(19)日本国特許庁(JP)

# (12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7599081号
(P7599081)

(45)発行日　令和6年12月13日(2024.12.13)

(24)登録日　令和6年12月5日(2024.12.5)

(51)国際特許分類
*Ａ６３Ｆ　5/04 (2006.01)*

ＦＩ
Ａ６３Ｆ　5/04　６１１Ａ
Ａ６３Ｆ　5/04　６０２Ａ
Ａ６３Ｆ　5/04　６３１

請求項の数　1　（全217頁）

(21)出願番号　特願2021-12617(P2021-12617)
(22)出願日　令和3年1月29日(2021.1.29)
(65)公開番号　特開2022-116451(P2022-116451A)
(43)公開日　令和4年8月10日(2022.8.10)
審査請求日　令和5年11月17日(2023.11.17)
早期審査対象出願

(73)特許権者　390031783
サミー株式会社
東京都品川区西品川一丁目１番１号住友不動産大崎ガーデンタワー
(72)発明者　石原 俊
東京都品川区西品川一丁目１番１号住友不動産大崎ガーデンタワー サミー株式会社内
(72)発明者　伊達 彬雄
東京都品川区西品川一丁目１番１号住友不動産大崎ガーデンタワー サミー株式会社内
(72)発明者　青木 謙太
東京都品川区西品川一丁目１番１号住友不動産大崎ガーデンタワー サミー株式会社
最終頁に続く

(54)【発明の名称】　遊技機

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
マックスベットスイッチと、
１ベットスイッチと、
ストップスイッチと
を備え、
所定の抽せん結果となったときに、ストップスイッチが所定の操作態様で操作されると、所定の図柄組合せが表示できる場合と、表示できない場合とを有するよう構成されており、
所定の抽せん結果となったときに、ストップスイッチが特定の操作態様で操作されると、所定の図柄組合せが表示できないよう構成されており、
特定の抽せん結果となったときに、ストップスイッチの操作態様に応じて、特定の図柄組合せが表示できる場合と、表示できない場合とを有するよう構成されており、
特定の抽せん結果となって、特定の図柄組合せが表示された場合は、特定数の遊技媒体を付与可能であるよう構成されており、
第１遊技状態において、所定の抽せん結果となったときに、ストップスイッチが所定の操作態様で操作されて、所定の図柄組合せが表示された場合は、第２遊技状態を開始可能であり、
第１遊技状態において、所定の抽せん結果となったときに、ストップスイッチが所定の操作態様で操作されて、所定の図柄組合せが表示されなかった場合は、第２遊技状態を開

始せず、
　第１遊技状態において、所定の抽せん結果となったときに、ストップスイッチが特定の操作態様で操作されて、所定の図柄組合せが表示されなかった場合は、第２遊技状態を開始せず、
　所定の抽せん結果となったときに、ストップスイッチが所定の操作態様で操作されて、所定の図柄組合せが表示されても再遊技に係る条件装置の作動確率は変わらず、
　所定の抽せん結果となったときに、ストップスイッチが所定の操作態様で操作されて、所定の図柄組合せが表示されても入賞に係る条件装置の作動確率は変わらず、
　所定の抽せん結果となったときに、ストップスイッチが所定の操作態様で操作されて、所定の図柄組合せが表示されなくても所定の抽せん結果を次遊技以降に持ち越さず、
　第１遊技状態にて所定の抽せん結果となったときに、ストップスイッチが所定の操作態様で操作されて、所定の図柄組合せが表示されなかった後の遊技と、第２遊技状態の遊技と、を比較すると、第２遊技状態の遊技の方が特定の図柄組合せが表示可能な操作態様を報知する割合が高く、
　所定の状況にて、マックスベットスイッチが押下されるとベット処理が実行可能であり、
　所定の状況にて、１ベットスイッチが押下されるとベット処理が実行可能であり、
　所定の状況にて電源断が発生し、マックスベットスイッチが押下されている状況で電源が投入された場合、電源投入後にマックスベットスイッチの押下が継続されている状況では、マックスベットスイッチの押下に基づくベット処理は実行されず、当該状況で１ベットスイッチが押下されると１ベットスイッチの押下に基づくベット処理が実行可能であり、
　所定の状況にて電源断が発生し、１ベットスイッチが押下されている状況で電源が投入された場合、電源投入後に１ベットスイッチの押下が継続されている状況では、１ベットスイッチの押下に基づくベット処理は実行されず、当該状況でマックスベットスイッチが押下されるとマックスベットスイッチの押下に基づくベット処理が実行可能である
遊技機。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
　遊技機に関する。
【背景技術】
【０００２】
　回胴式遊技機（スロットマシン）は、所定数の遊技メダルが投入された後にスタートレバーが操作されたことに基づいて遊技が開始されて、複数の図柄が外周上に配置された複数列の回胴（リール）を回転させ、回転を停止させるためのストップボタンが操作されたことに基づいて回胴を停止させた結果、有効ライン上に所定の図柄組合せ（例えば「７図柄揃い」等のボーナス役）が並んだ場合には、通常遊技よりも遊技者にとって利益率の高い特別遊技（通常時よりも小役等の抽選確率が上昇する遊技状態）に移行する仕様が一般的である。ここで、回胴式遊技機においては、このような基本的な遊技に加えて各種演出を行うことにより、全体として趣向性の向上が図られている。
【０００３】
　また、近年のぱちんこ遊技機としては、遊技盤面（遊技領域）上の始動入賞口に遊技球が入球したことを契機として所定確率の特別図柄抽選がなされ、特別図柄抽選にて大当りに当選した場合には大当り遊技状態（特別遊技状態）へと移行し、遊技盤面に備えられた大入賞口が開放して大量の賞球を獲得できるぱちんこ遊技機が主流である。このように構成されたぱちんこ遊技機の内には、特別図柄抽選における当選確率を上昇させる確率変動機能や特別図柄抽選における抽選結果を報知するための図柄変動の効率を上昇させる変動時間短縮機能等を備え、これらの機能の作動状態が組み合わされて実行される特定遊技状態によって遊技者にとって有利な遊技進行状態を創り出すことで遊技の興趣性を高める遊技機も存在している。
【０００４】

各種のぱちんこ遊技機のうち、ぱちんこ遊技機が遊技されていない状況下において、遊技者の遊技開始を誘致するための遊技待機デモ演出の実行中に、遊技中に発生した高期待度予告演出を実行することを可能とするぱちんこ遊技機が従来技術として知られている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００５】

【文献】特開２０１５－１８１６２０号公報

【文献】特開２００４－２１５８０３号公報

【文献】特開２０１４－１７１７１０号公報

【文献】特開２００６－２６３１３８号公報

【文献】特開２０１５－１８１６２０号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００６】

この種の遊技機においては、その性能の向上が望まれている。

【課題を解決するための手段】

【０００７】

本発明は、

マックスベットスイッチと、

１ベットスイッチと、

ストップスイッチと

を備え、

所定の抽せん結果となったときに、ストップスイッチが所定の操作態様で操作されると、所定の図柄組合せが表示できる場合と、表示できない場合とを有するよう構成されており、

所定の抽せん結果となったときに、ストップスイッチが特定の操作態様で操作されると、所定の図柄組合せが表示できないよう構成されており、

特定の抽せん結果となったときに、ストップスイッチの操作態様に応じて、特定の図柄組合せが表示できる場合と、表示できない場合とを有するよう構成されており、

特定の抽せん結果となって、特定の図柄組合せが表示された場合は、特定数の遊技媒体を付与可能であるよう構成されており、

第１遊技状態において、所定の抽せん結果となったときに、ストップスイッチが所定の操作態様で操作されて、所定の図柄組合せが表示された場合は、第２遊技状態を開始可能であり、

第１遊技状態において、所定の抽せん結果となったときに、ストップスイッチが所定の操作態様で操作されて、所定の図柄組合せが表示されなかった場合は、第２遊技状態を開始せず、

第１遊技状態において、所定の抽せん結果となったときに、ストップスイッチが特定の操作態様で操作されて、所定の図柄組合せが表示されなかった場合は、第２遊技状態を開始せず、

所定の抽せん結果となったときに、ストップスイッチが所定の操作態様で操作されて、所定の図柄組合せが表示されても再遊技に係る条件装置の作動確率は変わらず、

所定の抽せん結果となったときに、ストップスイッチが所定の操作態様で操作されて、所定の図柄組合せが表示されても入賞に係る条件装置の作動確率は変わらず、

所定の抽せん結果となったときに、ストップスイッチが所定の操作態様で操作されて、所定の図柄組合せが表示されなくても所定の抽せん結果を次遊技以降に持ち越さず、

第１遊技状態にて所定の抽せん結果となったときに、ストップスイッチが所定の操作態様で操作されて、所定の図柄組合せが表示されなかった後の遊技と、第２遊技状態の遊技と、を比較すると、第２遊技状態の遊技の方が特定の図柄組合せが表示可能な操作態様を報知する割合が高く、

所定の状況にて、マックスベットスイッチが押下されるとベット処理が実行可能であり、
所定の状況にて、１ベットスイッチが押下されるとベット処理が実行可能であり、
所定の状況にて電源断が発生し、マックスベットスイッチが押下されている状況で電源が投入された場合、電源投入後にマックスベットスイッチの押下が継続されている状況では、マックスベットスイッチの押下に基づくベット処理は実行されず、当該状況で１ベットスイッチが押下されると１ベットスイッチの押下に基づくベット処理が実行可能であり、
所定の状況にて電源断が発生し、１ベットスイッチが押下されている状況で電源が投入された場合、電源投入後に１ベットスイッチの押下が継続されている状況では、１ベットスイッチの押下に基づくベット処理は実行されず、当該状況でマックスベットスイッチが押下されるとマックスベットスイッチの押下に基づくベット処理が実行可能である
遊技機である。

また、本発明は、
主制御基板と、
払出制御基板と、
副制御基板と、
電源基板と、
を備え、
電源基板から払出制御基板へ電源を供給するための電源ラインの長さが、電源基板から主制御基板へ電源を供給するための電源ラインの長さよりも短く構成され、
電源基板から主制御基板へ電源を供給するための電源ラインの長さが、電源基板から副制御基板へ電源を供給するための電源ラインの長さよりも短く構成される
遊技機であってもよい。

【発明の効果】

【０００８】

本発明によれば、遊技機の性能を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【０００９】

【図１】スロットマシンＰＳ１の筐体外斜視を示す図である。
【図２】フロントパネルＰＳ２の裏面を示す図である。
【図３】キャビネットＰＳ３の内面を示す図である。
【図４】機能ブロックを示す図である。
【図５】プログラム開始処理を示すフローチャートである。
【図６】電源断処理を示すフローチャートである。
【図７】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図８】電源断復帰処理を示すフローチャートである。
【図９】遊技進行メインを示すフローチャートである。
【図１０】設定変更処理を示すフローチャートである。
【図１１】有利区間クリアカウンタ管理処理を示すフローチャートである。
【図１２】プッシュボタン演出の一例である。
【図１３】プッシュボタン演出実行時の表示装置の表示態様の一例である。
【図１４】通常演出状態におけるステップアップ予告の一例である。
【図１５】通常演出状態におけるセリフ予告の一例である。
【図１６】連続演出中におけるセリフ予告の一例である。
【図１７】フロントパネルＰＳ２が開放している状況での演出用スイッチ画像の一例である。
【図１８】デモ画面中の演出用スイッチ画像の一例である。
【図１９】デモ画面中の演出用スイッチ画像の一例である。
【図２０】本発明に係る遊技機の仕様１に関するリール配列を示す図である。
【図２１】本発明に係る遊技機の仕様１に関する図柄組合せ１／４を示す図である。
【図２２】本発明に係る遊技機の仕様１に関する図柄組合せ２／４を示す図である。

【図２３】本発明に係る遊技機の仕様１に関する図柄組合せ３／４を示す図である。
【図２４】本発明に係る遊技機の仕様１に関する図柄組合せ４／４を示す図である。
【図２５】本発明に係る遊技機の仕様１に関する条件装置１／４を示す図である。
【図２６】本発明に係る遊技機の仕様１に関する条件装置２／４を示す図である。
【図２７】本発明に係る遊技機の仕様１に関する条件装置３／４を示す図である。
【図２８】本発明に係る遊技機の仕様１に関する条件装置４／４を示す図である。
【図２９】本発明に係る遊技機の仕様１に関する非ＲＴの内部抽せん置数１／３を示す図である。
【図３０】本発明に係る遊技機の仕様１に関する非ＲＴの内部抽せん置数２／３を示す図である。
【図３１】本発明に係る遊技機の仕様１に関する非ＲＴの内部抽せん置数３／３を示す図である。
【図３２】本発明に係る遊技機の仕様１に関するＲＴ変動契機を示す図である。
【図３３】本発明に係る遊技機の仕様１に関するＲＴの内部抽せん置数１／３を示す図である。
【図３４】本発明に係る遊技機の仕様１に関するＲＴの内部抽せん置数２／３を示す図である。
【図３５】本発明に係る遊技機の仕様１に関するＲＴの内部抽せん置数３／３を示す図である。
【図３６】本発明に係る遊技機の仕様１に関する有利区間遷移を示す図である。
【図３７】払出処理終了後にＭＡＸベットスイッチによる投入操作を行わなかった場合を説明する図である。
【図３８】払出処理終了後にＭＡＸベットスイッチによる投入操作を行った場合を説明する図である。
【図３９】払出処理終了後に精算スイッチによる精算操作を行った場合を説明する図である。
【図４０】精算処理終了後に遊技メダルの投入を行わなかった場合を説明する図である。
【図４１】精算処理終了後に遊技メダルの投入を行った場合を説明する図である。
【図４２】正常に払出が行われた場合を説明する図である。
【図４３】正常に払出が行われなかった場合（ホッパエンプティエラー発生時）を説明する図である。
【図４４】正常に払出が行われなかった場合（ホッパ滞留エラー発生時）を説明する図である。
【図４５】正常に払出が行われた場合の表示画面の一例を示す図である。
【図４６】正常に払出が行われなかった場合（ホッパエンプティエラー発生時）の表示画面の一例を示す図である。
【図４７】正常に払出が行われなかった場合（ホッパ滞留エラー発生時）の表示画面の一例を示す図である。
【図４８】割込み禁止、割込み許可を示すプログラム例を示す図である。
【図４９】８ビットカウンタとタイマ割込み処理のタイムチャートを示す図である。
【図５０】タイマ割込み処理の実行タイミングを示す図である。
【図５１】前提とするぱちんこ遊技機の正面図である。
【図５２】上記ぱちんこ遊技機の枠部材を開放した状態の正面方向の斜視図である。
【図５３】上記ぱちんこ遊技機の枠部材を開放した状態の背面方向の斜視図である。
【図５４】前提とするぱちんこ遊技機に取り付けられた遊技盤を示す斜視図である。
【図５５】前提とするぱちんこ遊技機の機能ブロック図である。
【図５６】前提とするぱちんこ遊技機の遊技状態の遷移を示す図である。
【図５７】前提とするぱちんこ遊技機の主制御基板の電源投入処理を示す図である。
【図５８】上記電源投入処理中の遊技停止状態設定処理を示す図である。
【図５９】前提とするぱちんこ遊技機の主制御基板の割込み処理を示す図である。

【図６０】前提とするぱちんこ遊技機の当否抽選テーブルを示す図である。
【図６１】前提とするぱちんこ遊技機の当り図柄抽選テーブルを示す図である。
【図６２】前提とするぱちんこ遊技機の低ベース状態中における変動パターン抽選テーブルを示す図である。
【図６３】前提とするぱちんこ遊技機の高ベース状態中における変動パターン抽選テーブルを示す図である。
【図６４】前提とするぱちんこ遊技機の限定的な期間に参照される特殊変動パターン抽選テーブルを示す図である。
【図６５】前提とするぱちんこ遊技機の演出制御基板の電源投入処理を示す図である。
【図６６】前提とするぱちんこ遊技機の演出制御基板の割込み処理を示す図である。
【図６７】前提とするぱちんこ遊技機の通常遊技中（低確率／低ベース中）の図柄変動表示（装飾図柄の停止表示中）の遊技演出を表した図である。
【図６８】前提とするぱちんこ遊技機の大当りとなる期待度が高いリーチ演出が行われている状況の遊技演出を表した図である。
【図６９】前提とするぱちんこ遊技機において大当り遊技を実行している状態の遊技演出を表した図である。
【図７０】前提とするぱちんこ遊技機の特定遊技状態中（高確率または低確率／高ベース）である電チューサポート機能の作動中の遊技演出を表した図である。
【図７１】本発明に係る確定演出のイメージ図である。
【図７２】本発明に係る確定演出とエラー報知の発生タイミングを示す図である。
【図７３】本発明に係る確定演出とエラー報知の発生タイミングを示す図である。
【図７４】本発明に係る楽曲変更が可能である場合の表示画面を示す図である。
【図７５】本発明に係る楽曲変更と音量変更の可／不可のタイミングを示す図である。
【図７６】本発明に係る楽曲変更と音量変更の可／不可の遷移を示すイメージ図である。
【図７７】本発明に係る回胴式遊技機における電源ラインの一例を示す図である。
【図７８】本発明に係るぱちんこ遊技機における電源ラインの一例を示す図である。
【図７９】本発明に係る回胴式遊技機における電源ラインの一例を示す図である。
【図８０】本発明に係るぱちんこ遊技機における電源ラインの一例を示す図である。
【図８１】本発明に係る回胴式遊技機における電源ラインの一例を示す図である。
【図８２】本発明に係るぱちんこ遊技機における電源ラインの一例を示す図である。
【発明を実施するための形態】
【００１０】
初めに、本発明の前提とする回胴式遊技機及びぱちんこ遊技機について説明する。なお、前提とする回胴式遊技と前提とするぱちんこ遊技機の双方を含む場合には、「前提とする遊技機」「前提技術」「前提技術における遊技機」等として説明する場合もある。
【００１１】
＜＜回胴式遊技機（スロットマシン）＞＞
＜用語の説明＞
「メダル（メダル数）」、「遊技媒体（遊技媒体数）」、及び「遊技価値」は同義である。遊技媒体に関する「ベット」、「ＢＥＴ」、及び「投入」は同義であり、何れも遊技媒体を賭ける行為である。１６進数の数値を表す場合は「０ｘ〇〇」又は「〇〇ｈ」と記載しており、数字の前後に特に記載のない場合は１０進数で表している。「リール」を「回胴」と称する場合があり、何れも同義である。「記憶手段」を「ＲＷＭ」、「ＲＡＭ」、又は「記憶領域」と称する場合があり、何れも同義である。「遊技媒体の付与」、又は「得点の付与」等で使用する「付与」は、「払出」と称す場合があり、何れも同義である。「設定／リセットスイッチ」を機能ごとに「設定変更スイッチ」、「リセットスイッチ」と称する場合があるがいずれの場合も同一のスイッチを指し示している。なお、「設定変更スイッチ」、「リセットスイッチ」は、それぞれ異なるスイッチとして設けていてもよい。操作態様により払出の多い小役か払出の少ない小役が停止する場合は、払出の多い小役を高目（高目ベル、高目小役も同義）と称し、払出の少ない小役を安目（安目ベル、

安目小役も同義）と称する場合がある。なお、このとき払出のない図柄組合せが停止した場合はこぼし目（取りこぼし目も同義）と称する場合がある。

【００１２】

以下、図面を参照しながら、前提とするスロットマシンＰＳ１を詳細に説明する。

【００１３】

＜スロットマシンＰＳ１の説明＞

前提とするスロットマシンＰＳ１の構成要素に関して、図１乃至図３に基づいて説明する。

【００１４】

スロットマシンＰＳ１は大きく分けてフロントパネルＰＳ２側とキャビネットＰＳ３側にそれぞれ必要な部品、基板が取付けられる。スロットマシンＰＳ１のフロントパネルＰＳ２とキャビネットＰＳ３の各々側面側はヒンジ装置と施錠装置によって接合され、フロントパネルＰＳ２に設けられた施錠装置に錠前キーが差し込まれ、特定方向に回動操作されることにより施錠装置側を開放状態とすることができる。つまり、キャビネットＰＳ３に対してフロントパネルＰＳ２が扉として機能している。

【００１５】

＜フロントパネルＰＳ２＞

フロントパネルＰＳ２（前扉ＰＳ２、前面扉ＰＳ２、またはフロントドアＰＳ２とも称する）は、意匠が施された板部材で構成され、前側（遊技者側）には表示窓４、操作指示ランプ２４、ベット数表示ランプ２５、クレジット数表示器２６、獲得枚数表示器２７、操作パネル１１、下部パネル５、上部または両側部演出ランプ等が設けられ、裏側にはメダルセレクタ３４（以下、単に「セレクタ」と称する場合がある）、表示装置３２、サブ制御基板１０００、各種基板等、設定表示ＬＥＤ（以下、設定値表示ＬＥＤ、設定表示器、設定値表示器、設定表示装置、設定値表示装置と称する場合がある）が設けられる。

【００１６】

＜表示窓４＞

表示窓４は、フロントパネルＰＳ２に備えられている領域であり、フロントパネルＰＳ２を閉鎖した状態でリールに描かれた図柄が視認可能となる。左リール８ａ、中リール８ｂ、右リール８ｃの各リールリム部に固定される各リールテープの外周面に印刷された図柄は、前側（遊技者側）から表示窓４を通して視認可能となるように構成されている。そして、リールが停止しているときは、２１個（仕様に応じて２０個や１６個等自由に設計してもよい）の図柄のうち、連続する３つの図柄が視認可能となっている。すなわち、表示窓４からは、３［図柄］×３［リール］＝合計９つの図柄が視認可能となる。ここで、左リール８ａ、中リール８ｂ、右リール８ｃがそれぞれ３つの図柄を停止する停止位置のうち、最も上側の停止位置を上段、中央の停止位置を中段、最も下側の停止位置を下段とする。

【００１７】

＜有効ライン＞

有効ラインは、左リール８ａ、中リール８ｂ、右リール８ｃが停止したときに入賞判定処理（後述する）の対象となる図柄組合せラインである。前提とするスロットマシンＰＳ１における有効ラインは、表示窓４から視認可能であり、各リールの中段を通過する図柄組合せライン（中段水平ライン）によって構成されている。有効ライン上に停止した図柄組合せが入賞判定処理により、いずれかの役に対応していたと判定されたときは、停止した図柄組合せに応じた処理を行う。一例としては、ベル等の小役に対応した図柄組合せが停止したと判定されたときは遊技メダル（以下、メダル、遊技媒体、遊技価値と称する場合がある）の払出処理やクレジットの加算処理が実行され、リプレイに対応した図柄組合せが停止したと判定されたときは自動ベット処理が実行される。

【００１８】

また有効ラインはスロットマシンＰＳ１によっては上段水平ライン、中段水平ライン、下段水平ライン、右上がりライン、右下がりラインの５ライン分が設定されたり、一直線

でない略山形（左リール８ａ下段、中リール８ｂ上段、右リール８ｃ下段）、略谷型（左リール８ａ上段、中リール８ｂ下段、右リール８ｃ上段）、略Ｌ字型（左リール８ａ上段、中リール８ｂ下段、右リール８ｃ下段）を含めて６ライン分以上が設定されたり、賭け枚数によって有効ラインが変化するように設定されたり、スロットマシンＰＳ１の仕様に応じて自由に設計できる。また、有効ライン以外の一直線のラインを無効ラインと称する場合がある。

【００１９】

＜操作指示ランプ２４＞

操作指示ランプ２４は、表示窓４の周辺に設けられており、左リール８ａ、中リール８ｂ、右リール８ｃが回転しているときに、遊技者に対してストップスイッチ１３（後述する）の操作順序を指示するものである。すなわち、左操作指示ランプ２４ａが点灯（中操作指示ランプ２４ｂと右操作指示ランプ２４ｃは消灯）しているときは左ストップスイッチ１３ａを操作すべきであることを示し、中操作指示ランプ２４ｂが点灯（左操作指示ランプ２４ａと右操作指示ランプ２４ｃは消灯）したときは中ストップスイッチ１３ｂを操作すべきであることを示し、右操作指示ランプ２４ｃが点灯（左操作指示ランプ２４ａと中操作指示ランプ２４ｂは消灯）したときは右ストップスイッチ１３ｃを操作すべきであることを示している。

【００２０】

＜ベット数表示ランプ２５＞

ベット数表示ランプ２５（掛け数表示ランプ２５、掛け枚数表示ランプ２５、賭け数表示ランプ２５、賭け枚数表示ランプ２５）は、操作パネル１１上に設けられており、遊技者の操作による賭け枚数を表示する機能を有している。また、１ベットランプ２５ａ（図示せず）、２ベットランプ２５ｂ（図示せず）、３ベットランプ２５ｃ（図示せず）から構成されている。メダルが１枚賭けられると１ベットランプ２５ａが点灯し、メダルが累計で２枚賭けられると１ベットランプ２５ａと２ベットランプ２５ｂが点灯し、メダルが累計で３枚賭けられると１ベットランプ２５ａと２ベットランプ２５ｂと３ベットランプ２５ｃが点灯するようになっている。また、図示しないが、リプレイに関する図柄組合せが表示された後は、自動ベット処理が実行される際に、当該リプレイが当選した遊技での使用したベット数に対応するベット数表示ランプ２５を点灯させるとともに、リプレイランプを点灯するようになっている。なお、ベット数表示ランプ２５の点灯タイミングとリプレイランプの点灯タイミングとは同時であってもよいし、いずれかが先に点灯するよう構成してもよい。

【００２１】

＜クレジット数表示器２６＞

クレジット数表示器２６は、操作パネル１１上に設けられおり、７セグメントとドットポイント（ＤＰ）から構成されている主にクレジット数の上位桁を表示するセグメント表示器２６ａ（図示せず）、７セグメントとドットポイント（ＤＰ）から構成されている主にクレジット数の下位桁を表示するセグメント表示器２６ｂ（図示せず）から構成されている。なお、クレジット数とはスロットマシンＰＳ１にクレジット（電気的に貯留）されているメダルの枚数を意味しており、最大で５０まで貯留可能となっている。また、エラーを検知したときのように通常の遊技が進行できないときには当該エラーに関する表示を行ってもよい。

【００２２】

＜獲得枚数表示器２７＞

獲得枚数表示器２７は、操作パネル１１上に設けられており、７セグメントとドットポイント（ＤＰ）から構成されている主に獲得枚数の上位桁を表示するセグメント表示器２７ａ（図示せず）、７セグメントとドットポイント（ＤＰ）から構成されている主に獲得枚数の下位桁を表示するセグメント表示器２７ｂ（図示せず）から構成されている。なお、獲得枚数とはスロットマシンＰＳ１において遊技の結果に応じて遊技者へ払い出される（クレジット数表示器２６への貯留も含む）メダルの枚数を意味する。また、エラーを検

知したときのように通常の遊技が進行できないときには当該エラーに関する表示を行ってもよい。

【００２３】

クレジット数表示器２６と獲得枚数表示器２７はセグメント表示器２６ａ、２６ｂ、２７ａ、２７ｂにより各々の情報を表示するほかに、ＤＰの点灯の有無により、クレジット数に関する情報や獲得枚数に関する情報とは異なる情報を表示することも考えられる。例えば、有利区間（後述する）に滞在していることを示す情報や所定の外部信号が出力されていることを示す情報などをいずれかのセグメント表示器のＤＰを点灯させることで報知することが挙げられる。また、獲得枚数表示器２７の上位桁の表示部と下位桁の表示部を用いて押し順報知を行う性能を有していてもよい。獲得枚数表示器２７を用いて押し順報知を行う場合は獲得枚数表示器２７のことを指示モニタと称する場合がある。

【００２４】

＜操作パネル１１＞

操作パネル１１は、フロントパネルＰＳ２の略中央部設けられている。操作パネル１１は略水平な水平部と当該水平部の先端部から略鉛直下方に延びる鉛直部とで段差状に設けられており、鉛直部には、後述するスタートスイッチ１２、ストップスイッチ１３が設けられており、水平部には、後述するメダル投入口１７、複数のベットスイッチ（ＭＡＸベットスイッチ１８、１ベットスイッチ１９）、サブスイッチ２０、サブ十字キースイッチ２１、イジェクトスイッチ２２、精算スイッチ、演出用スイッチが設けられている。

【００２５】

＜スタートスイッチ１２＞

スタートスイッチ（スタートレバーとも称す）１２は、操作パネル１１の鉛直部上に設けられている。レバー形状の操作部からなり、非操作時はスタートスイッチセンサがＯＮとなっており、操作時にスタートスイッチセンサがＯＦＦとなることで、スタートスイッチが操作されたと判定するような機構となっている。スタートスイッチ１２は、賭け枚数が規定数となると操作が有効となり、スタートスイッチ１２の操作を受け付けると内部抽せん処理、指示機能に係る処理、又はリール回転処理等を実行する。また、前提とするスロットマシンＰＳ１においては、入力信号をローアクティブにしているため、非操作時にスタートスイッチセンサがＯＮとなっている場合はスタートスイッチ入力信号がＯＦＦとなり、操作時にスタートスイッチセンサがＯＮからＯＦＦとなった場合はスタートスイッチ入力信号がＯＮとなるよう構成している。これに限られずスタートスイッチセンサのＯＮのときにスタートスイッチ入力信号がＯＮとなるように構成してもよい。

【００２６】

以下、単に「スタートスイッチがＯＮ（オン）」、または「スタートスイッチが操作され」と称した場合は、スタートスイッチセンサがＯＮからＯＦＦとなったことであり、スタートスイッチ入力信号がＯＦＦからＯＮとなったことを表す。

【００２７】

＜ストップスイッチ１３＞

ストップスイッチ１３は、操作パネル１１上に設けられている。前提とするスロットマシンＰＳ１の場合、左リール８ａには左ストップスイッチ１３ａ、中リール８ｂには中ストップスイッチ１３ｂ、右リール８ｃには右ストップスイッチ１３ｃがそれぞれ対応している。また、ストップスイッチ１３の操作が可能な時にはストップスイッチ１３の本体に備えられているランプ、またはその周辺のランプの色を変更させることでストップスイッチ１３が有効であることを示唆する。例えば、ストップスイッチ１３の操作が可能な時には青色で点灯し、操作が不可能な時には赤色で点灯することが挙げられる。また例えば、ストップスイッチ１３の操作が可能な時には点灯し、操作が不可能な時には消灯することが挙げられる。

【００２８】

＜メダル投入口１７＞

メダル投入口１７は、操作パネル１１上に設けられている。メダルをメダル投入口に投

入させるための開口部を有し、規格サイズ以上のメダルの投入を制限する。メダル投入口１７は、複数種類のメダルの規格サイズに応じて複数種類製造されているが、操作パネル１１に各種メダル投入口１７の取り付けを共通で行えるように、各種メダル投入口１７の取り付け規格を同一にしている。

【００２９】

遊技媒体の投入に関して、遊技媒体は上述したメダルに限定されず、例えば、ぱちんこ遊技機で用いられる遊技球（所謂パロット）、又は磁気カードやフラッシュメモリ等電気的記憶媒体に記憶された遊技媒体情報が遊技機に入力され、入力された遊技媒体情報に基づいてベット数の設定や入賞時の加算等するものであってもよい。

【００３０】

＜ベットスイッチ（ＭＡＸベットスイッチ１８、１ベットスイッチ１９）＞

ベットスイッチは、操作パネル１１上に設けられている。クレジットに貯留メダルがあるときにベットスイッチが操作されると、ベット処理が実行されメダル投入口１７にメダルを投入する行為と同等のベット数の設定処理が行われる。ただし、クレジットにメダルが貯留されていない場合にベットスイッチが操作されてもベット処理は無効となる（ベットスイッチの操作を受け付けない）。また、ＭＡＸベットスイッチ１８は、遊技者が操作する押下部と、押下部の操作を検知する検知部と、押下部を光らせる発光部（ＭＡＸベットランプとも称す）とから構成されており、１ベットスイッチ１９は、遊技者が操作する押下部と、押下部の操作を検知する検知部とから構成されている（１ベットスイッチ１９には発光部がない）。

【００３１】

ＭＡＸベットランプは、ＭＡＸベットスイッチが操作されるとベット処理が実行可能であることを遊技者に報知するものであり、報知態様としてＭＡＸベットランプを所定色で点灯させたり、ＭＡＸベットランプを所定周期で点滅させたり、様々な態様が考えられる。反対に、ＭＡＸベットスイッチが操作されてもベット処理が実行できないときは、ＭＡＸベットランプを特定色で点灯させたり、ＭＡＸベットランプを点灯させなかったり、する態様が考えられる。

【００３２】

また、スロットマシンＰＳ１毎に設定された最大枚数（前提とするスロットマシンＰＳ１では３枚）を賭けることができるＭＡＸベットスイッチ１８と、１枚を賭けることができる１ベットスイッチ１９とが備えられており、ＭＡＸベットスイッチ１８の操作を受け付けるとＭＡＸベット処理を実行し、１ベットスイッチ１９の操作を受け付けると１ベット処理を実行するよう構成されている。ＭＡＸベット処理は、クレジット数と現在ベットされているベット数の和が３以上であり、且つ現在ベットされているベット数が３未満の状況で実行可能となり、また、ＭＡＸベット処理は、クレジット数と現在ベットされているベット数の和が３未満になる状況（換言すれば、ＭＡＸベットスイッチ１８を操作しても、ベット数が３未満になる状況）、すでに３ベットされている状況では実行できないようになっている。１ベット処理は、クレジット数が１以上であり、且つ現在ベットされているベット数が３未満の状況で実行可能となり、すでに３ベットされている状況では実行できないようになっている。

【００３３】

また、１ベットスイッチ１９は操作されるごとに１ベット処理を実行し、ベットされていない状況から３回分１ベットスイッチ１９が操作されると３ベットとなり、１ベットスイッチ１９の３回分の操作はＭＡＸベットスイッチ１８の１回分の操作に相当する。

【００３４】

また、１ベットスイッチ１９は３ベットされている状況では無効となる実施形態を説明したが、３ベットされている状況で１ベットスイッチ１９が１回分操作されると１ベット状態になり、クレジットに２枚返却するように構成されていてもよい。

【００３５】

また、ＭＡＸベットスイッチ１８が操作されることにより実行されるＭＡＸベット処理

はベット数が３未満になる状況では実行されない実施形態を説明したが、現在ベットできる最大数をベットする処理も考えられる。換言すると、ベットされておらず、且つクレジット数が２の状況でＭＡＸベットスイッチ１８が操作されると２ベットされる処理も考えられる。

【００３６】

なお、ベット可能な最大枚数は遊技状態によって相違するよう構成してもよく、非ボーナス中はベット可能な最大枚数が３であり、ボーナス中はベット可能な最大枚数が２である態様であってもよい。

【００３７】

＜サブスイッチ２０＞

サブスイッチ２０は、操作パネル１１上に設けられており、遊技者に直接操作させるための透光性の有する部材から構成されている押下部と、押下部が操作されたことを検知する検知部と、サブスイッチの押下部を光らせるためのサブスイッチランプと、から構成されている。このサブスイッチ２０は、主に後述する表示装置３２にメニュー画面を表示させるためのスイッチである。また、サブ制御基板１０００で管理する入力手段としてサブスイッチ２０の他、サブ十字キースイッチ２１（上スイッチ、下スイッチ、左スイッチ、右スイッチ）や演出用スイッチ（遊技中に指示を用いて操作させるスイッチ）を設けている。また、サブスイッチ２０は後述する携帯端末との連動システム（以下、携帯連動システムとも称す）を起動させる契機として機能させることもできる。なお、サブスイッチ２０をメニュー表示機能、演出用スイッチを遊技中の操作用として分けているが、共通のスイッチとしてもよい。

【００３８】

メニュー画面には、役構成項目、リール配列項目、音量調整項目、光量調整項目、携帯連動システム関連項目が表示され、サブ十字キースイッチ２１の上スイッチ、又は下スイッチが操作されることで、項目を選択しているカーソルが上下に移動するように制御される。また、各項目の何れかにカーソルがあっている状況でサブスイッチ２０が操作されると該項目の詳細が表示されるようになっている。例えば、カーソルが音量調整項目上にあったときにサブスイッチ２０が操作されると、音量調整画面が表示され、サブ十字キースイッチ２１の左スイッチ、又は右スイッチで音量を調整できるようになっている。

【００３９】

また、メニュー画面は遊技終了後のベットがされていない状況でサブスイッチ２０が操作されることで表示可能となっている。このときの演出状態として、通常演出、連続演出、ＡＴ演出、又はデモ画面（遊技終了後から６０秒経過すると表示される画面で、メーカ名や演出紹介を動画像で表示する画面）の何れの状況であってもサブスイッチ２０が操作されることでメニュー画面が表示されるようになっている。ただし、この実施形態に限られず連続演出中やＡＴ演出中にサブスイッチ２０が操作されてもメニュー画面を表示できない態様であってもよい。

【００４０】

＜演出用スイッチ＞

演出用スイッチは、操作パネル１１上に設けられており、遊技者に直接操作させるための透光性の有する部材から構成されている押下部と、押下部が操作されたことを検知する検知部と、演出用スイッチの押下部を光らせるための演出用スイッチランプと、から構成されている。演出用スイッチの操作が有効な状況で演出用スイッチが操作されると操作に基づいた演出が実行される。例えば、表示装置（以後、単に「液晶」と称することもある）３２に連続演出が実行されているときに連続演出の最終遊技で特典の付与を意味する「成功」表示（以下、成功演出と称する場合がある）か、特典が付与されないことを意味する「失敗」表示（以下、失敗演出と称する場合がある）かの何れかを表示する際に、演出用スイッチが操作されることによって「成功」又は「失敗」を表示するといった態様が考えられる。

【００４１】

また、演出用スイッチの操作が有効な状況では、演出用スイッチランプが点灯することで、演出用スイッチの操作が有効であることを遊技者に報知可能となっている。演出用スイッチの点灯態様として、演出用スイッチの操作が無効な状況では非点灯とし、演出用スイッチの操作が有効な状況では点灯する態様が考えられる。演出用スイッチの操作が有効な状況の点灯態様として他にも、一定の周期で点灯と消灯を繰り返す態様であってもよい。

【００４２】

また、演出用スイッチの操作が有効な状況では、液晶に演出用スイッチを模した表示を行うことで演出用スイッチの操作が有効であることを報知している。液晶に演出用スイッチを模した表示を行う場合は、主制御手段１００から受信したコマンドに基づいて表示する。例えば、スタートスイッチ受付コマンドに基づいて演出用スイッチを模した表示を行ったり、全回胴停止コマンドに基づいて演出用スイッチを模した表示を行ったり、する態様が考えられる。

【００４３】

＜精算スイッチ＞

精算スイッチは、操作パネル１１上に設けられている。遊技が終了した後に操作されることで、ベットされている遊技媒体数や、クレジットに貯留されている遊技媒体数を遊技者に払い出す処理（精算処理）を実行する。なお。前提とするスロットマシンＰＳ１では、ベットされており、且つクレジットに遊技媒体が貯留されている状況下で精算スイッチが操作されると、ベットされている遊技媒体を先に払い出した後、続けてクレジットに貯留されている遊技媒体を払い出すよう構成されているが、これに限らず、ベットされている遊技媒体数が０のときのみクレジットに貯留されている遊技媒体を払い出す処理を実行してもよい。すなわち、ベットされている状況下で精算スイッチが操作されるとベットされている遊技媒体のみを払い出し、その後、再度精算スイッチが操作されるとクレジットに貯留されている遊技媒体を払い出すよう構成されてもよい。

【００４４】

＜下部パネル５＞

下部パネル５は、フロントパネルＰＳ２の下方に設けられている。透明樹脂が２枚合わさって構成され、合わせた樹脂の間にはデザインシートが挟まれ、デザインシートはスロットマシンＰＳ１毎の特色を表す印刷が施される。

【００４５】

＜メダル払出口４５＞

メダル払出口４５は、下部パネル５の下方に設けられている。後述するホッパ４４（ホッパーとも称す）より払い出されたメダルをスロットマシンＰＳ１の外（受け皿２８）に放出させるための出口である。また、後述するメダルセレクタ３４から排除されたメダルをスロットマシンＰＳ１の外に放出させる返却口を兼ねている。

【００４６】

＜受け皿２８＞

受け皿２８は、下部パネル５の下方に設けられている。メダル払出口４５から放出されたメダルを受止め、貯蔵できるように略凹構造を有しており、貯蔵したメダルを遊技者が確認できるように遊技者側に突出して設けられている。

【００４７】

また、受け皿２８はその他の機能としてタバコ用灰皿２９と、組合許諾証シール、特許証紙シール、型式シールが貼り付けられた樹脂シートを収容し、遊技者側に表示する開口部を有したシール収容部３０も設ける。

【００４８】

＜スピーカＳ＞

スピーカＳは、フロントパネルＰＳ２の上部、及び下部に設けられている。サブ制御基板１０００とハーネス（図示しない）で繋がれており、スピーカＳからは演出に合わせた効果音の他、エラーが発生した事を知らせるエラー音や警告音を出力する。

【００４９】

＜表示装置３２＞
表示装置３２は、フロントパネルＰＳ２の上方に設けられている。画像を表示可能な装置であり、液晶ディスプレイ、プラズマディスプレイ、有機ＥＬディスプレイ、プロジェクタなど様々な装置を用いることができる。サブ制御基板１０００と電気的に接続され、様々な演出画像のほか、遊技中にストップスイッチ１３の押し順や目押し位置を指示する遊技指示画像（押し順のみを表示する場合は押し順ナビ画像（押し順画像、操作順番画像、操作順画像とも称す）、目押し位置のみを表示する場合は目押しナビ画像（目押し画像、操作位置画像とも称す）、又は押し順且つ押し位置を表示する場合及び押し順や押し位置の上位概念として操作態様ナビ画像（操作態様画像とも称す）と称する場合がある。）、エラー発生時のエラー画像等を表示する。また、機種によっては表示装置３２を搭載しないスロットマシンＰＳ１もある。

【００５０】
＜ドットディスプレイ、可動役物などのその他演出装置＞
ドットディスプレイ、可動役物などのその他演出装置は、表示窓４の周辺、上下パネル部などフロントパネルＰＳ２の任意の位置に設けられている。その他演出装置は、サブ制御基板１０００と電気的に接続され、様々な演出画像、演出動作のほか、遊技中にストップスイッチ１３の押し順や目押し位置を指示する遊技指示画像や動作、エラー発生時のエラー画像の表示や動作を行う。その他演出装置は、スロットマシンＰＳ１の機種に合わせて任意に搭載される。また、液晶ディスプレイ、プラズマディスプレイ、有機ＥＬディスプレイ、プロジェクタなど様々な装置をその他演出装置として用いることもできる。特にその他演出装置である液晶を補助的に備えた遊技機においては、表示装置３２をメイン表示装置と称し、その他演出装置である液晶をサブ表示装置と称する場合がある。この場合、メイン表示装置の方がサブ表示装置よりも表示領域が大きく構成される。

【００５１】
＜メダルセレクタ３４＞
メダルセレクタ３４は、フロントパネルＰＳ２背面側の遊技機内部にあり、かつ、メダル投入口１７の下方の流下通路に設けられている。メダルセレクタ３４は、遊技者より投入されたメダルの枚数を流下通路上に設けられたセンサでカウントするメダルカウント機能、投入された規格外のメダルを受け皿２８に導くメダル排除機能、フロントパネルＰＳ２前面に設けたイジェクトスイッチが操作されることによりメダルセレクタ３４内に詰まったメダルを排除するイジェクト機能、及びメダル受付け時以外に投入されたメダルを電気的に駆動される阻止部材（ブロッカとも称す）で流下通路上から排除するブロッカ機能を有している。また、メダルセレクタ３４は、メダル受付け時に投入されたメダルが正規なメダルである場合は、メダルを下流に位置するホッパ４４へ排出する。

【００５２】
メダルセレクタ内の各種センサは、通路センサ、投入センサ１、投入センサ２、シュートセンサから構成されている。通路センサは、メダル投入口から投入されたメダルを最初に検知するセンサであり、投入メダルと排出メダルの数をカウントするために設けられている。投入センサ１、投入センサ２は通路センサ、及びブロッカの下流に位置しており、投入センサ１、投入センサ２を通過するメダルの通過時間を判断して正常通過、または異常通過を判断するために設けられている。なお、投入センサ２は投入センサ１よりも下流に位置している。シュートセンサは、投入センサ２よりも下流に位置しており、投入メダルと排出メダルの数をカウントするために設けられている。通路センサとシュートセンサは機能が重複しているためどちらか一方のみを設けてもよい。

【００５３】
メダルセレクタ内のブロッカは、ＯＮとなっている場合は遊技メダルの通過を許可する態様となり、ＯＦＦとなっている場合は遊技メダルの通過を不許可とする態様となる。遊技メダルの通過を許可するとは、メダル投入口から投入された遊技メダルがホッパ４４に導かれることであり、遊技メダルの通過を不許可とするとは、メダル投入口から投入された遊技メダルがホッパ４４に導かれないことである。

【００５４】
以下にスロットマシンＰＳ１における、キャビネットＰＳ３側の構成要素について説明する。
【００５５】
＜キャビネットＰＳ３＞
キャビネットＰＳ３は方形箱形の一面に開口部を有した形状で構成され、内部にはリールユニット６、ホッパ４４、補助タンク４６、設定キースイッチ３７、リセット／設定スイッチ３８（以下、単に「リセットスイッチ」、または「設定スイッチ」と称する場合がある）、電源装置３９、メイン制御基板１００、外部出力端子板４７等が設けられる。
【００５６】
＜メイン制御基板１００＞
メイン制御基板１００は、メイン制御基板ケース本体とメイン制御基板ケースカバーを合わせたときにできる内部空間に収納しており、メイン制御基板ケース本体とメイン制御基板ケースカバーとはカシメによって容易に開閉できないようになっている（封印されている）。メイン制御基板１００はキャビネットＰＳ３内のメイン制御基板ケースブラケットに固定される。
【００５７】
＜リールユニット６＞
リールユニット６は、主に、リール枠体、左リール８ａ、中リール８ｂ、右リール８ｃから構成されている。リールユニット６はキャビネットＰＳ３中央内部のリールベース７に取り付けられ、係止部材（ビスやリベット）によって固定される。
【００５８】
リール（左リール８ａ、中リール８ｂ、右リール８ｃ）は、リール基部と、リール基部の外周に貼り付けられた複数種類の図柄が描かれたリールテープと、リール基部に軸支されているステッピングモータと、ステッピングモータを固定しリールユニットと軽視されるモータ固定ベースとから構成されている。リールテープにはリール毎に異なる図柄配列が描かれている。
【００５９】
遊技者によりスタートスイッチ１２が操作されるとリールの加速処理を行い、一定速度（約８０回転／分）に到達後、１割込みごとにステッピングモータを１ステップ移動させる定速回転状態を維持した後（定速回転）、遊技者によるストップスイッチ１３の操作に応じて、対応するリールを停止操作受付位置毎に定められた停止位置にリールを定速回転で移動させ、停止位置までリールを移動させた後はブレーキをかけ（４相励磁信号を出力し）リールの回転を停止させて励磁出力を終了する。
【００６０】
また、各リールのリール基部に設けられているスポーク部にはインデックスが設けられており、各リールのモータ固定ベースに備えられたインデックスセンサがインデックスを検知することで１周ごとに回転中の基準図柄（初期図柄とも称す）の位置を判断している。なお、前提とするスロットマシンＰＳ１におけるリールの駆動源であるステッピングモータのステップ数は３３６ステップとなっており、定速回転中は３３６回のタイマ割込み処理で１周するようになっている。また、定速回転中においてタイマ割込み処理が２回実行されるごとに回転不良検出カウンタをインクリメントし、回転不良検出カウンタのカウンタ値が１８０となった場合に回転不良と判断する。換言すると、３６０回のタイマ割込み処理を実行してもリールが１回転しない場合に回転不良と判断する。回転不良検出カウンタはインデックスを検知したときに０に設定することで、定速回転処理が正常であれば回転不良検出カウンタが１８０に到達する前に０となるように構成されている。
【００６１】
前提とするスロットマシンＰＳ１においては、定速処理中にインデックスを検知したか否かの判断を行い、加速処理中はインデックスを検知したか否かの判断を行わないが、これに限らず、定速処理中と加速処理中にインデックスを検知したか否かの判断を行うよう

にしてもよい。このような構成によれば、より早く遊技者に対して停止受付が可能な状態にすることが可能となる。

【００６２】

また、各リールのモータ固定ベースにはバックランプユニットが設けられており、リールが停止した後に停止した図柄を強調するために点灯させたり、リール回転中に図柄の視認性を向上させるために点灯させたりしている。

【００６３】

＜ホッパ４４＞

ホッパ４４とは、主に遊技者が投入したメダルを貯留する装置である。ホッパ４４は、キャビネットＰＳ３の底板に設けられたレールと係合して載置され、レールに沿って前後にスライド移動が可能となっている。ホッパ４４は、メダルセレクタ３４から遊技機内部に導かれたメダルを受け入れ貯留する貯留タンク部と、ホッパ駆動手段から駆動信号が入力されることで駆動するホッパモータと、ホッパモータと軸支され、貯留タンク部内のメダルを整列させる回転盤と、回転盤を回転させることでメダルを１枚ずつ受け皿２８に排出するための排出機構を設けたメダル払出部と、メダル払出部によりメダルを排出するメダル排出口、メダル排出口から排出されるメダルを検知する払出センサと、によって構成されている。

【００６４】

＜補助タンク４６＞

補助タンク４６は、メダルを貯留可能に構成されており、ホッパ４４の貯留タンク部の許容量を超えて貯留されたメダルは、貯留タンク部に設けられた下り傾斜となっているレール部を通って補助タンク４６に貯留される。補助タンク４６は、方形箱形構造となっており、キャビネットＰＳ３内に設置された状態においては、少なくとも一側面に設けられた貫通孔からキャビネットＰＳ３に取り付けられた２本の満杯検知電極が補助タンク４６内に露出するように設けられ、メダル投入口から投入されたメダルが一定量以上貯留されると２本の満杯検知電極がメダルを介して通電状態となり、ホッパ４４、及び補助タンク４６が満杯であると判断する。なお、満杯検知電極は２本のみには限定されず、３本設けるなど満杯検知電極の本数を変更してもよい。また、満杯検知の方法は満杯検知電極を使用する方法のみには限定されず、所定の位置に設けたセンサがメダルを検出することで満杯検知を可能に構成してもよい。

【００６５】

＜設定キースイッチ３７＞

設定キースイッチ３７は、スロットマシンＰＳ１の内部に設けられた前面に開閉扉が設けられている設定キースイッチユニットに設けられている。フロントパネルＰＳ２を開放後、設定キースイッチユニットの開閉扉を開放することでアクセスが可能となる。設定キースイッチ３７がオンとなるには、設定キーを差し込み、右方向に９０度回転させる。メダル受付けが可能な状態で設定キースイッチ３７がオンとなると現在の設定値を確認でき、電源投入時の電源断復帰処理（電源投入処理とも称す）で設定キースイッチ３７がオンであると判断すると設定変更処理（後述する）を実行する。

【００６６】

＜電源装置３９＞

電源装置３９は、キャビネットＰＳ３の正面視左下方に設けられている。電源装置３９は、方形箱形構造になっており、外部には電源スイッチ４０が設けられており、内部には電圧を生成する電源基板が設けられている。電源装置３９は、ハーネス（図示しない）を介して回胴装置基板、サブ制御基板１０００へそれぞれ個別に接続されており、回胴装置基板から更にハーネスを介してメイン制御基板１００へ接続され、メイン制御基板１００に電源を供給している。

【００６７】

電源装置３９は、電源スイッチ４０がオンとなった場合、スロットマシンＰＳ１の外部より電力を取込んだ後、それぞれ所定の電圧を生成し、メイン制御基板１００、サブ制御

基板１０００に対しそれぞれ所定の電圧を取込ませるよう構成されており、電源スイッチ４０がオフとなった場合、スロットマシンＰＳ１の外部より電力を取込まないよう構成されている。

【００６８】

＜外部出力端子板４７＞

外部出力端子板４７（外部集中端子板４７とも称す）は一般的にスロットマシンＰＳ１のキャビネットＰＳ３内部に取付けられており、メイン制御基板１００から出力された遊技の結果に関する信号を予め定められた形式の信号に変換しスロットマシンＰＳ１の外部に送信する。遊技の結果の内容として投入枚数、払出枚数、ボーナス回数（ビッグボーナス回数、レギュラーボーナス回数）、ドア開放信号等がある。その他の外部に信号を送信するための条件は、ＡＴ状態となったとき、特定の図柄組合せが表示されたとき、遊技に関するカウンタの値が所定値となったときなど、メイン制御基板１００が制御するあらかじめ定められた情報をもとに設定できる。

【００６９】

＜機能ブロック図＞

前提とするスロットマシンＰＳ１の機能ブロック図に関して図４に基づいて説明する。

【００７０】

＜メイン制御基板１００＞

前提とするスロットマシンＰＳ１は、一般的な遊技の流れを司るメイン制御基板１００（メイン制御手段１００、主制御基板１００、主制御手段１００とも称す）から、サブ制御基板１０００（サブ制御手段１０００、副制御基板１０００、副制御手段１０００とも称す）、ドア中継基板（中央表示基板とも称す）、回胴装置基板、リセット／設定スイッチ３８、設定キースイッチ等と電気的に接続されていることで、データ通信を可能としている。ただし、メイン制御基板１００とサブ制御基板１０００は双方向通信を不可能とし、メイン制御基板１００からサブ制御基板１０００への一方向通信でデータ通信を可能としている。

【００７１】

メイン制御基板１００には主制御チップが搭載されている。主制御チップには、主制御ＣＰＵ，主制御ＲＯＭ、主制御ＲＡＭ等がバスによって互いにデータ通信が可能となっている。また、主制御チップには、主制御内蔵レジスタを有しており、主制御内蔵レジスタと主制御ＣＰＵがバスによって互いにデータ通信が可能となっている。さらにまた、主制御チップには、主制御ＣＰＵが演算等で使用可能な汎用レジスタ（例えば、Ａレジスタ、Ｂレジスタ、Ｃレジスタ、Ｄレジスタ、Ｅレジスタ、Ｈレジスタ、Ｌレジスタ）や、呼び出し命令（例えば、ＣＡＬＬ命令）によるプログラムを実行した後の復帰命令（例えば、ＲＥＴ命令）後のプログラム（戻り番地）を記憶するＰＣレジスタ、マスカブル割込みの許可状態や禁止状態を管理する割込みレジスタ（例えば、ＩＦＦ１レジスタ、ＩＦＦ２レジスタ）を有する。

【００７２】

主制御チップの制御により、役抽選（内部抽せんとも称す）、リールの駆動制御（リール制御とも称す）、払出制御等を各種基板へと適宜データ通信を行う。また、サブ制御基板１０００に対しては、内部抽せんの結果、択役（ＡＴ役、ＡＴ対象役、押し順役、目押し役、押し順役と目押し役の双方を含む操作手順役とも称す）に当選し、択役の表示に関する情報（押し順、操作タイミング）を主制御手段１００側で報知する場合に副制御手段側でも報知可能にするために択役情報（択役グループ情報、択役の表示に関する情報）を送信することで、副制御手段側でも択役の表示に関する情報を報知することが可能となる。なお、ＡＴへの移行やＡＴ遊技数の延長や、押し順報知等、ＡＴに関する全ての処理を含んで指示機能に係る（関する）処理と称することもある。なお、押し順役とは、停止させるリールの順序（押し順）によって、停止する図柄組合せや遊技者に付与される遊技メダルが相違する条件装置であり、目押し役とは、停止ボタンの操作を受け付けるタイミングによって、停止する図柄組合せや遊技者に付与される遊技メダルが相違する条件装置で

ある。
【００７３】
メイン制御基板１００に搭載されている主制御ＲＯＭの記憶容量は「１６ＫＢ以下」となっており、「７．５ＫＢ以下」の使用領域（第１プログラム領域とも称す）とそれ以外の使用領域外（第２プログラム領域とも称す）とを有している。使用領域には、メイン制御基板１００が実行するプログラムが記憶されている「４．５ＫＢ以下」の制御領域（第１制御領域とも称す）と、プログラム以外の情報（例えば、内部抽せんテーブル情報）のみが記憶され、または記憶されることとなる「３．０ＫＢ以下」のデータ領域（第１データ領域とも称す）とを有している。使用領域外には使用領域と同様に制御領域（第２制御領域とも称す）とデータ領域（第２データ領域とも称す）とを有している。使用領域には遊技の進行に関するプログラムが記憶されており、使用領域外には不正対策に関するプログラムや遊技機試験に用いるプログラムが記憶されている。
【００７４】
メイン制御基板１００に搭載されている主制御ＲＡＭの記憶容量は「１０２４Ｂ以下」となっており、「５１２Ｂ以下」の使用領域（第１作業領域とも称す）とそれ以外の使用領域外（第２作業領域とも称す）とを有している。第１作業領域は遊技の進行に応じて書き換え可能な記憶領域となっており、第２作業領域は不正対策や遊技機試験のプログラム実行時に書き換え可能な記憶領域となっている。
【００７５】
主制御チップに内蔵されている主制御ＲＡＭの記憶領域としては、打止切換スイッチのオン／オフ、自動精算スイッチのオン／オフの状態を示すスイッチ状態フラグの記憶領域、設定される１～６の何れかの値を示す設定値情報の記憶領域、複数のＲＴ状態のうち何れのＲＴ状態かを示すＲＴ状態情報の記憶領域、ボーナスなどの特定の条件装置の当選状態を示す特定の条件装置の記憶領域、その他、遊技を進行させるのに必要な情報が記憶される遊技情報の記憶領域、使用されていない未使用の記憶領域、レジスタから退避したデータが格納されるスタックエリアの記憶領域、電源投入時にセットされる仮スタックエリアの記憶領域がある。
【００７６】
主制御ＲＡＭを初期化する契機は設定変更手段による設定変更処理時、電源断復帰処理時と毎遊技の開始時とがあり、それぞれの場合によって初期化する主制御ＲＡＭの記憶領域の初期化する範囲は異なる。
【００７７】
設定変更処理時において、電源断復帰が正常に行えない場合、または復帰不可能状態の場合はスイッチ状態フラグの記憶領域を除くＲＡＭエリアにデータ０をセット（初期化）する。つまり設定変更前の状態を引き継ぐものはスイッチ状態フラグしかなく、例えばＲＴ状態や、条件装置フラグなどはクリアされ引き継がない。
【００７８】
また、設定変更処理時であって、電源断復帰が正常に行える場合と、または復帰不可能状態以外の場合のいずれか一方、つまり、正常に設定変更処理を行う場合はスイッチ状態フラグの記憶領域、設定値情報の記憶領域、ＲＴ状態情報の記憶領域、特定条件装置の記憶領域が記憶される領域を除くＲＡＭエリアにデータ０をセットする。つまり、設定変更前の遊技状態を維持したまま、設定変更後の設定値で遊技が可能となるようにＲＴ状態、設定値データ、条件装置フラグを引き継ぐ。設定値データは設定変更前の情報を引き継ぎ、その後の設定変更処理において新たな設定値が設定されるため、サブ制御基板１０００において、設定変更がされたのかを判定するために用いられる。
【００７９】
さらに、電源断復帰処理時、毎遊技の開始時はＲＡＭエリアの未使用の記憶領域と電源断復帰処理時は電源断復帰時ＲＡＭ初期化時の最大使用領域を除くスタックエリアの記憶領域にデータ０をセットする。
【００８０】

主制御チップに内蔵されている主制御内蔵レジスタとは、主制御チップに内蔵されている各周辺回路（例えば、タイマ回路等）の動作設定や、その機能を制御するためのものである。

【００８１】

例えば、主制御ＲＯＭに記憶されているプログラムにより主制御内蔵レジスタの所定の記憶領域にデータを書き込む（セット、記憶とも称する）ことにより、主制御ＲＯＭに記憶されているプログラムの１つであるマスカブル割込み処理（例えば、タイマ割込み処理）に関する設定（タイマ回路の設定）を行うことができる。

【００８２】

＜サブ制御基板１０００＞

サブ制御基板１０００は、副制御チップが搭載されている。副制御チップには、副制御ＣＰＵ，副制御ＲＯＭ、副制御ＲＡＭ等がバスによって互いにデータ通信を可能としている。サブ制御基板１０００は演出制御基板と双方向通信が可能であり、スピーカＳ、ＬＥＤランプ、サブスイッチ２０、演出用スイッチ等に出力する演出を指定したデータを送信する。表示装置３２への情報は画像制御基板へデータを送信する。また、サブ制御基板１０００は電源基板から直接電力が供給される。

【００８３】

＜回胴装置基板＞

回胴装置基板は、リールモータ、リールセンサ、ドアスイッチ、払出センサ、外部出力端子板４７（外部集中端子板４７とも称す）等とメイン制御基板１００との間のデータ通信を行う中継基板である。リールモータはリールの駆動を制御する。リールセンサは、リールが正常な動作を行っているかを判定するセンサであり、突出片（インデックスとも称する）がセンサを通過した際に回胴装置基板へデータ送信を行う。ドアスイッチは、前扉ＰＳ２が開放されたか否かを判定するセンサである。払出センサはメダルがホッパ４４から払い出される際に適切に通過しているかを判定するセンサである。外部集中端子板は遊技機外のホールコンピュータへデータを送信するための中継基板である。また、回胴装置基板は電源基板から直接電力が供給される。

【００８４】

＜ドア中継基板＞

ドア中継基板は、入力される情報として、セレクタ内の各種センサ情報（投入センサ１，投入センサ２、通路センサ、シュートセンサ）、ベットスイッチ情報、ストップスイッチ情報、精算スイッチ情報があり、出力する情報として、ブロッカ情報、クレジット数情報、ベット数情報、リプレイ図柄組合せ表示情報、払出数情報がある。ドア中継基板は、セレクタ、ベットスイッチ、ストップスイッチ、精算スイッチ、クレジット数表示器２６、払出数表示器、リプレイランプ、１ベットランプ、２ベットランプ、３ベットランプ、スタートランプ、メダル投入可ランプ、有利区間ランプと電気的に接続されている。

【００８５】

＜演出制御基板＞

演出制御基板（演出制御手段とも称す）は、サブスイッチ２０、サブ十字キースイッチ２１、演出用スイッチ、可動役物、スピーカＳ、バックランプ、フロントパネルＰＳ２に設けられているＬＥＤランプ、表示装置３２の表示内容を制御する画像制御基板と電気的に接続される。

【００８６】

演出制御手段は、サブ制御手段１０００と双方向通信が可能なように構成されており、サブ制御手段１０００から受信した演出コマンドに基づいて演出装置への演出の出力を制御する。

【００８７】

演出制御手段は、内部抽せん手段による役の抽選結果に基づいて演出内容を選択する。前提とするスロットマシンＰＳ１では、複数種類の演出内容が予め設けられており、演出制御手段は、遊技の開始時等に、内部抽せん手段による役の抽選が行われた後、ソフトウ

ェア乱数を用いた抽選によって演出内容を選択する。
【００８８】
　また、演出内容は、役抽選の結果だけでなくフリーズ抽選の結果や遊技状態（ＲＴ状態、フリーズ状態）等に応じて、それぞれ複数種類が設けられている。具体的には、ボーナス当選時、小役当選時、リプレイ当選時、非当選時等に対応し、それぞれ複数種類の演出内容が設けられている。
【００８９】
　演出内容は、遊技の進行に伴って、どのようなタイミングで（スタートスイッチ１２の操作時や各ストップスイッチ１３の操作時等）、どのような演出を出力するか（ランプをどのように点灯、点滅、または消灯させるか、スピーカＳからどのようなサウンドを出力するか、及び表示装置３２にどのような画像を表示させるか等）を定めたものである。
【００９０】
　また、演出制御手段によって出力される演出の発生を遊技者による操作に応じて行うようにすることも可能である。例えば、メイン制御基板１００に操作信号が入力されるスタートスイッチ１２、ストップスイッチ１３、メダル投入口１７、ベットスイッチ（ＭＡＸベットスイッチ１８、１ベットスイッチ１９）、精算スイッチ等の操作信号に応じてメイン制御基板１００から送信されるサブ制御コマンドに基づいてサブ制御基板１０００の演出制御手段により演出を発生させることも考えられるし、サブ制御基板１０００に操作信号が入力されるサブスイッチ２０、サブ十字キースイッチ２１、演出用スイッチ等のサブ入力スイッチ操作手段に応じて直接サブ制御基板１０００より演出を発生させることも考えられる。また、サブ制御基板１０００と演出制御基板をそれぞれ別の基板としたが、１つの基板で構成してもよい。その場合は演出制御基板が有する機能や処理をサブ制御基板１０００が備え、サブ制御基板１０００にサブスイッチ２０、サブ十字キースイッチ２１、演出用スイッチ、可動役物、スピーカＳ、バックランプ、フロントパネルＰＳ２に設けられているＬＥＤランプ、表示装置３２の表示内容を制御する画像制御基板を電気的に接続してもよい。
【００９１】
＜画像制御基板＞
　画像制御基板（画像制御手段とも称す）は、表示装置３２に演出内容を具体的に表示するための画像制御ＲＯＭ、サウンドＲＯＭ、冷却ファン等が設けられている。
【００９２】
＜電源基板＞
　前提とするスロットマシンＰＳ１は、電源スイッチ４０の操作に基づいて、電源基板から回胴装置基板及びサブ制御基板へと電力を供給する。回胴装置基板に供給された電力は、メイン制御基板１００、ドア中継基板へと電力を供給する。そして、供給された電力は各部品へと供給されることで電気的に接続される。サブ制御基板１０００に供給された電力は、演出制御基板へと電力を供給し、そして画像制御基板へと電力を供給する。供給された電力は各部品へと供給されることで電気的に接続される。
【００９３】
　遊技機の遊技を制御するメイン制御基板１００の制御について説明する。
【００９４】
＜エラーの種類＞
　エラーには復帰可能エラーと復帰不可能エラーに大別される。
【００９５】
＜復帰可能エラー＞
　復帰可能エラーとは、セレクタに関するエラー（メダル滞留エラー、メダル逆流エラー、メダル通過時間エラー）、ホッパ４４に関するエラー（ホッパ滞留エラー、ホッパエンプティエラー、異常検知エラー）、ドア開放エラー、ハーネス抜けエラー等を示すエラーであり、復帰可能エラーが設定されると各種復帰可能エラーの要因を取り除いた後にリセットスイッチの操作を受け付けると、電源を再投入しなくても遊技に復帰できるよう構成

されている。復帰可能エラー中は、何のエラーが発生しているかを遊技者に報知するために、表示装置３２、払出数表示器、各種ランプで発生しているエラーに関する情報を表示する。

【００９６】

遊技中に復帰可能エラーを検知した場合は、検知した時点で遊技の進行を停止してもよいし、復帰可能エラーを検知した遊技の終了後に遊技の進行を停止してもよい。復帰可能エラー中に遊技の進行を停止することで、不正による復帰可能エラーの発生であっても遊技場管理者への被害を抑えることができる。復帰可能エラー状態から復帰する条件としては、エラーの要因を取り除いたことにより自動的に復帰するように構成されていてもよく、電源を再投入せずに復帰可能なエラーを復帰可能エラーと称している。

【００９７】

＜復帰不可能エラー＞

前提とするスロットマシンＰＳ１では復帰不可能エラーが発生すると割込みを禁止し、出力ポートの出力をクリアするなど遊技の進行を制限するとともに、クレジット数表示器２６でエラーの種類に応じた表示をするなど復帰不可能状態であることの報知を行う。

【００９８】

また、復帰可能エラーが設定される場合、リセットスイッチ（図示せず）の操作を受け付けると復帰可能エラーが解除されるが、一度復帰不可能エラーが設定されると、リセットスイッチの操作受付や、電源を再投入しただけでは復帰不可能エラーは解除されない。この場合は、設定変更処理を行うことで復帰不可能エラーが解除されるよう構成されている。復帰不可能エラー時に電源を再投入したときは、電源断復帰処理の一部を実行した後、復帰不可能エラー表示を繰返し実行することで以降の遊技処理を実行しないように制御される。

【００９９】

復帰不可能エラーとしては、役抽選時に賭け枚数が規定数以外である場合、設定値エラーチェックにおいて値が正常範囲にない場合、電源断復帰時に電源断処理が正常に行われていないと判定した場合、水晶発振器の周波数異常が示されるなど乱数異常と判定された場合、入賞判定処理において有効ライン上に当選していない役に対応した図柄組合せが停止されている場合などがある。

【０１００】

また、復帰不可能エラーとなると遊技中、遊技待機中（遊技が終了した後から次の遊技が開始されるまで）に関わらず、遊技の進行が停止される。

【０１０１】

＜遊技方法、遊技の流れ＞

スロットマシンＰＳ１で遊技を行うために、まずメダル投入口１７からメダルを投入するか、予め貯留されているメダルをベット（ＭＡＸベットスイッチ１８、１ベットスイッチ１９）操作されることで予め規定されているメダルの賭け枚数（規定数とも称す）を設定する。なお、前提とするスロットマシンＰＳ１は規定数として３枚が設定されている。メダルの賭け枚数を設定することで有効ラインが有効に設定され遊技が可能な状態となる。

【０１０２】

メダルの賭け枚数が上限に設定されている状況で新たなメダル投入口からメダルが投入された場合は、クレジットに記憶される遊技メダル数が増加する。クレジットに記憶される最大枚数は５０枚を上限としている。賭け枚数の上限（３枚）と貯留分の上限（５０枚）を超えるメダルがメダル投入口から投入された場合（５４枚目）は、メダルセレクタのブロッカをオフ（メダルの遊技機内への投入を防ぐ状態）にして、受け皿に返却されるようになっている。即ち、賭け枚数が上限でありクレジットの貯留枚数が上限である場合にはブロッカがオフとなる（セレクタ内のホッパ４４への通路が形成されなくなる）よう構成されている。

【０１０３】

メダルが投入されたときに賭け枚数が加算される状況としては、賭け枚数が３枚未満（

メダルが投入されたときの遊技状態における最大賭け枚数未満）のときである。また、メダルが投入されたときにクレジットに貯留可能となる状況としては、賭け枚数が３枚（メダルが投入されたときの遊技状態における最大賭け枚数）であり、かつクレジットが５０未満（クレジットに貯留可能な上限数未満）のときである。つまり、賭け枚数とクレジットの貯留数の和が５３未満のときは、メダル投入口からメダルが投入されると遊技機内部にメダルが入ることになる。なお、メダルが投入されたときにメダルを遊技機内部に入るための条件として、遊技待機中（遊技終了から次遊技の開始までの期間）であることも挙げられる。例えば、リプレイに係る図柄組合せが表示され、自動ベット処理が実行されたあとの遊技待機中でもメダル投入可能要件を満たす。この場合は自動ベットで３枚ベットされている状態であるため、クレジットの貯留数が５０未満であればメダル投入可能要件を満たすことになる。

【０１０４】

次に、スタートスイッチ１２の操作を受け付けると、内部抽せん処理を実行し、内部抽せん処理の結果（役抽選結果、条件装置番号とも称す）を定めた後に、最小遊技時間（ウエイト時間（期間）、または４．１秒タイマとも称す）が経過しているか否かを判断しウエイト時間が経過している場合は各リールの回転を開始し、ウエイト時間が経過していない場合はウエイト時間が経過するまで各リールを回転せず待機する。

【０１０５】

次に、ストップスイッチ１３（左ストップスイッチ１３ａ、中ストップスイッチ１３ｂ、右ストップスイッチ１３ｃ）のいずれかのストップスイッチの操作（停止操作）を受け付けると、役抽選結果と停止操作を受け付けたタイミングに応じて操作されたストップスイッチ１３に対応するリールが停止する。全てのリールが停止（全停とも称す）すると各リールの停止受付時に決定した各停止図柄が異常でないか否かを判定し、異常でない場合、停止した図柄組合せが何れの図柄組合せであるかを検索し、検索結果に該当する図柄組合せに応じて、メダルの払い出し（クレジットへの加算を含む）、リプレイの設定（自動ベット処理）、ボーナス状態の設定、ボーナス状態の終了、ＲＴ状態の設定、ＲＴ状態の終了などの処理が行われ、１遊技が終了する。

【０１０６】

＜フリーズ処理＞

遊技の進行を所定期間一時停止状態にして遅延させるフリーズ処理（フリーズ演出とも称す）としては、例えば、遊技の進行に関わる機能である、遊技媒体の受付け、予めクレジットされた遊技媒体の賭け枚数を定めるためのベットスイッチの操作の受付け、遊技を開始するためのスタートスイッチ１２の操作の受付け、またはリールの停止操作の受付けに関する機能を一時停止状態にすることが挙げられる。なお、フリーズ処理（フリーズ演出）はメイン制御基板１００が制御する処理となっている。

【０１０７】

フリーズ演出としては、前述した遊技の進行に関わる全ての機能に関して一時停止状態にしてもよいし、一部の機能に関してのみ一時停止状態にしてもよい。

【０１０８】

遊技の進行を一時停止状態にする態様としては、遊技者の操作に基づく制御処理（ブロッカ制御によりメダルがホッパ４４に導かれる通路を形成する処理、ベットスイッチの操作に基づいた賭け枚数設定処理、スタートスイッチ１２の操作に基づいたリール回転処理または内部抽せん処理、ストップスイッチ１３の操作に基づいたリール停止処理）を行わないことが挙げられる。

【０１０９】

フリーズ演出によって遊技の進行を一時停止している期間中に遊技者の操作に基づいた入力信号が発せられたときは、入力信号に基づく制御処理を行わない、入力信号を受付けない、入力信号の送信を所定期間が経過するまで遅延させるなどの処理を行うことで、フリーズ演出を行わない場合と比べ１回の遊技における遊技終了タイミングが遅延することになる。

【０１１０】
スタートスイッチ１２の操作に基づいて行われるフリーズ演出に関しては、スタートスイッチ１２が操作されたときに所定期間はリールの回転を行わずに所定期間の経過後にリールの回転を行う場合や、スタートスイッチ１２が操作されたときに所定期間は内部抽せんとリールの回転を行わずに所定期間の経過後に内部抽せんとリールの回転を行う場合や、スタートスイッチ１２が操作されたときに所定期間は内部抽せんを行うがリールの回転は行わずに所定期間の経過後にリールの回転を行う場合や、スタートスイッチ１２が操作されて内部抽せんが行われた後に所定期間を設定し所定期間中はリールの回転や停止を行う場合や、スタートスイッチ１２が操作されて内部抽せん、及びリールの回転を行った後に所定期間を設定し所定期間はストップスイッチ１３の停止受付を無効にする場合等が挙げられる。
【０１１１】
ストップスイッチ１３の操作に基づいて行われるフリーズ演出に関しては、ストップスイッチ１３の操作の受付けに基づいて行うフリーズ演出とストップスイッチ１３の操作の結果、特定の図柄がリール上に停止表示されたことに基づいて行うフリーズ演出において、フリーズ演出の制御処理が異なる。
【０１１２】
ストップスイッチ１３の操作の受付けに基づいて行うフリーズ演出の制御処理として、例えば、全リール回転中において左ストップスイッチ１３ａが操作されてフリーズする場合は、左ストップスイッチ１３ａに対応する左リールが停止した後に中ストップスイッチ１３ｂ、及び右ストップスイッチ１３ｃの停止受付を無効にすることが挙げられる。これにより所定期間においては、遊技者は回転している中リール、及び右リールを停止できなくなるが、所定期間が経過した後に中ストップスイッチ１３ｂ、及び右ストップスイッチ１３ｃの停止受付を有効にするため、１回の遊技における遊技終了までのタイミングを遅延させることができる。
【０１１３】
ストップスイッチ１３の操作を受け付けた結果、特定の図柄がリール上に停止表示されたことに基づいて行うフリーズ演出の制御処理として、最後に停止されるストップスイッチ１３以外のストップスイッチ１３の操作を受け付けたことで特定の図柄が各リール上に停止表示されたときは、最後に停止されるストップスイッチ１３の停止受付を無効にする場合や、最後に停止されるストップスイッチ１３の操作を受け付けたことで特定の図柄が各リール上に停止表示されたことに基づいて、次の遊技を開始するベットスイッチの操作に基づいた賭け枚数設定処理、通過センサによる遊技媒体の投入検出処理、またはリプレイが有効ライン上に停止したときに行う自動ベット処理に基づく制御処理等を行わないことが挙げられる。
【０１１４】
フリーズ演出を行う所定期間は、遊技者の操作に基づく遊技進行制御を一時停止させるが、遊技の進行に関わらない遊技機動作は実行可能である。例えば、ストップスイッチ１３の操作に基づく停止制御処理は行わない場合であってもリールの回転態様は通常通りの回転態様で回転させたり、通常よりも低速、または高速に回転させたり等任意に設定することができる。
【０１１５】
所定期間におけるリールの回転態様として、リールを通常回転とは逆方向に回転すること（所謂逆回転）、リールを所定図柄数回転し特定の図柄組合せを停止すること、複数のリールのうち所定のリールを停止状態にして他のリールを回転状態にすること、リールの回転速度を変化すること、または遊技者の操作に起因してリールの動作を変化することが挙げられる。
【０１１６】
フリーズ演出を行う所定期間は、所定の条件によって変化させることができる。ここで、所定の条件とは、遊技者による各種スイッチに対する操作受付状況（スタートスイッチ

１２、ベットスイッチ、ストップスイッチ１３、または精算スイッチ等の操作状況）に基づく信号の検出や、フリーズ抽せんによる抽せん結果が挙げられる。また、変化させることとは遊技の進行が一時停止となるフリーズ演出を行う所定期間を短くしたり、長くしたり、リールの回転態様を切り替えたりすることが挙げられる。

【０１１７】

一時停止期間を短くする制御処理として、一時停止期間を強制終了すること、または一時停止期間よりも短い期間に書き換えることが挙げられる。そして、一時停止期間を長くする制御処理として、一時停止期間の後に他の期間を加算すること、または一時停止期間をより長い期間に書き換えることが挙げられる。また、フリーズ演出に基づく一時停止期間は、上限時間が定められなくてもよく、操作受付けの結果に基づいて一定の結果となるまで継続してもよい。

【０１１８】

フリーズ演出を行う一時停止期間は、ウエイト期間の経過後に設定してもよいし、ウエイト期間を含んで設定してもよい。ウエイト期間を含んだ場合は、ウエイト期間とフリーズ演出期間とを比較して、ウエイト期間中にフリーズ演出が終了する場合は、ウエイト期間中にフリーズ演出を実行し、ウエイト期間中にフリーズ演出が終了しない場合は、ウエイト期間後にフリーズ演出期間を設定したり、フリーズ演出終了後に残りのウエイト期間を再開したりすることが挙げられる。また、予めウエイト期間よりも長い期間のフリーズ演出期間しかなければ、ウエイト期間とフリーズ演出期間とを比較する処理を省略し、スタートスイッチ１２の操作後（内部抽せん処理の後）にフリーズ演出を開始することも可能である。

【０１１９】

フリーズ演出として、あたかも通常の遊技を進行しているかのようなフリーズ演出（疑似遊技とも称す）を加速処理中に行うことも可能である。疑似遊技では、スタートスイッチ１２が操作され、内部抽せんが行われた後のリールの加速処理中に疑似遊技期間を定め、疑似遊技期間中は、通常の遊技のようにリール回転制御を行い（疑似遊技開始に基づくスタートスイッチの操作に基づいてリール回転制御を行い）、ストップスイッチ１３の操作に基づいてリール停止制御を行う。また、疑似遊技期間中のスタートスイッチ１２の操作により再度リールを回転するよう構成されていてもよい。但し、スタートスイッチ１２の操作に基づく内部抽せん処理やストップスイッチ１３の操作に基づく入賞判定処理または払出制御処理は行わない。

【０１２０】

また、疑似遊技では、ストップスイッチ１３が操作されたことによりリールが停止したときや、リール演出として自動的にリールを停止したときには、停止したリールを上下に揺動させる（所謂揺れ変動）。これにより、遊技者がストップスイッチ１３を操作した際に通常の遊技なのか疑似遊技なのかを判別することができる。

【０１２１】

＜技術介入を必要としない図柄組合せ＞

技術介入を必要としない図柄組合せとは、リールが回転している時にどのタイミングでストップスイッチ１３が操作されても、当選している役の図柄組合せを必ず有効ライン上に停止表示可能な図柄組合せを意味する。例えば、全リール３図柄間隔でベル図柄が配置されたときはベル－ベル－ベルが必ず停止（引込率が１００％）するため、技術介入を必要としない図柄組合せといえる。以下、引込率が１００％のことをＰＢ＝１と称し、全リール引込率が１００％となっている当選役をＰＢ＝１役と称する場合がある。

【０１２２】

反対に、ＰＢ≠１とは、リールが回転している時にストップスイッチ１３の停止タイミングによっては、当選役の図柄組合せが停止しないことを意味する。例えば、引き込み範囲内に当選役に関する図柄が存在しない箇所（５図柄分離れている等）がある場合はＰＢ≠１であり、当該当選役をＰＢ≠１役と称する場合がある。

【０１２３】

＜小役優先制御、ボーナス優先制御＞
　小役優先制御とは、小役とボーナスの重複当選時、またはボーナス内部中の小役当選時に小役に関する図柄とボーナスに関する図柄の両方とも引き込める場合は、小役に関する図柄を引き込むことである。
【０１２４】
　ボーナス優先制御とは、小役とボーナスの重複当選時、またはボーナス内部中の小役当選時に小役に関する図柄とボーナスに関する図柄の両方とも引き込める場合は、ボーナスに関する図柄を引き込むことである。
【０１２５】
　また、リプレイは最も優先度が高く、取りこぼしできないため、リプレイと小役、またはリプレイとボーナスの条件装置フラグが同時にオン状態となったときは、リプレイに関する図柄を必ず引き込むようになっている。
【０１２６】
＜通常区間＞
　通常区間とは、指示機能に係る処理ができない区間である。通常区間で押し順役に当選したときは、どの押し順に当選したかをマスクした情報（演出グループ番号）をサブ制御手段１０００に送信する処理を実行する。また、通常区間で押し順役に当選したときは、押し順（正解押し順と不正解押し順の両方）の報知を指示モニタに表示させない。これにより、通常区間では、メイン制御手段１００、及びサブ制御手段１０００ともに押し順役が当選しても押し順を報知しないため、通常区間で押し順役が当選しても常に正解か不正解かはわからないようになっている。
【０１２７】
＜有利区間＞
　有利区間とは、指示機能に係る処理を実行可能な区間であり、ＡＴによる過剰なメダル獲得を抑制するために有利区間を設けている。通常区間で実行する有利区間移行抽せんに当選すると有利区間に移行することができる。有利区間では、ＡＴへの移行抽選を行うことができるが、先に述べた過剰なメダル獲得を抑制するために、有利区間を一定の条件に基づいて終了し通常区間へ移行させるように設計している。
具体的には、
１）一の有利区間に移行した次遊技から１５００ゲームの遊技を消化したとき
２）一の有利区間に移行した次遊技から２４００枚を超えるメダルを獲得したとき
３）任意の条件を満たしたとき
が挙げられる。これらにより、過剰なメダル獲得を抑制することができる。なお、３）の任意の条件とは、例えば、一のＡＴが終了したとき、特定の図柄組合せが表示されたときなどが挙げられる。
【０１２８】
＜有利区間ランプ＞
　有利区間に滞在していることをメイン側で示す情報として、有利区間ランプを設けている。これにより、遊技者は有利区間に滞在しているか否かを確認するときは有利区間ランプの点灯／非点灯で容易に判断することができる。具体的には、クレジット数表示器２６のＤＰが点灯であると有利区間に滞在していることを示しており、クレジット数表示器２６のＤＰが非点灯であると有利区間に滞在していないことを示している。なお、有利区間ランプの点灯タイミングは、全リール停止後、ベットスイッチ操作受付後、手入れで投入した１枚目のメダル検出時、手入れで投入した２枚目のメダル検出時、手入れで投入した３枚目のメダル検出時、スタートスイッチ受付後、または内部抽せんによる択役当選後等が挙げられる。また、必ず点灯させる条件として、有利区間に滞在していること、かつ択役の操作手順情報を報知し、当該報知遊技の出玉率（最大の出玉率）が１を超えている場合（増加する場合）が挙げられる。
【０１２９】
　また、仕様上押し順小役が搭載されていないことで出玉率が１を超えないがリプレイ確

率の高いＲＴへのＲＴ移行押し順を報知する場合においても有利区間ランプを点灯させるよう構成されている。これは遊技者にとって有利な状態であることを有利区間ランプで教えるためであり、遊技者が遊技機の仕様がわからないことで損害を被ることを防ぐ目的がある。

【０１３０】

なお、上記のような有利区間ランプを必ず点灯させる条件を満たしていない場合には、新たに有利区間に移行した後の有利区間ランプを点灯させるタイミングは任意としても問題ない。

【０１３１】

なお、有利区間ランプを一度点灯させた場合は、有利区間が終了するまで点灯を維持し続け、有利区間が終了した遊技の次の遊技のスタートスイッチの操作の受け付けより前（全リール停止後、ベットスイッチ操作受付後、手入れで投入した１枚目のメダル検出時、手入れで投入した２枚目のメダル検出時、または手入れで投入した３枚目のメダル検出時）に有利区間ランプを非点灯にする。

【０１３２】

このように構成することで、有利区間ランプが点灯していなくても有利区間である場合があり、有利区間ランプが非点灯であっても指示機能に係る処理を実行される期待感を遊技者に与えることができる。これにより、従来は通常区間であれば、有利区間に移行させることを待つだけのゲームになっていたが、前提とするスロットマシンＰＳ１であれば、通常区間でもＡＴ移行抽選等がなされている可能性があるため遊技のモチベーションを維持させることが可能となる。

【０１３３】

また、有利区間種別が１であるときは必ず有利区間であるとは限られない。これは、通常区間（有利区間種別が０）であり、有利区間移行抽せんに当選して有利区間種別が１となる遊技においては、有利区間種別が１であるがまだ有利区間に移行する前であるため遊技状態としては通常区間となっているためである。試験信号として有利区間か通常区間かを送信するための処理を実行する際に、有利区間種別を参照すると通常区間であるのに有利区間の信号を送ることになってしまうため、本来の状態とは異なる信号を送信してしまう。

【０１３４】

この状況を防ぐために、試験信号として有利区間か通常区間かを送信する際は、有利区間クリアカウンタの値を参照するよう構成されている。有利区間クリアカウンタの値が０のときは通常区間であることを示す試験信号を出力するための処理を実行し、有利区間クリアカウンタの値が０でない（有利区間クリアカウンタの値が１～１５００）のときは有利区間であることを示す試験信号を出力するための処理を実行する。このように構成することで試験信号を出力するための処理としては、有利区間クリアカウンタの値が０か否かを判断するのみで、状態が正確に特定できるため、プログラム容量の圧迫を解消し、且つプログラム実行速度を向上させることができる。なお、有利区間を任意の終了条件で終了させる場合も前述したとおり、有利区間クリアカウンタの値に１を入れるため、試験信号を出力するための処理では、有利区間が終了する遊技においても有利区間であることを正確に出力することができる。

＜ＡＴ＞

ＡＴとは、アシストタイムの略称であり、報知期間とも称し、遊技者が役抽選により当選した役の入賞を容易にする（以下、報知と称する）ための期間である。一般的に、ＡＴ中で報知する手段としては、ストップスイッチの操作タイミング、ストップスイッチの操作順番、ストップスイッチの操作タイミングかつストップスイッチの操作順番が挙げられ、操作手順や操作態様とも称する。

【０１３５】

＜択役のグループ化＞

メイン制御手段１００は、非ＡＴ中の択役当選時は択役が当選したことを示す演出グル

ープ番号をサブ制御手段１０００に送信し、ＡＴ中の択役当選時は演出グループ番号と操作手順情報をサブ制御手段１０００に送信する。換言すると、非ＡＴ中は操作手順情報がサブ制御手段１０００に送信されないため、サブ制御手段１０００は操作手順を報知できないようになっている。これにより、サブ制御手段１０００側では、非ＡＴ中はどの操作手順で操作されると遊技者に有利な図柄組合せが表示できるかは不明であり、ＡＴ中は遊技者に有利な図柄組合せが表示できる操作手順情報が送信されるため、サブ制御手段１０００側の液晶表示装置や操作指示ランプで操作手順を報知することができる。これにより、遊技者は操作手順を容易に認識することができ、さらに非ＡＴ中に操作手順情報を不正に取得されることを抑制することができる。

【０１３６】

＜指示機能に係る処理＞

指示機能に係る処理は、ＡＴ移行抽せん、ＡＴ上乗せ抽せん、ＡＴ終了条件の更新（ＡＴ遊技数の加算／減算、ＡＴ実行報知回数の加算／減算）などＡＴに関する抽せんのみならず、ＡＴ状態の管理に関する処理を含む概念である。この指示機能に係る処理は遊技状態ごとにあらかじめ決められたベット数において実行可能であり、ある遊技状態において複数のベット数が規定数として設定されている場合は何れか１のベット数のときのみ処理を実行するよう構成されている。例えば、ボーナス内部中状態において２枚ベットと３枚ベットが可能な場合は、３枚ベットでの遊技でのみ指示機能に係る処理を実行可能とし、２枚ベットでの遊技では指示機能に係る処理を実行不可能とする。つまり、２枚ベットでの遊技では、ＡＴ抽選対象役に当選してもＡＴ抽選を実施しなかったり、遊技の進行に応じてＡＴ遊技数を更新しなかったりする。また、１遊技で終了するＳＢ、またはＣＢが２枚ベット遊技専用であり、ＳＢ、またはＣＢが終了した後の遊技では２枚ベット、３枚ベットである場合、ＳＢ、またはＣＢでリプレイが当選して自動ベットされる枚数が２枚であればＳＢ、またはＣＢ終了後の遊技で指示機能に係る処理が実行不可能になってしまう（３枚ベットで指示機能に係る処理を実行可能としている）ため、ＳＢ、またはＣＢでリプレイが当選したときに自動投入で投入されるベット数を３枚に設定しておく。このようにすることで、ＳＢ、またはＣＢでリプレイが当選した後の遊技においても指示機能に係る処理が実行可能になるため、遊技者にとって不利な遊技をなくすことができる。なお、上述した通り有利区間に係る処理に関してはベット数に関係なく実行されるよう構成されている。

【０１３７】

＜指示モニタ＞

ＡＴ中は、押し順役の操作手順に関する情報を報知する際、獲得枚数表示器を用いて操作手順情報を報知することがある。具体的には、押し順役Ａ（左中右正解）の場合は指示モニタに「１」を表示し、押し順役Ｂ（左右中正解）の場合は指示モニタに「２」を表示し、押し順役Ｃ（中左右正解）の場合は指示モニタに「３」を表示し、押し順役Ｄ（中右左正解）の場合は指示モニタに「４」を表示し、押し順役Ｅ（右左中正解）の場合は指示モニタに「５」を表示し、押し順役Ｆ（右中左正解）の場合は指示モニタに「６」を表示する。

【０１３８】

このような構成により、遊技者は指示モニタを確認することで正解の押し順を知ることができる。また、指示モニタはメイン制御基板での制御になるためサブ制御基板を不正改造されたとしても正確に押し順を報知することができる。

【０１３９】

また、指示モニタを獲得枚数表示器と兼用する場合は、下位桁に上述した数字（１～６）を表示し、上位桁に識別子として「＝」を表示してもよい。この場合は、獲得枚数表示器が獲得枚数を表示しているのか、押し順を表示しているのかを識別子で判断させることができるため、遊技者の認識を妨げないようにできる。

【０１４０】

また、指示モニタを専用の表示器として構成する場合は、３桁の７セグメント表示器を

用いてもよい。３桁にする理由としてはリールの数と対応しているためである。そして、押し順役Ａ（左中右正解）の場合は指示モニタに「１２３」を表示し、押し順役Ｂ（左右中正解）の場合は指示モニタに「１３２」を表示し、押し順役Ｃ（中左右正解）の場合は指示モニタに「２１３」を表示し、押し順役Ｄ（中右左正解）の場合は指示モニタに「３１２」を表示し、押し順役Ｅ（右左中正解）の場合は指示モニタに「２３１」を表示し、押し順役Ｆ（右中左正解）の場合は指示モニタに「３２１」を表示する。このような構成であれば、指示モニタの押し順が直感的に把握しやすくなり、遊技者が押し順と指示モニタの表示との対応関係を容易に把握することができる。

【０１４１】

指示モニタに押し順を表示させるタイミングとしては、有利区間であり、且つスタートスイッチの操作に基づいて実行される内部抽せんによって押し順役が当選した後からストップスイッチが操作可能となるまでの何れかのタイミングとすることが好適である。このような構成であれば、遊技者がストップスイッチを操作する前に押し順を報知できるため、不正解の押し順で停止操作をしてしまうことを抑制することができる。

【０１４２】

＜状態表示モニタ（役比モニタ）＞

役比モニタとは、累計の有利区間比率または累計の指示込役物比率（遊技機の仕様に応じて選択可能）、最新の６０００ゲーム間の連続役物比率、最新の６０００ゲーム間の役物比率、累計の連続役物比率、累計の役物比率、累計の役物等状態比率を４８００ｍｓ毎に切り替えて表示する表示装置であり、７セグメントＬＥＤ（ＤＰあり）を４個用いることで４桁の数字を表示可能となっている。４個の７セグメントＬＥＤで表示する４桁の数字のうち上位２桁を識別セグ、下位２桁を比率セグと称す。

【０１４３】

役物比率における「役物」とは、第１種特別役物（所謂ＲＢ）、第２種特別役物（所謂ＣＢ）、及び普通役物（所謂ＳＢ）を指しており、「役物比率」とは、役物作動中の払出÷総払出×１００で算出される比率である。なお、第１種特別役物連続作動装置（所謂ＢＢ）や第２種特別役物連続作動装置（所謂ＭＢ）の作動における払出も「役物作動中の払出」に含まれるが、ＢＢ中の一般遊技やＭＢ中の一般遊技での払出は「役物作動中の払出」に含まれない。

【０１４４】

連続役物比率における「連続役物」とは、第１種特別役物（所謂ＲＢ）を指しており、「連続役物比率」とは、第１種特別役物作動中の払出÷総払出×１００で算出される比率である。なお、第１種特別役物連続作動装置（所謂ＢＢ）の作動における払出も「役物作動中の払出」に含まれるが、ＢＢ中の一般遊技での払出は「役物作動中の払出」に含まれない。

【０１４５】

指示込役物比率における「指示込役物」とは、上述した「役物」に指示機能が作動した遊技（所謂ＡＴ）における払出を含んだものであり、「指示込役物比率」とは、（指示機能作動中の払出、または役物作動中の払出）÷総払出×１００で算出される比率である。ここで、（指示機能作動中の払出、または役物作動中の払出）とは、指示機能作動中、且つ役物が作動した遊技の払出を指すのではなく、指示機能が作動した遊技の払出数と役物が作動した遊技の払出の合算を指す。仮に、指示機能が作動した遊技が、役物が作動した遊技であった場合には、２つの払出数を合算するのではなく、その遊技の払出数が（指示機能作動中の払出、または役物作動中の払出）となる。なお、ＡＴが作動した遊技で遊技者がストップスイッチの操作態様を間違えた場合、最大の払出を得られないことがあるが、この場合は実際の払出に基づいて算出される。

【０１４６】

役比モニタに表示する情報のうち識別セグに表示する情報は、累計の有利区間比率、累計の指示込役物比率、最新の６０００ゲーム間の連続役物比率、最新の６０００ゲーム間の役物比率、累計の連続役物比率、累計の役物比率、累計の役物等状態比率のうちどの比

率を表示しているかを識別するための情報であり、それぞれ、「７Ｕ．」、「７Ｐ．」、「６Ｙ．」、「７Ｙ．」、「６Ａ．」、「７Ａ．」、「５Ｈ．」と表示する。例えば、識別セグに「７Ｕ．」と表示されている場合は、累計の有利区間比率であることを示し、識別セグに「６Ｙ．」と表示されている場合は、最新の６０００ゲーム間の連続役物比率であることを示している。

【０１４７】

役比モニタに表示する情報のうち比率セグに表示する情報は、各種比率の算出結果を視認できるための情報であり、２個の７セグメントＬＥＤを用いて２桁の数字で表示する。例えば、算出結果が７０となった場合は、比率セグに「７０」と表示する。なお、算出した結果のうち小数点以下は切り捨てて表示する。また、算出結果が１００となった場合は、「９９」と表示する。また、累計のゲーム数が４００ゲームに満たない場合は、比率セグは「００」と表示する。

【０１４８】

識別セグは、累計ゲーム数が基準ゲーム数に満たない場合は識別セグを点滅態様で表示する。基準ゲーム数は各種比率に応じて定まっており、累計の有利区間比率の場合は１７５，０００ゲームであり、累計の指示込役物比率の場合は１７５，０００ゲームであり、最新の６０００ゲーム間の連続役物比率の場合は６，０００ゲームであり、最新の６０００ゲーム間の役物比率の場合は６，０００ゲームであり、累計の連続役物比率の場合は１７，５００ゲームであり、累計の役物比率の場合は１７，５００ゲームであり、累計の役物等状態比率の場合は１７５，０００ゲームである。

【０１４９】

比率セグは、表示数値が閾値以上の場合は比率セグを点滅態様で表示する。閾値は各種比率に応じて定まっており、累計の有利区間比率の場合は７０であり、累計の指示込役物比率の場合は７０であり、最新の６０００ゲーム間の連続役物比率の場合は６０であり、最新の６０００ゲーム間の役物比率の場合は７０であり、累計の連続役物比率の場合は６０であり、累計の役物比率の場合は７０であり、累計の役物等状態比率の場合は５０である。なお、累計のゲーム数が４００ゲームに満たないで場合であって算出の結果は閾値以上となるが比率セグには「００」と表示する場合は、比率セグは点灯態様で表示する。

【０１５０】

役比モニタが正常な動作が可能であるかを確認するために、電源が投入されてタイマ割込み処理が起動してから４８００ｍｓ間は、識別セグと比率セグにはテストパターンを表示する。テストパターンとしては、役比モニタを構成する４個の７セグメントＬＥＤのうち全てのセグメント（ＤＰ含む）を点滅態様で表示する。例えば、「８．８．８．８．」を点滅態様で表示することが挙げられる。なお、テストパターンは電源投入後のタイミングで表示する場合の他に、設定変更中、設定確認中、ＲＷＭ（ＲＡＭ）異常エラー中の何れかのタイミングで表示してもよい。

【０１５１】

識別セグにおいて累計ゲーム数が基準ゲーム数に満たない場合、比率セグにおいて表示数値が閾値以上の場合、識別セグ、及び比率セグにおいてテストパターンを表示する場合のそれぞれの場合においてセグメントを点滅態様で表示するが、具体的には、点灯３００ｍｓ→消灯３００ｍｓ→点灯３００ｍｓ→消灯３００ｍｓ→・・・といったように３００ｍｓ毎に点灯と消灯とを切り替えて点滅態様を表示している。また、各種比率情報を切り替えたときは点灯から開始するようにしており、これにより各種比率情報の表示期間が点灯と点滅のタイミングで長くなったり短くなったりしないようにしている。

【０１５２】

上述したように、役比モニタに表示する、累計の有利区間比率または累計の指示込役物比率、最新の６０００ゲーム間の連続役物比率、最新の６０００ゲーム間の役物比率、累計の連続役物比率、累計の役物比率、累計の役物等状態比率は、４８００ｍｓ毎に表示内容を切り替えるよう構成しているが、この４８００ｍｓを点灯と点滅の１セットである６００ｍｓの倍数に設定していることで、役比モニタに表示している各種比率の切り替えタ

イミングでは点滅態様で表示する場合であっても７セグメントＬＥＤの何れかのＬＥＤが必ず点灯しているように構成することが可能となる。

【０１５３】

このように構成することで、各種比率情報が切り替わるタイミングであっても点灯から開始するので、点滅周期がずれないことによる違和感のない表示を継続して表示することが可能となる。

【０１５４】

また、上述した電源投入後のテストパターンの表示期間も４８００ｍｓとしているため、テストパターンを４８００ｍｓ表示し終わった時点では７セグメントＬＥＤは消灯となり、次のタイマ割込み処理で累計の有利区間比率または累計の指示込役物比率に関する情報を点灯から表示することが可能となる。

【０１５５】

続いて、役比モニタにおける点滅表示に関する制御方法を説明する。

【０１５６】

役比モニタの表示態様を点滅させるために、点灯と消灯を切り替える時間を管理するための記憶領域（＿ＴＭ＿ＣＨＧ＿ＦＬＳ）を有している。点灯と消灯を切り替える時間を管理するための記憶領域（＿ＴＭ＿ＣＨＧ＿ＦＬＳ）は２バイトの記憶領域であり、タイマ割込み処理毎に１を加算する処理を実行する。点灯と消灯を切り替える時間を管理するための記憶領域（＿ＴＭ＿ＣＨＧ＿ＦＬＳ）は、電源投入時に初期化され（０が記憶され）、その後タイマ割込み処理を実行する毎に０～２９９の値を循環する。換言すると２９９の次の値は０となる。

【０１５７】

例１）点灯と消灯を切り替える時間を管理するための記憶領域（＿ＴＭ＿ＣＨＧ＿ＦＬＳ）が「０」のときに更新処理を行うと、点灯と消灯を切り替える時間を管理するための記憶領域（＿ＴＭ＿ＣＨＧ＿ＦＬＳ）が「１」となる。このとき、キャリーフラグ＝１となる（「０－２９９」を演算した結果、桁下がりが発生するためキャリーフラグ＝１となる）。

【０１５８】

例２）点灯と消灯を切り替える時間を管理するための記憶領域（＿ＴＭ＿ＣＨＧ＿ＦＬＳ）が「２９８」のときに更新処理を行うと、点灯と消灯を切り替える時間を管理するための記憶領域（＿ＴＭ＿ＣＨＧ＿ＦＬＳ）が「２９９」となる。このとき、キャリーフラグ＝１となる（「２９８－２９９」を演算した結果、桁下がりが発生するためキャリーフラグ＝１となる）。

【０１５９】

例３）点灯と消灯を切り替える時間を管理するための記憶領域（＿ＴＭ＿ＣＨＧ＿ＦＬＳ）が「２９９」のときに更新処理を行うと、点灯と消灯を切り替える時間を管理するための記憶領域（＿ＴＭ＿ＣＨＧ＿ＦＬＳ）が「０」となる。このとき、キャリーフラグ＝０となる（「２９９－２９９」を演算した結果、桁下がりが発生しないためキャリーフラグ＝０となる）。

【０１６０】

上述したように、点灯と消灯を切り替える時間を管理するための記憶領域（＿ＴＭ＿ＣＨＧ＿ＦＬＳ）が０～２９８のうちの何れかの値である場合は、キャリーフラグ＝１となり、点灯と消灯を切り替える時間を管理するための記憶領域（＿ＴＭ＿ＣＨＧ＿ＦＬＳ）が２９９である場合はキャリーフラグ＝０となる。換言すると３００ｍｓ毎にキャリーフラグ＝０となる。

【０１６１】

キャリーフラグ＝０となったときは、点滅切り替えフラグ（＿ＦＬ＿ＣＨＧ＿ＦＬＳ）を更新するよう構成されている。点滅切り替えフラグ（＿ＦＬ＿ＣＨＧ＿ＦＬＳ）は、電源が投入されると初期化され（０が記憶され）、点滅切り替えフラグ（＿ＦＬ＿ＣＨＧ＿ＦＬＳ）に０が記憶されているときは役比モニタを点灯させ、点滅切り替えフラグ（＿Ｆ

