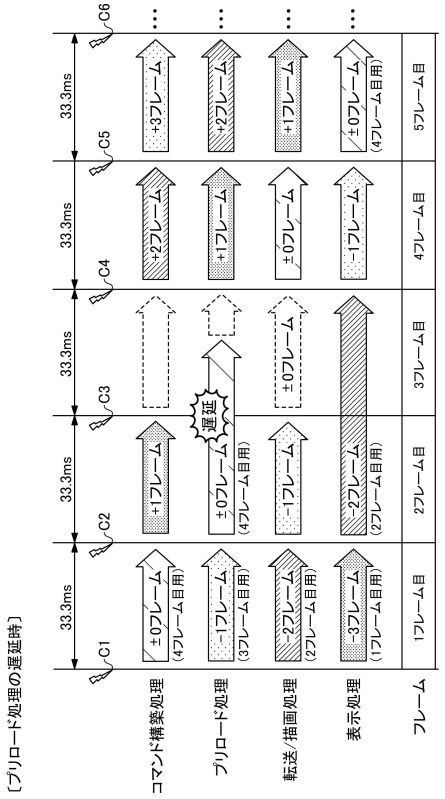
【図６６８】



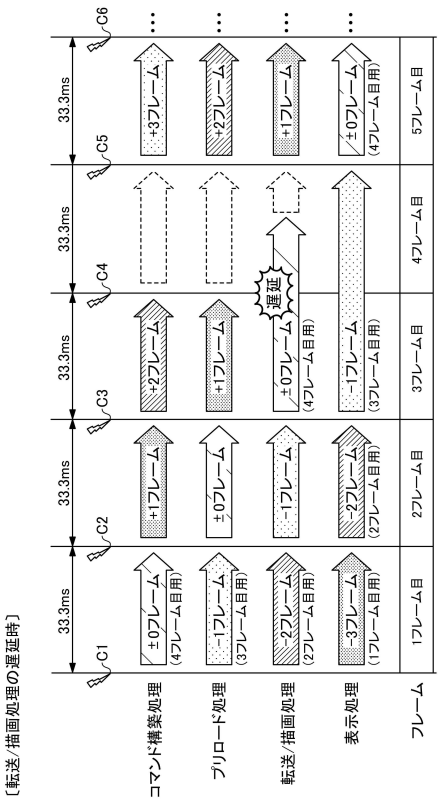
【図６６９】



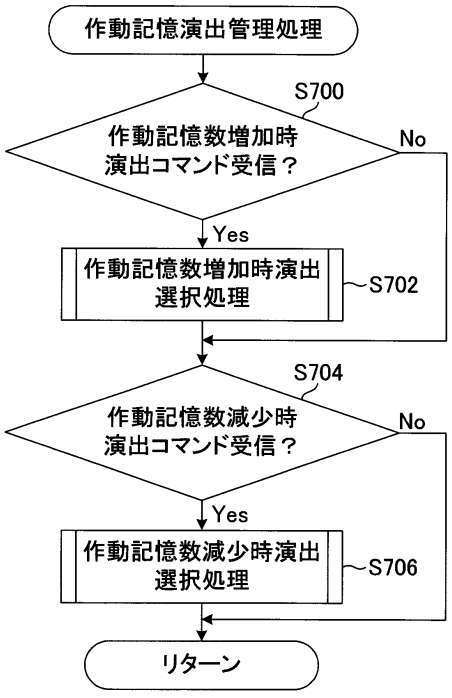
【図６７０】



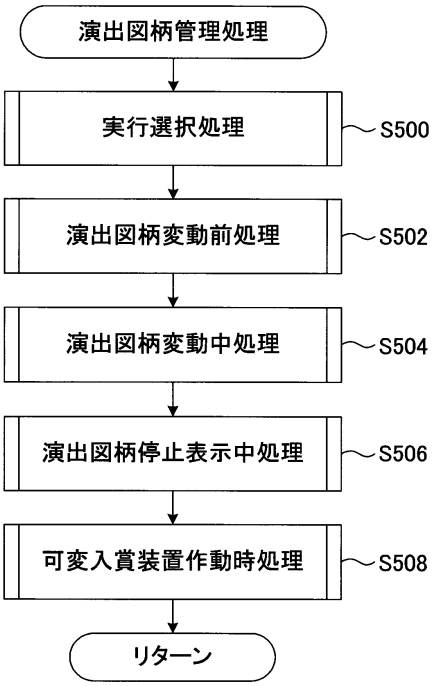
【図６７１】



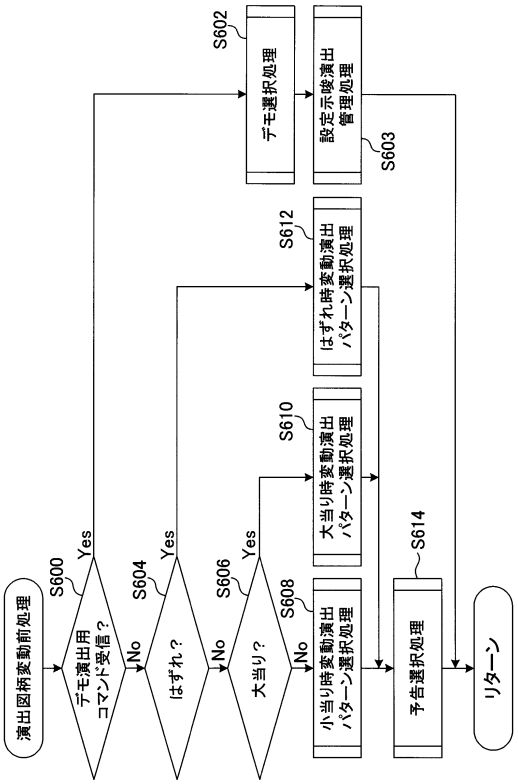
【図６７２】



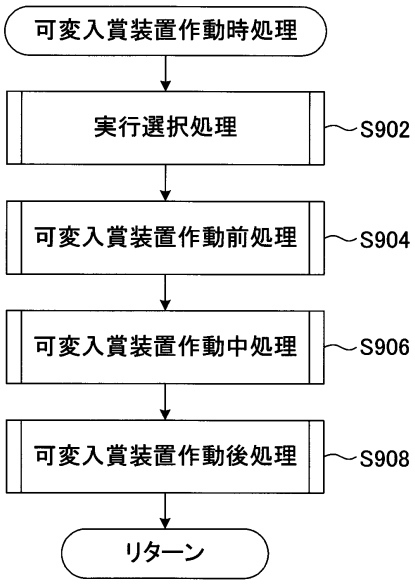
【図６７３】



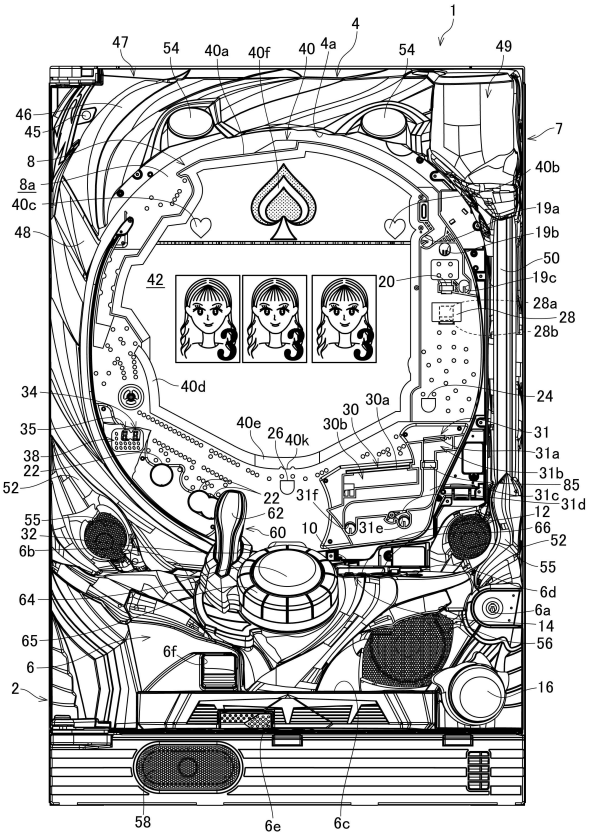
【図６７４】



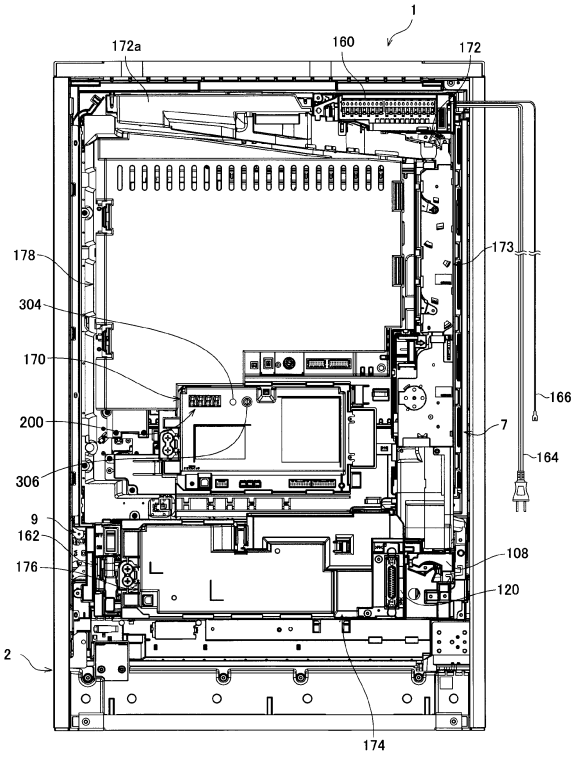
【図６７５】



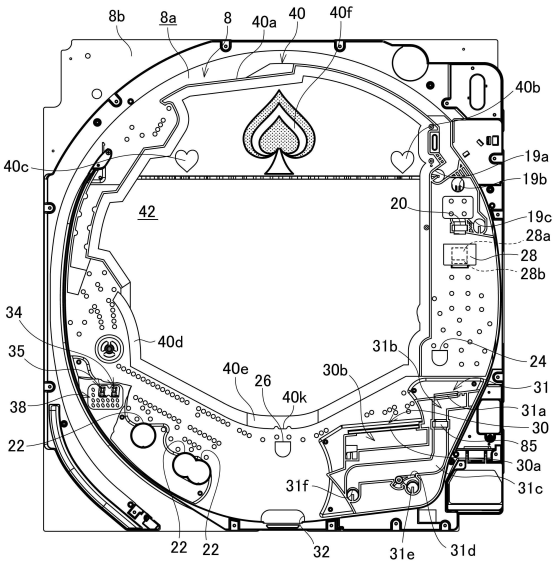
【図６７６】



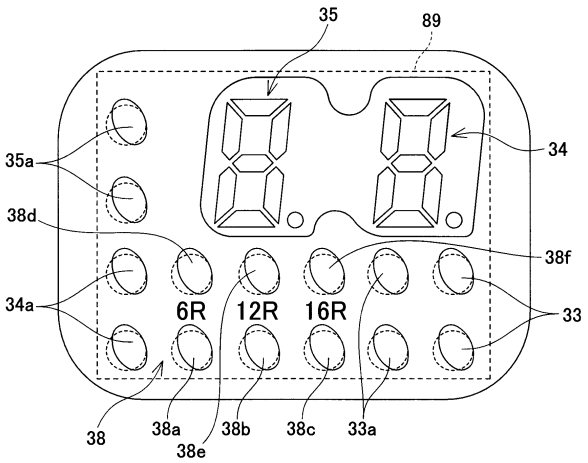
【図６７７】



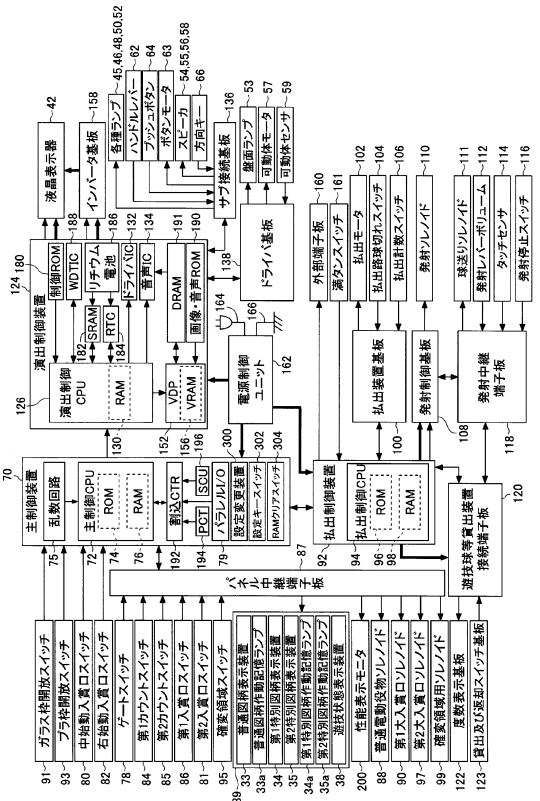
【図６７８】



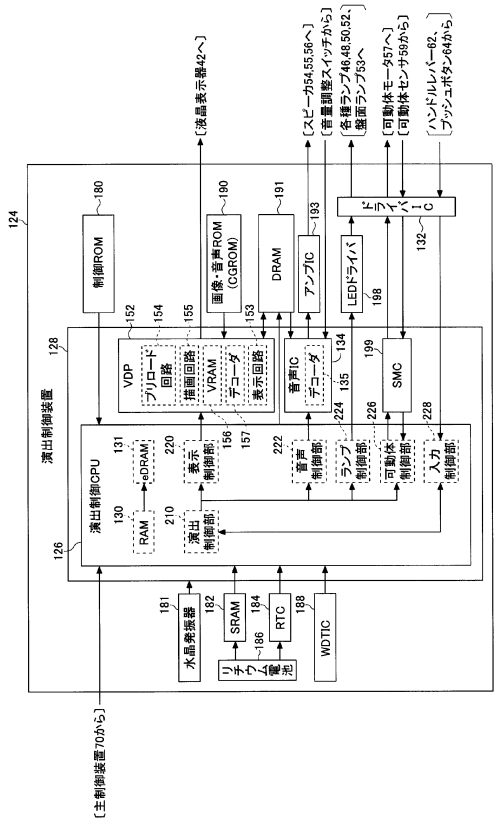
【図６７９】



【図６８０】



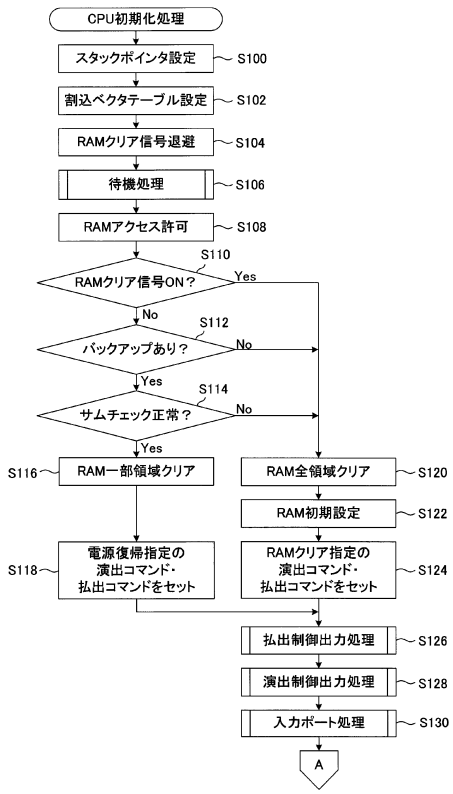
【図６８１】



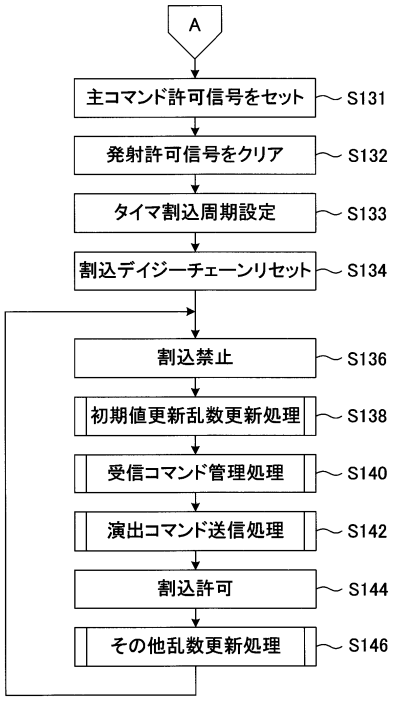
【図６８２】

設定	特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）	特別図柄抽選の当選確率（高確率状態）
1	1/319	1/100
2	1/299	
3	1/279	
4	1/259	
5	1/239	
6	1/219	

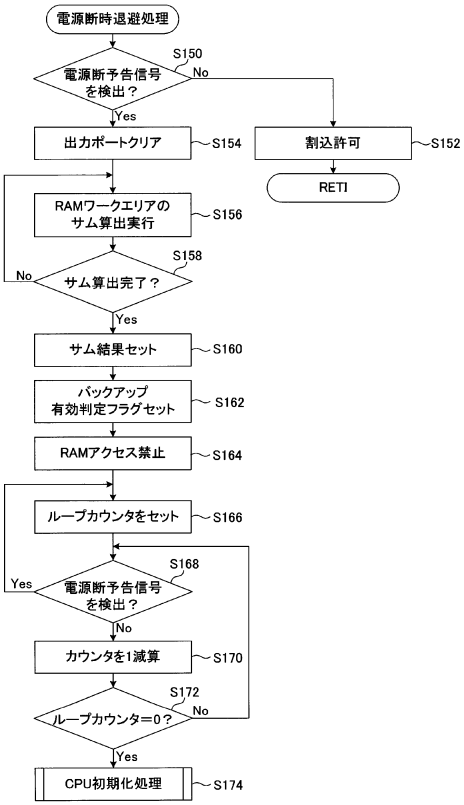
【図６８３】



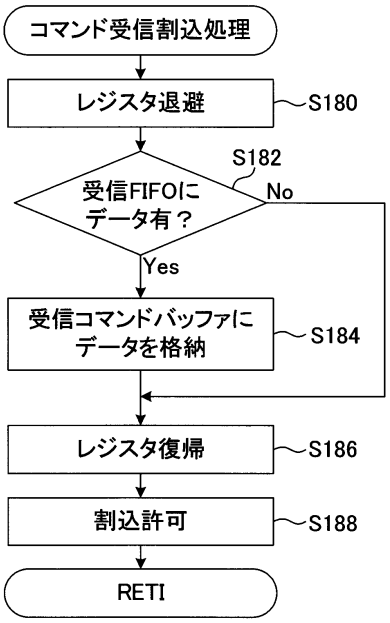
【図６８４】



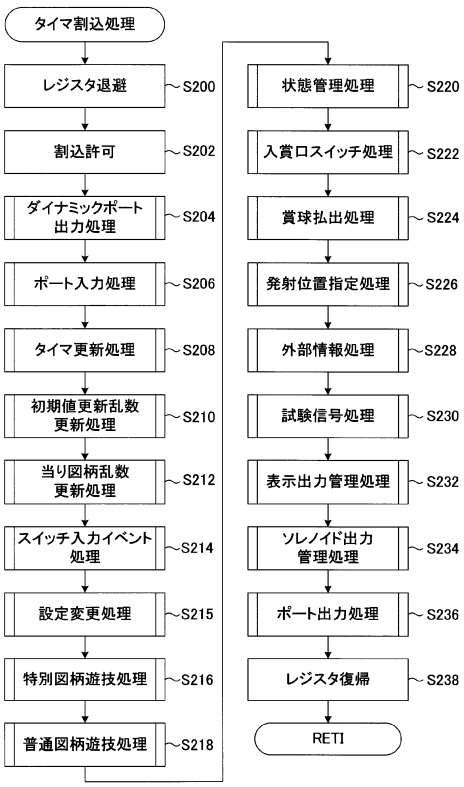
【図６８５】



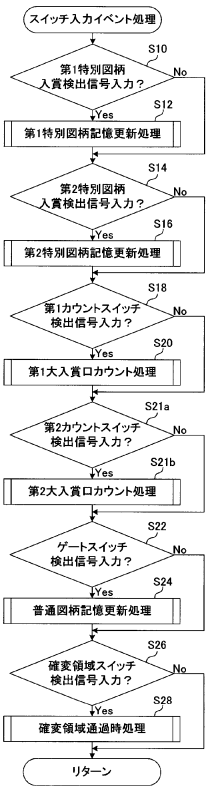
【図６８６】



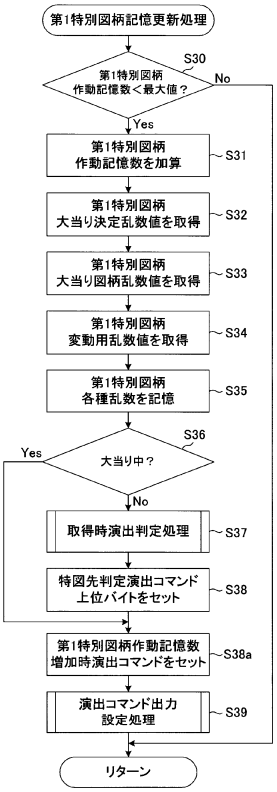
【図６８７】



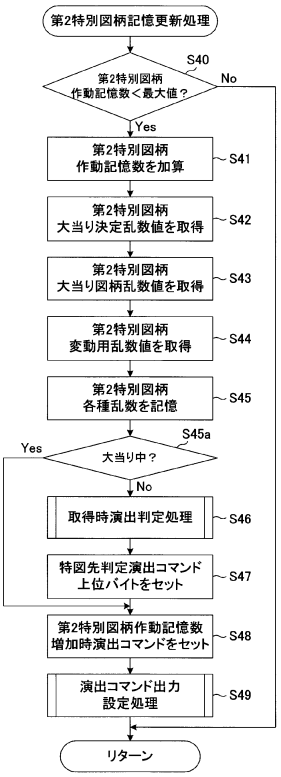
【図６８８】



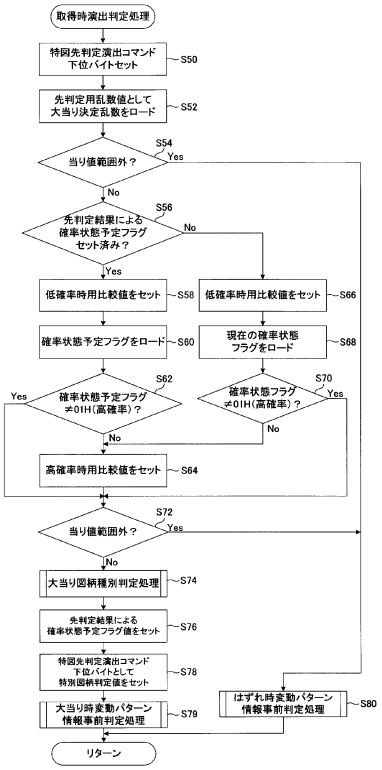
【図６８９】



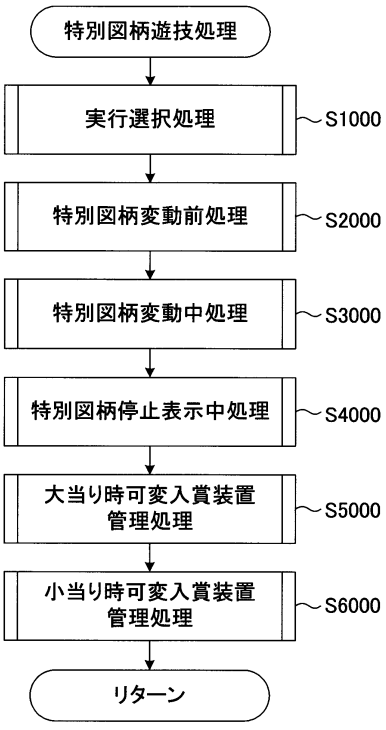
【図６９０】



【図６９１】



【図６９２】



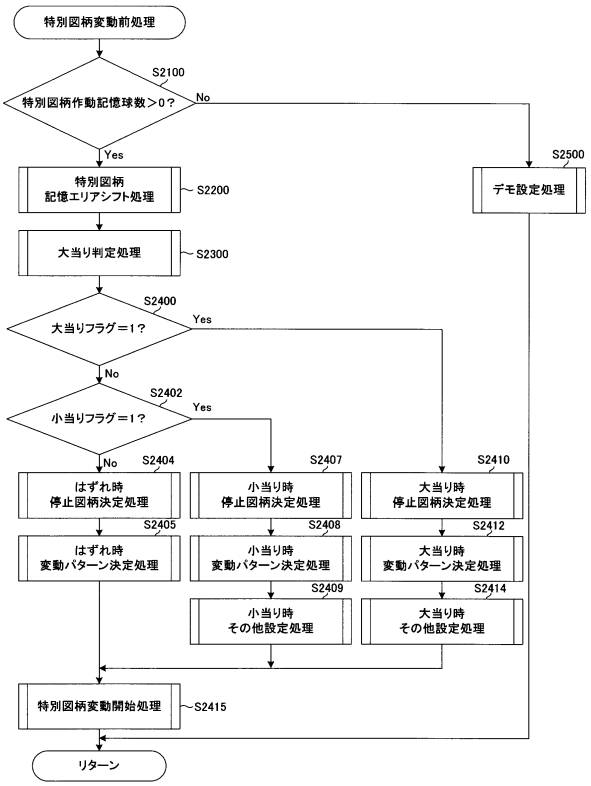
【図６９３】

可変入賞装置の動作パターン

当選図柄	1,2 ラウンド目	3～5 ラウンド目	6 ラウンド目	7～9 ラウンド目	10 ラウンド目	11,12 ラウンド目	13～16 ラウンド目	ラウンド間 インターバル時間
6ラウンド確変図柄1	A	A	B	–	–	–	–	1.5秒
6ラウンド確変図柄2	A	A	B	–	–	–	–	
12ラウンド確変図柄1（実質4R）	C	A	B	C	C	C	–	
12ラウンド確変図柄2（実質9R）	A	A	B	A	C	C	–	
12ラウンド通常図柄（実質9R）	A	A	D	A	A	C	–	
16ラウンド確変図柄	A	A	B	A	A	A	A	

A:第1大入賞口開放(29秒×1回)
B:第2大入賞口開放(29秒×1回、確変領域通過可能)
C:第1大入賞口開放(0.1秒×1回)
D:第2大入賞口開放(0.1秒×1回、確変領域通過困難)

【図６９４】



【図６９５】

はずれ時変動パターン選択テーブル

比較値	変動パターン
101 (0～101)	1 （非リーチ変動パターン1）
201 (102～201)	2 （非リーチ変動パターン2）
211 (202～211)	3 （非リーチ変動パターン3）
221 (212～221)	4 （ノーマルリーチ後はずれ変動パターン4）
231 (222～231)	5 （ノーマルリーチ後はずれ変動パターン5）
241 (232～241)	6 （ノーマルリーチ後はずれ変動パターン6）
251 (242～251)	7 （スーパーリーチ後はずれ変動パターン7）
255 (FFH) (252～255)	8 （ストーリーリーチ後はずれ変動パターン8）

【図６９６】

第1特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル

振分値（×1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド MODE値	停止図柄コマンド EVENT値	確変回数	時短回数
40	12ラウンド確変図柄1（実質4ラウンド）	B1H	01H	170	170
10	12ラウンド確変図柄2（実質9ラウンド）		02H	170	170
50	12ラウンド通常図柄（実質9ラウンド）		03H	0	100

【図６９７】

第2特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル

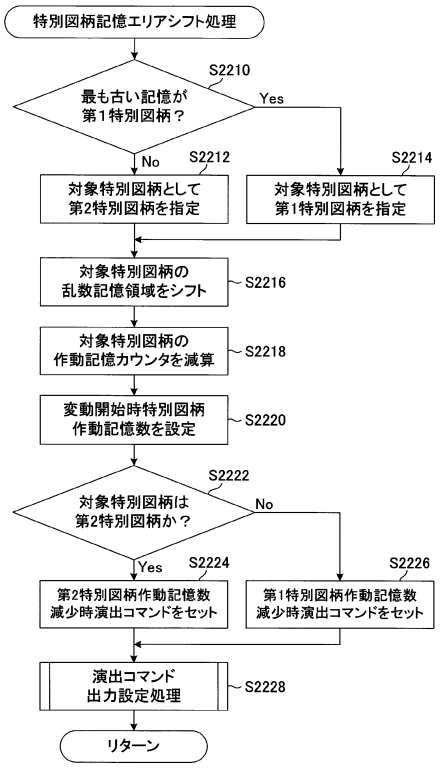
振分値（×1/100）		60	20	20
当選図柄		16ラウンド確変図柄	6ラウンド確変図柄1	6ラウンド確変図柄2
停止図柄コマンド	MODE値	B2H		
	EVENT値	01H	02H	03H
確変回数		170	170	170
時短回数		170	170	100

【図６９８】

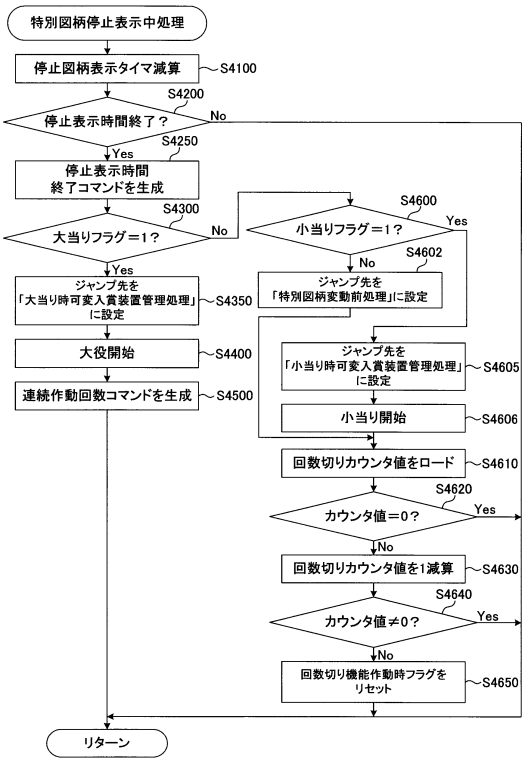
大当り時変動パターン選択テーブル

比較値	変動パターン
101 (0～101)	61 （ストーリーリーチ後当り変動パターン61）
201 (102～201)	62 （ストーリーリーチ後当り変動パターン62）
211 (202～211)	63 （ストーリーリーチ後当り変動パターン63）
221 (212～221)	64 （ストーリーリーチ後当り変動パターン64）
231 (222～231)	65 （スーパーリーチ後当り変動パターン65）
241 (232～241)	66 （スーパーリーチ後当り変動パターン66）
251 (242～251)	67 （ノーマルリーチ後当り変動パターン67）
255 (FFH) (252～255)	68 （ノーマルリーチ後当り変動パターン68）

