(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第5787632号
(P5787632)
(45)発行日　平成27年9月30日(2015.9.30)　(24)登録日　平成27年8月7日(2015.8.7)

(51)Int.Cl.　F I
A63F 7/02 (2006.01)　A63F 7/02 315A
A63F 7/02 320

請求項の数 4　(全 108 頁)

(21)出願番号　特願2011-128278(P2011-128278)
(22)出願日　平成23年6月8日(2011.6.8)
(65)公開番号　特開2012-254148(P2012-254148A)
(43)公開日　平成24年12月27日(2012.12.27)
審査請求日　平成26年3月31日(2014.3.31)

(73)特許権者　000154679
株式会社平和
東京都台東区東上野一丁目１６番１号
(74)代理人　100120592
弁理士　山崎　崇裕
(72)発明者　布施　和哉
東京都台東区東上野二丁目２２番９号　株式会社平和内
(72)発明者　藤原　義弘
東京都台東区東上野二丁目２２番９号　株式会社平和内
(72)発明者　松下　真介
東京都台東区東上野二丁目２２番９号　株式会社平和内

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】
遊技中に第１段階目の抽選契機が発生すると、前記第１段階目の抽選契機とは別の第２段階目の抽選契機の発生に関わる第１段階抽選を実行する第１段階抽選実行手段と、
前記第１段階抽選実行手段により前記第１段階抽選が実行されると、所定の変動時間にわたって第１図柄を変動表示させた後に前記第１段階抽選の結果を表す態様で前記第１図柄を停止表示させる第１図柄表示手段と、
前記第１段階抽選実行手段による前記第１段階抽選で得られる当選時の結果について、少なくとも第１当選種類及び第２当選種類を含む複数の当選種類を予め規定する当選種類規定手段と、
前記第１段階抽選実行手段による前記第１段階抽選で当選の結果が得られた場合、前記当選種類規定手段により規定された複数の当選種類のいずれに該当するかを決定する当選種類決定手段と、
前記第１段階抽選実行手段による前記第１段階抽選の結果が当選に該当し、かつ、前記当選種類決定手段により前記第１当選種類に該当することが決定されたことで前記第１図柄表示手段により前記第１当選種類に対応した当選態様で前記第１図柄が停止表示されると、前記第２段階目の抽選契機の発生が不能な非作動状態から、有利な条件が適用された第１作動パターンに基づいて入賞を伴う前記第２段階目の抽選契機の発生が可能な第１作動状態に変化する作動を行う一方、前記第１段階抽選実行手段による前記第１段階抽選の結果が当選に該当し、かつ、前記当選種類決定手段により前記第２当選種類に該当するこ

とが決定されたことで前記第１図柄表示手段により前記第２当選種類に対応した当選態様で前記第１図柄が停止表示されると、前記非作動状態から、前記第１作動パターンと比較して不利な条件が適用された第２作動パターンに基づいて入賞を伴う前記第２段階目の抽選契機の発生が可能な第２作動状態に変化する作動を行う作動手段と、

前記作動手段が前記第１作動状態又は前記第２作動状態に変化している間に入賞を伴う前記第２段階目の抽選契機が発生すると、前記第１段階抽選の条件として特定の条件を適用するべきか否かに関わる第２段階抽選を実行する第２段階抽選実行手段と、

前記第２段階抽選実行手段により前記第２段階抽選が実行されると、所定の変動時間にわたって第２図柄を変動表示させた後に前記第２段階抽選の結果を表す態様で前記第２図柄を停止表示させる第２図柄表示手段と、

前記第２段階抽選にて前記第１段階抽選に前記特定の条件を適用する旨の抽選結果が得られたか否かに関わらず、前記第２図柄表示手段により特定の当選態様で前記第２図柄が停止表示されたことを契機として、規定期間にわたり特別な入賞の発生が不能な閉止状態から、前記特別な入賞の発生が可能な開放状態に変化する開放動作を行う可変入賞手段と、

前記第２段階抽選にて前記第１段階抽選に前記特定の条件を適用する旨の抽選結果が得られた場合、前記可変入賞手段による前記開放動作の終了後に、前記第２図柄表示手段による前記第２図柄の前記変動時間が通常の長さに設定され、かつ、少なくとも通常の頻度で前記第２段階抽選についての抽選契機が発生する非時間短縮状態から、前記非時間短縮状態と比較して前記第２図柄表示手段による前記第２図柄の前記変動時間が短縮された長さに設定され、かつ、前記非時間短縮状態と比較して高い頻度で前記第２段階抽選についての抽選契機が発生する時間短縮状態に移行させる時間短縮状態移行手段と、

前記時間短縮状態移行手段により前記時間短縮状態に移行された場合、前記第２段階抽選で得られる抽選結果を前記第１段階抽選に前記特定の条件を適用する旨の抽選結果に制限する第２段階抽選結果制限手段と、

前記時間短縮状態移行手段により前記時間短縮状態に移行された場合、前記第２段階抽選実行手段による前記第２段階抽選で当選が得られる度ごとに、前記第２段階抽選結果制限手段が前記第２段階抽選で得られる抽選結果を制限することが可能な残り回数を設定する残回数設定手段と、

前記残回数設定手段により設定された残り回数が規定値に達すると、前記第２段階抽選結果制限手段による前記第２段階抽選で得られる抽選結果の制限を解除する第２段階抽選結果制限解除手段と、

前記第２段階抽選結果制限解除手段により抽選結果の制限が解除された状態で行われた前記第２段階抽選にて前記第１段階抽選に前記特定の条件を適用しない旨の抽選結果が得られた場合、前記可変入賞手段による前記開放動作の終了後に前記時間短縮状態から前記非時間短縮状態へ復帰させる非時間短縮状態復帰手段と、

前記時間短縮状態移行手段により前記時間短縮状態に移行された場合であって、所定の演出実行条件が満たされた場合、前記作動手段が前記第１作動状態又は前記第２作動状態のうちいずれの状態に変化するかを示唆する内容の示唆演出を実行する示唆演出実行手段とを備え、

前記示唆演出実行手段は、

前記第１図柄表示手段による前記第１図柄の変動時間内に、前記第１図柄表示手段により前記第１当選種類に対応した当選態様で前記第１図柄が停止表示されて前記作動手段が前記第１作動状態に変化する作動を行うことを示唆するか、もしくは前記第１図柄表示手段により前記第２当選種類に対応した当選態様で前記第１図柄が停止表示されて前記作動手段が前記第２作動状態に変化する作動を行うことを示唆することにより前記示唆演出を実行することを特徴とする遊技機。

【請求項２】

請求項１に記載の遊技機において、

前記示唆演出実行手段は、

前記示唆演出を実行するに際して、前記作動手段が前記第１作動状態に変化する作動を行うことを示唆する内容の演出は実行せずに、前記作動手段が前記第２作動状態に変化する作動を行うことを示唆する内容の演出を実行することを特徴とする遊技機。

【請求項３】

請求項１又は２に記載の遊技機において、

遊技中に所定の貯留契機が発生すると、前記示唆演出実行手段が前記示唆演出を実行するための示唆演出実行要素を貯留する示唆演出実行要素貯留手段をさらに備え、

前記示唆演出実行手段は、

前記示唆演出実行要素貯留手段により前記示唆演出実行要素が貯留されている場合、前記所定の演出実行条件が満たされたものとして、前記示唆演出実行要素を消費して前記示唆演出を実行することを特徴とする遊技機。

【請求項４】

請求項３に記載の遊技機において、

前記第１図柄表示手段による前記第１図柄の変動表示について、予め複数通りに用意された変動パターンの中からいずれかを選択する変動パターン決定手段と、

少なくとも前記第１図柄の変動時間内に前記第１図柄表示手段による前記第１図柄の変動表示に対応させた変動表示演出を実行した後、前記第１図柄表示手段による前記第１図柄の停止表示に対応させた停止表示演出を実行する第１図柄演出実行手段と、

前記変動パターン決定手段により選択された変動パターンが所定の特定リーチ発生条件を満たす場合、前記第１図柄演出実行手段による前記変動表示演出の実行中に特定リーチ演出を実行する特定リーチ演出実行手段とをさらに備え、

前記示唆演出実行要素貯留手段は、

前記特定リーチ演出実行手段により前記特定リーチ演出が実行された場合であって、前記特定リーチ演出として演出図柄が当選の態様で停止表示されなかった場合、前記所定の貯留契機が発生したものとして前記示唆演出実行要素を貯留することを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、例えば抽選結果に応じて入賞の発生が可能となる動作を行い、そこで実際に発生した入賞に対する特典を付与する遊技機に関するものである。

【背景技術】

【０００２】

従来、この種の遊技機として、大当り等といった本筋の遊技球を増やす手段のほかに、複数の球増加手段を形成した遊技機が知られている（例えば、特許文献１参照）。特許文献１の技術では、遊技盤面内に複数の電動チューリップ（複数の球増加手段）を配置し、その複数の電動チューリップをそれぞれ個別にランダムに開放させている。この場合、遊技者にとってはどの電動チューリップが開放されるのかが分からないので、特許文献１の遊技機においては、遊技者に対して実際に開放される電動チューリップの開放場所を報知する報知手段を設けている。

【０００３】

このため、特許文献１の技術によれば、その報知手段により、遊技者に対して電動チューリップの開放場所を知らせることができるので、遊技者は遊技球が入賞しやすいポイントが分かるようになる。したがって、遊技者は、報知手段により報知された開放場所を狙い撃ちして自らが打ち込んだ遊技球の行方を楽しむことができ、遊技性を向上させることができると考えられる。

【０００４】

また、別の先行技術として、小当りを利用して連続した大当りを発生させる遊技機が開示されている（例えば、特許文献２参照）。この遊技機は、特定変動入賞装置内に特定領域が形成されており、遊技球が特定領域を通過すると特定大当たり遊技状態が発生するも

のである。そして、特定変動入賞装置は、時短小当たり、非時短小当りの発生で開放するものであり、時短小当りで開放した特定変動入賞装置に遊技球が入賞して特定領域を通過すると特定大当たり遊技状態後に時短（時間短縮状態）となり、非時短小当りで開放した特定変動入賞装置に遊技球が入賞して特定領域を通過すると特定大当たり遊技状態後に非時短（非時間短縮状態）となる。

【０００５】

このとき、特許文献２の技術では、時短小当たりか非時短小当たりかが報知される場合があり、非時短小当たりが報知された際に、遊技球の発射を停止することで、時短を伴わない特定大当たり遊技状態の発生を防止することができるものである。このため、特許文献２の技術によれば、報知が行われるか否かと、報知にしたがって遊技者が遊技球の発射及び発射停止の技術介入を行うことで、遊技者が得られる利益を大きく変化させることができると考えられる。

【０００６】

さらに別の先行技術として、「時間短縮状態」を採用している遊技機がある（例えば、特許文献３，４参照）。

ここで、「時間短縮状態」とは、普通図柄表示装置により変動表示される普通図柄の変動時間を短縮させたり、普通図柄抽選の当選確率を高確率に設定したり、普通電動役物の開放時間を延長させたりすることにより、特別遊技が終了した後の所定の期間において（例えば、特別図柄が１００回変動するまで）、通常遊技状態とは異なる有利な状態を形成した状態である。この「時間短縮状態」を採用することにより、特別遊技が終了した後の所定の期間においては、始動入賞口への遊技球の入賞頻度が高くなるため、遊技者は持ち球を極力減らさずに遊技を行うことができる。

【０００７】

特許文献３の技術では、特別図柄抽選にて当選の結果が得られると、１５ラウンド大当り遊技等の特別遊技を実行した後に「時間短縮状態」に移行させるものである。そして、この「時間短縮状態」については、複数の「時短モード」が規定されており、複数の時短動作決定テーブルからいずれか１つの「時短モード」が選択され、選択された時短動作決定テーブルに基づいて「時短モード」における普通電動役物の制御態様が変化することとなる。

【０００８】

このとき、複数の「時短モード」については、普通図柄抽選の当選確率や普通図柄の変動時間、普通電動役物の開放回数、普通電動役物の開放角度等の設定項目が予め定められており、これらの設定項目について様々な設定値を設定することにより、「時短モード」における普通電動役物の制御態様を遊技者が予測することを困難なものとしている。

【０００９】

このため、特許文献３の技術によれば、複数種類の制御態様の中から選択された制御態様に基づいて普通電動役物が制御されるため、普通電動役物の動作が一義的に定まらなくなり、普通電動役物の動作について、遊技者に興味を持たせることができると考えられる。

【００１０】

また、特許文献４の技術では、複数のベース状態を採用することにより、遊技性の向上を図っている。ここで、特許文献４の技術によれば、特別図柄表示器による特別図柄の表示結果が、通常大当り図柄となった場合に制御される通常状態を「低確低ベース状態」とし（いわゆる通常中）、時短大当り図柄となった場合に制御される時間短縮状態を「低確高ベース状態」とし（いわゆる時短中）、第１確変大当り図柄となった場合に制御される確変状態を「高確低ベース状態」とし（いわゆる潜伏確変中）、第２確変大当り図柄となった場合に確変状態に制御されるとともに時短状態に制御された状態を「高確高ベース状態」としている（いわゆる確変中）。

【００１１】

そして、特許文献４の技術では、高確低ベース状態に制御されているときと高確高ベー

ス状態に制御されているときとで、大当り遊技状態終了後に高確低ベース状態に制御すると決定する割合と、大当り遊技状態終了後に高確高ベース状態に制御すると決定する割合とを異ならせている。

【００１２】

このため、特許文献４の技術によれば、どのように遊技状態が移行するかについて遊技者に強い関心を持たせることができ、このような効果が得られることによって、大当り遊技状態に起因した遊技状態の移行について遊技者の興趣を向上させることができると考えられる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【００１３】

【特許文献１】特開２００３－１２６４４０号公報

【特許文献２】特開２００９－２９１２９２号公報

【特許文献３】特開２００６－１２２１４３号公報

【特許文献４】特開２００７－１５９７６５号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【００１４】

上述した各先行技術は、「報知手段」や「時間短縮状態」を採用することにより、様々な遊技性を実現しているものであり、それぞれに優位性がある。

【００１５】

ここで、このような遊技機として、１段階目の抽選は第１図柄（例えば普通図柄）によって行い、１段階目の抽選に当選すると、２段階目の第２図柄（例えば特別図柄）の抽選に進み、２段階目の抽選の当選図柄に応じて連続した大当りが発生する連チャンゾーン（チャンスゾーン）に突入するものがある。上述した特許文献２の遊技機もこのようなタイプの遊技機である。

【００１６】

そして、このようなタイプの遊技機では、最初の抽選（１段階目の抽選）が重要なステップとなるため、遊技を進める上で最初の抽選に対しても主眼がおかれる。この場合、遊技者はまず第１段階目の抽選で「当り」を目指すことになるが、このような第１段階目の遊技に対する遊技者の関心を高めた遊技仕様では、第１段階目の抽選に関する演出を液晶表示器で実行する手法が一般的である。

【００１７】

このとき、第１段階目の抽選で当選し、２段階目の抽選で運良く時短付き図柄（連チャンゾーンに突入する図柄）で当選すれば、大当り遊技がある程度連続して発生するため、遊技者は連続した利益を得られることとなる。

【００１８】

ただし、この連チャンゾーン（連続した大当り遊技）は、いつまでも継続するものではなく、その終了条件が遊技仕様等に基づいて予め設定されており、いずれはこの終了条件が満たされて連チャンゾーンは終了する。

ここで、連チャンゾーンにおいて得られる利益は、ある程度一定したものとなる。もちろん、連チャンゾーン中に、その連チャンゾーンの期間を延長させる事象（大当り回数を上乗せさせる事象等）が発生すれば、連チャンゾーンでの大当りの連続回数は増加することになり、得られる利益もその分増加することなる。

【００１９】

しかし、このような場合であっても、ワンセット分の出球数自体には変化がなく、結局のところ、ワンセット分の大当りが何回続くかによって、遊技者が得られる利益は決められてしまう。例えば、ワンセット分の大当りが１５回継続すれば、最終的には「ワンセット分の出球数」×「１５回」の出球が得られることとなり、ワンセット分の大当りが３０回継続すれば、最終的には「ワンセット分の出球数」×「３０回」の出球が得られること

となる。

【００２０】

このため、仮にワンセット分の大当りが１５回しか継続しなかった場合を想定すると、ワンセット分の大当りが１５回継続した後の出球の量は、どのような遊技者が遊技を行っても（誰が遊技を行っても）概ね一定しており、連チャンゾーン中の遊技が単調なものとなるおそれがある。

【００２１】

この点、特許文献２の技術は、連チャンゾーン中の遊技が単調なものとなることを防止するために、非時短小当りが発生した際には、報知手段によりそのことを報知して、遊技者に遊技球の発射の停止を促し、時短を伴わない特定大当り遊技状態が発生することを回避させようとするものである。

しかし、報知手段によるサポートを受けて運良く時短を伴わない特定大当り遊技状態が発生することを回避できればよいが、運悪く回避に失敗すると連続した大当り遊技はその時点で終了してしまう。このため、特許文献２の遊技機においては、時短を伴わない特定大当り遊技状態が発生することを回避できるかできないかによって連続した大当り遊技が継続するか終了するかが左右されてしまい、遊技性が極端なものとなりすぎる可能性があった。

【００２２】

そこで本発明は、連続した大当り遊技が単調となることを抑制しつつも、遊技性が極端なものとなることを抑制し、連続した大当り遊技の多様性を向上させることができる技術の提供を課題としたものである。

【課題を解決するための手段】

【００２３】

本発明は、上記の課題を解決するため以下の手段を採用する。

解決手段１：本発明の遊技機は、遊技中に第１段階目の抽選契機が発生すると、前記第１段階目の抽選契機とは別の第２段階目の抽選契機の発生に関わる第１段階抽選を実行する第１段階抽選実行手段と、前記第１段階抽選実行手段により前記第１段階抽選が実行されると、所定の変動時間にわたって第１図柄を変動表示させた後に前記第１段階抽選の結果を表す態様で前記第１図柄を停止表示させる第１図柄表示手段と、前記第１段階抽選実行手段による前記第１段階抽選で得られる当選時の結果について、少なくとも第１当選種類及び第２当選種類を含む複数の当選種類を予め規定する当選種類規定手段と、前記第１段階抽選実行手段による前記第１段階抽選で当選の結果が得られた場合、前記当選種類規定手段により規定された複数の当選種類のいずれに該当するかを決定する当選種類決定手段と、前記第１段階抽選実行手段による前記第１段階抽選の結果が当選に該当し、かつ、前記当選種類決定手段により前記第１当選種類に該当することが決定されたことで前記第１図柄表示手段により前記第１当選種類に対応した当選態様で前記第１図柄が停止表示されると、前記第２段階目の抽選契機の発生が不能な非作動状態から、遊技者に有利な条件が適用された第１作動パターンに基づいて入賞を伴う前記第２段階目の抽選契機の発生が可能な第１作動状態に変化する作動を行う一方、前記第１段階抽選実行手段による前記第１段階抽選の結果が当選に該当し、かつ、前記当選種類決定手段により前記第２当選種類に該当することが決定されたことで前記第１図柄表示手段により前記第２当選種類に対応した当選態様で前記第１図柄が停止表示されると、前記非作動状態から、前記第１作動パターンと比較して遊技者に不利な条件が適用された第２作動パターンに基づいて入賞を伴う前記第２段階目の抽選契機の発生が可能な第２作動状態に変化する作動を行う作動手段と、前記作動手段が前記第１作動状態又は前記第２作動状態に変化している間に入賞を伴う前記第２段階目の抽選契機が発生すると、前記第１段階抽選の条件として特定の条件を適用するべきか否かに関わる前記第２段階抽選を実行する第２段階抽選実行手段と、前記第２段階抽選実行手段により前記第２段階抽選が実行されると、所定の変動時間にわたって第２図柄を変動表示させた後に前記第２段階抽選の結果を表す態様で前記第２図柄を停止表示させる第２図柄表示手段と、前記第２段階抽選にて前記第１段階抽選に前記特定の

条件を適用する旨の抽選結果が得られたか否かに関わらず、前記第２図柄表示手段により特定の当選態様で前記第２図柄が停止表示されたことを契機として、規定期間にわたり特別な入賞の発生が不能な閉止状態から、前記特別な入賞の発生が可能な開放状態に変化する開放動作を行う可変入賞手段と、前記第２段階抽選にて前記第１段階抽選に前記特定の条件を適用する旨の抽選結果が得られた場合、前記可変入賞手段による前記開放動作の終了後に、前記第２図柄表示手段による前記第２図柄の前記変動時間が通常の長さに設定され、かつ、少なくとも通常の頻度で前記第２段階抽選についての抽選契機が発生する非時間短縮状態から、前記非時間短縮状態と比較して前記第２図柄表示手段による前記第２図柄の前記変動時間が短縮された長さに設定され、かつ、前記非時間短縮状態と比較して高い頻度で前記第２段階抽選についての抽選契機が発生する時間短縮状態に移行させる時間短縮状態移行手段と、前記時間短縮状態移行手段により前記時間短縮状態に移行された場合、前記第２段階抽選で得られる抽選結果を前記第１段階抽選に前記特定の条件を適用する旨の抽選結果に制限する第２段階抽選結果制限手段と、前記時間短縮状態移行手段により前記時間短縮状態に移行された場合、前記第２段階抽選実行手段による前記第２段階抽選で当選が得られる度ごとに、前記第２段階抽選結果制限手段が前記第２段階抽選で得られる抽選結果を制限することが可能な残り回数を設定する残回数設定手段と、前記残回数設定手段により設定された残り回数が規定値に達すると、前記第２段階抽選結果制限手段による前記第２段階抽選で得られる抽選結果の制限を解除する第２段階抽選結果制限解除手段と、前記第２段階抽選結果制限解除手段により抽選結果の制限が解除された状態で行われた前記第２段階抽選にて前記第１段階抽選に前記特定の条件を適用しない旨の抽選結果が得られた場合、前記可変入賞手段による前記開放動作の終了後に前記時間短縮状態から前記非時間短縮状態へ復帰させる非時間短縮状態復帰手段と、前記時間短縮状態移行手段により前記時間短縮状態に移行された場合であって、所定の演出実行条件が満たされた場合、前記作動手段が前記第１作動状態又は前記第２作動状態のうちいずれの状態に変化するかを示唆する内容の示唆演出を実行する示唆演出実行手段とを備える遊技機である。

【００２４】

本発明の遊技機による遊技は、例えば以下に示される流れに沿って進行する。なお、括弧書中の文言はあくまで例示であり、本発明はこれに限定されるものではない。

（１）遊技中に第１段階目の抽選契機が発生すると、「第１段階抽選（普通図柄抽選）」が実行される。「第１段階抽選」は、第１段階目の抽選契機とは別の第２段階目の抽選契機の発生に関わる抽選である。

（２）上記（１）の第１段階抽選が実行されると、第１図柄（普通図柄）が所定の変動時間にわたって変動表示され、第１段階抽選の結果を表す態様で図柄が停止表示される。第１図柄の変動表示が開始されてから、その停止表示が行われるまでにはある程度の時間（変動時間及び停止表示時間）を要し、ひとたび図柄の変動表示が開始されると、その停止表示が完了するまで次の第１段階抽選は行われない。

【００２５】

（３）上記（１）の第１段階抽選で得られる当選時の結果については、少なくとも第１当選種類（第１当選図柄）及び第２当選種類（第２当選図柄）を含む複数の当選種類が予め規定されている。

（４）上記（１）の内部抽選で当選の結果が得られた場合、上記（３）にて規定された複数の当選種類のいずれに該当するかが決定される。

【００２６】

（５）「第１段階抽選」で当選が得られた場合、作動手段が「第１作動パターン」又は「第２作動パターン」に基づいて非作動状態から作動状態に変化する作動を行う。この間、作動手段は入賞を伴う第２段階目の抽選契機が発生可能となっている。ここで、「第１作動パターン」とは、遊技者に有利な条件（入賞を伴う第２段階目の抽選契機が発生しやすい条件）が適用された作動パターンであり、例えば長い開放時間や多い開放回数が設定された作動パターンである。一方、「第２作動パターン」とは、「第１作動パターン」と比較して遊技者に不利な条件（入賞を伴う第２段階目の抽選契機が発生しにくい条件）が適

用された作動パターンであり、例えば第１作動パターンよりも短い開放時間や少ない開放回数が設定された作動パターンである。したがって、作動手段は「第１作動パターン」に基づいて作動を行うと、遊技者にとって有利な状態である第１作動状態（ロング開放状態）に変化する作動を行い、「第２作動パターン」に基づいて作動を行うと、遊技者にとって不利な状態である第２作動状態（ショート開放状態）に変化する作動を行う。なお、「第１段階抽選」で当選が得られなかった場合は改めて「第１段階抽選」に挑戦することとなる。

【００２７】

（６）上記（５）で発生した入賞に伴い第２段階目の抽選契機が発生すると、「第２段階抽選（特別図柄抽選）」が実行される。ここで「第２段階抽選」とは、第１段階抽選の条件として特定の条件を適用するべきか否かに関わる抽選である。また「特定の条件を適用する」とは、その後の第１段階抽選（普通図柄抽選）について、例えば当選確率を通常の確率よりも高確率に設定したり、第１図柄の変動時間を短縮させたりすることを意味する。

（７）上記（６）の第２段階抽選が実行されると、第２図柄（特別図柄）が所定の変動時間にわたって変動表示され、第２段階抽選の結果を表す態様で図柄が停止表示される。第２図柄の変動表示が開始されてから、その停止表示が行われるまでにはある程度の時間（変動時間及び停止表示時間）を要し、ひとたび図柄の変動表示が開始されると、その停止表示が完了するまで次の第２段階抽選は行われない。

【００２８】

（８）「第２段階抽選」の抽選結果に関わらず、上記（７）により特定の当選態様で第２図柄が停止表示されたことを契機として、可変入賞手段が規定期間にわたり閉止状態から開放状態に変化する開放動作を行う。なお、可変入賞手段が開放状態に変化する回数は１回に限らず２回以上でもよい。

【００２９】

（９）上記（６）で行われた「第２段階抽選」にて「第１段階抽選に特定の条件を適用する」という旨の抽選結果が得られた場合（通常図柄１，確変図柄１に該当した場合）、上記（８）の可変入賞手段による開放動作の終了後（閉止状態から開放状態に変化する開放動作が複数回に及ぶ場合は全回数分の開放動作の終了後）に「非時間短縮状態」から「時間短縮状態」に移行される。

【００３０】

ここで、「非時間短縮状態」とは、上記（７）による第２図柄の変動時間が通常の長さに設定され、かつ、少なくとも通常の頻度で上記（６）の第２段階抽選についての抽選契機が発生する状態（いわゆる電チューサポートが行われていない状態）である。

【００３１】

これに対して「時間短縮状態」とは、「非時間短縮状態」と比較して上記（７）による第２図柄の変動時間が短縮された長さに設定され、かつ、「非時間短縮状態」と比較して高い頻度で上記（６）の第２段階抽選についての抽選契機が発生する状態（いわゆる電チューサポートが行われている状態）である。

【００３２】

（１０）そして、「時間短縮状態」に移行されると、「第２段階抽選」で得られる抽選結果が「第１段階抽選に特定の条件を適用する」という旨の抽選結果だけに制限される。

（１１）また「時間短縮状態」に移行した場合、「第２段階抽選」の抽選結果は基本的に「第１段階抽選に特定の条件を適用する」という旨に制限されるが、この間に繰り返し「第２段階抽選」が実行されていくと、その度ごとに「残り回数」が設定されていく。この「残り回数」は、「時間短縮状態」の間に「第２段階抽選」の抽選結果を残り何回まで制限できるかを定めたものである。なお「残り回数」は、例えば最初に設定した値から減算して設定することもできるし、減算の過程で所定の再設定条件が満たされると、「残り回数」を再設定して最初の値に戻すこともできる。

【００３３】

（１２）いずれにしても、「第２段階抽選」を繰り返していくうちに、上記（１１）で設定した「残り回数」がある規定値（例えば０回）に達すると制限解除となり、それ以上は「第２段階抽選」の抽選結果を制限し続けることができなくなる。

【００３４】

（１３）その結果、「第２段階抽選」で「第１段階抽選に特定の条件を適用しない」という旨の抽選結果が得られた場合（確変図柄３に該当した場合）、上記（８）の可変入賞手段による開放動作の終了後に「時間短縮状態」から「非時間短縮状態」に復帰させる。なお、可変入賞手段による開放動作の終了後に「時間短縮状態」から「非時間短縮状態」に復帰させるとは、可変入賞手段による開放動作の開始前に「時間短縮状態」であった場合に、可変入賞手段による開放動作の開始とともに「非時間短縮状態」に移行させ、可変入賞手段による開放動作の終了後にその「非時間短縮状態」を維持する概念も含まれる。

【００３５】

（１４）ここで、上記（９）により「時間短縮状態」に移行された場合であって、所定の演出実行条件が満たされた場合、上記（５）の作動手段が「第１作動状態」又は「第２作動状態」のうちいずれの状態に変化するかを示唆する内容の示唆演出が実行される。

【００３６】

このように、本解決手段によれば、以下に示す遊技性が発揮される。

先ず「非時間短縮状態」から「時間短縮状態」に移行された場合、第１段階抽選に特定の条件が適用されることとなるため、それまでの「非時間短縮状態」と比較して「第１段階抽選」で当選が得られる確率が高く変更される。このため、遊技中に上記（１）の「第１段階抽選」で当選する頻度が「非時間短縮状態」よりも高くなり、比較的高い頻度で上記（５）の作動手段による作動が行われることになる。したがって、上記（６）の入賞の発生に伴う第２段階目の抽選契機の発生頻度もまた「非時間短縮状態」に比較して高くなる。その結果、「非時間短縮状態」に比較して短時間のうちに上記（６）の「第２段階抽選」に進むことが容易化される。

【００３７】

そして、その後当面は「時間短縮状態」が継続していくという遊技の流れに変化する。ただし「時間短縮状態」は永続するものではなく、その終了条件が遊技仕様等に基づいて予め設定されている（例えば、第２図柄が所定回数変動したら終了等）。

【００３８】

本解決手段では、終了条件に対して「残り回数」という概念を用いており、上記（１１）で設定した「残り回数」がある規定値（例えば０回）に達すると制限解除となり、それ以上は「第２段階抽選」の抽選結果を制限し続けることができなくなるため、いずれは上記（１３）により「非時間短縮状態」に復帰されることになる。そして、上記（１３）により「非時間短縮状態」に復帰すると、「第１段階抽選」で当選が得られる確率は通常の確率に戻されるため、「第１段階抽選」で当選する頻度は元通りとなり、上記（５）の作動手段による作動が行われるまでのハードルは、最初の状態に戻された状態となる。

【００３９】

このように、遊技中に先ず「第１段階抽選」に当選して次に「第２段階抽選」に進み、そこで「第１段階抽選に特定の条件を適用する」という旨の抽選結果が得られた場合、その後の遊技においては「時間短縮状態」が継続し、この間に上記（５）による作動手段の作動や、上記（８）による可変入賞手段の開放動作、そしてこれらの動作に付随する特典の付与（例えば入賞に対する遊技球の払い出し処理）が繰り返し行われることになる。これにより、「時間短縮状態」の間においては、上記（５），（８）等という特典の付与に関わる動作のループを発生させ、遊技者に対する利益の継続性を実現することができる。

【００４０】

そして、この動作のループは、上記（１１）で設定した「残り回数」の値の分だけ継続するものであるが、その際には、上記（１）の「第１段階抽選」で当選が得られる度ごとに、上記（４）により当選種類が決定され、決定された当選種類に基づいて、上記（５）の作動手段が「第１作動状態」又は「第２作動状態」のいずれかの状態に変化しながら時

間短縮状態が継続していくこととなる。

【００４１】

ここで、「第１作動状態（ロング開放状態）」は、上述したように、「第２作動状態（ショート開放状態）」と比較して遊技者にとって有利な状態であるため、上記（５）の作動手段が「第２作動状態」に変化する作動を行うよりも、上記（５）の作動手段が「第１作動状態」に変化する作動を行ったほうが、遊技者が得られる利益は大きくなる。

【００４２】

このため、「時間短縮状態」においては、上記（５）の作動手段が「第１作動状態」に変化するか「第２作動状態」に変化するかによって、遊技者が得られる利益に大小を設けることができ、この点も遊技者にとっては１つの関心事項となる。したがって、連続した大当り遊技が単調となることを抑制し、連続した大当り遊技の多様性を向上させることができる。

【００４３】

ただし、上記（５）の作動手段が「第１作動状態」に変化するか「第２作動状態」に変化するかは、「第１段階抽選」の抽選結果（当選種類）に基づいて決定されるものであるから、これら２つの作動状態はランダムに発生することになる。

そこで、本解決手段では、所定の演出実行条件が満たされた場合、上記（５）の作動手段が「第１作動状態」又は「第２作動状態」のうちいずれの状態に変化するかを示唆する内容の示唆演出を実行することとしている。

このため、上記（１４）の示唆演出により、例えば上記（５）の作動手段が「第１作動状態」に変化することが示唆されれば、遊技者は遊技球の打ち出しを継続して上記（５）の作動手段への入賞を発生させることができ、例えば上記（５）の作動手段が「第２作動状態」に変化することが示唆されれば、遊技者は遊技球の打ち出しを停止して上記（５）の作動手段への入賞を回避することができる。

【００４４】

したがって、連続した大当り遊技においては、上記（１４）の示唆演出によるサポートを受けながらより大きな利益を望むことができるという新たな遊技性を発揮することができる。ただし、本解決手段では、上記（１４）による示唆演出は、所定の演出実行条件が満たされた場合にだけ実行されるため、上記（５）の作動手段が「第２作動状態」に変化する場合であっても、上記（１４）の示唆演出が実行されず、上記（５）の作動手段への入賞を回避することができない場合もある。この点、本解決手段では、上記（５）の作動手段への入賞を回避することができなくても、そのことが直ちに連続した大当り遊技が終了してしまう条件となるわけではなく、所定の終了条件が満たされるまでは引き続き連続した大当り遊技が継続することとなる。すなわち、上記（５）の作動手段への入賞を回避することができない事態が発生しても、それはあくまで１回のワンセット分の当りが小さな利益となるだけであり、その後には再び大きな利益を得られる余地を残している。このため、上記（５）の作動手段への入賞を回避できなければ、時間短縮状態がその時点で直ちに終了してしまうといったような極端な遊技性となることを抑制することができる。

【００４５】

また、本解決手段によれば、「第１当選種類」及び「第２当選種類」といった２種類の当選種類を用意し、それらの当選種類に応じて「第１作動状態（ロング開放状態）」及び「第２作動状態（ショート開放状態）」を設定することにより、利益の大きい当りセット（高ＴＹ（特賞寄り）の当りセット）と、利益の小さい当りセット（低ＴＹの当りセット）を生じさせることができる。そして、示唆演出によって利益の大きい当りセットや利益の小さい当りセットを示唆することにより、利益の小さい当りセットを回避させるという遊技性を発揮して遊技性を向上させることができる。

【００４６】

さらに、本解決手段によれば、示唆演出によって利益の小さい当りセットが示唆された場合には、遊技球の打ち出しを停止して利益の小さい当りセットを回避することができるので、遊技者の遊技に対する参加意欲を高めたり、技術介入性を向上させたりすることが

できる。

【００４７】

この点、１回の当りセットにおける平均出球（総出球量）を低下させる方法としては、例えば時間短縮状態において、第１図柄（普通図柄）の当選確率を低く設定する方法や、第１図柄の変動時間を長く設定する方法等が考えられるが、これらの方法は遊技者の技術介入により効果が薄れるため、現実的な方法になりにくい。これに対して、本解決手段によれば、２種類の当選種類を用意し、作動手段の作動状態によって、１回の当りセットにおける平均出球を変化させているため、第１図柄の当選確率を低く設定したり、第１図柄の変動時間を長く設定したりすることなく、１回の当りセットにおける平均出球を柔軟に変化させることができる。

本発明の遊技機によれば、「第１段階抽選」及び「第２段階抽選」という２段階に分けた抽選を通じて遊技の流れに変化を生じさせたり、利益の継続性を発生させたりするゲーム性を実現することができる。このうち、「第２段階抽選」は単に無条件で当りを発生させるものではなく、「時間短縮状態に移行するか否か」に関する抽選を行うものであり、そこに大きな付加価値が設けられている。また、「時間短縮状態」に移行された場合、作動手段は、第１図柄の当選種類によって利益性の大きな「第１作動状態」か、利益性の小さい「第２作動状態」のいずれかの動作に変化するため、連続した大当り遊技が単調となることを抑制し、連続した大当り遊技の多様性を向上させることができる。しかも、作動手段の作動状態を示唆する示唆演出を実行することによって利益性の小さい「第２作動状態」での入賞を回避することができるという新たな遊技性も発揮される。

【００４８】

解決手段２：本発明の遊技機は、解決手段１において、前記示唆演出実行手段は、前記第１図柄表示手段による前記第１図柄の変動時間内に、前記第１図柄表示手段により前記第１当選種類に対応した当選態様で前記第１図柄が停止表示されて前記作動手段が前記第１作動状態に変化する作動を行うことを示唆するか、もしくは前記第１図柄表示手段により前記第２当選種類に対応した当選態様で前記第１図柄が停止表示されて前記作動手段が前記第２作動状態に変化する作動を行うことを示唆することにより前記示唆演出を実行することを特徴とする遊技機である。

【００４９】

本解決手段の遊技機には、以下の特徴が追加される。

（１）示唆演出は、第１図柄の変動時間内に実行される。

（２）示唆演出では、「第１当選種類」に対応した当選態様で第１図柄が停止表示されることにより作動手段が「第１作動状態（ロング開放状態）」に変化する作動を行うことが示唆されるか、もしくは「第２当選種類」に対応した当選態様で第１図柄が停止表示されることにより作動手段が「第２作動状態（ショート開放状態）」に変化する作動を行うことが示唆される。

【００５０】

このように、本解決手段によれば、示唆演出は第１図柄の変動時間内に実行されるので、示唆演出が実行された段階では、第１図柄は未だ停止表示されていない状態にある。このため、その後の作動手段の作動形態が遊技者に看破されにくいという効果がある。この点、第１図柄の変動時間の経過後に示唆演出を実行すると、第１図柄は既に停止表示されている状態であるため、第１図柄表示手段による第１図柄の停止態様を注意深く観察していれば、作動手段の作動形態を予測することができ、示唆演出の意味が薄れてしまうおそれがある。これに対して、本解決手段では、第１図柄の変動時間内に示唆演出を実行しているので、遊技者が示唆演出に頼らざるを得ない状況を作り出し、示唆演出に大きな付加価値を与えることができる。

【００５１】

解決手段３：本発明の遊技機は、解決手段１又は２において、前記示唆演出実行手段は、前記示唆演出を実行するに際して、前記作動手段が前記第１作動状態に変化する作動を行うことを示唆する内容の演出は実行せずに、前記作動手段が前記第２作動状態に変化す

る作動を行うことを示唆する内容の演出を実行することを特徴とする遊技機である。
【００５２】
本解決手段では、示唆演出を実行するに際して、作動手段が第１作動状態（ロング開放状態）に変化する作動を行うことを示唆する内容の演出（ロング開放示唆演出）は実行せずに、作動手段が第２作動状態（ショート開放状態）に変化する作動を行うことを示唆する内容の演出（ショート開放示唆演出）だけを実行することとしている。
【００５３】
連続した大当り遊技に突入すると、通常、遊技者は遊技球の打ち出しを連続して行うものである（いわゆる打ちっぱなしの状態）。この際に、「ショート開放示唆演出」が実行されれば、それを契機として遊技者は遊技球の打ち出しを停止して、作動手段での入賞の発生を回避するものであるが、これと合わせて「ロング開放示唆演出」も実行されることになると、場合によっては各示唆演出が第１図柄の毎回の変動ごとに実行されることとなる。そうすると、遊技者に有利な情報をもたらす演出であったはずの「示唆演出」が、今度は演出過多となるおそれがある。また、遊技者にとっては、「ショート開放示唆演出」及び「ロング開放示唆演出」の両方の演出が実行されるよりも、いずれか一方の演出のみが実行された方が直感的に判断しやすいという側面もある。
【００５４】
さらに、連続した大当り遊技が継続している間は、上述したように遊技者は遊技球の打ち出しを連続して行うものであるから、それはいわば「静の状態」であり、そこから遊技球の打ち出しを停止するという行為はいわば「動の状態」となる。逆に、遊技球の打ち出しを継続するということは「静の状態」が維持されることを意味しており、そこで「ロング開放示唆演出」を実行してもそれほどインパクトはないばかりか、むしろ遊技者に対しては混乱を生じさせる可能性もある。そこで、本解決手段では、遊技者が「静の状態」から「動の状態」となるべき状況、すなわち、遊技球の打ち出しを停止させる状況に限って「ショート開放示唆演出」を実行することにより、示唆演出の演出効果を高めている。
【００５５】
解決手段４：本発明の遊技機は、解決手段１から３までのいずれかにおいて、遊技中に所定の貯留契機が発生すると、前記示唆演出実行手段が前記示唆演出を実行するための示唆演出実行要素を貯留する示唆演出実行要素貯留手段をさらに備え、前記示唆演出実行手段は、前記示唆演出実行要素貯留手段により前記示唆演出実行要素が貯留されている場合、前記所定の演出実行条件が満たされたものとして、前記示唆演出実行要素を消費して前記示唆演出を実行することを特徴とする遊技機である。
【００５６】
本解決手段の遊技機には、以下の特徴が追加される。
（１）遊技中に所定の貯留契機が発生すると、示唆演出を実行するための示唆演出実行要素が貯留される。ここで、「示唆演出実行要素」とは、示唆演出を実行する際に必要となる要素（条件）であり、「示唆演出実行要素」は貯留契機が発生するたびに１つ、２つ、３つ・・・といった具合に貯留されていく。
【００５７】
（２）そして、上記（１）によりにより「示唆演出実行要素」が貯留されている場合、示唆演出の演出実行条件が満たされたものとして、「示唆演出実行要素」を消費して示唆演出が実行される。したがって、「示唆演出実行要素」が貯留されていない場合、示唆演出の演出実行条件は満たされないので、示唆演出は実行されない。なお、示唆演出は、基本的には貯留されている「示唆演出実行要素」の分だけ実行されるものであるが（例えば「示唆演出実行要素」が３つ貯留されていれば、示唆演出は３回実行される）、１つの「示唆演出実行要素」に対して複数回の示唆演出を実行してもよいし（例えば「示唆演出実行要素」が１つ貯留されていて、示唆演出が２回実行される）、複数の「示唆演出実行要素」に対して１回の示唆演出を実行してもよい（例えば「示唆演出実行要素」が２つ貯留されていて、示唆演出が１回実行される）。
【００５８】