Ｌ＿ＣＨＧ＿ＦＬＳ）に１が記憶されているときは役比モニタを消灯させる。換言すると、３００ｍｓ毎にキャリーフラグ＝０となるため、３００ｍｓ毎に点滅切り替えフラグ（＿ＦＬ＿ＣＨＧ＿ＦＬＳ）に０と１とを繰り返し記憶することにより、役比モニタの表示態様が３００ｍｓ毎に点灯態様と消灯態様とを繰り返し表示（点滅表示）することが可能となる。

【０１６２】

役比モニタの表示を点滅態様で表示する場合は、識別セグにおいて累計ゲーム数が基準ゲーム数に満たない場合、比率セグにおいて表示数値が閾値以上の場合、識別セグ、及び比率セグにおいてテストパターンを表示する場合の何れかの場合であるため、これらの場合以外の場合は、点滅切り替えフラグ（＿ＦＬ＿ＣＨＧ＿ＦＬＳ）を参照せずに点灯態様で表示するようにしている。ただし、点滅切り替えフラグ（＿ＦＬ＿ＣＨＧ＿ＦＬＳ）を参照するか否かに関わらず点灯と消灯を切り替える時間を管理するための記憶領域（＿ＴＭ＿ＣＨＧ＿ＦＬＳ）はタイマ割込み処理毎に更新されているため、点滅切り替えフラグ（＿ＦＬ＿ＣＨＧ＿ＦＬＳ）も随時更新されており、点滅切り替えフラグ（＿ＦＬ＿ＣＨＧ＿ＦＬＳ）を参照しない状態から参照する状態に切り替わったときであっても点灯と消灯とのタイミングと各種比率表示の切り替えタイミングがずれることなく表示することが可能となる。

【０１６３】

＜プログラム開始処理フロー＞

前提とするスロットマシンＰＳ１のメイン制御基板１００が実行するプログラム開始処理に関して、図５のフローチャートを用いて説明する。

【０１６４】

メイン制御基板１００は、電源が投入されると、遊技機の動作に関する初期設定を行う。具体的には、割り込みモードのセット、メインＣＰＵの機能設定、電源断復帰データを作成するＲＡＭチェック処理を行う。ＲＡＭチェック処理は全ＲＡＭのチェックサムが正常か否かを判定し、条件を満たす場合は電源断復帰データが正常と判定し、条件を満たさない場合は電源断復帰データが異常と判定する。

【０１６５】

次に、設定キースイッチ信号及びドア開放検知スイッチ信号の状態をチェックし、設定キースイッチ３７及びドア開放検知スイッチがオンか否かを判定する。

【０１６６】

設定キースイッチ３７及びドア開放検知スイッチがオンである場合は、電源断復帰データが正常、または復帰可能状態か否かを判定する。電源断復帰データが正常、または復帰可能状態である場合は、設定変更処理における初期化処理で初期化する第１の初期化範囲を設定して、図１０の設定変更処理へ移行する。電源断復帰データが正常、または復帰可能状態でない場合は、設定変更処理における初期化処理で初期化する第２の初期化範囲を設定して、図１０の設定変更処理へ移行する。そして、設定変更処理の後は図９の遊技進行メインへ移行する。

【０１６７】

設定キースイッチ３７及びドア開放検知スイッチがオンでない場合は、ＲＡＭチェック処理で作成する電源断復帰データが正常か否かを判定する。電源断復帰データが異常又は復帰不可能状態である場合は復帰不可能エラー報知を行いスロットマシンＰＳ１の遊技の進行を停止する復帰不可能エラー処理へ移行する。一方、電源断復帰データが異常又は復帰不可能状態でない場合は図８の電源断復帰処理へ移行する。そして、電源断復帰処理の後は図９の遊技進行メインへ移行する。なお、電源断復帰処理の後は電源断を検知したときに退避した状態を復帰するため、遊技進行メインの初めから処理が実行されるとは限らない。

【０１６８】

なお、復帰不可能エラー処理では、割込みを禁止し、出力ポートの出力（サブ制御コマンドの出力、ステッピングモータへの励磁信号の出力など）をクリアする。そして、獲得

枚数表示器２７においてエラーの表示（報知）を繰返す。
【０１６９】
＜電源断処理＞
前提とするスロットマシンＰＳ１のメイン制御基板１００が実行する電源断処理について図６のフローチャートを用いて説明する。
【０１７０】
前提とするスロットマシンＰＳ１では、電源スイッチ４０のオフ操作や、停電などの電源の供給が断たれる事象が発生（電源断の発生とも称す）するとスロットマシンＰＳ１を稼動させるための動作電圧が降下し、当該動作電圧が閾値を下回った場合に電圧監視回路が電源断を検知して電源断検知信号を生成し主制御チップの入力ポートに電源断検知信号が入力される。そして、タイマ割込み処理の電源断検知信号が入力されているか否かを判断する判断処理で、電源断検知信号が入力されていると判断したときに電源断処理を実行する。なお、タイマ割込み処理で電源断検知信号が入力されているか否かを判断する場合、１回のタイマ割込み処理で判断してもよいし、２回以上の複数回のタイマ割込み処理で判断してもよい。換言すると複数回のタイマ割込み処理で電源断か否かを判定するときは、１回目で電源断検知信号が入力されていると判定しても２回目で電源断検知信号が入力されていないと判定した場合は電源断処理を実行しない。これは、ノイズや瞬断（一瞬だけ電圧が閾値を下回ったがすぐに閾値を上回った状態）が発生した場合に、電源断処理を実行しないようにするためである。
【０１７１】
電源断処理では、出力ポートをクリアし、定期的に実行されている割込みが発生するのを禁止し、電源断時の割込み禁止／許可状態を保存する。次いで、使用レジスタの退避及びスタックポインタを保存する。保存すると電源断処理を行ったことを示す電源断処理済フラグをオンに保存し、全ＲＡＭエリアのチェックサムデータを算出し保存する。そしてＲＡＭの書込みを禁止し、リセット待ちとなる。なお、保存されるスタックポインタのアドレス範囲、電源断処理済フラグの有無、全ＲＡＭエリアのチェックサムが正常か否かは、電源断復帰処理時に判定する。
【０１７２】
＜タイマ割込み処理＞
前提とするスロットマシンＰＳ１のメイン制御基板１００が実行するタイマ割込み処理について図７のフローチャートを用いて説明する。
【０１７３】
前提とするスロットマシンＰＳ１においてタイマ割込み処理は２．２３５ｍｓ（ミリ秒）毎に定期的に発生するよう構成されている。
【０１７４】
タイマ割込み処理を開始すると、レジスタに記憶されている必要なデータを対比し、電源断検知信号を受信したときは電源断処理を実行し、各種センサ、操作スイッチの入力を判定する入力ポートの読込みを行い、各種タイマ（フリーズ期間計測用タイマ、ウエイト期間計測用タイマなど）の計測を行い、リール駆動制御として、各リールが加速中、定速回転中、減速開始中、減速中、停止中のいずれの駆動状態に応じた制御及び駆動状態の更新を行う。次いで、出力ポートごとに出力するデータ（ステッピングモータへの励磁信号やホッパ４４の駆動信号など）を作成し出力するポート出力処理を行い、各種異常が発生しているか否かのチェックを行う。各種異常とは、現在の設定値が正常な値か否か、投入・払出センサの動作パターンが正常か否かが挙げられる。次いで、ホールコンピュータなど外部のシステムへ出力するボーナス信号、ＡＲＴ信号、セキュリティ信号などの外部信号、メダル投入信号及びメダル払出信号をセット（オン／オフを制御）する外部信号出力を行う（Ｓ３０４）。
【０１７５】
次に制御コマンド送信処理ではセットされたサブ制御コマンドがある場合、サブ制御基板１０００へサブ制御コマンドを出力し、各種ＬＥＤの点灯に関する制御を行い、ストッ

プスイッチの操作音やメダル投入音などサブ制御基板に送信する報知データ出力し、性能試験に係る信号を出力し、レジスタを復帰させ、割り込み許可フラグをオンに保存することでタイマ割込み処理を終了する。

【０１７６】

なお、サブ制御コマンドの種類としては、スタートスイッチが操作されたことによるスタートコマンド、内部抽せんの結果を示す当選情報コマンド、リールの加速が開始したことによる回胴回転開始コマンド、回転中のリールを停止するための各ストップスイッチが操作されたことによる左回胴停止コマンド、中回胴停止コマンド、右回胴停止コマンド、全回胴停止コマンド等様々有する。

【０１７７】

また、タイマ割込み処理内で、タイマ計測の処理を行っても良い。

タイマ計測では、ＲＷＭ（ＲＡＭ）に記憶されているタイマ（時間）に関する情報を更新する制御処理を行う。例えば、１回の最小遊技時間（４．１秒）を監視（管理）するＲＷＭの記憶領域（以下、タイマ領域Ａとも称す）に記憶されている値を更新する処理（例えば、１減算する処理）を行う。なお、最小遊技時間を監視するＲＷＭの記憶領域だけでなく、投入ボタンによる遊技メダルの投入を監視（管理）するＲＷＭの記憶領域（以下、タイマ領域Ｂとも称す）、外部信号の出力時間を監視（管理）するＲＷＭの記憶領域（以下、タイマ領域Ｃとも称す）等、複数のタイマに関するＲＷＭの記憶領域を有していても良い。

この場合、タイマ計測では、タイマ領域Ａに記憶された値を１減算する処理、タイマ領域Ｂに記憶された値を１減算する処理、タイマ領域Ｃに記憶された値を１減算する処理など、タイマに関する情報を記憶しているＲＷＭの記憶領域（以下、タイマ領域とも称す）に記憶されている値を１減算する処理を実行する。また、或るタイマ領域に記憶されている値が「０」のときにタイマ計測を行った場合には、或るタイマ領域に記憶されている値は「０」となるように構成されている。

【０１７８】

なお、ＲＷＭに記憶されているタイマに関する情報を更新する制御処理として、タイマ領域に記憶されている値を１減算する処理を例として挙げたが、タイマ領域に記憶されている値を１加算する処理としても良い。

【０１７９】

ここで、投入ボタンによる遊技メダルの投入を監視（管理）について説明を行う。

投入ボタンによる遊技メダルの投入を監視（管理）とは、１ベットスイッチ１９が操作されたことに基づくベット処理が実行されてから計時するタイマであって、当該タイマの値が「０」となるまで、次の１ベットスイッチ１９が操作されたか否かを判断する処理を実行しないようにするためのタイマである。

【０１８０】

例えば、クレジット数が所定値以上ある所定の状況下（例えば、ベット数が０であり、クレジット数が３であり、１ベットスイッチ１９の操作によりベットが可能な状況下）において、１ベットスイッチ１９が操作されたことに基づくベット処理が実行された後にタイマ領域Ｂに「２０」を記憶する。その後、タイマ割込み処理のタイマ計測によって、タイマ領域Ｂに記憶されている値を「１」減算する。そして、タイマ割込み処理が２０回実行されたときに、タイマ領域Ｂに記憶されている値が「０」となる。なお、タイマ領域Ｂに記憶されている値が「０」でない場合（タイマ領域Ｂに記憶されている値が「１」～「２０」の何れかの場合）は、遊技進行メイン処理において、１ベットスイッチ１９が操作されたか否かの判断をしない。つまり、タイマ領域Ｂに記憶されている値が「０」でない場合に１ベットスイッチ１９が操作されても、ベット処理が実行されない。その後、タイマ領域Ｂに記憶されている値が「０」となった後は、１ベットスイッチ１９が操作されたときにベット処理が実行可能となる。

【０１８１】

このように構成することによって、１ベットスイッチ１９を１回操作したにも関わらず

、誤作動により複数回のベット処理が実行されてしまうことを防止することができる。また、悪意のある遊技者が、１ベットスイッチ１９を連打することによって、１ベットスイッチ１９の操作に基づくベット処理が複数回実行され、ベット処理の実行に基づくコマンドが連続してサブ制御手段１０００に送信されてしまうことを防止することができる。

【０１８２】

＜電源断復帰処理＞

前提とするスロットマシンＰＳ１のメイン制御基板１００が実行する電源断復帰処理について図８のフローチャートを用いて説明する。

【０１８３】

前提とするスロットマシンＰＳ１では、電源スイッチ４０のオン操作により電源が投入された時に、メイン制御基板１００が、各種データを電源断前の状態に復帰するための電源断復帰処理を実行する。

【０１８４】

電源断復帰処理では、スタックポインタを復帰し、サブ制御基板１０００へ送信するサブ制御コマンドに係る出力データを復帰する。その後、設定されている設定値データが正常範囲内か否かを判断する。判断の結果、異常（値が定められた範囲外）の場合は復帰不可能エラー処理に移行する。一方、正常（値が定められた範囲内）の場合は、未使用ＲＡＭ領域を初期化し、定期的に実行される割込みを起動し、入力ポートを読み込む。その後、電源断処理済みフラグのクリアし、使用レジスタの復帰、電源断時の割込み禁止／許可状態の復帰を行い、電源断復帰処理を終了する。なお、電源断復帰処理を終了すると電源断が発生する前の状態に復帰し、復帰しない場合（設定変更時）は遊技進行メインの制御処理を始めから行う。

【０１８５】

前提とするスロットマシンＰＳ１では電源断復帰処理内の所定のタイミングで割込みを起動しているが、プログラム開始処理の電源断復帰処理後に割込みを起動してもよい。

【０１８６】

＜遊技進行メインの説明＞

前提とするスロットマシンＰＳ１のメイン制御基板１００が実行する遊技進行メインの制御処理について図９のフローチャートを用いて説明する。

【０１８７】

メイン制御基板１００は、前回遊技以前に保存されたフリーズ演出番号の値を参照し、保存されているフリーズ演出番号がフリーズ演出を実行すべき番号に対応する場合はフリーズ演出を実行し、保存されているフリーズ演出番号がフリーズ演出を実行すべき番号に対応しない場合はフリーズ演出を実行せずに次の処理に進む。フリーズ演出を実行しないときはフリーズ演出番号を保存しないように構成してもよく、その場合はフリーズ演出番号が保存されているか否かを判定し、保存されていない場合は次の処理に進むよう構成してもよい。

【０１８８】

次に、メダル投入口１７から遊技メダルが投入されると、ベット数若しくはクレジット数を更新する（遊技メダル投入処理）。次に、遊技が実行可能となるベット数がベットされているかを判定し、ベットされていると判定した場合は、スタートスイッチ１２が操作されたか否かを判定し、ベットされていないと判定した場合は、遊技メダルの投入、またはクレジットに貯留されている状態であればベットスイッチの操作受付（クレジットに貯留されている状態の場合）を待つ。遊技が実行可能となるベット数がベットされており、スタートスイッチ１２が操作された（スタートスイッチ信号がオンと判定された）場合は、内部抽せん処理を行い、スタートスイッチ１２が操作されていない（スタートスイッチ信号がオンと判定されていない）場合は、スタートスイッチ１２の操作受付を待つ。

【０１８９】

内部抽せん処理では、内部抽せん用乱数を生成して取得した内部抽せん用乱数値を用いて所定の演算処理を実行し、当選役（条件装置番号）を決定する。当選役を決定した後は

、各ストップスイッチの停止タイミングに対応した停止制御テーブルを予め作成し、リール回転後のストップスイッチ操作受付を許可した直後にストップスイッチの操作を受け付けても停止制御が実行可能なように準備しておく。

【０１９０】

スロットマシンＰＳ１に設けられている当選役の種類は、大別して、ボーナス、小役、リプレイがある。

【０１９１】

ボーナスは、予め定められた場合に作動する役物を意味している。一般的には、表示窓４の有効ライン上に「７・７・７」や「７・７・バー」の図柄組合せを停止表示させたときに作動する。ボーナスに関する役物の作動により、規定数ごとの入賞に係る図柄組合せの数が変化したり、規定数ごとの入賞に係る図柄組合せの条件装置作動確率が変更されたりする。ボーナスには、ＲＢ、ＢＢ、ＣＢ、ＭＢ、ＳＢに分けられる。

【０１９２】

ＲＢは、レギュラーボーナスの略称であり、第１種特別役物とも称される。ＲＢは、一般的には８回の小役入賞か１２回の遊技結果を得ることを終了条件として設定され、ＲＢ中は小役の当選確率を通常役抽選テーブルよりも高く設定したＲＢ中役抽選テーブルを用いて役抽選を行う。

【０１９３】

ＢＢはビッグボーナスの略称であり、第１種特別役物に係る連続作動装置とも称される。ＢＢは、小役入賞に係る２８５枚を超える遊技メダルの払い出しが終了条件として設定され、ＢＢ中は小役（後述する）の当選確率を通常役抽選テーブルよりも高く設定したＢＢ中役抽選テーブルを用いて役抽選を行う。なお、ＢＢ中はＢＢ中役抽選テーブルを設けなくてもよい。例えば、後述するＲＢ中役抽選テーブルをＢＢの終了条件を満たすまで連続作動させるものをＢＢ中役抽選テーブルと称してもよい。

【０１９４】

ＣＢは、チャレンジボーナスの略称であり、第２種特別役物とも称される。ＣＢには、役抽選の結果に関わらず少なくともすべての小役が当選した状態に設定することができる。また、ＣＢ中は、予め定められたリールに関し、通常の停止制御とは異なる停止制御を行う。例えば、左リール８ａを１９０ミリ秒から７５ミリ秒以内に停止するように制御することが考えられる。

【０１９５】

ＣＢは、上述したように少なくともすべての小役が当選した状態となるため操作手順に応じて表示可能となる図柄組合せが表示できない（取りこぼしとも称す）構成にしてもよい。例えば、ＣＢ中は、左リール８ａを１９０ミリ秒から７５ミリ秒以内に停止するように制御することで、１９０ミリ秒以内に停止する場合は任意の操作タイミングで特定の図柄を有効ライン上に表示することができたが、７５ミリ秒以内に停止する場合は特定の操作タイミングでは特定の図柄を表示できない場合を有してもよい。

【０１９６】

ＭＢは、ミドルボーナスの略称であり、第２種特別役物に係る連続作動装置とも称される。ＭＢには、小役入賞に係る１５３枚を超えるメダルの払い出し、ＲＢ当選、または後述するＳＢの当選を終了条件として設定される。

【０１９７】

ＳＢは、シングルボーナスの略称であり、普通役物とも称される。ＳＢには、１回の遊技の結果が得られることが終了条件として設定される。ＳＢ中は小役の当選確率を通常役抽選テーブルとりも高く設定したＳＢ中役抽選テーブルを用いて役抽選を行う。

【０１９８】

前提とするスロットマシンＰＳ１におけるＢＢは、ＢＢ中役抽選テーブルを用いて役抽選を行うとしたが、これに限られず、ＢＢ中は通常役抽選テーブルと小役の当選確率が同一の確率に設定されているとともにＲＢの当選確率が上昇したＢＢ一般役抽選テーブルと、小役の当選確率を通常役抽選テーブルよりも高く設定したＲＢ中役抽選テーブルを用い

て遊技を行ってもよい。この場合であっても、ＢＢでは、小役入賞に係る２８５枚のメダルを超える払い出しを終了条件として設定していることに変わりはない。また、これらボーナスに関する制御を司るものを総称して特別遊技制御手段という。

【０１９９】

小役は、当選した小役に基づく図柄組合せが有効ライン上に停止表示され、入賞判定処理（後述する）により入賞と判定したときに、停止表示した図柄組合せに基づくメダルの払い出しを行う役である。

【０２００】

リプレイ（再遊技役とも称す）は、当選したリプレイに基づく図柄組合せが有効ライン上に停止表示され、入賞判定処理により入賞と判定したときに、再遊技（新たにメダルを投入しなくても自動ベットにより次の遊技を行うことが可能となる遊技）を付与する役である。リプレイは当選した遊技において取りこぼすことはないため、リプレイが当選した次遊技は必ず再遊技となる。

【０２０１】

役抽選の抽選結果において、ボーナス、小役、及び、リプレイのいずれの役にも当選しなかったときは、ハズレとなり、後述する入賞処理を行わない。ハズレとなったときは有効ラインにいずれの役にも係らない図柄組合せを停止表示する。

【０２０２】

役抽選により抽選が行われる役のうち、ＢＢ、ＲＢ、及び、ＭＢに関して、当選した遊技で図柄組合せが有効ライン上に停止表示されなかったときは、次遊技以降に当選フラグを持越すことができる（特別役持越手段）。当選フラグ持越し中は、当選フラグ持越し前の役抽選テーブルを用いて役抽選を行ってもよいし、当選フラグに応じた持越中役抽選テーブル（内部中内部抽せんテーブルや内部中役抽選テーブルとも称す）を用いて役抽選を行ってもよい。持越中役抽選テーブルを用いているときに、当選したＢＢ、ＲＢ、またはＭＢに基づく図柄組合せが有効ライン上に停止表示した場合は、役抽選テーブルの移行条件を満たすと判断し、持越中役抽選テーブルから当選フラグに対応する役抽選テーブルに移行する。

【０２０３】

役抽選テーブルには、複数種類の役に対する当選確率が定められており、遊技状態に応じて複数種類の役抽選テーブルを設けている。例えば、ＢＢ中に使用するＢＢ中役抽選テーブルや、ＭＢ中に使用するＭＢ中役抽選テーブル等が該当する。

【０２０４】

役抽選テーブルには、１種類の図柄組合せが有効ライン上に停止表示可能な単独当選役や、複数の図柄組合せが１または複数の有効ライン上に停止表示可能な重複当選役を役抽選の抽選結果に応じて設定する。

【０２０５】

重複当選役として設定している複数の図柄組合せは、全ての図柄組合せを操作態様に応じて一の当選役を停止表示可能に設定してもよいし、一部の図柄組合せを停止表示不可能に設定してもよい。この重複当選した役の内、一部の停止表示不可能な図柄組合せに対応する役のことを制御用役と称することもある。

【０２０６】

制御用役の役割としては、複数の役抽選結果として同一の図柄組合せを有効ラインに停止表示可能な場合であっても、重複当選役として設定している制御用役の種類に応じて停止表示する有効ラインを異ならせるように制御することができる役割を担っている。

【０２０７】

当選フラグ制御手段は、役抽選の抽選結果でいずれかの役が当選したときに、当選した役に対応するフラグをオンにする。そして、遊技者によって全てのストップスイッチ１３が操作され、当選した役に係る入賞処理を終了するときに当選した役に対応するフラグをオフにする。

【０２０８】

また、上述したＢＢ、ＲＢ、及び、ＭＢに関しては、当選した遊技でフラグをオンにするが、全てのストップスイッチ１３が操作されたときに当選したＢＢ、ＲＢ、またはＭＢの図柄組合せが有効ライン上に停止表示していない場合は、次遊技以降にフラグをオンの状態で持越し、上述した持越中役抽選テーブルを設定し、当選したＢＢ、ＲＢ、またはＭＢの図柄組合せが停止表示して当選役に係る入賞処理を終了したことにより、ＢＢ、ＲＢ、またはＭＢに対応するフラグをオフにする。

【０２０９】

また、役抽選テーブルには、ＲＴ役抽選テーブルを設ける。ＲＴとは、役抽選においてリプレイの当選確率が通常役抽選テーブルと比べて異なる遊技状態であり、リプレイタイムの略称である。

【０２１０】

ＲＴの具体的な使用例として、通常役抽選テーブルのハズレの領域をリプレイに置換えてリプレイの当選確率を増加するようにしてもよいし、通常役抽選テーブルのリプレイの領域をハズレに置き換えてリプレイの当選確率を減少するようにしてもよい。
さらに、通常役抽選テーブルとリプレイの領域は同一であるが、リプレイの領域内で当選するリプレイの種類を異ならせるようにしてもよい。
スロットマシンＰＳ１では、複数のＲＴ役抽選テーブルを設けており、それぞれ所定の移行条件を満たすと他のＲＴ状態に移行するように構成している。

【０２１１】

ＲＴ役抽選テーブルの移行条件は、以下を挙げることができる。移行条件１は特定の図柄組合せ（ボーナスに関する図柄組合せ、ＲＴ移行図柄組合せ）が停止表示したときであり、移行条件２はボーナスが当選したときであり、移行条件３はボーナスのうちＢＢ、ＲＢ、またはＭＢが終了したときであり、移行条件４は特定の図柄組合せ（ＲＴ移行図柄組合せ）が停止表示されてから規定回数の遊技を消化したときであり、移行条件５は、ＢＢ、ＲＢ、またはＭＢが終了してから規定回数の遊技を消化したときである。これらのＲＴ役抽選テーブルの移行条件は遊技性に応じて適宜設定できる。

【０２１２】

置数とは、内部抽せん手段による内部抽せんテーブルに定められている各抽せん結果の当選個数であり、各置数を６５５３６で割ると当選確率となる。また、各置数を合計すると６５５３６となる。例えば置数４の抽せん結果の当選確率は、１／１６３８４となる。

【０２１３】

また、上述したＲＴ役抽選テーブルの移行条件１～５の何れかの条件を満たした場合にリプレイに関する置数を変更することができる。例えば、ＲＴ１のリプレイ確率が１／７．３であり、ＲＴ１からＲＴ２に移行したときはＲＴ２のリプレイ確率を１／１．５に変更するようにしてもよい。これにより、リプレイ確率が高い状態に移行することでメダルの減少を抑制し、遊技性に興趣を与えることができる。

【０２１４】

次に、前回遊技でセットされた最小遊技時間（４．１秒に相当）が経過したかチェックする。最小遊技時間が経過したと判定した場合（最小遊技時間タイマの値が０であると判定した場合）は、最小遊技時間を新たにセットし、最小遊技時間が経過したと判定していない場合（最小遊技時間タイマの値が０であると判定していない場合）は、最小遊技時間タイマの値をデクリメントした後最小遊技時間が経過したか否かをチェックする。この最小遊技時間のチェック処理は最小遊技時間が経過したと判定するまで実行され、最小遊技時間の判定処理と最小遊技時間を新たにセットする処理の間に遊技進行メイン処理として他の処理は実行しないよう構成されている。これにより、最小遊技時間が他の処理で延びることがないため遊技者の遊技時間をいち早く可能にできる。即ち、遊技者を待たせることなく遊技を間延びさせることを防止できる。

【０２１５】

しかし、これに限らず、最小遊技時間の判定処理と最小遊技時間を新たにセットする処理の間に遊技進行メイン処理として他の処理を実行するよう構成されていてもよい。この

場合の他の処理としては、ＲＷＭアドレスをクリアする処理や、他のデータをＲＷＭに記憶する処理や、処理時間の短いその他の命令であってもよい。これらの処理は処理時間が極めて短いため最小遊技時間の延長をユーザが体感できないレベルとなっている。最小遊技時間を新たにセットした後はリール回転開始準備処理を実行する。

【０２１６】

リール回転開始準備処理では、前回遊技で保存した回胴停止に係るデータを初期化し、今回の遊技で使用する停止テーブルをセットし、全リールの回転開始の出力を要求し、リールの回転開始を示すサブ制御コマンド（リール回転開始コマンド）をセットする。

【０２１７】

停止テーブルとは、内部抽せん手段による役抽選の結果で定まる図柄制御番号に対応して設けられており、ストップスイッチ１３の操作タイミングに対応したリールの停止位置を予め定めたものである。

【０２１８】

リール回転開始準備処理が終了した後は、フリーズ演出（例えば、リール回転前のリール演出）に関する処理を実行する。フリーズ演出では、リールを少しだけ動かしたり、リールを逆回転させたりして、主に当選役の期待度を示唆するために実行する。

【０２１９】

フリーズ演出が実行されない場合や、フリーズ演出が実行されて当該フリーズ演出の実行が終了した後は、リールを回転させる処理（リール回転処理、リール回転開始処理、又は回胴回転開始処理とも称す）を実行する。リールの回転状態として、加速状態、定速回転状態、停止準備状態、停止状態の４つの状態があり、リールを回転させるときは加速状態をセットする。加速状態ではタイマ割込み処理によりステッピングモータを徐々に回転させていく処理を実行する。

【０２２０】

加速状態で実行される加速処理とは、リールの回転が停止している状態から定速回転処理を行うまでに実行する処理である。定速回転処理では１回のタイマ割込み処理毎にステッピングモータを１ステップ移動させる処理を実行するが、リールが停止している状態でいきなり定速回転処理を実行するとトルクが足りなくなり脱調する可能性が高くなる。このため、徐々にリールを回転するために加速処理が必要となる。なお、前提とするスロットマシンＰＳ１における加速処理では最初に５０回のタイマ割込み処理後にステッピングモータを１ステップ移動させ、次に３０回のタイマ割込み処理後にステッピングモータを１ステップ移動させ、次に１０回のタイマ割込み処理後にステッピングモータを１ステップ移動させ、次に５回のタイマ割込み処理後にステッピングモータを１ステップ移動させ、次に２回のタイマ割込み処理後にステッピングモータを１ステップ移動させ、次に１回のタイマ割込み処理後にステッピングモータを１ステップ移動させる。その後１回のタイマ割込み処理毎にステッピングモータを１ステップ移動させる定速回転処理に繋げる。

【０２２１】

定速回転処理を実行しているときは上述した回転不良検出カウンタの値をタイマ割込み処理毎にインクリメントし回転不良を検出している。なお、回転不良検出カウンタの初期値を０としたためタイマ割込み処理毎にインクリメントしているが、回転不良検出カウンタの初期値を１８０とした場合は、タイマ割込み処理毎に回転不良検出カウンタの値をデクリメントし、０となったタイミングで回転不良を検出したと判定してもよい。

【０２２２】

また、定速回転状態ではストップスイッチの停止受付を許可し、ストップスイッチの操作を待つ。ストップスイッチの停止受付を許可したときはストップスイッチのランプを青色に点灯させストップスイッチが有効であることを遊技者に報知する（ストップスイッチの停止受付を許可していないときは赤色に点灯）。このストップスイッチランプの点灯制御に関しては、メイン制御手段１００の処理でもよいしサブ制御手段１０００の処理でもよい。また、ストップスイッチのランプの点灯制御として、押し順ナビを実行する場合に、ストップスイッチのランプを点滅させるなどして、遊技者に停止操作すべきストップス

イッチを認識し易いよう構成してもよい。

【０２２３】

また、リールが回転開始したことを示すコマンドをサブ制御手段１０００に送信し、サブ制御手段１０００が当該コマンドを受信したときは、リールの回転時間を計測するリール回転時間計測タイマをセットしカウントをスタートする。そして、リール回転時間計測タイマの値が所定値に到達（３分相当の時間）した場合は、液晶上に「リールを止めてください」（リール停止警告画像）と表示させ、遊技者にリールの回転を促す。リール回転時間計測タイマはストップスイッチが操作されると（ストップスイッチの操作を受け付けると）初期化し、未だ回転しているリールがあれば再度カウントを実行する。こうして全てのリールが停止するまではリール回転時間計測タイマを更新し続ける。

【０２２４】

なお、リール停止警告画像は、押し順ナビと同時期に表示されている場合は押し順ナビよりも前面に表示することで、リール停止警告画像と押し順ナビとの表示領域が重複した場合にも、リール停止警告画像の視認性が担保され、遊技者に対してストップスイッチの操作を明確に促すことができる。また、このときに押し順ナビが見え難くなってどのリールを停止すればわからなくなる虞があるため、サブスイッチや演出用スイッチ等が操作されることでリール停止警告画像を消して（若しくはリール停止警告画像を小さく、または移動して）押し順ナビを認識できるようにしてもよい。

【０２２５】

遊技進行メイン処理にてストップスイッチの操作受付を有効にした後は、ストップスイッチが操作されるまでストップスイッチの操作受付の判定処理（リール停止受付チェック処理）を繰り返す。いずれかのストップスイッチが操作されたと判定した場合は、操作されたストップスイッチに対応するリールの停止制御（すべり制御とも称す）を実行する。このとき操作されたストップスイッチに対応するリールは定速回転状態から停止準備状態に移行する。停止準備状態では、定速回転のまま目的の停止位置までリールを回転させる。そして、目的の停止位置に到達したときは停止状態に移行し、４相励磁が全てＯＮとなりブレーキをかける。なお、すべり制御はストップスイッチ１３の操作から１９０ミリ秒以内の間に行われる。前提とするスロットマシンＰＳ１では、ストップスイッチ１３の操作受付時は４図柄先までの図柄を引き込むことが可能である。

【０２２６】

ここで、目的の停止位置とは、現在通過している図柄番号と停止位置として保存されている図柄番号が一致しているか否かで判断し、一致していると判断した場合は目的の停止位置として４相励磁を全てＯＮにする。また、現在通過している図柄番号とは、上述したインデックスセンサがインデックスを検知した瞬間（インデックス信号の立ち上がり時）に初期図柄番号がセットされそこからタイマ割込み処理で１図柄分移動したときに初期図柄番号の次の図柄番号がセットされることで判断している。

【０２２７】

リール停止受付チェック処理を実行した後は全リールが停止しているかチェックする。全リールが停止している場合は入賞判定処理を実行してから入賞処理を実行し、全リールが停止していない場合は回転中のリールに対応するストップスイッチの停止操作受付待ち処理を実行する。そして、全リールが停止した後は状態表示モニタの表示内容を更新し、有利区間クリアカウンタ管理処理へ移行する。そして、ＲＴ状態等の更新を行う遊技終了チェック処理を行い、遊技進行メインの一連の流れを終了する。なお、リールの回転を開始してから停止操作受付までの期間にソフト乱数の更新処理を行ってもよい。

【０２２８】

入賞判定処理とは、有効ライン上に役を構成する図柄組合せが停止表示したか否かを判定する処理である。ストップスイッチの操作を受け付けたときに決定した停止図柄が異常であるか否かを判定するため、実際に有効ライン上に停止した図柄組合せで判定しているわけではない。入賞判定処理により有効ライン上に役を構成する図柄組合せが停止表示したと判定された後は入賞処理を行い、入賞判定処理により有効ライン上に役を構成する図

柄組合せが停止したと判定しなかったときは、ハズレに基づく処理を行う。

【０２２９】

入賞処理とは、有効ライン上に停止させる図柄組合せに基づいて、遊技者に特典を付与する処理である。小役に基づく図柄組合せを停止させるときの入賞処理としては、停止させた図柄組合せに基づくメダルの払い出しや、停止させた図柄組合せに基づいて遊技状態を移行する処理であり、リプレイに基づく図柄組合せを停止させたときの入賞処理としては、リプレイの権利を与えることや、停止させた図柄組合せに基づいて遊技状態を移行する処理であり、ボーナスに基づく図柄組合せを停止させたときの入賞処理としては、停止させた図柄組合せに基づいて遊技状態を移行する処理である。なお、ハズレの場合は入賞処理を行わない。

【０２３０】

しかし、これに限らず、入賞判定処理の結果がハズレとなったときには、ハズレに基づく入賞処理を行い、入賞処理の結果として遊技者に特典を付与しないという処理を行ってもよい。また、ハズレに基づく入賞処理として、ハズレとなったときの操作態様に応じて遊技状態を移行してもよい。例えば、ハズレとなったときに予め定めた操作順番に応じて全てのストップスイッチ１３が操作されたときは、フリーズ当選確率が異なる遊技状態に移行することが挙げられる。また、小役の取りこぼしによる見た目上のハズレの場合であっても、払い出しを行わずに、ＲＴ状態の移行など遊技状態の移行制御を行うなどの入賞処理を行うこともできる。さらに、ボーナスに基づく入賞処理として停止表示した図柄組合せに基づくメダルの払い出しやリプレイの権利を与えることを付加してもよい。

【０２３１】

遊技状態を移行する処理とは、移行する遊技状態に応じた役抽選テーブルを設定すること、移行する遊技状態に応じたリール制御を設定すること、移行する遊技状態に応じたフリーズ当選確率を設定すること、またはこれらの組合せである。

【０２３２】

入賞判定処理は、入賞した図柄組合せを判定すると、有効ラインに停止表示された入賞図柄組合せ情報（停止出目情報）、及び、役抽選結果情報をサブ制御基板１０００に送信する。一方、サブ制御基板１０００はこれらの情報を受信すると、入賞図柄組合せ情報、及び、役抽選結果情報に応じた演出を表示装置３２、ランプ、またはスピーカＳを用いて出力することができる。

【０２３３】

入賞判定処理は、全ての有効ラインにおいて入賞の判定を行い、判定の結果、複数の有効ライン上に、重複当選役に基づく図柄組合せが複数停止表示したときは、停止表示した複数の図柄組合せの各々に対して入賞処理を行う。

【０２３４】

例えば、払い出し枚数として２枚と設定した小役と、払い出し枚数として１０枚と設定した小役が、複数の有効ラインに停止表示しているときの入賞処理としては、２枚と設定した小役に基づく払い出し枚数と１０枚と設定した小役に基づく払い出し枚数とを合算して、１２枚の払い出しを行う。

【０２３５】

そして、１回の払い出し枚数には上限を設定し、複数の小役に基づく図柄組合せを有効ライン上に停止表示したときに、払い出し枚数の上限値を超えるときは、上限値の枚数を払い出す。

【０２３６】

例えば、払い出し枚数の上限値を１５枚に設定して、払い出し枚数として１２枚と設定した小役と、払い出し枚数として１０枚と設定した小役が複数の有効ラインに停止表示しているときの入賞処理としては、１２枚と設定した小役と１０枚と設定した小役の合算値が上限値を超えるときは、上限値である１５枚の払い出しを行う。

【０２３７】

前提とするスロットマシンＰＳ１では、小役に対してのみメダルを払い出すように設定

しているが、リプレイに基づく入賞処理として、賭け枚数分のメダルを払い出してもよいし、ボーナスに基づく入賞処理として予め設定している枚数のメダルを払い出してもよい。

【０２３８】

＜有利区間クリアカウンタ管理処理＞

前提とするスロットマシンＰＳ１の遊技進行メインが実行する処理のうち、有利区間の管理に関する有利区間クリアカウンタ管理処理に関して、図１１を基に説明する。

【０２３９】

有利区間クリアカウンタＲＷＭアドレスをセットする。

【０２４０】

続いて、２バイト減算処理を実行する。

【０２４１】

続いて、減算前の有利区間クリアカウンタの値が０か否かを判断し、減算前の有利区間クリアカウンタの値が０である場合は、有利区間種別が０か否かを判断する処理に移行し、減算前の有利区間クリアカウンタの値が０でない場合は、減算した後の有利区間クリアカウンタの値が０か否かを判断する。なお、有利区間種別＝０とは、有利区間ではない区間であり通常区間であることを意味しており、有利区間種別＝１とは、有利区間であることを意味している。

【０２４２】

続いて、減算した後の有利区間クリアカウンタの値が０か否かを判断し、減算した後の有利区間クリアカウンタの値が０である場合は、ＲＷＭ初期化処理に移行し、減算した後の有利区間クリアカウンタの値が０でない場合は、ＭＹカウンタの値を取得する処理に移行する。

【０２４３】

続いて、ＭＹカウンタの値を取得する処理では、現在のＭＹカウンタの値を取得する。

【０２４４】

続いて、ＭＹカウンタの値を取得する処理を実行した後は、再遊技作動図柄が停止表示したか否かを判断し、再遊技作動図柄が停止表示したと判断した場合は、ＭＹカウンタの値が上限値（２４００）を超えたか否かの判断処理に移行し、再遊技作動図柄が停止表示していないと判断した場合は、払出枚数バッファのデータを取得する処理に移行する。払出枚数バッファのデータとは、入賞に係る払出枚数、はずれ又は小役の取りこぼし時の払出なし（払出枚数としては０）を示すデータである。

【０２４５】

続いて、払出枚数バッファのデータを取得する処理では、当該遊技の払出数を取得する。

【０２４６】

続いて、ＭＹカウンタに取得した払出枚数バッファのデータ（ＯＵＴ枚数）を加算する処理を実行する。

【０２４７】

続いて遊技メダル枚数データを取得する処理を実行する。遊技メダル枚数データとは、投入枚数に対応しているデータである。

【０２４８】

続いて、ＭＹカウンタにＩＮ枚数（投入枚数）を減算する処理を実行する。

【０２４９】

続いて、ＭＹカウンタにＩＮ枚数を減算した結果、ＭＹカウンタの値が０未満であると判断した場合は、ＭＹカウンタに初期値をセットしてＭＹカウンタに保存する。また、ＭＹカウンタにＩＮ枚数を減算した結果、ＭＹカウンタの値が０未満でないと判断した場合は、ＭＹカウンタからＩＮ枚数を減算した値をＭＹカウンタに保存する。なお、ＭＹカウンタの初期値とは０のことであり、ＭＹカウンタの値が０未満となった場合は０に補正することを意味している。また、ＭＹカウンタの値が０未満か否かはキャリーフラグが０か否かで判断している。キャリーフラグとは、減算処理の結果負の値となった場合は１となり、減算処理の結果負の値とならなかった場合は０となるフラグである。

【０２５０】
続いて、ＭＹカウンタの値を保存した後は、ＭＹカウンタの値が上限値（２４００）を超えたか否かの判断処理を実行する。ＭＹカウンタの値が上限値（２４００）を超えた場合は、ＲＷＭ初期化処理を実行し有利区間種別の判断処理に移行し、有利区間種別の判断処理で、有利区間種別が０の場合は有利区間クリアカウンタ管理処理を終了し、有利区間種別が０でない場合は有利区間クリアカウンタに初期値（１５００）をセットして有利区間クリアカウンタ管理処理を終了する。また、ＭＹカウンタの値が上限値（２４００）を超えたか否かの判断処理でＭＹカウンタの値が上限値（２４００）を超えていない場合は、有利区間クリアカウンタ管理処理を終了する。
【０２５１】
減算前の有利区間クリアカウンタの値が０か否かを判断して、減算前の有利区間クリアカウンタの値が０であって、有利区間種別が０でない場合とは、有利区間開始時に通る処理であり、有利区間開始時以外は、当該処理を通らない。有利区間クリアカウンタに記憶する１５００は有利区間を実行可能な最大遊技数に対応しており、有利区間を最大でも１５００遊技実行すると次の遊技から通常区間がセットされる。これは、のめりこみを防止するためであり、１日中メダルが増え続けるという状態を抑制し、射幸心を著しく煽らないようにしている。
【０２５２】
なお、有利区間種別を１にセットするタイミングとしては、スタートスイッチ受付時からリール回転開始までの間にある有利区間移行抽せん処理で実行する。有利区間移行抽せん処理では抽選の対象となる条件装置番号を選出したときに通る処理であり、有利区間移行抽せんに当選すれば有利区間種別に１をセットし、有利区間移行抽せんに非当選であれば有利区間種別を０（通常区間）にセットする。
【０２５３】
ＭＹカウンタの値が上限値を超えた後に実行するＲＷＭ初期化処理では、指示機能に係る性能へ影響を与えるパラメータをすべて０に更新する。指示機能に係る性能へ影響を与えるパラメータとは、ＡＴゲーム数やＡＴに関する遊技状態が挙げられる。そして、有利区間種別を０に更新することで、有利区間ではない通常区間となり、ＭＹカウンタの値が２４００以下のときは、有利区間を維持したまま本処理を終了する。なお、有利区間でリプレイが当選した場合は、ＭＹカウンタの更新処理は実行しないが、ＭＹカウンタが２４００を超えているか否かの判断処理は通るようにしている。リプレイの場合、投入枚数と同じ枚数が自動的にベットされるため、ＯＵＴ－ＩＮは常に０となる。しかし、ノイズや不正行為によりＭＹカウンタの値が本来の処理とは異なるタイミングで更新される可能性があるため、リプレイ時においてもＭＹカウンタの上限値に到達したか否かを判定している。
【０２５４】
また、有利区間の終了契機は１５００遊技の経過、またはＭＹ２４００を超える以外にも遊技機ごとに任意のタイミングで終了させることができる。例えば、所定役が当選したときの終了抽せんに当選したときや、任意の遊技数（１５００遊技未満）を実行したときが該当する。このように任意の終了契機で有利区間を終了するときは、有利区間クリアカウンタ管理処理を実行するより前（全リール停止後に実行するＡＴに係る処理が望ましい）に有利区間クリアカウンタの値に１をセットすることで、有利区間クリアカウンタ管理処理を実行したときに有利区間クリアカウンタの減算前が１であり、有利区間クリアカウンタの減算結果が０となり、有利区間クリアカウンタ管理処理にて有利区間を終了させることができる。即ち、有利区間クリアカウンタの値に１をセットした後、カウンタ値を１減算することによって、有利区間クリアカウンタの値が０となって有利区間を終了させることができる。これにより、任意の終了条件を達成したときに別の有利区間終了モジュールを用いなくても同じモジュール内で処理することが可能となる。
【０２５５】
また、有利区間クリアカウンタ管理処理での有利区間クリアカウンタ減算処理は、いず

れのベット数（遊技機として複数の規定数が設定されている場合）、いずれの遊技状態においても実行するよう構成されている。

【０２５６】

＜設定変更処理＞

前提とするスロットマシンＰＳ１のメイン制御基板１００が実行する設定変更処理について図１０のフローチャートを用いて説明する。

【０２５７】

設定変更モードが起動すると、現在の設定値が正常範囲か否かを判定し、正常範囲内であったときは、現在の設定値を取得し、正常範囲外であったときは、設定値として「１」を保存し、設定値「１」を取得する。

【０２５８】

設定値を取得した後は、設定値表示データを保存する。設定値表示データを保存した後はタイマ割込み処理であるダイナミック点灯制御により、５割込みごとに設定値表示データを参照して点灯制御を行う。

【０２５９】

その後、スタートスイッチ１２がオフからオンになったか否かを判定する。スタートスイッチ１２がオフからオンになっていないと判定したときは、設定スイッチがオフからオンになったか否かを判定する。

【０２６０】

ここで、設定スイッチがオフからオンになっていないと判定したときは、再度スタートスイッチ１２がオフからオンになったか否かを判定し、設定スイッチがオフからオンになったと判定したときは、設定値が最大設定値以上（設定６）か否かを判定する。

【０２６１】

設定値が最大値以上でなければ、現在の設定値にインクリメントする処理を行い、設定値が最大値以上であれば、現在の設定値に初期値（０）を保存し、さらにインクリメントする処理を行う。設定値をインクリメントした後は、更新した設定値を表示し、スタートスイッチ１２がオフからオンになったか否かを判定する処理まで戻る。

【０２６２】

その後、スタートスイッチセンサが検知され、スタートスイッチ１２がオフからオンになったと判定したときは、設定値の確定処理を行い、設定キースイッチがオンからオフなったと判定するまで待機し、設定キースイッチがオンからオフになったと判定したときには決定した設定値を主制御ＲＡＭに保存して設定表示ＬＥＤを消灯し、メダルセレクタ３４に設けられたブロッカをオンにする（メダルがホッパ４４へ流下するための通路を形成する）ことで設定変更モードを終了する。

【０２６３】

ここで、設定変更モードとは、１から６の設定値（表示上は１～６の設定値）のうち何れかの設定値を決定する手段である。何れかの設定値を決定した後は、次に設定変更手段による設定値の変更が行われるまで、決定した設定値に対応する内部抽せんテーブル（役抽選テーブルとも称す）を設定し続ける。なお、設定値ごとに内部抽せんによる抽せん結果の決定確率（役の当選確率）が異なる役抽選テーブルが設けられている。

【０２６４】

設定変更手段は、スロットマシンＰＳ１の電源が投入されていない状態において、遊技場の管理者により設定変更に用いる設定キーが回転操作され、設定キースイッチ信号がオンになる回転位置に設定キーを保持された状態でスロットマシンＰＳ１の電源が投入されると、スロットマシンＰＳ１の電源投入を契機として設定キースイッチ信号をオンにする。前提とするスロットマシンＰＳ１において、設定キースイッチ信号のオンとは、立ち上がりのオン（オフ→オンとなること）であり、電源断が発生する前に設定キーがオンとなっていた場合は、電源投入後には立ち上がりのオンは検出されないため、設定変更モードに移行しないよう構成されているが、設定キースイッチ信号のオンをレベルのオンとし、電源断が発生する前にオンとなっていた場合であっても電源の再投入時に設定キーがオン

の場合設定変更モードに移行するよう構成してもよい。
【０２６５】
設定変更手段は、設定キースイッチ信号がオンであり、ドア開放信号がオンであり、かつ、設定変更可能フラグがオンであると判定したときは、スロットマシンＰＳ１の設定値を変更可能な設定変更モードを起動する。
【０２６６】
設定変更可能フラグは遊技状態に応じてオンとオフを切り替える。例えば、スタートスイッチ１２が操作されてから遊技が終了するまでの期間は、設定変更可能フラグをオフにして、それ以外の期間は設定変更可能フラグをオンにする態様が考えられる。しかし、この態様のみに限らず特定のボーナス遊技が開始したとき、または特定のボーナス内部中となっているときのみ設定変更可能フラグをオフにしてもよいし、設定変更可能フラグを設けないことでどの状態でも設定変更可能となるように構成されていてもよい。
【０２６７】
設定変更モードを起動すると、メダルセレクタ３４に設けられたブロッカをオフにして、メダル投入による遊技の開始を行うことができないようにする。設定変更モードで変更できる設定値データは、「１」、「２」、「３」、「４」、「５」、「６」の６段階あり、設定値が高くなるごとに、出玉率の高い役抽選テーブルを設定する。
【０２６８】
設定変更モードを起動した後は、設定変更モードであることを報知するために、フロントパネルＰＳ２の背面に備えられた設定表示ＬＥＤを点灯する。そして、セットした設定値データを表示するための設定値表示データをセットして、スロットマシンＰＳ１のフロントパネルＰＳ２前面に配置したクレジット数表示器２６と、スロットマシンＰＳ１のフロントパネルＰＳ２裏面に配置された設定表示ＬＥＤ（図示しない）を点灯して、設定値を表示する。設定値データが「１」の場合の設定値表示は「１」を表示し、設定値データが「２」の場合の設定値表示は「２」を表示し、設定値データが「３」の場合の設定値表示は「３」を表示し、設定値データが「４」の場合の設定値表示は「４」を表示し、設定値データが「５」の場合の設定値表示は「５」を表示し、設定値データが「６」の場合の設定値表示は「６」を表示する。
【０２６９】
なお、設定値データ記憶領域に記憶されている設定値データを「０」～「５」の６段階で記憶するときは、設定値データが「０」の場合の設定値表示は「１」を表示し、設定値データが「１」の場合の設定値表示は「２」を表示し、設定値データが「２」の場合の設定値表示は「３」を表示し、設定値データが「３」の場合の設定値表示は「４」を表示し、設定値データが「４」の場合の設定値表示は「５」を表示し、設定値データが「５」の場合の設定値表示は「６」を表示する。
【０２７０】
設定変更モードを起動した後は、スタートスイッチ１２のセンサ信号がオンであるか否かを判定し続け、スタートスイッチ１２が操作されてスタートスイッチ１２のセンサ信号がオンになったと判定したときは、設定値を決定し設定表示ＬＥＤに現在の設定値を表示する。換言すると、設定変更モード中にスタートスイッチ１２のセンサ信号がオンになったと判定した場合は設定スイッチが操作されても設定値が変更されないようになっている。
【０２７１】
一方、スタートスイッチ１２のセンサ信号がオンであると判定していない状態で、設定スイッチ信号がオンになったと判定したときは、設定スイッチ立ち上がりデータをクリアして、現在の設定値が最大設定値（設定値データ「６」）以上であるか否かを判定して、現在の設定値が最大設定値（設定値データ「６」）以上であると判定したときは設定値データをクリア（設定値データを「１」にする）して、現在の設定値が最大設定値未満（設定値「１」～「５」）であると判定したときは現在の設定値にインクリメントする。なお設定値データを０～５の６段階とした場合の設定変更モードの処理としては、現在の設定値が最大設定値（設定値データ「５」）以上であるか否かを判定して、現在の設定値が最

大設定値（設定値データ「５」）以上であると判定したときは設定値データをクリア（設定値データを「０」にする）して、現在の設定値が最大設定値未満（設定値「０」～「４」）であると判定したときは現在の設定値にインクリメントするようにすればよい。

【０２７２】

なお、設定変更モードを起動した後にスタートスイッチ１２のセンサ信号がオンであると判定された場合の設定表示ＬＥＤの設定値表示態様として、設定値が変更できないことを示すために設定表示ＬＥＤに「０」と表示したり、設定表示ＬＥＤに「＿Ｘ」（「Ｘ」は確定後の設定値）と表示したり等のように設定変更可能時の設定値表示の態様と異なる態様で設定値を表示してもよい。

【０２７３】

＜前提とするスロットマシンＰＳ１の各種スイッチ押下中の電源断に対応する制御＞

フロントパネルＰＳ２が閉鎖状態であり、遊技終了後であり、３ベットされておらず（自動ベットされていない状況も含む）、且つクレジット数として３ベット可能な数以上の数が記憶されている（例えば、ベットされていない状況のクレジット数は３以上、又は１ベットされている状況のクレジット数は２以上）状況下（以下、ＭＡＸベット可能状態と称す）では、ＭＡＸベットスイッチ１８が操作（押下）されるとＭＡＸベット処理が実行されることでベット数として３が記憶され、１ベットランプ、２ベットランプ、３ベットランプが点灯する（ＭＡＸベットスイッチ１８が押下される前は１ベットランプ、２ベットランプ、３ベットランプは消灯している）。

【０２７４】

なお、フロントパネルＰＳ２が閉鎖状態である状況下だけでなく、フロントパネルＰＳ２が開放状態である状況下であっても、遊技終了後であり、３ベットされておらず（自動ベットされていない状況も含む）、且つクレジット数として３ベット可能な数以上の数が記憶されている（例えば、ベットされていない状況のクレジット数は３以上、又は１ベットされている状況のクレジット数は２以上）状況下であれば、ＭＡＸベットスイッチ１８が操作（押下）されるとＭＡＸベット処理が実行されることでベット数として３が記憶され、１ベットランプ、２ベットランプ、３ベットランプが点灯する（ＭＡＸベットスイッチ１８が押下される前は１ベットランプ、２ベットランプ、３ベットランプは消灯している）ように構成してもよい。なお、以下では特に記載のない限り、電源投入時は、フロントパネルＰＳ２が閉鎖している状況であるが、フロントパネルＰＳ２が開放している状況でも同様の挙動をするよう構成されていてもよい。

【０２７５】

また、ＭＡＸベット可能状態には、ベットされていない状況、１ベットされている状況、２ベットされている状況が含まれるがＭＡＸベットスイッチ１８が操作されて１ベットランプ、２ベットランプ、３ベットランプが新たに点灯するのはベットされていない状況であるＭＡＸベット可能状態のことであり、１ベットされている状況であるＭＡＸベット可能状態では、すでに１ベットランプが点灯している状況で新たに２ベットランプ、３ベットランプが点灯し、２ベットされている状況であるＭＡＸベット可能状態では、すでに１ベットランプ、２ベットランプが点灯している状況で新たに３ベットランプが点灯するようになっている。

【０２７６】

また、ＭＡＸベット可能状態では、ＭＡＸベットランプが点灯しており、遊技者にＭＡＸベットスイッチ１８の操作が有効であることを報知している。そして、ＭＡＸベット可能状態においてＭＡＸベットランプが点灯しているときにＭＡＸベットスイッチ１８が押下されると（ＭＡＸベットスイッチ１８を検知するセンサがＯＦＦからＯＮとなると）ＭＡＸベットランプが消灯する。換言すると、ＭＡＸベットスイッチ１８が押下中（ＭＡＸベットスイッチ１８が押下されて離されていない状態であり、ＭＡＸベットスイッチ１８のセンサがＯＮを維持している状態）であってもＭＡＸベットランプは消灯する。

【０２７７】

また、ＭＡＸベット可能状態で、電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が

動作できなくなった状況において、ＭＡＸベットスイッチ１８が押下され、ＭＡＸベットスイッチ１８の押下中に電源が投入された場合（電源断復帰処理が実行された場合）は、ＭＡＸベットランプは点灯し、ＭＡＸベット処理は実行されないようになっている。また、ＭＡＸベットスイッチ１８が押下中のため、新たにＭＡＸベットスイッチ１８の押下によるＭＡＸベット処理もできない。換言すると、ＭＡＸベットスイッチ１８が押下中（ＭＡＸベットスイッチのセンサ信号がオンの状態）であるため、ＭＡＸベットスイッチ１８の押下ができずＭＡＸベット処理もできない。

【０２７８】

これにより、例えば停電が発生した後の電源投入時に意図しないＭＡＸベットスイッチ１８の操作がなされている状況（ＭＡＸベットスイッチ１８の上に手を置いている状況等）があっても、ベットされてしまうことを防ぐことが可能となり、またそのような場合でもＭＡＸベットスイッチ１８の操作が有効であることをＭＡＸベットランプの点灯態様で正確に報知することができる。このため、ＭＡＸベットスイッチ１８の操作が有効であると認識した遊技者は、押下していたＭＡＸベットスイッチ１８を一旦離した後に（ＭＡＸベットスイッチ１８のセンサがＯＮからＯＦＦになった後に）、再度ＭＡＸベットスイッチ１８を押下することで（ＭＡＸベットスイッチ１８のセンサがＯＦＦからＯＮとなることで）、ＭＡＸベットを行う（ＭＡＸベット処理を行わせる）ことができる。

【０２７９】

また、例えば、電源断の前後でＭＡＸベットスイッチ１８の戻りバネやセンサに不具合が生じ、ＭＡＸベットスイッチ１８の押下状態が解消されない事態となったときに、ＭＡＸベットランプを点灯させることで、ＭＡＸベット処理ができなくてもソフトの不具合ではないことを管理者に報知することが可能となる。

【０２８０】

また、ＭＡＸベット可能状態で、電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が動作できなくなった状況において、ＭＡＸベットスイッチ１８が押下され、ＭＡＸベットスイッチ１８の押下中に電源が投入された場合（電源断復帰処理が実行された場合）は、ＭＡＸベットランプは点灯し、ＭＡＸベット処理は実行されないようになっているが、新たに１ベットスイッチ１９が操作（押下）されることで（１ベットスイッチ１９を検知するセンサがＯＦＦからＯＮとなることで）１ベット処理が実行可能となっている。

【０２８１】

これにより、例えば停電が発生した後の電源投入時に意図しないＭＡＸベットスイッチ１８の操作がなされている状況（ＭＡＸベットスイッチ１８の上に手を置いている状況等）があっても、ＭＡＸベットランプの点灯態様によりベット処理は可能であることを報知し１ベットスイッチ１９が操作可能であることを示唆できるようになっている。また、このような場合であっても１ベットスイッチ１９の操作が有効であることから遊技を進行させることができるようになっている。

【０２８２】

また、ＭＡＸベット可能状態で、電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が動作できなくなった状況において、ＭＡＸベットスイッチ１８が押下され、ＭＡＸベットスイッチ１８の押下中に電源が投入された場合（電源断復帰処理が実行された場合）は、ＭＡＸベット処理は実行される態様であってもよい。この場合は電源投入後にＭＡＸベットランプが点灯していても消灯していてもよい。電源投入後にＭＡＸベットランプが点灯している場合は、１ベットスイッチ１９が操作可能であることを示唆し、１ベットスイッチ１９が操作されると３ベット状態から１ベット状態になって、クレジットに差分の「２」が戻されるようになっている（３ベット状態でクレジット数が５０の場合は差分をクレジットに戻すことができないため１ベットスイッチ１９が操作されても１ベット状態にならず３ベット状態を維持するため電源投入後にＭＡＸベットランプは点灯しない（消灯している））。電源投入後にＭＡＸベットランプが消灯している場合は、ＭＡＸベット処理が実行されたことを示唆することが可能となっている。また、電源投入後にＭＡＸベットランプが点灯している場合でも消灯している場合でも電源投入時に３ベット音（１ベット

音を３回分）を出力することでＭＡＸベット処理が実行されたことを報知することが可能となる。

【０２８３】

続いて、ＭＡＸベット可能状態（ベットされていない状況）で、１ベットスイッチ１９が操作（押下）されるとベット数として１が記憶され、１ベットランプが点灯する。また、まだＭＡＸベットスイッチ１８の操作が有効であることからＭＡＸベットランプも点灯している。

【０２８４】

また、ＭＡＸベット可能状態（ベットされていない状況）で、電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が動作できなくなった状況において、１ベットスイッチ１９が押下され、１ベットスイッチ１９の押下中に電源が投入された場合（１ベットスイッチ１９のセンサがＯＮを維持している状態で、電源断復帰処理が実行された場合）は、ＭＡＸベットランプは点灯し、１ベット処理は実行されないようになっている。また、１ベットスイッチ１９が押下中のため、新たに１ベットスイッチ１９の押下による１ベット処理もできない。

【０２８５】

これにより、例えば停電が発生した後の電源投入時に意図しない１ベットスイッチ１９の操作がなされている状況（１ベットスイッチ１９の上に手を置いている状況等）があっても、ベットされてしまうことを防ぐことが可能となり、またそのような場合でもＭＡＸベットランプの点灯態様によりベット処理は可能であることを報知し１ベットスイッチ１９が操作可能であることを示唆することが可能となっている。このため、ＭＡＸベットスイッチ１８や１ベットスイッチ１９の操作が有効であると認識した遊技者は、押下していた１ベットスイッチ１９を一旦離した後に（１ベットスイッチ１９のセンサがＯＮからＯＦＦになった後に）、再度１ベットスイッチ１９を押下すること、または、押下していた１ベットスイッチ１９を離さずに（１ベットスイッチ１９のセンサがＯＮを維持している状態）、ＭＡＸベットスイッチ１８を押下することで（ＭＡＸベットスイッチ１８のセンサがＯＦＦからＯＮとなることで）、１ベット処理またはＭＡＸベット処理を行わせることができる。

【０２８６】

また、ＭＡＸベット可能状態（ベットされていない状況）で、電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が動作できなくなった状況において、１ベットスイッチ１９が押下され、１ベットスイッチ１９の押下中に電源が投入された場合（電源断復帰処理が実行された場合）は、ＭＡＸベットランプは点灯し、１ベット処理は実行されないようになっているが、新たにＭＡＸベットスイッチ１８が操作（押下）されることでＭＡＸベット処理が実行可能となっている。

【０２８７】

これにより、例えば停電が発生した後の電源投入時に意図しない１ベットスイッチ１９の操作がなされている状況（１ベットスイッチ１９の上に手を置いている状況等）があっても、ＭＡＸベットランプの点灯態様によりベット処理は可能であることを報知しＭＡＸベットスイッチ１８が操作可能であることを示唆できるようになっている。また、このような場合であってもＭＡＸベットスイッチ１８の操作が有効であることから遊技を進行させることができるようになっている。

【０２８８】

また、ＭＡＸベット可能状態で、電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が動作できなくなった状況において、１ベットスイッチ１９が押下され、１ベットスイッチ１９の押下中に電源が投入された場合（電源断復帰処理が実行された場合）は、１ベット処理は実行される態様であってもよい。この場合は電源投入後にＭＡＸベットランプが点灯しており、ＭＡＸベットスイッチ１８が操作可能であることを示唆し、ＭＡＸベットスイッチ１８が操作されると１ベット状態から３ベット状態になる。また、電源投入時に１ベット音を出力することで１ベット処理が実行されたことを報知することが可能となる。

【０２８９】
　また、ＭＡＸベット可能状態（ベットされていない状況）で、電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が動作できなくなった状況において、ＭＡＸベットスイッチ１８が押下され（フロントパネルＰＳ２が開放していない状況であっても、既に開放している状況であってもよい）、フロントパネルＰＳ２が開放している状況でＭＡＸベットスイッチ１８の押下中に電源が投入された場合（電源断復帰処理が実行された場合）は、ＭＡＸベットランプは点灯し、ＭＡＸベット処理は実行されないようになっているが、当該ＭＡＸベットスイッチ１８の押下を継続している状況下で新たに１ベットスイッチ１９が操作（押下）されることで１ベット処理が実行可能となっている。また、ＭＡＸベット可能状態（ベットされていない状況）で、電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が動作できなくなった状況において、ＭＡＸベットスイッチ１８が押下され（フロントパネルＰＳ２が開放していない状況であっても、既に開放している状況であってもよい）、フロントパネルＰＳ２が開放している状況でＭＡＸベットスイッチ１８の押下中に電源が投入された場合（電源断復帰処理が実行された場合）は、ＭＡＸベットランプは点灯し、ＭＡＸベット処理は実行されないようになっているが、ＭＡＸベットスイッチ１８を離し、新たにＭＡＸベットスイッチ１８が操作（押下）されることでＭＡＸベット処理が実行可能となっている。なお、この場合において、新たに１ベットスイッチ１９又はＭＡＸベットスイッチ１８が押下されて、１ベット処理又はＭＡＸベット処理が実行されたとしても、１ベット音や３ベット音を出力しないように構成されていてもよいし、新たに１ベットスイッチ１９又はＭＡＸベットスイッチ１８が押下されて、１ベット処理又はＭＡＸベット処理が実行されることにより、３ベットされておりフロントパネルＰＳ２が開放している状況下では、スタートスイッチ１２が操作（押下）されるとリール回転処理が実行され、各リールが回転するが、スタート音は出力しないように構成されていてもよい。
【０２９０】
　これにより、例えば停電が発生した後の電源投入時に意図しないＭＡＸベットスイッチ１８の操作がなされている状況（ＭＡＸベットスイッチ１８の上に手を置いている状況等）があっても、ベットされてしまうことを防ぐことが可能となり、またそのような場合でもＭＡＸベットスイッチ１８の操作が有効であることをＭＡＸベットランプの点灯態様で正確に報知することができる。
【０２９１】
　また、例えば、電源断の前後でＭＡＸベットスイッチ１８の戻りバネやセンサに不具合が生じ、ＭＡＸベットスイッチ１８の押下状態が解消されない事態となったときに、ＭＡＸベットランプを点灯させることで、ＭＡＸベット処理ができなくてもソフトの不具合ではないことを管理者に報知することが可能となる。
【０２９２】
　また、フロントパネルＰＳ２が開放していても１ベットスイッチ１９による１ベット処理を有効にすることで、フロントパネルＰＳ２が開放している状況で管理者が行う作業（例えば、設定確認や管理者メニューの設定等）とあわせて、正常に１ベット処理が可能か否かの動作確認をすることが可能となる。なお、遊技店での遊技において、フロントパネルＰＳ２が開放した状況での遊技は正常ではないため、あえて１ベット音を出力しないことで、遊技者に対して正常でないことを認識させることが可能となる。
【０２９３】
　また、ＭＡＸベット可能状態（ベットされていない状況）で、電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が動作できなくなった状況において、ＭＡＸベットスイッチ１８が押下され（フロントパネルＰＳ２が開放していない状況であっても、既に開放している状況であってもよい）、フロントパネルＰＳ２が開放している状況でＭＡＸベットスイッチ１８の押下中に電源が投入された場合（電源断復帰処理が実行された場合）は、ＭＡＸベットランプは点灯せず、ＭＡＸベット処理は実行されず、新たに１ベットスイッチ１９が操作（押下）されても１ベット処理が実行されず、その後、ＭＡＸベットスイッチ１８の操作（押下）が継続している状況でフロントパネルＰＳ２を閉鎖する（閉鎖を検知す

る）とＭＡＸベットランプが点灯し、新たに１ベットスイッチ１９が操作（押下）されると１ベット処理が可能となる態様であってもよい。

【０２９４】

これにより、例えば停電が発生した後の電源投入時に意図しないＭＡＸベットスイッチ１８の操作がなされている状況（ＭＡＸベットスイッチ１８の上に手を置いている状況等）があっても、ベットされてしまうことを防ぐことが可能となり、また、ＭＡＸベットランプを点灯させないことで遊技者に対して遊技の進行ができない状態であることを認識させることが可能となる。さらにまた、フロントパネルＰＳ２を閉鎖すると、ＭＡＸベットスイッチ１８の操作（押下）が継続していても、１ベットスイッチ１９でのベット操作を有効にすることで、できる限り遊技の進行を阻害しないようにすることが可能となる。

【０２９５】

また、ＭＡＸベット可能状態で、電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が動作できなくなった状況において、ＭＡＸベットスイッチ１８と１ベットスイッチ１９が押下され、ＭＡＸベットスイッチ１８と１ベットスイッチ１９の押下中に電源が投入された場合（電源断復帰処理が実行された場合）は、ＭＡＸベットランプは点灯し、ＭＡＸベット処理と１ベット処理は実行されないようになっている。また、この場合において、１ベットスイッチ１９の押下を継続している状況でＭＡＸベットスイッチ１８を離し、新たにＭＡＸベットスイッチ１８を操作（押下）するとＭＡＸベット処理が実行可能となっている。同様に、ＭＡＸベット可能状態で、電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が動作できなくなった状況において、ＭＡＸベットスイッチ１８と１ベットスイッチ１９が押下され、ＭＡＸベットスイッチ１８と１ベットスイッチ１９の押下中に電源が投入された場合（電源断復帰処理が実行された場合）は、ＭＡＸベットランプは点灯し、ＭＡＸベット処理と１ベット処理は実行されないようになっているが、ＭＡＸベットスイッチ１８の押下を継続している状況で１ベットスイッチ１９を離し、新たに１ベットスイッチ１９を操作（押下）すると１ベット処理が実行可能となっている。

【０２９６】

これにより、例えば停電が発生した後の電源投入時に意図しないＭＡＸベットスイッチ１８と１ベットスイッチ１９の操作がなされている状況（ＭＡＸベットスイッチ１８と１ベットスイッチ１９の上に手を置いている状況等）があっても、ベットされてしまうことを防ぐことが可能となり、また、そのような場合でもＭＡＸベットスイッチ１８の操作が有効であることをＭＡＸベットランプの点灯態様で正確に報知することができる。また、このような場合であってもＭＡＸベットスイッチ１８と１ベットスイッチ１９の操作が有効であることから遊技を進行させることができるようになっている。

【０２９７】

フロントパネルＰＳ２が閉鎖状態であり、遊技終了後であり、１ベットもされておらず（再遊技が作動していない）、且つ通常演出表示中（連続演出やＡＴ演出以外の演出状態）又はデモ画面表示中の状況下（以下、メニュー画面表示可能状態と称す）では、サブスイッチ２０が操作（押下）されると（サブスイッチ２０を検知するセンサがＯＦＦからＯＮとなると）メニュー画面の表示処理が実行され、表示装置３２にメニュー画面が表示される。

【０２９８】

また、メニュー画面表示可能状態で、電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が動作できなくなった状況において、サブスイッチ２０が押下され、サブスイッチ２０の押下中に電源が投入された場合（サブスイッチ２０のセンサがＯＮを維持している状態で、電源断復帰処理が実行された場合）は、サブスイッチランプは点灯し、メニュー画面は表示されない。

【０２９９】

これにより、例えば停電が発生した後の電源投入時に意図しないサブスイッチ２０の操作がなされている状況（サブスイッチ２０の上に手を置いている状況等）があっても、意図しないメニュー画面を表示させず、サブスイッチランプの点灯態様によりメニュー画面

の表示処理は可能であることを報知しサブスイッチ２０が操作可能であることを示唆できるようになっている。このため、サブスイッチ２０の操作が有効であると認識した遊技者は、押下していたサブスイッチ２０を一旦離した後に（サブスイッチ２０のセンサがＯＮからＯＦＦになった後に）、再度サブスイッチ２０を押下することで（サブスイッチ２０のセンサがＯＦＦからＯＮとなることで）、メニュー画面の表示処理を行わせることができる。

【０３００】

また、メニュー画面表示可能状態で、電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が動作できなくなった状況において、サブスイッチ２０が押下され、サブスイッチ２０の押下中に電源が投入された場合（電源断復帰処理が実行された場合）は、サブスイッチランプは点灯し、メニュー画面が表示される態様であってもよい。この場合は、サブスイッチ２０の押下意思を反映して、電源投入後即座にメニュー画面を表示でき、さらにサブスイッチランプを点灯することで、メニュー画面中の各項目の決定操作は有効であることを示唆することができる。

【０３０１】

また、ＭＡＸベット可能状態であり、且つ、メニュー画面表示可能状態で、電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が動作できなくなった状況において、ＭＡＸベットスイッチ１８とサブスイッチ２０が押下され、ＭＡＸベットスイッチ１８とサブスイッチ２０の押下中に電源が投入された場合（電源断復帰処理が実行された場合）は、ＭＡＸベットランプは点灯し、ＭＡＸベット処理は実行されず、サブスイッチランプは点灯し、メニュー画面は表示されないようになっている。また、ＭＡＸベットスイッチ１８が押下中のため、新たにＭＡＸベットスイッチ１８の押下によるＭＡＸベット処理もできない。換言すると、ＭＡＸベットスイッチ１８が押下中（ＭＡＸベットスイッチのセンサ信号がオンの状態）であるため、ＭＡＸベットスイッチ１８の押下ができずＭＡＸベット処理もできない。

【０３０２】

これにより、例えば停電が発生した後の電源投入時に意図しないＭＡＸベットスイッチ１８とサブスイッチ２０の操作がなされている状況（ＭＡＸベットスイッチ１８とサブスイッチ２０の上に手を置いている状況等）があっても、意図せずベットされてしまうこと及びメニュー画面を表示することを防ぐことが可能となり、またそのような場合でもＭＡＸベットスイッチ１８の操作が有効であることをＭＡＸベットランプの点灯態様で正確に報知することができるとともに、サブスイッチランプの点灯態様によりメニュー画面の表示処理は可能であることを報知しサブスイッチ２０が操作可能であることを示唆できるようになっている。

【０３０３】

また、例えば、電源断の前後でＭＡＸベットスイッチ１８の戻りバネやセンサに不具合が生じ、ＭＡＸベットスイッチ１８の押下状態が解消されない事態となったときに、ＭＡＸベットランプを点灯させることで、ＭＡＸベット処理ができなくてもソフトの不具合ではないことを管理者に報知することが可能となる。

【０３０４】

また、ＭＡＸベット可能状態であり、且つ、メニュー画面表示可能状態で、電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が動作できなくなった状況において、ＭＡＸベットスイッチ１８とサブスイッチ２０が押下され、ＭＡＸベットスイッチ１８とサブスイッチ２０の押下中に電源が投入された場合（電源断復帰処理が実行された場合）は、ＭＡＸベットランプは点灯し、ＭＡＸベット処理は実行されず、サブスイッチランプは点灯し、メニュー画面が表示される態様であってもよい。この場合は、サブスイッチ２０の押下意思を反映して、電源投入後即座にメニュー画面を表示でき、さらにサブスイッチランプを点灯することで、メニュー画面中の各項目の決定操作は有効であることを示唆することができる。なお、この場合はメニュー画面を表示したあともＭＡＸベットランプの点灯を継続し、ＭＡＸベット処理が実行可能であることを報知する。

【０３０５】
フロントパネルＰＳ２が閉鎖状態であり、遊技終了後であり、１ベットもされておらず（再遊技が作動していない）、且つクレジット数が１以上の状況下（以下、精算可能状態と称す）では、精算スイッチが操作（押下）されると精算処理が実行され、クレジットに貯留されているメダルが受け皿２８に払い出される。
【０３０６】
また、精算可能状態で、電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が動作できなくなった状況において、精算スイッチが押下され（精算スイッチを検知するセンサがＯＦＦからＯＮとなり）、精算スイッチの押下中に電源が投入された場合（精算スイッチのセンサがＯＮとなっている状態で、電源断復帰処理が実行された場合）は、ＭＡＸベットランプは点灯し、精算処理は実行されない。また、精算スイッチ押下中はＭＡＸベットスイッチ１８が押下されてもＭＡＸベット処理は実行されない。
【０３０７】
これにより、例えば停電が発生した後の電源投入時に意図しない精算スイッチの操作がなされている状況（精算スイッチの上に手を置いている状況等）があっても、意図しない精算処理を実行させず、また、ＭＡＸベットランプの点灯態様によりクレジットにメダルが残っていることを報知できるため、遊技者がクレジットを残したまま離席してしまうことを防ぐことが可能となっている。
【０３０８】
また、精算可能状態で、電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が動作できなくなった状況において、精算スイッチが押下され、精算スイッチの押下中に電源が投入された場合（電源断復帰処理が実行された場合）は、ＭＡＸベットランプは点灯し、精算処理は実行されないが、精算スイッチ押下中にＭＡＸベットスイッチ１８が押下されるとＭＡＸベット処理は実行する態様であってもよい。
【０３０９】
これにより、例えば停電が発生した後の電源投入時に意図しない精算スイッチの操作がなされている状況（精算スイッチの上に手を置いている状況等）があっても、意図しない精算処理を実行させず、また、ＭＡＸベットスイッチの操作が有効であることにより、遊技の進行をできる限り阻害しないことで遊技の興趣を下げないようにすることができる。
【０３１０】
また、精算可能状態で、電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が動作できなくなった状況において、精算スイッチが押下され、精算スイッチの押下中に電源が投入された場合（電源断復帰処理が実行された場合）は、ＭＡＸベットランプは点灯し、精算処理が実行される態様であってもよい。
【０３１１】
これにより、例えば遊技場の開店前に電源投入作業を行う場合、精算スイッチの操作がなされている状況（精算スイッチの上に手を置いている状況等）で電源投入作業を行うと、電源投入後すぐに精算処理が実行可能となるため、開店前の電源投入作業とクレジットに残っているメダルの精算作業が簡略化できる。
【０３１２】
また、精算可能状態で、電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が動作できなくなった状況において、精算スイッチが押下され、精算スイッチの押下中に電源が投入された場合（電源断復帰処理が実行された場合）は、精算処理が実行される態様であっても精算処理が実行されない態様であっても、サブスイッチ２０のランプは点灯し、サブスイッチ２０の操作は有効となっている（サブスイッチ２０の操作を受け付けることでメニュー画面を表示可能となっている）。
【０３１３】
これにより、例えば停電が発生した後の電源投入時に意図しない精算スイッチの操作がなされている状況であってもサブスイッチの２０の操作によりメニュー画面を表示でき、メニュー画面で遊技履歴の確認や音量調整等の遊技に役立つ情報を閲覧したり、変更した

りすることができる。また、このときに遊技の進行に関する操作を全て有効にすることで、精算以外の遊技は全て実行可能となる。精算処理は遊技の終了時にしか使用することはなく、また、精算処理を実行しなくても投入メダル数を調整することで、遊技者が不利になることはないため、遊技の進行をできるだけ妨げることなく実行させることが可能となっている。

【０３１４】

また、ＭＡＸベット可能状態であり、且つ、精算可能状態で、電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が動作できなくなった状況において、ＭＡＸベットスイッチ１８と精算スイッチが押下され、ＭＡＸベットスイッチ１８と精算スイッチの押下中に電源が投入された場合（電源断復帰処理が実行された場合）は、ＭＡＸベットランプは点灯し、ＭＡＸベット処理と精算処理は実行されないようになっている。また、この場合において、精算スイッチの押下を継続している状況でＭＡＸベットスイッチ１８を離し、新たにＭＡＸベットスイッチ１８を操作（押下）するとＭＡＸベット処理が実行可能となっており、ＭＡＸベットスイッチ１８の押下を継続している状況で精算スイッチを離し、ＭＡＸベットスイッチ１８の押下を継続している状況で新たに精算スイッチを操作（押下）すると精算処理が実行可能となっている。

【０３１５】

これにより、例えば停電が発生した後の電源投入時に意図しないＭＡＸベットスイッチ１８と精算スイッチの操作がなされている状況（ＭＡＸベットスイッチ１８と精算スイッチの上に手を置いている状況等）があっても、ベットされてしまうこと及び精算処理を防ぐことが可能となる。また、ＭＡＸベットランプの点灯態様によりクレジットにメダルが残っていること及びＭＡＸベットスイッチ１８の操作が有効であることを正確に報知できる。

【０３１６】

フロントパネルＰＳ２が閉鎖状態であり、遊技終了後であり、３ベットされている（再遊技が作動している場合も含む）状況下（以下、リール回転可能状態と称す）では、スタートスイッチ１２が操作（押下）されるとリール回転処理が実行され、各リールが回転する。なお、リール回転処理が実行されるのは最小遊技時間が経過した後となっている。

【０３１７】

また、リール回転可能状態で電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が動作できなくなった状況において、スタートスイッチ１２が押下され、スタートスイッチ１２の押下中に電源が投入された場合（電源断復帰処理が実行された場合）は、スタートランプは点灯するが、何れのリールも回転しない。

【０３１８】

これにより、例えば停電が発生した後の電源投入時に意図しないスタートスイッチ１２の操作がなされている状況（スタートスイッチ１２の上に手を置いている状況等）があっても、意図しないリールの回転が実行されず、ベットされている遊技媒体を遊技者が意図せず使用してしまうことを防ぐことが可能となり、また、そのような場合でもスタートスイッチ１２の操作が有効であることをスタートランプの点灯態様で正確に報知することができる。

【０３１９】

また、リール回転可能状態で電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が動作できなくなった状況において、スタートスイッチ１２が押下され、スタートスイッチ１２の押下中に電源が投入された場合（電源断復帰処理が実行された場合）は、スタートランプは点灯せず、何れのリールも回転しない態様であってもよい。このような場合はスタートスイッチ１２の操作を終了すると（スタートスイッチ１２のセンサ信号がオフになると）、スタートランプは点灯する態様であるとよい。

【０３２０】

これにより、例えば停電が発生した後の電源投入時に意図しないスタートスイッチ１２の操作がなされている状況（スタートスイッチ１２の上に手を置いている状況等）があっ

ても、意図しないリールの回転が実行されず、ベットされている遊技媒体を遊技者が意図せず使用してしまうことを防ぐことが可能となり、また、そのような場合にスタートランプを点灯させないことで、一度スタートスイッチ１２の操作を終了してからでないとリールが回転しないことを遊技者に認識させることが可能であり、スタートスイッチ１２の操作を終了するとスタートランプが点灯することでスタートスイッチ１２の操作が有効であることを正確に報知することができる。

【０３２１】

また、リール回転可能状態で電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が動作できなくなった状況において、スタートスイッチ１２が押下され、スタートスイッチ１２の押下中に電源が投入された場合（電源断復帰処理が実行された場合）は、全てのリールが回転する態様であってもよい。

【０３２２】

これにより、リール回転可能状態で電源断が発生して瞬間的に動作電圧が閾値を下回り、その後動作電圧が閾値を上回って自動的に電源投入されるまでの間にスタートスイッチ１２が操作され、スタートスイッチ１２が操作されている状態で自動的に電源が投入された場合（電源断復帰処理が実行された場合）、電源が投入された後に全てのリールが回転するので、遊技者がどのようなタイミングでスタートスイッチ１２を操作しても遊技を進行（全てのリールを回転）させることが可能となり、遊技者の手間の軽減や遊技テンポの改善が可能となる。

【０３２３】

フロントパネルＰＳ２が閉鎖状態であり、全てのリールが回転しており、ストップスイッチ１３の操作の受け付けが有効となっている状況下（以下、リール停止可能状態と称す）では、ストップスイッチ１３が操作（押下）されると（左ストップスイッチ１３ａ、中ストップスイッチ１３ｂ、右ストップスイッチ１３ｃを検知するそれぞれのセンサのいずれかがＯＦＦからＯＮとなると）、操作されたストップスイッチ１３に対応するリールに対して停止制御処理が実行され、操作されたストップスイッチ１３に対応するリールが停止する。なお、リール停止可能状態は全てのリールが回転している状況に限られず、何れか一つのリールが回転している状況であってもリール停止可能状態と称することができる。

【０３２４】

リール停止可能状態では、ストップスイッチ１３を構成するＬＥＤが有効であることを示す点灯態様となっており、ストップスイッチ１３が操作されてもリールが停止できないリール停止不可能状態では、ストップスイッチ１３を構成するＬＥＤが無効であることを示す点灯態様となっている。

【０３２５】

ここで、リール停止不可能状態とは、リールが回転しているにもかかわらずストップスイッチ１３の操作を受け付けない状態（回転不良検出中や主制御手段１００が管理する他のスイッチが操作されているとき等）でもよいし、リールが回転していない状態（全てのリールが停止している状態や左リールが停止しているときに左ストップスイッチ１３ａが操作されたとき等）でもよい。

【０３２６】

また、ストップスイッチ１３を構成するＬＥＤが有効であることを示す点灯態様とは、白色で点灯する態様や赤色等の色で点灯する態様であり、ストップスイッチ１３を構成するＬＥＤが無効であることを示す点灯態様とは、無灯（消灯）となっている態様や有効であることを示す点灯色とは異なる点灯色（例えば青色等）で点灯する態様である。

【０３２７】

また、リール停止可能状態で、電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が動作できなくなった状況において、左ストップスイッチ１３ａが押下され、左ストップスイッチ１３ａの押下中に電源が投入された場合（左ストップスイッチ１３ａのセンサがＯＮを維持している状態で、電源断復帰処理が実行された場合）は、左リールに対して、停止制御処理は実行されない。また、左ストップスイッチ１３ａの押下中に電源が投入された

場合においては、ストップスイッチ１３を構成するＬＥＤは無効であることを示す点灯態様となっている。

【０３２８】

これにより、例えば、左ストップスイッチ１３ａが最終停止操作に対応するストップスイッチであり、左リール停止可能状態にて停電が発生した後、電源投入時に意図しない左ストップスイッチ１３ａの操作がなされている状況であっても左ストップスイッチ１３ａの操作により左リールの回転を停止させないため、目押しの必要な小役を取りこぼす等遊技者に不利益を与えてしまうことを防ぐことが可能となる。また、押し順により遊技者に有利な図柄組合せが停止する内部抽せん結果（所謂、押し順役）が当選した際の正解押し順とは異なる押し順でストップスイッチ１３が操作受付しまうことを防ぐことも可能となる。

【０３２９】

また、リール停止可能状態で、電源断が発生して動作電圧が閾値を下回り、遊技機が動作できなくなった状況において、左ストップスイッチ１３ａが押下され、左ストップスイッチ１３ａの押下中に電源が投入された場合（電源断復帰処理が実行された場合）は、左リールに対して、停止制御処理が実行される態様であってもよい。この場合においても、左ストップスイッチ１３ａの押下中に電源が投入された場合においては、ストップスイッチ１３を構成するＬＥＤは無効であることを示す点灯態様となっている。

【０３３０】

これにより、例えば遊技中に電源断が発生して瞬間的に動作電圧が閾値を下回り、その後動作電圧が閾値を上回って自動的に電源投入されるまでの間に左ストップスイッチ１３ａが押下され、左ストップスイッチ１３ａが押下されている状態で自動的に電源が投入された場合（電源断復帰処理が実行された場合）、電源が投入された後に左リールが停止するので、遊技者がどのようなタイミングでストップスイッチ１３を押下しても遊技を進行（対応するリールの停止）させることが可能となり、遊技者の手間の軽減や遊技テンポの改善が可能となる。なお、電源投入後に押下されているストップスイッチ１３に対応するリールを停止させるときは、当該リールが加速中であっても停止させるよう構成することで、本来遊技者が停止させたかったタイミングに近づけることが可能となる。ただし、電源投入後に押下されているストップスイッチ１３が複数ある場合は、何れのリールも停止させないよう構成されている。

【０３３１】

＜前提とするスロットマシンＰＳ１のすべり制御中の電源断に対応する制御＞

スタートスイッチ１２が操作されてリールが回転している状況でストップスイッチ１３の操作を受け付けると、ストップスイッチ１３の受付位置から停止位置までリールを回転させ（所謂すべり制御）停止位置までリールが回転するとリールが停止するようになっている。このすべり制御中に電源断処理が実行されるとすべり制御が実行できなくなるため停止位置にリールを停止することができなくなってしまう。

【０３３２】

また、ストップスイッチ１３を受け付けた時点で停止位置を決定しており、決定した停止位置に基づいて入賞判定処理を実行するため、実際にリールが停止しているか否かに関わらず停止位置に基づいて小役が入賞したと判定されたときは小役に基づくメダルの払出が実行される。

【０３３３】

このため、内部抽せん処理により小役が当選した遊技において、小役に対応する図柄が停止可能なタイミングでストップスイッチ１３の操作を受け付けたときのすべり制御中に電源断処理が実行され、電源断復帰後に小役に対応する図柄が有効ラインに停止していなくても全てのリールが停止した後の入賞判定処理により小役に対応する図柄組合せが停止されたと判定されて停止された図柄組合せに応じたメダルの払出が行われるようになっている。

【０３３４】

これは、以下の理由による。すなわち、遊技者がメダルの払出を受けるタイミングで停止操作をしたにもかかわらず、メダルの払出を受けられない状況がないようにする効果がある一方で、どの図柄組合せに基づくメダルの払出なのか認識できないという問題もあった。この問題を解決するために、内部抽せん処理により小役が当選した遊技において、小役に対応する図柄が停止可能なタイミングでストップスイッチ１３の操作を受け付けたときのすべり制御中（停止受付からすべり制御が終わるまで）に電源断処理が実行され、電源断復帰後にリールを回転させてインデックスを検知させ、検知したインデックス情報に基づいて停止位置までリールを回転させてから停止位置で停止させる制御を行い、その後メダルを払い出す。

【０３３５】

このように構成することで、すべり制御中に電源断処理が実行されても、電源復帰後に再度停止する予定であった停止位置まで回転させることで、何の図柄組合せが停止されたかを遊技者に視認させることが可能となるので、遊技者の興趣を向上させることができる。

【０３３６】

また、すべり制御中に電源断処理が実行され、電源復帰後の再回転処理でインデックスを検知した後、予定していた停止位置まで移動する間に同一の図柄が存在していたとしても予定していた停止位置まで移動する。仮に予定していた停止位置の手前の同一図柄で停止すると遊技中に停止することのない停止禁止系の停止表示となる可能性もあるため、停止禁止か否かの判断処理が必要となるが、再回転処理中の処理負担を軽減するために予定していた位置まで移動させるようにしている。

【０３３７】

また、すべり制御中に電源断処理が実行され、電源復帰後の再回転処理では、通常の回胴回転開始処理と同様に加速処理と定速処理を実行する。なお、これに限らず、通常とは異なる加速処理と定速処理を実行してもよい。例えば、加速時間が短くなっていたり、加速時間が長くなっていたり、定速回転の速度が遅くなっていたり、定速回転の速度が速くなっていたり、する態様が考えられる。このように通常とは加速態様、又は定速態様を変化させることで、通常とは異なる回転であることを遊技者に認識させることができる。

【０３３８】

また、再回転中に定速回転をしているときに停止受付位置と同じ位置まで回転した場合は、通常の回転処理と同様に停止操作を受け付けたとしてすべり制御となり、予定していた停止位置まで回転すると、リールを駆動しているステッピングモータに全相励磁信号を出力し（４相ステッピングモータの場合は４相励磁信号を出力する）再回転しているリールを停止する。

【０３３９】

また、すべり制御中に電源断処理が実行され、電源復帰後の再回転処理中においては、遊技者に再回転中であることを認識させるために、液晶上に「再回転中」と表示したり、音声で「再回転中です」と出力したり、エラー表示器にエラー表示をさせたり、する態様が考えられる。この態様によって通常とは異なる回転であることを遊技者に認識させることができる。

【０３４０】

また、すべり制御中に電源断処理が実行されたときは、すべり制御が完了していないことに関するフラグを所定の記憶領域に記憶し、電源投入時に所定の記憶領域をチェックしてフラグが立っていた場合は再回転処理を実行するようにする。当該フラグは再回転処理を実行した結果停止したときに初期化することで、通常の電源投入では再回転処理が実行されないようになっている。なお、すべり制御が完了していないことに関するフラグはエラーフラグであってもよいし、遊技状態フラグであってもよい。

【０３４１】

また、すべり制御中に電源断処理が実行されたときは、電源復帰後に自動的に再回転処理を実行してもよいし、電源復帰後にエラーが発生してリセットスイッチにより解除した後に再回転処理を実行してもよい。以降の実施形態の再回転処理においては何れの態様も

当てはまるようになっている。
【０３４２】
　また、すべり制御中に電源断処理が実行され、電源復帰後の再回転処理中においては、加速中と定速中、又は定速中に回転不良検出カウンタの更新を実行してもよい。そして、回転不良検出カウンタが所定値（例えば、上述した１８０）に達した場合に再度加速処理を実行する。この場合に発生し得る回転不良の要因としては、リールを手で押さえている、モータの不調による脱調、又は部材の経年劣化等が考えられる。
【０３４３】
　この場合は、電源投入時の初期化処理で回転不良検出カウンタを初期化し、再回転処理の実行とともに回転不良検出カウンタの更新（カウント）を開始する。そして電源投入後最初にインデックスを検知した後、回転不良検出カウンタの値を０に更新して再び回転不良検出カウンタの更新を開始し、リール制御手段は停止位置までリールを回転させて停止させる。このように最初にインデックスを検知した後に回転不良検出カウンタをクリアすることで、電源断処理により停止したリールの位置がインデックス通過直後の位置であって、停止位置がインデックス通過直前の位置であっても回転不良を検出することなく停止位置まで停止することができる。換言すると、電源投入後からリール停止まで約２周分回転するが、回転不良と判断されることはないようになっている。
【０３４４】
　なお、回転不良検出カウンタを初期化するタイミングは電源投入時としたがこれに限らず、ストップスイッチ１３を受け付けたときに回転不良検出カウンタを初期化する態様や、リールの状態が定速状態となったときに回転不良検出カウンタを初期化する態様であってもよい。
【０３４５】
　このように、すべり制御中に電源断処理が実行され、電源復帰後の再回転処理中に回転不良を検出することで、再回転中においても脱調等により停止位置がずれることを防ぎ、予定している停止位置に停止させることが可能となる。また、なお、通常のすべり制御中は回転不良を検出しないため、通常のすべり制御中の脱調等の発生では再加速処理は実行しない。
【０３４６】
　続いて、すべり制御中に電源断処理が実行され、電源復帰後の再回転処理中においてエラー（復帰可能エラー）を検知した場合は、再回転処理の終了後にエラー報知を行う。このときに検知するエラーとしては、メダル滞留エラー、メダル逆流エラー、メダル通過時間エラー、ホッパ滞留エラー、ホッパエンプティエラー、異常検知エラー、ドア開放エラー、ハーネス抜けエラー等の何れかのエラーとなっている。また、エラー報知は、獲得枚数表示器２７で表示するエラーコードの他に、液晶で報知する態様や、スピーカＳで報知する態様や、上部または両側部演出ランプ、演出用スイッチランプを所定色（例えば、赤や青といった視認性が高く目立つ色）で点灯させる態様などが考えられる。なお、エラー報知はいずれか一のエラー報知だけで行ってもよいし、複数のエラー報知を組み合わせて行ってもよい。
【０３４７】
　このように、エラー報知を再回転処理が終了した後にすることで、再回転中の報知なのかエラーの報知なのかを遊技者や遊技場関係者に認識させやすくすることが可能となる。なお、再回転中に再回転報知をしている場合は、再回転終了後に再回転報知を終了させ、エラー報知に切り替えるよう構成されている。なお、再回転中はエラー報知は行われないし、エラー報知ではない再回転に関する報知も実行しない。
【０３４８】
　上述した再回転処理中のエラー態様はこれに限らず、検知するエラーは一部のエラーでもよいし（例えば、ホッパ滞留エラーは検知するが、メダル滞留エラーは検知しない等）、エラーの報知態様として、エラー検知後は獲得枚数表示器２７でエラー報知し、再回転処理が終了してリールが停止したときに液晶、又はスピーカＳでエラー報知する態様や、

エラー検知後に獲得枚数表示器２７、液晶、又はスピーカＳでエラー報知する態様であってもよい。

【０３４９】

続いて、すべり制御中に電源断処理が実行され、電源復帰後の再回転処理中においては、ストップスイッチ１３のランプの点灯態様が無効態様となっており、ストップスイッチ１３が操作されても対応するリールは停止しないようになっている。

【０３５０】

電源投入時にリールが回転する状況として、すべり制御中における電源断後の電源復帰以外にも通常のリール回転中における電源断後の電源復帰もある。通常のリール回転中における電源断後の電源復帰では、リールが停止可能であり、ストップスイッチ１３のランプの点灯態様が有効態様となっている。このため、電源投入時にリールが回転する場合にストップスイッチ１３のランプの点灯態様を確認することでもリール再回転処理中なのか、通常のリール回転中なのかを判別することが可能となる。

【０３５１】

また、他の電源投入時にリールが回転する状況として、リールが回転するフリーズ中における電源断後の電源復帰も考えられる。リールが回転するフリーズの種類として、ストップスイッチ１３の操作により仮停止制御を行う疑似遊技と、ストップスイッチ１３の操作を受け付けてもリールの回転が停止しないリール演出と、がある。

【０３５２】

疑似遊技中はストップスイッチ１３のランプの点灯態様は有効態様となっており、疑似遊技中における電源断後の電源復帰では、ストップスイッチ１３のランプの点灯態様が有効態様となるため、電源投入時にリールが回転する場合にストップスイッチ１３のランプの点灯態様を確認することでもリール再回転処理中なのか、通常のリール回転中なのかを判別することが可能となる。

【０３５３】

リール演出中はストップスイッチ１３のランプの点灯態様は無効態様となっており、リール演出中における電源断後の電源復帰では、ストップスイッチ１３のランプの点灯態様が無効態様となるため、電源投入時にリールが回転する場合にストップスイッチ１３のランプの点灯態様ではリール演出中なのか再回転処理中なのか判別できないが、この場合は、液晶やエラー表示等の表示装置を確認することで判別可能となっている。なお、リール演出中にストップスイッチのランプの点灯態様は無効態様であっても、他のメイン系スイッチ（主制御手段１００で管理するスイッチ）の操作を有効にする場合は、他のメイン系スイッチのランプの点灯態様は有効態様となっているため、他のメイン系スイッチのランプの点灯態様を確認することで、リール演出中なのか再回転処理中なのかを判別することが可能となる。

【０３５４】

また、疑似遊技中、又はリール演出中における電源断後の電源復帰では、リールを回転させない態様であってもよく、この場合は、電源復帰でリールが回転しないため、再回転処理中か否かはリールの回転態様で容易に判別可能となる。

【０３５５】

続いて、すべり制御中に電源断処理が実行され、電源復帰後の再回転処理中において再度電源断処理が実行された場合は、電源復帰後にインデックスを検知するまで回転させ、再度予定している停止位置まで移動して停止する。なお、インデックスを検知する直前に電源断処理が実行され、電源復帰後の加速中にインデックスを検知しない場合にインデックスを検知できず再度インデックス検知タイミングまで回転させる場合もインデックスを検知するまで回転させるといえる。

【０３５６】

このように再回転処理中における電源断後の電源復帰であっても再回転処理を実行できるため、電源断が複数回発生し得る不安定な状況であっても遊技者に対して停止図柄を表示することが可能となる。

【０３５７】
ここで、すべり制御中に電源断処理が実行され、電源復帰後の再回転処理中において再度電源断処理が実行されるタイミングとして、再回転処理中にインデックスを検知する前と、再回転処理中にインデックスを検知した後と、が考えられる。
【０３５８】
＜パターン１＞
すべり制御中に電源断処理が実行され、電源復帰後の再回転処理中において再度電源断処理が実行されるタイミングとして再回転処理中にインデックスを検知する前であった場合は、電源復帰後の２回目の再回転処理でインデックスを検知するまで回転させ、その後予定していた停止位置まで回転させて停止する態様が考えられる。
【０３５９】
この場合は、１回目の再回転処理でインデックスを検知しておらず、基準図柄位置が記憶されていないため、２回目の再回転処理で基準図柄位置が記憶されていないことを判断して再度インデックスを検知させるための回転を実行し、予定していた停止位置で停止可能なようにしている。
【０３６０】
＜パターン２－１＞
また、すべり制御中に電源断処理が実行され、電源復帰後の再回転処理中において再度電源断処理が実行されるタイミングとして再回転処理中にインデックスを検知した後（センサがインデックスを検知していれば良く、センサがインデックスを検知した瞬間のタイミングも含む。以後同じ。）であった場合は、電源復帰後に電源断前に検知したインデックスによる基準図柄位置に基づいて予定していた停止位置まで回転させて停止する態様が考えられる。
【０３６１】
この場合は、１回目の再回転処理でインデックスを検知しているため、記憶されている基準図柄位置に基づいて予定していた停止位置に停止できるため、インデックスを検知するまでの時間分、遊技再開までの時間を短縮することが可能となる。
【０３６２】
上述した、パターン２－１において、１回目の再回転処理中のインデックスを検知した後から予定している停止位置まで回転してブレーキをかけるまで（４相励磁を出力するまで）の間に電源断処理が実行された場合は、電源断処理が実行されたタイミングが停止受付位置まで回転していなかった場合であっても、停止受付位置まで回転していた場合であっても、電源復帰後にインデックスを再度検知せずに記憶している基準図柄位置に基づいて再回転処理、又は停止制御を実行する。
【０３６３】
このように、最初の電源断処理の直前に受け付けた停止受付位置に関わらず、２回目の電源復帰後に同一の再回転処理、又は停止制御を実行できるので、処理が複雑にならずプログラムの高速化が実現できる。
【０３６４】
＜パターン２－２＞
また、すべり制御中に電源断処理が実行され、電源復帰後の再回転処理中において再度電源断処理が実行されるタイミングとして再回転処理中にインデックスを検知した後であった場合は、電源復帰後に再度インデックスを検知してから予定していた停止位置まで回転させて停止する態様が考えられる。
【０３６５】
この場合は、２回目の電源断後から電源復帰までにリールが移動している可能性を考慮して、再度インデックスを検知するまで再回転を行うため、より正確に予定していた停止位置まで回転させることが可能となる。
【０３６６】
上述した、パターン２－２において、１回目の再回転処理中のインデックスを検知した

後から予定している停止位置まで回転してブレーキをかけるまで（４相励磁を出力するまで）の間に電源断処理が実行された場合は、電源断処理が実行されたタイミングが停止受付位置まで回転していなかった場合であっても、停止受付位置まで回転していた場合であっても、電源復帰後にインデックスを再度検知するための再回転処理を実行して予定していた停止位置まで図柄を移動させて停止させる。

【０３６７】

このように、最初の電源断処理の直前に受け付けた停止受付位置に関わらず、２回目の電源復帰後に同一の再回転処理、又は停止制御を実行できるので、処理が複雑にならずプログラムの高速化が実現できる。

【０３６８】

＜パターン２－３＞

また、すべり制御中に電源断処理が実行され、電源復帰後の再回転処理中において再度電源断処理が実行されるタイミングとして再回転処理中にインデックスを検知した後であって停止受付位置まで回転していなかった場合は、電源復帰後にインデックスを再度検知せずに記憶している基準図柄位置に基づいて再回転処理、又は停止制御を実行し、すべり制御中に電源断処理が実行され、電源復帰後の再回転処理中において再度電源断処理が実行されるタイミングとして再回転処理中にインデックスを検知した後であって停止受付位置まで回転していた場合は、電源復帰後にインデックスを再度検知するための再回転処理を実行して予定していた停止位置まで図柄を移動させて停止させる態様が考えられる。

【０３６９】

このように、最初の電源断処理の直前に受け付けた停止受付位置を基準電源復帰後の制御をきめ細かく制御できるため、電源断処理が実行された状況に応じた適切な処理が実行可能となる。

【０３７０】

＜前提とするスロットマシンＰＳ１の演出用スイッチを用いた演出態様の制御＞

演出用スイッチを用いた演出（プッシュボタン演出とも称する場合がある）として図１２を用いて説明する。図１２はスタートスイッチ１２の操作から左ストップスイッチ１３ａの操作、中ストップスイッチ１３ｂの操作、右ストップスイッチ１３ｃの操作を経て演出用スイッチを操作させる旨の演出を行い、演出用スイッチが操作されて演出が実行される過程を示している。また、図１２中の「ＰＵＳＨ」と表示されている箇所は演出用スイッチを表している（ただし、図１２の中下の図の上側にある「ＰＵＳＨ」表示は液晶上の表示としている）。