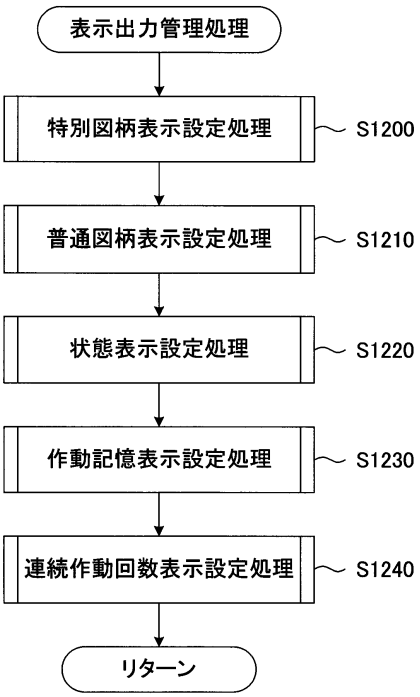
【図６９９】



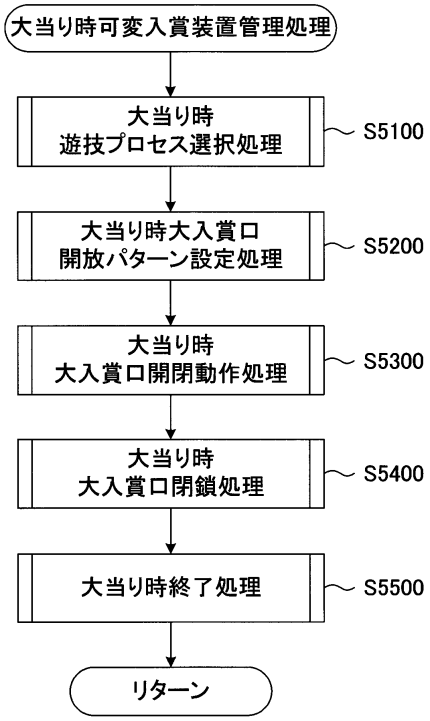
【図７００】



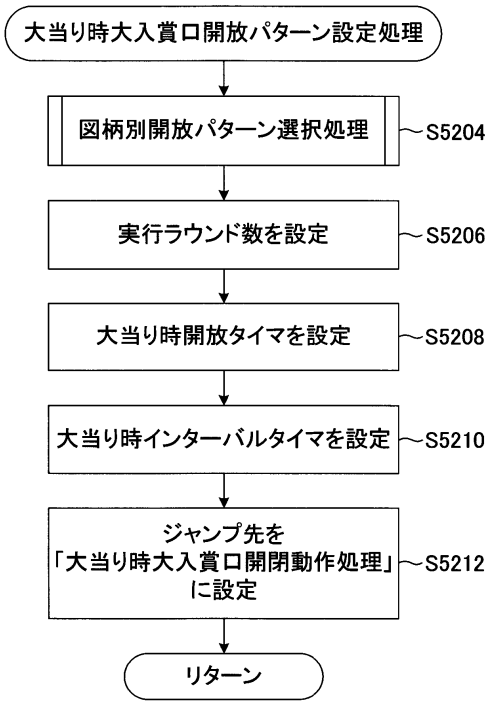
【図７０１】



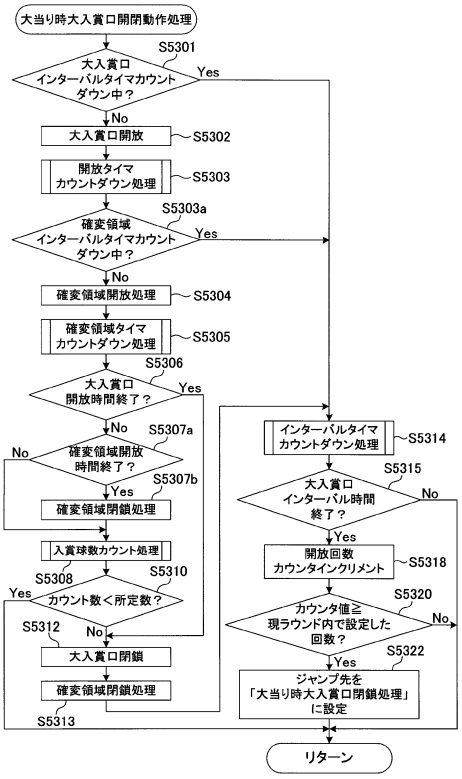
【図７０２】



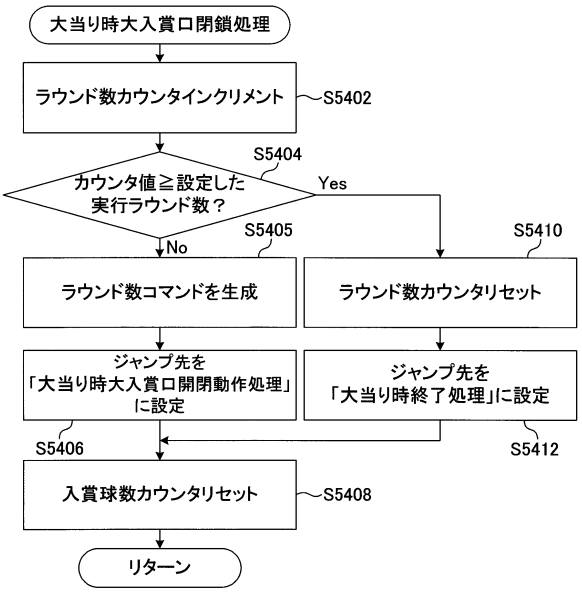
【図７０３】



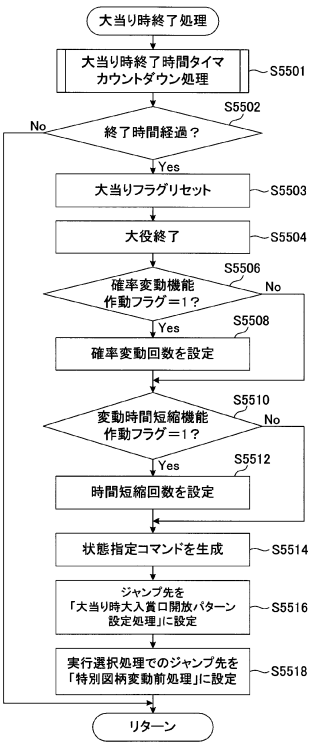
【図７０４】



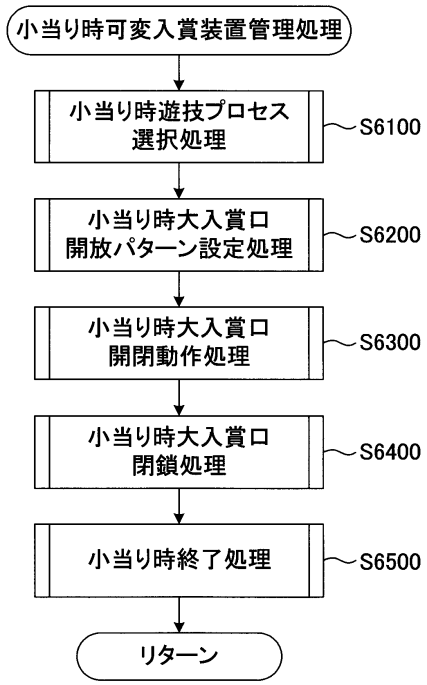
【図７０５】



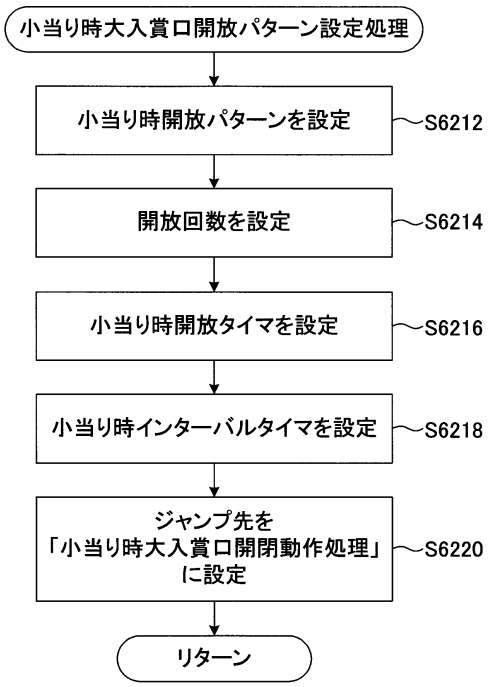
【図７０６】



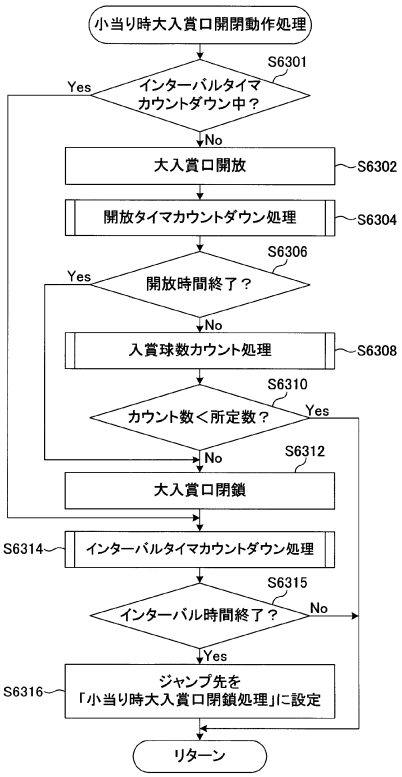
【図７０７】



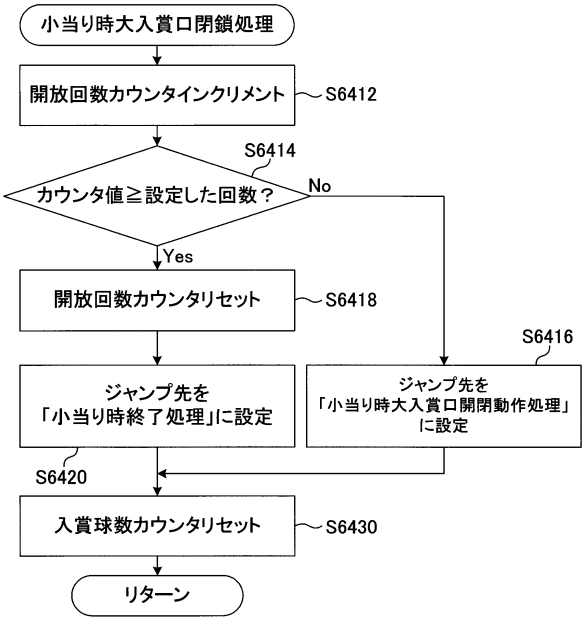
【図７０８】



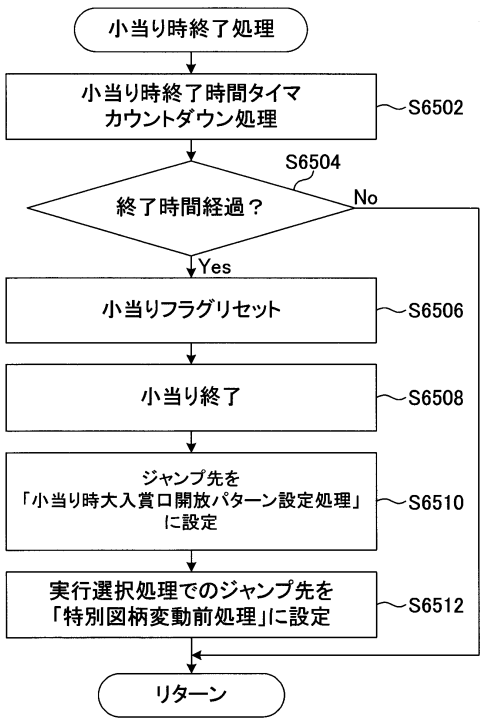
【図７０９】



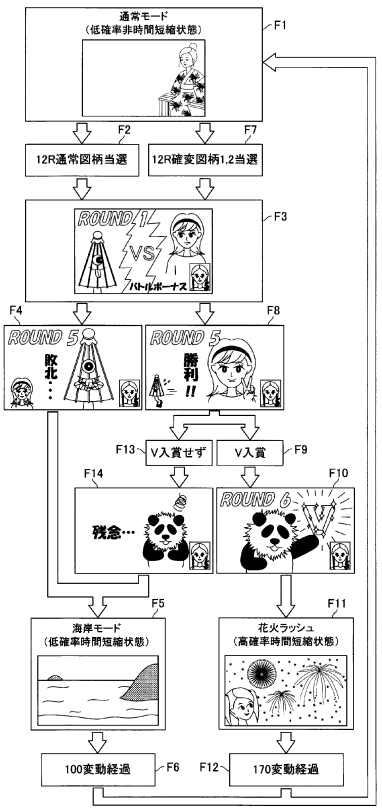
【図７１０】



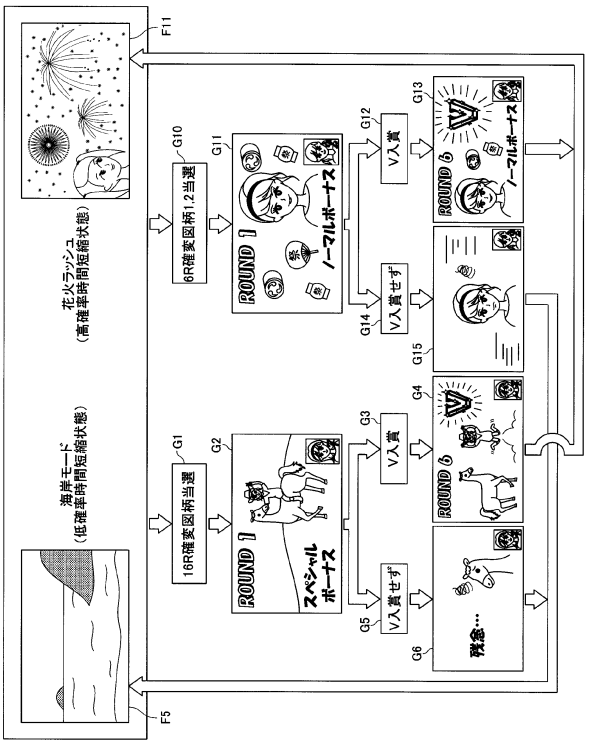
【図７１１】



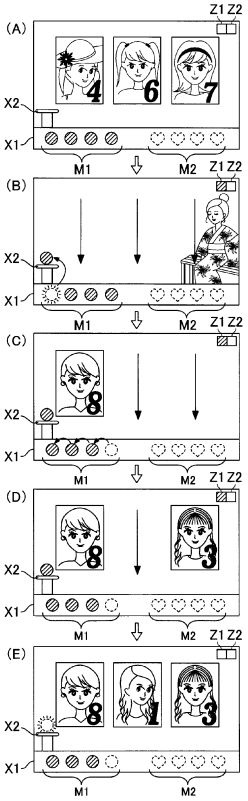
【図７１２】



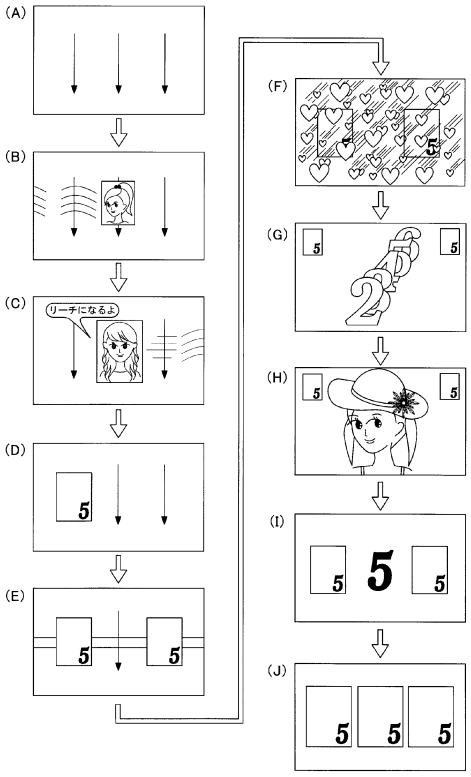
【図７１３】



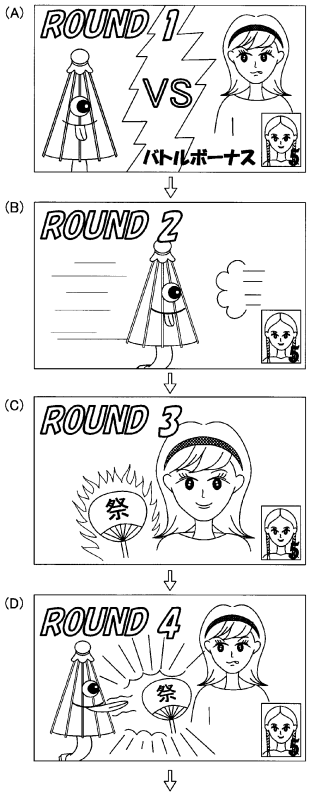
【図７１４】



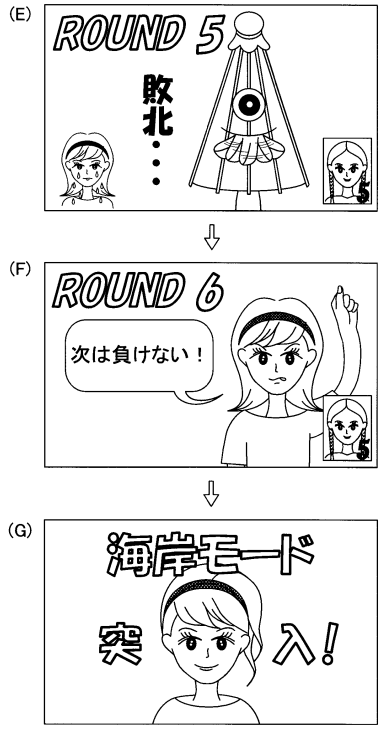
【図７１５】



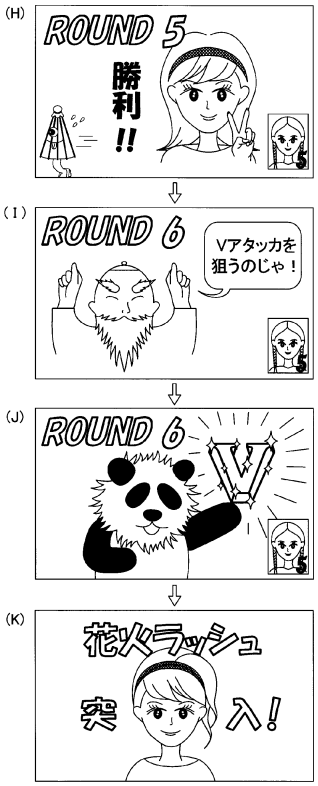
【図７１６】



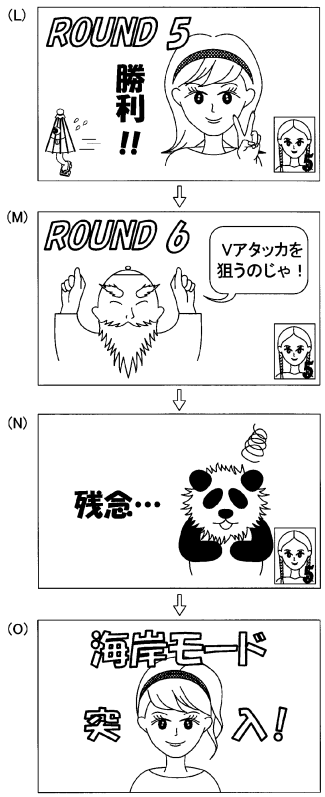
【図７１７】



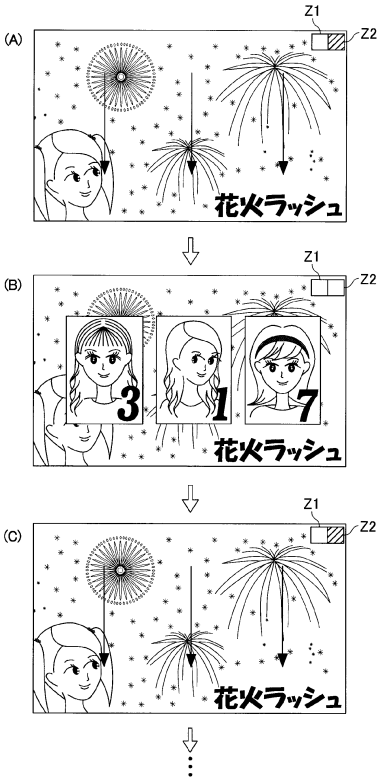
【図７１８】



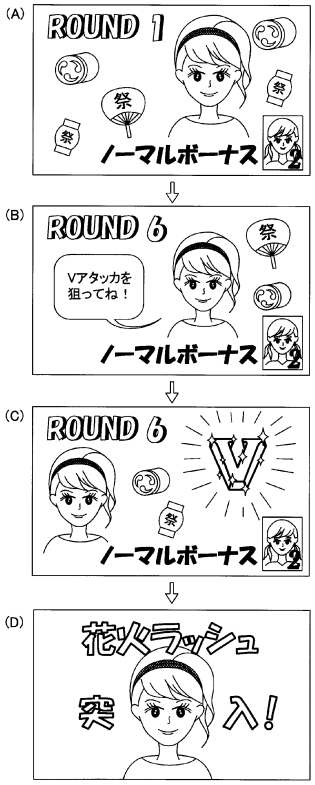
【図７１９】



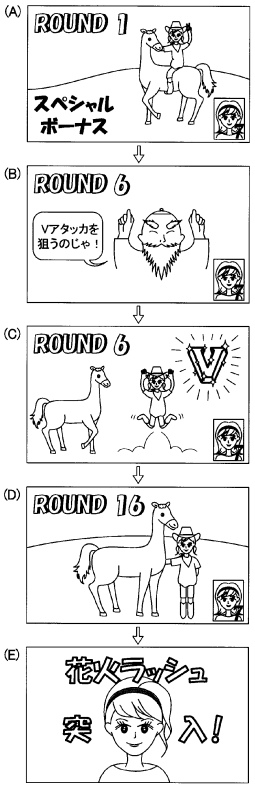
【図７２０】



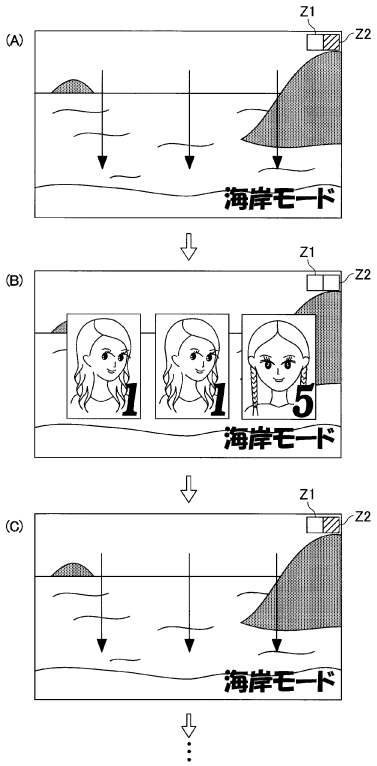
【図７２１】



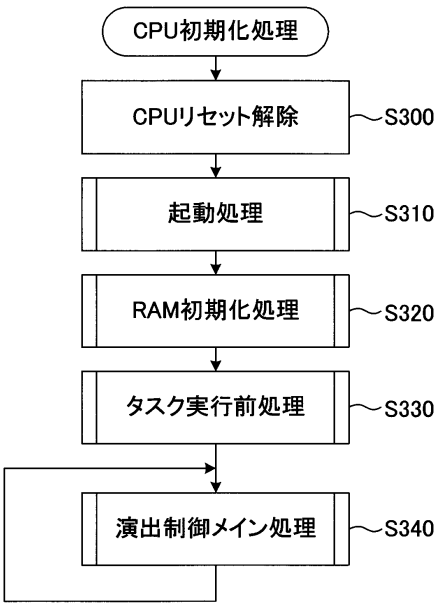
【図７２２】



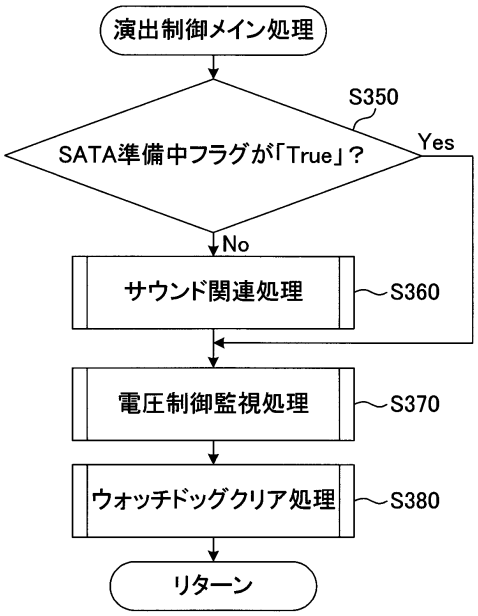
【図７２３】



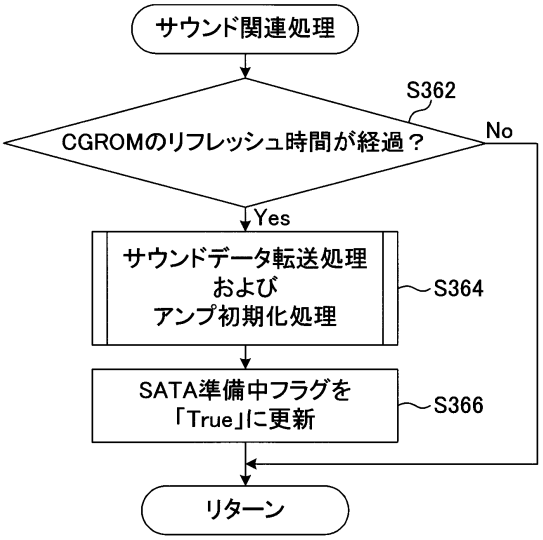
【図７２４】



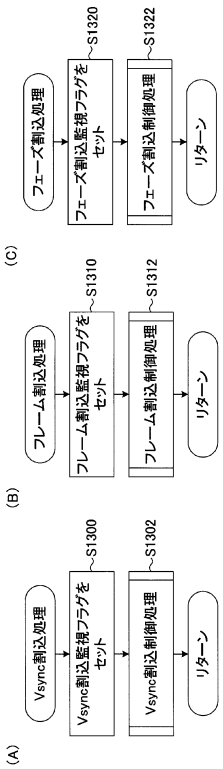
【図７２５】



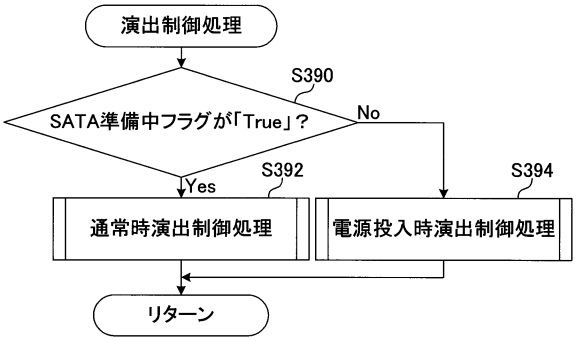
【図７２６】



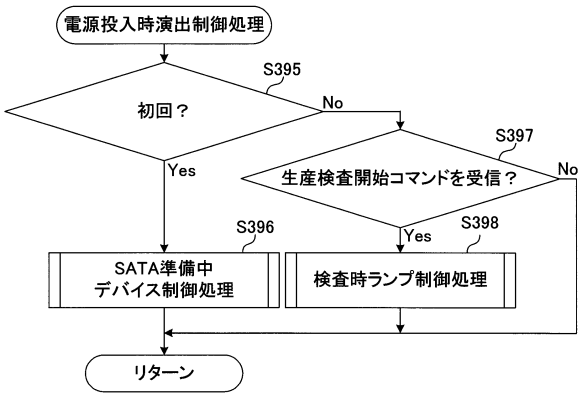
【図７２７】



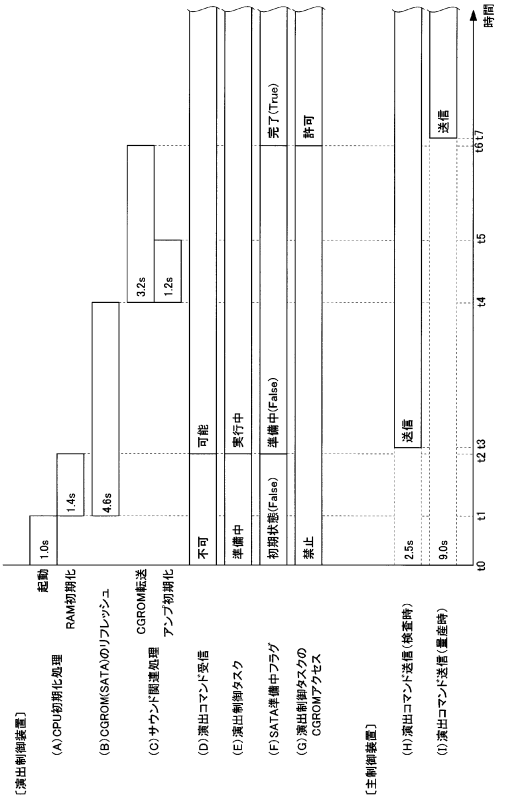
【図７２８】



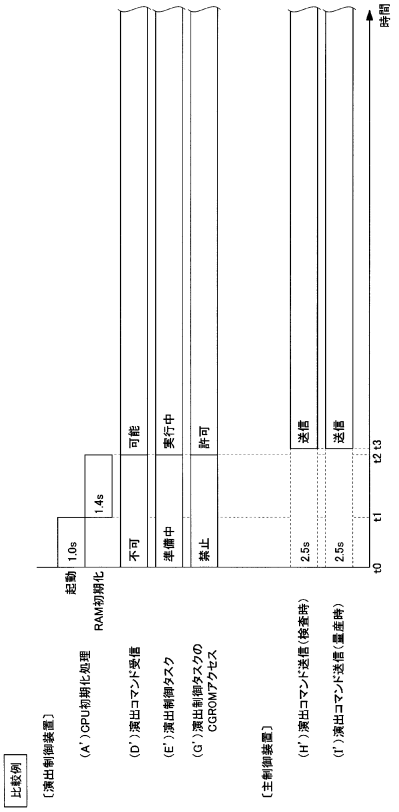
【図７２９】



【図７３０】



【図７３１】



【図７３２】

不正に関するエラー報知（1/3）

優先順位	エラー名称	エラー報知ランプ	枠ランプ	盤面ランプ	音声報知	液晶報知	エラー発生条件 エラー解除条件
1	SATA準備中	-	白点滅	全消灯	無し	画面表示準備中	初期起動時 SATA準備完了後
2	設定変更	青点灯	赤点灯	全消灯	警告音報＋説明音声	設定変更中です	設定変更時 設定変更終了後
3	メイン基板異常エラー	青点灯	赤点灯	全消灯	警告音報＋説明音声	メイン基板異常エラーです 係員を呼んでください	RWM異常時 又は 設定値異常時 設定変更 かつ RWM 設定値が正常値時
4	バックアップ異常エラー	青点灯	赤点灯	全消灯	警告音報＋説明音声	バックアップ異常エラーです 係員を呼んでください	バックアップ異常エラー時 設定変更 かつ RWM 設定値が正常値時
5	RAMクリア	青点灯	赤点灯	全消灯	説明音声	無し （デフォルト画面の表示）	RAMクリア時 31秒間
6	設定確認	青点灯	赤点灯	全消灯	警告音報＋説明音声	設定確認中です	設定確認時 設定確認終了後
7	アタッチメントHD認証エラー	青点灯	赤点灯	全消灯	無し	アタッチメントHD認証エラー	アタッチメントHD認証に不整合が発生 電源断まで
8	不正入賞エラー	青点灯	赤点灯	全消灯	警告音＋説明音声	不正入賞が検出しました	特電当り動作以外に大入賞口入賞6個以上 又は 非電当り動作以外に普電入賞8個以上 60秒間
9	入賞頻度異常エラー	青点灯	赤点灯	全消灯	警告音＋説明音声	入賞頻度異常を検出しました エラーN 係員を呼んでください	始動口・普通入賞口・普図作動口のいずれかに対応するスイッチにおいて 60秒間で所定個数以上の検出がなされた場合 60秒間
10	大入賞口通過入賞エラー	青点灯	赤点灯	全消灯	警告音＋説明音声	過剰入賞が検出しました	1回の大当り中に1R中規定入賞数+α個以上の入賞がn回発生した場合 又は 大当り前に1回のみ当りで6個以上 の入賞がn回発生した場合 60秒間