本解決手段によれば、「示唆演出実行要素」が貯留されていない場合、示唆演出は実行されないので、示唆演出は必ず実行されるという訳ではなく、遊技に多様性を与えることができる。また、遊技者に対しては「示唆演出実行要素」を貯留しようという動機付けを与え、新たな遊技性を発揮することができる。

【００５９】

解決手段５：本発明の遊技機は、解決手段４において、前記第１図柄表示手段による前記第１図柄の変動表示について、予め複数通りに用意された変動パターンの中からいずれかを選択する変動パターン決定手段と、少なくとも前記第１図柄の変動時間内に前記第１図柄表示手段による前記第１図柄の変動表示に対応させた変動表示演出を実行した後、前記第１図柄表示手段による前記第１図柄の停止表示に対応させた停止表示演出を実行する第１図柄演出実行手段と、前記変動パターン決定手段により選択された変動パターンが所定の特定リーチ発生条件を満たす場合、前記第１図柄演出実行手段による前記変動表示演出の実行中に特定リーチ演出を実行する特定リーチ演出実行手段とをさらに備え、前記示唆演出実行要素貯留手段は、前記特定リーチ演出実行手段により前記特定リーチ演出が実行された場合であって、前記特定リーチ演出として演出図柄が当選の態様で停止表示されなかった場合、前記所定の貯留契機が発生したものとして前記示唆演出実行要素を貯留することを特徴とする遊技機である。

【００６０】

本解決手段の遊技機には、以下の特徴が追加される。

（１）第１図柄の変動表示について、予め複数通りに用意された変動パターンの中からいずれかが選択される。

（２）上記（１）の第１図柄の変動時間内に変動表示に対応させた変動表示演出（演出図柄のスクロール演出）を実行した後、上記（１）の第１図柄の停止表示に対応させた停止表示演出（演出図柄の停止表示演出）が実行される。

【００６１】

（３）上記（１）により決定された変動パターンが所定の特定リーチ発生条件を満たす場合、上記（２）の変動表示演出の実行中に特定リーチ演出（例えばスーパーリーチ演出）が実行される。

（４）上記（３）により特定リーチ演出が実行された場合であって、特定リーチ演出として演出図柄が当選の態様で停止表示されなかった場合（非当選の態様で停止表示された場合）、示唆演出実行要素が貯留される。

【００６２】

本解決手段では、特定リーチ演出における非当選演出を示唆演出実行要素が貯留される契機としている。この点、特定リーチ演出は、当りに直結し得る演出となるため、遊技者にとっては重要な演出（遊技中の演出の中でもより注目される演出）となる。そして、特定リーチ演出で残念ながら非当選となった場合、遊技意欲がそがれてしまい、遊技を終了しようかという遊技者も少なからず存在する。そこで、特定リーチ演出の非当選演出の後に、示唆演出実行要素を貯留することにより、次に時間短縮状態へ突入した場合の有利性を与え、特定リーチ演出の非当選演出の直後に遊技を終了してしまうことを抑制することができる。

【００６３】

解決手段６：本発明の遊技機は、解決手段４又は５において、前記示唆演出実行要素貯留手段は、前記非時間短縮状態で行われた前記第２段階抽選にて前記第１段階抽選に前記特定の条件を適用しない旨の抽選結果が得られた場合、前記所定の貯留契機が発生したものとして前記示唆演出実行要素を貯留することを特徴とする遊技機である。

【００６４】

本解決手段では、非時間短縮状態で行われた第２段階抽選にて第１段階抽選に特定の条件を適用しない旨の抽選結果が得られた場合、「示唆演出実行要素」を貯留することとしている。

【００６５】

ここで、「第１段階抽選」に当選して「第２段階抽選」に進んだものの、そこで「第１段階抽選に特定の条件を適用しない」という旨の抽選結果が得られた場合、時間短縮状態には移行されないため、上述した大当りのループ状態は発生しない。この場合、遊技者は改めて「第１段階抽選」から挑戦し直すこととなり、遊技に対する継続意欲が減退するおそれがある。

そこで、本解決手段では、このような場合に「示唆演出実行要素」を貯留することとしているため、遊技者の喪失感を軽減させるとともに、「第１段階抽選」への再度の挑戦意欲を向上させ、遊技に対する継続意欲を向上させることができる。

【００６６】

解決手段７：本発明の遊技機は、解決手段４から６までのいずれかにおいて、前記示唆演出実行要素貯留手段は、前記時間短縮状態移行手段により前記時間短縮状態に移行された場合であって、所定の条件が満たされた場合、前記所定の貯留契機が発生したものとして前記示唆演出実行要素を貯留することを特徴とする遊技機である。

【００６７】

本解決手段によれば、時間短縮状態に移行された場合であって、所定の条件が満たされた場合（確変図柄３に該当した場合）に「示唆演出実行要素」を貯留することとしている。このため「示唆演出実行要素」が貯留される場面を非時間短縮状態（通常遊技状態）に限定せず、時間短縮状態においても「示唆演出実行要素」が貯留されることとなる。したがって、時間短縮状態に移行されている間においても「示唆演出実行要素」が貯留される可能性があり、それだけ演出の幅を広げることができる。

【００６８】

解決手段８：本発明の遊技機は、解決手段３から７までのいずれかにおいて、前記第１段階抽選の結果に基づいて前記第１図柄の変動時間を決定する変動時間決定手段をさらに備え、前記変動時間決定手段は、前記時間短縮状態移行手段により前記時間短縮状態に移行されている際に、前記第１段階抽選実行手段による前記第１段階抽選の結果が当選に該当し、かつ、前記当選種類決定手段により前記第１当選種類に該当することが決定された場合、前記非時間短縮状態で設定される前記第１図柄の変動時間よりも短く設定された第１短縮変動時間を決定する一方、前記第１段階抽選実行手段による前記第１段階抽選の結果が当選に該当し、かつ、前記当選種類決定手段により前記第２当選種類に該当することが決定された場合、前記第１短縮変動時間よりも長く設定された第２短縮変動時間を決定することを特徴とする遊技機である。

【００６９】

本解決手段の遊技機には、以下の特徴が追加される。

（１）第１段階抽選の結果に基づいて第１図柄の変動時間が決定される。

（２）時間短縮状態に移行されている際に、第１当選種類に該当することが決定された場合、「第１短縮変動時間」を決定する一方、第２当選種類に該当することが決定された場合、「第１短縮変動時間」よりも長く設定された「第２短縮変動時間」が決定される。

【００７０】

上述した解決手段２においては、示唆演出は、第１図柄の変動時間内に実行することとしている。また、上述した解決手段３においては、ロング開放を示唆する「ロング開放示唆演出」は実行せずに、ショート開放を示唆する「ショート開放示唆演出」のみを実行することとしている。

【００７１】

このような状況下において、「ショート開放示唆演出」を実行する場合は、その分の演出尺を確保するために、ある程度の変動時間を必要とするが、「ロング開放示唆演出」は実行しないので、第１図柄の変動時間はほとんど必要ない。

このため、第１当選種類に該当することが決定された場合は、例えば極端に短い「第１短縮変動時間」を決定する一方、第２当選種類に該当することが決定された場合は、「第１短縮変動時間」よりも長く設定され、かつ、「ショート開放示唆演出」用の演出尺を確保することができる「第２短縮変動時間」を決定することとしている。これにより、第１

図柄の変動時間を必要十分なものとすることができ、時間短縮状態での遊技効率を向上させることができる。

【００７２】

解決手段９：本発明の遊技機は、解決手段２から７までのいずれかに記載の遊技機において、前記第１段階抽選の結果に基づいて前記第１図柄の変動時間を決定する変動時間決定手段をさらに備え、前記変動時間決定手段は、前記時間短縮状態移行手段により前記時間短縮状態に移行されている際に、前記第１段階抽選実行手段による前記第１段階抽選の結果が当選に該当し、かつ、前記当選種類決定手段により前記第１当選種類に該当することが決定された場合であっても、前記第１段階抽選実行手段による前記第１段階抽選の結果が当選に該当し、かつ、前記当選種類決定手段により前記第２当選種類に該当することが決定された場合であっても、前記非時間短縮状態で設定される前記第１図柄の変動時間よりも短く設定された共通短縮変動時間を決定することを特徴とする遊技機である。

【００７３】

本解決手段の遊技機には、以下の特徴が追加される。

（１）第１段階抽選の結果に基づいて第１図柄の変動時間が決定される。

（２）時間短縮状態に移行されている際に、第１当選種類に該当することが決定された場合であっても、第２当選種類に該当することが決定された場合であっても、「共通短縮変動時間」が決定される。

【００７４】

上述した解決手段２においては、示唆演出は、第１図柄の変動時間内に実行することとしている。このため、第１図柄の当選種類（第１当選種類又は第２当選種類）によって変動時間を異なる設定にすると、変動時間の違いによって、その後に第１当選種類に該当して作動手段がロング開放状態に変化するのか、第２当選種類に該当して作動手段がショート開放状態に変化するのかが体感的に分かってしまうことも想定される。そこで、本解決手段では、時間短縮状態に移行されている場合、第１図柄の当選時の変動時間については、「共通短縮変動時間」を用いることにより、変動時間の違いによって当選種類が明確になってしまうことを抑止することができる。これにより、示唆演出の役割をより一層重要なものとすることができる。

【００７５】

解決手段１０：本発明の遊技機は、解決手段１から９までのいずれかにおいて、前記当選種類決定手段は、前記非時間短縮状態で行われた前記第１段階抽選にて当選の結果が得られた場合、決定する当選種類を前記第１当選種類に制限することを特徴とする遊技機である。

【００７６】

本解決手段の遊技機では、非時間短縮状態（通常遊技状態）で行われた第１段階抽選にて当選の結果が得られた場合、決定する当選種類を第１当選種類に制限している。このため、いわゆる初当り時には作動手段が必ず第１作動状態（ロング開放状態）に変化する作動を行うことになり、「第１段階抽選をクリアしたのに第２段階抽選に進まない」といった極端な不利益を排除（軽減）することができる。

【００７７】

解決手段１１：本発明の遊技機は、解決手段４から１０までのいずれかにおいて、前記示唆演出実行要素貯留手段により貯留されている前記示唆演出実行要素の数を表示する貯留数表示演出を実行する貯留数表示演出実行手段をさらに備えることを特徴とする遊技機である。

【００７８】

本解決手段の遊技機によれば、貯留されている示唆演出実行要素の数を表示する貯留数表示演出が実行されるため、次に時間短縮状態に突入した場合に「示唆演出」がどの程度（何回）実行されるのかを簡単に確認することができる。このように、示唆演出実行要素の貯留数を容易に（一見して）把握することができるため、遊技者は、示唆演出実行要素の貯留数を意識しながら、その後の遊技戦略の参考にすることができる。また、示唆演出

実行要素の貯留数を表示しておくことにより、通常遊技中の間持ち効果や遊技の継続効果を発揮することができる。

【００７９】

解決手段１２：本発明の遊技機は、解決手段１から１１までのいずれかにおいて、前記第１段階抽選実行手段は、遊技盤面の遊技領域内に配置された始動ゲートを遊技球が通過すると、前記第１段階目の抽選契機が発生したものとして前記第１段階抽選を実行するものであり、前記作動手段は、前記第１段階抽選実行手段による前記第１段階抽選で当選が得られたことを条件として、入賞の発生を可能にする作動を行う可変始動入賞装置を含み、前記可変入賞手段は、前記第２段階抽選実行手段による前記第２段階抽選で当選が得られたことを条件として、前記可変始動入賞装置とは別に入賞の発生を可能にする開放動作を行う可変入賞装置を含み、前記可変始動入賞装置は、遊技球が流下する流路において前記始動ゲートよりも下流側に配置されており、前記可変入賞装置は、遊技球が流下する流路において前記可変始動入賞装置よりも下流側に配置されていることを特徴とする遊技機である。

【００８０】

本解決手段の遊技機には、以下の特徴が追加される。

（１）遊技盤面の遊技領域内に配置された始動ゲートを遊技球が通過すると、第１段階抽選が実行される。

（２）作動手段は、第１段階抽選で当選が得られたことを条件として、入賞の発生を可能にする作動を行う可変始動入賞装置を含む。

（３）可変入賞手段は、第２段階抽選で当選が得られたことを条件として、上記（２）の可変始動入賞装置とは別に入賞の発生を可能にする開放動作を行う可変入賞装置を含む。

【００８１】

（４）そして、上記（２）の可変始動入賞装置は、遊技球が流下する流路において上記（１）の始動ゲートよりも下流側に配置されており、上記（３）の可変入賞装置は、遊技球が流下する流路において上記（２）の可変始動入賞装置よりも下流側に配置されている。

【００８２】

このため、上記（１）の「始動ゲート」、上記（２）の「可変始動入賞装置」、上記（３）の「可変入賞装置」の配置関係は、「上流：始動ゲート」→「中流：可変始動入賞装置」→「下流：可変入賞装置」となる。

【００８３】

例えば、「示唆演出」を第１図柄の変動時間を利用して実行する場合、上記（１）の「始動ゲート」と、上記（２）の「可変始動入賞装置」との配置関係は、両者の距離を十分に配慮した配置関係としなければならない。

ここで、まず遊技の流れを説明すると、遊技球が上記（１）の「始動ゲート」を通過したことを契機として第１図柄が変動を開始し、その変動時間を利用して示唆演出が実行され、第１図柄が停止表示された後に上記（２）の「可変始動入賞装置」が作動することになる。

そして、「示唆演出」にて遊技球の打ち出しを停止する内容の演出を実行する場合、その演出を頼りに遊技者が遊技球の打ち出しを停止したにも関わらず、すでに打ち出してしまっている遊技球が盤面上に滞留していて、上記（２）の「可変始動入賞装置」に入賞してしまったら、「示唆演出」を実行する意味がなくなってしまう。

【００８４】

したがって、「示唆演出」を行う際には、上記（１）の「始動ゲート」を通過した遊技球（又はその直後に発射された遊技球）が、上記（２）の「可変始動入賞装置」に入賞しないだけの時間を確保した第１図柄の変動時間が必要になる。ただし、第１図柄の変動時間を長く確保すればいいというわけではなく、ただ単純に第１図柄の変動時間を長くしただけでは、今度は時間短縮状態での遊技効率が低下してしまう。

【００８５】

そこで、上記（１）の「始動ゲート」の下流側に上記（２）の「可変始動入賞装置」を

配置し、上記（２）の「可変始動入賞装置」の下流側に上記（３）の「可変入賞装置」を配置することにより、上記（１）の「始動ゲート」と上記（２）の「可変始動入賞装置」との距離を極力近づけることができ、示唆演出に要する第１図柄の変動時間をなるべく短くして時間短縮状態での遊技効率を高めることができる。

【００８６】

これとは逆に、上記（１）の始動ゲートと上記（２）の可変始動入賞装置との間に、上記（３）の可変入賞装置を配置すると、上記（１）の始動ゲートから上記（２）の可変始動入賞装置までの距離が、上記（３）の可変入賞装置を配置した分だけ離れることになる。そうすると、遊技球が上記（１）の始動ゲートを通過してから上記（２）の可変始動入賞装置に到達するまでの時間が長くかかってしまい、第１図柄の変動時間も長く確保しなければならなくなってしまう。

【００８７】

一方、遊技球の発射装置からの到達時間を考慮して、上記（２）の可変始動入賞装置を上記（１）の「始動ゲート」の上流側、すなわち、上記（２）の可変始動入賞装置を最も上流側に配置することも考えられる。しかし、上記（２）の可変始動入賞装置を最も上流側に配置すると、上記（２）の可変始動入賞装置は入賞の発生を可能にする開放動作を行うため、その開放動作中には、そこで遊技球を拾ってしまい、上記（２）の可変始動入賞装置の下流側に配置した上記（１）の始動ゲートでの遊技球の通過量が極端に減少してしまうおそれがある。

【００８８】

したがって、本解決手段のように、最も上流側に上記（１）の始動ゲートを配置し、ついで上記（２）の可変始動入賞装置を配置し、最も下流側に上記（３）の可変入賞装置を配置するのが最も効率的な配置関係となる。

【発明の効果】

【００８９】

本発明の遊技機によれば、作動手段の作動状態を示唆する示唆演出を実行することによって利益性の小さい「第２作動状態」での入賞を回避することができる。

【図面の簡単な説明】

【００９０】

【図１】パチンコ機の正面図である。

【図２】パチンコ機の背面図である。

【図３】遊技盤を単独で示す正面図である。

【図４】遊技盤の一部を拡大して示す正面図である。

【図５】パチンコ機に装備された各種の電子機器類を示すブロック図である。

【図６】リセットスタート処理の手順例を示すフローチャート（１／２）である。

【図７】リセットスタート処理の手順例を示すフローチャート（２／２）である。

【図８】割込管理処理の手順例を示すフローチャートである。

【図９】スイッチ入力イベント処理の手順例を示すフローチャートである。

【図１０】普通図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。

【図１１】普通図柄遊技処理の構成例を示すフローチャートである。

【図１２】普通図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。

【図１３】通常中又は内部確変中に用いられるはずれ時変動パターン選択テーブルの一例を示す図である。

【図１４】時短中に用いられるはずれ時変動パターン選択テーブルの一例を示す図である。

【図１５】普通図柄当り時停止図柄選択テーブルの構成列を示す図である。

【図１６】通常中又は内部確変中に用いられる当り時変動パターン選択テーブルの一例を示す図である。

【図１７】時短中に用いられる当り時変動パターン選択テーブルの第１例を示す図である。

【図１８】時短中に用いられる当り時変動パターン選択テーブルの第２例を示す図である。
【図１９】可変始動入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図２０】普通図柄作動条件設定テーブルの構成例を示す図である。
【図２１】特別図柄記憶処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２２】特別図柄遊技処理の構成例を示すフローチャートである。
【図２３】特別図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２４】大当り時停止図柄選択テーブルの構成列を示す図である。
【図２５】特別図柄停止表示中処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２６】表示出力管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図２７】可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。
【図２８】終了処理の手順例を示すフローチャートである。
【図２９】パチンコ機による遊技の流れを一例として示すゲームフロー図である。
【図３０】「リミッタ回数」が残り０回に到達した場合の遊技の流れを示すゲームフロー図である。
【図３１】普通図柄当選に対して２つの当選種類を採用したゲーム性について説明する概念図である。
【図３２】ゲームフローのパターンを分類して示す概念図である。
【図３３】ゲームフローのパターンを分類して示す概念図である。
【図３４】普通図柄当り時に実行される演出例を示す連続図である。
【図３５】普通図柄非当選時に実行される演出例を示す連続図である。
【図３６】可変始動入賞装置作動時に実行される演出例を示す図である。
【図３７】特別図柄変動時（変動時間内）に実行される演出例を示す連続図（１／２）である。
【図３８】特別図柄変動時（変動時間内）に実行される演出例を示す連続図（２／２）である。
【図３９】チャンスゾーンに突入しない場合の特別図柄変動時（変動時間内）に実行される演出例を示す連続図である。
【図４０】可変入賞装置作動から確変中にゲームフローが進行する場合に実行される演出例を示す図である。
【図４１】確変中又は時短中に実行される示唆演出の演出例を示す連続図である。
【図４２】確変中又は時短中に実行される示唆演出の演出例を示す連続図である。
【図４３】確変中又は時短中に実行される示唆演出実行要素貯留演出の演出例を示す連続図である。
【図４４】確変中の単発当選によるリミッタ上乗せが発生した場合に実行される演出例を示す図である。
【図４５】リミッタ到達後にチャンスゾーンに再突入する場合に実行される演出例を示す図である。
【図４６】ゲームフローの進行に伴って変化していく背景画像の例を示した図である。
【図４７】リミッタ到達後にチャンスゾーンに再突入しない場合に実行される演出例を示す図である。
【図４８】演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。
【図４９】普通図柄当り後演出管理処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５０】大役開始後普通図柄変動時演出処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５１】大役開始後演出処理の手順例を示すフローチャートである。
【図５２】チャンス中演出パターン選択処理の手順例を示すフローチャートである。
【発明を実施するための形態】
【００９１】
以下、本発明の実施形態について、図面を参照しながら説明する。
図１は、パチンコ遊技機（以下、「パチンコ機」と略称する。）１の正面図である。ま

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

【００９２】

〔遊技機の全体構成〕

パチンコ機１は、その本体として主に外枠アセンブリ２、ガラス枠ユニット４、受け皿ユニット６及びプラ枠アセンブリ７（遊技機枠）を備えている。このうち外枠アセンブリ２は、木材を縦長の矩形状に組み合わせた構造体であり、この外枠アセンブリ２は、遊技場内の島設備（図示されていない）に対してねじ等の締結具を用いて固定されるものである。

【００９３】

その他のガラス枠ユニット４や受け皿ユニット６、プラ枠アセンブリ７は外枠アセンブリ２を介して島設備に取り付けられ、これらはそれぞれ図示しないヒンジ機構を介して開閉式に動作する。図示しないヒンジ機構の開閉軸線は、パチンコ機１の正面からみて左側端部に沿って垂直方向に延びている。

【００９４】

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

【００９５】

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

【００９６】

一方、シリンダ錠６ａを反時計回りに捻ると、プラ枠アセンブリ７は施錠されたままでガラス枠ユニット４の施錠だけが解除され、ガラス枠ユニット４が開放可能となる。ガラス枠ユニット４を前面側へ開放すると遊技盤８が直に露出し、この状態で遊技場の管理者が盤面内での球詰まり等の障害を取り除くことができる。またガラス枠ユニット４を開放すると、受け皿ユニット６のロック機構（図示していない）が露出する。この状態でロック機構を解除すると、受け皿ユニット６をプラ枠アセンブリ７に対して前面側へ開放することができる。

【００９７】

またパチンコ機１は、遊技用ユニットとして上記の遊技盤８を備えている。遊技盤８は、ガラス枠ユニット４の背後（内側）で上記のプラ枠アセンブリ７に支持されている。遊技盤８は、例えばガラス枠ユニット４を前面側へ開放した状態でプラ枠アセンブリ７に対して着脱可能である。ガラス枠ユニット４には、その中央部に縦長円形状の窓４ａが形成されており、この窓４ａ内にガラスユニット（参照符号なし）が取り付けられている。ガラスユニットは、例えば窓４ａの形状に合わせてカットされた２枚の透明板（ガラス板）を組み合わせたものである。ガラスユニットは、ガラス枠ユニット４の裏側に図示しないヒンジ機構を介して開閉式に取り付けられる。遊技盤８の前面には遊技領域８ａ（盤面）が形成されており、この遊技領域８ａは窓４ａを通じて前面側から遊技者に視認可能であ

る。ガラス枠ユニット４が閉じられると、ガラスユニットの内面と盤面との間に遊技球が流下できる空間が形成される。

【００９８】

受け皿ユニット６は、全体的に外枠アセンブリ２から前面側へ突出した形状をなしており、その上面に上皿６ｂが形成されている。この上皿６ｂには、遊技者に貸し出された遊技球（貸球）や入賞により獲得した遊技球（賞球）を貯留することができる。また受け皿ユニット６には、上皿６ｂの下段位置に下皿６ｃが形成されている。この下皿６ｃには、上皿６ｂが満杯の状態でさらに払い出された遊技球が貯留される。なお本実施形態のパチンコ機１はいわゆるＣＲ機（ＣＲユニットに接続する機種）であり、遊技者が借り受けた遊技球は、賞球とは別に裏側の払出装置ユニット１７２から受け皿ユニット６（上皿６ｂ又は下皿６ｃ）に払い出される。

【００９９】

受け皿ユニット６の上面には貸出操作部１４が設けられており、この貸出操作部１４には、球貸ボタン１０及び返却ボタン１２が配置されている。図示しないＣＲユニットに有価媒体（例えば磁気記録媒体、記憶ＩＣ内蔵媒体等）を投入した状態で球貸ボタン１０を遊技者が操作すると、予め決められた度数単位（例えば５度数）に対応する個数（例えば１２５個）分の遊技球が貸し出される。このため貸出操作部１４の上面には度数表示部（図示されていない）が配置されており、この度数表示部には、ＣＲユニットに投入されている有価媒体の残存度数が表示される。なお遊技者は、返却ボタン１２を操作することで、度数が残存している有価媒体の返却を受けることができる。本実施形態ではＣＲ機を例に挙げているが、パチンコ機１はＣＲ機とは別の現金機（ＣＲユニットに接続されない機種）であってもよい。

【０１００】

また、受け皿ユニット６の前面には、上段位置にある上皿６ｂの手前に上皿球抜きレバー６ｄが設置されており、そして下皿６ｃの手前でその中央部には下皿球抜きボタン６ｅが設置されている。遊技者は上皿球抜きレバー６ｄを例えば左方向へスライドさせることで、上皿６ｂに貯留された遊技球を下皿６ｃへ流下させることができる。また遊技者は、下皿球抜きボタン６ｅを例えば押し込み操作することで、下皿６ｃに貯留された遊技球を下方へ落下させて排出することができる。排出された遊技球は、例えば図示しない球受け箱等に受け止められる。

【０１０１】

受け皿ユニット６の右下部には、グリップユニット１６が設置されている。遊技者はこのグリップユニット１６を操作することで発射制御基板セット１７４を作動させ、遊技領域８ａに向けて遊技球を発射する（打ち込む）ことができる（球発射装置）。発射された遊技球は、遊技盤８の左側縁部に沿って上昇し、図示しない外バンドに案内されて遊技領域８ａ内に放り込まれる。遊技領域８ａ内には多数の障害釘や風車（図中参照符号なし）等が配置されており、放り込まれた遊技球は障害釘や風車により誘導・案内されながら遊技領域８ａ内を流下する。なお、遊技領域８ａ内（盤面）の構成については、別の図面を参照しながらさらに後述する。

【０１０２】

〔枠前面の構成〕

ガラス枠ユニット４には、演出用の構成要素としてガラス枠トップランプ４６，４８やガラス枠サイドランプ５０がガラスユニット（参照符号なし）を取り巻くようにして複数の箇所に設置されている。また、受け皿ユニット６には受け皿ランプ５２が設置されており、この受け皿ランプ５２とガラス枠トップランプ４６，４８及びガラス枠サイドランプ５０とは、外見上、パチンコ機１の前面において一体的につながっているかのようにデザインされている。

【０１０３】

上述した各種ランプ４６～５２は、例えば内蔵するＬＥＤの発光（点灯や点滅、輝度階調の変化、色調の変化等）により演出を実行する。またガラス枠ユニット４の上部には、

左右一対のガラス枠上スピーカ５４とその中央にガラス枠中スピーカ５５が内蔵されており、そして受け皿ユニット６には、下皿６ｃの右側に受け皿スピーカ５６が内蔵されている。これらスピーカ５４，５５，５６は、効果音やＢＧＭ、音声等（音響全般）を出力して演出を実行するものである。

【０１０４】

また受け皿ユニット６の中央には、上皿６ｂの手前位置に演出切替ボタン４５が設置されている。遊技者は、この演出切替ボタン４５を操作することで演出内容（例えば液晶表示器４２に表示される背景画面）を切り替えたり、例えば図柄の変動中や大当りの確定表示中、あるいは大当り遊技中に何らかの演出（予告演出、確変昇格演出、大役中の昇格演出等）を発生させたりすることができる。

【０１０５】

〔裏側の構成〕

図２に示されているように、パチンコ機１の裏側には、電源制御ユニット１６２や主制御基板ユニット１７０、払出装置ユニット１７２、流路ユニット１７３、発射制御基板セット１７４、払出制御基板ユニット１７６、裏カバーユニット１７８等が設置されている。この他にパチンコ機１の裏側には、パチンコ機１の電源系統や制御系統を構成する各種の電子機器類（図示しない制御コンピュータを含む）や外部端子板１６０、電源コード（電源プラグ）１６４、アース線（アース端子）１６６、図示しない接続配線等が設置されている。なお、電子機器類については別のブロック図（図５）に基づいてさらに後述する。

【０１０６】

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

【０１０７】

また上記の外部端子板１６０は、パチンコ機１を外部の電子機器（例えばデータ表示装置、ホールコンピュータ等）に接続するためのものであり、この外部端子板１６０からは、パチンコ機１の遊技進行状態やメンテナンス状態等を表す各種の外部情報信号（例えば賞球情報、扉開放情報、図柄確定回数情報、大当り情報、始動口情報等）が外部の電子機器に向けて出力されるものとなっている。

【０１０８】

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

【０１０９】

〔盤面の構成〕

図３は、遊技盤８を単独で示した正面図である。遊技領域８ａ内には、その中央位置に比較的大型の演出ユニット４０が配置されており、この演出ユニット４０を中心として遊技領域８ａが左側部分、右側部分及び下部分に大きく分かれている。また遊技領域８ａ内には、演出ユニット４０の周辺に中始動ゲート２０や右始動ゲート２１、普通入賞口２２，２４，２５、可変始動入賞装置２８、可変入賞装置３０等が分布して設置されている。このうち中始動ゲート２０は遊技領域８ａの下部分の中央に位置しており、右始動ゲート２１は遊技領域８ａの右側部分でその上部寄りに位置している。また、２つの普通入賞口２２は遊技領域８ａの左側部分でその下寄りに位置しており、他の１つの普通入賞口２４は中始動ゲート２０の下方に位置している。残るもう１つの普通入賞口２５は、遊技領域８ａの右側部分にあって、右始動ゲート２１の下方に位置しており、その直下方に可変始

動入賞装置２８が配置されている。また、可変入賞装置３０は遊技領域８ａの右側部分で可変始動入賞装置２８の下寄りに位置している。

【０１１０】

このように、右始動ゲート２１の下流側に可変始動入賞装置２８を配置し、可変始動入賞装置２８の下流側に可変入賞装置３０を配置することにより、右始動ゲート２１と可変始動入賞装置２８との距離を極力近づけることができ、後述する示唆演出に要する普通図柄の変動時間をなるべく短くして時間短縮状態での遊技効率を高めることができる。

【０１１１】

遊技領域８ａ内に放り込まれた遊技球は、その流下の過程で無作為に中始動ゲート２０や右始動ゲート２１を通過したり、普通入賞口２２，２４，２５に入賞したり、あるいは、作動時の可変始動入賞装置２８や開放動作時の可変入賞装置３０に入賞（入球）したりする。なお、遊技領域８ａの左側領域を流下する遊技球は、主に中始動ゲート２０を通過するか、もしくは普通入賞口２２，２４に入賞する可能性がある。遊技領域８ａの右側領域を流下する遊技球は、主に右始動ゲート２１を通過するか、普通入賞口２５に入賞するか、あるいは、作動時の可変始動入賞装置２８や開放動作時の可変入賞装置３０に入賞（入球）する可能性がある。中始動ゲート２０や右始動ゲート２１を通過した遊技球は続けて遊技領域８ａ内を流下するが、普通入賞口２２，２４，２５や可変始動入賞装置２８、可変入賞装置３０に入賞（入球）した遊技球は遊技板（遊技盤８を構成する合板材）に形成された貫通穴を通じて遊技盤８の裏側へ回収される。

【０１１２】

本実施形態において、上記の可変始動入賞装置２８は、所定の作動条件が満たされた場合（普通図柄が当りの態様で停止表示された場合）に作動し、それに伴って始動入賞口２８ａへの入賞を可能にする（普通電動役物、作動手段）。可変始動入賞装置２８は、例えば左右一対の可動片２８ｂを有しており、これら可動片２８ｂは、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に沿って左右方向に往復動作する。すなわち、図３中に実線で示されるように、左右の可動片２８ｂは各先端が上を向いた状態で閉位置にあり、このとき始動入賞口２８ａへの入賞は不能（遊技球が流入できる隙間がない状態）となっている。一方、可変始動入賞装置２８が作動すると、図３中の二点鎖線で示されるように、左右の可動片２８ｂはそれぞれ閉位置から開放位置に向けて変位（拡開）し、始動入賞口２８ａの開口幅を左右に拡大する。この間に可変始動入賞装置２８は遊技球の流入が可能な状態となり、始動入賞口２８ａへの入賞を発生させることができる（抽選契機発生動作手段）。なお、遊技盤８に設置されている障害釘の配列（ゲージ）は、基本的に可変始動入賞装置２８（作動時の始動入賞口２８ａ）に向かう遊技球の流下を極端に阻害しない態様となっているが、遊技球が作動時の可変始動入賞装置２８に必ず流入するというわけではなく、あくまで流入は無作為に発生する。

【０１１３】

また上記の可変入賞装置３０は、規定の条件が満たされた場合（特別図柄が非当選以外の態様で停止表示された場合）に作動し、大入賞口３０ｂへの入賞を可能にする（特別電動役物、可変入賞手段）。可変入賞装置３０は例えば左右一対の開閉部材３０ａを有しており、これら開閉部材３０ａもまた、例えば図示しないソレノイドを用いたリンク機構の働きにより、盤面に沿って左右方向に往復動作する。すなわち、図３中に実線で示されるように、左右の開閉部材３０ａは各先端が上を向いた状態で閉止位置にあり、このとき大入賞口３０ｂへの入賞は不能（遊技球が流入できる隙間がない状態）となっている。一方、可変入賞装置３０が作動すると、図３中の二点鎖線で示されるように左右の開閉部材３０ａはそれぞれ閉止位置から開放位置に向けて変位（拡開）し、左右に開口幅を拡大して大入賞口３０ｂを開放する（開放動作）。この間に可変入賞装置３０は遊技球の流入が可能な状態となり、大入賞口３０ｂへの入賞を発生させることができる（開放動作手段）。ここでも同様に、遊技盤８に設置されている障害釘の配列（ゲージ）は、基本的に可変入賞装置３０（開放時の大入賞口３０ｂ）へ向かう遊技球の流下を極端に阻害しない態様となっているが、遊技球が開放動作時の可変入賞装置３０（大入賞口３０ｂ）に必ず流入す

るというわけではなく、あくまで流入は無作為に発生する。

【０１１４】

その他、遊技領域８ａ内にはアウト口３２が形成されており、入賞しなかった遊技球は最終的にアウト口３２を通じて遊技盤８の裏側へ回収される。また、普通入賞口２２，２４，２５や可変始動入賞装置２８（始動入賞口２８ａ）、可変入賞装置３０（大入賞口３０ｂ）に入賞した遊技球も含めて、遊技領域８ａ内に打ち込まれた全ての遊技球は遊技盤８の裏側へ回収される。回収された遊技球は、図示しないアウト通路アセンブリを通じてパチンコ機１の裏側から枠外へ排出され、さらに図示しない島設備の補給経路に合流する。

【０１１５】

図４は、遊技盤８の一部（窓４ａ内の右下位置）を拡大して示す正面図である。すなわち遊技盤８には、例えば窓４ａ内の右下位置に普通図柄表示装置３３（第１図柄表示手段）及び普通図柄作動記憶ランプ３３ａが設けられている他、特別図柄表示装置３４（第２図柄表示手段）及び遊技状態表示装置３８が設けられている。このうち普通図柄表示装置３３は、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）を交互に点灯させて普通図柄を変動表示し、そしてランプの点灯又は消灯により普通図柄を停止表示する。普通図柄作動記憶ランプ３３ａは、例えば２つのランプ（ＬＥＤ）の消灯又は点灯、点滅の組み合わせで構成される表示態様により、それぞれ０～４個の記憶数を表示する。例えば、２つのランプをともに消灯させた表示態様では記憶数０個を表示し、１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数１個を表示し、同じ１つのランプを点滅させた表示態様では記憶数２個を表示し、１つのランプの点滅に加えてもう１つのランプを点灯させた表示態様では記憶数３個を表示し、そして２つのランプをともに点滅させた表示態様では記憶数４個を表示する、といった具合である。なお、ここでは２つのランプ（ＬＥＤ）を使用することとしているが、４つのランプ（ＬＥＤ）を使用して普通図柄作動記憶ランプ３３ａを構成してもよい。この場合、点灯するランプの個数で作動記憶数を表示することができる。

【０１１６】

普通図柄作動記憶ランプ３３ａは、上記の中始動ゲート２０又は右始動ゲート２１を遊技球が通過するごとに、作動抽選の契機となる通過が発生したことを記憶する意味で１個ずつ増加後の表示態様へと変化していき（最大４個まで）、その通過を契機として普通図柄の変動が開始されるごとに１個ずつ減少後の表示態様へと変化していく。なお本実施形態では、普通図柄作動記憶ランプ３３ａが未点灯（記憶数が０個）の場合、普通図柄が既に変動開始可能な状態（停止表示時）で中始動ゲート２０又は右始動ゲート２１を遊技球が通過しても表示態様は変化しない。すなわち、普通図柄作動記憶ランプ３３ａの表示態様が意味する記憶数（最大４個）は、その時点で未だ普通図柄の変動が開始されていない通過の回数を表している。

【０１１７】

また特別図柄表示装置３４は、例えば７セグメントＬＥＤ（ドット付き）により特別図柄の変動状態と停止状態とを表示することができる（図柄表示手段）。本実施形態では１つの特別図柄を使用しているため、特別図柄表示装置３４として１個の７セグメントＬＥＤを設ければよいが、図４に示されるように、予め２個の７セグメントＬＥＤを実装しておくことで、２つの特別図柄を使用する他の機種にも同じハードウェア構成（統合表示基板８９）を適用することができる。なお、本実施形態において特別図柄に対応する作動記憶ランプや作動記憶数表示装置は設けられていない。また、１つの特別図柄を２個の７セグメントＬＥＤで表示してもよい。

【０１１８】

遊技状態表示装置３８には、例えば高確率状態表示ランプ３８ｃ、変動時間短縮状態表示ランプ３８ｄにそれぞれ対応する２つのＬＥＤが含まれている。なお図４中、特に参照符号を付していない他のランプ（ＬＥＤ）は未使用（ブランク）のものである。本実施形態では、上述した普通図柄表示装置３３や普通図柄作動記憶ランプ３３ａ、特別図柄表示装置３４及び遊技状態表示装置３８が１枚の統合表示基板８９に実装された状態で遊技盤

８に取り付けられている。

【０１１９】

〔遊技盤のその他の構成：図３を参照〕

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

【０１２０】

演出ユニット４０の左側縁部には球案内通路４０ｄが形成されており、その下縁部には転動ステージ４０ｅが形成されている。球案内通路４０ｄは遊技領域８ａ内にて左斜め上方に開口しており、遊技領域８ａ内を流下する遊技球が無作為に球案内通路４０ｄ内に流入すると、その内部を通過して転動ステージ４０ｅ上に放出される。転動ステージ４０ｅは例えば上下２段に形成されており、このうち上段が遊技者からみて奥に位置し、下段が遊技者からみて手前に位置する。上下２段とも、それぞれ転動ステージ４０ｅの上面は滑らかな湾曲面を有しており、ここでは遊技球が左右方向に転動自在である。転動ステージ４０ｅ上で転動した遊技球は、やがてその下段から下方の遊技領域８ａ内に流下する。転動ステージ４０ｅの下段には、その略中央位置に球放出部４０ｉが形成されており、転動ステージ４０ｅの下段から球放出部４０ｉを介して流下した遊技球は、その真下にある中始動ゲート２０を通過しやすくなる（ただし、必ず通過するわけではない。）。

【０１２１】

また、転動ステージ４０ｅの略中央位置には流入通路４０ｇが形成されており、この流入通路４０ｇには上下２段のいずれからも遊技球が無作為に流入し得る。流入通路４０ｇは演出ユニット４０の下縁部を下方に延びた後、手前側へＬ字形状に屈曲して形成されており、その終端に球放出口４０ｈが形成されている。球放出口４０ｈは前面に向けて開口しており、その開口位置が中始動ゲート２０の真上に位置している。このため転動ステージ４０ｅ上から流入通路４０ｇ内に流入した遊技球は、球放出口４０ｈから放出されて、その真下にある中始動ゲート２０を通過しやすくなる（ただし、必ず通過するわけではない。）。

【０１２２】

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

【０１２３】

〔制御上の構成〕

次に、パチンコ機１の制御に関する構成について説明する。図５は、パチンコ機１に装備された各種の電子機器類を示すブロック図である。パチンコ機１は、制御動作の中枢となる主制御装置７０を備えており、この主制御装置７０は主に、パチンコ機１における遊技の進行を制御する機能を有している。なお主制御装置７０は、上記の主制御基板ユニット１７０に内蔵されている。

【０１２４】

また主制御装置７０には、中央演算処理装置である主制御ＣＰＵ７２を実装した回路基板（主制御基板）が装備されており、主制御ＣＰＵ７２は、図示しないＣＰＵコアやレジ

スタとともにＲＯＭ７４、ＲＡＭ（ＲＷＭ）７６等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。また主制御装置７０には、乱数発生器７５やサンプリング回路７７が装備されている。このうち乱数発生器７５は、大当り判定用にハードウェア乱数（例えば１０進数表記で０～６５５３５）を発生させるものであり、ここで発生された乱数は、サンプリング回路７７を通じて主制御ＣＰＵ７２に入力される。その他にも主制御装置７０には、入出力（Ｉ／Ｏ）ポート７９や図示しないクロック発生回路、カウンタ／タイマ回路（ＣＴＣ）等の周辺ＩＣが装備されており、これらは主制御ＣＰＵ７２とともに回路基板上に実装されている。なお回路基板上（又は内層部分）には、信号伝送経路や電源供給経路、制御用バス等が配線パターンとして形成されている。

【０１２５】

上述した中始動ゲート２０及び右始動ゲート２１には、それぞれ遊技球の通過を検出するための中ゲートスイッチ７８及び右ゲートスイッチ８０が一体的に設けられている。また遊技盤８には、可変始動入賞装置２８及び可変入賞装置３０にそれぞれ対応して始動入賞口スイッチ８２及びカウントスイッチ８４が装備されている。このうち始動入賞口スイッチ８２は、可変始動入賞装置２８（始動入賞口２８ａ）への遊技球の入賞を検出するためのものである。またカウントスイッチ８４は、可変入賞装置３０（大入賞口３０ｂ）への遊技球の入賞を検出し、その数をカウントするためのものである。同様に遊技盤８には、普通入賞口２２，２４，２５への遊技球の入賞を検出する入賞口スイッチ８６が装備されている。なお、入賞口スイッチ８６は全ての普通入賞口２２，２４，２６について共通のものを用いてもよいし、普通入賞口２２，２４，２６のそれぞれに別々の入賞口スイッチ８６を設置してもよい。例えば、盤面の左右と中央にそれぞれ別の入賞口スイッチ８６を設置し、左側の入賞口スイッチ８６では盤面の左側に位置する普通入賞口２２に対する遊技球の入賞を検出し、中央の入賞口スイッチ８６では盤面の中央に位置する普通入賞口２４に対する遊技球の入賞を検出し、そして右側の入賞口スイッチ８６では盤面の右側に位置する普通入賞口２５に対する遊技球の入賞を検出することとしてもよい。