【０３７１】

図１２の左上の図では、遊技を開始するためのスタートスイッチ１２が操作されたこと（より具体的には、主制御手段１００からスタートスイッチ受付コマンドの受信、又は回胴回転開始コマンドの受信）に基づいて実行された「じゃんけんに勝て！！」という演出が液晶に表示されている。このときはまだ演出用スイッチの操作は無効であるため、演出用スイッチは消灯している。

【０３７２】

続いて図１２の中上の図では、左リールを停止させるための左ストップスイッチ１３ａが操作されたこと（より具体的には、主制御手段１００から左ストップスイッチ受付コマンドの受信）に基づいて実行された「じゃ～ん！」という演出が液晶に表示されている。このときはまだ演出用スイッチの操作は無効であるため、演出用スイッチは消灯している。

【０３７３】

続いて図１２の右上の図では、中リールを停止させるための中ストップスイッチ１３ｂが操作されたこと（より具体的には、主制御手段１００から中ストップスイッチ受付コマンドの受信）に基づいて実行された「け～ん！」という演出が液晶に表示されている。このときはまだ演出用スイッチの操作は無効であるため、演出用スイッチは消灯している。

【０３７４】

続いて図１２の左下の図では、右リールを停止させるための右ストップスイッチ１３ｃ

が操作されたこと（より具体的には、主制御手段１００から右ストップスイッチ受付コマンドの受信）に基づいて実行された「ぽん！」という演出が液晶に表示されている。このときはまだ演出用スイッチの操作は無効であるため、演出用スイッチは消灯している。

【０３７５】

続いて図１２の中下の図では、全てのリールが停止されたこと（より具体的には、主制御手段１００から全回胴停止コマンドの受信）に基づいて実行された演出用スイッチを模したスイッチの画像（以下、演出用スイッチ画像、操作促進画像、又は操作促進演出と称す場合がある。）が液晶に表示されている。また、第３停止である右ストップスイッチ１３ｃが操作されたとき表示した「ぽん！」という演出が薄暗く（明度を下げて）表示されている。このときは演出用スイッチの操作は有効であるため、演出用スイッチは点灯している。なお、画像を薄暗く表示するときは明度を下げる他にも輝度を下げる態様や、画像に灰色の半透明の表示を重ねる態様であってもよい。いずれにしても画像を薄暗く表示する場合は視認性が下がると表現することも可能である。

【０３７６】

続いて図１２の右下の図では、演出用スイッチが操作されたこと（より具体的には、演出用スイッチに関する入力信号が入力ポートに入力）に基づいて実行された「勝利！」という画像（以下、操作応答画像、又は操作応答演出と称す場合がある。）が液晶に表示されている。このときは演出用スイッチの操作は無効であるため、演出用スイッチは消灯している。

【０３７７】

図１２の中下の図のように、演出用スイッチの操作を促す演出として、演出用スイッチ画像を液晶に表示する場合、実際の演出用スイッチの大きさよりも演出用スイッチ画像の方が大きくなるようにする。このように表示することで、遊技者が注視する液晶表示に演出用スイッチを効果的に表示でき、遊技者に演出用スイッチの操作を直感的に促すことが可能となる。

【０３７８】

また、演出用スイッチ画像では演出用スイッチの点灯態様を表した画像表現（以下、点灯態様画像と称する場合がある。）も行う。演出用スイッチが有効な場合は演出用スイッチランプが点灯しており（点滅しない）、点灯態様画像の表現としては所定周期で点灯と消灯を繰り返す点滅態様で表現されている。このような構成によれば、演出用スイッチ画像が明るくなったり暗くなったりを繰り返すので、演出用スイッチ画像を目立たせ、ひいては演出用スイッチの操作を効果的に促すことが可能となる。

【０３７９】

また、演出用スイッチが有効な場合は演出用スイッチランプが特定周期で点灯と消灯を繰り返す点滅態様で点灯されており、点灯態様画像の表現としては所定周期で点灯と消灯を繰り返す点滅態様で表現されている態様であってもよい。この場合、演出用スイッチランプの特定周期よりも点灯態様画像の所定周期の方が短くなるようにすることで点灯態様画像を目立たせることが可能となる。なお、この場合、演出用スイッチランプが消灯しているタイミングであっても演出用スイッチの操作（押下）が有効であるようにしており、このタイミングで演出用スイッチが操作されたことに基づいて、薄暗く「ぽん！」と表示された状態（図１２の中下の図の状態）から、「勝利！」と表示された状態（図１２の右下の図の状態）に切り替わるというように、演出の切り替えが行われるようになっている。

【０３８０】

また、エコモード（エコモードに設定されている場合は、エコモードに設定されていない場合よりも、上部または両側部演出ランプの明るさを下げたり又は消灯させたり、下部パネルの明るさを下げたり又は消灯させたり、また、液晶表示の明るさを下げたり又は消灯させたりする）を搭載した場合であっても、エコモード中にプッシュボタン演出を実行する際に演出用スイッチを点灯させる場合の演出用スイッチの明るさと、エコモードでないときにプッシュボタン演出を実行する際に演出用スイッチを点灯させる場合の演出用スイッチの明るさとが同等になるようにしている。これにより、演出用スイッチの操作（押

下）を遊技者に効果的に促すことが可能となる。
【０３８１】
なお、エラー報知を、上部または両側部演出ランプや演出用スイッチランプを所定色（赤や青等の視認性が高く目立つ色）で点灯又は点滅させる態様で行う場合においても、エコモード中とエコモードでないときとで上部または両側部演出ランプや演出用スイッチランプの明るさが同等となるようにするとよい。
【０３８２】
また、点灯態様画像として、消灯を示す画像表示をする際は、演出用スイッチ画像の明度を低くして表示するが、黒色となるまでは明度を下げずに少し点灯しているような表現にする。一方演出用スイッチランプが消灯するときは、点灯していない。このように演出用スイッチランプと点灯態様画像の消灯態様の表現を異ならせることで、点灯態様画像を目立たせることが可能となる。また、演出用スイッチの周囲よりも演出用スイッチ画像の周囲の方が明るいため、演出用スイッチの画像の点灯態様画像の明度を黒になるまで下げないことにより、周囲との明るさの差を小さくしている。このように構成することで演出用スイッチ画像を目立たせつつ遊技中の疲労を軽減させることが可能となる。
【０３８３】
また、図１２の中下の図のように演出用スイッチ画像を直前の画像の前に表示する場合、直前の画像の明度を下げているが、演出用スイッチ画像の点灯態様画像の一番低い明度よりも直前の画像の方が明度が低くなるようにしている。このように構成することで、演出用スイッチ画像の明度が最も低い状態でも周囲の画像よりも明度が高いため演出用スイッチ画像を目立たせることが可能となる。
【０３８４】
図１２の中下の図について図１３を用いてさらに説明する。演出用スイッチ画像は演出用スイッチが操作されるまでは時間経過によって変化するものとなっている。変化態様として、演出用スイッチの初期位置と押下位置の進退を表す演出を演出用スイッチ画像を用いて表現している。
【０３８５】
図１３の最も左の図は、演出用スイッチ画像が初期位置であることを表しており、左から２番目の図は演出用スイッチ画像が押下位置であることを表しており、左から３番目の図は演出用スイッチ画像が初期位置であることを表しており、左から４番目の図は演出用スイッチ画像が押下位置であることを表している。このように、演出用スイッチ画像が初期位置にある状態と押下位置にある状態とを繰り返して示すように構成することで、演出用スイッチの押下を遊技者に効果的に促すことが可能となる。
【０３８６】
演出用スイッチ画像の初期位置と押下位置は一定周期で変化しており、点灯態様画像の点灯と消灯を表す所定周期よりも演出用スイッチ画像の初期位置と押下位置を表す周期の方が長くなるように構成されている。このように構成することで、演出用スイッチ画像を目立たせることが可能となり、且つ演出用スイッチを連打させることを想起させないことが可能となる。現在市場にある遊技機において演出用スイッチを連打させることで連続的に演出を変化させるものが多くあり、演出用スイッチ画像の変化態様を早く変化させすぎると連打演出と勘違いしてしまう虞があり、遊技の興趣を低下させてしまう可能性がある。このため、点灯態様の周期よりも初期位置と押下位置とに変化する周期を長くすることで、演出用スイッチを押下させることを意識させつつ、連打ではないことを直感的に表現することが可能となる。
【０３８７】
また、演出用スイッチを連打させる演出が表示されている状況では、点灯態様の周期よりも初期位置と押下位置とに変化する周期を短くすることで、遊技者に対して演出用スイッチを連打させることを直感的に表現することが可能となる。なお、これに限らず、演出用スイッチ画像の位置は変化しないが点灯態様画像の切り替え周期を演出用スイッチが１回操作されると終了するときの周期よりも短くすることで連打を意味する演出態様であっ

てもよい。
【０３８８】
　また、演出用スイッチ画像を初期位置と押下位置とに一定周期で変化させない態様であってもよい。この場合は、液晶の表示領域を小さくできるので、代わりに「ＰＵＳＨボタンを押せ」などの演出用スイッチを押下させる旨の文字を表示することが可能となる。
【０３８９】
　液晶に演出用スイッチを操作させるための演出用スイッチ画像が表示されているときに演出用スイッチが操作されると、エフェクトを伴わずに演出用スイッチ画像が消去されるよう構成されている。換言すると演出用スイッチ画像が表示されているときに演出用スイッチが操作されると、演出用スイッチ画像はすぐに消去され演出用スイッチの押下に基づいた演出をすぐに実行するようになっている。このときは演出用スイッチの操作を受け付けた直後の描画処理で演出用スイッチ画像を消去するように構成してもよいし、演出用スイッチの操作を受け付けた直後から所定期間後に実行する描画処理で演出用スイッチ画像を消去するように構成してもよい。
【０３９０】
　このように構成することで、演出用スイッチが押下されてどのような結果となったかに対して遊技者に興味を抱かせることが可能となり、演出用スイッチが押下されたか否かの情報を目立たなくさせることが可能となる。
【０３９１】
　また、液晶に演出用スイッチを操作させるための演出用スイッチ画像を表示しているときに、フロントパネルＰＳ２が開放した場合であっても、演出用スイッチ画像の表示を継続し、演出用スイッチが操作されると、エフェクトを伴わずに演出用スイッチ画像が消去され演出用スイッチの押下に基づいた演出をすぐに実行するよう構成されている。このときは上述した通り、演出用スイッチの操作を受け付けた直後の描画処理で演出用スイッチ画像を消去するように構成してもよいし、演出用スイッチの操作を受け付けた直後から所定期間後に実行する描画処理で演出用スイッチ画像を消去するように構成してもよい。
【０３９２】
　このようにフロントパネルＰＳ２の開閉状態にかかわらず演出用スイッチの押下に基づいた演出を実行することで、意図せずフロントパネルＰＳ２が開放してしまった場合でも遊技の進行を阻害しないようにすることが可能となる。
【０３９３】
　なお、フロントパネルＰＳ２が開放している状況で、液晶に演出用スイッチを操作させるための演出用スイッチ画像を表示する場合における演出用スイッチの点灯態様は、フロントパネルＰＳ２が閉鎖している状況で、液晶に演出用スイッチを操作させるための演出用スイッチ画像を表示する場合における演出用スイッチの点灯態様とは異なるよう構成されている。例えば、フロントパネルＰＳ２が閉鎖状態では点灯させる一方で開放状態では点滅又は消灯させたり、開放状態よりも閉鎖状態の方が点滅周期を早くしたり、また、開放状態と閉鎖状態とで点灯色を異なるせることが挙げられる。また、フロントパネルＰＳ２が開放している状況では、図１７に示す通り、演出用スイッチ画像の少なくとも一部と重なる位置にフロントパネルＰＳ２が開放していることを示す画像を表示してもよい（なお、演出用スイッチ画像およびフロントパネルＰＳ２が開放していることを示す画像のそれぞれの視認性を向上させるために、これらの画像が互いに重ならないような位置に、フロントパネルＰＳ２が開放していることを示す画像を表示するようにしてもよい）。さらにまた、フロントパネルＰＳ２が開放している状況では、フロントパネルＰＳ２が開放していることを示す音声（例えば「扉が開いています」）を出力してもよく、この場合には、演出用スイッチ画像の表示に伴う演出音や演出用スイッチの押下に基づいた演出に伴う演出音を出力しないようにしてもよい。これにより、フロントパネルＰＳ２が開放していることを正確に報知することができる。一方、フロントパネルＰＳ２が開放していることを示す音声を出力している状況でも、演出用スイッチ画像の表示に伴う演出音や演出用スイッチの押下に基づいた演出に伴う演出音を出力してもよい。これにより、フロントパネ

ルＰＳ２が開放していることを正確に報知しながらも遊技の進行を阻害しないことができる。

【０３９４】

また、液晶に演出用スイッチを操作させるための演出用スイッチ画像を表示しているときに、フロントパネルＰＳ２が開放した場合には、演出用スイッチ画像に替えてフロントパネルＰＳ２が開放していることを示す画像を表示し、演出用スイッチの押下を無効にし、その後フロントパネルＰＳ２を閉鎖するとフロントパネルＰＳ２が開放していることを示す画像を消去し、演出用スイッチ画像を再度表示してもよい。なお、演出用スイッチ画像に重ねてフロントパネルＰＳ２が開放していることを示す画像を表示することで演出用スイッチ画像を視認不可にし、その後フロントパネルＰＳ２を閉鎖するとフロントパネルＰＳ２が開放していることを示す画像を消去し、演出用スイッチ画像を再度視認できるようにしてもよい。この場合にも上述したようにフロントパネルＰＳ２の開放の前後で演出用スイッチの点灯態様を異ならせることで、フロントパネルＰＳ２が開放していることを正確に報知することができる。

【０３９５】

また、演出用スイッチが操作されると遊技者に特典を付与することを意味する演出（成功演出）を実行する場合は、エフェクトを伴わずに演出用スイッチ画像が消去されるが、演出用スイッチが操作されると遊技者に特典を付与しないことを意味する演出（失敗演出）を実行する場合は、エフェクトを伴って演出用スイッチ画像が消去される態様であってもよい。なお、失敗演出となる場合のエフェクトとは演出用スイッチ画像が爆発する態様や演出用スイッチ画像の明度が最も暗い状態で維持される態様（周期で明度が変化しない態様）などが考えられる。

【０３９６】

このように構成することで、演出用スイッチを操作した結果失敗演出が表示されたことを遊技者に示唆することが可能となり、遊技者への納得感を醸成し、次遊技以降の興趣を低下させないようにすることが可能となる。

【０３９７】

また、全回胴（全リール）停止時に演出用スイッチ画像を表示する場合は、次遊技のスタートスイッチ１２が操作されると演出用スイッチが操作されたときに表示する画像ではなく、スタートスイッチ１２の操作に基づいた画像を表示する。さらに、スタートスイッチ１２の操作に基づいた画像を表示する際は、演出用スイッチ画像は消去される。このときの演出用スイッチ画像の消去態様としてはエフェクトを伴わずに消去される。

【０３９８】

このように構成することで、スタートスイッチ１２の操作に基づいて実行された演出を邪魔することがなく、遊技者の操作に対して適切な演出を実行することが可能となる。演出用スイッチ画像をスタートスイッチ１２の操作でスキップする遊技者は、事前に期待度の低い状態を把握しているか、演出用スイッチを用いた演出自体に興味がない可能性が高く、エフェクトを伴わずに消去させることで遊技の興趣が低下してしまうことを防ぐことが可能となる。

【０３９９】

また、演出用スイッチ画像が表示されている状況で演出用スイッチが操作されて成功演出が表示されるときの演出用スイッチの操作受け付けから演出用スイッチ画像が消去されるまでの時間と、押し順ナビ画像が表示されている状況で押し順正解に対応するストップスイッチ１３が操作されて成功演出が表示されるときのストップスイッチ１３の操作受け付けから押し順ナビ画像が消去されるまでの時間と、を比較したときに演出用スイッチ画像が消去されるまでの時間の方を長くしている。

【０４００】

このように構成することで、各種スイッチが操作されたときに実行されるリアクション演出までの時間を変化させることが可能となり、各種スイッチとリアクション演出実行までの時間差で異なった面白みを与えることが可能となる。例えば、押し順を失敗すると利

益が直接なくなる押し順ナビ画像は次の情報を即座に表示した方が遊技者の興趣を高めることができ、演出用スイッチは操作から演出まで少しの間を持たせることで、成功演出が表示されるのか失敗演出が表示されるのかを期待させることができる。

【０４０１】

演出用スイッチがメニュー画面を表示するためのスイッチを兼ねている場合は、全回胴停止後に一定期間（例えば、Ｔ１）が経過すると演出用スイッチランプが点灯するよう構成されている。このときの演出用スイッチランプの点灯態様は、全回胴停止後に演出用スイッチの操作で演出が実行されるときの演出用スイッチランプの点灯態様とは異なる。

【０４０２】

このように構成することで、演出用スイッチランプの点灯態様によって演出用スイッチが操作されたときにメニュー画面が表示されるのか、成功又は失敗演出が表示されるのかを示唆することが可能となる。

【０４０３】

また、全回胴停止後に図１２の中下の図のように演出用スイッチ画像を表示する場合は、全回胴停止後にメニュー画面が表示可能となるＴ１が経過しても演出用スイッチランプの点灯態様はメニュー画面を表示するときの点灯態様とはならずに、演出用スイッチ画像に対応した点灯態様となっている。そして、全回胴停止後からＴ１経過後に演出用スイッチの操作を受け付けると演出用スイッチ画像は消去され、成功又は失敗演出を実行し、演出用スイッチランプは消灯を維持する状態になる。そして、演出用スイッチの操作を受け付けてからＴ１が経過したときも演出用スイッチランプは消灯を維持しており、演出用スイッチが操作されてもメニュー画面は表示されない。さらに全回胴停止後からデモ画面が表示されるためのＴ２が経過した場合においても、デモ画面は表示されず音量が低下し、演出用スイッチランプは消灯を維持している。この場合は、精算スイッチの操作受け付けにより精算処理が実行されるか、次遊技の終了後（演出用スイッチ画像が表示されない遊技の終了後）まで遊技が実行されるかによって全回胴停止後からＴ１経過でメニュー画面が表示可能となり、また全回胴停止後からＴ２経過でデモ画面が表示されるようになる。

【０４０４】

このように構成することで、演出用スイッチ画像が表示されている遊技では演出用スイッチが操作されることにより、メニュー画面が表示されるのか成功又は失敗演出が表示されるのかを遊技者が悩む必要がなくなり遊技に対する興趣の低下を防ぐことが可能となる。なお、精算処理が実行されてもメニュー画面が表示可能とならないように構成されていてもよく、この場合は当該遊技では失敗演出が表示されたが次遊技に成功演出が表示される所謂復活演出が実行されるか否かまで期待感を維持させることが可能となる。

【０４０５】

また、演出用スイッチランプがメニュー画面を表示可能な点灯態様で点灯しているときは、液晶に演出用スイッチ画像が表示されていない。換言するとメニュー画面が表示されるか否かは演出用スイッチランプの点灯態様でのみ確認可能となっている。

【０４０６】

このように構成することで、遊技の進行とは直接関係のないメニュー画面表示可能状態の報知を演出用スイッチランプの点灯態様のみで実行できるため、仮に液晶に演出用スイッチ画像が表示される場合と比べて、演出用スイッチの操作に期待感を持たせてしまう可能性を低くすることが可能となり、また遊技者が期待感をもって演出用スイッチを操作したにも関わらずメニュー画面が表示されてしまうことで遊技の興趣を低下させることを防ぐことが可能となる。

【０４０７】

なお、遊技が進行していないということを遊技者が容易に認識できるデモ画面においてはプッシュボタン演出で表示される演出用スイッチ画像とは異なる位置、及び小さいサイズで演出用スイッチ画像を表示してもよい。この場合は、遊技者がプッシュボタン演出と混同する可能性は低く、さらに遊技者にメニュー画面の表示を効果的に表示することが可能となる。これは、メニュー画面を表示するタイミングとしては遊技を開始する際に表示

するタイミングが最も多く当該タイミングにおいては、遊技されていない状況であることからデモ画面を表示している可能性が高いということに基づくものである。

【０４０８】

なお、演出用スイッチ画像の表示位置として、プッシュボタン演出中は液晶の中央に演出用スイッチ画像を表示し、デモ画面中は液晶の端（例えば、図１８に示す通り、液晶下部や液晶の左下等の目立ちにくい位置）に表示している。また、上述した通り、デモ画面中の演出用スイッチ画像は、プッシュボタン演出中の演出用スイッチ画像よりも小さいサイズで表示している。換言すれば、デモ画面中の演出用スイッチ画像と、プッシュボタン演出中の演出用画像とは、その表示領域および大きさの少なくとも一方が異なるようにしているともいえる。さらに、プッシュボタン演出中の演出用スイッチ画像とデモ画面中の演出用スイッチ画像とは、表示態様を異ならせるとよい（例えば、プッシュ演出中の演出用スイッチ画像は所定周期で点灯と消灯を繰り返す点滅態様で表示し、デモ画面中の演出用スイッチ画像は点灯態様で表示する等）。これにより、演出の一環として演出用スイッチを押させたい状況と、演出用スイッチを押してもよい状況とを遊技者が直感的に区別することが可能となる。

【０４０９】

なお、デモ画面中の演出用スイッチ画像は、図１９に示す通り、「ＰＵＳＨでメニュー表示」のようなテロップを流すような態様であってもよい。

【０４１０】

プッシュボタン演出が実行されるタイミングは、全回胴停止後としたがスタートスイッチ１２の受付後でもよい。スタートスイッチ１２の受付後に演出用スイッチ画像が表示される場合は、第１停止操作（何れかのストップスイッチ１３の操作）によって演出用スイッチ画像を消去してもよいし、全回胴停止後も演出用スイッチ画像の表示を維持してもよい。全回胴停止後に演出用スイッチ画像の表示を維持している場合は演出用スイッチの操作の有効期間も維持しており、演出用スイッチが操作されると成功又は失敗演出が実行される。なお、デモ画面に移行するための時間が経過したこと、精算処理が実行されること、ベット処理が実行されること、次遊技が開始したことの何れかによって演出用スイッチが操作されていなくても演出用スイッチ画像は消去される。

【０４１１】

また、演出用スイッチが操作されたことにより操作応答演出が実行されるか否かは、主制御手段１００からの所定のコマンドの受信に基づいて所定のタイマ値をカウンタにセットし、タイマ割込み処理等によって所定間隔でカウンタの値をデクリメントしていき、カウンタの値が０となった場合に演出用スイッチの操作を有効にしている（演出用スイッチが操作されたことにより操作応答演出が実行される）。このときに演出用スイッチ画像も所定のコマンドの受信から所定のタイマ値に相当する期間が経過した後に描画処理が実行されるようになっているが、描画処理を実行する画像制御基板と演出制御基板との通信の遅延等で、演出用スイッチ画像が表示される前に演出用スイッチが有効となる場合がある。このように演出用スイッチ画像が表示される前に演出用スイッチが操作されても、応答演出を実行可能なように構成している。

【０４１２】

＜＜表示装置に適用可能な予告等＞＞

次に、前提とする遊技機に適用可能な予告について説明する。前提とするスロットマシンＰＳ１の表示装置３２（前提とするぱちんこ遊技機Ｐの演出表示装置Ｐ８０）に表示可能な演出種（予告種別）として、段階的に複数の表示態様を表示可能な第１演出種（例：ステップアップ予告）と、所定のタイミング（例：演出開始時、演出開始から１秒後等）で第１表示態様（例：白セリフ）とは異なる第２表示態様（例：赤セリフ）が表示されることで有利な状態となる可能性を示唆し得る第２演出種（例：セリフ予告）とを備えている点である。ボーナスやＡＴとなる可能性が低い第１演出状態（通常演出状態ともいう）では第１演出種と第２演出種とが少なくとも実行され得るが、ボーナスやＡＴとなる可能性が高い第２演出状態（例：連続演出や前兆演出）では、第１演出種は実行されず、第２

演出種は実行され得るよう構成されている。なお、以降に記載する各構成は、阻害要因がない限り適宜組み合わせ可能である。

【０４１３】

［第１演出種］

第１演出種には、段階的に複数回の表示が行われる予告が含まれる。例えば、所謂ステップアップ予告等が含まれる。具体的な示唆態様としては、ステップ１（白色）＜ステップ２（青色）＜ステップ３（黄色）＜ステップ４（緑色）＜ステップ５（赤色）の順に所定の期待度（例えば、小役当選、前兆突入、ＡＴ突入、ボーナス当選等の期待度）を示唆可能となっており、１遊技において、ステップ１（白色）→ステップ２（青色）→ステップ３（黄色）、のように、複数回の表示が可能である予告が含まれる。また、複数の遊技において、ステップ１（白色）→ステップ２（青色）→ステップ３（黄色）、のように、段階的に予告パターンが表示される場合も含まれる。つまり、第１演出種の予告は段階的に表示されるため、最終的に表示され得る表示態様を遊技者が認識し得るまでに要する時間が比較的長くなっている。

【０４１４】

［第２演出種］

第２演出種には、１遊技において、予告の表示開始時点から通常態様（第１表示態様）とは異なる変化後態様（第２表示態様）で表示が開始される、又は、１遊技において、第１表示態様から第２表示態様に１回のみ変化が可能である予告が含まれる。また、サブ入力ボタンの操作により可動役物が可動したり何らかの予告画像が表示される予告（所謂ボタン予告）も含まれる。つまり、所謂セリフ予告、所謂タイトル予告、所謂ボタン予告、バトル演出におけるキャラクタ名・技名の表示等が含まれる。具体的な示唆態様としては、白色＜緑色＜赤色の順に所定の期待度（例えば、小役当選、前兆突入、ＡＴ突入、ボーナス当選等の期待度）を示唆可能となっている。より詳細には、予告開始時点でセリフが緑文字や赤文字で表示される（当該遊技で最初から緑文字や赤文字で表示されて変化しない）、バトル演出におけるキャラクタ名・技名が白文字から赤文字に変化する（当該遊技で白文字から赤文字に変化する）等である。つまり、色等の変化がない、あるいは文字の色が変化するだけの第２演出種において最終的に表示され得る表示態様を遊技者が認識し得るまでに要する時間が、予告パターンが段階的に変化する第１演出種と比較して短くなっている。

【０４１５】

［第１演出状態］

第１演出状態とは、ボーナスやＡＴの当選の可能性が低い演出状態である。所謂連続演出や所謂前兆に発展していない演出状態（通常演出状態）である。

【０４１６】

［第２演出状態］

第２演出状態とは、ボーナスやＡＴの当選の可能性が第１演出状態よりも高い演出状態である。所謂連続演出や前兆が含まれる。

【０４１７】

第１演出状態は、ボーナスやＡＴの当選があまり期待できない状態であり、主に連続演出や前兆に移行することを期待している状態である。つまり、表示装置３２に表示される予告が淡泊であると遊技者は飽きてしまい遊技を継続しなくなってしまう。そのため、第１演出状態では、連続演出や前兆に移行するために複数段階の表示が必要である。つまり、予告として時間がかかる第１演出種を実行したとしても、遊技者はそれほど煩わしく感じることはない。

【０４１８】

他方、第２演出状態では、ボーナスやＡＴの当選が第１演出状態よりも期待できる連続演出や前兆を表示装置３２にて見せることが遊技としての主目的であり、連続演出や前兆の表示を遮るような比較的時間のかかる予告はなるべく避けた方がよい。また、ボーナスやＡＴの当選が期待できる第２演出状態で予告が行われると、遊技者はボーナスやＡＴの

当選であることが報知されることを強く望む。つまり、第２演出状態において実行され得る予告として、予告の内容（期待度等）を遊技者が把握するまでに比較的要する時間が長い第１演出種は適切ではなく、予告の内容（期待度等）を遊技者が把握するまでに比較的要する時間が短い第２演出種の方が適切である。

【０４１９】

（第１演出状態におけるステップアップ予告）

次に、図１４を用いて、第１演出状態において実行され得る第１演出種の予告であるステップアップ予告について説明する。なお、以下に時間経過に沿ってｔ１～ｔ７を説明するが、これらは図１４におけるｔ１～ｔ７であり、他の図面における同記号とは独立していることを補足しておく。

【０４２０】

まず、ｔ１においてスタートレバー１２（以後、単に「スタートレバー」と称することもある。）の操作がされる。次に、ｔ２においてステップアップ１（キャラクタＡ）の表示が開始される。遊技者はこのタイミングでステップアップ予告の表示が開始されたことを把握することが可能である。しかし、この後にチャンスアップするか否か、つまり、ステップアップ２以降が表示されるか否かを把握することはできない。

【０４２１】

次に、ｔ３においてステップアップ２（キャラクタＢ）の表示が開始される。このタイミングで遊技者はステップアップ予告がチャンスアップしたことを把握することができる。しかし、未だ最終的にいずれの段階までチャンスアップするかを把握することはできない。

【０４２２】

次に、ｔ４においてステップアップ３（キャラクタＣ）の表示が開始される。ここでも未だ最終的にいずれの段階までチャンスアップするかを把握することはできない。

【０４２３】

次に、ｔ５においてステップアップ３でステップアップ予告が終了する。ここで遊技者は当該ステップアップ予告の最終的な表示態様を把握することができる。

【０４２４】

その後、ｔ６において第１停止ボタンの操作、ｔ７において第２停止ボタンの操作、ｔ８において第３停止ボタンの操作が行われ、ｔ９において遊技が終了する。

【０４２５】

このように、第１演出状態における第１演出種であるステップアップ予告では、当該ステップアップ予告における最終的な表示態様を把握するまでにｔ２からｔ５までの期間を要する。また、第１停止ボタンの操作前にチャンスアップした表示態様にて表示する期間が終了するように構成されている。

【０４２６】

なお、レバーオンによる遊技の開始からステップアップ予告が開始されるまでの期間（図１４におけるｔ１からｔ２までの期間Ｔ１、約１秒）は、ステップアップ予告が１段階チャンスアップするために要する期間（図１４におけるｔ２からｔ３までの期間Ｔ２）、約０．５秒）よりも長くなっていてもよいし、レバーオンによる遊技の開始からステップアップ予告が開始されるまでの期間（上記期間Ｔ１、約１秒）は、ステップアップ予告が１段階チャンスアップするために要する期間（上記期間Ｔ２、約１．２秒）よりも短くなっていてもよい。なお、図１４においては、後者の例を模式的に示している。

【０４２７】

（第１演出状態におけるセリフ予告）

次に、図１５を用いて、第１演出状態において実行され得る第２演出種の予告であるセリフ予告について説明する。なお、以下に時間経過に沿ってｔ１～ｔ８を説明するが、これらは図１５におけるｔ１～ｔ８であり、他の図面における同記号とは独立していることを補足しておく。

【０４２８】

まず、ｔ１においてスタートレバーの操作がされる。次に、ｔ２においてセリフ予告が緑色の「チャンスだよ」の文字で開始される。遊技者はこのタイミングから当該セリフ予告がチャンスアップの表示態様であること及び当該セリフ予告の最終的な表示態様を把握することが可能である。実際にチャンスアップの表示態様であることを把握するには多少の期間を要するため、セリフ予告においては、図１５におけるｔ２からｔ３の期間Ｔ２が最終的な表示態様を把握するまでに要する期間といえる。

【０４２９】

その後、ｔ４において第１停止ボタンの操作、ｔ５において第２停止ボタンの操作、ｔ６において第３停止ボタンの操作が行われ、ｔ７において遊技が終了する。

【０４３０】

次に、ｔ８において次ゲームのベット操作が行われると、セリフ予告の表示が終了する。

【０４３１】

このように、第１演出状態における第２演出種であるセリフ予告では、当該セリフ予告における最終的な表示態様を把握するまでに図１５におけるｔ２からｔ３までの期間Ｔ２を要する。また、第３停止ボタンが操作されて遊技終了となった時点で、当該遊技のチャンスアップを示唆する意味はなくなるが、次ゲームのベット操作が行われるまでチャンスアップした表示態様の表示が継続するように構成されている。これにより、前遊技の演出等を初期化する処理が行われるベット処理にて前遊技のチャンスアップを終了させることができ、第３停止後の遊技終了処理でチャンスアップを消去する処理を行わずに済むため、制御処理の負担の軽減を図ることができる。

【０４３２】

なお、セリフ予告において、例えば、ｔ２にて白色の「チャンスだよ」の文字（第１表示態様）で開始された後、ｔ３からｔ８の前までのいずれかのタイミングにて赤色の「チャンスだよ」の文字（第２表示態様）に変化するようにしてもよい（当該遊技で第１表示態様から第２表示態様に変化するようにしてもよい）。この場合、レバーオンからセリフ予告が開始されるまでの期間（図１５におけるｔ１からｔ２までの期間Ｔ３）は、セリフ予告が第１表示態様から第２表示態様に変化する場合の変化するために要する期間（図１５におけるｔ３からｔ４乃至ｔ８の前までのいずれかまでの期間ＴＡ）よりも短くなっている。

【０４３３】

（ある第２演出状態におけるセリフ予告）

次に、図１６を用いて、ある連続演出（ある第２演出状態）において実行され得る第２演出種の予告であるセリフ予告について説明する。なお、以下に時間経過に沿ってｔ１～ｔ１４を説明するが、これらは図１６におけるｔ１～ｔ１４であり、他の図面における同記号とは独立していることを補足しておく。

【０４３４】

まず、ｔ１においてスタートレバーの操作がされ、連続演出の１ゲーム目が開始される。次に、ｔ２においてセリフ予告が緑色の「アツイ」の文字で開始される。遊技者はこのタイミングから当該セリフ予告がチャンスアップの表示態様であること及び当該セリフ予告の最終的な表示態様を把握することが可能である。実際にチャンスアップの表示態様であることを把握するには多少の期間を要するため、第２演出状態におけるセリフ予告においては、図１６におけるｔ２からｔ３の期間Ｔ２が最終的な表示態様を把握するまでに要する期間といえる。

【０４３５】

その後、ｔ４において第１停止ボタンの操作、ｔ５において第２停止ボタンの操作、ｔ６において第３停止ボタンの操作が行われ、ｔ７において遊技が終了（つまり、払出処理が完了し、次遊技を開始可能な状態）する。

【０４３６】

次に、ｔ８において次ゲーム（連続演出の２ゲーム目）のベット操作が行われると、セリフ予告の表示が終了する。

【０４３７】
　このように、第２演出状態における第２演出種であるセリフ予告では、当該セリフ予告における最終的な表示態様を把握するまでにｔ２からｔ３までの期間を要する。また、第３停止ボタンが操作されて遊技終了となった時点で、当該遊技のチャンスアップを示唆する意味はなくなるが、次ゲームのベット操作が行われるまでチャンスアップした表示態様の表示が継続するように構成されている。これにより、前遊技の演出等を初期化する処理が行われるベット処理にて前遊技のチャンスアップを終了させることができ、第３停止後の遊技終了処理でチャンスアップを消去する処理を行わずに済むため、制御処理の負担の軽減を図ることができる。
【０４３８】
　連続演出の第２ゲーム目では、スタートレバーの操作後にセリフ予告が表示されていない。
【０４３９】
　次に、ｔ９において第１停止ボタンの操作、ｔ１０において第２停止ボタンの操作、ｔ１１において第３停止ボタンの操作が行われ、ｔ１２においてセリフ予告が緑色の「アツイ」の文字で開始される。
【０４４０】
　次に、ｔ１３で遊技が終了する。次に、ｔ１４において次ゲームのベット操作が行われると、セリフ予告の表示が終了する。
【０４４１】
　このように、連続演出の１ゲーム目と２ゲーム目とで、第２演出種の表示タイミングを異ならせるようにしているが、同じタイミングで表示するようにしてもよい。
【０４４２】
　次に、前提とする遊技機に適用可能な構成を列挙する。以下に列挙する各構成はそれぞれ、あくまでも一例であり、以下に列挙する構成に限定されるものではない。また、以下に列挙する各構成については、互いに組み合わせることに矛盾が生じない限り、適宜組み合わせることが可能であることを付言しておく。
（構成１）
　第１演出状態では、第１演出種及び第２演出種の双方が実行され得るよう構成し、ある第２演出状態では、第１演出種は実行されず、第２演出種は実行され得るよう構成する。
【０４４３】
　このように構成することで、連続演出時は、瞬間的にチャンスアップを判断可能な予告のみを発生させることで、遊技者は連続演出に集中することができる演出状態にあった適切な予告を実行することができる。
【０４４４】
　また、ある第２演出状態において実行され得る予告は、複数種類であってもよいし、１種類のみであってもよい。
【０４４５】
　例えば、ある連続演出においては、タイトル予告とセリフ予告とが実行され得るように構成してもよい。
【０４４６】
　第２演出種が複数種類実行され得るとしても、それぞれが短時間で予告の内容を遊技者が把握できるものであるため、煩わしさを感じることはない。例えば、ある連続演出（バトル演出）の開始時にキャラクタ名が表示され（色による期待度示唆あり）、ある連続演出の途中にセリフ予告が実行される場合などである。
【０４４７】
　また、ある連続演出では特定の予告（例えば、ある１種類の予告）のみが発生し得るようにすることで、連続演出と発生する予告とが明確になり、遊技者は連続演出と予告との双方に注目したとしても、ボーナスやＡＴ当選を示す態様を容易に把握することもできる。
【０４４８】

（構成１－１）
さらに、ある第２演出状態において実行され得る第２予告には複数種類あり、
１度の第２演出状態において複数種類の第２予告が実行され得るよう構成されており、
１回の遊技回で実行され得る第２予告は１種類のみである。
【０４４９】
具体的には、１回の連続演出において、複数種類の第２予告（例：セリフ予告、タイトル予告）が実行され得るよう構成されており、さらに、１回の遊技回では、１種類の第２予告（例えば、１遊技目はタイトル予告、２遊技目はセリフ予告）が実行され得るよう構成されている。
【０４５０】
このように、ある連続演出中（ある第２演出状態）には、１遊技回には１種類の予告のみしか実行されないため、予告表示が複雑になり、期待度が把握しづらい状況を防止することができる。
【０４５１】
（構成１－２）
さらに、ある第２演出状態において実行され得る予告が複数種類である場合には、遊技者によるサブボタン操作を要しない予告と遊技者によるボタン操作を要するボタン予告とを備えるように構成してもよい。なお、第２演出状態は第１演出状態よりもボーナスやＡＴ当選が近い状態（期待できる状態）であるため、遊技者がサブボタンを操作する意欲も高い。そのため、第２演出状態では、サブボタンの操作を要しないある予告よりもサブボタンの操作を要するボタン予告の方が発生する割合を高くすることもできる。
【０４５２】
（構成１－３）
全ての第２演出状態で第１演出種が実行されず、第２演出種のみが実行され得るよう構成してもよい。
【０４５３】
このように構成することで、全ての第２演出状態において予告の内容が短時間で把握可能な第２演出しか実行されないので、全体として第２演出状態に実行される予告に煩わしさを感じることがない。
【０４５４】
上述した第２演出種としてセリフ予告を備える場合、第２演出状態が味方キャラクタと敵キャラクタとが対決するバトル連続演出である場合におけるセリフ予告は、以下のように構成することができる。
１．味方キャラクタのセリフのみが第２表示態様となり得る
この場合、味方キャラのセリフにのみ注目すればよいためチャンスアップを把握しやすい。
２．敵キャラクタのセリフのみが第２表示態様となり得る
この場合、敵キャラのセリフにのみ注目すればよいためチャンスアップを把握しやすい。
３．味方キャラクタと敵キャラクタの両方のセリフが第２表示態様となり得る
この場合、チャンスアップが表示されるタイミングが多くなるため、遊技者に対してより期待感をもたらすことができる。
【０４５５】
（構成２）
第１演出状態において実行され得る第１演出種の１の予告と、第２演出状態において実行され得る第２演出種の１の予告とにおいて用いられるキャラクタ数が異なるよう構成されている。
【０４５６】
例えば、第１演出状態における第１演出種の１の予告はステップアップ予告であり、第２演出状態において実行され得る第２演出種の１の予告はセリフ予告である場合において、それぞれに用いられるキャラクタ数が異なるように構成される。

【０４５７】
図１４に示す、第１演出状態における第１演出種の１の予告であるステップアップ予告では、キャラクタＡ（ステップ１）、キャラクタＢ（ステップ２）、キャラクタＣ（ステップ３）、キャラクタＤ（ステップ４）、キャラクタ（ステップ５）の５種類のキャラクタが用いられる。
【０４５８】
図１５に示す、ある第２演出状態（例：バトル連続演出）における第２演出種の１の予告であるセリフ予告では、キャラクタＡ、キャラクタＢ、キャラクタＦの３種類のキャラクタが用いられ得る。
【０４５９】
このように、第１演出状態における第１演出の１の予告では、キャラクタ数を多くすることにより、遊技者が飽きないように予告バリエーションを多くし、ある第２演出状態における第２演出の１の予告では、ある第２演出状態（例：実行されているバトル連続演出）に関係するキャラクタのみにして、遊技者が第２演出状態の流れを把握しやすいようにしている。
【０４６０】
また、第１演出状態は遊技していて多くの時間滞在する状態であるため、第１演出状態における第１演出の１の予告であるステップアップ予告の発生頻度は、ある第２演出状態における第２演出の１の予告であるセリフ予告よりも高い。したがって、発生頻度の高い予告ほど用いるキャラクタ数を多くして予告バリエーションを豊富にしている。
【０４６１】
なお、キャラクタ数は、
第１演出状態における第１演出の１の予告であるステップアップ予告＜ある第２演出状態における第２演出の１の予告であるセリフ予告、であってもよく、また、
第１演出状態における第１演出の１の予告であるステップアップ予告＝ある第２演出状態における第２演出の１の予告であるセリフ予告、であってもよい。
【０４６２】
（構成３）
第１演出状態において実行され得る第２演出種の１の予告と、第２演出状態において実行され得る第２演出種の１の予告とにおいて用いられるキャラクタ数が異なるよう構成されている。
【０４６３】
例えば、第１演出状態における第２演出種の１の予告はセリフ予告であり、第２演出状態において実行され得る第２演出種の１の予告もセリフ予告である場合において、それぞれに用いられるキャラクタ数が異なるように構成される。
【０４６４】
図１５に示す、第１演出状態における第２演出種の１の予告であるセリフ予告では、キャラクタＡ、キャラクタＢ、キャラクタＣ、キャラクタＤ、キャラクタＥの５種類のキャラクタが用いられる。
【０４６５】
ある第２演出状態（例：バトル連続演出）における第２演出種の１の予告であるセリフ予告では、キャラクタＡ、キャラクタＢ、キャラクタＦの３種類のキャラクタが用いられる。
【０４６６】
このように、第１演出状態における第２演出の１の予告では、キャラクタ数を多くすることにより、遊技者が飽きないように予告バリエーションを多くし、ある第２演出状態における第２演出の１の予告では、ある第２演出状態（例：実行されているバトル連続演出）に関係するキャラクタのみにして、遊技者が第２演出状態の流れを把握しやすいようにしている。
【０４６７】

また、第１演出状態は遊技していて多くの時間滞在する状態であるため、第１演出状態における第２演出の１の予告であるセリフ予告の発生頻度は、ある第２演出状態における第２演出の１の予告であるセリフ予告よりも高い。したがって、発生頻度の高い予告ほど用いるキャラクタ数を多くして予告バリエーションを豊富にしている。

【０４６８】

なお、キャラクタ数は、

第１演出状態における第１演出の１の予告であるセリフ予告＜ある第２演出状態における第２演出の１の予告であるセリフ予告、であってもよくまた、

第１演出状態における第１演出の１の予告であるセリフ予告＝ある第２演出状態における第２演出の１の予告であるセリフ予告、であってもよい。

【０４６９】

また、第１演出状態における第１演出の１の予告であるステップアップ予告、第１演出状態における第１演出の１の予告であるセリフ予告、ある第２演出状態における第２演出の１の予告であるセリフ予告、で用いられるキャラクタの数を以下のような対応関係としてもよい。

１．第１演出状態における第１演出の１の予告であるステップアップ予告＞第１演出状態における第１演出の１の予告であるセリフ予告＞ある第２演出状態における第２演出の１の予告であるセリフ予告

２．第１演出状態における第１演出の１の予告であるセリフ予告＞第１演出状態における第１演出の１の予告であるステップアップ予告＞ある第２演出状態における第２演出の１の予告であるセリフ予告

【０４７０】

上記のいずれの場合であっても、予告の発生頻度の高い方がキャラクタ数を多く備える構成となっている。

【０４７１】

（構成４）

第１演出状態において実行され得る第１演出種のうちの１の予告に用いられるキャラクタと、ある第２演出状態において実行され得る第２演出種のうちの１の予告に用いられるキャラクタとに、同一キャラクタが用いられる構成である。

【０４７２】

第１演出状態における第１演出の１の予告であるセリフ予告と、ある第２演出状態における第２演出の１の予告であるセリフ予告とに共通で用いられるキャラクタは、主要キャラクタである。

【０４７３】

このように、開発者はストーリーを把握しやすくするために主要キャラクタを多く表示するよう設計し、遊技者はキャラクタの表示頻度により主要キャラクタや主要キャラクタの関連性を把握しやすくなる。

【０４７４】

そのため、主要キャラクタは、表示時間が長い（例えば、連続演出が継続しやすい）、表示頻度が多い、期待度が高い、キャラクタとなる。

【０４７５】

しかし、表示頻度が多いことと期待度が高いこととは相反する構成であるため、例えば、予告頻度の高い第１演出状態のステップアップ予告やセリフ予告では、主要キャラクタの頻度が高くなるようにステップ１等に設定する構成とし、第２演出状態では、期待度の高いキャラクタとして用いる構成とするのが適切である。

【０４７６】

その他のキャラクタとして、主要キャラクタではあるがレアキャラクタであり、表示時間が短い、表示頻度が少ない、期待度が高い、といったキャラクタを設けることもできる。例えば、第１演出状態におけるセリフ予告や、第２演出状態におけるセリフ予告で当該キャラクタが表示されることで、ボーナスやＡＴ当選の期待度が高いことが示唆される。

【０４７７】
このように構成することで、主要キャラクタが表示される機会を多くすることができ、さらに、キャラクタ毎の期待度を遊技者が把握しやすくなる。
【０４７８】
なお、第１演出状態において実行され得る第１演出種のうちの１の予告に用いられるキャラクタと、ある第２演出状態において実行され得る第２演出種のうちの１の予告に用いられるキャラクタとに共通に用いられるキャラクタは、主要キャラクタでなくてもよい。例えば、主要キャラクタでないレアキャラクタ（期待度高）であってもよい。
【０４７９】
（構成５）
第１演出状態において実行され得る第１演出種のうちの１の予告（例：ステップアップ予告）においてキャラクタの音声が出力され得るよう構成され、
第１演出状態において実行され得る第２演出種のうちの１の予告（例：セリフ予告）においてもキャラクタの音声が出力され得るよう構成されている。
【０４８０】
（構成５－１）
他方、
第２演出状態において実行され得る第２演出種のうちの１の予告（例：セリフ予告）においては、キャラクタの音声が出力されないよう構成されている。
【０４８１】
このように構成することで、第１演出状態においては、キャラクタの音声が出力されるため、キャラクタのセリフに注意を向けやすくなる一方、第２演出状態においては、連続演出等のＢＧＭが出力されており、連続演出中であることに期待感を持たせたいため、キャラクタのセリフの音声にあまり注意が向かないようにすることができる。
【０４８２】
（構成５変更例）
第１演出状態において実行され得る第１演出種のうちの１の予告（例：ステップアップ予告）においてキャラクタの音声が出力され得ないよう構成され、
第１演出状態において実行され得る第２演出種のうちの１の予告（例：セリフ予告）においてもキャラクタの音声が出力され得ないよう構成されている。
【０４８３】
このように、第１演出状態においては、キャラクタの音声が出力されないように構成することで、例えば、ステップアップ予告やセリフ予告が他の予告と重複して実行されるよう構成されている場合に、ステップアップ予告やセリフ予告によって他の予告による音声（効果音）をかき消してしまうことがない。
【０４８４】
（構成６）
ある第２演出状態において実行され得る第２演出種のうちの１の予告は、音量調整表示と重複しないよう構成されており、
ある第２演出状態において、遊技停止中及び遊技中のいずれの状況下でも音量調整が可能であり、かつ、音量調整表示が表示された場合であっても、ある第２演出状態を示す演出表示の明暗度が低下することがない構成である。
【０４８５】
具体的には、遊技者がサブボタンや十字ボタン等を操作することで音量や光量を調整することができるように構成されている場合に、音量調整や光量調整が行われると、設定されている音量状況を示す音量調整表示や、光量状況を示す光量調整表示が表示装置３２に表示される。
【０４８６】
つまり、第２演出状態においても音量調整が可能である構成であり、ある第２演出状態（ある連続演出）において第２演出種であるセリフ予告が表示された場合には、音量調整

表示とは重複しないように表示される構成となっている。
【０４８７】
　このため、セリフ予告と音量調整表示のいずれも遊技者が明確に視認できるようになっている。
【０４８８】
　さらに、ある第２演出状態（ある連続演出）では、遊技停止中（リール停止中）及び遊技中（リール回転中）のいずれの状況下でも音量調整が可能であるが、音量調整表示が表示された場合であっても、ある第２演出状態（ある連続演出）における演出表示（背景画像）の明暗度が低下することがない構成されているため、ある連続演出の画像（ムービー）も見やすいままである。
【０４８９】
（構成６変更例１）
　ある第２演出状態において実行され得る第２演出種のうちの１の予告は、音量調整表示と重複するように構成されており、
　ある第２演出状態において、遊技停止中及び遊技中のいずれの状況下でも音量調整が可能であり、かつ、音量調整表示が表示された場合であっても、ある第２演出状態における表示画面の明暗度が低下することがない構成である。
【０４９０】
　つまり、第２演出状態においても音量調整が可能である構成であり、ある第２演出状態（ある連続演出）において第２演出種であるセリフ予告が表示された場合には、音量調整表示と重複するように表示される構成となっている。
【０４９１】
　しかし、ある第２演出状態（ある連続演出）では、遊技停止中（リール停止中）及び遊技中（リール回転中）のいずれの状況下でも音量調整が可能であるが、音量調整表示が表示された場合であっても、ある第２演出状態（ある連続演出）における表示画面（背景画像）の明暗度が低下することがない構成されているため、ある連続演出の画像（ムービー）も見やすいままである。
【０４９２】
　なお、音量調整表示が表示されている状況でセリフ予告が表示された場合であっても、セリフ予告が表示されている状況で音量調整表示が表示された場合のいずれの場合であっても、音量調整表示がセリフ予告よりも前面側に表示される。
【０４９３】
（構成６－１）
　音量調整又は光量調整は、遊技停止中及び遊技中のいずれも可能であり、
　遊技停止中において音量調整又は光量調整の操作がされた場合と遊技中において音量調整又は光量調整の操作がされた場合とにおいて、音量調整表示又は光量調整表示の表示位置が変わらない構成である。
【０４９４】
　通常遊技状態では、遊技停止中及び遊技中のいずれの状況であっても音量調整又は光量調整が可能であり、表示装置３２に表示される音量調整表示又は光量調整表示の表示位置は変化しないように構成されてもよい。
【０４９５】
　また、ボーナス中やＡＴ中は、通常遊技状態と同様に遊技停止中及び遊技中のいずれも音量調整又は光量調整が可能であり、音量調整表示又は光量調整表示が変わらないようにしてもよい。
【０４９６】
　さらにまた、通常遊技状態とボーナス中やＡＴ中とは、音量調整表示又は光量調整表示が異なるようにしてもよい。
【０４９７】
（構成７）

遊技者による操作部材の操作が可能な第３演出（サブ入力ボタンの操作による演出）を備え、
第１演出状態（例えば、通常演出状態）において実行され得る第３演出では、操作部材が操作された場合、所定の期待度（例えば、小役期待度、前兆突入期待度）を示す複数の実行態様のうちの所定の実行態様にて演出が行われる割合が高く構成されており、
第２演出状態（例えば、連続演出）において実行され得る第３演出では、操作部材が操作された場合、特別遊技（例えば、ボーナス、ＡＴ）となるか否かが報知される割合が高く構成されている。

【０４９８】

つまり、通常演出状態のボタン演出では、当該遊技における当選役や前兆への突入期待度を示すパターンが実行されやすく、ボーナスやＡＴに当せんしたことを示すパターンは実行され難い。他方、連続演出中のボタン演出では、ボーナスやＡＴに当せんしたことを示すパターンが実行されやすく、当該遊技における当選役や前兆への突入期待度を示すパターンは実行され難い。

【０４９９】

このように、遊技状況（第１演出状態であるか第２演出状態であるか）によってボタン演出が示唆する内容の割合が異なるように構成することができる。これにより、ボタン演出が示唆する内容を遊技状況に適した内容にすることができる。

【０５００】

（構成７変更例）

遊技者による操作部材の操作が可能な第３演出（サブ入力ボタンの操作による演出）を備え、
第２演出状態（例えば、連続演出）において実行され得る第３演出では、操作部材が操作された場合、所定の期待度（例えば、小役期待度、前兆突入期待度）を示す複数の実行態様のうちの所定の実行態様にて演出が行われる割合よりも、特別遊技（例えば、ボーナス、ＡＴ）となるか否かが報知される割合の方が高くなるように構成されている。

【０５０１】

つまり、連続演出中のボタン操作では、特別遊技（例えば、ボーナス、ＡＴ）となるか否かが報知される割合が高く、所定の期待度（例えば、小役期待度、前兆突入期待度）を示す複数の実行態様のうちの所定の実行態様にて演出が行われる割合が低くなるように構成されてもよい。

【０５０２】

これにより、ボタン演出が示唆する内容を遊技状況に適した内容にすることができる。

【０５０３】

（構成８）

第１遊技状態（非有利状態）と第２遊技状態（有利状態）とを少なくとも備え、
第２遊技状態では第２演出状態が発生し得ないよう構成されている。

【０５０４】

具体的には、ＡＴ中（第２遊技状態）には連続演出（第２演出状態）にならずに特別遊技（ボーナス）となることが報知される。なお、第１遊技状態は非有利状態であり、通常遊技状態や非有利区間であってもよく、第２遊技状態は有利状態であり、ＡＴ状態や有利区間であってもよい。

【０５０５】

有利状態（ＡＴ中）はなるべく短時間で多くの出玉を獲得させたいため、このように、有利状態（ＡＴ中）に連続演出を備えない構成とすることですぐにボーナスを実行させることができる。

【０５０６】

（構成９）

第１表示装置（例えば、第１の液晶表示装置）とは異なる第２表示装置（例えば、第２の液晶表示装置）を備え、

第２表示装置に音量調整表示が表示され、
第２演出状態（連続演出中）であり、且つ、リール停止中は、音量調整ができる一方、
第２演出状態（連続演出中）であり、且つ、リール回転中は、音量調整ができないよう構成されている。
【０５０７】
つまり、演出の大半が行われる表示装置３２とは別の表示装置を備えており、第２表示装置に音量調整表示を表示することで、音量調整表示が表示装置３２に表示される演出と重複して表示されることがないため、音量調整表示が表示装置３２に表示される演出の視認性を低下させることがない。
【０５０８】
第２表示装置（表示装置３２とは別の表示装置）は、タッチパネルを備える液晶表示装置であり、タッチパネルの操作により音量調整が可能であってもよい。また、音量調整だけでなく、光量調整も同様であってもよい。
【０５０９】
（構成１０）
第１演出状態（通常ステージで連続演出等が発生していない状態）、第２演出状態（例えば、連続演出）及び第３演出状態（例えば、前兆）を備え、
第１演出状態の後に複数変動にわたって実行され得る第３演出状態となり、その後第２演出状態となり得るよう構成されており、
第１演出状態では、第１演出種及び第２演出種が実行され得るよう構成され、
第２演出状態では、第２演出種のみ実行され得るよう構成され、
さらに、
第３演出状態では、第１演出種及び第２演出種の双方とも実行され得るよう構成されている。
【０５１０】
つまり、第１演出状態だけでなく、第３演出状態（例えば、前兆状態）であっても、第１演出種（例えば、ステップアップ予告）と第２演出種（例えば、セリフ予告）が実行され得るよう構成されている。
【０５１１】
なお、第１演出状態において実行され得る第１演出種及び第２演出種の演出内容と、第３演出状態において実行され得る第１演出種及び第２演出種の演出内容とは、異なっていてもよい。
【０５１２】
前兆はまだ有利状態（ボーナスやＡＴ）への移行可否を報知する演出ではないことが多いため、通常の状態と同様に、第１演出種と第２演出種の双方を実行可能とすることで、演出バリエーションを豊富にすることができ、前兆中の期待感を損なわないようにすることができる。
【０５１３】
（構成１１）
第１演出状態で第２演出種が実行された場合において、第２表示態様が表示されなかった場合に所定期間内に第３演出状態となる割合と第２表示態様が表示された場合に所定期間内に第３演出状態となる割合との差と、
第２演出状態で第２演出種が実行された場合において、第２表示態様が表示されなかった場合に特定期間内に有利な状態となる割合と第２表示態様が表示された場合に特定期間内に有利な状態となる割合との差では、
第２演出状態で第２演出種が実行された場合に、第２表示態様が表示されなかった場合に特定期間内に有利な状態となる割合と第２表示態様が表示された場合に特定期間内に有利な状態となる割合との差の方が大きくなるよう構成されている。
【０５１４】
つまり、

通常演出時（第１演出状態）にセリフ予告（第２演出種）が実行された場合において、チャンスアップせず（第２表示態様が表示されなかった場合）に３２Ｇ以内（所定期間内）に前兆（第３演出状態）になる割合と、チャンスアップして（第２表示態様が表示された場合）に３２Ｇ以内（所定期間内）に前兆（第３演出状態）になる割合との差は、
連続演出中（第２演出状態）にセリフ予告（第２演出種）が実行された場合において、チャンスアップせず（第２表示態様が表示されなかった場合）に４Ｇ以内（特定期間内）にボーナス、ＡＴ等（有利な状態）になる割合と、チャンスアップして（第２表示態様が表示された場合）に４Ｇ以内（特定期間内）にボーナス、ＡＴ等（有利な状態）になる割合との差よりも、
小さくなるように構成されている。

【０５１５】
（構成１１－１）
さらに、
第１演出状態で第１演出種が実行された場合において、第２表示態様が表示されなかった場合に所定期間内に第３演出状態となる割合と第２表示態様が表示された場合に所定期間内に第３演出状態となる割合との差が、
第１演出状態で第２演出種が実行された場合において、第２表示態様が表示されなかった場合に所定期間内に第３演出状態となる割合と第２表示態様が表示された場合に所定期間内に第３演出状態となる割合との差よりも、
小さくなるように構成されている。

【０５１６】
つまり、
通常演出時（第１演出状態）にステップアップ予告（第１演出種）が実行された場合において、１段階チャンスアップせず（第２表示態様が表示されなかった場合）に３２Ｇ以内（所定期間内）に前兆（第３演出状態）となる割合と、１段階チャンスアップして（第２表示態様が表示された場合に）３２Ｇ以内（所定期間内）に前兆（第３演出状態）となる割合との差は、
通常演出時（第１演出状態）にセリフ予告（第２演出種）が実行された場合において、チャンスアップせず（第２表示態様が表示されなかった場合）に３２Ｇ以内（所定期間内）に前兆（第３演出状態）になる割合と、チャンスアップして（第２表示態様が表示された場合）に３２Ｇ以内（所定期間内）に前兆（第３演出状態）になる割合との差よりも、
小さくなるように構成されており、
通常演出時（第１演出状態）にセリフ予告（第２演出種）が実行された場合において、チャンスアップせず（第２表示態様が表示されなかった場合）に３２Ｇ以内（所定期間内）に前兆（第３演出状態）になる割合と、チャンスアップして（第２表示態様が表示された場合）に３２Ｇ以内（所定期間内）に前兆（第３演出状態）になる割合との差は、
連続演出中（第２演出状態）にセリフ予告（第２演出種）が実行された場合において、チャンスアップせず（第２表示態様が表示されなかった場合）に４Ｇ以内（特定期間内）にボーナス、ＡＴ等（有利な状態）になる割合と、チャンスアップして（第２表示態様が表示された場合）に４Ｇ以内（特定期間内）にボーナス、ＡＴ等（有利な状態）になる割合との差よりも、
小さくなるように構成されている。

【０５１７】
ステップアップ予告の期待度が、１段階＜２段階＜３段階＜４段階＜５段階であり、セリフ予告の期待度が、白色＜緑色＜赤色＜虹色、である場合を用いてより具体的に示すと、
＜通常演出時＞
ステップアップ予告、１段階、３２Ｇ以内に前兆演出になる割合：１％
ステップアップ予告、２段階、３２Ｇ以内に前兆演出になる割合：２％
⇒差：１％
セリフ予告、白、３２Ｇ以内に前兆演出になる割合：１％

セリフ予告、緑、３２Ｇ以内に前兆演出になる割合：５％
⇒差：４％
＜連続演出中＞
セリフ予告、白、４Ｇ以内にボーナスになる割合：５％
セリフ予告、緑、４Ｇ以内にボーナスになる割合：１０％
⇒差：５％
となるように構成してもよい。
【０５１８】
　このように、演出の表示態様が１段階のみチャンスアップした場合であっても、演出状態によってアップする期待度の割合が異なるように構成することで、１段階チャンスアップすることへの期待感をより遊技者が楽しむことができる。
【０５１９】
（構成１１変更例）
　ステップアップ予告の期待度が、１段階＜２段階＜３段階＜４段階＜５段階であり、セリフ予告の期待度が、白色＜緑色＜赤色＜虹色、である場合を用いて、さらに下から２番目の期待度と下から３番目の期待度の差を示すと、
＜通常演出中＞
ステップアップ予告、１段階、３２Ｇ以内に前兆演出になる割合：１％
ステップアップ予告、２段階、３２Ｇ以内に前兆演出になる割合：２％
ステップアップ予告、３段階、３２Ｇ以内に前兆演出になる割合：１０％
⇒ＳＵ２とＳＵ３の差：８％
セリフ予告、白、３２Ｇ以内に前兆演出になる割合：１％
セリフ予告、緑、３２Ｇ以内に前兆演出になる割合：５％
セリフ予告、赤、３２Ｇ以内に前兆演出になる割合：１５％
⇒緑と赤の差：１０％
＜連続演出中＞
セリフ予告、白、４Ｇ以内にボーナスになる割合：５％
セリフ予告、緑、４Ｇ以内にボーナスになる割合：１０％
セリフ予告、赤、４Ｇ以内にボーナスになる割合：２２％
⇒緑と赤の差：１２％
となるように構成してもよい。
【０５２０】
（構成１２）
　第２演出状態（連続演出）において第２演出種のうちの１の予告が実行された場合において、
　当該ある予告が第２表示態様となると、当該ある予告において以降で第１表示態様となることがないように構成されている。
【０５２１】
　つまり、連続演出においてセリフ予告が赤文字で表示された場合において、当該連続演出では、セリフ予告が白文字になることなく赤文字で表示される。
【０５２２】
　例えば、連続演出の１遊技目では赤文字が表示されたにもかかわらず、連続演出の２遊技目では白文字が表示された場合には、遊技者は期待度が高いのか低いのかわからなくなってしまう虞がある。そのため、一の連続演出中におけるセリフ予告の期待度を統一して示すようにすることで、遊技者が期待度に混乱することがないようにすることができる。
【０５２３】
（構成１２変更例）
　第２演出状態（連続演出）において第２演出種のうちの１の予告が実行された場合において、
　当該ある予告が第２表示態様となった場合であっても、当該ある予告において以降で第

１表示態様となり得るように構成されている。
【０５２４】
つまり、連続演出においてセリフ予告が赤文字で表示されたとしても、当該連続演出において白文字になることがある。
【０５２５】
このように構成することで、１遊技ごとに第２表示態様（例、チャンスアップ：赤文字）が表示されるか否かに興味を持たせることができる。
【０５２６】
なお、連続演出のうち、所定タイミング（例えば、連続演出の１遊技目）でのみ第２表示態様（例、チャンスアップ：赤文字）が表示され得るように構成しておけば、予告については、所定タイミングのみに集中することができ、それ以外の遊技では連続演出の内容に集中することができる。
【０５２７】
（構成１３）
第１演出状態において実行され得る第１演出種の１の予告（例えば、ステップアップ予告）及び第２演出種の１の予告（例えば、セリフ予告）は、
所定の停止ボタン（例えば、第２停止ボタン）の操作によって表示がキャンセルされない。
【０５２８】
つまり、スタートレバーの操作や第１停止ボタンの操作により表示が開始されたステップアップ予告やセリフ予告が、第２停止ボタンの操作があった際にキャンセルされずに進行する。
【０５２９】
（構成１４）
第１演出状態において実行され得る第１演出種の１の予告又は第２演出種の１の予告の表示は、第３停止ボタンの操作があった際には、スタートレバーの操作や第１停止ボタンの操作により開始された表示がキャンセルされ、第３停止ボタンの操作による表示が開始され、
遊技待機状態に移行した場合には待機画面が表示され、
第３停止ボタンの操作による表示は、新たなベット操作やスタートレバーの操作（次遊技の開始）があった際若しくは待機画面に移行することにより消去されるように構成される。
【０５３０】
（構成１５）
第２演出状態（連続演出）において第２演出種の１の予告が表示された場合には、
第３停止ボタンの操作がされた際であっても当該１の予告が表示は消去されず、
遊技待機状態に移行した場合には待機画面が表示され、
当該１の予告が表示は、新たなベット操作やスタートレバーの操作（次遊技の開始）があった際若しくは待機画面に移行することにより消去されるように構成される。
【０５３１】
このように、連続演出中においてセリフ予告が表示された際に、第３停止ボタンが操作され、セリフ予告が最後まで表示されても表示自体は消去されずに表示され続ける。一方、新たなベット操作やスタートレバーの操作があった際、もしくは待機画面に移行することによりセリフ予告の表示が消去されるように構成されている。また、連続演出の表示も消去される。
【０５３２】
（構成１６）
第１演出状態において遊技が開始され、第１演出種のうちの１の予告の表示が開始される場合の第１予告表示開始タイミングと、
第１演出状態において遊技が開始され、第２演出種のうちの１の予告の表示が開始される場合の第２予告表示開始タイミングとが、

略同じ（例：１秒以内）であるように構成されている。
【０５３３】
つまり、通常演出時（第１演出状態）では、スタートレバーの操作から１秒程度でステップアップ予告（第１演出種のうちの１の予告）が開始され、セリフ予告（第２演出種のうちの１の予告）もスタートレバーの操作から１秒程度で開始されるように構成されている。
【０５３４】
なお、第１予告表示開始タイミングと第２予告表示開始タイミングはほぼ同じでなく、異なっていてもよく、第１予告表示開始タイミングの方が早くなるように構成してもよいし、第２予告表示開始タイミングの方が早くなるように構成してもよい。
【０５３５】
なお、ステップアップ予告（第１演出種のうちの１の予告）とセリフ予告（第２演出種のうちの１の予告）は、一の遊技において必ず双方が表示されなければならないわけではない。
【０５３６】
（構成１７）
第１演出状態において遊技が開始され、第１演出種のうちの１の予告又は第２演出種のうちの１の予告の表示が開始される場合の第１予告表示開始タイミングと、
第２演出状態において遊技が開始され、第２演出種のうちの１の予告の表示が開始される場合の第２予告表示開始タイミングとが、
略同じ（例：１秒以内）であるように構成されている。
【０５３７】
つまり、通常演出時（第１演出状態）では、スタートレバーの操作から１秒程度でステップアップ予告（第１演出種のうちの１の予告）やセリフ予告（第２演出種のうちの１の予告）が開始され、連続演出中（第２演出状態）にも、スタートレバーの操作から１秒程度でセリフ予告（第２演出種のうちの１の予告）が開始されるように構成されている。
【０５３８】
なお、第１予告表示開始タイミングと第２予告表示開始タイミングはほぼ同じでなく、異なっていてもよく、第１予告表示開始タイミングの方が早くなるように構成してもよいし、第２予告表示開始タイミングの方が早くなるように構成してもよい。
【０５３９】
（構成１８）
第１遊技状態（通常遊技状態）と第２遊技状態（ＡＴ中）とを備え、
第２遊技状態において、
第１演出状態では第１演出種及び第２演出種とが発生し得る一方、
第２演出状態では第２演出種のみ発生し得るよう構成されている。
【０５４０】
つまり、ＡＴ中（第２遊技状態）において、連続演出等が発生していない状態（第１演出状態）では、ステップアップ予告等（第１演出種）とセリフ予告等（第２演出種）が実行され得るが、連続演出中（第２演出状態）では、ステップアップ予告等（第１演出種）は実行されず、セリフ予告等（第２演出種）は実行され得る。
【０５４１】
（構成１８－１）
第１遊技状態（通常遊技状態）と第２遊技状態（ＡＴ中）とを備え、
第１遊技状態と第２遊技状態のいずれの遊技状態においても、
第１演出状態では第１演出種及び第２演出種とが発生し得る一方、
第２演出状態では第２演出種のみ発生し得るよう構成されている。
【０５４２】
つまり、通常遊技状態（第１遊技状態）とＡＴ中（第２遊技状態）のいずれであっても、連続演出等が発生していない状態（第１演出状態）では、ステップアップ予告等（第１

演出種）とセリフ予告等（第２演出種）が実行され得るが、連続演出中（第２演出状態）では、ステップアップ予告等（第１演出種）は実行されず、セリフ予告等（第２演出種）は実行され得る。

【０５４３】

（構成１９）

遊技者による操作部材の操作が可能な第３演出（例えば、ボタン演出）を備え、

第３演出が実行されずに第２演出状態（例えば、連続演出）となる場合と第３演出が実行されて第２演出状態となる場合とがあり、

第３演出が実行されて第２演出状態となった場合は、第３演出が実行されずに第２演出状態となった場合よりも、第２演出状態において第２演出種の１の予告（セリフ予告）が第２表示態様（例えば、緑文字、赤文字）にて表示される割合が高くなるよう構成されている。

【０５４４】

つまり、遊技者がボタン操作可能なボタン演出があり、ボタン演出なしで連続演出へ移行した場合よりも、ボタン演出ありで連続演出へ移行した場合の方が、連続演出においてセリフ予告が緑セリフや赤セリフで表示される割合が高くなるよう構成されている。

【０５４５】

このように構成することで、第２演出状態（連続演出）へ発展する前にボタン演出があるか否かについて注目するようになる。

【０５４６】

（構成２０）

所定のエラー（例えば、扉開放エラー）が発生した場合、表示装置（例えば、液晶表示装置）にエラーの発生を示すエラー表示が行われ、

エラー表示は、第１演出種の１の予告（例えば、ステップアップ予告）と重複し得ない構成である。

【０５４７】

なお、エラー表示が、第１演出種の１の予告（例えば、ステップアップ予告）と重複する構成であってもよい。

【０５４８】

また、エラー表示は、第１演出状態（通常ステージで連続演出等が発生していない状態）において実行され得る第２演出種の１の予告（例えば、セリフ予告）とは重複し得るが、第２演出状態（連続演出中）において実行され得る第２演出種の１の予告（例えば、セリフ予告）とは重複し得ない構成であってもよい。

【０５４９】

（構成２１）

第２演出種の１の予告（例えば、セリフ予告）において音声が出力されるよう構成されており、

所定のエラー（例えば、扉開放エラー）が発生した場合、エラーの発生を示すエラー音が出力され、

エラー音の出力中は、第２演出種の１の予告（例えば、セリフ予告）の音声は出力されない又は音量０で出力されるよう構成される。

【０５５０】

（構成２１変更例）

第１演出種の１の予告（例えば、ステップアップ予告）において音声が出力されるよう構成されており、

所定のエラー（例えば、扉開放エラー）が発生した場合、エラーの発生を示すエラー音が出力され、

エラー音の出力中は、第１演出種の１の予告（例えば、ステップアップ予告）の音声は出力されない又は音量０で出力されるよう構成される。

【０５５１】

このように、エラー音と予告の音声が重複する場合には、遊技者やホール店員がエラー音をしやすいように構成されている。

【０５５２】

（構成２２）

第１演出状態において実行され得る第１演出種のある予告の表示態様の種類と、第３演出状態において実行され得る第２演出種のある予告の表示態様の種類とが異なるよう構成されている。

【０５５３】

具体的には、通常ステージで連続演出等が発生していない状態（第１演出状態）で実行され得るステップアップ予告（第１演出種のある予告）の表示態様は、期待度が低い方から順に、青色＜黄色＜緑色＜赤色の４パターンで表示され得るが、前兆中（第３演出状態）において実行され得る小物の色が変化し得る小物予告（第２演出種のある予告）の表示態様は、期待度が低い方から順に、白色＜青色＜黄色＜緑色＜橙色＜赤色＜紫色の７パターンで表示され得るよう構成されている。

【０５５４】

なお、通常ステージで連続演出等が発生していない状態（第１演出状態）で実行され得る小物予告等（第２演出種のある予告）では、通常ステージで連続演出等が発生していない状態（第１演出状態）で実行され得るステップアップ予告（第１演出種のある予告）の表示態様と同様に、青色＜黄色＜緑色＜赤色の４パターンが備えられていてもよい。

【０５５５】

このように、演出状態によって異なる表示パターンを備えることで、前兆中のチャンス中等に遊技者の興味を維持させやすくすることができる。

【０５５６】

＜前提とするスロットマシンＰＳ１における遊技機の仕様１＞

前提とするスロットマシンＰＳ１における遊技機の仕様１（以下、仕様１と称す）として、図２０に示すようなリール配列となっている。図２０の第１回胴は左リール８ａに相当し、第２回胴は中リール８ｂに相当し、第３回胴は右リール８ｃに相当する。図２０に示す通り、仕様１のリールに描かれている図柄は、「赤セブン」、「バー」、「月Ａ」、「月Ｂ」、「リプレイ」、「チェリー」、「ラクダ」、「ブランクＡ」、「ブランクＢ」、「ブランクＣ」の１０種類ある。

【０５５７】

仕様１の表示窓からは縦３×横３の９図柄が視認可能となっており、有効ラインは、左リール８ａにおいては上段であり、中リール８ｂにおいては中段であり、右リール８ｃにおいては中段であり、屈曲の１ラインとなっている。

【０５５８】

図２１～図２４は図柄の組合せを示しており、規定数３枚のときはＣＢが作動していないときの規定数であり、規定数２枚のときはＣＢが作動しているときの規定数である。図２１～図２４の「入賞図柄・作動図柄・パターン図柄名称」の欄の「２種ＢＢ」とはＭＢのことであり、「再遊技」とはリプレイのことであり、「入賞」とは小役のことである。

【０５５９】

図２５は、ボーナスに係る条件装置一覧表である。例えば、ボーナス条件装置番号「１」の条件装置「２種ＢＢ－Ａ条件装置」は構成要素「２種ＢＢ０１」から構成されており、「２種ＢＢ０１」は、図２１の「入賞図柄・作動図柄・パターン図柄名称」における「２種ＢＢ０１作動図柄」と対応しており、より具体的には「月Ａ－リプレイ－赤セブン」、「月Ａ－リプレイ－バー」、「月Ａ－リプレイ－ラクダ」、「月Ｂ－リプレイ－赤セブン」、「月Ｂ－リプレイ－バー」、「月Ｂ－リプレイ－ラクダ」の６個の図柄組合せが対応している。

【０５６０】

図２６～図２８は、入賞、又は再遊技に係る条件装置一覧表である。「入賞再遊技」の項目は、条件装置番号が記載されており、「条件装置」の項目は、条件装置名称が記載さ

れており、「通称」の項目は、条件装置の通称が記載されており、「構成要素」の項目は、条件装置を構成する図柄組合せが記載されており、「制御関連」の項目は、遊技状態毎の停止操作順番と入賞可能な図柄組合せが記載されている。

【０５６１】

例えば、条件装置番号「１」の条件装置「再遊技－Ａ条件装置」は構成要素「再遊技０１、０５～０６」から構成されており、「再遊技０１」は、図２１の「入賞図柄・作動図柄・パターン図柄名称」における「再遊技０１作動図柄」と対応しており、より具体的には「月Ａ－リプレイ－リプレイ」、「月Ｂ－リプレイ－リプレイ」の２個の図柄組合せが対応している。また、「再遊技０５」は、図２１の「入賞図柄・作動図柄・パターン図柄名称」における「再遊技０５作動図柄」と対応しており、より具体的には「リプレイ－赤セブン－赤セブン」の１個の図柄組合せが対応している。また、「再遊技０６」は、図２１の「入賞図柄・作動図柄・パターン図柄名称」における「再遊技０６作動図柄」と対応しており、より具体的には「リプレイ－バー－赤セブン」、「リプレイ－ブランクＡ－赤セブン」、「リプレイ－ブランクＢ－赤セブン」の３個の図柄組合せが対応している。さらに、右リール８ｃに対応する右ストップスイッチ１３ｃ以外が最初に停止操作されると再遊技０１が停止表示され、右リール８ｃに対応する右ストップスイッチ１３ｃが最初に停止操作されると停止受付位置に応じて再遊技０１、再遊技０５、再遊技０６の何れかが停止表示されることが記載されている。

【０５６２】

また、例えば、条件装置番号「１５」の条件装置「入賞－Ａ９条件装置」は構成要素「入賞０３～０４、０７～０８、１１～１２、１５～１６、１９、５６」から構成されており、「入賞０３」は、図２２の「入賞図柄・作動図柄・パターン図柄名称」における「入賞０３入賞図柄」と対応しており、より具体的には「月Ａ－ラクダ－リプレイ」、「月Ｂ－ラクダ－リプレイ」の２個の図柄組合せが対応している。また、「入賞０４」は、図２２の「入賞図柄・作動図柄・パターン図柄名称」における「入賞０４入賞図柄」と対応しており、より具体的には「月Ａ－赤セブン－月Ａ」、「月Ａ－バー－月Ａ」の２個の図柄組合せが対応している。また、「入賞０４」は、図２２の「入賞図柄・作動図柄・パターン図柄名称」における「入賞０４入賞図柄」と対応しており、より具体的には「月Ａ－赤セブン－月Ａ」、「月Ａ－バー－月Ａ」の２個の図柄組合せが対応している。また、「入賞０７」は、図２２の「入賞図柄・作動図柄・パターン図柄名称」における「入賞０７入賞図柄」と対応しており、より具体的には「月Ａ－ブランクＡ－月Ｂ」、「月Ａ－ブランクＢ－月Ｂ」の２個の図柄組合せが対応している。また、「入賞０８」は、図２２の「入賞図柄・作動図柄・パターン図柄名称」における「入賞０８入賞図柄」と対応しており、より具体的には「月Ｂ－赤セブン－月Ａ」、「月Ｂ－バー－月Ａ」の２個の図柄組合せが対応している。また、「入賞１１」は、図２２の「入賞図柄・作動図柄・パターン図柄名称」における「入賞１１入賞図柄」と対応しており、より具体的には「月Ｂ－ブランクＡ－月Ｂ」、「月Ｂ－ブランクＢ－月Ｂ」の２個の図柄組合せが対応している。また、「入賞１２」は、図２２の「入賞図柄・作動図柄・パターン図柄名称」における「入賞１２入賞図柄」と対応しており、より具体的には「月Ａ－赤セブン－ブランクＣ」、「月Ａ－バー－ブランクＣ」の２個の図柄組合せが対応している。また、「入賞１５」は、図２２の「入賞図柄・作動図柄・パターン図柄名称」における「入賞１５入賞図柄」と対応しており、より具体的には「月Ａ－ブランクＡ－ブランクＡ」、「月Ａ－ブランクＢ－ブランクＡ」の２個の図柄組合せが対応している。また、「入賞１６」は、図２２の「入賞図柄・作動図柄・パターン図柄名称」における「入賞１６入賞図柄」と対応しており、より具体的には「月Ｂ－赤セブン－ブランクＣ」、「月Ｂ－バー－ブランクＣ」の２個の図柄組合せが対応している。また、「入賞１９」は、図２２の「入賞図柄・作動図柄・パターン図柄名称」における「入賞１９入賞図柄」と対応しており、より具体的には「月Ｂ－ブランクＡ－ブランクＡ」、「月Ｂ－ブランクＢ－ブランクＡ」の２個の図柄組合せが対応している。また、「入賞５６」は、図２０の「入賞図柄・作動図柄・パターン図柄名称」における「入賞５６入賞図柄」と対応しており、より具体的には「赤セブン－リプレイ－リプ

レイ」、「チェリー－リプレイ－リプレイ」の２個の図柄組合せが対応している。さらに、右リール８ｃに対応する右ストップスイッチ１３ｃが最初に停止操作され、左リール８ａに対応する左ストップスイッチ１３ａが２番目に停止操作され、中リール８ｂに対応する中ストップスイッチ１３ｂが３番目に停止操作されると入賞０３が停止表示され、右リール８ｃに対応する右ストップスイッチ１３ｃが最初に停止操作され、中リール８ｂに対応する中ストップスイッチ１３ｂが２番目に停止操作され、左リール８ａに対応する左ストップスイッチ１３ａが３番目に停止操作されると入賞５６が停止表示され、これ以外の停止順番で停止操作されると停止受付位置に応じて１／２で入賞０４、０７、０８又は１１が停止表示され、１／２で小役を取りこぼすことが記載されている。換言すれば、各リールのそれぞれの停止受付位置をランダムとした場合（いわゆる適当打ち、フリー打ちと称される打ち方をした場合）、３番目に操作されるストップスイッチの押下タイミングに対応した停止受付位置に応じて１／２の確率で入賞０４、０７、０８又は１１のいずれかに対応した図柄組合せが停止表示されて小役が入賞することとなり、１／２の確率で「入賞－Ａ９条件装置」のどの構成要素に対応した図柄組合せも停止表示されずに、小役の取りこぼしが発生することが記載されている。

【０５６３】

図２９～図３１は、非ＲＴ状態における内部抽せんデータとなっている。図中の「Ｒ１」～「Ｒ６」は「設定値１」～「設定値６」にそれぞれ対応している。また、例えば図２９のＲ１における２種ＢＢ－Ａに対応する位置に「３２４０」と数値があるが、これはＲ１における２種ＢＢ－Ａの置数であり、全体の置数が６５５３６であるため、Ｒ１における２種ＢＢ－Ａの当せん確率は３２４０／６５５３６となることを示している。また、図２９～図３１は条件装置毎に分けた内部抽せんデータであるため、「２種ＢＢ－Ａ」から「入賞Ｑ」までの置数を足しても６５５３６にはならない。これは、「２種ＢＢ－Ａ」～「２種ＢＢ－Ｉ」が他の条件装置と重複しているためである。なお、「再遊技－Ａ」～「入賞Ｑ」までの置数を合計した置数である「６４７８８」と図示していない「はずれ」の置数である「７４８」を合計すると「６５５３６」となる。

【０５６４】

図３２は、ＲＴの開始条件と終了条件が表された図である。例えば、ＲＷＭ初期化後は「非ＲＴ」状態に移行し、「非ＲＴ」状態では、「２種ＢＢ－Ａ条件装置」～「２種ＢＢ－Ｅ条件装置」が作動したときにＲＴ１に移行することが記されている。換言すると非ＲＴ中に２種ＢＢ－Ａ、２種ＢＢ－Ｂ、２種ＢＢ－Ｃ、２種ＢＢ－Ｄ、２種ＢＢ－Ｅの何れかが当せんするとＲＴ１に移行する。

【０５６５】

２種ＢＢ－Ａ～Ｆの作動図柄が表示されたときは、１１枚を超える払い出しで２種ＢＢ－Ａ～Ｆが終了し、非ＲＴ状態に移行する。また、２種ＢＢ－Ｇの作動図柄が表示されたときは、７枚を超える払い出しで２種ＢＢ－Ｇが終了し、非ＲＴ状態に移行する。また、２種ＢＢ－Ｈ、Ｉの作動図柄が表示されたときは、１枚を超える払い出しで２種ＢＢ－Ｈ、Ｉが終了し、非ＲＴ状態に移行する。また、２種ＢＢ－Ａ～ＩはＰＢ＝１役であり、停止タイミングに関わらず停止表示可能になっている。

【０５６６】

仕様１では、図２９に示す通り、非ＲＴ中の２種ＢＢの当せん置数が３６６２０であり、非ＲＴの滞在遊技数は平均で２ゲーム程度となっている。そして各２種ＢＢのうちＲＴ１に移行する２種ＢＢ－Ａ～Ｅの当せん置数が１７８２０であり、ＲＴ１に滞在する可能性が高くなっている。

【０５６７】

図３３～３２はＲＴ１状態における内部抽せんデータとなっている。各項目の説明は図２９～図３１と同様のため省略する。

【０５６８】

仕様１のメイン遊技状態の遷移について図３６を基に説明する。

【０５６９】

ＲＷＭが初期化された後は、メイン遊技状態番号＝０に移行する。メイン遊技状態＝０は、通常区間と対応しており、有利区間移行抽せんに当選した場合は、メイン遊技状態番号＝１、メイン遊技状態番号＝２、メイン遊技状態番号＝３、又はメイン遊技状態番号＝４の何れかに移行する。

【０５７０】

メイン遊技状態番号＝１は、仕様１において、押し順ベル当せん時に遊技者に有利な操作態様を報知するＡＴ状態であるＡＣ、このＡＣとは異なるＡＴ状態であるＳＡＣ、又はＡＣおよびＳＡＣとは異なるＡＴ状態であるＢＢ（所謂サブボーナス）へ移行するか否かの期待感を演出する前兆状態となっている。メイン遊技状態番号＝１では、事前に決定されている移行先（メイン遊技状態＝０、メイン遊技状態番号＝２、メイン遊技状態番号＝３、又はメイン遊技状態番号＝５の何れか）に移行する。

【０５７１】

メイン遊技状態番号＝２は、ＡＣに対応する遊技状態となっている。ＡＣでは、押し順ベル群である入賞Ａ１～Ａ１２、入賞Ｂ１～Ｂ１２、入賞Ｃ１～Ｃ１２、入賞Ｄ１～Ｄ１２、入賞Ｅ１～Ｅ１２、入賞Ｆ１～Ｆ１２が当選すると遊技者に有利な押し順を報知する遊技状態となっている。ＡＣはゲーム数で管理されており、初期ゲーム数としてＡＣ遊技カウンタに３０がセットされる。そして遊技毎に減算し、ＡＣ遊技カウンタの値が０となった場合は、ＡＣ中の遊技状態抽せん結果に応じてメイン遊技状態＝１、メイン遊技状態番号＝３、又はメイン遊技状態番号＝５の何れかに移行する。なお、ＡＣ中は内部抽せん結果に応じてＡＣ遊技カウンタの値が増加すること（所謂ゲーム数上乗せ）もあり得る。

【０５７２】

メイン遊技状態番号＝３は、ＳＡＣに対応する遊技状態となっている。ＳＡＣでは、ＡＣと同様に押し順ベル群である入賞Ａ１～Ａ１２、入賞Ｂ１～Ｂ１２、入賞Ｃ１～Ｃ１２、入賞Ｄ１～Ｄ１２、入賞Ｅ１～Ｅ１２、入賞Ｆ１～Ｆ１２が当選すると遊技者に有利な押し順を報知する遊技状態となっている。ＳＡＣはゲーム数で管理されており、初期ゲーム数としてＡＣ遊技カウンタセット抽せんで当選した値がＡＣ遊技カウンタにセットされる。そして遊技毎に減算し、ＡＣ遊技カウンタの値が０となった場合は、ＳＡＣ中の遊技状態抽せん結果に応じてメイン遊技状態＝１、メイン遊技状態番号＝２、又はメイン遊技状態番号＝５の何れかに移行する。なお、ＳＡＣ中は内部抽せん結果に応じてＡＣ遊技カウンタの値が増加すること（所謂ゲーム数上乗せ）もあり得る。また、ＡＣ遊技カウンタセット抽せんでは、期待値として３０以上の値が当選する可能性が高いためＳＡＣはＡＣよりも有利な状態であるといえる。

【０５７３】

メイン遊技状態番号＝４は、ＢＢ（所謂サブボーナス）に対応する遊技状態となっている。ＢＢでは、ＡＣ、及びＳＡＣと同様に押し順ベル群である入賞Ａ１～Ａ１２、入賞Ｂ１～Ｂ１２、入賞Ｃ１～Ｃ１２、入賞Ｄ１～Ｄ１２、入賞Ｅ１～Ｅ１２、入賞Ｆ１～Ｆ１２が当選すると遊技者に有利な押し順を報知する遊技状態となっている。ＢＢは払出枚数で管理されており、初期枚数としてＢＢ枚数カウンタに１００がセットされる。そして遊技の結果、入賞毎に払出枚数分を減算し、ＢＢ枚数カウンタの値が０となった場合は、ＢＢ中の遊技状態抽せん結果に応じてメイン遊技状態＝０、メイン遊技状態番号＝２、又はメイン遊技状態番号＝３の何れかに移行する。なお、ＢＢ中は内部抽せん結果に応じてＢＢ枚数カウンタの値が増加すること（所謂枚数上乗せ）もあり得る。

【０５７４】

メイン遊技状態番号＝５は、エンディングに対応する遊技状態となっている。エンディングでは、ＡＣ、ＳＡＣ、及びＢＢと同様に押し順ベル群である入賞Ａ１～Ａ１２、入賞Ｂ１～Ｂ１２、入賞Ｃ１～Ｃ１２、入賞Ｄ１～Ｄ１２、入賞Ｅ１～Ｅ１２、入賞Ｆ１～Ｆ１２が当選すると遊技者に有利な押し順を報知する遊技状態となっている。エンディングはＭＹカウンタが２２００、又は有利区間クリアカウンタが５０の何れかのときに移行し、ＭＹカウンタが２４００以上、又は有利区間クリアカウンタが０となるまで継続する。そしてＭＹカウンタが２４００以上、又は有利区間クリアカウンタが０となった場合は、

メイン遊技状態＝０に移行する。

【０５７５】

メイン遊技状態番号＝６は、確定画面に対応する遊技状態となっている。確定画面では、押し順ベル群である入賞Ａ１～Ａ１２、入賞Ｂ１～Ｂ１２、入賞Ｃ１～Ｃ１２、入賞Ｄ１～Ｄ１２、入賞Ｅ１～Ｅ１２、入賞Ｆ１～Ｆ１２が当選すると遊技者に有利な押し順を報知する場合と報知しない場合がある遊技状態となっている。これは、確定画面で判定フラグが０のときは入賞Ａ１～Ａ１２、入賞Ｂ１～Ｂ１２、入賞Ｃ１～Ｃ１２、入賞Ｄ１～Ｄ１２、入賞Ｅ１～Ｅ１２、入賞Ｆ１～Ｆ１２が当選すると遊技者に有利な押し順を報知し、確定画面で判定フラグが１のときは入賞Ａ１～Ａ１２、入賞Ｂ１～Ｂ１２、入賞Ｃ１～Ｃ１２、入賞Ｄ１～Ｄ１２、入賞Ｅ１～Ｅ１２、入賞Ｆ１～Ｆ１２が当選しても遊技者に有利な押し順を報知しないことを意味する。また、確定画面が終了した後はＢＢが開始するため、確定画面ではＢＢフラグに１が記憶されている。

【０５７６】

確定画面では再遊技－Ａ～Ｆの何れかが当選したときに液晶に「右から赤セブンを狙え」と表示させ、且つ指示モニタに「７」と表示させ、第１停止を右リール８ｃの赤セブン図柄（図２０の第３回胴の４番）、第２停止を中リール８ｂの赤セブン図柄（図２０の第２回胴の４番）、第３停止を左リール８ａの赤セブン図柄（図２０の第１回胴の４番）を狙って操作させることを報知する。再遊技－Ａ～Ｆの何れかが当選したときに、指示された通り操作された場合は、再遊技０５作動図柄（図２１の４５番）が有効ラインに表示され赤セブン図柄が中段一直線に停止表示されることとなる。そして、再遊技０５作動図柄が停止表示された場合は、判定フラグに０を記憶し、ＢＢフラグに０を記憶し、メイン遊技状態番号に４を記憶する。なお、判定フラグは初期値として０が記憶されており、確定画面で再遊技－Ａ～Ｆの何れかが初めて当選して、指示通り停止操作されて再遊技０５作動図柄が停止表示された場合も、判定フラグに０を記憶するため、指示通り停止操作されたときは判定フラグが１になることはない。

【０５７７】

また、確定画面で再遊技－Ａ～Ｆの何れかが当選したときに液晶に「右から赤セブンを狙え」と表示させ、且つ指示モニタに「７」と表示させたときに、遊技者が指示通りに停止操作しなかった場合（押し順を指示通りに停止操作しなかった場合や、押し順は指示通りに停止操作したが赤セブン図柄を狙わなかった場合）は、再遊技０５作動図柄は停止表示せず、判定フラグに１を記憶する。

【０５７８】

判定フラグに１が記憶されている場合（遊技者が指示通りに停止操作しなかった場合）は、メイン遊技状態番号＝６（確定画面）のままとなり、メイン遊技状態番号＝４（ＢＢ）へは移行しない。このため、再度、再遊技－Ａ～Ｆの何れかが当せんして再遊技０５作動図柄が停止表示するまで、メイン遊技状態番号＝６（確定画面）が維持されることとなる。なお、確定画面で２回目以降の再遊技－Ａ～Ｆの何れかが当せんしたときにも液晶に「右から赤セブンを狙え」と表示させ、且つ指示モニタに「７」と表示させるようにしている。

【０５７９】

このように構成することで、遊技者の目押し技量に応じてＢＢを開始できるため、ＢＢが当選した後にＢＢ図柄を狙わせるという遊技性を提供することが可能となる。

【０５８０】

さらに判定フラグに１が記憶されている間は、押し順ベル群である入賞Ａ１～Ａ１２、入賞Ｂ１～Ｂ１２、入賞Ｃ１～Ｃ１２、入賞Ｄ１～Ｄ１２、入賞Ｅ１～Ｅ１２、入賞Ｆ１～Ｆ１２が当選しても有利な操作態様を報知しないため、遊技者は１／６の確率でしか高目の小役を取得することができなくなる。このため、確定画面において判定フラグに１が記憶されている場合と、確定画面において判定フラグに０が記憶されている場合とを比較すると、確定画面において判定フラグに１が記憶されている場合の方が遊技者に不利な状態といえる。なお、押し順ベル群に当選したときの押し順ナビ率を１００％未満にすれば

よく、押し順ナビ率が０％である必要はない。例えば、出玉率が１００％（現状維持）となるような押し順ナビ率に設定してもよい。

【０５８１】

このように構成することで、確定画面で再遊技－Ａ～Ｆが当せんしたときに遊技者の技量に応じてその後有利不利を生じさせることができ、目押しによる遊技の興趣を向上させることが可能となる。

【０５８２】

また、確定画面で再遊技－Ａ～Ｆの何れかが初めて当せんしたときに再遊技０５作動図柄が表示された後の遊技状態（メイン遊技状態番号＝４（ＢＢ））と、確定画面で再遊技－Ａ～Ｆの何れかが初めて当選したときに再遊技０５作動図柄が表示されなかった後の遊技状態（メイン遊技状態番号＝６（確定画面））と、を比較すると、確定画面で再遊技－Ａ～Ｆの何れかが初めて当選したときに再遊技０５作動図柄が表示されなかった後の遊技状態（メイン遊技状態番号＝６（確定画面））の方が押し順ベル群である入賞Ａ１～Ａ１２、入賞Ｂ１～Ｂ１２、入賞Ｃ１～Ｃ１２、入賞Ｄ１～Ｄ１２、入賞Ｅ１～Ｅ１２、入賞Ｆ１～Ｆ１２が当選しても有利な操作態様を報知しないため、遊技者に不利な状態といえる。なお、押し順ベル群に当選したときの押し順ナビ率を１００％未満にすればよいため、押し順ナビ率が０％である必要はない。

【０５８３】

このように構成することで、確定画面で再遊技－Ａ～Ｆが当せんしたときに遊技者の技量に応じてその後有利不利を生じさせることができ、目押しによる遊技の興趣を向上させることが可能となる。

【０５８４】

また、判定フラグに１が記憶されている間は、押し順ベル群である入賞Ａ１～Ａ１２、入賞Ｂ１～Ｂ１２、入賞Ｃ１～Ｃ１２、入賞Ｄ１～Ｄ１２、入賞Ｅ１～Ｅ１２、入賞Ｆ１～Ｆ１２が当選すると有利な操作態様を報知するが、再度、再遊技－Ａ～Ｆが当せんして再遊技０５作動図柄が停止表示した後に開始するＢＢ中において実行可能な所定の抽せん（押し順ナビ率抽せん、セットストック抽せん、ループ率抽せん、又はゲーム数上乗せ抽せん等の遊技者に有利な抽せん）の抽せんレベルを最も低いレベルに設定し、ＢＢ中の有利度を最も低くする態様であってもよい。抽せんレベルとは、所定の抽せんを実行した時に遊技者に有利な結果となる確率が異なるものであり、最も低いレベルとは所定の抽せんを実行した時に遊技者に有利な結果となる確率が最も低いものである。また、このとき判定フラグに０が記憶されている間は押し順ベル群である入賞Ａ１～Ａ１２、入賞Ｂ１～Ｂ１２、入賞Ｃ１～Ｃ１２、入賞Ｄ１～Ｄ１２、入賞Ｅ１～Ｅ１２、入賞Ｆ１～Ｆ１２が当選すると有利な操作態様を報知し、再度、再遊技－Ａ～Ｆが当せんして再遊技０５作動図柄が停止表示した後に開始するＢＢ中において実行可能な所定の抽せんの抽せんレベルを冷遇しない（わざと最も低いレベルの抽せんレベルをセットしない）ようにしている。このため、確定画面において判定フラグに１が記憶されている場合と、確定画面において判定フラグに０が記憶されている場合とを比較すると、確定画面において判定フラグに１が記憶されている場合の方が遊技者に不利な状態といえる。

【０５８５】

なお、この場合は、押し順ベル群である入賞Ａ１～Ａ１２、入賞Ｂ１～Ｂ１２、入賞Ｃ１～Ｃ１２、入賞Ｄ１～Ｄ１２、入賞Ｅ１～Ｅ１２、入賞Ｆ１～Ｆ１２が当せんしても有利な操作態様を報知しない態様であってもよい。また、確定画面で判定フラグに０が記憶されている状況で押し順ベル群が当選したときに有利な操作態様を報知し、その後判定フラグに１が記憶されている状況でも押し順ベル群が当選したときに有利な操作態様を報知する場合は、遊技者がわざと確定画面を延命して押し順ベルを取得する可能性があるので、確定画面開始から１０ゲーム間は判定フラグに関わらず押し順ベル群が当せんしたときに有利な操作態様を報知するが、確定画面開始から１１ゲーム以降は判定フラグに関わらず押し順ベル群が当せんしたときに有利な操作態様を報知しない態様であってもよい。この１０ゲームの目安としては再遊技－Ａ～Ｆの何れかが少なくとも１回以上当せんする確

率を約８０％として設定しているが、長すぎなければ任意に設定可能である。
【０５８６】
　このように構成することで、確定画面で再遊技－Ａ～Ｆが当せんしたときに遊技者の技量に応じてその後有利不利を生じさせることができ、目押しによる遊技の興趣を向上させることが可能となる。
【０５８７】
　また、確定画面で再遊技－Ａ～Ｆの何れかが初めて当せんしたときに再遊技０５作動図柄が表示された後の遊技状態（メイン遊技状態番号＝４（ＢＢ））と、確定画面で再遊技－Ａ～Ｆの何れかが初めて当選したときに再遊技０５作動図柄が表示されなかった後の遊技状態（メイン遊技状態番号＝６（確定画面））と、を比較すると、確定画面で再遊技－Ａ～Ｆの何れかが初めて当選したときに再遊技０５作動図柄が表示されなかった後の遊技状態（メイン遊技状態番号＝６（確定画面））の方が、再度、再遊技－Ａ～Ｆが当せんして再遊技０５作動図柄が停止表示した後に開始するＢＢ中において実行可能な所定の抽せん（押し順ナビ率抽せん、セットストック抽せん、ループ率抽せん、又はゲーム数上乗せ抽せん等の遊技者に有利な抽せん）の抽せんレベルを最も低いレベルに設定し、ＢＢ中の有利度を最も低くする態様であってもよい。この場合、確定画面で再遊技－Ａ～Ｆの何れかが初めて当選したときに再遊技０５作動図柄が表示されなかった後の遊技状態の方が、確定画面で再遊技－Ａ～Ｆの何れかが初めて当せんしたときに再遊技０５作動図柄が表示された後の遊技状態よりも遊技者に不利な状態といえる。なお、この態様の場合も押し順ベル群が当せんしたときは、遊技者に有利な操作態様を報知してもよいし、報知しなくてもよい。また、有利な操作態様を報知する場合も１０ゲーム程度で報知を終了するよう構成してもよい。
【０５８８】
　このように構成することで、確定画面で再遊技－Ａ～Ｆが当せんしたときに遊技者の技量に応じてその後有利不利を生じさせることができ、目押しによる遊技の興趣を向上させることが可能となる。
【０５８９】
　また、再遊技－Ａ～Ｆの何れもＲＴ移行の契機とはならないとともに、その抽せん結果（当せん結果）が次遊技以降に持ち越すことのできない条件装置であり、再遊技０５作動図柄が停止表示されたときもＲＴ状態自体は移行することはない（換言すれば、再遊技０５作動図柄が停止表示されたときもＲＴ状態が維持されるため、再遊技に係る作動確率（当せん確率）も、入賞Ａ１～Ａ１２等の入賞に係る作動確率も変わらない）。なお、赤セブンが一直線に表示される条件装置は再遊技に限らず入賞に係る条件装置でもよく、その場合は赤セブンが揃わなくても他の入賞に係る図柄組合せが停止表示するようなＰＢ＝１の条件装置が適している。また、入賞に係る条件装置で赤セブンを一直線に表示させる場合の払出数はできるだけ少ない払出数がよく１枚が適している。これは、赤セブンが一直線に揃う条件装置を現実的に当選しやすい置数にしないと確定画面で赤セブンを揃えられなくなり、払出数を多く設定（例えば１５枚）してしまうと赤セブンを一直線に揃えたくないときも不要な払出が生じてしまい出玉の自由度が制限されてしまうためである。
【０５９０】
　このように構成することで、ボーナス条件装置やＲＴ移行契機の条件装置を用いることなく、遊技者の技量に応じて有利不利を生じさせることができるため、遊技状態を変えることなく目押しによる遊技性を高めることが可能となる。とりわけ、ボーナス内部中で遊技をさせる仕様においては、ボーナス条件装置やＲＴ移行契機の条件装置を用いたゲーム性はできないため目押しによる新しいゲーム性を提供することが可能となる。
【０５９１】
　また、再遊技－Ａ～Ｆの何れかが当せんしたときに停止表示可能な再遊技０５作動図柄は右リールを最初に停止させること（右中左の順番、又は右左中の順番で停止操作させること）で停止表示可能となっているが、この右リールを最初に停止させる操作態様は、左中右の操作順番、左右中の操作順番、中左右の操作順番、中右左の操作順番、右左中の操

作順番、右中左の操作順番の６種類の操作順番の中で、通常時のベースが最も低くならない操作順番となっている。

【０５９２】

ここで、通常時のベースとは、規定数３（投入数３）における払出数の期待値となっている。図２６～図２８、図３３～図３５によると、設定１のＲＴ１における左中右の操作順番の規定数３における払出数の期待値として、例えば、２種ＢＢ－Ａの期待枚数（作動図柄表示時の払出数）が０、置数が０であるため、期待値は０となり、再遊技－Ａの期待枚数が３（再遊技は、規定数３のため払出数を３として計算する）、置数が８６４であるため、期待値は０．０３９５５となり、入賞－Ａ１の期待枚数が１２（左中右が正解押し順のため）、置数が９００であるため、期待値は０．１６４７９となり、はずれの期待枚数が０、置数が４５２であるため、期待値は０となる。このような計算で各条件装置の期待値を算出し、全ての条件装置の期待値を合算すると１．６６８５７となり、この期待値の合算に規定数である３で除算すると、左中右の操作順番の規定数３における払出数の期待値は０．５５６１９（但し、入賞－Ｇは２枚取得、入賞－Ｍは１枚取得で期待値を計算している）であることが導かれる。