【図７３３】

不正に関するエラー報知 (2/3)

優先順位	エラー名称	エラー報知ランプ	枠ランプ	盤面ランプ	音声報知	液晶報知	エラー発生条件 エラー解除条件
11	電波エラー	青点灯	赤点灯	全消灯	警告音＋説明音声	電波を検出しました エラー解除条件：なし	電波出時 又は 電波センサ断線検出時 係員を呼んでください
12	磁気エラー	青点灯	赤点灯	全消灯	警告音＋説明音声	磁石を検出しました エラー解除条件：なし	磁気検出時 又は 磁気センサ断線検出時 係員を呼んでください
13	確変領域 異常通過エラー	青点灯	赤点灯	全消灯	無し	確変領域センサの通過順を検知しました エラー解除条件：なし	確変領域センサの通過順序の異常を検知した場合 係員を呼んで下さい 電源断まで
14	大入賞口 入出球不一致エラー	青点灯	赤点灯	全消灯	警告音＋説明音声	大入賞口入出球不一致を検出しました エラー解除条件：なし	大入賞口入出球数と検出球数（確変領域SW又は特定領域SW）が一致しない場合 60秒間
15	大入賞口 異常検出エラー	青点灯	赤点灯	全消灯	警告音＋説明音声	大入賞口異常を検知しました エラー解除条件：なし	確変領域又は特定領域のある大入賞口に入賞していないにもかかわらず確変領域若しくは特定領域又は振分口への通過を検知した場合 60秒間
16	振動エラー	青点灯	赤点灯	全消灯	警告音＋説明音声	振動を検知しました エラー解除条件：なし	振動エラー発生時 60秒間
17	振動口 異常入賞エラー	青点灯	赤点灯	全消灯	説明音声	振動口異常入賞を検出しました エラー解除条件：なし	振動口異常発生時（同一振動口への連続入賞数6個以上） 60秒間
18	扉開放エラー	青点灯	赤点灯	全消灯	警告音＋説明音声	扉が開いています エラー解除条件：なし	扉開放時 扉閉鎖時
19	スイッチエラー	青点灯	赤点灯	全消灯	警告音＋説明音声	スイッチエラー 係員を呼んでください エラー解除条件：なし	盤面近接スイッチエラー発生時 又は アウトスイッチエラー発生時 盤面近接スイッチエラー解除時 又は アウトスイッチエラー解除時
20	ベース異常エラー	青点灯	赤点灯	全消灯	警告音＋説明音声	ベース異常を検出しました エラー解除条件：なし	下記のいずれかの状態における異常数が指定の回数を超えた場合 通常状態：mB個 確変状態：nB個 時短状態：pB個 潜伏状態：qB個 60秒間

【図７３４】

不正に関するエラー報知 (3/3)

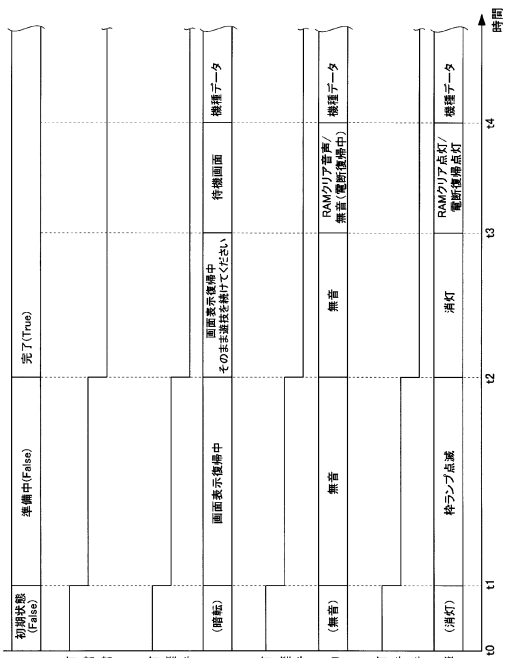
優先順位	エラー名称	エラー報知ランプ	枠ランプ	盤面ランプ	音声報知	液晶報知	エラー発生条件 エラー解除条件
21	可動体エラー	青点灯	赤点灯	全消灯	警告音＋説明音声	可動体エラー 係員を呼んでください	主制御可動体エラー発生時 主制御可動体エラー解除時
22	アタッチメントID 未接続エラー	青点灯	赤点灯	-	無し	アタッチメントID未接続エラー 係員を呼んでください	上皿アタッチメント未接続エラー 又は 入力装置アタッチメント未接続エラー発生時 電源断まで
23	不正遊技警告・強	青点灯	赤点灯	全消灯	警告音＋説明音声	左打ちに戻してください	左打ち状態指定中に右振分口に合計n個入賞 左打ち状態指定中に右振分口に合計n個入賞
24	不正遊技警告・弱	-	-	-	説明音声	左打ちに戻してください	左打ち状態指定中に右振分口に合計n個入賞 左打ち状態指定中に右振分口に合計n個入賞 計時音声の3回繰り返し、又は 右打ち状態指定発生まで
25	満タンエラー	青点灯	-	-	説明音声	球を抜いてください	満タンエラー発生時 満タンエラー解除時
26	確変領域 未通過エラー	青点灯	赤点灯	-	無し	無し	確変領域センサとVガロング間設する当り図柄にて 確変領域への遊技球の通過を検知しなかった場合 次回の条件装置作動 又は 電源断まで
27	電断復帰	青点灯	青点灯	全消灯	無し （デフォルト音源の音声）	無し	電断復帰時 演出用可動体のイニシャル動作完了時
28	演出可動体 モータエラー	盤面：青点灯 枠：橙点灯 扉灯：青点灯	-	-	無し	無し	演出用可動体エラー発生時 電源断まで

【図７３５】

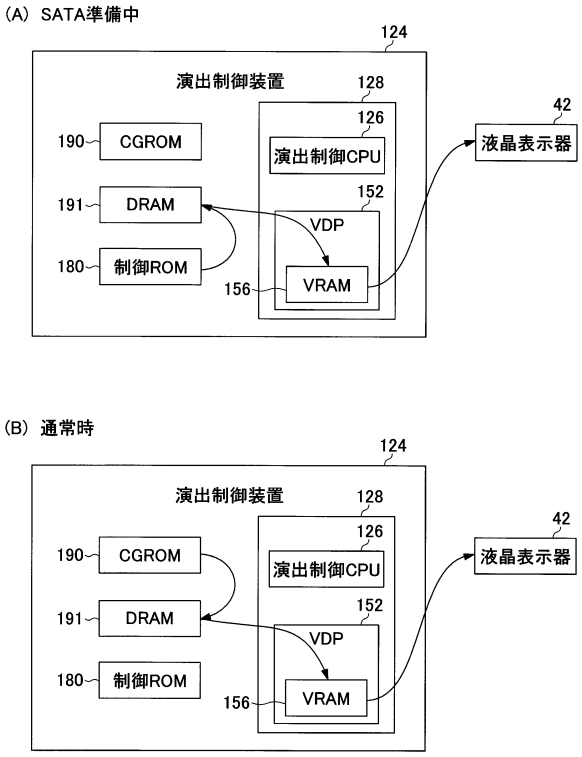
払出に関するエラー報知

優先順位	エラー名称	エラー報知ランプ	枠ランプ	盤面ランプ	音声報知	液晶報知	エラー発生条件 エラー解除条件
1	球詰まりエラー	赤点灯	-	-	無し	無し	払出検知スイッチが50ms連続オン検知 払出検知スイッチが50ms連続オフ検知
2	払出計数スイッチエラー	高速赤点滅 （100ms周期）	-	-	無し	無し	払出計数スイッチエラー信号が300ms連続でオン検知 払出計数スイッチエラー信号が300ms連続でオフ検知
3	払出中エラー	低速赤点滅 （500ms周期）	-	-	無し	無し	払出動作後払出個数が足りなかった場合や 払出動作中に球詰まりエラー・払出検知スイッチエラーが発生した場合 20秒経過及び払出検知スイッチがOFFの状態で 再払出時に球以上を検出
4	過剰賞球エラー	低速赤点滅 交互点滅 （500ms周期）	-	-	無し	無し	過剰賞球カウントが1000に達した場合 （払出無し時の払出検知スイッチオンエッジ回数） 初期起動コマンド受信時 又は RAMクリア時