【０１２６】

いずれにしても、これらスイッチ類７８～８６の入賞検出信号は、図示しない入出力ドライバを介して主制御ＣＰＵ７２に入力される。なお遊技盤８の構成上、本実施形態では中ゲートスイッチ７８、右ゲートスイッチ８０、カウントスイッチ８４及び入賞口スイッチ８６からの入賞検出信号は、パネル中継端子板８７を経由して送信されるものとなっている。パネル中継端子板８７には、それぞれの入賞検出信号を中継するための配線パターンや接続端子等が設けられている。

【０１２７】

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

【０１２８】

また遊技盤８には、可変始動入賞装置２８及び可変入賞装置３０にそれぞれ対応して普通電動役物ソレノイド８８及び大入賞口ソレノイド９０が設けられている。これらソレノイド８８，９０は主制御ＣＰＵ７２からの制御信号に基づいて動作（励磁）し、それぞれ可変始動入賞装置２８、可変入賞装置３０を作動（開放）させる。なお、これらソレノイド８８，９０についても上記のパネル中継端子板８７を中継して主制御ＣＰＵ７２から制御信号が送信される。

【０１２９】

その他に上記のガラス枠ユニット４にはガラス枠開放スイッチ９１が設置されており、また上記のプラ枠アセンブリ７にはプラ枠開放スイッチ９３が設置されている。ガラス枠

ユニット４が単独で開放されると、ガラス枠開放スイッチ９１からの接点信号が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）に入力され、また外枠アセンブリ２からプラ枠アセンブリ７が開放されると、プラ枠開放スイッチ９３からの接点信号が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）に入力される。主制御ＣＰＵ７２は、これら接点信号からガラス枠ユニット４やプラ枠アセンブリ７の開放状態を検出することができる。なお主制御ＣＰＵ７２は、ガラス枠ユニット４やプラ枠アセンブリ７の開放状態を検出すると、上記の外部情報信号として扉開放情報信号を生成する。

【０１３０】

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

【０１３１】

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

【０１３２】

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

【０１３３】

またパチンコ機１には、例えば下皿６ｃの内部（パチンコ機１の正面からみて奥の位置）に満タンスイッチ１６１が設置されている。実際に払い出された賞球（遊技球）は上記の流路ユニット１７３を通じて上皿６ｂに放出されるが、上皿６ｂが遊技球で満杯になると、それ以上に払い出された遊技球は上述したように下皿６ｃへ流れ込む。さらに下皿６ｃが遊技球で満杯になると、それによって満タンスイッチ１６１がＯＮになり、満タン検出信号が払出制御装置９２（払出制御ＣＰＵ９４）に入力される。これを受けて払出制御ＣＰＵ９４は、主制御ＣＰＵ７２から賞球指示コマンドを受信してもそれ以上の賞球動作を一旦保留とし、未払出の賞球残数をＲＡＭ９８に記憶させておく。なお、ＲＡＭ９８の記憶は電源断時にもバックアップが可能であり、遊技中に停電（瞬間的な停電を含む）が発生しても、未払出の賞球残数情報が消失してしまうことはない。

【０１３４】

またパチンコ機１の裏側には、発射制御基板１０８とともに発射ソレノイド１１０が設置されている。また、受け皿ユニット６内には球送りソレノイド１１１が設けられている。これら発射制御基板１０８、発射ソレノイド１１０及び球送りソレノイド１１１は上述した発射制御基板セット１７４を構成しており、このうち発射制御基板１０８には発射ソ

レノイド１１０及び球送りソレノイド１１１の駆動回路が設けられている。このうち球送りソレノイド１１１は、受け皿ユニット６内に蓄えられた遊技球を１個ずつ、発射機ケース内で所定の発射位置に送り出す動作を行う。また発射ソレノイド１１０は、発射位置に送り出された遊技球を打撃し、上記のように遊技領域８に向けて遊技球を１個ずつ連続的（間欠的）に打ち出す動作を行う。なお遊技球の発射間隔は、例えば０．６秒程度の間隔（１分間で１００個以内）である。

【０１３５】

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

【０１３６】

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

【０１３７】

また、受け皿ユニット６には度数表示基板１２２及び貸出及び返却スイッチ基板１２３が内蔵されている。このうち度数表示基板１２２には、上記の度数表示部の表示器（３桁分の７セグメントＬＥＤ）が設けられている。また貸出及び返却スイッチ基板１２３には球貸ボタン１０や返却ボタン１２にそれぞれ接続されるスイッチモジュールが実装されており、球貸ボタン１０又は返却ボタン１２が操作されると、その操作信号が貸出及び返却スイッチ基板１２３から遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由してＣＲユニットに送信される。またＣＲユニットからは、有価媒体の残り度数を表す度数信号が遊技球等貸出装置接続端子板１２０を経由して度数表示基板１２２に送信される。度数表示基板１２２上の図示しない表示回路は、度数信号に基づいて表示器を駆動し、有価媒体の残り度数を数値表示する。またＣＲユニットに有価媒体が投入されていなかったり、あるいは投入された有価媒体の残り度数が０になったりした場合、度数表示基板１２２の表示回路は表示器を駆動してデモ表示（有価媒体の投入を促す表示）を行うこともできる。

【０１３８】

またパチンコ機１は制御上の構成として、演出制御装置１２４を備えている。この演出制御装置１２４は、パチンコ機１における遊技の進行に伴う演出の制御を行う。演出制御装置１２４にもまた、中央演算処理装置である演出制御ＣＰＵ１２６を実装した回路基板（複合サブ制御基板）が装備されている。演出制御ＣＰＵ１２６には、図示しないＣＰＵコアとともにメインメモリとしてＲＯＭ１２８やＲＡＭ１３０等の半導体メモリが内蔵されている。演出制御ＣＰＵ１２６には、主制御ＣＰＵ７２よりも高速（高クロック周波数）で、データバス幅が広い（例えば６４ビット）タイプのものを使用することができる。

なお演出制御装置１２４は、パチンコ機１の裏側で上記の裏カバーユニット１７８に覆われる位置に設けられている。

【０１３９】

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

【０１４０】

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

【０１４１】

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

【０１４２】

本実施形態ではガラス枠ユニット４の内面にガラス枠電飾基板１３６が設置されており、ランプ駆動回路１３２や音響駆動回路１３４からの駆動信号はガラス枠電飾基板１３６を経由して各種ランプ４６～５２やスピーカ５４，５５，５６に印加されている。またガラス枠電飾基板１３６には、上記の演出切替ボタン４５が接続されており、遊技者が演出切替ボタン４５を操作すると、その接点信号がガラス枠電飾基板１３６を通じて演出制御装置１２４に入力される。なお、ここではガラス枠電飾基板１３６に演出切替ボタン４５を接続した例を挙げているが、上記の受け皿電飾基板を設置する場合、演出切替ボタン４５は受け皿電飾基板に接続されていてもよい。

【０１４３】

その他、遊技盤８にはパネル電飾基板１３８が設置されており、このパネル電飾基板１３８には盤面ランプ５３の他に可動体ソレノイド５７が接続されている。可動体ソレノイド５７は、例えば図示しないリンク機構を介して上記の可動体４０ｆを駆動する。ランプ駆動回路１３２からの駆動信号は、パネル電飾基板１３８を経由して盤面ランプ５３及び可動体ソレノイド５７にそれぞれ印加されている。

【０１４４】

上記の液晶表示器４２は遊技盤８の裏側に設置されており、遊技盤８に形成された略矩形の開口を通じてのその表示画面が視認可能となっている。また、遊技盤８の裏側にはインバータ基板１５８が設置されており、このインバータ基板１５８は液晶表示器４２のバックライト（例えば例陰極管）に印加される交流電源を生成している。さらに、遊技盤８の裏側には演出表示制御装置１４４が設置されており、液晶表示器４２による表示動作は、演出表示制御装置１４４により制御されている。演出表示制御装置１４４には、汎用の中央演算処理装置である表示制御ＣＰＵ１４６とともに、表示プロセッサであるＶＤＰ１５２を実装した回路基板（演出表示制御基板）が装備されている。このうち表示制御ＣＰＵ１４６は、図示しないＣＰＵコアとともにＲＯＭ１４８、ＲＡＭ１５０等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。またＶＤＰ１５２は、図示しないプロセッサ

コアとともに画像ＲＯＭ１５４やＶＲＡＭ１５６等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。なおＶＲＡＭ１５６は、その記憶領域の一部をフレームバッファとして利用することができる。

【０１４５】

演出制御ＣＰＵ１２６のＲＯＭ１２８には、演出の制御に関する基本的なプログラムが格納されており、演出制御ＣＰＵ１２６は、このプログラムに沿って演出の制御を実行する。演出の制御には、上記のように各種ランプ４６～５３等やスピーカ５４，５５，５６、可動体４０ｆを用いた演出の制御が含まれる他、液晶表示器４２を用いた画像表示による演出の制御が含まれる。演出制御ＣＰＵ１２６は、表示制御ＣＰＵ１４６に対して演出に関する基本的な情報（例えば演出番号）を送信し、これを受け取った表示制御ＣＰＵ１４６は、基本的な情報に基づいて具体的に演出用の画像を表示する制御を行う。

【０１４６】

表示制御ＣＰＵ１４６は、ＶＤＰ１５２に対してさらに詳細な制御信号を出力する。これを受け取ったＶＤＰ１５２は、制御信号に基づいて画像ＲＯＭ１５４にアクセスし、そこから必要な画像データを読み出してＶＲＡＭ１５６に転送する。さらにＶＤＰ１５２は、ＶＲＡＭ１５６上で画像データを１フレーム（単位時間あたりの静止画像）ごとにフレームバッファに展開し、ここでバッファされた画像データに基づき液晶表示器４２の各画素（例えば２４ビットカラー画素）を個別に駆動する。

【０１４７】

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

【０１４８】

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

【０１４９】

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

【０１５０】

〔リセットスタート（メイン）処理〕

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

【０１５１】

図６及び図７は、リセットスタート処理の手順例を示すフローチャートである。以下、主制御ＣＰＵ７２が行う処理について、各手順を追って説明する。

【０１５２】

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

【０１５３】

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

【０１５４】

ステップＳ１０３：主制御ＣＰＵ７２は、ここでリセット時待機処理を実行する。この処理は、リセットスタート（例えば電源投入）時にある程度の待機時間（例えば数千ｍｓ程度）を確保しておき、その間に主電源断検出信号のチェックを行うためのものである。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は待機時間分のループカウンタをセットすると、ループカウンタの値をデクリメントしながら主電源断検出信号の入力ポートをビットチェックする。主電源断検出信号は、例えば周辺デバイスである電源監視ＩＣから入力される。そして、ループカウンタが０になる前に主電源断検出信号の入力を確認すると、主制御ＣＰＵ７２は先頭から処理を再開する。これにより、例えば図示しない主電源スイッチの投入と切断の操作が短時間（１～２秒程度）内に繰り返し行われた場合のシステム保護を図ることができる。

【０１５５】

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

【０１５６】

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

【０１５７】

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

【０１５８】

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

【０１５９】

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

【０１６０】

ステップＳ１０９：主制御ＣＰＵ７２は、バックアップ有効判定フラグをリセット（例えば「００００Ｈ」）する。

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

【０１６１】

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

【０１６２】

ステップＳ１１２：主制御ＣＰＵ７２は、状態復帰処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２はバックアップ情報を元にＲＡＭ７６のワーク領域に各種の値をセットし、前回の電源遮断時に実行中であった遊技状態（例えば、特別図柄の表示態様、内部確率状態、作動記憶内容、各種フラグ状態、乱数更新状態等）を復帰させる。また主制御ＣＰＵ７２は、バックアップされていたＰＣレジスタの値を復旧する。

【０１６３】

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

【０１６４】

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

ステップＳ１１４：また主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の初期設定を行う。

【０１６５】

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

【０１６６】

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

【０１６７】

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

【０１６８】

リセットスタート処理において以上の手順を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は図７に示されるメインループに移行する（接続記号Ａ→Ａ）。

【０１６９】

ステップＳ１１８，ステップＳ１１９：主制御ＣＰＵ７２は割込を禁止した上で、電源断発生チェック処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は主電源断検出信号の入力ポートをビットチェックし、電源遮断の発生（供給電圧の低下）を監視する。電源遮断が発生すると、主制御ＣＰＵ７２は普通電動役物ソレノイド８８及び大入賞口ソレノイド９０に対応する出力ポートバッファをクリアすると、ＲＡＭ７６のワーク領域のうちバ

ックアップ有効判定フラグ及びサムチェックバッファを除く全体の内容をバックアップし、サムチェックバッファにサム結果値を保存する。そして主制御ＣＰＵ７２はバックアップ有効判定フラグ領域に上記の有効値（例えば「Ａ５５ＡＨ」）を格納し、ＲＡＭ７６のアクセスを禁止して処理を停止（ＮＯＰ）する。一方、電源遮断が発生しなければ、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ１２０を実行する。なお、このような電源断発生時の処理をマスク不能割込（ＮＭＩ）処理としてＣＰＵに実行させている公知のプログラミング例もある。

【０１７０】

ステップＳ１２０：主制御ＣＰＵ７２は、初期値更新乱数更新処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、各種のソフトウェア乱数の初期値を更新（変更）するための乱数をインクリメントする。本実施形態では、大当り決定乱数（ハードウェア乱数）を除く各種の乱数（例えば、普通図柄に対応する当り決定乱数、当り図柄乱数、大当り図柄乱数、リーチ判定乱数、変動パターン決定乱数等）をプログラム上で発生させている。なお、特別図柄に対応する変動パターン決定乱数やリーチ判定乱数については、必要に応じて発生させることができ、使用しない場合は乱数発生の処理を省略することができる。いずれにしても、これらソフトウェア乱数は、別の割込処理（図８中のステップＳ２０１）で所定範囲内のループカウンタにより更新されているが、この処理において乱数値が１巡するごとにループカウンタの初期値（全ての乱数が対象でなくてもよい）を変更している。初期値更新用乱数は、この初期値をランダムに変更するために用いられており、ステップＳ１２０では、その初期値更新用乱数の更新を行っている。なお、ステップＳ１１８で割込を禁止した後にステップＳ１２０を実行しているのは、別の割込管理処理（図８中のステップＳ２０２）でも同様の処理を実行するため、これとの重複（競合）を防止するためである。なお上記のように、本実施形態において大当り決定乱数は乱数発生器７５により発生されるハードウェア乱数であり、その更新周期はタイマ割込周期（例えば数ｍｓ）よりもさらに高速（例えば数μｓ）であるため、大当り決定乱数の初期値を更新する必要はない。

【０１７１】

ステップＳ１２１，ステップＳ１２２：主制御ＣＰＵ７２は割込を許可し、その他乱数更新処理を実行する。この処理で更新される乱数は、ソフトウェア乱数のうち当選種類（当り種別）の判定に関わらない乱数（リーチ判定乱数、変動パターン決定乱数等）である。この処理は、メインループの実行中にタイマ割込が発生し、主制御ＣＰＵ７２が別の割込管理処理（図８）を実行した場合の残り時間で行われる。なお割込管理処理の内容については後述する。

【０１７２】

〔割込管理処理（タイマ割込処理）〕

次に、割込管理処理（タイマ割込処理）について説明する。図８は、割込管理処理の手順例を示すフローチャートである。主制御ＣＰＵ７２は、カウンタ／タイマ回路からの割込要求信号に基づき、所定時間（例えば数ｍｓ）ごとに割込管理処理を実行する。以下、各手順を追って説明する。

【０１７３】

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

【０１７４】

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

【０１７５】
ステップＳ２０２：主制御ＣＰＵ７２は、ここでも初期値更新乱数更新処理を実行する。処理の内容は、先に述べたものと同じである。
【０１７６】
ステップＳ２０３：主制御ＣＰＵ７２は、入力処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は入出力（Ｉ／Ｏ）ポート７９から各種スイッチ信号を入力する。具体的には、中ゲートスイッチ７８及び右ゲートスイッチ８０からの検出信号や、始動入賞口スイッチ８２、カウントスイッチ８４、入賞口スイッチ８６からの入賞検出信号の入力状態（ＯＮ／ＯＦＦ）をリードする。
【０１７７】
ステップＳ２０４：次に主制御ＣＰＵ７２は、スイッチ入力イベント処理を実行する。この処理では、先の入力処理で入力したスイッチ信号のうち、中ゲートスイッチ７８又は右ゲートスイッチ８０からの通過検出信号や始動入賞口スイッチ８２からの入賞検出信号に基づいて遊技中に発生した事象の判定を行い、それぞれ発生した事象に応じて、さらに別の処理を実行する。なお、スイッチ入力イベント処理の具体的な内容については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。
【０１７８】
本実施形態では、始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄に対応した内部抽選の契機（抽選契機）となる事象が発生したと判定する。また中ゲートスイッチ７８又は右ゲートスイッチ８０から通過検出信号（ＯＮ）が入力されると、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄に対応した抽選契機となる事象が発生したと判定する。いずれかの事象が発生したと判定すると、主制御ＣＰＵ７２は、それぞれの発生事象に応じた処理を実行する。なお、中ゲートスイッチ７８又は右ゲートスイッチ８０から通過検出信号が入力された場合に実行される処理や始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号が入力された場合に実行される処理については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。
【０１７９】
ステップＳ２０５，ステップＳ２０６：主制御ＣＰＵ７２は、割込管理処理中において特別図柄遊技処理及び普通図柄遊技処理を実行する。これら処理は、パチンコ機１における遊技を具体的に進行させるためのものである。このうち特別図柄遊技処理（ステップＳ２０５）では、主制御ＣＰＵ７２は先に述べた特別図柄に対応する内部抽選の実行を制御したり、特別図柄表示装置３４による変動表示や停止表示を制御したり、その表示結果に応じて可変入賞装置３０の作動を制御したりする。なお、特別図柄遊技処理の詳細については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。
【０１８０】
また普通図柄遊技処理（ステップＳ２０６）では、主制御ＣＰＵ７２は先に述べた普通図柄表示装置３３による変動表示や停止表示を制御したり、その表示結果に応じて可変始動入賞装置２８の作動を制御したりする。例えば、主制御ＣＰＵ７２は先のスイッチ入力イベント処理（ステップＳ２０４）の中で中始動ゲート２０又は右始動ゲート２１の通過を契機として取得した乱数（普通図柄当り決定乱数）を記憶しておき、この普通図柄遊技処理の中で記憶から乱数値を読み出し、所定の当り範囲内に該当するか否かの判定を行う（第１段階抽選実行手段、作動抽選実行手段）。乱数値が当り範囲内に該当する場合、普通図柄表示装置３３により普通図柄を変動表示させて所定の当り態様で普通図柄の停止表示を行った後、主制御ＣＰＵ７２は普通電動役物ソレノイド８８を励磁して可変始動入賞装置２８を作動させる（抽選契機発生動作手段）。一方、乱数値が当り範囲外であれば、主制御ＣＰＵ７２は、変動表示の後にはずれの態様で普通図柄の停止表示を行う。なお、普通図柄遊技処理の詳細についても、さらに別のフローチャートを用いて後述する。
【０１８１】
ステップＳ２０７：次に主制御ＣＰＵ７２は、賞球払出処理を実行する。この処理では、先の入力処理（ステップＳ２０３）において各種スイッチ８０，８４，８６から入力さ

れた入賞検出信号に基づき、払出制御装置９２に対して賞球個数を指示する賞球指示コマンドを出力する。

【０１８２】

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

【０１８３】

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

【０１８４】

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

【０１８５】

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

【０１８６】

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

【０１８７】

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

【０１８８】

ステップＳ２１３：そして主制御ＣＰＵ７２は、今回のＣＴＣ割込で格納したポート出

力要求バッファをクリアする。
【０１８９】
なお本実施形態では、ステップＳ２０５～ステップＳ２１２の処理（遊技制御プログラムモジュール）をタイマ割込処理として実行する例を挙げているが、これら処理をＣＰＵのメインループ中に組み込んで実行している公知のプログラミング例もある。
【０１９０】
ステップＳ２１４：以上の処理を終えると、主制御ＣＰＵ７２は割込終了を指定する値（０１Ｈ）を割込プログラムカウンタ内に格納し、ＣＴＣ割込を終了する。
【０１９１】
ステップＳ２１５，ステップＳ２１６：そして主制御ＣＰＵ７２は、退避しておいたレジスタ（Ａ～Ｌ）の値を復帰し、次回のＣＴＣ割込を許可する。この後、主制御ＣＰＵ７２は、メインループ（スタックポインタで指示されるプログラムアドレス）に復帰する。
【０１９２】
〔スイッチ入力イベント処理〕
図９は、スイッチ入力イベント処理（図８中のステップＳ２０４）の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順を追って説明する。
【０１９３】
ステップＳ１０：主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄に対応する始動入賞口スイッチ８２から入賞検出信号が入力されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１１に進んで特別図柄記憶処理を実行する。なお、特別図柄記憶処理（ステップＳ１１）の具体的な内容については、別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１２に進む。
【０１９４】
ステップＳ１２：主制御ＣＰＵ７２は、大入賞口に対応するカウントスイッチ８４から入賞検出信号が入力されたか否かを確認する。この入賞検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１３に進んで大入賞口カウント処理を実行する。大入賞口カウント処理では、主制御ＣＰＵ７２は大当り遊技中に１ラウンドごとの可変入賞装置３０への入賞球数をカウントする。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ１４に進む。
【０１９５】
ステップＳ１４：主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄に対応する中ゲートスイッチ７８又は右ゲートスイッチ８０から通過検出信号が入力されたか否かを確認する。この通過検出信号の入力が確認された場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ１６に進んで普通図柄記憶更新処理を実行する。普通図柄記憶更新処理（ステップＳ１６）の具体的な内容については、別のフローチャートを用いてさらに後述する。一方、入賞検出信号の入力がなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は割込管理処理（図８）に復帰する。
【０１９６】
〔普通図柄記憶更新処理〕
次に、上記の普通図柄記憶更新処理（図９中のステップＳ１６）について説明する。図１０は、普通図柄記憶更新処理の手順例を示すフローチャートである。以下、普通図柄記憶更新処理の手順について順を追って説明する。
【０１９７】
ステップＳ２０：ここでは先ず、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄作動記憶数カウンタの値を参照し、作動記憶数が最大値の４未満であるか否かを確認する。作動記憶数カウンタは、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている普通図柄当り決定乱数の個数（組数）を表すものである。すなわち、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域は普通図柄について４つのセクション（例えば各１バイト）に分けられており、各セクションには普通図柄当り決定乱数を１個ずつ記憶可能である。このとき、作動記憶数カウンタの値が上限値（最大値）に達していれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図９）に復帰する。

一方、作動記憶数カウンタの値が上限値（最大値）未満であれば（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ２１に進む。

【０１９８】

ステップＳ２１：主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄作動記憶数を１つ加算する。普通図柄作動記憶数カウンタは、例えばＲＡＭ７６の作動記憶数領域に記憶されており、主制御ＣＰＵ７２はその値をインクリメント（＋１）する。ここで加算されたカウンタの値に基づき、表示出力管理処理（図８中のステップＳ２１０）で普通図柄作動記憶ランプ３３ａの点灯状態が制御されることになる。

【０１９９】

ステップＳ２２：そして主制御ＣＰＵ７２は、例えばＲＡＭ７６の当り乱数カウンタ領域から普通図柄に対応する当り決定乱数値を取得する。主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから普通図柄当り決定乱数値をリードすると、これを普通図柄に対応する当り決定乱数として転送先のアドレスにセーブする。

【０２００】

ステップＳ２３：主制御ＣＰＵ７２は、セーブした普通図柄当り決定乱数を普通図柄に対応する乱数記憶領域に転送し、これを領域内の空きセクションに記憶させる。複数のセクションには順番（例えば第１～第４）が設定されており、現段階で第１～第４の全てのセクションが空きであれば、第１セクションから順に当り決定乱数が記憶される。あるいは、第１セクションが既に埋まっており、その他の第２～第４セクションが空きであれば、第２セクションから順に当り決定乱数が記憶されていく。なお、乱数記憶領域の読み出しはＦＩＦＯ形式である。

【０２０１】

ステップＳ２４：そして主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄演出コマンド出力設定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は例えば普通図柄の始動音制御コマンドを演出制御装置１２４に対して送信するための設定を行う。なお、主制御ＣＰＵ７２はこの処理の前に例えば先読み判定処理を行ってもよい。この場合、主制御ＣＰＵ７２は先読み判定処理において抽選の当否を事前に判定し、その結果に基づいて普図先判定演出コマンドを生成する。そして、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ２４で普図先判定演出コマンドを演出制御装置１２４に対して送信するための設定を行うことができる。

【０２０２】

以上の手順を終えるか、もしくは普通図柄作動記憶数が４（最大値）に達していた場合（ステップＳ２０：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図９）に復帰する。

【０２０３】

〔普通図柄遊技処理〕

次に、割込管理処理中に実行される普通図柄遊技処理（図８中のステップＳ２０６）の詳細について説明する。図１１は、普通図柄遊技処理の構成例を示すフローチャートである。普通図柄遊技処理は、実行選択処理（ステップＳ１００１）、普通図柄変動前処理（ステップＳ２００１）、普通図柄変動中処理（ステップＳ３００１）、普通図柄停止表示中処理（ステップＳ４００１）、可変始動入賞装置管理処理（ステップＳ５００１）のサブルーチン群を含む構成である。ここでは先ず、各処理に沿って普通遊技管理処理の基本的な流れを説明する。

【０２０４】

ステップＳ１００１：実行選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ２００１～ステップＳ５００１のいずれか）のジャンプ先を選択する。例えば、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また戻り先のアドレスとして普通図柄遊技処理の末尾を「ジャンプテーブル」にセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ普通図柄が変動表示を開始していない状況であれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として普通図柄変動前処理（ステップＳ

２００１）を選択する。一方、既に普通図柄変動前処理が完了していれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として普通図柄変動中処理（ステップＳ３００１）を選択し、普通図柄変動中処理まで完了していれば、次のジャンプ先として普通図柄停止表示中処理（ステップＳ４００１）を選択するといった具合である。なお、本実施形態ではジャンプ先のアドレスを「ジャンプテーブル」で指定して処理を選択しているが、このような選択手法とは別に、「プロセスフラグ」や「処理選択フラグ」等を用いてＣＰＵが次に実行するべき処理を選択している公知のプログラミング例もある。このようなプログラミング例では、ＣＰＵが一通り各処理をＣＡＬＬし、その先頭ステップで一々フラグを参照して条件分岐（継続／リターン）することになるが、本実施形態の選択手法では、主制御ＣＰＵ７２が各処理を一々呼び出す手間は不要である。

【０２０５】

ステップＳ２００１：普通図柄変動前処理では、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄の変動表示を開始するための条件を整える作業を行う。なお、具体的な処理の内容は、別のフローチャートを用いて後述する。

【０２０６】

ステップＳ３００１：普通図柄変動中処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動タイマをカウントしつつ、普通図柄表示装置３３の駆動制御を行う。具体的には、普通図柄表示装置３３を構成する２つのＬＥＤに対してそれぞれＯＮ又はＯＦＦの駆動信号を出力する。駆動信号のパターンは時間の経過に伴って変化し、それによって普通図柄の変動表示が行われる。なお、本実施形態では２つのＬＥＤを交互に点灯及び消灯させることで、普通図柄の変動表示を行うため、駆動信号のパターンをシンプルに（例えば２パターンで）構成することができ、それだけ主制御ＣＰＵ７２の負荷を軽減することができる。

【０２０７】

ステップＳ４００１：普通図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄表示装置３３の駆動制御を行う。ここでも同様に、２つのＬＥＤに対してそれぞれＯＮ又はＯＦＦの駆動信号を出力するが、駆動信号のパターンは一定であり、これにより普通図柄の停止表示が行われる。なお、本実施形態では上下２つのＬＥＤのうち、例えば上のＬＥＤを点灯させた状態や上下２つのＬＥＤを点灯させた状態で当選時の停止表示を行い、下のＬＥＤを点灯させた状態で非当選時の停止表示を行うことができる。

【０２０８】

ステップＳ５００１：可変始動入賞装置管理処理は、先の普通図柄停止表示中処理において当りの態様（例えば上の１つのＬＥＤや上下２つのＬＥＤが点灯した状態）で普通図柄が停止表示された場合に選択される。普通図柄が当りの態様で停止表示されると、この処理において主制御ＣＰＵ７２は作動条件が満たされたものとして、可変始動入賞装置２８を作動させる。なお、可変始動入賞装置２８についての作動条件についてはさらに後述する。

【０２０９】

可変始動入賞装置２８の作動中は、先の実行選択処理（ステップＳ１００１）においてジャンプ先が可変始動入賞装置管理処理（ステップＳ５００１）にセットされ、普通図柄の変動表示は行われない。また可変始動入賞装置管理処理においては、普通電動役物ソレノイド８８が所定時間（例えば最長で５．８秒間又は９個の入賞をカウントするまで）、規定回数（例えば１回）だけ励磁され、これにより可変始動入賞装置２８が設定されたパターンで作動し、始動入賞口２８ａへの入賞の発生が可能となる（抽選契機発生動作手段）。なお本実施形態においては、始動入賞口２８ａへの入賞の発生を契機として特別図柄遊技処理も進行していくが、以下では便宜上、先に普通図柄遊技処理についての説明を一通り行うものとする。

【０２１０】

〔普通図柄変動前処理〕

次に図１２は、普通図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。

【０２１１】
ステップＳ６１００：先ず主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄作動記憶数が残存しているか（０より大であるか）否かを確認する。この確認は、ＲＡＭ７６に記憶されている普通図柄作動記憶数カウンタの値を参照して行うことができる。作動記憶数が０であった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ６５００のデモ設定処理を実行する。
【０２１２】
ステップＳ６５００：この処理では、主制御ＣＰＵ７２はデモ演出用コマンドを生成する。デモ演出用コマンドは、上記の演出制御出力処理（図８中のステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に出力される。デモ設定処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄遊技処理に復帰する。
【０２１３】
これに対し、普通図柄作動記憶数カウンタの値が０より大きければ（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ６２００を実行する。
【０２１４】
ステップＳ６２００：主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄記憶シフト処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２はＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている抽選用乱数（普通図柄当り決定乱数）を読み出し、これを例えば別の共通記憶領域に保存する。このとき２つ以上のセクションに乱数が記憶されていれば、主制御ＣＰＵ７２は第１セクションから順に乱数を読み出し、残った乱数を１つずつ前のセクションに移動（シフト）させる。共通記憶領域に保存された各乱数は、以降の当り判定処理で作動抽選に使用される。
【０２１５】
ステップＳ６２５０：次に主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄作動記憶数減算処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６に記憶されている普通図柄作動記憶数カウンタの値を１つ減算し、減算後の値を「普通図柄変動開始時作動記憶数」に設定する。これにより、上記の表示出力管理処理（図８中のステップＳ２１０）の中で普通図柄作動記憶ランプ３３による記憶数の表示態様が変化（１減少）する。ここまでの手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ６３００を実行する。
【０２１６】
ステップＳ６３００：主制御ＣＰＵ７２は、当り判定処理（作動抽選）を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄当り値の範囲を設定し、この範囲内に読み出した乱数値が含まれるか否かを判断する（第１段階抽選実行手段、作動抽選実行手段）。このとき設定される普通図柄当り値の範囲は、「非時間短縮状態」と「時間短縮状態」とで異なり、「時間短縮状態」では、「非時間短縮状態」よりも当り値の範囲が約１００倍程度に拡大されることで、作動抽選の当選確率が「非時間短縮状態」に比較して極端に高く設定される。そして、このとき読み出した乱数値が当り値の範囲内に含まれていれば、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄当りフラグ（０１Ｈ）をセットし、次にステップＳ６４００に進む。なお、本実施形態ではプログラム上で当り値の範囲を設定して当り判定を行っているが、予め当り判定テーブルをＲＯＭ７４に書き込んでおき、これを読み出して乱数値と対比しながら当り判定を行うプログラミング例もある。また、状態別の具体的な当選確率については別の図面を用いてさらに後述する。
【０２１７】
ここで、本実施形態で登場する「非時間短縮状態」と「時間短縮状態」との２つの状態について説明する。
【０２１８】
〔非時間短縮状態〕
先ず「非時間短縮状態」であるが、この状態は、特別図柄の変動時間が通常の長さに設定され（例えば３０秒～６０秒程度）、少なくとも通常の頻度で特別図柄抽選についての抽選契機が発生する状態である（例えば、普通図柄が１００回程度変動して、特別図柄の抽選契機が１回程度発生する状態）。
【０２１９】

〔時間短縮状態〕
次に「時間短縮状態」であるが、この状態は、上記の「非時間短縮状態」と比較して特別図柄の変動時間が短縮された長さに設定され（例えば０．６秒程度）、「非時間短縮状態」と比較して高い頻度で特別図柄抽選についての抽選契機が発生する状態である（例えば、普通図柄が１回程度変動して、特別図柄の抽選契機が１回程度発生する状態）。
【０２２０】
なお、各状態の具体的な設定値等の詳細は後述するが、簡単にまとめると、「非時間短縮状態」は、通常の頻度で特別図柄抽選についての抽選契機が発生する状態であるため、いわゆる電チューサポートが行われていない状態である。これに対して、「時間短縮状態」は、「非時間短縮状態」と比較して高い頻度で特別図柄抽選についての抽選契機が発生する状態であるため、いわゆる電チューサポートが行われている状態である。
【０２２１】
〔図１２：普通図柄変動前処理を参照〕
ステップＳ６４００：主制御ＣＰＵ７２は、先の当り判定処理で当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされたか否かを判断する。当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされていなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ６４０４を実行する。
【０２２２】
ステップＳ６４０４：主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時停止図柄決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄表示装置３３によるはずれ時の停止図柄番号データをセットする。また主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信するための停止図柄指定コマンド及び抽選結果コマンド（はずれ時）を生成する。これらコマンドは、演出制御出力処理（図８中のステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に送信される。
【０２２３】
なお本実施形態では、普通図柄表示装置３３に２つのＬＥＤを用いているため、例えば上記のように、はずれ時の停止図柄の表示態様をいずれか１つ（下側）のＬＥＤの点灯表示だけにしておき、停止図柄番号データを１つの値に固定することができる。この場合、プログラム上で使用する記憶容量を削減し、主制御ＣＰＵ７２の処理負荷を軽減して処理速度を向上することができる。このような考え方は、普通図柄表示装置３３に７セグメントＬＥＤを用いた場合も同様に適用することができる。
【０２２４】
ステップＳ６４０６：次に主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時変動パターン決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄についてはずれ時の変動パターン番号を決定する。変動パターン番号は、変動パターンの種類を区別したり、そのときの変動時間を規定したりするものであり、例えば主制御ＣＰＵ７２による乱数抽選で決定される。すなわち主制御ＣＰＵ７２は、この処理において例えば変動パターン選択テーブルを参照し、このテーブル上で普通図柄当り乱数（非当選のもの）に対応する変動パターン番号を選択する。またテーブルには、変動パターン番号に対応する変動時間（例えば６．０秒～１８０秒）が予め設定されており、主制御ＣＰＵ７２は選択した変動パターン番号に対応する変動時間をテーブルから取得することができる。
【０２２５】
なお本実施形態では、はずれリーチ変動を行う場合を除き、はずれ時の変動時間は、例えばステップＳ６２５０で設定した「変動表示開始時作動記憶数（０個～３個）」に基づいて設定される。また変動時間については、「非時間短縮状態」と「時間短縮状態」とで設定が異なり、「非時間短縮状態」では上記のように選択した変動パターン番号に基づいて変動時間が設定されるが、「時間短縮状態」では普通図柄の当選図柄に基づいて設定される（例えば、第１当選図柄→０．６秒；第２当選図柄→８．０秒）。なお、状態別の変動時間の設定についても、別の図面を使用してさらに後述するものとする。
【０２２６】
ここで、本実施形態では、普通図柄抽選の結果、非当選に該当した場合、演出上で例え

ば「リーチ演出」を発生させてはずれとしたり、「リーチ演出」を発生させずにはずれとしたりする制御を行うこととしている。そして、「はずれ時変動パターン選択テーブル」には、予め複数種類の演出、例えば「非リーチ演出」、「リーチ演出」に対応した変動パターンが規定されており、非当選に該当した場合は、その中からいずれかの変動パターンが選択されることになる。なお、リーチ演出には、ノーマルリーチ演出、スーパーリーチ演出等といった様々なリーチ演出が含まれる。

【０２２７】

〔はずれ時変動パターン選択テーブル（通常中・内部確変中）の例〕

図１３は、通常中又は内部確変中に用いられるはずれ時変動パターン選択テーブルの一例を示す図である。

この選択テーブルは、通常中又は内部確変中において、はずれ時（非当選に該当した場合）に使用されるテーブルである（変動パターン規定手段）。また、この選択テーブルは、例えばその先頭アドレスから順番に「比較値」、「変動パターン番号」をそれぞれ１バイトずつセットにして記憶する構造である。「比較値」には、例えば８つの段階的に異なる値「１０１」，「２０１」，「２１１」，「２２１」，「２３１」，「２４１」，「２５１」，「２５５（ＦＦＨ）」が設けられており、それぞれの「比較値」に対して「変動パターン番号」の「１」～「８」が割り当てられている。

【０２２８】

変動パターン番号「１」～「４」は、リーチ演出が行われずに、はずれとなる変動パターンに対応しており、変動パターン番号「５」，「６」は、ノーマルリーチ後にはずれとなる変動パターンに対応しており、変動パターン番号「７」，「８」は、スーパーリーチ後にはずれとなる変動パターンに対応している。また本実施形態では、変動パターン番号「７」，「８」に対応する変動パターンについて、特定リーチ発生条件を満たす変動パターンと規定している（図中網掛け部分参照）。

【０２２９】

主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値を、上記の変動パターン選択テーブル中の「比較値」と順番に比較していき、乱数値が比較値以下であれば、その比較値に対応する変動パターン番号を選択する（変動パターン決定手段）。例えば、そのときの変動パターン決定乱数値が「１９０」であった場合、最初の比較値「１０１」と比較すると、乱数値が比較値を超えているため、主制御ＣＰＵ７２は次の比較値「２０１」と乱数値を比較する。この場合、乱数値が比較値以下であるため、主制御ＣＰＵ７２は対応する変動パターン番号として「２」を選択する。

【０２３０】

〔はずれ時変動パターン選択テーブル（時短中）の例〕

図１４は、時短中に用いられるはずれ時変動パターン選択テーブルの一例を示す図である。

この選択テーブルは、時短中において、はずれ時（非当選に該当した場合）に使用されるテーブルである（変動パターン規定手段）。

ここで、時短中の普通図柄のはずれ時の変動パターンは、すべて同一の変動パターン（変動時間は例えば０．６秒）を設定するため、この選択テーブルでは、予め定められた１つの変動パターン（非リーチ変動パターン９）を選択するテーブル構成としている。したがって、主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値がいずれの値であっても、変動パターン番号として「９」を選択する。

【０２３１】

〔図１２：普通図柄変動前処理を参照〕

以上のステップＳ６４０４，ステップＳ６４０６は、当り判定結果がはずれ時の制御手順であるが、判定結果が当り（ステップＳ６４００：Ｙｅｓ）の場合、主制御ＣＰＵ７２は以下の手順を実行する。

【０２３２】

ステップＳ６４１０：主制御ＣＰＵ７２は、当り時停止図柄決定処理を実行する。この

処理では、主制御ＣＰＵ７２は当り図柄乱数に基づき、今回の当選図柄の種類（当り時停止図柄番号）を決定する。当り図柄乱数値と当選図柄の種類との関係は、予め普通図柄当り時停止図柄選択テーブルで規定されている（当選種類規定手段）。このため主制御ＣＰＵ７２は、当り時停止図柄決定処理において普通図柄当り時停止図柄選択テーブルを参照し、その記憶内容から当り図柄乱数に基づいて当選図柄の種類を決定する（当選種類決定手段）。

【０２３３】

〔当り時の当選図柄〕

本実施形態では当り時に選択的に決定される当選図柄として、大きく分けて２種類が用意されている。２種類の内訳は、「第１当選図柄（第１当選）」及び「第２当選図柄（第２当選）」である。なお、２種類の当選図柄の各当選図柄は、さらに複数の当選図柄を含んでいてもよい。例えば「第１当選図柄」であれば、「第１当選図柄ａ」、「第１当選図柄ｂ」、「第１当選図柄ｃ」、・・・といった具合である。

【０２３４】

〔普通図柄当り時停止図柄選択テーブル〕

図１５は、普通図柄当り時停止図柄選択テーブルの構成列を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は、今回の普通図柄の抽選結果が当選である場合、図１５に示される普通図柄当り時停止図柄選択テーブルを参照して当選図柄の種類を決定する（当選種類決定手段）。

【０２３５】

普通図柄当り時停止図柄選択テーブル中、左カラムには本実施形態で移行しうる各種状態（通常中、内部確変中、時短中）が示されている。なお、「通常中」及び「内部確変中」は非時間短縮状態であり、「時短中」は時間短縮状態である。

【０２３６】

普通図柄当り時停止図柄選択テーブル中、左から２番目のカラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「１００」，「０」，「５０」，「５０」は分母を１００とした場合の割合に相当する。また左から３番目のカラムには、各振分値に対応する「第１当選図柄」及び「第２当選図柄」が示されている。ここで「第１当選図柄」に該当した場合は可変始動入賞装置２８がロング開放状態に作動されることを意味しており、「第２当選図柄」に該当した場合は可変始動入賞装置２８がショート開放状態に作動されることを意味している。

【０２３７】

図示の例では、通常中・内部確変中の当り時に、「第１当選図柄」が選択される割合は１００分の１００（＝１００％）であり、「第２当選図柄」が選択される割合は１００分の０（＝０％）である。なお、選択される割合が１００分の０ということは、その当選図柄が選択されないことを意味している。

また時短中の当り時に、「第１当選図柄」が選択される割合は１００分の５０（＝５０％）であり、「第２当選図柄」が選択される割合は１００分の５０（＝５０％）である。各振分値の大きさは、当り図柄乱数を用いた当選図柄別の選択比率に相当する。