【０５９３】

また、設定１のＲＴ１における左右中の操作順番、中左右の操作順番、又は中右左の操作順番の規定数３における払出数の期待値は、設定１のＲＴ１における左中右の操作順番の規定数３における払出数の期待値と同一であり、０．５５６１９となっている。

【０５９４】

また、設定１のＲＴ１における右左中の操作順番の規定数３における払出数の期待値として、例えば、２種ＢＢ－Ａの期待枚数（作動図柄表示時の払出数）が０、置数が０であるため、期待値は０となり、再遊技－Ａの期待枚数が３（再遊技は、規定数３のため払出数を３として計算する）、置数が８６４であるため、期待値は０．０３９５５となり、入賞－Ａ１の期待枚数が０．５（左中右は不正解押し順であり、１／２で１枚取得のため）、置数が９００であるため、期待値は０．００６８６となり、入賞－Ａ１１の期待枚数が１（右中左で１枚取得のため）、置数が９００であるため、期待値は０．０１３７３となり、はずれの期待枚数が０、置数が４５２であるため、期待値は０となる。このような計算で各条件装置の期待値を算出し、全ての条件装置の期待値を合算すると１．６９３７５となり、この期待値の合算に規定数である３で除算すると、左中右の操作順番の規定数３における払出数の期待値は０．５６４５８（但し、入賞－Ｇは２枚取得、入賞－Ｍは１枚取得で期待値を計算している）であることが導かれる。

【０５９５】

また、設定１のＲＴ１における右中左の操作順番の規定数３における払出数の期待値は、設定１のＲＴ１における右左中の操作順番の規定数３における払出数の期待値と同一であり、０．５６４５８となっている。

【０５９６】

このように、右リールを最初に停止させる操作順番（右左中、右中左）の通常時のベースはその他の操作順番（左中右、左右中、中左右、中右左）よりも通常時のベースが高くなっている。そして、右リールを最初に停止させる操作順番では、ＡＴ当せん期待度をその他の操作順番よりも低くすることで総合的な出玉率をその他の操作順番よりも低くしている。このように、右リールを最初に停止させる操作順番は通常時のベースはその他の操作順番よりも高いが、結果的に不利な操作順番となっているため、通常時において遊技者は右リールを最初に停止させる操作順番で操作しにくい状況となっている。換言すると、右リールを最初に停止させる操作順番はペナルティ押し順となっており、遊技者に事前に周知させることで操作させないようにしている。このような構成により、遊技者が右リールを最初に停止させる操作順番で操作する可能性を下げることで、通常時に再遊技－Ａ～Ｆが当選しても再遊技０５作動図柄が表示されにくくなり、仕様上意図しない赤セブン図柄が揃うことによる遊技者に過度な期待感を創出させること防ぐことができる。

【０５９７】

＜本発明に係る試験信号の出力に関する説明＞
本発明の遊技機は、遊技機試験のためにスタートスイッチ１２の操作受け付けで内部抽せん処理を実行し、回胴回転開始処理を実行する前までに試験信号を出力するための処理を実行する。
【０５９８】
遊技機は遊技者にとって最適な打ち方を指示する第１の試験信号（ＩＦ２試験信号とも称す）と、遊技者にとって通常時のベースが最低となる打ち方を指示する第２の試験信号（ＩＦ３試験信号とも称す）と、をそれぞれ出力するための処理を実行する。
【０５９９】
ＩＦ２試験信号を出力するための処理として、内部抽せん処理の結果に応じてＲＯＭに記憶されているテーブルデータから出力するデータ（操作順番、左リール８ａ停止受付位置、中リール８ｂ停止受付位置、右リール８ｃ停止受付位置）をセットする。例えば、図２８の入賞－Ｇ条件装置が当選した場合、押し順はどの押し順でも小役取得率は変わらないが、右リール８ｃの「ブランクＣ」、「赤セブン」を目押ししないと、２枚の払出は受けられず１枚の払出になってしまうため、ＩＦ２試験信号として指示する内容は、押し順はランダム、左リール８ａは３番図柄で停止受付、中リール８ｂは１０番図柄で停止受付、右リール８ｃは２番図柄で停止受付とする。この指示通りに操作されると、入賞６３の図柄組合せ「リプレイ」－「チェリー」－「赤セブン」（図２４参照）が停止表示され２枚役の払出を受けることが可能となる。
【０６００】
また、ＲＯＭに記憶されているテーブルデータは、例えば、ＲＯＭアドレス「２Ｃ６０Ｈ」に記憶されている押し順情報である「００Ｈ」、ＲＯＭアドレス「２Ｃ６１Ｈ」に記憶されている左リール８ａの停止受付位置である「０３Ｈ」、ＲＯＭアドレス「２Ｃ６２Ｈ」に記憶されている中リール８ｂの停止受付位置である「０ＡＨ」、ＲＯＭアドレス「２Ｃ６３Ｈ」に記憶されている右リール８ｃの停止受付位置である「０２Ｈ」となっており、ＩＦ２試験信号を出力するための処理としてテーブルデータから各情報を取得する。
【０６０１】
また例えば、ＡＴ状態において図２６の入賞－Ａ１条件装置が当選した場合（指示モニタに指示番号を表示する場合）、停止受付位置はどの位置でも小役取得率は変わらないが、押し順は左中右の順番で操作されないと、１２枚の払出は受けられず１枚の払出、又は払出なしになってしまうため、ＩＦ２試験信号として指示する内容は、押し順は左中右の順番、左リール８ａの停止受付位置はランダム、中リール８ｂの停止受付位置はランダム、右リール８ｃの停止受付位置はランダムとする。この指示通りに操作されると、入賞０３の図柄組合せ「月Ａ」－「ラクダ」－「リプレイ」、又は「月Ｂ」－「ラクダ」－「リプレイ」（図２２参照）が停止表示され１２枚役の払出を受けることが可能となる。なお、非ＡＴ状態における入賞－Ａ１条件装置が当選した場合は、押し順も停止受付位置もランダムでＩＦ２試験信号を出力する。
【０６０２】
また、ＲＯＭに記憶されているテーブルデータは、例えば、ＲＯＭアドレス「２Ｃ６４Ｈ」に記憶されている押し順情報である「０１Ｈ」、ＲＯＭアドレス「２Ｃ６５Ｈ」に記憶されている左リール８ａの停止受付位置である「７ＦＨ」、ＲＯＭアドレス「２Ｃ６６Ｈ」に記憶されている中リール８ｂの停止受付位置である「７ＦＨ」、ＲＯＭアドレス「２Ｃ６７Ｈ」に記憶されている右リール８ｃの停止受付位置である「７ＦＨ」となっており、ＩＦ２試験信号を出力するための処理としてテーブルデータから各情報を取得する。なお「７ＦＨ」は停止受付位置が不問の場合に記憶されるデータであり、図柄数以上の値（１４Ｈ）であれば任意の値でよい。
【０６０３】
続いて、ＩＦ３試験信号を出力するための処理として、内部抽せん処理の結果に応じてＲＯＭに記憶されているテーブルデータから出力するデータ（操作順番、左リール８ａ停止受付位置、中リール８ｂ停止受付位置、右リール８ｃ停止受付位置）をセットする。例

えば、上述した仕様１では右リール８ｃを最初に停止させる操作順番以外の操作順番が通常時のベースが最も低くなるため、ＩＦ３試験信号として指示する内容は、押し順は左中右の順番、左リール８ａの停止受付位置はランダム、中リール８ｂの停止受付位置はランダム、右リール８ｃの停止受付位置はランダムとする。この指示通りに操作されると、通常時のベースが最も低い押し順で停止操作され、停止受付位置はランダムのため目押しが必要な条件装置が当選したときは、小役を高目で取得する場合と、小役を安目で取得する場合と、小役を取りこぼす場合と、が生じるようになる。

【０６０４】

また、ＲＯＭに記憶されているテーブルデータは、例えば、ＲＯＭアドレス「２Ｄ６０Ｈ」に記憶されている押し順情報である「０１Ｈ」、ＲＯＭアドレス「２Ｄ６１Ｈ」に記憶されている左リール８ａの停止受付位置である「７ＦＨ」、ＲＯＭアドレス「２Ｄ６２Ｈ」に記憶されている中リール８ｂの停止受付位置である「７ＦＨ」、ＲＯＭアドレス「２Ｄ６３Ｈ」に記憶されている右リール８ｃの停止受付位置である「７ＦＨ」となっており、ＩＦ３試験信号を出力するための処理としてテーブルデータから各情報を取得する。

【０６０５】

また例えば、ＡＴ状態において図２６の入賞－Ａ１条件装置が当選した場合（指示モニタに指示番号を表示する場合）、停止受付位置はどの位置でも小役取得率は変わらないが、押し順は左中右の順番で操作されないと、１２枚の払出は受けられず１枚の払出、又は払出なしになってしまうため、ＩＦ３試験信号として指示する内容は、押し順は左中右の順番、左リール８ａの停止受付位置はランダム、中リール８ｂの停止受付位置はランダム、右リール８ｃの停止受付位置はランダムとする。この指示通りに操作されると、入賞０３の図柄組合せ「月Ａ」－「ラクダ」－「リプレイ」、又は「月Ｂ」－「ラクダ」－「リプレイ」（図２２参照）が停止表示され１２枚役の払出を受けることが可能となる。なお、非ＡＴ状態における入賞－Ａ１条件装置が当選した場合は、押し順は左中右の順番、停止受付位置はランダムでＩＦ３試験信号を出力する。

【０６０６】

また、ＲＯＭに記憶されているテーブルデータは、例えば、ＲＯＭアドレス「２Ｄ６４Ｈ」に記憶されている押し順情報である「０１Ｈ」、ＲＯＭアドレス「２Ｄ６５Ｈ」に記憶されている左リール８ａの停止受付位置である「７ＦＨ」、ＲＯＭアドレス「２Ｄ６６Ｈ」に記憶されている中リール８ｂの停止受付位置である「７ＦＨ」、ＲＯＭアドレス「２Ｄ６７Ｈ」に記憶されている右リール８ｃの停止受付位置である「７ＦＨ」となっており、ＩＦ３試験信号を出力するための処理としてテーブルデータから各情報を取得する。なお「７ＦＨ」は停止受付位置が不問の場合に記憶されるデータであり、図柄数以上の値（１４Ｈ）であれば任意の値でよい。

【０６０７】

また例えば、メイン遊技状態番号＝６（確定画面）において図２６の再遊技－Ａ１条件装置が当選した場合（指示モニタに指示番号を表示する場合）、停止受付位置はどの位置でも小役取得率は変わらないが、押し順は右左中の順番で操作されないと、「赤セブン」図柄組合せが一直線に揃うことがないため、ＩＦ３試験信号として指示する内容は、押し順は右左中の順番、左リール８ａの停止受付位置はランダム、中リール８ｂの停止受付位置はランダム、右リール８ｃの停止受付位置はランダムとする。この指示通りに操作されると、再遊技０５の図柄組合せ「リプレイ」－「赤セブン」－「赤セブン」（図２１参照）が停止表示される可能性があり、「赤セブン」図柄組合せが一直線に揃うことが可能となる。なお、非ＡＴ状態における再遊技－Ａ１条件装置が当選した場合は、押し順は左中右の順番、停止受付位置はランダムでＩＦ３試験信号を出力する。

【０６０８】

また、ＲＯＭに記憶されているテーブルデータは、例えば、ＲＯＭアドレス「２Ｅ６４Ｈ」に記憶されている押し順情報である「０６Ｈ」、ＲＯＭアドレス「２Ｅ５Ｈ」に記憶されている左リール８ａの停止受付位置である「７ＦＨ」、ＲＯＭアドレス「２Ｅ６６Ｈ」に記憶されている中リール８ｂの停止受付位置である「７ＦＨ」、ＲＯＭアドレス「２

Ｅ６７Ｈ」に記憶されている右リール８ｃの停止受付位置である「７ＦＨ」となっており、ＩＦ３試験信号を出力するための処理としてテーブルデータから各情報を取得する。なお「７ＦＨ」は停止受付位置が不問の場合に記憶されるデータであり、図柄数以上の値（２０図柄の場合１４Ｈ以上の値）であれば任意の値でよい。

【０６０９】

各データをセットした後は、操作順番、左リール８ａ停止受付位置、中リール８ｂ停止受付位置、右リール８ｃ停止受付位置の順番でＩＦ２試験信号を出力するための処理を実行した後、操作順番、左リール８ａ停止受付位置、中リール８ｂ停止受付位置、右リール８ｃ停止受付位置の順番でＩＦ３試験信号を出力するための処理を実行する。

【０６１０】

このように構成することで、ＩＦ２試験信号とＩＦ３試験信号とを正確に試験用ＩＦ基板に向けて送信することが可能となる。

【０６１１】

＜前提とするスロットマシンＰＳ１に適用可能な入賞演出、精算演出と投入演出の説明＞

次に、前提とするスロットマシンＰＳ１に適用可能な入賞演出、精算演出と投入演出の関係について説明する。

【０６１２】

以下に記載する前提とするスロットマシンＰＳ１に適用可能な演出においては、押し順役などの小役入賞に基づく遊技メダルの払出処理に伴う入賞演出や、精算処理に伴う精算演出とベット操作に伴う投入演出の両方を同時に出力可能とすることで、精算が正常に行われなかった、投入が正常に行われなかったなどの誤った認識を防ぎ、遊技機として正常に機能していることを遊技者に認識させることを目的とする。

【０６１３】

前提とするスロットマシンＰＳ１に適用可能な入賞演出、精算演出と投入演出に関連する構成に関して以下に説明する。

【０６１４】

＜主制御手段＞

主制御手段が有する主な処理は前提とするスロットマシンＰＳ１で説明した通りであるが、前提とするスロットマシンＰＳ１の説明では省略した処理の詳細について以下に説明する。

【０６１５】

＜遊技メダル投入時の処理＞

遊技メダルが投入可能な状態になっている場合は、遊技メダルが投入されると、賭け枚数が上限に設定されていなければ、投入された枚数分の賭け設定（ベットとも称す）を行い、上限に設定されていればクレジットに投入された枚数分加算する。また、賭け枚数が上限に設定されておらず、クレジットに賭け設定が可能な枚数が貯留されていれば、ベットスイッチ（ＭＡＸベットスイッチ１８、１ベットスイッチ１９）の操作に応じて賭け設定を行う。ここで遊技メダルが投入されるとは、メダル投入口１７に入れた遊技メダルがメダルセレクタ３４を正常に通過することと同意である。

なお、遊技メダルが賭け設定されている、又はクレジットに貯留されている状態で遊技を開始する前（必要な賭け枚数を設定後であってスタートレバーを操作する前）であれば精算スイッチが操作されると精算処理が可能となっている。

また主制御手段（主制御基板１００）は遊技メダルが投入された場合にメダル投入コマンドを副制御手段（副制御基板１０００、演出制御手段とも称す）へ送信し、ベットスイッチが操作された場合に賭け設定された枚数に応じた貯留投入コマンドを副制御手段へ送信する。これらのコマンドに基づいて副制御手段では遊技メダルの投入音の出力などの投入演出が実行可能となっている。

【０６１６】

＜入賞処理（払出処理）＞

入賞処理（以下、払出処理とも称す）は、入賞判定処理により小役が入賞したと判定し

たときに、入賞した小役（停止表示した図柄組合せ）に応じて予め定められた遊技メダルを払い出す処理である。ここで遊技メダルを払い出すとは、クレジットの貯留が上限に達していなければクレジットに加算を行い、クレジットの貯留が上限に達している場合は、遊技メダルをホッパ４４から払い出すことである。主制御手段は、入賞に基づく払い出し（クレジットの加算であっても、ホッパ４４からの払い出しであっても）を開始する場合に払出開始コマンドを副制御手段に送信し、入賞に基づく払い出しを終了する際に払出終了コマンドを副制御手段に送信する。払出開始コマンド、払出終了コマンドに基づいて副制御手段は、遊技メダルの払出音の出力、バックランプ演出（ＢＬ演出とも称す）の実行などの入賞演出が実行可能となっている。なお払出開始コマンドは払い出す遊技メダルの枚数情報を含んで構成され、払出開始コマンド及び、払出終了コマンドは払い出しがない場合（ハズレ時、再遊技入賞時）にも送信される。ハズレ時、再遊技入賞時は払い出す遊技メダルの枚数情報を０枚として送信し、続いて払出終了コマンドを送信する。

【０６１７】

＜精算処理＞

遊技が行われていない状態で精算スイッチが操作されると、賭け設定されているベット数や、クレジットの貯留数に対応する数の遊技メダルをホッパ４４から遊技者に払い出す（精算）処理を実行する。精算処理が開始されると主制御手段は副制御手段に精算開始コマンドを送信し、精算処理が終了すると主制御手段は副制御手段に精算終了コマンドを送信する。副制御手段は精算開始コマンド、精算終了コマンドに基づいて、精算音の出力などの精算演出が実行可能となっている。

【０６１８】

＜副制御手段＞

遊技の進行状況に応じて各種の演出が実行可能であり、役の抽選結果（内部抽せんの結果）に基づいて演出を実行したり、ＡＴ中は押し順ナビ演出を実行したり、投入演出、入賞演出、精算演出等を実行する。

【０６１９】

＜投入演出＞

遊技メダルが投入されたり、ベットスイッチが操作された際に実行される演出であり、主制御手段から送信されたメダル投入コマンド、貯留投入コマンドに基づいて投入音を出力する。主制御手段では、貯留投入コマンドとして、賭け設定された枚数に応じて、貯留投入コマンド（１枚）、貯留投入コマンド（２枚）、貯留投入コマンド（３枚）の何れかが設定され、設定された貯留投入コマンドが副制御手段へ送信される。貯留投入コマンド（１枚）を受信した時は、１枚ベットされたことを示す投入音Ａを１度出力し（例えばダという音を出力）、１枚ベットされたことを遊技者に報知する。貯留投入コマンド（３枚）を受信した時は、投入音Ａを３度出力し、３枚ベットされたことを遊技者に報知する。メダル投入コマンドを受信したときは、投入された遊技メダルが賭け設定されたなら、投入音Ａを１度出力し、貯留されたなら1枚貯留されたことを示す投入音Ｂを１度出力し（例えばヂという音を出力）、遊技者にベット又は貯留されたことを報知する。

なお、貯留投入コマンド（３枚）を受信した時に、投入音Ａを３度出力せずに、３枚ベットされたことを示す投入音Ｃを出力してもよいし、賭け設定された場合と、貯留された場合とで同じ音（例えば全ての状態で投入音Ａを出力）を出力してもよい。また、通常時（非ＡＴ中）とＡＴ中とで異なる音（投入音Ｄ）を出力してもよい。

【０６２０】

＜入賞演出＞

遊技メダルの払い出しが行われる際に実行される演出であり、払出開始コマンドと払出終了コマンドに基づいて実行され、遊技メダルが払い出されていることを示す払出音の出力及び、バックランプ演出が実行される。

【０６２１】

＜払出音の出力＞

遊技メダルの払出処理の実行中に出力される遊技メダルの払出音は互いに異なる音であ

る払出音Ａと払出音Ｂとがある。払出音Ａは通常時（非ＡＴ中）に押し順役が当選し、正解押し順で操作した結果、正解図柄組合せが停止し、有利な払出が行われる際に出力される払出音である。払出音ＢはＡＴ中に押し順役が当選し、正解押し順で操作した結果、正解図柄組合せが停止し、有利な払い出しが行われる際に出力される払出音である。正解押し順で操作しなかった場合に、不正解図柄組合せが停止して不利な払い出しが行われる場合があるが、その場合には払出音の出力は行われない。払出音Ａは払出開始コマンドを受信したときに開始し、払出終了コマンドを受信するまで特定の音（例えばヅという音）の出力を繰り返し、払出終了コマンドを受信するとその後、第１特定時間（例えば１秒）の間特定の音の出力を繰り返して終了する払出音である。払出音Ａは実際の払い出しが行われている期間（払出処理が行われる期間）より長い所定の払出音期間（実際の払い出しが行われている期間に上記第１特定時間を加算した期間）に亘って音の出力を行うことで、遊技者に払い出しが行われていることを認識しやすくすることができる。また、払出音の出力を払い出しが行われている期間より長い所定の払出音期間に亘って出力することで、払出音の出力が行われている期間は払い出しが行われているように遊技者に認識させ、次遊技の開始時期を遅らせることが期待できる結果、内部抽せんの結果に応じた演出などが一定時間をかけて行われている場合などに途中でキャンセルされずに実行されやすくなる。

【０６２２】

払出音Ｂは払出開始コマンドを受信したときに開始し、払出終了コマンドを受信するまで所定の音（例えばデという音）の出力を繰り返し、払出終了コマンドを受信するとその後、第２特定時間（例えば２秒）の間所定の音の出力を繰り返して終了する払出音である。すなわち、払出音Ｂは実際の払い出しが行われている期間より長い特定の払出音期間（実際の払い出しが行われている期間に上記第２特定時間を加算した期間）に亘って音の出力を行っており、この特定の払出音期間は、払出音Ａの所定の払出音期間よりも長い。このように、払出音Ｂは、払出音Ａより長い期間に亘って払出音の出力を行うことで、より多くの遊技メダルが付与されているかのように認識させることができる。また、ＡＴ中に払出音Ａと異なる払出音Ｂを出力することで通常とは異なる有利な状態であることを認識しやすくすることができる。

なお、払出終了コマンドを受信してから所定時間や特定時間経過まで払出音を出力したが、払出開始コマンドを受信したら、払出終了コマンドを契機にすることなく、払い出し開始から払い出し終了するまでにかかる時間（クレジットの加算と遊技メダルの払い出しで比べ長い方）に所定時間や特定時間を加えた時間だけ払出音の出力を行うようにしてもよい。また、通常時の払出音ＡとＡＴ中の払出音Ｂとで払出音を異なるようにしたが、同じ払出音を出力するようにしてもよい。

【０６２３】

＜バックランプ演出＞

バックランプ演出には、互いに異なるバックランプ演出Ａとバックランプ演出Ｂとがある。バックランプ演出Ａは通常時（非ＡＴ中）に押し順役が当選し、正解押し順で操作した結果、正解図柄組合せが停止し、有利な払出が行われる際に出力されるバックランプ演出である。バックランプ演出ＢはＡＴ中に押し順役が当選し、正解押し順で操作した結果、正解図柄組合せが停止し、有利な払い出しが行われる際に実行されるバックランプ演出である。正解押し順で操作しなかった場合に、不正解図柄組合せが停止する場合があるが、その場合にはバックランプ演出は実行されない。バックランプ演出Ａは払出開始コマンドを受信したときに開始し、払出終了コマンドを受信するまで特定のパターンでバックランプの点灯、消灯を繰り返し、払出終了コマンドを受信するとその後、第１特定時間（例えば１秒）に亘って特定のパターンでバックランプの点灯、消灯を繰り返して終了する。バックランプ演出Ａは実際の払い出しが行われている期間より長い所定のバックランプ演出期間（実際の払い出しが行われている期間に上記第１特定時間を加算した期間）に亘って実行することで、遊技者に払い出しが行われていることを認識しやすくすることができる。また、バックランプ演出Ａの実行（出力）を払い出しが行われている期間より長い所定の演出期間実行（出力）することで、バックランプ演出Ａが実行されている期間は払い

出しが行われているかのように遊技者に認識させ、次遊技の開始時期を遅らせることが期待でき、さらに、内部抽せんの結果に応じた演出などが一定時間をかけて行われている場合などに途中でキャンセルされずに実行されやすくなる。

【０６２４】

バックランプ演出Ｂは払出開始コマンドを受信したときに開始し、払出終了コマンドを受信するまで所定のパターンでバックランプの点灯、消灯を繰り返し、払出終了コマンドを受信するとその後、第２特定時間（例えば２秒）に亘って所定のパターンでバックランプの点灯、消灯を繰り返して終了する。すなわち、バックランプ演出Ｂは実際の払い出しが行われている期間より長い特定のバックランプ演出期間（実際の払い出しが行われている期間に上記第２特定時間を加算した期間）に亘って点灯、消灯を繰り返しており、この特定のバックランプ演出期間は、所定のバックランプ演出期間よりも長い。このように、バックランプ演出Ｂは、バックランプ演出Ａより長い時間バックランプ演出を実行することで、より多くの遊技メダルが付与されているかのように認識させることができる。また、ＡＴ中にバックランプ演出Ａと異なるバックランプ演出Ｂを実行することで通常とは異なる有利な状態であることを認識しやすくすることができる。

【０６２５】

なお、払出終了コマンドを受信してから第１特定時間や第２特定時間経過までバックランプ演出を実行したが、払出開始コマンドを受信したら、払出終了コマンドを契機にすることなく、払い出し開始から払い出し終了するまでにかかる時間（クレジットの加算と遊技メダルの払い出しで比べ長い方）に第１特定時間や第２特定時間を加えた時間だけバックランプ演出を実行するようにしてもよい。また、通常時とＡＴ中とでバックランプ演出を異なるようにしたが、同じバックランプ演出を実行するようにしてもよい。また、一定のパターンでバックランプの点灯、消灯を繰り返すとしたが、バックランプ演出の開始から終了にかけて、一連の点灯、消灯パターンを定め出力するようにしてもよい。また、バックランプ演出Ａの「所定のバックランプ演出期間」と、払出音Ａの「所定の払出音期間」とはともに、実際の払い出しが行われている時間に第１特定時間を加えた期間であり、いずれも同一の期間となっているが、これらの「所定のバックランプ演出期間」及び「所定の払出音期間」とは互いに異なる期間であっても良い。これについては、バックランプ演出Ｂの「特定のバックランプ演出期間」と、払出音Ｂの「特定の払出音期間」との関係についても同様である。要するに、払出音Ａ及びＢの「所定の払出音期間」及び「特定の払出音期間」、バックランプ演出Ａ及びＢの「所定のバックランプ演出期間」及び「特定のバックランプ演出期間」はそれぞれ、実際の払い出しが行われている期間よりも長く、かつ、「所定の払出音期間」＜「特定の払出音期間」、「所定のバックランプ演出期間」＜「特定のバックランプ演出期間」という関係にあれば、これらの期間については適宜設定可能である。

【０６２６】

＜精算演出＞

遊技メダルの精算が行われる際に実行される演出であり、精算開始コマンドと精算終了コマンドに基づいて実行され、遊技メダルが払い出されていることを示す精算音（精算演出）の出力と精算が終了した旨の音声の出力が行われる。精算音は精算開始コマンドを受信したときに開始し、払出終了コマンドを受信するまで払出音と異なる音（例えばドという音）の出力を繰り返し、払出終了コマンドを受信するとその後、第３特定期間（例えば５秒）で「精算が終了しましたと」など精算が終了した旨を示す音声の出力を行い終了する。すなわち、精算演出では実際の払い出しが行われている期間（精算処理が行われている期間）より長い所定の精算演出期間（実際の払い出しが行われている期間に上記第３特定時間を加算した期間）に亘って音の出力を行っている。

【０６２７】

以下図３７～図４１を参照しながら遊技の進行状況に応じて実行される各種演出を説明する。図３７は払出処理終了後にＭＡＸベットスイッチによる投入操作を行わなかった場合のタイムチャートであり、図３８は払出処理終了後にＭＡＸベットスイッチによる投入

操作を行った場合のタイムチャートであり、図３９は払出処理終了後に精算スイッチによる精算操作を行った場合のタイムチャートであり、図４０は精算処理終了後に遊技メダルの投入を行わなかった場合のタイムチャートであり、図４１は精算処理終了後に遊技メダルの投入を行った場合のタイムチャートである。なお、図３７～図４１では説明の便宜上ＯＮとＯＦＦを用いて記載しているが、対応する処理や演出の状況は括弧内に記載する。具体的には、払出処理／精算処理／ＢＬ演出／精算演出は、ＯＮは実行している状態を示し、ＯＦＦは実施していない状態を示し、ＯＦＦからＯＮとなると処理等を開始し、ＯＮからＯＦＦとなると終了することを意味する。払出音／投入音は、ＯＮは出力している状態を示し、ＯＦＦは出力していない状態を示す。ＭＡＸベットランプ／メダル投入可ランプはＯＮは点灯している状態を示し、ＯＦＦは消灯している状態を示す。ＭＡＸベットスイッチ操作／精算スイッチ操作は、ＯＮが操作されたことを示し、ＯＦＦは操作されていないことを示す。メダル投入は、ＯＮは投入された遊技メダルがメダルセレクタ３４を通過したことを（メダルセレクタ３４が遊技メダルを検知）示し、ＯＦＦは遊技メダルが投入されていないことを示す。

【０６２８】

＜払出処理終了後にＭＡＸベットスイッチによる投入操作を行わなかった場合＞

図３７に示すとおり、時刻ｔ０のタイミングにて主制御手段は払出処理を開始し、副制御手段は受信した払出開始コマンドに基づいて払出音Ａ（図では払出音と記す、以下同じ。）の出力及びバックランプ演出Ａ（図ではＢＬ演出と記す、以下同じ。）を開始する。時刻ｔ１のタイミングにて主制御手段は払出処理を終了し、副制御手段に払出終了コマンドを送信する。副制御手段は、払出終了コマンドに基づいて入賞演出として払出音Ａの出力、バックランプ演出ＡをＴ１期間（第１特定時間）の間継続させる。主制御手段は、時刻ｔ１のタイミングにおいて払出処理が終了した後は、ＲＴ状態の更新等の処理（遊技終了チェック処理）を行い、ブロッカをＯＮとすることで遊技メダルを投入可能な状態とする。主制御手段は、時刻ｔ２のタイミングでは遊技メダルが投入可能な状態となったことに基づいてＭＡＸベットランプを点灯させる。ＭＡＸベットランプはＭＡＸベットスイッチの操作が行われなかったため、点灯している状態を継続している。時刻ｔ５のタイミングでは、時刻ｔ１のタイミングからＴ１期間が経過したため、副制御手段は、払出音Ａの出力及び、バックランプ演出Ａを終了させる。すなわち、時刻ｔ０からｔ５までの期間が、所定の払出音期間及び所定の演出期間ともいえる。以上のように、時刻ｔ１以降のタイミングでは払出音Ａの出力やバックランプ演出Ａを継続しつつ、ＭＡＸベットランプを点灯させるといった各種の状況が複合した場合でも円滑な制御が可能であり、払出音Ａの出力を継続することで払い出しが行われたことを遊技者に認識させると共に、ＭＡＸベット操作により賭け設定が可能なことも適切に認識させることができ、遊技機の性能の向上を図ることができる。

【０６２９】

＜払出処理終了後にＭＡＸベットスイッチによる投入操作を行った場合＞

図３８に示すとおり、時刻ｔ２のタイミングまでは、払出処理終了後にＭＡＸベットスイッチによる投入操作を行わなかった場合と同様であり、時刻ｔ３のタイミングではＭＡＸベットスイッチによる投入操作が行われる。ＭＡＸベットスイッチの操作が行われたことにより、主制御手段は、ＭＡＸベットランプの点灯を終了（消灯）し、副制御手段は、バックランプ演出Ａを終了し、時刻ｔ３から時刻ｔ４のタイミングにかけて（Ｔ２期間の間で）投入演出として投入音Ａ（図では投入音と記す、以下同じ。）を３度出力する。時刻ｔ３移行のタイミングにおいて、払出音Ａの出力を行いつつ、投入音Ａの出力を行うといった各種の状況が複合した場合でも円滑な制御が可能であり、これにより、払い出しが行われたことを遊技者に認識させつつ、ＭＡＸベットスイッチが操作され、賭け設定が行われたことも認識させることができ、遊技機の性能の向上を図ることができる。また、時刻ｔ３のタイミングでは払出音Ａの出力は継続するが、バックランプ演出Ａを終了させることにより、払い出しが行われたことを音により遊技者に認識させつつ、視覚により賭け設定が行われたことを認識させることができる。なお、図３８ではＭＡＸベットスイッチ

による投入操作で説明をしたが、１ベットスイッチによる投入操作、メダル投入を行っても同様に投入音を出力する。

【０６３０】

＜払出処理終了後に精算ボタンによる精算操作を行った場合＞

図３９に示すとおり、時刻ｔ２のタイミングまでは、払出処理終了後にＭＡＸベットスイッチによる投入操作を行った場合と同様であり、時刻ｔ３のタイミングではＭＡＸベットスイッチの操作に替わって精算ボタンが操作される。時刻ｔ３のタイミングにおいては、主制御手段は、精算ボタンが操作されたことに基づいて精算処理を開始し、ＭＡＸベットランプの点灯を終了（消灯）する。そして、副制御手段は、払出音Ａの出力とバックランプ演出ＡをＴ１期間の経過を待たずに、時刻ｔ３のタイミングにて終了する。その後、精算開始コマンドに基づいて精算演出として精算音の出力を開始する。時刻ｔ６のタイミングにおいては、主制御手段は精算処理を終了し、副制御手段へ精算終了コマンドを送信する。副制御手段は、精算終了コマンドを受信すると精算音の出力に変えて精算が終了した旨の音声の出力をＴ３期間（第３特定時間）に亘り実行する。精算処理が開始された際に、払出音Ａの出力と精算音の出力が同時行われると遊技者を混乱させてしまうため、精算処理が開始されたことにより、Ｔ１期間継続する予定であった払出音Ａの出力とバックランプ演出Ａを終了させることで、払出処理と異なる精算処理が行われていることを的確に遊技者に認識させることができる。

【０６３１】

＜精算処理終了後に遊技メダルの投入を行わなかった場合＞

図４０に示すとおり、時刻ｔ８のタイミングにて主制御手段は精算処理を開始し、副制御手段は受信した精算開始コマンドに基づいて精算演出として精算音の出力を開始する。ここで、精算時にはバックランプ演出を実行（出力）しないようになっており、払い出し処理と精算処理を視覚的に異なる処理とすることができる。時刻ｔ９のタイミングにて主制御手段は精算処理を終了し、副制御手段に精算終了コマンドを送信する。副制御手段は、精算終了コマンドを受信すると精算音の出力に変えて精算が終了した旨の音声の出力をＴ３期間に亘り実行する。主制御手段は、時刻ｔ９のタイミングにおいて精算処理が終了した後は、ブロッカをＯＮとすることで遊技メダルを投入可能な状態とする。主制御手段は、時刻ｔ１０のタイミングでは遊技メダルが投入可能な状態となったことに基づいてメダル投入可ランプを点灯させる。その後はメダル投入が行われなかったため、点灯している状態を継続している。時刻Ｔ１３のタイミングでは、時刻ｔ９のタイミングからＴ３期間が経過したため、副制御手段は、精算が終了した旨の音声の出力を終了させる。以上のように、時刻ｔ１０以降のタイミングでは精算演出が実行されているが、メダル投入が可能な状態となっている。

【０６３２】

＜精算処理終了後に遊技メダルの投入を行った場合＞

図４１に示すとおり、時刻ｔ１０のタイミングまでは、精算処理終了後に遊技メダルの投入を行わなかった場合と同様であり、主制御手段は時刻ｔ１１のタイミングにおいては遊技メダルが投入され1枚の賭け設定が行われ、副制御手段へメダル投入コマンドが送信される。副制御手段はメダル投入コマンドを受信したことに基づいて投入演出として投入音Ａの出力を１度出力し、時刻ｔ１１のタイミングから時刻ｔ１２のタイミングにかけて出力が行われる。時刻ｔ１１以降のタイミングにおいて、精算が終了した旨の音声の出力を行いつつ、投入音Ａの出力を行うといった各種の状況が複合した場合でも円滑な制御が可能であり、これにより、精算処理が終了したことを遊技者に認識させつつ、メダル投入が行われ、賭け設定が行われたことも認識させることができ、遊技機の性能の向上を図ることができる。なお、図３７～図４１については、払出音を払出音Ａとし、ＢＬ演出をバックランプ演出Ａとした例にて説明したが、これらの図３７～図４１において、払出音を払出音Ｂとし、ＢＬ演出をバックランプ演出Ｂとしてもよい（この場合、図３７、３８のＴ１期間は、第２特定時間と読み替えることは言うまでもない）。この場合であっても、上述と同様な作用効果を奏する。

【０６３３】
＜態様の変更＞
払出処理や精算処理が行われている最中は終了するまでの期間、同じ音を繰り返し出力する構成を説明したが、上記したコマンドに加え、払い出しが行われる毎に主制御手段から副制御手段へ1枚払い出されたことを示すコマンドや、残りの払い出し枚数を識別できるコマンドを送信し、副制御手段では主制御手段から送信されたこれらのコマンドを受信したことに基づいて1枚払い出される毎に払出音や精算音を出力するようにしてもよい。
また、精算音は払出音と異なる音としたが、払出音と同じ音としてもよい。同じ音とすることで音データを少なくすることができ、データ容量の削減となる。同じ音とした場合は、バックランプ演出の有無により、払出処理と精算処理を区別することができ遊技者に、払出処理の直後に精算処理を行った場合でも、遊技者に適切に精算処理が行われていることを認識させることができる。
また、精算音はエラー音と同じ音としてもよい。この場合も音データを少なくすることができ、データ容量の削減となる。
また、ＡＴ中は払出音Ｂを出力するようにしたが、払出処理開始から払出音Ｂの出力に加え、「ゲット」や「よっしゃー」などといった押し順正解を示す音声を払出処理開始から払出処理が終了し第２特定時間（２秒）が経過するより短い時間で出力してもよい。押し順正解を示す音声を出力することで、ストップスイッチを正しく操作できたことを認識することができると共に、払出音の出力を押し順正解を示す音声より長い時間出力することで、遊技メダルも適切に払い出されたことを遊技者は認識することができる。
また、ＭＡＸベットランプの点灯、消灯を主制御手段で行うとしたが、主制御手段は、ＭＡＸベットスイッチが操作可能な状態か否かを副制御手段に送信することで、副制御手段において点灯、消灯を行うとしてもよい。
【０６３４】
また、投入演出として、投入音の出力を行うと説明したが、投入音の出力に加えて表示装置３２で投入を示す画像を表示したり、演出用のＬＥＤランプを用いて投入された旨の報知を行ってもよい。
また、入賞演出として、払出音の出力とバックランプ演出を実行するとしたが、表示装置３２で入賞したことを示す画像（例えば、ＧＥＴと表示）を表示したり、演出用のＬＥＤランプを用いて入賞した旨の報知を行ってもよい。その際、投入演出を実行する際に、入賞演出としての表示装置３２の表示を終了したり、ＬＥＤランプでの報知を終了してもよいし、投入演出としての表示装置３２の表示、ＬＥＤランプでの報知を実行しないとしてもよい。
また、精算演出として、精算音の出力と精算が終了した旨を示す音声の出力を行うとしたが、表示装置３２で精算処理を行っていること示す画像（例えば、精算中と表示）を表示したり、演出用のＬＥＤランプを用いて精算を行っている旨の報知を行ってもよい。その際、投入演出を実行する際に、精算演出としての、表示装置３２の表示を終了したり、ＬＥＤランプでの報知を終了してもよいし、投入演出としての表示装置３２の表示、ＬＥＤランプでの報知を実行しないとしてもよい。
また、押し順役において払出演出を実行するとしたが、他の小役（スイカ役、押し順不問のベル役やチェリー役など）においても払出演出を行うようにしてもよい。他の小役においては押し順役と異なる払出音の出力や、押し順役と異なるバックランプ演出を実行することで、押し順役と異なる役が入賞したことを容易に認識させることができる。
また、前提とするスロットマシンＰＳ１における時刻や期間の長さは一例であり、種々変更が可能である。
【０６３５】
＜前提とするスロットマシンＰＳ１に適用可能なホッパ４４に関するエラーと入賞演出の説明＞
次に、前提とするスロットマシンＰＳ１に適用可能なホッパ４４に関するエラーと入賞演出の関係について説明する。

【０６３６】
以下に記載する前提とするスロットマシンＰＳ１に適用可能な演出においては、払出処理の開始に伴う入賞演出や、リール停止後の演出をした際に、ホッパエンプティエラーが発生したとしても、その発生前に当該遊技の結果や演出の結果等を遊技者に認識させることを目的とする。
【０６３７】
前提とするスロットマシンＰＳ１に適用可能なホッパ４４に関するエラーと入賞演出に関連する構成に関して以下に説明する。
【０６３８】
＜主制御手段＞
主制御手段が有する主な処理は前提とするスロットマシンＰＳ１及び前提とするスロットマシンＰＳ１に適用可能な入賞演出、精算演出と投入演出の説明等に記載した通りであるが、前提とするスロットマシンＰＳ１の記載では省略した処理の詳細について以下に説明する。
【０６３９】
＜入賞処理（払出処理）＞
払出処理は、入賞判定処理により小役が入賞したと判定したときに、入賞した小役（停止表示した図柄組合せ）に応じて予め定められた遊技メダルを払い出す処理である。ここで遊技メダルを払い出すとは、クレジットの貯留が上限に達していなければクレジットに加算を行い、クレジットの貯留が上限に達している場合は、遊技メダルをホッパ４４から払い出すことである。遊技メダルをホッパ４４から払い出すために、主制御手段（主制御基板１００）はホッパモータに駆動信号を入力（ＯＮ状態）することでホッパモータを駆動させ、回転盤を回転させることで遊技メダルを１枚ずつ排出させ、払出センサで遊技メダルを所定時間（通過開始から通過終了までの時間が３ｍｓ～２００ｍｓの間）検出すると１枚の遊技メダルを払出したと判断する。また、主制御手段は、入賞に基づく払い出し（クレジットの加算であっても、ホッパ４４からの払い出しであっても）を開始する場合に払出開始コマンドを副制御手段（副制御基板１０００）に送信し、終了する際に払出終了コマンドを副制御手段に送信する。払出開始コマンドに基づいて副制御手段は、獲得数の表示、累積数の表示などの入賞演出が実行可能となっている。なお払出開始コマンドは払い出す遊技メダルの枚数情報を含んで構成され、払出開始コマンド及び、払出終了コマンドは払い出しがない場合（ハズレ時、再遊技入賞時）にも送信される。ハズレ時、再遊技入賞時は払い出す遊技メダルの枚数情報を０枚として送信し、続いて払出終了コマンドを送信する。
【０６４０】
＜ホッパ４４に関するエラー＞
ホッパ４４に関するエラーとして、ホッパ滞留エラーとホッパエンプティエラーと異常検知エラーを検出可能である。ホッパ滞留エラーは遊技メダルが払い出される際にホッパ４４の払出口に遊技メダルが詰まったと判断した場合のエラーであり、ホッパエンプティエラーはホッパ内の遊技メダルが空と判断した場合のエラーであり、異常検知エラーはホッパ４４の払出センサに異常入力があったと判断した場合のエラーである。
主制御手段は、エラーを検出し、エラー報知を行う際に、副制御手段へエラーの種別情報を含んだエラー報知開始コマンドを送信し、エラーが解除されるとエラー復帰コマンドを送信する。副制御手段は、エラー報知開始コマンドに基づき、表示装置３２に検出したエラーの種別に対応するエラー情報の表示（エラー画面）を行い、エラー復帰コマンドに基づきエラー画面表示を終了して、エラー発生前の表示へ復帰する。
また、主制御手段は異常検知エラーを検出したタイミングでエラーを検知したことを示すエラー検知コマンドを送信し、副制御手段は、エラー検知コマンドに基づき異常検知が発生したことを表示する。
【０６４１】
＜ホッパ滞留エラー＞

遊技メダルをホッパ４４から払い出す際に、ホッパモータに駆動信号を入力し、回転盤を回転させる遊技メダルの払出動作を行い、払出センサが一定時間（２０１ｍｓ）以上検出した状態を継続すると遊技メダルが詰まったと判断し、ホッパ滞留エラーが設定される。
＜ホッパエンプティエラー＞
遊技メダルをホッパ４４から払い出す際に、ホッパモータに駆動信号を入力し、回転盤を回転させる遊技メダルの払出動作を行っても、一定時間（３．５秒）払出センサにより遊技メダルが検出されなかった場合は、ホッパ４４内の遊技メダルが空と判断し、ホッパエンプティエラーが設定される。
＜異常検知エラー＞
遊技メダルを払出す状況でない場合に、払出センサが一定時間（３ｍｓ）以上検出すると払出センサに異常入力があったと判断し、異常検知エラーが設定される。エラー表示は遊技が行われていない状態（遊技メダルの投入待ちの状態、スタートレバーの受付待ちの状態）で行われる。
【０６４２】
＜副制御手段＞
遊技の進行状況に応じて各種の演出が実行可能であり、役の抽選結果（内部抽せんの結果）に基づいて演出を実行したり、エラー報知を実行したり、ＡＴ中は押し順ナビ演出を実行したり、入賞演出、リザルト画面の表示、結果告知演出等を実行する。
【０６４３】
＜入賞演出＞
遊技メダルの払い出しが行われる際に実行される演出であり、所定数の遊技メダルが払い出されることを示す獲得表示演出と、遊技者が獲得した遊技メダルが累積して所定数となることを示す累積表示演出とを含む。副制御手段が払出開始コマンドを受信したことに基づいて獲得表示演出と累積表示演出が実行される。
【０６４４】
＜獲得表示演出＞
獲得表示演出はＡＴ中に押し順役が当選し、正解押し順で操作した結果、正解図柄組合せが停止し、有利な払い出しが行われる際に実行される演出である。獲得表示演出の態様としては、払い出される遊技メダルを特定せずに「ＧＥＴ」と表示してもよいし、具体的に１２枚の遊技メダルが払い出されることを特定できるように「１２枚ＧＥＴ」と表示してもよい。ＡＴ中に押し順役が当選し、正解押し順で操作しなかった結果、不正解図柄組合せが停止して不利な払い出し（１枚払い出しなど正解図柄組合せに比べ少ない遊技メダル数の払い出し）が行われる場合があるが、その場合には獲得表示演出は実行されない。
獲得表示演出は、払出開始コマンドを受信したときに開始し、実際の払い出しが行われている期間（払出処理が行われている期間）より短い所定の獲得表示演出期間（１秒）実行される。そのため、実際に遊技者に払い出される全ての遊技メダルが払出されていなくても実行される。これは全て払い出された後に獲得表示演出を実行すると、次遊技開始により演出がキャンセルされたり、次遊技の結果と混同してしまうことを防ぐためである。また、全ての遊技メダルが払い出されていなくても獲得表示演出を実行することで、事前に当該遊技の結果（払い出しを得ることを）を遊技者に認識させることもできる。
【０６４５】
＜累積表示演出＞
累積表示演出はＡＴ中に遊技者が獲得した遊技メダルの累積数（総遊技メダル数とも称す）が規定数毎（５００枚、１０００枚、１５００枚、２０００枚）に初めて超えた場合に実行される演出である。具体的には、１回のＡＴ中にＡＴ開始後から獲得枚数の累積数を計数し、遊技メダルの払出しにより累積数が５００枚を超えると判断できる場合に累積表示演出が実行（開始）される。その後、累積数が５００枚を下回り再度５００枚を超えても累積表示演出は実行されない。累積表示演出の態様としては、規定数に応じて「５００枚ＧＥＴ」等のように表示される。
累積表示演出は、払出開始コマンド受信し、累積数が当該払い出しにより規定数を超え

ると判断できる場合に開始され、実際の払い出しが行われている期間（払出処理が行われている期間）より短い所定の累積表示演出期間（１秒）実行される。獲得表示演出と同様、実際に遊技者に払い出された遊技メダルが規定数を超えていなくても実行される。これは実際に規定数を超えたタイミングで累積表示演出を実行すると、累積表示演出を実行するタイミングがばらつき、次遊技開始により演出がキャンセルされたり、次遊技の結果と混同してしまうことを防ぐためである。また、規定数を超えていなくても累積表示演出を実行することで、事前に当該遊技の結果（規定数を超えること）を遊技者に認識させることもできる。

なお、獲得表示演出と累積表示演出は１の遊技で両方の演出の実行条件を満たすことがあるが、本例では、累積表示演出が実行可能な遊技では、原則的に獲得表示演出を実行せずに、累積表示演出のみ実行する。ただし、原則と異なり、獲得表示演出を実行する場合については後述する。

【０６４６】

＜リザルト画面の表示＞

本例で表示されるリザルト画面はＡＴが終了する際に表示する画面であって、ＡＴ中に獲得した総遊技メダル数や、ＡＴの実行期間を示すゲーム数等を表示する画面である。リザルト画面を表示する際には、注意喚起のための表示（のめり込み防止表示）も併せて表示される。ＡＴの最終遊技が終了する際（全回胴停止コマンドを受信）に、リザルト画面の表示を開始し、次の遊技が開始されるまでリザルト画面の表示が継続される。なお、最終遊技でリザルト画面の表示中は獲得表示演出のみが実行可能となっており、最終遊技で何れかの規定数を超えた場合であっても累積表示演出は実行されない。例えば、押し順役に当選し、正解押し順で操作した結果、正解図柄組合せが停止し、有利な払い出しが行われ、規定数の５００枚を超える場合において、最終遊技でなければ累積表示演出が実行されるが、最終遊技であればリザルト画面が表示されるため累積表示演出が実行されずに獲得表示演出が実行される。これは、リザルト画面において、ＡＴ中に獲得した総遊技メダル数が表示されるため、累積表示演出も実行してしまうと類似する情報が重ねて表示され遊技者が困惑してしまうためである。

【０６４７】

＜結果告知演出＞

結果告知演出は、遊技者にとって有利な結果が得られたことを告知するための演出であって、連続演出の最終遊技に実行される演出である。具体的には、ボーナス当選や、ＡＴの残りゲーム数等の上乗せの当選、上乗せの機会が高まる特化ゾーンの当選など遊技者にとって有利な結果が得られたか否かを遊技者に告知するための演出であって、一例として、バトル演出等での勝負の結果によって有利な結果が得られたか否か告知される。有利な結果が得られた場合は、成功や勝利を示す画像が表示され、有利な結果が得られなかった場合は失敗や敗北を示す画像が表示される。バトル演出では、レバー操作を契機に味方キャラと敵キャラが対峙する画面を表示し、全てのリールが停止した後（全回胴停止コマンドの受信により）に味方キャラと敵キャラの競い合いが行われ一定時間を経過した演出分岐タイミング以降に成功や勝利を示す画像か、失敗や敗北を示す画像が表示される。演出分岐タイミングは払出処理開始後２．７秒後のタイミングであり、結果告知演出が終了するのは成功や勝利を示す画像か、失敗や敗北を示す画像が表示されるタイミングであり、払出処理開始後３秒となっている。これにより、結果告知演出はホッパエンプティエラーが発生（検知）してエラー画面が表示される前に終了し、遊技者は有利な結果の有無をエラーの発生によらずに確認することができる。なお、全回胴停止コマンドと、払出開始コマンドは略同タイミングで送信されるため、上記の払出処理開始を全てのリールが停止した後と置き換えてもよい。

【０６４８】

以下図４２～図４７を参照しながら遊技の進行状況に応じて実行される各種演出を説明する。図４２は、正常に払い出しが行われた場合のタイムチャートであり、図４３は、正常に払い出しが行われなかった場合（ホッパエンプティエラー発生時）のタイムチャート

であり、図４４は、正常に払い出しが行われなかった場合（ホッパ滞留エラー発生時）のタイムチャートであり、図４５は、正常に払い出しが行われた場合の表示画面の一例であり、図４６は、正常に払い出しが行われなかった場合（ホッパエンプティエラー発生時）の表示画面の一例であり、図４７は、正常に払い出しが行われなかった場合（ホッパ滞留エラー発生時）の表示画面の一例である。

なお、図４２～図４４では説明の便宜上ＯＮとＯＦＦを用いて記載しているが、対応する処理や演出の状況は括弧内に記載する。具体的には、払出処理のＯＮは実行している状態を示し、ＯＦＦは実施していない状態を示し、ＯＦＦからＯＮとなると処理等を開始し、ＯＮからＯＦＦとなると終了することを意味する。払出のＯＮは遊技メダルが１枚払い出されたことを示し、ＯＦＦは遊技メダルが払い出されていないことを示す。獲得表示演出、累積表示演出のＯＮは演出を実行している（表示している）状態を示し、ＯＦＦは実行していない（表示していない）ことを示す。結果告知演出のＯＮは実行している（演出が進行している）状態を示し、ＯＦＦは実行していない（演出が終了し、結果を告知する画面で表示が停止している）状態を示す。エラー（ホッパエンプティ）、エラー（ホッパ滞留）のＯＮは、エラーが発生している（エラーを検知し、エラーを設定した）状態を示し、ＯＦＦはエラーが発生していない状態を示す。エラー表示のＯＮは、エラーが発生したことに基づき、主制御手段によるエラーコードの表示や、副制御手段によりエラー画面が表示されている状態を示し、ＯＦＦはエラーコードの表示やエラー画面の表示が行われていない状態を示す。

【０６４９】

図４５～図４７は獲得表示演出が実行される場合であり、累積表示演出が実行される場合は、図中の獲得表示演出で表示される「１２枚ＧＥＴ」の表記が、累積表示演出で表示される「５００枚ＧＥＴ」の表記となる。

【０６５０】

先に説明した入賞演出、精算演出と投入演出とも組合せ可能であり、図３７～図３９の時刻ｔ０、ｔ１と、図４２の時刻ｔ０、ｔ１は同じタイミングである。図３７、図３８の時刻ｔ５は図４２の時刻ｔ１より遅いタイミング且つ、時刻ｔ１５より早いタイミングである。

【０６５１】

＜正常に払い出しが行われた場合＞

図４２に示すとおり、時刻ｔ０のタイミングにて主制御手段は払出処理を開始し、副制御手段は受信した払出開始コマンドに基づいて獲得表示演出又は累積表示演出を開始する。１秒後の時刻ｔ１４のタイミングにて副制御手段は獲得表示演出又は累積表示演出を終了する。その後時刻ｔ１のタイミングにて主制御手段は払出処理を終了し、副制御手段に払出終了コマンドを送信する。払出処理に係る時間は正常に実行された（本例では１２枚の遊技メダルを正常に払出す）場合は１．５秒程度となっており、払出処理の枚数や、払出処理がクレジットの加算のみなのか、ホッパからの遊技メダルの払い出しを含むのかにより若干必要な時間は変動する。獲得表示演出は払出処理が開始されるタイミングで開始され、払出処理が終了するよりも前のタイミングで終了する。これにより、遊技者は払出処理が完了する前に、遊技メダルを獲得することや獲得した遊技メダルの累積数が所定数を超えることを認識することができる。結果告知演出は、遊技の開始から実行されているため、払出処理を開始するタイミングではすでに実行中となっている。時刻ｔ１５のタイミングでは、結果告知演出は演出分岐タイミングとなり、このタイミング以降の表示が、成功や勝利を示す画像を表示する場合と、失敗や敗北を示す画像を表示する場合とで異なる。時刻ｔ１６のタイミングでは、実行していた結果告知演出が終了する。時刻ｔ１５は払出処理を開始してから２．７秒後のタイミングであり、時刻ｔ１６は払出処理を開始してから３秒後のタイミングとなっている。

【０６５２】

＜正常に払い出しが行われなかった場合（ホッパエンプティエラー発生時）＞

図４３に示すとおり、時刻ｔ０のタイミングにて主制御手段は払出処理を開始し、副制

御手段は受信した払出開始コマンドに基づいて獲得表示演出又は累積表示演出を開始する。時刻ｔ１０のタイミング以降、払出処理が実行されるが、ホッパ４４内の遊技メダルがないため、遊技メダルの払い出しが行われず、回転盤の回転が継続される。そして、時刻ｔ１７のタイミングで主制御手段は、ホッパ４４内の遊技メダルが空と判断し、払出処理を終了し、ホッパエンプティエラーを設定する。ホッパエンプティエラーが発生したことに基づいて主制御手段は、エラーコードの表示を行い、副制御手段は、エラー画面の表示を行う。他の時刻ｔ１４、ｔ１５、ｔ１６のタイミングでは図４２と同様に、時刻ｔ１４のタイミングでは、獲得表示演出又は累積表示演出を終了し、時刻ｔ１５のタイミングでは、演出分岐タイミングとなり、時刻ｔ１６のタイミングでは結果告知演出が終了する。獲得表示演出、累積表示演出を実行する期間や結果告知演出を終了するまでの期間は、払出処理が開始されホッパエンプティエラーが発生するまでの期間より短く設定されているため、ホッパエンプティエラーが発生し、エラー画面が表示される前に獲得表示演出、累積表示演出、結果告知演出の内容を確認することが可能となる。

なお、図４３では、払出処理を開始してから１枚も払い出されずホッパエンプティエラーが発生する場合を示しており、複数枚の遊技メダルを払い出したあとにホッパエンプティエラーが発生する場合は、ホッパエンプティエラーが発生するタイミングは時刻ｔ１７より複数枚の遊技メダルを払い出す分遅いタイミングとなる。

【０６５３】

＜正常に払い出しが行われなかった場合（ホッパ滞留エラー発生時）＞

図４４に示すとおり、時刻ｔ０のタイミングにて主制御手段は払出処理を開始し、副制御手段は受信した払出開始コマンドに基づいて獲得表示演出又は累積表示演出を開始する。時刻ｔ０のタイミング以降、払出処理が実行されるが、ホッパ４４の排出口に遊技メダルが詰まっているため遊技メダルの払い出しが実行されていない。そして、時刻ｔ１８のタイミングでは払出処理開始からホッパ４４の払出センサが２０１ｍｓ以上継続して検出したため、主制御手段は、遊技メダルが詰まったと判断し、払出処理を終了し、ホッパ滞留エラーを設定する。同じく時刻ｔ１８のタイミングでは、ホッパ滞留エラーが発生したことに基づいて主制御手段は、エラーコードの表示を行い、副制御手段は、実行していた獲得表示演出又は累積表示演出、同じく実行していた結果告知演出をキャンセルして（表示を終了して）、エラー画面の表示を行う。獲得表示演出又は、累積表示演出は払出処理開始タイミングから実行されるため、払出処理を開始してホッパ滞留エラーが発生する前に実行されているため、エラー画面が表示される前に、獲得表示演出、累積表示演出の内容を確認することが可能となる。

なお、図４４では、払出処理を開始してから１枚も払い出されずホッパ滞留エラーが発生する場合を示しており、複数枚の遊技メダルを払い出したあとにホッパ滞留エラーが発生する場合は、ホッパ滞留エラーが発生するタイミングは時刻ｔ１８より複数枚の遊技メダルを払い出す分遅いタイミングとなり、獲得表示演出、累積表示演出、結果告知演出を実行する期間が長くなる。

【０６５４】

獲得表示演出、累積表示演出、結果告知演出は、演出の実行自体をキャンセルして表示が行われないとしたが、演出自体は実行しつつ、エラー画面を演出に重ねて表示することで演出を視認できないようにしてもよい。この場合は、演出実行中にエラーが解除された場合には、解除されたタイミングから実行中の演出が視認可能となる。ただし、エラー解除にはリセットスイッチの操作が必要であり、リセットスイッチは筐体内にあるため、施錠装置を解錠し、フロントパネルＰＳ２を開く必要がある。通常はエラーを解除する前に、払出処理開始から結果告知演出が終了するまでに要する３秒を超える時間を必要とするため、ホッパ滞留エラーが発生して最短時間でホッパ滞留エラーを解除したとしても獲得表示演出、累積表示演出、結果告知演出の実行中には復帰することはなく、全ての演出が終了した後の画面で復帰する。

【０６５５】

＜正常に払い出しが行われた場合の表示画面＞

図４５に、正常に払い出しが行われた場合の表示画面の一例を示す。図４５は、ＡＴが残り１１ゲームで且つ、遊技メダルの総獲得枚数が２３０枚で実行された遊技であって、バトル演出（結果告知演出）が実行されている場面である。画面左上には残りゲーム数が表示され（残り１１ゲームで実行された遊技であるので１減算されて１０Ｇ（ゲーム）と表示されている。画面右上にはＡＴで獲得した総遊技メダル数が２３０枚と表示されている。画面中央に対して左側に味方キャラ（丸型の頭で示されるキャラクタ）と右側に敵キャラ（星型の頭で示されるキャラクタ）が表示されている。

【０６５６】

図４５（ａ）は、バトル演出実行中に全リールが停止したタイミング（全回胴停止コマンド受信）の画面であって、このタイミング以降結果を告知するために演出が進行する。図４５（ｂ）は、図４２の時刻ｔ０のタイミングであって、払出処理が開始されたタイミングを示す画面である。遊技メダルが１枚払い出され総遊技メダル数が２３０枚から１枚加算され２３１枚となり、画面右側から獲得表示演出として１２枚の遊技メダルが払い出されることを特定できるように「１２枚ＧＥＴ」の表示が中央に向かって移動している。画面中央では、味方キャラと敵キャラの競い合いが開始されている。図４５（ｃ）は、遊技メダルが３枚払い出されたタイミングであって、画面中央に大きく獲得表示演出として１２枚の遊技メダルが払い出されることを特定できるように「１２枚ＧＥＴ」の表示が行われている。味方キャラと敵キャラの競い合いは継続して行われている。

【０６５７】

同図（ｄ）は、遊技メダルが８枚払い出されたタイミングであって、画面中央に大きく表示されていた「１２枚ＧＥＴ」の表示が獲得表示演出の終了に向けて画面左側に向かって移動している。同図（ｅ）は、図４２の時刻ｔ１５のタイミングであって、遊技メダルの払い出しが終了し、演出分岐タイミングとなっている。遊技メダルの払い出しが終了しているため、総遊技メダル数は２４２枚と表示されている。画面中央では、味方キャラと敵キャラの競い合いは継続して行われている。同図（ｆ）は、演出分岐タイミング後のタイミングであって、成功を示す画像を表示する過程が表示されている。味方キャラと敵キャラの競い合いから味方キャラが拡大表示されて、成功となることが認識できる状態となっている。同図（ｇ）は、図４２の時刻ｔ１６のタイミングであって、バトル演出が終了するタイミングとなっている。画面右下には「成功」と表示され、成功を示す演出であったことが明確に表示されている。同図（ｇ）で表示されている画像は演出としては終了するが、次遊技が開始するまで継続して表示される。同図（ｈ）は演出分岐タイミング後のタイミングであって、失敗を示す画像を表示する過程が表示されている。味方キャラと敵キャラの競い合いから敵キャラが拡大表示されて、失敗となることが認識できる状態となっている。同図（ｉ）は、図４２の時刻ｔ１６のタイミングであって、バトル演出が終了するタイミングとなっている。画面右下には「失敗」と表示され、失敗を示す演出であったことが明確に表示されている。同図（ｉ）で表示されている画像は演出としては終了するが、次遊技が開始するまで継続して表示される。

【０６５８】

＜正常に払い出しが行われなかった場合（ホッパエンプティエラー発生時）の表示画面＞

図４６に、正常に払い出しが行われなかった場合（ホッパエンプティエラー発生時）の表示画面の一例を示す。同図（ａ）～（ｉ）までは、図４５と獲得表示演出、累積表示演出、結果告知演出の流れは同じである。ただし、払出処理開始後に、遊技メダルの払い出しが行われていないため、画面右上の総遊技メダル数は２３０枚のまま更新されていない。同図（ｊ）は、図４３の時刻ｔ１７のタイミングであって、払出処理開始後に遊技メダルが３．５秒間検出されなかったため、主制御手段において、ホッパエンプティエラーが設定され、副制御手段において、ホッパエンプティエラーを示すエラー画面が表示されるタイミングである。ホッパエンプティエラーが発生する前に、成功を示す画像が表示されていても、失敗を示す画像が表示されていても同じ画像が表示される。

【０６５９】

＜正常に払い出しが行われなかった場合（ホッパ滞留エラー発生時）の表示画面＞

図４７に、正常に払出が行われなかった場合（ホッパ滞留エラー発生時）の表示画面の一例を示す。同図（ａ）～（ｃ）までは、図４５と獲得表示演出、累積表示演出、結果告知演出の流れは同じである。ただし、払出処理開始後に、遊技メダルの払出しが行われていないため、画面右上の総遊技メダル数は２３０枚のまま更新されていない。同図（ｋ）は、図４４の時刻ｔ１８のタイミングであって、主制御手段においてホッパ滞留エラーが設定され、副制御手段においてホッパ滞留エラーを示す画面が表示されるタイミングである。払出処理開始後にホッパ４４の払出センサが２０１ｍｓ以上継続して検出すると、主制御手段は、遊技メダルが詰まったと判断し、ホッパ滞留エラーを設定する。主制御手段は、ホッパ滞留エラーを設定すると、ホッパ滞留エラーの発生を示すコマンドを副制御手段へ送信する。副制御手段は、ホッパ滞留エラーの発生を示すコマンドを受信すると、ホッパ滞留エラーを示す画面を表示装置３２に表示する。

【０６６０】

＜態様の変更＞

獲得表示演出及び、累積表示演出を行う期間は正常に払出処理が実行された際に掛かる期間（１．５秒）より短い期間（１秒）としたが、長い期間としてもよい。具体的には、１．５秒より長く、ホッパエンプティエラーを検出するまでの期間（３．５秒）より短い期間としてよい。払出処理が実行された際に掛かる期間より長くすることで、より遊技者に獲得表示演出及び、累積表示演出を視認させることができる。

また、獲得表示演出及び、累積表示演出は何れか一方のみ実行するとしたが、両方の演出を実行するための条件を満たしているときは、獲得表示演出を実行した後に、累積表示演出を実行してもよい。獲得表示演出は払出処理開始後１秒で終了し、その後１秒間、累積表示演出が実行されるため、ホッパエンプティエラーが発生したとしても、累積表示演出の内容を遊技者は認識することができる。

また、獲得表示演出はＡＴ中に押し順役が当選し、正解押し順で操作した結果、正解図柄組合せが停止し、有利な払い出し（１２枚払い出し）が行われる際に実行される演出としたが、押し順役でなく他の役が当選した際にも実行してもよい。具体的には、押し順に関わらず有利な払い出し（１２枚払い出し）が実行される押し順不問役（所謂共有ベル）に当選し、押し順不問役に対応する図柄組合せ（正解図柄組合せ）が停止した際に実行してもよい。

【０６６１】

獲得表示演出は有利な払い出し（１２枚払い出し）が実行される際に、複数種類の態様を備えてよい。具体的には、「１２枚ＧＥＴ」と表示される際の、色や、フォントを状態に応じて異ならせて良い。より具体的には、ＡＴの上乗せに当選し易い状態か否かによって色やフォントを異ならせたり、連続演出が発生する前兆中や、上乗せ特化ゾーン移行する前兆中に色やフォントを異ならせる。獲得表示演出の態様を異ならせることで遊技者に遊技メダルを獲得することを知らせると共に、次遊技以降に有利な状況が発生するかもしれないと期待させることができる。また、「１２枚ＧＥＴ」と表示される際の、色や、フォントを遊技機に設定されている設定値に応じて異ならせても良い。獲得表示演出が実行される毎に遊技機に設定されている設定値を推測するための情報を提供できる。

また、累積表示演出は規定数毎以外に、特定の設定値が設定されている場合のみ表示可能な態様を備えてもよい。具体的には、設定値「２」か「４」か「６」が設定されている際に、遊技メダルの累積数が初めて２４６枚を超える場合に、「２４６枚ＧＥＴ」と表示を行う。２４６枚を超える場合に、必ず表示してもよいし、表示を行うか抽選を行い当選した場合に表示してもよい。累積表示演出で表示される内容で設定示唆を行うことで、累積数を遊技者に報知するだけでなく、遊技機に設定されている設定値を推測するための情報も提供できる。設定値「６」が設定されている場合にのみ、遊技メダルの累積数が初めて６６６枚を超える場合に、「６６６枚ＧＥＴ」と表示してもよい。また、規定数毎の表示態様を色やフォント等が異なる複数種類備え、表示される表示態様によって遊技機に設定されている設定値や、状態を示唆するようにしてもよい。

【０６６２】

獲得表示演出、累積表示演出はＡＴ中に実行可能であり、リザルト画面表示中のみ遊技メダルの累積数が規定数を超えたとしても累積表示演出を実行せずに、獲得表示演出を実行するが、獲得表示演出、累積表示演出を実行しない状況を他に備えてもよい。具体的には、所謂疑似ボーナスといわれる状況では、獲得表示演出、累積表示演出を実行しなくてもよい。また、ＡＴ中に実行される疑似ボーナス中の状況では獲得表示演出は実行せず、累積表示演出のみ実行するとしてもよい。また、ＡＴを開始する前の準備期間中や、ＡＴ開始画面や、ＡＴ中に実行される連続演出や、連続演出の前兆中などの状況では、獲得表示演出、累積表示演出を実行しなくてもよい。有利区間が終了する前に実行可能なエンディング状態では、獲得表示演出、累積表示演出を実行しなくてもよい。主制御手段で管理される遊技状態や、副制御手段で管理される演出の状態に応じて、実行する場合と、実行しない場合を備えることで、必要な情報を適切に遊技者に報知することができる。

【０６６３】

累積表示演出は、ＡＴ中に遊技者が獲得している遊技メダルの累積数と、払出処理によって払い出される遊技メダル数に基づいて実行するか判断していたが、ＭＹカウンタの値を用いて判断してもよい。具体的には、ＭＹカウンタの値は、遊技終了チェック後と、レバー操作時に主制御手段から副制御手段へＭＹカウンタの値を示すコマンドを送信する。遊技終了チェック後のＭＹカウンタの値は払出処理後の値を示し、レバー操作時のＭＹカウンタの値は賭け数分減算した値を示す。レバー操作時のＭＹカウンタの値に遊技の結果として払出開始コマンドを受信したタイミングで払出開始コマンドに含まれる遊技メダルの枚数情報を加算し、加算した合計値が規定数を超えるか判断を行う。ＡＴ中の累積数としてＭＹカウンタの値に基づく値を表示すれば、遊技者は有利区間が終了するまでに獲得可能な遊技メダル数を把握することが可能となる。

結果告知演出は、連続演出の最終遊技で実行されるバトル演出としたが、連続演出でなく、１遊技で実行される演出としてもよい。また、味方キャラと敵キャラが競い合うようなバトル演出に限らず、くじ引きで一等を引くか否か、あみだくじで当りとなるか否かなど演出の結果と遊技者に有利な結果とを関連付けられる他の演出としてもよい。

【０６６４】

結果告知演出は全回胴停止から時間経過により演出分岐タイミングを経て結果を表示するとしたが、演出ボタンの操作によって結果を表示するようにしてもよい。具体的には演出分岐タイミング（時刻ｔ１５のタイミング）において、演出スイッチを模したスイッチの画像（操作促進画像、操作促進演出とも称す）を表示し、遊技者が演出スイッチを操作することで、成功を示す画像か失敗を示す画像を表示する。演出分岐タイミングにおいて、操作促進画像を表示することで、ホッパエンプティエラーが発生してエラー画面が表示されてしまう状況であっても、エラー画面が表示されるより前に、操作促進画像が表示されることを認識することができる。

また、全てのリールが停止した後（全回胴停止後）に、演出のステージチェンジや、ＡＴの残りゲーム数の上乗せ数を告知するためにＰＵＳＨボタン演出を実行してもよい。具体的には、全てのリールが停止した後であって、ホッパエンプティエラーが発生する前の時刻ｔ１７となる前に、演出スイッチを模したスイッチの画像を表示し、遊技者が操作することによって、演出のステージチェンジを行ったり、上乗せ数を告知する。ホッパエンプティエラーが発生する（エラー画面が表示される）前に演出スイッチを模したスイッチの画像が表示される（ＰＵＳＨボタン演出が実行される）ことを認識できる。また、演出スイッチを模したスイッチの画像を表示する前に、演出スイッチを模したスイッチの画像の画像が表示されるか煽ってもよく、エラー画面が表示される前に、煽った結果、演出スイッチを模したスイッチの画像の画像が表示されることを認識することができる。

【０６６５】

結果告知演出、ＰＵＳＨボタン演出以外に、コメント演出等の、最終リールのストップスイッチの操作や全てのリールを停止したことを契機とする演出を実行してもよい。これらの演出もホッパエンプティエラーが発生する前の時刻ｔ１７となる前（一例として時刻ｔ１５のタイミングや、時刻ｔ１のタイミングなど）に実行することで、演出の内容をホ

ッパエンプティエラーが発生する前に認識することができる。
　また、押し順役が当選し、正解押し順で操作した結果、正解図柄組合せが停止し、有利な払い出し（１２枚払い出し）が行われる際に実行される演出としたが、押し順役でなく他の役が当選した際にも実行してもよい。具体的には、押し順に関わらず有利な払い出し（１２枚払い出し）が実行される押し順不問役（所謂共有ベル）に当選し、押し順不問役に対応する図柄組合せ（正解図柄組合せ）が停止した際に実行してもよい。
　また、上記実施形態で記載した時間や期間の長さは一例であり、適時変更可能である。
【０６６６】
　次に、タイマ割込み処理を実行するための各種設定について説明する。
　図５の遊技機の動作に関する初期設定において、割込みモードのセットを行う。この割込みモードのセットとは、タイマ割込み処理を実行可能とするための各種設定（主制御内蔵レジスタの設定）を行うことである。
　そこでまず始めに、タイマ割込み処理を実行可能とするための主要な主制御内蔵レジスタについて説明を行う。
【０６６７】
＜ＰＴＣプリスケーラ設定レジスタ＞
　ＰＴＣプリスケーラ設定レジスタは、主制御内蔵レジスタの１つであり、主制御チップのタイマ回路の動作設定を司るレジスタである。
　ＰＴＣプリスケーラ設定レジスタに値を設定することにより、後述する８ビットカウンタＰＴＣへ供給するクロックを設定することができる。具体的には、システムクロック（ＳＣＫ）を「何」分周したものを８ビットカウンタＰＴＣへ供給するかを設定することができる。例えば、システムクロックが１６ＭＨＺである場合において、「１４３」をＰＴＣプリスケーラ設定レジスタに設定した場合には、１６ＭＨｚ／１４３＝約１１１．８８８１ＫＨＺが８ビットカウンタＰＴＣのクロック源となる。
　なお、ＰＴＣプリスケーラ設定レジスタの初期値（電源がオフからオンとなったときの値）は「２５０」である。
【０６６８】
＜ＰＴＣカウンタ設定レジスタ＞
　ＰＴＣカウンタ設定レジスタは、主制御内蔵レジスタの１つであり、主制御チップのタイマ回路の動作設定を司るレジスタである。
　ＰＴＣカウンタ設定レジスタに値を設定することにより、８ビットカウンタＰＴＣのカウント値を設定することができる。具体的には、ＰＴＣプリスケーラ設定レジスタからのクロック数が、何回入力された場合に、タイマ割込み処理を実行するかを設定することができる。例えば、システムクロックが１６ＭＨｚであり、ＰＴＣプリスケーラ設定レジスタに「１４３」を設定し、ＰＴＣカウンタ設定レジスタに「１２５」を設定した場合には、約１１１．８８８１ＫＨｚのクロック（１周期が約８．９３７５μｓのクロック）が１２５回入力された場合（８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトした場合）に、割込みフラグがセットされ、後述する割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される。そして、割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されているときには、割込み待ちモニタレジスタからＣＰＵに対して割込み要求通知信号が出力可能となり、割込み許可状態であるとき（後述するＩＦＦ１レジスタが「１」であるとき）タイマ割込みが実行可能となる。
　換言すると、システムクロックが１６ＭＨｚであり、ＰＴＣプリスケーラ設定レジスタに「１４３」を設定し、ＰＴＣカウンタ設定レジスタに「１２５」を設定した場合は、１／１６ＭＨｚ×１４３×１２５＝約１．１１７ｍｓ（ミリ秒）の周期でタイマ割込み処理が実行可能となる。
　また、８ビットカウンタＰＴＣの値は、ＰＴＣカウンタ設定レジスタに値を設定した後からＰＴＣプリスケーラ設定レジスタからのクロックに基づいて更新（例えば、１ずつ減算）が開始される。
　なお、８ビットカウンタＰＴＣの初期値（電源がオフからオンとなったときの値）は「

０」である。
【０６６９】
＜割込み待ちモニタレジスタ＞
　割込み待ちモニタレジスタは、主制御内蔵レジスタの１つである。
　割込み待ちモニタレジスタは、１バイト（８ビット）の記憶領域であり、そのうち、８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトし、主制御チップのタイマ回路から出力された割込み要求信号を受信した場合には、割込み待ちモニタレジスタの所定ビット（例えば、１ビット目）が「１」となる。このように、割込み待ちモニタレジスタの所定ビットが「１」となることを、割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶する等と称し、割込み待ちモニタレジスタの所定ビットを「０」とすることを、割込み待ちモニタレジスタに記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報をクリアする等と称する。
【０６７０】
　割込み待ちモニタレジスタは、割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶すると、ＣＰＵに対して割込み要求通知信号を出力することが可能となる。換言すると、割込み待ちモニタレジスタが割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶している状況では、ＣＰＵに対して割込み要求通知信号が出力可能となり、割込み許可状態であるとき（後述するＩＦＦ１レジスタが「１」であるとき）タイマ割込みが実行可能となる。そして、割込み要求通知信号に応じたタイマ割込み処理を実行する際（タイマ割込み処理を実行する前、タイマ割込み処理を実行すると同時、タイマ割込み処理を実行した後の何れでも良い）には、割込み待ちモニタレジスタに記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報をクリアする。
【０６７１】
　一方、割込み待ちモニタレジスタが割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶している状況であっても、割込み禁止状態であるとき（後述するＩＦＦ１レジスタが「０」であるとき）は、ＣＰＵに対して割込み要求通知信号を出力するが、タイマ割込み処理は実行しないように構成されている。このように、割込み禁止状態（後述するＩＦＦ１レジスタが「０」）であったためタイマ割込み処理が実行できなかった場合には、割込み待ちモニタレジスタに記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報は保持する（クリアされない）。また、割込み待ちモニタレジスタが割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶しているときは、ＣＰＵに対して割込み要求通知信号を出力し続ける。割込み禁止状態（後述するＩＦＦ１レジスタが「０」）であったためタイマ割込み処理が実行できなかった場合には、割込み許可状態（後述するＩＦＦ１レジスタが「１」）となり、割込み要求通知信号に応じたタイマ割込み処理を実行する際（タイマ割込み処理を実行する直前、タイマ割込み処理を実行すると同時、タイマ割込み処理を実行した直後の何れでも良い）に、割込み待ちモニタレジスタに記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報をクリアする。
　なお、割込み待ちモニタレジスタに記憶されている情報の初期値（電源がオフからオンとなったときの値）は「０」である（割込み待ちモニタレジスタには割込み要求信号の発生があったことを示す情報は記憶されていない状況である）。
【０６７２】
　次に、割込み禁止状態、割込み許可状態を管理する割込みレジスタについて説明を行う。
【０６７３】
　＜割込みレジスタ＞
　割込みレジスタは、主制御チップ（例えば主制御ＣＰＵ）が有するレジスタである。
　割込みレジスタによって、割込みに関する状態（割込み状態とも称す）である「割込み禁止状態（割込み禁止区間、割込み禁止期間とも称す）」と「割込み許可状態（割込み許可区間、割込み許可期間とも称す）」を管理する。具体的には、割込みレジスタとして、ＩＦＦ１レジスタとＩＦＦ２レジスタを有し、ＩＦＦ１レジスタの値によって、割込み禁止状態、割込み許可状態を管理する。そのため、ＩＦＦ２レジスタに関する説明は省略す

る。また、特段言及しない場合には、割込みレジスタとは、ＩＦＦ１レジスタを指すこととする。

【０６７４】

ＩＦＦ１レジスタが「０」のときは、割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶され、ＣＰＵに対して割込み要求通知信号が出力された場合にはタイマ割込み処理を実行可能である。

ＩＦＦ１レジスタが「１」のときは、割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶され、ＣＰＵに対して割込み要求通知信号が出力された場合であってもタイマ割込み処理を実行しない。

換言すると、割込み禁止状態のときとはＩＦＦ１レジスタが「０」であることを指し、割込み許可状態のときとはＩＦＦ１レジスタが「１」であることを指す。

【０６７５】

ＩＦＦ１レジスタは、割込みを禁止する命令（例えば、「ＤＩ」命令）を実行した場合には「０」となる。

ＩＦＦ１レジスタは、割込みを許可する命令（例えば、「ＥＩ」命令）を実行した場合には「１」となる。

ＩＦＦ１レジスタは、タイマ割込み処理を実行する際（タイマ割込み処理を実行する直前、タイマ割込み処理を実行すると同時、タイマ割込み処理を実行した直後の何れでも良い）には「０」となる。

つまり、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態とは、割込みを禁止する命令の実行から割込みを許可する命令の実行までの状態を指し、タイマ割込み処理の実行にともなう割込み禁止状態とは、タイマ割込み処理を実行から割込みを許可する命令の実行までの状態を指す。

なお、ＩＦＦ１レジスタの初期値（電源がオフからオンとなったときの値）は「０」である。そのため、電源がオンとなった後から割込みを許可する命令の実行までの状態も割込み禁止状態であると言える。

一方、割込み許可状態とは、割込み禁止状態ではない状態のことを指す。

【０６７６】

それでは、説明を図５の遊技機の動作に関する初期設定における、割込みモードのセットに戻す。割込みモードのセットでは、ＰＴＣプリスケーラ設定レジスタに値を記憶（セット）する。例えば、ＰＴＣプリスケーラ設定レジスタに「１４３」を記憶する。次に、ＰＴＣカウンタ設定レジスタに値を記憶（セット）する。例えば、ＰＴＣカウンタ設定レジスタに「１２５」を記憶する。

【０６７７】

このように、割込みモードのセットにおいて、ＰＴＣカウンタ設定レジスタに「１２５」を記憶した後から、８ビットカウンタＰＴＣの値は、「１２５」→「１２４」→・・・→「２」→「１」→「１２５」→「１２４」→・・・のように、「１２５」～「１」を循環して更新するように構成されている。なお、図５の遊技機の動作に関する初期設定における割込みモードのセット後は、他のプログラム（処理・命令）を実行しているときであっても８ビットカウンタＰＴＣの値は、更新され続けるように構成されている。また、８ビットカウンタＰＴＣの値が、「１」→「１２５」になるタイミングを８ビットカウンタＰＴＣの値がタイムアウトした（する）と称することとする。

【０６７８】

割込みモードのセットを実行した後、実際にタイマ割込み処理が実行され得るのは、割込みを許可する命令がなされた後である。ここで、割込みを許可する命令は、ＲＡＭチェック処理によって全ＲＡＭのチェックサムが正常か否かを判定した後（図５の電源断復帰データ正常又は復帰可能状態の後）が好ましい。例えば、割込みを許可する命令を図８の「割込み処理を起動」で実行することや、図１０の「保存された設定値表示データを設定値表示ＬＥＤに点灯」で実行すること等が考えられる。

【０６７９】

このように、ＲＡＭチェック処理（電源断前のＲＡＭと電源復帰後のＲＡＭが同じか否かの判定）前から８ビットカウンタの更新を開始するように構成した場合には、ＲＡＭチェック処理後に８ビットカウンタの更新を開始する場合と比べて早期に８ビットカウンタをタイムアウトさせることができる（割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶できる）ので、ＲＡＭ異常判定後に実行される割込みを許可する命令を行った際に遅滞なくタイマ割込み処理を実行することができる。

【０６８０】

なお、前提とするスロットマシンＰＳ１では、割込みモードのセットにおいて、ＰＴＣプリスケーラ設定レジスタに「１４３」を記憶したが、ＰＴＣプリスケーラ設定レジスタに値を記憶する処理を実行しなくても良い。具体的には、ＰＴＣプリスケーラ設定レジスタの初期値が「２５０」であること（初期値が「０」でないこと）を利用して割込み周期を設定することも可能である。

【０６８１】

例えば、システムクロックを１６ＭＨｚで構成した場合、ＰＴＣプリスケーラ設定レジスタの初期値が「２５０」であるため、ＰＴＣカウンタ設定レジスタに任意の値を記憶することによって、タイマ割込み処理の周期を適宜決定することができる。以下に、ＰＴＣカウンタ設定レジスタに記憶する値に応じたタイマ割込み処理の周期について例示する。

ア）ＰＴＣカウンタ設定レジスタに「０」を記憶した場合は、タイマ割込み処理の周期を４ｍｓ（ミリ秒）に設定することができる。

イ）ＰＴＣカウンタ設定レジスタに「１２８」を記憶した場合は、タイマ割込み処理の周期を２ｍｓ（ミリ秒）に設定することができる。

ウ）ＰＴＣカウンタ設定レジスタに「６４」を記憶した場合は、タイマ割込み処理の周期を１ｍｓ（ミリ秒）に設定することができる。

【０６８２】

このように、ＰＴＣプリスケーラ設定レジスタに値を記憶する処理をしない場合であっても、ＰＴＣカウンタ設定レジスタに値を記憶する処理を実行することによって、８ビットカウンタＰＴＣの値の更新を開始することができる。換言すると、ＰＴＣプリスケーラ設定レジスタに初期値とは異なる値を記憶したい場合には、ＰＴＣカウンタ設定レジスタに値を記憶する処理よりも前にＰＴＣプリスケーラ設定レジスタに値を記憶することが好ましい。例えば、ＰＴＣカウンタ設定レジスタに値を記憶した後にＰＴＣプリスケーラ設定レジスタに初期値とは異なる値を記憶してしまった場合には、最初は、ＰＴＣプリスケーラ設定レジスタの初期値（２５０）に応じた周波数に基づいて８ビットカウンタＰＴＣの値の更新し、その後、ＰＴＣプリスケーラ設定レジスタに記憶した初期値とは異なる値を記憶した場合には、ＰＴＣプリスケーラ設定レジスタに記憶した初期値とは異なる値に応じた周波数に基づいて８ビットカウンタＰＴＣの値の更新がなされることとなる。このような場合には、８ビットカウンタＰＴＣの値の更新周期が一定でなくなるため、主制御チップの故障につながる。そのため、ＰＴＣプリスケーラ設定レジスタに値を記憶する処理を実行する場合には、ＰＴＣカウンタ設定レジスタに値を記憶する処理よりも前にＰＴＣプリスケーラ設定レジスタに値を記憶することにより、主制御チップの故障を抑制することができる。

【０６８３】

次に図４８を用いて、割込み許可状態及び割込み禁止状態と、ＩＦＦ1レジスタの関係について、簡単なプログラム例を用いて説明する。

図４８の（Ａ）は、遊技進行メイン処理のプログラムを表している。「ＤＩ」命令は、マスカブル割込み処理（例えば、タイマ割込み処理）を禁止するための命令（割込みを禁止する命令と称す）である。また、「ＥＩ」命令は、マスカブル割込み処理（例えば、タイマ割込み処理）を許可するための命令（割込みを許可する命令と称す）である。

また、「ＡＡＡＡ」、「ＢＢＢＢ」、「ＣＣＣＣ」は、任意の命令（プログラム）である。

【０６８４】

図４８の（Ａ）において、「ＤＩ」命令が実行されると、ＩＦＦ１レジスタが「０」となり割込み禁止状態となる。
その後の、「ＡＡＡＡ」、「ＢＢＢＢ」、「・・」の命令を実行しているときには、ＩＦＦ１レジスタが「０」のままとなっている。
その後、「ＥＩ」命令が実行されると、ＩＦＦ１レジスタが「１」となり、割込み許可状態となる。
つまり、「ＤＩ」命令から「ＥＩ」命令までの期間が、割込み禁止状態となる。

【０６８５】

しかしながら、タイマ割込み処理が実行可能となるのは、「ＥＩ」命令が実行された直後ではなく、「ＥＩ」命令を基準として１つ先の命令である「ＣＣＣＣ」命令を実行した後となるように構成されている。
例えば、「ＤＩ」命令から「ＥＩ」命令までの期間の所定のタイミングにて、８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトし、割込み待ちモニタレジスタが割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶した場合には、「ＣＣＣＣ」命令を実行した後にタイマ割込み処理が実行可能となるように構成されている。なお、「ＤＩ」命令から「ＥＩ」命令までの期間の所定のタイミングにて、８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトし、割込み待ちモニタレジスタが割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶した場合（すぐに割込み処理が開始されない場合）であっても、８ビットカウンタのカウンタ値は継続して更新を行っている。
このように構成することにより、割込みを許可する命令「ＥＩ」が実行されても、次の命令（この例では「ＣＣＣＣ」）を実行するまでは、割込み処理を実行しないようにすることによって、割込みを許可する命令「ＥＩ」後の命令を確実に実行することができる。具体的には、割込みを許可する命令「ＥＩ」後の命令として、「ＲＥＴ」命令等の復帰命令（戻り番地のプログラムを実行するための命令）を使うことがあり、割込みを許可する命令があったとしても、次の命令を実行するまでは、タイマ割込み処理を実行しないようにすることによって、割込みを許可する命令「ＥＩ」後の命令を確実に実行することができる。

【０６８６】

なお、遊技進行メイン処理において、割込みを禁止する命令と割込みを許可する命令を設ける例としては、
ア）主制御手段から副制御手段に対しコマンドを送信する際において、割込みを禁止する命令を行った後に、コマンドをＲＡＭの記憶領域に書き込む処理等を実行した後に割込みを許可する命令を実行する場合
イ）ブロッカをＯＮ（メダル受付け許可状態）にする際において、割込みを禁止する命令を行った後に、ブロッカをＯＮにするための情報をＲＡＭの記憶領域に書き込む処理とメダル投入可ランプを点灯させるための情報をＲＡＭの記憶領域に書き込む処理等を実行した後に割込みを許可する命令を実行する場合
ウ）ブロッカをＯＦＦ（メダル受付け拒否状態）にする際において、割込みを禁止する命令を行った後に、ブロッカをＯＦＦにするための情報をＲＡＭの記憶領域に書き込む処理とメダル投入可ランプを消灯させるための情報をＲＡＭの記憶領域に書き込む処理等を実行した後に割込みを許可する命令を実行する場合
等が挙げられる。
なお、割込みを禁止する命令と割込みを許可する命令を設ける場合は、上述したア）乃至ウ）に限られるものでなく、適宜、割込みを禁止する命令と割込みを許可する命令を設けて良い。

【０６８７】

このような遊技進行メイン処理における割込み禁止状態は、例えば、複数の命令（命令Ａ、命令Ｂ、・・・、命令Ｚ）によって構成される処理を実行している間に、タイマ割込み処理の実行により、ＲＡＭのデータが変更されてしまうことやＲＡＭのデータに基づいた不具合を伴う処理の実行を防止するために設けられている。

なお、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態は、割込みを禁止する命令（例えば、ＤＩ命令）により割込み禁止状態となり、割込みを許可する命令（例えば、ＥＩ命令）により割込み許可状態とするようにしたが、上記のＤＩ命令に限らず他の命令によって割込みを禁止し得るようにしても良いし、上記のＥＩ命令に限らず他の命令によって割込みを許可し得るようにしても良い。

【０６８８】

図４８の（Ｂ）は、割込み処理のプログラムを表している。図４８（Ａ）と同様に、「ＥＩ」命令は、マスカブル割込み処理（例えば、タイマ割込み処理）を許可するための命令（割込みを許可する命令と称す）であり、「ＡＡＡＡ」、「ＢＢＢＢ」、「ＣＣＣＣ」、「・・」は、任意の命令（プログラム）である。なお、「ＲＥＴＩ」命令とは、タイマ割込み処理を終了する際の命令（復帰命令）であり、例えば図７の「ＲＥＴＵＲＮ」に相当する。

【０６８９】

タイマ割込み処理を実行する際（実行する際とは、実行する前（「前」には「直前」を含む）、実行するのと同時、実行する後（「後」には「直後」を含む）の何れであっても良い）に、ＩＦＦ１レジスタが「０」となる。これにより、タイマ割込み処理中に、次のタイマ割込み処理を実行することがないようにすることができる。なお、タイマ割込み処理を開始する際には、「ＤＩ」命令は不要である。

また、タイマ割込み処理を終了する際には、割込み禁止状態から割込み許可状態にするため、割込み処理の直前、すなわち「ＲＥＴＩ」命令の直前に「ＥＩ」命令を実行する。この「ＥＩ」命令により、ＩＦＦ１レジスタが「１」となる。なお、当該「ＥＩ」命令は、図７の「割込み許可フラグをＯＮに保存」に相当する。

そして、「ＥＩ」命令の後の「ＲＥＴＩ」命令においても、ＩＦＦ１レジスタが「１」となっている。

つまり、タイマ割込み処理の開始から「ＥＩ」命令までの期間が、割込み禁止状態となる。

【０６９０】

しかしながら、タイマ割込み処理が実行可能となるのは、「ＥＩ」命令が実行された直後ではなく、「ＥＩ」命令を基準として１つ先の命令である「ＲＥＴＩ」命令を実行した後となるように構成されている。

例えば、タイマ割込み処理の開始から「ＥＩ」命令までの期間の所定のタイミングにて、８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトし、割込み待ちモニタレジスタが割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶した場合には、「ＲＥＴＩ」命令を実行した後にタイマ割込み処理が実行可能となるように構成されている。なお、タイマ割込み処理の開始から「ＥＩ」命令までの期間の所定のタイミングにて、８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトし、割込み待ちモニタレジスタが割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶した場合（すぐに割込み処理が開始されない場合）であっても、８ビットカウンタのカウンタ値は継続して更新を行っている。

このように、「ＲＥＴＩ」命令後において、割込み待ちモニタレジスタが割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶している場合にはタイマ割込み処理が実行可能となり、「ＲＥＴＩ」命令後において、割込み待ちモニタレジスタが割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶していない場合には遊技進行メイン処理が実行可能となるように構成されている。よって、割込みを許可する命令「ＥＩ」が実行されても、次の命令である「ＲＥＴＩ」を実行するまでは、割込み処理を実行しないようにすることによって、タイマ割込み処理中に次のタイマ割込み処理が実行されることを防止することができる。

【０６９１】

次に図４９の（１）を用いて、遊技進行メイン処理において割込み禁止状態がない場合におけるタイマ割込み処理と８ビットカウンタＰＴＣの関係について説明を行う。

ＰＴＣカウンタ設定レジスタに値として「ｍ（ｍは数値）」を記憶したときは、８ビッ

トカウンタＰＴＣに「ｍ」が記憶され、その後、更新周期が到来すると、「ｍ－１」、・・・、「２」、「１」、「ｍ」、「ｍ－１」、「ｍ－２」、・・・、のように８ビットカウンタＰＴＣの値を１ずつ更新する。このように、８ビットカウンタＰＴＣの値は「ｍ」～「１」の間を循環する。

【０６９２】

ｔ１のタイミングで、８ビットカウンタＰＴＣの値が「１」から「ｍ」になる。つまり、８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトした（する）ときに、割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される。

その後、８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトしたことに基づいて（割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていることに基づいて）タイマ割込み処理を実行することができる。これは、ＩＦＦ１レジスタが「１」であるためである。なお、タイマ割込み処理を実行する際（実行する際とは、実行する前（「前」には「直前」を含む）、実行するのと同時、実行する後（「後」には「直後」を含む）の何れであっても良い）には、割込み待ちモニタレジスタに記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報がクリアされる。なお、先述した通り、タイマ割込み処理を実行している間は、ＩＦＦ１レジスタは「０」（割込み禁止状態）となる。

【０６９３】

ｔ２のタイミングで、タイマ割込み処理を終了する。具体的には、タイマ割込み処理内の割込みを許可する命令の実行によって、ＩＦＦ１レジスタが「０」（割込み禁止状態）から「１」（割込み許可状態）となり、次の命令である復帰命令（ＲＥＴＩ命令）によってタイマ割込み処理を終了する。

【０６９４】

また、８ビットカウンタＰＴＣの値は、タイマ割込み処理を実行している間であっても、８ビットカウンタＰＴＣの更新周期が到来した場合には更新可能に構成されている。このように構成することによって、タイマ割込み処理に要した時間にかかわらず、８ビットカウンタＰＴＣを更新するため、一定の周期でタイマ割込み処理を実行することができる。

【０６９５】

次に図４９の（２）を用いて、遊技進行メイン処理において割込み禁止状態がある場合におけるタイマ割込み処理と８ビットカウンタＰＴＣの関係について説明を行う。

【０６９６】

ｔ１のタイミングで、遊技進行メイン処理において割込みを禁止する命令がなされ、ＩＦＦ１レジスタが「１」（割込み許可状態）から「０」（割込み禁止状態）となる。

【０６９７】

ｔ２のタイミングで、８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトした（する）ときに、割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される。しかしながら、遊技進行メイン処理は割込み禁止状態であるため、タイマ割込み処理を実行することができない。そのため、割込み待ちモニタレジスタには、割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶している状況が継続する。また、８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトした（する）ときが割込み禁止状態であっても、その後も、８ビットカウンタは継続して更新する。

【０６９８】

ｔ３のタイミングで、遊技進行メイン処理において割込みを許可する命令がなされ、ＩＦＦ１レジスタが「０」（割込み禁止状態）から「１」（割込み許可状態）となる。

なお、ｔ３のタイミングにおいて、割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていることから、遊技進行メイン処理の割込みを許可する命令を基準として遊技進行メイン処理の命令を１命令実行した後に、タイマ割込み処理を実行可能となる。なお、タイマ割込み処理を実行する際（実行する際とは、実行する前（「前」には「直前」を含む）、実行するのと同時、実行する後（「後」には「直後」を含む）の何れであっても良い）には、割込み待ちモニタレジスタに記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報がクリアされる。なお、先述した通り、タイマ

割込み処理を実行している間は、ＩＦＦ１レジスタは「０」（割込み禁止状態）となる。
【０６９９】
ｔ４のタイミングで、タイマ割込み処理を終了する。具体的には、タイマ割込み処理内の割込みを許可する命令の実行によって、ＩＦＦ１レジスタが「０」（割込み禁止状態）から「１」（割込み許可状態）となり、次の命令である復帰命令（ＲＥＴＩ命令）によってタイマ割込み処理を終了する。
【０７００】
図４９（１）と同様に、８ビットカウンタＰＴＣの値は、タイマ割込み処理を実行している間であっても、８ビットカウンタＰＴＣの更新周期が到来した場合には更新可能に構成されている。このように構成することによって、タイマ割込み処理に要した時間にかかわらず、８ビットカウンタＰＴＣを更新するため、一定の周期でタイマ割込み処理を実行することができる。
【０７０１】
また、８ビットカウンタＰＴＣの値は、遊技進行メイン処理が割込み禁止状態であっても、８ビットカウンタＰＴＣの更新周期が到来した場合には更新可能に構成されている。このように構成することによって、遊技進行メイン処理が割込み禁止状態であっても、８ビットカウンタＰＴＣを更新するため、一定の周期でタイマ割込み処理を実行することができる。
【０７０２】
次に図５０の＜タイマ割込み処理の実行タイミングを示す例（１）＞を用いて、遊技進行メイン処理において割込み禁止状態であるときに８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトした際の割込み周期について説明を行う。なお、タイマ割込み処理の正常の周期（８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトしてから、次に８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトまでの期間）を「Ｔ」とする。なお、ＰＴＣカウンタ設定レジスタに値を記憶してから「Ｔ」に係る計測（８ビットカウンタＰＴＣの更新）が開始される。
【０７０３】
ｔ１のタイミングで、遊技進行メイン処理において割込みを禁止する命令がなされ、ＩＦＦ１レジスタが「１」（割込み許可状態）から「０」（割込み禁止状態）となる。
【０７０４】
ｔ２のタイミングで、８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトした（する）ときに、割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される。しかしながら、遊技進行メイン処理は割込み禁止状態であるため、タイマ割込み処理を実行することができない。そのため、割込み待ちモニタレジスタには、割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶している状況が継続する。また、８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトした（する）ときが割込み禁止状態であっても、その後も、８ビットカウンタは継続して更新する。
【０７０５】
ｔ３のタイミングで、遊技進行メイン処理において割込みを許可する命令がなされ、ＩＦＦ１レジスタが「０」（割込み禁止状態）から「１」（割込み許可状態）となる。
なお、ｔ３のタイミングにおいて、割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていることから、遊技進行メイン処理の割込みを許可する命令を基準として遊技進行メイン処理の命令を１命令実行した後に、タイマ割込み処理を実行可能となる。なお、タイマ割込み処理を実行する際（実行する際とは、実行する前（「前」には「直前」を含む）、実行するのと同時、実行する後（「後」には「直後」を含む）の何れであっても良い）には、割込み待ちモニタレジスタに記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報がクリアされる。なお、先述した通り、タイマ割込み処理を実行している間は、ＩＦＦ１レジスタは「０」（割込み禁止状態）となる。
【０７０６】
ｔ４のタイミングで、タイマ割込み処理を終了する。具体的には、タイマ割込み処理内の割込みを許可する命令の実行によって、ＩＦＦ１レジスタが「０」（割込み禁止状態）

から「１」（割込み許可状態）となり、次の命令である復帰命令（ＲＥＴＩ命令）によってタイマ割込み処理を終了する。

【０７０７】

ｔ５のタイミングで、８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトした（する）ときに、割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される。

その後、８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトしたことに基づいて（割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていることに基づいて）タイマ割込み処理を実行することができる。これは、ＩＦＦ１レジスタが「１」であるためである。なお、タイマ割込み処理を実行する際（実行する際とは、実行する前（「前」には「直前」を含む）、実行するのと同時、実行する後（「後」には「直後」を含む）の何れであっても良い）には、割込み待ちモニタレジスタに記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報がクリアされる。なお、先述した通り、タイマ割込み処理を実行している間は、ＩＦＦ１レジスタは「０」（割込み禁止状態）となる。

【０７０８】

ｔ６のタイミングで、タイマ割込み処理を終了する。具体的には、タイマ割込み処理内の割込みを許可する命令の実行によって、ＩＦＦ１レジスタが「０」（割込み禁止状態）から「１」（割込み許可状態）となり、次の命令である復帰命令（ＲＥＴＩ命令）によってタイマ割込み処理を終了する。

【０７０９】

ｔ７のタイミングで、８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトした（する）ときに、割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される。

その後、８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトしたことに基づいて（割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていることに基づいて）タイマ割込み処理を実行することができる。これは、ＩＦＦ１レジスタが「１」であるためである。なお、タイマ割込み処理を実行する際（実行する際とは、実行する前（「前」には「直前」を含む）、実行するのと同時、実行する後（「後」には「直後」を含む）の何れであっても良い）には、割込み待ちモニタレジスタに記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報がクリアされる。なお、先述した通り、タイマ割込み処理を実行している間は、ＩＦＦ１レジスタは「０」（割込み禁止状態）となる。

【０７１０】

ｔ８のタイミングで、タイマ割込み処理を終了する。具体的には、タイマ割込み処理内の割込みを許可する命令の実行によって、ＩＦＦ１レジスタが「０」（割込み禁止状態）から「１」（割込み許可状態）となり、次の命令である復帰命令（ＲＥＴＩ命令）によってタイマ割込み処理を終了する。

【０７１１】

ここで、ｔ２のタイミングからｔ５のタイミングまでの期間はＴとなる。同様に、ｔ５のタイミングからｔ７のタイミングまでの期間はＴとなる。 例えば、ｔ２のタイミングを「ｎ×Ｔ（「ｎ」は、自然数）」としたとき、ｔ５のタイミングは、「（ｎ＋１）×Ｔ」として表すことができる。また、ｔ７のタイミングは、「（ｎ＋２）×Ｔ」として表すことができる。