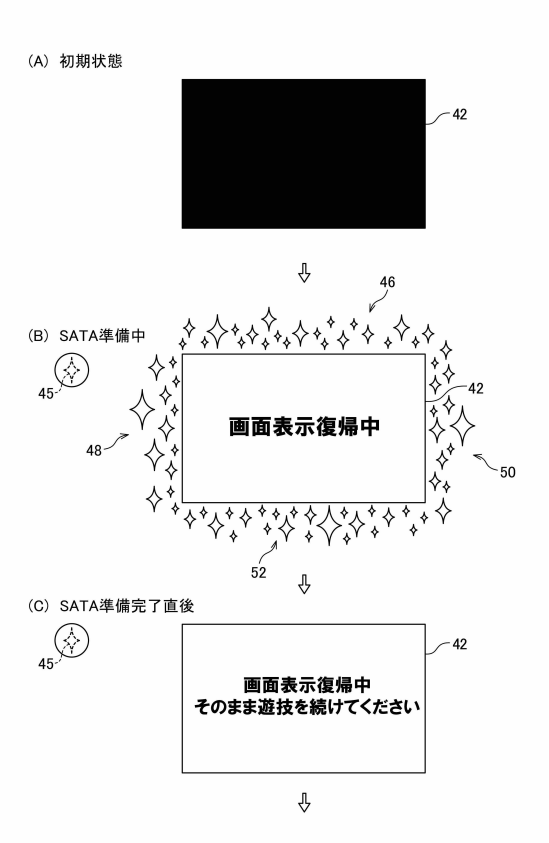
【図７３６】



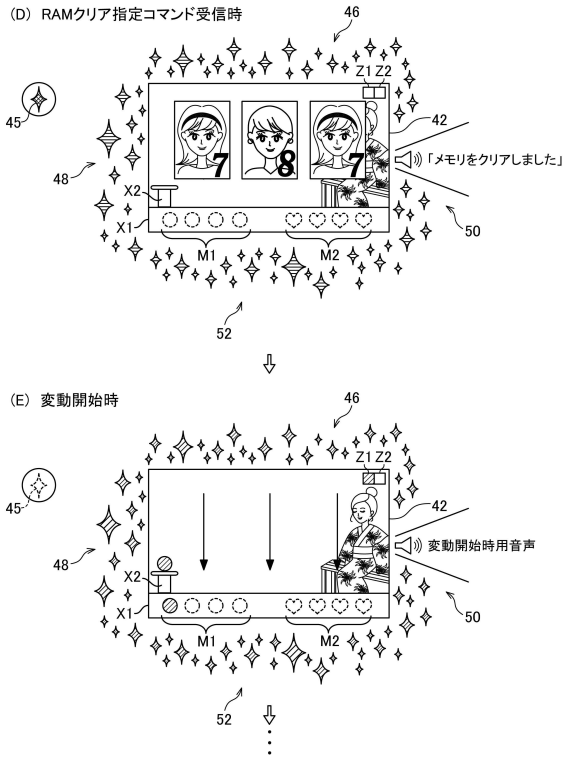
【図７３７】



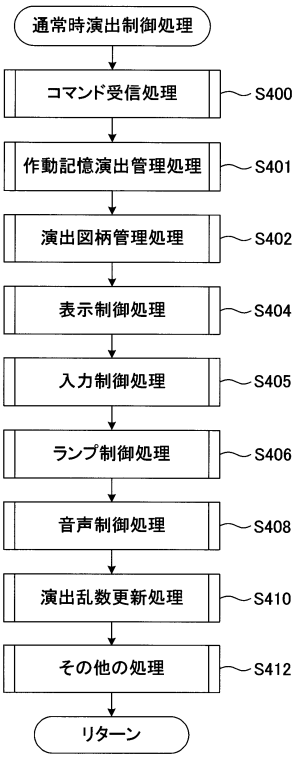
【図７３８】



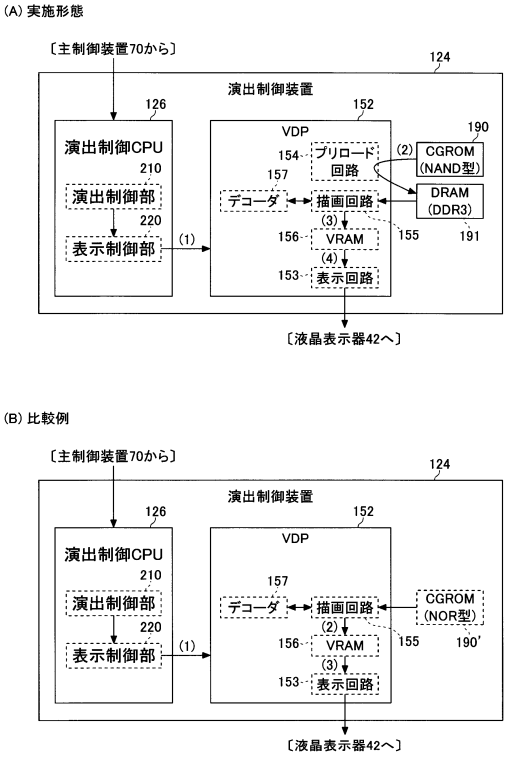
【図７３９】



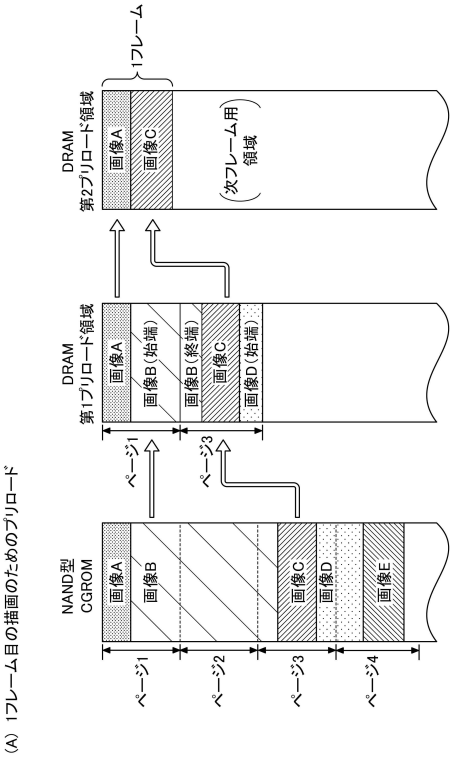
【図７４０】



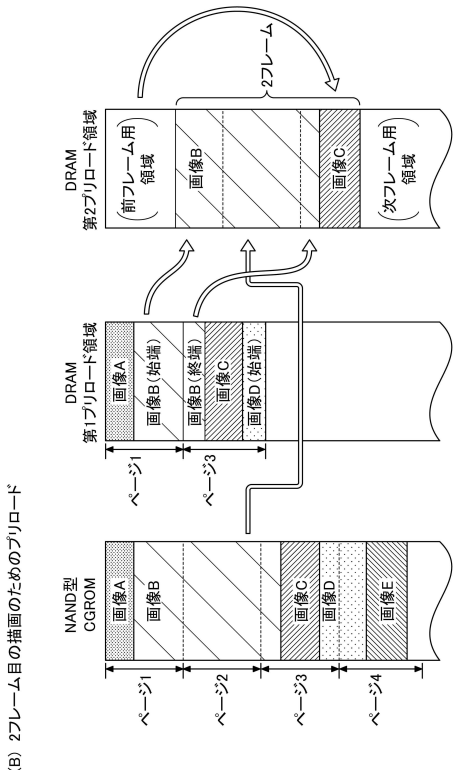
【図７４１】



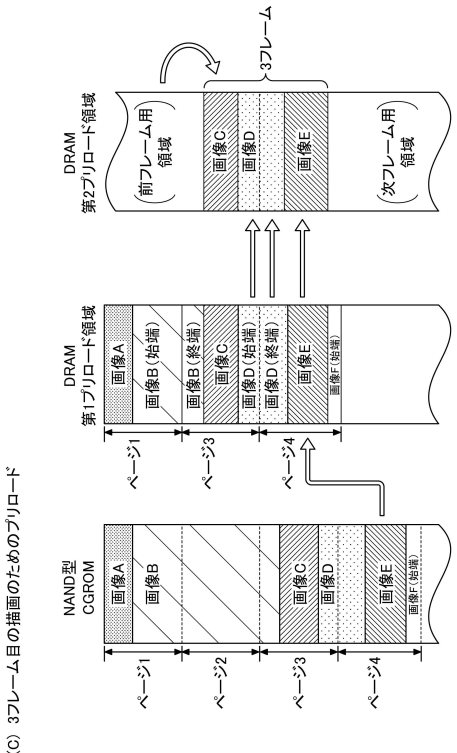
【図７４２】



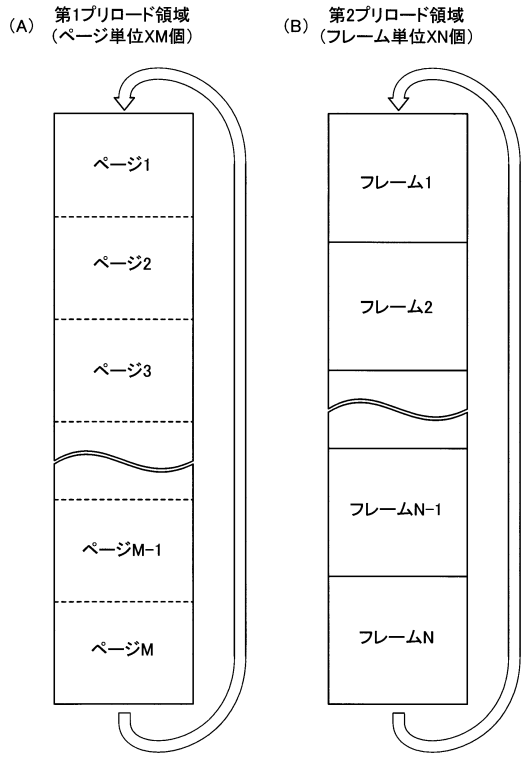
【図７４３】



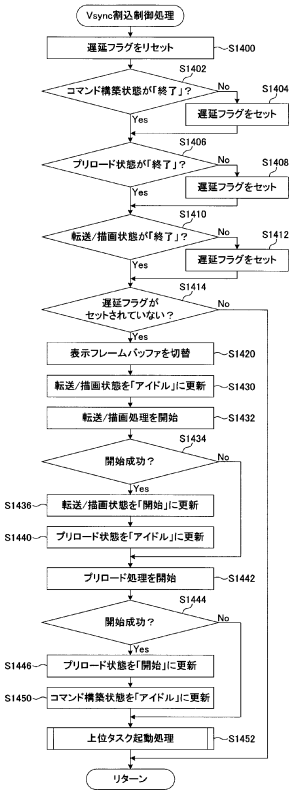
【図７４４】



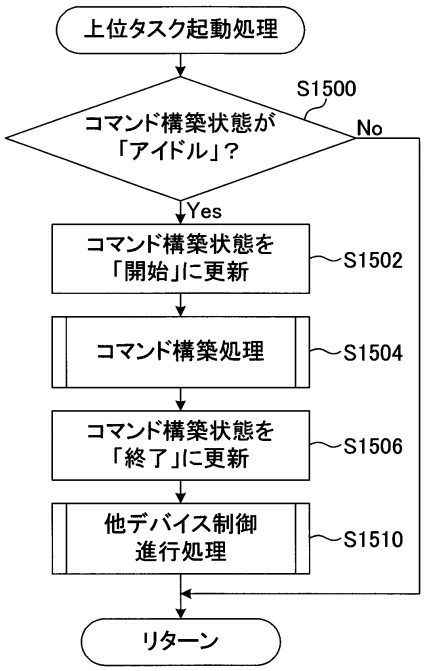
【図７４５】



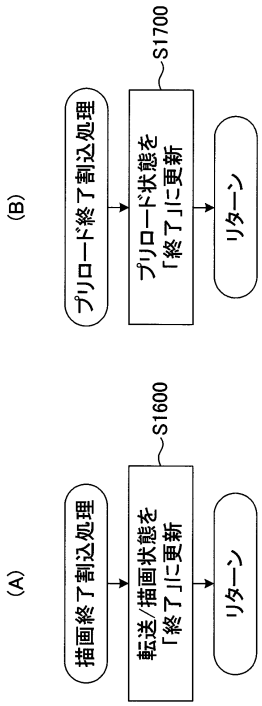
【図７４６】



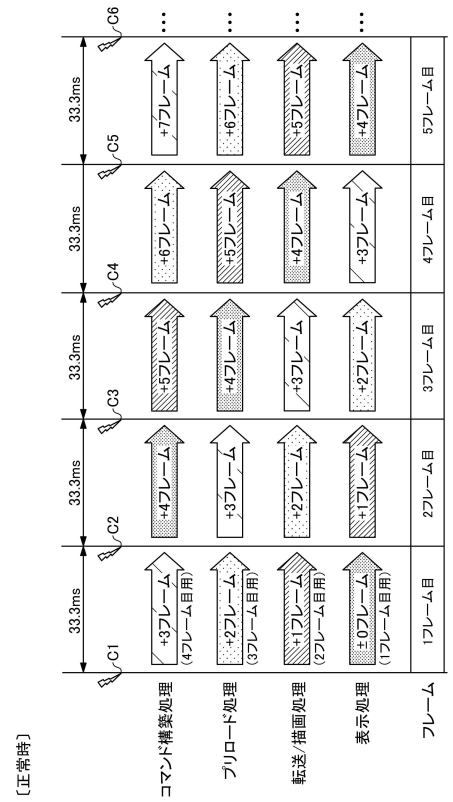
【図７４７】



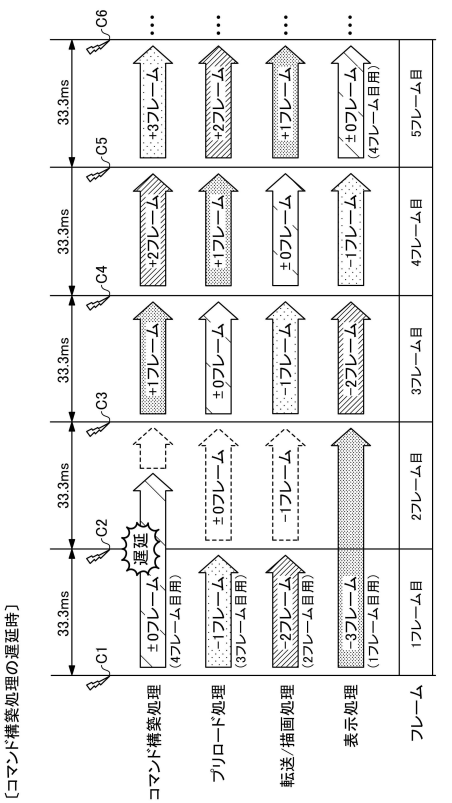
【図７４８】



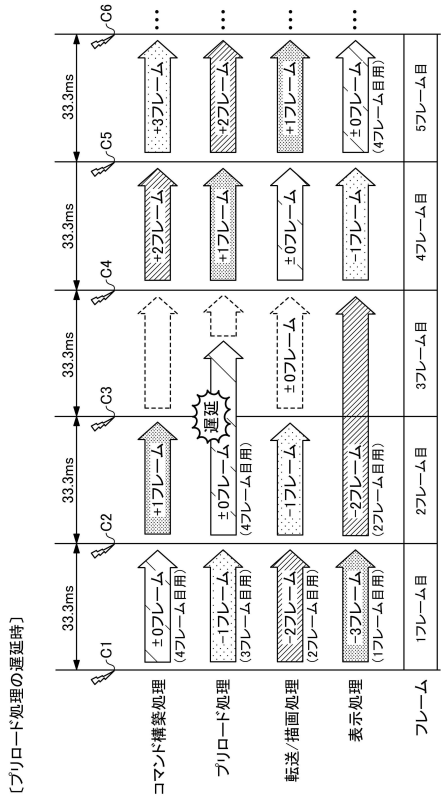
【図７４９】



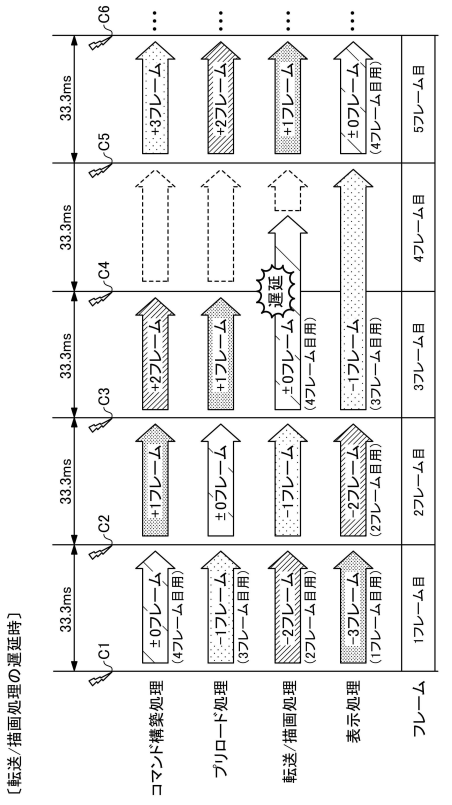
【図７５０】



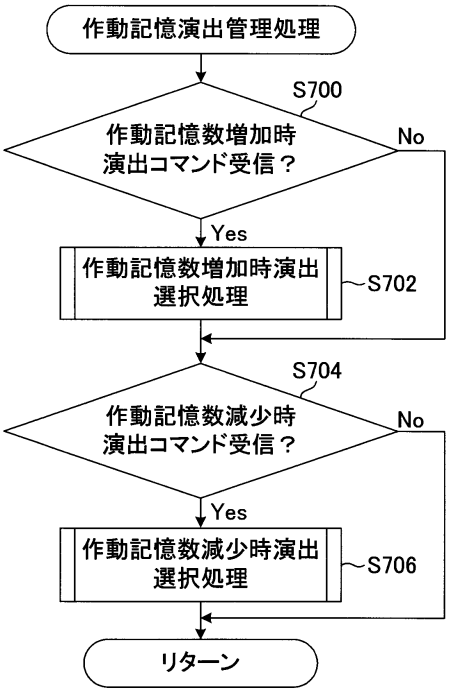
【図７５１】



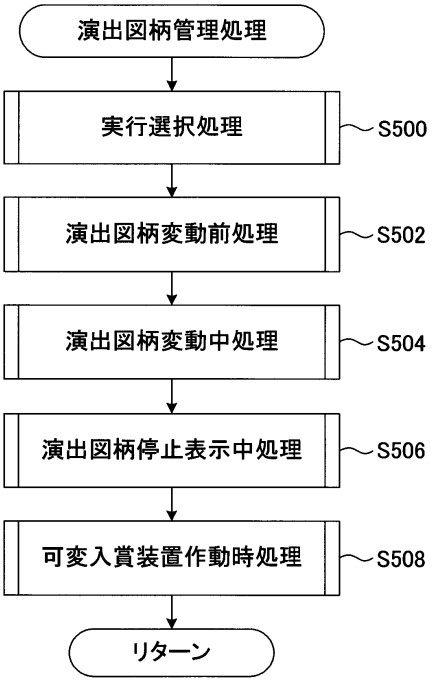
【図７５２】



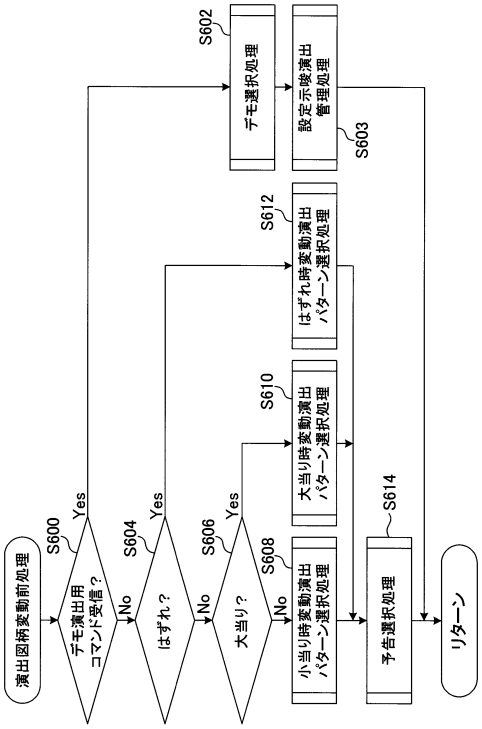
【図７５３】



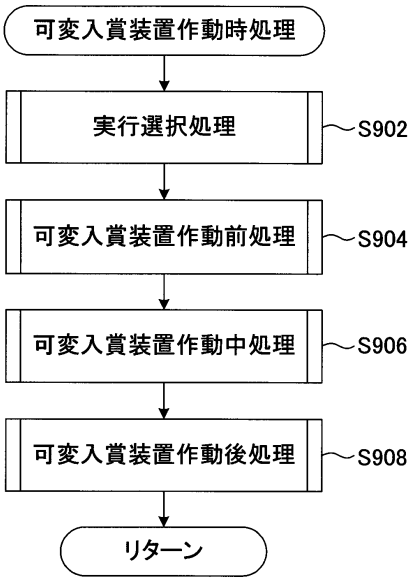
【図７５４】



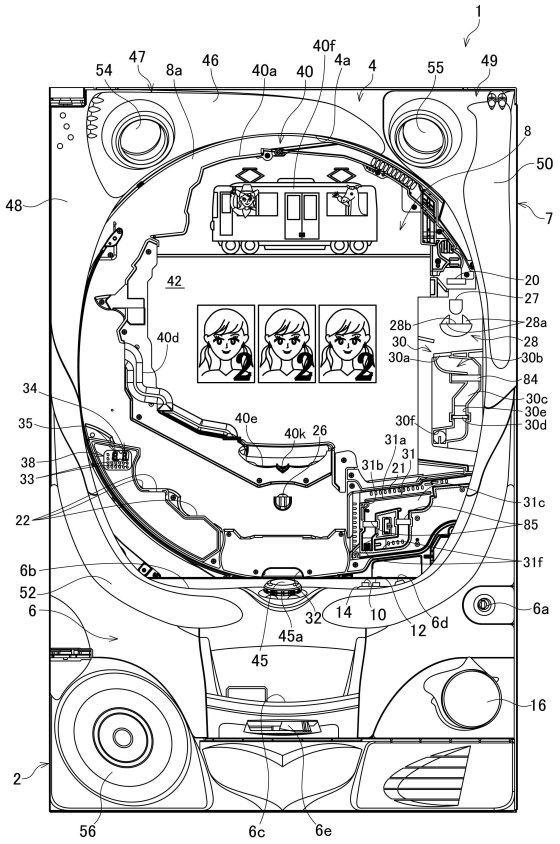
【図７５５】



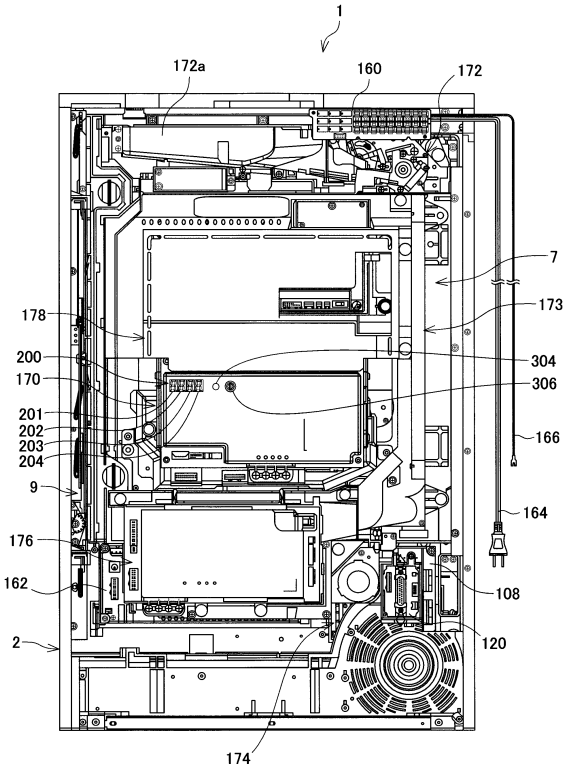
【図７５６】



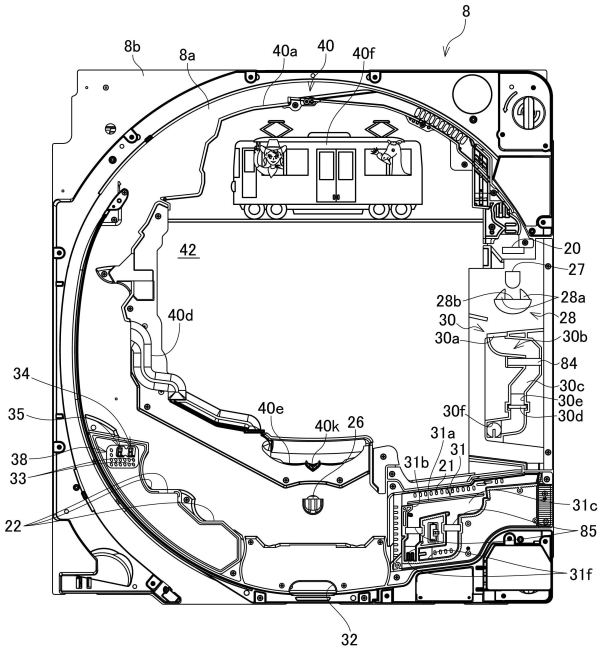
【図７５７】



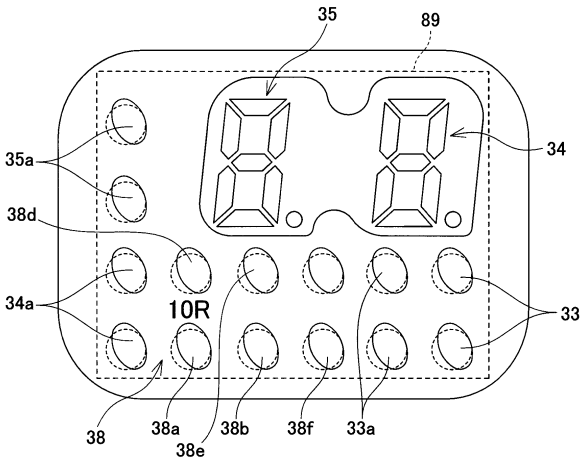
【図７５８】



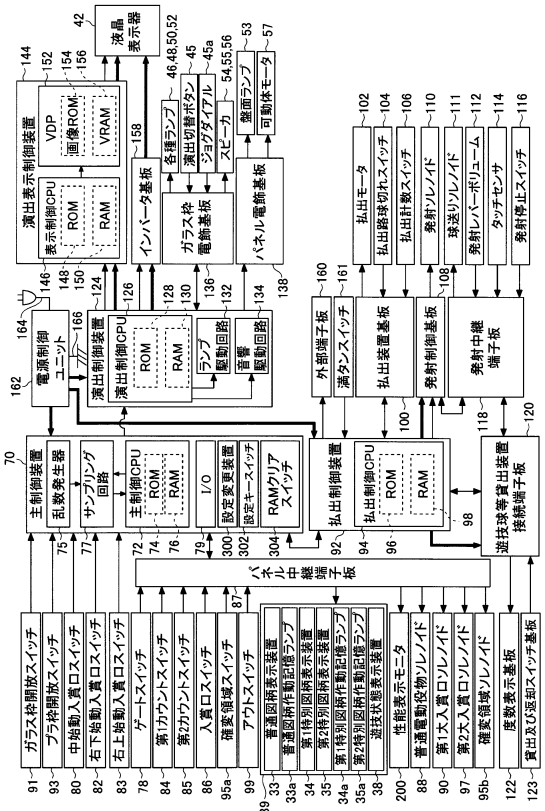
【図７５９】



【図７６０】



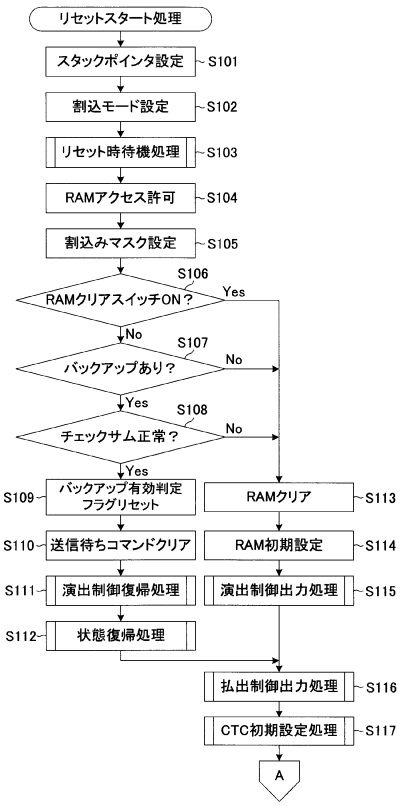
【図７６１】



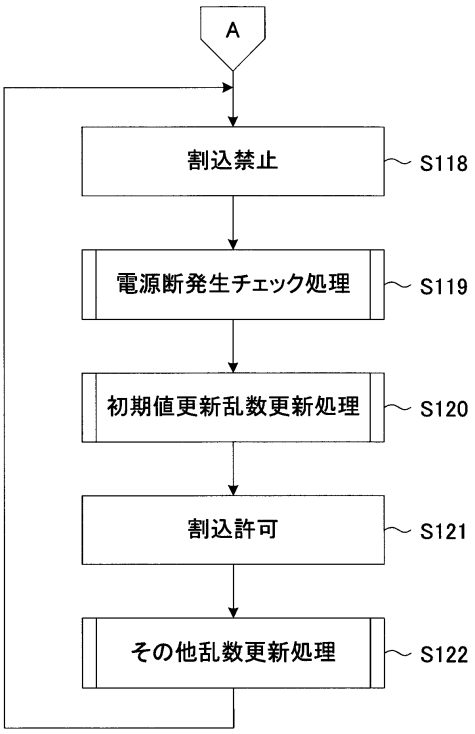
【図７６２】

設定	特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）	特別図柄抽選の当選確率（高確率状態）
1	1/319	1/72
2	1/313	1/70
3	1/308	1/68
4	1/299	1/67
5	1/291	1/65
6	1/273	1/62

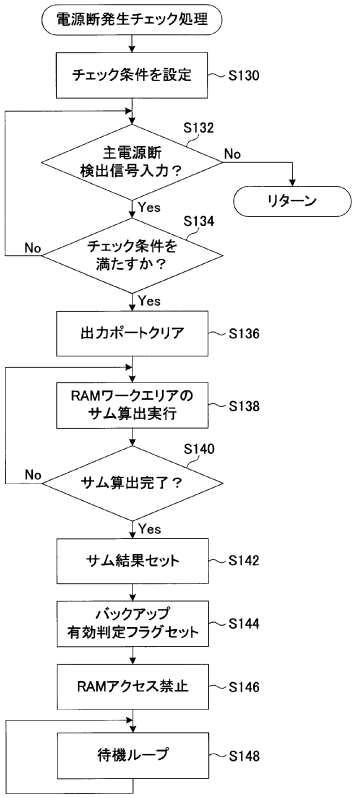
【図７６３】



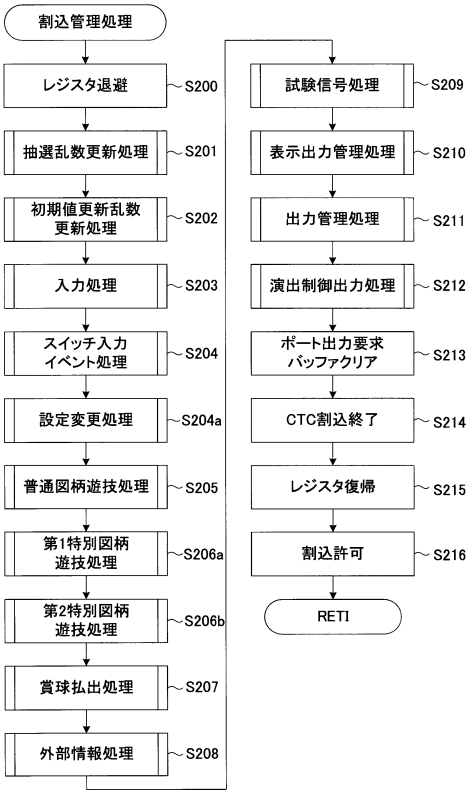
【図７６４】



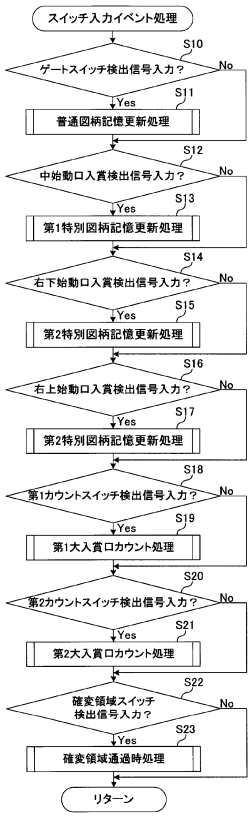
【図７６５】



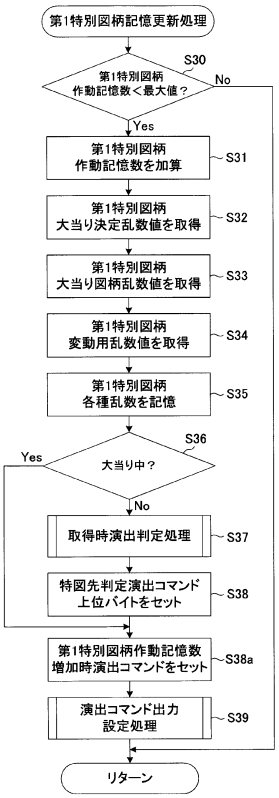
【図７６６】



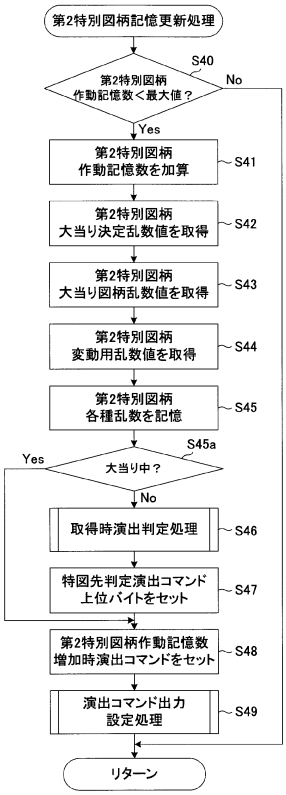
【図７６７】



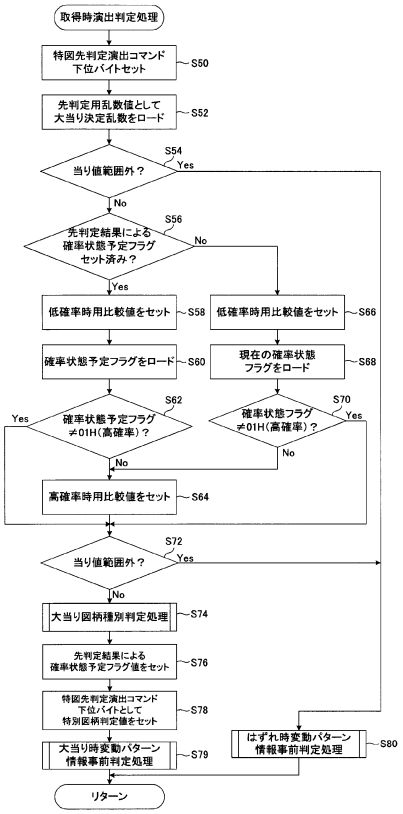
【図７６８】



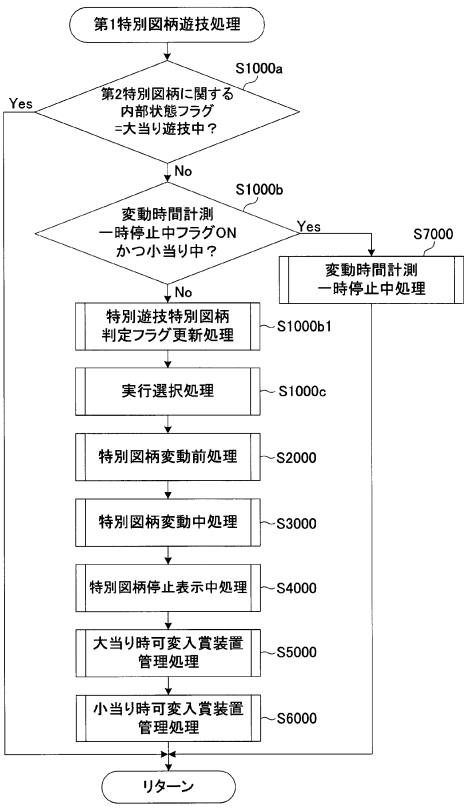
【図７６９】



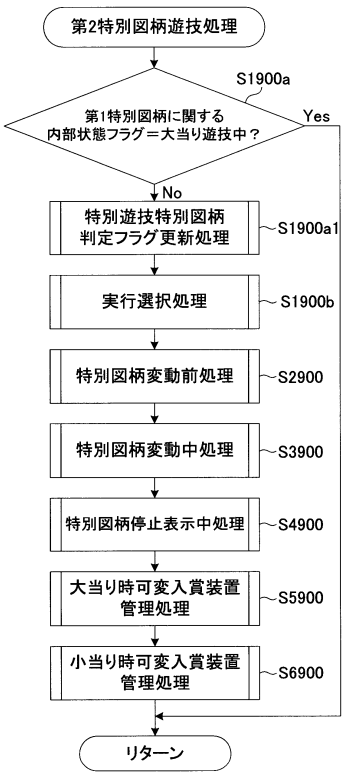
【図７７０】



【図７７１】



【図７７２】

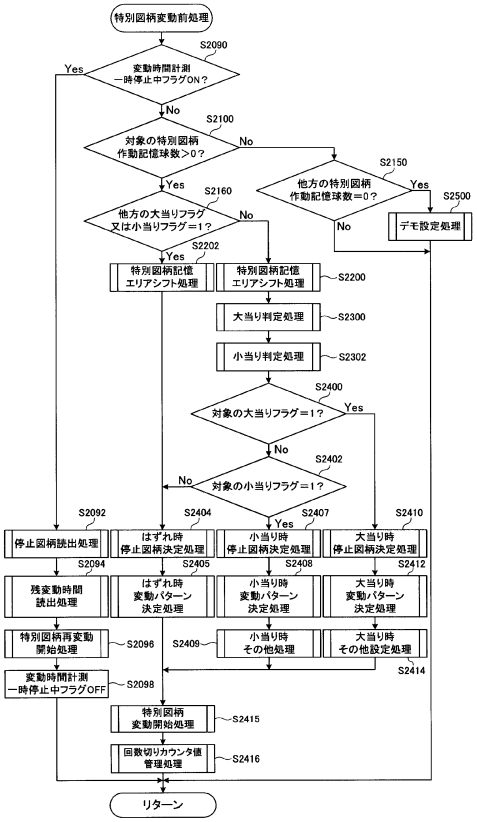


【図７７３】

当選図柄	1ラウンド目	2～10ラウンド目	オープニング時間	ラウンド間インターバル時間	エンディング時間
10ラウンド確変図柄1	B	A	10.0秒	1.5秒	8.0秒
10ラウンド確変図柄2	B	A			
10ラウンド確変図柄3	B	A			
10ラウンド通常図柄	C	A			

A:第1大入賞口開放(29.0秒×1回、確変領域ソレノイドOFF、確変領域通過困難)
B:第1大入賞口開放(29.0秒×1回、確変領域ソレノイドON、確変領域通過可能)
C:第1大入賞口開放(29.0秒×1回、確変領域ソレノイドON、確変領域通過困難)

【図７７４】



【図７７５】

第1特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル
（低確率非時間短縮状態）

比較値	変動パターン
101 (0～101)	1 （非リーチ変動パターン1）
201 (102～201)	2 （非リーチ変動パターン2）
211 (202～211)	3 （非リーチ変動パターン3）
221 (212～221)	4 （非リーチ変動パターン4）
231 (222～231)	5 （非リーチ変動パターン5）
241 (232～241)	6 （リーチ後はずれ変動パターン6）
251 (242～251)	7 （リーチ後はずれ変動パターン7）
255 (FFH) (252～255)	8 （リーチ後はずれ変動パターン8）

【図７７６】

第1特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル
（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態）

比較値	変動パターン
101 (0～101)	21 （非リーチ変動パターン21）
201 (102～201)	22 （非リーチ変動パターン22）
211 (202～211)	23 （非リーチ変動パターン23）
221 (212～221)	24 （非リーチ変動パターン24）
231 (222～231)	25 （非リーチ変動パターン25）
241 (232～241)	26 （リーチ後はずれ変動パターン26）
251 (242～251)	27 （リーチ後はずれ変動パターン27）
255 (FFH) (252～255)	28 （リーチ後はずれ変動パターン28）

【図７７７】

第1特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル
（高確率非時間短縮状態）

比較値	変動パターン
101 (0～101)	41 （非リーチ変動パターン41）
201 (102～201)	42 （非リーチ変動パターン42）
211 (202～211)	43 （非リーチ変動パターン43）
221 (212～221)	44 （非リーチ変動パターン44）
231 (222～231)	45 （非リーチ変動パターン45）
241 (232～241)	46 （非リーチ変動パターン46）
251 (242～251)	47 （非リーチ変動パターン47）
255 (FFH) (252～255)	48 （非リーチ変動パターン48）

【図７７８】

第2特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル
（低確率非時間短縮状態）

比較値	変動パターン	変動時間
255(FFH) (0～255)	51 （非リーチはずれ変動パターン51）	規定時間

【図７７９】

第2特別図柄はずれ時変動パターン選択テーブル
（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態・高確率非時間短縮状態）

比較値	変動パターン	変動時間
255(FFH) (0～255)	52 （非リーチはずれ変動パターン52）	0.5～10.0秒

【図７８０】

第1特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル

振分値（×1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド MODE値	停止図柄コマンド EVENT値	確変回数 リミッタ非到達時	確変回数 リミッタ到達時	時短回数 非時短中	時短回数 時短中
30	10ラウンド確変図柄1	B1H	01H	10000	0	10000	10000
30	10ラウンド確変図柄2		02H	10000	0	0	0
40	10ラウンド通常図柄		03H	0	0	100	100

【図７８１】

第2特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル

振分値（×1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド		確変回数		時短回数	
		MODE値	EVENT値	リミッタ非到達時	リミッタ到達時	非時短中	時短中
100	10ラウンド確変図柄3	B2H	01H	10000	0	0	10000

【図７８２】

	第1特別図柄抽選	第2特別図柄抽選
当選図柄	-	小当り図柄
小当りの当選確率	0	略1/1
小当り遊技の開放パターン	-	0.5秒×1回

【図７８３】

第1特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル
（低確率非時間短縮状態）

比較値	変動パターン
101 (0～101)	61 （リーチ後当り変動パターン61）
201 (102～201)	62 （リーチ後当り変動パターン62）
211 (202～211)	63 （リーチ後当り変動パターン63）
221 (212～221)	64 （リーチ後当り変動パターン64）
231 (222～231)	65 （リーチ後当り変動パターン65）
241 (232～241)	66 （リーチ後当り変動パターン66）
251 (242～251)	67 （リーチ後当り変動パターン67）
255 (FFH) (252～255)	68 （リーチ後当り変動パターン68）

【図７８４】

第2特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル
（低確率非時間短縮状態）

比較値	変動パターン
101 (0～101)	71 （非リーチ当り変動パターン71）
201 (102～201)	72 （非リーチ当り変動パターン72）
211 (202～211)	73 （非リーチ当り変動パターン73）
221 (212～221)	74 （非リーチ当り変動パターン74）
231 (222～231)	75 （非リーチ当り変動パターン75）
241 (232～241)	76 （非リーチ当り変動パターン76）
251 (242～251)	77 （非リーチ当り変動パターン77）
255 (FFH) (252～255)	78 （非リーチ当り変動パターン78）

【図７８５】

第1特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル
（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態）

比較値	変動パターン
101 (0～101)	81 （リーチ当り後変動パターン81）
201 (102～201)	82 （リーチ当り後変動パターン82）
211 (202～211)	83 （リーチ当り後変動パターン83）
221 (212～221)	84 （リーチ当り後変動パターン84）
231 (222～231)	85 （リーチ当り後変動パターン85）
241 (232～241)	86 （リーチ当り後変動パターン86）
251 (242～251)	87 （リーチ当り後変動パターン87）
255 (FFH) (252～255)	88 （リーチ当り後変動パターン88）

【図７８６】

第2特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル
（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態）

比較値	変動パターン
101 (0～101)	91 （非リーチ当り変動パターン91）
201 (102～201)	92 （非リーチ当り変動パターン92）
211 (202～211)	93 （非リーチ当り変動パターン93）
221 (212～221)	94 （非リーチ当り変動パターン94）
231 (222～231)	95 （非リーチ当り変動パターン95）
241 (232～241)	96 （非リーチ当り変動パターン96）
251 (242～251)	97 （非リーチ当り変動パターン97）
255 (FFH) (252～255)	98 （非リーチ当り変動パターン98）

【図７８７】

第1特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル
（高確率非時間短縮状態）

比較値	変動パターン
255(FFH) (0～255)	101 （非リーチ当り変動パターン101）

【図７８８】

第2特別図柄大当り時変動パターン選択テーブル
（高確率非時間短縮状態）

比較値	変動パターン
255(FFH) (0～255)	102 （非リーチ当り変動パターン102）

【図７８９】

第2特別図柄小当り時変動パターン選択テーブル
（低確率非時間短縮状態）

比較値	変動パターン	変動時間
255(FFH) (0～255)	201 （非リーチ小当り変動パターン201）	規定時間

【図７９０】

第2特別図柄小当り時変動パターン選択テーブル
（低確率時間短縮状態・高確率時間短縮状態・高確率非時間短縮状態）

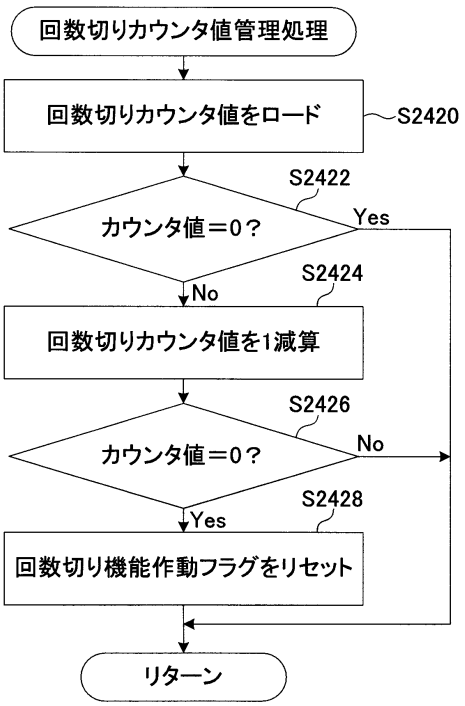
比較値	変動パターン	変動時間
255(FFH) (0～255)	202 （非リーチ小当り変動パターン202）	0.5～10.0秒

【図７９１】

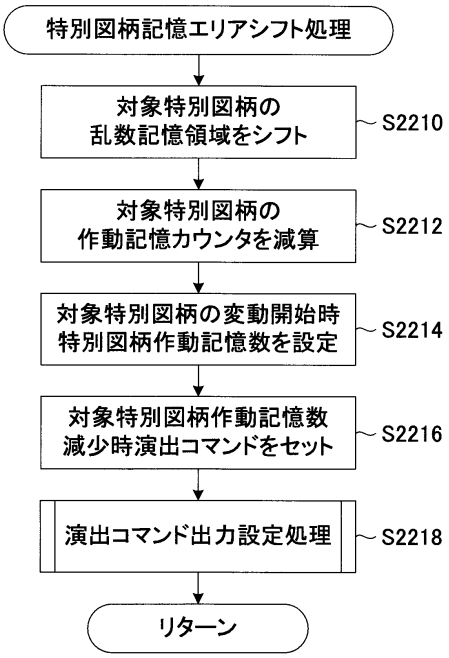
内部抽選対応表

他方の特別図柄	大当り抽選 （大当り判定処理）	小当り抽選 （小当り判定処理）	抽選結果
大当り変動中	×	×	はずれ
小当り変動中	×	×	はずれ
はずれ変動中	○	○	大当り、小当り、はずれ