【０２３８】

このように、本実施形態では、通常中・内部確変中の当り時には、決定される当選種類を「第１当選図柄」に制限している。このため、いわゆる初当り時には可変始動入賞装置２８が必ず第１作動状態（ロング開放状態）に変化する作動を行うことになり、「普通図柄抽選で当選したのに特別図柄抽選に進まない」といった極端な不利益を排除（軽減）することができる。

【０２３９】

そして、今回の普通図柄抽選にて当りの結果が得られた場合、主制御ＣＰＵ７２は当り図柄乱数に基づいて選択抽選を行い、普通図柄当り時停止図柄選択テーブルに示される選択比率で当選図柄を選択的に決定する。また普通図柄当り時停止図柄選択テーブルには、右カラムに示されるように当選時の停止図柄コマンドとして例えば２バイトのコマンドデータが規定されている。停止図柄コマンドは、例えばＭＯＤＥ値－ＥＶＥＮＴ値の組み合

わせで記述されており、このうち上位バイトのＭＯＤＥ値「Ａ１Ｈ」は、普通図柄の当り時に選択されたものであることを表している。また下位バイトのＥＶＥＮＴ値「００Ｈ」～「０３Ｈ」は、それぞれ選択テーブル中で対応する状態別の当選図柄の種類を表している。このため例えば、今回の当りの結果が通常中での当選であり、当選図柄として「第１当選図柄」が選択された場合、当選時の停止図柄コマンドは「Ａ１Ｈ００Ｈ」で記述されることになる。

【０２４０】

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

【０２４１】

〔図１２：普通図柄変動前処理を参照〕

ステップＳ６４１２：次に主制御ＣＰＵ７２は、当り時変動パターン決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は例えばＲＡＭ７６のカウンタ領域から変動パターン決定乱数（普通図柄変動用乱数）を取得すると、その値に基づいて普通図柄の変動パターン（変動時間）を決定する。本実施形態のパチンコ機１による遊技では、基本的に、普通図柄の当り時には図柄演出を含めて当り時のリーチ変動を行うため、ここではリーチ変動パターンが選択される。なお一般的に当り時のリーチ変動の場合、はずれ通常変動時よりも長い変動時間が決定される。また、変動パターン決定乱数（普通図柄変動用乱数）は、このステップＳ６４１２で取得する以外に、例えば先の普通図柄記憶更新処理（図１０）の中で取得してもよい。この場合、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄記憶更新処理のステップＳ２３において、取得した普通図柄変動用乱数を当り決定乱数とセットで記憶させるものとする。

【０２４２】

ここで、本実施形態では、普通図柄抽選の結果、当選に該当した場合、演出上で例えば「リーチ演出」を発生させて当りとする制御を行うこととしている。そして、「当り時変動パターン選択テーブル」には、複数種類の「リーチ演出」に対応した変動パターンが規定されており、普通図柄抽選にて当選した場合は、その中からいずれかの変動パターンが選択されることになる。なお、リーチ演出には、ノーマルリーチ演出、スーパーリーチ演出等といった様々なリーチ演出が含まれる。

【０２４３】

〔当り時変動パターン選択テーブル（通常中・内部確変中）の例〕

図１６は、通常中又は内部確変中に用いられる当り時変動パターン選択テーブルの一例を示す図である。

この選択テーブルは、通常中・内部確変中において、当り時（当選に該当した場合）に使用されるテーブルである（変動パターン規定手段）。また、この選択テーブルは、例えばその先頭アドレスから順番に「比較値」、「変動パターン番号」をそれぞれ１バイトずつセットにして記憶する構造である。「比較値」には、例えば８つの段階的に異なる値「１０１」，「２０１」，「２１１」，「２２１」，「２３１」，「２４１」，「２５１」，「２５５（ＦＦＨ）」が設けられており、それぞれの「比較値」に対して「変動パターン番号」の「１３」～「２０」が割り当てられている。

【０２４４】

変動パターン番号「１３」～「１７」は、スーパーリーチ後に当りとなる変動パターンに対応しており、変動パターン番号「１８」～「２０」は、ノーマルリーチ後に当りとなる変動パターンに対応している。

【０２４５】

主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値を、上記の変動パターン選択テーブル中の「比較値」と順番に比較していき、乱数値が比較値以下であれば、その比較値

に対応する変動パターン番号を選択する（変動パターン決定手段）。例えば、そのときの変動パターン決定乱数値が「１９０」であった場合、最初の比較値「１０１」と比較すると、乱数値が比較値を超えているため、主制御ＣＰＵ７２は次の比較値「２０１」と乱数値を比較する。この場合、乱数値が比較値以下であるため、主制御ＣＰＵ７２は対応する変動パターン番号として「１４」を選択する。

【０２４６】

次に、時短中に用いられる当り時変動パターン選択テーブルについて説明する。時短中に用いられる当り時変動パターン選択テーブルについては、様々なテーブルを採用することができるが、より効率的なテーブルとして以下の２つのテーブルを採用することができる。

【０２４７】

１つ目のテーブルは、普通図柄抽選での当選時に「第１当選図柄」に該当した場合、「第１短縮変動時間」を設定する一方、「第２当選図柄」に該当した場合、「第１短縮変動時間」よりも長く設定された「第２短縮変動時間」を設定するテーブルである。

２つ目のテーブルは、普通図柄抽選での当選時に「第１当選図柄」に該当した場合であっても、「第２当選図柄」に該当する場合であっても、「共通短縮変動時間」を設定するテーブルである。以下、これら２つのテーブルについて順に説明する。なお、以下の２つのテーブルは、遊技仕様に合わせていずれか一方を採用すればよく、両方を採用する必要はない。

【０２４８】

〔当り時変動パターン選択テーブル（時短中）の第１例〕

図１７は、時短中に用いられる当り時変動パターン選択テーブルの第１例を示す図である。なお、図１７中（ａ）は普通図柄抽選での当選時に「第１当選図柄」に該当した場合に用いられるテーブルであり、図１７中（ｂ）は普通図柄抽選での当選時に「第２当選図柄」に該当した場合に用いられるテーブルである。

【０２４９】

これらの選択テーブルは、時短中において、当選時に使用されるテーブルである（変動パターン規定手段、変動時間規定手段）。

ここで、図１７中（ａ）に示されるように、時短中の普通図柄の当選時に「第１当選図柄」に該当した場合、そのときの変動パターンは、すべて同一の変動パターンが選択されることとなる（非リーチ当り変動パターン２１；変動時間０．６秒程度；第１短縮変動時間）。したがって、主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値がいずれの値であっても、変動パターン番号として「２１」を選択する（変動パターン決定手段、変動時間決定手段）。

また、図１７中（ｂ）に示されるように、時短中の普通図柄の当選時に「第２当選図柄」に該当した場合、そのときの変動パターンは、すべて同一の変動パターンが選択されることとなる（非リーチ当り変動パターン２２；変動時間８．０秒程度；第２短縮変動時間）。したがって、主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値がいずれの値であっても、変動パターン番号として「２２」を選択する（変動パターン決定手段、変動時間決定手段）。

【０２５０】

このような選択テーブルを採用することにより、「第１当選図柄」に該当することが決定された場合は、例えば極端に短い「第１短縮変動時間（０．６秒）」を決定する一方、「第２当選図柄」に該当することが決定された場合は、「第１短縮変動時間」よりも長く設定され、かつ、後述する「示唆演出」用の演出尺を確保することができる「第２短縮変動時間（８．０秒）」を決定することとしている。これにより、普通図柄の変動時間を必要十分なものとすることができ、時間短縮状態での遊技効率を向上させることができる。

【０２５１】

〔当り時変動パターン選択テーブル（時短中）の第２例〕

図１８は、時短中に用いられる当り時変動パターン選択テーブルの第２例を示す図であ

る。なお、図１８中（ａ）は普通図柄抽選での当選時に「第１当選図柄」に該当した場合に用いられるテーブルであり、図１８中（ｂ）は普通図柄抽選での当選時に「第２当選図柄」に該当した場合に用いられるテーブルである。

【０２５２】

これらの選択テーブルは、時短中において、当選時に使用されるテーブルである（変動パターン規定手段、変動時間規定手段）。

ここで、図１８中（ａ）に示されるように、時短中の普通図柄の当選時に「第１当選図柄」に該当した場合、そのときの変動パターンは、すべて同一の変動パターンが選択されることとなる（非リーチ当り変動パターン２３；変動時間４．３秒程度；共通短縮変動時間）。したがって、主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値がいずれの値であっても、変動パターン番号として「２３」を選択する（変動パターン決定手段、変動時間決定手段）。

また、図１８中（ｂ）に示されるように、時短中の普通図柄の当選時に「第２当選図柄」に該当した場合、そのときの変動パターンは、すべて同一の変動パターンが選択されることとなる（非リーチ当り変動パターン２４；変動時間４．３秒程度；共通短縮変動時間）。したがって、主制御ＣＰＵ７２は、取得した変動パターン決定乱数値がいずれの値であっても、変動パターン番号として「２４」を選択する（変動パターン決定手段、変動時間決定手段）。

【０２５３】

本実施形態において、後述する示唆演出は、普通図柄の変動時間内に実行することとしている。このため、図１７に示すように、普通図柄の当選種類（「第１当選図柄」又は「第２当選図柄」）によって変動時間を異なる設定にすると、変動時間の違いによって、その後に「第１当選図柄」に該当して可変始動入賞装置２８がロング開放状態に変化するのか、「第２当選図柄」に該当して可変始動入賞装置２８がショート開放状態に変化するのかが分かってしまうことも想定される。そこで、本テーブルでは、時間短縮状態に移行されている場合、普通図柄の当選時の変動時間については、「第１当選図柄」に該当した場合であっても、「第２当選図柄」に該当した場合であっても、「共通短縮変動時間（４．３秒）」を用いることにより、変動時間の違いによって当選種類が明確になってしまうことを抑止することができる。これにより、後述する示唆演出の役割をより一層重要なものとすることができる。

【０２５４】

〔図１２：普通図柄変動前処理を参照〕

ステップＳ６４１３：主制御ＣＰＵ７２は、当り時その他設定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は当り時停止図柄番号に基づいて、普通図柄表示装置３３による停止図柄（当り図柄）の表示態様を決定する。ただし、上記のように本実施形態では停止図柄番号が２種類あるため、例えば主制御ＣＰＵ７２は第１当選図柄での当選であれば上側のＬＥＤを点灯させる表示態様を決定し、第２当選図柄での当選であれば上側及び下側の２つのＬＥＤを点灯させる表示態様を決定する。また主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（当り時）を生成する。これら停止図柄コマンド及び抽選結果コマンドもまた、演出制御出力処理（図８中のステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に送信される。

【０２５５】

ステップＳ６４１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄変動開始処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動パターン番号（はずれ時／当り時）に基づいて変動パターンデータを選択し、変動パターンに対応する変動時間の値を変動タイマにセットする。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のフラグ領域に普通図柄の変動開始フラグをセットする。そして主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する変動開始コマンドを生成する。この変動開始コマンドもまた、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄遊技処理に復帰する。

【０２５６】
〔図１１：普通図柄変動中処理，普通図柄停止表示中処理〕
普通図柄遊技処理に復帰すると、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄変動中処理（ステップＳ３００１）を次のジャンプ先に設定する。普通図柄変動中処理では、上記のように主制御ＣＰＵ７２は変動タイマの値をレジスタからタイマカウンタにロードし、その後、時間の経過（クロックパルスのカウント数、又は割込カウンタのカウント数）に応じてタイマカウンタの値をデクリメントする。そして主制御ＣＰＵ７２は、タイマカウンタの値を参照しつつ、その値が０になるまで上記のように普通図柄の変動表示を制御する。そして、タイマカウンタの値が０になると、主制御ＣＰＵ７２は普通図柄停止表示中処理（ステップＳ４００１）を次のジャンプ先に設定する。
【０２５７】
普通図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は当り時停止図柄決定処理（図１２中のステップＳ６４０４，ステップＳ６４１０）で決定した停止図柄に基づいて普通図柄の停止表示を制御する。また主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する図柄停止コマンドを生成する。図柄停止コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。なお、普通図柄停止表示中処理の中で停止図柄を所定時間にわたり表示させると、主制御ＣＰＵ７２は図柄変動中フラグを消去する。
【０２５８】
〔可変入賞装置管理処理〕
次に、可変始動入賞装置管理処理について説明する。図１９は、可変始動入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。可変始動入賞装置管理処理は、遊技プロセス選択処理（ステップＳ５１０１）、開放パターン設定処理（ステップＳ５２０１）、開閉動作処理（ステップＳ５３０１）、閉鎖処理（ステップＳ５４０１）、終了処理（ステップＳ５５０１）のサブルーチン群を含む構成である。
【０２５９】
ステップＳ５１０１：遊技プロセス選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ５２０１～ステップＳ５５０１のいずれか）のジャンプ先を選択する。すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルから次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとして選択し、また戻り先のアドレスとして可変始動入賞装置管理処理の末尾をスタックポインタにセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ可変始動入賞装置２８の作動を開始していない状況であれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として開放パターン設定処理（ステップＳ５２０１）を選択する。一方、既に開放パターン設定処理が完了していれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として開閉動作処理（ステップＳ５３０１）を選択し、開閉動作処理まで完了していれば、次のジャンプ先として閉鎖処理（ステップＳ５４０１）を選択する。また、開閉動作処理及び閉鎖処理を実行すると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として終了処理（ステップＳ５５０１）を選択する。以下、それぞれの処理についてさらに詳しく説明する。
【０２６０】
〔開放パターン設定処理〕
ステップＳ５２０１：開放パターン設定処理では、主制御ＣＰＵ７２は可変始動入賞装置２８の開放パターンとして、例えば作動時間（開放時間）と作動回数（開放回数）を設定する。なお、本実施形態では、「非時間短縮状態」又は「時間短縮状態」に応じて、可変始動入賞装置２８の作動時間を異ならせて設定している（詳細は後述する）。そして主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先として開閉動作処理（ステップＳ５３０１）を設定する。
【０２６１】
ステップＳ５３０１：次の開閉動作処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ５２０１で設定した作動時間に基づいて普通電動役物ソレノイド２１２を駆動する。これにより、実際に可変始動入賞装置２８の作動（開放）が行われる。また主制御ＣＰＵ７２は、

次のジャンプ先として閉鎖処理（ステップＳ５４０１）を設定する。

【０２６２】

ステップＳ５４０１：閉鎖処理では、主制御ＣＰＵ７２は作動時間の経過をタイマカウンタ値に基づいてカウントする。そして、タイマカウンタの値が０以下になれば、主制御ＣＰＵ７２は普通電動役物ソレノイド２１２を非作動状態（ＯＦＦ）に切り替える。そして主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先として終了処理（ステップＳ５５０１）を設定する。

【０２６３】

ステップＳ５５０１：終了処理では、主制御ＣＰＵ７２は可変始動入賞装置２８の作動を終了する際の条件を整える。例えば、主制御ＣＰＵ７２は普通電動役物作動フラグの値（０１Ｈ）をリセットする。そして主制御ＣＰＵ７２は、普通図柄遊技処理の中の実行選択処理（図１１中のステップＳ１００１）でのジャンプ先を普通図柄変動前処理に設定する。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は可変始動入賞装置管理処理に復帰する。

【０２６４】

図２０は、普通図柄作動条件設定テーブルの構成例を示す図である。この普通図柄作動条件設定テーブルは、通常中・内部確変中（非時間短縮状態）と、時短中（時間短縮状態）とで普通図柄の当り確率や変動時間を異なる設定とし、また、当り時の可変始動入賞装置２８の開放パターン（作動時間及び作動回数）を異なる設定とするためのものである。

【０２６５】

図２０中の上から２番目の段に示されているように、本実施形態において、通常中・内部確変中で行われる普通図柄抽選（作動抽選）に際しては、通常の当り確率（例えば１／９９）が適用される。また通常中・内部確変中に行われる普通図柄の変動表示については、上記のように普通図柄変動用乱数を用いて設定された変動時間（設定時間）が適用される。

【０２６６】

また「通常中・内部確変中」においては、可変始動入賞装置２８は第１作動パターンに基づいて第１作動状態（ロング開放状態）に変化する作動を行う。ここで、「第１作動パターン」とは、遊技者に有利な条件（入賞を伴う特別図柄抽選の抽選契機が発生しやすい条件）が適用された作動パターンであり、例えば第１開放時間（作動時間：例えば５．８秒）、及び１回の作動回数が設定された作動パターンである。

【０２６７】

可変始動入賞装置２８は、設定された作動時間が経過するまで又は９個の入賞をカウントするまで開放状態となるため、「通常中・内部確変中」においては、遊技球の打ち出しを適式に行っていれば、実カウントとして実際に９個の入賞がカウントされ、１個の入賞につき１５個の賞球が得られるので、合計で１３５個の出球が得られることになる。

【０２６８】

また、図２０中の上から３番目の段に示されているように、時短中（時間短縮状態）で行われる作動抽選に際しては、通常に比較して高い当り確率（例えば９８／９９　１／１）が適用される。これにより、時短中では通常中・内部確変中よりも高い頻度で作動抽選に当選する（作動条件が満たされる）ことから、それだけ高い頻度で可変始動入賞装置２８への入賞が発生しやすくなる。なお、時短中に第１当選図柄による当選が得られる確率は、「９８／９９」×「１／２」＝「４９／９９」となる。また、時短中に行われる普通図柄の変動表示については、第１当選図柄に該当した場合、固定の変動時間（例えば０．６秒又は４．３秒）が適用されることになる。固定の変動時間は、図１７に示されるテーブルを用いた場合、「０．６秒」が設定され、図１８に示されるテーブルを用いた場合、「４．３秒」が設定される。

【０２６９】

また本実施形態では、時短中に第１当選図柄による当選が得られた場合、「通常中・内部確変中」と同様に、可変始動入賞装置２８は第１作動パターンに基づいて第１作動状態（ロング開放状態）に変化する作動を行う。このため、時短中に第１当選図柄による当選

が得られた場合、遊技球の打ち出しを適式に行っていれば、実カウントとして実際に９個の入賞がカウントされ、１個の入賞につき１５個の賞球が得られるので、合計で１３５個の出球が得られることになる。

【０２７０】

一方、図２０中の上から４番目の段（最下段）に示されているように、時短中（時間短縮状態）で行われる作動抽選に際しては、通常に比較して高い当り確率（例えば９８／９９　１／１）が適用され、時短中に第２当選図柄による当選が得られる確率は、「９８／９９」×「１／２」＝「４９／９９」となる。また、時短中に行われる普通図柄の変動表示については、第２当選図柄による当選については固定の変動時間（例えば８．０秒又は４．３秒）が適用されることになる。固定の変動時間は、図１７に示されるテーブルを用いた場合、「８．０秒」が設定され、図１８に示されるテーブルを用いた場合、「４．３秒」が設定される。

【０２７１】

また本実施形態では、時短中に第２当選図柄による当選が得られた場合、可変始動入賞装置２８は第２作動パターンに基づいて第２作動状態（ショート開放状態）に変化する作動を行う。ここで、「第２作動パターン」とは、「第１作動パターン」と比較して遊技者に不利な条件（入賞を伴う特別図柄抽選の抽選契機が発生しにくい条件）が適用された作動パターンであり、例えば第１作動パターンよりも短い第２開放時間（作動時間：例えば２．８秒）、及び１回の作動回数が設定された作動パターンである。このため、時短中に第２当選図柄による当選が得られた場合、遊技球の打ち出しを適式に行っていても、実カウントとして９個の入賞はカウントされず、実カウントとして実際に４個程度の入賞がカウントされるだけであり、１個の入賞につき１５個の賞球が得られるので、合計で６０個程度の出球が得られることになる。したがって、可変始動入賞装置２８が「第２作動パターン」に基づいて作動した場合は、可変始動入賞装置２８が「第１作動パターン」に基づいて作動した場合に得られる出球の半分以下の出球しか得られないことになる。

【０２７２】

以上が普通図柄遊技処理（図８中のステップＳ２０６）を通して行われる作動抽選や可変始動入賞装置２８を作動させるための制御手法の概要である。次に、可変始動入賞装置２８（始動入賞口２８ａ）への入賞に伴う特別図柄記憶処理（図９中のステップＳ１１）及びその入賞の発生を契機として進行する特別図柄遊技処理（図８中のステップＳ２０５）の内容について説明する。

【０２７３】

〔特別図柄記憶処理〕

図２１は、特別図柄記憶処理の手順例を示すフローチャートである。以下、特別図柄記憶処理について、手順例に沿って説明する。

【０２７４】

ステップＳ３０：ここでは先ず、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄について作動記憶があるか否かを確認する。本実施形態では、特別図柄に２個以上の作動記憶を設けていないため、ここでは例えば、既にＲＡＭ７６の乱数記憶領域に転送済みの大当り決定乱数（１個）があれば、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄について作動記憶があると判断する（Ｙｅｓ）。既に作動記憶がある状態であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図９）に復帰する。一方、作動記憶が特にない場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次のステップＳ３２に進む。なお、制御プログラムの構成上、ここで特別図柄作動記憶数カウンタ（上限数１個）を用いることとしてもよい。この場合、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄作動記憶数カウンタの値を参照し、作動記憶数が１である場合は作動記憶があると判断する（Ｙｅｓ）。また作動記憶数が１でなければ（＝０）、主制御ＣＰＵ７２は作動記憶がないと判断する（Ｎｏ）。

【０２７５】

ステップＳ３２：先のステップＳ３０で作動記憶がないと判断した場合（ステップＳ３０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は、上記のサンプリング回路７７を通じて乱数発生器７５

から大当り決定乱数値を取得する。乱数値の取得は、乱数発生器７５のピンアドレスを指定して行う。主制御ＣＰＵ７２が８ビットのデータバス幅を有する場合、アドレスの指定は上位及び下位で１バイトずつ２回に分けて行われる。主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから大当り決定乱数値をリードすると、これを大当り決定乱数として転送先（乱数記憶領域）のアドレスにセーブする。

【０２７６】

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

【０２７７】

ステップＳ３４：また主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の変動用乱数カウンタ領域から、特別図柄の変動条件に関する乱数値として、例えば変動パターン決定乱数を取得する。この乱数値の取得も同様に、変動用乱数カウンタ領域のアドレスを指定して行われる。そして主制御ＣＰＵ７２は、指定したアドレスから変動パターン決定乱数を取得すると、これを転送先のアドレスにセーブする。

【０２７８】

ステップＳ３６：主制御ＣＰＵ７２は、セーブした大当り決定乱数、大当り図柄乱数及び変動パターン決定乱数をともに特別図柄に対応する乱数記憶領域（この時点で空き状態）に転送し、これら乱数をセットで記憶させる。

【０２７９】

ステップＳ３８：そして主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄に関して演出コマンド出力設定処理を実行する。この処理は、例えば始動口入賞音制御コマンドを演出制御装置１２４に対して送信する設定を行うためのものである。

【０２８０】

以上の手順を終えるか、もしくは特別図柄作動記憶が既にあった場合（ステップＳ３０：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２はスイッチ入力イベント処理（図９）に復帰する。

【０２８１】

〔特別図柄遊技処理〕

次に、割込管理処理（図８）の中で実行される特別図柄遊技処理の詳細について説明する。図２２は、特別図柄遊技処理の構成例を示すフローチャートである。特別図柄遊技処理は、実行選択処理（ステップＳ１０００）、特別図柄変動前処理（ステップＳ２０００）、特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）、特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）、可変入賞装置管理処理（ステップＳ５０００）のサブルーチン（プログラムモジュール）群を含む構成である。ここでは先ず、各処理に沿って特別図柄遊技処理の基本的な流れを説明する。

【０２８２】

ステップＳ１０００：実行選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ２０００～ステップＳ５０００のいずれか）のジャンプ先を「ジャンプテーブル」から選択する。例えば、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また戻り先のアドレスとして特別図柄遊技処理の末尾をスタックポインタにセットする。

【０２８３】

いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況（特別図柄遊技管理ステータス）によって異なる。例えば、未だ特別図柄が変動表示を開始していない状況であれば（特別図柄遊技管理ステータス：００Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動前処理（ステップＳ２０００）を選択する。一方、既に特別図柄変動前処理が完了していれば（特別図柄遊技管理ステータス：０１Ｈ）、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）を選択し、特別図柄変動中処理まで完了していれば（特別図柄遊技管理ステータス：０２Ｈ

）、次のジャンプ先として特別図柄停止表示中処理（ステップＳ４０００）を選択するといった具合である。なお、本実施形態ではジャンプ先のアドレスを「ジャンプテーブル」で指定して処理を選択しているが、このような選択手法とは別に、「プロセスフラグ」や「処理選択フラグ」等を用いてＣＰＵが次に実行するべき処理を選択している公知のプログラミング例もある。このようなプログラミング例では、ＣＰＵが一通り各処理をＣＡＬＬし、その先頭ステップで一々フラグを参照して条件分岐（継続／リターン）することになるが、本実施形態の選択手法では、主制御ＣＰＵ７２が各処理を一々呼び出す手間は不要である。

【０２８４】

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

【０２８５】

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

【０２８６】

ステップＳ４０００：特別図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄表示装置３４の駆動制御を行う。ここでも同様に、７セグメントＬＥＤの各セグメント及びドットに対してＯＮ又はＯＦＦの駆動信号を出力するが、駆動信号のパターンは一定であり、これにより特別図柄の停止表示が行われる。またこの処理において、主制御ＣＰＵ７２は確率変動機能に関して「リミッタ回数」を設定したり、その減算処理を行ったりする。なお、処理の具体的な内容や「リミッタ回数」の意義についてはさらに後述する。

【０２８７】

ステップＳ５０００：可変入賞装置管理処理は、先の特別図柄停止表示中処理において当りの態様（非当選以外の態様）で特別図柄が停止表示された場合に選択される。例えば、特別図柄が大当りの態様で停止表示されると、大当り遊技状態（遊技者にとって有利な特別遊技状態）に移行する契機が発生する。大当り遊技中は、先の実行選択処理（ステップＳ１０００）においてジャンプ先が可変入賞装置管理処理にセットされ、特別図柄の変動表示は行われない。可変入賞装置管理処理においては、大入賞口ソレノイド９０がある程度の時間（例えば最長で６．０秒間又は１個の入賞をカウントするまで）、予め設定された連続作動回数（例えば２回）にわたって励磁され、これにより可変入賞装置３０が決まったパターンで開閉動作する（開放動作手段）。この間に可変入賞装置３０に対して遊技球を入賞させることで、遊技者には賞球（例えば１個の入賞に対して６個の賞球払出）を獲得する機会が与えられる（特別特典付与手段、入賞特典付与手段）。なお、このように大当り時に可変入賞装置３０が開閉動作することを「ラウンド」と称し、連続作動回数が２回であれば、これらを「２ラウンド」と総称することがある。ただし、本実施形態では１回あたりの開放時間が比較的短時間（６．０秒）であり、また、１ラウンド内のカウント数が最小（例えば１個）であるため、一般的な１５ラウンド大当り（例えば１ラウンド２９秒開放、カウント数９個）と比較すると、１回の大当り（２ラウンド）で獲得できる賞球数は少なくなっている。

【０２８８】

いずれにしても、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理において大入賞口開放パターン（ラウンド数と１ラウンドごとの開放動作の回数、開放時間等）を設定すると、１ラウンド分の可変入賞装置３０の開放動作を終了させるごとにラウンド数カウンタの値を１インクリメントする。ラウンド数カウンタの値は、例えば初期値を０としてＲＡＭ７６のカウント領域に記憶されている。ラウンド数カウンタの値が設定した連続作動回数（この例では２回）に達すると、主制御ＣＰＵ７２はそのラウンド限りで大当り遊技（大役）を

終了する。

【０２８９】

そして、大当り遊技（可変入賞装置３０の開放動作）を終了すると、主制御ＣＰＵ７２は遊技状態フラグ（確率変動機能作動フラグ又は時間短縮機能作動フラグ）に基づいて大当り遊技終了後の状態（高確率状態、時間短縮状態）を変化させる。「高確率状態」では確率変動機能が作動し、内部抽選での当選確率が通常よりも高くなる（高確率状態移行手段）。ただし本実施形態では、確率変動機能が非作動の「低確率状態」であっても、内部抽選での当選確率は１分の１に近い値（例えば６５５３６分の６５５３４程度）に設定されており、ここから「高確率状態」に移行した場合、当選確率は略同程度の高確率（例えば６５５３６分の６５５３５程度）に設定される。

【０２９０】

また「時間短縮状態」では時間短縮機能が作動し、上記のように普通図柄の作動抽選が高確率（例えば９９分の１→９９分の９８）になり、普通図柄の変動時間が短縮して設定（例えば０．６～８．０秒程度に設定）される（時間短縮状態移行手段）。合わせて特別図柄の変動時間についても、非時間短縮状態より短縮して設定（例えば０．６秒程度に固定して設定）される（時間短縮状態移行手段）。

【０２９１】

なお、「高確率状態」及び「各時間短縮状態」については、制御上でいずれか一方だけに移行する場合もあれば、これら両方に合わせて移行する場合もある。なお、「低確率状態」又は「高確率状態」、「非時間短縮状態」又は「時間短縮状態」といった内部状態の変化の仕組みについては、特別図柄の当選図柄（当選種類）やパチンコ機１におけるゲームシステムと合わせてさらに後述する。

【０２９２】

〔特別図柄変動前処理〕

図２３は、特別図柄変動前処理の手順例を示すフローチャートである。以下、各手順に沿って説明する。

【０２９３】

ステップＳ２１００：先ず主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に特別図柄作動記憶があるか否かを確認する。あるいは、上記のように作動記憶数カウンタの値を参照して確認を行ってもよい。なお特別図柄の作動記憶は、上記のようにスイッチ入力イベント処理において可変始動入賞装置２８（始動入賞口２８ａ）への入賞の発生を契機として発生するものである。このとき、未だ変動を開始するべき特別図柄の作動記憶がないことを確認した場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理（図２２）に復帰する。これに対し、特別図柄の作動記憶があることを確認した場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２３００を実行する。

【０２９４】

ステップＳ２３００：主制御ＣＰＵ７２は、大当り判定処理（内部抽選）を実行する。この処理では、先ず主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６の乱数記憶領域に記憶されている抽選用乱数（大当り決定乱数、大当り図柄乱数）を読み出す。読み出した乱数は、例えば別の一時記憶領域に保存され、乱数記憶領域からは作動記憶が消去（消費）される。次に主制御ＣＰＵ７２は大当り値の範囲を設定し、この範囲内に読み出した乱数値が含まれるか否かを判断する（第２段階抽選実行手段、内部抽選実行手段）。このとき設定される大当り値の範囲は、低確率状態と高確率状態（確率変動機能作動時）とで異なるが、上記のように本実施形態ではいずれの状態にあっても、略同程度の当選確率に合わせて大当り値の範囲（例えば低確率状態で０～６５５３３、高確率状態で０～６５５３４）が設定される。いずれにしても、このとき読み出した乱数値が大当り値の範囲内に含まれていれば、主制御ＣＰＵ７２は大当りフラグ（０１Ｈ）をセットし、次にステップＳ２４００に進む。

【０２９５】

ステップＳ２４００：主制御ＣＰＵ７２は、先の大当り判定処理で大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされたか否かを判断する。大当りフラグに値（０１Ｈ）がセットされて

いなければ（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ２４０４を実行する。

【０２９６】

ステップＳ２４０４：主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時停止図柄決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄表示装置３４によるはずれ時の停止図柄番号データをセットする。また主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信するための停止図柄コマンド及び抽選結果コマンド（はずれ時）を生成する。これらコマンドは、演出制御出力処理（図８中のステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に送信される。

【０２９７】

なお本実施形態では、特別図柄表示装置３４に７セグメントＬＥＤを用いているため、例えば、はずれ時の停止図柄の表示態様を１つのセグメント（中央のバー「－」）の点灯表示だけにしておき、停止図柄番号データを１つの値（例えば６４Ｈ）に固定することができる。この場合、プログラム上で使用する記憶容量を削減し、主制御ＣＰＵ７２の処理負荷を軽減して処理速度を向上することができる。

【０２９８】

ステップＳ２４０６：次に主制御ＣＰＵ７２は、はずれ時変動パターン決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄について、はずれ時の変動パターン番号を決定する。変動パターン番号は、特別図柄の変動表示の種類（パターン）を区別したり、変動表示にかかる変動時間に対応したりするものである。はずれ時の変動時間は、上記の各状態（非時間短縮状態、時間短縮状態）によって異なってくるため、この処理において主制御ＣＰＵ７２は、遊技状態フラグをロードし、現在の状態が「時間短縮状態」であるか否かを確認する。そして「時間短縮状態」であれば、基本的にはずれ時の変動時間は短縮された時間（例えば０．６秒程度）に設定される。また「非時間短縮状態」であれば、はずれ時の変動時間は例えば変動パターン決定乱数に基づいて決定される。ただし、本実施形態では内部抽選の当選確率が略１分の１であるため、特別図柄のはずれ（非当選）変動が行われることは確率的にほとんどない。いずれにしても、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間（はずれ時）の値を変動タイマにセットするとともに、はずれ時の停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする（変動時間設定手段）。

【０２９９】

以上のステップＳ２４０４，ステップＳ２４０６は、大当り判定結果がはずれ時（非当選以外の場合）の制御手順であるが、判定結果が大当り（ステップＳ２４００：Ｙｅｓ）の場合、主制御ＣＰＵ７２は以下の手順を実行する。本実施形態では当選確率が略１分の１であるため、ほとんど毎回の変動時に以下の処理が選択されることになる。

【０３００】

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

【０３０１】

ステップＳ２４１２：次に主制御ＣＰＵ７２は、大当り時変動パターン決定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ２３００で読み出した変動パターン決定乱数に基づいて特別図柄の変動パターン（変動時間と停止表示時間）を決定する。また主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間の値を変動タイマにセットするとともに、停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。大当り時の変動時間についても、上記の「時間短縮状態」であるか否かによって異なってくる。このため、主制御ＣＰＵ７２は遊技状態フラグをロードし、現在の状態が「時間短縮状態」であるか否かを確認する。そして「時間短縮状態」であれば、基本的に大当り時であっても変動時間は短縮された時間（例えば０．６秒程度）に設定される。また「非時間短縮状態」であれば、大当り時

の変動中演出を行う時間を確保するため、ある程度の長い変動時間（例えば３０秒～６０秒程度）に対応する変動パターンが設定される。いずれにしても、主制御ＣＰＵ７２は、決定した変動時間（大当り時）の値を変動タイマにセットするとともに、大当り時の停止表示時間の値を停止図柄表示タイマにセットする。

【０３０２】

ステップＳ２４１３：主制御ＣＰＵ７２は、大当り時その他設定処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は先のステップＳ２４１０で決定した当選図柄の種類（大当り時停止図柄番号）がいずれかの確変図柄に該当する場合、例えば遊技状態フラグとして確率変動機能作動フラグの値（０１Ｈ）をＲＡＭ７６のフラグ領域にセットし、合わせて回数切りカウンタ値（例えば１００００回）をセットする。また主制御ＣＰＵ７２は、そのとき決定した当選図柄に対応する時間短縮機能作動回数が付加されている場合、遊技状態フラグとして時間短縮機能作動フラグの値（０１Ｈ）をＲＡＭ７６のフラグ領域にセットし、あわせて回数切りカウンタ値（１００回又は１００００回）をセットする。

【０３０３】

また主制御ＣＰＵ７２は、当選図柄に対応して付加された時間短縮機能作動回数の値に基づき、時間短縮機能作動回数コマンド（回数切りカウンタ数コマンドでもよい）を生成する。ここで生成された時間短縮機能作動回数コマンドは、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。なお、当選図柄の種類や時間短縮機能作動回数の付加については、具体例を挙げてさらに後述する。

【０３０４】

またステップＳ２４１３の処理において、主制御ＣＰＵ７２は大当り時停止図柄番号に基づいて特別図柄表示装置３４による停止図柄（大当り図柄）の表示態様を決定する。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、上記の停止図柄コマンド（大当り時）とともに抽選結果コマンド（大当り時）を生成する。これら停止図柄コマンド及び抽選結果コマンドもまた、演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。

【０３０５】

ステップＳ２４１４：次に主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄変動開始処理を実行する。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は変動パターン番号（はずれ時／当り時）に基づいて変動パターンデータを選択し、変動パターンに対応する変動時間の値を変動タイマにセットする。また主制御ＣＰＵ７２は、変動パターンに対応する停止図柄表示時間の値を表示タイマにセットする。合わせて主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のフラグ領域に特別図柄の変動開始フラグをセットする。そして主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する変動開始コマンドを生成する。この変動開始コマンドもまた、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄変動中処理（ステップＳ３０００）を次のジャンプ先に設定し、特別図柄遊技処理に復帰する。

【０３０６】

〔図２２：特別図柄変動中処理，特別図柄停止表示中処理〕

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

【０３０７】

また特別図柄停止表示中処理では、主制御ＣＰＵ７２は停止図柄決定処理（図２３中のステップＳ２４０４，ステップＳ２４１０）で決定した停止図柄に基づいて特別図柄の停止表示を制御する。また主制御ＣＰＵ７２は、演出制御装置１２４に送信する図柄停止コマンドを生成する。図柄停止コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。特別図柄停止表示中処理の中で停止図柄を所定時間にわたり表示さ

せると、主制御ＣＰＵ７２は図柄変動中フラグを消去する。なお、特別図柄停止表示中処理の手順についてはさらに別のフローチャートを用いて後述する。

【０３０８】

〔大当り時の当選図柄〕

次に、先の大当り時停止図柄決定処理（図２３中のステップＳ２４１０）で決定される当選図柄の種類について説明する。本実施形態では大当り時に選択的に決定される当選図柄として、大きく分けて以下の５種類が用意されている。５種類の内訳は、例えば「単発（通常）図柄１」、「単発（通常）図柄２」、「確変図柄１」、「確変図柄２」及び「確変図柄３」である。なお、これらは好ましい例示に過ぎず、上記５種類の当選図柄は全てを網羅したものではない。

【０３０９】

図２４は、大当り時停止図柄選択テーブルの構成列を示す図である。主制御ＣＰＵ７２は先の大当り時停止図柄決定処理（図２３中のステップＳ２４１０）において、図２４に示される大当り時停止図柄選択テーブルを参照して当選図柄の種類を決定することができる（第２段階抽選実行手段、当選種類決定手段）。また主制御ＣＰＵ７２は、決定した当選図柄別にその時点での遊技状態（非時間短縮状態、時間短縮状態、低確率状態、高確率状態）に応じて時間短縮機能作動回数を決定することができる。

【０３１０】

図２４に示される大当り時停止図柄選択テーブル中、左端カラムには当選図柄別の振分値が示されており、各振分値「２」，「２」，「４８」，「１２」，「３６」は、それぞれ分母を１００とした場合の割合（選択比率）に相当する。また左から２番目のカラムには、各振分値に対応する「単発（通常）図柄１」、「単発（通常）図柄２」、「確変図柄１」、「確変図柄２」及び「確変図柄３」が示されている。すなわち、内部抽選での大当り時には、「単発（通常）図柄１」が選択される割合は１００分の２（＝２％）であり、「単発（通常）図柄２」が選択される割合も１００分の２（＝２％）である。また「確変図柄１」が選択される割合は１００分の４８（＝４８％）であり、「確変図柄２」が選択される割合は１００分の１２（＝１２％）であり、また「確変図柄３」が選択される割合は１００分の３６（＝３６％）である。各振分値の大きさは、大当り図柄乱数を用いた当選図柄別の選択比率に相当する。ここでいう「単発（通常）図柄１」及び「単発（通常）図柄２」は、大当り後において確率変動機能を作動させることとならない当選図柄（非確変図柄）である。このため、本実施形態では全体として確変図柄の選択比率は９６％であり、大当り時は極めて高い比率で「確変図柄」が選択されることになる。

【０３１１】

〔時間短縮機能作動回数（時短回数）〕

次に、当選図柄（当選種類）別及び当選時の状態別に付加される時間短縮機能作動回数の違いについて説明する。本実施形態では、上述した５種類の当選図柄について、その当選時の状態に応じて付加される時間短縮機能作動回数が異なっている。以下、具体的に説明する。なお、時間短縮機能作動回数（０回以外）が付加されるということは、時間短縮状態に移行されることを意味しており、その後の普通図柄抽選について特定の条件（例えば普通図柄抽選の当選確率が通常の確率より高確率になり、普通図柄の変動時間が短縮されるという条件）を適用することを意味している。

【０３１２】

（１）低・高確率非時短中

図２４中の左から３番目のカラムに示されているように、特別図柄（内部抽選）に関して「低確率状態」（確変中でもなく時短中でもない通常時）又は「高確率状態」（いわゆる内部潜伏確変中の通常時）であり、普通図柄（作動抽選）に関して「非時間短縮状態」である場合を想定する。この場合、当選図柄が「単発（通常）図柄１」に該当すると１００回の時間短縮機能作動回数が付加されて低確率時短中へ移行されるが、「単発（通常）図柄２」に該当すると、時間短縮機能作動回数が付加されない（０回＝時短なし）。なお、「単発（通常）図柄１」又は「単発（通常）図柄２」のいずれかに該当した場合、大当

り終了後の状態は「低確率状態」となる。

【０３１３】

また、当選図柄が「確変図柄１」に該当すると、１００００回の時間短縮機能作動回数が付加されて高確率時短中へ移行される。

一方、「確変図柄２」又は「確変図柄３」に該当すると時間短縮機能作動回数が付加されない（０回＝時短なし）。なお、「確変図柄１」～「確変図柄３」のいずれに該当した場合であっても、大当り終了後の状態は「高確率状態」となる。

【０３１４】

以上は、主に普通図柄（作動抽選）に関して時間短縮機能が非作動である「非時間短縮状態（非時短中）」で付加される時短回数の違いであるが、「時間短縮状態（時短中）」で付加される時短回数の違いは、さらに以下のように細分化される。

【０３１５】

〔リミッタ回数の設定〕

先ず本実施形態においては、特別図柄（内部抽選）に関して当選時の内部状態が「低確率状態」であり、そこから「確変図柄１」～「確変図柄３」のいずれかで当選（初回当選）すると、例えば先の特別図柄停止表示中処理（図２２中のステップＳ４０００）において、上記の「リミッタ回数」が所定の上限回数（例えば１回目を含めて１５回とする）に基づいて設定される（残回数設定手段、連続回数設定手段）。この「リミッタ回数」は、「高確率状態」での当選時に主制御ＣＰＵ７２が「確変図柄１」～「確変図柄３」に該当すると連続して決定することができる限度（連続回数）を意味する。そして「リミッタ回数」は、「高確率状態」での当選時に「確変図柄１」～「確変図柄３」に該当すると、その度ごとに１ずつ減算され、その残り回数が少なくなっていく。ただし、「リミッタ回数」が残り０回に達しない（残りが１回以上ある）間は、主制御ＣＰＵ７２は先の大当り時停止図柄決定処理（図２３中のステップＳ２４１０）において、「高確率状態」での当選時に連続して「確変図柄１」～「確変図柄３」に該当すると決定することが可能である。そこで先ず、「リミッタ回数」に１回以上の残りがある場合（リミッタ到達前）について説明する。