また、ｔ３のタイミングは、「「ｎ×Ｔ」の後であって「（ｎ＋１）×Ｔ」の前の特定タイミング」として表すことができる。

【０７１２】

まず始めに、ｔ３のタイミングで実行されるタイマ割込み処理について着目する。ｔ３のタイミングで実行されるタイマ割込み処理は、本来であれば、タイマ割込み処理の実行周期であるｔ２で実行されるはずだった。換言すると、ｔ２のタイミングが遊技進行メイン処理における割込み禁止状態でなければ、ｔ２のタイミングでタイマ割込み処理が実行されるはずであった。つまり、ｔ２のタイミングが遊技進行メイン処理における割込み禁止状態であったため、その後、割込み許可状態となったｔ３のタイミングで、タイマ割込み処理を実行した。

【０７１３】
次に、ｔ５のタイミングで実行されるタイマ割込み処理について着目する。ｔ５のタイミングで実行されるタイマ割込み処理は、ｔ３のタイミングから「Ｔ」を経過する前に実行している。換言すると、ｔ３のタイミングから割込み周期である「Ｔ」の計測を開始してはいない。ｔ５のタイミングで実行されるタイマ割込み処理は、ｔ２のタイミングからＴが経過したときにタイマ割込み処理が実行されるように構成されている。つまり、タイマ割込み処理が実行されなくてもカウントを更新し続けている８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトしたことに基づいて（割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていることに基づいて）実行されるように構成されている。
このように、ｔ２のタイミングを「ｎ×Ｔ」とし、ｔ３のタイミングを「「ｎ×Ｔ」の後であって「（ｎ＋１）×Ｔ」よりも前の特定タイミング」とし、ｔ４のタイミングを「（ｎ＋１）×Ｔ」としたとき、ｔ５のタイミングで、割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶することができる。換言すると、ｔ５のタイミングでタイマ割込み処理が実行可能となるように構成される。
【０７１４】
同様に、ｔ７のタイミングで実行されるタイマ割込み処理も、８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトしたことに基づいて（割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていることに基づいて）実行されるように構成されている。
このように、ｔ２のタイミングを「ｎ×Ｔ」とし、ｔ３のタイミングを「「ｎ×Ｔ」の後であって「（ｎ＋１）×Ｔ」よりも前の特定タイミング」とし、ｔ４のタイミングを「（ｎ＋１）×Ｔ」とし、ｔ７のタイミングを「（ｎ＋２）×Ｔ」としたとき、ｔ７のタイミングで、割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶することができる。換言すると、ｔ７のタイミングでタイマ割込み処理が実行可能となるように構成される。
【０７１５】
以上のとおり、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態により、本来のタイマ割込み処理の周期（ｎ×Ｔ）でタイマ割込み処理が実行できなかった場合であっても、当該タイマ割込み処理以降のタイマ割込み処理は、本来のタイマ割込み処理の周期が到来したとき（ｘ×Ｔ（「ｘ」は、自然数））にタイマ割込み処理を実行することができる状況に戻すことができる。これによって、例えば、タイマ割込み処理内で実行するタイマ計測に及ぼす影響（タイマ計測のタイミングが長く）を少なくすることができる。
【０７１６】
次に、ＩＦＦ１レジスタが０の状況下において、８ビットカウンタＰＴＣが複数回タイムアウトした際のタイマ割込み処理について図５０の＜タイマ割込み処理の実行タイミングを示す例（２）＞を用いて説明を行う。
【０７１７】
＜タイマ割込み処理の実行タイミングを示す例（２）＞では、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態中に、遊技進行メイン処理が暴走したり、遊技進行メイン処理に想定外の時間を要した場合について表したものである。なお、このような場合であっても、システムクロックが正常である場合には、８ビットカウンタＰＴＣの値は、正常の周期で更新されるようにすることができる。
【０７１８】
ｔ１のタイミングで、遊技進行メイン処理において割込みを禁止する命令がなされ、ＩＦＦ１レジスタが「１」（割込み許可状態）から「０」（割込み禁止状態）となる。
【０７１９】
ｔ２のタイミングで、８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトした（する）ときに、割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される。しかしながら、遊技進行メイン処理は割込み禁止状態であるため、タイマ割込み処理を実

行することができない。そのため、割込み待ちモニタレジスタには、割込み要求信号の発生があったことを示す情報を記憶している状況が継続する。また、８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトした（する）ときが割込み禁止状態であっても、その後も、８ビットカウンタは継続して更新する。

【０７２０】

ｔ３のタイミングで、再度、８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトする。しかしながら、割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されている状況であるため、再度、割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶するようなことはしない。なお、その後も、８ビットカウンタは継続して更新する。

【０７２１】

ｔ４のタイミングで、遊技進行メイン処理において割込みを許可する命令がなされ、ＩＦＦ１レジスタが「０」（割込み禁止状態）から「１」（割込み許可状態）となる。

なお、ｔ４のタイミングにおいて、割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていることから、遊技進行メイン処理の割込みを許可する命令を基準として遊技進行メイン処理の命令を１命令実行した後に、タイマ割込み処理を実行可能となる。なお、タイマ割込み処理を実行する際（実行する際とは、実行する前（「前」には「直前」を含む）、実行するのと同時、実行する後（「後」には「直後」を含む）の何れであっても良い）には、割込み待ちモニタレジスタに記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報がクリアされる。なお、先述した通り、タイマ割込み処理を実行している間は、ＩＦＦ１レジスタは「０」（割込み禁止状態）となる。

【０７２２】

ｔ５のタイミングで、タイマ割込み処理が終了とタイマ割込み処理を終了する。具体的には、タイマ割込み処理内の割込みを許可する命令の実行によって、ＩＦＦ１レジスタが「０」（割込み禁止状態）から「１」（割込み許可状態）となり、次の命令である復帰命令（ＲＥＴＩ命令）によってタイマ割込み処理を終了する。

【０７２３】

ｔ６のタイミングで、８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトした（する）ときに、割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶される。

その後、８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトしたことに基づいて（割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていることに基づいて）タイマ割込み処理を実行することができる。これは、ＩＦＦ１レジスタが「１」であるためである。なお、タイマ割込み処理を実行する際（実行する際とは、実行する前（「前」には「直前」を含む）、実行するのと同時、実行する後（「後」には「直後」を含む）の何れであっても良い）には、割込み待ちモニタレジスタに記憶されている割込み要求信号の発生があったことを示す情報がクリアされる。なお、先述した通り、タイマ割込み処理を実行している間は、ＩＦＦ１レジスタは「０」（割込み禁止状態）となる。

【０７２４】

ｔ７のタイミングで、タイマ割込み処理を終了する。具体的には、タイマ割込み処理内の割込みを許可する命令の実行によって、ＩＦＦ１レジスタが「０」（割込み禁止状態）から「１」（割込み許可状態）となり、次の命令である復帰命令（ＲＥＴＩ命令）によってタイマ割込み処理を終了する。

【０７２５】

このように、ｔ１のタイミングからｔ４のタイミングの間で、８ビットカウンタＰＴＣは２回（複数回）タイムアウトした場合であっても、割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されるのは１回である。なお、図５０では、割込み禁止状態中に８ビットカウンタＰＴＣが２回タイムアウトした例を挙げたが、割込み禁止状態中に８ビットカウンタＰＴＣが３回タイムアウトした場合、４回タイムアウトした場合も、割込み待ちモニタレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されるのは１回である。そして、割込み禁止状態が終了した後、割込み待ちモニ

タレジスタに割込み要求信号の発生があったことを示す情報が記憶されていることに基づいて実行されるタイマ割込み処理は１回である。なお、割込み禁止状態中に８ビットカウンタＰＴＣが複数回タイムアウトした場合であっても、タイムアウトした回数はカウントしていない。

【０７２６】

以上のとおり、割込み禁止状態中に８ビットカウンタＰＴＣが「ｎ」（「ｎ」は、２以上））回タイムアウトした場合において、割込み禁止状態から割込み許可状態となった後に、タイマ割込み処理が「ｎ」回連続して（繰り返して）実行されないように構成されている。

このように構成することによって、割込み許可状態から割込み許可状態となった後にタイマ割込み処理が複数回連続して繰り返され、その間に遊技進行メイン処理が実行できなくなってしまうことを防止することができる。

【０７２７】

なお、図５０の＜タイマ割込み処理の実行タイミングを示す例（２）＞では、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態中に、遊技進行メイン処理が暴走したり、遊技進行メイン処理に想定外の時間を要した場合について表したものであるが、同様に、タイマ割込み処理における割込み禁止状態中に、タイマ割込み処理が暴走したり、タイマ割込み処理に想定外の時間を要し、タイマ割込み処理における割込み禁止状態中に、８ビットカウンタＰＴＣが「ｎ」（「ｎ」は、２以上））回タイムアウトした場合であっても、割込み禁止状態から割込み許可状態となった後に、タイマ割込み処理が「ｎ」回連続して（繰り返して）実行されないように（１回だけ実行されるように）構成されている。

【０７２８】

＜プログラムの設計上の処理時間＞

プログラムとは、複数の命令によって構成されたものをいう。このとき、或るプログラムの開始から或るプログラムの終了までの設計上の処理時間とは、或るプログラムの開始に係る命令（例えばＡ命令）から或るプログラムの終了に係る命令（例えばＺ命令）までの命令の種類から算出することができる。

【０７２９】

まず、１つの命令を実行するのに要する時間は、１つの命令を実行するのに要するステート数と、システムクロックの周波数から算出することができる。具体的には、１／システムクロック周波数×ステート数によって、１つの命令を実行するのに要する時間を算出することができる。なお、ステート数とは、クロック数と読み替えることができる。

以下では、１６ＭＨＺのシステムクロックを用いた場合において具体的な命令を用いて、１つの命令を実行するのに要する時間について説明する。

（ア）ＤＩ

命令の内容：割込み処理を禁止する命令

ステート数：４ステート

命令を実行するのに要する時間：１／１６ＭＨＺ×４＝０．２５μＳ（マイクロ秒）

（イ）ＥＩ

命令の内容：割込み処理を許可する命令

ステート数：４ステート

命令を実行するのに要する時間：１／１６ＭＨＺ×４＝０．２５μＳ（マイクロ秒）

（ウ）ＤＥＣ（ＨＬ）

命令の内容：ＨＬレジスタが示すアドレスに記憶されている値を１減算する。

ステート数：１１ステート

命令を実行するのに要する時間：１／１６ＭＨＺ×１１＝０．６８７５μＳ（マイクロ秒）

【０７３０】

このように、同じシステムクロックの周波数を用いている場合であっても、１つの命令を実行するのに要する時間は、命令の種類によって異なる場合を有するように構成されて

いる。また、異なる命令であっても、１つの命令を実行するのに要する時間が同じ場合を有するように構成されている。なお、上記の命令は複数ある命令の一部であって、上記の命令以外にも多数の命令が存在する。

なお、遊技進行メイン処理を実行する際のシステムクロックの周波数と、タイマ割込み処理を実行する際のシステムクロック数は同じである。そのため、例えば、遊技進行メイン処理において「ＥＩ」命令を実行する際に要する時間と、タイマ割込み処理において「ＥＩ」命令を実行する際に要する時間は同じである。

【０７３１】

つまり、或るプログラムの設計上の処理時間とは、或るプログラムの開始から或るプログラムの終了までの複数の命令の合計のステート数から算出することができる。具体的には、１／システムクロック周波数×合計のステート数を算出することによって算出することができる。換言すると、システムクロックの周波数は、一の遊技機においては一律であることから、合計のステート数の多いプログラムの方が、合計のステート数の少ないプログラムよりも、設計上の処理時間が長くなることとなる。

【０７３２】

＜タイマ割込み処理の設計上の処理時間＞

タイマ割込み処理の設計上の処理時間とは、タイマ割込み処理が開始してから終了するまで（例えば、ＲＥＴＩ命令を実行するまで）の時間である。ただし、ＲＷＭに記憶されている情報の相違や、遊技の進行状況の相違によって実行する命令が異なるため、正常にタイマ割込み処理が実行された場合であっても、タイマ割込み処理の処理時間には、多少バラつきが生じる。換言すると、タイマ割込み処理で実行する命令が必ずしも全てのタイマ割込み処理で同一でないため、１回のタイマ割込み処理を実行した場合の合計のステート数が異なる。そのため、正常にタイマ割込み処理が実行された場合であって、タイマ割込み処理が開始してから終了するまでの平均の時間を、タイマ割込み処理の設計上の処理時間とする。なお、タイマ割込み処理の設計上の処理時間を、タイマ割込み処理に係る時間とも称することもある。

【０７３３】

＜タイマ割込み処理の設計上の最大処理時間＞

タイマ割込み処理の設計上の最大時間とは、タイマ割込み処理が開始してから終了するまでの時間であるという点においては、タイマ割込み処理の設計上の処理時間と同様である。また、先述したとおり、正常にタイマ割込み処理を実行した場合であっても、タイマ割込み処理の処理時間には、多少バラつきが生じる。そこで、１回のタイマ割込み処理を開始してから終了するまでに最も合計のステート数が多い命令を実行した場合に要する時間をタイマ割込み処理の設計上の最大処理時間とする。なお、タイマ割込み処理の設計上の最大処理時間を、タイマ割込み処理に係る最大時間とも称することもある。

【０７３４】

＜遊技進行メイン処理における割込み禁止状態の設計上の処理時間＞

遊技進行メイン処理における割込み禁止状態が１つしかない場合においては、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態の設計上の処理時間とは、割込みを禁止する命令（例えば、ＤＩ命令）から、割込みを許可する命令（例えば、ＥＩ命令）までの時間（遊技進行メイン処理における割込み禁止状態の処理時間とも称する）である（電源がオンとなった後から割込みを許可する命令の実行までの状態は除く）。ただし、ＲＡＭに記憶されている情報の相違や、遊技の進行状況の相違によって実行する命令が異なるため、正常に遊技進行メイン処理が実行された場合であっても、合計のステート数が異なる場合がある。そのため、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態の処理時間は、多少バラつきが生じる。換言すると、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態で実行する命令が必ずしも同一でないため、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態の処理を実行した場合の合計のステート数が異なる。そこで、正常に遊技進行メイン処理が実行された場合であって、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態の処理時間の平均の時間を、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態の設計上の処理時間とする。

【０７３５】
　また、遊技進行メイン処理における割り込み禁止状態を少なくとも２つ備えている場合は、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態の設計上の処理時間をそれぞれ算出し、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態の設計上の処理時間が最も長い時間を、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態の設計上の処理時間とする。なお、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態の設計上の処理時間を、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態に係る時間とも称することもある。
【０７３６】
　＜遊技進行メイン処理における割込み禁止状態の設計上の最大処理時間＞
　遊技進行メイン処理における割込み禁止状態が１つしかない場合においては、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態が開始してから割込み禁止状態が終了するまでに最も合計のステート数が多い命令を実行した場合に要する時間を、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態の設計上の最大処理時間とする。
【０７３７】
　また、遊技進行メイン処理における割り込み禁止状態を少なくとも２つ備えている場合は、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態の設計上の最大処理時間をそれぞれ算出し、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態の設計上の最大処理時間が最も長い時間を、遊技進行メイン処理における割込み禁止区間の設計上の最大処理時間とする。なお、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態の設計上の最大処理時間を、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態に係る最大時間とも称することもある。
【０７３８】
　＜タイマ割込みの周期と、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態の設計上の処理時間の関係＞
　タイマ割込み処理の周期（８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトする周期）を「Ｔ」とし、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態の設計上の処理時間を「Ｓ´」としたとき、Ｔ＞Ｓ´を満たすように構成することが好ましい。
　このように構成することによって、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態を実行している間に、タイマ割込みの周期が複数回到来することを極力防止することができる。換言すると、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態の影響により、８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトした回数よりタイマ割込み処理を実行した回数と異なる（タイマ割込み処理を実行する回数が少なくなる）ということを防止することができる。
【０７３９】
　＜タイマ割込みの周期と、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態の設計上の最大処理時間の関係＞
　タイマ割込み処理の周期（８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトする周期）を「Ｔ」とし、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態の設計上の処理時間を「Ｓ」としたとき、Ｔ＞Ｓとすることが好ましい。
　このように構成することによって、Ｔ＞Ｓ´（Ｓ´は、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態の設計上の処理時間）と構成した場合と比較して、より一層、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態を実行している間に、タイマ割込みの周期が複数回到来することを極力防止することができる。換言すると、遊技進行メイン処理における割込み禁止状態の影響により、８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトした回数よりタイマ割込み処理を実行した回数と異なる（タイマ割込み処理を実行する回数が少なくなる）ということを防止することができる。
【０７４０】
　＜タイマ割込みの周期と、タイマ割込み処理の設計上の処理時間の関係＞
　タイマ割込み処理の周期（８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトする周期）を「Ｔ」とし、タイマ割込み処理の設計上の処理時間「ｔ´」としたとき、Ｔ／２＞ｔ´とすることが好ましい。つまり、タイマ割込み処理の設計上の処理時間をタイマ割込み処理の周期の半分未満の期間に構成することが好ましい。

このように構成することによって、タイマ割込み処理の周期が到来したときにタイマ割込み処理を実行し、その後、次のタイマ割込み処理の周期が到来するまでに、遊技進行メイン処理をＴ／２よりも長い期間実行することができる。換言すると、タイマ割込み処理の実行によってメイン処理が実行できる期間が短くなり過ぎないようにすることができる。

【０７４１】

＜タイマ割込みの周期と、タイマ割込み処理の設計上の最大処理時間の関係＞

タイマ割込み処理の周期（８ビットカウンタＰＴＣがタイムアウトする周期）を「Ｔ」とし、タイマ割込み処理の設計上の最大処理時間「ｔ」としたとき、Ｔ／２＞ｔとすることが好ましい。つまり、タイマ割込み処理の設計上の最大処理時間をタイマ割込み処理の周期の半分未満の期間に構成することが好ましい。

このように構成することによって、Ｔ／２＞ｔ´（ｔ´は、タイマ割込み処理の設計上の処理時間）と構成した場合と比較して、より一層、タイマ割込み処理の周期が到来したときにタイマ割込み処理を実行し、その後、次のタイマ割込み処理の周期が到来するまでに、遊技進行メイン処理をＴ／２よりも長い期間実行することができる。換言すると、タイマ割込み処理の実行によってメイン処理が実行できる期間が短くなり過ぎないようにすることができる。

【０７４２】

＜＜ぱちんこ遊技機＞＞

次に、以降に説明する本発明を適用可能なぱちんこ遊技機について説明する。なお、本例に係るぱちんこ遊技機の実施形態におけるステップ番号、符号、用語等は、本例に係る回胴式遊技機の実施形態におけるステップ番号、符号、用語等とは異なるものであり、同一のステップ番号、符号、用語等を用いていても同一のもの（処理、機能、部材など）ではないことを補足しておく。つまり、回胴式遊技機とぱちんこ遊技機において、それぞれ独立したステップ番号、符号、用語等として説明する。

【０７４３】

（前提技術）

以下、本発明の前提とするぱちんこ遊技機（以下「前提技術」とも称する）について図面を用いて説明する。前提技術に係るぱちんこ遊技機の代表例として、ぱちんこ遊技機を図５１および図５３に示すとともに、このぱちんこ遊技機に設けられる遊技盤を図５４に示しており、まず、これらの図を参照して、ぱちんこ遊技機の機械構成について説明する。なお、以降の説明においては、便宜上、図５２の各矢印で示す方向をそれぞれ、前後方向、左右方向、上下方向と称して説明する。

【０７４４】

［ぱちんこ遊技機の機械構成］

始めに、ぱちんこ遊技機Ｐの正面側の基本構造を説明する。ぱちんこ遊技機Ｐは、図５１および図５２に示すように、外郭方形に構成され、遊技施設において固定される外枠Ｐ１の開口前面に、外枠Ｐ１の開口に合わせたサイズで方形に構成された前枠Ｐ２が互いの正面左側縁部に配設された上下のヒンジ機構（上ヒンジ部１０、下ヒンジ部２０）により横開き開閉および着脱が可能に取り付けられる。

【０７４５】

前枠Ｐ２には、遊技盤Ｐ５とガラス枠Ｐ３とが着脱可能にセットされている。ガラス枠Ｐ３は方形状であり、前枠Ｐ２の前面側に上下のヒンジ機構（上ヒンジ部１０、下ヒンジ部２０）を利用して横開き開閉および着脱可能に組み付けられて保持される。遊技盤Ｐ５は、前枠Ｐ２の前面側に着脱可能にセットされ、閉鎖保持されるガラス枠Ｐ３のガラスＰ３０１を通して遊技盤Ｐ５の正面側に設けられた遊技領域Ｐ５０１を遊技者が視認可能に構成されている。また前枠Ｐ２およびガラス枠Ｐ３は、ぱちんこ遊技機Ｐの正面右側縁部に設けられた施錠部Ｐ３０の鍵穴に鍵を挿入し、左右方向のいずれかに回転させることで、回転方向に応じて、外枠Ｐ１と前枠Ｐ２の施錠が解除または前枠Ｐ２とガラス枠Ｐ３の施錠が解除される。具体例としては、施錠部Ｐ３０の鍵穴に鍵を挿入して右方向に回転させると外枠Ｐ１と前枠Ｐ２の施錠が解除され、施錠部Ｐ３０の鍵穴に鍵を挿入して左方向

に回転させると前枠Ｐ２とガラス枠Ｐ３の施錠が解除されるようになっている。
【０７４６】
ガラス枠Ｐ３の下部には、遊技球を貯留する上下の球皿Ｐ３４０（上球皿Ｐ３４１及び下球皿Ｐ３４２）が設けられる。またガラス枠Ｐ３には、遊技の展開状況に応じて発光する演出ランプＰ３５０や、遊技の展開状況に応じて効果音などの音を出力可能なスピーカＰ３７０が設けられている。ガラス枠Ｐ３の下部中央には、所定の演出操作を行うための演出操作手段Ｐ３８０が取り付けられ、前提技術として示す本ぱちんこ遊技機が有する演出操作手段Ｐ３８０は、押下入力式のボタンＰ３８１と傾倒操作式のレバーＰ３８２とを備えており、ボタンＰ３８１は常時遊技者操作を可能とする一方、レバーＰ３８２はガラス枠に備えられた可動物（枠可動役物Ｐ３６０）の１つであり、操作手段自体が上方に突出した状態（入力許可状態）に変位した場合に操作入力を可能とする（１の演出操作手段にて、複数の操作が可能となっている）。
【０７４７】
前枠Ｐ２の右下部には、遊技球の発射操作および発射強度の調整を行うハンドルＰ２０４が設けられている。前枠Ｐ２の下部には、さらに発射装置ユニットＰ２４０を備え、図示を省略するが、上球皿Ｐ３４１に貯留された遊技球を１球ずつ送り出す球送り機構Ｐ２４１、この球送り機構から送り出された遊技球を遊技領域Ｐ５０１へ向けて打ち出す発射機構（ロータリーソレノイドで駆動される打球槌）を有する発射装置Ｐ２４２、球送り機構Ｐ２４１や発射装置Ｐ２４２の作動を同期的に制御する発射制御基板Ｐ２４３などが設けられている。
【０７４８】
遊技盤Ｐ５（遊技盤ユニット）は、図５４に示すように、透明な合成樹脂や木材を用いて矩形の平板状に形成された基材をベースとして構成されている。なお、図５１は遊技盤Ｐ５を含むぱちんこ遊技機Ｐを前面側から見た正面図であり、図５４は遊技盤ユニットＰ５の斜視図を示す。図５４は遊技盤ユニットに備えられた演出役物Ｐ５６０（「可動演出装置」「演出可動体」「演出可動役物」「演出可動物」等とも呼ぶ）が動作している状態を図示している。遊技盤Ｐ５の前面には、左下部から右上部にかけて配設された円弧状の外レールＰ５０２と、遊技盤の下部中央付近から外レールＰ５０２の内側における左下部から左上部にかけて配設された円弧状の内レールＰ５０３と、右上部の外レールＰ５０２の端部から該盤面の下部までの間に配設されて左向きに開く湾曲形状に形成されたレール飾りＰ５０４とを備えており、外レールＰ５０２と内レールＰ５０３とレール飾りＰ５０４とで囲まれた内側に略円形の遊技領域Ｐ５０１が区画形成されている。この遊技領域Ｐ５０１は、略中央に配設される後述のセンター役物Ｐ５４０を基準として、センター役物Ｐ５４０の左側の領域である左側領域Ｐ５０１Ｌ（左打ち領域）と、センター役物の右側の領域である右側領域Ｐ５０１Ｒ（右打ち領域）とを有している。また、外レールと内レールとにより、発射装置ユニットＰ２４０により打ち出された遊技球を遊技領域Ｐ５０１へ案内するための案内通路が形成される。
【０７４９】
遊技領域Ｐ５０１には、図示しない多数本の遊技釘Ｐ５１０や風車Ｐ５１１とともに、第１始動入賞口Ｐ７１１（第１始動口）、第２始動入賞口Ｐ７２１（第２始動口）、一般入賞口Ｐ７３１、普図作動口Ｐ７４１（普図作動ゲート装置）、大入賞口Ｐ７５１（アタッカー）、等の各種入球装置（賞球が発生する場合は「入賞装置」と称する）が配設されている。なお、大入賞口は１つとしてもよいし、複数有するよう構成してもよい。また、本明細書において、入球装置の構成上、遊技球が入球装置に入球した後に排出されるもの、入球装置に入球した後にさらに遊技領域Ｐ５０１を流下するもの（ゲートタイプ）に対し、遊技球が内部の検出スイッチで検出されることを「入球」「入賞（特に賞球が発生するもの）」と称し、ゲートタイプの入球口のように下流の遊技領域に流下するものついては、特に「通過」と区別して記載する場合を有する。また、入球装置を入球口、入賞装置を入賞口と称することがある。
【０７５０】

また、遊技領域Ｐ５０１の右下には、第１特別図柄表示装置Ｐ５１、第２特別図柄表示装置Ｐ５２、普通図柄表示装置Ｐ５３など、後述の主制御基板にて点灯制御される主制御表示装置Ｐ５０が集約的に配設されている。遊技領域Ｐ５０１の略中央にはセンター役物Ｐ５４０が配設されており、このセンター役物Ｐ５４０の開口を通して演出表示装置Ｐ８０の画面が視認可能に設けられている。このセンター役物Ｐ５４０の上部等には、遊技の展開状況に応じた演出動作を行う演出役物Ｐ５６０（可動役物装置）が設けられている。遊技領域Ｐ５０１の下端部には、各種入球装置の入賞口に入球せずに流下した遊技球が通過可能なアウト口Ｐ７９０が設けられている。各種入賞装置の入賞口に入球した遊技球又はアウト口Ｐ７９０に流入した遊技球は、遊技盤Ｐ５に前後貫通して形成された貫通孔（図示せず）を通じて遊技盤Ｐ５の後面側へ流下し、前枠Ｐ２下部の回収流路（遊技済み球通路）に収集され、発射した遊技球の総数を検出するための前枠下部に備えられたアウト球センサＰ７９２（発射球数センサ）を通過したのち遊技機外へ排出される。

【０７５１】

第１始動入賞装置Ｐ７１０は、第１特別図柄遊技に対応する始動入賞装置として設けられている。この第１始動入賞装置Ｐ７１０には、遊技球が入球可能な第１始動入賞口Ｐ７１１が設けられている。第１始動入賞口Ｐ７１１への遊技球の入球は、第１特別図柄に係る抽選に使用される乱数の取得契機となっており、第１始動入賞口Ｐ７１１への遊技球の入球に基づいて入球直後のタイミングまたは保留期間を経過した後に第１特別図柄に係る抽選が実行される。

【０７５２】

第２始動入賞装置Ｐ７２０は、第２特別図柄遊技に対応する始動入賞装置として設けられている。この第２始動入賞装置Ｐ７２０には、遊技球が入球可能な第２始動入賞口Ｐ７２１および後述する普通図柄抽選に当選した場合に第２始動入賞口Ｐ７２１への入球を容易となる状態に切り替える可動体である普通電動役物Ｐ７７０が設けられている。第２始動入賞口Ｐ７２１への遊技球の入球は、第２特別図柄に係る抽選に使用される乱数の契機となっており、第２始動入賞口Ｐ７２１への遊技球の入球に基づいて入球直後のタイミングまたは保留期間を経過した後に第２特別図柄に係る抽選が実行される。第２始動入賞装置Ｐ７２１は、普通電動役物Ｐ７７０の作用により遊技球が第２始動入賞口Ｐ７２１へ入球可能又は入球容易な開状態と、遊技球が第２始動入賞口Ｐ７２１へ入球不能又は入球困難な閉状態とに変化する。つまり、第２始動入賞装置Ｐ７２０は、開状態に変位しなければ遊技球が第２始動入賞口へ入球し難い構造となっており、後述の所定の契機（普通図柄抽選に当選する契機）で開状態となると遊技球の入球容易性が高くなる。なお、普通電動役物Ｐ７７０の構造は様々な態様が知られており、可動体Ｐ７７１が開くことによる入球容易性の変化がなされる構造ではない場合があるため、「開状態」「閉状態」をそれぞれ「入球容易状態（入球容易態様）」「入球困難状態（入球困難態様）」と表記する場合を有する。

【０７５３】

一般入賞装置Ｐ７３０は、左打ち領域Ｐ５０１Ｌに配置された左側一般入賞装置Ｐ７３０Ｌと、右打ち領域Ｐ５０１Ｒに配置された右側一般入賞装置Ｐ７３０Ｒとを有している。本前提技術におけるぱちんこ遊技機Ｐにおいては、左側一般入賞装置Ｐ７３０Ｌとして、３つの一般入賞口Ｐ７３１Ｌａ～Ｐ７３１Ｌｃが１のユニットとして構成されている一方、右側一般入賞装置Ｐ７３０Ｒは後述する大入賞装置Ｐ７５０の一部として構成されている。一般入賞口Ｐ７３１への遊技球の入球は、他の入賞装置と同じく賞球払出の契機となる。なお、前提とするぱちんこ遊技機の一般入賞口Ｐ７３１の個数や位置はあくまで一例であり、右打ち領域Ｐ５０１Ｒにのみ配置されるよう構成する等としてもよい。

【０７５４】

普図作動ゲート装置Ｐ７４０（普図作動口）は、普通図柄遊技に対応する始動入球口として設けられている。この普図作動ゲート装置Ｐ７４０には、遊技球が通過可能な作動ゲートＰ７４１が設けられており、入球した遊技球は遊技盤の遊技領域の下流をさらに流下可能に構成されている。作動ゲートＰ７４１への遊技球の通過は、第２始動入賞装置Ｐ７

２０を開状態とするか否か、すなわち普通電動役物Ｐ７７０を作動させるか否かを決定するための普通図柄抽選の契機となる。なお、変形例として普通図柄抽選の契機となる機能を前述した一般入賞口Ｐ７３１に備えるように構成することも可能であり、この場合には、普通図柄抽選を実行する機能に加えて、賞球を発生させる機能を１の入賞装置として設けることも可能である（普図作動入賞口）。

【０７５５】

大入賞装置Ｐ７５０は、第１特別図柄抽選又は第２特別図柄抽選の抽選結果が大当りや小当りとなった場合に開閉動作する大入賞口Ｐ７５１（特別電動役物Ｐ７５５）を有して構成されており、「アタッカー（装置）」などと呼称する場合を有する。大入賞装置Ｐ７５０は、遊技球が大入賞口Ｐ７５１へ入球可能又は入球容易な開状態（例として特別電動役物が作動Ｐ７５５した状態）と、遊技球が大入賞口Ｐ７５１へ入球不能又は入球困難な閉状態（例として特別電動役物Ｐ７５５が非作動の状態）とに変化する。大当り遊技においては、大入賞口Ｐ７５１の開閉動作を伴う複数回のラウンド遊技（単位遊技）が行われる。なお、特別電動役物Ｐ７５５が作動した状態であっても、一連の作動パターン（「開放パターン」とも呼ぶ）により、大入賞口Ｐ７５１を構成する可動体Ｐ７５６が入球困難な閉態様となる場合を有する。

【０７５６】

また、大入賞装置Ｐ７５０には、遊技機の仕様（スペック）によっては、遊技球が通過可能な特定領域Ｐ７６０（「Ｖゾーン」、「Ｖ領域」と呼ばれ、機能によっては「確率変動機能作動領域」、「継続領域」などと呼ぶ）が設けられる場合を有する。この「特定領域」に関する機能として、（ア）大当り遊技中の特定領域に対する通過を契機として大当り遊技の後に確率変動機能（後述）を作動させること、（イ）小当り遊技中の特定領域の通過を契機として役物連続作動装置（特別電動役物を連続的に作動させるためのフラグ）を作動させ、大当り遊技を実行する権利を付与すること、（ウ）大当り遊技中の特定のラウンドにおいて特定領域を通過したか否かに基づいて、後続のラウンドの実行を確定的としたり、実行しないものとしたりすること、などが例として挙げられる。なお、「特定領域」に対し、通過の容易性を変化させるための構造体である開閉部材Ｐ７６１（弁部材）が設けられてもよく、開閉部材Ｐ７６１の作用により流下経路を振り分けられることで、特定領域Ｐ７６０又はそれ以外の非特定領域を通過するように構成してもよい。また、大当り遊技中や小当り遊技中において、特定領域Ｐ７６１の遊技球の通過が有効となる期間と無効となる期間とを有してもよい。

【０７５７】

なお、前提とするぱちんこ遊技機Ｐにおいて、大入賞装置Ｐ７５０は、遊技領域Ｐ５０１における右側領域Ｐ５０１Ｒ（右打ち領域）に設けられている。そのため、大当り遊技又は小当り遊技では、遊技領域Ｐ５０１に向けて遊技球を発射する際に、右側領域Ｐ５０１Ｒを狙って打つ、いわゆる右打ちを行うことで大入賞口Ｐ７５１への入球が容易となっている。

【０７５８】

続いて、前提とするぱちんこ遊技機Ｐの背面側の基本構造を説明する。前枠の背面側には、中央に遊技盤ユニットＰ５を取り付けるために前後連通する窓口を有した裏セットユニットＰ４が取り付けられている。裏セットユニットＰ４には、遊技施設側から供給される多数個の遊技球を貯留する貯留タンクＰ４０１、貯留タンクＰ４０１からの遊技球を流下させる樋部材Ｐ４０２、樋部材により導かれた遊技球を払い出す賞球払出ユニットＰ４１０、賞球払出ユニットＰ４１０から払い出された遊技球を上球皿Ｐ３４１又は下球皿Ｐ３４２へ流下させる裏側通路部材Ｐ４０３などが設けられている。また、貯留タンクＰ４０１から球皿Ｐ３４０までの遊技球流下経路上には、球抜き機構（球抜き操作レバーＰ４０５、操作レバーに連動して遊技球を流路上から排除する流路を形成する弁部材Ｐ４０６）が設けられている。

【０７５９】

遊技盤Ｐ５の背面側には、ぱちんこ遊技機Ｐの遊技進行を統括的に制御する主制御基板

Ｐ４０や、主制御基板Ｐ４０の制御に伴う遊技進行に合わせた演出全般の制御を行う演出制御基板Ｐ４１、遊技展開に応じた画像表示の制御を行う画像制御基板Ｐ４２などが取り付けられている。なお、本前提技術のぱちんこ遊技機Ｐでは、演出制御基板Ｐ４１および画像制御基板Ｐ４２は、演出表示装置Ｐ８０（液晶表示装置）と一体化されたアッセンブリ状態で演出表示ユニットを構成している。これに対して、裏セットユニットＰ４の背面側には、遊技球の払い出しに関する制御を行う払出制御基板Ｐ４３や、遊技施設側から受電して各種制御基板や電気・電子部品に電力を供給する電源基板Ｐ４４（図示せず）などが取り付けられている。なお、これらの制御基板は、不正改造防止のため、カシメ構造及び封印シール構造を有する透明樹脂製の基板ケースに収容されたアッセンブリ状態で遊技盤Ｐ５の背面又は裏セットユニットＰ４の背面の所定位置にそれぞれ配設される。これらの制御基板とぱちんこ遊技機各部の電気・電子部品とがハーネス（コネクタケーブル）を介して相互に接続されて、ぱちんこ遊技機Ｐにおける遊技の進行や、演出の実行が可能に構成されている。

【０７６０】

［機能ブロック］

図５５は、前提とするぱちんこ遊技機の機能ブロックを示す。

【０７６１】

ぱちんこ遊技機は、遊技機外部から供給される交流電源に基づいて遊技機内で使用する電源を生成する電源基板Ｐ４４と、遊技の基本動作や遊技の進行を制御する主制御基板Ｐ４０（主制御ＣＰＵ）と、賞球の払出しや遊技球の発射を制御する枠制御装置としての払出制御基板Ｐ４３（払出制御ＣＰＵ）と、演出的な動作や処理を制御する演出制御基板Ｐ４１とに機能を分担させた形態で構成される。なお、図中に示す矢印は機能別に、上方の送受信の関係を実線矢印で示し、電気的接続の関係を破線矢印にて示している。

【０７６２】

電源基板Ｐ４４は、基板上に設けられた電源スイッチＰ４７を操作することによって、後述する主制御基板Ｐ４０、演出制御基板Ｐ４１、払出制御基板Ｐ４３、並びにそれらに電気的に接続する各種遊技用装置に対し、動作に必要となる電力を生成して供給する。詳細は後述するが、電源スイッチＰ４７の電源投入操作は、遊技機の設定に係る情報の処理の開始契機となるスイッチ操作であるため、電源スイッチは不正な操作を防止するため開閉カバーに覆われた状態で保護されている。

【０７６３】

主制御基板Ｐ４０は、第１始動入賞口Ｐ７１１（特図１始動口スイッチＰ７１２）、第２始動入賞口Ｐ７２１（特図２始動口スイッチＰ７２２）、大入賞口Ｐ７５１（大入賞口スイッチＰ７５２）、普図作動口Ｐ７４１（普図作動口スイッチＰ７４２）や、その他の検出スイッチである一般入賞口Ｐ７３１（左側一般入賞口，右側一般入賞口）、アウト口Ｐ７９０などの各種の遊技進行に係る検出スイッチや、設定キースイッチＰ４９、振動検知センサＰ７２、磁石センサＰ７３などの各種遊技の管理や不正監視に用いられるスイッチやセンサと接続される。主制御基板は、これらのスイッチから各種の遊技状態の発生に係る情報の入力を得て、遊技進行に係る制御内容の決定をするとともに、ソレノイド等で構成され、大当りや小当りの際に大入賞口Ｐ７５１を拡開させるために駆動される特別電動役物駆動手段Ｐ７０や、普通図柄抽選に当選した場合に普通電動役物Ｐ７７０を入球容易状態とするために駆動される普通電動役物駆動手段Ｐ７１といった遊技用装置に対して、駆動態様に係る情報の出力を行う。

【０７６４】

主制御基板Ｐ４０に接続するセンサ等は、主制御基板上の入力ポートと呼ばれる端子に接続して、センサ検出に基づく各種遊技状態の発生の有無を主制御基板Ｐ４０に情報として通知し、特別電動役物駆動手段Ｐ７０や、普通電動役物駆動手段Ｐ７１、その他、発射装置Ｐ２４２に対する発射許可信号などを出力ポートと呼ばれる端子から出力された情報を受け取ってそれぞれの装置、デバイスを制御する。

【０７６５】

また、主制御基板Ｐ４０は、第１特別図柄や第２特別図柄の変動表示を行う特別図柄表示装置Ｐ５１、Ｐ５２や大当りや小当りの種類（ラウンド数）を報知するラウンド表示灯Ｐ５４、遊技状態を報知する状態表示灯Ｐ５５などの各種表示を行う主制御表示装置Ｐ５０や、遊技機の性能（例えば通常遊技中におけるベース値、すなわち発射総数に対する賞球数の割合）を表示する性能表示装置Ｐ５９などと接続する。なお、「ベース値」に関して、始動入賞口Ｐ７１１等の入賞を除外して計上するデータなど、他の計上方法も多種存在するが、本件発明にて必要な場合に別途説明を行い、前提とするぱちんこ遊技機の説明では詳細は割愛する。

【０７６６】

主制御基板Ｐ４０は、上記の他に外部情報出力端子Ｐ７７や試験端子Ｐ７８等により遊技機外部の装置と電気的に接続可能に構成されており、各々との間で各種制御信号を送受信する。また、主制御基板Ｐ４０は、遊技機内の他の制御基板である演出制御基板Ｐ４１、払出制御基板Ｐ４３とも電気的に接続している。

【０７６７】

払出制御基板Ｐ４３は、主制御基板Ｐ４０から送信される賞球払出や主制御基板の制御状態を示す信号等に基づいて、払出装置Ｐ４１０による賞球の払出を制御するほか、遊技者によるハンドルＰ２０４の操作を受けて発射装置ユニットＰ２４０による遊技球の発射に係る制御を行う。払出装置Ｐ４１０は、一例として払出モータＰ４１１と球計数センサＰ４１２有するものであり、払出モータＰ４１１の回転により、遊技球を１球ずつ払出可能に構成される。発射装置（発射装置ユニット）Ｐ２４０は、球皿Ｐ３４０（上球皿Ｐ３４１）に滞留している遊技球を１球ずつ球送りユニットＰ２４１によって発射可能位置へ移動させた後、打球槌を遊技球にぶつけることで遊技球を発射させるよう構成されている。なお、払出制御基板Ｐ４３には、主として遊技機の初期化や、遊技中に発生したエラーの解除に用いられるラムクリアスイッチＰ４８が配設されており、払出制御基板Ｐ４３と主制御基板Ｐ４０の接続に使用されるハーネスやコネクタを介して、ラムクリアスイッチＰ４８の操作情報が主制御基板に入力されるようになっている。

【０７６８】

演出制御基板Ｐ４１は、演出表示装置Ｐ８０、演出可動役物Ｐ５６０の駆動源や位置検出センサ（例えば、駆動モータや、初期位置検出センサ、演出位置検出センサ）、スピーカＰ８３（上スピーカＰ３７０、下スピーカ１４１）、演出入力装置ユニットＰ３８０（例えば演出操作手段Ｐ８１である演出ボタンＰ３８１、演出レバーＰ３８２、十字キーＰ３８３など）、演出ランプＰ８２（「装飾ランプ」「盤ランプ（Ｐ５５０）」「枠ランプ（Ｐ３５０）」とも称する）と電気的に接続されており、各々との間で各種制御信号を送受信する。また、演出制御基板Ｐ４２と、演出表示装置Ｐ８０の接続は、演出表示装置Ｐ８０（例えば液晶表示装置などの画像を表示する装置）の表示制御を行う画像制御基板Ｐ４２（ＶＤＰ）などを介して接続するものであってもよい。また、本前提とするぱちんこ遊技機では、スピーカＰ８３を演出制御基板Ｐ４１にて制御するように構成するものであるが、音声制御用のＩＣ等を備えた音声制御基板を別途設けてスピーカＰ８３を制御するように構成してもよい。

【０７６９】

主制御基板Ｐ４０と演出制御基板Ｐ４１の間におけるデータの送受信は主制御基板Ｐ４０から演出制御基板Ｐ４１への一方向となるよう一方向でのデータ送受信にて行われる。主制御基板Ｐ４０から演出制御基板Ｐ４１へのデータ送信の一方向性が保たれるため、演出制御基板Ｐ４１に含まれる構成から主制御基板Ｐ４０に含まれる構成へはデータを送信することができず、データ送信の要求もできない。したがって、演出制御基板Ｐ４１は、主制御基板Ｐ４０で生成された情報が送信されない限りその情報を参照することはできない。なお、本前提とするぱちんこ遊技機Ｐにおいては、主制御基板Ｐ４０と払出制御基板Ｐ４３の間は、双方向でデータ送受信がなされる。ただし、主制御基板Ｐ４０と演出制御基板Ｐ４１の間と同様、主制御基板Ｐ４０から払出制御基板Ｐ４３への一方向でのデータ送受信とする構成にしてもよい。

【０７７０】
［基本遊技進行］
次に、以上のように構成される前提技術としてのぱちんこ遊技機Ｐにおける、基本的な遊技進行および遊技方法に関して遊技状態別に説明する。「遊技状態」としては大別して「通常遊技状態」と、通常遊技状態と比して遊技球を獲得することが容易な「特別遊技状態」とがある。「通常遊技状態」は、「特別遊技状態」への移行権利の獲得を目指す状態であり、通常遊技状態の中でも、特別遊技状態への移行権利の獲得に関して遊技者にとって有利度合いが異なる遊技状態が複数設けられており、複数の通常遊技状態の中でも、遊技者にとって比較的特別遊技状態への移行権利が獲得容易な状態（通常遊技状態（低確率／低ベース状態）よりも遊技者にとって有利な状態）に関して「特定遊技状態」と表現する。「特別遊技状態」は、いわゆる「大当り遊技」と「小当り遊技」が該当し、主制御基板Ｐ４０によって特別電動役物駆動手段Ｐ７０が駆動され大入賞口Ｐ７５１が開口した状態となり遊技球の獲得が容易となる状態のことを意味している。
【０７７１】
［通常遊技状態（低確率／低ベース状態）］
まず、通常遊技状態における遊技方法および遊技の進行に関する説明を行う。なお、ここで記載する通常遊技状態は特定遊技状態を除く「通常遊技状態（低確率／低ベース状態）」（図５６参照）に関する説明であり、一般的に遊技者が遊技を開始する状況における遊技状態について説明するものであり、特定遊技状態における遊技方法、遊技の進行、および「低（高）確率」、「低（高）ベース」の用語の意味に関しては後述する。
【０７７２】
通常遊技状態（低確率／低ベース状態）における、遊技の方法として、まず、遊技者はハンドルＰ２０４を操作して遊技盤Ｐ５に設けられた遊技領域Ｐ５０１に向けて遊技球を発射する。前提とするぱちんこ遊技機Ｐにおいては、通常遊技状態（低確率／低ベース状態）において、遊技者はハンドルＰ２０４の操作量を遊技球が遊技領域の左側領域Ｐ５０１Ｌ（左打ち領域）に向かって発射されるように操作して遊技を行う。
【０７７３】
遊技者によって遊技領域の左側領域Ｐ５０１Ｌに遊技球が発射されると、発射された遊技球は、遊技領域Ｐ５０１を流下し、図示しない遊技釘Ｐ５１０（「障害釘」、「釘」とも呼ぶ）や、風車Ｐ５１１によって流下方向を変位させながら、「ヘソ」などと呼ばれる遊技盤の遊技領域Ｐ５０１における略中央下位置に配置された第１始動入賞口Ｐ７１１、あるいは左側一般入賞装置の一般入賞口Ｐ７３１Ｌに入球（入賞）するか、いずれの入賞口にも入球せず、遊技済み遊技球としてアウト口Ｐ７９０へ入球する。第１始動入賞口Ｐ７１１あるいは、一般入賞口Ｐ７３１へ入球すると、主制御基板Ｐ４０は、払出制御基板Ｐ４３に対し入賞口毎に定められた賞球数の賞球をさせるための情報（制御コマンド）を出力し、遊技者は賞球払出により新たな遊技球を獲得する。
【０７７４】
ここで第１始動入賞口Ｐ７１１の内部には特図１始動口スイッチＰ７１２が配置されており、遊技者が遊技領域における左側領域Ｐ５０１Ｌに遊技球を発射して生じ得る遊技状態(遊技結果)として、第１始動入賞口Ｐ７１１への入球がなされた場合において、主制御基板Ｐ４０に特図１始動口スイッチＰ７１２の遊技球検出情報が入力される。
【０７７５】
主制御基板Ｐ４０は、特図１始動口スイッチＰ７１２の遊技球検出情報の入力を受けると、予め定められた賞球数の遊技球の払い出しを行うほか、第１特別図柄の制御に係る抽選を行うための乱数値を取得する。乱数値の取得は、遊技球の検出に基づいて、電気回路上で乱数生成回路の生成する乱数値を取得するもの（ハードラッチ）や、主制御基板Ｐ４０の制御装置がソフト上の処理にて遊技球の検出情報を確認した際に乱数値を先の乱数生成回路から取得する処理を実行したり、ソフト的に更新されている乱数値を取得したりするもの（ソフトラッチ）などの手法があり、取得する乱数値に応じて使い分けてもよいし、組み合わせて使用することも可能である。なお、一般入賞口に入球した場合には、特別

図柄に係る乱数は取得されず、賞球の払い出しのみが行われる。
【０７７６】
第１特別図柄の制御に係る抽選は、「特別図柄抽選」であり、「特別図柄抽選」には、「当否抽選」、「当り図柄抽選」、「変動パターン抽選」が含まれる。「当否抽選」は、取得した乱数値を用いた抽選結果が「大当り」であるか「はずれ」であるかを決定する処理である（遊技機の仕様によっては抽選結果に「小当り」を含む）。「当り図柄抽選」（単に「図柄抽選」と呼ぶ場合もある）は、主制御表示装置Ｐ５０における特別図柄表示装置Ｐ５１（Ｐ５２）において当否抽選結果を示す停止表示図柄の表示パターンを決定する処理であり、１の抽選結果（大当り、小当り）に対し、複数の停止表示図柄から１の図柄を決定可能であり、ここで決定された停止表示図柄に応じて、「大当り」、「小当り」における特別遊技の実行態様を異ならしめることを可能としている。「変動パターン抽選」は、特別図柄表示装置Ｐ５１（Ｐ５２）において当否抽選の結果を示す停止表示図柄をどのタイミングで表示させるかを決定する処理であり、特別図柄表示装置Ｐ５１（Ｐ５２）において特別図柄抽選が実行されたことを示す変動表示がなされる時間（「変動表示時間」、「変動パターン」と呼ぶ）を決定するものである。「当否抽選」、「当り図柄抽選」、「変動パターン抽選」に使用される乱数値は異なるものを使用するのが一般的であり、それぞれ「当否抽選乱数」、「図柄乱数」、「変動パターン乱数」と呼ばれる。なお、特図２始動口スイッチＰ７２２の遊技球を検出することに基づいて行われる第２特別図柄の制御に係る抽選もまた、同様の「特別図柄抽選」である。また、「特別図柄抽選」に関する説明は後述する。
【０７７７】
通常遊技状態（低確率／低ベース状態）における遊技方法の説明に戻って説明すると、通常遊技状態（低確率／低ベース状態）においては、遊技者は遊技領域の左側領域Ｐ５０１Ｌに遊技球を発射し、第１始動入賞口Ｐ７１１へ遊技球を入球させ、第１特別図柄に係る抽選（特別図柄抽選）を実行させ、特別図柄表示装置において「大当り」（「小当り」）を示す特別図柄の停止表示図柄が表示されることにより、特別遊技の実行権利の獲得を目指す遊技が行われる。
【０７７８】
なお、遊技者が特別図柄抽選を受ける過程において、変動パターン抽選により決定された時間に応じて特別図柄の変動表示がなされる点について上述しているが、前提とするぱちんこ遊技機Ｐにおいては、この特別図柄の変動表示期間において、新たに始動入賞口（第１始動入賞口Ｐ７１１、第２始動入賞口Ｐ７２１）に入球があった場合には、予め定められた回数の特別図柄抽選の実行権利に対応する乱数値を一時的に記憶する保留機能を備えている。前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、第１始動入賞口Ｐ７１１の入賞に基づく特別図柄抽選に対応する保留機能として、最大４回の特別図柄抽選を保留することを可能としている。なお、保留機能は特別図柄毎に設定可能であり、本前提技術のぱちんこ遊技機Ｐでは、第１特別図柄の保留とは別に、第２特別図柄に対する特別図柄抽選の保留機能も、最大４回の特別図柄抽選に使用する乱数値を保留しておくことを可能としている。
【０７７９】
このように、通常遊技状態（低確率／低ベース状態）においては、遊技者は、遊技領域の左側領域Ｐ５０１Ｌに遊技球を発射して、第１特別図柄に係る特別図柄抽選を実行させる。そして、特別図柄抽選において、「大当り」や「小当り」などの特別遊技状態となる抽選結果に当選し、特別遊技状態への移行の権利を獲得したことが特別図柄表示装置に表示されると、ぱちんこ遊技機Ｐの遊技状態は特別遊技状態へ移行する。
【０７８０】
［特別遊技状態］
続いて、特別遊技状態における遊技方法および遊技の進行に関する説明を行う。特別遊技状態には「大当り（遊技）」と、「小当り（遊技）」とが存在するが、ともに特別電動役物Ｐ７５５が作動して、すなわち主制御基板Ｐ４０から特別電動役物駆動手段Ｐ７０に対して駆動信号が出力されて大入賞口Ｐ７５１が入球容易状態となる状態であり、その相

違点として、「大当り」が複数回の特別電動役物Ｐ７５５を連続して作動させる役物連続作動装置の作動に基づくものであるのに対し、「小当り」が１回の特別電動役物の作動により終了する点が大きな相違点である。その他の相違点としては、役物連続作動装置の作動に基づく特別電動役物の作動（大当り）では、特別電動役物Ｐ７５５の作動に関し、より遊技者に有利な作動態様とすることを可能とする点にあり、具体的には、役物連続作動装置の作動状態（大当り）における大入賞口Ｐ７５１の総開放時間は、３０秒まで許容される一方、小当りにおける大入賞口Ｐ７５１の総開放時間は１．８秒までに制限される点がある。以下の特別遊技状態における遊技方法および遊技の進行に関する説明では、大当りを例に説明を行う。

【０７８１】

前提技術のぱちんこ遊技機Ｐにおける特別遊技の遊技進行は、時系列に沿って、「特別遊技開始デモ」（大当りの場合は「大当り開始デモ」、「役連作動開始デモ」などと称し、小当りの場合は「小当り開始デモ」）と呼ばれる遊技者に各種特別遊技を獲得した旨を報知するための演出期間と、「ラウンド（遊技）」（「単位遊技」とも称する）と呼ばれる１回の特別電動役物Ｐ７５５の作動期間と、「特別遊技終了デモ」（大当りの場合は「大当り終了デモ」、「役連作動終了デモ」などと称し、小当りの場合は「小当り終了デモ」）と呼ばれる主に特別遊技中における遊技結果（獲得遊技球数など）および移行先の通常遊技状態（特定遊技状態を含む）の種類に係る報知を行うための期間とによって構成される。

【０７８２】

次に上述した各特別遊技の期間における遊技の方法について説明を行う。まず、「特別遊技開始デモ」期間において、前提技術のぱちんこ遊技機Ｐでは、大入賞口Ｐ７５１が遊技領域の右側領域Ｐ５０１Ｒ（右打ち領域）に配置されており、通常遊技状態（低確率／低ベース状態）と同様の左側領域Ｐ５０１Ｌに遊技球を発射しても大入賞口Ｐ７５１の入球がほとんど期待できないため、特別遊技において大入賞口Ｐ７５１が入球容易状態となるラウンド遊技が開始する前に、遊技者に対して遊技領域の右側領域Ｐ５０１Ｒ（右打ち領域）に遊技球を発射することを促す右打ち報知演出を演出表示装置Ｐ８０やスピーカ（下スピーカＰ１４１、上スピーカＰ３７０）、演出ランプＰ８２を用いて実行する。遊技者は、右打ち報知演出に従って、ハンドルＰ２０４の操作量を増やし遊技球の発射強度を高めるよう調整し、遊技球を遊技領域の右側領域Ｐ５０１Ｒ（右打ち領域）に流下するよう発射位置を変更する（右打ちを実行する）。

【０７８３】

「ラウンド（遊技）」期間になると、前提技術のぱちんこ遊技機Ｐでは、主制御基板Ｐ４０から特別電動役物駆動手段Ｐ７０に対して出力される駆動信号により大入賞口Ｐ７５１が入球容易状態または入球困難状態となり、特別遊技の実行期間に合わせて大当り（小当り）を獲得したことを祝福するような演出や、特別遊技が終了した後に移行する通常遊技状態が遊技者にとってより有利な特定遊技状態となるかを示唆する演出などの演出を実行する。遊技者は、大入賞口Ｐ７５１に遊技球を入球させて多数の遊技球を得るべく、遊技領域の右側領域Ｐ５０１Ｒ（右打ち領域）に遊技球を発射する。

【０７８４】

１回の「ラウンド（遊技）」期間は、大当り（小当り）の種類に基づいて定められた大入賞口の開放パターン（特別電動役物の作動態様）が完遂する（開放時間が経過する）か、予め定められた「規定個数」（「カウント」「Ｃ」などと表現する場合を有する）の遊技球が入球することによって終了する。そして、実行中の特別遊技状態の種類（大当り、小当りの種類）に応じて、実行すべきラウンド遊技が全て終了したとき「特別遊技終了デモ」の状態へ移行する。

【０７８５】

続いて「特別遊技終了デモ」期間となると、前提技術のぱちんこ遊技機Ｐでは、今回の特別遊技状態の期間において獲得した遊技球数や、後述する特定遊技期間と連続して行われた複数回の特別遊技状態において獲得した（通常遊技状態（低確率／低ベース状態）に

移行せずに獲得した）累計の獲得遊技球数を報知する演出を行ったり、特別遊技状態の後に移行する通常遊技状態の種類の報知および移行先の遊技状態における遊技方法に係る報知（前述した右打ち報知演出など）の演出が実行される。遊技者は、実行されている演出より、移行先の通常遊技状態の種類に応じた遊技に備えて、ハンドルの操作を行う。

【０７８６】

前提とする多くのぱちんこ遊技機Ｐにおいては、一部の例外を除いて、特別遊技状態としての大当り遊技が実行されると、通常遊技状態として「特定遊技状態」と呼ばれる遊技者にとって特別遊技状態への移行権利が獲得しやすい状態へ移行し、特定遊技状態と特別遊技状態とを連続して繰り返す、いわゆる「連荘」を楽しむ遊技性となっている。

【０７８７】

［特定遊技状態］

続いて、「特定遊技状態」に関する説明を行う。図５６に示すように特定遊技状態には、大きく分けて３つの特定遊技状態が存在する。そして、それらの種類を分ける要素として「確率状態」と「ベース状態」とがあり、それらの組み合わせによって特定遊技状態を構成する。

【０７８８】

（確率状態）

「確率状態」は、特別図柄抽選における当否抽選において、抽選結果が「大当り」となる確率を変動させる機能である「確率変動機能」（「確変」とも言う）の作動状態に基づき、確率変動機能が作動し、作動していない場合よりも高い確率で特別図柄抽選における当否抽選が「大当り」となる場合について「高確率（状態）」（「確変状態」、「確率変動状態」と表現する場合もある）と表現し、確率変動機能が作動していない状態について「低確率(状態)」と表現する。「高確率（状態）」は、１回の特別図柄抽選に対し大当りとなる確率が高いという点で、通常遊技状態（低確率／低ベース状態）より有利な遊技状態となっている。

【０７８９】

（ベース状態）

「ベース状態」は、「ベース」すなわち「所定個数の遊技球を発射した場合に賞球として得られる遊技球の割合（の期待値）」に関する状態であり、一般的には、普通電動役物Ｐ７７０の作動が通常遊技状態（低確率／低ベース状態）よりも容易（有利）となっている状態を「高ベース（状態）」（「電チューサポート（電サポ）状態」とも言う）と呼ぶ。なお、遊技機仕様によっては、「電チューサポート機能」が作動した状態でなくとも、推奨される遊技球の発射位置が切り替わることにより、「所定個数の遊技球を発射した場合に賞球として得られる遊技球の割合」が高まるのであれば「高ベース状態」と表現する場合も有する。「高ベース（状態）」は、特別遊技状態を獲得するまでの期間において、遊技球が賞球として払い出される数が多くなる（払い出されやすくなる）ことにより、遊技球の消費を抑えながら特別遊技状態の獲得を狙うことができる点で遊技者にとって有利となる遊技状態である。

【０７９０】

「電チューサポート機能」は、普通電動役物Ｐ７７０の作動が通常遊技状態（低確率／低ベース状態）よりも容易となっている状態であるが、主として３つの機能の組み合わせ（少なくとも１を備える）によって構成される。「電チューサポート機能」を構成する３つの機能とは、「普通図柄確変」、「普通図柄時短」、「（普通電動役物の）開放延長」の３つである。「普通図柄確変」は、「普通図柄抽選」において普通電動役物を作動させる結果となる確率が高い状態を指す。「普通図柄時短」は、主制御表示装置Ｐ５０における普通図柄表示手段Ｐ５３において、普通図柄抽選を実行してから普通図柄抽選の結果を表示するまでの時間が短縮される状態のことを指す。「普通電動役物の開放延長」は、普通図柄抽選で当選した当りの種類に対して、普通電動役物Ｐ７７０に係る入賞口に対し遊技球が入球しやすい態様にて普通電動役物を作動させるように変更することを指しており、一例として、普通電動役物を入球容易状態とする総時間を延長して長くすることが該当

する。
【０７９１】
「普通図柄抽選」は、上述した特別図柄抽選が特別電動役物Ｐ７５５の作動に関する抽選であるのに対し、普通図柄抽選は対象が普通電動役物Ｐ７７０の作動に関する抽選である点、および抽選の実行契機が普図作動ゲート装置Ｐ７４０に対する遊技球の入球である点で相違するが、当否、図柄、変動パターンを抽選により決定する点や保留機能を有する点でほぼ同じである。普通図柄抽選に関する当否、図柄、変動パターンの抽選について特に表現する場合には「普図当否抽選」、「普図図柄抽選」、「普図変動パターン抽選」というように「普図」（または「普通図柄」）を先頭につけて表現する。
【０７９２】
「特定遊技状態」の種類を区別する要素として、「確率状態」、「ベース状態」とを説明したが、特定遊技状態を構成する要素として、他に「時短状態」（「変動時間短縮状態」、「変動時間短縮機能」が作動した状態、ともいう）がある。一般的に「時短状態」は特別図柄の１回当りの変動表示時間（変動パターン）が短縮されて、単位時間あたりの特別図柄抽選の実行回数が増加する状態のことを指し、遊技者にとってより単位時間あたりに多くの特別図柄抽選を受けられる点で有利な状態である。「時短状態」（変動時間短縮状態）は、上述した「高確率状態」や「電チューサポート状態」と同時に制御されていることが多く、それのみで特定遊技状態を構成することは少ない。
【０７９３】
［特定遊技状態１：低確率／高ベース状態］
「特定遊技状態」に係る説明に戻り、最初に図５６に示す特定遊技状態１（低確率／高ベース状態）における遊技の進行及び遊技方法に関する説明を行う。
【０７９４】
特定遊技状態１（低確率／高ベース状態）への移行は、図５６の（１）、（８）、（１２）に示す遊技状態遷移により移行する。図５６の（１）、（８）、（１２）の遊技状態遷移条件としては、（ア）それぞれの状態で大当り遊技を獲得すること、（イ）所定遊技回数が経過すること（※（８）のみ）などがある。図示はしていないが、特定遊技状態１から大当り遊技を経由して再び特定遊技状態１へ移行する場合も有する。一方で特別遊技状態が終了する条件を満たした場合、図５６の（２）、（７）、（１１）のように遷移する。これら（２）、（７）、（１１）の遊技状態遷移条件としては、（ウ）特定遊技状態１でそれぞれの遊技状態に移行することとなる種類の大当り遊技を獲得すること、（エ）所定遊技回数が経過すること（※（２）のみ）が挙げられる。なお、「遊技回数」とは、一例として「特別図柄抽選の実行回数」のことを指す。
【０７９５】
特定遊技状態１（低確率／高ベース状態）へ移行すると、前提とするぱちんこ遊技機Ｐにおいては、前述した「電チューサポート機能」、「変動時間短縮機能」の双方が作動した状態となる。前提とするぱちんこ遊技機Ｐの遊技盤Ｐ５における各入賞装置の配置構成では、遊技領域の右側領域Ｐ５０１Ｒ（右打ち領域）に普図作動ゲート装置Ｐ７４０、および普通電動役物に係る第２始動入賞口Ｐ７２１が配置されており、遊技者は遊技領域の右側領域Ｐ５０１Ｒ（右打ち領域）に遊技球を発射する「右打ち」を行うことで容易に普通図柄抽選および特別図柄抽選を受けられる。また、前提とするぱちんこ遊技機Ｐは、特定遊技状態１（低確率／高ベース状態）において、前述した「時短状態」にも制御されようになっている。
【０７９６】
より詳細に遊技の進行に関して説明すると、特定遊技状態１（低確率／高ベース状態）となった場合、遊技者は遊技領域の右側領域Ｐ５０１Ｒ（右打ち領域）に遊技球を発射し、普図作動ゲート装置Ｐ７４０への入球（通過）させることを第１の手順として行い、普図作動ゲート装置Ｐ７４０への入球（通過）により、主制御基板Ｐ４０において普通図柄抽選を受ける。特定遊技状態１（低確率／高ベース状態）における普通図柄抽選は、普図確変機能の作動により高確率（約１／１）で当りとなるため、普図作動ゲート装置Ｐ７４

０へ遊技球が１球入球（通過）すると、１回の普通電動役物Ｐ７７０の作動が発生する。普通電動役物Ｐ７７０が作動すると、前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは第２特別図柄に係る特別図柄抽選の契機となる第２始動入賞口Ｐ７２１が入球容易状態となり、遊技者は続く第２の手順として第２始動入賞口Ｐ７２１へ向けて遊技球を発射する。第２始動入賞口Ｐ７２１へ遊技球が入球した場合、検出情報が主制御基板Ｐ４０に入力され、第２特別図柄に係る特別図柄抽選が実行され、特別遊技（大当り、小当り）の実行権利の獲得に係る抽選が実行される。

【０７９７】

特定遊技状態１（低確率／高ベース状態）は、当該状態に移行することとなった遊技状態遷移条件（例えば、大当りの実行であれば実行された大当りの種類、等）によって予め定められた遊技回数（特別図柄抽選を受けた回数）が経過するか、新たに大当り遊技を獲得することによって終了する（なお、大当り遊技後に再び本状態に移行する場合を有する）。小当り遊技の獲得の場合は、特定遊技状態が終了しないものとすることが多いが、遊技機の仕様によっては、小当り遊技の獲得（又は複数回の小当り遊技の獲得、特定の種類の小当り遊技の獲得）によって終了するように設計される場合もある。特定遊技状態１（低確率／高ベース状態）が遊技回数によって終了する場合は、通常遊技状態（低確率／低ベース状態）へ移行する。

【０７９８】

［特定遊技状態２：高確率／高ベース状態］

次に図５６に示す特定遊技状態２（高確率／高ベース状態）における遊技の進行及び遊技方法に関する説明を行う。

【０７９９】

特定遊技状態２（高確率／高ベース状態）への移行は、図５６の（３）、（７）、（９）に示す遊技状態遷移により移行する。図５６の（３）、（７）、（９）の遊技状態遷移条件としては、（ア）それぞれの状態で大当り遊技を獲得することである。図示はしていないが、特定遊技状態２から大当り遊技を経由して再び特定遊技状態２へ移行する場合も有する。一方で特別遊技状態が終了する条件を満たした場合、図５６の（４）、（８）、（１０）のように遷移する。これら（４）、（８）、（１０）の遊技状態遷移条件としては、（イ）特定遊技状態２でそれぞれの遊技状態に移行することとなる種類の大当り遊技を獲得すること、（ウ）所定遊技回数が経過することが挙げられる。

【０８００】

特定遊技状態２（高確率／高ベース状態）へ移行すると、前提とするぱちんこ遊技機Ｐにおいては、特定遊技状態１（低確率／高ベース状態）に対し、さらに「確率変動機能」が作動した「高確率（状態）」である点で相違する。特定遊技状態２における遊技の進行および遊技の方法としては、特定遊技状態１と同様であり、遊技者にとっては特別図柄抽選において大当りの当選確率が高い分より早期に大当りを獲得し得る点で相違する。

【０８０１】

特定遊技状態２（高確率／高ベース状態）は、当該状態に移行することとなった遊技状態遷移条件（例えば、大当りの実行であれば実行された大当りの種類、等）によって予め定められた遊技回数（特別図柄抽選を受けた回数）が経過するか、新たに大当り遊技を獲得することによって終了する（なお、大当り遊技後に再び本状態に移行する場合を有する）。特定遊技状態２は小当り遊技の獲得の場合は終了しないものとするのが一般的である。特定遊技状態２（高確率／高ベース状態）が遊技回数によって終了する場合は、通常遊技状態（低確率／低ベース状態）や、特定遊技状態１（低確率／高ベース状態）、特定遊技状態３（高確率／低ベース状態）へ移行する。

【０８０２】

［特定遊技状態３：高確率／低ベース状態］

続いて図５６に示す特定遊技状態３（高確率／低ベース状態）における遊技の進行及び遊技方法に関する説明を行う。

【０８０３】

特定遊技状態３（高確率／低ベース状態）への移行は、図５６の（５）、（１０）、（１１）に示す遊技状態遷移により移行する。図５６の（５）、（１０）、（１１）の遊技状態遷移条件としては、（ア）それぞれの状態で大当り遊技を獲得すること、（イ）所定遊技回数が経過すること（※（１０）のみ）などがある。図示はしていないが、特定遊技状態３から大当り遊技を経由して再び特定遊技状態３へ移行する場合も有する。一方で特別遊技状態が終了する条件を満たした場合、図５６の（６）、（９）、（１２）のように遷移する。これら（６）、（９）、（１２）の遊技状態遷移条件としては、（ウ）特定遊技状態３でそれぞれの遊技状態に移行することとなる種類の大当り遊技を獲得すること、（エ）所定遊技回数が経過すること（※（６）のみ）が挙げられる。

【０８０４】

特定遊技状態３（高確率／低ベース状態）へ移行すると、前提とするぱちんこ遊技機Ｐにおいては、「確率変動機能」が作動した「高確率（状態）」となり、特定遊技状態１および特定遊技状態２とは異なり「電チューサポート機能」、「変動時間短縮機能」は作動していない状態となる。前提とするぱちんこ遊技機Ｐの遊技盤Ｐ５における各入賞装置の配置構成では、遊技領域の右側領域Ｐ５０１（右打ち領域）に普図作動ゲート装置Ｐ７４０、および普通電動役物に係る第２始動入賞口Ｐ７２１が配置されているが、特定遊技状態３（高確率／低ベース状態）において遊技者が遊技領域の右側領域Ｐ５０１Ｒ（右打ち領域）に遊技球を発射する「右打ち」を行ったとしても普通図柄抽選にて当りに当選する確率は低く、右打ちを行う優位性が存在しない。

【０８０５】

そのため、遊技者は遊技領域の左側領域Ｐ５０１Ｌ（左打ち領域）に遊技球を発射する「左打ち」にて遊技を進めることとなり、高確率状態であるため特別図柄抽選にて大当りとなる確率が高いため早期に大当り遊技が獲得できること以外は、通常遊技状態（低確率／低ベース状態）と同様の遊技方法、遊技進行となる。

【０８０６】

特定遊技状態３（高確率／低ベース状態）は、当該状態に移行することとなった遊技状態遷移条件（例えば、大当りの実行であれば実行された大当りの種類、等）によって予め定められた遊技回数（特別図柄抽選を受けた回数）が経過するか、新たに大当り遊技を獲得することによって終了する（なお、大当り遊技後に再び本状態に移行する場合を有する）。特定遊技状態３は小当り遊技の獲得の場合は終了しないものとするのが一般的である。特定遊技状態３（高確率／低ベース状態）が遊技回数によって終了する場合は、通常遊技状態（低確率／低ベース状態）へ移行する。

【０８０７】

なお、特定遊技状態３（高確率／低ベース状態）は、前提とするぱちんこ遊技機Ｐとして記載した図５６の盤面配置構成とは異なり、右側領域Ｐ５０１Ｒ（右打ち領域）に普通電動役物Ｐ７７０を有しないタイプの第３始動入賞口を配置し、「時短状態」を作動させることにより、短時間に多くの特別図柄抽選が受けられるように構成するなど、遊技盤上の入賞装置の配置構成及び時短状態の制御によっては「右打ち」が推奨される遊技状態となる場合も有する。

【０８０８】

以上で説明したように、前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、複数の遊技状態によって遊技進行が行われるものであるが、前述した全ての遊技状態を必ずしも備える必要はない。そこで、複数の遊技状態の組み合わせ等によって構成される遊技機仕様のうち、前提とするぱちんこ遊技機Ｐで採用可能な遊技機仕様（「スペック」と称することがある）を以下に例示する。

【０８０９】

代表的な遊技機仕様（「スペック」）に関し、特別図柄抽選の確率変動機能の作動に係る遊技機仕様の種類の一例としては、「（次回まで）確変」、「ＳＴ（回数切り確変）」、「Ｖ確変（「球確」、「アタックラウンドシステム」ともいう）」、「潜伏確変」を採用可能である。この確率変動機能の差による遊技機仕様の違いを、「本遊技機は『○○機

（例：ＳＴ機）』である」などと表現することがある。また、確率変動機能を有しない遊技機において、小当り遊技中に大入賞口Ｐ７５１内部の特定領域Ｐ７６０を通過することにより、その後役物連続作動装置が作動する（すなわち大当り遊技に移行する）こととなる「小当りＶ」と呼ばれる遊技機仕様なども存在する。

【０８１０】

［（次回まで）確変］

まず始めに「（次回まで）確変」について説明する。「次回まで確変」は、一般的には、ぱちんこ遊技機Ｐに備わった複数の特定遊技状態の中で、前述した特定遊技状態の内の最も有利とする遊技状態として、「特定遊技状態２（高確率／高ベース状態）が次回の大当り遊技の権利を獲得するまでの間継続することとなるぱちんこ遊技機」についての遊技機仕様を示す。換言すると、「次回まで確変」の遊技機は、次回の大当り遊技の権利を獲得するまでは特定遊技状態２（高確率／高ベース状態）が継続し、図柄変動回数などによっては終了しないよう構成されている。

【０８１１】

なお、大当りの種類によっては、特定遊技状態１（低確率／高ベース状態）や特定遊技状態３（高確率／低ベース状態）に制御される場合を有していてもよい。また、「特定遊技状態３（高確率／低ベース状態）が次回の大当り遊技の権利を獲得するまでの間継続するぱちんこ遊技機」においても、確率変動機能が次回大当りまで継続するという意味で「次回まで確変」と呼称する場合もあるが、ベース状態が「低ベース状態」であり、電チューサポート機能に関して通常遊技状態（低確率／低ベース状態）と同様の遊技が求められる場合があるため、このように電チューサポート機能が作動していない次回まで確変であることから「潜伏確変」と切り分けて表現する。

【０８１２】

［ＳＴ（回数切り確変）］

続いて「ＳＴ（回数切り確変）」について説明する。「ＳＴ」は、「Ｓｐｅｃｉａｌ Ｔｉｍｅ」の略語であり、一般的には、「特定遊技状態２（高確率／高ベース状態）が予め定められた回数の特別図柄抽選を行う（予め定められた回数の図柄変動が実行される）か、大当り遊技の権利を獲得するまでの間継続することとなるぱちんこ遊技機」についての遊技機仕様を示す。

【０８１３】

なお、大当りの種類によっては、特定遊技状態１（低確率／高ベース状態）や特定遊技状態３（高確率／低ベース状態）に制御される場合を有していてもよい。また、前述した「次回まで確変」と同様に、遊技状態が特定遊技状態３（高確率／低ベース状態）に予め定められた回数の特別図柄抽選を行うか、大当り遊技の権利を獲得するまで制御されることとなる場合について、「潜伏確変（潜伏ＳＴ）」と称する状態を有するように構成することも可能である。

【０８１４】

また、「ＳＴ（回数切り確変）」であっても、遊技状態がＳＴに制御される期間を、特別図柄抽選の抽選が「１００００回行われるまで」とする場合など、高確率状態で実質的に次回までの大当りが保証されているといえる遊技機仕様であれば「次回まで確変」と表現する場合もある。

【０８１５】

ここまで述べたように、「次回まで確変」と「ＳＴ（回数切り確変）」は、特別図柄抽選の確率変動機能の終期が異なる点で、遊技機仕様としての「確変状態」を区別するものである。一方で以下に説明する「Ｖ確変（「球確」「アタックラウンドシステム」）」のように、特定遊技状態における特別図柄抽選の確率変動機能の作動の有無、すなわち確率変動機能の実行開始に関し、特殊な条件を必要することで遊技機仕様（「スペック」）を表現する場合もある。

【０８１６】

［Ｖ確変］

続いて、「Ｖ確変」と呼ばれる遊技機仕様に関して説明する。「Ｖ確変」は、遊技状態が特定遊技状態へ移行する前の大当り遊技中において、大入賞口Ｐ７５１内に設けられた「特定領域Ｐ７５０」（「Ｖゾーン」、「Ｖ領域」などと称することがある）に対し、予め定められた条件下（特定の大当りラウンドの実行中など）で遊技球の通過（「Ｖ入賞」）が検出された場合に、大当り遊技後に確率変動機能の作動を伴う特定遊技状態（特定遊技状態１や特定遊技状態３）へ移行させる制御を行うぱちんこ遊技機の遊技機仕様を示す。「Ｖ確変」に使用する「特定領域」に関し、特に「確率変動機能作動領域」と称する場合もある。

【０８１７】

前述したように「Ｖ確変」は、確率変動機能の作動有無が大当り遊技中の遊技結果に依存する（遊技球が特定領域Ｐ７６０を通過するか否かに依存する）ことを示す遊技機仕様であり、作動した確率変動機能が、先に説明した「次回まで確変」と同等制御にて終了するか、「ＳＴ」と同等の制御にて終了するかの際によって「Ｖ確変（Ｖ－ループ）」や「Ｖ－ＳＴ」と異なる遊技機仕様を示す表現が用いられる。

【０８１８】

なお、遊技機仕様として「Ｖ確変」を採用するぱちんこ遊技機Ｐにおいては、大当り遊技中においてＶ入賞しなかった場合においては、大当り遊技後に確率変動機能が作動せず、通常遊技状態や特定遊技状態１（低確率／高ベース状態）に制御される。また、このようにＶ入賞した場合としなかった場合とで大当り遊技後に確率変動機能の作動する遊技状態となるか否かを切り替えるとともに、同時に電チューサポート機能の作動態様についても変更可能である。一例として「Ｖ確変（Ｖ－ループ）」機では、Ｖ入賞した場合、確率変動機能および電チューサポート機能が次回大当りを獲得するまで継続し、Ｖ入賞しなかった場合、確率変動機能は作動せず、電チューサポート機能も特別図柄抽選が１００回行われるまでに制限されるようにすることが挙げられる。

【０８１９】

［小当りＶ］

次に、確率変動機能を持たずに大当り獲得に関して遊技者に有利な遊技状態を提供しうる遊技機仕様として「小当りＶ」と呼ばれる遊技機仕様（スペック）に関して説明する。

【０８２０】

「小当りＶ」は、特別図柄抽選の結果が小当りとなった際に実行される小当り遊技中（特別電動役物の作動中）に、大入賞口Ｐ７５１内部に設けられた「特定領域Ｐ７６０」（「Ｖゾーン」、「Ｖ領域」などと称することがある）を通過した場合に、小当り遊技に続いて役物連続作動装置を作動させる、すなわち大当り遊技を開始する遊技機仕様である。言い換えると、小当り中に特定領域Ｐ７６０を通過させることによって、特別図柄抽選の結果として大当りとなる結果を獲得することなく大当り遊技を獲得することができる遊技機仕様である。

【０８２１】

「小当りＶ」は特別図柄抽選の結果として役物連続作動装置や特別電動役物を作動させる「１種（ぱちんこ）」の遊技性に、役物連続作動装置非作動中の特別電動役物作動中（大入賞口Ｐ７５１の開放中）において特定領域Ｐ７６０を通過した場合に役物連続作動装置を作動させる仕様であり、「１種小当りＶ」と表す場合もある一方、従来のぱちんこ遊技機におけるいわゆる「２種ぱちんこ」の遊技機仕様に近い遊技性を有していることから「１種２種混合機」などと表現される場合を有する。

【０８２２】

一般的に「小当りＶ」を遊技機仕様として採用するぱちんこ遊技機においては、確変機能（確率変動機能）を有さず、電チューサポート機能の有無によって有利度合いを変更させる。すなわち、電チューサポート機能が作動した場合に入賞しやすくなる普通電動役物Ｐ７７０に係る入賞口を小当りに当選しやすい特別図柄（例えば１／２で小当りに当選する）の変動契機となる始動入賞口で構成することで、電チューサポート機能が作動している状況下では小当りに当選しやすく、小当り遊技中のＶ入賞で大当りを狙うことを可能と

する。このようにすることで、確変機能のように大当りとなる乱数値範囲を増やすのではなく、小当りにより大当りの獲得可能性を増やす遊技性となっている。

【０８２３】

［その他の遊技機仕様（スペック）］

以上に記載した、遊技機仕様は代表的なものであり、その他にも特徴的な遊技機仕様がいくつか知られているため、それらに関して以下に簡易的に説明を行う。

【０８２４】

（リミッタ）

「リミッタ」は、確率変動機能や電チューサポート機能が作動する特定遊技状態が、大当り遊技の実行を挟んで繰り返し行われる状態（いわゆる「連荘」状態）が発生した場合であって、予め定められた繰り返し回数（連荘回数）に到達した場合に、本来確率変動機能や電チューサポート機能が作動するはずの大当り遊技が実行された場合であっても、確率変動機能あるいは電チューサポート機能の作動を制限する機能である。リミッタ機能として「確率変動機能」を連続回数に基づいて制限する機能を「確変リミッタ」と呼び、「電チューサポート機能」を連続回数に基づいて制限する機能を「時短リミッタ（電サポリミッタ）」と呼ぶ。そして、リミッタ機能を備える遊技機を「リミッタ機」と呼称する。

【０８２５】

（転落）

「転落」は、特別図柄抽選の確率変動機能が作動している期間において、特別図柄抽選が行われる度に、確率変動機能を終了させるか否かを決定する「転落抽選」を実行する遊技機仕様を示す。確率変動機能とともに電チューサポート機能が作動している状況において、転落抽選に当選した場合は、確率変動機能の終了に合わせて電チューサポート機能の作動が終了する場合や、確率変動機能のみが終了し電チューサポート機能の作動は継続する場合とがある。

【０８２６】

なお、上述した遊技機仕様は複数組み合わせることが可能であり、例えば、「ＳＴ」と「転落」を組み合わせた場合には、特定遊技状態２（高確率／高ベース状態）である場合に、（１）転落抽選に当選した、（２）予め定められた回数の特別図柄抽選を行った、（３）大当り遊技の権利を獲得した、のいずれかを充足した場合に、特定遊技状態２（高確率／高ベース状態）が終了する（他の遊技状態に移行する）こととなる。

【０８２７】

次に、前提とするぱちんこ遊技機Ｐにおける遊技の進行を司る主制御基板Ｐ４０の制御に関する説明を行う。なお、ぱちんこ遊技機の仕様（スペック）として、「ＳＴ（回数切り確変）」を採用しているぱちんこ遊技機を前提として説明を行う。なお、実施形態の説明において、図中の処理ステップを示す「Ｐ－ｓ〇〇」の表記は、本文中において「ステップ〇〇」と表記して説明を行う。

【０８２８】

［主制御基板の電源投入処理（主制御基板メインループ処理）］

前提とするぱちんこ遊技機Ｐの主制御基板Ｐ４０は、ぱちんこ遊技機Ｐの電源が投入されることにより、最初に電源投入処理（ステップ１０００）を実行する。ここで、電源投入処理について図５７に沿ってその詳細を説明する。

【０８２９】

前提とするぱちんこ遊技機Ｐの主制御基板Ｐ４０において電源投入処理が開始されると、主制御基板Ｐ４０上に設けられた演算装置であるＣＰＵの動作に係る初期設定が行われる（ステップ１００２）。初期設定は、この後のＣＰＵの動作に必要な設定を適宜行うものであり、その詳細は割愛する。

【０８３０】

ＣＰＵ初期設定が終了すると、続いて入力ポートの確認処理（ステップ１００４）と電源断情報確認／チェックサム処理（ステップ１００６）を実行し、これらの処理内容を受けて遊技停止状態設定処理（ステップ１００８）に関する処理を行う。

【０８３１】
より詳細に説明すると、入力ポート確認処理（ステップ１００４）は、ぱちんこ遊技機Ｐの特別図柄抽選の有利度合い（特に役物連続作動装置の作動確率、すなわち大当り確率）を変更するための「設定値」を変更可能な「設定変更処理」を行う状態であるか否かのフラグ、「設定値」を確認するための「設定確認処理」を行う状態であるか否かのフラグについて、当該処理の後に行われる遊技停止状態設定処理で成立させるか否か（オンにするか否か）を決定するための情報を生成する処理である。前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、枠開放スイッチＰ１３１（前枠が外枠に対して開放していることを検出するスイッチ）の検出状況、ラムクリアスイッチＰ４８が遊技者に操作されているかの検出状況、設定キースイッチＰ４９が回転操作されているかの検出状況を示すデータを含むデータを１バイトデータとして生成する。
【０８３２】
続く電源断情報確認／チェックサム処理（ステップ１００６）では、前回電源を切ったとき、ぱちんこ遊技機Ｐが正常に電源断を行い、電源断が発生したときの遊技状態に係る制御データを正常に主制御基板Ｐ４０のＣＰＵの記憶領域に正常に退避、記憶しているかを確認する処理であり、正常なデータでない場合には、エラーとして後述する遊技停止状態設定処理（ステップ１００８）にて遊技を停止するようにするフラグを立てる（オンにする）処理である。
【０８３３】
「遊技停止状態設定処理」（ステップ１００８）は、電源投入処理における処理が終了し、遊技を開始すべくメインループ処理に移行した後、実際に遊技者が遊技できる状況としないためのフラグを設定する処理であり、入力ポートの確認処理（ステップ１００４）と電源断情報確認／チェックサム処理（ステップ１００６）の処理結果に基づいて、「設定変更状態」、「設定確認状態」、「復帰不可能エラー状態」のいずれかの遊技進行不許可状態へ移行させるフラグを立てる処理である。「遊技停止状態設定処理」の詳細は図５８に記載しており、図５８の記載に基づいて説明を行う。
【０８３４】
遊技停止状態設定処理では、まず枠開放中であるかを、入力ポートの確認処理（ステップ１００４）で生成した１バイトデータを基に判断する（ステップ１１００）。電源投入時にぱちんこ遊技機Ｐの前枠Ｐ２が外枠Ｐ１に対して開放した状態であれば（ステップ１１００でＹＥＳとなる状況）、１バイトデータの特定のビットが「１」となっている状況であるため、続くステップ１１０２の処理を省略する。一方で、ぱちんこ遊技機の電源投入時に枠開放中でない場合は、設定変更処理を実行するための必須操作の一部が充足していないとし、入力ポートの確認処理（ステップ１００４）で生成した１バイトデータから設定キースイッチの操作情報をオフデータにとなるように演算する。なお、不図示であるが、ステップ１１０２でＹＥＳとなる場合、ＮＯとなる場合のいずれにおいても、１バイトデータ中から枠開放中のビットもオフデータとなるように演算される。
【０８３５】
続くステップ１１０４では、入力ポートの確認処理（ステップ１００４）で生成した１バイトデータが「設定変更操作あり」と判断可能な情報となっているか否かを判断する。前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは「設定変更操作あり」と判断される状況は、（１）枠開放スイッチＰ１３１がオン（電源投入時に枠開放中）であり、（２）設定キースイッチＰ４９がオンであり（回転操作されている）、（３）ラムクリアスイッチＰ４８がオンである、の３つの状態を必要としている。前述したように１バイトデータの内、枠開放スイッチＰ１３１の情報はオフに設定されており、（２）（３）の双方を満たすか否かを本ステップにて判断している。例えば特定の２つのビットデータが「１」である場合に設定変更操作ありと判断する（なお、２つのスイッチがオンであることを示すアクティブデータが必ずしも「１」である必要はなく、いずれか１つのデータが「０」であってもよい）。そして、設定変更操作があったと判断した場合、すなわちステップ１１０４でＹＥＳと判断した場合には、遊技停止状態フラグとして「設定変更中」を示すデータを記憶し、遊技停

止状態設定処理を終了する（ステップ１１０６、ステップ１１１８）。一方、ステップ１１０４でＮＯと判断した場合には続くステップ１１０８の処理へ移行する。なお、主制御基板Ｐ４０のラム（ＲＡＭ＝Ｒａｎｄｏｍ　Ａｃｃｅｓｓ　Ｍｅｍｏｒｙ）に記憶されている設定値情報が異常データである場合（復帰不可能エラー状態からの復帰操作である場合）には、初期設定値として設定値「１」に対応するデータを、設定値を記憶する領域にセットする（ステップ１１１８）。

【０８３６】

次にステップ１１０８において、遊技停止エラーの発生の判断を行う。遊技停止エラーは、例えばチェックサム異常（ラム異常）や、設定値異常など、遊技の進行を行うことができない状況に陥ったときに、ラムクリアおよび設定値の設定（変更）処理を要する場合のエラーのことを指す。ステップ１１０８の判断は、電源断情報確認／チェックサム処理（ステップ１００６）の処理結果や、前回の電源断処理時に記憶しているエラー情報を基に遊技停止状態として設定すべきか否かを判断する。エラー状態とすべきと判断した場合（ステップ１１０８でＹＥＳと判断した場合）には、遊技停止状態フラグを「復帰不可能エラー状態」として遊技停止状態設定処理を終了し（ステップ１１１０、ステップ１１１８）、エラーが発生していないと判断した場合には続くステップ１１１２の処理へ移行する。

【０８３７】

続くステップ１１１２においては、ラムクリアスイッチＰ４８の操作の有無を判断する。遊技停止状態設定処理において、当該ステップまで進行する場合の状態として、

（ア）設定確認状態へ移行する操作が行われているとき、換言すると、「設定変更操作あり」の判断の内、（１）枠開放スイッチＰ１３１がオン（電源投入時に枠開放中）である、（２）設定キースイッチＰ４９がオンである、を充足し、（３）ラムクリアスイッチＰ４８がオンである、を充足していないとき、

（イ）データクリアのためのラムクリア操作が行われたとき、換言すると、（２）設定キースイッチＰ４９がオンである、を充足しておらず、（３）ラムクリアスイッチＰ４８がオンである、を充足しているとき、

（ウ）「設定変更操作」、「設定確認操作」、「ラムクリア操作」などの操作が何ら行われず電源を投入したとき、

のいずれかの状況である。そして、これらの状態において入力ポートの確認処理（ステップ１００４）で生成した１バイトデータは、（ア）設定キースイッチＰ４９のオンオフを示すビットデータが「１（オンデータ）」、（イ）ラムクリアスイッチＰ４８の操作検出状態のオンオフを示すビットデータが「１（オンデータ）」、（ウ）１バイトデータが全てオフデータ（例えば全ビット「０」）のいずれかの状況である。

【０８３８】

そして、ステップ１１１２においてラムクリアスイッチＰ４８の操作があったか否かを判断し、ラムクリア操作があった場合（ステップ１１１２でＹＥＳと判断する場合）には、ぱちんこ遊技機は、ラムクリアをしたのち遊技可能状態へ移行させるため、遊技停止状態フラグをクリアする処理を行う（ステップ１１１４）。一方、ラムクリア操作がなされた状況以外では、現在の１バイトデータをそのまま設定することとなり、この時、遊技停止状態フラグは「設定確認状態」へ移行する操作がなされているときは（ステップ１１１２でＮＯと判断する場合）、設定キースイッチＰ４９の操作状況を示すビットデータが「１」となっており、遊技停止状態フラグを示す１バイトデータに「設定確認中」を示すデータとして記憶される（ステップ１１１８）。また、ラムクリア操作も設定確認状態への移行操作もない場合には、入力ポートの確認処理（ステップ１００４）で生成した１バイトデータは、もともと遊技停止状態フラグとして遊技停止なしを示すデータであり、遊技停止なし情報としてセットされる。

【０８３９】

「遊技停止状態設定処理」（ステップ１００８）にて設定された遊技停止状態フラグについて、何らかの停止状態を示す値が記憶されている場合は、電源投入処理（ステップ１

０００）における遊技許容状態であるメインループ（ステップ１０２８～ステップ１０３６）への移行後に実行される遊技進行制御の主体となる割込み処理（ステップ２０００）において、停止状態を示す値が参照され、「基本遊技進行」として記載した遊技の進行ができない状態となるが、これらの制御については後述する割込み処理の説明において記載する。

【０８４０】

図５７の電源投入処理の説明に戻り、続く処理を説明する。遊技停止状態設定処理（ステップ１００８）が終了すると、ラムクリア操作があったか否かを判断する（ステップ１０１０）。ラムクリア操作は、ぱちんこ遊技機Ｐの電源投入時にラムクリアスイッチＰ４８が操作されることである。なお、設定キースイッチＰ４９がオフの場合にもオンの場合にも本処理は実行される。ステップ１０１０においてラムクリア操作ありと判断した場合には、主制御基板Ｐ４０のラムの記憶領域より、予め定められた部分の記憶領域を初期化する。

【０８４１】

続くステップ１０１４からステップ１０２０の処理では、電源投入時に主制御基板Ｐ４０から演出制御基板Ｐ４１に対して遊技機の状態を認識させるための演出制御コマンド（演出コマンド）をセットする処理を行う。より詳細には、ステップ１０１４において、前回電源が切断したとき（電源断が発生したとき）において未送信となっていた演出制御コマンドを記憶領域からクリアする処理を行う。そして、ステップ１０１６において電源投入後に復帰した主制御基板Ｐ４０の現在の遊技状態に関する情報を演出制御コマンドとして生成し、ステップ１０１８において遊技停止状態でないと判断した場合には、ステップ１０２０において、生成した復帰した遊技状態を示す演出制御コマンドを演出制御コマンドの送信データを記憶する領域にセットする。

【０８４２】

電源投入時における演出制御コマンドのセットに係る処理が終了すると、大入賞口Ｐ７５１（特別電動役物Ｐ７５５）や普通電動役物Ｐ７７０を電源断発生前の状態に戻すべく、必要なデータ（駆動信号）を特別電動役物駆動手段Ｐ７０および普通電動役物駆動手段Ｐ７１に対して出力ポートから出力する。（ステップ１０２２）

【０８４３】

そして、電源投入処理におけるステップ１０２２までの処理が終了すると、主制御基板Ｐ４０のＣＰＵに対して、割込み処理時間の発生間隔を設定する処理を行う（ステップ１０２４）。前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、後述する割込み処理（図５９、ステップ２０００）を実行する間隔を４ｍｓ（ミリ秒）としている。本処理が終了すると、遊技者が遊技可能な状態であるメインループと呼ばれる循環処理に移行し、電源断が発生するまでメインループ中の循環処理の実行を繰り返す。

【０８４４】

（メインループ）

主制御基板のメインループの処理は、図５７に示すように、まずステップ１０２６にて割込み処理の発生を禁止する処理を行い、メインループの処理が完了するまで（ステップ１０３６にて割込みを許可するまで）割込み処理の実行を制限する。

【０８４５】

割込みが禁止されると、続くステップ１０２８では、ウォッチドッグタイマと呼ばれる主制御基板Ｐ４０のＣＰＵの暴走（処理がループしてしまったりして、進まなくなってしまう状況など）の発生を監視するための計時情報を記憶している領域をクリア（初期化）する。

【０８４６】

そしてステップ１０３０では、電源断が発生しているか（例えば電源基板Ｐ４４から電圧が低下したことに基づいて送られる電源断信号が主制御基板Ｐ４０のＣＰＵの入力ポートに入力されているか）を判断し、電源断が発生している状況であれば、現在の遊技状態を記憶し、電源断情報およびチェックサム情報を記憶して主制御基板Ｐ４０のＣＰＵとし

ての処理を停止する電源断処理（ステップ１０３２）を実行する。電源断が発生していない状況であれば続く処理へ移行する。

【０８４７】

ステップ１０３４では、特別図柄抽選に使用する乱数や、普通図柄抽選に使用する乱数値を更新する処理を行う。なお、これらの乱数値の更新は後述する割込み処理において更新するものもあり、割込み処理においてのみ乱数が更新されることで乱数更新周期が一定になってしまうことを防止するための処理である。なお、割込み処理において、不定期に実行されるような処理があれば、それらの処理に合わせて乱数値を更新するなどの手法を採用することにより、乱数更新周期の一定化を防止することもできるため、メインループ内に乱数更新処理を設けることは必須ではない。

【０８４８】

ステップ１０３６はメインループ中の最後の処理であり、割込みを許可する処理を行う。直後にメインループ中の最初の処理であるステップ１０２６の割込み禁止に戻ることになるが、割込み許可を行うステップ１０３６の処理が行われたときに、割込み実行周期（前回割込み処理の発生から４ｍｓ経過した状態）を示す入力が主制御基板Ｐ４０のＣＰＵにあれば、後述する割込み処理が実行されることとなる。

【０８４９】

［割込み処理］

続いて主制御基板Ｐ４０のＣＰＵで行われる割込み処理（「タイマ割込み処理」とも呼ぶ）について図５９を参照しながら説明する。前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、割込み処理（ステップ２０００）により遊技の進行に関する大部分が制御されており、遊技機仕様（スペック）によって変更可能に設けられたサブモジュールプログラムを、汎用的に一定の順序で読みだして制御するように構成されている。それらのサブモジュールに関する処理を以下に簡易的に説明する。

【０８５０】

（ウォッチドッグタイマクリア）

割込み処理の最初には、ウォッチドッグタイマクリアの処理が設けられている。本処理は、前述した主制御基板Ｐ４０のＣＰＵが実行するメインループ処理（図５７、ステップ１０２６～ステップ１０３６）におけるウォッチドッグタイマクリア処理と同じ処理である。（ステップ２００２）

【０８５１】

（入力ポート確認処理）

入力ポート確認処理は、主制御基板Ｐ４０のＣＰＵの入力ポートに入力される情報を確認することにより、以降の処理において判断に必要な情報としての入力情報があったか否かを識別可能とする情報を生成する処理である。（ステップ２００４）

【０８５２】

入力ポートに入力される情報としては、ラムクリアスイッチＰ４８や設定キースイッチＰ４９の操作状況を示す入力信号や、ハンドルＰ２０４の操作状況（タッチ有無）を示す入力信号等の人為的な操作に係る入力信号、特図１始動口スイッチＰ７１２や大入賞口スイッチＰ７５２等の遊技球の検出による遊技結果を示す入力信号、磁気センサＰ７３やドア開放センサＰ１３１、振動検知センサＰ７２など不正監視のために設けられたセンサの検出状況を示す入力信号などがある。

【０８５３】

入力ポート確認処理では、これらの入力ポートの入力信号を１０μｓ（マイクロ秒）で３回読み込み、全ての読み込みで同一データ（同一ビット）となったデータを今回割込みにおける入力データ（「レベルデータ」という）として主制御基板Ｐ４０のラムに記憶する。なお、３回読み込んだデータのうち全ての読み込みで同一データとならなかった部分については、前回の割込み処理（４ｍｓ前の割込み処理）において確定したデータをレベルデータとして採用することとなり、すなわち今回割込みにおいて正常にデータが読み取れなかった場合は前回割込みで記憶したデータを更新しないこととなる。

【０８５４】
そして今回割込みにおける入力データ（レベルデータ）が確定すると、前回割込みにおける入力データとの比較演算を行い、「立ち上がりデータ」（入力データがオフからオンに変わったビットを特定するデータ）を生成し、今回割込みでオン入力に切り替わったスイッチを特定するデータを記憶する。
【０８５５】
（乱数更新処理）
乱数更新処理は、特別図柄抽選に係る当否乱数、図柄乱数、変動パターン乱数や、普通図柄抽選の普図当否乱数、普図図柄乱数、普図変動パターン乱数などの各種乱数の内、ソフト的に更新される乱数値であるいわゆるソフト乱数を更新する処理である（ステップ２００６）。前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、特別図柄抽選や普通図柄抽選に使用する乱数は、乱数生成回路にて回路上の更新周期にて乱数を更新するものと、ソフト的な周期で更新されるものを有する仕様としており、それらを組み合わせることで、乱数取得時の各種乱数のランダム性を保つように構成している。
【０８５６】
乱数更新処理においては、前述したようにソフト乱数を更新する処理を行うものであるが、更新の方法としては、
（ア）乱数をインクリメント（＋１）あるいはデクリメント（－１）して更新し、乱数範囲の上限（又は下限）を超えた場合に下限値（または上限値）とするもの、
（イ）乱数に対して任意の素数を減算（または加算）し、乱数範囲を超える場合に乱数範囲＋１(または乱数範囲－１)の値を加算（または減算）するもの、
（ウ）初期値として設定した乱数からインクリメント（またはデクリメント）を繰り返し、１周期の更新が終わった場合に、別途更新している「初期値乱数」を新たな初期値として設定し同様の更新を繰り返すもの（初期値更新型乱数ともいう）、
といった各種の更新方法が例示できる。なお、例示したものに限らず更新方法は乱数のランダム性が保てる手法であれば、どのような手法を採用してもよい。
【０８５７】
（設定制御処理）
設定制御処理は、主制御基板Ｐ４０のＣＰＵにおける電源投入処理（図５７参照）中で設定した遊技停止フラグが「設定変更中」、または「設定確認中」である場合の処理を行う。（ステップ２００８）
【０８５８】
設定制御処理では、最初に電源投入処理中にて遊技停止フラグとして格納したデータの設定キー操作中を示すビットデータがオンデータであるか否かを判定し、オンデータでない、すなわちぱちんこ遊技機の電源投入時に設定キーがオン操作されていなかった場合、本処理を抜けるように構成されている。
【０８５９】
一方で、遊技停止フラグ中の設定キー操作中を示すビットデータがオンデータである場合には、「設定変更中」、「設定確認中」を終了させるか否かを判定するため、現在の割込み処理における設定キースイッチＰ４９の入力情報（前述した入力ポート確認処理にて生成）を参照し、設定キースイッチＰ４９がオフとなった場合に遊技停止フラグをクリアし、遊技可能な状態とした後、「設定変更状態」、「設定確認状態」のいずれからの復帰であるかに応じて、演出制御基板に演出を復帰（または開始）させるための演出制御コマンドを設定する。
【０８６０】
また、電源投入処理（図５７参照）において、遊技停止フラグが「設定変更中」である場合、設定キースイッチＰ４９がオフとなるまでの期間において、本割込みタイミングにおける「設定変更スイッチ」の役割を果たすラムクリアスイッチＰ４８（設定値を変更するために操作するスイッチ）の操作状況を確認する。遊技停止フラグが「設定変更中」の時、今回割込みにおいて、設定変更スイッチＰ４８の操作にかかる立ち上がりデータが生

成されている場合において、「設定値」を予め定められた変更順序の内の次の設定値となるようデータの変更を行う。例えば、設定が１から６まで順に切り替わるような設定値データを有するぱちんこ遊技機Ｐであれば、設定変更スイッチ（ラムクリアスイッチＰ４８）の操作に基づく立ち上がりデータがあるたびに、本設定制御処理において設定値を「１」増加させる処理（操作前の設定値が６のときは、次の値として１に変更）を行う。

【０８６１】

前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、設定変更状態や設定確認状態における処理を割込み処理中（図５９参照）に設けることによって、設定キースイッチや設定変更スイッチの操作を割込み処理の周期で監視するとともに、後述するＬＥＤ出力処理にて表示装置に対しての表示データの出力を可能とし、別途割込み処理の設定ができていない電源投入処理中（図５７参照）において、周期的な監視のためのプログラムを設定することを省略可能としている。なお、電源投入処理中において、設定変更や設定確認に関するスイッチの監視や表示装置の制御、設定値の更新処理を行うように構成してもよい。

【０８６２】

（遊技停止監視処理）

遊技停止監視処理は、主制御基板のＣＰＵがぱちんこ遊技機の電源投入時に実行した電源投入処理（図５７参照）中にて生成した遊技停止フラグのデータを読みだして遊技停止中であるか否かを確認する処理である。（ステップ２０１０）