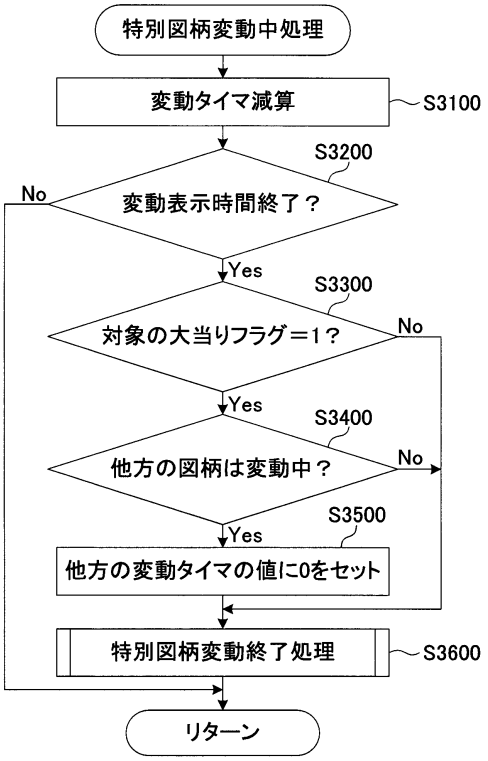
【図７９２】



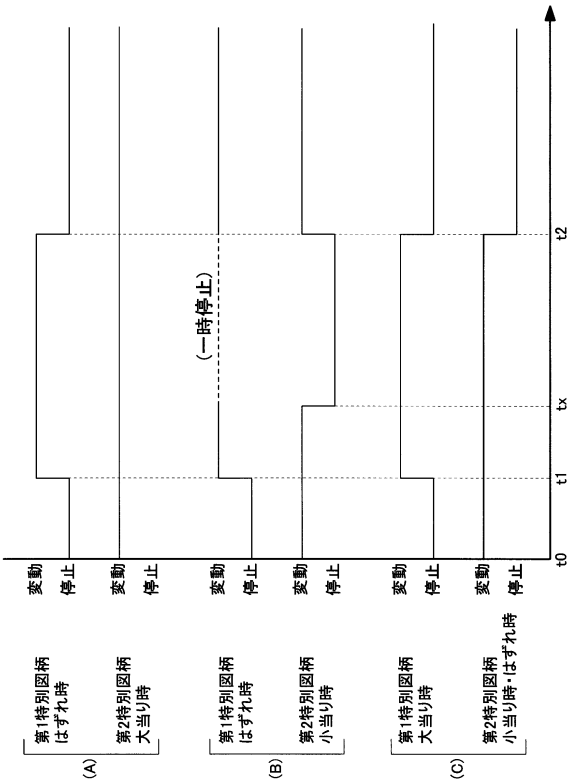
【図７９３】



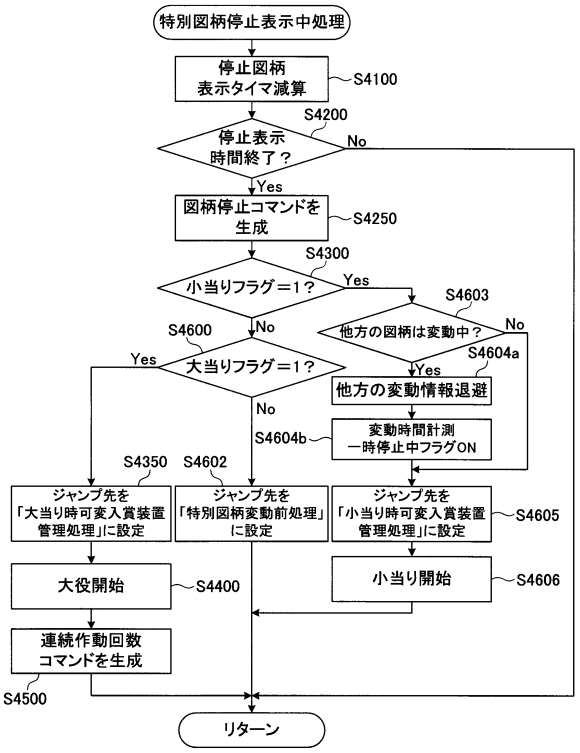
【図７９４】



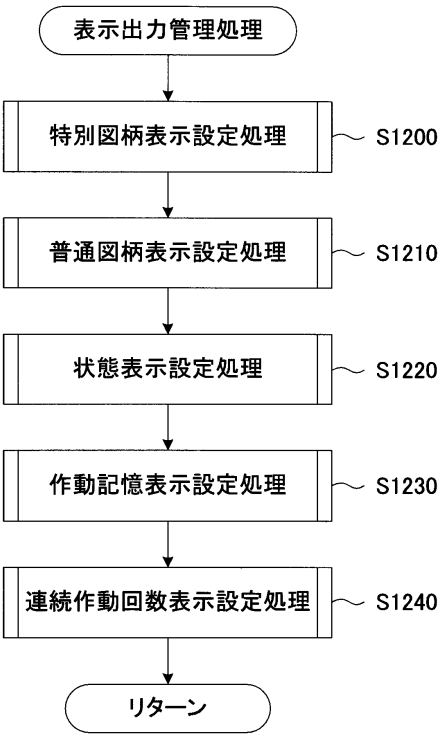
【図７９５】



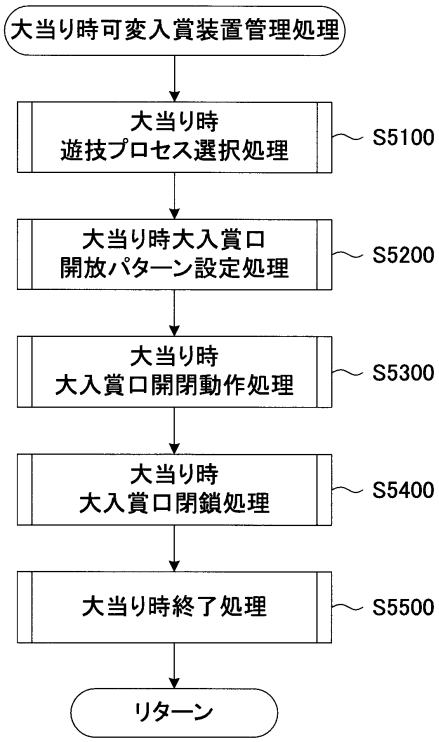
【図７９６】



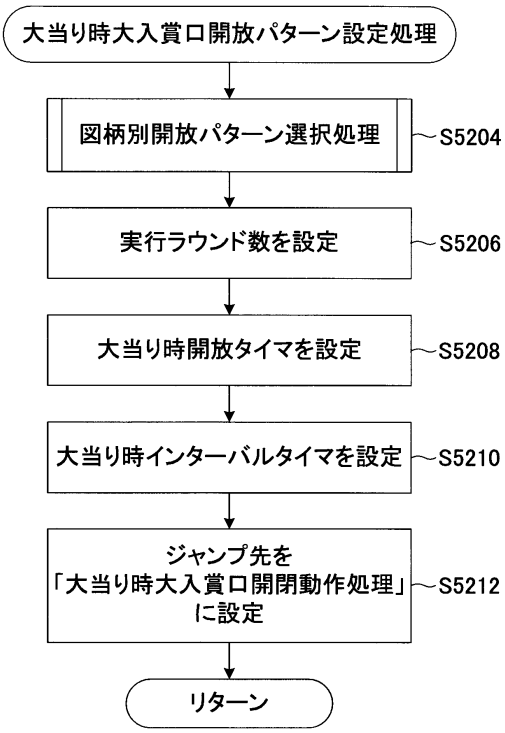
【図７９７】



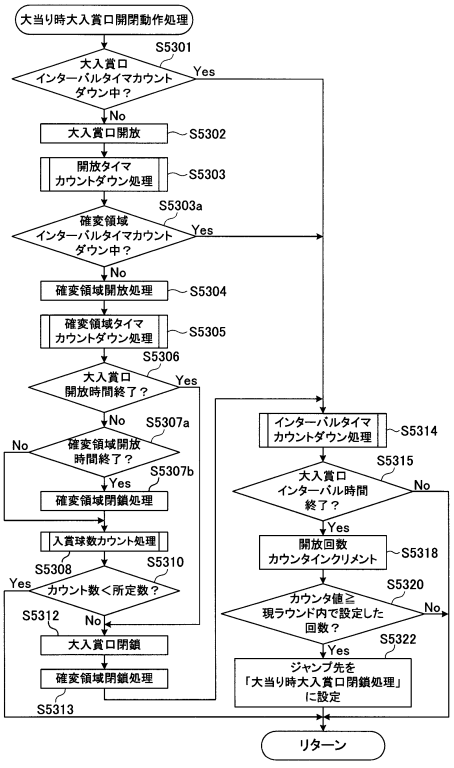
【図７９８】



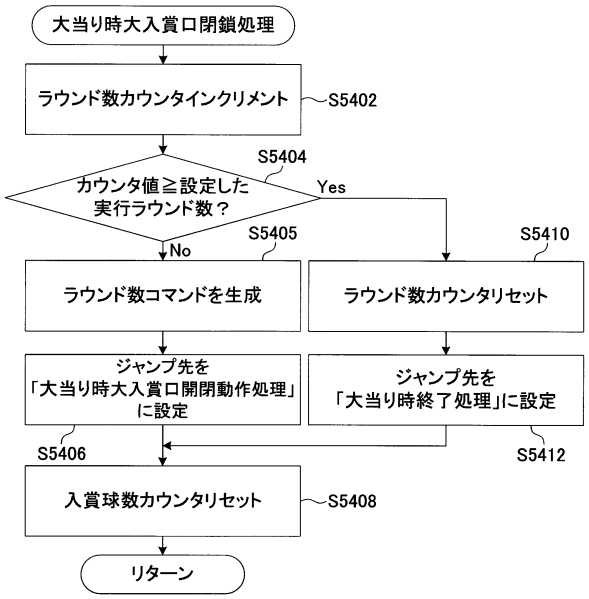
【図７９９】



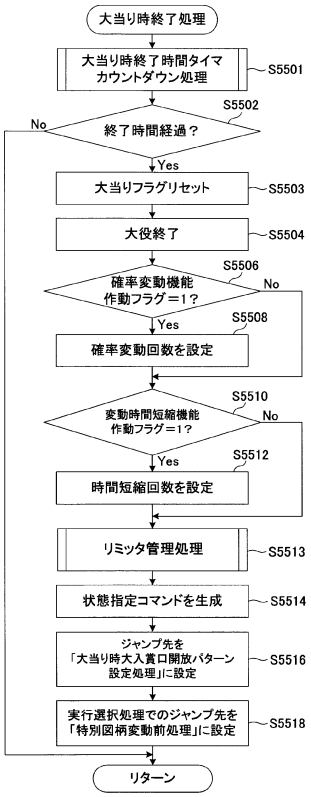
【図８００】



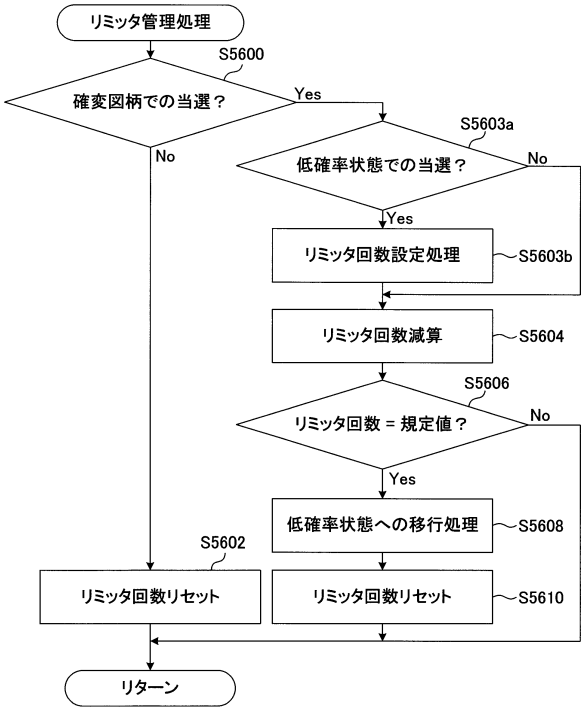
【図８０１】



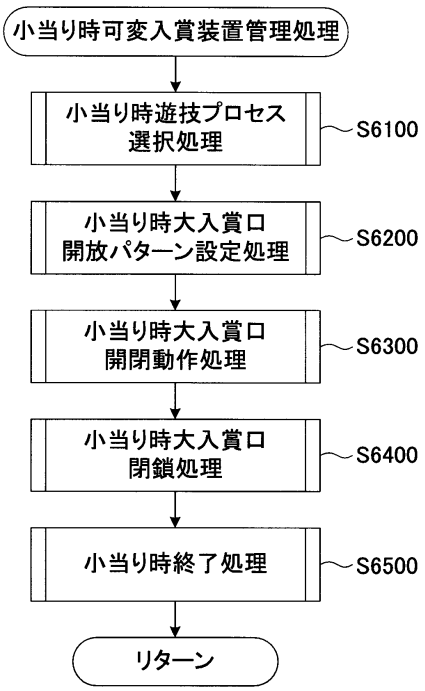
【図８０２】



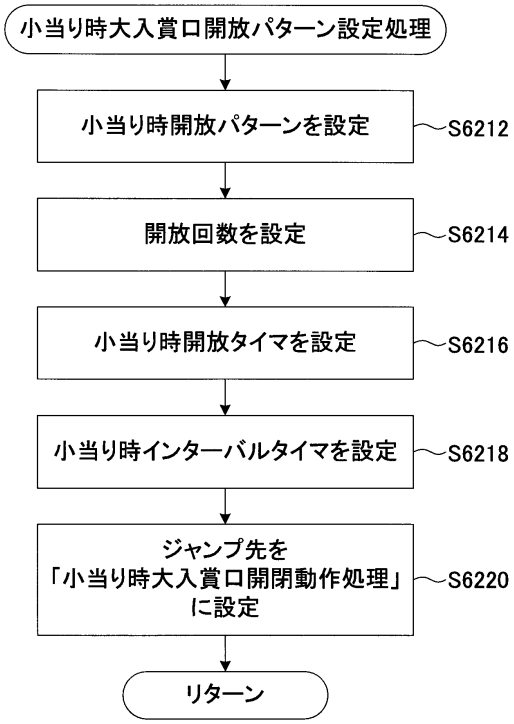
【図８０３】



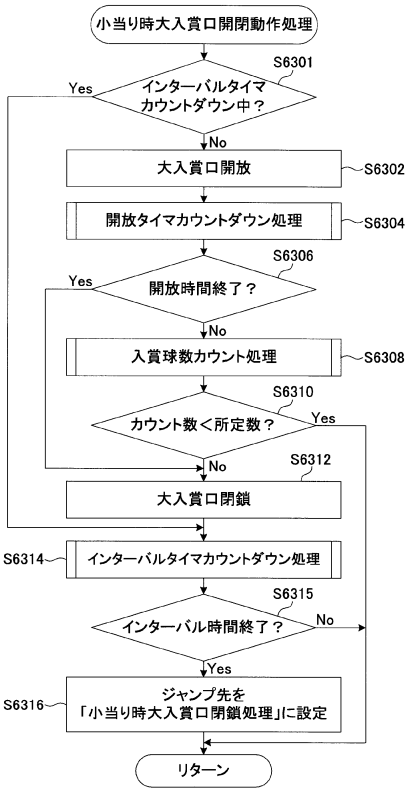
【図８０４】



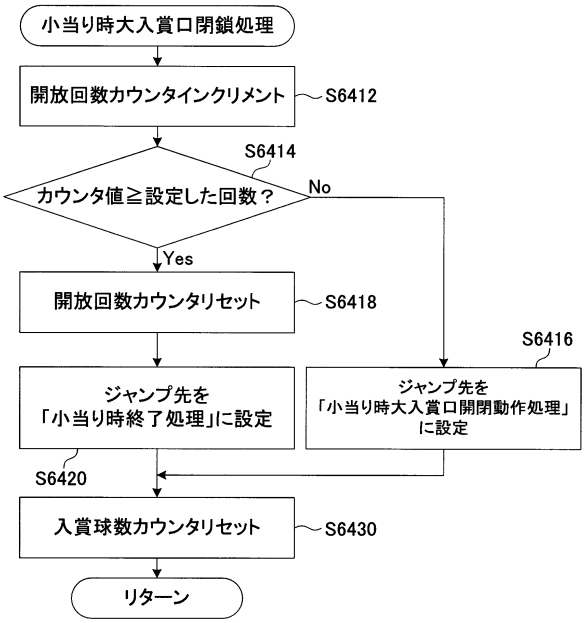
【図８０５】



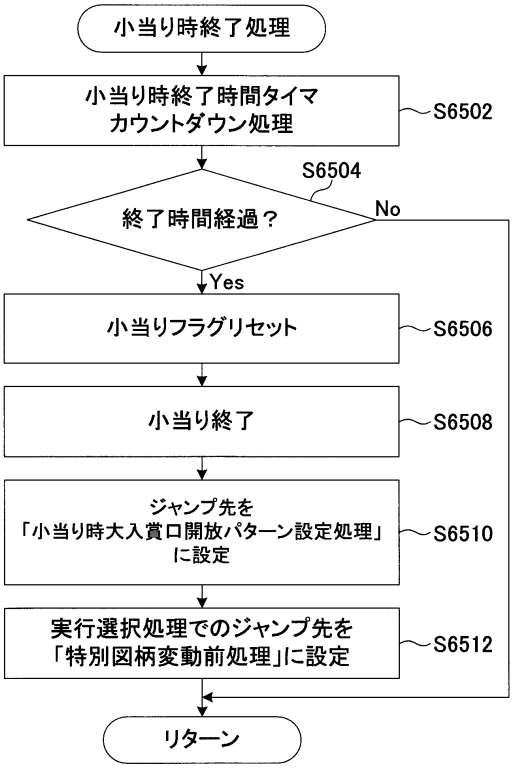
【図８０６】



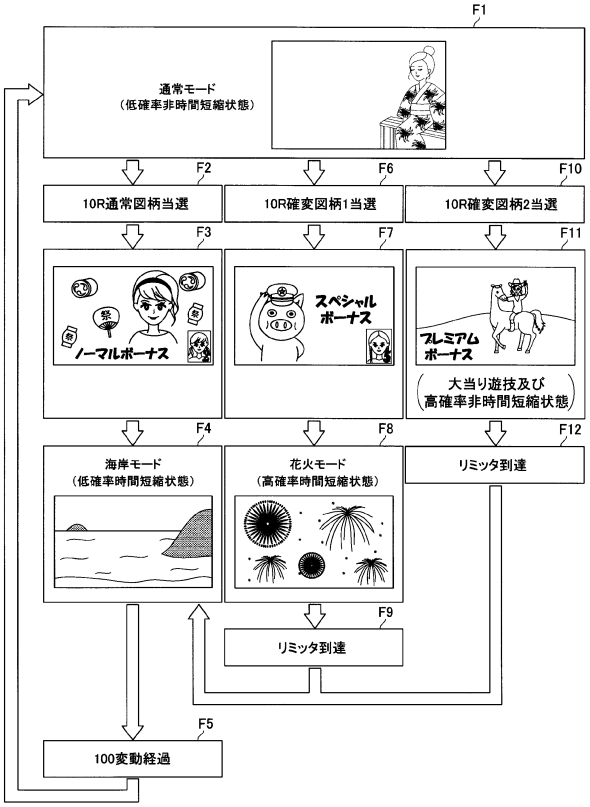
【図８０７】



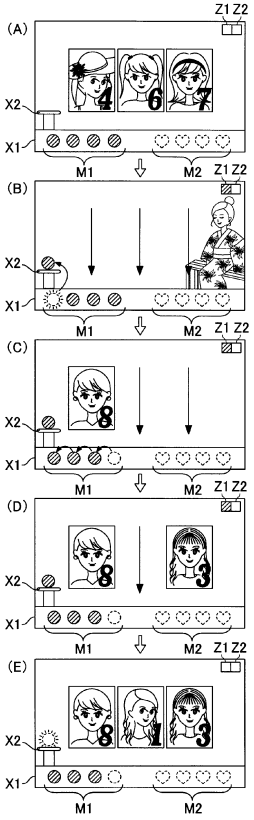
【図８０８】



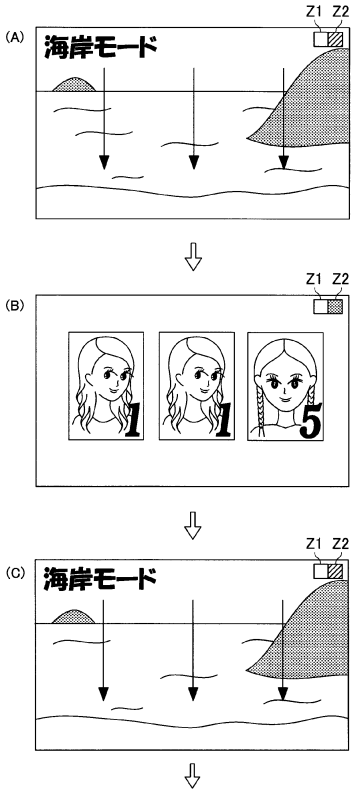
【図８０９】



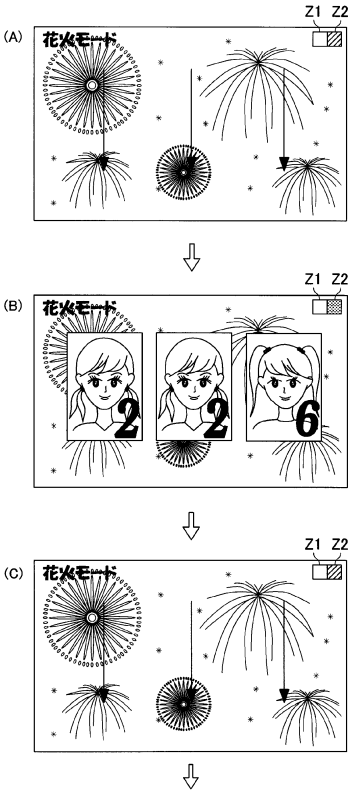
【図８１０】



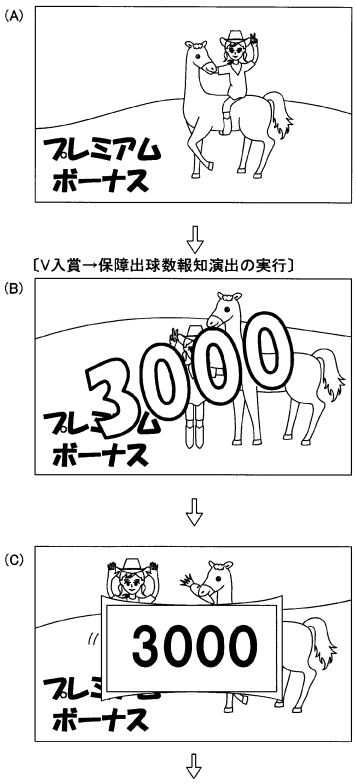
【図８１１】



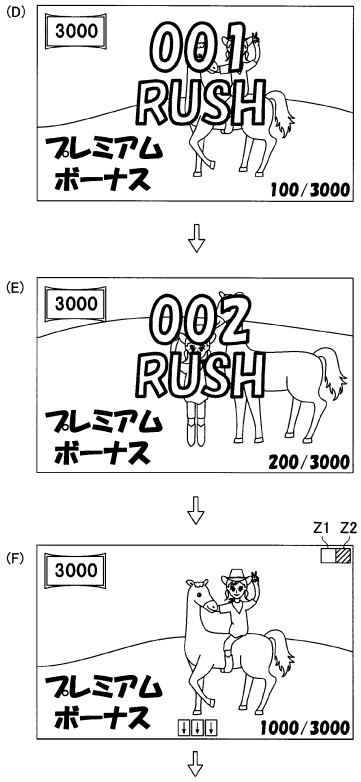
【図８１２】



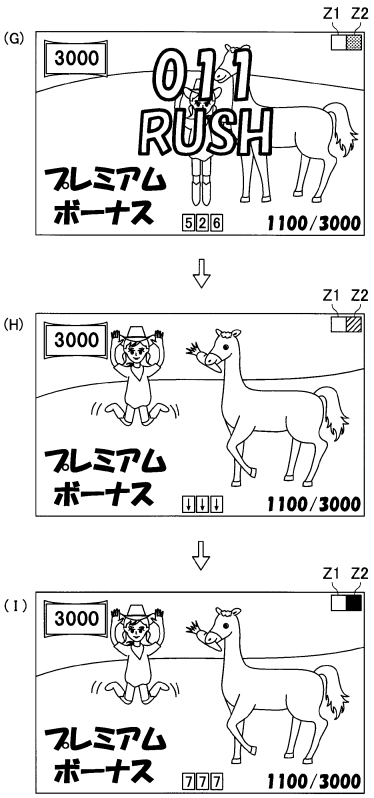
【図８１３】



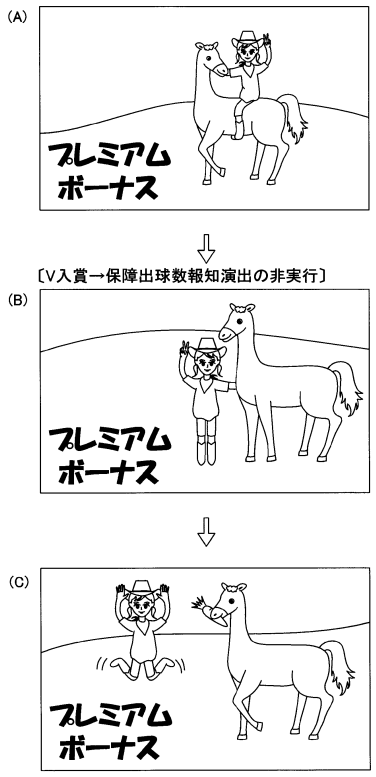
【図８１４】



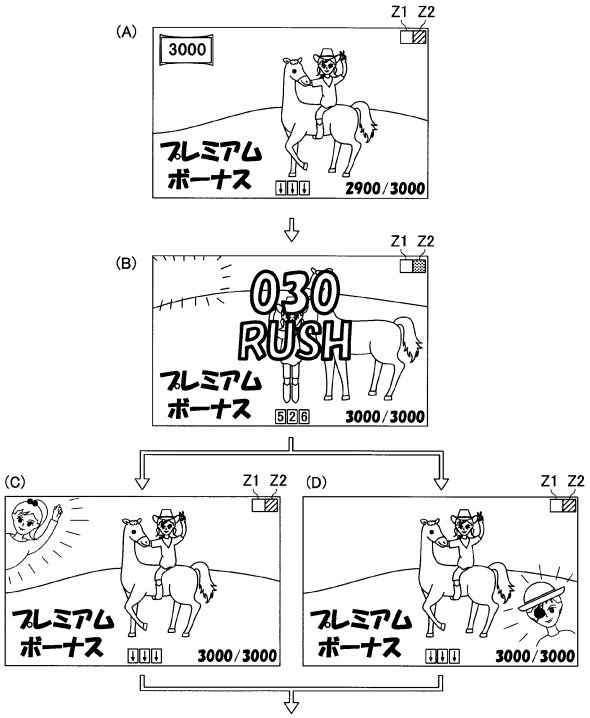
【図８１５】



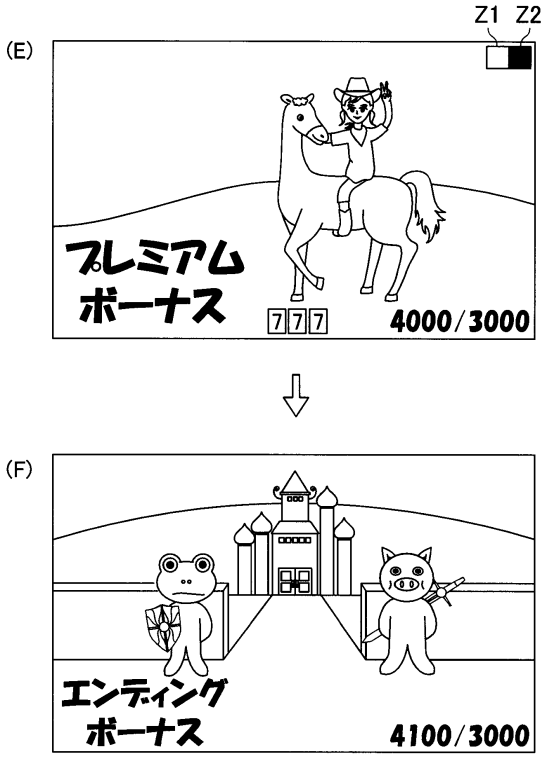
【図８１６】



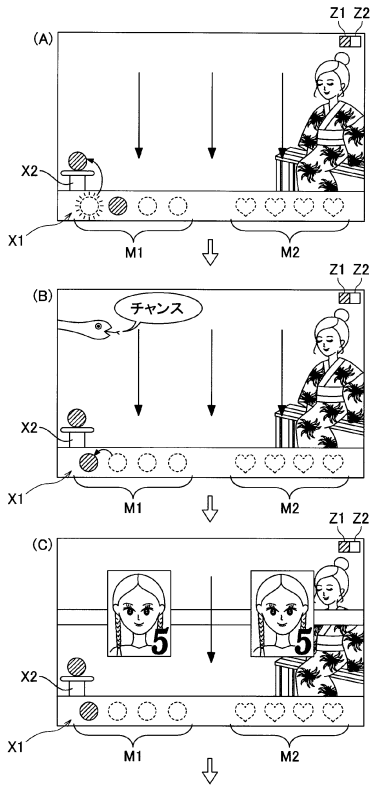
【図８１７】



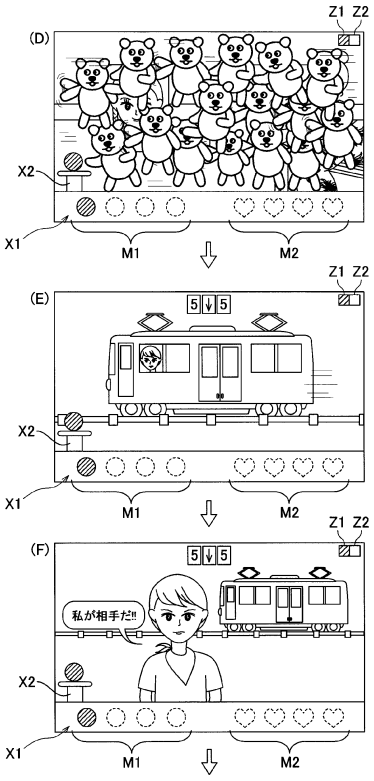
【図８１８】



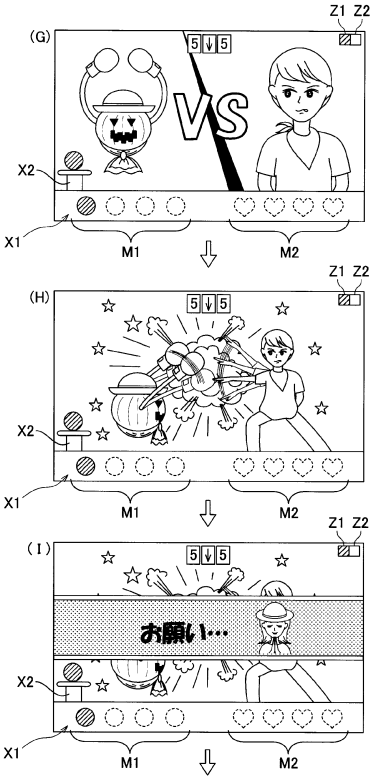
【図８１９】



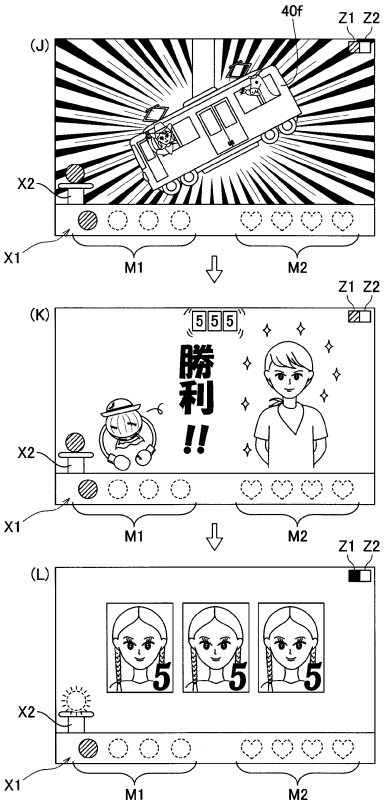
【図８２０】



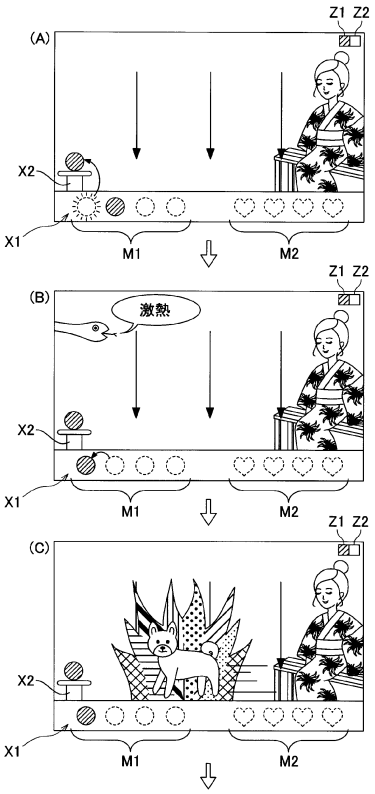