【０３１６】

（２）高確率時短中

例えば、図２４中の左から４番目のカラムに示されているように、特別図柄（内部抽選）に関して「高確率状態」であり、かつ、普通図柄（作動抽選）に関して「時間短縮状態」である場合を想定する。例えば、上記（１）の低・高確率非時短中に「確変図柄１」に該当した場合、高確率時短中の状態となる。そしてこの場合、５種類あるいずれの当選図柄についても、必ず時間短縮機能作動回数が付加される。詳細には、当選図柄が「単発（通常）図柄１」に該当すると、１００回の時間短縮機能作動回数が付加されて低確率時短中へ移行される（第２段階抽選結果制限手段）。また当選図柄が「単発（通常）図柄２」に該当すると、１００回の時間短縮機能作動回数が付加されて低確率時短中へ移行される（第２段階抽選結果制限手段）。

【０３１７】

これに対して、当選図柄が「確変図柄１」～「確変図柄３」のいずれかに該当すると、いずれの場合も１００００回の時間短縮機能作動回数が付加されて高確率時短中へ移行される（第２段階抽選結果制限手段）。なお、これらの場合、「高確率状態」で「確変図柄１」～「確変図柄３」に連続当選しているため、上記のように「リミッタ回数」は１減算される。また「確変図柄１」～「確変図柄３」のいずれに該当しても、大当り終了後の状態は「高確率状態」となり、合わせて「時間短縮状態」となるため、結果的に「（２）高確率時短中」が維持されることになる。一方、「単発（通常）図柄１」又は「単発（通常）図柄２」のいずれかに該当した場合、大当り終了後の状態は特別図柄（内部抽選）に関して「低確率状態」に復帰するが、普通図柄（作動抽選）に関して「時間短縮状態」は維持されるため、結果的に「（３）低確率時短中」に移行されることになる。

【０３１８】

（３）低確率時短中
例えば、図２４中の右から３番目のカラムに示されているように、特別図柄（内部抽選）に関して「低確率状態」であり、かつ、普通図柄（作動抽選）に関して「時間短縮状態」である場合を想定する。上記（１）の低・高確率非時短中に「単発図柄１」に該当するか、もしくは上記（２）の高確率時短中に「単発（通常）図柄１」又は「単発（通常）図柄２」のいずれかに該当した場合、低確率時短中の状態となる。そしてこの場合も同様に、５種類あるいずれの当選図柄についても、必ず時間短縮機能作動回数が付加される（第２段階抽選結果制限手段）。詳細には、当選図柄が「単発（通常）図柄１」に該当すると、１００回の時間短縮機能作動回数が付加されて低確率時短中へ移行される（第２段階抽選結果制限手段）。また当選図柄が「単発（通常）図柄２」に該当すると、１００回の時間短縮機能作動回数が付加されて低確率時短中へ移行される（第２段階抽選結果制限手段）。
これに対して、当選図柄が「確変図柄１」～「確変図柄３」のいずれかに該当すると、いずれの場合も１００００回の時間短縮機能作動回数が付加されて高確率時短中へ移行される（第２段階抽選結果制限手段）。この場合、「低確率状態」から「確変図柄１」～「確変図柄３」に初当選していることになるため、「リミッタ回数」は再設定（残り１４回に設定）される。また「確変図柄１」～「確変図柄３」のいずれに該当しても、大当り終了後の状態は「高確率状態」となり、合わせて「時間短縮状態」となるため、結果的に「（２）の高確率時短中」が再開されることになる。一方、「単発（通常）図柄１」又は「単発（通常）図柄２」のいずれかに該当した場合、大当り終了後の状態が特別図柄（内部抽選）に関して「低確率状態」に復帰するが、普通図柄（作動抽選）に関して「時間短縮状態」は維持されるため、結果的に「（３）の低確率時短中」が維持されることになる。
【０３１９】
〔リミッタ到達時〕
「高確率状態」で連続して「確変図柄１」～「確変図柄３」のいずれかに当選し、その度ごとに「リミッタ回数」が減算された結果、上記の「リミッタ回数」が残り０回に到達すると、「高確率状態」での当選時に主制御ＣＰＵ７２は「確変図柄１」～「確変図柄３」に該当すると決定することができなくなる。具体的には、大当り図柄乱数が「確変図柄１」～「確変図柄３」のいずれかに対応していたとしても、最終的な当選図柄は「単発図柄３」又は「単発図柄４」のいずれかへ強制的に変更される（第２段階抽選結果制限解除手段、当選種類規制手段）。
【０３２０】
（４）高確率時短中のリミッタ到達時
当選図柄の強制変更については、図２４中の右側２本のカラムに示されている。例えば、図２４中の右から２番目のカラムに示されているように、「高確率状態」かつ「時間短縮状態」で「リミッタ回数」の残りが０回（規定値）に達すると、テーブル上で「確変図柄１」（選択比率４８％）又は「確変図柄２」（選択比率１２％）のいずれかに該当した場合であっても、最終的な当選図柄は「単発図柄３」に強制される。あるいは、テーブル上で「確変図柄３」（選択比率３６％）に該当した場合、最終的な当選図柄は「単発図柄４」に強制されることになる。このような当選図柄の強制（規制）が行われる結果、「リミッタ回数」の残りが０回に達した後の「高確率状態」は継続されなくなり、大当り終了後に一度は「低確率状態」に強制的に復帰されることになる。さらに、当選図柄として「単発図柄１」又は「単発図柄２」が普通に選択された場合と、「単発図柄３」が強制的に選択された場合（合成選択比率６４％）については、いずれも１００回の時間短縮機能作動回数が付加されて低確率時短中へ移行されるが、「単発図柄４」が強制的に選択された場合（選択比率３６％）は時間短縮機能作動回数が付加されずに非時間短縮状態（通常中）へ移行される（０回＝時短なし）。これはつまり、「リミッタ回数」が残り０回に到達すると、特別図柄（内部抽選）に関して「低確率状態」に必ず復帰するが、そのとき「時間短縮状態」から「非時間短縮状態」に復帰する割合が全体の３４％であり、残り６４％の割合で「時間短縮状態」が維持されることを意味する（第２段階抽選結果制限解除手段

、非時間短縮状態復帰手段）。
【０３２１】
（５）高確率非時短中のリミッタ到達時
例えば、上記（１）の低・高確率非時短中において、特別図柄（内部抽選）に関して当選図柄が「確変図柄２」又は「確変図柄３」のいずれかに該当し続けた場合、一度も「時間短縮状態」に移行されることなく「リミッタ回数」の残りが０回に到達することがあり得る。この場合、図２４中の右端のカラムに示されているように、テーブル上で「確変図柄１」（選択比率４８％）に該当した場合、最終的な当選図柄は「単発図柄３」に強制される。あるいは、テーブル上で「確変図柄２」（選択比率１２％）又は「確変図柄３」（選択比率３６％）に該当した場合であっても、最終的な当選図柄は「単発図柄４」に強制されることになる。このような当選図柄の強制（規制）が行われる結果、「リミッタ回数」の残りが０回に達した後の潜伏した「高確率状態」は継続されなくなり、その大当り終了後は「低確率状態」へ強制的に復帰されることになる。さらに、当選図柄として「単発図柄１」（選択比率２％）が普通に選択された場合は１００回の時間短縮機能作動回数が付加されて低確率時短中へ移行され、また「単発図柄３」（選択比率４８％）が強制的に選択された場合は１００００回の時間短縮機能作動回数が付加されて低確率時短中へ移行されるが、「単発図柄２」が普通に選択された場合と「単発図柄４」（合成選択比率５０％）が強制的に選択された場合は時間短縮機能作動回数が付加されない（０回＝時短なし）。これはつまり、潜伏した「高確率状態」で「リミッタ回数」が残り０回に到達すると、特別図柄（内部抽選）に関して「低確率状態」に必ず復帰するが、そのとき「非時間短縮状態」が継続する割合が全体の５０％であり、残り５０％の割合で「時間短縮状態」に移行することを意味している（第２段階抽選結果制限解除手段）。
【０３２２】
以上のように本実施形態では、当選時の状態別、リミッタ残数別（到達前・到達時）によって付加される時間短縮機能作動回数が異なっていることが分かる。その結果、例えば同じ「単発（通常）図柄２」であっても、当選時の状態別やリミッタ残数別（到達前・到達時）で１００回の時間短縮機能作動回数が付加される場合もあれば、時間短縮機能作動回数が付加されない場合もある。同様に、同じ「確変図柄３」であっても、当選時の状態別で１００００回の時間短縮機能作動回数が付加される場合もあれば、時間短縮機能作動回数が付加されない場合もある。いずれにしても本実施形態では、当選時の状態別やリミッタ残数別（到達前・到達時）に関わらず、「時間短縮状態」に移行されることとなる当選図柄が選択された場合を、特定の条件を適用する旨の抽選結果が得られた場合としており、「時間短縮状態」に移行されることとならない当選図柄が選択された場合を、特定の条件を適用しない旨の抽選結果が得られた場合としている。
【０３２３】
〔特別図柄停止表示中処理〕
次に、図２５は、特別図柄停止表示中処理（図２２中のステップＳ３０００）の手順例を示すフローチャートである。以下に、特別図柄停止表示中処理の具体的な手順と合わせて、上記の「リミッタ回数」の設定や減算処理を行う手法について説明する。
【０３２４】
ステップＳ４１００：主制御ＣＰＵ７２は、停止図柄表示タイマの値を減算（例えば割込周期分だけデクリメント）する。
【０３２５】
ステップＳ４２００：そして主制御ＣＰＵ７２は、今回減算した停止図柄表示タイマの値に基づき、停止表示時間が終了したか否かを判断する。具体的には、停止図柄表示タイマの値が０以下でなければ、主制御ＣＰＵ７２は未だ停止表示時間が終了していないと判断する（Ｎｏ）。この場合、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰し、次の割込周期においても実行選択処理（図２２中のステップＳ１０００）からジャンプして特別図柄停止表示中処理を繰り返し実行する。
【０３２６】

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

【０３２７】

ステップＳ４２５０：主制御ＣＰＵ７２は、図柄停止コマンドを生成する。図柄停止コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。また主制御ＣＰＵ７２は、ここで図柄変動中フラグを消去する。

【０３２８】

ステップＳ４３００：ここで主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされている場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４３１０を実行する。

【０３２９】

ステップＳ４３１０：主制御ＣＰＵ７２は、今回の当選図柄が確変図柄であるか否かを確認する。この確認は、大当り時停止図柄番号に基づいて行うことができる。すなわち、今回の大当り時停止図柄番号が上記の「確変図柄１」～「確変図柄３」のいずれかに該当する場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４３２０に進む。

【０３３０】

〔確変図柄選択時〕

ステップＳ４３２０：主制御ＣＰＵ７２は、今回の当選時が「高確率状態」であるか否かを確認する。今回の当選時が「低確率状態」である場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４３３０を実行する。

【０３３１】

ステップＳ４３３０：この場合、主制御ＣＰＵ７２は「リミッタ回数」を上限回数（１回目を含めて１５回）に基づいて設定する。具体的には、「リミッタ回数」の値を１４回（リミッタ残数＝１４）に設定し、その値を例えばＲＡＭ７６の残数カウンタ領域にセーブする。なお、ここで「リミッタ回数」を１４回に設定するのは、上記のように上限回数が１回目の当選を含めて１５回としているため、全体を通して残りが１４回となるからである。

【０３３２】

以上は、今回の当選時が「低確率状態」である場合の手順例であるが、今回の当選時が「高確率状態」であった場合（ステップＳ４３２０：Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は以下の手順を実行する。

【０３３３】

ステップＳ４３４０：この場合、主制御ＣＰＵ７２は「リミッタ回数」を減算（－１）し、その減算後の値を残数カウンタ領域にセーブ（更新）する。例えば、今回の当選が「確変図柄１」～「確変図柄３」の２連続目であった場合、既に１回目の当選時に「リミッタ回数」が１４回に設定されているので、主制御ＣＰＵ７２は２回目で「リミッタ回数」を１つ減算し、その残りを１３回として「リミッタ回数」を更新する。あるいは、今回の当選が「確変図柄１」～「確変図柄３」の３連続目であった場合、２回目で１３回に減算された「リミッタ回数」をさらに３回目で１つ減算し、その残りを１２回として「リミッタ回数」を更新する。これにより、「高確率状態」の大当り時に「確変図柄１」～「確変図柄３」のいずれかに連続して該当すると、その度ごとに「リミッタ回数」の残りが減少していくことになる（残回数設定手段、連続回数減算手段）。

【０３３４】

この後、当選の度ごとに１５回目まで連続して「確変図柄１」～「確変図柄３」に該当した場合、１４回目で残り１回に減算された「リミッタ回数」をさらに１５回目で１つ減算すると、その残りは０回に到達する。この場合、主制御ＣＰＵ７２が次回の当選時に先の大当り時停止図柄決定処理（図２３中のステップＳ２４１０）を実行すると、図２４のテーブルを用いた当選図柄の決定に際して「リミッタ回数」が残り０回に達しているため、上記のように「確変図柄１」～「確変図柄３」は「単発図柄３」又は「単発図柄４」に

強制されることになる。
【０３３５】
〔単発（通常）図柄選択時〕
これに対し、先のステップＳ４３１０で今回の大当り時停止図柄番号が上記の「単発（通常）図柄１」又は「単発（通常）図柄２」に該当するか、もしくは強制的に決定された「単発図柄３」又は「単発図柄４」のいずれかに該当する場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４３４５に進む。
【０３３６】
ステップＳ４３４５：この場合、主制御ＣＰＵ７２は「リミッタ回数」の値を０回にクリア（リミッタ残数＝０）する。なお主制御ＣＰＵ７２は、例えば先の大当り時停止図柄決定処理（図２３中のステップＳ２４１０）において、今回の当選図柄として「単発図柄１」～「単発図柄４」のいずれかを選択した場合、そこで「リミッタ回数」の値をクリアすることとしてもよい。
【０３３７】
ステップＳ４３４６：いずれにしても、以上の手順を実行すると、次に主制御ＣＰＵ７２は、現在の「リミッタ回数」に基づいてリミッタ残数コマンドを生成する。ここで生成したリミッタ残数コマンドは、演出制御出力処理（図８中のステップＳ２１２）で演出制御装置１２４に出力される。
【０３３８】
ステップＳ４３５０：次に主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルのジャンプ先を「可変入賞装置管理処理」に設定する。
【０３３９】
ステップＳ４４００：そして主制御ＣＰＵ７２は、制御上の内部状態フラグとして「大役開始（大当り遊技中）」をセットする。また合わせて主制御ＣＰＵ７２は、大当り中を表す状態コマンドを生成する。大当り中を表す状態コマンドは、上記の演出制御出力処理において演出制御装置１２４に送信される。
大当り時に以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。
【０３４０】
〔非当選時〕
これに対し、大当り時以外の場合は以下の手順が実行される。
すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ステップＳ４３００において大当りフラグの値（０１Ｈ）がセットされていないと判断した場合（Ｎｏ）、次にステップＳ４６００を実行する。
【０３４１】
ステップＳ４６００：主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルのジャンプ先アドレスとして特別図柄変動前処理のアドレスをセットする。
【０３４２】
ステップ４６１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、回数切りカウンタの値をロードする。「回数切りカウンタ」は、「高確率状態」や「時間短縮状態」においてそれぞれのカウンタ値がＲＡＭ７６の確変カウント領域又は時短カウント領域にセットされている。なお、ここでは「回数切り」としているが、「高確率状態」の場合の回数切りカウンタの値は、極端に膨大な値（例えば１００００回以上）に設定されている。また「時間短縮状態」の場合についても、上記のように当選図柄によって１００００回の作動回数が付加される場合もある。このような膨大な値を設定することで、実質的に次回の当選が得られるまで「高確率状態」や「時間短縮状態」が継続することを確率的に保証することができる。なお、「時間短縮状態」の作動回数として１００回が付加された場合、回数切りカウンタの値は１００回に設定されるが、本実施形態では「時間短縮状態」での普通図柄（作動抽選）の当選確率は略１分の１（９８／９９）であるため、１００回でも次回まで「時間短縮状態」が継続することは確率的に保証される。
【０３４３】
ステップＳ４６２０：主制御ＣＰＵ７２は、ロードしたカウンタ値が０であるか否かを

確認する。このとき、既に回数切りカウンタ値が０であれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。一方、回数切りカウンタ値が０でなかった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ４６３０を実行する。

【０３４４】

ステップＳ４６３０：主制御ＣＰＵ７２は、回数切りカウンタ値をデクリメント（１減算）する。

ステップＳ４６４０：そして主制御ＣＰＵ７２は、その減算結果が０でないか否かを判断する。減算の結果、回数切りカウンタの値が０でなかった場合（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。これに対し、回数切りカウンタの値が０になった場合（Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ４６５０に進む。

【０３４５】

ステップＳ４６５０：ここで主制御ＣＰＵ７２は、回数切り機能作動時のフラグを消去する。消去されるのは、確率変動機能作動フラグ又は時間短縮機能作動フラグであるが、上記のように「高確率状態」で回数切りカウンタの値が０になることは実質的にはなく、同様に「時間短縮状態」で回数切りカウンタの値が０になることも実質的にない。ただし理論的には発生し得るので、もしも実際に回数切りカウンタの値が０になった場合、対応する確率変動機能作動フラグ又は時間短縮機能作動フラグは消去される。これにより、特別図柄の停止表示を経て「高確率状態」や「時間短縮状態」が終了する。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は特別図柄遊技処理に復帰する。

【０３４６】

〔表示出力管理処理〕

次に図２６は、割込管理処理の中で実行される表示出力管理処理（図８中のステップＳ２１０）の構成例を示すフローチャートである。表示出力管理処理は、特別図柄表示設定処理（ステップＳ１２００）、普通図柄表示設定処理（ステップＳ１２１０）、状態表示設定処理（ステップＳ１２２０）、作動記憶表示設定処理（ステップＳ１２３０）のサブルーチン群を含む構成である。

【０３４７】

このうち特別図柄表示設定処理（ステップＳ１２００）と普通図柄表示設定処理（ステップＳ１２１０）、作動記憶表示設定処理（ステップＳ１２３０）、については、既に述べたように特別図柄表示装置３４、普通図柄表示装置３３及び普通図柄作動記憶ランプ３３ａの各ＬＥＤに対して印加する駆動信号を生成及び出力する処理である。

【０３４８】

また状態表示設定処理（ステップＳ１２２０）については、遊技状態表示装置３８の各ＬＥＤに対して印加する駆動信号を生成及び出力する処理である。この処理では、主制御ＣＰＵ７２は、確率変動機能作動フラグ又は時間短縮機能作動フラグの値に応じてそれぞれ確率変動状態表示ランプ３８ｃ、時短状態表示ランプ３８ｄの点灯を制御する。例えば、パチンコ機１の電源投入時において確率変動機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、主制御ＣＰＵ７２は確率変動状態表示ランプ３８ｃに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。なお確率変動状態表示ランプ３８ｃは、この後に特別図柄の変動表示が行われると、確率変動機能作動フラグがセットされていても非表示に（消灯）切り替えられる。一方、時間短縮機能作動フラグに値（０１Ｈ）がセットされていれば、特に電源投入時であるか否かに関わらず、主制御ＣＰＵ７２は時短状態表示ランプ３８ｄに対応するＬＥＤに対して点灯信号を出力する。

【０３４９】

〔可変入賞装置管理処理〕

次に、可変入賞装置管理処理の詳細について説明する。図２７は、可変入賞装置管理処理の構成例を示すフローチャートである。可変入賞装置管理処理は、遊技プロセス選択処理（ステップＳ５１００）、大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ５２００）、大入賞口開閉動作処理（ステップＳ５３００）、大入賞口閉鎖処理（ステップＳ５４００）、終了処理（ステップＳ５５００）のサブルーチン群を含む構成である。

【０３５０】
ステップＳ５１００：遊技プロセス選択処理において、主制御ＣＰＵ７２は次に実行するべき処理（ステップＳ５２００～ステップＳ５５００のいずれか）のジャンプ先を選択する。すなわち主制御ＣＰＵ７２は、ジャンプテーブルから次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとして選択し、また戻り先のアドレスとして可変入賞装置管理処理の末尾をスタックポインタにセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、未だ可変入賞装置３０の作動（開放動作）を開始していない状況であれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大入賞口開放パターン設定処理（ステップＳ５２００）を選択する。一方、既に大入賞口開放パターン設定処理が完了していれば、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として大入賞口開閉動作処理（ステップＳ５３００）を選択し、大入賞口開閉動作処理まで完了していれば、次のジャンプ先として大入賞口閉鎖処理（ステップＳ５４００）を選択する。また、設定された連続作動回数（ラウンド数）にわたって大入賞口開閉動作処理及び大入賞口閉鎖処理が繰り返し実行されると、主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先として終了処理（ステップＳ５５００）を選択する。
【０３５１】
ステップＳ５２００：大入賞口開放パターン設定処理では、主制御ＣＰＵ７２は１ラウンド中の開放時間、インターバル及びラウンド数の開放パターンを設定する。なお本実施形態では、１ラウンドの開放時間が最大で例えば「６．０秒」、また、ラウンド数は「２ラウンド」に予め固定されている。これにより、開放タイマ、インターバルタイマ、ラウンド数カウンタにそれぞれ値がセットされることになる。そして主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先を大入賞口開閉動作処理に設定する。ただし、上記の開放パターンはあくまで一例であれ、これに限定されるものではない。
【０３５２】
ステップＳ５３００：次に大入賞口開閉動作処理では、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置３０の開閉動作（開放動作）を制御する。具体的には、主制御ＣＰＵ７２は大入賞口ソレノイド９０に対して印加する駆動信号を出力する。これにより、可変入賞装置３０の開閉部材３０ａが閉止位置から開放位置に変位し、大入賞口３０ｂへの入賞の発生が可能な状態になる。また主制御ＣＰＵ７２は、開放タイマのカウントダウンを実行し、開放タイマの値が０以下になっていなければ、次に入賞球数のカウントを実行する。開放時間が終了するか、もしくはカウント数が所定数（例えば１個）に達したことを確認すると、主制御ＣＰＵ７２は大入賞口を閉止させる。具体的には、大入賞口ソレノイド９０に印加していた駆動信号の出力を停止する。これにより、可変入賞装置３０が開放状態から閉止状態に復帰する。この後、主制御ＣＰＵ７２はインターバルタイマのカウントダウンを実行し、インターバルタイマの値が０以下になると、次のジャンプ先を大入賞口閉鎖処理に設定する。
【０３５３】
ステップＳ５４００：大入賞口閉鎖処理では、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置３０の作動を継続したり、その作動を終了したりする。すなわち、現在の遊技状態が大当り中（大役中）であれば、主制御ＣＰＵ７２は上記のラウンド数カウンタをインクリメントする。これにより、例えば１ラウンド目が終了し、２ラウンド目に向かう段階でラウンド数カウンタの値が増加する。そして主制御ＣＰＵ７２は、次のジャンプ先を大入賞口開閉動作処理に設定すると、入賞球数カウンタをリセットする。
【０３５４】
主制御ＣＰＵ７２が次に可変入賞装置管理処理を実行すると、遊技プロセス選択処理（ステップＳ５１００）で主制御ＣＰＵ７２は次のジャンプ先である大入賞口開閉動作処理を実行する。そして、大入賞口開閉動作処理の実行後に主制御ＣＰＵ７２が再び大入賞口閉鎖処理を実行することで、実際のラウンド数が設定した実行ラウンド数（２回）に達するまでの間、可変入賞装置３０の開閉動作が連続して実行される。そして、実際のラウンド数が設定した実行ラウンド数に達した場合、主制御ＣＰＵ７２はラウンド数カウンタを

リセット（＝０）すると、次のジャンプ先を終了処理に設定する。また主制御ＣＰＵ７２は、入賞球数カウンタをリセットし、可変入賞装置管理処理に復帰する。これにより、次に主制御ＣＰＵ７２が可変入賞装置管理処理を実行すると、今度は終了処理が選択されることになる。

【０３５５】

〔終了処理〕

図２８は、終了処理の手順例を示すフローチャートである。この終了処理は、可変入賞装置３０の作動を終了する際の条件を整えるためのものである。以下、手順に沿って説明する。

【０３５６】

ステップＳ５５０２：主制御ＣＰＵ７２は、大当りフラグをリセット（００Ｈ）する。これにより、主制御ＣＰＵ７２の制御処理上で大当り遊技状態は終了する。

ステップＳ５５０４：また主制御ＣＰＵ７２は、ここで内部的に大役中の状態を終了する。

【０３５７】

ステップＳ５５１０：次に主制御ＣＰＵ７２は、ＲＡＭ７６のフラグ領域を参照し、上記の時間短縮機能作動フラグの値（０１Ｈ）がセットされているか否かを確認する。この時間短縮機能作動フラグは、先の特別図柄変動前処理（図２３）においてセットされるものである。時間短縮機能作動フラグがセットされていれば（Ｙｅｓ）、主制御ＣＰＵ７２は次にステップＳ５５１２を実行する。

【０３５８】

ステップＳ５５１２：主制御ＣＰＵ７２は、今回の当選図柄に対応する時間短縮機能作動回数（１００回又は１００００回）に基づき、時間短縮機能に対応する回数切りカウンタの値を設定する。設定した回数切りカウンタの値は、上述したＲＡＭ７６の時短カウント領域に格納される。なお、時間短縮機能作動フラグがセットされていなければ（ステップＳ５５１０：Ｎｏ）、主制御ＣＰＵ７２はステップＳ５５１２を実行しない。この場合、大当り終了後に「時間短縮状態」には移行しない（時間短縮機能が非作動）。

【０３５９】

ステップＳ５５１４：主制御ＣＰＵ７２は、ここで状態指定コマンドを生成する。具体的には、大当りフラグのリセットに伴い、遊技状態として「大役終了」を表す状態指定コマンドを生成する。また時間短縮機能作動回数に基づいて回数切りカウンタの値を設定した場合、内部状態として「時間短縮状態」を表す状態指定コマンドを生成する。これら状態指定コマンドは、演出制御出力処理（図８中のステップＳ２１２）において演出制御装置１２４に送信される。

【０３６０】

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

【０３６１】

ステップＳ５５１８：そして主制御ＣＰＵ７２は、特別図柄遊技処理の中の実行選択処理（図２２中のステップＳ１０００）でのジャンプ先を特別図柄変動前処理に設定する。以上の手順を終えると、主制御ＣＰＵ７２は可変入賞装置管理処理に復帰する。

【０３６２】

以上が主制御装置７０（主制御ＣＰＵ７２）による各種の制御処理の内容である。主制御ＣＰＵ７２がこれら処理を実行することで、パチンコ機１による遊技が具体的に進行することとなる。

【０３６３】

〔ゲームフロー〕

次に図２９は、本実施形態のパチンコ機１による遊技の流れを一例として示すゲームフロー図である。パチンコ機１による遊技は、遊技者の操作に応じて遊技球を遊技領域８ａ内に打ち込む（発射する）ことで進行する。以下、遊技球の打ち出しを前提とした遊技の

流れについて説明する。なお以下の説明では、適宜、図中の参照符号Ｆ１～Ｆ４７等を括弧付きで示す。

【０３６４】

〔Ｆ１〕通常遊技中

例えば、遊技者がパチンコ機１で遊技を開始した当初は、パチンコ機１の内部状態が「通常遊技中」の状態となっているものとする。本実施形態において「通常遊技中」の状態には、例えば最もオーソドックスな〔Ｆ１ａ〕通常中の他に、〔Ｆ１ｃ〕内部確変中の状態も含まれるものとする。このうち〔Ｆ１ａ〕通常中は、普通図柄（作動抽選）に関して「非時間短縮状態」であり、かつ、特別図柄（内部抽選）に関して「低確率状態」であることを意味する。一方の〔Ｆ１ｃ〕内部確変中は、普通図柄（作動抽選）に関して「非時間短縮状態」であるが、特別図柄（内部抽選）に関しては「高確率状態」であることを意味する。すなわち〔Ｆ１ｃ〕内部確変中では、特に「時間短縮状態」ではないことから、見た目上で「高確率状態」であることがわかりにくくなっている（いわゆる潜伏確変状態）。ただし、上記のように本実施形態では、特別図柄（内部抽選）に関して、「低確率状態」と「高確率状態」とで当選確率にほとんど差がないことから、実質的に〔Ｆ１ａ〕通常中と〔Ｆ１ｃ〕内部確変中との間に大きな違いがない。

【０３６５】

〔Ｆ２〕普通図柄非当選

いずれにしても〔Ｆ１〕通常遊技中において、中始動ゲート２０（又は右始動ゲート２１）を遊技球が通過すると、これを契機として上記の作動抽選が実行される。作動抽選の結果が非当選の場合、特に内部的な状態の変化は発生せず、そのまま〔Ｆ１〕通常遊技中が継続される。

【０３６６】

〔Ｆ３〕通常遊技中の普通図柄当り

一方、〔Ｆ１〕通常遊技中に作動抽選で当選すると、ゲームフローが次の段階に進む。

【０３６７】

〔Ｆ４〕可変始動入賞装置作動

この場合、可変始動入賞装置２８が作動し、上記のように始動入賞口２８ａへの入賞の発生が可能な状態となる。ここでの可変始動入賞装置２８の作動は、〔Ｆ１ａ〕通常中又は〔Ｆ１ｃ〕内部確変中からの普通図柄当りを契機として行われるため、普通図柄の当選図柄は「第１当選図柄」に制限（限定）されており、作動時間が５．８秒に設定されたロング開放の作動（第１作動パターンに基づいた作動）となる（図１５参照）。なお遊技領域８ａ（盤面）の構成上、普通図柄（作動抽選）の当選後は遊技領域８ａ内の右側部分に向けて遊技球を打ち込むことが遊技を進行させる上で必要となる。

【０３６８】

〔Ｆ５〕入賞なし

可変始動入賞装置２８の作動中（作動時間；５．８秒程度）に始動入賞口２８ａへの入賞が発生しなかった場合、ゲームフローは〔Ｆ１〕通常遊技中に戻る。この場合、ゲームフローはまた作動抽選から再開される。

【０３６９】

〔Ｆ６〕始動口入賞

これに対し、可変始動入賞装置２８の作動中（作動時間；５．８秒秒程度）に始動入賞口２８ａへの入賞が発生した場合、ゲームフローがさらに次の段階に進む。なお、内部抽選の契機となる入賞は１回だけが有効となるが、可変始動入賞装置２８の作動中に複数回の入賞（平均して７～８個の入賞）が発生すると、その都度、入賞特典（例えば入賞球１個につき１５個の賞球払出）が遊技者に付与される（特典付与手段）。

【０３７０】

〔Ｆ７〕特別図柄変動

始動入賞口２８ａへの入賞の発生を契機として特別図柄抽選（内部抽選）が行われる。これにより、特別図柄表示装置３４において特別図柄の変動表示が行われる。また、変動

時間が経過すると、内部抽選の結果に応じて特別図柄が停止表示される。

【０３７１】

〔Ｆ８〕非当選

特別図柄（内部抽選）に関しては、「低確率状態」でも当選確率が略１分の１（６５５３４／６５５３６）であるため、確率的に非当選はほとんど発生しない。ただし、極希に内部抽選で非当選となった場合、特別図柄が非当選の態様で停止表示される。この場合、ゲームフローは〔Ｆ１〕通常遊技中に戻り、また作動抽選から再開される。

【０３７２】

〔Ｆ９〕単発図柄２当選

内部抽選で当選し、今回の当選図柄が上記の「単発（通常）図柄２」に該当した場合、特別図柄が「単発（通常）図柄２」を表す態様で停止表示される。この場合、ゲームフローはさらに次の段階に進む。

【０３７３】

〔Ｆ１０〕可変入賞装置作動（大役中）

特別図柄（内部抽選）での当選により、可変入賞装置３０が開放動作する。また、このときの開放回数は２回（２ラウンド）である。２回の開放動作中に大入賞口３０ｂへの入賞が発生すると、その都度、上記のように入賞特典（例えば、入賞球１個につき６個の賞球払出）が遊技者に付与される。なお、「単発（通常）図柄２」に該当しても確率変動機能作動フラグはセットされず、また、時間短縮機能作動回数は０回に設定されるため、可変入賞装置３０の開放動作後のゲームフローは〔Ｆ１〕通常遊技中に戻り、また作動抽選から再開となる。

【０３７４】

〔Ｆ１１〕単発図柄１当選

内部抽選で当選し、今回の当選図柄が上記の「単発（通常）図柄１」に該当した場合、特別図柄が「単発（通常）図柄１」を表す態様で停止表示される。この場合もまた、ゲームフローはさらに次の段階に進む。

【０３７５】

〔Ｆ１２〕可変入賞装置作動（大役中）

この場合も同様に、特別図柄（内部抽選）での当選により可変入賞装置３０が開放動作し、その開放回数は２回（２ラウンド）である。「単発（通常）図柄１」に該当した場合、確率変動機能作動フラグはセットされないが、時間短縮機能作動回数は１００回に設定される。このため、可変入賞装置３０の開放動作後のゲームフローは〔Ｆ１〕通常遊技中ではなく、〔Ｆ３１〕時短中の段階に進むことになる。なお、〔Ｆ３１〕時短中からのゲームフローについては後述する。

【０３７６】

〔Ｆ１３〕確変図柄２，３当選

内部抽選の当選時に、当選図柄が上記の「確変図柄２」又は「確変図柄３」に該当した場合、特別図柄が「確変図柄２」又は「確変図柄３」を表す態様で停止表示される。この場合もまた、ゲームフローはさらに次の段階に進む。

【０３７７】

〔Ｆ１４〕リミッタ残数セット

〔Ｆ１ａ〕通常中からの当選に該当する場合、内部的に「リミッタ回数」が上限回数（１回目を含めて１５回）に基づいて設定される。具体的には、ここで「リミッタ回数」が残り１４回にセットされることになる（リミッタ残数＝１４）。なお、〔Ｆ１ｃ〕内部確変中からの当選時であれば、既に設定されている「リミッタ回数」が減算される。

【０３７８】

〔Ｆ１５〕可変入賞装置作動（大役中）

この場合も同様に、特別図柄（内部抽選）での当選により可変入賞装置３０が開放動作し、その開放回数は２回（２ラウンド）である。「確変図柄２」又は「確変図柄３」に該当した場合、確率変動機能作動フラグはセットされるが、時間短縮機能作動回数は０回に

設定されるため、可変入賞装置３０の開放動作後のゲームフローは〔Ｆ１〕通常遊技中に戻り、また作動抽選から再開となる。ただしこの場合、上記のように〔Ｆ１ｃ〕内部確変中に移行する。

【０３７９】

〔Ｆ１６〕確変図柄１当選

一方、当選図柄が上記の「確変図柄１」に該当した場合、特別図柄は「確変図柄１」を表す態様で停止表示される。この場合、ゲームフローは以下の段階に進む。

【０３８０】

〔Ｆ１４〕リミッタ残数セット

ここでも同様に、〔Ｆ１ａ〕通常中からの当選に該当する場合、内部的に「リミッタ回数」が残り１４回にセットされる（リミッタ残数＝１４）。なお、〔Ｆ１ｃ〕内部確変中からの当選であれば、既に設定されている「リミッタ回数」が減算される。

【０３８１】

〔Ｆ１８〕可変入賞装置作動（大役中）

同様に、特別図柄（内部抽選）での当選により、可変入賞装置３０が２ラウンドの開放動作を行う。また「確変図柄１」に該当した場合、確率変動機能作動フラグがセットされるとともに、合わせて時間短縮機能作動回数が１００００回に設定されるため、可変入賞装置３０の開放動作後のゲームフローは確変中（高確率時短中：Ｆ１９）に進むことになる。

【０３８２】

〔Ｆ１９〕確変中（高確率時短中）

本実施形態において、一度ゲームフローが〔Ｆ１９〕確変中に突入すると、確率上でみて〔Ｆ１９〕確変中が継続しやすくなっている。以下、この点について具体的に説明する。

【０３８３】

〔Ｆ２０〕普通図柄非当選

〔Ｆ１９〕確変中においては、普通図柄（作動抽選）の当選確率が略１分の１（９８／９９）に設定されるため、確率的に非当選になることはほとんどない。ただし、理論上は非当選もあり得るため、もし非当選となった場合は〔Ｆ１９〕確変中でのゲームが続行されることになる。

【０３８４】

〔Ｆ２１〕確変中の普通図柄当り

本実施形態では遊技領域８ａ（盤面）の構成上、〔Ｆ１９〕確変中は遊技領域８ａ内の右側部分に遊技球が打ち込まれること（いわゆる「右打ち」）を想定している。これにより、右始動ゲート２１を遊技球が通過すると、ほとんど１回の普通図柄の変動で当選する。また変動時間は、上記のように短縮（０．６～８．０秒）されているため、極めて短時間のうちにゲームフローは次の段階に進む。

【０３８５】

〔Ｆ２２〕可変始動入賞装置作動

普通図柄（作動抽選）当選によって可変始動入賞装置２８が作動し、始動入賞口２８ａへの入賞の発生が可能な状態となる。ここでの可変始動入賞装置２８の作動は、「時間短縮状態」での普通図柄当りを契機として行われるため、普通図柄の当選図柄が「第１当選図柄」に該当していれば作動時間が５．８秒に設定されたロング開放の作動（第１作動パターンに基づいた作動）となり、普通図柄の当選図柄が「第２当選図柄」に該当していれば作動時間が２．８秒に設定されたショート開放の作動（第２作動パターンに基づいた作動）となる（図１５参照）。ただし、遊技領域８ａ内の右側部分に遊技球が打ち込まれていれば、そのままの流れで作動中の可変始動入賞装置２８に向かって遊技球が流下していく。

【０３８６】

〔Ｆ２３〕入賞なし

何らかの原因（球切れ、球詰まり、後述する示唆演出に基づく遊技球の発射停止等）で可変始動入賞装置２８の作動中に始動入賞口２８ａへの入賞が発生しなかった場合であっても、ゲームフローは〔Ｆ１９〕確変中が継続されるので、遊技者にとって極端な不利益はない。

【０３８７】

〔Ｆ２４〕始動口入賞

〔Ｆ１９〕確変中の「右打ち」の流れにより、可変始動入賞装置２８の作動中に始動入賞口２８ａへの入賞が発生すると、ゲームフローが次の段階に進む。

【０３８８】

〔Ｆ２５〕特別図柄変動

ここでも同様に、始動入賞口２８ａへの入賞の発生を契機として特別図柄抽選（内部抽選）が行われる。これにより、特別図柄表示装置３４において特別図柄の変動表示が行われる。また、変動時間が経過すると、内部抽選の結果に応じて特別図柄が停止表示される。

【０３８９】

〔Ｆ２６〕非当選

特別図柄（内部抽選）に関して、「高確率状態」の当選確率は略１分の１（６５５３５／６５５３６）であるため、確率的に非当選はほとんど発生しない。ただし、極希に内部抽選で非当選となった場合、特別図柄が非当選の態様で停止表示される。この場合、ゲームフローは〔Ｆ１９〕確変中が継続されるので、遊技者にとって極端な不利益はない。また、時間短縮機能作動回数は少なくとも１００回（最大１００００回）に設定されているので、たとえ１回の非当選が発生しても、未だ充分に時短回数（最低でも９９回）が残っている。

【０３９０】

〔Ｆ２７〕確変図柄１～３当選

本実施形態では、上記のように確変比率が全体の９６％であるため、当選時は高い頻度で確変図柄が選択される。そして、〔Ｆ１９〕確変中に当選図柄が「確変図柄１」～「確変図柄３」のいずれかに該当した場合、上記のように時間短縮機能作動回数として１００００回が付加されるため、この時点で内部的に〔Ｆ１９〕確変中の継続が確定している（第２段階抽選結果制限手段）。

【０３９１】

〔Ｆ２８〕リミッタ残数－１

そしてこの場合、「高確率状態」で連続的に確変当選しているため、内部的に「リミッタ回数」が減算される（リミッタ残数－１）。

【０３９２】

〔Ｆ１８〕可変入賞装置作動（大役中）

同様に、特別図柄（内部抽選）での当選により、可変入賞装置３０が２ラウンドの開放動作を行う。「確変図柄１」～「確変図柄３」のいずれに該当した場合についても、確率変動機能作動フラグがセットされるとともに、合わせて時間短縮機能作動回数が１０００回に設定されるため、ここで実際に可変入賞装置３０の開放動作後のゲームフローは確変中（高確率時短中：Ｆ１９）が継続される。

【０３９３】

〔確変突入によるチャンスゾーン〕

以上のように、一度ゲームフローが〔Ｆ１９〕確変中に移行すると、〔Ｆ２１〕普通図柄当りから〔Ｆ２２〕可変始動入賞装置作動、〔Ｆ２４〕始動口入賞、〔Ｆ２５〕特別図柄変動、〔Ｆ２７〕確変図柄１～３当選、〔Ｆ２８〕リミッタ残数－１、そして〔Ｆ１８〕可変入賞装置作動を経て〔Ｆ１９〕確変中にループするというゲームフローが最も高い頻度（又は確率、割合、比率）で発生しやすくなる。この場合、１回のループ内で可変始動入賞装置２８が１回ずつ作動し、また、可変入賞装置３０が２ラウンド開放動作を行うため、基本的に遊技領域８ａ内の右側部分に遊技球が打ち込まれていれば、そのままの流

れで入賞発生に対する賞球の払い出しが行われる（特別特典付与手段、入賞特典付与手段）。

【０３９４】

なお、上記のループが１回行われるごとに〔Ｆ２８〕リミッタ残数－１で「リミッタ回数」の残りが減少していくが、残り０回に到達するまでの間は、依然として高い頻度で同じループを繰り返すことになる。

【０３９５】

〔Ｆ２９〕確変中の単発図柄１，２当選

一方、〔Ｆ１９〕確変中に当選図柄が「単発（通常）図柄１」又は「単発（通常）図柄２」に該当した場合は以下のゲームフローとなる。この場合、確変図柄ではないため「高確率状態」は維持されないが、時間短縮機能作動回数として１００回が付加されるため、この時点で内部的に「時間短縮状態」の継続が約束されている。