【０８６３】

遊技停止監視処理において、読みだされた遊技停止フラグのデータに何らかの遊技停止情報（遊技停止フラグ）が記憶されていた場合、例えば、遊技停止フラグのデータが０でなくいずれかのビットが「１」である場合は遊技停止状態（遊技停止が必要な状態）と判断し、遊技停止中として、割込み処理中の一部の処理（図５９における「タイマ減算処理（ステップ２０１４）」から「特別電動役物制御処理（ステップ２０２８）」まで）を省略する。

【０８６４】

前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、遊技停止が必要な状態として、すなわち遊技者が遊技をすることが不可能な状態として、「設定変更中」、「設定確認中」、「復帰不可能エラーの発生中」といった状態が例示できる。

【０８６５】

（タイマ減算処理）

タイマ減算処理は、遊技の進行に関する時間の管理に使用されるタイマデータを更新する処理である（ステップ２０１４）。

【０８６６】

タイマデータの更新処理の例として、特別図柄の変動表示が開始された場合に設定される変動表示時間の管理や、大当り遊技中の特別電動役物Ｐ７５５の作動時間（大入賞口Ｐ７５１の開放時間）などの遊技進行を契機としたタイマデータの更新処理や、球詰まりを検出する等のエラー判定のための計時処理、特別図柄表示装置Ｐ５１、Ｐ５２などの主制御表示装置Ｐ５０におけるＬＥＤの点灯パターンを切り替えるための切り替え時間を計時するための処理、外部情報出力端子Ｐ７７等から外部機器（ホールコンピュータなど）に対する情報の出力を行う期間を計時する処理などが例示できる。

【０８６７】

タイマ更新処理で更新されるタイマデータは、主制御基板Ｐ４０の記憶領域（ラム記憶領域）に、「１バイトタイマ」、「２バイトタイマ」などのタイマデータの種類ごとに分けられて、連続した記憶領域にそれぞれ記憶されている。

【０８６８】

タイマ更新処理では、それらの個別のタイマデータの種類を記憶した記憶領域に対し、「１バイトタイマ更新処理」、「２バイトタイマ更新処理」といった処理を行い、各種タイマの時間値を更新する処理を行う。タイマの更新処理は、記憶領域に記憶されているタイマデータをデクリメント（－１）する処理を行う。なお、記憶されているタイマデータ

が既に「０」である場合には、処理後においても「０」となるように処理される（負の値になった場合に「０」にすることや、「０」の場合にデクリメントをしない、など）。
【０８６９】
なお、前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、１割込みの周期が４ｍｓであるため、１バイトタイマのデータである場合には、最大２５５回の更新（約１秒）で終了する管理対象のみが制御可能となるが、１秒以内でのみ管理される遊技情報がない場合（少ない場合）には、２バイトタイマデータのみで構成し、１バイトタイマ更新処理を有さないように構成することも可能である。また、２バイトタイマでも管理できないような時間値の管理が必要となる場合は、「３バイトタイマ」などより長時間を管理できるタイマデータを持つように構成してもよい。
【０８７０】
（有効期間設定処理）
有効期間設定処理は、入球容易態様または入球困難態様に変化可能な入賞口（主として大入賞口Ｐ７５１や普通電動役物Ｐ７７０に係る入賞口が該当）に関し、入球容易態様に制御する期間および有効延長期間において有効期間を設定し、それ以外の期間（入賞口が入球困難態様であり有効延長期間以外のとき）について、無効期間を設定する処理である。（ステップ２０１６）
【０８７１】
前提とするぱちんこ遊技機では、大入賞装置としての大入賞口Ｐ７５１と、普通電動役物Ｐ７７０が備えられている第２始動入賞装置Ｐ７２０である第２始動入賞口Ｐ７２１の入賞を有効期間として設定する処理となる。
【０８７２】
なお、有効延長期間は大入賞口Ｐ７５１や普通電動役物Ｐ７７０が入球困難態様へ移行する直前のタイミングで入球した遊技球を有効入賞として扱うために、大入賞口Ｐ７５０（特別電動役物Ｐ７５５）や普通電動役物Ｐ７７０などの電動役物に対して開放制御を実行させる制御期間が経過した後においても有効期間として扱うため、電動役物の構造に応じて適宜設定される一定時間の制御期間である。
【０８７３】
また、遊技機仕様によっては特定領域Ｐ７６０（Ｖ領域）を有する場合には、特定領域Ｐ７６０に関する遊技球の通過に対する有効延長期間も設定されることがあり、そのような場合には、本処理において特定領域の有効期間の設定も行われる。
【０８７４】
（入賞監視処理）
入賞監視処理は、ぱちんこ遊技機における各種入賞口（大入賞口Ｐ７５１、始動口Ｐ７１１、Ｐ７２１、一般入賞口Ｐ７３１）に対する遊技球の入賞を基に、有効入賞であるか否かを判定し、賞球や始動口入球に対する特別図柄抽選の権利の発生（保留の発生）の処理が行われる契機となる情報を生成する処理である。（ステップ２０１８）
【０８７５】
処理内容としては、入力ポート確認処理（ステップ２００４）にて生成したデータを基に予め定められた順序で各種入賞口毎に（ア）入賞の有無を検出（イ）有効期間を有する入賞口の場合は有効期間中における入賞であるかの判断、各種入賞口に対する有効入賞が発生した場合には更に、（ウ）演出制御基板Ｐ４１に送信する各種入賞口毎の入賞情報をしめす演出制御コマンドの設定、（エ）各種入賞口毎の入賞に基づく動作契機の発生回数を記憶するためのカウンタ値（「入賞カウンタ」と呼ぶ）を更新する（言い換えると、各種入賞口の検出に基づく動作の内で未処理の動作の回数を記憶するカウンタ値を更新する）処理を行う。
【０８７６】
なお、入賞監視処理においては、各種入賞口に対する入賞の発生のみでなく、アウト球を計数するために設けられたアウト球検出スイッチＰ７９２、普通図柄抽選の契機となる作動口スイッチＰ７４２や、遊技機仕様によっては特定領域Ｐ７６０（Ｖ領域）に対する

遊技球の入球および通過についても判定するようになっており、賞球の発生や特別図柄抽選の契機の発生以外にも遊技機の動作（例えば、演出制御基板Ｐ４１に対して、作動口スイッチＰ７４２や特定領域Ｐ７６０を通過した旨の情報を送信する処理）に必要となる遊技球の検出の有無を本処理において行う。

【０８７７】

（作動口監視処理）

作動口監視処理は、入力ポート確認処理（ステップ２００４）にて生成したデータより、普図作動口スイッチＰ７４２の立ち上がりデータが生成されている場合に、普通図柄抽選に係る保留の発生に係る処理を行う。（ステップ２０２０）

【０８７８】

より具体的には、普図作動口スイッチＰ７４２の検出があった場合に、普通図柄抽選に係る保留の数を確認して、保留数が上限に満たない場合は、新たな保留として乱数を記憶可能であるため、保留数を格納している記憶領域のデータをインクリメント（＋１）して保留数情報を１個増やした後、普図当否乱数、普図図柄乱数、普図変動パターン乱数を乱数生成回路から取得、あるいは現在の対応するソフト乱数を取得して保留として記憶する。

【０８７９】

（普通図柄制御処理）

普通図柄制御処理は、普通図柄抽選、普通図柄の変動表示、普通電動役物Ｐ７７０の作動に係る処理を行う（ステップ２０２２）。これらの処理は、普通図柄ステイタスと呼ばれる普通図柄、普通電動役物の制御状態を示すデータがいずれであるかに応じて、異なるサブモジュール処理に移行して、状態に応じた制御を行う。普通図柄のステイタスとしては、「０：普通図柄待機中」、「１：普通図柄変動中」、「２：普通図柄停止表示中」、「３：普通電動役物作動中」、「４：普通電動役物終了デモ中」があり、それぞれの状態に応じた処理を行う。

【０８８０】

《普通図柄変動開始監視制御処理》

普通図柄変動開始監視制御処理は、普通図柄ステイタスが「０：普通図柄待機中」である場合に普通図柄制御処理より呼び出されるサブモジュール処理である。

【０８８１】

普通図柄変動開始監視制御処理では、まず、普通図柄抽選に係る保留数が「０」であるか否かを確認する。「０」である場合には、普通図柄の変動権利は発生していないため、普通図柄制御処理を抜ける。一方、普通図柄抽選に係る保留数が「０」でない場合は、普通図柄の変動権利が発生している状態であり、普通図柄の変動開始条件を満たしていると判断して普通図柄の変動の開始に係る処理を実行する。

【０８８２】

普通図柄の変動を開始すると判断すると、普通図柄抽選に係る保留数情報を記憶する領域より、保留数情報を－１した後、普図当否乱数、普図図柄乱数、普図変動パターン乱数をそれぞれ呼び出して普図当否抽選、普図図柄抽選、普図変動パターン抽選をそれぞれ行い、抽選結果を主制御基板の記憶領域に格納するとともに、今回使用した乱数情報をクリアし保留数情報の記憶領域を記憶した順番に処理されるようにシフトする処理を行うとともに、普通図柄ステイタスを「１：普通図柄変動中」に更新する。なお、普通図柄抽選に関しては、前述した「ベース状態」（普通図柄の確率変動機能、普通図柄の変動時間短縮機能）の作動状況に応じて異なる抽選テーブルが使用され、高ベース状態では当りとなりやすく、普通図柄の変動表示時間は短いものが決定されやすい傾向にある。

【０８８３】

《普通図柄変動中処理》

普通図柄変動中処理は、普通図柄ステイタスが「１：普通図柄変動中」である場合に普通図柄制御処理より呼び出されるサブモジュール処理である。

【０８８４】

普通図柄変動中処理では、普通図柄変動開始監視制御処理中にて決定した普通図柄の変

動パターンに応じた普通図柄の変動表示時間が経過するまで、すなわち普通図柄の変動表示を管理するタイマ（普通図柄変動表示タイマ）がタイマ更新処理において０となるまで、普通図柄表示装置Ｐ５３において、普通図柄の変動表示を実行させる処理である。

【０８８５】

より具体的には、普通図柄変動表示タイマが０でない場合には、本処理が実行されるたびに最大値が「５」である普図表示切り替えカウンタを更新し、普図表示切り替えカウンタが「５」となるタイミングで、普通図柄表示装置Ｐ５３を構成するＬＥＤの発光パターンを指定するためのデータを格納する記憶領域に、次の発光パターンに関する情報を記憶する処理を行う。なお、普図表示切り替えカウンタは最大値である「５」となるタイミングで初期値である「０」にリセットされる。すなわち、普通図柄の変動表示は５回の割込み（４ｍｓ×５＝２０ｍｓ）間隔で普通図柄表示装置Ｐ５３の点灯パターンが切り替えられることとなる。なお、切替間隔は適宜設定可能であり、例えば普図表示切り替えカウンタの最大値を２５とすれば、２５割込みに１回（１００ｍｓに１回）の間隔で普通図柄表示装置Ｐ５３の表示パターンが切り替えられる。

【０８８６】

普通図柄の変動表示時間が終了する、すなわち普通図柄変動表示タイマが「０」となっている場合、本処理では普図図柄抽選で決定した普通図柄の停止表示図柄の表示パターンが主制御表示装置Ｐ５０における普通図柄表示装置Ｐ５３に停止表示されるよう、停止表示態様を示すＬＥＤ点灯パターンを指定するためのデータを普通図柄表示装置Ｐ５３のＬＥＤ点灯パターンを記憶する記憶領域に格納する。そして、普通図柄の図柄固定時間（停止表示図柄を表示する時間）を普通図柄停止表示タイマに記憶するとともに、普通図柄ステイタスを「２：普通図柄停止表示中」に更新する。

【０８８７】

《普通図柄停止表示中処理》

普通図柄停止表示中処理は、普通図柄ステイタスが「２：普通図柄停止表示中」である場合に普通図柄制御処理より呼び出されるサブモジュール処理である。

【０８８８】

普通図柄停止表示中処理では、普通図柄変動中処理の終了時に図柄固定時間が設定された普通図柄停止表示タイマの値が「０」であるかの確認を行い、「０」となったタイミングにて、次の遊技動作に移るための設定を行う処理が行われる。

【０８８９】

普通図柄停止表示タイマが「０」となったとき、今回の普通図柄抽選の結果が「当り」であった場合、当り図柄およびベース状態（普通電動役物の延長機能）の作動状態に応じて、普通電動役物Ｐ７７０の作動パターンを呼び出し、動作パターンを設定や、普通電動役物Ｐ７７０に係る入賞カウンタをクリアする等の設定をするとともに、普通図柄ステイタスを「３：普通電動役物作動中」に更新する。

【０８９０】

一方、普通図柄停止表示タイマが「０」となったとき、今回の普通図柄抽選の結果が「はずれ」であった場合には、普通図柄ステイタスを「０：普通図柄待機中」に更新する処理を行う。

【０８９１】

《普通電動役物作動中処理》

普通電動役物作動中処理は、普通図柄ステイタスが「３：普通電動役物作動中」である場合に普通図柄制御処理より呼び出されるサブモジュール処理である。

【０８９２】

普通電動役物作動中処理では、普通図柄停止表示中処理において設定された普通電動役物Ｐ７７０の動作パターンに基づいて、普通電動役物の開放動作（入球容易態様への変化）および閉鎖動作（入球困難態様への変化）を制御するとともに、普通電動役物の作動終了条件の成立を監視する。普通電動役物Ｐ７７０の作動終了は、（ア）普通電動役物の終了条件として設定された規定数の普通電動役物入賞が発生した場合、（イ）予め設定され

た動作パターンの動作が終了した場合（普通電動役物の開放動作期間が終了した場合）である。

【０８９３】

普通電動役物の作動終了条件が成立すると、普通電動役物の有効延長期間を記憶するタイマ領域に、予め普通電動役物Ｐ７７０の構造に対応して定められた一定時間の延長期間を計時する時間をセットする。そして、普通電動役物の作動終了デモに係る時間値を普通電動役物作動終了デモタイマにセットし、普通図柄ステイタスを「４：普通電動役物終了デモ中」に設定する。

【０８９４】

《普通電動役物作動終了デモ処理》

普通電動役物作動終了デモ処理は、普通図柄ステイタスが「４：普通電動役物終了デモ中」である場合に普通図柄制御処理より呼び出されるサブモジュール処理である。

【０８９５】

普通電動役物作動終了デモ処理では、普通電動役物作動中処理にて設定した普通電動役物作動終了デモタイマが「０」となるまで待機し、普通電動役物作動終了デモタイマが「０」となった場合に普通図柄ステイタスを「０：普通図柄待機中」に更新する処理を行う。

【０８９６】

（始動口監視処理）

始動口監視処理は、入力ポート確認処理（ステップ２００４）にて生成したデータより、特図１始動口スイッチＰ７１２および特図２始動口スイッチＰ７２２の立ち上がりデータが生成されている場合に、特別図柄抽選に係る保留の発生に係る処理を行う。（ステップ２０２４）

【０８９７】

より具体的には、特図１始動口スイッチＰ７１２および特図２始動口スイッチＰ７２２の検出があった場合に、特別図柄抽選に係る保留の数を確認して、保留数が上限に満たない場合は、新たな保留として乱数を記憶可能であるため、保留数を格納している記憶領域のデータをインクリメント（＋１）して保留数情報を１個増やした後、当否乱数、図柄乱数、変動パターン乱数を乱数生成回路から取得、あるいは現在の対応するソフト乱数を取得して保留として記憶する。

【０８９８】

なお、前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、特別図柄として、第１特別図柄（特図１と称することがある）と第２特別図柄（特図２と称することがある）との２種類の特別図柄を設けているため、遊技盤Ｐ５に設けられた始動口のそれぞれに対し、対応する特別図柄の保留数および始動口スイッチのデータを呼び出して、始動口毎に保留数の加算、乱数の取得の処理が行われる。

【０８９９】

また、処理対象とする始動口が、普通電動役物に係る始動口（電チュー）で構成される場合には、前述した有効期間設定処理にて普通電動役物Ｐ７７０に係る始動口入賞が有効期間内に行われたか否かを判断した上で有効期間である場合には前述した処理を行う。

【０９００】

なお、当否乱数、図柄乱数、変動パターン乱数を記憶する際、取得した乱数情報を事前に予告判定値テーブルを用いて、保留される各種乱数に基づく変動が実行される際の変動内容が事前に推測可能となる情報を生成し、演出制御基板Ｐ４１に対して演出制御コマンドとして通知する（「事前判定コマンド」、「事前判定情報」、「先読み判定コマンド」と呼ぶ）。事前判定コマンドは、当否乱数、図柄乱数、変動パターン乱数それぞれに対して生成され、演出制御基板Ｐ４１に送信されると、演出制御基板Ｐ４１において、後述する「先読み演出」の実行に係る抽選に利用される。

【０９０１】

（特別図柄制御処理）

特別図柄制御処理（ステップ２０２６）は、特別図柄ステイタス（「特図ステイタス」

ともいう）と呼ばれる特別図柄を管理するための状態情報と、特別電動役物ステイタス（「特電遊技ステイタス」ともいう）と呼ばれる特別電動役物の作動状態を管理するための状態情報とによって、特別図柄の変動開始の管理（特別図柄変動開始監視制御処理）、特別図柄変動中処理、特別図柄停止図柄表示中処理のいずれかの処理を実行する。

【０９０２】

特別図柄ステイタスには、「０：特別図柄変動待機中」、「１：特別図柄変動中」、「２：はずれ図柄停止表示中」、「３：大当り図柄停止表示中」、「４：小当り図柄停止表示中」の状態を有し、特別電動役物ステイタスには、「０：当り待ち中」、「１：特別電動役物作動中」、「２：大入賞口閉鎖中」、「３：大当り終了デモ中」、「４：小当り特電作動中」、「５：小当り閉鎖中」、「６：小当り終了デモ中」の状態を有する。なお、遊技機仕様によっては小当りを有しない場合もあり、その場合には小当りに関連したステイタスデータを持たない。そして、これらのステイタスに基づく制御は後述する。

【０９０３】

特別図柄制御処理は、特別図柄を複数有する場合には、予め定められた順序（優先順位）に基づいて処理が行われる。予め定められた順序として、第２特別図柄を優先して制御する処理を行い、第１特別図柄および第２特別図柄の双方の保留が存在する状況下では、第２特別図柄の変動が先に開始される（第２特別図柄が優先して変動する）よう処理される遊技機仕様について、「第２特別図柄（特図２）優先消化制御」と呼び、前提とするぱちんこ遊技機Ｐの実施形態に係る説明では、このタイプのものに関する処理について例示して説明する。

【０９０４】

特別図柄制御処理では、まず、第２特別図柄の制御を行う。第２特別図柄の制御を開始すると、まず第１特別図柄の特別図柄ステイタスと、特別電動役物ステイタスの情報を参照する。特別電動役物ステイタスが大当り遊技中または小当り遊技中を示すデータの場合（特別電動役物ステイタスが「０：当り待ち中」以外のとき）、第１特別図柄が変動中でありの第１特別図柄の特別図柄ステイタスが「０：特別図柄変動待機中」以外の場合には、処理を行うことなく処理を完了する。

【０９０５】

第２特別図柄の制御を実行する状況である場合には、第２特別図柄に係る制御のタイマ値を更新する処理が実行される。タイマの更新は、タイマを記憶する記憶領域のデータをデクリメント（－１）する処理にて行われ、デクリメントした結果が負の値となる場合には「０」がセットされる。そして、タイマの更新が終了すると特別図柄２に対応する特別図柄ステイタスに基づいて、後述するサブモジュール処理が呼び出され実行される。なお、割込み処理中にもタイマ減算処理を有しているが、タイマ減算処理にて更新されるタイマに特別図柄制御処理にて更新されるタイマデータは含まれておらず、特別図柄制御処理において特別図柄に係る制御のためのタイマデータを管理している。

【０９０６】

《特別図柄変動開始監視制御処理》

特別図柄変動開始監視制御処理は、特別図柄ステイタスが「０：特別図柄変動待機中」である場合に移行するサブモジュール処理である。

【０９０７】

特別図柄変動開始監視制御処理では、対象として処理している特別図柄の保留があるか否かを確認し、保留が無ければ処理を終え、保留がある場合には続く処理が実行される。続く処理は、変動を開始する際に行われる特別図柄抽選である。特別図柄抽選は、まず設定値として格納しているデータを読みだして検査し、適切な設定値情報であるか否かを判定する。適切な設定値である場合には、遊技状態等を示す各フラグを記憶した領域のデータを参照して適宜抽選テーブルを選択し、当否抽選および図柄抽選、変動パターン抽選が実行され、抽選結果が記憶領域に格納されたのち、特別図柄ステイタスが「１：特別図柄変動中」に更新される。また、特別図柄抽選によって決定された内容は、演出制御基板Ｐ４１に演出制御コマンド（当否コマンド、図柄コマンド、変動パターンコマンド）として

送信され、特別図柄の変動表示に合わせて実行される変動演出の内容の決定処理（抽選処理）のための情報として利用される。なお、特別図柄抽選に関する詳細は後述する。

【０９０８】

《特別図柄変動中処理》

特別図柄変動中処理は、特別図柄ステイタスが「１：特別図柄変動中」である場合に移行するサブモジュール処理である。

【０９０９】

特別図柄変動中処理では、変動パターン抽選で決定した特別図柄の変動時間が経過するまで特別図柄の変動表示時間を管理するタイマを監視するとともに、残り変動時間が「０」になるまで、毎割込み更新される特別図柄表示切替タイマ（最大値「２４」）により、２５割込みごとに特別図柄の変動表示を示すために特別図柄表示装置（第２特別図柄表示装置Ｐ５２（特図１の制御の時は第１特別図柄表示装置Ｐ５１））の点灯表示パターンの切り替え処理を行う。

【０９１０】

特別図柄の残り変動表示時間が「０」となると、ぱちんこ遊技機Ｐに接続する外部機器（データカウンタ―やホールコンピュータなど）に対して、特別図柄の変動表示が１回実行されたことを示す外部信号を出力するための情報の設定と、特別図柄の停止表示図柄を固定表示するための図柄固定時間を設定する処理と、当否抽選、図柄抽選の結果決定された停止表示図柄を示す停止表示図柄を特別図柄表示装置Ｐ５２（Ｐ５１）に表示させるための点灯パターンデータの設定とを行う。そして、当否抽選結果に応じて特別図柄ステイタスを「２：はずれ図柄停止表示中」、「３：大当り図柄停止表示中」、「４：小当り図柄停止表示中」のいずれかに設定する。

【０９１１】

《特別図柄はずれ図柄停止表示中処理》

特別図柄はずれ図柄停止表示中処理は、特別図柄ステイタスが「２：はずれ図柄停止表示中」の場合に移行する処理である。

【０９１２】

特別図柄はずれ図柄停止表示中処理では、特別図柄変動中処理において設定した図柄固定時間を管理するタイマの値が「０」となったかを確認し、「０」となった場合に処理対象となっている特別図柄の特別図柄ステイタスを「０：特別図柄変動待機中」に更新するとともに、特別図柄抽選に係る遊技状態（確率変動機能、電チューサポート機能、変動時間短縮機能）の残り遊技回数を更新するとともに終了条件成立に関する確認し、遊技状態移行条件の成立時には遊技状態の移行に係る制御（フラグオフなど）を行う。

【０９１３】

《特別図柄大当り図柄停止表示中処理》

特別図柄大当り図柄停止表示中処理は、特別図柄ステイタスが「３：大当り図柄停止表示中」の場合に移行する処理である。

【０９１４】

特別図柄大当り図柄停止表示中処理では、特別図柄変動中処理において設定した図柄固定時間を管理するタイマの値が「０」となったかを確認し、「０」となった場合に処理対象となっている特別図柄の特別図柄ステイタスを「０：特別図柄変動待機中」に更新するとともに、特別電動役物ステイタスを「２：大入賞口閉鎖中」に更新する。さらに、特別図柄抽選に係る遊技状態（確率変動機能、電チューサポート機能、変動時間短縮機能）を終了させるために、それぞれの残り回数情報格納領域および作動フラグ格納領域をクリアする処理を実行する。そして、大当り図柄に応じた大当り遊技を実行させるべく、大当り図柄情報より、前回大当り遊技中にデータとして使用していた各種記憶領域の情報を初期化し、大当り遊技中における特別電動役物Ｐ７５５の制御内容データのセットを行う。

【０９１５】

特別図柄大当り図柄停止表示中処理では、さらに、演出制御基板Ｐ４１に対して大当り遊技の演出（大当り開始デモ演出）を実行させるための演出制御コマンドを送信する処理

を実行する。また、これらの処理に合わせて、主制御表示装置Ｐ５０の構成要素の一つである右打ち表示灯Ｐ５６（遊技領域の右側を狙って遊技球を発射させる右打ち遊技が推奨される遊技状態の時に点灯させるＬＥＤ）を点灯させるための点灯パターンデータの設定も行われる。

【０９１６】

《特別図柄小当り図柄停止表示中処理》

特別図柄小当り図柄停止表示中処理は、特別図柄ステイタスが「４：小当り図柄停止表示中」の場合に移行する処理である。

【０９１７】

特別図柄小当り図柄停止表示中処理は、特別図柄大当り図柄停止表示中処理と同様、図柄固定時間の終了とともに、特別電動役物Ｐ７５５の作動に係るデータの設定、右打ち表示灯Ｐ５６の点灯に係る設定処理を行う。また、本前提技術のぱちんこ遊技機Ｐでは、小当り遊技の実行時（小当り図柄の停止表示）では、大当り図柄が停止したときとは異なり、特別図柄抽選に係る遊技状態（高確率状態または高ベース状態）を終了させる処理を有さず、特別図柄はずれ図柄停止表示中処理の処理と同様に、それぞれの遊技状態に対して終了条件を満たしたか否かの判定結果を基に遊技状態を制御する。また、これらの処理に合わせて特別電動役物ステイタスを「５：小当り閉鎖中」に更新する。なお、遊技機仕様によっては、変形例として、小当り遊技の実行に際して、大当り図柄停止時と同様に遊技状態（高確率状態または高ベース状態）を強制的に終了させる処理を有する仕様として設計することも可能である。

【０９１８】

以上のサブモジュール処理の内いずれかの処理が選択的に実施されると、第２特別図柄の処理に続いて第１特別図柄の処理が行われる。第１特別図柄の処理については第２特別図柄の処理と参照する情報が相違するのみ（例えば、変動開始可能かどうかについて、第１特別図柄の特別図柄ステイタスではなく第２特別図柄の特別図柄ステイタスを参照して判断するなど）でほぼ同じ処理が繰り返されるのみであるため説明を割愛する。

【０９１９】

《入球順消化制御、並列制御》

また、前述した特別図柄制御処理の説明においては、「第２特別図柄優先消化制御」に係る処理に基づいて説明したが、本前提とするぱちんこ遊技機と異なる遊技機仕様を採用する場合にあっては、異なる処理にて特別図柄制御処理を進行することも可能である。以下にその代表的なものについて簡単に説明する。

【０９２０】

「入球順消化制御」は、第１特別図柄および第２特別図柄のそれぞれに対応する保留情報が発生した順番に１つずつ処理される遊技機仕様である。一方の図柄の変動中に他方の変動表示が行われることは無く、ある遊技状態において第１特別図柄に対応する保留球と第２特別図柄に対応する保留球との双方の保留球の発生が見込まれる場合に採用されることが多い仕様である。

【０９２１】

「並列制御（並列消化）」は、前述した「第２特別図柄優先消化制御」や「入球順消化」とは異なり、同時に第１特別図柄と第２特別図柄の双方の変動表示を同時に行うことができるタイプの遊技機仕様である。２つの図柄を同時に消化することができるため、単位時間当たりの特別図柄抽選回数を増加させることが可能となる。なお、１の特別図柄の停止表示に伴い特別電動役物Ｐ７５５が作動する場合（大当り、小当りが実行される場合）、他方の図柄は強制的にはずれとして図柄を停止したり、変動表示の残り時間の減算を一時中断するような仕様が適宜採用される。一例として、１の特別図柄が大当りとなった場合には、他方の特別図柄を強制的にはずれとして停止表示する仕様や、１の特別図柄が大当りや小当りとなった場合には、他方の特別図柄の変動表示を一時中断する仕様を採用可能である。

【０９２２】

（特別電動役物制御処理）
特別電動役物制御処理は、特別電動役物ステイタス（特電遊技ステイタスと称することがある）のデータ内容（値）によって、特別電動役物Ｐ７５５の作動に係るサブモジュール処理を実行し、特別電動役物の作動を管理する処理である（ステップ２０２８）。言い換えると、大当り遊技や小当り遊技を実行するに際して、大当り遊技、小当り遊技状態における各状態の制御を行い、大入賞口Ｐ７５１の開閉に係る制御を行う処理である。
【０９２３】
前述したように、特別電動役物ステイタスには、「０：当り待ち中」、「１：特別電動役物作動中」、「２：大入賞口閉鎖中」、「３：大当り終了デモ中」、「４：小当り特電作動中」、「５：小当り閉鎖中」、「６：小当り終了デモ中」の状態を有している。
【０９２４】
これら特別電動役物ステイタスのうち、「０：当り待ち中」のステイタス状態である場合には、遊技者の遊技によって未だ大当り遊技または小当り遊技の実行権利の獲得がなされていない状況であるため、特別電動役物制御処理は処理を行うことなく終了する。
【０９２５】
そして、特別電動役物ステイタスが、「０：当り待ち中」以外である場合には、ステイタスに応じて後述するそれぞれの処理のいずれかが実行されることとなる。
【０９２６】
《特別電動役物作動中処理》
特別電動役物作動中処理は、特別電動役物ステイタスが「１：特別電動役物作動中」または「４：小当り特電作動中」である場合に実行される処理である。本処理は、特別遊技において、いわゆるラウンド遊技（単位遊技）が実行されている状態（大入賞口Ｐ７５１が開放制御され得る状態）の処理である。
【０９２７】
特別電動役物作動中処理では、まずラウンド遊技（単位遊技）の終了条件を充足したか否かを判断する処理が行われる。ラウンド遊技の終了条件としては、（ア）作動した特別電動役物に応じた規定個数（「カウント」とも呼ぶ）の入賞数が行われたか、（イ）実行される特別電動役物の作動パターンとしてセットされた開放時間（開放パターン）が終了したか、のいずれかを満たす場合に終了したものとして判断する。これらの条件を満たさない場合は、以後の処理を行うことなく今回の割込み処理における特別電動役物制御処理を終了する。なお、特別電動役物Ｐ７５５の作動パターン（開放パターン）の中には、複数回大入賞口Ｐ７５１を開閉させるパターンを有しており、これらのパターンが実行される場合には、１回のラウンド遊技中で（イ）の判断に使用するタイマが複数回「０」となる一方で、１回のラウンド遊技中の次の作動データがあるか否かを確認した上で、条件（ウ）「今回の単位遊技における次作動パターンデータなし」と判断した場合に上記（イ）を満たしたものと判断することとなる。
【０９２８】
一方、ラウンド遊技の終了条件の上記（ア）、（イ）のいずれかを満たした場合には、続く処理として、大入賞口閉鎖時間を特別電動役物の閉鎖時間管理用タイマに記憶するとともに、特別電動役物ステイタスをインクリメントし「２：大入賞口閉鎖中」とする。そして演出制御基板Ｐ４１に対し演出制御コマンドとしてラウンド遊技が終了したことを通知するためのコマンドデータをセットして終了する。
【０９２９】
《大入賞口閉鎖中処理》
大入賞口閉鎖中処理は、特別電動役物ステイタスが「２：大入賞口閉鎖中」または「５：小当り閉鎖中」である場合に実行される処理である。本処理は、特別遊技において、いわゆるラウンド遊技とラウンド遊技との間である「ラウンド間」に制御されている状態の処理である他、大当り遊技や小当り遊技の開始時における初回ラウンドの開始前の状態である「大当り開始デモ（期間）」、「小当り開始デモ（期間）」に制御される状態のとき、あるいは最終ラウンドのラウンド遊技が終了した後に後述する当り終了デモ中処理が実

行されることとなるまで待機する期間に制御されている状態のときに係る処理である。
【０９３０】
大入賞口閉鎖中処理では、まず、特別電動役物作動中処理にて設定した大入賞口閉鎖時間が経過したか否かを判定し、閉鎖時間管理用タイマが「０」でない、すなわち閉鎖時間が経過していない場合は、今回割込みにおける特別電動役物制御処理を終了する。
【０９３１】
大入賞口閉鎖時間が経過した場合、続いて先に作動が終了した特別電動役物Ｐ７５５の作動（ラウンド遊技）が、今回の当り遊技（大当り遊技、小当り遊技）における最終のラウンド遊技であったか否かを判断し、最終ラウンド遊技の終了時と、最終ラウンド以外のラウンド遊技終了時（または当り開始デモ時）とで異なる処理を実行する。なお、最終のラウンド遊技であったか否かを判断は、今回の当り遊技中に作動した特別電動役物Ｐ７５５の作動回数の累計データが、今回の当り遊技における特別電動役物Ｐ７５５の最大作動回数データを超えているか否かに基づいて判断するものであり、当り開始デモ時には特別電動役物Ｐ７５５の作動回数の累計データは「０」である。
【０９３２】
大入賞口閉鎖中処理において、最終ラウンド遊技の終了時と判断した場合には、当りの種類（大当り、小当りを開始することとなった特別図柄の種類）に応じて当り終了デモの実行パターン（主として当り終了デモ時間データ）を読みだして設定する。そして、特別電動役物ステイタスをインクリメントし、「３：大当り終了デモ中」または「６：小当り終了デモ中」とし、演出制御基板Ｐ４１に当り終了デモ演出を実行させるための演出コマンドをセットしてする。さらに、大入賞口Ｐ７５１の有効延長期間を設定するため有効延長期間として定められた時間値データを大入賞口Ｐ７５１の有効延長期間を管理するタイマに格納して終了する。
【０９３３】
一方、大入賞口閉鎖中処理において、最終ラウンド遊技以外の終了時（または当り開始デモ時）と判断した場合には、演出制御基板Ｐ４１に対する演出制御コマンドとして、次回のラウンド遊技が何ラウンド目であるかを識別可能とする情報（Ｎラウンド開始デモコマンド ※Ｎは整数）と、当り遊技中の推奨発射位置（前提とするぱちんこ遊技機では、遊技盤の右側領域Ｐ５０１Ｒ（右打ち領域））を指示するための情報（右打ちコマンド）を送信する。
【０９３４】
そして、特別電動役物ステイタスをデクリメントして「１：特別電動役物作動中」または「４：小当り特電作動中」に更新し、ラウンド遊技中の大入賞口Ｐ７５１への遊技球の入賞数をカウントするためのデータ領域のデータを初期化する。そして、ラウンド遊技中の大入賞口Ｐ７５１の一回目の開放（またはラウンド遊技開始直後の閉鎖）に係る時間値を、ラウンド遊技における大入賞口Ｐ７５１（特別電動役物Ｐ７５５）の作動パターンデータをセットし、特別電動役物Ｐ７５５の累計作動回数に関する記憶領域のデータをインクリメントする。
【０９３５】
（賞球制御処理）
賞球制御処理は、遊技盤Ｐ５に配置された入賞口に対する遊技球の入賞に対して、遊技者に賞球として遊技球を付与するための処理である。処理内容としては、次に示す３つのサブモジュール処理を実行する構成である。（ステップ２０３０）
【０９３６】
《払出データ受信監視処理》
払出データ受信監視処理は、払出制御基板Ｐ４３から主制御基板Ｐ４０に対して送信される賞球払出の実行に係る制御コマンドの有無を確認し、送信されたコマンドを受信（記憶）する処理である。主制御基板Ｐ０は、払出制御基板Ｐ４３から送信された情報を２つのレジスタ（記憶領域）に格納している。そして１のレジスタは、ステイタスレジスタと呼ばれ、払出制御基板Ｐ４３から送信された情報があるか、および送信された情報が正常

に送信されたものであるか否かを判断するための情報が格納されている。そして他方のレジスタは、データレジスタと呼ばれ、払出制御基板Ｐ４３から送信された払出制御に関する制御内容の情報が格納されており、ステイタスレジスタが異常でなければデータレジスタのデータを払出制御情報として記憶領域に記憶する。

【０９３７】

《払出コマンド要求処理》

払出コマンド要求処理では、入賞監視処理（ステップ２０１８）で記憶した、各種入賞口の入賞回数データを記憶する入賞口毎の入賞カウンタデータを確認し、未払出の入賞の有無を確認する。当該確認処理は入賞口毎に予め定められた順序で確認し、１の入賞口に対して入賞カウンタのデータが「０」でないと判断した場合に、該当する入賞口の賞球数に応じて、払出制御基板Ｐ４３に対して遊技球の払出を実行させるための制御コマンドを送信する処理を行う。この処理によって、複数の入賞口に対する入賞カウンタデータが「０」でない場合であっても、１割込みで払出制御基板Ｐ４３に対して送信される払出制御コマンドは１つに制限される。

【０９３８】

《払出コマンド制御処理》

払出コマンド制御処理では、正常に払出数に関する情報を払出制御基板Ｐ４３が受信したか否かのチェックが行われ、この処理にて正常にコマンドを受信するか、何らかの異常で通信エラーと判断されることとなる。払出コマンド制御処理にて、コマンドの受信状況が確定する（正常に受信完了したかエラーであるか判断される）までは、払出コマンド要求処理における次の払出制御コマンドの送信は、払出コマンド要求処理および払出コマンド制御処理内でそれぞれオンオフの設定がされるフラグデータにより一時中断される。

【０９３９】

（異常検知処理）

異常検知処理は、前提とするぱちんこ遊技機Ｐにおいて不正検出のために設けられたセンサの情報より異常の発生有無を確認する処理である。（ステップ２０３２）

【０９４０】

より具体的には、振動センサＰ７２、磁気センサＰ７３、電波検知センサＰ７４、枠開放センサＰ１３１といったセンサの入力に関し、入力ポート確認処理（ステップ２００４）にて生成した入力情報を基に異常の発生している状況であるか否かについて判断する処理である。また、各種センサ以外にも電気的な接続のためのハーネスが抜去されていたり、配線上の短絡（ショート）なども検出対象として有している。

【０９４１】

そして、いずれかの判断情報に対し異常データが存在する場合には、対応するエラーフラグをオンとするようにして記憶した後、演出制御基板Ｐ４１に対する演出制御コマンドとしてエラー情報を通知するコマンドをセットする。

【０９４２】

（センサ検出判定処理）

センサ検出判定処理は、入力ポート確認処理（ステップ２００４）にて生成したセンサやスイッチの検出データ（レベルデータ）より、センサやスイッチの検出が連続して行われた期間を判断し、処理を行うフラグを成立させる処理である。（ステップ２０３４）

【０９４３】

センサ検出判定処理では、対象のセンサ、スイッチの検出データ情報のレベルデータがオンである場合に、対応するスイッチの連続オン入力期間をカウントするためのデータをインクリメントして更新し、各種処理の実行開始条件を満たしたか否かを判定し、条件が成立した場合に監視対象のスイッチに応じた処理が実行される。監視対象のスイッチがオンデータでなくなった場合、連続入力期間をカウントしているデータを初期化する（「０」に更新する）。

【０９４４】

例えば、入賞口に設けられた入賞口検出スイッチにおいて連続的にスイッチがオン状態

である旨を検出している場合は、球詰まりが発生していると判断して、エラー状態に制御し、演出制御コマンドとして演出制御基板Ｐ４１に対しエラー報知を行わせるためのコマンド情報をセットする処理や、外部装置（ホールコンピュータ等）にエラーの発生を報知するための信号データの生成および出力要求を行う。

【０９４５】

なお、本処理において検出対象とするスイッチは、ハンドルＰ２０４に設けられたタッチセンサスイッチや、不正検出のためのスイッチなどもあり、人為的操作によるものか電気的なノイズによるものかを判別するために一定期間のオンデータの入力が必要なセンサ等についても対象としている。

【０９４６】

（遊技状態表示処理）

遊技状態表示処理は、主制御表示装置Ｐ５０において遊技の進行に関する情報を表示するための点灯データを生成する処理である。なお、表示処理という名称であるものの、主制御表示装置Ｐ５０に対する表示内容の出力は本処理ではなく後述するＬＥＤ出力処理にて行っている。（ステップ２０３６）

【０９４７】

前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、一例としてエラー状態であることを示すエラー表示灯（状態表示灯Ｐ５５）、特別図柄抽選に係る保留数を表示する特別図柄保留表示灯（特図１保留表示灯Ｐ６１、特図２保留表示灯Ｐ６２）、普通図柄抽選に係る保留数を表示する普通図柄保留表示灯Ｐ６３などの点灯データ（点灯パターン）を生成して、ＬＥＤ出力処理にて出力されるデータとして格納する。

【０９４８】

なお、遊技状態表示処理において、点灯制御されるＬＥＤ表示灯に関し、点滅表示が必要な場合には、対応するＬＥＤに関する表示切り替えカウンタの更新およびカウンタ値と閾値との比較による点灯パターンの切り替え処理が行われる。例えば、前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、特別図柄抽選の保留数は、最大４つまで保留可能であるものの、２つのＬＥＤ表示灯で特別図柄保留表示灯が構成（特図１保留表示灯Ｐ６１、特図２保留表示灯Ｐ６２のそれぞれに２つずつのＬＥＤを備える）されるため、３以上の保留数がある場合には、少なくとも１のＬＥＤに関して連続的な点灯表示ではなく、点滅表示を行う仕様となっている。

【０９４９】

（出力ポート出力処理）

出力ポート出力処理は、主制御基板Ｐ４０に接続した遊技盤Ｐ５上の動作デバイスである電動役物や、払出制御基板Ｐ４３などに遊技動作に関する信号を送信する設定を行う処理である。（ステップ２０３８）

【０９５０】

より具体的には、普通図柄制御処理中や特別電動役物制御処理中に、普通電動役物ないし特別電動役物の作動パターンが設定されると、出力ポート出力処理中の処理によって、普通電動役物駆動手段Ｐ７１、特別電動役物駆動手段Ｐ７２（前提とするぱちんこ遊技機では、ソレノイド）に対し、各電動役物を開放動作（あるいは閉動作）させるための信号データが出力される。

【０９５１】

また、払出制御基板Ｐ４３に対しては、遊技者のハンドル操作に基づく遊技球の発射を許可あるいは禁止するための制御信号（発射許可信号）を出力ポート出力処理にて生成して出力する。発射許可信号は、払出制御基板Ｐ４３との通信状態や、遊技停止を要するエラーの発生状況に応じて出力内容が設定される。

【０９５２】

（演出制御コマンド送信処理）

演出制御コマンド送信処理は、演出制御基板Ｐ４１に対し演出制御コマンドを出力する処理であり、前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、演出制御コマンド送信処理においてのみ

演出制御コマンドが演出制御基板Ｐ４１に対して送信される仕様となっている（ステップ２０４０）。なお、送信する演出制御コマンドの設定に関しては、他の処理中において未送信演出制御コマンドとして所定の記憶領域に設定（セット）されるものとなっている。

【０９５３】

前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、未送信の演出制御コマンドを記憶する領域として、リングバッファと呼ばれる記憶先を循環参照する記憶領域を用いている。リングバッファと呼ばれる記憶領域では、演出制御コマンドの書き込み（セット）と演出制御コマンドの読み込み（送信）とのそれぞれの処理によって更新される、「書き込みポインタ」、「読み込みポインタ」と呼ばれる次回の処理においてコマンドを書き込む記憶領域のアドレスおよびコマンドを読み込む記憶領域のアドレスを算出するための情報を用いて演出制御コマンドの書き込みおよび読み込みを実行する仕様となっている。

【０９５４】

また、前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、演出制御コマンドの構成がコマンドの種類を示すＭＯＤＥデータと、コマンドの内容を示すＥＶＥＮＴデータの２つのデータにより構成されている。

【０９５５】

演出制御コマンド送信処理の具体的な処理内容の説明に戻り説明を行う。演出制御コマンド送信処理では、まず前述した書き込みポインタと読み込みポインタの情報が一致しているか否かを確認し、一致している場合は送信する演出制御コマンドはないと判断して処理を終了する。一方で、書き込みポインタと読み込みポインタのデータが一致しない場合、送信すべき演出制御コマンドが存在すると判断して次の処理へ移行する。

【０９５６】

送信すべき演出制御コマンドがあると判断した場合、読み込みポインタのデータから算出される主制御基板Ｐ４０の記憶領域のアドレスよりＭＯＤＥデータおよびＥＶＥＮＴデータを呼び出し、それぞれ主制御基板Ｐ４０のＣＰＵにおけるレジスタに一時格納し、読み出し先のリングバッファにおける演出制御コマンドをクリアした後、読み出しポインタの値を次の処理時に使用する値に更新する。

【０９５７】

演出制御コマンドとして、主制御基板Ｐ４０のレジスタに格納されたＭＯＤＥデータおよびＥＶＥＮＴデータは、順番に演出制御基板に送信Ｐ４１されることとなる。まずＭＯＤＥデータを、演出制御基板Ｐ４１に対する演出制御コマンドを送信するための出力ポートである演出コマンド出力ポートにセットし、演出制御基板Ｐ４１に読み取り動作を行わせるためのストローブ信号を出力する。主制御基板Ｐ４０は、続いてＥＶＥＮＴデータを出力することとなるが、ＭＯＤＥデータを演出制御基板Ｐ４１が受け取るまでに十分な期間を確保するため２６μｓの待機時間を挟む処理を行った後、ＭＯＤＥデータ送信時と同様に、ＥＶＥＮＴデータの出力ポートへの設定およびストローブ信号の出力を行う。演出制御基板Ｐ４１は、ストローブ信号を確認すると演出制御コマンド受信割込みを発生させ、主制御基板Ｐ４０から送信される演出制御コマンドを受信する。

【０９５８】

（外部情報出力処理）

外部情報出力処理は、前提とするぱちんこ遊技機Ｐに接続する外部機器（データカウンターやホールコンピュータ）に対し、外部情報出力端子７７より遊技状況に関する情報や、エラー発生などセキュリティに関する情報を信号として出力する処理である（ステップ２０４２）。外部情報出力端子７７より出力される信号は、主制御基板Ｐ４０の出力ポートにセットされたデータに基づいて出力され、信号出力の契機が発生した場合に一定期間のオン電位であるパルス信号を送信するものや、信号出力が終了する条件を満たすまでオン電位を出力し続けるもの等がある。

【０９５９】

外部情報出力処理では、まず、遊技状態に関する信号を生成する。遊技状態に関する信号として、特定遊技状態の種類を識別可能とするために、前提とするぱちんこ遊技機Ｐで

は確率変動機能の作動状態（確率状態）、電チューサポート機能の作動状態（ベース状態）に対応する情報と、特別遊技中（大当りや小当り）であることを示す情報とを参照し、各遊技状態に制御されている場合には、対応するデータが送信されるよう、外部出力データを更新する。なお、ここで例示したものに限らず、遊技機の仕様によっては、変動時間短縮機能の有無を示す情報や、特定の種類の大当りの場合であることを示す情報を基に出力信号を生成する場合があってもよい。

【０９６０】

また外部情報出力処理で出力される出力信号として、遊技状態に係る信号のみでなく、予め定めた遊技結果の発生に基づいた情報が出力される。例えば、特別図柄の変動表示が実行され、停止表示されるたびに送信される信号（「図柄固定信号」とも呼ぶ）や、始動口スイッチ（特図１始動口スイッチＰ７１２、特図２始動口スイッチ７２２）や大入賞口スイッチＰ７５２など各種入賞口に対する遊技球の入球の検出がなされる度、あるいは、各種入賞口に対する入球に基づく賞球の払い出しが所定個数（例えば１０個）に到達する度に、外部出力データにデータがセットされ、外部機器に対して送信される信号などがある。これらの信号は主にパルス信号で構成され、１の信号を１２８ｍｓのオン電位が続くパルス信号で送信するものであるが、複数回の遊技結果が連続して発生した場合には、１回のパルス信号の出力が終わった後、一定期間のオフ電位出力を挟んだ後、再度パルス信号を出力する仕様となっている。

【０９６１】

また、外部信号出力処理では、前述した異常検知処理（ステップ２０３２）で確認した結果としてのエラーフラグを記憶した記憶領域のデータと、セキュリティ報知の必要なエラーの発生有無を確認するための比較データとを演算、比較してセキュリティ信号を出力する必要があると判断した場合は、外部出力データのセキュリティ信号に対応するビットをオンとするよう、出力ポートにセットする出力データを更新する。

【０９６２】

（ＬＥＤ出力処理）

ＬＥＤ出力処理は、主制御表示装置Ｐ５０を構成する複数のＬＥＤに対し、点灯パターンを示すデータを出力して、ＬＥＤを発光させ、遊技の進行状況、遊技状態を表示するための処理である。（ステップ２０４４）

【０９６３】

主制御表示装置Ｐ５０を構成するＬＥＤは、第１特別図柄表示装置Ｐ５１（ＬＥＤ８個）、第２特別図柄表示装置Ｐ５２（ＬＥＤ８個）、第１特別図柄保留表示灯Ｐ６１（ＬＥＤ２個）、第２特別図柄保留表示灯Ｐ６２（ＬＥＤ２個）、普通図柄表示装置Ｐ５３（ＬＥＤ２個）、普通図柄保留表示灯Ｐ６３（ＬＥＤ２個）の他、ラウンド表示灯Ｐ５４、状態表示灯Ｐ５５、右打ち表示灯（合計８個のＬＥＤ）の計３２個のＬＥＤ表示部を有する。

【０９６４】

なお、状態表示灯Ｐ５５とは、複数の遊技状態に関する表示灯を一括であらわしたものであり、詳細には確率変動機能の作動有無を示す特図確変表示灯や、普通図柄の確変機能の作動有無（電チューサポート機能の作動有無）を示す普図確変表示灯、エラー状態を示すエラー表示灯などの表示灯のことを指す。

【０９６５】

ＬＥＤ出力処理では、主制御表示装置における表示部の点灯データを割込み処理毎に１バイト分ずつ出力ポートにセットして主制御表示装置Ｐ５０を点灯するよう構成しており、割込み処理毎に更新されるデジットカウンタという値に基づいて、今回の割込みで点灯させる主制御表示装置Ｐ５０のＬＥＤを選択し、遊技状況に応じた点灯パターンデータを選択し、表示データとしてセットして各ＬＥＤを点灯制御するようになっている。

【０９６６】

すなわち、前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは主制御表示装置Ｐ５０を３２個のＬＥＤに対し、少なくとも４回の割込み処理を使って順番に点灯データを出力するダイナミック点灯方式にて主制御表示装置Ｐ５０を制御している。

【０９６７】
　また、ＬＥＤ出力処理では、上記の主制御表示装置Ｐ５０として遊技者が視認すべきＬＥＤ表示以外に、遊技停止フラグが設定変更状態、設定確認状態、復帰不可能エラー状態である場合にのみ点灯制御されるＬＥＤ表示の点灯制御も行っている。
【０９６８】
　なお、前提とするぱちんこ遊技機Ｐにおいては、遊技停止フラグに何らかの遊技停止状態を示すフラグが格納されている場合、主制御表示装置Ｐ５０に対する点灯パターンデータの設定は省略されるようになっており、設定変更中、設定確認中、復帰不可能エラー中は主制御表示装置を構成するＬＥＤは全消灯状態となっている。変形例として、遊技停止フラグのセットの際に、各状態に対して設定される固定的な点灯パターンを用いて発光表示を行ってもよく、例えば設定変更中である期間に主制御表示装置Ｐ５０を構成するＬＥＤを全点灯させるように構成してもよい。
【０９６９】
（領域外制御処理）
　領域外制御処理は、ぱちんこ遊技機の試験に利用する信号の出力を行う試験信号出力処理（ぱちんこ遊技機の試験に利用する信号の出力を行うための処理）と、性能表示装置の表示に係る制御を行う処理によって構成される（ステップ２０４６）。「領域外」の意味として、ぱちんこ遊技機の規則に定めるプログラム記憶領域の容量の計算に含まれない記憶領域のプログラムによって実行される処理であることを示す。
【０９７０】
　試験信号出力処理では、ぱちんこ遊技機Ｐの試験端子Ｐ７８から外部の試験用機器に対して出力するための遊技結果や遊技状態に係る情報を出力ポートにセットする処理が行われる。性能表示処理では、遊技状態の確認処理を行い、アウト球の計数、アウト球と賞球の数との比率（ベース）を計算して、表示データとして更新し、性能表示装置Ｐ５９に対して表示出力を行う処理である。
【０９７１】
［特別図柄抽選］
　続いて、主制御基板Ｐ４０のＣＰＵにて実行される特別図柄抽選に関し、図６０から図６４を用いてその詳細を説明する。「特別図柄抽選」は、主として「当否抽選」、「当り図柄抽選」、「変動パターン抽選」にて構成される。
【０９７２】
（当否抽選）
　「当否抽選」は、実行される特別図柄抽選の結果に基づき特別電動役物Ｐ７５５を作動させる結果となるか否かを決定する抽選であり、より簡単に説明すれば、特別図柄の抽選結果として、「大当り」、「小当り」、「はずれ」のいずれであるかを決定する抽選である。なお、ぱちんこ遊技機Ｐの仕様によっては、当否抽選の抽選結果として「小当り」を有しないものも存在する。また、第１特別図柄と第２特別図柄とを有するよう構成した場合、一方の特別図柄に関する当否抽選の抽選結果として「小当り」を有しており、他方の当否抽選の抽選結果として「小当り」を有しないよう構成してもよい。
【０９７３】
　当否抽選は、始動口（第１始動入賞口Ｐ７１１、第２始動入賞口Ｐ７２１など）に遊技球が入球した際に取得され記憶される乱数のうち、「当否乱数」と呼ばれる乱数値を用いて抽選を行う。前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、当否乱数の取り得る乱数値の範囲（乱数値範囲）は、「０」から「６５５３５」までの６５５３６通りであり、いわゆる２バイト乱数で構成されている。当否抽選が行われる場合、この乱数値の値と、遊技状態や設定値に応じた当否抽選に使用する抽選テーブル（「当否抽選テーブル」と呼ぶ）との比較により、当否抽選の結果を決定する処理を行う。
【０９７４】
　図６０には、当否抽選に使用する抽選テーブルをいくつか例示している。図６０の（Ａ）は設定値「１」かつ低確率状態における当否抽選テーブルを示し、図６０（Ｂ）は設定

値「１」かつ高確率状態における当否抽選テーブルを示す。図６０の（Ｃ）、（Ｄ）は、それぞれ設定値「６」であるときの低確率状態、高確率状態における当否抽選テーブルを示している。

【０９７５】

例えば、図６０（Ａ）の当否抽選テーブルを使用して当否抽選を実行する状況において、今回の特別図柄抽選における当否乱数が、第１特別図柄（特図１）に対応する乱数であり、乱数値が「１５００」であったと仮定し、当否抽選の流れを説明する。

【０９７６】

まず、最初の当否抽選結果として大当りの乱数値範囲（「０」から「３２７」）に属するか否かを判定する。具体的には、今回の当否乱数の乱数値「１５００」から、判定対象の大当りの乱数値範囲「３２８」を減算する処理を行う。このとき、減算結果は「１１７２」であり、負の値とはならないため、今回の当否乱数は、大当りの乱数値範囲には属さないと判定する。

【０９７７】

続く処理として、先の大当り判定の演算後の乱数値「１１７２」と、当否抽選テーブルの続く当否抽選結果の判定領域として、はずれの乱数値範囲（「３２８」から「６５３７０」）の比較を行う。より具体的には、当否乱数の一次データ「１１７２」から、判定対象のはずれの乱数値範囲「６５０４３」を減算する。このとき、演算結果は負の値となるため、当否抽選結果として、「はずれ」の結果に対応した情報が記憶される。

【０９７８】

仮に、今回の当否乱数「１５００」について、高確率状態において特別図柄抽選が行われた場合には、図６０（Ｂ）に示す当否抽選テーブルにて抽選されることとなり、最初の大当りの乱数値範囲（「０」から「１６３９」）に属するか否かを判定する。このときは、当否乱数と乱数値範囲との比較演算（減算）の結果は、負の値となるため、当否抽選結果は「大当り」であると判定される。

【０９７９】

前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、このように、乱数値として取得したデータと、抽選テーブルの抽選結果に応じた乱数値範囲を順次比較していく手法により、抽選結果を判定する手法を採用しており、後述する当り図柄抽選および変動パターン抽選についても同様の抽選方法を採用するものである。なお、抽選方法は、上記した例に限らず、大当りとなる乱数値と一致するか否かを取得した乱数値と直接判定するような手法を採用してもよく、抽選内容ごとに異なる抽選方式を採用するものであってもよい。

【０９８０】

（当り図柄抽選）

「当り図柄抽選」は、前述した特別図柄抽選の当否抽選結果を受けて、その後の特別電動役物Ｐ７５５の作動に係る制御内容や、後述する変動パターン抽選の抽選テーブル（図６２から図６４参照）の切り替えに必要な抽選結果としての特別図柄の停止表示図柄を決定する処理である。

【０９８１】

図６１には、当否抽選結果が「大当り」である場合に、当り図柄抽選で使用される大当り図柄抽選テーブル（図６１（Ａ）参照）や、当否抽選結果が「小当り」である場合に、当り図柄抽選で使用される小当り図柄抽選テーブル（図６１（Ｂ）参照）や、当否抽選結果が「はずれ」である場合に、当り図柄抽選で使用されるはずれ図柄抽選テーブル（図６１（Ｃ）参照）が示されている。

【０９８２】

当り図柄抽選に使用される、「図柄乱数」は、乱数値範囲を「１０００」（「０」から「９９９」）として構成しており、２バイトデータで表現した場合に、上位１バイトが「０」から「３」、下位１バイトが「０」から「２５５」で表現されるデータである。

【０９８３】

当り図柄抽選を具体例にて説明すると、例えば、当否抽選結果が大当りである場合にお

いて、図柄乱数が「４００」（上位バイトが「１」、下位バイトが「１４４」）の時の第１特別図柄に対する当り図柄抽選の場合には、図６１（Ａ）に示す上位１バイト「１」の抽選テーブルを用い、下位バイト「１２８」から「１９１」に該当する「５Ｒ（５ラウンド）確変２」が抽選結果として得られることとなり、特別図柄の変動表示にあたって、停止表示図柄として「５Ｒ確変２」図柄が第１特別図柄表示装置Ｐ５１（第２特別図柄抽選の場合は、第２特別図柄表示装置Ｐ５２）に停止表示される。

【０９８４】

そして、「５Ｒ確変２」図柄が第１特別図柄表示装置Ｐ５１に停止表示された場合、「５Ｒ確変２」図柄に対応した大当り遊技が実行されることとなる。このとき、第１特別図柄表示装置に「５Ｒ確変２」が停止表示図柄として表示された場合と、「５Ｒ確変１」が停止表示図柄として表示された場合とで、５ラウンドの大当り遊技の各ラウンド遊技の内容（大入賞口Ｐ７５１の開放パターンや開放時間など）を停止表示図柄に基づいて異ならせてもよく、また大当り遊技後に移行する特定遊技状態における制御内容を異ならせるよう制御することも可能である。これらの大当り遊技、特定遊技状態における制御の割り当ては、ぱちんこ遊技機Ｐごとに仕様（スペック）に応じて遊技性を実現するために適宜定められるものであり、その詳細な説明は割愛する。

【０９８５】

なお、前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、図６１（Ａ）に示した抽選によって、大当りの種類ごとにまとめた図柄を表示するように記載しているが、例えば先の例において、抽選結果「５Ｒ確変２」という、大当りの種類を決定した後、さらに該当する種別の大当りを実行することとなる停止表示図柄を複数のパターンから別の抽選を行って決定するように、大当りの種別の決定、停止表示図柄の決定と２段階で当り図柄抽選が実行されるものであってもよい。

【０９８６】

また、前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、図６１（Ａ）に示すように、第１特別図柄と第２特別図柄のそれぞれに関する特別図柄抽選において、当り図柄抽選にて大当り図柄を決定する場合に、決定され得る当り図柄の種類が異なるように構成されている。より具体的には、前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、第２特別図柄の大当りでは、「１０Ｒ確変５」ないし「１０Ｒ確変８」が決定される可能性が増えており、第１特別図柄の当り図柄抽選よりも、ラウンド数の大きな大当りに当選しやすく、特定遊技状態として高確率／高ベース状態へ移行することとなる大当りに当選しやすい仕様となっていると言える。

【０９８７】

図６１（Ｂ）には、小当り図柄抽選テーブルが例示されている。小当り図柄抽選テーブルは、特別図柄抽選の当否抽選の結果が「小当り」である場合に、当り図柄抽選にて参照されるテーブルであり、抽選の手法は、前述した大当り図柄抽選テーブルの時と同様である。

【０９８８】

図６１（Ｂ）に図示した小当り図柄抽選テーブルでは、そのほとんどが「小当り１」図柄に当選するものとなっており、第２特別図柄の当否抽選結果として「小当り」となった場合の一部において「小当り２」が決定され得るようになっている。なお、小当り図柄に関しては１種類であってもよいし、３種類以上の図柄を決定可能に構成してもよい。

【０９８９】

前提とするぱちんこ遊技機Ｐのように、小当り図柄を複数設けることの目的の一例としては、単純に小当り遊技中の大入賞口Ｐ７５１の開放態様を変更することで獲得可能な遊技球数を異ならせたり、例えば小当りＶを遊技機仕様（スペック）として採用するぱちんこ遊技機Ｐにおいて、特定領域にＶ入賞しやすい小当り遊技とＶ入賞が困難となる小当り遊技とを切り分けるために小当り図柄を差別化したり、Ｖ入賞後の大当り遊技の実行後に移行する特定遊技の種類を切り分けるために小当り図柄を異ならせるなどの態様が実行されることを目的とすることが挙げられる。

【０９９０】

図６１（Ｃ）には、はずれ図柄抽選テーブルが例示されている。はずれ図柄抽選テーブルは、特別図柄抽選の当否抽選の結果が「はずれ」である場合に、当り図柄抽選にて参照されるテーブルであり、抽選の手法は、第１特別図柄に関して前述した大当り図柄抽選テーブルの時と同様であり、第２特別図柄に関しては異なる手法となっている。

【０９９１】

より具体的には、図６１（Ｃ）には、第１特別図柄に対するはずれ図柄抽選テーブルのみが表されており、前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、はずれ図柄抽選テーブルとして第１特別図柄である場合のみ抽選処理を行い、停止表示図柄として「はずれ１」または「はずれ２」のいずれかを停止表示図柄として決定する。

【０９９２】

「はずれ２」図柄は、第１特別図柄のはずれ時において、およそ６．４％の確率で当選するはずれ図柄であり、「はずれ２」が当選している場合、変動パターン抽選において、リーチとなりやすい特殊な抽選テーブル（不図示）を参照して、変動パターン（変動時間）を決定しやすくするよう構成されている。そのため「はずれ２」に関し、「リーチはずれ図柄」などと称する場合もある。

【０９９３】

また、前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、第２特別図柄のはずれ図柄抽選テーブルを有さず、いかなる図柄乱数である場合においても１のはずれ図柄が決定されるようになっており、図柄乱数とテーブルの比較処理自体を省略し、１のはずれ図柄を記憶するよう構成している。なお、必ず１の図柄に当選する抽選テーブルを用いてはずれ図柄に当選するように構成してもよい。

【０９９４】

（変動パターン抽選）

「変動パターン抽選」は、特別図柄の抽選結果である停止表示図柄を停止表示するまでの変動表示時間を抽選により決定する処理である。前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、演出表示装置Ｐ８０において大当りであるか否か、大当りである場合について大当りの種類は何かに関する演出報知を行うため必要な演出時間として特別図柄抽選において、特別図柄の変動表示時間を後述する変動パターンテーブルを使用して決定する処理を行っている。

【０９９５】

図６２には、主として通常遊技状態（低確率／低ベース中）、低ベース状態（非電チューサポート状態）、すなわち前提とするぱちんこ遊技機Ｐにおいて遊技盤の左側領域Ｐ５０１Ｌに遊技球を発射することが推奨される状態の「低ベース中変動パターン抽選テーブル」を表している。

【０９９６】

図６２に示される、「ＩＤ」は、変動パターン抽選を行った結果として記憶される情報を表しており、「変動パターン」は、同ＩＤが当選した場合に演出表示装置Ｐ８０にて表示される変動の演出の態様の代表例を示している。「変動時間」は、対象の変動パターン抽選の結果（変動パターンＩＤ）における特別図柄の変動表示時間値であり、特別図柄が変動表示してから停止表示されるまでの時間を表している。

【０９９７】

図６２における「保１変動」から「保４変動」は、特別図柄抽選の実行条件を満たした状況における保留数を示しており、当否抽選結果が「はずれ」であり、対象の特別図柄（ここでは第１特別図柄）の保留球がＮ個であったとき、「保Ｎ変動」の変動パターンテーブルを使用して変動パターン抽選が実行される。すなわち、低ベース状態における第１特別図柄の変動パターン抽選は、保留数に依存して使用する変動パターンテーブルを異ならせるように構成されている。なお、保留がない状態において、始動入賞口へ遊技球が入球した場合は、処理上一旦保留として格納されるため、「保１変動」の変動パターンテーブルを使用して変動パターン抽選が実行される。

【０９９８】

一方図６２中に示すように第２特別図柄に対応する変動パターン抽選は保留数に非依存で

あり、いかなる保留数である場合においても共通の抽選テーブルを使用するよう構成されている。なお、不図示ではあるが、図柄抽選の結果「はずれ２（リーチはずれ図柄）」が決定されている場合は、第１特別図柄の変動パターン抽選であっても、保留数に依存しない１の変動パターンテーブル（はずれ２用変動パターンテーブル）を使用して変動パターン抽選を行うよう構成されている。

【０９９９】

図６２における「１０Ｒ確変」、「５Ｒ確変」、「１０Ｒ通常」、「５Ｒ通常」は、低ベース状態における、大当り時の変動パターン抽選に使用する変動パターンテーブルを示すものであり、当否抽選結果が「大当り」となり、図柄抽選結果がいずれの図柄であるかに応じて適宜変動パターンテーブルを選択して抽選が行われることを表している。図６２では、第２特別図柄は低ベース状態における遊技の主体でないために、大当り変動パターンテーブルを大当り図柄に依存しない形で決定するように表現しているが、第２特別図柄の大当りについても、大当りの種別に応じて複数パターン有していてもよい。

【１０００】

ここで、図６２を用いて、低ベース状態における変動パターン抽選の具体例を説明する。具体例として、第１特別図柄の抽選であって、変動パターン乱数が「３００００」、変動開始時の保留球数が３個である状況（変動開始後は保留数２個となる状況）であって当否抽選結果および当り図柄抽選が「はずれ１」となる状況について説明する。

【１００１】

まず、変動開始時の保留数が「３」であることから「保３変動」の変動パターンテーブルを使用する。抽選処理は前述した当否抽選における抽選処理と同様、変動パターン乱数と、各抽選結果の変動パターンＩＤに対応する乱数値範囲を比較演算（減算）し、同範囲に乱数が属するか否かを判定する。本処理を行うことによってＩＤ「２」の通常変動Ｂのタイミングで、変動パターン乱数と乱数値範囲との比較演算を繰り返した結果が負の値となり、同ＩＤが変動パターン抽選として決定され、特別図柄の変動表示として７秒の変動表示が行われた後、第１特別図柄表示装置Ｐ５１にはずれ図柄１が表示されることとなる。

【１００２】

続いて、図６３を用いて高ベース状態における変動パターンテーブルについて説明する。高ベース状態における変動パターンテーブルの構成は、図６２に示した低ベース状態における変動パターンテーブルと対象的な構成となっており、第２特別図柄に対して保留数依存となるはずれ時の変動パターンテーブル、大当り時の大当り図柄別テーブルを有するように構成されている。なお、図６２と図６３にて、多くの変動パターンが共通して決定され得るように構成されているが、これは説明を簡略化する目的でもあり、低ベース状態と高ベース状態とで決定される変動パターンの重複はごく少数であったり、全く重複しないように構成することも可能である。

【１００３】

また、高ベース状態における変動パターンテーブルの特徴として、はずれ時の第２特別図柄の「保３変動」および「保４変動」の抽選結果として、前提とするぱちんこ遊技機Ｐの最短変動時間となる２秒変動（変動パターンＩＤ「１２」）が決定可能に構成されている。

【１００４】

さらに高ベース状態における変動パターンの特徴点として、第１特別図柄の抽選については、必ず変動パターンＩＤ「４」の１０秒変動が決定されるよう構成されている。第１特別図柄を１０秒の変動で構成する理由として、図６１に示した大当り図柄抽選テーブルにて、大当りした場合の遊技者利益が大きい（実行ラウンドが多いことによる獲得出玉期待値が高いこと、特定遊技状態として確率変動状態に移行する大当り図柄が多いこと）ことに起因しており、第２特別図柄に対応する変動表示を優先して数多く実施することで、遊技者により有利な大当りを獲得可能とすることを目的としている。また、第１特別図柄と第２特別図柄の大当り遊技の有利度合いに差がほとんどない場合であっても、第２特別図柄優先消化制御を採用していることに基づいて、第１特別図柄が変動表示されることを

避け、有利な状態である特定遊技状態（高ベース状態）が終了するまで、通常遊技状態（低ベース状態）にて成立した保留を保持しやすく、高ベース状態において第２特別図柄の保留を発生するのに使用する遊技球の量に対し、低ベース状態で第１特別図柄の保留を生起させるために多量の遊技球を要することを避ける目的もある。

【１００５】

図６４は、限定期間における特殊テーブルを示す図であり、特定の期間において参照される特殊な変動パターンテーブルを表している。図６４には、前提とするぱちんこ遊技機Ｐに備えられる特殊な変動パターンテーブルの一例として、３つの期間の特殊な変動パターンテーブルを包括して記載している。

【１００６】

より具体的には、図６４には、大当り後の１変動目から４変動目までの期間（大当り時に存在する４つの保留で大当りとなる、いわゆる「保留連」（保留内連荘）と呼ばれる期間）に参照する「保留内連荘テーブル」（ＩＤ「５１」、「７１」が対象）と、大当り後のｎ回目からｍ回目の変動において参照され、５５秒となるリーチ変動が選択されやすい高頻度リーチテーブル（ＩＤ「５２」、「５３」、「５４」、「７２」が対象）と、高ベース状態の最後の変動表示にて参照され、主に後述する「リザルト演出」が実行されることとなる「リザルト変動テーブル」（ＩＤ「５５」、「７３」が対象）が、前提とするぱちんこ遊技機Ｐに備えられていることが示されている。

【１００７】

このように、限定的な期間に参照される特殊な変動パターンテーブルのことを、「特殊変動パターンテーブル」や「限定頻度（パターンテーブル）」などと称する。

【１００８】

前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、限定頻度パターンテーブルの参照期間を、大当り遊技（特別電動役物の作動、言い換えると役物連続作動装置の作動）の後の定められた期間において参照可能に構成している。これらの参照期間について、大当りの種類（大当り図柄）によって、参照有無を異ならせたりすることも可能であり、小当り遊技に基づく特別電動役物の作動後の特定の期間において、参照する期間を異ならせるように構成することも可能である。いかなる状況でどのような特殊変動パターンテーブルを参照するかは、ぱちんこ遊技機毎に適宜設定可能なものであり、例示したものに限らず、必要があればその詳細を別途の記載で説明することとする。

【１００９】

次に、前提とするぱちんこ遊技機Ｐにおける演出動作に係る制御を行う演出制御基板Ｐ４１の制御に関する説明を行う。なお、演出制御基板Ｐ４１の動作制御は、遊技機の型式試験上における制約は少なく、主制御基板Ｐ４０の制御と比較して設計の自由度が高いものであるため、以下の説明で説明される処理のみに制限されるものでなく、処理が行われるタイミングについても適宜変更可能である。

【１０１０】

［演出制御基板の電源投入処理～メインループ処理］

前提とするぱちんこ遊技機Ｐは、遊技機の電源が投入されると演出制御基板Ｐ４１のＣＰＵにおいて、電源投入処理（ステップ４０００）が実行する。ここで、演出制御基板Ｐ４１の電源投入処理に関し図６５に沿ってその詳細を説明する。

【１０１１】

前提とするぱちんこ遊技機Ｐの演出制御基板Ｐ４１において電源投入処理（ステップ４０００）が開始されると、演出制御基板Ｐ４１上に設けられた演算装置であるＣＰＵの動作に係る初期設定処理が行われる（ステップ４００２）。初期設定処理は、この後のＣＰＵの動作に必要な設定を適宜行うものであり、その詳細は割愛するが、前回の電源断が発生した状態で実行されていた演出に関し、主制御基板Ｐ４０の電源投入処理（図５７）と演出制御基板の電源投入処理（図６５）の完了には時間差が生じるため、電源復帰後に電断前の演出に復帰してしまうと、主制御基板Ｐ４０の動作とずれが発生する恐れがあることから、演出制御基板Ｐ４１の電断復帰時の初期処理では、電断前に実行していた演出が

実行されないよう演出情報などを初期化することが多い（「演出制御基板リセット」、「サブリセット」と呼ぶ）。

【１０１２】

（演出制御基板のメインループ）

前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、初期設定処理の後にメインループ処理へ移行する。前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、演出表示装置Ｐ８０（画像表示装置）に対して接続する画像制御基板Ｐ４２において演出画像を描画する周期（フレーム）の時間が、１秒間に３０回描画するよう１周期約３３ｍｓ（３０ＦＰＳ）に設定されるため、そのおよそ半分の周期である１６ｍｓの周期にてメインループ処理のループを１回行うように構成されている（ステップ４００２からステップ４０１６）。

【１０１３】

演出制御基板Ｐ４１のメインループ処理では、まずＣＰＵの暴走の検出を行うためのウォッチドッグタイマのクリア処理を行う（ステップ４００４）。

【１０１４】

続いて、演出制御乱数データを更新する処理（ステップ４００６）を行い、演出抽選を実行する契機が発生した場合に使用する各種の演出制御乱数を更新する。

【１０１５】

次に、入力ポート監視処理を実行する（ステップ４００８）。前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、後述する演出制御基板Ｐ４１の割込み処理中においても入力ポートの監視を実行する仕様となっているが、メインループ処理における入力ポートの監視処理は、１６ｍｓ周期の監視となるため、システム上必要な監視対象であるスイッチなどの入力の監視にとどまり、演出可動役物Ｐ５６０の演出制御に必要なセンサ類などの入力の監視は省略される。なお、変形例として、演出上監視すべき対象であるセンサ類に関し、メインループ処理内の入力ポート監視処理にて確認を行ってもよい。

【１０１６】

入力ポート監視処理で実行する内容は、主制御基板の入力ポート確認処理と同様、各種センサの入力データより、レベルデータを生成して記憶したり、立ち上がり（立ち下がり）データを記憶する処理が実行される。

【１０１７】

続いて、演出制御基板Ｐ４１は、演出装置制御処理（ステップ４０１０）を行い、演出表示装置Ｐ８０（画像表示）以外の演出動作に関する制御を実行する。本処理において制御される演出装置として、ランプＰ８２（「盤ランプ（Ｐ５５０）」「枠ランプ（Ｐ３５０）」）やスピーカＰ８３（上スピーカＰ３７０、下スピーカ１４１）、演出可動役物Ｐ５６０などがあり、これらの演出装置に対して後述する演出制御処理（ステップ４０１２）などの処理によって実行が決定された演出内容に応じた演出動作命令を各演出装置に送信して演出動作を実行させる。

【１０１８】

演出装置制御処理（ステップ４０１０）における各種演出装置に対する演出動作命令の出力は、演出表示装置Ｐ８０（画像表示装置）にて表示される演出画像と同期して実行（開始）される必要があるため、演出表示装置Ｐ８０の制御を行っている画像制御基板Ｐ４２から演出制御基板Ｐ４１に対して一定間隔で送信される信号や、強制的に同期を図る信号を受信したこと（前述した入力ポート監視処理での受信）を契機として、演出表示装置Ｐ８０の演出切り替わりタイミングとの同期を図り、各種演出装置に対して演出動作命令の出力を行う。

【１０１９】

なお、演出装置の内、演出可動役物Ｐ５６０の動作制御に関しては、演出可動役物Ｐ５６０の駆動手段に対して、より短い周期での制御が必要となることから、本処理において設定された演出動作命令にて実行されることとなる演出可動役物Ｐ５６０の動作パターンについて、後述する演出制御基板Ｐ４１の割込み処理中（図６６参照）においてもセンサの監視、動作切り替えが実行される。

【１０２０】
次に、演出制御基板Ｐ４１のメインループ処理で実行される演出制御処理（ステップ４０１２）に関して説明する。演出制御処理は、後述する演出制御コマンド解析処理で主制御基板Ｐ４０から受信した演出制御コマンドを解析した結果に基づき成立したフラグや受信した演出制御コマンド自体の情報（特別図柄抽選の抽選結果ＩＤなど）、入力ポート監視処理（ステップ４００８）、割込み処理（図６６）等の他の処理中に成立したフラグを基に、各種演出装置で実行する演出内容を抽選したり選択することで決定する処理である。
【１０２１】
演出制御処理は、各フラグ情報やコマンド解析情報を基に実行すべき演出決定の処理を選択し、対応する演出決定のためのサブモジュール処理を呼び出して実行する。ここで決定される演出内容の例として、特別図柄抽選の実行結果に係るコマンド（当否コマンド、図柄コマンド、変動パターンコマンド）を基に１回の特別図柄の変動に対応する変動演出を決定する処理（予告やリーチの内容、停止する装飾図柄の決定などを行う処理）や、保留が発生した際に送信される保留数情報や事前判定情報を基に新たに発生した保留に対し先読み演出（「事前判定演出」とも呼ぶ）を実行するか否かを決定する先読み抽選処理や、特別遊技（大当りや小当り）の実行に際し演出制御コマンドとして送信された情報に基づき特別遊技中の演出内容を決定する特別遊技演出内容決定処理などがある。
【１０２２】
また、演出制御処理は、主制御基板Ｐ４０から送信された演出制御コマンドに対する処理のみでなく、演出制御基板Ｐ４１でエラーを検出した場合のエラー表示内容の決定処理（主制御基板から送信されたエラー情報に基づくエラー表示内容の決定処理を含む）や、遊技者によって演出操作手段Ｐ８１である演出ボタンＰ３８１、十字キーＰ３８３などの入力操作に基づいてスピーカＰ８３から出力される音量の調整や、ランプＰ８２の発光輝度を変更する光量調整、演出内容および演出内容決定傾向のカスタマイズといった演出内容の決定も実行する。
【１０２３】
なお、演出制御処理で呼び出されるサブモジュール処理にて行われる各種の演出内容の決定処理については、遊技機毎に固有の仕様を用いられることが多いため、説明を割愛し、発明の対象となるぱちんこ遊技機Ｐにおいて特徴を有する処理を実行する場合には、発明の対象となるぱちんこ遊技機Ｐの実施例の説明にてその詳細を説明することとする。
【１０２４】
演出制御基板のメインループ処理の説明に戻り、メインループ処理の最後の処理として演出制御コマンド解析処理（ステップ４０１４）を説明する。
【１０２５】
演出制御コマンド解析処理は、主制御基板Ｐ４０から送信された演出制御コマンドとして記憶されている情報を基に、前述した演出制御処理において演出内容の決定に使用するための演出制御コマンドに対応する情報の記憶や、フラグの設定を行う。本処理は、主制御基板Ｐ４０から送信されたコマンドに応じて処理内容を決定する必要があり、演出制御コマンドであるＭＯＤＥデータ、ＥＶＥＮＴデータの内容より処理内容を決定して、演出制御コマンドに応じた処理が実行される。
【１０２６】
なお演出制御コマンドは、主制御基板Ｐ４０の割込み処理毎（４ｍｓ毎）に１のコマンド（ＭＯＤＥデータとＥＶＥＮＴデータ）が送信される可能性があるため、前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、演出制御基板Ｐ４１のメインループ処理の周期（１６ｍｓ）が経過するまでの間、処理可能な限り演出制御コマンドの解析を繰り返し実行する（ステップ４０１６）。
【１０２７】
［演出制御基板の割込み処理］
次に、演出制御基板Ｐ４１のＣＰＵにおいて実行される割込み処理に関して説明する。演出制御基板Ｐ４１における割込み処理は、主制御基板の割込み処理とは異なり、異なる

実行契機で開始される複数の割込み処理を有している（図６６（Ａ）および（Ｂ）を参照）。なお、これらの複数の割込み処理には、優先度が設定されており、より上位の優先度の割込みが発生した場合には、割込み処理の実行中であっても上位の割込み処理を実行するように制御される。本説明においては、代表して演出制御タイマ割込み処理（図６６（Ａ））と、演出制御コマンド受信割込み（図６６（Ｂ））とについて説明を行う。

【１０２８】

（演出制御タイマ割込み処理）

演出制御タイマ割込み処理（図６６（Ａ））は、演出制御基板Ｐ４１のＣＰＵにおいて、１ｍｓ周期で実行される割込み処理である。

【１０２９】

ポート入出力処理（ステップ５００２）は、演出制御基板Ｐ４１の入力ポートより、演出可動役物Ｐ５６０の位置検出のために設けられたセンサや、他のセンサ（演出操作手段Ｐ８１の入力センサ）の入力からレベルデータ、立ち上がりデータを生成して記憶する処理や、出力ポートより、演出装置制御処理にて設定された動作パターンに従って演出可動役物Ｐ５６０の駆動手段（ソレノイドやステッピングモータなど）に対して駆動信号を出力する処理が実行される。また、出力ポートからデータ出力を行った際には、必要があれば出力回数をカウントするカウンタ（記憶領域）のデータを更新する。

【１０３０】

タイマ更新処理（ステップ５００４）は、演出動作の切り替えタイミングを計るタイマの減算や加算を行う処理である。各タイマに関し更新処理が終了すると、比較値との比較演算を行い、演出動作の切り替え条件が発生したか否かを判断し、演出制御処理（ステップ４０１２）において演出内容の決定に必要な情報やフラグを記憶領域に記憶する処理を行う。

【１０３１】

センサ監視処理（ステップ５００６）は、ポート入出力処理にて生成したセンサの検出データより、演出可動役物Ｐ５６０の演出動作切り替え条件が成立したか否かなど、演出動作の切り替えに係るセンサ検出情報の発生有無を判断し、動作パターンのテーブルを切り替える処理を行ったり、演出制御処理（ステップ４０１２）にて演出内容を決定するための条件フラグを立てる処理を行う。

【１０３２】

演出ボタン監視処理（ステップ５００８）は、演出操作手段Ｐ８１である演出ボタンＰ３８１やレバーＰ３８２、十字キーＰ３８３などの入力に基づく演出の切り替え条件の成立有無を判断する処理である。演出ボタン監視処理では、ポート入出力処理（ステップ５００２）において生成された各入力装置の入力状態を示すレベルデータや立ち上がりデータ（前回オフから今回オンへレベルデータが変化したことを示すデータ）より演出操作手段Ｐ８１に対する操作有無、操作態様を判断する。

【１０３３】

例えば、演出操作手段Ｐ８１に対する入力情報として、立ち上がりデータが生成されている場合には演出操作手段Ｐ８１に対する遊技者操作があったものとして、対応する演出の実行のためのフラグなどの情報を記憶する。なお、立ち上がりデータのみで入力を判断すると電気的なノイズにより誤検出して演出動作の切り替えが行われる可能性があるため、立ち上がりデータの発生後、複数回のレベルデータ（オンデータ）の入力が連続したことを契機として演出操作手段Ｐ８１に対する遊技者操作（「単押し（単引き）操作」、「一撃操作」と表現する場合がある）と判断してもよい。

【１０３４】

また、オン入力のレベルデータが連続して５００回検出された場合、すなわち０．５秒に渡って演出操作手段Ｐ８１が操作されたと判断した場合、「長押し（長引き）」操作と判断し、特殊な操作として扱うよう構成している。なお、「長押し（長引き）」操作の有無、継続の判断において立ち下がりデータ（前回オンから今回オフへレベルデータが変化したことを示すデータ）が電気的にノイズとして検出される場合があるが、この場合も前

述した誤検出防止の対策と同様に立ち下がりデータの検出後、複数回のレベルデータ（オフデータ）の入力を検出したことに基づいて、「長押し（長引き）」操作の入力終了を判断するものとしてもよい。

【１０３５】

そして、前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、実行中の演出内容によっては、演出ボタンＰ３８１に対する「長押し」操作の実行により、一定周期毎（例えば０．３秒毎）に１回の演出操作手段Ｐ８１の「単押し（単引き）」入力操作があったと見做す処理を繰り返して行わせることを可能としており、このように「長押し（長引き）」操作などの特殊な操作を契機として、「単押し」操作が行われたと見做して繰り返し処理が実行されることを「オート連打」操作と呼ぶ。なお、「オート連打」操作は、例示した操作内容に限らず、複数の演出操作手段Ｐ８１を同時操作するものや、演出ボタンとは異なるスイッチとして設けられたディップスイッチなどのオンオフ操作することで、演出ボタンＰ３８１の入力に基づき「オート連打」操作が実行されたと見做す手法を採用することも可能である。

【１０３６】

なお、演出操作手段Ｐ８１に対する入力は、演出の実行状況によって、有効操作として扱う期間（「操作有効期間」）と、無効操作として扱う期間（「操作無効期間」）とが存在する。

【１０３７】

マルチタスク処理（ステップ５０１０）は、演出制御タイマ割込み処理が実行される毎に更新されるタスクカウンタ（値「０」～「１５」の間で更新）の値に応じて、今回発生した演出制御タイマ割込み処理中で実行する処理内容を異ならせて行う処理である。タスクカウンタが１６ｍｓ周期で循環するように構成されており、メインループ処理の１周期とほぼ同期して各カウンタ値における処理が実行されるように構成されている。各タスクにおける処理の一例としては、画像制御基板Ｐ４２の動作が実行できるか否かを画像制御基板Ｐ４２から送信される信号（ポート入出力処理にて入力情報を生成）を基に判断し、画像制御基板Ｐ４２の動作状況を監視する処理が行われる。

【１０３８】

画像制御コマンド送信処理（ステップ５０１２）は、画像制御基板Ｐ４２のＣＰＵに対して演出制御処理Ｐ４１にて決定した演出内容に応じた画像表示を実行させるべく、画像制御コマンド（「サブ間コマンド」と呼ぶ場合もある）を画像制御基板Ｐ４２のＣＰＵに対して送信する処理である。なお、画像制御基板Ｐ４２と演出制御基板Ｐ４１は同一の基板で構成してもよいが、本明細書内では便宜的に画像制御基板Ｐ４２として記載する。

【１０３９】

前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、演出制御基板Ｐ４１は、画像制御コマンドを表示内容の種類を示す第１コマンドと、表示内容のパターンを指定する第２コマンドとで構成し、画像制御基板Ｐ４２に送信する構成となっている。

【１０４０】

なお、前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、演出制御タイマ割込み処理にて画像制御コマンドを送信する構成となっているが、演出制御基板Ｐ４１と画像制御基板Ｐ４２との間におけるコマンドの送受信に関して、別途割込み処理を設けて送受信を行うように構成することも可能である。

【１０４１】

（演出制御コマンド受信割込み）

演出制御コマンド受信割込み（図６６（Ｂ））は、主制御基板Ｐ４０の割込み処理（図５９）中の演出制御コマンド送信処理（ステップ２０４０）においてストローブ信号が出力され、当該ストローブ信号を演出制御基板Ｐ４１が受信した場合に発生させる割込み処理である。

【１０４２】

演出制御基板Ｐ４１は、演出制御コマンド受信割込みを開始すると、主制御基板Ｐ４０の出力ポートより送信される演出制御コマンド（ＭＯＤＥデータまたはＥＶＥＮＴデータ

）を読み取り、一時バッファデータを更新して記憶する（ステップ５５０２、ステップ５５０４）。
【１０４３】
一時バッファデータの更新が終了すると、１の演出制御コマンド（ＭＯＤＥデータとＥＶＥＮＴデータの組み合わせ）の受信が完了したか否かを判断する（ステップ５５０６）。なお、主制御基板Ｐ４０から送信される演出制御コマンドは、１バイトデータのうち、特定のビットが「１」「０」で構成されている。
【１０４４】
前述したステップ５５０４の一時バッファデータ（２バイトデータ記憶領域）の更新に際しては、通常下位の１バイトの記憶領域に今回受信した演出制御コマンドの内容を記憶する処理を行う。このとき、更新前に現在の一時バッファデータの記憶領域の下位１バイトのうち特定のビットの部分がＭＯＤＥデータであることを示す場合、一時バッファデータの記憶データを上位の１バイト記憶領域にシフトさせて記憶させた後、今回受信したＥＶＥＮＴデータを一時バッファデータの下位の１バイトの記憶領域に記憶する処理が行われる。
【１０４５】
そしてステップ５５０６の演出制御コマンドの受信完了の判断においては、一時バッファデータの下位１バイトのうちの特定のビットがＥＶＥＮＴデータを示すデータであるか否かを判断し、ＥＶＥＮＴデータであると判断した場合には、１の演出制御コマンドの受信が完了したもの（ステップ５５０６ＹＥＳ）として次の処理に進み、ＭＯＤＥデータであると判断した場合（ステップ５５０６ＮＯ）には、主制御基板Ｐ４０からＥＶＥＮＴデータの送信に基づくストローブ信号を受信するまで、演出制御コマンド受信割込みを抜け、他の処理を行って待機する。
【１０４６】
ステップ５５０６において、演出制御コマンドの受信が完了したと判断した場合、送られた演出制御コマンドが正常なものであったか否かを判断する（ステップ５５０８）。この処理は、例えば、主制御基板Ｐ４０から送信され得る演出制御コマンドの一覧データの中に一致するデータが存在するか否かを基に判断される。そして、正常なコマンドであると判断された場合には、演出制御タイマ割込み処理中の演出制御コマンド解析処理にて解析されるように受信した演出制御コマンドを記憶するための記憶領域に記憶し、異常データの場合には一時バッファデータを破棄する。
【１０４７】
［基本的な画像表示の演出例］
次に、図６７から図７０を用いて、前提とするぱちんこ遊技機Ｐにおける基本的な演出に関して説明を行う。図６７は、通常遊技中（低確率／低ベース中）の図柄変動表示（装飾図柄の停止表示中）を表した図であり、図６８は大当りとなる期待度が高いリーチ演出が行われている状況を表した図である。図６９は、大当り遊技を実行している状態を表した図であり、図７０は特定遊技状態中（高確率または低確率／高ベース）である電チューサポート機能の作動中の遊技演出を表した図である。
【１０４８】
（通常遊技状態の演出表示例）
《装飾図柄》
図６７は、通常遊技中（低確率／低ベース中）の図柄変動表示（装飾図柄の停止表示中）を表した図である。画面の略中央領域に３つの数字が遊技者に対して明瞭に確認できる態様にて表示されている。この３つの図柄は「装飾図柄（Ｐ８０１）」（「装図」とも呼ぶ）と呼ばれており、特別図柄抽選の結果に対応して表示される演出的な表示物であり、特別図柄の変動表示に合わせて変動表示される。なお、図６７中では数字のみで表現しているが、各数字にキャラクタ画像などの装飾画像を伴って表示される場合もある。また、各数字に装飾画像を伴って表示するよう構成する場合には、遊技状態によって装飾画像や各数字の表示態様を相違させてもよい。そのように構成することによって、遊技者は現在

の遊技状態を判別し易くなる。
【１０４９】
装飾図柄Ｐ８０１は、特殊な演出を行っている場合を除いて特別図柄の変動表示１回（特別図柄抽選１回）に対して、１度の演出としての変動表示が行われる。なお、不図示であるが、装飾図柄Ｐ８０１の変動表示が行われる際には、装飾図柄が高速で変動表示（場合によっては透過表示や非表示となる）され、アニメーションや演出効果の画像による「予告」と呼ばれる演出により、大当り遊技の権利獲得の期待感を高める演出を行う。
【１０５０】
図６７に示す装飾図柄Ｐ８０１は、変動表示が開始されると上下方向（上から下方向）にスクロール表示された後、左図柄（Ｐ８０１ａ）、右図柄（Ｐ８０１ｃ）、中図柄（Ｐ８０１ｂ）の順に図柄列毎に、演出制御基板Ｐ４１で決定された停止表示図柄が停止表示される。一般的には、３つの装飾図柄Ｐ８０１が同一の態様（ぞろ目）で停止表示された場合に、大当りであることを演出的に報知するものとなっている。また、１の図柄が変動表示を行う一方で他の図柄が表示されている状態、例えば、最後に停止する図柄（「最終停止図柄」とも呼ぶ）である中図柄Ｐ８０１ｂが停止する前に左図柄および右図柄が同一の図柄で表示（仮停止表示）されている状態のことを「リーチ」（「リーチ状態」「リーチ態様」）と呼ぶ。
【１０５１】
装飾図柄Ｐ８０１の変動表示は、上下方向（上から下方向）にスクロール表示する態様で表示されることが多いが、変動表示の態様は上下方向に限らず、左右方向や奥行きを使って前後（斜め）方向にスクロール表示動作を行うものであってもよいし、スクロールせずにその場で回転動作を行うとともに順番に切り替え表示がされるものであってもよい。
【１０５２】
また、装飾図柄Ｐ８０１は１回の特別図柄の変動表示中において、複数回の停止表示を行う場合を有している。この時、複数回の停止表示に際して、特別抽選の結果を示す停止表示は、特別図柄の停止表示図柄が特別図柄表示装置に停止表示されるタイミングと同時期に表示される停止表示であり、それ以外のタイミングにおける停止表示を「仮停止（表示）」という。なお、特別図柄の停止表示と同時期の停止表示ついては、「本停止」と表現する場合がある。
【１０５３】
装飾図柄Ｐ８０１の仮停止が行われた際には、最終的な図柄の停止表示（本停止）と区別するため、装飾図柄Ｐ８０１を完全に固定せず、固定したと認められない程度に一時停止させたり、上下あるいは左右などの方向に動作したり、１の回転軸を中心に揺れ動作を行ったりするように構成される。このような状態のことを仮停止の他に「揺れ変動」などと表現する場合がある。
【１０５４】
装飾図柄Ｐ８０１が仮停止表示された後は、再び変動表示を繰り返す場合があり、一般的に大当り図柄以外の図柄が仮停止した状態からの再変動を「擬似変動（擬似連）」演出と呼び、大当り図柄の停止後に停止表示される大当り図柄を変更する場合がある再変動を「昇格（変動）」演出と呼ぶ。なお、昇格演出を実行する場合には、停止した大当り図柄よりも不利な大当り図柄には変更しないよう構成したり、ハズレ図柄に変更しないよう構成してもよい。
【１０５５】
また、装飾図柄Ｐ８０１の停止表示に際して、通常の変動表示中は表示されておらず、一部の演出を実行する場合にのみ表示される特殊な装飾図柄の一種があり、これを「特殊装図（Ｐ８０４）」（特殊図柄）と呼ぶ。特殊装図は、それぞれの図柄に意味があり、例えば特定の大当りが実行されることを示唆したり、前述した擬似変動演出を行うことを示唆したり、特定のリーチ演出（リーチ態様となった場合に表示される予告演出）が実行されることを示唆するものなどが挙げられる。特殊図柄を用いる場合には、最後に仮停止する装飾図柄（中図柄Ｐ８０１ｂ）として特殊図柄を仮停止させてもよいし、左図柄Ｐ８０

１ａ、中図柄Ｐ８０１ｂ、右図柄Ｐ８０１ｃのすべてを代用する１つの装飾図柄として特殊図柄を仮停止させてもよい。

【１０５６】

《簡易装図（ミニ装図）》

画面右上には、装飾図柄Ｐ８０１と同一の態様にて表示される３つの数字が表示されている。この図柄は「簡易装図（Ｐ８０２）」（「簡易図柄」）や「ミニ装図」とも呼ばれ、前述した「装飾図柄」同様特別図柄の変動表示に合わせて、特別図柄の抽選結果を示す表示物として表示される。

【１０５７】

簡易装図Ｐ８０２（ミニ装図）は、「装飾図柄」と異なり、装飾図柄Ｐ８０１が停止表示されない特殊な演出が行われている場合であっても、特別抽選の結果を示す特別図柄が特別図柄表示装置Ｐ５１、Ｐ５２に表示されるのに合わせて、特別図柄抽選１回に対して必ず１回の停止表示を行う。

【１０５８】

また、簡易装図Ｐ８０２の変動表示は、前述した装飾図柄Ｐ８０１がリーチ態様となった場合に、同一のリーチ態様を形成するように構成してもよいし、特別図柄抽選の結果を報知するという最低限の目的を達成するために、装飾図柄Ｐ８０１とは無関係に特別図柄の変動表示が停止表示状態となるまで一定の表示切り替えを行う、といった簡略的な変動表示とする方法を採用してもよい。

【１０５９】

《保留表示領域》

図６７の下部領域には、保留表示領域Ｐ８１０が設けられている。保留表示領域Ｐ８１０には、遊技者が獲得した特別図柄抽選の権利として、未行使の権利に対応する保留（乱数値）に対応した保留オブジェクトＰ８１１が表示される。図６７の例では、特別図柄抽選の権利が３つ保留されている状態を示している。

【１０６０】

図６７の例では、特別図柄抽選の実行時期が早い保留（すなわち先に発生した保留）であるほど、画面下部の略中央方向に近い位置に表示されるようになっており、保留表示領域Ｐ８１０の最も右側に位置する保留オブジェクトの表示位置を「保１（表示領域）」と呼び、画面左側に向かうにつれて「保２（表示領域）」、「保３（表示領域）」、「保４（表示領域）」と呼ぶ。

【１０６１】

また、保留表示領域Ｐ８１０の右側近傍には、保留表示領域Ｐ８１０の保留オブジェクトＰ８１１と略同一態様のオブジェクトが一段高い位置に保留オブジェクトＰ８１１より大サイズに表示されている。本表示領域は、現在の特別図柄変動表示の開始契機となった乱数値に対応した保留表示を保留表示領域から継続して表示するものであり、「当該変動オブジェクト表示領域（Ｐ８１２）」と称する。また、当該変動オブジェクト表示領域Ｐ８１２に表示されるオブジェクトを「当該変動オブジェクト（Ｐ８１３）」と呼ぶが、「当該保留表示」などと称する場合があり、保留表示領域Ｐ８１０の保留オブジェクトＰ８１１と差別化するために「当該」という頭文字をつけている。

【１０６２】

なお、当該変動オブジェクト表示領域Ｐ８１２における当該変動オブジェクトＰ８１３の表示態様は、保留オブジェクトＰ８１１と完全に同一に構成する必要はなく、変動開始に伴いある保留表示が当該変動オブジェクト表示領域Ｐ８１２に移動表示する際に、形状が変化したり、消失（非表示）となったりする場合があってもよい。また、当該変動オブジェクトＰ８１３についても、後述する保留変化先読みにおける保留表示と同様に表示態様が変化し得るよう構成してもよい（例えば、変動表示の途中のタイミングでオブジェクトの形状や色が変化する）。

【１０６３】

《簡易保留表示》

画面左側の高さ方向略中央位置には、２つの数字が縦方向に並んで表示されている。この２つの数字は、現在の第１特別図柄の保留数および第２特別図柄の保留数を表しており、「簡易保留表示（Ｐ８１４）」と呼ばれる。図６７中の例では、第１特別図柄の保留数を上に表示される数値「３」で示しており、第２特別図柄の保留数を下に表示される数値「４」で示している。

【１０６４】

（先読み演出）

《保留変化先読み》

また、図６７においては、保留表示領域Ｐ８１０における保３表示領域の保留オブジェクトＰ８１１が、保２、保１の表示領域における保留オブジェクトＰ８１１とは異なる態様で表示されている。前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、保３の保留オブジェクトＰ８１１の表示態様の方が保２の保留オブジェクトＰ８１１の表示態様よりも大当りとなる可能性が高くなるよう構成されている。このように、特定の保留に対して、保留オブジェクトＰ８１１の表示態様を変化して表示させる演出のことを「保留変化（先読み）」と呼んでいる。

【１０６５】

なお、図６７に例示した態様のみに限らず、複数種類の変化態様を有し、そのそれぞれに対して大当りとなる可能性（期待度）が異なり得るように構成し、段階的に保留オブジェクトＰ８１１の表示態様を変化させていってもよい。

【１０６６】

また、「保留変化（先読み）」に限らず、保留として記憶されている乱数値に対して演出の実行対象として決定した場合に、演出の実行対象となった保留に対応した変動表示が開始されるよりも前に、先んじて演出の実行対象となった保留の大当りとなる可能性が高いことを示唆する演出のことを「先読み演出」（「事前判定演出」と称する場合もある）と呼んでいる。

【１０６７】

そして、「先読み演出」を実行する場合に、演出の実行対象となった保留として決定された保留のことを、「先読み対象保留」、「トリガ保留」、「犯人保留」などと称する場合があり、先読み対象保留に基づく特別図柄の変動表示のことを「先読み対象変動」、「トリガ変動」、「犯人変動」などと称する。

【１０６８】

ここで、「先読み演出」として、前提とするぱちんこ遊技機Ｐで採用し得る代表的なものをいくつか例示する。

【１０６９】

《チャンス目先読み》

「チャンス目先読み」は、先読み対象変動の変動が開始されるまでの装飾図柄Ｐ８０１の変動表示において、予め定められた法則に則った装飾図柄Ｐ８０１の停止表示図柄が停止表示（または仮停止表示）される演出である。チャンス目として予め定められる装飾図柄Ｐ８０１の停止表示態様の法則の一例としては、（ア）装飾図柄の数字部分の色合いが同一の図柄のみの組み合わせによってはずれ図柄が停止表示される場合、（イ）「１」「２」「３」や「５」「４」「３」など、装飾図柄の停止図柄が順番に並ぶ（順目、逆順目）など規則的な停止表示態様で表示される場合、（ウ）「７」などの特別な数字又は「先」などの数字とは異なる図柄が、中図柄の停止表示図柄として停止表示される場合、などが挙げられる。

【１０７０】

《演出可動役物先読み》

「演出可動役物先読み」は、遊技盤Ｐ５または枠（ガラス枠Ｐ３）に設けられた演出可動役物Ｐ５６０または枠可動役物Ｐ３６０（前提とするぱちんこ遊技機Ｐ１のレバーＰ３８２など）を、先読み対象変動の変動表示が開始されるまでの変動、あるいは先読み対象変動まで跨いで、変動開始から演出動作パターンに従ってにぎやかし動作させる演出であ