【図８２１】



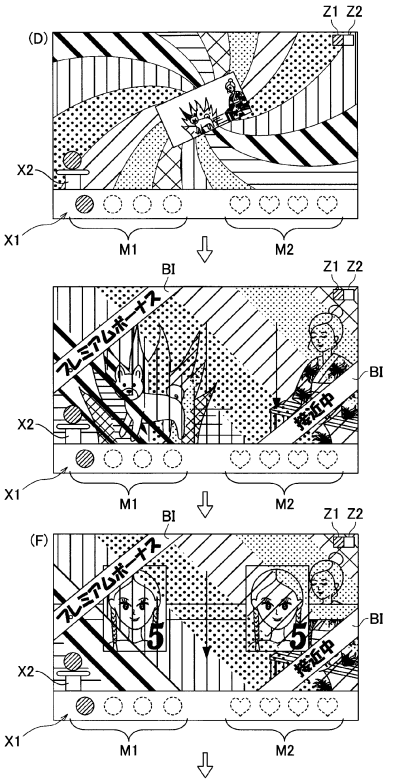
【図８２２】



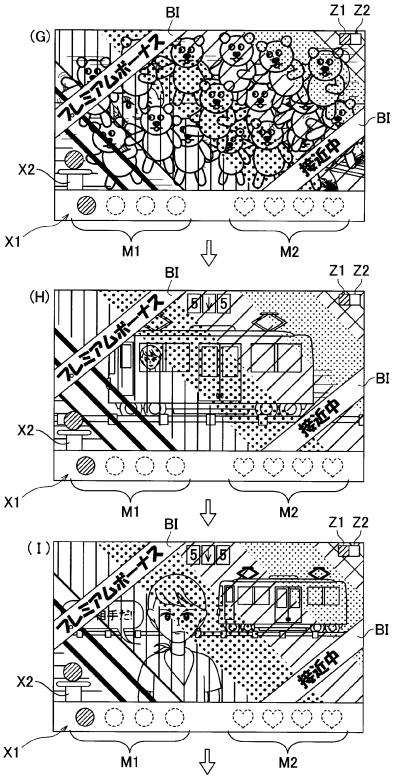
【図８２３】



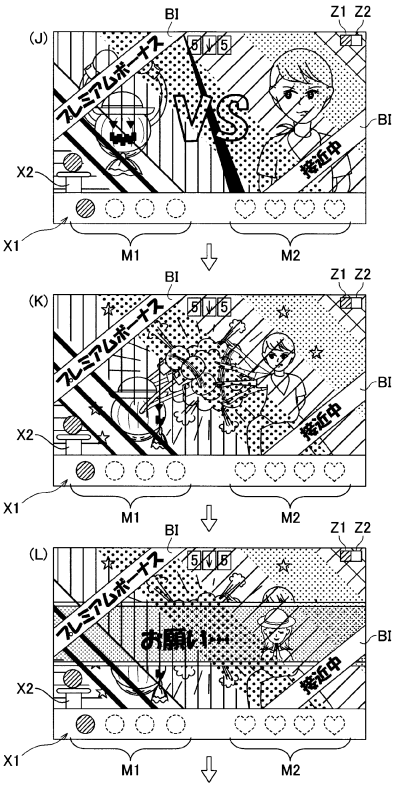
【図８２４】



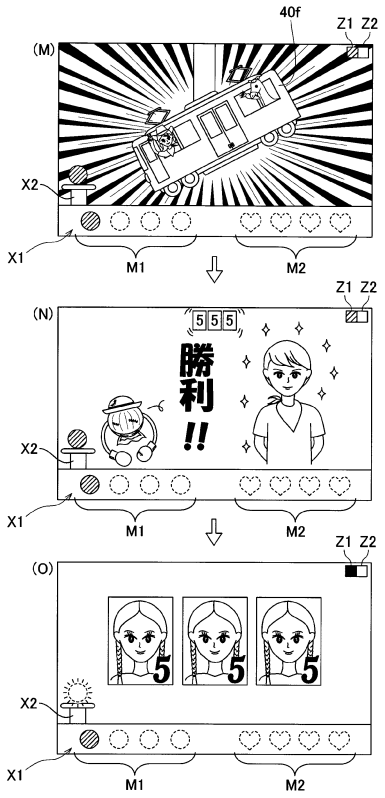
【図８２５】



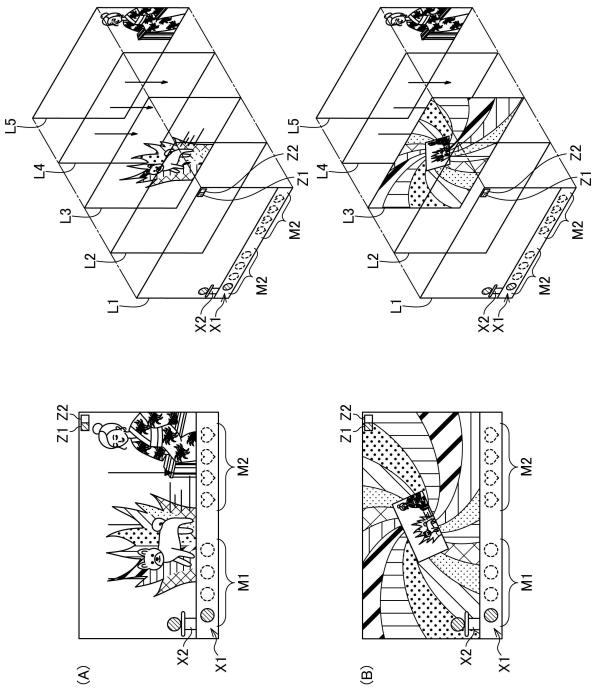
【図８２６】



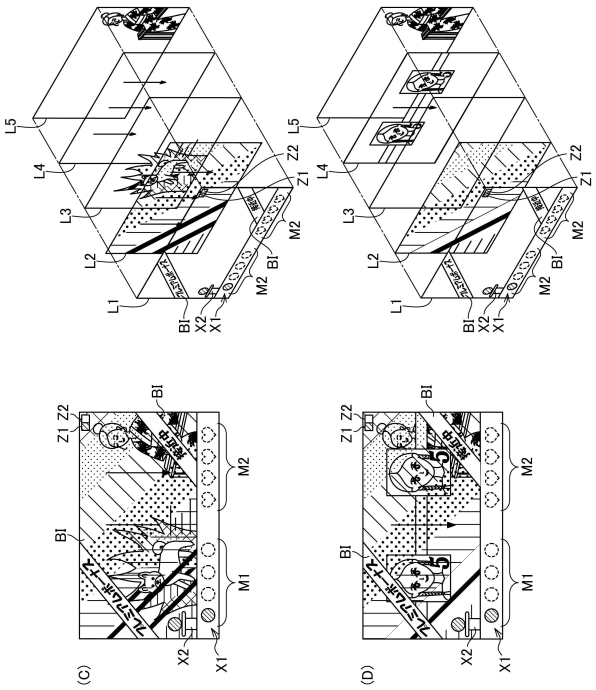
【図８２７】



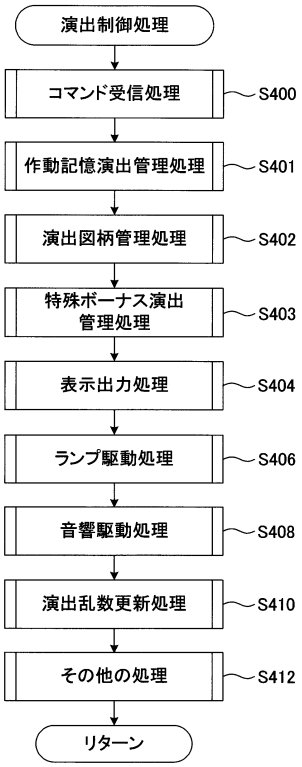
【図８２８】



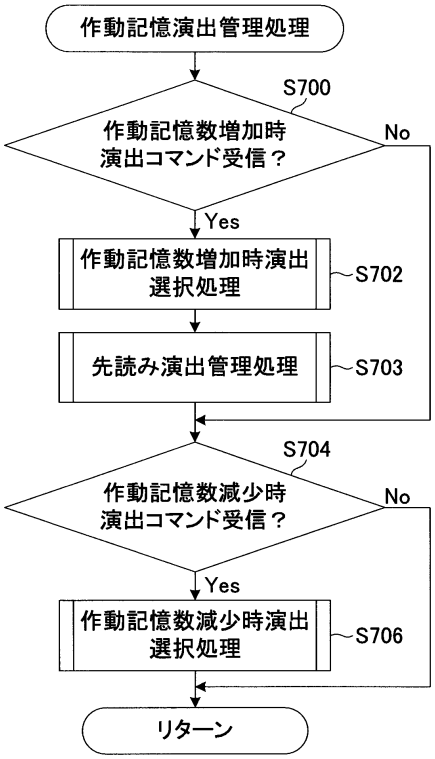
【図８２９】



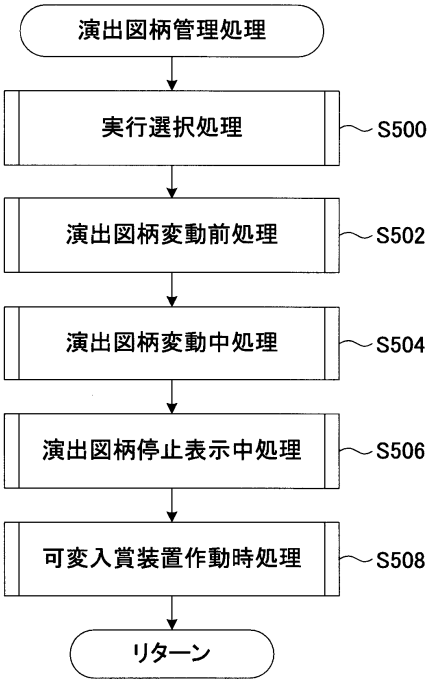
【図８３０】



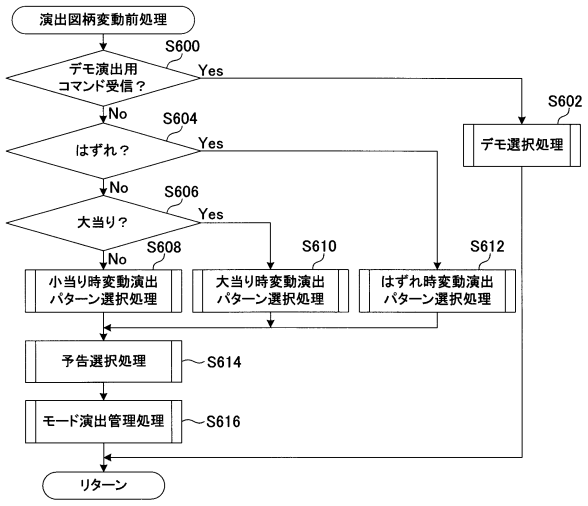
【図８３１】



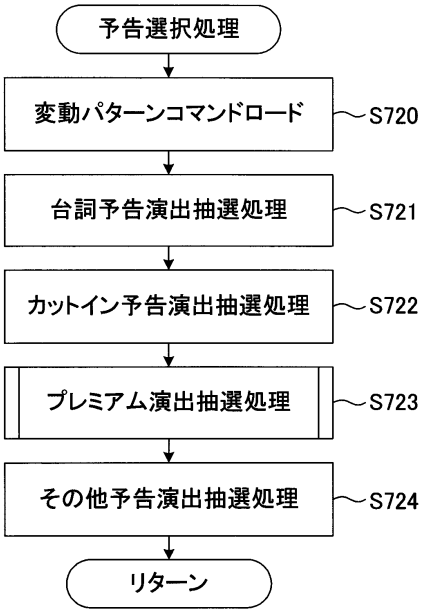
【図８３２】



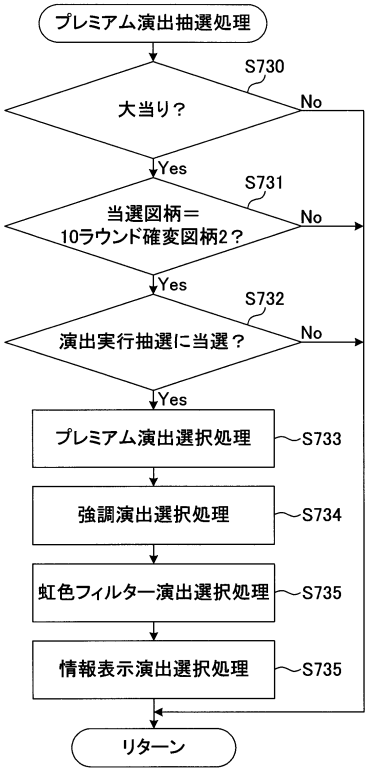
【図８３３】



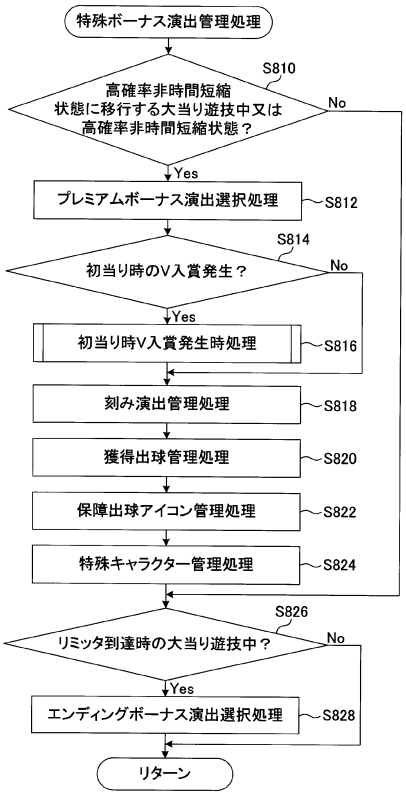
【図８３４】



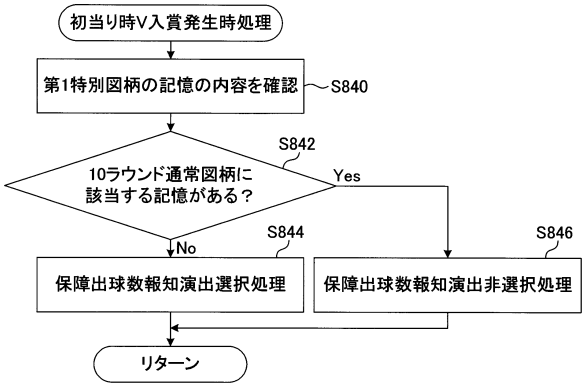
【図８３５】



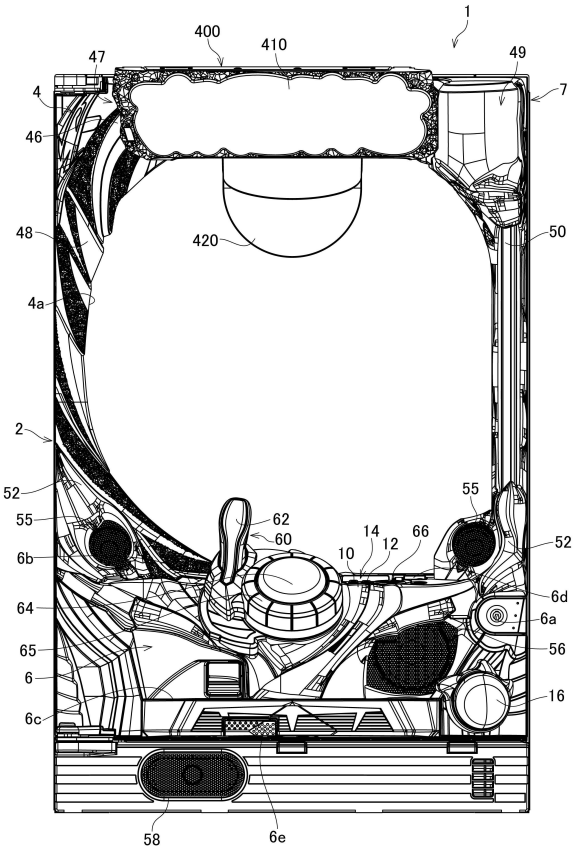
【図８３６】



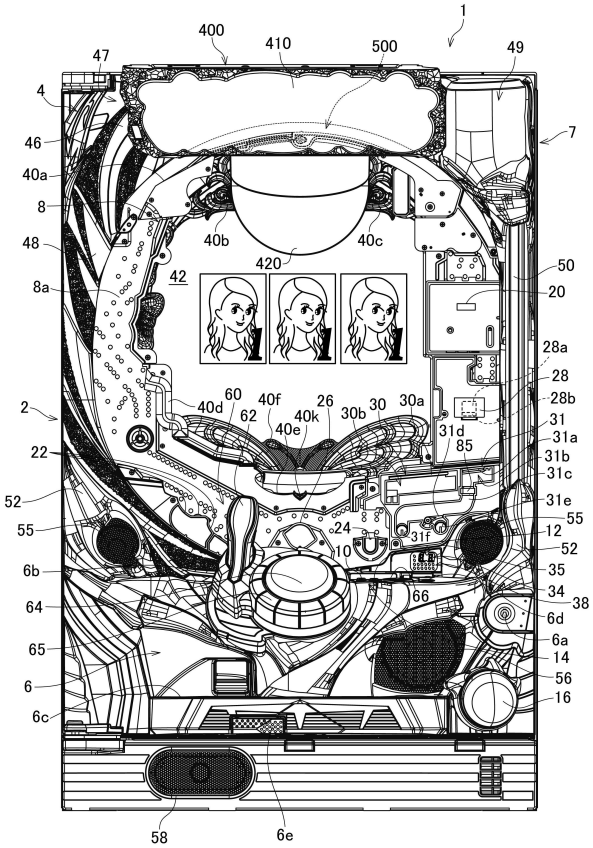
【図８３７】



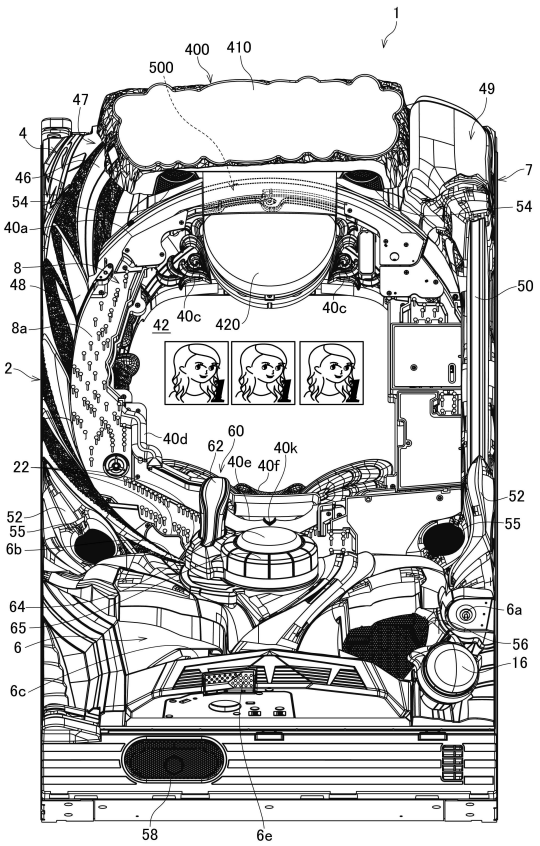
【図８３８】



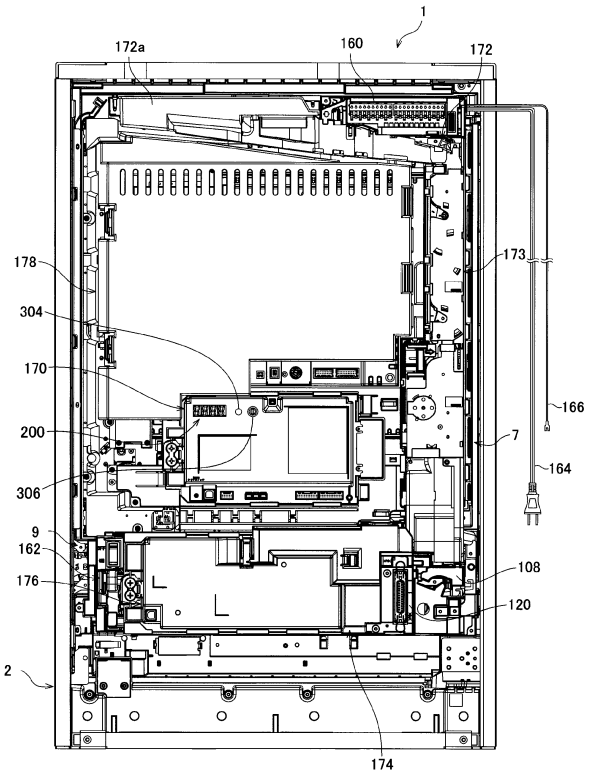
【図８３９】



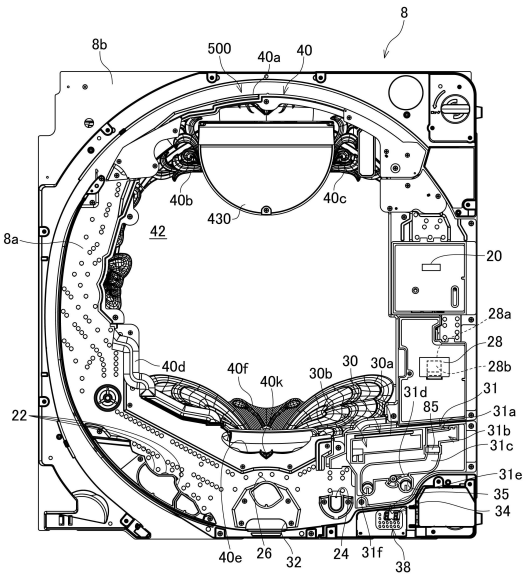
【図８４０】



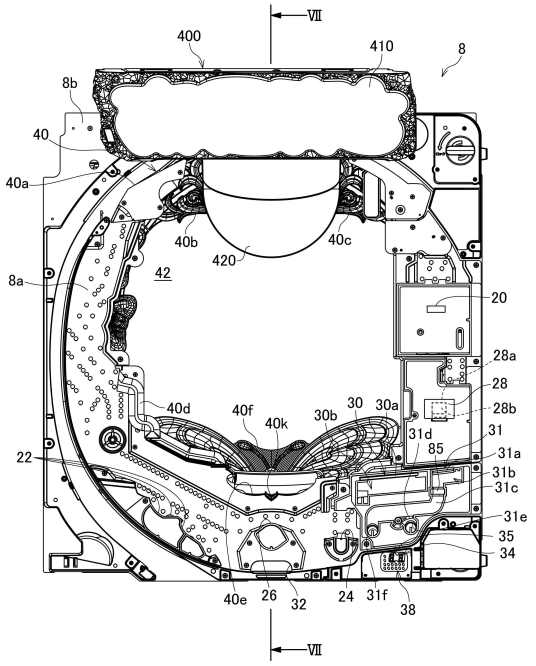
【図８４１】



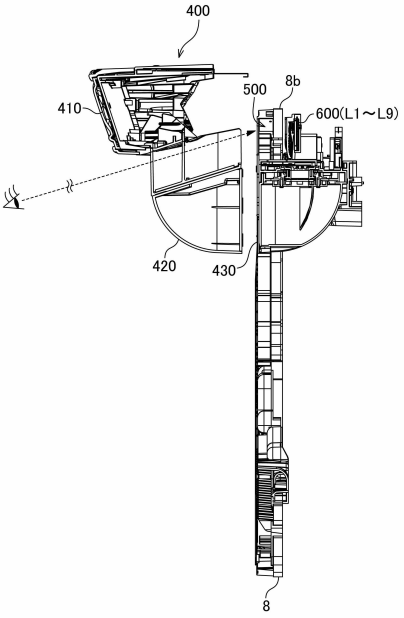
【図８４２】



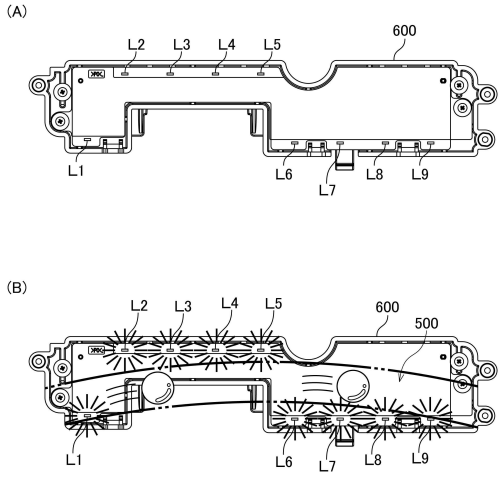
【図８４３】



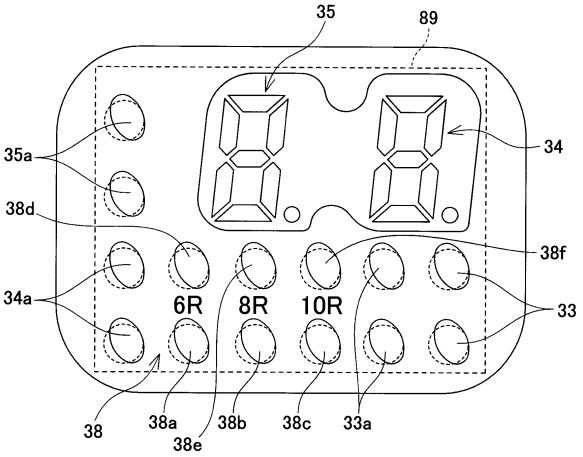
【図８４４】



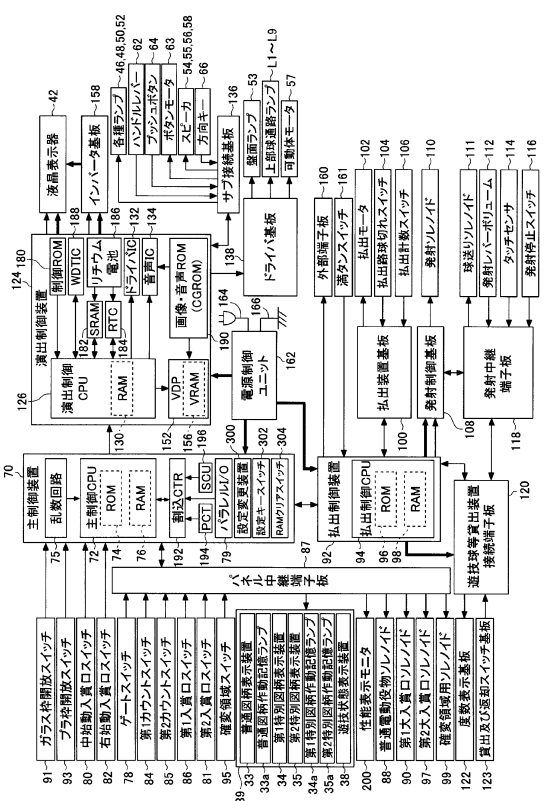
【図８４５】



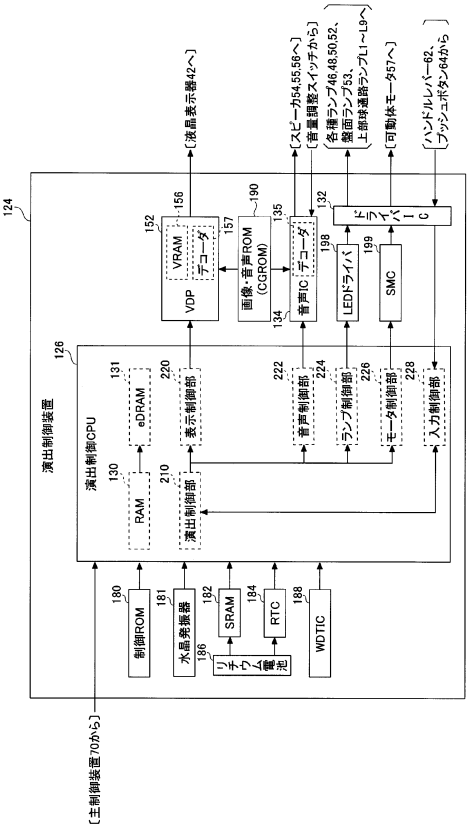
【図８４６】



【図８４７】



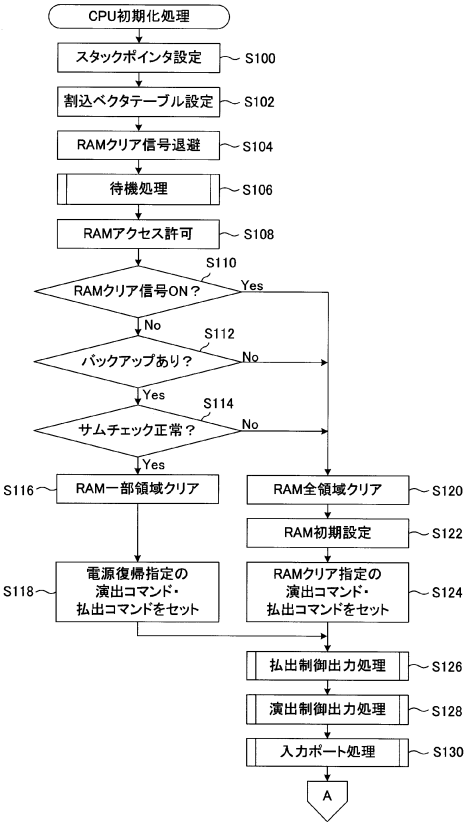
【図８４８】



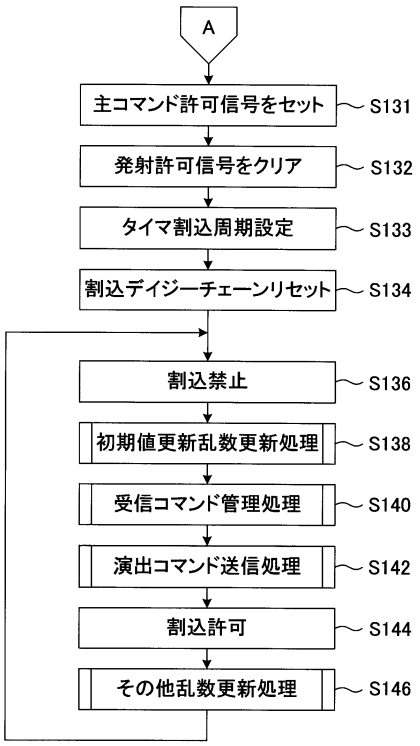
【図８４９】

設定	特別図柄抽選の当選確率（低確率状態）	特別図柄抽選の当選確率（高確率状態）
1	1/319	1/100
2	1/299	
3	1/279	
4	1/259	
5	1/239	
6	1/219	