【０３９６】

〔Ｆ３０〕可変入賞装置作動（大役中）

同じく特別図柄（内部抽選）での当選により、可変入賞装置３０が２ラウンドの開放動作を行う。なお図示していないが、上記のように主制御ＣＰＵ７２の制御処理上で特別図柄の停止表示後にリミッタ残数は０クリアされている（リミッタリセット）。

【０３９７】

〔Ｆ３１〕時短中

〔Ｆ１〕通常遊技中に「単発（通常）図柄１」に該当した場合や、〔Ｆ１９〕確変中に「単発（通常）図柄１」又は「単発（通常）図柄２」のいずれか該当した場合、確率変動機能作動フラグはクリアされるが、時間短縮機能作動回数は１００回に設定されるため、可変入賞装置３０の開放動作後のゲームフローは時短中（低確率時短中）に移行する（残回数設定手段、連続回数再設定契機発生手段）。

【０３９８】

〔Ｆ２０〕普通図柄非当選

〔Ｆ３１〕時短中においても、普通図柄（作動抽選）の当選確率が略１分の１（９８／９９）に設定されるため、確率的に非当選になることはほとんどない。ただし、理論上は非当選もあり得るため、もし非当選となった場合は〔Ｆ３１〕時短中でのゲームが続行されることになる。

【０３９９】

〔Ｆ３２〕時短中の普通図柄当り

〔Ｆ３１〕時短中においても、そのまま「右打ち」の流れで右始動ゲート２１を遊技球が通過すると、ほとんど１回の普通図柄の変動で当選する。また変動時間は、上記のように短縮（０．６～８．０秒）されているため、極めて短時間のうちにゲームフローは次の段階に進む。

【０４００】

〔Ｆ３３〕可変始動入賞装置作動

普通図柄（作動抽選）当選によって可変始動入賞装置２８が作動し、始動入賞口２８ａへの入賞の発生が可能な状態となる。ここでの可変始動入賞装置２８の作動は、「時間短縮状態」での普通図柄当りを契機として行われるため、普通図柄の当選図柄が「第１当選図柄」に該当していれば作動時間が５．８秒に設定されたロング開放の作動（第１作動パターンに基づいた作動）となり、普通図柄の当選図柄が「第２当選図柄」に該当していれば作動時間が２．８秒に設定されたショート開放の作動（第２作動パターンに基づいた作動）となる（図１５参照）。

【０４０１】

〔Ｆ３４〕入賞なし

同様に、何らかの原因（球切れ、球詰まり、後述する示唆演出に基づく遊技球の発射停止等）で可変始動入賞装置２８の作動中に始動入賞口２８ａへの入賞が発生しなかった場合であっても、ゲームフローは〔Ｆ３１〕時短中が継続されるので、遊技者にとって極端

な不利益はない。
【０４０２】
〔Ｆ３５〕始動口入賞
〔Ｆ３１〕時短中の「右打ち」の流れにより、可変始動入賞装置２８の作動中に始動入賞口２８ａへの入賞が発生すると、ゲームフローが次の段階に進む。
【０４０３】
〔Ｆ３６〕特別図柄変動
ここでも同様に、始動入賞口２８ａへの入賞の発生を契機として特別図柄抽選（内部抽選）が行われる。これにより、特別図柄表示装置３４において特別図柄の変動表示が行われる。また、変動時間が経過すると、内部抽選の結果に応じて特別図柄が停止表示される。
【０４０４】
〔Ｆ３７〕非当選
〔Ｆ３１〕時短中の特別図柄（内部抽選）に関して、「低確率状態」の当選確率は略１分の１（６５５３４／６５５３６）であるため、確率的に非当選はほとんど発生しない。ただし、極希に内部抽選で非当選となった場合、特別図柄が非当選の態様で停止表示される。この場合、ゲームフローは〔Ｆ３１〕時短中が継続されるので、遊技者にとって極端な不利益はない。また、時間短縮機能作動回数は１００回に設定されているので、たとえ１回の非当選が発生しても、未だ充分に時短回数（９９回）が残っている。
【０４０５】
〔Ｆ３８〕時短中の確変図柄１～３当選
そして、上記のように確変比率が全体の９６％であるため、同じく当選時は高い頻度で確変図柄が選択される。そして、〔Ｆ３１〕時短中から当選図柄が「確変図柄１」～「確変図柄３」のいずれかに該当した場合、上記のように時間短縮機能作動回数として１００００回が付加される。
【０４０６】
〔Ｆ３９〕リミッタ残数＝１４
そしてこの場合、〔Ｆ３１〕時短中の「低確率状態」から１回目の確変当選に該当することとなるため、内部的にはここで「リミッタ回数」が再設定されることになる（リミッタ残数＝１４）。さらに、この場合は確変当選であるため、以下のゲームフローが進行することになる。
【０４０７】
〔Ｆ１８〕可変入賞装置作動（大役中）
特別図柄（内部抽選）での当選により、可変入賞装置３０が２ラウンドの開放動作を行う。〔Ｆ３１〕時短中から「確変図柄１」～「確変図柄３」のいずれに該当した場合についても、確率変動機能作動フラグがセットされるとともに、合わせて時間短縮機能作動回数が１００００回に設定されるため、ここで実際に可変入賞装置３０の開放動作後のゲームフローは確変中（高確率時短中：Ｆ１９）が再開（再突入、復帰）されることになる。
【０４０８】
〔確変中の単発当選によるリミッタ上乗せ〕
以上のゲームフローは、先の〔Ｆ１９〕確変中のループを繰り返す中で「リミッタ回数」がある程度まで減算されていたとしても、途中に「単発（通常）図柄１」又は「単発（通常）図柄１」で当選すると、それによって「リミッタ回数」がリセットされ、その後の「確変図柄１」～「確変図柄３」の当選によって「リミッタ回数」がまた最大値に再設定されることを意味している（残回数設定手段、連続回数再設定契機発生手段）。
【０４０９】
これにより、たとえ〔Ｆ１９〕確変中の「リミッタ回数」が残り０回に到達しつつあったとしても、その前に「単発（通常）図柄１」又は「単発（通常）図柄２」に当選（選択比率４％）すれば、それによって「リミッタ回数」が再設定されるため、それだけ〔Ｆ１９〕確変中のループ回数を延ばしていくことができるというゲーム性が実現されることに

なる。
【０４１０】
〔Ｆ４０〕時短中の単発図柄１，２当選
なお、〔Ｆ３１〕時短中に続けて当選図柄が「単発（通常）図柄１」又は「単発（通常）図柄２」に該当した場合、またそこで時間短縮機能作動回数として１００回が付加される。したがってゲームフローは、〔Ｆ３０〕可変入賞装置作動の後に〔Ｆ３１〕時短中が継続されることになる。
【０４１１】
以上は、〔Ｆ１９〕確変中に「リミッタ回数」が残り０回に到達する前に発生し得るゲームフローである。これに対し、〔Ｆ１９〕確変中に上記のループを繰り返した結果、「リミッタ回数」の残りが０回に到達した場合は以下のゲームフローとなる。
【０４１２】
〔リミッタ到達時のゲームフロー〕
図３０は、「リミッタ回数」が残り０回に到達した場合の遊技の流れを示すゲームフロー図である。例えば、〔Ｆ１９〕確変中に「リミッタ回数」が残り０回に到達した状態で、〔Ｆ２１〕普通図柄当り、〔Ｆ２２〕可変始動入賞装置作動、そして〔Ｆ２４〕始動口入賞が発生した場合を想定する。
【０４１３】
〔Ｆ４１〕特別図柄変動
ここでも同様に、始動入賞口２８ａへの入賞の発生を契機として特別図柄抽選（内部抽選）が行われる。これにより、特別図柄表示装置３４において特別図柄の変動表示が行われる。また、変動時間が経過すると、内部抽選の結果に応じて特別図柄が停止表示される。
【０４１４】
〔Ｆ４２〕非当選
「リミッタ回数」に関わらず、特別図柄（内部抽選）に関して「高確率状態」の当選確率は略１分の１（６５５３５／６５５３６）であるため、確率的に非当選はほとんど発生しない。ただし、極希に内部抽選で非当選となった場合、特別図柄が非当選の態様で停止表示される。この場合、ゲームフローは〔Ｆ１９〕確変中が継続されるが、「リミッタ回数」は残り０回のままである。なお、時間短縮機能作動回数は少なくとも１００回（最大１００００回）に設定されているので、たとえ非当選が発生しても、未だ充分に時短回数は残っている。
【０４１５】
〔Ｆ４３〕単発図柄１，２当選
〔Ｆ１９〕確変中の「リミッタ回数」が残り０回に達した状態で、当選図柄が「単発（通常）図柄１」又は「単発（通常）図柄２」に該当した場合は以下のゲームフローとなる。この場合、確変図柄ではないため「リミッタ回数」の残数は特に関係なく、そのまま時間短縮機能作動回数として１００回が付加される。
【０４１６】
〔Ｆ４４〕可変入賞装置作動（大役中）
そして、特別図柄（内部抽選）での当選により、可変入賞装置３０が２ラウンドの開放動作を行う。また、この時点で「リミッタ回数」の残りは０回に達しているが、上記のように主制御ＣＰＵ７２の制御処理上で特別図柄の停止表示後にリミッタ残数は０クリアされる。
【０４１７】
〔チャンスゾーン継続〕
この場合、ゲームフローは〔Ｆ３１〕時短中に戻り、そこからまた「時間短縮状態」で〔Ｆ３２〕普通図柄当り、〔Ｆ３３〕可変始動入賞装置作動、〔Ｆ３５〕始動口入賞、〔Ｆ３６〕特別図柄変動といったゲームフローが進行する。そして、〔Ｆ３８〕確変図柄１～３当選に進むと〔Ｆ３９〕リミッタ残数＝１４で「リミッタ回数」が再設定された上で

、ゲームフローは再び〔Ｆ１９〕確変中に移行する。
【０４１８】
〔Ｆ４５〕確変図柄１，２当選→強制単発３
　また、〔Ｆ１９〕確変中の「リミッタ回数」が残り０回に達した状態で、当選図柄が「確変図柄１」又は「確変図柄２」のいずれかに該当した場合は以下のゲームフローとなる。この場合、既に「リミッタ回数」が残り０回に到達しているため、主制御ＣＰＵ７２の制御処理上で確変図柄を選択することができず、上記のように強制的に「単発図柄３」が選択されることになる。この場合、確率変動機能作動フラグはクリアされるが、時間短縮機能作動回数として１００回が付加されるため、「時間短縮状態」は継続することになる。
【０４１９】
〔Ｆ４４〕可変入賞装置作動（大役中）
　そして、特別図柄（内部抽選）での当選により、可変入賞装置３０が２ラウンドの開放動作を行う。同様に、この時点で「リミッタ回数」の残りは０回に達しているが、特別図柄の停止表示後にリミッタ残数は０クリアされる。
【０４２０】
〔チャンスゾーン継続〕
　この場合も同様に、ゲームフローは〔Ｆ３１〕時短中に戻り、そこからまた「時間短縮状態」で〔Ｆ３２〕普通図柄当り、〔Ｆ３３〕可変始動入賞装置作動、〔Ｆ３５〕始動口入賞）、〔Ｆ３６〕特別図柄変動といったゲームフローが進行する。そして、〔Ｆ３８〕確変図柄１～３当選に進むと〔Ｆ３９〕リミッタ残数＝１４で「リミッタ回数」が再設定された上で、ゲームフローは再び〔Ｆ１９〕確変中に移行する。
【０４２１】
〔Ｆ４６〕確変図柄３当選→強制単発４
　これに対し、〔Ｆ１９〕確変中の「リミッタ回数」が残り０回に達した状態で、当選図柄が「確変図柄３」に該当した場合は以下のゲームフローとなる。この場合についても、既に「リミッタ回数」が残り０回に到達しているため、主制御ＣＰＵ７２の制御処理上で確変図柄を選択することができない。そして「確変図柄３」については、上記のように強制的に「単発図柄４」へ変更されることになる。この場合、確率変動機能作動フラグがクリアされるとともに、時間短縮機能作動回数として０回（＝時短なし）が設定されるため、時間短縮機能作動フラグもクリアされることになる。
【０４２２】
〔Ｆ４７〕可変入賞装置作動（大役中）
　そして、特別図柄（内部抽選）での当選により、可変入賞装置３０が２ラウンドの開放動作を行う。同様に、この時点で「リミッタ回数」の残りは０回に達しているが、特別図柄の停止表示後にリミッタ残数は０クリアされる。
【０４２３】
〔チャンスゾーン終了〕
　そしてこの場合、ゲームフローは〔Ｆ１ａ〕通常中に戻り、「非時間短縮状態」かつ「低確率状態」の〔Ｆ１〕通常遊技となる。
【０４２４】
〔２段階抽選によるゲーム性〕
　以上のように本実施形態のパチンコ機１によるゲームフロー中には、普通図柄と特別図柄による２段階の抽選を用いたゲーム性が発揮されている。すなわち、〔Ｆ１〕通常遊技中から〔Ｆ３〕普通図柄当りに該当し、続く〔Ｆ７〕特別図柄変動において〔Ｆ１６〕確変１当選に該当するか、もしくは〔Ｆ１１〕単発１当選に該当すると（いずれも時短あり図柄）、その後のゲームフローが「時間短縮状態（チャンスゾーン）」に突入するという利益が発生することになる。
【０４２５】
〔普通図柄当選に対して２つの当選種類を採用したゲーム性〕

図３１は、普通図柄当選に対して２つの当選種類を採用したゲーム性について説明する概念図である。以下、順を追って説明する。

【０４２６】

図３１中（Ａ）：例えば〔Ｆ１ａ〕通常中の状態から「確変図柄１」の当選を経て、一度ゲームフローが〔Ｆ１９〕確変中に移行した場合、基本的には極めて高い割合（選択比率９６％）で確変当選が連続して発生する。図示の例では、１回目（初回）は「確変図柄１」で当選し、２回目は「確変図柄３」で当選し、３回目は「確変図柄２」で当選し、例えば８回目は「確変図柄２」で当選し、１４回目は「確変図柄１」で当選し、１５回目は「単発図柄」に強制されている例を示している。

【０４２７】

図３１中（Ｂ）：そして、ゲームフローが〔Ｆ１９〕確変中に移行すると、「時間短縮状態」に移行されるため、普通図柄の当選確率は高確率に設定される。したがって、比較的短期間のうちに、普通図柄当選が連続して発生する。ただし、本実施形態では、普通図柄の当選図柄は２種類あり、普通図柄当選のたびにいずれの当選図柄に該当するのかが決定される。

図示の例では、１回目（初回）の「確変図柄１」での当選後には「第２当選図柄」に該当し、２回目の「確変図柄３」での当選後には「第１当選図柄」に該当し、３回目の「確変図柄２」での当選後には「第１当選図柄」に該当し、８回目の「確変図柄２」での当選後には「第２当選図柄」に該当し、１４回目の「確変図柄１」での当選後には「第１当選図柄」に該当している例を示している。ただし、最終の１５回目の「単発図柄」での当選後には、通常中の遊技に戻ることになるため、その状態で普通図柄抽選に当選すると必ず「第１当選図柄」に該当することとなる。

【０４２８】

図３１中（Ｃ）：そして、本実施形態において、可変始動入賞装置２８の作動は、普通図柄の当選図柄が「第１当選図柄」に該当したか、「第２当選図柄」に該当したかによって異なる作動となる。すなわち、普通図柄の当選図柄が「第１当選図柄」に該当した場合は、作動時間が５．８秒に設定されたロング開放の作動（第１作動パターンに基づいた作動）となり、普通図柄の当選図柄が「第２当選図柄」に該当した場合は、作動時間が２．８秒に設定されたショート開放の作動（第２作動パターンに基づいた作動）となる。

【０４２９】

このため、可変始動入賞装置２８の作動については、１回目（初回）の「確変図柄１」での当選後に「第２当選図柄」に該当した際には「ショート開放」の作動となり、２回目の「確変図柄３」での当選後に「第１当選図柄」に該当した際には「ロング開放」の作動となり、３回目の「確変図柄２」での当選後に「第１当選図柄」に該当した際には「ロング開放」の作動となり、８回目の「確変図柄２」での当選後に「第２当選図柄」に該当した際には「ショート開放」の作動となり、１４回目の「確変図柄１」での当選後に「第１当選図柄」に該当した際には「ロング開放」の作動となっている。ただし、最終の１５回目の「単発図柄」での当選後には、「通常中」に移行されるので、その状態で普通図柄抽選に当選すると「ロング開放」の作動となる。

【０４３０】

図３１中（Ｄ）：そして、本実施形態では、演出の一環として示唆演出が実行される場合がある（示唆演出の詳細は後述する）。示唆演出は、普通図柄の変動時間内に行われ、普通図柄が停止表示された後に、可変始動入賞装置２８がショート開放の作動を行うかロング開放の作動を行うかを示唆する内容の演出である。したがって、遊技者は、この示唆演出を頼りに遊技球の打ち出しを停止すれば、可変始動入賞装置２８がショート開放している間に、可変始動入賞装置２８にて入賞が発生しないようにすることができる。このため、可変始動入賞装置２８のショート開放時の入賞を回避すれば、改めて普通図柄による抽選の機会を得ることができる。これにより、再度の普通図柄抽選で「第１当選図柄」に該当することになれば、可変始動入賞装置２８がロング開放する作動を行うため、この間に可変始動入賞装置２８での入賞を発生させてより大きな利益を得ることができる。

【０４３１】
このように、本実施形態によれば、普通図柄抽選での当選時に、「第１当選図柄」に該当するか「第２当選図柄」に該当するかによって可変始動入賞装置２８の作動形態が変化することになるため、可変始動入賞装置２８の「ロング開放状態」や「ショート開放状態」はランダムに発生することになる。このため、チャンスゾーン（時間短縮状態）については、可変始動入賞装置２８が「ロング開放」に偏って進行することもあれば、可変始動入賞装置２８が「ショート開放」に偏って進行することもあり、両者が同等の頻度で発生することもある。したがって、チャンスゾーンがどこまで継続するかという遊技性に加えて、チャンスゾーン自体がどのように進行していくのかという遊技性を発揮することができる。

【０４３２】
〔ゲームフローのまとめ〕
以上は普通図柄当選に対して２つの当選種類を採用したゲーム性についての説明であるが、２段階抽選を経て一度ゲームフローが〔Ｆ１９〕確変中に移行した場合、本実施形態では以下のように利益の継続性を実現することができる。図３２及び図３３は、本実施形態におけるゲームフローのパターンを分類して示す概念図である。以下、順を追って説明する。

【０４３３】
（１）基本パターン
図３２中（Ａ）：「確変図柄１」の当選を経て、一度ゲームフローが〔Ｆ１９〕確変中に移行した場合、基本的には極めて高い割合（選択比率９６％）で確変当選が連続して発生する。したがって、１回目（初回）の確変当選前の「リミッタ回数」を便宜的に１５回（１回目を含めて連続１５回まで）と考えると、１回目の当選時に残り１４回に設定された「リミッタ回数」は、次の連続２回目の確変当選により１４回から１減算されて１３回となり、さらに、連続３回目の確変当選により１３回から１減算されて１２回となる。

【０４３４】
この後、確変当選が連続して発生する度ごとに「リミッタ回数」が減算されていき、１回目から数えて連続１５回目の確変当選が発生すると、「リミッタ回数」は残り１回から減算されて０回に到達する。この場合、次回の当選時は単発図柄での当選が強制されるため、確変当選は連続１５回までで強制終了となる。

【０４３５】
（２）リミッタ上乗せパターン
図３２中（Ｂ）：上記（１）の基本パターン中、「リミッタ回数」が残り０回に到達する前、例えば１回目から連続ｎ回の確変当選を経て、「リミッタ回数」が（１５－ｎ）回だけ残っている状態で「単発（通常）図柄１」又は「単発（通常）図柄２」のいずれかに該当した場合（合成選択比率４％）を考える。この場合、いずれの図柄についても時間短縮機能作動回数として１００回が付加されるため、「時短ありの単発当選」に該当する。

【０４３６】
図３２中（Ｃ）：すると、大役終了後は上記の〔Ｆ３１〕時短中に移行するため、普通図柄（作動抽選）当選を経て次回の特別図柄（内部抽選）で確変当選（選択比率９６％）することにより、そこで「リミッタ回数」が再設定される。この場合の確変当選は単発当選後の１回目に該当するため、この１回目を含めてさらに連続１５回（「リミッタ回数」の残りは１４回）の確変当選の可能性が新たに発生する。この場合の「リミッタ回数」には、今回新たに発生した１５回から、ここまでの残り（１５－ｎ）回を除いた分（つまりｎ回）が上乗せされたことになる。

【０４３７】
このような上乗せは繰り返し可能であり、「リミッタ回数」が再設定された状態でも、再設定後に「リミッタ回数」が残り０回に到達する前に再度、「単発（通常）図柄１」又は「単発（通常）図柄２」のいずれかに該当すると、いずれの図柄についても時間短縮機能作動回数として１００回が付加されるため、「時短ありの単発当選」に該当する。

【０４３８】
図３２中（Ｄ）：すると、同じように大役終了後は上記の〔Ｆ３１〕時短中に移行するため、普通図柄（作動抽選）当選を経て次回の特別図柄（内部抽選）で確変当選（選択比率９６％）することにより、そこで「リミッタ回数」が再設定される。同様に、この場合の確変当選は単発当選後の１回目に該当するため、この１回目を含めてさらに連続１５回（「リミッタ回数」の残りは１４回）の確変当選の可能性が新たに発生したことになる。
【０４３９】
以上のように本実施形態のパチンコ機１は、〔Ｆ１９〕確変中のリミッタ到達前に単発当選すると、次回の確変当選時に「リミッタ回数」が再設定（リミッタがリセット）されて〔Ｆ１９〕確変中が再開される結果、あたかも見かけ上は「リミッタ回数」が次々と上乗せされていくかのようなゲーム性を実現することができる。ただし、遊技制御上で「リミッタ回数」を増加させているわけではなく、間に単発図柄当選を必ず挟んでいるため、極端に遊技の射幸性を高めてしまうことはない。また、上乗せ回数はあくまで「１５回－現在の残り回数」であり、上乗せが発生した時点でそれまでの残り回数は破棄される。
【０４４０】
（３）リミッタ到達後の継続パターン（リミッタ到達後の上乗せパターン）
図３３中（Ｅ）：一方、リミッタ到達前の上乗せが発生せず、上記（１）の基本パターンにしたがって「リミッタ回数」が残り０回に到達した場合、連続１６回目で「確変図柄１」又は「確変図柄２」に該当しても、強制的に「単発図柄３」に変更される。
【０４４１】
図３３中（Ｆ）：ただし、この場合の強制された「単発図柄３」には時間短縮機能作動回数として１００回が付加されるため、大役終了後は上記の〔Ｆ３１〕時短中に移行する。そして、普通図柄（作動抽選）当選を経て次回の特別図柄（内部抽選）で確変当選（選択比率９６％）すると、そこで「リミッタ回数」が改めて設定される。この場合の確変当選は確変終了後の１回目に該当するため、この１回目を含めて連続１５回（「リミッタ回数」の残りは１４回）の確変当選の可能性が付加されたことになる。
【０４４２】
この場合、ゲームフローとしてはリミッタ到達によって〔Ｆ１９〕確変中が一旦は終了するが、リミッタ到達時の当選図柄が「単発図柄３」に強制された場合、〔Ｆ３１〕時短中から次回の確変当選時に「リミッタ回数」が新たに設定されて〔Ｆ１９〕確変中が再開される。なお、リミッタ到達後にたまたま「単発（通常）図柄１」又は「単発（通常）図柄２」に該当していれば、同じく時間短縮機能作動回数として１００回が付加されているため、大役終了後は上記の〔Ｆ３１〕時短中に移行する。したがって、リミッタ到達後に〔Ｆ３１〕時短中に移行する割合は、「単発（通常）図柄１」、「単発（通常）図柄２」、「確変図柄１」、「確変図柄２」の各選択比率を合成した６４％となる。
【０４４３】
いずれにしても、リミッタ到達後に「時短あり単発図柄」で当選することにより、見かけ上は「リミッタ回数」があたかも上乗せ（この場合は＋１５回）されたかのようなゲーム性を実現することができる。ここでも遊技制御上で確変の「リミッタ回数」を増加させているわけではなく、間にリミッタ到達による強制的な単発図柄当選（又は純粋な単発図柄当選）を発生させているため、極端に遊技の射幸性を高めてしまうことはない。
【０４４４】
（４）終了パターン
図３３中（Ｇ）：これに対し、リミッタ到達後に「確変図柄３」に該当すると、今度は強制的に「単発図柄４」に変更される。この場合の強制された「単発図柄４」には時間短縮機能作動回数が付加されないため（０回＝時短なし）、大役終了後は上記の〔Ｆ１ａ〕通常中に移行し、〔Ｆ１９〕確変中の遊技は終了する。
【０４４５】
以上が本実施形態のパチンコ機１によるゲームフローの顕著なパターン（１）～（４）の概要であるが、特に上記（２）のリミッタ上乗せパターン、（３）のリミッタ到達後の

継続パターンについては、それぞれのゲームフローが発生したことで遊技者の利益が増加する。ただし、上記（２）及び（３）のパターンはあくまで主制御ＣＰＵ７２による制御処理の上で行われているものであり、その流れを直接的に遊技者が感得することは難しい。

【０４４６】

もちろん、特別図柄表示装置３４の表示態様を注意深く観察していれば、遊技中にどのような当選図柄に該当したかを遊技者が確認することは可能である。しかし、特別図柄表示装置３４そのものは７セグメントＬＥＤであり、いずれの当選図柄についても、その表示態様はある程度記号的（例えば「巳」、「己」、「Ｌ」、「¬」、「Γ」、「日」等）となるため、そのような表示態様から瞬時に当選図柄の種類を判別することは困難である。

【０４４７】

また、「リミッタ回数」については内部的な制御上の変数であり、特に遊技状態表示装置３８で表示されるものではないことから、遊技中に「リミッタ回数」の上乗せが発生したことや、「リミッタ回数」が残り０回に到達したこと、あるいは、リミッタ到達後に時短あり単発図柄に当選したこと等の制御情報を遊技者が直接知ることは難しい。

【０４４８】

そこで本実施形態では、上記（１）～（４）のパターンに沿ってゲームフローが進行していることを遊技者に分かりやすく伝達するための演出手法を採用している。以下、本実施形態で採用している演出手法について、いくつかの例を挙げて説明する。なお、これらはあくまで例示であり、演出図柄や演出画像の内容について特に限定する意図ではない。

【０４４９】

〔普通図柄当り演出〕

先ず図３４は、上記の〔Ｆ３〕普通図柄当り時に実行される演出例を示す連続図である。この演出例は、普通図柄の変動表示及び停止表示に対応させたものであり、具体的には演出図柄による変動表示演出及び結果表示演出の一例である。このうち変動表示演出は、普通図柄が変動表示を開始してから、停止表示（確定停止を含む）するまでの間に行われる一連の演出に該当する。また結果表示演出は、普通図柄が停止表示したことと、そのときの作動抽選の結果を演出図柄の組み合わせとして表す演出である。上記のように、普通図柄表示装置３３そのものは２つのＬＥＤによる点灯・点滅表示であるため、それだけでは見た目上の訴求力に乏しい。そこでパチンコ機１では、基本的に演出図柄を用いた変動表示演出と結果表示演出が行われている。また、普通図柄の停止時もあくまでシンプルな態様（例えば上側のランプが１つ点灯）で表示されるだけであるため、演出図柄による結果表示演出からでなければ、当選したかどうかも遊技者は気付きにくい。これは逆に、遊技者は基本的に演出の内容から内部抽選の結果を判断する傾向にあることを意味し、それだけにゲームフロー上で演出が重要な役割を担っているといえる。

【０４５０】

演出図柄には、例えば左演出図柄、中演出図柄、右演出図柄の３つが含まれており、これらは液晶表示器４２の画面上で左・中・右に並んで表示される。各演出図柄は、例えば漢数字の「一」～「九」とともに、何らかの画像（例えば図示しないキャラクター等）が付された絵札をデザインしたものとなっている。これら左演出図柄、中演出図柄、右演出図柄は、例えば漢数字が「九」～「一」の降順に並んだ図柄列を構成している。このような図柄列は、画面上の左領域・中領域・右領域でそれぞれ縦方向に流れる（スクロールする）ようにして変動表示される（第１図柄演出実行手段）。

【０４５１】

〔変動表示演出開始〕

図３４中（Ａ）：普通図柄の変動開始に同期して、液晶表示器４２の表示画面上で３つの演出図柄がスクロール変動することで変動表示演出が開始される。すなわち、普通図柄の変動開始に同期して、液晶表示器４２の表示画面内で左演出図柄、中演出図柄、右演出図柄が縦方向にスクロールするようにして変動表示演出が開始される。図中、演出図柄の

変動表示は単に下向きの矢印で示されている。また、この場合の背景画像は、例えば海辺や山の風景が表示された風景画像となっている。このような背景画像は、内部状態が通常中であることを表現している。本実施形態において「通常中」は、図２４の左から３番目のカラムに示す通常中（低・高確率非時間中）に対応するものとする。また、ここでは図示していないが、この後例えば表示画面内にキャラクターやアイテム等の画像を表示させることで、予告演出が行われる態様であってもよい。

【０４５２】

〔貯留数表示演出〕

ここで、本実施形態では、遊技中に所定の貯留契機が発生すると、示唆演出を実行するための示唆演出実行要素を貯留することとしている（貯留契機や示唆演出の詳細は後述する）。そして、本実施形態では、演出図柄による変動表示演出や停止表示演出にとは別に、貯留されている示唆演出実行要素の数を表示する貯留数表示演出が実行される。

ここで「示唆演出実行要素」とは、示唆演出を実行する際に必要となる要素（条件）であり、「示唆演出実行要素」は貯留契機が発生するたびに１つ、２つ、３つ・・・といった具合に貯留されていく。図示の例では、液晶画面の左上位置に例えば４本の棒で支えられた水晶の画像が表示され、その水晶の画像の中に「示唆演出実行要素」の貯留数を表示することとしている（ナビカウンタＸ）。

【０４５３】

図示の例では、ナビカウンタＸに「０」の表示がなされているため、示唆演出実行要素の貯留数が「０」であることが示されている。このナビカウンタＸにより、遊技者は、示唆演出実行要素の貯留数を遊技中に簡単に確認することができる。なおこの後、「示唆演出実行要素」が貯留されると、ナビカウンタＸのカウンタ値は１つずつ上昇していく。一方、「示唆演出」が実行されると、貯留されている「示唆演出実行要素」が消費され、ナビカウンタＸのカウンタ値は１つずつ減少していく。

【０４５４】

〔リーチ状態発生〕

図３４中（Ｂ）：例えば、ある程度の時間が経過すると、最初に左演出図柄が変動を停止する。この例では、画面の中段位置に漢数字の「五」を表す演出図柄が停止したことを表している。さらに、右演出図柄が変動を停止し、このとき画面の中段位置に同じく漢数字の「五」を表す演出図柄が停止することで、リーチ状態が発生する。このとき中演出図柄は変動中である。なお、この例では画面上で停止した演出図柄以外の演出図柄は表示されていない。

【０４５５】

一般に、演出上で同種の演出図柄が３つ揃って停止すると「当り」であり、ここでは「当り」の確定まで残りあと中演出図柄の１つだけである。なお特に図示していないが、表示画面内に「リーチ！」等の文字情報を表示し、合わせて音声を出力する演出が行われる態様であってもよい。

【０４５６】

〔リーチ演出（ノーマルリーチ演出）〕

図３４中（Ｃ）：リーチ状態の発生後は、最後の演出図柄（中演出図柄）が停止表示されるまでの過程が多様な内容で表現される。この例では、漢数字の「一」～「五」が表示画面内を飛び回るようにして移動しつつ、「一」から順番に数字が打ち落とされていく過程が表現されている。このような演出は、「最後に『五』の漢数字が残れば当り」という観念を遊技者に想起させ、それまでの過程で期待感を持続させようとするものである。なお図示していないが、この過程で表示画面内にキャラクター等の画像を表示させることで、リーチ発生後の予告演出が合わせて行われる態様であってもよい。

【０４５７】

〔結果表示演出〕

図３４中（Ｄ）：普通図柄の停止表示に略同期して（完全に同時でなくてもよい）、最後の中演出図柄が停止する（第１図柄演出実行手段）。図示の例では、画面上に漢数字の

「五」が消去されずに残っており、左・中・右の演出図柄は「五」－「五」－「五」の当りの態様で停止表示される。ただし、本実施形態では普通図柄（作動抽選）の当り（第１段階抽選での当選）がそのまま上記の〔Ｆ１９〕高確率中（第２段階抽選で所望の抽選結果が得られること）を確約するものではないため、あまり大々的に「当り」をアピールする内容となっていない。例えば、ここでは中演出図柄の表示態様（例えば漢数字の表示色）を左演出図柄や中演出図柄と異ならせることで、「三つ揃い」のイメージをある程度緩和させている。

【０４５８】

〔普通図柄はずれ演出〕

図３５は、上記の〔Ｆ２〕普通図柄非当選時に実行される演出例を示す連続図である。なお、図３４においては、ノーマルリーチ演出を経て当りとなる演出例について説明したが、図３５では、スーパーリーチ演出を経て非当選（はずれ）となる演出例について説明する。

【０４５９】

〔変動表示演出〕

図３５中（Ａ）：普通図柄の変動開始に略同期して、液晶表示器４２の画面上で左演出図柄、中演出図柄、右演出図柄の列が縦方向（例えば上から下）にスクロールするようにして変動表示演出が開始される。

【０４６０】

〔リーチ発生前予告演出（１段階目）〕

図３５中（Ｂ）：次に、変動表示演出の比較的初期において、キャラクターの絵柄画像（絵札）を用いた１段階目のリーチ発生前予告演出が行われる。このリーチ発生前予告演出は、予め定められた順序にしたがって１段階から複数段階（例えば２～５段階）まで、段階的に態様の変化が進行していく予告演出である。このリーチ発生前予告演出で用いられる絵柄画像は、画面上で変動表示されている演出図柄の手前に位置し、例えば画面の左端からひょっこりと出現するようにして表示される（その他の出現の態様でもよい。）。なお、ここでいう「リーチ発生前予告」とは、いずれかの演出図柄が停止表示される前にリーチの可能性や当りの可能性を予告するという意味である。このような「リーチ発生前予告演出」を実行することで、遊技者に対して「リーチに発展するかも知れない＝当りの可能性が高まる」という期待感を抱かせる効果が得られる。

【０４６１】

〔リーチ発生前予告演出（２段階目）〕

図３５中（Ｃ）：リーチ発生前予告演出の１段階目の態様が実行された後、続いてリーチ発生前予告演出の態様の変化が２段階目に進行する。ここでは２段階目のリーチ発生前予告演出として、先とは違うキャラクターの絵柄画像を用いた演出が行われている。具体的には、画面の右端から別の絵柄画像が追加で出現し、先に表示されていた絵柄画像の前面に重なって表示される。また、このとき表示される絵柄画像は、先に表示されていた絵柄画像よりもサイズが大きい。そして、絵柄画像で表現されたキャラクターが台詞（例えば「リーチになるよ」等）を発するという、音響出力による演出もあわせて行われる。

【０４６２】

このような２つ目の絵柄画像を用いたリーチ発生前予告演出（２段階目）は、先の図３５中（Ｂ）で行われたリーチ発生前予告演出（１段階目）からさらに一歩進んだ発展型である。このように発展していく「リーチ発生前予告演出」の態様を称して、一般的に「ステップアップ予告」等と表現することがある。ここではリーチ発生前予告演出で２段階目の絵柄画像が出現する例を挙げているが、３段階目、４段階目、５段階目の絵柄画像が次々と出現して表示される演出態様であってもよい。また、例えば３段階目、４段階目、５段階目の絵柄画像が次々と出現して表示されるごとに、そのサイズが拡大されるものとしてもよい。なお、この段階でも演出図柄の変動表示は継続されている。いずれにしても、リーチ発生前予告演出の態様の変化をより多くの段階まで進行させることにより、今回の変動で当りになる可能性（期待度）が高いことを遊技者に示唆することができる（例えば

、５段階目まで進行すると最大の期待度を示唆する等。）。
【０４６３】
〔左演出図柄の停止〕
図３５中（Ｄ）：変動表示演出の中期にさしかかり、やがて左演出図柄の変動表示が停止される。なお、この時点で画面の左側位置に漢数字の「七」を表す演出図柄が停止している。
【０４６４】
〔リーチ状態の発生〕
図３５中（Ｅ）：そして左演出図柄に続き、例えば右演出図柄の変動表示が停止される。この時点で、画面の右側位置には漢数字の「七」を表す演出図柄が停止していることから、画面上に横一線状（１本のライン上）に漢数字の「七」－「変動中」－「七」のリーチ状態が発生している。そして画面上には、リーチ状態となる１本のラインを強調する画像が合わせて表示される。また、合わせて「リーチ！」等の音声を出力する演出が行われる。
【０４６５】
リーチ状態の発生後、スーパーリーチ演出が実行される（特定リーチ演出実行手段）。スーパーリーチ演出では、テンパイした数字（ここでは漢数字の「七」）に対応する演出図柄だけが画面上に表示され、それ以外は表示されなくなる。なお、このとき演出図柄が画面の四隅にそれぞれ縮小された状態で表示される場合もある。
【０４６６】
〔リーチ発生後予告演出（１回目）〕
図３５中（Ｆ）：リーチ状態が発生して暫くすると、例えば「ハート」の図形を表す画像が群をなして画面上を斜めに過ぎっていくリーチ発生後予告演出（１回目）が行われる。この場合、突然、画面上に「ハート群」の画像が流れていくように表示されるため、これによって遊技者に対する視覚的な訴求力を高めることができる。このような視覚的に賑やかなリーチ発生後予告演出を実行することで、遊技者に対してさらに大きな期待感を抱かせる効果が得られる。
【０４６７】
〔リーチ演出の進行〕
図３５中（Ｇ）：１回目のリーチ発生後予告演出に続いて、例えば漢数字の「一」～「八」を表す画像が画面上で立体的な列を構成した状態で表示され、列の先頭（手前）から「一」、「二」、「三」・・・という順番に画面から数字の画像が消去されていく演出が行われる。このような演出もまた、漢数字の「七」が最後まで消去されずに残ると「当り」であることを遊技者に示唆（暗示）したり、想起させたりする目的で行われる。また、漢数字の「六」まで消去されて漢数字の「七」が画面手前に残ると「当り」であるが、漢数字の「七」が消去されてしまうと「はずれ」であることを意味する。なおこの場合、漢数字の「七」が消去された後の画面上に例えば漢数字の「八」が表示される。したがって、この間、漢数字の「一」、「二」、「三」・・・と順番に画像が消去されていき、漢数字の「五」の順番が近付くに連れて、遊技者の緊張感や期待感も高まっていくことになる。この後、例えば画面上で漢数字の「五」までが消去されたとすると、いよいよ次に漢数字の「六」が消去されると、今度は「当り」の可能性が高まるため、そこで遊技者の緊張感も一気に高まる。
【０４６８】
〔リーチ発生後予告演出（２回目）〕
図３５中（Ｈ）：リーチ演出が終盤に近付いたところで、突然、画面上にキャラクターの画像が大写しに割って入るようにして表示され、そのキャラクターが何らかの台詞を発するという内容（又は、無言で微笑むという内容でもよい）のリーチ発生後予告演出（２回目）が行われる。この時点で例えばリーチ演出の内容は、「漢数字の「六」が消去されれば、次に「七」－「七」－「七」の大当りの可能性が高まる」という展開である。したがって、このタイミングで大きくキャラクターの画像を出現させることにより、遊技者に

対して「当りになるかもしれない」という期待感を抱かせる効果が得られる。

【０４６９】

〔結果表示演出〕

図３５中（Ｉ）：普通図柄の停止表示に略同期して、最後の中演出図柄が停止する。この例では、内部的に「非当選」に該当しているため、演出上で漢数字の「八」を表す演出図柄を画面の中央に停止表示させている。

【０４７０】

〔示唆演出実行要素貯留演出〕

本実施形態では、スーパーリーチ演出における非当選演出が実行された場合、所定の貯留契機が発生したものとして、示唆演出実行要素を貯留することとしている。ここで、スーパーリーチ演出は、当りに直結し得る演出となるため、遊技者にとっては重要な演出（遊技中の演出の中でもより注目される演出）となる。そして、スーパーリーチ演出で残念ながら非当選となった場合、遊技意欲がそがれてしまい、遊技を終了しようかという遊技者も少なからず存在する。そこで、スーパーリーチ演出の非当選演出の後に、示唆演出実行要素貯留演出を実行することにより、次に時間短縮状態へ突入した場合の有利性を与え、スーパーリーチ演出の非当選演出の直後に遊技を終了してしまうことを抑制することができる。

図示の例では、ナビカウンタＸの「１」の表示が「２」の表示に変更され、これにより、示唆演出実行要素が１つ貯留されたことが表現されている。

【０４７１】

図３５中（Ｊ）：そして、例えば普通図柄の確定停止表示に略同期して、演出図柄としての結果表示演出についても確定停止表示が行われる。演出図柄の確定停止表示は、例えば左・中・右演出図柄をそれぞれ初期の大きさに復元した状態で行われる。このような確定停止表示を行うことで、「非当選」が演出上で確定したことを遊技者に対して教示することができる。

【０４７２】

また、普通図柄抽選の結果が当選であれば、普通図柄が当選の態様で停止表示されるため、演出図柄も同様に当選の態様で停止表示演出が行われる。この場合、画面の中央に漢数字の「七」の演出図柄を停止表示することで、今回の変動では当りになったことを知らせる演出が行われる。なお、このような演出は「当りリーチ演出」として実行されるものである。

【０４７３】

〔可変始動入賞装置作動時演出〕

次に図３６は、上記の〔Ｆ４〕可変始動入賞装置作動時に実行される演出例を示す図である。この例では、例えば液晶表示器４２の画面内に女性キャラクターが出現するとともに、「右打ちしてね！！」といった台詞を発する演出が行われている。また、台詞を文字表記した吹き出しの画像が表示され、その中に盤面の右下方向を指示する矢印が表示されている。このような演出を実行することで、遊技者に対して「右打ち」を促し、可変始動入賞装置２８の作動が開始されることを意識させることができる。なお、このとき表示画面上で台詞を文字情報として表示するのに合わせて、スピーカ５４，５５，５６から音声を発生させてもよい。

【０４７４】

〔特別図柄変動時演出〕

図３７及び図３８は、上記の〔Ｆ７〕特別図柄変動時（変動時間内）に実行される演出例を示す連続図である。なおこの例では、〔Ｆ７〕の特別図柄変動から〔Ｆ１６〕の確変図柄１当選に進むゲームフローを想定している。