る。
【１０７１】
《ゾーン移行先読み》
「ゾーン移行先読み」は、先読み対象変動が開始される前の特別図柄の変動表示において、特殊な演出モード（「ゾーン」と呼ばれる）へ移行させ、先読み対象変動となる変動表示までの間、特殊な演出モードに対応した予告演出を実行させるための予告抽選を実行することで、大当りの可能性が高いことを示唆する先読み演出である。例えば、「通常背景を表示→先読み時背景を表示→大当り」となったり、「通常背景を表示→先読み時背景を表示→はずれ図柄が停止して通常背景に戻る」となる。
【１０７２】
（リーチ演出の実行時の表示例）
続いて、図６８は大当りとなる期待度が高いリーチ演出が行われている状況を表した図である。「リーチ演出」は、前述したように、１の装飾図柄（中図柄Ｐ８０１ｂ）以外の装飾図柄（左図柄Ｐ８０１ａ、右図柄Ｐ８０１ｃ）が同一態様で表示されている状況であり、あと１つの図柄が同一態様で停止すれば大当りとなることが報知される状態における演出のことを言う。
【１０７３】
前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、多くの場合、リーチ演出を経由して３つの装飾図柄Ｐ８０１が同一の停止表示態様となることで大当りを報知する仕様となっている。
【１０７４】
図６８の例では、装飾図柄の左図柄Ｐ８０１ａと右図柄Ｐ８０１ｃが「５」で表示されており、変動中の中図柄列の図柄として「４」、「５」、「６」が表示されている状況であり、「４」図柄が激しく振動し、「５」に切り替われば大当りとなる状況を示している。
【１０７５】
ここで、図６８の例では、装飾図柄の左図柄と右図柄である「５」の表示が、図６７の停止表示時の装飾図柄Ｐ８０１よりも小さく表示されており、変動表示中の中図柄列の装飾図柄Ｐ８０１ｂを停止表示時の装飾図柄Ｐ８０１よりも大きく表示し、強調表示している。この時の左図柄Ｐ８０１ａ、右図柄Ｐ８０１ｃに対応する小さく表示された装飾図柄を「退避図柄（Ｐ８０３）」や、「リーチ図柄」などと呼ぶ場合がある。リーチ演出では、図示した例以外にも、装飾図柄の変動表示に伴って表示される予告演出（リーチ演出）のアニメーションの結末がどのような結末になるかによって大当りとなるか否かを報知する場合もあり、すでに仮停止表示された左図柄Ｐ８０１ａ、右図柄Ｐ８０１ｃを退避図柄Ｐ８０３小さくして表示する（あるいは非表示とする）ことで、遊技者に注目させたい演出の視認性を高めるようにしている。
【１０７６】
また、装飾図柄Ｐ８０１の表示数を３つとしない遊技機なども知られており、同時に複数列のリーチ態様を形成するマルチラインリーチなども存在するが、その詳細に係る説明は割愛する。
【１０７７】
リーチ演出の例外として、３つの装飾図柄Ｐ８０１の全てが同一の態様で同期して変動表示される「全回転リーチ」と呼ばれるリーチ演出が存在する。リーチ演出の基準である「１の装飾図柄以外の装飾図柄が同一態様で表示されている状況であり、あと１つの図柄が同一態様で停止すれば大当りとなることが報知される状態」とは状況的に異なるが、全回転リーチもまたリーチ演出として当業者には認識されるものである。
【１０７８】
また図６８において、画面右下領域には、「演出設定表示領域（Ｐ８５０）」が表示されており、図６８の例では演出設定表示として音量設定表示Ｐ８５１が表示されている。
【１０７９】
演出設定表示領域Ｐ８５０は、遊技機Ｐのスピーカ Ｐ８３から出力される音量レベルを調整する音量設定機能や、遊技機Ｐの装飾ランプＰ８２の発光輝度を調整する光量調整機

能、さらには、演出モードと呼ばれる発生する予告演出の種類を変更したり、予告演出の発生頻度を変更したりする演出モード変更機能の設定状況および変更状況に係る表示を行う領域である。

【１０８０】

演出設定表示領域Ｐ８５０は、常時表示されているものではなく、遊技者が前述した各種演出設定（音量調整機能、光量調整機能、演出モード変更機能）に係る操作を実行した場合において、一時的に表示されるものであり、例えば十字キーＰ３８３の左右方向の操作により図６８に示す音量調整機能に係る演出設定表示（音量設定表示Ｐ８５１）を表示させることが可能である。図６８の状況において、さらに遊技者により十字キーＰ３８３の右ボタンが操作された場合には、設定されている音量レベル（図中の黒塗り領域）が増加し、音量設定値が「３」から「４」へと変化するようになっている。

【１０８１】

また、前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、光量調整を行う場合は、十字キーＰ３８３の上下方向の操作によって変更操作が行われるように構成され、演出モード変更機能は、演出ボタンの操作に応じて演出モードを予め定められた順序で切り替える例が挙げられる。なお、これらの演出設定に係る操作は、遊技中の演出の実行との関係上異なる操作態様を採用する場合もあり、例示した設定の変更方法以外にも適宜採用可能である。

【１０８２】

また、演出設定表示領域Ｐ８５０の表示や、各種演出設定機能の利用に関し、遊技者の演出設定操作を有効とする期間、無効とする期間をそれぞれ設定することが可能であり、特に重要な演出が実行されるときには、演出設定表示領域Ｐ８５０を非表示とし、各種演出設定機能の利用を無効とするよう構成される。

【１０８３】

（大当り遊技中の演出表示例）

続いて、図６９に基づき、前提とするぱちんこ遊技機Ｐにおいて大当り遊技を実行している状態における演出の表示態様を説明する。

【１０８４】

《大当りの種類を示す演出表示》

図６９の画面左下および画面右上には、大当り遊技の実行契機となった装飾図柄Ｐ８０１の表示が行われている。画面左下は、前述したリーチ演出の実行中と同様、変動表示中の装飾図柄よりも小さい表示態様にて１の装飾図柄Ｐ８０１（「大当り装図（Ｐ８０５）」とも呼ぶ）を表示し、画面右上には、特別図柄の変動表示が終了した際に表示した簡易装図Ｐ８０２を引き続き表示している。

【１０８５】

前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、大当りの発生契機となった（大当りの発生時に停止表示した）装飾図柄Ｐ８０１の種類によって、遊技者に実行される大当りの種類や大当り中に獲得できる遊技球数の期待度合や大当り終了後の遊技状態（通常遊技状態）を演出的に示唆している。そのためこのように大当りの実行契機となった装飾図柄（大当り装図Ｐ８０５、簡易図柄Ｐ８０２）を表示させておくことによって、大当り遊技中においても大当りの種類や、獲得が期待される遊技球数を示唆することを可能としている。

【１０８６】

また、大当りの種類を示す表示として、図６９では「ＲＯＵＮＤ６」（「ラウンド表示（Ｐ８２０）」と呼ぶ）という文字列の下に、五角形の盾を模したアイコン画像Ｐ８２１が表示されており、アイコンＰ８２１の中央に「ＭＡＸ」という文字が記載されている。図中のアイコンＰ８２１では「ＭＡＸ」の文字列が示唆する大当りであって、前提とするぱちんこ遊技機Ｐが有する最大ラウンドの大当り遊技が実行されることを示している。このアイコンＰ８２１は「大当りアイコン」や「連荘（表示）アイコン」と呼ばれ、特定遊技状態と大当り遊技が繰り返し実行される毎に、累積的に並んで表示が増加し、いわゆる「連荘」状態において何回、どのような種類の大当りを獲得したかを遊技者が理解できるように報知する演出表示である。

【１０８７】
なお、図示はしていないが、前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、大当り開始デモ期間において実行される演出表示の「大当り開始デモ演出」において「〇〇ボーナス！」（最大ラウンド大当りを報知）や「△△チャンス」（最大ラウンドではない大当りを示唆）といった表示を行うことにより、大当りの種類を遊技者に報知する演出を実行する。
【１０８８】
また、例えば実行されるラウンド数が少ない「△△チャンス」などの大当りであることが示唆された場合であっても、大当りラウンド中において「エクストラボーナス！＋〇ラウンド」として、大当りの実行ラウンドが実は最大ラウンドの大当りであることを報知するといった「大当り昇格演出」を実行することも可能である。
【１０８９】
なお、「大当り昇格演出」は、先に報知された大当りの種類よりも遊技者にとって有利となる特定遊技状態へ移行することとなる大当り遊技が実行されていることを示唆する場合にも使用されることがある。例えば、大当り遊技後に確率変動機能が作動しないことを示唆する大当り遊技（「非確変大当り」、「通常大当り」と呼ばれる）の演出から、大当り後に確率変動機能が作動することとなる大当り遊技（「確変大当り」、「特定大当り」と呼ばれる）の演出へと演出表示が切り替わる、というような演出表示が挙げられる。
【１０９０】
《大当り遊技の進行状況を示す演出表示》
次に大当り遊技の実行に際して、大当り遊技の進行状況を示す演出表示に関する説明を行う。図６９において、大当りの演出表示を示す演出として、画面左上の「ＲＯＵＮＤ＿〇」の文字列表示で実行される「ラウンド表示（Ｐ８２０）」、画面右下において「ＴＯＴＡＬ＿〇〇ｐｔ」の文字列表示で実行される「獲得球数表示（Ｐ８２２）」、画面右側略中央の１０個の円形画像オブジェクトで表示される「カウント表示（Ｐ８２５）」などが挙げられる。不図示ではあるが、大当り遊技中はこれらの表示に加えて「ラウンド演出」と呼ばれるアニメーションなどの画像表示が表示される。
【１０９１】
《ラウンド表示》
「ラウンド表示（Ｐ８２０）」は、大当り遊技中において、実行中のラウンド遊技（単位遊技）が何ラウンド目かを示す表示である。ラウンド遊技が開始されるタイミングで「ＲＯＵＮＤ」の右側の数値が更新される。図６９の例では、６ラウンド目のラウンド遊技が実行されている状況を示している。
【１０９２】
なお、「ラウンド表示（ｐ８２０）」は、必ずしも実際の大当り遊技中の実行ラウンド数に同期する必要はない。例えば、前述した「小当りＶ」のスペックでは、小当り遊技中を１ラウンド目としてカウントして、Ｖ入賞後に実行される大当り遊技の１ラウンド目を２ラウンド目として扱うようすることがある。また、他の例では、ラウンド遊技における大入賞口Ｐ７５１の開放パターンが、短時間の入球容易状態への移行で終了する場合には、「ラウンド表示」の値を更新せず、大入賞口の開放パターンが長時間の入球容易状態となる場合においてのみ、実質的に実行されたラウンド「実質ラウンド」として扱う場合などがあってもよい。
【１０９３】
《獲得球数表示》
「獲得球数表示（Ｐ８２２）」は、実行中の１回の大当り遊技で累積獲得している遊技球数を表示する「大当り獲得球数表示（Ｐ８２３※不図示）」と、特定遊技を挟んで複数回の大当りにおいて累積的に獲得した遊技球数を表示する「累積獲得球数表示（８２４）」といった種類がある。図６９においては、５桁の獲得球数表示である「累積獲得球数表示（Ｐ８２４）」が表示されている例を示している。なお、「大当り獲得球数表示（Ｐ８２３）」と「累積獲得球数表示（Ｐ８２４）」を並列的に同時表示してもよい。
【１０９４】

前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、「獲得球数表示（Ｐ８２２）」について、大当り遊技中における大入賞口Ｐ７５１への入球に基づく累積の賞球払出数を表示するものとしている。しかし、獲得球数表示Ｐ８２２の賞球払出の累積対象として、遊技盤Ｐ５の右側領域Ｐ５０１Ｒに配置された一般入賞口Ｐ７３１や第２始動入賞口Ｐ７２１に対する入球に基づく払出に関して累積して加算してもよい。

【１０９５】

また、他の変形例として、「獲得球数表示（Ｐ８２２）」の表示期間は、大当り遊技中だけでなく、特定遊技の実行中に表示してもよいし、「獲得球数表示（Ｐ８２２）」の累積賞球払出数の加算期間についても、大当り遊技中だけでなく、特定遊技中や、小当り遊技中に拡大するよう構成してもよい。

【１０９６】

なお、前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、「獲得球数表示（Ｐ８２２）」の他に、累積した賞球払出数が「２５００球」、「５０００球」、「１００００球」など、区切りとなる払出数を迎えた場合などの特殊な状況においてのみ、遊技者に「獲得球数表示」に加えて強調して報知する「区切り獲得球数表示」演出を実行可能としている（例えば、「ＧＥＴ１００００！！」と表示する）。

【１０９７】

《カウント表示》

「カウント表示（Ｐ８２５）」は、１回のラウンド遊技において大入賞口Ｐ７５１の閉鎖条件として設定される遊技球数まであと何球入球可能か、または今回のラウンド遊技において何球の遊技球が大入賞口Ｐ７５１に入球したかを表す表示である。前者は、図６９において網掛け表示される円形オブジェクトで表示されており、後者は白抜きの円形オブジェクトとして画面右側略中央位置に２列のオブジェクト表示として表示されている。

【１０９８】

図６９の例では、６ラウンド目の遊技として、大入賞口へ５球入球済みであり（白抜きの円形オブジェクトで表示）、あと５球入球可能であること（網掛けの円形オブジェクトで表示）がカウント表示Ｐ８２５により示されている。カウント表示Ｐ８２５は新たなラウンドが開始されるたびに表示が初期態様にリセットされる。

【１０９９】

大当り遊技のラウンド遊技の実行中には、遊技球の流下状況により、大入賞口Ｐ７５１の閉鎖条件を満たすこととなる遊技球に連続して大入賞口Ｐ７５１の閉鎖条件以上の遊技球数となる入賞が発生する場合があり、このような閉鎖条件以上の遊技球数の入賞が発生することを「オーバー入賞」と呼ぶ。

【１１００】

図示はしていないが、「オーバー入賞」が発生した場合に、カウント表示Ｐ８２５のオブジェクト表示等を使って特殊な演出を行ったり、演出ランプＰ８２の特殊な発光やスピーカＰ８３から特殊効果音を発したりして報知してもよい。また、前述した獲得球数表示Ｐ８２２については、「オーバー入賞」となる入賞に基づく賞球払出数を加算対象としてもよいし、加算対象外としてもよい。

【１１０１】

《大当り遊技中のその他の演出表示》

次に、図６９において演出表示が実行されている、他の演出表示について説明する。

【１１０２】

まず、画面左側略中央位置に表示されている２つの数字は、前述した簡易保留表示Ｐ８１４である。

【１１０３】

画面左下の装飾図柄（大当り装図Ｐ８０５）の右側に表示されている「Ｓｏｕｎｄ＿２」という表示は、現在の大当り遊技中に再生している楽曲のタイトルを示す「選択楽曲表示（Ｐ８５４）」である。前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、大当り遊技中において、１ラウンド目や２ラウンド目の間に演出ボタンＰ３８１や十字キーＰ３８３を操作すること

によって、遊技者が任意に再生する楽曲を選択可能とする仕様を有している。選択楽曲表示Ｐ８５４に関し、楽曲が変更可能な状況である場合には、図７０に示すように選択楽曲表示Ｐ８５４の近傍に「（上）（下）キーで変更できます」という画像表示を行う。

【１１０４】

なお、このような大当り遊技中における演出の選択は、楽曲変更に限らず、ラウンド演出の変更や、大当り遊技後における特定遊技中の演出（演出モード）の選択なども可能とするが（総称して「演出カスタマイズ表示（Ｐ８５３）」と呼ぶ）、それらの詳細な説明は割愛する。

【１１０５】

最後に、画面右上の簡易装図Ｐ８０２の下部に表示されている「右打ち」および右側矢印記号は、「打ち分け報知（Ｐ８３０）」（「推奨発射位置報知」などとも呼ばれる）に係る画像表示である。前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、大当り遊技中は、遊技領域の右側領域Ｐ５０１Ｒに遊技球を発射することが推奨される遊技状態であるため、「右打ち報知（Ｐ８３２）」（「右打ち」の文字列、および右側矢印記号の表示）が実行されている。

【１１０６】

「打ち分け報知」は、大当り遊技中に限らず、特定遊技状態における遊技中や、通常遊技状態における遊技中においても表示される場合を有する。特に、遊技状態が切り替わるような状況（大当りの発生／終了や、特定遊技状態の発生／終了）においては、図６９に示す打ち分け報知Ｐ８３０よりも、遊技者が認識しやすいよう大きなサイズの表示を画面中央部などに一時的に表示することで、次の遊技状態での推奨される発射位置を遊技者に報知する演出が実行される。

【１１０７】

なお、「打ち分け報知（Ｐ８３０）」において、遊技状態が遷移するタイミングで一時的に大きなサイズで表示されるものを「第１打ち分け報知画像」（「右打ち大表示（Ｐ８３１）」、「左打ち大表示（Ｐ８３３）」）と表現し、大当り遊技中や特定遊技状態中において、遊技状態での推奨発射位置を、遊技状態が続く期間のほぼ全てにおいて表示する表示について「第２打ち分け報知画像」（「右打ち小表示（Ｐ８３２）」、「左打ち小表示（Ｐ８３４）」）と表現する場合がある。

【１１０８】

また、「打ち分け報知（Ｐ８３０）」の他の種類の演出として、推奨される発射位置以外の位置に遊技球が発射されている状況を検出した場合、例えば、大当り中に遊技領域の左側領域Ｐ５０１Ｌに遊技球を発射した場合に、遊技領域の右側領域Ｐ５０１Ｒに遊技球を発射すべきことを遊技者に対して注意喚起する「左打ち警告報知」（「右打ち注意喚起報知（Ｐ８３５）」）として「右打ちしてください」などのメッセージ表示）を行う。なお、推奨発射位置と遊技者の実発射位置が逆の状況では、「右打ち警告報知」（「左打ち注意喚起報知（Ｐ９３６）」）が実行される。

【１１０９】

（特定遊技状態中の演出表示例）

図７０は、特定遊技状態中（高確率または低確率／高ベース）である電チューサポート機能の作動中の遊技演出を表した図である。図中には多岐にわたる演出表示がなされているが、前述の説明の中で説明を行ったものに関しての説明は割愛し、これまでに説明がされていない演出表示、および前述の説明と相違点を有する演出表示に関する説明を行う。

【１１１０】

まず、これまでに説明がされていない演出表示として、特定遊技状態中の演出表示に関する説明として「演出モード表示（Ｐ８４０）」と「残り遊技回数表示（Ｐ８４１）」に関する説明を行う。

【１１１１】

《演出モード表示》

「演出モード表示（Ｐ８４０）」は、現在の演出表示態様の状態を示す表示であり、演出モードと呼ばれる状態情報によって、該当するモードに応じた予告演出が抽選されてい

ることを示す表示である。演出モード表示が相違する場合には、遊技者に視認される予告演出の種類が、一部共通とする予告演出はあるものの、見た目に与える印象が大きく異なるように作られることが一般的である。図７０では、「ＲＵＳＨ＿ＭＯＤＥ」という表示がなされており、前提とするぱちんこ遊技機Ｐにおける遊技状態が、「ＳＴ（回数切り確変）」（高確率／高ベース状態）であることを示す表示を行っている。

【１１１２】

なお、「演出モード表示（Ｐ８４０）」は、特定遊技状態における演出モードを報知する以外に、通常遊技状態（低確率／低ベース状態）において表示される場合があってもよいし、１の遊技状態において複数の演出モードを有する場合に、演出モードが切り替わる条件が成立するたびに表示を一時的、または演出モードが終了するまで継続して行うものであってもよい。

【１１１３】

《残り遊技回数表示》

「残り遊技回数表示（Ｐ８４１）」は、特定遊技状態が終了するまでの特別図柄の変動表示の回数（特別図柄抽選の回数）や、現在の演出モードが終了するまでの特別図柄の変動表示の回数を表す表示である。図７０では、画面中央上部に「残り＿５６」という表示が実行されており、「ＳＴ（回数切り確変）」の遊技状態が、あと５６回の特別図柄抽選が実行されるまで行われることを遊技者に報知している。

【１１１４】

次に、図７０に示す特定遊技状態の演出表示例において、前述した他の遊技状態における演出表示例と相違する表示に関して説明を行う。

【１１１５】

《装飾図柄（特定遊技状態）》

図７０の画面中央には、装飾図柄Ｐ８０１の変動表示が表示されている。図７０の通常遊技状態における演出表示例の装飾図柄Ｐ８０１に比して、図７０の特定遊技状態における装飾図柄Ｐ８０１の演出表示例では、装飾図柄Ｐ８０１の表示が小さく表示されている。

【１１１６】

前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、特定遊技状態の演出表示として、画面上部に演出モード表示Ｐ８４０や、残り遊技回数表示Ｐ８４１、さらには大当りアイコン表示Ｐ８２１を行っており、画面下部には選択楽曲表示Ｐ８５４および獲得球数表示Ｐ８２４を行っている。特定遊技状態では、通常遊技状態（低確率／低ベース状態）で表示されないこのような付加的な表示を行うため、通常遊技状態と同等のサイズで装飾図柄Ｐ８０１を表示してしまうと、停止表示の際に一部図柄の表示が各表示の一部と重なってしまい、停止表示図柄の視認性が低下するという問題が発生する恐れがあり、前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、このような問題が生じにくくなるよう装飾図柄Ｐ８０１の表示を小さく簡略化するものとしている。また、装飾図柄Ｐ８０１を簡略化して表示する例として、サイズを小さくするほか、図柄を示す数字に付帯して表示されるキャラクタ画像などの表示を行わない方法なども採用可能である。

【１１１７】

《保留表示領域（特定遊技状態）》

前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、図７０の画面左下に示すように、特定遊技状態の保留表示領域Ｐ８１０における保留オブジェクトＰ８１１の表示として、画面手前側から奥行き方向に向かって「保１」から「保４」の保留オブジェクトの表示領域が設けられている。なお、当該変動オブジェクト表示領域Ｐ８１２（及び当該変動オブジェクト表示Ｐ８１３）については「ＲＵＳＨ＿ＭＯＤＥ」の演出モード状態では表示が省略されている。

【１１１８】

図７０に示す変動表示が終了し、状態で新たな変動が開始すると、図７０の最も下部に位置する保留オブジェクトＰ８１１の表示が消失し、奥に並ぶ保留オブジェクトＰ８１１の表示が手前に移動するとともに表示が大きくなるよう表示制御される。

【１１１９】

また、図示はしないが特定遊技中において表示される演出として重要な演出である、「リザルト表示演出」に関して説明を行う。

【１１２０】

《リザルト表示演出》

「リザルト表示演出」は、前提とするぱちんこ遊技機Ｐでは、主として特定遊技状態（高ベース状態）の最後の変動が実行される際、あるいは特定遊技状態中に生起した保留がなくなる際等、遊技者が「連荘」状態が終了したと認識するタイミングに行われる演出であり、いわゆる「連荘」状態において、何回の大当り遊技を獲得したかという情報や、合計で何発の遊技球を獲得したか（獲得球数表示に相当）を遊技者に報知する演出である。

【１１２１】

＜＜確定演出の表示方法＞＞

次に、本発明に係る確定演出の表示方法について説明する。以降に説明する確定演出は、上述したスロットマシン及びぱちんこ遊技機に適用可能である。

【１１２２】

＜確定演出＞

確定演出とは、ボーナス等に当選したこと等を示す演出である。ボーナスの他にも、ＡＴへ移行すること、ＡＴ上乗せ（回数、枚数）等に用いられることもある。ぱちんこ遊技機においては、大当りに当選したこと、確変になること等を示すことができる。確定演出は、表示装置３２（演出表示装置Ｐ８０）に文字や所定の背景等が虹色で表示される場合や専用のキャラクタが表示される場合等がある。さらに、確定演出は、表示装置３２等に画像や動画像が表示される場合だけでなく、確定演出であるサウンドがスピーカＳ等から出力される場合や、確定演出であるランプの発光態様が筐体ランプ（ぱちんこ遊技機では盤面のランプ、枠ランプ）で発光される場合等がある。

【１１２３】

なお、確定演出は、ボーナス等の大当り遊技やＡＴ等へ移行することが決定された場合、ＡＴ上乗せ（回数、枚数）や大当り遊技の連荘等が決定された場合、いずれの場合にも表示され得る構成としてもよいし、いずれかの場合で表示され得るように構成してもよい。

【１１２４】

図７１は、確定演出の１つである、文字列が虹色で表示される場合の例である。ここでは、虹色表示（必要に応じて図面参照のこと）が各文字内を移動し、さらに虹色表示が文字列全体を移動する場合を例に説明する。

【１１２５】

まず、図７１（ａ）を用いて、表示装置３２に「チャンス」の文字が横向きに左から右へ表示された場合に、虹色表示が各文字内を左から右へ移動し、虹色表示がチャンスの文字列全体を移動するように表示される場合を説明する。

【１１２６】

虹色表示は、赤色→橙色→黄色→緑色→青色→藍色→紫色の順に７色を用いて表示される。色の表示はループするため、紫色の後には赤色が表示される。

【１１２７】

ここでは、「チャンス」の「チ」は、左側が赤色、中央が紫色、右側が藍色である。「ャ」は、左側が藍色、中央が青色、右側が緑色である。「ン」は、左側が黄色、中央が橙色、右側が赤色である。「ス」は、左側が赤色、中央が紫色、右側が藍色である。

【１１２８】

虹色表示は左から右へ移動し、「ン」及び「ス」の赤色からみると、赤色→橙色→黄色→緑色→青色→藍色→紫色の順に表示されている。

【１１２９】

各文字に表示される色に注目すると、１文字内に３種類の色が表示されている。文字列全体を虹色であることを認識させるために、１文字内に複数種類の色が表示されるのが好適であり、少なくとも１文字は３色以上表示される場合があるように構成するのが好ましい。ただし、これに限定される必要はなく、１文字内に２色や１色のみしか表示されない

場合があってもよい。例えば、「チャンス」の「ャ」のような他の文字より小さな文字では、表示可能な範囲が狭いため、他の文字と比較して１文字内に表示される色の種類が２色や１色になりやすい。

【１１３０】

また、文字が小さいと１文字に７色を表示しても、７色を有しているようには見えづらく、見た目も悪くなる可能性がある。

【１１３１】

そのため、１文字内に７色を表示せずとも、１文字内に７色のうちの複数種類の色（例えば、３色）を表示し得る構成とすることで、文字列全体として７色を有しているように見せることができる。

【１１３２】

なお、文字の大きさが最小の文字であっても、１文字内に、同一種類の色（同一色）が２箇所に表示されることはない。上述した通り、虹色表示は、赤色→橙色→黄色→緑色→青色→藍色→紫色の順で表示されるよう構成されているため、１文字内に同一色が複数箇所で表示されることはない。

【１１３３】

このように、１文字内に７色を表示することなく、一つの色の表示領域を大きくしても、表示された文字列を全体的に７色（虹色）に見せることができる。

【１１３４】

また、各文字に複数種類の色が表示されるが、隣り合う文字の同一の一端側の色は、それぞれ異なる色となるように構成される。例えば、「チャンス」の「チ」と「ャ」を比較すると、「チ」の左側は赤色であり、「ャ」の左側は藍色である。「チ」の右側は藍色であり、「ャ」の右側は、緑色である。

【１１３５】

「チ」と「ャ」に左側の色は、赤色と藍色であるため異なる。一方、「チ」の右側と「ャ」の左側はいずれも藍色であり同じである。このように、隣り合う文字の同一の一端側（左側と左側）の色は異なるが、隣り合う文字の異なる一端側（右側と左側）の色は、虹色表示が移動するように表示するために同一の色となり得る。

【１１３６】

上述のような構成としなければ、複数の文字による文字列において、文字列全体としてではなく文字単体での演出にみえてしまう虞がある。

【１１３７】

したがって、文字単体ではなく、文字列全体で７色の演出に見えるように構成するのが好適である。

【１１３８】

なお、１の遊技機において、文字列が虹色表示となる場合の全てが上述した通りに構成される必要はない。つまり、上述した例では、文字列が横並びであり、虹色表示も横方向に移動するものであるが、文字列が斜め方向に表示され、虹色表示も文字列と同様に斜め方向に移動するように表示されてもよい。また、文字列の表示方向と虹色表示が移動する方向が異なっていてもよい。例えば、文字列が横並びであり、虹色表示が縦方向に移動する場合があってもよい。

【１１３９】

次に、図７１（ｂ）を用いて、表示装置３２に「チャンス」の文字が横向きに左から右へ表示された場合に、虹色表示が文字内を下から上へ移動し、「チャンス」の文字列全体を虹色表示が移動するように表示される場合を説明する。

【１１４０】

ここでは、「チャンス」の文字列の下段側（Ｗ１）が赤色、中段（Ｗ２）が紫色、上段側（Ｗ３）が藍色で表示されている。

【１１４１】

図７１（ａ）で説明した通り、虹色表示は、赤色→橙色→黄色→緑色→青色→藍色→紫

色の順に表示されるため、この後は時間経過により、下段側（Ｗ１）が橙色、中段（Ｗ２）が赤色、上段側（Ｗ３）が紫色となるように変化する。

【１１４２】

複数の文字の横方向（例：Ｗ１）に同色が表示されず、文字毎に異なる色が表示された場合、虹色に見えづらい（遊技者が認識し難い）可能性がある。したがって、見えやすい（遊技者が認識しやすい）虹色を表示するためには決まった構成（色の並び）が必要である。

【１１４３】

そのため、複数の文字の横方向（例：Ｗ１）には同色が表示され、縦方向への色の移動を文字列全体で一致させることで、文字列全体として虹色表示であることを認識しやすくすることができる。

【１１４４】

＜虹色表示の移動速度＞

虹色表示が移動する速度は、任意に定めて良いが、例えば、１回の表示で、虹色が１周することがない速度であってもよい。表示装置３２に表示される演出における文字の表示時間は比較的短い（２秒～５程度）ため、文字列の表示中に、虹色表示が１周することがない移動速度とすることで、遊技者に負担なく虹色であることを認識させることができる。

【１１４５】

＜筐体ランプ（ぱちんこ遊技機においては枠ランプ、盤面のランプ）の虹色発光態様との比較＞

次に、上述した文字列の虹色表示と筐体ランプの虹色発光とを比較する。具体的には、文字列の虹色表示と筐体ランプの虹色発光の開始タイミングを比較する。

【１１４６】

文字列の虹色表示と筐体ランプの虹色発光の開始タイミングを比較すると、両者はほぼ同タイミングで開始され得るが、筐体ランプ（枠ランプ等）の虹色発光は、文字列の虹色表示よりも若干早いタイミングで開始される。

【１１４７】

これは、筐体ランプ（枠ランプ等）は、副制御手段１０００によって制御され、文字列の虹色表示は、副制御手段１０００の指示に従って画像制御手段によって制御されるため、文字列の虹色表示の方が処理の開始までに時間がかかるためである。

【１１４８】

＜虹色表示中（及び虹色発光中）にエラーが発生した場合＞

次に、表示装置３２に文字列が虹色表示中且つ筐体ランプが虹色発光中に所定のエラー（例：リール回転不良）が発生した場合について説明する。

【１１４９】

文字列の虹色表示中且つ筐体ランプの虹色発光中に所定のエラー（例：リール回転不良）が発生した場合、リール回転中であれば、文字列の虹色表示及び筐体ランプの虹色発光が、リールが全停止するまで継続され、リールが全停止すると表示装置３２にエラー表示が行われるとともに筐体ランプがエラー発光態様に切り替わる。

【１１５０】

具体的に、図７２（ａ）を用いて説明する。なお、リール回転中であることを前提に説明を始める。

【１１５１】

図７２（ａ）では、まず、ｔ１のタイミングで、文字列の虹色表示（以降では「レインボー文字」と称する）表示中且つ筐体ランプの虹色発光（以降では「レインボー発光態様」と称する）中である。

【１１５２】

次に、ｔ２のタイミングで、所定のエラーが発生する。このタイミングでは表示装置３２にエラー表示が行われることはない。また、筐体ランプも同様にエラー発光態様とはならない。

【１１５３】
次に、ｔ３のタイミングでは、ｔ２のタイミングでエラーが発生した後であるが、ｔ１のときと同様に、レインボー文字の表示中（レインボー文字表示中ともいう）且つレインボー発光態様の出力中（レインボー発光態様中ともいう）である。
【１１５４】
次に、ｔ４のタイミングで、レインボー文字の表示期間終了タイミングとなる。
【１１５５】
次に、ｔ５のタイミングでは、ｔ４のタイミングでレインボー文字の表示期間が終了しているため、レインボー文字は表示されず、レインボー発光態様のみ継続している。
【１１５６】
次に、ｔ６のタイミングで、リールが全停止し、表示装置３２ではエラー表示が開始され、筐体ランプではエラー発光態様での出力が開始される。
【１１５７】
このように、文字列の虹色表示（「レインボー文字」）表示中且つ筐体ランプの虹色発光（「レインボー発光態様」）中に所定のエラーが発生した場合であっても、すぐにエラー表示やエラー発光態様とするのではなく、リールが全停止してからエラー表示やエラー発光態様とすることで、１ゲームの途中でエラーとなってしまったためにボーナス等が失われてしまうかもしれないといった不安を和らげることができる。
【１１５８】
次に、図７２（ｂ）を用いて説明する。図７２（ａ）とはエラー発光態様の開始タイミングが異なっている。
【１１５９】
図７２（ｂ）では、まず、ｔ１のタイミングで、レインボー文字表示中且つレインボー発光態様中である。
【１１６０】
次に、ｔ２のタイミングで、所定のエラーが発生している。このタイミングでは表示装置３２にエラー表示は行われないが、筐体ランプはエラー発光態様となる。
【１１６１】
次に、ｔ３のタイミングでは、ｔ２のタイミングで所定のエラーが発生した後であるため、レインボー文字表示中且つエラー発光態様の出力中（エラー発光態様中ともいう）である。
【１１６２】
次に、ｔ４のタイミングで、レインボー文字の表示期間終了タイミングとなる。
【１１６３】
次に、ｔ５のタイミングでは、ｔ４のタイミングでレインボー文字の表示期間が終了しているため、レインボー文字は表示されず、エラー発光態様のみ継続する。
【１１６４】
次に、ｔ６のタイミングで、リールが全停止し、表示装置３２でエラー表示が開始され、筐体ランプではエラー発光態様が継続する。
【１１６５】
このように、エラーが発生したタイミングでエラー発光態様の出力のみ開始するように構成することもできる。
【１１６６】
これにより、ホール店員が、エラーが発生したタイミングでエラーが発生している遊技台を把握することができる。
【１１６７】
＜ぱちんこ遊技機におけるエラー発生時＞
次に、図７３を用いて、前提とするぱちんこ遊技機において、レインボー文字表示中且つレインボー発光態様中にエラーが発生した場合の例を説明する。なお、レインボー文字は演出表示装置Ｐ８０に表示され、レインボー発光態様は枠ランプ（及び／又は盤面ラン

プ）で出力される。
【１１６８】
＜ぱちんこ遊技機におけるエラー発生時１＞
まず、図７３（ａ）を用いて枠開放エラーが発生した場合を説明する。なお、枠開放エラーとは、枠開放スイッチＰ１３１（前枠が外枠に対して開放していることを検出するスイッチ）がオフであることに基づいて発生するエラーである。なお、特別図柄が変動中であることを前提に説明を始める。
【１１６９】
初めに、ｔ１のタイミングでは、レインボー文字表示中且つレインボー発光態様中である。
【１１７０】
次に、ｔ２のタイミングで、枠開放エラーが発生する。このタイミングでは、レインボー文字は継続して表示されるが、枠ランプはエラーを示すエラー発光態様となり、スピーカＰ８３からエラー音の出力が開始される。
【１１７１】
なお、演出表示装置Ｐ８０にエラー表示がレインボー文字とともに表示されてもよい。エラー表示とレインボー文字は、少なくとも一部が重複して表示されてもよいし、重複することなく別の表示領域に表示されてもよい。
【１１７２】
次に、ｔ３のタイミングでは、ｔ２のタイミングで枠開放エラーが発生した後であるため、レインボー文字表示中且つエラー発光態様中且つエラー音の出力中（エラー音中ともいう）である。
【１１７３】
次に、ｔ４のタイミングで、レインボー文字の表示の終了タイミングとなる。
【１１７４】
次に、ｔ５のタイミングでは、ｔ４のタイミングでレインボー文字の表示が終了しているため、レインボー文字は表示されず、エラー発光態様とエラー音の出力は継続する。
【１１７５】
次に、ｔ６のタイミングで、枠（前枠）が閉鎖する。この時点で、枠開放エラーは解消されるが、エラー発光態様及びエラー音の出力は、それぞれ予め定められた時間が経過するまでは継続して実行されるため、ここではまだエラー発光態様中及びエラー音中である。
【１１７６】
ここで、枠開放エラーのエラー発光態様とエラー音の出力について補足する。枠開放エラーが発生すると、枠ランプでは、所定パターンのエラー発光態様が枠閉鎖まで繰り返し行われ、さらに、枠閉鎖後３０秒を経過するまで継続して行われる。スピーカＰ８３では、エラー音（「扉が開いています」の音声＋「ビヨビヨ」の音）が、枠閉鎖まで繰り返し行われ、さらに、枠閉鎖後７秒を経過するまで継続して行われる。なお、演出表示装置Ｐ８０にエラー表示（例：「扉が開いています」）を行う場合に、枠閉鎖を検出するとすぐにエラー表示が終了するように構成してもよい。
【１１７７】
次に、ｔ７のタイミングでは、枠閉鎖後７秒を経過していないため、エラー発光態様とエラー音の出力が継続する。
【１１７８】
次に、ｔ８のタイミングで、大当り遊技が開始される。ここで、枠閉鎖後７秒を経過していない場合であっても大当り遊技が開始されると枠ランプは大当り発光態様となる。スピーカＰ８３の出力も同様に、枠閉鎖後３０秒を経過していない場合であっても、大当り遊技が開始されるとエラー音の出力が終了し、大当り遊技のサウンドの出力が開始される。
【１１７９】
このように、エラー解消後の所定期間（枠ランプでは枠閉鎖後７秒間、スピーカＰ８３では枠閉鎖後３０秒間）が経過する前であっても、遊技者にとって嬉しい状態である大当

り遊技が開始する場合には、大当り遊技に関する出力を開始することで、遊技者の遊技意欲を継続させることができる。

【１１８０】

なお、大当り遊技が開始されたとしても枠閉鎖後７秒を経過するまではエラー発光態様のままであってもよい。スピーカの出力も同様に、大当り遊技が開始されたとしても枠閉鎖後３０秒を経過するまではエラー音のままであってもよい。この場合には、エラーが解除されていたとしても、ホール店員はエラーが発生していたことを認識しやすくなる。

【１１８１】

＜ぱちんこ遊技機におけるエラー発生時２＞

【１１８２】

まず、図７３（ｂ）を用いて磁気エラーが発生した場合を説明する。なお、磁気エラーとは、磁気センサＰ７３がオンであることに基づいて発生するエラーである。磁気エラーは、枠開放エラーよりも重要度が高いエラーである。図７３（ａ）と同様に、特別図柄が変動中であることを前提に説明を始める。

【１１８３】

初めに、ｔ１のタイミングで、磁気エラーが発生する。このタイミングでは、演出表示装置Ｐ８０ではエラー表示、枠ランプではエラー発光態様、スピーカＰ８３ではエラー音の出力が開始される。磁気エラーが発生すると、電源がオフ（電源断）になるまでエラー報知（エラー表示、エラー発光態様、エラー音）が継続される。

【１１８４】

次に、ｔ２のタイミングは、ｔ１のタイミングで磁気エラーが発生した後であるため、エラー表示の表示中（エラー表示中ともいう）且つエラー発光態様中且つエラー音中である。

【１１８５】

次に、ｔ３のタイミングは、レインボー文字の表示開始タイミングである。

【１１８６】

次に、ｔ４のタイミングでは、ｔ３のタイミングでレインボー文字の表示が開始されているため、レインボー文字表示中且つエラー表示中且つエラー発光態様中且つエラー音中となっている。なお、演出可動物のランプは、磁気エラー発生中には発光することがなく、エラー発光態様と演出による発光態様のいずれにもならず消灯する（出力されない）。エラー表示とレインボー文字表示は、重複して表示されてもよいし、重複することなく別の表示領域にて表示されてもよい。

【１１８７】

次に、ｔ５のタイミングで、レインボー文字の表示終了タイミングとなる。

【１１８８】

次に、ｔ６のタイミングでは、ｔ５のタイミングでレインボー文字の表示が終了するため、エラー表示中且つエラー発光態様中且つエラー音中且つ演出可動物ランプ消灯、となる。

【１１８９】

次に、ｔ７のタイミングで、大当り遊技が開始される。

【１１９０】

次に、ｔ８のタイミングでは、大当り遊技が開始しているが、枠ランプ、スピーカ、演出可動物のランプでは、大当り遊技に関する出力を開始しない。つまり、エラー発光態様、エラー音出力及び演出可動物のランプの消灯が継続する。なお、演出表示装置Ｐ８０では、エラー表示の表示が継続されるとともに、大当り遊技のムービーや演出の表示が開始される。

【１１９１】

次に、ｔ９のタイミングで、電源断復帰（電源をオフにした後に電源をオンにする）する。これにより、磁気エラーは解除される。なお、遊技状態は大当り遊技のまま復帰する。

【１１９２】

このように、重要度の高いエラーが発生した場合で、枠ランプ、スピーカ等で大当りとなることを報知せずとも、演出表示装置Ｐ８０でレインボー文字を表示することで、大当りとなることを明確に報知することができ、重要度の高いエラーが発生していることも枠ランプ、スピーカ等で報知することができる。

【１１９３】

なお、磁気エラーが発生した場合には、遊技が停止し、電源断復帰することで磁気エラーが解除されるように構成してもよい。このように構成する場合、磁気エラーが発生した場合、表示装置３２には、画面全体に例えば「磁気エラー検出中」の文字が表示され、枠ランプはエラー発光態様、スピーカからはエラー音が出力され、演出可動物のランプは出力されない。

【１１９４】

＜補足＞

枠ランプ、演出可動物のランプ以外にも遊技機にはランプが設けられることがある。例えば、スロットマシンＰＳ１のサブスイッチ２０やぱちんこ遊技機Ｐの演出ボタンＰ３８１にランプが設けられたり、遊技機（スロットマシンＰＳ１、ぱちんこ遊技機Ｐ）の側面にもランプが設けられることがある。大当り等となることが報知される際には、これらのランプの一部又は全てが虹色で発光しないようにしてもよい。

【１１９５】

例えば、表示装置３２（演出表示装置Ｐ８０）に表示されるバトル演出で味方キャラクタが勝利する場合、レインボー文字が表示される場合、サブスイッチ２０（演出ボタンＰ３８１）が操作されて大当り等を示す表示がされる場合、演出可動物が可動して大当り等を示す場合等が挙げられる。

【１１９６】

なお、サブスイッチ２０、演出ボタンＰ３８１、遊技機の側面に設けられるランプ等の一部又は全部も虹色で発光するようにしても何ら問題ない。例えば、サブスイッチ２０（演出ボタンＰ３８１）が操作されて大当り等を示す表示がされる場合には、サブスイッチ２０（演出ボタンＰ３８１）のランプは虹色で発光し、遊技機の側面に設けられるランプは虹色で発光しないように構成することも可能である。

【１１９７】

＜＜楽曲変更が可能な期間と音量変更が可能な期間＞＞

次に、図７４を用いて、楽曲変更が可能な期間と音量変更が可能な期間について説明する。図７４は、楽曲変更が可能である場合における表示装置３２に表示される表示画面の一例である。なお、上述したスロットマシンの構成を基に例示するがぱちんこ遊技機にも適用可能である。

【１１９８】

表示画面の左下には、現在設定されている楽曲名が表示される。ここでは、楽曲名「ＡＢＣ」と共に、楽曲名であることを示す「♪」が表示され、『♪：ＡＢＣ』と表示されることにより、現在の楽曲が「ＡＢＣ」に設定されていることを示している。

【１１９９】

表示画面において、楽曲名の表示の上方には、楽曲変更が可能であることを示す表示がされる。ここでは、サブ十字キースイッチ２１の左スイッチ又は右スイッチを操作することで楽曲を変更であることを示すため、サブ十字キースイッチ２１を模した画像の左スイッチ及び右スイッチの部分が黒塗りとなった画像が表示され、「で楽曲変更できます」の文字と共に表示されている（これらを合せて以降では「楽曲変更示唆画像」と称する））。

【１２００】

このとき、音量変更も可能であるが、表示画面において音量変更が可能であることを示す表示はされていない。なお、音量変更が可能であることを示す表示を行ってもよい。例えば、表示画面の右下にサブ十字キースイッチ２１の上スイッチ又は下スイッチを操作することで音量を変更であることを示すため、十字ボタンの上スイッチ及び下スイッチが黒塗りとなった画像が表示され、「で音量変更できます」の文字と共に表示されてもよい。

【１２０１】
なお、音量変更時には上スイッチ又は下スイッチの操作毎に操作音を出力するが、楽曲変更時は左スイッチ又は右スイッチの操作毎に操作音を出力しない。言い換えると、音量変更時の上スイッチ又は下スイッチの操作音を備えているが、楽曲変更時の左スイッチ又は右スイッチの操作音は備えていない。音量変更時の操作音は、上スイッチと下スイッチとで同じであってもよいし、異なっていてもよい。また、音量毎に出力される音を備えていてもよい。
【１２０２】
次に、図７５を用いて、楽曲変更が可能な期間と音量変更が可能な期間について説明する。
【１２０３】
まず、図７５（ａ）を用いて楽曲変更が行われた場合について説明する。
【１２０４】
初めに、ｔ１のタイミングで楽曲変更が行われる。
【１２０５】
ｔ１のタイミングで楽曲変更が行われると、その後所定期間（例えば、２秒間）を経過するまでは再度の楽曲変更ができない期間となる。しかし、所定期間の経過前であっても音量変更は可能である。
【１２０６】
次に、ｔ２のタイミングで所定期間が経過する。
【１２０７】
ｔ２のタイミングで所定期間が経過すると、再度の楽曲変更が可能となる。なお、音量変更は所定期間経過後であっても勿論可能である。
【１２０８】
次に、図７５（ｂ）を用いて音量変更が行われた場合について説明する。
【１２０９】
初めに、ｔ１のタイミング音量変更が行われる。
【１２１０】
ｔ１のタイミングで音量変更が行われた場合には、その後所定期間（例えば、２秒間）を経過する前であっても再度の楽量変更が可能である。音量変更が行われた後では、所定期間経過前であっても楽曲変更は可能である。
【１２１１】
次に、ｔ２のタイミングで所定期間が経過する。
【１２１２】
ｔ２のタイミングで所定期間が経過した後も再度の音量変更が可能であり、また、楽曲変更も可能である。
【１２１３】
次に、図７６を用いて、楽曲変更がされる場合の表示装置３２に表示される表示画面の変化、楽曲変更が可／不可である期間及び音量変更が可／不可である期間について説明する。なお、上スイッチ又は下スイッチの操作により音量変更が可能である構成として説明する。
【１２１４】
（ａ）のとき、
１：楽曲変更示唆画像が表示
２：楽曲名「ＡＢＣ」が表示
３：楽曲変更が可
４：音量変更が可
である。
【１２１５】
次に、右スイッチの操作が行われると、楽曲が変更されるとともに、所定期間（例えば

、２秒間）が開始される。所定期間は、図７５で説明した通り、再度の楽曲変更ができない期間となる。再度の楽曲変更ができない期間（所定期間）の所定のタイミングでは、楽曲が視聴可能である。つまり、所定期間経過前に楽曲が再生されて視聴可能となる。なお、楽曲によっては視聴可能になるまでの時間が所定期間よりも長くてもよい。

【１２１６】

具体的には（ｂ）のとき、

１：楽曲変更示唆画像が表示

２：楽曲名「ＤＥＦ」が表示

３：楽曲変更が不可

４：音量変更が可

である。つまり（ｂ）では、（ａ）から楽曲が変更され、所定期間内であるため再度の楽曲変更は不可となる。ただし、楽曲変更示唆画像は消去されることなく継続して表示される。

【１２１７】

次に、所定期間が経過する前に右スイッチの操作が行われる。しかし、引き続き所定期間中であるため楽曲は変更されない。

【１２１８】

具体的には（ｃ）のとき、

１：楽曲変更示唆画像が表示

２：楽曲名「ＤＥＦ」が表示

３：楽曲変更が不可

４：音量変更が可

である。つまり（ｃ）では、（ｂ）から時間が経過しているがこれらの状態に変化はない。

【１２１９】

次に、上スイッチの操作が行われると、音量が１段階上昇し、表示画面に音量を示す画像（以降、「音量画像」と称する）が表示される。音量画像として音量が１段階上昇した画像が表示される。

【１２２０】

具体的には（ｄ）のとき、

１：楽曲変更示唆画像が表示

２：楽曲名「ＤＥＦ」が表示

３：楽曲変更が不可

４：音量変更が可

５：音量画像（音量５）が表示

である。つまり（ｄ）では、（ｃ）から音量が変更されて、新たに音量画像が表示される。なお、音量画像の表示期間は任意に設定可能であり、所定期間より短い期間（例えば、２秒）であってもよいし、所定期間と同等程度の期間（例えば、２秒間）であってもよいし、所定期間よりも長い期間（例えば、３秒）であってもよい。

【１２２１】

次に、所定期間が経過する。なお、サブ十字キースイッチ２１の操作はされていない。

【１２２２】

具体的には（ｅ）のとき、

１：楽曲変更示唆画像が表示

２：楽曲名「ＤＥＦ」が表示

３：楽曲変更が可

４：音量変更が可

である。つまり（ｅ）では、（ｄ）から音量画像が消去され、再度の楽曲変更が可能となる。

【１２２３】

次に、右スイッチの操作が行われると、楽曲が変更されるとともに、再度、所定期間（

例えば、２秒間）が開始される。
【１２２４】
　具体的には（ｆ）のとき、
１：楽曲変更示唆画像が表示
２：楽曲名「ＧＨＩ」が表示
３：楽曲変更が不可
４：音量変更が可能
である。つまり（ｆ）では、（ｅ）から楽曲が変更され、所定期間内であるため再度の楽曲変更は不可となる。
【１２２５】
　次に、下スイッチの操作が行われると、音量が１段階減少し、表示画面に音量画像が表示される。音量画像として音量が１段階減少した画像が表示される。
【１２２６】
　具体的には（ｇ）のとき、
１：楽曲変更示唆画像が表示
２：楽曲名「ＧＨＩ」が表示
３：楽曲変更が不可
４：音量変更が可
４：音量画像（音量４）が表示
である。つまり（ｇ）では、（ｆ）から音量が変更されて、表示画面に新たに音量画像が表示される。また、所定期間内であるため再度の楽曲変更は不可となる。
【１２２７】
　なお、サブ十字キースイッチ２１の上スイッチ又は下スイッチを操作することで音量を変更する際には、所定操作音を出力するように構成されており、サブ十字キースイッチ２１の左スイッチ又は右スイッチを操作することで楽曲を変更する際には、所定操作音が出力されないように構成されている。
【１２２８】
　また、上述した遊技状態とは別の遊技状態であり、楽曲の変更ができないとき且つサブ十字キースイッチ２１の左スイッチ又は右スイッチの操作が有効なときに、サブ十字キースイッチ２１の左スイッチ又は右スイッチが有効に操作された場合には操作音を出力し得る構成であってもよい。例えば、メニュー画面の表示中に、サブ十字キースイッチ２１の左スイッチ又は右スイッチの操作が有効であり、このときにサブ十字キースイッチ２１の左スイッチ又は右スイッチが有効に操作された場合には特定操作音を出力する構成であってもよい。
【１２２９】
　また、サブ十字キースイッチ２１の上スイッチ又は下スイッチも同様に、上述した遊技状態とは別の遊技状態であり、音量の変更ができないとき且つサブ十字キースイッチ２１の上スイッチ又は下スイッチの操作が有効なときに、サブ十字キースイッチ２１の上スイッチ又は下スイッチが有効に操作された場合には操作音を出力し得る構成であってもよい。例えば、メニュー画面の表示中等に操作が有効であり、このときにサブ十字キースイッチ２１の上スイッチ又は下スイッチが有効に操作された場合には特定操作音又は特定操作音とは異なる特別操作音を出力する構成であってもよい。
【１２３０】
＜特徴１＞
　上述した例には、以下の特徴１がある。
・楽曲変更
　楽曲変更（左スイッチ又は右スイッチの操作）があった後、所定期間経過後であれば左スイッチ又は右スイッチの操作があった場合に、楽曲変更ができる。
　楽曲変更（左スイッチ又は右スイッチの操作）があった後、所定期間経過前であれば左スイッチ又は右スイッチの操作があった場合であっても、楽曲変更ができない。

・音量変更
　音量変更（上スイッチ又は下スイッチの操作）があった後、所定期間経過後には上スイッチ又は下スイッチの操作があった場合に、音量変更ができる。
　音量変更（上スイッチ又は下スイッチの操作）があった後、所定期間経過前でも上スイッチ又は下スイッチの操作があった場合に、音量変更ができる。
【１２３１】
　つまり、楽曲変更では、１度楽曲を変更すると、所定期間を経過するまで再度の変更ができないように構成されており、音量変更では、１度音量を変更した後、所定期間を経過する前であっても再度の変更ができるように構成されている。
【１２３２】
　このように、楽曲変更のスイッチの有効化タイミングと音量変更のスイッチの有効化タイミングとを異ならせることで、操作ミスを防ぐことができる。例えば、楽曲変更後に音量変更しようと思って上スイッチ又は下スイッチを押したつもりでも、左スイッチ又は右スイッチの操作が検出されて楽曲変更されてしまうことを防止することができる。
【１２３３】
＜特徴２＞
　上述した例には、以下の特徴２がある。
　再度の楽曲の変更ができない期間（楽曲変更～所定時間経過まで）でも楽曲名が視認可能（出力可能）となっている。また、再度の楽曲変更ができない期間（所定期間）の所定のタイミングでは、楽曲の少なくとも一部が視聴可能である。
【１２３４】
　楽曲変更において、イントロ部分を視聴可能な時間を担保することで、楽曲のタイトルを視認するだけでなく楽曲を聞くことで遊技者の楽曲の選択性を向上させることができる。
【１２３５】
＜特徴３＞
　上述した例には、以下の特徴３がある。
　音量変更時は上スイッチ又は下スイッチの操作毎に操作音を出力するが、楽曲変更時は左スイッチ又は右スイッチの操作毎に操作音を出力しない。
【１２３６】
　楽曲変更時に左スイッチ又は右スイッチの操作音（変更音）が出力されないため、楽曲の音を妨げないようにすることができる。音量変更時には、上スイッチ又は下スイッチの操作により変更された音量で操作音（変更音）を出力することで、遊技者は音量を調整しやすくなる。
【１２３７】
＜補足＞
　なお、一度楽曲を変更すると所定期間は再度の楽曲変更が不可となるが、表示画面では、楽曲変更示唆画像が継続して表示される。これにより、楽曲変更示唆画像が表示されたり消えたりする煩わしさを遊技者に与えることがなくなる。また、現在の遊技状態において、楽曲変更が可能であることを明確に示すことができる。
【１２３８】
＜＜付加可能な構成＞＞
　上述した例を、以下の各構成と共に備えることもできる。なお、以下の各構成は、阻害要因がなければ組み合わせて備えてもよい。
【１２３９】
＜付加構成１＞
　オート連打中（サブスイッチ２０や演出ボタンＰ３８１を押しっぱなしにする）に第１エラーが発生した場合であってもオート連打は中断されることなく継続するが、第２エラーが発生した場合は中断される。
【１２４０】
　第１エラーは枠開放エラー、満タン検知エラーなどの重要度が比較的低い（第１エラー

＜第２エラー）エラーであり、第２エラーは磁気エラーなどの重要度が比較的高いエラーである。
【１２４１】
＜付加構成２＞
オート連打中に音量変更を実行可能である。
【１２４２】
つまり、オート連打中に音量変更が行われたとしてもオート連打は継続する。
【１２４３】
＜付加構成３＞
オート連打中に音量変更が行われた場合、音量画像が表示され、連打検知に基づいて音量画像は消去されない。
【１２４４】
つまり、オート連打によって音量画像が消去されることはなく、音量画像は予め定められた期間（例：２秒）を経過した後に消去される。
【１２４５】
＜付加構成４＞
音量変更後であって音量画像が表示されている状況で、オート連打可能な演出が発生しても、音量画像の表示は継続し（非表示とならず）、更にその後にオート連打が開始しても音量画像の表示は継続する（非表示とならない）。
【１２４６】
つまり、音量画像が表示されているときにオート連打可能な演出が発生することにより、また、オート連打が開始されたことにより、音量画像の表示が消去されることはない。音量画像は予め定められた期間（例：２秒）を経過した後に消去される。
【１２４７】
＜付加構成５＞
音量画像は、ボタン画像やボタン押下（連打）に伴い発生する演出よりも、表示優先度が高い。
【１２４８】
音量画像の表示優先度がボタン画像やボタン押下（連打）に伴い発生する演出の表示優先度よりも高いため、音量画像がボタン画像やボタン押下（連打）に伴い発生する演出と同時に表示されたとしても遊技者が音量画像を視認することができるため、遊技者は所望する音量に調整しやすくなる。
【１２４９】
＜付加構成６＞
音量画像は、楽曲名の表示よりも表示優先度が高い。
【１２５０】
音量画像の表示優先度が楽曲名の表示優先度よりも高いため、音量画像が楽曲名と同時に表示されたとしても遊技者が音量画像を視認することができるため、遊技者は所望する音量に調整しやすくなる。
【１２５１】
＜付加構成７＞
演出ボタン（サブスイッチ２０、演出ボタンＰ３８１）を複数回操作可能なボタン連打演出を備え、ボタン連打演出は変動（ゲーム）を跨ぐことなく実行される一方、音量変更は変動（ゲーム）を跨いで実行可能である。言い換えると、変動停止時（図柄固定時、次変動待機時）やリール全停止時にも音量変更が可能であり、変動停止時やリール全停止時に開始した音量調整を、変動開始後やリール回転開始後にも引き続き行うことができる。さらに言い換えると、変動停止時やリール全停止時に音量変更が可能であり、音量変更の際に音量画像が表示され、当該音量画像は、変動開始後やリール回転開始後にも引き続き表示され得る。
【１２５２】

このように構成することで、変動停止時やリール全停止時に音量変更を行い、その後すぐに変動開始やリール回転開始させることで遊技中の音量を確認することができ、変動開始後やリール回転開始後にも音量変更が可能であるため、所望する音量でなければさらに音量変更することができるので、遊技中の音量を好みに合わせて適宜変更することができる。

【１２５３】

＜付加構成８＞

演出ボタン（サブスイッチ２０、演出ボタンＰ３８１）を複数回操作可能なボタン連打演出を備え、ボタン連打演出は大当り変動と大当り遊技、ボーナス等を報知する遊技とボーナス遊技とに跨って実行されることがない一方、音量変更（音量画面）は大当り変動と大当り遊技、ボーナス等を報知する遊技とボーナス遊技とに跨って実行可能である。

【１２５４】

このように構成することで、大当り変動やボーナス等を報知する遊技において音量変更を行い、その後大当り遊技やボーナス遊技が開始したとしても、大当り遊技やボーナス遊技においても音量変更が可能であるため、所望する音量でなければすぐに音量変更することができ、遊技中の音量を好みに合わせて適宜変更することができる。

【１２５５】

＜付加構成９＞

音量変更ボタン（サブ十字キースイッチ２１の上スイッチ又は下スイッチ、十字キーＰ３８３の左ボタン又は右ボタン）を押下したまま電源を立ち上げた（電源オン）としても音量変更は行われない。

【１２５６】

このように構成することで、瞬電等により電源がオフになり電源断復帰した際に音量変更に用いるボタンが偶然押下されてしまっていた場合に、電源断復帰するとすぐに音量が変更されてしまうことを防止することができる。

【１２５７】

＜付加構成１０＞

演出ボタン（サブスイッチ２０、演出ボタンＰ３８１）はオート連打が有効であるが、音量変更ボタン（サブ十字キースイッチ２１の上スイッチ又は下スイッチ、十字キーＰ３８３の左ボタン又は右ボタン）はオート連打が有効ではない。

【１２５８】

ボタン連打演出ではオート連打を有効とすることで遊技者のボタン操作の手間を省くことができる一方、音量変更でオート連打を有効としてしまうと遊技者が意図しない音量に変更されてしまう虞がある。そのため、音量変更に際してはオート連打を有効としないことで、遊技者は１段階ずつ音量を確認することができ、意図せず急に大音量になること等を防止することができる。

【１２５９】

なお、音量変更ボタン（サブ十字キースイッチ２１の上スイッチ又は下スイッチ、十字キーＰ３８３の左ボタン又は右ボタン）や、上述した楽曲変更するためのボタン（サブ十字キースイッチ２１の上スイッチ又は下スイッチ等）においても、オート連打を有効としてもよい。この場合、演出ボタンのオート連打の検出速度は、音量変更や楽曲変更のオート連打の検出速度よりも速く構成することが想定できる。演出ボタンのオート連打ではすばやく連打される検出速度とし、音量変更や楽曲変更は遊技者が意図するところに設定できる程度の速度とすることができる。

【１２６０】

＜付加構成１１＞

音量変更ボタン（サブ十字キースイッチ２１の上スイッチ又は下スイッチ、十字キーＰ３８３の左ボタン又は右ボタン）には、音量を上昇させる第１ボタン（サブ十字キースイッチ２１の上スイッチ、十字キーＰ３８３の右ボタン）と音量を減少させる第２ボタン（サブ十字キースイッチ２１の下スイッチ、十字キーＰ３８３の左ボタン）とを有し、いず

れか一方のボタンの操作を継続しているときに他方のボタンの操作をした場合、当該他方のボタンの操作が有効である。

【１２６１】

例えば、音量を上昇させるためのサブ十字キースイッチ２１の上スイッチを押下中に音量を減少させるためのサブ十字キースイッチ２１の下スイッチが押下された場合には、サブ十字キースイッチ２１の下スイッチの押下は有効に検出されて音量が減少する。このように構成することで、遊技者の最新のボタン操作を有効に反映させることができる。

【１２６２】

また、演出ボタン（サブスイッチ２０、演出ボタンＰ３８１）の押下中であっても、音量変更ボタン（サブ十字キースイッチ２１の上スイッチ又は下スイッチ、十字キーＰ３８３の左ボタン又は右ボタン）が押下された際には、音量変更ボタンの押下を有効として音量を変更するように構成することもできる。

【１２６３】

＜付加構成１２＞

特定操作により、音量変更を有効とするか無効とするかを設定可能な状態となる一方、特定操作により、光量変更を有効とするか無効とするかを設定可能な状態とならない。

【１２６４】

例えば、演出ボタンＰ３８１を押下したまま電源投入した場合、電源投入後の設定キースイッチがオンとなった場合、電源投入後の設定キースイッチがオンとなった後にさらに所定のボタン（例えば、右ストップスイッチ）が押下された場合等により管理者メニューとなり、管理者メニューにおいて音量変更の有効／無効を設定することはできるが、遊技機の所定のランプの光量を調整するための光量変更の有効／無効を設定することはできない。

【１２６５】

つまり、光量変更は常に有効であり、遊技者は自分の好みの光量にいつでも調整することができる。したがって、遊技者は自身の体質や体調等により光量を調整することで、自らてんかん等を防止することができる。

【１２６６】

＜付加構成１３＞

光量変更ボタンが押下された際には、演出の際に用いられるランプパターンとは異なる所定のランプパターンにて発光される。

【１２６７】

光量変更ボタンは、音量変更ボタンと同じであってもよいし、異なっていてもよい。

【１２６８】

光量変更の際の所定のランプパターンは、特定の演出におけるランプパターンよりも点滅速度が遅いパターン、特定の演出におけるランプパターンよりもランプの点灯数が少ないパターン、単一の発光色によるパターン等である。これにより、遊技者は演出のランプパターンと光量変更のランプパターンとを区別することができるため光量変更が容易になる。

【１２６９】

＜＜電源ライン＞＞

次に、図７７乃至図８２を参照して、スロットマシンとぱちんこ遊技機のそれぞれにおける、電源装置（電源基板）から主制御基板（「第１主制御基板」と称することもある）、副制御基板（演出制御基板）、払出制御基板（ホッパ４４を制御するための基板を含む。「第２主制御基板」と称することもある。）等へ電源（電圧）を供給するための電源ラインについて説明する。

【１２７０】

＜スロットマシンの電源ラインの構成１＞

初めに図７７を用いて、スロットマシンの電源ライン（電源ハーネス）の構成１について説明する。

【１２７１】
電源装置３９から、主制御基板１００、副制御基板１０００、ホッパ４４等へ電源（電圧）が供給される。
【１２７２】
電源装置３９と主制御基板１００は電源ラインＬ１により接続され、電源装置３９から電源ラインＬ１を介して主制御基板１００へ電源が供給される。
【１２７３】
電源装置３９と副制御基板１０００は電源ラインＬ２により接続され、電源装置３９から電源ラインＬ２を介して副制御基板１０００へ電源が供給される。
【１２７４】
電源装置３９とホッパ４４は電源ラインＬ３により接続され、電源装置３９から電源ラインＬ３を介してホッパ４４へ電源が供給される。
【１２７５】
ここで、電源ラインＬ１と電源ラインＬ２の長さを比較すると、電源ラインＬ１は電源ラインＬ２よりも短くなっている。これは、主制御基板１００は遊技の進行を制御するための基板であるため、演出を制御するための副制御基板１０００よりもノイズ等に強い構成とすることが求められるからである。電源ラインの長さが短いとその分ノイズが乗るリスクが減少するため、主制御基板１００と接続する電源ラインＬ１と副制御基板１０００と接続する電源ラインＬ２とを比較すると、電源ラインＬ１を短くするよう構成するのが好ましい。
【１２７６】
また、電源ラインＬ１と電源ラインＬ２の太さを比較すると、電源ラインＬ１は電源ラインＬ２よりも細くなっている。長さによりノイズの乗るリスクが変化するのと同様に、太さによってもノイズが乗るリスクが変化するためである。電源ラインが細いとその分ノイズが乗るリスクが減少するため、主制御基板１００と接続する電源ラインＬ１と副制御基板１０００と接続する電源ラインＬ２とを比較すると、電源ラインＬ１を細くするよう構成するのが好ましい。
【１２７７】
さらに、電源ラインＬ１と電源ラインＬ２と電源ラインＬ３の長さを比較すると、短い方から順に電源ラインＬ３、電源ラインＬ１、電源ラインＬ２となっている。ホッパ４４はメダルの払い出しを行う遊技の進行に関係する装置であるため主制御基板１００（主制御ＣＰＵ）により制御される。そのため、電源ラインＬ３もなるべく短くなるように構成するのが好ましい。したがって、遊技の進行に関する機器（主制御基板１００、ホッパ４４等）へ電源を供給するための電源ラインＬ１及びＬ３は、単に演出を制御するための副制御基板１０００へ電源を供給するための電源ラインＬ２よりも短く構成するのが好ましい。
【１２７８】
また、電源装置３９と主制御基板１００、電源装置３９と副制御基板１０００、電源装置３９とホッパ４４は、他のＣＰＵが搭載された基板（以降、ＣＰＵ搭載基板ともいう）を介することなく、電源ラインＬ１、電源ラインＬ２及び電源ラインＬ３により直接接続されている。
【１２７９】
他のＣＰＵ搭載基板を経由する構成の場合、一部の電源ラインでノイズが発生した場合に、他のＣＰＵ搭載基板に影響が生じ、動作の不具合の要因となり得る。また、過電流等により基板に不具合が生じた場合には基板を交換する必要があるが、ＣＰＵのシリアル番号が管理されている基板（例えば、主制御基板）の交換手続きには手間と時間がかかる。遊技店ではこの交換手続きにかかる期間は営業することができないため、これは利益に直結する問題であり、なるべく早急かつ簡易に交換できる、又は、これらの手間が必要ではない構成が好ましい。
【１２８０】

したがって、このように電源装置３９とＣＰＵ搭載基板は直接接続するよう構成し、他のＣＰＵ搭載基板を経由しない構成が望ましい。なお、電源装置３９とＣＰＵ搭載基板との間に別のＣＰＵ搭載基板を設ける構成としても遊技機の構成として問題はない。

【１２８１】

＜ぱちんこ遊技機の電源ラインの構成１＞

ぱちんこ遊技機の電源ラインの構成１として、上述したスロットマシンの電源ラインの構成１とほぼ同様の構成とすることができる。以降に図７８を参照してぱちんこ遊技機の電源ラインの構成１について説明する。

【１２８２】

電源基板Ｐ４４から、主制御基板４０、演出制御基板Ｐ４１、払出制御基板Ｐ４３等へ電源（電圧）が供給される。

【１２８３】

電源装置Ｐ４４と主制御基板Ｐ４０は電源ラインＬ１により接続され、電源装置３９から電源ラインＬ１を介して主制御基板４０へ電源が供給される。

【１２８４】

電源装置Ｐ４４と演出制御基板Ｐ４１は電源ラインＬ２により接続され、電源装置３９から電源ラインＬ２を介して演出制御基板Ｐ４１へ電源が供給される。

【１２８５】

電源装置Ｐ４４と払出制御基板Ｐ４３は電源ラインＬ３により接続され、電源装置３９から電源ラインＬ３を介して払出制御基板Ｐ４３へ電源が供給される。

【１２８６】

ここで、電源ラインＬ１と電源ラインＬ２の長さを比較すると、電源ラインＬ１は電源ラインＬ２よりも短く構成される。これは、主制御基板Ｐ４０は遊技の進行を制御するための基板であるため、演出を制御するための演出制御基板Ｐ４１よりもノイズ等に強い構成とすることが求められるからである。電源ラインの長さが短いとその分ノイズが乗るリスクが減少するため、主制御基板Ｐ４０と接続する電源ラインＬ１と演出制御基板Ｐ４１と接続する電源ラインＬ２とを比較すると、電源ラインＬ１を短くするよう構成するのが好ましい。

【１２８７】

また、電源ラインＬ１と電源ラインＬ２の太さを比較すると、電源ラインＬ１は電源ラインＬ２よりも細く構成される。長さによりノイズの乗るリスクが変化するのと同様に、太さによってもノイズが乗るリスクが変化するためである。電源ラインが細いとその分ノイズが乗るリスクが減少するため、主制御基板Ｐ４０と接続する電源ラインＬ１と演出制御基板Ｐ４１と接続する電源ラインＬ２とを比較すると、電源ラインＬ１を細くするよう構成するのが好ましい。

【１２８８】

さらに、電源ラインＬ１と電源ラインＬ２と電源ラインＬ３の長さを比較すると、短い方から順に電源ラインＬ３、電源ラインＬ１、電源ラインＬ２となる。払出制御基板Ｐ４３は遊技球の払い出し制御するため遊技の進行に関係する。そのため、電源ラインＬ３もなるべく短くなるように構成するのが好ましい。したがって、遊技の進行に関する機器（主制御基板Ｐ４０、払出制御基板Ｐ４３）へ電源を供給するための電源ラインＬ１及びＬ３は、単に演出を制御するための演出制御基板Ｐ４１へ電源を供給するための電源ラインＬ２よりも短く構成するのが好ましい。

【１２８９】

また、電源装置Ｐ４４と主制御基板Ｐ４０、電源装置３９と演出制御基板Ｐ４１、電源装置３９と払出制御基板Ｐ４３は、他のＣＰＵが搭載された基板（ＣＰＵ搭載基板）を介することなく、電源ラインＬ１、電源ラインＬ２及び電源ラインＬ３により直接接続される。理由についてはスロットマシンの電源ラインの構成１で説明したものと同様であるため省略する。また、電源装置Ｐ４４とＣＰＵ搭載基板との間に別のＣＰＵ搭載基板を設ける構成としても遊技機の構成として問題はないことも同様である。

【１２９０】
＜スロットマシンの電源ラインの構成２＞
次に図７９を用いて、スロットマシンの電源ライン（電源ハーネス）の構成２について説明する。
【１２９１】
電源装置３９と主制御基板１００が接続され、電源装置３９と副制御基板１０００が接続されるが、電源装置３９と主制御基板１００との間及び電源装置３９と副制御基板１０００の間には、中継基板５００が設けられる。中継基板５００は、電源を主制御基板１００と副制御基板１０００へ分散するために設けられており、ＣＰＵは搭載されていない。
【１２９２】
つまり、電源装置３９と主制御基板１００は中継基板５００を介して接続され、電源装置３９と副制御基板１０００も中継基板５００を介して接続されており、電源装置３９と中継基板５００が電源ラインＬ０により接続され、中継基板５００と主制御基板１００が電源ラインＬ１により接続されることで電源が電源装置３９から主制御基板１００へ供給され、中継基板５００と副制御基板１０００が電源ラインＬ２により接続されることで電源が電源装置３９から副制御基板１０００へ供給される。なお、電源装置３９からホッパ４４への電源の供給はスロットマシンの電源ラインの構成１と同様であるため説明を省略する。
【１２９３】
ここで、電源ラインＬ１と電源ラインＬ２の長さを比較すると、スロットマシンの電源ラインの構成１と同様に電源ラインＬ１は電源ラインＬ２よりも短く構成される。
【１２９４】
また、太さについてもスロットマシンの電源ラインの構成１と同様に電源ラインＬ１は電源ラインＬ２よりも細く構成される。
【１２９５】
中継基板５００は、キャビネットＰＳ３に設けられ、主制御基板１００の近傍に設けられる。このように構成することにより、電源ラインＬ１の長さを短くすることができる。
【１２９６】
＜ぱちんこ遊技機の電源ラインの構成２＞
ぱちんこ遊技機の電源ラインの構成２として、上述したスロットマシンの電源ラインの構成２とほぼ同様の構成とすることができる。以降に図８０を参照してぱちんこ遊技機の電源ラインの構成２について説明する。
【１２９７】
電源基板Ｐ４４と主制御基板Ｐ４０が接続され、電源基板Ｐ４４と演出制御基板Ｐ４１が接続されるが、電源基板Ｐ４４と主制御基板Ｐ４０との間及び電源基板Ｐ４４と演出制御基板Ｐ４１との間には、中継基板Ｐ４５が設けられる。中継基板Ｐ４５は、電源を主制御基板Ｐ４０と演出制御基板Ｐ４１へ分散するために設けられており、ＣＰＵは搭載されていない。
【１２９８】
つまり、電源基板Ｐ４４と主制御基板Ｐ４０は中継基板Ｐ４５を介して接続され、電源基板Ｐ４４と副制御基板Ｐ４１も中継基板４５を介して接続されており、電源基板Ｐ４４と中継基板Ｐ４５が電源ラインＬ０により接続され、中継基板Ｐ４５と主制御基板Ｐ４０が電源ラインＬ１により接続されることで電源が電源基板Ｐ４４から主制御基板Ｐ４０へ供給され、中継基板Ｐ４５と副制御基板Ｐ４１が電源ラインＬ２により接続されることで電源が電源基板Ｐ４４から副制御基板Ｐ４１へ供給される。なお、電源基板Ｐ４４から払出制御基板Ｐ４３への電源の供給はぱちんこ遊技機の電源ラインの構成１と同様であるため説明を省略する。
【１２９９】
ここで、電源ラインＬ１と電源ラインＬ２の長さを比較すると、スロットマシンの電源ラインの構成２と同様に電源ラインＬ１は電源ラインＬ２よりも短くなっている。

【１３００】
　また、太さについてもスロットマシンの電源ラインの構成２と同様に電源ラインＬ１は電源ラインＬ２よりも細くなっている。
【１３０１】
　中継基板Ｐ４５は、主制御基板Ｐ４０の近傍に設けられる。このように構成することにより、電源ラインＬ１の長さを短くすることができる。
【１３０２】
＜スロットマシンの電源ラインの構成３＞
　次に図８１を用いて、スロットマシンの電源ライン（電源ハーネス）の構成３について説明する。
【１３０３】
　スロットマシンの電源ラインの構成３では、電源ラインＬ１と電源ラインＬ２とがチューブＴにより一纏めに束ねられている。また、電源装置３９とホッパ４４を制御するための払出制御基板２００とが電源ラインＬ３により接続されている。なお、払出制御基板２００は、ホッパ４４の背面側に設けられている。
【１３０４】
　このように構成した場合であっても、一部の電源ラインが過電流で燃えた際のリスクを分散することができる。具体的には、主制御基板１００に関する電源ラインＬ１と、払出制御基板２００に関する電源ラインＬ３とを別にすることで、それぞれ他方の電源ラインの事故に巻き込まれないようにすることができる。
【１３０５】
＜ぱちんこ遊技機の電源ラインの構成３＞
　次に、図８２を用いて、ぱちんこ遊技機の電源ライン（電源ハーネス）の構成３について説明する。
【１３０６】
　ぱちんこ遊技機の電源ラインの構成３では、電源基板Ｐ４４と主制御基板Ｐ４０が電源ラインＬ１で接続されており、主制御基板Ｐ４０と演出制御基板Ｐ４１が電源ラインを含むライン群ＬＧで接続されている。なお、電源基板Ｐ４４と払出制御基板Ｐ４３が電源ラインＬ３で接続されている。
【１３０７】
　つまり、電源が、主制御基板Ｐ４４へは、電源基板Ｐ４４→主制御基板Ｐ４０のルートで供給され、演出制御基板Ｐ４１へは、電源基板Ｐ４４→主制御基板Ｐ４０→演出制御基板Ｐ４１のルートで供給される。払出制御基板Ｐ４３へは、電源基板Ｐ４４→払出制御基板Ｐ４３のルートで供給される。
【１３０８】
　このように、主制御基板Ｐ４１に関する電源ラインＬ１と、払出制御基板Ｐ４３に関する電源ラインＬ３とを別にすることで、それぞれ他方の電源ラインの事故に巻き込まれないようにすることができる。
【１３０９】
　また、主制御基板Ｐ４０と演出制御基板Ｐ４１が電源ライン（電源ハーネス）を含むライン群ＬＧで接続されているが、ライン群ＬＧには主制御基板から演出制御基板Ｐ４１へ制御信号（コマンド）を送信するための信号線（信号線ハーネス）が含まれている。
【１３１０】
　電源ハーネスと信号線ハーネスは同じ太さで構成されている。遊技機における不正行為として所謂ぶら下げゴトがある。このぶら下げゴトでは、電源ラインから電源を抜き取ることで動作するように構成されている。そのため、ライン群ＬＧの電源ハーネスと信号線ハーネスの見分けを困難にしておくことで有効なゴト対策となる。
【１３１１】
＜その他の構成＞
＜付加構成１＞

各基板には過電流対策が施されている。特に、遊技の進行に関する主な制御を行う主制御基板（１００、Ｐ４０）では、他の基板（例えば、副制御基板１０００（演出制御基板Ｐ４１）、払出制御基板Ｐ４３）よりも多くの対策がなされており、過電流対策回路や対策部品が多く導入されている。

【１３１２】

例えば、主制御基板には他の基板と比較して、コンデンサが多く搭載されている、大容量のコンデンサが搭載されている、ヒューズが多く搭載されている等である。

【１３１３】

一般的に、主制御基板に供給される電圧は、副制御基板（演出制御基板）に供給される電圧よりも低電圧である。それにも関わらず、主制御基板における過電流対策は、副制御基板（演出制御基板）よりも強固に施されている。

【１３１４】

上述したように、主制御基板の交換手続きには特に手間と時間を要する。そのため、主制御基板では、故障が生じにくいように多くの対策が施されている。

【１３１５】

＜付加構成２＞

次に、ぱちんこ遊技機に適用可能な電源ケーブルの構成１について図８２を用いて説明する。

【１３１６】

電源ケーブルＥＣの電源プラグが一般的な電源コンセントに挿入されることで、電源基板Ｐ４４へ電流が供給され、電源基板Ｐ４４にて所定の電圧へと変換される。

【１３１７】

図８２に示すように、電源ケーブルＥＣは、電源基板Ｐ４４を起点として、電源基板Ｐ４４の下方からヒンジ機構側へ延び、ヒンジ機構側の所定の位置から略鉛直上向きに延び、球タンクと略水平である位置に到達するように備えられる。

【１３１８】

このように、鍵により外枠Ｐ１と前枠Ｐ２の施錠が解除された際に開放される側とは反対側に電源ケーブルＥＣが備えられるため、開放される側から不正行為を行うことが困難になる。

【１３１９】

これにより、電源ケーブルＥＣに不正行為を行うことで電源断を発生させるようなゴト行為を行いにくくすることができる。電源断から復帰する際に設定変更が可能であるため、不正な電源断を防止することは重要なゴト対策である。

【１３２０】

＜付加構成３＞

さらに、電源ケーブルＥＣは、球タンクと略水平の位置で固定具（樹脂製又はナイロン製のクランプ等）により固定され、電源プラグを備える電源ケーブルのＥＣの先端部が後方側へ延出するように設けられる。

【１３２１】

遊技機の電源プラグは、遊技店の所謂島設備の上部に設けられたコンセントに挿入される。そのため、電源プラグがコンセントから抜けた場合に、球タンクに落下して球詰まりを起こす可能性がある。

【１３２２】

上述の構成とすることで、電源プラグがコンセントから抜けた場合に、電源プラグが固定具による固定位置から後方側へ向かって落下しやすくなり、球タンクに落下し難くすることができる。

【１３２３】

つまり、電源プラグがコンセントから抜けた場合であっても玉詰まりが発生しにくくなる。

【１３２４】

本明細書では遊技機として、回胴式遊技機（スロットマシン）及びパチンコ遊技機の構成を主に例示したが、パロット、カジノマシン等の様々な遊技機にも適用できる。

【１３２５】

以上、本発明を説明するために記載した各技術内容は、適宜組み合わせることができる。

【符号の説明】

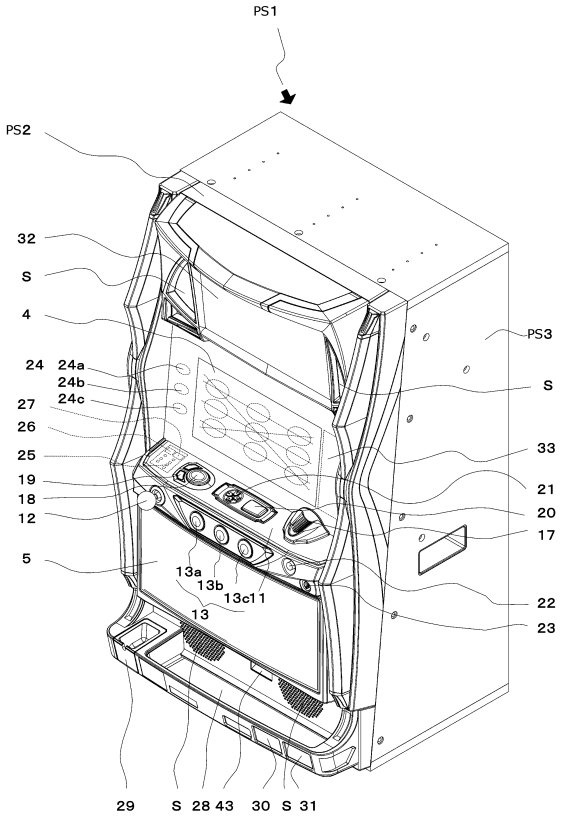
【１３２６】

ＰＳ１　：スロットマシン
ＰＳ２　：フロントパネル
ＰＳ３　：キャビネット
Ｓ　：スピーカ
１００　：主制御基板
１０００　：副制御基板
４　：表示窓
５　：下部パネル
６　：リールユニット
７　：リールベース
８ａ　：左リール
８ｂ　：中リール
８ｃ　：右リール
１１　：操作パネル
１２　：スタートスイッチ
１３　：ストップスイッチ
１３ａ　：左ストップスイッチ
１３ｂ　：中ストップスイッチ
１３ｃ　：右ストップスイッチ
１７　：メダル投入口
１８　：ＭＡＸベットスイッチ
１９　：１ベットスイッチ
２０　：サブスイッチ
２１　：サブ十字キースイッチ
２２　：イジェクトスイッチ
２４　：操作指示ランプ
２４ａ　：左操作指示ランプ
２４ｂ　：中操作指示ランプ
２４ｃ　：右操作指示ランプ
２５　：ベット数表示ランプ
２５ａ　：１ベットランプ
２５ｂ　：２ベットランプ
２５ｃ　：３ベットランプ
２６　：クレジット数表示器
２６ａ　：セグメント表示器
２６ｂ　：セグメント表示器
２７　：獲得枚数表示器
２７ａ　：セグメント表示器
２７ｂ　：セグメント表示器
２８　：受け皿
２９　：タバコ用灰皿
３０　：シール収容部
３２　：表示装置
３４　：メダルセレクタ

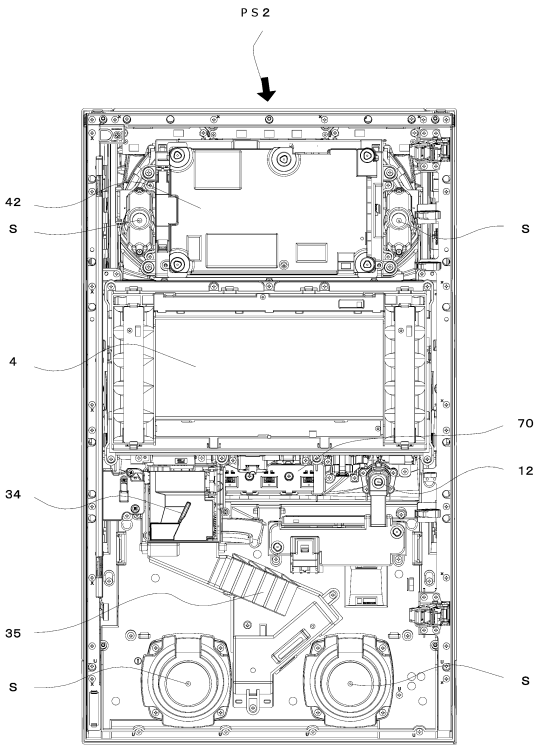
３７　　：設定キースイッチ
３８　　：設定スイッチ
３９　　：電源装置
４０　　：電源スイッチ
４４　　：ホッパ
４５　　：メダル払出口
４６　　：補助タンク
４７　　：外部出力端子板
Ｐ　　：ぱちんこ遊技機
Ｐ１　　：外枠
Ｐ２　　：前枠
Ｐ３　　：ガラス枠
Ｐ４　　：裏セットユニット
Ｐ５　　：遊技盤
Ｐ４０　　：主制御基板
Ｐ４１　　：演出制御基板
Ｐ４２　　：画像制御基板
Ｐ４３　　：払出制御基板
Ｐ４４　　：電源基板
Ｐ４７　　：電源スイッチ
Ｐ４８　　：ラムクリアスイッチ
Ｐ４９　　：設定キースイッチ
Ｐ５０　　：主制御表示装置
Ｐ５１　　：第１特別図柄表示装置
Ｐ５２　　：第２特別図柄表示装置
Ｐ８０　　：演出表示装置
Ｐ８１　　：演出操作手段（Ｐ３８０　演出操作ユニット、Ｐ３８１　演出ボタン、　Ｐ３８２　レバー、　Ｐ３８３　十字キー）
Ｐ８２　　：演出ランプ（Ｐ３５０　枠ランプ、　Ｐ５５０　盤ランプ）
Ｐ８３　　：スピーカ（Ｐ１４１　幕板スピーカ，Ｐ３７１　上スピーカ）
Ｐ５６０　　：演出役物
Ｐ７１０　　：第１始動入賞装置
Ｐ７２０　　：第２始動入賞装置
Ｐ７３０　　：一般入賞装置
Ｐ７４０　　：普図作動ゲート装置
Ｐ７５０　　：大入賞口装置
Ｐ７５５　　：特別電動役物
Ｐ７７０　　：普通電動役物

【図面】

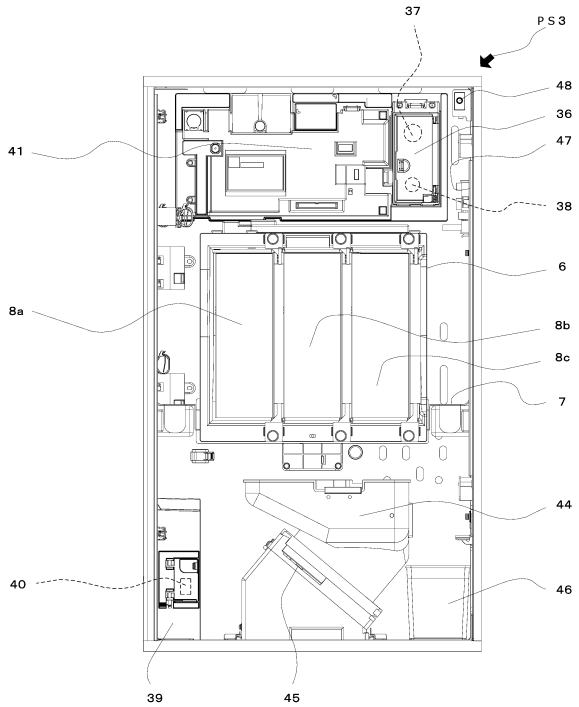
【図１】


PS1
PS2
32
S
4
24
24a
24b
24c
27
26
25
19
18
12
5
13a
13b
13c
11
13
PS3
S
33
21
20
17
22
23
29
S
28
43
30
S
31

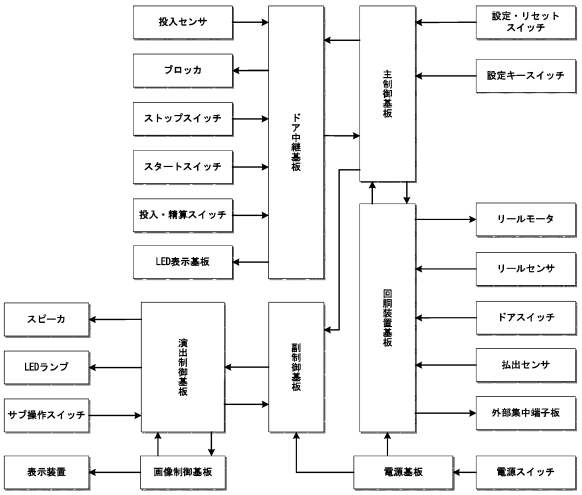
【図２】


PS2
42
S
S
4
70
12
34
35
S
S

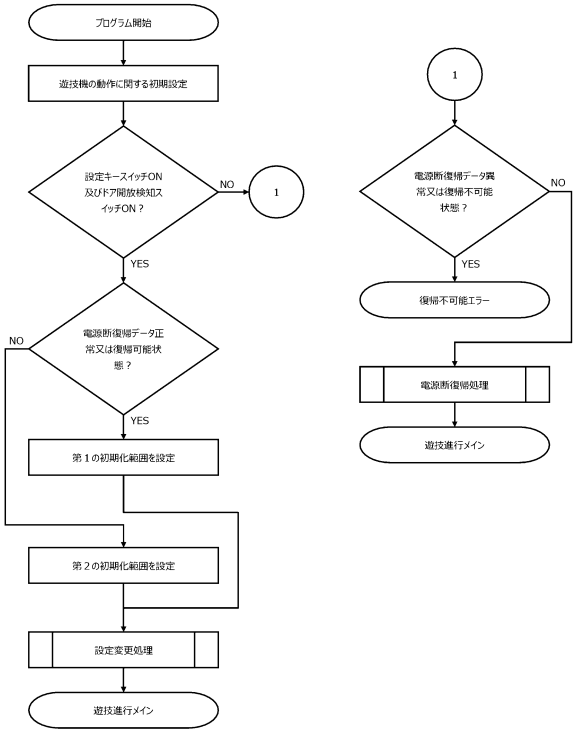
【図３】


37
ＰＳ３
48
36
47
41
38
6
8a
8b
8c
7
44
40
46
39
45

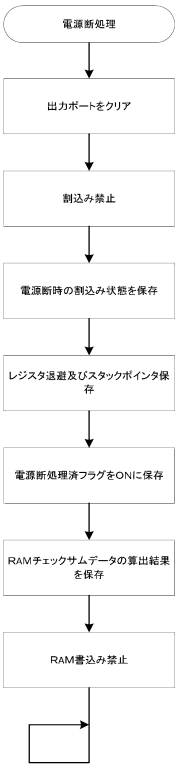
【図４】


投入センサ
ベット
ストップスイッチ
スタートスイッチ
投入・精算スイッチ
LED表示基板
ドア中継基板
主制御基板
設定・リセットスイッチ
設定キースイッチ
リールモータ
リールセンサ
ドアスイッチ
払出センサ
外部集中端子板
回胴装置基板
スピーカ
LEDランプ
サブ操作スイッチ
表示装置
演出制御基板
副制御基板
画像制御基板
電源基板
電源スイッチ

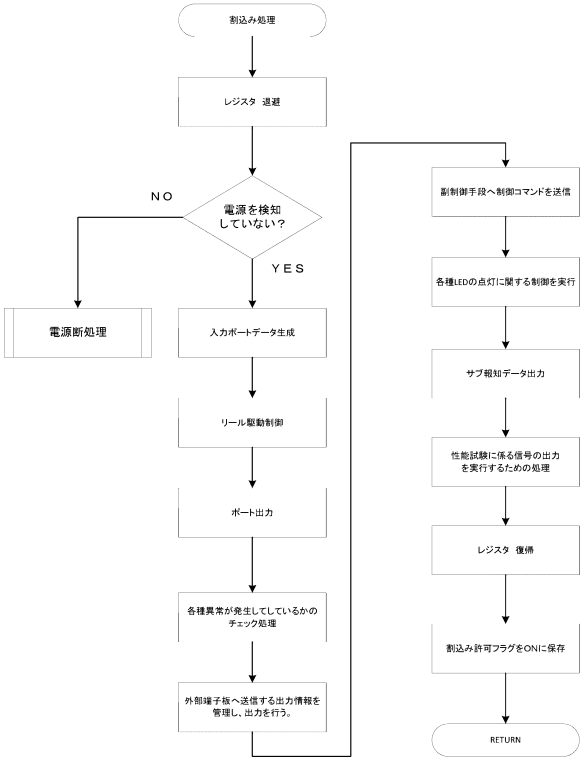
【図５】


プログラム開始
遊技機の動作に関する初期設定
設定キースイッチON及びドア開放検知スイッチON？
NO
1
YES
電源断復帰データ正常又は復帰可能状態？
NO
YES
第１の初期化範囲を設定
第２の初期化範囲を設定
設定変更処理
遊技進行メイン
1
電源断復帰データ異常又は復帰不可能状態？
NO
YES
復帰不可能エラー
電源断復帰処理
遊技進行メイン

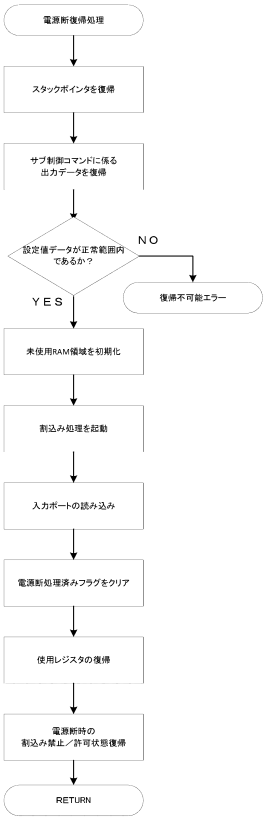
【図６】


電源断処理
出力ポートをクリア
割込み禁止
電源断時の割込み状態を保存
レジスタ退避及びスタックポインタ保存
電源断処理済フラグをONに保存
RAMチェックサムデータの算出結果を保存
RAM書込み禁止

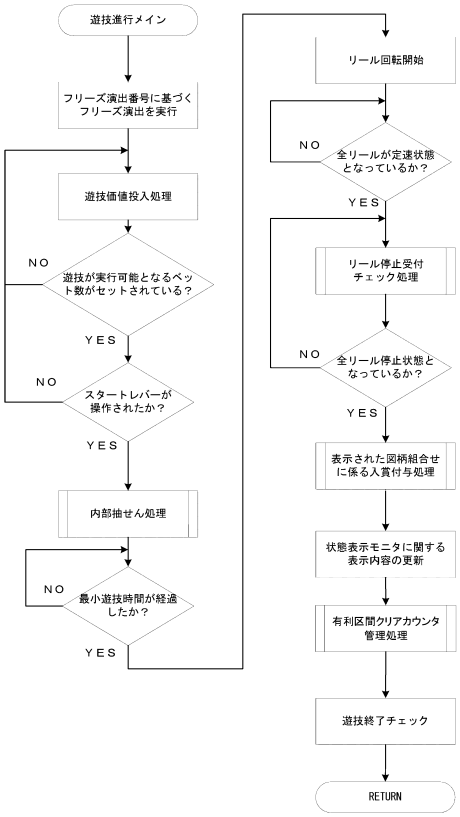
【図７】


割込み処理
レジスタ 退避
電源を検知していない？
NO
YES
電源断処理
入力ポートデータ生成
リール駆動制御
ポート出力
各種異常が発生してしているかのチェック処理
外部端子板へ送信する出力情報を管理し、出力を行う。
副制御手段へ制御コマンドを送信
各種LEDの点灯に関する制御を実行
サブ報知データ出力
性能試験に係る信号の出力を実行するための処理
レジスタ 復帰
割込み許可フラグをONに保存
RETURN

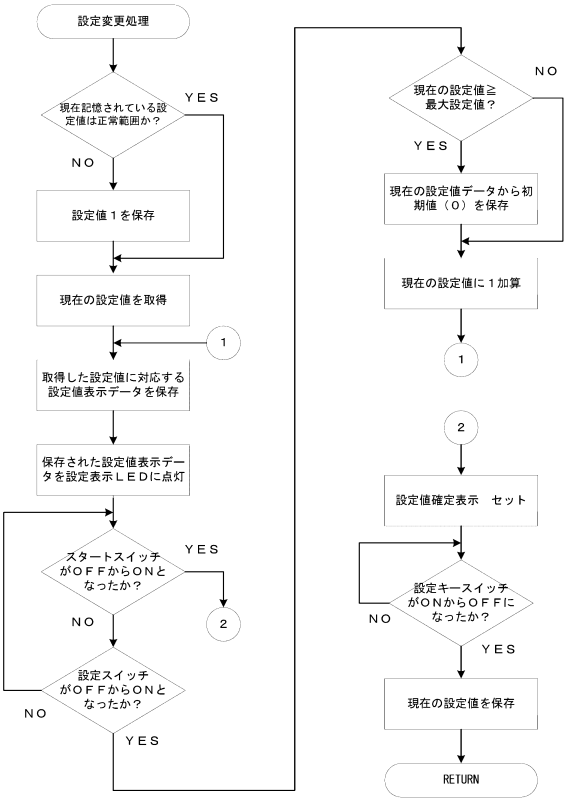
【図８】


電源断復帰処理
スタックポインタを復帰
サブ制御コマンドに係る出力データを復帰
設定値データが正常範囲内であるか？
NO
YES
復帰不可能エラー
未使用RAM領域を初期化
割込み処理を起動
入力ポートの読み込み
電源断処理済みフラグをクリア
使用レジスタの復帰
電源断時の割込み禁止／許可状態復帰
RETURN

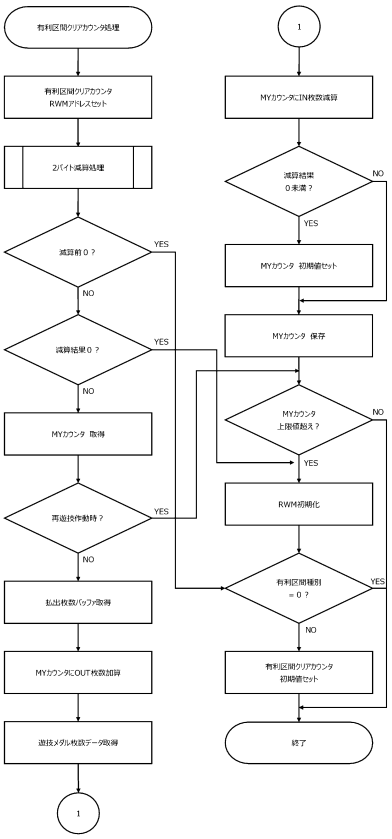
【図９】


遊技進行メイン
フリーズ演出番号に基づくフリーズ演出を実行
遊技価値投入処理
遊技が実行可能となるベット数がセットされている？
NO
YES
スタートレバーが操作されたか？
NO
YES
内部抽せん処理
最小遊技時間が経過したか？
NO
YES
リール回転開始
全リールが定速状態となっているか？
NO
YES
リール停止受付チェック処理
全リール停止状態となっているか？
NO
YES
表示された図柄組合せに係る入賞付与処理
状態表示モニタに関する表示内容の更新
有利区間クリアカウンタ管理処理
遊技終了チェック
RETURN

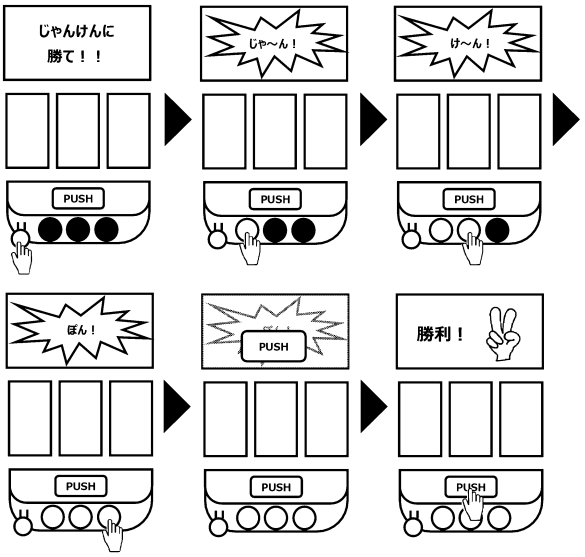
【図１０】


設定変更処理
現在記憶されている設定値は正常範囲か？
YES
NO
設定値１を保存
現在の設定値を取得
1
取得した設定値に対応する設定値表示データを保存
保存された設定値表示データを設定表示ＬＥＤに点灯
スタートスイッチがＯＦＦからＯＮとなったか？
YES
NO
2
設定スイッチがＯＦＦからＯＮとなったか？
NO
YES
現在の設定値≧最大設定値？
NO
YES
現在の設定値データから初期値（０）を保存
現在の設定値に１加算
1
2
設定値確定表示 セット
設定キースイッチがＯＮからＯＦＦになったか？
NO
YES
現在の設定値を保存
RETURN