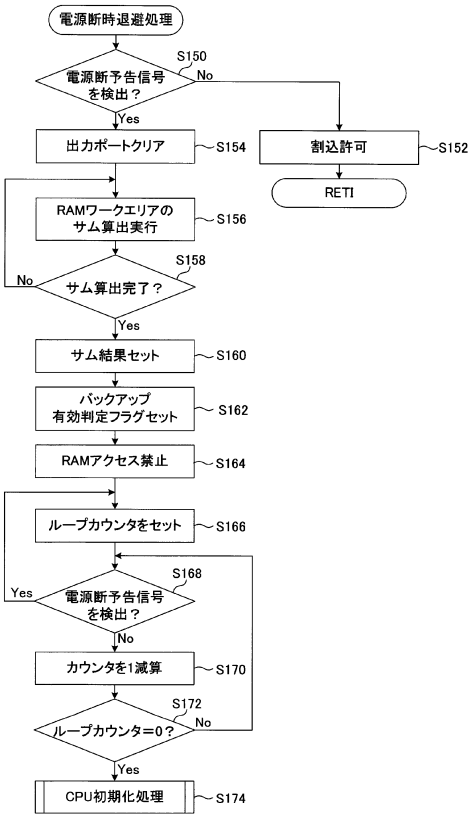
【図８５０】



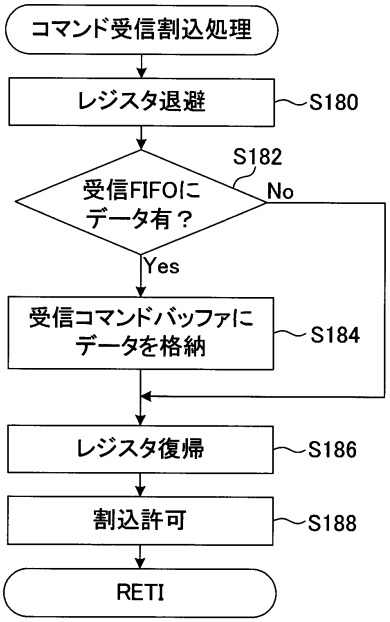
【図８５１】



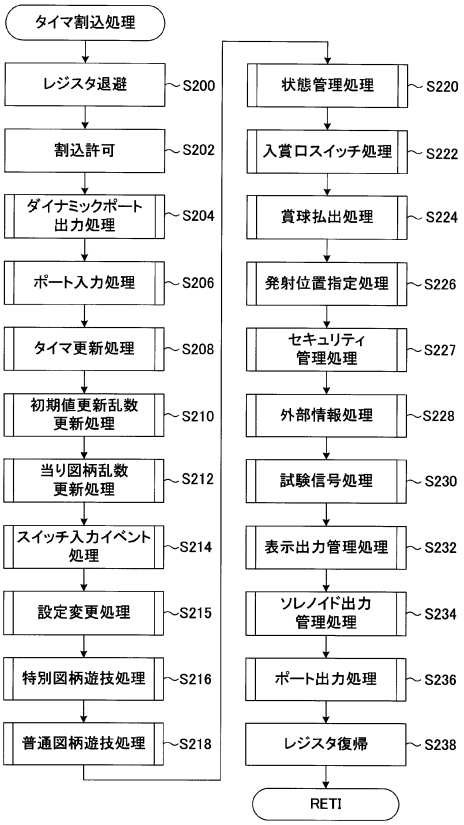
【図８５２】



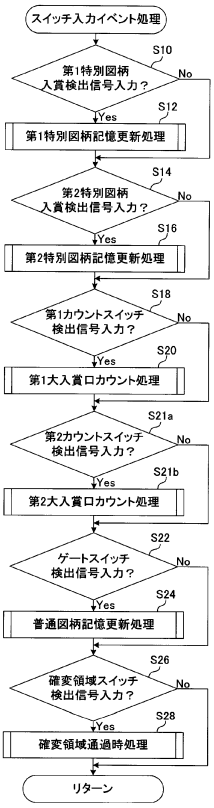
【図８５３】



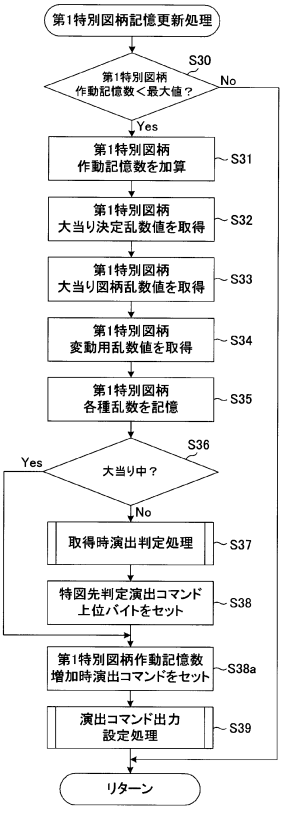
【図８５４】



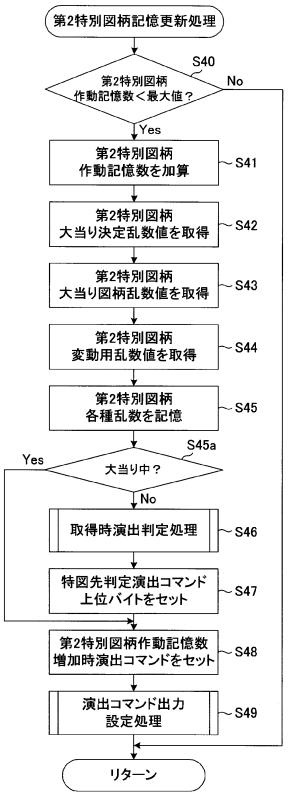
【図８５５】



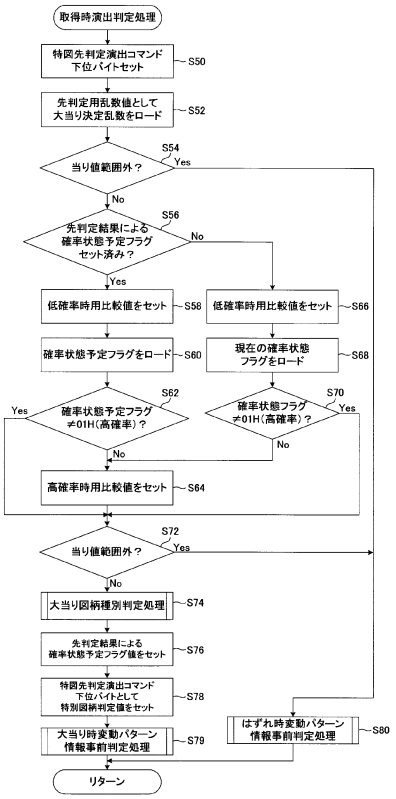
【図８５６】



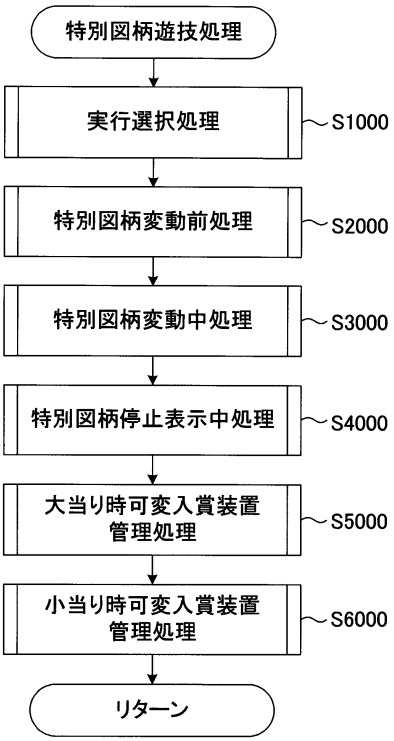
【図８５７】



【図８５８】



【図８５９】



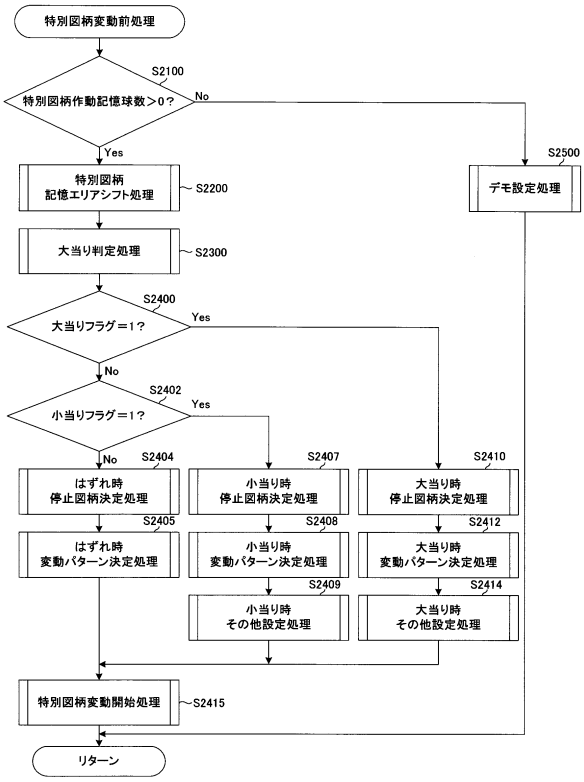
【図８６０】

可変入賞装置の動作パターン

当選図柄	1,2ラウンド目	3～5ラウンド目	6ラウンド目	7,8ラウンド目	9,10ラウンド目	ラウンド間インターバル時間
6ラウンド確変図柄1	A	A	B	-	-	1.5秒
6ラウンド確変図柄2	A	A	B	-	-	
8ラウンド確変図柄1（実質4R）	C	A	B	C	-	
8ラウンド確変図柄2（実質8R）	A	A	B	A	-	
8ラウンド通常図柄（実質7R）	A	A	D	A	-	
10ラウンド確変図柄	A	A	B	A	A	

A:第1大入賞口開放(29秒×1回)
B:第2大入賞口開放(29秒×1回、確変領域通過可能)
C:第1大入賞口開放(0.1秒×1回)
D:第2大入賞口開放(0.1秒×1回、確変領域通過困難)

【図８６１】



【図８６２】

はずれ時変動パターン選択テーブル

比較値	変動パターン
101 (0～101)	1 (非リーチ変動パターン1)
201 (102～201)	2 (非リーチ変動パターン2)
211 (202～211)	3 (非リーチ変動パターン3)
221 (212～221)	4 (ノーマルリーチ後はずれ変動パターン4)
231 (222～231)	5 (ノーマルリーチ後はずれ変動パターン5)
241 (232～241)	6 (ノーマルリーチ後はずれ変動パターン6)
251 (242～251)	7 (スーパーリーチ後はずれ変動パターン7)
255 (FFH) (252～255)	8 (ストーリーリーチ後はずれ変動パターン8)

【図８６３】

第1特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル

振分値 (×1/100)	当選図柄	停止図柄コマンド MODE値	停止図柄コマンド EVENT値	確変回数	時短回数
40	8ラウンド確変図柄1 (実質4ラウンド)	B1H	01H	170	170
10	8ラウンド確変図柄2 (実質8ラウンド)		02H	170	170
50	8ラウンド通常図柄 (実質7ラウンド)		03H	0	100

【図８６４】

第2特別図柄大当り時停止図柄選択テーブル

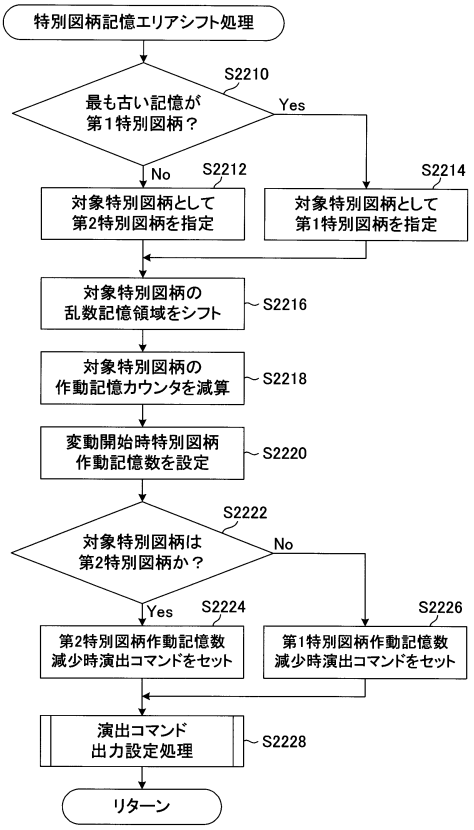
振分値 (×1/100)	当選図柄	停止図柄コマンド MODE値	停止図柄コマンド EVENT値	確変回数	時短回数
60	10ラウンド確変図柄	B2H	01H	170	170
20	6ラウンド確変図柄1		02H	170	170
20	6ラウンド確変図柄2		03H	170	100

【図８６５】

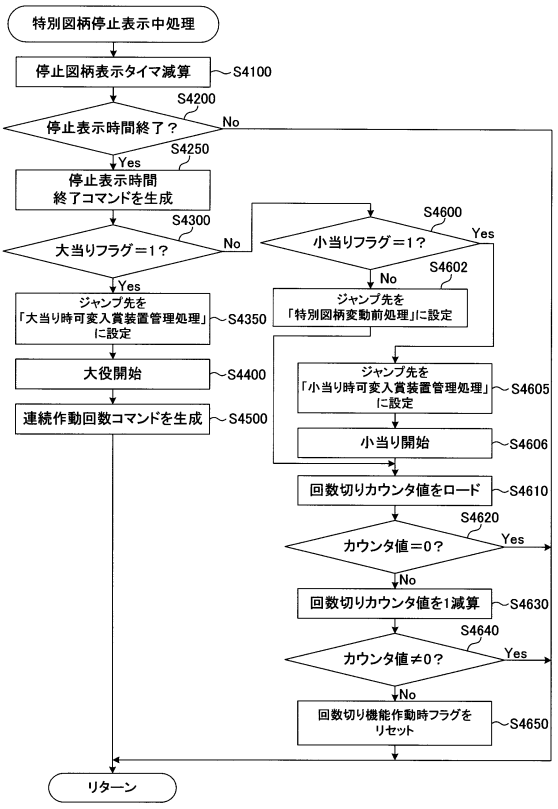
大当り時変動パターン選択テーブル

比較値	変動パターン
101 (0～101)	61 (ストーリーリーチ後当り変動パターン61)
201 (102～201)	62 (ストーリーリーチ後当り変動パターン62)
211 (202～211)	63 (ストーリーリーチ後当り変動パターン63)
221 (212～221)	64 (ストーリーリーチ後当り変動パターン64)
231 (222～231)	65 (スーパーリーチ後当り変動パターン65)
241 (232～241)	66 (スーパーリーチ後当り変動パターン66)
251 (242～251)	67 (ノーマルリーチ後当り変動パターン67)
255 (FFH) (252～255)	68 (ノーマルリーチ後当り変動パターン68)

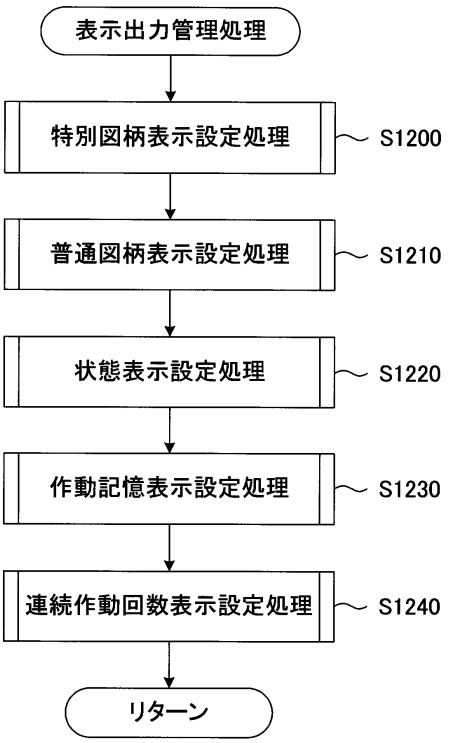
【図８６６】



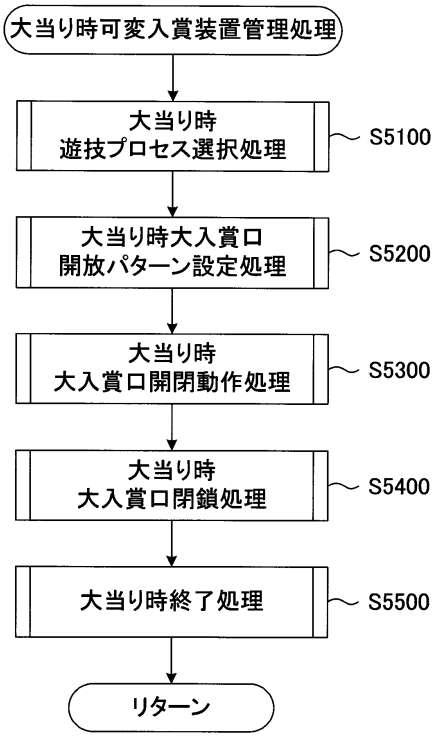
【図８６７】



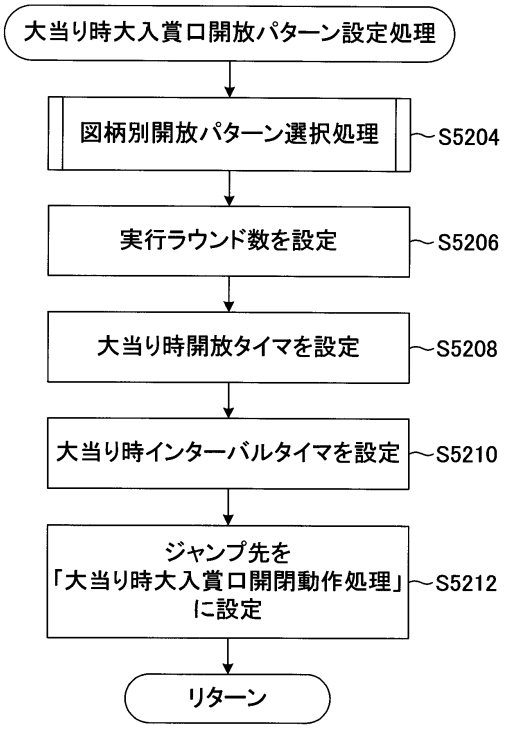
【図８６８】



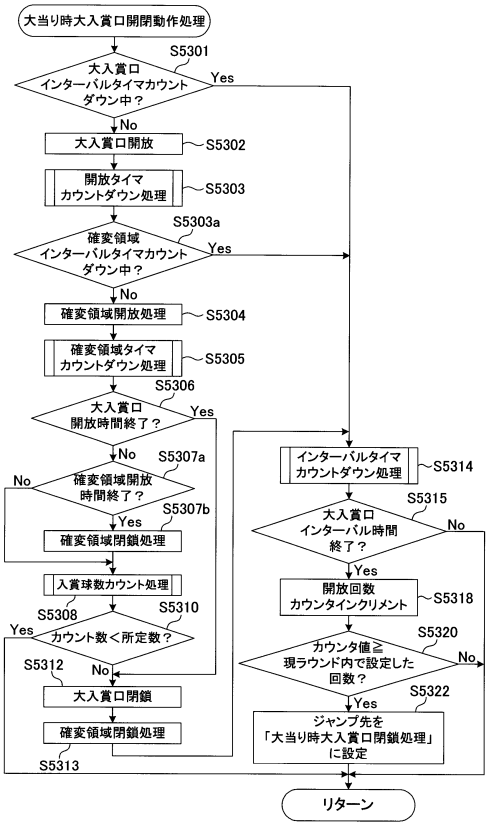
【図８６９】



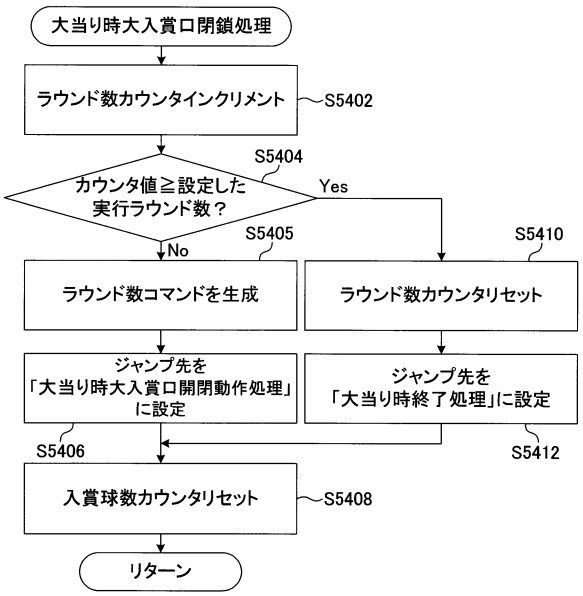
【図８７０】



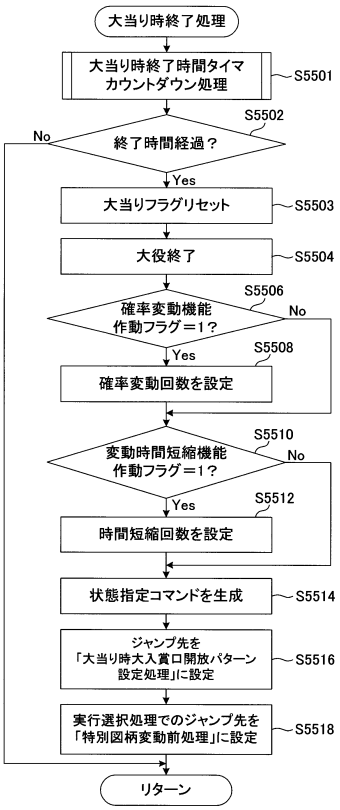
【図８７１】



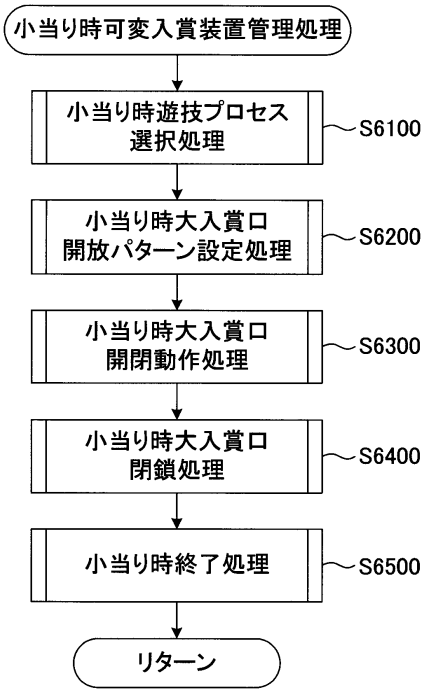
【図８７２】



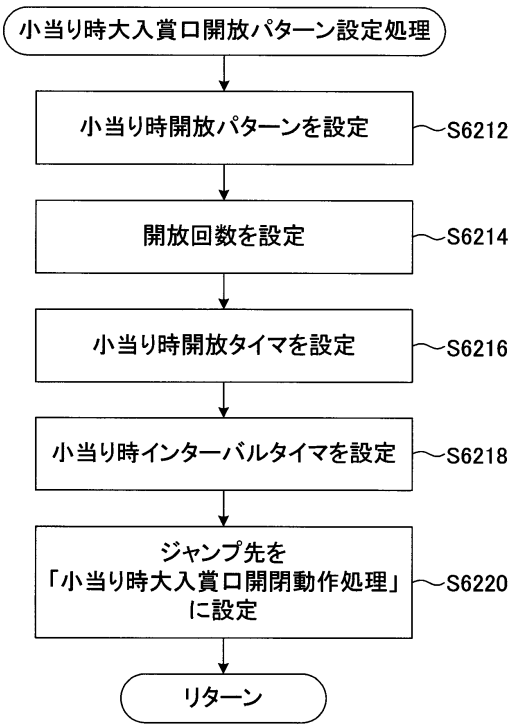
【図８７３】



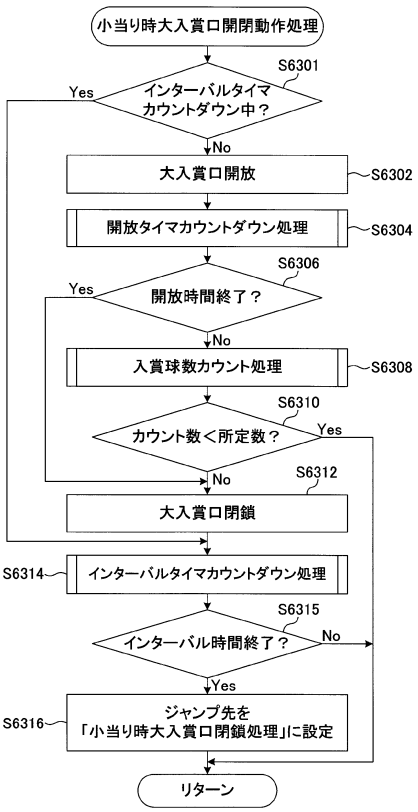
【図８７４】



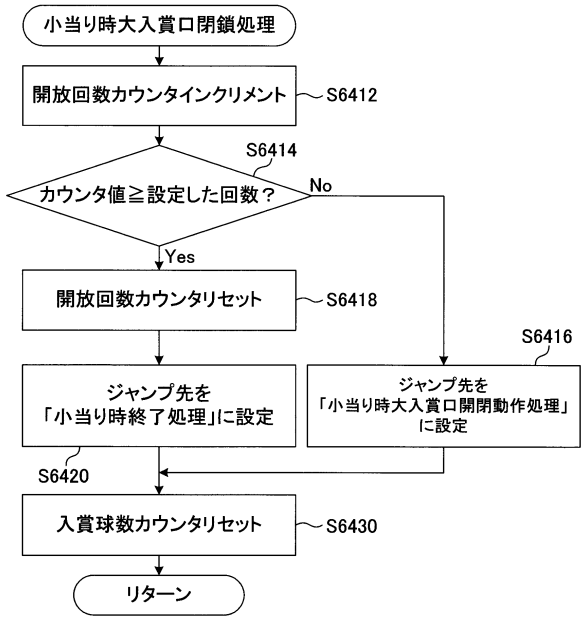
【図８７５】



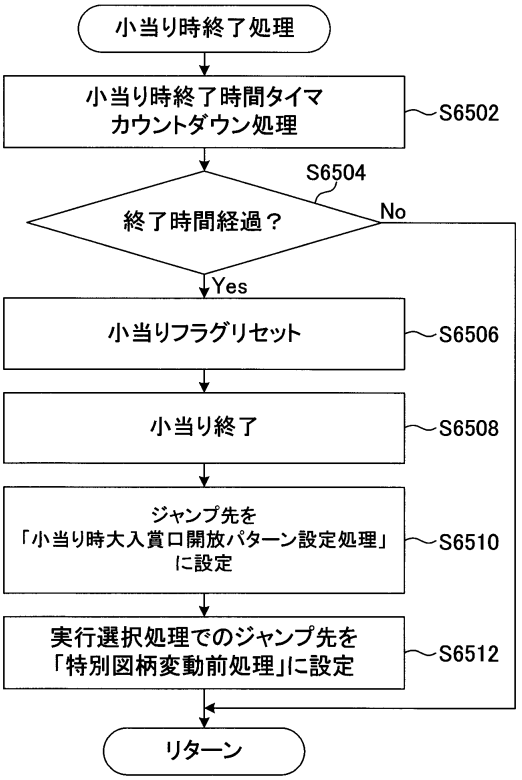
【図８７６】



【図８７７】



【図８７８】



【図８７９】

不正等に関するエラー処理内容(1/5)