【０４７５】

例えば図３７中（Ａ）に示されているように、この演出の初期では、味方の女性キャラクター（左側）と敵方のキャラクター（右側）の画像が並んで表示されるとともに、お互いが睨み合い、真ん中で火花を散らしている様子が動画像によって演出的に表現されてい

る。また適宜、表示画面内に「勝負」等の文字が表示されることで、遊技者に対して「いよいよこれから２人の勝負が始まるぞ」といった観念を想起させることができる。また、このとき合わせて各キャラクターの台詞（例えば「絶対に勝つ！」「かかって来なさい！」等）が音響出力される態様であってもよい。この場合、例えば台詞の内容で期待度を示唆することができる（台詞の内容が積極的なほど期待度が高い等。）。

【０４７６】

図３７中（Ｂ）：演出の中期には、２名のキャラクターが表示画面から一旦消えて、「じゃんけん」という文字情報が大きく表示される。これにより、遊技者に対して「キャラクター同士がじゃんけんで勝負するのだな」という観念を想起させることができる。なお、合わせて「じゃんけんで勝負」といった掛け声や効果音、ＢＧＭ等が音響出力される態様であってもよい。

【０４７７】

図３８中（Ｃ）：演出の中後期には、２名のキャラクターが「それぞれじゃんけんの手を出す」という内容の動画像が表示される。この例では、画面の左から味方のキャラクターの手「チョキ」が出現し、また画面の右から敵方のキャラクターの手「パー」が出現するまでの一連の様子が表現されている。このとき、各キャラクターの動作に合わせて、「じゃーんけーんーぽん！」といった掛け声が音響出力される態様であってもよい。

【０４７８】

図３８中（Ｄ）：演出の終期には、勝負の結果、見事に味方のキャラクターが勝利を収めたことが表示される。この例では、見事勝利した味方のキャラクターが表示画面の中央に大写しとなり、顔の横で勝利のＶサインを見せている様子が演出的に表現されている。また表示画面内には、「勝った！！」という文字が表示されることで、遊技者に対して「じゃんけんに勝利した」という観念を想起させ、「今回の大当りで確変中への移行が確定した」ということを教示することができる。

【０４７９】

なお、以上の演出例は〔Ｆ７〕の特別図柄変動から〔Ｆ１１〕の単発図柄１当選に進む場合に適用することもできる。一方、〔Ｆ７〕の特別図柄変動から〔Ｆ１３〕の確変図柄３当選に進む場合や、〔Ｆ９〕の単発図柄２に進む場合は、例えば図３８中（Ｃ）で出した手がお互い逆となり、図３８中（Ｄ）で味方のキャラクターが敗北するといった演出例を実行することができる。

【０４８０】

図３９は、チャンスゾーンに突入しない場合の特別図柄変動時（変動時間内）に実行される演出例を示す連続図である。具体的には、上記の〔Ｆ７〕特別図柄変動時（変動時間内）において、〔Ｆ９〕の単発図柄２、〔Ｆ１３〕の確変図柄２，３に当選した場合等に実行される演出例である。なお、図３９中（Ａ）は図３８中（Ｄ）に対応し、図３９中（Ｂ）は図３８中（Ｅ）に対応している。

【０４８１】

図３９中（Ａ）：この例では、画面の左から味方のキャラクターの手「チョキ」が出現し、また画面の右から敵方のキャラクターの手「グー」が出現するまでの一連の様子が表現されている。

【０４８２】

図３９中（Ｂ）：勝負の結果、残念ながら味方のキャラクターが敗北してしまったことが表示される。この例では、敗北した味方のキャラクターが表示画面の中央に大写しとなり、がっかりした様子が演出的に表現されている。また表示画面内には、「負けた・・・」という文字が表示されることで、遊技者に対して「じゃんけんに敗北した」という観念を想起させ、「今回の当りではチャンスゾーンに突入することができなかった」ということを教示することができる。

【０４８３】

〔示唆演出実行要素貯留演出〕

本実施形態では、通常遊技中（非時間短縮状態）で行われた特別図柄抽選にてチャンス

ゾーンに突入しない（時間短縮状態に突入しない）旨の抽選結果が得られた場合、すなわち、通常遊技中での特別図柄抽選で「単発図柄２」、「確変図柄２」又は「確変図柄３」のいずれかに該当した場合、所定の貯留契機が発生したものとして、「示唆演出実行要素」を貯留することとしている。

チャンスゾーンに突入しない場合、大当りのループ状態は発生しないので、遊技者は改めて「普通図柄抽選」から挑戦し直すこととなり、遊技に対する継続意欲が減退するおそれがある。そこで、本実施形態では、このような場合に「示唆演出実行要素」を貯留することとして、遊技者の喪失感を軽減させるとともに、「普通図柄抽選」への再度の挑戦意欲を向上させ、遊技に対する継続意欲を向上させている。図示の例では、ナビカウンタＸの「２」の表示が「３」の表示に変更され、これにより、示唆演出実行要素が１つ貯留されたことが表現されている。

【０４８４】

〔確変中演出〕

次に図４０は、上記の〔Ｆ１８〕可変入賞装置作動から〔Ｆ１９〕の確変中にゲームフローが進行する場合に実行される演出例を示す図である。

【０４８５】

図４０中（Ａ）：例えば〔Ｆ１８〕の可変入賞装置作動時において、液晶表示器４２の画面内には、例えば背景画像とともに「右打ち」の文字情報が表示されるとともに、遊技領域８ａ内の右側部分を指示する矢印記号が表示される。このような演出を実行することにより、遊技者に対して「右打ち」を促し、可変入賞装置３０の開放動作に伴う入賞が発生することを意識させることができる。なお、このとき背景画像には、例えば先の演出例で勝利した女性キャラクターがリラックスして腰掛けている様子が表現されている。

【０４８６】

また画面内の下部位置には、例えば「リミッタ回数」の残りに対応するリミッタ残数メータ（参照符号Ｍ）が表示されており、このリミッタ残数メータＭには、現時点での「リミッタ回数」の残り回数が棒グラフのような態様で表示される。この例では、リミッタ残数メータＭの矩形枠内において、その右端いっぱいまで縦長のブロックが全点灯した状態で「リミッタ回数」が最大（１５回）であることを表している。なおこの後、〔Ｆ１８〕の可変入賞装置作動から〔Ｆ１９〕の確変中にゲームフローが進行すると、リミッタ残数メータＭの表示は１つ減って１４回となる。

【０４８７】

〔リミッタ残数メータ演出〕

図４０中（Ｂ）：上記の〔Ｆ１９〕確変中でループを繰り返している間、画面内には引き続き背景画像とともに「右打ち」の文字情報が表示され、合わせて遊技領域８ａ内の右側部分を指示する矢印記号が表示される。一方、リミッタ残数メータＭについては、確変当選が発生する度ごとに１つずつ点灯ブロックが減少していく態様で表示される。このようなリミッタ残数メータＭの表示態様により、遊技者に対して「確変中のリミッタ残数が次第に減少してきている」ということを想起させ、実際のゲームフロー上で使用されている内部情報（「リミッタ回数」）を遊技者に伝達（教示、示唆）することができる。

【０４８８】

〔示唆演出〕

図４１及び図４２は、〔Ｆ１９〕の確変中又は〔３１〕の時短中に実行される示唆演出の演出例を示す連続図である。

ここで、「示唆演出」とは、可変始動入賞装置２８が第１作動状態又は第２作動状態のうちいずれの状態に変化するかを示唆する内容の演出（ナビゲーション演出）である。

より詳細には、「示唆演出」は、普通図柄の変動時間内に実行される演出であり、「第１当選種類」に対応した当選態様で普通図柄が停止表示されて可変始動入賞装置２８が「第１作動状態」に変化する作動を行うことが示唆されるか（ロング開放示唆演出）、もしくは「第２当選種類」に対応した当選態様で普通図柄が停止表示されて可変始動入賞装置２８が「第２作動状態」に変化する作動を行うことが示唆される（ショート開放示唆演出

）。
なお、図４１は「ショート開放示唆演出」が実行される場合の演出例を示しており、図４２は、「ロング開放示唆演出」が実行される場合の演出例を示している。
【０４８９】
ここで、図４１に示す「ショート開放示唆演出」のみを実行し、図４２に示す「ロング開放示唆演出」を実行しない遊技仕様とする場合は、「ロング開放示唆演出」用の演出尺を確保する必要がないため、図１７に示す当り時変動パターン選択テーブルを用いることが効果的である。
一方、図４１に示す「ショート開放示唆演出」も、図４２に示す「ロング開放示唆演出」も実行する遊技仕様とする場合は、変動時間の違いによって当選種類が明確になってしまうことを防止するため、図１８に示す当り時変動パターン選択テーブルを用いることが効果的である。
【０４９０】
図４１中（Ａ）：例えば〔Ｆ１９〕の確変中において遊技が進行していると、画面内には引き続き「右打ち」の文字情報が表示され、合わせて遊技領域８ａ内の右側部分を指示する矢印記号が表示される。また、リミッタ残数メータＭについては、その残数が最大値から２～３度程度減少している状態が表示されている。さらに、ナビカウンタＸについては、そのカウンタ値として数字の「５」が表示されている。
【０４９１】
〔ショート開放示唆演出〕
図４１中（Ｂ）（Ｃ）：例えば〔Ｆ１９〕の確変中において、右始動ゲート２１を遊技球が通過すると、これを契機として普通図柄抽選が実行される。これにより、普通図柄表示装置３３において普通図柄の変動表示が行われる。また、普通図柄の変動時間が経過すると、普通図柄抽選の結果に応じて普通図柄が停止表示される。
ここでは、普通図柄抽選の結果が当選であり、当選図柄が「第２当選図柄」に該当している場合を想定する。そうすると、普通図柄の変動時間内に「ショート開放示唆演出」が実行される。具体的には、「ショート開放示唆演出」は、女性キャラクターが「ＳＴＯＰ」の文字が表示されたパネルを掲げる画像（図４１中（Ｂ）参照）を表示したり、女性キャラクターが頭の上で両腕を交差させ、「バツ印」を想起させる動作を行う画像（図４１中（Ｃ）参照）を表示したりすることにより実行される。
当選図柄が「第２当選図柄」に該当するということは、可変始動入賞装置２８が「第２作動状態（ショート開放状態）」に変化する作動を行うことを意味しており、この演出により、遊技者はショート開放状態での入賞を回避することができる。
【０４９２】
図４１中（Ｄ）：このような「ショート開放示唆演出」が１回実行されると、「示唆演出実行要素」は１つ消費されるので、ナビカウンタＸのカウンタ値は１つ減少し、そのカウンタ値として数字の「４」が表示される。
【０４９３】
〔ロング開放示唆演出〕
図４２中（Ａ）：例えば〔Ｆ１９〕の確変中において遊技が進行していると、画面内には引き続き「右打ち」の文字情報が表示され、合わせて遊技領域８ａ内の右側部分を指示する矢印記号が表示される。また、リミッタ残数メータＭについては、その残数が最大値から２～３度程度減少している状態が表示されている。さらに、ナビカウンタＸについては、そのカウンタ値として数字の「５」が表示されている。
【０４９４】
図４２中（Ｂ）（Ｃ）：例えば〔Ｆ１９〕の確変中において、右始動ゲート２１を遊技球が通過すると、これを契機として普通図柄抽選が実行される。これにより、普通図柄表示装置３３において普通図柄の変動表示が行われる。また、普通図柄の変動時間が経過すると、普通図柄抽選の結果に応じて普通図柄が停止表示される。
ここでは、普通図柄抽選の結果が当選であり、当選図柄が「第１当選図柄」に該当して

いる場合を想定する。そうすると、普通図柄の変動時間内に「ロング開放示唆演出」が実行される。具体的には、「ロング開放示唆演出」は、女性キャラクターが「ＧＯ」の文字が表示されたパネルを掲げる画像（図４２中（Ｂ）参照）を表示したり、女性キャラクターが頭の上で両腕を大きく広げて指先を接近させ、「マル印」を想起させる動作を行う画像（図４２中（Ｃ）参照）を表示したりすることにより実行する。

当選図柄が「第１当選図柄」に該当するということは、可変始動入賞装置２８が「第１作動状態（ロング開放状態）」に変化する作動を行うことを意味しており、この演出により、遊技者はそのまま遊技球の打ち出しを継続してロング開放状態にて入賞を発生させることができる。

【０４９５】

図４２中（Ｂ）：このような「ロング開放示唆演出」が１回実行されると、「示唆演出実行要素」は１つ消費されるので、ナビカウンタＸのカウンタ値は１つ減少し、そのカウンタ値として数字の「４」が表示されている。

【０４９６】

〔示唆演出実行要素貯留演出〕

図４３は、〔Ｆ１９〕の確変中又は〔３１〕の時短中に実行される示唆演出実行要素貯留演出の演出例を示す連続図である。

ここで、「示唆演出実行要素貯留演出」とは、〔Ｆ１９〕の確変中又は〔３１〕の時短中で遊技を行っている際に、特別図柄抽選にて当選の結果が得られ、かつ、「確変図柄３」に該当した場合（特定の条件が満たされた場合）、所定の貯留契機が発生したものとして実行される演出である。

【０４９７】

図４３中（Ａ）：例えば〔Ｆ１９〕の確変中において遊技が進行していると、画面内には引き続き「右打ち」の文字情報が表示され、合わせて遊技領域８ａ内の右側部分を指示する矢印記号が表示される。また、リミッタ残数メータＭについては、その残数が最大値から２～３度程度減少している状態が表示されている。さらに、ナビカウンタＸについては、そのカウンタ値として数字の「３」が表示されている。

【０４９８】

そして、例えば〔Ｆ１９〕の確変中において、始動入賞口２８ａへの入賞の発生を契機として特別図柄抽選が行われる。これにより、特別図柄表示装置３４において特別図柄の変動表示が行われる。また、変動時間が経過すると、内部抽選の結果に応じて特別図柄が停止表示される。

ここでは、特別図柄抽選の結果が当選であり、当選図柄が「確変図柄３」に該当している場合を想定する。そうすると、特別図柄の変動時間内に「示唆演出実行要素貯留演出」が実行される。具体的には、液晶画面の左側から猫のキャラクターが登場する演出が行われる。

【０４９９】

図４３中（Ｂ）：そして、液晶画面の左側から登場した猫のキャラクターが液晶画面の中央付近まで進み、全身からナビカウンタＸに向けてオーラを発する（炎に類似した画像を表示する）演出が行われる。合わせて背景画像中の女性キャラクターが猫のキャラクターの出現や仕草に驚いているかのような様子が演出的に表現される。

【０５００】

図４１中（Ｂ）：このような「示唆演出実行要素貯留演出」が１回実行されると、「示唆演出実行要素」は１つ増加することになり、ナビカウンタＸのカウンタ値は１つ増加して、そのカウンタ値として数字の「４」が表示される。

【０５０１】

本実施形態では、〔Ｆ１９〕の確変中又は〔３１〕の時短中において、特別図柄の当選時に確変図柄３に該当した場合、「示唆演出実行要素」を貯留するので、「示唆演出実行要素」が貯留される場面を〔Ｆ１ａ〕の通常中や、〔Ｆ１ｃ〕の内部確変中に限定せず、〔Ｆ１９〕の確変中又は〔３１〕の時短中においても「示唆演出実行要素」が貯留される

こととなる。このため、〔Ｆ１９〕の確変中又は〔３１〕の時短中に移行されている間にも「示唆演出実行要素」が貯留される余地を残し、演出の幅を広げることができる。

【０５０２】

〔リミッタ上乗せ演出〕

次に図４４は、確変中の単発当選によるリミッタ上乗せが発生した場合に実行される演出例を示す図である。ただし、実際の上乗せ回数はその発生時点でのリミッタ残数との関係で大小に異なるし、遊技者にとってはどの段階で実際の上乗せが発生したかを外見上で判別することは困難であるため、これを演出上で表現する場合の演出手法（見せ方）には様々な態様が考えられる。

【０５０３】

図４４中（Ａ）：例えば、内部的には「リミッタ回数」に８回の上乗せが発生していても、これを５回分と３回分とに分けて２回の上乗せ演出を実行することができる。この場合、画面内に比較的小型なハートの図形を模した画像が表示されるとともに、その内側に例えば「＋５」の上乗せ回数情報が表示される。また、合わせてリミッタ残数メータＭの表示を５度数増加させる演出が行われる（図示していない）。これにより、遊技者に対して「リミッタ回数の残りが５回上乗せされた」ということを伝達することができる。そしてこの後、例えばリミッタ残数メータＭの表示が残り少なくなった段階で、さらに３回分の上乗せ演出が実行される。これにより、演出１回あたりの上乗せ回数は少なくなるものの、数多くの上乗せ演出を発生させることで、遊技者に対して意外感や驚きの感覚を抱かせることができる。

【０５０４】

図４４中（Ｂ）：あるいは、既にリミッタ残数メータＭの表示が残り少なくなった状態で実際に１２回分の上乗せが発生した場合、これを一度の上乗せ演出で表現することもできる。この場合、画面内に比較的大型なハートの図形を模した画像が表示されるとともに、その内側に例えば「＋１２」の上乗せ回数情報が表示される。また、合わせてリミッタ残数メータＭの表示を一気に１２度数増加させる演出が行われる（図示していない）。これにより、遊技者に対して「リミッタ回数の残りが一気に１２回上乗せされた」ということを伝達することができる。また、リミッタ残数メータＭの表示が残り少なくなった時点で上乗せが発生したことにより、それまでの「リミッタがなくなるかもしれない」という緊張感を解きほぐし、上乗せによる安堵感や喜びの感情を抱かせることができる。

【０５０５】

〔リミッタ到達後演出〕

次に図４５は、リミッタ到達後にチャンスゾーンに再突入する場合に実行される演出例を示す図である。例えばゲームフロー上で「リミッタ回数」の残りが０回に達した場合、以下の演出例が実行される。

【０５０６】

〔終了演出〕

図４５中（Ａ）：この場合、画面内に例えば「チャンスゾーン終了」の文字情報が表示されるとともに、リミッタ残数メータＭの表示数が０となる。これにより、遊技者に対して「確変中の終了」を教示し、また次回の確変突入に向けて意欲を維持させることに寄与する。

【０５０７】

〔継続（復活）演出〕

図４５中（Ｂ）：一方、実際のゲームフロー上でリミッタ到達後に〔Ｆ３１〕時短中へ移行する場合、上記の終了演出に続いて継続演出が実行される。この場合、液晶表示器４２の手前側に上記の可動体４０ｆを落下させる演出が行われる。また、合わせて背景画像中の女性キャラクターがあたかも可動体４０ｆの落下に驚いているかのような様子が演出的に表現される。そして画面内の下部位置では、例えばリミッタ残数メータＭの表示数が満杯（満タン）に復帰する演出が行われる。特に図示していないが、この後に可動体４０ｆが元の位置に復帰し、例えば画面内に「チャンスゾーン継続」といった文字が表示され

る態様であってもよい。いずれにしても、このような継続演出を実行することにより、遊技者に対して大きな驚きを与えることができる。また、可動体４０ｆを用いることで視覚的な訴求力を高め、その演出効果を最大に発揮させることができる。

【０５０８】

〔背景チェンジ演出〕

その他に本実施形態では、例えばゲームフロー上で「リミッタ回数」が減少していくと、その残り回数に応じて背景画像を変化させる演出が行われる。図４６は、ゲームフローの進行に伴って変化していく背景画像の例を示した図である。

【０５０９】

〔初期ステージ演出〕

図４６中（Ａ）：例えば、ゲームフロー上で〔Ｆ１９〕確変中に移行したばかりの初期において、背景画像を先の「浴衣を着こなした女性キャラクター」とし、これを例えば「初期ステージ」とする。この場合、背景画像の内容が比較的落ち着いたものであるため、確変中に移行したばかりの安定した印象を演出で表現することができる。なお、ここでは図示していないが、表示画面内には上記のリミッタ残数メータＭや「右打ち」の文字表示等が表示されているものとする（これ以降も同様とする。）。

【０５１０】

〔浴衣ステージ演出〕

図４６中（Ｂ）：ゲームフローの進行に伴い、「リミッタ回数」の残りがある程度減少してくると（例えば残り１２回～１０回）、演出制御上の抽選に基づいて背景画像を変化させる演出が行われる。この例では、例えば表示画面内に大きく「浴衣を着こなした女性キャラクター」が表示されており、これを例えば「浴衣ステージ」とする。このように、それまでの「初期ステージ」から「浴衣ステージ」へ変化させる演出（ステージチェンジ演出）を実行することにより、遊技者に対する視覚的なインパクトを高め、〔Ｆ１９〕確変中での遊技の継続に対する実感や緊張感を与えることができる。

【０５１１】

〔花火ステージ演出〕

図４６中（Ｃ）：さらにゲームフローが進行し、「リミッタ回数」が次第に少なくなっていくと（例えば残り９回～５回）、演出制御上の抽選に基づいて、さらに背景画像を変化させる演出が行われる。この例では、例えば表示画面が「夜空に花火を打ち上げる風景」に変化し、「別の女性キャラクターが花火を見上げる様子」が演出的に表示されている。本実施形態では、これを例えば「花火ステージ」とする。このような「花火ステージ」へ変化させる演出を実行することにより、いよいよ〔Ｆ１９〕確変中の遊技がクライマックスに差し掛かっていることを遊技者に実感させることができる。

【０５１２】

〔お祭りステージ演出〕

図４６中（Ｄ）：この例は、背景画像を「お祭りの風景」に変化させるものであり、本実施形態ではこれを「お祭りステージ」とする。この「お祭りステージ」は、例えば「リミッタ回数」の残りが僅か（例えば４回～１回）になっていることを表すものである。このような「お祭りステージ」へ変化させる演出を実行することにより、遊技者に対して〔Ｆ１９〕確変中の遊技が残り少なくなっていることを実感させたり、リミッタ到達時（又は到達前）に上乗せによる継続が発生するかどうかへの緊張感を抱かせたりすることができる。

【０５１３】

〔リミッタ到達後演出〕

次に図４７は、リミッタ到達後にチャンスゾーンに再突入しない場合（通常中に復帰する場合）に実行される演出例を示す図である。例えばゲームフロー上で「リミッタ回数」の残りが０回に達した場合、以下の演出例が実行される。

【０５１４】

〔終了演出〕

図４７中（Ａ）：この場合、画面内に例えば「チャンスゾーン終了」の文字情報が表示されるとともに、リミッタ残数メータＭの表示数が０となる。これにより、遊技者に対して「確変中の終了」を教示し、また次回の確変突入に向けて意欲を維持させることに寄与する。

【０５１５】

〔遊技説明演出〕

図４７中（Ｂ）：そして、実際のゲームフロー上でリミッタ到達後に〔Ｆ１ａ〕通常中へ移行する場合、上記の終了演出に続いて遊技説明演出が実行される。この例では、例えば液晶表示器４２の画面内に女性キャラクターが出現するとともに、「左打ちに戻してね」といった台詞を発する演出が行われている。また、遊技領域８ａ内の左側部分を指示する矢印記号が表示される。このような演出を実行することで、遊技者に対して「左打ち」を促し、チャンスゾーンが終了したことを意識させることができる。なお、このとき表示画面上で台詞を文字情報として表示するのに合わせて、スピーカ５４，５５，５６から音声を発生させてもよい。

【０５１６】

次に、以上の演出を具体的に実現するための制御手法の例について説明する。上述した普通図柄当り演出（図３４，図３５）や可変始動入賞装置作動時演出（図３６）、特別図柄変動時演出（図３７，図３８，図３９）、確変中演出（図４０）、示唆演出（図４１，図４２）、示唆演出実行要素貯留演出（図４３）、リミッタ上乗せ演出（図４４）、リミッタ到達後演出（図４５，図４７）、背景チェンジ演出（図４６）等は、以下の制御処理を通じて制御されている。

【０５１７】

〔演出制御処理〕

図４８は、演出制御ＣＰＵ１２６により実行される演出制御処理の手順例を示すフローチャートである。この演出制御処理は、例えば図示しないリセットスタート（メイン）処理とは別にタイマ割込処理（割込管理処理）の中で実行される。演出制御ＣＰＵ１２６は、リセットスタート処理の実行中に所定の割込周期（例えば数十μｓ～数ｍｓ周期）でタイマ割込を発生させ、タイマ割込処理を実行する。

【０５１８】

演出制御処理は、コマンド受信処理（ステップＳ４００）、演出図柄管理処理（ステップＳ４０２）、普通図柄当り後演出管理処理（ステップＳ４０４）、貯留数表示演出管理処理（ステップＳ４０４ａ）、表示出力処理（ステップＳ４０５）、ランプ駆動処理（ステップＳ４０６）、音響駆動処理（ステップＳ４０８）、演出乱数更新処理（ステップＳ４１０）及びその他の処理（ステップＳ４１２）のサブルーチン群を含む構成である。以下、各処理に沿って演出制御処理の基本的な流れを説明する。

【０５１９】

ステップＳ４００：コマンド受信処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は主制御ＣＰＵ７２から送信される演出用のコマンドを受信する。また、演出制御ＣＰＵ１２６は受信したコマンドを解析し、それらを種類別にＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域に保存する。なお、主制御ＣＰＵ７２から送信される演出用のコマンドには、例えば始動ゲート通過コマンド、普通別作動記憶数コマンド、始動口入賞音制御コマンド、デモ演出用コマンド、抽選結果コマンド、変動パターンコマンド、変動開始コマンド、停止図柄コマンド、図柄停止時コマンド、状態指定コマンド、時間短縮機能作動回数コマンド（回数切りカウンタ数コマンド）、リミッタ残数コマンド、エラー通知コマンド等がある。

【０５２０】

ステップＳ４０２：演出図柄管理処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は演出図柄を用いた変動表示演出や結果表示演出の内容を制御する。この処理において、上記の普通図柄当り演出（図３４，図３５）の内容が制御される。

【０５２１】

演出制御ＣＰＵ１２６は各種の条件（抽選結果、当選種類、変動パターン等）に応じて

リーチ演出の内容を選択したり、予告演出についての演出パターンを選択したりする。
演出制御ＣＰＵ１２６は主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンドに基づいて、そのときの演出パターン番号を決定する。演出パターン番号は、変動パターンコマンドに対応して予め用意されており、演出制御ＣＰＵ１２６は図示しない演出パターン選択テーブルを参照して、そのときの変動パターンコマンドに対応した演出パターン番号を選択することができる。

【０５２２】
例えば、主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンドが、「ノーマルリーチ後当り変動パターン１８」～「ノーマルリーチ後当り変動パターン２０」のいずれかが選択されたことを示す内容のものであれば（図１６参照）、上記の普通図柄当り演出（図３４）の内容が選択される。

【０５２３】
また、主制御ＣＰＵ７２から受信した変動パターンコマンドが、「スーパーリーチ後はずれ変動パターン７」又は「「スーパーリーチ後はずれ変動パターン８」のいずれかが選択されたことを示す内容のものであれば（図１３参照）、上記の普通図柄はずれ演出（図３５）の内容が選択される。ただし、この場合、演出制御ＣＰＵ１２６は、スーパーリーチ演出（特定リーチ演出）が実行された場合であって、スーパーリーチ演出として演出図柄が当選の態様で停止表示されなかった場合に該当するため、所定の貯留契機が発生したものとして「示唆演出実行要素」を貯留する（示唆演出実行要素貯留手段）。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、ＲＡＭ１３０のカウント領域に記憶されているナビ回数の値（示唆演出実行要素がストックされている数を示す値）をインクリメントする。

【０５２４】
ステップＳ４０４：普通図柄当り後演出管理処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は普通図柄抽選（作動抽選）で当選した後の演出を制御する。例えば、演出制御ＣＰＵ１２６は可変始動入賞装置２８の作動時の演出内容を制御したり、可変入賞装置３０の開閉動作時の演出内容を制御したりする。この処理では、上記の可変始動入賞装置作動時演出（図３６）、特別図柄変動時演出（図３７，図３８，図３９）、確変中演出（図４０）、示唆演出（図４１，図４２）、示唆演出実行要素貯留演出（図４３）、リミッタ上乗せ演出（図４４）、リミッタ到達後演出（図４５，図４７）、背景チェンジ演出（図４６）の内容が制御される。なお、普通図柄当り後演出管理処理の内容については別の図面を参照しながらさらに後述する。

【０５２５】
ステップＳ４０４ａ：貯留数表示演出管理処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は液晶画面の左上位置に表示するナビカウンタＸの表示態様を制御する（貯留数表示演出実行手段）。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、ＲＡＭ１３０のカウント領域に記憶されているナビ回数の値に基づいて、ナビカウンタＸの中央部分に表示する数字を選択する。

【０５２６】
ステップＳ４０５：表示出力処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６）に対して演出内容の基本的な制御情報（例えば、普通図柄の作動記憶数、変動演出パターン番号、予告演出番号、演出モード番号、リミッタ上乗せ演出パターン番号、リミッタ残数メータ表示数パターン番号、背景チェンジ演出パターン番号、復活演出パターン番号、終了演出パターン番号等）を指示する。これにより、演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６及びＶＤＰ１５２）は指示された演出内容に基づいて液晶表示器４２による表示動作を制御する（各種の演出実行手段としての機能を果たす。）。

【０５２７】
ステップＳ４０６：ランプ駆動処理では、演出制御ＣＰＵ１２６はランプ駆動回路１３２に対して制御信号を出力する。これを受けてランプ駆動回路１３２は、制御信号に基づいて各種ランプ４６～５２や盤面ランプ５３等を駆動（点灯又は消灯、点滅、輝度階調変化等）する。

【０５２８】
ステップＳ４０８：次の音響駆動処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は音響駆動回路１３４に対して演出内容（例えば各種演出中のＢＧＭ、音声データ等）を指示する。これにより、スピーカ５４，５５，５６から演出内容に応じた音が出力される。
【０５２９】
ステップＳ４１０：演出乱数更新処理では、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のカウンタ領域において各種の演出乱数を更新する。演出乱数には、例えば予告選択に用いられる乱数や背景チェンジ抽選（演出抽選）に用いられる乱数等がある。
【０５３０】
ステップＳ４１２：その他の処理では、例えば演出制御ＣＰＵ１２６は可動体４０ｆの駆動用ＩＣに対して制御信号を出力する。可動体４０ｆは可動体ソレノイド５７を駆動源として動作し、上記のように液晶表示器４２による画像の表示と同期して、又は単独で演出を行う。
【０５３１】
以上の演出制御処理を通じて、演出制御ＣＰＵ１２６はパチンコ機１における演出内容を統括的に制御することができる。次に、演出制御処理の中で実行される普通図柄当り後演出管理処理の内容について説明する。
【０５３２】
〔普通図柄当り後演出管理処理〕
図４９は、普通図柄当り後演出管理処理の構成例を示すフローチャートである。普通図柄当り後演出管理処理は、例えば実行選択処理（ステップＳ５００）、初回可変始動入賞装置作動時処理（ステップＳ５０２）、特別図柄変動時演出処理（ステップＳ５０４）、大役開始後普通図柄変動時演出処理（ステップＳ５０５）、大役開始後演出処理（ステップＳ５０６）、終了演出処理（ステップＳ５０８）のサブルーチン群を含む構成である。以下、各処理に沿って演出制御処理の基本的な流れを説明する。
【０５３３】
ステップＳ５００：実行選択処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は次に実行するべき処理（ステップＳ５０２～ステップＳ５０８のいずれか）のジャンプ先を選択する。例えば、演出制御ＣＰＵ１２６は次に実行するべき処理のプログラムアドレスをジャンプ先のアドレスとし、また戻り先のアドレスとして演出図柄管理処理の末尾を「ジャンプテーブル」にセットする。いずれの処理を次のジャンプ先として選択するかは、これまでに行われた処理の進行状況によって異なる。例えば、演出制御ＣＰＵ１２６は最初のジャンプ先として初回可変始動入賞装置作動時処理（ステップＳ５０２）を選択する。一方、既に可変始動入賞装置作動時処理（ステップＳ５０２）が完了し、かつ、特別図柄の変動パターンコマンド（始動口入賞音制御コマンドでもよい）を受信していれば、演出制御ＣＰＵ１２６は次のジャンプ先として特別図柄変動時演出処理（ステップＳ５０４）を選択する。また特別図柄変動時演出処理（ステップＳ５０４）が完了し、かつ、普通図柄（作動抽選）の当選コマンドを受信していれば、演出制御ＣＰＵ１２６は次のジャンプ先として大役開始後普通図柄変動時演出処理（ステップＳ５０５）を選択する。また大役開始後普通図柄変動時演出処理（ステップＳ５０５）が完了し、かつ、特別図柄（内部抽選）の当選コマンドを受信していれば、演出制御ＣＰＵ１２６は次のジャンプ先として大役開始後演出処理（ステップＳ５０６）を選択する。そして演出制御ＣＰＵ１２６は、大役開始後演出処理の中で終了フラグをセットした場合、次のジャンプ先として終了処理（ステップＳ５０８）を選択する。なお、初回可変始動入賞装置作動時処理（ステップＳ５０２）及び特別図柄変動時演出処理（ステップＳ５０４）は、「時間短縮状態」を表す状態指定コマンドを受信した場合はジャンプ先として選択されない。これは、ゲームフローが一度「時間短縮状態」（〔Ｆ１９〕確変中又は〔Ｆ３１〕時短中）に移行した場合、演出内容の中心が上記の確変中演出（図４０）や示唆演出（図４１，図４２）、示唆演出実行要素貯留演出（図４３）、リミッタ上乗せ演出（図４４）、リミッタ到達後演出（図４５）、背景チェンジ演出（図４６）等に移行することから、この間に可変始動入賞装置作動時演出（図

３６）や特別図柄変動時演出（図３７，図３８）を実行する必要がないためである。
【０５３４】
ステップＳ５０２：初回可変始動入賞装置作動時処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は普通図柄（作動抽選）の初当り後に可変始動入賞装置２６を作動させる場合の演出を制御する。ここで制御される演出の内容は、上述した可変始動入賞装置作動時演出（図３６）と同様であり、例えば、液晶表示器４２の画面上に「右打ちしてね！」等のメッセージを表示することで、遊技者に対してゲームフロー上の進捗状況を案内する。このような演出を実行することで、遊技者が漫然と遊技を消化するのを防止し、目的意識を再確認させて遊技意欲の低下を防止することができる。
【０５３５】
ステップＳ５０４：この特別図柄変動時演出処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は特別図柄の変動表示や停止表示に対応させた内容の演出を行うことができる。ここで制御される演出の内容は、上述した特別図柄変動時演出（図３７，図３８，図３９）と同様である。このような演出を実行することで、普通図柄（作動抽選）の初回当選後の特別図柄（内部抽選）変動で確変（チャンスゾーン）に突入できるか否かの期待感を遊技者に抱かせ、ハラハラドキドキとした興趣性を提供することができる。
【０５３６】
なお、普通図柄抽選の初回当選後、特別図柄抽選で「単発図柄２」、「確変図柄２」又は「確変図柄３」のいずれかに該当した場合、チャンスゾーンには突入しないが、演出制御ＣＰＵ１２６は、所定の貯留契機が発生したものとして「示唆演出実行要素」を貯留する（示唆演出実行要素貯留手段）。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、ＲＡＭ１３０のカウント領域に記憶されているナビ回数の値をインクリメントする。
【０５３７】
ステップＳ５０５：大役開始後普通図柄変動時演出処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は示唆演出（図４１，図４２）の内容を制御する。なお、大役開始後普通図柄変動時演出処理の内容については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。
【０５３８】
ステップＳ５０６：大役開始後演出処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は上記のように確変中演出（図４０）、示唆演出実行要素貯留演出（図４３）、リミッタ上乗せ演出（図４４）、リミッタ到達後演出（図４５，図４７）、背景チェンジ演出（図４６）等の内容を制御する。これにより、ゲームフローが〔Ｆ１９〕確変中又は〔Ｆ３１〕時短中に移行した後の遊技の流れや進行状況についての情報を遊技者に伝達したり、「リミッタ回数」の上乗せ発生を強く訴求したりすることができる。
【０５３９】
ステップＳ５０８：終了演出処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は〔Ｆ１９〕確変中の終了に伴う演出の内容を制御する。ここで制御される演出の内容は、上述したリミッタ到達後演出のうち、「チャンスゾーン終了」を表す態様（図４５中（Ａ））と同様である。このような演出を実行することで、ゲームフロー上で一旦は〔Ｆ１９〕確変中が終了したことを遊技者に伝達し、また次回の〔Ｆ１９〕確変中への移行に向けて遊技意欲を維持させることができる。
【０５４０】
〔大役開始後普通図柄変動時演出処理〕
図５０は、上記の大役開始後普通図柄変動時演出処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。
【０５４１】
ステップＳ５５０：先ず演出制御ＣＰＵ１２６は、ナビ回数の値が０より大きいか否かを確認する。具体的には、ＲＡＭ１３０のカウント領域に記憶されているナビ回数の値を確認して、ナビ回数の値が０より大きいか否かを確認する。この確認処理を実行する理由は、ナビ回数の値が０より大きい場合（示唆演出実行要素が貯留されている場合）に限って、所定の演出実行条件が満たされたものと判断して「示唆演出」を実行するためである

。
【０５４２】
その結果、ナビ回数の値が０より大きい値であることを確認した場合（ステップＳ５５０：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ５５２を実行する。これに対して、ナビ回数の値が０より大きい値でないこと（ナビ回数の値が０であること）を確認した場合（ステップＳ５５０：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６は普通図柄当り後演出管理処理（図４９）に復帰する。
【０５４３】
ステップＳ５５２：演出制御ＣＰＵ１２６は、今回の普通図柄の変動に関して特定の変動パターン（例えば、図１７に示す変動パターン「２２」や、図１８に示す変動パターン「２３」，「２４」）が選択されているか否かを確認する。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６はＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域にアクセスして、変動パターンコマンドを確認することにより実現することができる。
【０５４４】
その結果、今回の普通図柄の変動に関して特定の変動パターンが選択されていることを確認した場合（ステップＳ５５２：Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ５５４を実行する。演出制御ＣＰＵ１２６は普通図柄当り後演出管理処理（図４９）に復帰する。これに対して、今回の普通図柄の変動に関して特定の変動パターンが選択されていないことを確認した場合（ステップＳ５５２：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ５５４を実行する。
【０５４５】
ステップＳ５５４：演出制御ＣＰＵ１２６は、示唆演出選択処理を実行する（示唆演出実行手段）。具体的には、図１７に示す変動パターン「２２」や、図１８に示す変動パターン「２４」が選択されている場合は、その後に可変始動入賞装置２８がショート開放する作動を行うため、ショート開放示唆演出（図４１中（Ｂ）又は図４１中（Ｃ））を選択する処理を実行する。これに対して、図１８に示す変動パターン「２３」が選択されている場合は、その後に可変始動入賞装置２８がロング開放する作動を行うため、ロング開放示唆演出（図４２中（Ｂ）又は図４２中（Ｃ））を選択する処理を実行する。
【０５４６】
ステップＳ６２５：演出制御ＣＰＵ１２６は、ＲＡＭ１３０のカウント領域に記憶されているナビ回数の値をデクリメント（１つ減算）する処理を実行する。ナビ回数の値をデクリメントすることにより、貯留されている「示唆演出実行要素」が１つ消費されることになる。
以上の処理を終えると、演出制御ＣＰＵ１２６は、普通図柄当り後演出管理処理（図４９）に復帰する。
【０５４７】
〔大役開始後演出処理〕
図５１は、大役開始後演出処理の手順例を示すフローチャートである。この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は特別図柄（内部抽選）の当選図柄別（単発又は確変）の処理を行う。
【０５４８】
ステップＳ６００：すなわち演出制御ＣＰＵ１２６は、今回の当選図柄が「確変図柄１」～「確変図柄３」のいずれかに該当するか否かを確認する。この確認は、主制御ＣＰＵ７２から受信した当選図柄コマンドに基づいて行うことができる。演出制御ＣＰＵ１２６は、例えばＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域に保存されている当選図柄コマンドを確認し、今回の当選図柄が「確変図柄１」～「確変図柄３」のいずれかであることを確認すると（Ｙｅｓ）、次にステップＳ６０１ａに進む。
【０５４９】
ステップＳ６０１ａ：演出制御ＣＰＵ１２６は、今回の特別図柄の当選図柄が「確変図柄３」に該当するか否か（所定の条件が満たされたか否か）を確認する。この確認は、主

制御ＣＰＵ７２から受信した当選図柄コマンドに基づいて行うことができる。演出制御ＣＰＵ１２６は、例えばＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域に保存されている当選図柄コマンドを確認し、今回の特別図柄の当選図柄が「確変図柄３」に該当していることを確認した場合（Ｙｅｓ）、次にステップＳ６０１ｂを実行する。なお、演出制御ＣＰＵ１２６は、今回の特別図柄の当選図柄が「確変図柄３」に該当していないことを確認した場合（Ｎｏ）、次のステップＳ６０１ｂは実行しない。

【０５５０】

ステップＳ６０１ｂ：演出制御ＣＰＵ１２６は、示唆演出実行要素貯留演出選択処理を実行する。具体的には、図４３の演出パターンを選択する処理を実行する。このとき、演出制御ＣＰＵ１２６は、所定の貯留契機が発生したものとして「示唆演出実行要素」を貯留する（示唆演出実行要素貯留手段）。具体的には、演出制御ＣＰＵ１２６は、ＲＡＭ１３０のカウント領域に記憶されているナビ回数の値をインクリメントする。

【０５５１】

ステップＳ６０２：演出制御ＣＰＵ１２６はチャンス中演出パターン選択処理を実行する。この処理では、演出制御ＣＰＵ１２６は上記の確変中演出（図４０）、リミッタ上乗せ演出（図４４）、リミッタ到達後演出（図４５，図４７）、背景チェンジ演出（図４６）等について具体的な演出パターンを選択する。なお、チャンス中演出パターン選択処理の内容については、さらに別のフローチャートを用いて後述する。

【０５５２】

一方、先のステップＳ６００で今回の当選図柄が「確変図柄１」～「確変図柄３」のいずれにも該当しないことを確認した場合（ステップＳ６００：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０４に進む。

【０５５３】

ステップＳ６０４：次に演出制御ＣＰＵ１２６は、今回の当選図柄が「時短ありの単発図柄」に該当するか否かを確認する。この確認は、例えば主制御ＣＰＵ７２から受信した時間短縮機能作動回数コマンドに基づいて確認することができる。すなわち演出制御ＣＰＵ１２６は、例えばＲＡＭ１３０のコマンドバッファ領域に保存されている時間短縮機能作動回数コマンドを確認し、その値が０より大きい（＞０）ことを確認すると（Ｙｅｓ）、次にステップＳ６０６に進む。