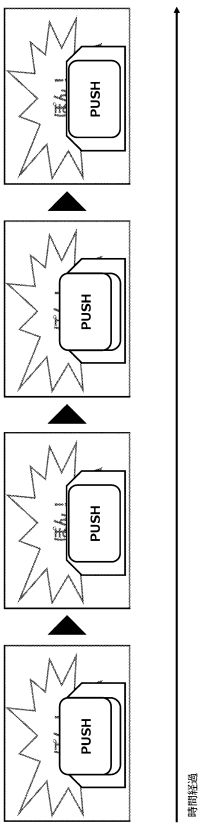
【図１１】



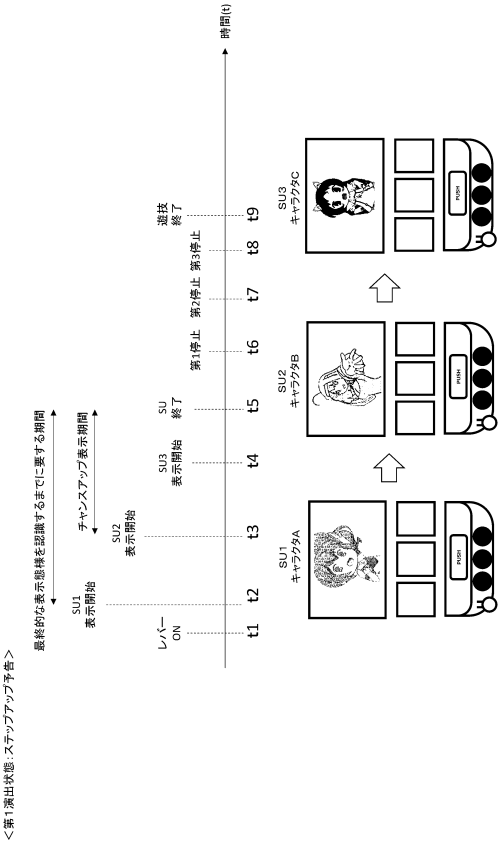

【図１２】



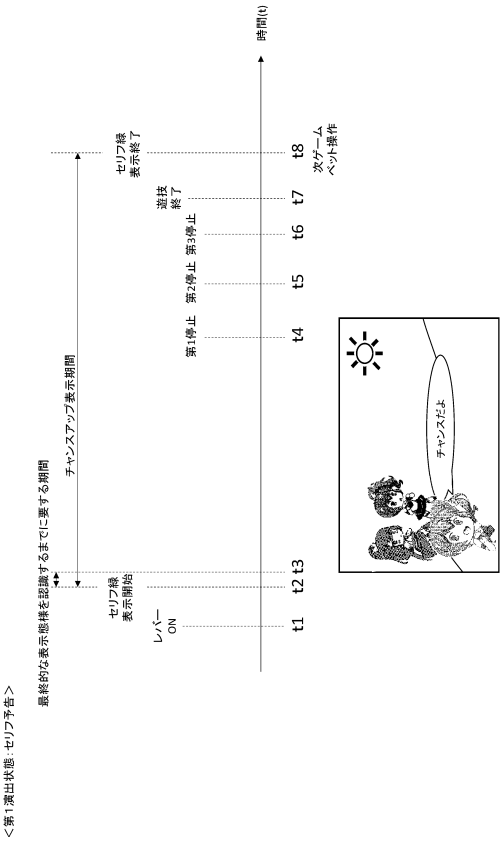

【図１３】



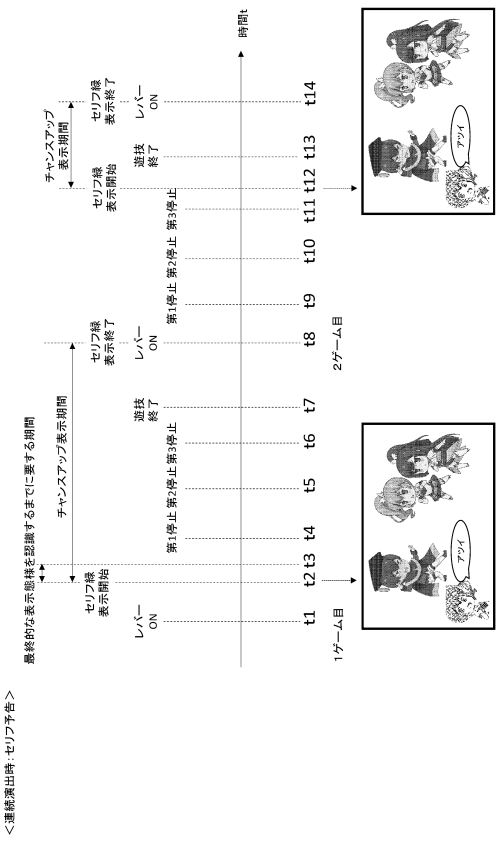

【図１４】



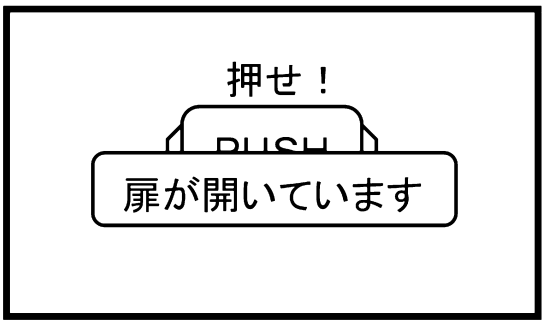
【図１５】



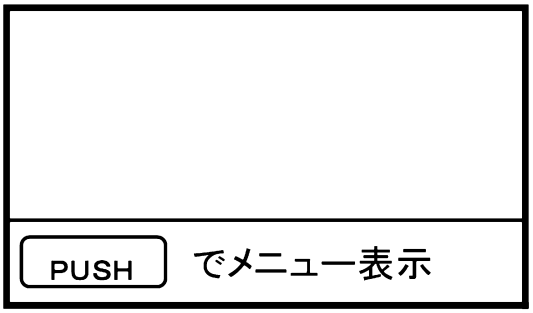

【図１６】

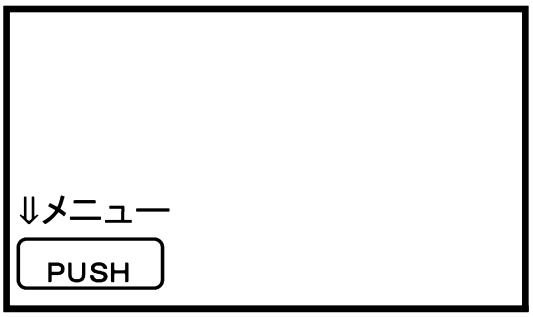



【図１７】

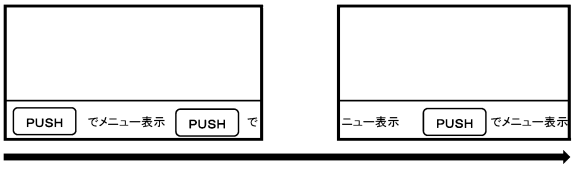



【図１８】



【図１９】




【図２０】

| | 第１回胴 | 第２回胴 | 第３回胴 |
|---|---|---|---|
| 0 | リプレイ | チェリー | チェリー |
| 19 | ブランクＡ | バー | ブランクＣ |
| 18 | ブランクＢ | 月Ａ | ラクダ |
| 17 | ラクダ | ラクダ | 月Ａ |
| 16 | 月Ｂ | リプレイ | リプレイ |
| 15 | リプレイ | チェリー | ブランクＢ |
| 14 | ブランクＣ | ブランクＢ | バー |
| 13 | ブランクＢ | 月Ａ | ラクダ |
| 12 | ラクダ | ラクダ | 月Ｂ |
| 11 | 月Ａ | リプレイ | リプレイ |
| 10 | リプレイ | チェリー | ブランクＢ |
| 9 | バー | ブランクＡ | ブランクＡ |
| 8 | チェリー | 月Ａ | ラクダ |
| 7 | ラクダ | ラクダ | 月Ｂ |
| 6 | 月Ａ | リプレイ | リプレイ |
| 5 | リプレイ | チェリー | チェリー |
| 4 | 赤セブン | 赤セブン | 赤セブン |
| 3 | チェリー | 月Ａ | ラクダ |
| 2 | ラクダ | ラクダ | 月Ａ |
| 1 | 月Ｂ | リプレイ | リプレイ |

【図２１】

| | 第１回胴 | 第２回胴 | 第３回胴 | 入賞図柄・作動図柄・パターン図柄名称 | 規定数及び遊技状態 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ３枚 | ２枚 |
| | | | | | ① | ② |
| 1 | 月Ａ | ﾘﾌﾟﾚｲ | 赤ｾﾌﾞﾝ | ２種ＢＢ０１作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 2 | 月Ａ | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾊﾞｰ | ２種ＢＢ０１作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 3 | 月Ａ | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾗｸﾀﾞ | ２種ＢＢ０１作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 4 | 月Ｂ | ﾘﾌﾟﾚｲ | 赤ｾﾌﾞﾝ | ２種ＢＢ０１作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 5 | 月Ｂ | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾊﾞｰ | ２種ＢＢ０１作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 6 | 月Ｂ | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾗｸﾀﾞ | ２種ＢＢ０１作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 7 | 月Ａ | 月Ａ | ﾘﾌﾟﾚｲ | ２種ＢＢ０２作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 8 | 月Ｂ | 月Ａ | ﾘﾌﾟﾚｲ | ２種ＢＢ０２作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 9 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾁｪﾘｰ | ﾘﾌﾟﾚｲ | ２種ＢＢ０３作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 10 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾘﾌﾟﾚｲ | 赤ｾﾌﾞﾝ | ２種ＢＢ０４作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 11 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾊﾞｰ | ２種ＢＢ０４作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 12 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾌﾞﾗﾝｸA | ２種ＢＢ０４作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 13 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾌﾞﾗﾝｸC | ２種ＢＢ０４作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 14 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾗｸﾀﾞ | 赤ｾﾌﾞﾝ | ２種ＢＢ０５作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 15 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾗｸﾀﾞ | ﾊﾞｰ | ２種ＢＢ０５作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 16 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾗｸﾀﾞ | ﾌﾞﾗﾝｸA | ２種ＢＢ０５作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 17 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾗｸﾀﾞ | ﾌﾞﾗﾝｸC | ２種ＢＢ０５作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 18 | ﾗｸﾀﾞ | ﾗｸﾀﾞ | ﾗｸﾀﾞ | ２種ＢＢ０６作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 19 | ﾗｸﾀﾞ | ﾘﾌﾟﾚｲ | 赤ｾﾌﾞﾝ | ２種ＢＢ０７作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 20 | ﾗｸﾀﾞ | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾊﾞｰ | ２種ＢＢ０７作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 21 | ﾗｸﾀﾞ | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾌﾞﾗﾝｸA | ２種ＢＢ０７作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 22 | ﾗｸﾀﾞ | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾌﾞﾗﾝｸC | ２種ＢＢ０７作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 23 | 月Ａ | ﾗｸﾀﾞ | ﾗｸﾀﾞ | ２種ＢＢ０８作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 24 | 月Ｂ | ﾗｸﾀﾞ | ﾗｸﾀﾞ | ２種ＢＢ０８作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 25 | 月Ａ | ﾁｪﾘｰ | ﾘﾌﾟﾚｲ | ２種ＢＢ０９作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 26 | 月Ｂ | ﾁｪﾘｰ | ﾘﾌﾟﾚｲ | ２種ＢＢ０９作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 27 | 月Ａ | ﾁｪﾘｰ | ﾗｸﾀﾞ | ２種ＢＢ１０作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 28 | 月Ｂ | ﾁｪﾘｰ | ﾗｸﾀﾞ | ２種ＢＢ１０作動図柄 | ２種ＢＢ | － |
| 29 | 月Ａ | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾘﾌﾟﾚｲ | 再遊技０１作動図柄 | 再遊技 | － |
| 30 | 月Ｂ | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾘﾌﾟﾚｲ | 再遊技０１作動図柄 | 再遊技 | － |
| 31 | ﾗｸﾀﾞ | ﾊﾞｰ | ﾊﾞｰ | 再遊技０２作動図柄 | 再遊技 | － |
| 32 | ﾗｸﾀﾞ | ﾁｪﾘｰ | ﾊﾞｰ | 再遊技０２作動図柄 | 再遊技 | － |
| 33 | ﾘﾌﾟﾚｲ | 赤ｾﾌﾞﾝ | ﾊﾞｰ | 再遊技０３作動図柄 | 再遊技 | － |
| 34 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾊﾞｰ | ﾊﾞｰ | 再遊技０３作動図柄 | 再遊技 | － |
| 35 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾌﾞﾗﾝｸA | ﾊﾞｰ | 再遊技０３作動図柄 | 再遊技 | － |
| 36 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾌﾞﾗﾝｸB | ﾊﾞｰ | 再遊技０３作動図柄 | 再遊技 | － |
| 37 | ﾊﾞｰ | ﾁｪﾘｰ | ﾁｪﾘｰ | 再遊技０４作動図柄 | 再遊技 | － |
| 38 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾁｪﾘｰ | ﾁｪﾘｰ | 再遊技０４作動図柄 | 再遊技 | － |
| 39 | ﾊﾞｰ | ﾊﾞｰ | ﾁｪﾘｰ | 再遊技０４作動図柄 | 再遊技 | － |
| 40 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾊﾞｰ | ﾁｪﾘｰ | 再遊技０４作動図柄 | 再遊技 | － |
| 41 | ﾊﾞｰ | ﾁｪﾘｰ | ﾌﾞﾗﾝｸB | 再遊技０４作動図柄 | 再遊技 | － |
| 42 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾁｪﾘｰ | ﾌﾞﾗﾝｸB | 再遊技０４作動図柄 | 再遊技 | － |
| 43 | ﾊﾞｰ | ﾊﾞｰ | ﾌﾞﾗﾝｸB | 再遊技０４作動図柄 | 再遊技 | － |
| 44 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾊﾞｰ | ﾌﾞﾗﾝｸB | 再遊技０４作動図柄 | 再遊技 | － |
| 45 | ﾘﾌﾟﾚｲ | 赤ｾﾌﾞﾝ | 赤ｾﾌﾞﾝ | 再遊技０５作動図柄 | 再遊技 | － |
| 46 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾊﾞｰ | 赤ｾﾌﾞﾝ | 再遊技０６作動図柄 | 再遊技 | － |
| 47 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾌﾞﾗﾝｸA | 赤ｾﾌﾞﾝ | 再遊技０６作動図柄 | 再遊技 | － |
| 48 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾌﾞﾗﾝｸB | 赤ｾﾌﾞﾝ | 再遊技０６作動図柄 | 再遊技 | － |

【図２２】

| | 第１回胴 | 第２回胴 | 第３回胴 | 入賞図柄・作動図柄・パターン図柄名称 | 規定数及び遊技状態 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ３枚 | ２枚 |
| | | | | | ① | ② |
| 49 | 月Ａ | 月Ａ | ﾗｸﾀﾞ | 入賞０１入賞図柄 | 3 | 2 |
| 50 | 月Ｂ | 月Ａ | ﾗｸﾀﾞ | 入賞０１入賞図柄 | 3 | 2 |
| 51 | ﾗｸﾀﾞ | 月Ａ | 月Ａ | 入賞０２入賞図柄 | 3 | 2 |
| 52 | ﾗｸﾀﾞ | 月Ａ | 月Ｂ | 入賞０２入賞図柄 | 3 | 2 |
| 53 | 月Ａ | ﾗｸﾀﾞ | ﾘﾌﾟﾚｲ | 入賞０３入賞図柄 | 12 | 2 |
| 54 | 月Ｂ | ﾗｸﾀﾞ | ﾘﾌﾟﾚｲ | 入賞０３入賞図柄 | 12 | 2 |
| 55 | 月Ａ | 赤ｾﾌﾞﾝ | 月Ａ | 入賞０４入賞図柄 | 1 | 2 |
| 56 | 月Ａ | ﾊﾞｰ | 月Ａ | 入賞０４入賞図柄 | 1 | 2 |
| 57 | 月Ａ | ﾌﾞﾗﾝｸA | 月Ａ | 入賞０５入賞図柄 | 1 | 2 |
| 58 | 月Ａ | ﾌﾞﾗﾝｸB | 月Ａ | 入賞０５入賞図柄 | 1 | 2 |
| 59 | 月Ａ | 赤ｾﾌﾞﾝ | 月Ｂ | 入賞０６入賞図柄 | 1 | 2 |
| 60 | 月Ａ | ﾊﾞｰ | 月Ｂ | 入賞０６入賞図柄 | 1 | 2 |
| 61 | 月Ａ | ﾌﾞﾗﾝｸA | 月Ｂ | 入賞０７入賞図柄 | 1 | 2 |
| 62 | 月Ａ | ﾌﾞﾗﾝｸB | 月Ｂ | 入賞０７入賞図柄 | 1 | 2 |
| 63 | 月Ｂ | 赤ｾﾌﾞﾝ | 月Ａ | 入賞０８入賞図柄 | 1 | 2 |
| 64 | 月Ｂ | ﾊﾞｰ | 月Ａ | 入賞０８入賞図柄 | 1 | 2 |
| 65 | 月Ｂ | ﾌﾞﾗﾝｸA | 月Ａ | 入賞０９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 66 | 月Ｂ | ﾌﾞﾗﾝｸB | 月Ａ | 入賞０９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 67 | 月Ｂ | 赤ｾﾌﾞﾝ | 月Ｂ | 入賞１０入賞図柄 | 1 | 2 |
| 68 | 月Ｂ | ﾊﾞｰ | 月Ｂ | 入賞１０入賞図柄 | 1 | 2 |
| 69 | 月Ｂ | ﾌﾞﾗﾝｸA | 月Ｂ | 入賞１１入賞図柄 | 1 | 2 |
| 70 | 月Ｂ | ﾌﾞﾗﾝｸB | 月Ｂ | 入賞１１入賞図柄 | 1 | 2 |
| 71 | 月Ａ | 赤ｾﾌﾞﾝ | ﾌﾞﾗﾝｸC | 入賞１２入賞図柄 | 1 | 1 |
| 72 | 月Ａ | ﾊﾞｰ | ﾌﾞﾗﾝｸC | 入賞１２入賞図柄 | 1 | 1 |
| 73 | 月Ａ | ﾌﾞﾗﾝｸA | ﾌﾞﾗﾝｸC | 入賞１３入賞図柄 | 1 | 1 |
| 74 | 月Ａ | ﾌﾞﾗﾝｸB | ﾌﾞﾗﾝｸC | 入賞１３入賞図柄 | 1 | 1 |
| 75 | 月Ａ | 赤ｾﾌﾞﾝ | ﾌﾞﾗﾝｸA | 入賞１４入賞図柄 | 1 | 1 |
| 76 | 月Ａ | ﾊﾞｰ | ﾌﾞﾗﾝｸA | 入賞１４入賞図柄 | 1 | 1 |
| 77 | 月Ａ | ﾌﾞﾗﾝｸA | ﾌﾞﾗﾝｸA | 入賞１５入賞図柄 | 1 | 1 |
| 78 | 月Ａ | ﾌﾞﾗﾝｸB | ﾌﾞﾗﾝｸA | 入賞１５入賞図柄 | 1 | 1 |
| 79 | 月Ｂ | 赤ｾﾌﾞﾝ | ﾌﾞﾗﾝｸC | 入賞１６入賞図柄 | 1 | 1 |
| 80 | 月Ｂ | ﾊﾞｰ | ﾌﾞﾗﾝｸC | 入賞１６入賞図柄 | 1 | 1 |
| 81 | 月Ｂ | ﾌﾞﾗﾝｸA | ﾌﾞﾗﾝｸC | 入賞１７入賞図柄 | 1 | 1 |
| 82 | 月Ｂ | ﾌﾞﾗﾝｸB | ﾌﾞﾗﾝｸC | 入賞１７入賞図柄 | 1 | 1 |
| 83 | 月Ｂ | 赤ｾﾌﾞﾝ | ﾌﾞﾗﾝｸA | 入賞１８入賞図柄 | 1 | 1 |
| 84 | 月Ｂ | ﾊﾞｰ | ﾌﾞﾗﾝｸA | 入賞１８入賞図柄 | 1 | 1 |
| 85 | 月Ｂ | ﾌﾞﾗﾝｸA | ﾌﾞﾗﾝｸA | 入賞１９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 86 | 月Ｂ | ﾌﾞﾗﾝｸB | ﾌﾞﾗﾝｸA | 入賞１９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 87 | ﾊﾞｰ | 赤ｾﾌﾞﾝ | 月Ａ | 入賞２０入賞図柄 | 1 | 1 |
| 88 | ﾊﾞｰ | ﾊﾞｰ | 月Ａ | 入賞２１入賞図柄 | 1 | 1 |
| 89 | ﾊﾞｰ | ﾌﾞﾗﾝｸA | 月Ａ | 入賞２２入賞図柄 | 1 | 1 |
| 90 | ﾊﾞｰ | ﾌﾞﾗﾝｸB | 月Ａ | 入賞２３入賞図柄 | 1 | 1 |
| 91 | ﾊﾞｰ | 赤ｾﾌﾞﾝ | 月Ｂ | 入賞２４入賞図柄 | 1 | 1 |
| 92 | ﾊﾞｰ | ﾊﾞｰ | 月Ｂ | 入賞２５入賞図柄 | 1 | 1 |
| 93 | ﾊﾞｰ | ﾌﾞﾗﾝｸA | 月Ｂ | 入賞２６入賞図柄 | 1 | 1 |
| 94 | ﾊﾞｰ | ﾌﾞﾗﾝｸB | 月Ｂ | 入賞２７入賞図柄 | 1 | 1 |
| 95 | ﾌﾞﾗﾝｸA | 赤ｾﾌﾞﾝ | 月Ａ | 入賞２８入賞図柄 | 1 | 1 |
| 96 | ﾌﾞﾗﾝｸA | ﾊﾞｰ | 月Ａ | 入賞２９入賞図柄 | 1 | 1 |

【図２３】

| | 第１回胴 | 第２回胴 | 第３回胴 | 入賞図柄・作動図柄・パターン図柄名称 | 規定数及び遊技状態 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 3枚 | 2枚 |
| | | | | | ① | ② |
| 97 | ｱﾗﾝｸA | ﾌﾞﾗﾝｸA | 月A | 入賞３０入賞図柄 | 1 | 1 |
| 98 | ｱﾗﾝｸA | ﾌﾞﾗﾝｸB | 月A | 入賞３１入賞図柄 | 1 | 1 |
| 99 | ｱﾗﾝｸA | 赤ｾﾌﾞﾝ | 月B | 入賞３２入賞図柄 | 1 | 1 |
| 100 | ｱﾗﾝｸA | ﾊﾞｰ | 月B | 入賞３３入賞図柄 | 1 | 1 |
| 101 | ｱﾗﾝｸA | ﾌﾞﾗﾝｸA | 月B | 入賞３４入賞図柄 | 1 | 1 |
| 102 | ｱﾗﾝｸA | ﾌﾞﾗﾝｸB | 月B | 入賞３５入賞図柄 | 1 | 1 |
| 103 | 赤ｾﾌﾞﾝ | 月A | ﾁｪﾘｰ | 入賞３６入賞図柄 | 1 | 1 |
| 104 | ﾁｪﾘｰ | 月A | ﾁｪﾘｰ | 入賞３６入賞図柄 | 1 | 1 |
| 105 | ｱﾗﾝｸB | 月A | ﾁｪﾘｰ | 入賞３７入賞図柄 | 1 | 1 |
| 106 | ｱﾗﾝｸC | 月A | ﾁｪﾘｰ | 入賞３７入賞図柄 | 1 | 1 |
| 107 | 赤ｾﾌﾞﾝ | 月A | ﾌﾞﾗﾝｸB | 入賞３８入賞図柄 | 1 | 1 |
| 108 | ﾁｪﾘｰ | 月A | ﾌﾞﾗﾝｸB | 入賞３８入賞図柄 | 1 | 1 |
| 109 | ｱﾗﾝｸB | 月A | ﾌﾞﾗﾝｸB | 入賞３９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 110 | ｱﾗﾝｸC | 月A | ﾌﾞﾗﾝｸB | 入賞３９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 111 | 赤ｾﾌﾞﾝ | ﾗｸﾀﾞ | ﾁｪﾘｰ | 入賞４０入賞図柄 | 1 | 1 |
| 112 | ﾁｪﾘｰ | ﾗｸﾀﾞ | ﾁｪﾘｰ | 入賞４１入賞図柄 | 1 | 1 |
| 113 | ｱﾗﾝｸB | ﾗｸﾀﾞ | ﾁｪﾘｰ | 入賞４２入賞図柄 | 1 | 1 |
| 114 | ｱﾗﾝｸC | ﾗｸﾀﾞ | ﾁｪﾘｰ | 入賞４３入賞図柄 | 1 | 1 |
| 115 | 赤ｾﾌﾞﾝ | ﾗｸﾀﾞ | ﾌﾞﾗﾝｸB | 入賞４４入賞図柄 | 1 | 1 |
| 116 | ﾁｪﾘｰ | ﾗｸﾀﾞ | ﾌﾞﾗﾝｸB | 入賞４５入賞図柄 | 1 | 1 |
| 117 | ｱﾗﾝｸB | ﾗｸﾀﾞ | ﾌﾞﾗﾝｸB | 入賞４６入賞図柄 | 1 | 1 |
| 118 | ｱﾗﾝｸC | ﾗｸﾀﾞ | ﾌﾞﾗﾝｸB | 入賞４７入賞図柄 | 1 | 1 |
| 119 | ﾗｸﾀﾞ | 月A | 赤ｾﾌﾞﾝ | 入賞４８入賞図柄 | 1 | 1 |
| 120 | ﾗｸﾀﾞ | 月A | ﾁｪﾘｰ | 入賞４９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 121 | ﾗｸﾀﾞ | 月A | ﾌﾞﾗﾝｸB | 入賞５０入賞図柄 | 1 | 1 |
| 122 | ﾗｸﾀﾞ | 月A | ﾊﾞｰ | 入賞５１入賞図柄 | 1 | 1 |
| 123 | ﾁｪﾘｰ | ﾗｸﾀﾞ | 赤ｾﾌﾞﾝ | 入賞５２入賞図柄 | 1 | 1 |
| 124 | ｱﾗﾝｸB | ﾗｸﾀﾞ | 赤ｾﾌﾞﾝ | 入賞５３入賞図柄 | 1 | 1 |
| 125 | ﾁｪﾘｰ | ﾗｸﾀﾞ | ﾊﾞｰ | 入賞５４入賞図柄 | 1 | 1 |
| 126 | ｱﾗﾝｸB | ﾗｸﾀﾞ | ﾊﾞｰ | 入賞５５入賞図柄 | 1 | 1 |
| 127 | 赤ｾﾌﾞﾝ | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾘﾌﾟﾚｲ | 入賞５６入賞図柄 | 1 | 1 |
| 128 | ﾁｪﾘｰ | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾘﾌﾟﾚｲ | 入賞５６入賞図柄 | 1 | 1 |
| 129 | ｱﾗﾝｸB | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾘﾌﾟﾚｲ | 入賞５７入賞図柄 | 1 | 1 |
| 130 | ｱﾗﾝｸC | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾘﾌﾟﾚｲ | 入賞５７入賞図柄 | 1 | 1 |
| 131 | ﾁｪﾘｰ | 赤ｾﾌﾞﾝ | ﾘﾌﾟﾚｲ | 入賞５８入賞図柄 | 1 | 1 |
| 132 | ﾁｪﾘｰ | ﾊﾞｰ | ﾘﾌﾟﾚｲ | 入賞５８入賞図柄 | 1 | 1 |
| 133 | ﾁｪﾘｰ | ﾌﾞﾗﾝｸA | ﾘﾌﾟﾚｲ | 入賞５９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 134 | ﾁｪﾘｰ | ﾌﾞﾗﾝｸB | ﾘﾌﾟﾚｲ | 入賞５９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 135 | ｱﾗﾝｸB | 赤ｾﾌﾞﾝ | ﾘﾌﾟﾚｲ | 入賞６０入賞図柄 | 1 | 1 |
| 136 | ｱﾗﾝｸB | ﾊﾞｰ | ﾘﾌﾟﾚｲ | 入賞６０入賞図柄 | 1 | 1 |
| 137 | ｱﾗﾝｸB | ﾌﾞﾗﾝｸA | ﾘﾌﾟﾚｲ | 入賞６１入賞図柄 | 1 | 1 |
| 138 | ｱﾗﾝｸB | ﾌﾞﾗﾝｸB | ﾘﾌﾟﾚｲ | 入賞６１入賞図柄 | 1 | 1 |
| 139 | 月A | 月A | 月A | 入賞６２入賞図柄 | 1 | 2 |
| 140 | 月A | 月A | 月B | 入賞６２入賞図柄 | 1 | 2 |
| 141 | 月B | 月A | 月A | 入賞６２入賞図柄 | 1 | 2 |
| 142 | 月B | 月A | 月B | 入賞６２入賞図柄 | 1 | 2 |
| 143 | 月A | ﾘﾌﾟﾚｲ | 月A | 入賞６２入賞図柄 | 1 | 2 |
| 144 | 月A | ﾘﾌﾟﾚｲ | 月B | 入賞６２入賞図柄 | 1 | 2 |
| 145 | 月B | ﾘﾌﾟﾚｲ | 月A | 入賞６２入賞図柄 | 1 | 2 |
| 146 | 月B | ﾘﾌﾟﾚｲ | 月B | 入賞６２入賞図柄 | 1 | 2 |

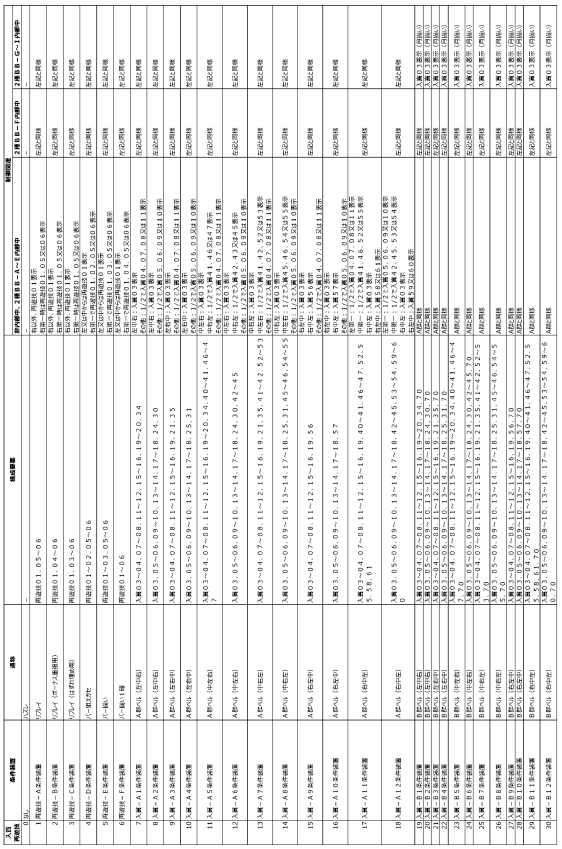
【図２４】

| | 第１回胴 | 第２回胴 | 第３回胴 | 入賞図柄・作動図柄・パターン図柄名称 | 規定数及び遊技状態 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 3枚 | 2枚 |
| | | | | | ① | ② |
| 147 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾁｪﾘｰ | 赤ｾﾌﾞﾝ | 入賞６３入賞図柄 | 2 | 2 |
| 148 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾁｪﾘｰ | ﾌﾞﾗﾝｸC | 入賞６３入賞図柄 | 2 | 2 |
| 149 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾁｪﾘｰ | ﾊﾞｰ | 入賞６４入賞図柄 | 1 | 1 |
| 150 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾁｪﾘｰ | ﾌﾞﾗﾝｸA | 入賞６４入賞図柄 | 1 | 1 |
| 151 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾘﾌﾟﾚｲ | 入賞６５入賞図柄 | 2 | 2 |
| 152 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾁｪﾘｰ | 月A | 入賞６６入賞図柄 | 1 | 1 |
| 153 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾁｪﾘｰ | 月B | 入賞６６入賞図柄 | 1 | 1 |
| 154 | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾘﾌﾟﾚｲ | ﾁｪﾘｰ | 入賞６７入賞図柄 | 1 | 1 |
| 155 | ﾗｸﾀﾞ | ﾗｸﾀﾞ | 赤ｾﾌﾞﾝ | 入賞６８入賞図柄 | 1 | 1 |
| 156 | ﾗｸﾀﾞ | ﾗｸﾀﾞ | ﾊﾞｰ | 入賞６８入賞図柄 | 1 | 1 |
| 157 | ﾗｸﾀﾞ | ﾗｸﾀﾞ | ﾌﾞﾗﾝｸA | 入賞６８入賞図柄 | 1 | 1 |
| 158 | ﾗｸﾀﾞ | ﾗｸﾀﾞ | ﾌﾞﾗﾝｸC | 入賞６８入賞図柄 | 1 | 1 |
| 159 | 月A | 赤ｾﾌﾞﾝ | ﾁｪﾘｰ | 入賞６９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 160 | 月A | ﾊﾞｰ | ﾁｪﾘｰ | 入賞６９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 161 | 月A | ﾌﾞﾗﾝｸA | ﾁｪﾘｰ | 入賞６９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 162 | 月A | ﾌﾞﾗﾝｸB | ﾁｪﾘｰ | 入賞６９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 163 | 月A | 赤ｾﾌﾞﾝ | ﾗｸﾀﾞ | 入賞６９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 164 | 月A | ﾊﾞｰ | ﾗｸﾀﾞ | 入賞６９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 165 | 月A | ﾌﾞﾗﾝｸA | ﾗｸﾀﾞ | 入賞６９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 166 | 月A | ﾌﾞﾗﾝｸB | ﾗｸﾀﾞ | 入賞６９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 167 | 月B | 赤ｾﾌﾞﾝ | ﾁｪﾘｰ | 入賞６９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 168 | 月B | ﾊﾞｰ | ﾁｪﾘｰ | 入賞６９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 169 | 月B | ﾌﾞﾗﾝｸA | ﾁｪﾘｰ | 入賞６９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 170 | 月B | ﾌﾞﾗﾝｸB | ﾁｪﾘｰ | 入賞６９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 171 | 月B | 赤ｾﾌﾞﾝ | ﾗｸﾀﾞ | 入賞６９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 172 | 月B | ﾊﾞｰ | ﾗｸﾀﾞ | 入賞６９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 173 | 月B | ﾌﾞﾗﾝｸA | ﾗｸﾀﾞ | 入賞６９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 174 | 月B | ﾌﾞﾗﾝｸB | ﾗｸﾀﾞ | 入賞６９入賞図柄 | 1 | 1 |
| 175 | ﾌﾞﾗﾝｸB | ﾁｪﾘｰ | 赤ｾﾌﾞﾝ | 入賞７０入賞図柄 | 1 | 1 |
| 176 | ﾌﾞﾗﾝｸB | ﾁｪﾘｰ | ﾊﾞｰ | 入賞７１入賞図柄 | 1 | 1 |

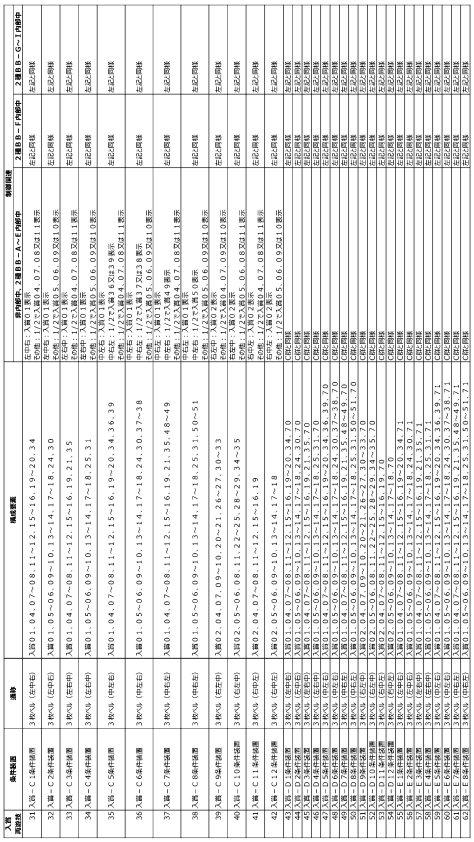
【図２５】

| ボーナス条件装置 | 条件装置 | 通称 | 構成要素 |
|---|---|---|---|
| 0 | なし | ハズレ | － |
| 1 | ２種ＢＢ－Ａ条件装置 | ２種ＢＢ－Ａ | ２種ＢＢ０１ |
| 2 | ２種ＢＢ－Ｂ条件装置 | ２種ＢＢ－Ｂ | ２種ＢＢ０２ |
| 3 | ２種ＢＢ－Ｃ条件装置 | ２種ＢＢ－Ｃ | ２種ＢＢ０３ |
| 4 | ２種ＢＢ－Ｄ条件装置 | ２種ＢＢ－Ｄ | ２種ＢＢ０４ |
| 5 | ２種ＢＢ－Ｅ条件装置 | ２種ＢＢ－Ｅ | ２種ＢＢ０５ |
| 6 | ２種ＢＢ－Ｆ条件装置 | ２種ＢＢ－Ｆ | ２種ＢＢ０６～０７ |
| 7 | ２種ＢＢ－Ｇ条件装置 | ２種ＢＢ－Ｇ | ２種ＢＢ０８ |
| 8 | ２種ＢＢ－Ｈ条件装置 | ２種ＢＢ－Ｈ | ２種ＢＢ０９ |
| 9 | ２種ＢＢ－Ｉ条件装置 | ２種ＢＢ－Ｉ | ２種ＢＢ１０ |

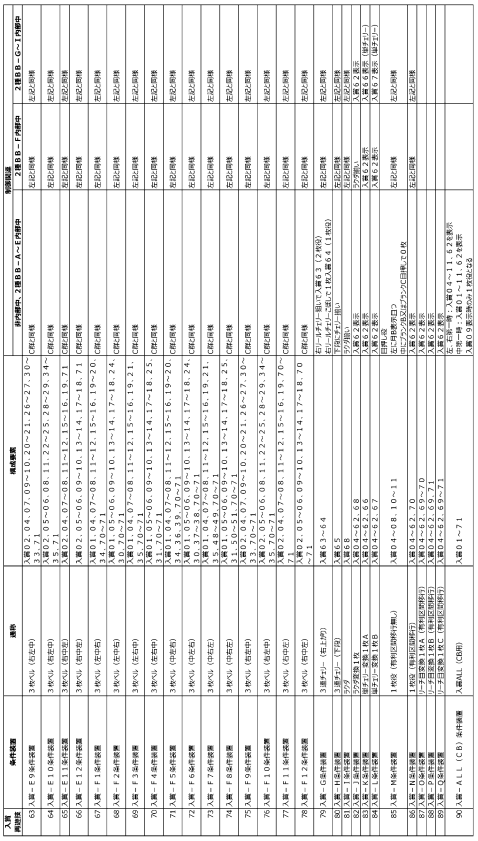
【図２６】



【図２７】



【図２８】



【図２９】

| 種別 | 非ＲＴ(通常時) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 |
| ２種ＢＢ－Ａ | 3240 | 3240 | 3240 | 3240 | 3240 | 3240 |
| ２種ＢＢ－Ｂ | 3240 | 3240 | 3240 | 3240 | 3240 | 3240 |
| ２種ＢＢ－Ｃ | 4860 | 4860 | 4860 | 4860 | 4860 | 4860 |
| ２種ＢＢ－Ｄ | 3240 | 3240 | 3240 | 3240 | 3240 | 3240 |
| ２種ＢＢ－Ｅ | 3240 | 3240 | 3240 | 3240 | 3240 | 3240 |
| ２種ＢＢ－Ｆ | 6156 | 6156 | 6156 | 6156 | 6156 | 6156 |
| ２種ＢＢ－Ｇ | 11162 | 11162 | 11162 | 11162 | 11162 | 11162 |
| ２種ＢＢ－Ｈ | 1392 | 1392 | 1392 | 1392 | 1392 | 1392 |
| ２種ＢＢ－Ｉ | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| 再遊技－Ａ | 864 | 864 | 864 | 864 | 864 | 864 |
| 再遊技－Ｂ | 610 | 610 | 610 | 610 | 610 | 610 |
| 再遊技－Ｃ | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 再遊技－Ｄ | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 |
| 再遊技－Ｅ | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| 再遊技－Ｆ | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| 入賞－Ａ１ | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 入賞－Ａ２ | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 入賞－Ａ３ | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 入賞－Ａ４ | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 入賞－Ａ５ | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 入賞－Ａ６ | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 入賞－Ａ７ | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 入賞－Ａ８ | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 入賞－Ａ９ | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 入賞－Ａ１０ | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 入賞－Ａ１１ | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 入賞－Ａ１２ | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |

【図３０】

| 種別 | 非ＲＴ(通常時) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 |
| 入賞－Ｂ１ | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 入賞－Ｂ２ | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 入賞－Ｂ３ | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 入賞－Ｂ４ | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 入賞－Ｂ５ | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 入賞－Ｂ６ | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 入賞－Ｂ７ | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 入賞－Ｂ８ | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 入賞－Ｂ９ | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 入賞－Ｂ１０ | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 入賞－Ｂ１１ | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 入賞－Ｂ１２ | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 入賞－Ｃ１ | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 |
| 入賞－Ｃ２ | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 |
| 入賞－Ｃ３ | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 |
| 入賞－Ｃ４ | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 |
| 入賞－Ｃ５ | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 |
| 入賞－Ｃ６ | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 |
| 入賞－Ｃ７ | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 |
| 入賞－Ｃ８ | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 |
| 入賞－Ｃ９ | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 |
| 入賞－Ｃ１０ | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 |
| 入賞－Ｃ１１ | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 |
| 入賞－Ｃ１２ | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 |
| 入賞－Ｄ１ | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 |
| 入賞－Ｄ２ | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 |
| 入賞－Ｄ３ | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 |
| 入賞－Ｄ４ | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 |
| 入賞－Ｄ５ | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 |
| 入賞－Ｄ６ | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 |
| 入賞－Ｄ７ | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 |
| 入賞－Ｄ８ | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 |
| 入賞－Ｄ９ | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 |
| 入賞－Ｄ１０ | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 |
| 入賞－Ｄ１１ | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 |
| 入賞－Ｄ１２ | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 |

【図３１】

| 種別 | 非ＲＴ(通常時) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 |
| 入賞－Ｅ１ | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 入賞－Ｅ２ | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 入賞－Ｅ３ | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 入賞－Ｅ４ | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 入賞－Ｅ５ | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 入賞－Ｅ６ | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 入賞－Ｅ７ | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 入賞－Ｅ８ | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 入賞－Ｅ９ | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 入賞－Ｅ１０ | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 入賞－Ｅ１１ | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 入賞－Ｅ１２ | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 入賞－Ｆ１ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 入賞－Ｆ２ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 入賞－Ｆ３ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 入賞－Ｆ４ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 入賞－Ｆ５ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 入賞－Ｆ６ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 入賞－Ｆ７ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 入賞－Ｆ８ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 入賞－Ｆ９ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 入賞－Ｆ１０ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 入賞－Ｆ１１ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 入賞－Ｆ１２ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 入賞－Ｇ | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| 入賞－Ｈ | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 入賞－Ｉ | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| 入賞－Ｊ | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 入賞－Ｋ | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 入賞－Ｌ | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 入賞－Ｍ | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| 入賞－Ｎ | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 入賞－Ｏ | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 入賞－Ｐ | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 入賞－Ｑ | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |

【図３２】

| 状態 | 回数 | 変動契機 | | 移行先 |
|---|---|---|---|---|
| | | | RWM初期化 | － |
| 非ＲＴ | ∞ | 開始 | ２種ＢＢ－Ａ条件装置、２種ＢＢ－Ｂ条件装置、<br>２種ＢＢ－Ｃ条件装置、２種ＢＢ－Ｄ条件装置又は<br>２種ＢＢ－Ｅ条件装置が作動したとき | |
| | | 終了 | ２種ＢＢ－Ｆ条件装置が作動したとき | ＲＴ２ |
| | | | ２種ＢＢ－Ｇ条件装置が作動したとき | ＲＴ３ |
| | | | ２種ＢＢ－Ｈ条件装置が作動したとき | ＲＴ４ |
| | | | ２種ＢＢ－Ｉ条件装置が作動したとき | ＲＴ５ |
| ＲＴ１ | ∞ | 開始 | ２種ＢＢ－Ａ条件装置、２種ＢＢ－Ｂ条件装置、<br>２種ＢＢ－Ｃ条件装置、２種ＢＢ－Ｄ条件装置又は<br>２種ＢＢ－Ｅ条件装置が作動したとき | － |
| | | 終了 | ２種ＢＢ０１作動図柄、２種ＢＢ０２作動図柄、<br>２種ＢＢ０３作動図柄、２種ＢＢ０４作動図柄又は<br>２種ＢＢ０５作動図柄が表示されたとき | ２種ＢＢ作動時 |
| ＲＴ２ | ∞ | 開始 | ２種ＢＢ－Ｆ条件装置が作動したとき | － |
| | | 終了 | ２種ＢＢ０６作動図柄又は２種ＢＢ０７作動図柄が表示されたとき | ２種ＢＢ作動時 |
| ＲＴ３ | ∞ | 開始 | ２種ＢＢ－Ｇ条件装置が作動したとき | － |
| | | 終了 | ２種ＢＢ０８作動図柄が表示されたとき | ２種ＢＢ作動時 |
| ＲＴ４ | ∞ | 開始 | ２種ＢＢ－Ｈ条件装置が作動したとき | － |
| | | 終了 | ２種ＢＢ０９作動図柄が表示されたとき | ２種ＢＢ作動時 |
| ＲＴ５ | ∞ | 開始 | ２種ＢＢ－Ｉ条件装置が作動したとき | － |
| | | 終了 | ２種ＢＢ１０作動図柄が表示されたとき | ２種ＢＢ作動時 |
| ２種ＢＢ作動時 | ∞ | 開始 | ２種ＢＢ作動図柄が表示されたとき | － |
| | | 終了 | ２種ＢＢ作動が終了したとき | 非ＲＴ |

【図３３】

| 種別 | ＲＴ１ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 |
| ２種ＢＢ－Ａ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ２種ＢＢ－Ｂ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ２種ＢＢ－Ｃ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ２種ＢＢ－Ｄ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ２種ＢＢ－Ｅ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ２種ＢＢ－Ｆ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ２種ＢＢ－Ｇ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ２種ＢＢ－Ｈ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ２種ＢＢ－Ｉ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 再遊技－Ａ | 864 | 864 | 864 | 864 | 864 | 864 |
| 再遊技－Ｂ | 610 | 610 | 610 | 610 | 610 | 610 |
| 再遊技－Ｃ | 300 | 270 | 240 | 210 | 180 | 150 |
| 再遊技－Ｄ | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 |
| 再遊技－Ｅ | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| 再遊技－Ｆ | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| 入賞－Ａ１ | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 入賞－Ａ２ | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 入賞－Ａ３ | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 入賞－Ａ４ | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 入賞－Ａ５ | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 入賞－Ａ６ | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 入賞－Ａ７ | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 入賞－Ａ８ | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 入賞－Ａ９ | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 入賞－Ａ１０ | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 入賞－Ａ１１ | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 入賞－Ａ１２ | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |

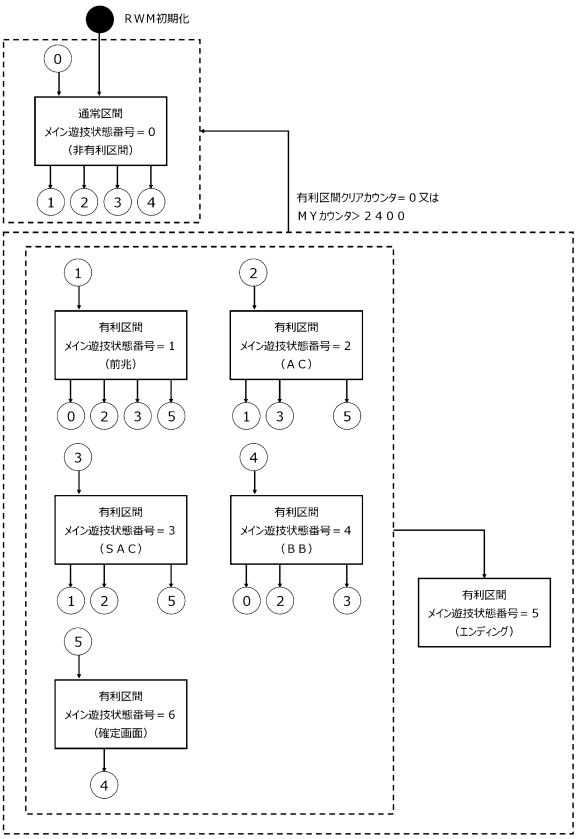
【図３４】

| 種別 | ＲＴ１ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 |
| 入賞－Ｂ１ | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 入賞－Ｂ２ | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 入賞－Ｂ３ | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 入賞－Ｂ４ | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 入賞－Ｂ５ | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 入賞－Ｂ６ | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 入賞－Ｂ７ | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 入賞－Ｂ８ | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 入賞－Ｂ９ | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 入賞－Ｂ１０ | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 入賞－Ｂ１１ | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 入賞－Ｂ１２ | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| 入賞－Ｃ１ | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 |
| 入賞－Ｃ２ | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 |
| 入賞－Ｃ３ | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 |
| 入賞－Ｃ４ | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 |
| 入賞－Ｃ５ | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 |
| 入賞－Ｃ６ | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 |
| 入賞－Ｃ７ | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 |
| 入賞－Ｃ８ | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 |
| 入賞－Ｃ９ | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 |
| 入賞－Ｃ１０ | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 |
| 入賞－Ｃ１１ | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 |
| 入賞－Ｃ１２ | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 |
| 入賞－Ｄ１ | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 |
| 入賞－Ｄ２ | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 |
| 入賞－Ｄ３ | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 |
| 入賞－Ｄ４ | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 |
| 入賞－Ｄ５ | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 |
| 入賞－Ｄ６ | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 |
| 入賞－Ｄ７ | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 |
| 入賞－Ｄ８ | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 |
| 入賞－Ｄ９ | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 |
| 入賞－Ｄ１０ | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 |
| 入賞－Ｄ１１ | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 |
| 入賞－Ｄ１２ | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 | 721 |

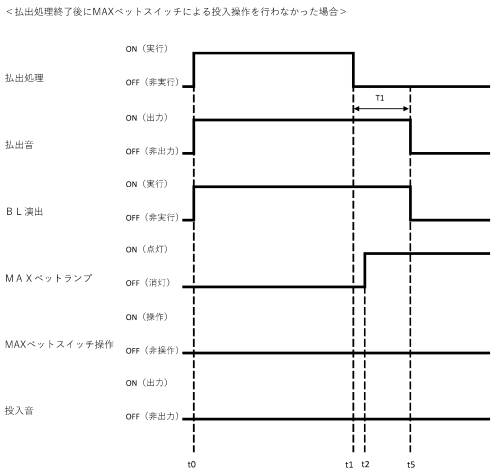
【図３５】

| 種別 | ＲＴ１ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 |
| 入賞－Ｅ１ | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 入賞－Ｅ２ | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 入賞－Ｅ３ | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 入賞－Ｅ４ | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 入賞－Ｅ５ | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 入賞－Ｅ６ | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 入賞－Ｅ７ | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 入賞－Ｅ８ | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 入賞－Ｅ９ | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 入賞－Ｅ１０ | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 入賞－Ｅ１１ | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 入賞－Ｅ１２ | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 |
| 入賞－Ｆ１ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 入賞－Ｆ２ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 入賞－Ｆ３ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 入賞－Ｆ４ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 入賞－Ｆ５ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 入賞－Ｆ６ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 入賞－Ｆ７ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 入賞－Ｆ８ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 入賞－Ｆ９ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 入賞－Ｆ１０ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 入賞－Ｆ１１ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 入賞－Ｆ１２ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 入賞－Ｇ | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| 入賞－Ｈ | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 入賞－Ｉ | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| 入賞－Ｊ | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 入賞－Ｋ | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 入賞－Ｌ | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 入賞－Ｍ | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| 入賞－Ｎ | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 入賞－Ｏ | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 入賞－Ｐ | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 入賞－Ｑ | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |

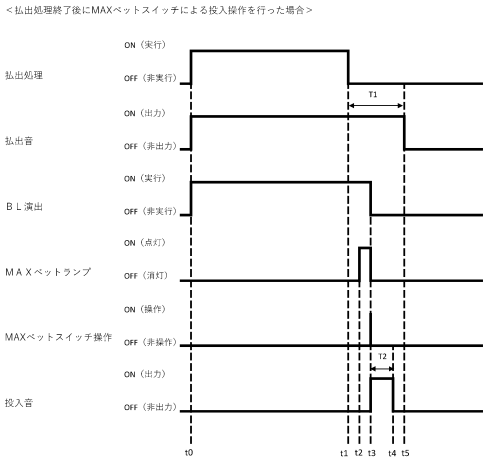
【図３６】



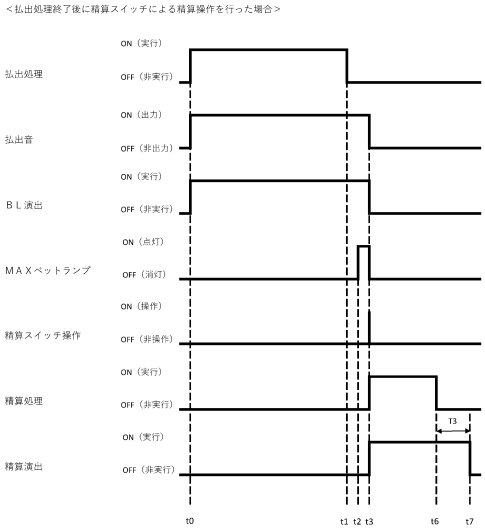

【図３７】



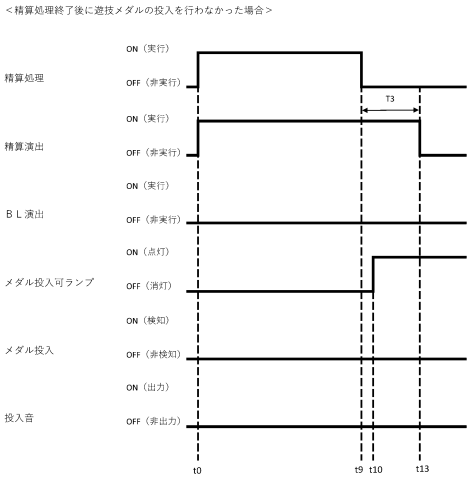

【図３８】



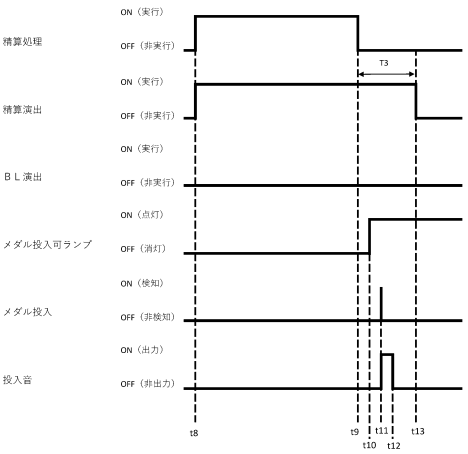
【図３９】



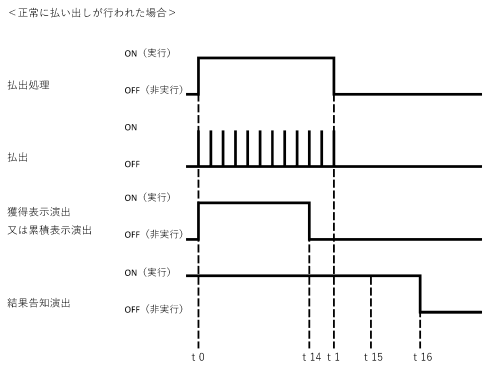

【図４０】



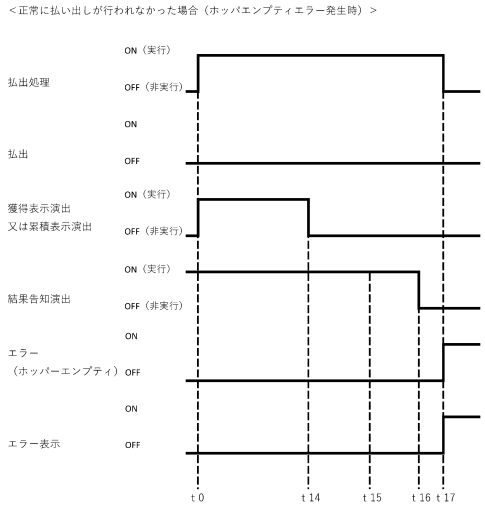

【図４１】



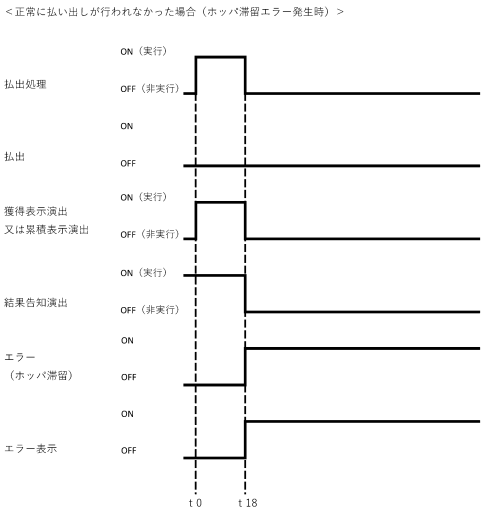

【図４２】



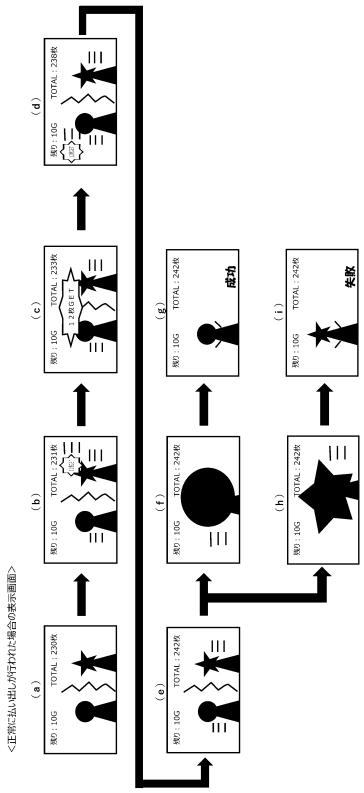
【図４３】



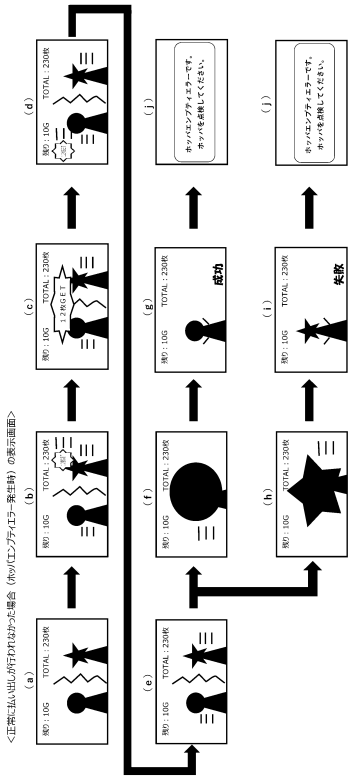

【図４４】



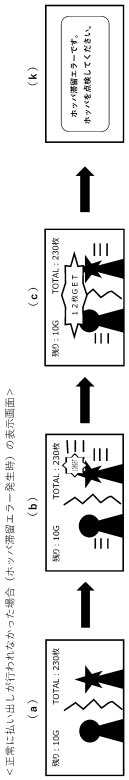

【図４５】




【図４６】



【図４７】




【図４８】

（A）メイン処理のプログラム

```
ＤＩ　　（ＩＦＦ１＝０）
ＡＡＡＡ
ＢＢＢＢ
：
ＥＩ　　（ＩＦＦ１＝１）
ＣＣＣＣ（この命令の後に、割込み処理が実行可能）
：
```

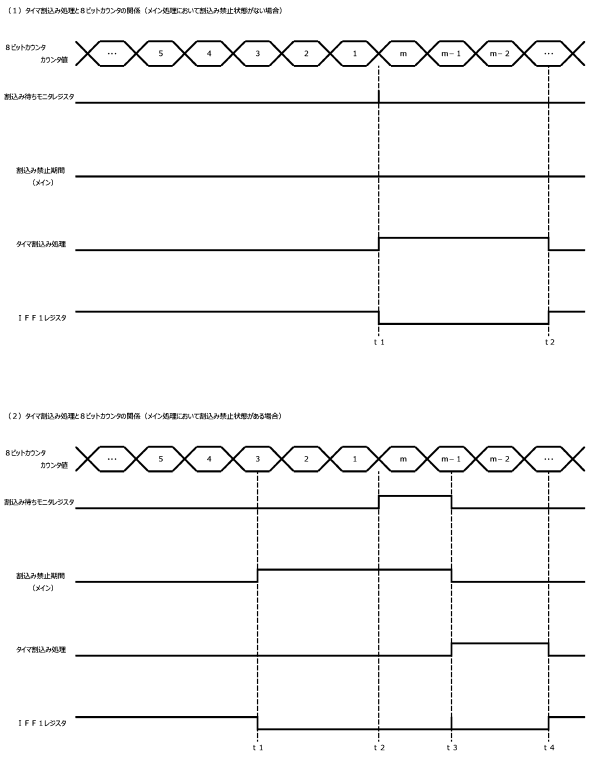
※「ＤＩ」命令は、割込み禁止命令
※「ＥＩ」命令は、割込み許可命令

（Ｂ）タイマ割込み処理のプログラム

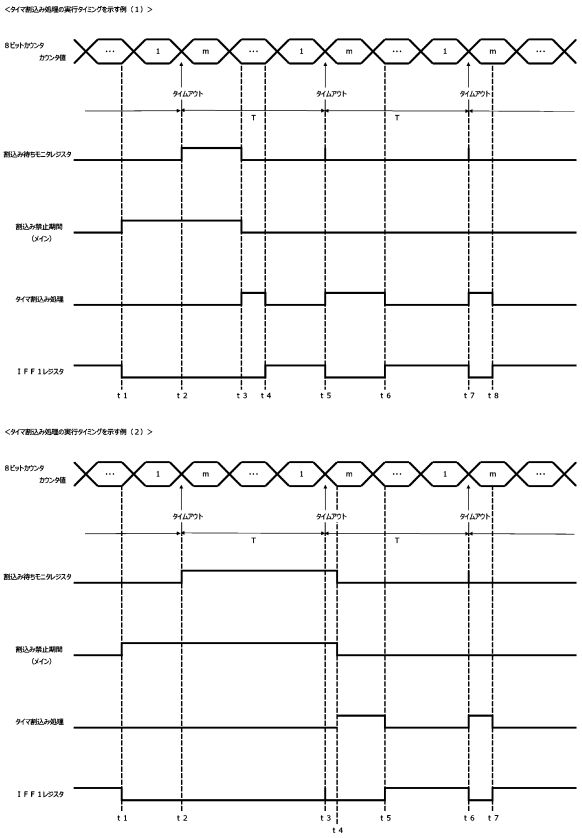
```
＜タイマ割込み処理＞（ＩＦＦ１＝０）
ＡＡＡＡ
ＢＢＢＢ
ＣＣＣＣ
：
ＥＩ　　（ＩＦＦ１＝１）
ＲＥＴＩ（この命令の後に、割込み処理が実行可能）
：
```

※「ＥＩ」命令は、割込み許可命令

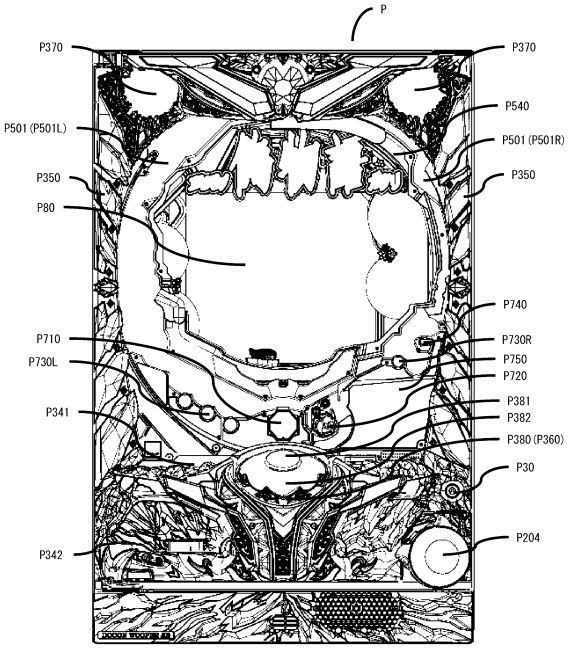
【図４９】



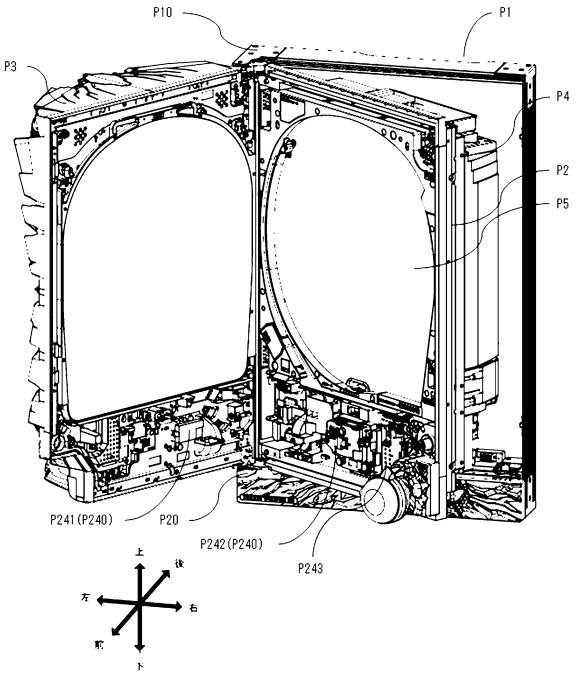

【図５０】



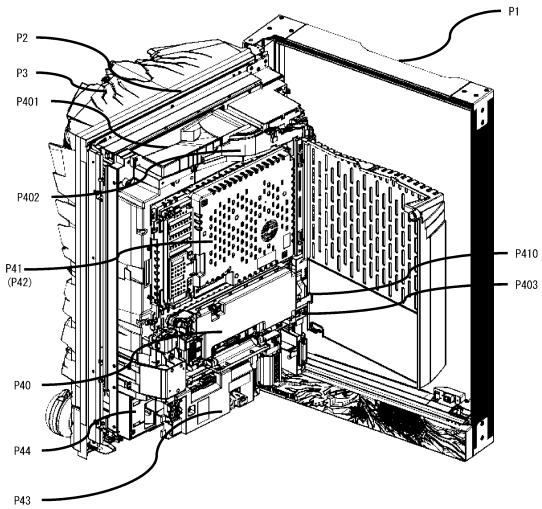
【図５１】



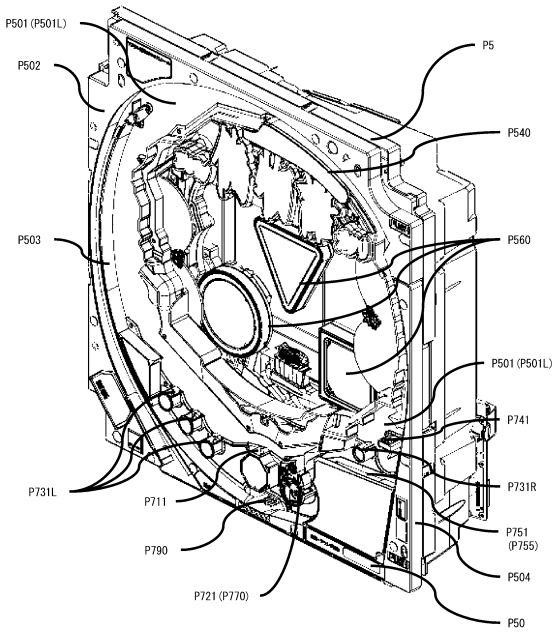

【図５２】



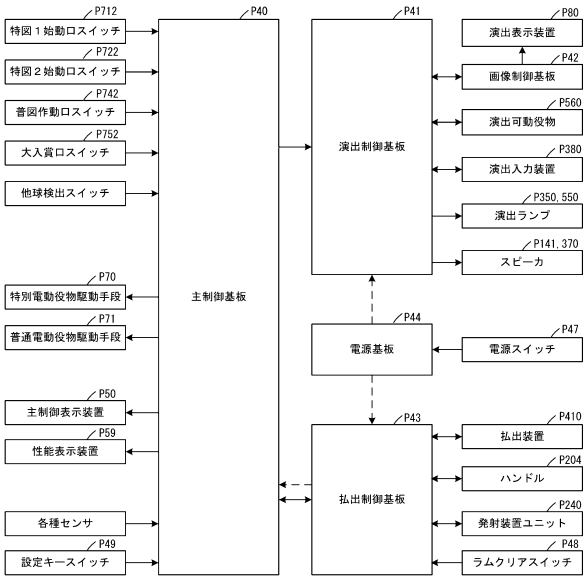

【図５３】



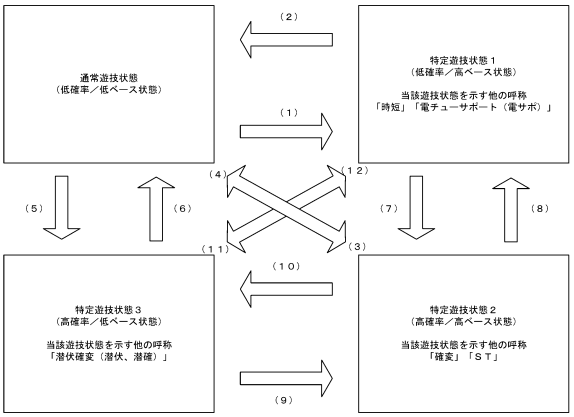

【図５４】



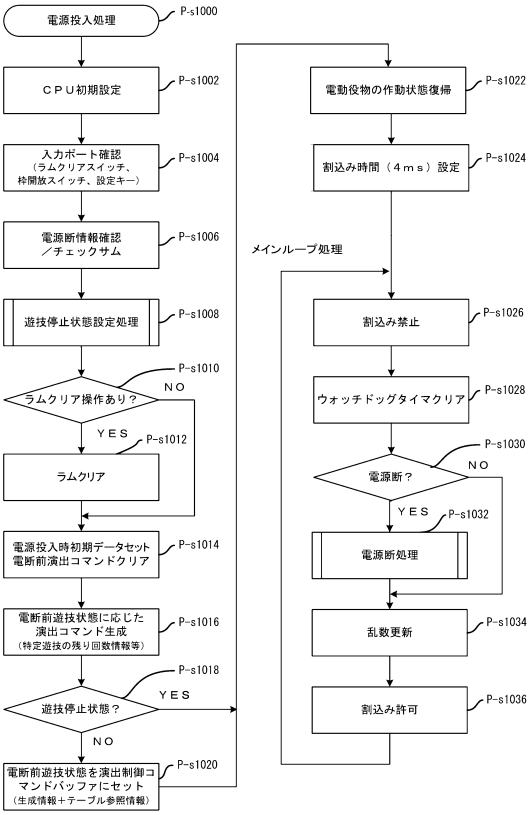
【図５５】



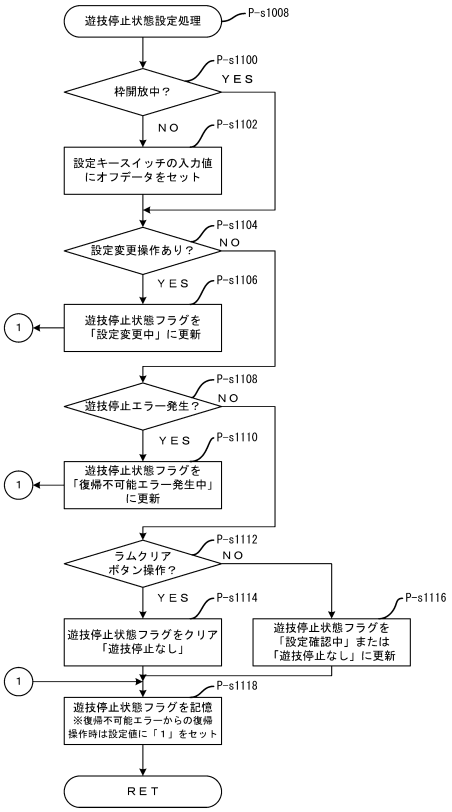

【図５６】



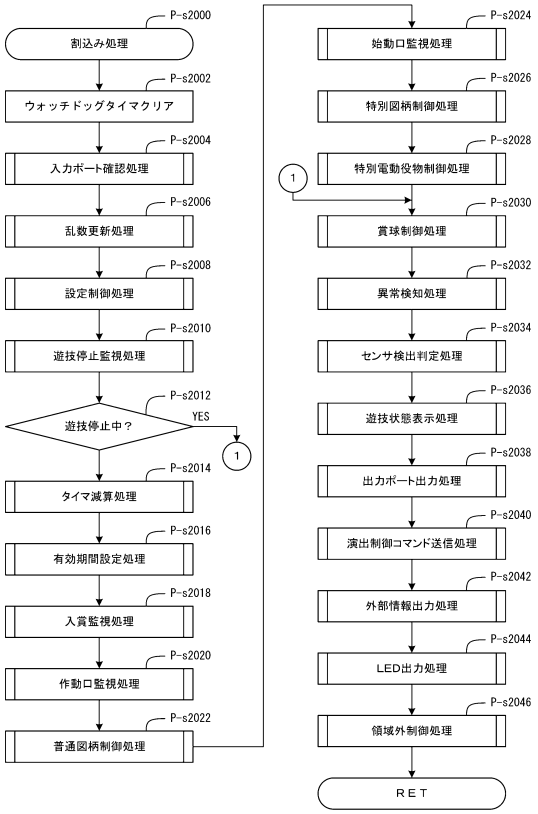

【図５７】




【図５８】



【図５９】




【図６０】

当否抽選テーブル

（A）低確率状態（設定値＝「1」）

| 当否乱数（乱数範囲） | 特図1抽選結果 | 特図2抽選結果 |
|---|---|---|
| 0 ～ 327 | 大当り | 大当り |
| 328 ～ 64878 | はずれ | はずれ |
| 64879 ～ 65370 | | 小当り |
| 65371 ～ 65535 | 小当り | 小当り |

大当り＝1/199.8　　小当り＝1/399.6（特２ 1/99.9）

（B）高確率状態（設定値＝「1」）

| 当否乱数（乱数範囲） | 特図1抽選結果 | 特図2抽選結果 |
|---|---|---|
| 0 ～ 1639 | 大当り | 大当り |
| 1640 ～ 64878 | はずれ | はずれ |
| 64879 ～ 65370 | | 小当り |
| 65371 ～ 65535 | 小当り | 小当り |

大当り＝1/39.96　　小当り＝1/399.6（特２ 1/99.9）

（C）低確率状態（設定値＝「6」）

| 当否乱数（乱数範囲） | 特図1抽選結果 | 特図2抽選結果 |
|---|---|---|
| 0 ～ 365 | 大当り | 大当り |
| 366 ～ 64878 | はずれ | はずれ |
| 64879 ～ 65370 | | 小当り |
| 65371 ～ 65535 | 小当り | 小当り |

大当り＝1/179.0　　小当り＝1/399.6（特２ 1/99.9）

（D）高確率状態（設定値＝「6」）

| 当否乱数（乱数範囲） | 特図1抽選結果 | 特図2抽選結果 |
|---|---|---|
| 0 ～ 1829 | 大当り | 大当り |
| 1830 ～ 64878 | はずれ | はずれ |
| 64879 ～ 65370 | | 小当り |
| 65371 ～ 65535 | 小当り | 小当り |

大当り＝1/35.81　　小当り＝1/399.6（特２ 1/99.9）

【図６１】

（A）大当り図柄抽選テーブル

特図１大当り図柄抽選テーブル　　上位１バイト

| 図柄乱数（下位１バイトの置数範囲） | 0 | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|
| 0 ～ 63 | １０Ｒ確変１ | ５Ｒ通常２ | １０Ｒ通常３ | ５Ｒ確変４ |
| 64 ～ 127 | ５Ｒ確変１ | １０Ｒ確変２ | ５Ｒ通常３ | １０Ｒ通常４ |
| 128 ～ 191 | １０Ｒ通常１ | ５Ｒ確変２ | １０Ｒ確変３ | ５Ｒ通常４ |
| 192 ～ 255 | ５Ｒ通常１ | １０Ｒ通常２ | ５Ｒ確変３ | １０Ｒ確変４ |

確変確率５０％　　１０Ｒ比率５０％

特図２大当り図柄抽選テーブル　　上位１バイト

| 図柄乱数（下位１バイトの置数範囲） | 0 | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|
| 0 ～ 63 | １０Ｒ確変１ | ５Ｒ通常２ | １０Ｒ通常３ | ５Ｒ確変４ |
| 64 ～ 127 | １０Ｒ確変５ | １０Ｒ確変２ | １０Ｒ確変７ | １０Ｒ確変８ |
| 128 ～ 191 | １０Ｒ通常１ | １０Ｒ通常６ | １０Ｒ確変３ | ５Ｒ通常３ |
| 192 ～ 255 | ５Ｒ通常１ | １０Ｒ通常２ | ５Ｒ確変３ | １０Ｒ確変４ |

確変確率６２．２％　　１０Ｒ比率６９．２％

（B）小当り図柄抽選テーブル

特図１小当り図柄抽選テーブル　　上位１バイト

| 図柄乱数（下位１バイトの置数範囲） | 0 | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|
| 0 ～ 63 | 小当り１ | 小当り１ | 小当り１ | 小当り１ |
| 64 ～ 127 | 小当り１ | 小当り１ | 小当り１ | 小当り１ |
| 128 ～ 191 | 小当り１ | 小当り１ | 小当り１ | 小当り１ |
| 192 ～ 255 | 小当り１ | 小当り１ | 小当り１ | 小当り１ |

特図１は小当り１のみ

特図２小当り図柄抽選テーブル　　上位１バイト

| 図柄乱数（下位１バイトの置数範囲） | 0 | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|
| 0 ～ 63 | 小当り１ | 小当り１ | 小当り１ | 小当り２ |
| 64 ～ 127 | 小当り１ | 小当り１ | 小当り１ | 小当り１ |
| 128 ～ 191 | 小当り１ | 小当り１ | 小当り１ | 小当り２ |
| 192 ～ 255 | 小当り１ | 小当り１ | 小当り１ | 小当り１ |

特図２には小当り２が１１．６％

（C）はずれ図柄抽選テーブル

特図１はずれ図柄抽選テーブル　　上位１バイト

| 図柄乱数（下位１バイトの置数範囲） | 0 | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|
| 0 ～ 63 | はずれ２ | はずれ１ | はずれ１ | はずれ１ |
| 64 ～ 127 | はずれ１ | はずれ１ | はずれ１ | はずれ１ |
| 128 ～ 191 | はずれ１ | はずれ１ | はずれ１ | はずれ１ |
| 192 ～ 255 | はずれ１ | はずれ１ | はずれ１ | はずれ１ |

はずれ２の選択率６．４％

※はずれ図柄のうち、はずれ２は「リーチはずれ」であり、リーチを高頻度に選択させる図柄である。
※特図２のはずれ図柄は当否乱数とテーブルの比較を省略してはずれ図柄をセットする。
※特図１も特図２同様に、はずれ図柄を１つとしてもよい。

【図６２】

（A）低ベース中変動パターン抽選テーブル

| | ＩＤ | 変動パターン | 変動時間 | 特図１ ※置数範囲の大きさ 保１変動 | 保２変動 | 保３変動 | 保４変動 | 特図２ － |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| はずれ | 0 | 短縮変動 | ３ｓ | 0 | 0 | 15000 | 18500 | 0 |
| | 1 | 通常変動Ａ | ５ｓ | 7000 | 11400 | 14500 | 15400 | 0 |
| | 2 | 通常変動Ｂ | ７ｓ | 32000 | 28000 | 10000 | 8000 | 40000 |
| | 3 | 通常変動Ｃ（擬似２） | １２ｓ | 4500 | 4300 | 4200 | 3000 | 5000 |
| | 4 | ノーマルリーチＡ | １０ｓ | 4200 | 4000 | 4000 | 2800 | 0 |
| | 5 | ノーマルリーチＢ（擬似２） | １８ｓ | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 0 |
| | 6 | スーパーリーチＡ | ３０ｓ | 600 | 600 | 600 | 600 | 0 |
| | 7 | スーパーリーチＢ（擬似２） | ３７ｓ | 300 | 300 | 300 | 300 | 0 |
| | 8 | スーパーリーチＣ（擬似３） | ４４ｓ | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 |
| | 9 | バトル／エピソードリーチＡ | ５０ｓ | 20 | 20 | 20 | 20 | 0 |
| | 10 | バトル／エピソードリーチＢ（擬似２） | ５７ｓ | 50 | 50 | 50 | 50 | 3000 |
| | 11 | バトル／エピソードリーチＣ（擬似３） | ６４ｓ | 30 | 30 | 30 | 30 | 2000 |

| | | | 特図１ １０Ｒ確変 | ５Ｒ確変 | １０Ｒ通常 | ５Ｒ通常 | 特図２ － |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大当り | 21 | ノーマルリーチＡ | １０ｓ | 50 | 50 | 0 | 0 |
| | 22 | ノーマルリーチＢ（擬似２） | １８ｓ | 100 | 100 | 150 | 0 |
| | 23 | スーパーリーチＡ | ３０ｓ | 250 | 450 | 250 | 0 |
| | 24 | スーパーリーチＢ（擬似２） | ３７ｓ | 1500 | 2100 | 1750 | 0 |
| | 25 | スーパーリーチＣ（擬似３） | ４４ｓ | 5000 | 5500 | 6250 | 0 |
| | 26 | バトル／エピソードリーチＡ | ５０ｓ | 3000 | 3300 | 3250 | 3600 | 0 |
| | 27 | バトル／エピソードリーチＢ（擬似２） | ５７ｓ | 14000 | 14400 | 17000 | 20000 | 21000 |
| | 28 | バトル／エピソードリーチＣ（擬似３） | ６４ｓ | 23000 | 20000 | 21000 | 18000 | 18000 |
| | 29 | バトル／エピソードリーチＢ’復活 | ６７ｓ | 1000 | 2100 | 300 | 0 | 6000 |
| | 30 | バトル／エピソードリーチＣ’復活 | ７４ｓ | 2000 | 2000 | 600 | 0 | 4000 |
| | 31 | 特殊当り（全回転、ＯＯチャンス） | １２０ｓ等 | 100 | 0 | 0 | 0 | 1000 |

【図６３】

（Ｂ）高ベース中変動パターン抽選テーブル

| | ＩＤ | 変動パターン | 変動時間 | 特図１ | 特図２ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | — | 保１変動 | 保２変動 | 保３変動 | 保４変動 |
| はずれ | 0 | 短縮変動 | ３ｓ | 0 | 0 | 40000 | 3500 | 4000 |
| | 1 | 通常変動Ａ | ５ｓ | 0 | 13500 | 5000 | 4000 | 3000 |
| | 2 | 通常変動Ｂ | ７ｓ | 0 | 35000 | 3500 | 2000 | 1500 |
| | 3 | 通常変動Ｃ（擬似２） | １２ｓ | 0 | 700 | 700 | 700 | 700 |
| | 4 | ノーマルリーチＡ | １０ｓ | 50000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 5 | ノーマルリーチＢ（擬似２） | １８ｓ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 6 | スーパーリーチＡ | ３０ｓ | 0 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| | 7 | スーパーリーチＢ（擬似２） | ３７ｓ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 8 | スーパーリーチＣ（擬似３） | ４４ｓ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 9 | バトル／エピソードリーチＡ | ５０ｓ | 0 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| | 10 | バトル／エピソードリーチＢ（擬似２） | ５７ｓ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 11 | バトル／エピソードリーチＣ（擬似３） | ６４ｓ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 12 | 超短縮変動（時短用） | ２ｓ | 0 | 0 | 0 | 39000 | 40000 |

| | ＩＤ | 変動パターン | 変動時間 | 特図１ | 特図２ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | — | １０Ｒ確変 | ５Ｒ確変 | １０Ｒ通常 | ５Ｒ通常 |
| 大当り | 21 | ノーマルリーチＡ | １０ｓ | 49500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| | 22 | ノーマルリーチＢ（擬似２） | １８ｓ | 0 | 0 | 500 | 0 | 0 |
| | 23 | スーパーリーチＡ | ３０ｓ | 0 | 2500 | 2500 | 4000 | 4000 |
| | 24 | スーパーリーチＢ（擬似２） | ３７ｓ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 25 | スーパーリーチＣ（擬似３） | ４４ｓ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 26 | バトル／エピソードリーチＡ | ５０ｓ | 0 | 40000 | 41000 | 42000 | 40000 |
| | 27 | バトル／エピソードリーチＢ（擬似２） | ５７ｓ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 28 | バトル／エピソードリーチＣ（擬似３） | ６４ｓ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 29 | バトル／エピソードリーチＢ’復活 | ６７ｓ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 30 | バトル／エピソードリーチＣ’復活 | ７４ｓ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 31 | 特殊当り（全回転、〇〇チャンス） | １２０ｓ | 250 | 2000 | 2500 | 3500 | 5500 |
| | 32 | バトル／エピソードリーチＡ’復活 | ６０ｓ | 250 | 5000 | 3500 | 0 | 0 |

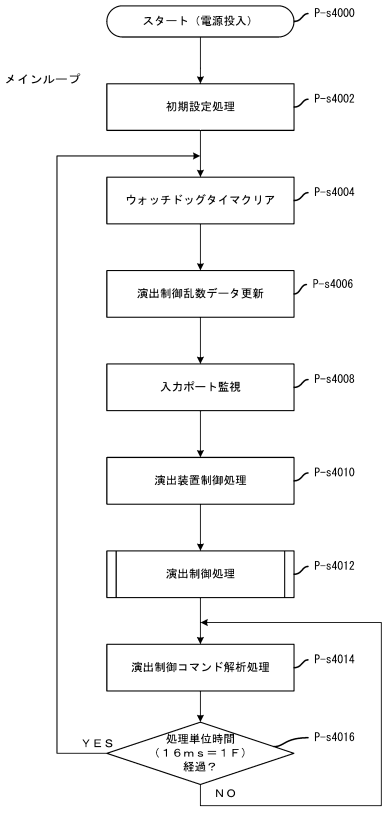
【図６４】

（Ｃ）限定期間における特殊テーブル

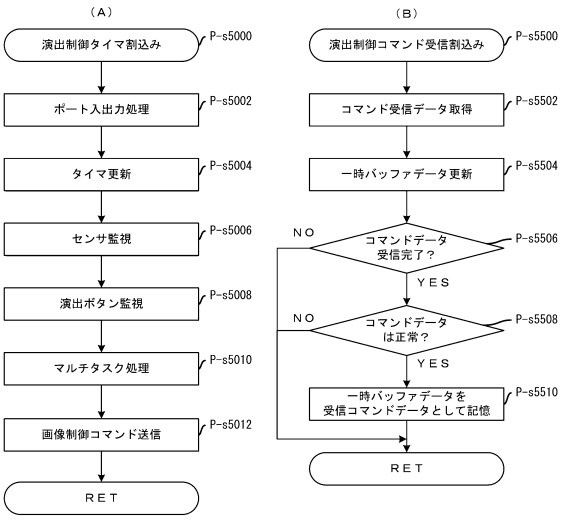
| | ＩＤ | 変動パターン | 変動時間 | 特図１／特図２ |
|---|---|---|---|---|
| はずれ | 51 | 大当り後４変動まで参照 | ２ｓ | 50000 |
| | 52 | 大当り後ｎ回目～ｍ回目の変動で参照１ | ７ｓ | 25000 |
| | 53 | 大当り後ｎ回目～ｍ回目の変動で参照２ | １５ｓ | 16660 |
| | 54 | 大当り後ｎ回目～ｍ回目の変動で参照３ | ５５ｓ | 8340 |
| | 55 | 高ベース状態の最終変動で参照 | １０ｓ | 50000 |

| | | 特図１／特図２ |
|---|---|---|
| | | 図柄ＡＮＹ |
| 大当り | 71 | 50000 |
| | 72 | 50000 |
| | 73 | 50000 |

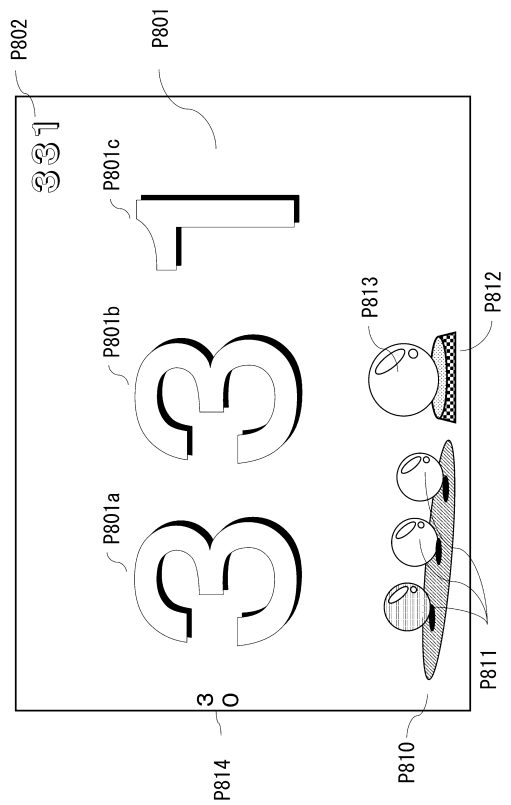
【図６５】



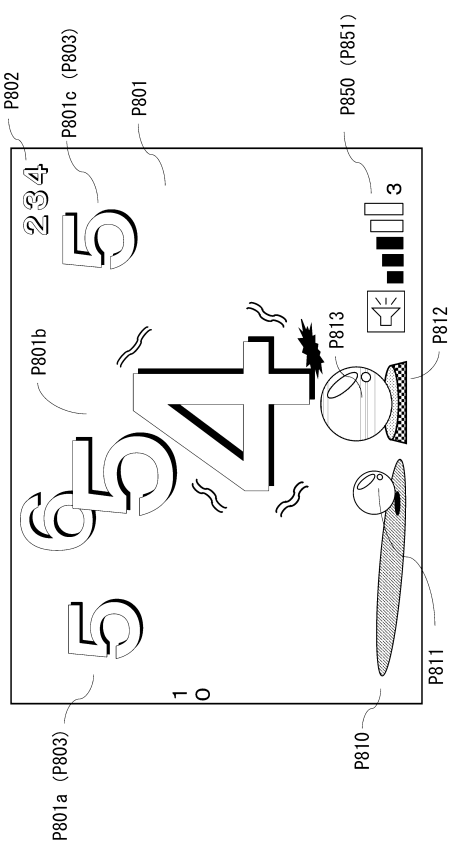

【図６６】



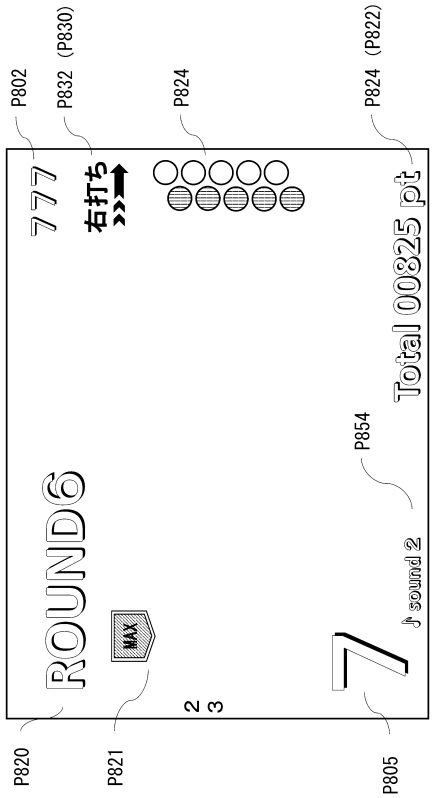
【図６７】



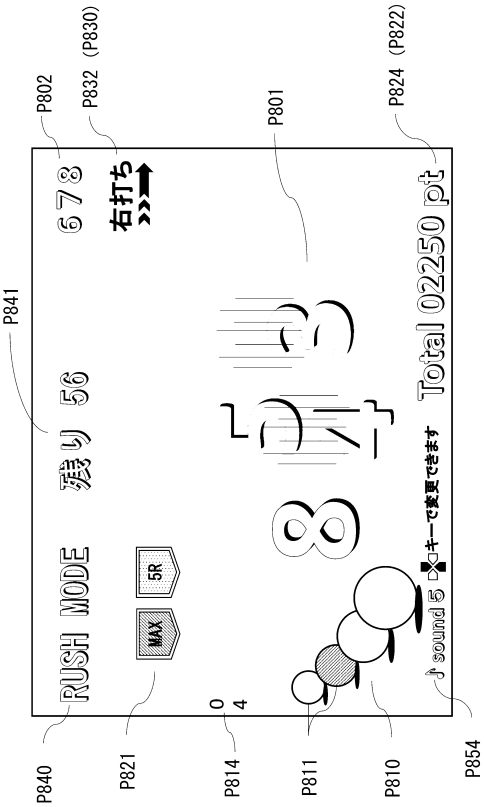

【図６８】



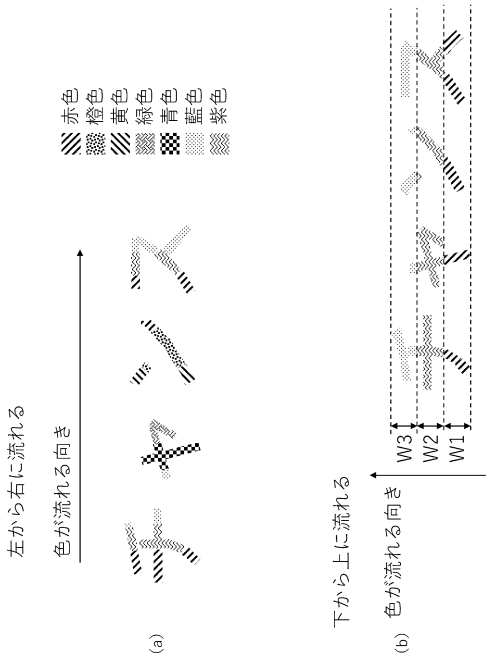

【図６９】



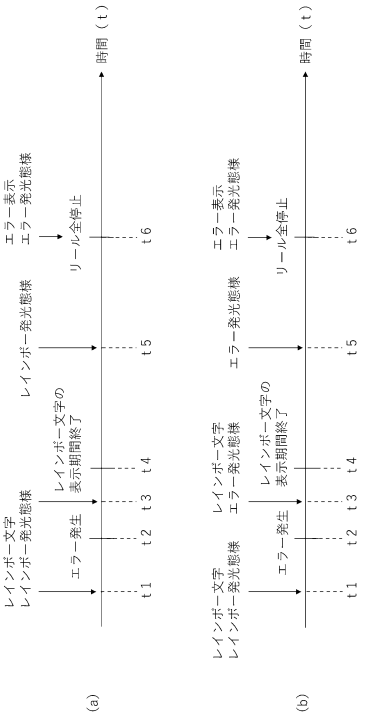

【図７０】



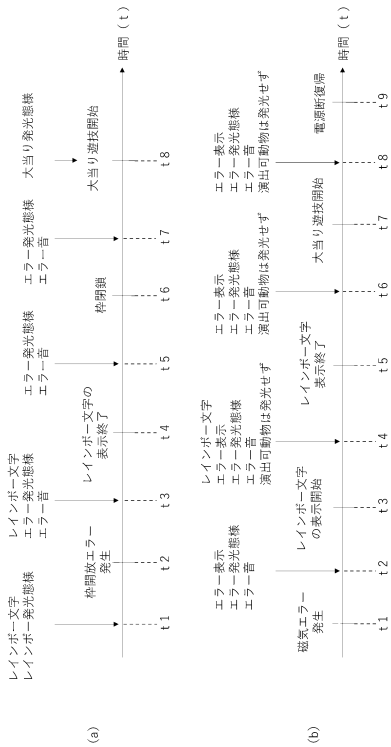
【図７１】



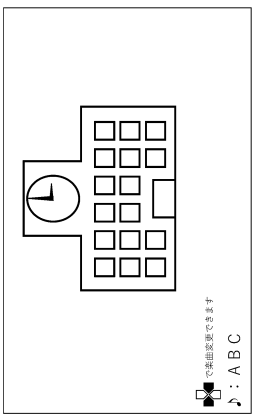

【図７２】



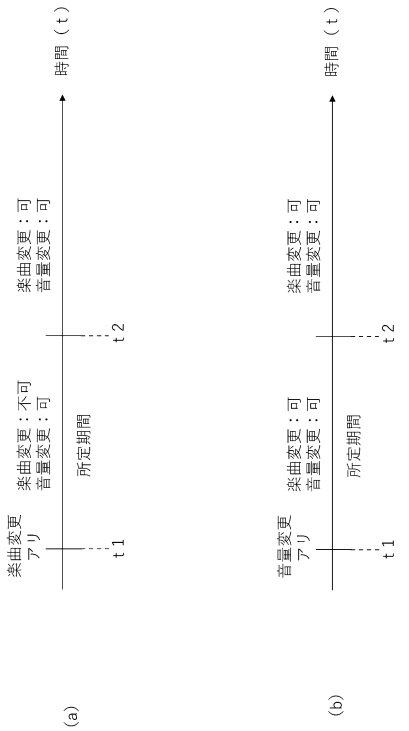

【図７３】



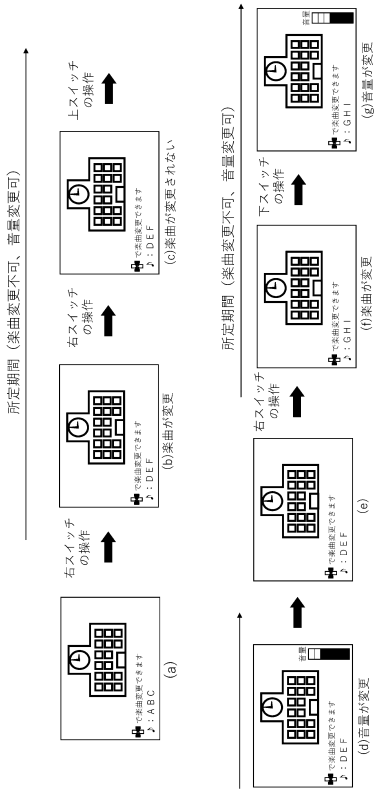

【図７４】



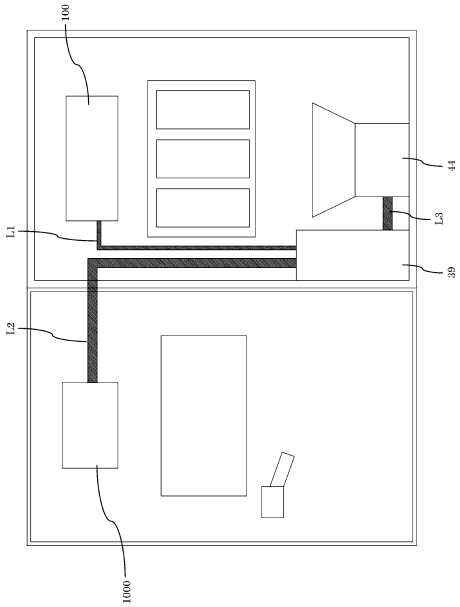
【図７５】



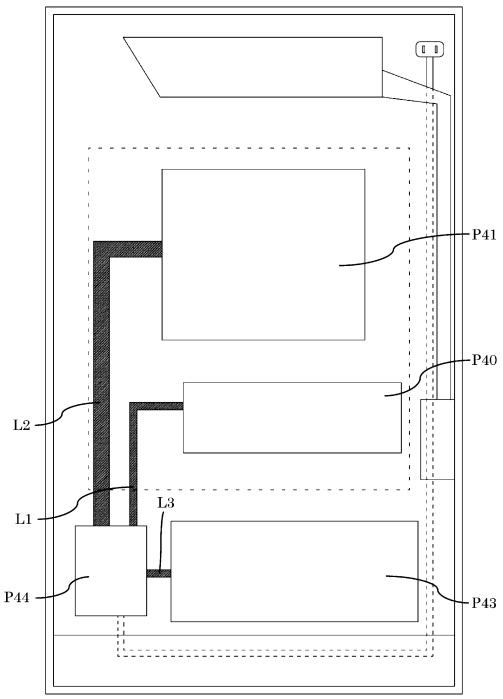

【図７６】



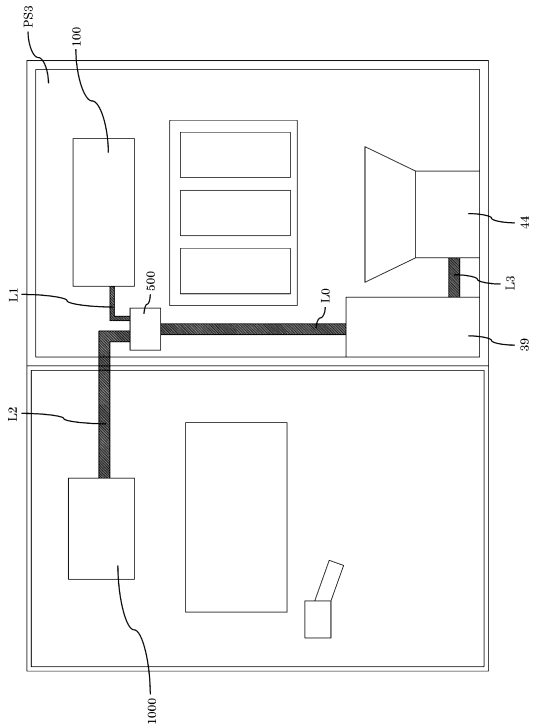

【図７７】



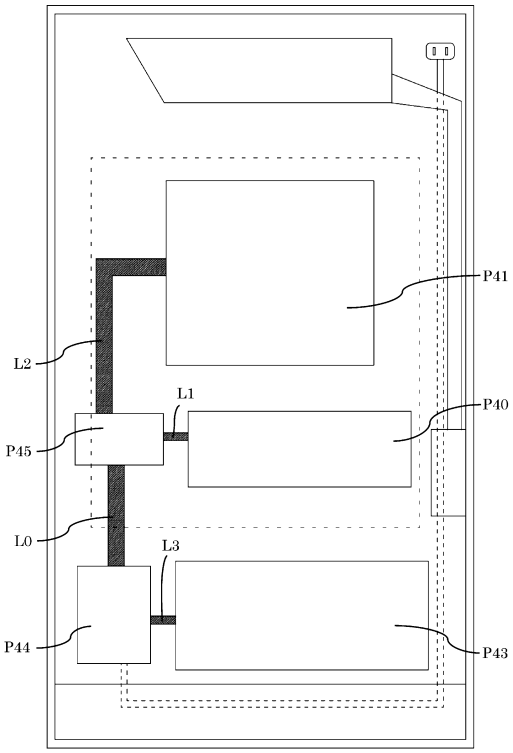

【図７８】



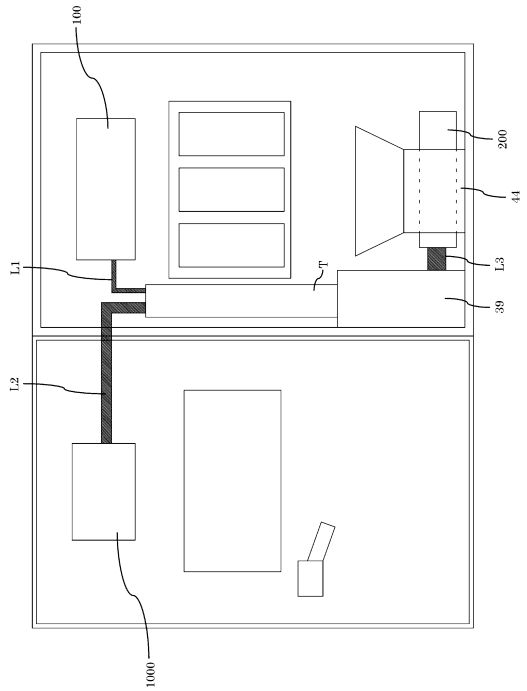
【図７９】



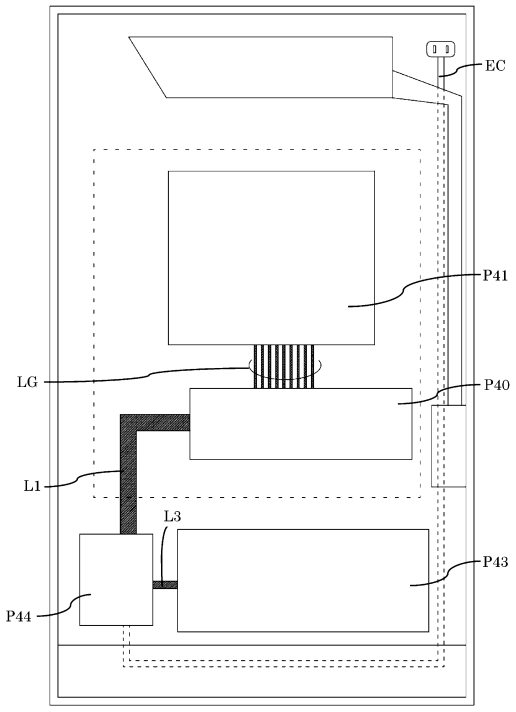

【図８０】




【図８１】




【図８２】



フロントページの続き

会社内
審査官　森田 真彦

(56)参考文献　特許第７３９７３２６（ＪＰ，Ｂ２）
特開２０２０－１２０７２５（ＪＰ，Ａ）
特開２０２０－０８１３９３（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野　(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６３Ｆ　５／０４
Ａ６３Ｆ　７／０２