優先順位	エラー名称	ガラス枠左上エラー報知LED	ガラス枠装飾LED	G賞装飾LED	音声報知	液晶報知	エラー管理	エラー発生条件	エラー解除条件	外部情報
1	設定変更	青点灯	フルカラー部赤点灯	全消灯	警告音報+「設定変更中です」	設定変更中です	主制御	設定変更時	設定変更終了時	設定変更中出力（最低0.128秒出力）
2	メイン基板異常エラー	青点灯	フルカラー部赤点灯	全消灯	警告音報+「メイン基板異常エラーです」	メイン基板異常エラーです 係員を呼んでください	主制御	RWM異常時 設定値異常時	設定変更かつRWM:設定値が正常復帰時	エラー検出中出力
3	バックアップ異常エラー	青点灯	フルカラー部赤点灯	全消灯	警告音報+「バックアップ異常エラーです」	バックアップ異常エラーです 係員を呼んでください	主制御	バックアップ異常エラー時	設定変更かつRWM:設定値が正常復帰時	エラー検出中出力
4	RAMクリア	青点灯	フルカラー部赤点灯	全消灯	「メモリをクリアしました」（無操作音可）	無し（デフォルト画面の表示）	主制御	RAMクリア時	31秒間	0.128秒間出力
5	設定確認	青点灯	フルカラー部赤点灯	全消灯	警告音報+「設定確認中です」	設定確認中です	主制御	設定確認時	(1)設定確認を終了 (2)設定確認開始から31秒以上経過 (1)(2)を満たした場合	設定確認中出力（最低0.128秒出力）

【図８８０】

不正等に関するエラー処理内容(2/5)

優先順位	エラー名称	ガラス枠左上エラー報知LED	ガラス枠装飾LED	G賞装飾LED	音声報知	液晶報知	エラー管理	エラー発生条件	エラー解除条件	外部情報
6	不正入賞エラー	青点灯	フルカラー部赤点灯	全消灯	警告音+「不正入賞を検出しました」	不正入賞を検出しました	主制御	特電当り動作以外に大入賞口入賞5個以上 普電当り動作以外に普電入賞5個以上	60秒間	0.128秒間出力
7	入賞頻度異常エラー	青点灯	フルカラー部赤点灯	全消灯	警告音+「入賞頻度異常を検出しました」	入賞頻度異常を検出しました 係員を呼んでください	演出制御	60秒間で各入賞口に規定個数以上の遊技球の入球を検出	60秒間	—
8	大入賞口過剰入賞エラー	青点灯	フルカラー部赤点灯	全消灯	警告音+「過剰入賞を検出しました」	過剰入賞を検出しました	演出制御	1回の大役中にラウンドで[規定入賞数+規定数]個以上の入賞が2回発生した場合	60秒間	—
9	電波エラー	青点灯	フルカラー部赤点灯	全消灯	警告音+「電波を検出しました」	電波を検出しました 係員を呼んでください	主制御	電波検出時 電波センサ断続検出時	電波エラー解除後60秒間経過	エラー検出中出力（最低0.128秒出力）
10	磁気エラー	青点灯	フルカラー部赤点灯	全消灯	警告音+「磁石を検出しました」	磁石を検出しました 係員を呼んでください	主制御	磁気検出時 磁気センサ断続検出時	電源断まで	エラー検出中出力

【図８８１】

不正等に関するエラー処理内容(3/5)

優先順位	エラー名称	ガラス枠左上エラー報知LED	ガラス枠装飾LED	G盤装飾LED	音声報知	液晶報知	エラー管理	エラー発生条件	エラー解除条件	外部情報
11	確変領域異常通過エラー	青点灯	フルカラー部赤点灯	全消灯	無し	確変領域異常通過を検出しました 係員を呼んでください	主制御	確変領域のある大入賞口のジョート開放ラウンド中に確変領域への遊技球の通過を検知した場合	電源断まで	エラー検出中出力
12	大入賞口入出球不一致エラー	青点灯	フルカラー部赤点灯	全消灯	警告音+「入出球不一致を検出しました」	大入賞口入出球不一致を検出しました	演出制御	確変領域又は特定領域のある大入賞口の入賞球と排出球(確変領域SW+排出口SW)通過数が一致しない場合	60秒間	–
13	大入賞口異常排出エラー	青点灯	フルカラー部赤点灯	全消灯	警告音+「異常排出を検出しました」	大入賞口異常排出を検出しました	演出制御	確変領域又は特定領域のある大入賞口に入賞していないにもかかわらず確変領域若しくは特定領域の遊技球を検知した場合	60秒間	–
14	振動エラー	青点灯	フルカラー部赤点灯	全消灯	警告音+「振動を検出しました」	振動を検出しました	主制御	振動エラー発生時	60秒間	0.125秒出力
15	始動口異常入賞エラー	青点灯	フルカラー部赤点灯	全消灯	「始動口異常入賞を検出しました」	始動口異常入賞を検出しました	主制御	始動口異常発生時 (同一始動口への遊技入賞数6個以上)	60秒間	0.125秒出力

【図８８２】

不正等に関するエラー処理内容(4/5)

優先順位	エラー名称	ガラス枠左上エラー報知LED	ガラス枠装飾LED	G盤装飾LED	音声報知	液晶報知	エラー管理	エラー発生条件	エラー解除条件	外部情報
16	扉開放エラー	青点灯	フルカラー部赤点灯	全消灯	警告音+「扉が開いています」(扉開放後、約15秒間必ず報知する)	扉が開いています	主制御	扉開放時	扉閉鎖時	扉開放中出力
17	スイッチエラー	青点灯	フルカラー部赤点灯	全消灯	警告音+「スイッチエラーです」	スイッチエラー 係員を呼んでください	主制御	盤面近接スイッチエラー発生時 アウトスイッチエラー発生時	盤面近接スイッチエラー解除時 アウトスイッチエラー解除時	エラー検知中出力
18	ベース異常エラー	青点灯	フルカラー部赤点灯	全消灯	警告音+「ベース異常を検出しました」	ベース異常を検出しました	演出制御	大当り中を除く各遊技状態でアウトスイッチ10個間の賞球数が規定数を超えた場合	60秒間	–
19	可動体エラー	青点灯	フルカラー部赤点灯	全消灯	警告音+「可動体エラーです」	可動体エラー 係員を呼んでください	主制御	主制御可動体エラー発生時	主制御可動体エラー解除時	エラー検出中出力
20	不正遊技警告「強」	青点灯	フルカラー部赤点灯	全消灯	警告音+「左打ちに戻してください」(機種依存音声可)	左打ちに戻してください	演出制御	電断復帰直後(大当り終了後から左打ち状態指定中に始動口2に規定数の遊技球が入賞した場合(ガーバー入賞含む。右打ち大役終了後3変動は除く(※の機種固有追加条件あり))	扉閉鎖時	扉開放中出力
									警告音・音声3回繰り返し又は右打ち状態指定発生まで	–

【図８８３】

不正等に関するエラー処理内容(5/5)

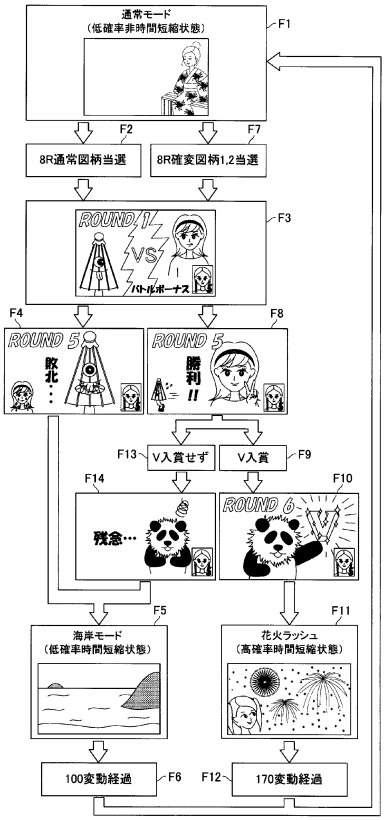
優先順位	エラー名称	ガラス枠左上エラー報知LED	ガラス枠装飾LED	G盤装飾LED	音声報知	液晶報知	エラー管理	エラー発生条件	エラー解除条件	外部情報
21	不正遊技警告「弱」	–	–	–	「左打ちに戻してください」(機種依存音声可)	左打ちに戻してください	演出制御	左打ち状態指定中に始動口2に規定数の遊技球が入賞した場合(右打ち大役終了後3変動は除く(※の機種固有の追加条件あり))	音声3回繰り返し又は右打ち状態指定発生まで	–
22	満タンエラー	青点灯	–	–	「球を抜いてください」(機種依存音声可)	球を抜いてください	主制御	満タンエラー発生時	満タンエラー解除時	–
23	確変領域未通過エラー	青点灯	フルカラー部緑点灯	–	無し	無し	演出制御	確変領域のある大入賞口のロングラウンド中に確変領域への遊技球の通過を検知しなかった場合	次の条件装置作動又は電源断まで	–
24	電断復帰	青点灯	フルカラー部青点灯	全消灯	無し	無し (デフォルト画面の表示)	主制御	電断復帰時	演出用可動体のイニシャル動作完了時	–
25	演出可動体モータエラー	盤面:青点灯 枠:緑点灯 両方:青色点灯	–	–	無し	無し	演出制御	演出用可動体エラー発生時	電源断まで	–

排出に関するエラー処理内容

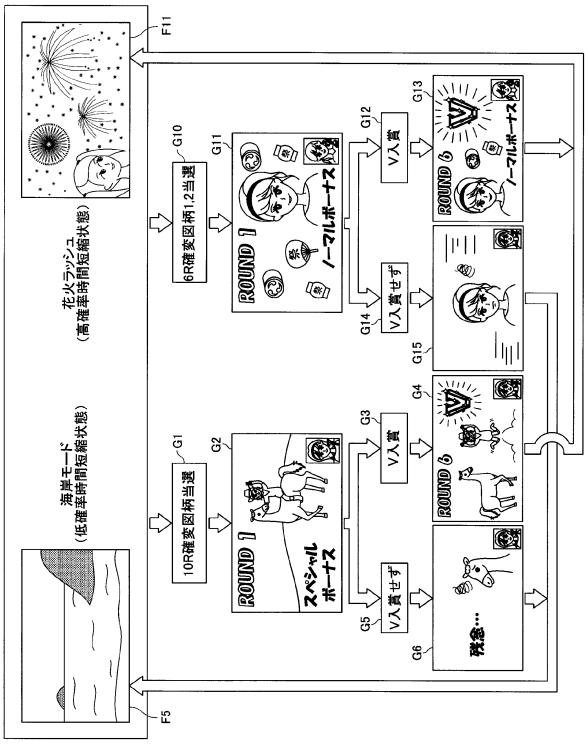
優先順位	エラー名称	ガラス枠左上エラー報知LED	ガラス枠装飾LED	G盤装飾LED	音声報知	液晶報知	エラー管理	エラー発生条件	エラー解除条件	外部情報
1	球詰まりエラー	赤点灯	–	–	無し	無し	主制御	払出検知スイッチが50ms連続オン検知	払出検知スイッチがOFF後50ms連続オフ検知	–
2	払出計数スイッチエラー	高速赤点滅(100ms周期)	–	–	無し	無し	主制御	払出計数スイッチエラー信号が300ms連続でオン検知	払出計数スイッチエラー信号が300ms連続でオフ検知	–
3	払出中エラー	低速赤点滅(500ms周期)	–	–	無し	無し	主制御	払出動作後払出個数が足りなかった場合や、払出動作中に球詰まりエラー、払出検知スイッチエラーが発生した場合	20秒経過及び払出検知スイッチ信号がオフの状態で、再払出時に1球以上を検出	–
4	過剰賞球エラー	低速赤点滅 交互点滅(500ms周期)	–	–	無し	無し	主制御	過剰賞球カウントが10に達した場合 (払出無し時の払出検知スイッチオンエッジ回数)	初期起動コマンド受信時 RAMクリア時	–

【図８８４】

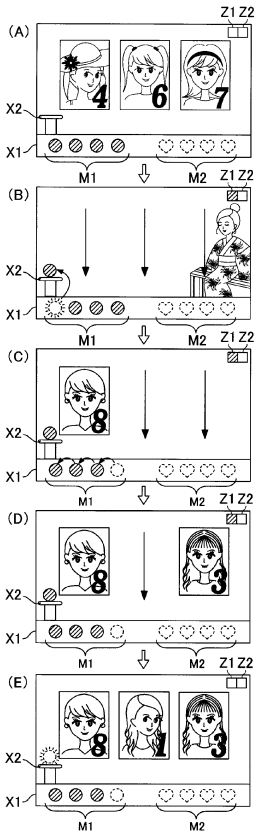
【図８８５】



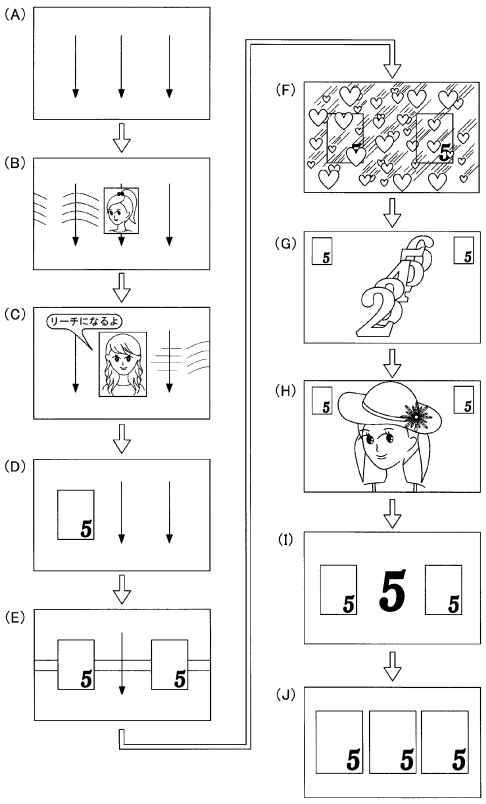
【図８８６】



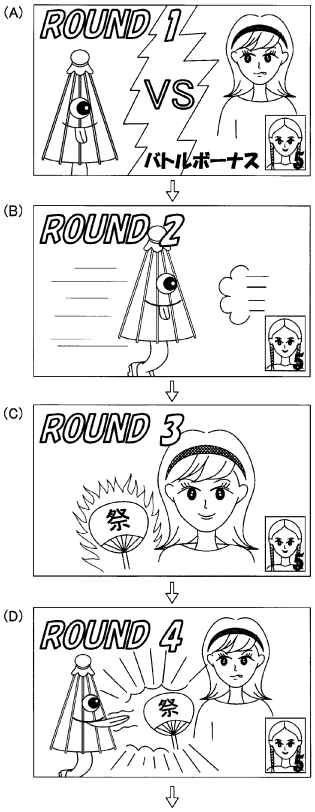
【図８８７】



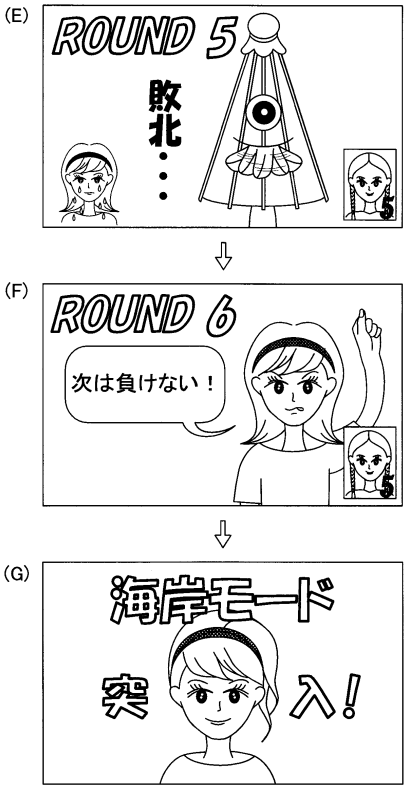
【図８８８】



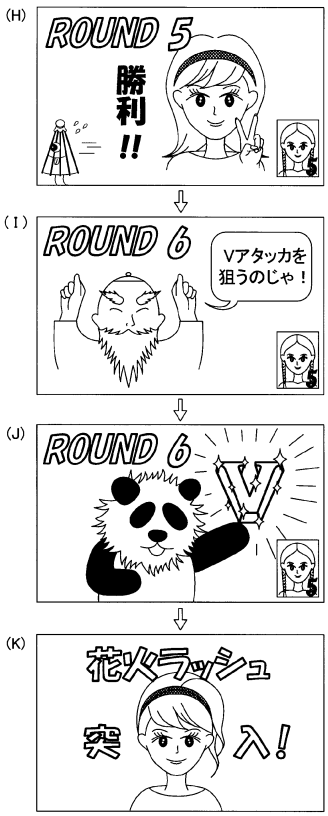
【図８８９】



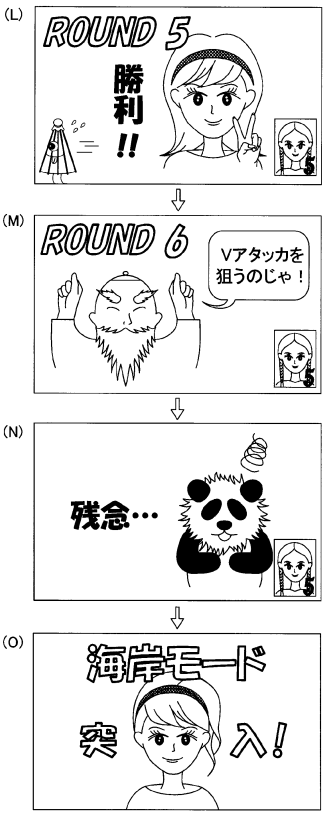
【図８９０】



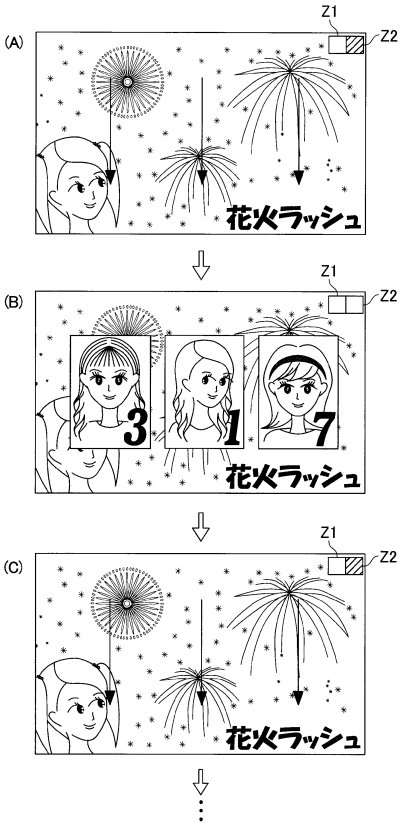
【図８９１】



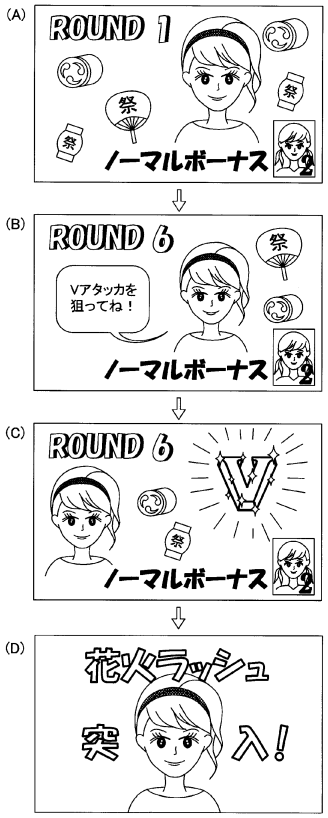
【図８９２】



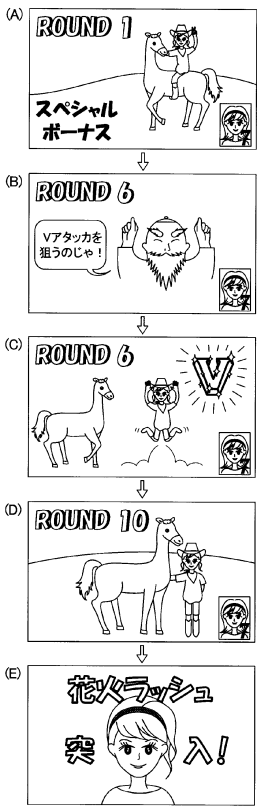
【図８９３】



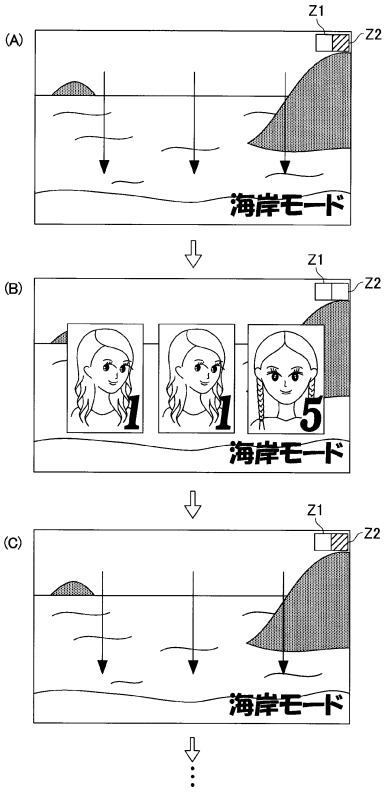
【図８９４】



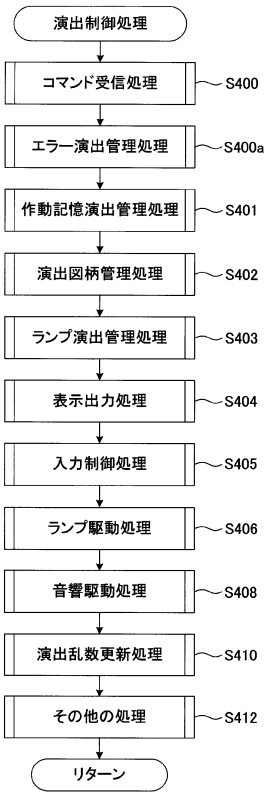
【図８９５】



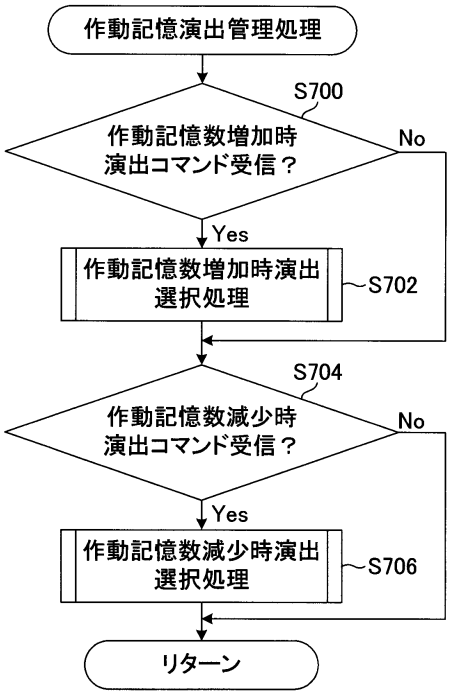
【図８９６】



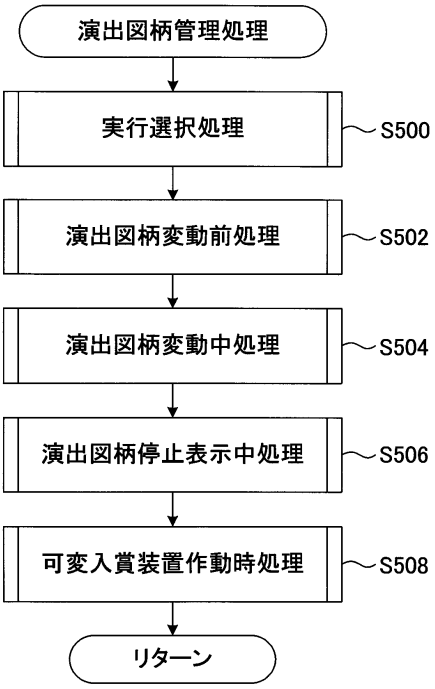
【図８９７】



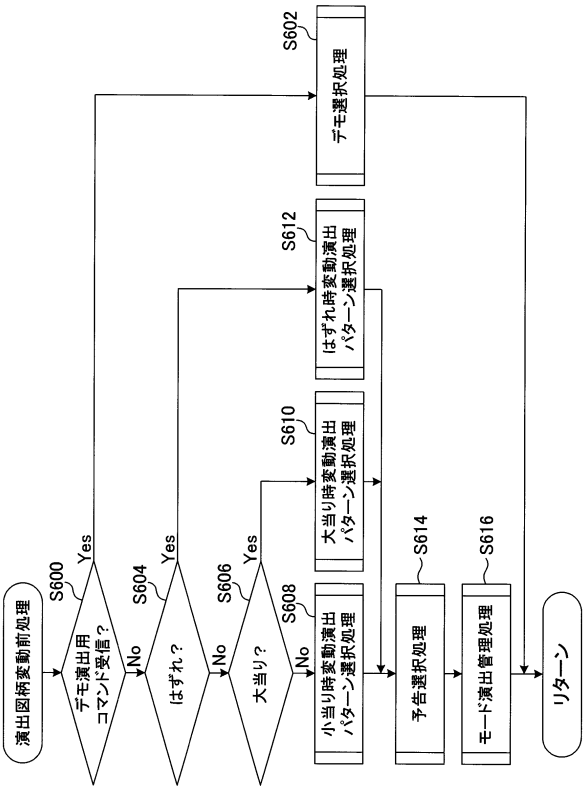
【図８９８】



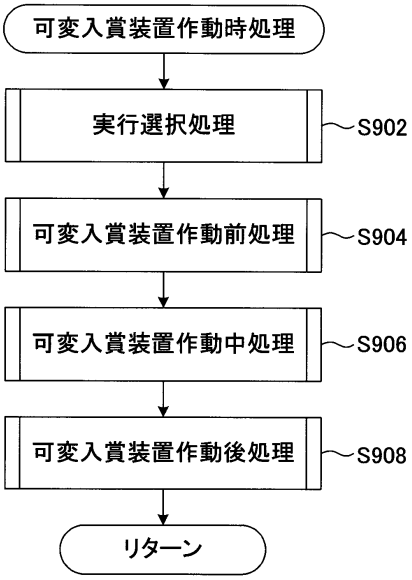
【図８９９】



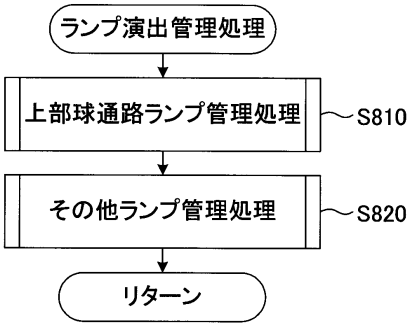
【図９００】



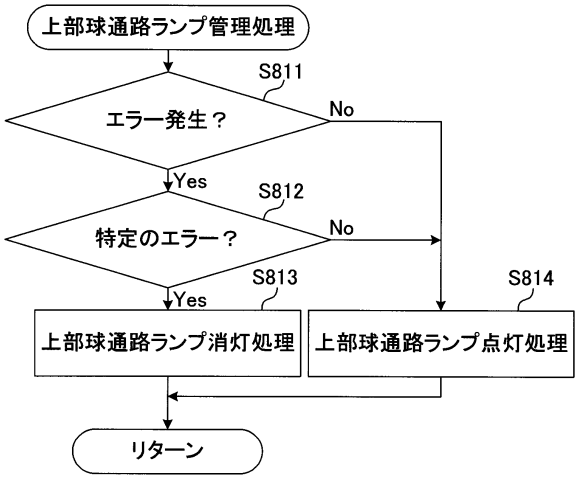
【図９０１】



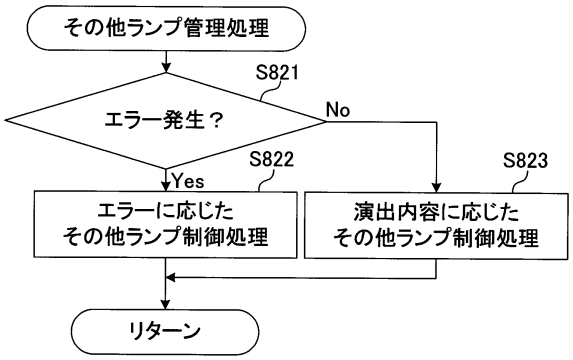
【図９０２】



【図９０３】



【図９０４】



フロントページの続き

(72)発明者　後藤 充慶
東京都台東区東上野一丁目１６番１号 株式会社平和内
(72)発明者　澄川 貴紀
東京都台東区東上野一丁目１６番１号 株式会社平和内
(72)発明者　薗田 大輔
東京都台東区東上野一丁目１６番１号 株式会社平和内
(72)発明者　鈴木 暢紘
東京都台東区東上野一丁目１６番１号 株式会社平和内
(72)発明者　関 隆志
東京都台東区東上野一丁目１６番１号 株式会社平和内
(72)発明者　村井 久哲
東京都台東区東上野一丁目１６番１号 株式会社平和内
(72)発明者　酒井 大介
東京都台東区東上野一丁目１６番１号 株式会社平和内
(72)発明者　杉浦 裕昌
東京都台東区東上野一丁目１６番１号 株式会社平和内
(72)発明者　大岩 剛
東京都台東区東上野一丁目１６番１号 株式会社平和内
(72)発明者　関根 浩平
東京都台東区東上野一丁目１６番１号 株式会社平和内
(72)発明者　村上 学
東京都台東区東上野一丁目１６番１号 株式会社平和内
(72)発明者　林 将仁
東京都台東区東上野一丁目１６番１号 株式会社平和内
(72)発明者　汐崎 賢
東京都台東区東上野一丁目１６番１号 株式会社平和内
(72)発明者　郡山 優弥
東京都台東区東上野一丁目１６番１号 株式会社平和内
(72)発明者　古都 将啓
東京都台東区東上野一丁目１６番１号 株式会社平和内
(72)発明者　福原 啓貴
東京都台東区東上野一丁目１６番１号 株式会社平和内
(72)発明者　伊藤 洋介
東京都台東区東上野一丁目１６番１号 株式会社平和内
(72)発明者　清水 嘉允
東京都台東区東上野一丁目１６番１号 株式会社平和内
(72)発明者　八角 裕之
東京都台東区東上野一丁目１６番１号 株式会社平和内
(72)発明者　丹保 尚之
東京都台東区東上野一丁目１６番１号 株式会社平和内

審査官　荒井 誠
(56)参考文献　特許第７０７６４１９（ＪＰ，Ｂ２）
特開２０１８－０５７７０９（ＪＰ，Ａ）
特開２０１８－０１５０５３（ＪＰ，Ａ）
特許第７０８２１０４（ＪＰ，Ｂ２）
特開２００５－１９８７１８（ＪＰ，Ａ）
(58)調査した分野　(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６３Ｆ　５／０４
Ａ６３Ｆ　７／０２