【０５５４】

ステップＳ６０６：この場合、演出制御ＣＰＵ１２６は演出用のリミッタ残数カウンタを最大に設定する。すなわち演出制御ＣＰＵ１２６は、先のコマンド受信処理（図４８中のステップＳ４００）で主制御ＣＰＵ７２から受信したリミッタ残数コマンドに基づき、例えばＲＡＭ１３０のカウント領域に演出用のリミッタ残数カウンタを予め記憶しているが、このステップＳ６０６において、演出制御ＣＰＵ１２６は演出用のリミッタ残数カウンタを最大値（例えば１５回）に設定する。

これは、特別図柄（内部抽選）の当選図柄が「時短ありの単発図柄」に該当する場合、その後のゲームフローが〔Ｆ３１〕時短中から〔Ｆ１９〕確変中に移行することで、上記のように主制御ＣＰＵ７２の処理において「リミッタ回数」の再設定が発生することに対応させたものである。

【０５５５】

ステップＳ６０２：そして演出制御ＣＰＵ１２６は、演出用のリミッタ残数カウンタの値を最大値に設定した状態で、チャンス中演出パターン選択処理を実行する。

【０５５６】

これに対し、先のステップＳ６０４で今回の当選図柄が「時短ありの単発図柄」に該当しないことを確認した場合（ステップＳ６０４：Ｎｏ）、演出制御ＣＰＵ１２６はステップＳ６０８に進む。

【０５５７】

ステップＳ６０８：この場合、演出制御ＣＰＵ１２６は終了処理フラグをセットする。これにより、普通図柄当り後演出管理処理（図４９）に復帰した後の実行選択処理（図４

９中のステップＳ５００）において、次のジャンプ先として終了演出処理（図４９中のステップＳ５０８）が選択されることになる。

【０５５８】

〔チャンス中演出パターン選択処理〕

図５２は、先の大役開始後演出処理の中で実行されるチャンス中演出パターン選択処理の手順例を示すフローチャートである。以下、手順例に沿って説明する。

【０５５９】

ステップＳ７００：先ず演出制御ＣＰＵ１２６は、リミッタ残数カウンタの値を取得する。リミッタ残数カウンタは、上記のようにＲＡＭ１３０のカウント領域内に記憶されており、通常はリミッタ残数コマンドの値に基づいて更新（減算更新）されているか、もしくはリミッタリセット（上乗せ）発生に対応して最大値に設定されている。

【０５６０】

ステップＳ７０２：次に演出制御ＣＰＵ１２６は、液晶表示器４２の画面内で表示しているリミッタ残数と内部的なリミッタ残数との差から優先する演出内容を選択する。例えば、演出制御ＣＰＵ１２６は、先ず現時点で画面内に表示されているリミッタ残数メータＭの表示数とリミッタ残数カウンタの値との差を算出する。そして演出制御ＣＰＵ１２６は、その算出結果に応じて優先演出選択テーブル（図示していない）から優先する演出内容を選択する。

【０５６１】

〔演出優先度の考え方〕

チャンス中演出パターンとしては、主に上記のリミッタ上乗せ演出（図４４）、リミッタ到達後演出（図４５）、背景チェンジ演出（図４６）等があるが、いずれの演出を優先して実行するかは、ゲームフローの進行状況によって判断されることが望ましい。例えば、内部的に「リミッタ回数」の上乗せが発生した場合であっても、実際の上乗せ回数は、その発生時点でのリミッタ残数との関係で大小に異なるし、遊技者にとってはどの段階で実際の上乗せが発生したかを外見上で判別することは困難である。したがって、例えばリミッタ残数が充分に多い段階（例えば残り１４回）で上乗せが発生しても、この場合の上乗せ回数は相対的に少ないため、このタイミングでリミッタ上乗せ演出（図４４）を実行しても遊技者にとってそれほどの驚き（喜び）はない。これに対し、リミッタ残数がかなり少なくなった段階（例えば残り３回以下）で上乗せが発生すると、それだけ多くの上乗せ回数が得られることから、このタイミングでリミッタ上乗せ演出（図４４）を実行すれば、それだけ遊技者にとって驚き（喜び）が大きくなる。またリミッタ到達後の復活演出（図４５中（Ｂ））については、実際に「リミッタ回数」が残り０回になったタイミングで実行することが自然である。本実施形態では以上のような演出優先度の考え方に基づき、リミッタ残数メータＭの表示数とリミッタ残数カウンタの値との差に応じて優先する演出内容を図示しない優先演出選択テーブルで規定している。

【０５６２】

ステップＳ７０４：演出制御ＣＰＵ１２６は、先のステップＳ７０２で回数増演出（リミッタ上乗せ演出）を優先演出として選択したか否かを確認する。そして、実際に回数増演出（リミッタ上乗せ演出）が今回の優先演出である場合（Ｙｅｓ）、演出制御ＣＰＵ１２６は次にステップＳ７０６を実行する。

【０５６３】

ステップＳ７０６：この場合、演出制御ＣＰＵ１２６はリミッタ回数増演出パターン選択処理を実行する。この処理において、演出制御ＣＰＵ１２６は例えば演出抽選乱数を用いた演出抽選を行い、これに当選した場合はリミッタ上乗せ演出（図４４）のパターン番号を選択する。ここで選択したリミッタ上乗せ演出パターン番号は、上記の表示出力処理（図４８中のステップＳ４０５）において演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６及びＶＤＰ１５２）に出力される。これにより、実際に液晶表示器４２の画面内において図４４中（Ａ），（Ｂ）等に示されるリミッタ上乗せ演出が実行されることになる。

【０５６４】

一方、先のステップＳ７０２で回数増演出（リミッタ上乗せ演出）を優先演出として選択しなかった場合、演出制御ＣＰＵ１２６回数増演出（リミッタ上乗せ演出）が今回の優先演出でないと判断し（Ｎｏ）、次にステップＳ７０８を実行する。

【０５６５】

ステップＳ７０８：この場合、演出制御ＣＰＵ１２６はその他演出パターン選択処理を実行する。この処理においても、演出制御ＣＰＵ１２６は演出抽選乱数を用いた演出抽選を行い、これに当選した場合に例えば上記の背景チェンジ演出（図４６）のパターン番号を選択する。あるいは、例えばリミッタ残数メータＭの表示数と実際のリミッタ残数カウンタの値との差がなく、両者がともに０回である場合、演出制御ＣＰＵ１２６は演出抽選（確率１／１）でリミッタ到達後の復活演出（図４５中（Ａ）及び（Ｂ））のパターン番号を選択する。ここで選択した背景チェンジ演出パターン番号又は復活演出パターン番号もまた、上記の表示出力処理（図４８中のステップＳ４０５）において演出表示制御装置１４４（表示制御ＣＰＵ１４６及びＶＤＰ１５２）に出力される。これにより、実際に液晶表示器４２の画面内において図４６中（Ａ）～（Ｄ）等に示される背景チェンジ演出が実行されたり、あるいは、図４５中（Ａ）及び（Ｂ）に示される復活演出が実行されたりすることになる。

【０５６６】

なお、先のステップＳ７０６及びステップＳ７０８のそれぞれにおいて、特に演出抽選に当選しなかった（演出非当選）場合、演出制御ＣＰＵ１２６はリミッタ残数メータＭの表示数を減少させる演出パターン番号を選択する。これにより、いずれの場合についても液晶表示器４２の画面内においてリミッタ残数メータＭの表示数を減少させる演出が実行されることになる。

【０５６７】

〔演出手法のまとめ〕

上述した演出手法の例によれば、パチンコ機１におけるゲームフローの進行に即して遊技者に有益な情報を演出として提供することができる。具体的には、（１）普通図柄当りにより「右打ち」の必要性が発生したこと、及び「第１段階抽選」で当選が得られたこと、（２）可変始動入賞装置２８（始動入賞口２８ａ）への入賞により内部抽選（特図変動）が実行されたこと、及び「第２段階抽選」に進むことができたこと、（３）内部抽選で確変図柄での当選が得られたこと、及び「第２段階抽選」で所望の抽選結果が得られたこと、（４）ゲームフローが〔Ｆ１９〕確変中に移行（突入）したこと、（５）〔Ｆ１９〕確変中に「リミッタ回数」の残りが減少していくこと、（６）「リミッタ回数」に上乗せが発生したこと、（７）リミッタ到達後に〔Ｆ３１〕時短中を経て〔Ｆ１９〕確変中へ復活する契機が発生したこと、逆に（８）リミッタ到達によって〔Ｆ１９〕確変中が終了し、ゲームフローが〔Ｆ１〕通常遊技中に戻ったこと、（９）示唆演出によって可変始動入賞装置２８が作動する前に可変始動入賞装置２８の作動状態を予告すること、（１０）示唆演出実行要素貯留演出によって示唆演出実行要素が貯留されたこと（ナビ回数が増加したこと）等の情報を演出によって遊技者に分かりやすく提供（伝達、教示、示唆）することができる。また上記（３）に関して、逆に内部抽選で確変図柄での当選が得られなかったことも情報として提供することができる。

【０５６８】

これにより、ゲームフローの進捗状況が遊技者に理解されないまま遊技が漫然と行われるのを防止しつつ、本実施形態のパチンコ機１によるゲーム性（第２段階抽選によるゲーム性や、チャンスゾーン中の上乗せによる利益の継続性）を十二分に遊技者に堪能させることができる。また、実際にゲームフロー上で「リミッタ回数」の上乗せが発生したことを演出内容から明確に実感させることで、遊技者に対して自己の遊技成果（〔Ｆ１９〕確変中に４％の単発当選を引き当てたこと）を実感させ、それによって一定の満足感や達成感を遊技者に抱かせることができる。あるいは、ゲームフロー上でリミッタ到達後に復活が発生したことを演出内容から明確に実感させることで、ここでも遊技者に対して自己の遊技成果（リミッタ到達後に６４％で時短あり単発当選を引き当てたこと）実感させ、そ

れによって一定の満足感や達成感を遊技者に抱かせることができる。

【０５６９】

特に内部的なゲームフロー上、上記（６）や（７）の仕組みについては、実際の制御処理の内容が複雑であるが、本実施形態ではこれを演出情報として遊技者に分かりやすく伝達することができ、その点でゲームフローだけでなく演出手法もまた秀逸である。

【０５７０】

〔ゲームフロー上の有用性〕

加えて本実施形態では、本来のゲームフローそのものに以下の有用性がある。

（１）例えば、〔Ｆ１〕通常遊技中からの〔Ｆ１６〕確変図柄１，２当選により、１回目を含めて連続１５回の〔Ｆ１９〕確変中のループを発生させる権利（可能性）が発生する。これにより、ループごとに〔Ｆ２２〕可変始動入賞装置作動と〔Ｆ１８〕可変入賞装置作動を通じて賞球が得られる機会を遊技者に付与し、その利益を増加させることができる。

【０５７１】

（２）さらに、〔Ｆ１９〕確変中のループ途中で〔Ｆ２９〕単発図柄１，２当選を引き当てると、〔Ｆ３１〕時短中を経て〔Ｆ３８〕確変図柄１～３当選（確変比率９６％）が発生しやすく、それによって〔Ｆ１９〕確変中への再ループが発生する。そして、この場合は上記のように「リミッタ回数」が再設定（リセット）されているため、先のループ中に消化し終わった分に対して新たな「リミッタ回数」の上乗せが発生することになる。これにより、上乗せ分でさらに〔Ｆ２２〕可変始動入賞装置作動と〔Ｆ１８〕可変入賞装置作動を通じて賞球が得られる機会を遊技者に付与し、その利益をさらに増加させることができる。

【０５７２】

（３）また、〔Ｆ１９〕確変中のループ中に上乗せが発生せず、「リミッタ回数」の残りが０回に到達した場合であっても、そこで〔Ｆ４３〕単発図柄１，２当選又は〔Ｆ４５〕確変図柄１，２当選→強制単発図柄３に該当する（合成選択比率６４％）ことで、そこから〔Ｆ３１〕時短中を経て〔Ｆ１９〕確変中のループを再開させることができる。そして、この場合も同じく「リミッタ回数」が再設定（リセット）されているため、リミッタ到達前のループ中に消化し終わった分に対して新たな「リミッタ回数」の上乗せが発生することになる。これにより、上乗せ分でさらに〔Ｆ２２〕可変始動入賞装置作動と〔Ｆ１８〕可変入賞装置作動を通じて賞球が得られる機会を遊技者に付与し、その利益をさらに増加させることができる。

【０５７３】

（４）また、上記（２）又は（３）の利益は特別図柄（内部抽選）の結果に応じてランダムに発生する可能性があるため、上記（２），（３）が連鎖的に発生していけば、その都度、出玉を上乗せしていくことが可能なゲーム性を実現することができる。

【０５７４】

（５）加えて、従来この種のパチンコ遊技では、基本的に確変図柄を引くことが利益の連続性（いわゆる連チャン）を発生させるものであり、単発図柄を引くと、それによって利益の連続性が終了するというのが遊技の常識であった。しかしながら、本実施形態では〔Ｆ１９〕確変中に敢えて単発図柄を引くことで利益の連続性に上積みを発生させており、従来とは逆転の発想を用いたゲーム性を実現している点で大きな有用性を発揮している。

【０５７５】

（６）その上、本実施形態では、〔Ｆ１９〕確変中のループが開始された場合、普通図柄の当選図柄によって、可変始動入賞装置２８がロング開放する利益性の大きな当りとなるか、可変始動入賞装置２８がショート開放する利益性の小さい当りとなるかが分岐することとなる。このため、普通図柄の当選時にどちらの当選図柄に該当するかによって遊技者が得られる利益に大小を設けることができる。その結果、〔Ｆ１９〕確変中のループがどこまで継続するかという遊技性のみならず、〔Ｆ１９〕確変中のループ自体がどのように進行していくのかという遊技性を実現することができる。しかも、可変始動入賞装置２８

の作動状態を示唆する示唆演出を実行することによって利益性の小さい「ショート開放状態」での入賞を回避することができるという新たな遊技性も発揮される。

【０５７６】

本発明は、上述した実施形態に制約されることなく、各種の変形を採用することができる。例えば、各種演出手法の例として挙げた画像や動作はあくまで一例であり、これらは適宜に変形することができる。

【０５７７】

一実施形態で挙げた抽選の確率や図柄の変動時間、可変始動入賞装置２８の作動時間、可変入賞装置３０の開放時間、開放回数、賞球数等の条件はあくまで例示であり、これらは適宜に変形してもよい。また、遊技領域８内の各種始動ゲート２０，２１、可変始動入賞装置２８、可変入賞装置３０等の個数や配置は種々に変形して実施してもよい。

【０５７８】

上述した実施形態において、「第１当選図柄」に該当した場合と、「第２当選図柄」に該当した場合とでは、可変始動入賞装置２８の作動時間を異ならせて両者の利益性を相違させる例で説明したが（ロング開放又はショート開放）、作動時間は異ならせずに同一の作動時間を設定し、開放回数（２回又は１回）を異ならせて両者の利益性を相違させるようにしてもよい（例えば、「第１当選図柄」に該当した場合は開放回数を２回とし、「第２当選図柄」に該当した場合は開放回数を１回とする）。

【０５７９】

上述した実施形態において、「示唆演出」は普通図柄の変動時間内に実行する例で説明したがこれに限定されるものではない。例えば、「示唆演出」は普通図柄の停止表示時間内に実行してもよく、普通図柄の停止表示時間が経過した後であって可変始動入賞装置２８が動作する前の時間帯（例えば可変始動入賞装置２８の動作待ち時間）で実行してもよい。

【０５８０】

上述した実施形態において、「示唆演出実行要素」は、スーパーリーチ演出でのはずれ演出の後に貯留する例で説明したが、ノーマルリーチ演出でのはずれ演出の後に貯留するようにしてもよい。また、「示唆演出実行要素」は、通常遊技中（非時間短縮状態）での特別図柄抽選にて時間短縮状態に移行しない旨の抽選結果が得られた場合に貯留する例で説明したが、時間短縮状態に移行する旨の抽選結果が得られた場合に貯留することとしてもよい。さらに「示唆演出実行要素」の貯留数は、所定の貯留契機が発生するたびに１つずつ貯留する例で説明したが、一度に複数（例えば５つ）貯留するようにしてもよく、１つの貯留数に対して複数回の「示唆演出」を実行することとしてもよい。

【０５８１】

その他、パチンコ機１の構造や盤面構成等は図示のものも含めて好ましい例示であり、これらを適宜に変形可能であることはいうまでもない。

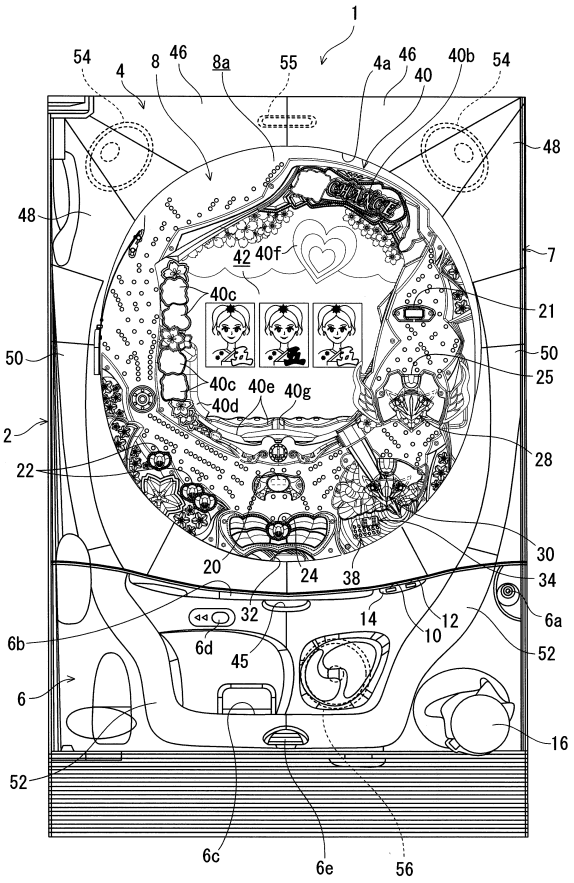
【符号の説明】

【０５８２】

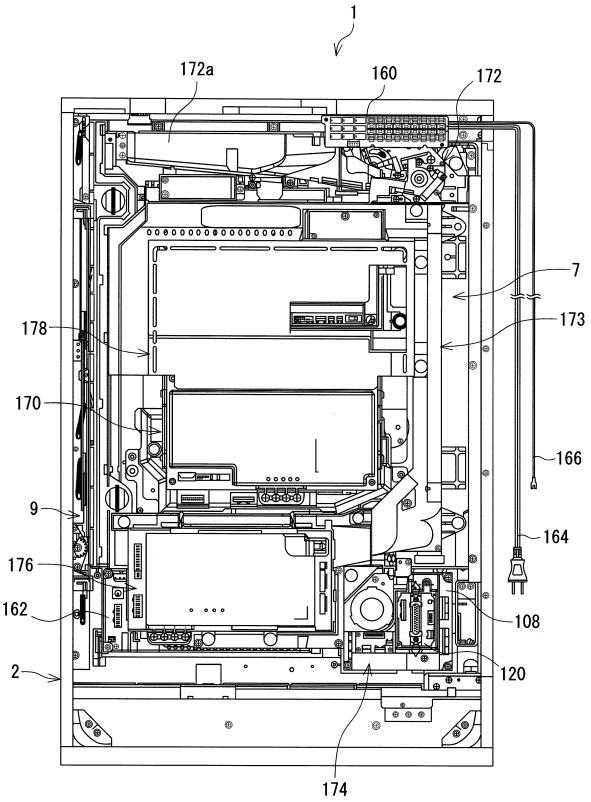
１　パチンコ機
８　遊技盤
８ａ　遊技領域
２０　中始動ゲート
２１　右始動ゲート
２８　可変始動入賞装置
３０　可変入賞装置
３３　普通図柄表示装置
３３ａ　普通図柄作動記憶ランプ
３４　特別図柄表示装置
４２　液晶表示器
７０　主制御装置

７２　主制御ＣＰＵ
７４　ＲＯＭ
７６　ＲＡＭ
１２４　演出制御装置
１２６　演出制御ＣＰＵ

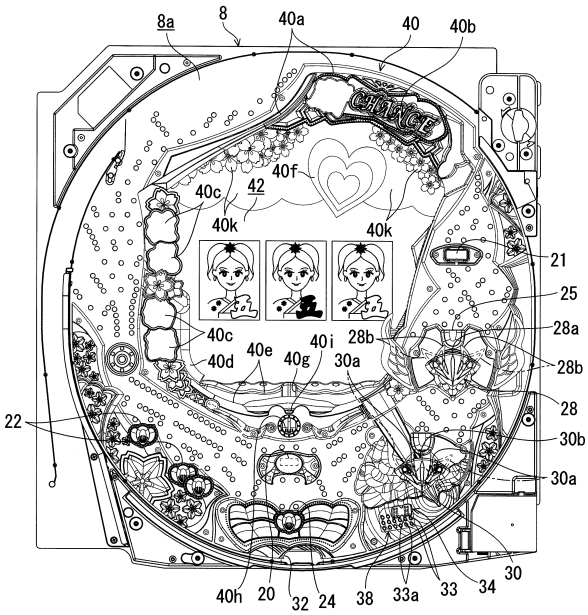
【図１】



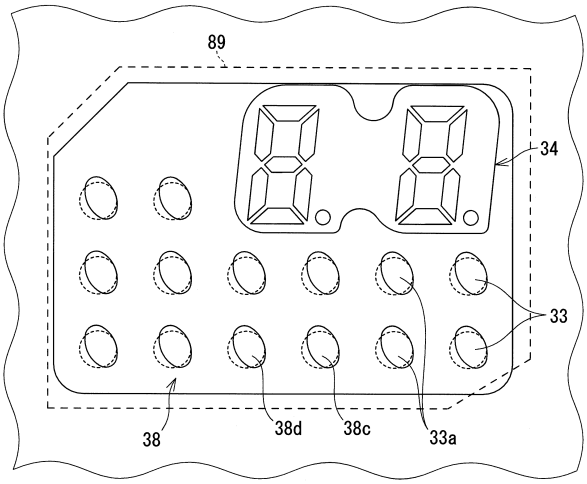
【図２】



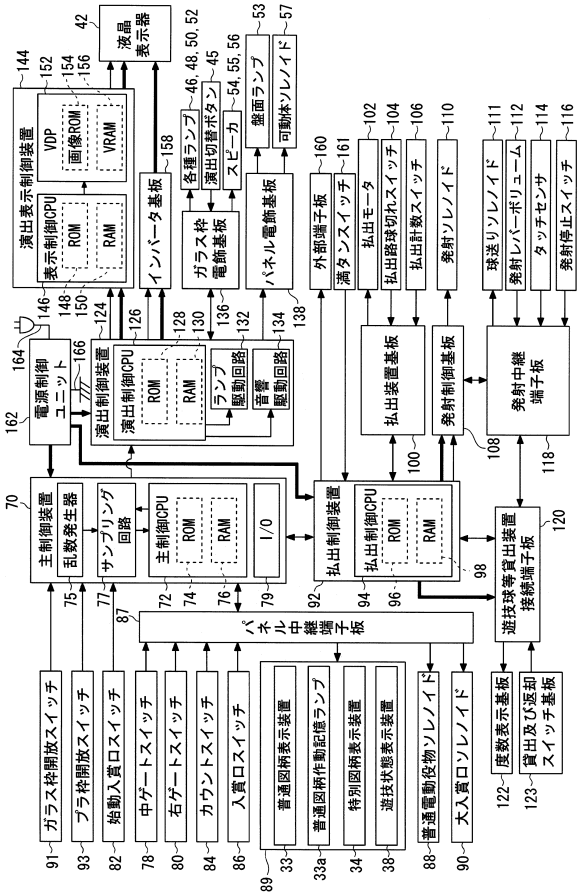
【図３】


8a
8
40a
40
40b
CHANCE
40f
42
40c
40k
40k
21
25
40c
40e
40i
28b
28a
40d
40g
30a
28b
28
22
30b
30a
30
40h
20
32
24
38
33a
33
34

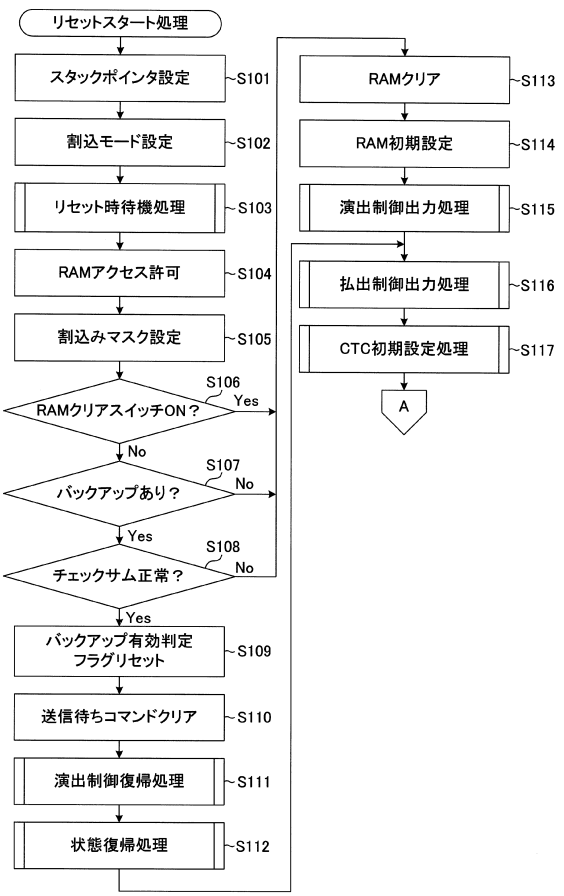
【図４】


89
34
33
38
38d
38c
33a

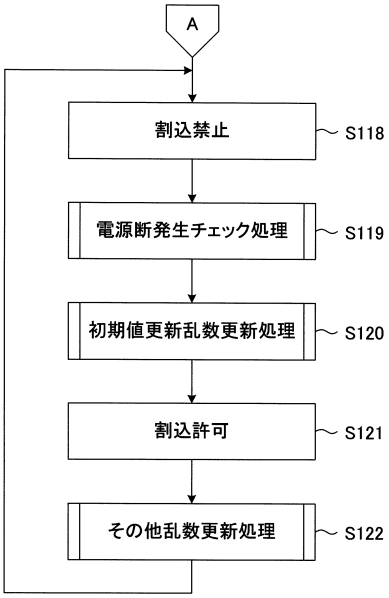
【図５】


液晶表示器
演出表示制御装置
VDP
画像ROM
VRAM
表示制御CPU
ROM
RAM
インバータ基板
各種ランプ
演出切替ボタン
スピーカ
ガラス枠電飾基板
盤面ランプ
可動体ソレノイド
パネル電飾基板
外部端子板
満タンスイッチ
払出モータ
払出路球切れスイッチ
払出計数スイッチ
発射ソレノイド
球送りソレノイド
発射レバーボリューム
タッチセンサ
発射停止スイッチ
電源制御ユニット
演出制御装置
演出制御CPU
ROM
RAM
ランプ駆動回路
音響駆動回路
払出装置基板
発射制御基板
発射中継端子板
主制御装置
乱数発生器
サンプリング回路
主制御CPU
ROM
RAM
I/O
払出制御装置
払出制御CPU
ROM
RAM
遊技球等貸出装置接続端子板
パネル中継端子板
ガラス枠開放スイッチ
プラ枠開放スイッチ
始動入賞口スイッチ
中ゲートスイッチ
右ゲートスイッチ
カウントスイッチ
入賞口スイッチ
普通図柄表示装置
普通図柄作動記憶ランプ
特別図柄表示装置
遊技状態表示装置
普通電動役物ソレノイド
大入賞口ソレノイド
度数表示基板
貸出及び返却スイッチ基板

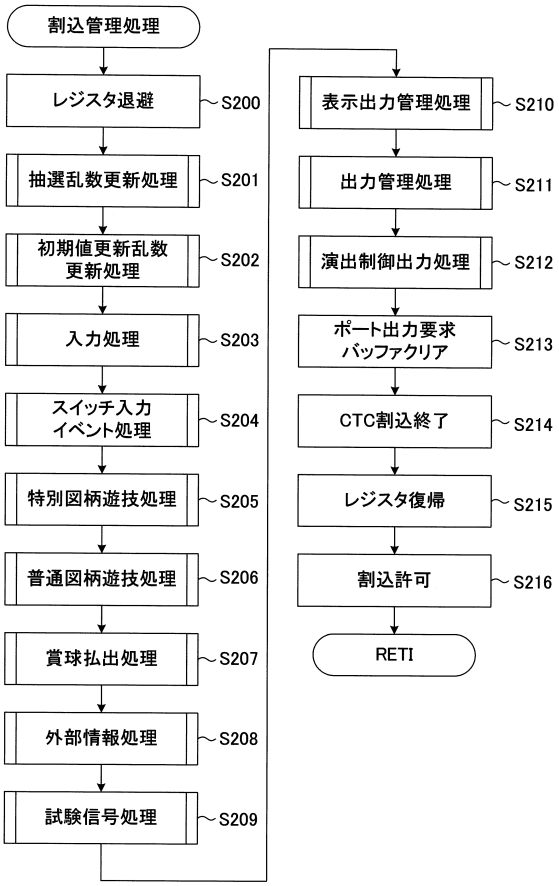
【図６】


リセットスタート処理
スタックポインタ設定
S101
割込モード設定
S102
リセット時待機処理
S103
RAMアクセス許可
S104
割込みマスク設定
S105
RAMクリアスイッチON？
S106
Yes
No
バックアップあり？
S107
No
Yes
チェックサム正常？
S108
No
Yes
バックアップ有効判定フラグリセット
S109
送信待ちコマンドクリア
S110
演出制御復帰処理
S111
状態復帰処理
S112
RAMクリア
S113
RAM初期設定
S114
演出制御出力処理
S115
払出制御出力処理
S116
CTC初期設定処理
S117
A

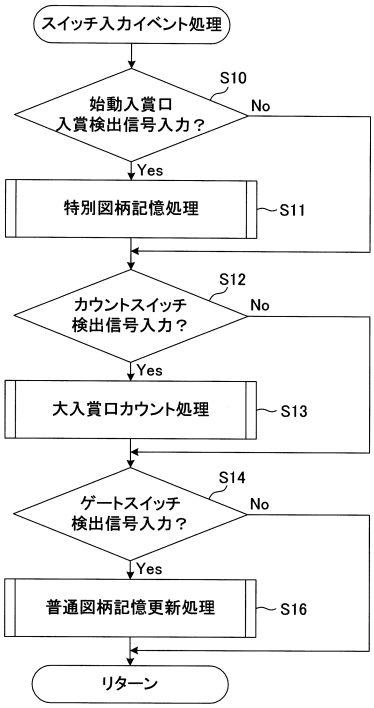
【図７】


A
割込禁止
S118
電源断発生チェック処理
S119
初期値更新乱数更新処理
S120
割込許可
S121
その他乱数更新処理
S122

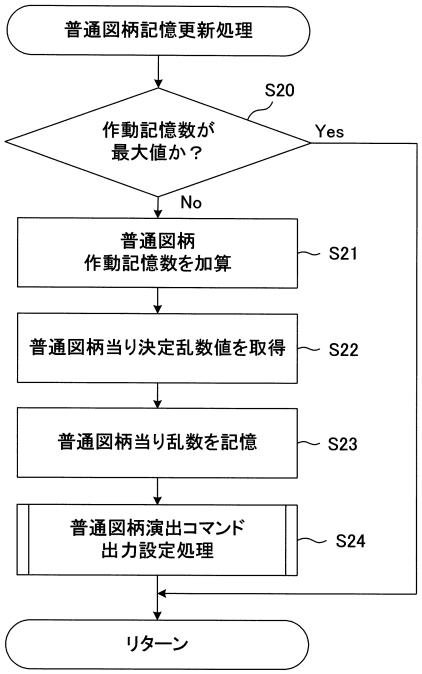
【図８】


割込管理処理
レジスタ退避
S200
抽選乱数更新処理
S201
初期値更新乱数更新処理
S202
入力処理
S203
スイッチ入力イベント処理
S204
特別図柄遊技処理
S205
普通図柄遊技処理
S206
賞球払出処理
S207
外部情報処理
S208
試験信号処理
S209
表示出力管理処理
S210
出力管理処理
S211
演出制御出力処理
S212
ポート出力要求バッファクリア
S213
CTC割込終了
S214
レジスタ復帰
S215
割込許可
S216
RETI

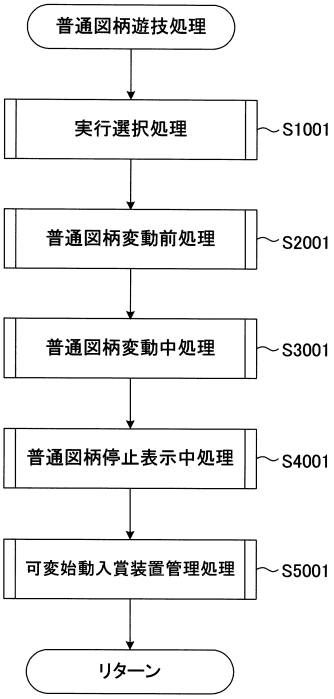
【図９】


スイッチ入力イベント処理
始動入賞口入賞検出信号入力？
S10
No
Yes
特別図柄記憶処理
S11
カウントスイッチ検出信号入力？
S12
No
Yes
大入賞口カウント処理
S13
ゲートスイッチ検出信号入力？
S14
No
Yes
普通図柄記憶更新処理
S16
リターン

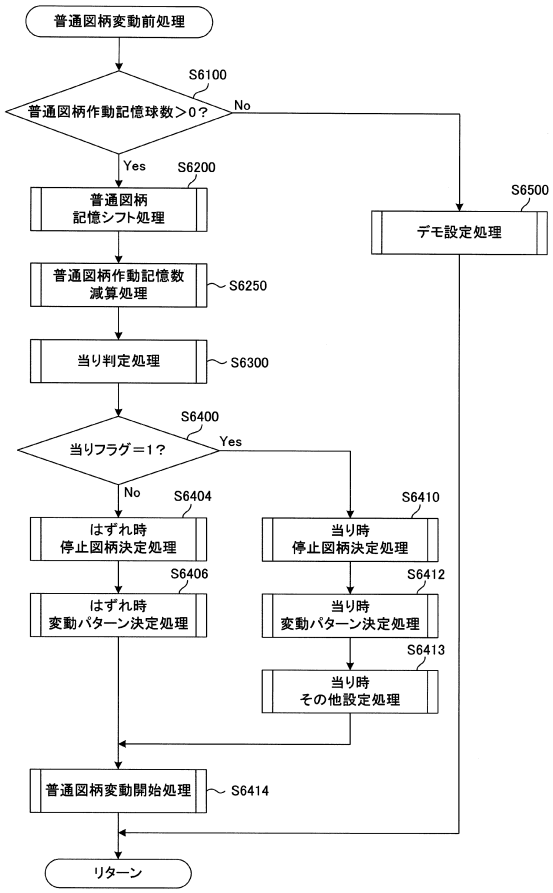
【図１０】


普通図柄記憶更新処理
作動記憶数が最大値か？
S20
Yes
No
普通図柄作動記憶数を加算
S21
普通図柄当り決定乱数値を取得
S22
普通図柄当り乱数を記憶
S23
普通図柄演出コマンド出力設定処理
S24
リターン

【図１１】



【図１２】



【図１３】

はずれ時変動パターン選択テーブル（通常中・内部確変中）

比較値	変動パターン
101 (0～101)	1 （非リーチ変動パターン1）
201 (102～201)	2 （非リーチ変動パターン2）
211 (202～211)	3 （非リーチ変動パターン3）
221 (212～221)	4 （非リーチ変動パターン4）
231 (222～231)	5 （ノーマルリーチ後はずれ変動パターン5）
241 (232～241)	6 （ノーマルリーチ後はずれ変動パターン6）
251 (242～251)	7 （スーパーリーチ後はずれ変動パターン7）
255（FFH） (252～255)	8 （スーパーリーチ後はずれ変動パターン8）

【図１４】

はずれ時変動パターン選択テーブル（時短中）

比較値	変動パターン
255（FFH） (0～255)	9 （非リーチ変動パターン9）

【図１５】

普通図柄当り時停止図柄選択テーブル

内部状態	振分値（×1/100）	当選図柄	停止図柄コマンド	
			MODE値	EVENT値
通常中・内部確変中（非時間短縮状態）	100	第1当選図柄（ロング開放）	A1H	00H
	0	第2当選図柄（ショート開放）		-
時短中（時間短縮状態）	50	第1当選図柄（ロング開放）		02H
	50	第2当選図柄（ショート開放）		03H

【図１６】

当り時変動パターン選択テーブル（通常中・内部確変中）

比較値	変動パターン
101 (0～101)	13 （スーパーリーチ後当り変動パターン13）
201 (102～201)	14 （スーパーリーチ後当り変動パターン14）
211 (202～211)	15 （スーパーリーチ後当り変動パターン15）
221 (212～221)	16 （スーパーリーチ後当り変動パターン16）
231 (222～231)	17 （スーパーリーチ後当り変動パターン17）
241 (232～241)	18 （ノーマルリーチ後当り変動パターン18）
251 (242～251)	19 （ノーマルリーチ後当り変動パターン19）
255(FFH) (252～255)	20 （ノーマルリーチ後当り変動パターン20）

【図１７】

(1)当り時変動パターン選択テーブル（時短中）

第1当選図柄

(a)

比較値	変動パターン	変動時間(s)
255(FFH) (0～255)	21 （非リーチ当り変動パターン21）	0.6

第2当選図柄

(b)

比較値	変動パターン	変動時間(s)
255(FFH) (0～255)	22 （非リーチ当り変動パターン22）	8.0

【図１８】

(2)当り時変動パターン選択テーブル（時短中）

第1当選図柄

(a)

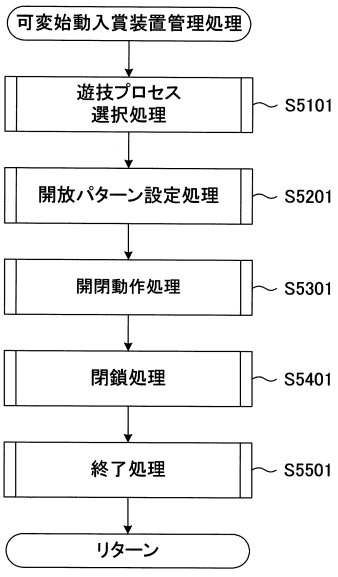
比較値	変動パターン	変動時間(s)
255(FFH) (0～255)	23 （非リーチ当り変動パターン23）	4.3

第2当選図柄

(b)

比較値	変動パターン	変動時間(s)
255(FFH) (0～255)	24 （非リーチ当り変動パターン24）	4.3

【図１９】

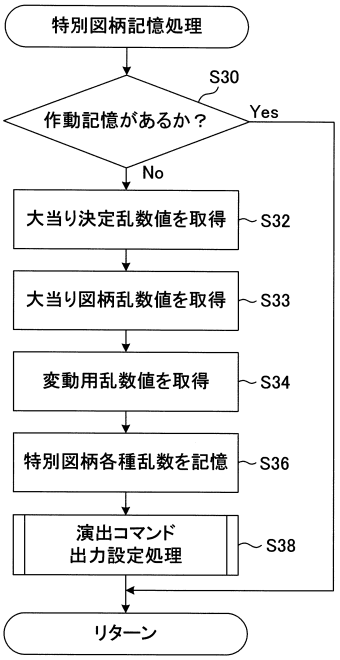


【図２０】

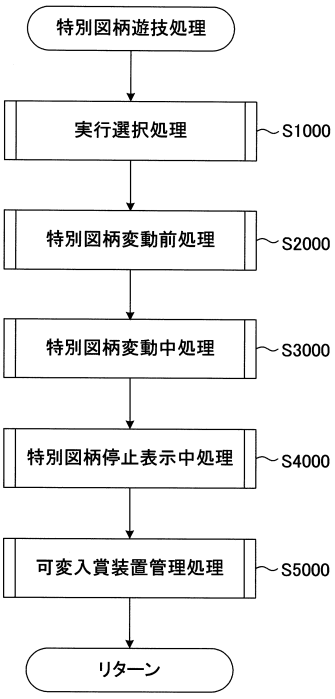
普通図柄作動条件設定テーブル

内部状態	当り確率	変動時間	作動時間	作動回数	カウント	実カウント	賞球	出球
通常中・内部確変中（非時間短縮状態）	1/99	設定時間	5.8(s)	1回	9個	9個	15個	135個
時短中（第1当選図柄）	98/99（49/99）	0.6(s)or 4.3(s)	5.8(s)	1回	9個	9個	15個	135個
時短中（第2当選図柄）	98/99（49/99）	8.0(s)or 4.3(s)	2.8(s)	1回	9個	4個	15個	60個

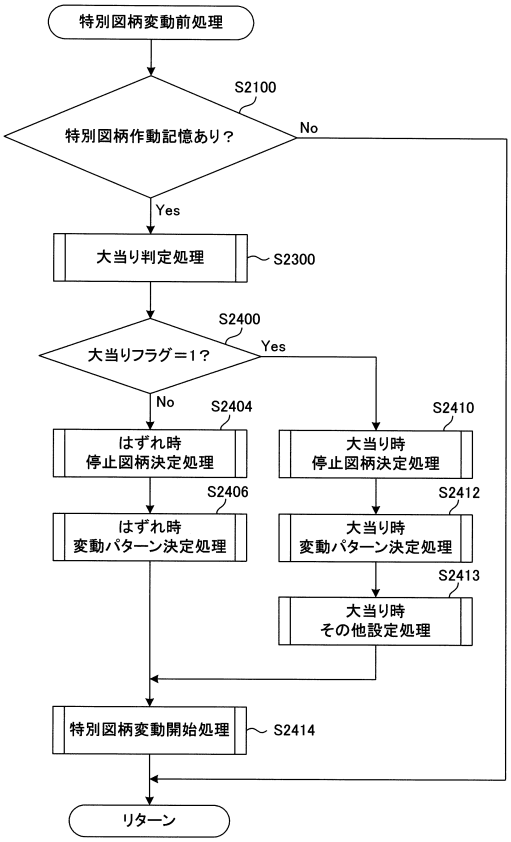
【図２１】



【図２２】



【図２３】



【図２４】

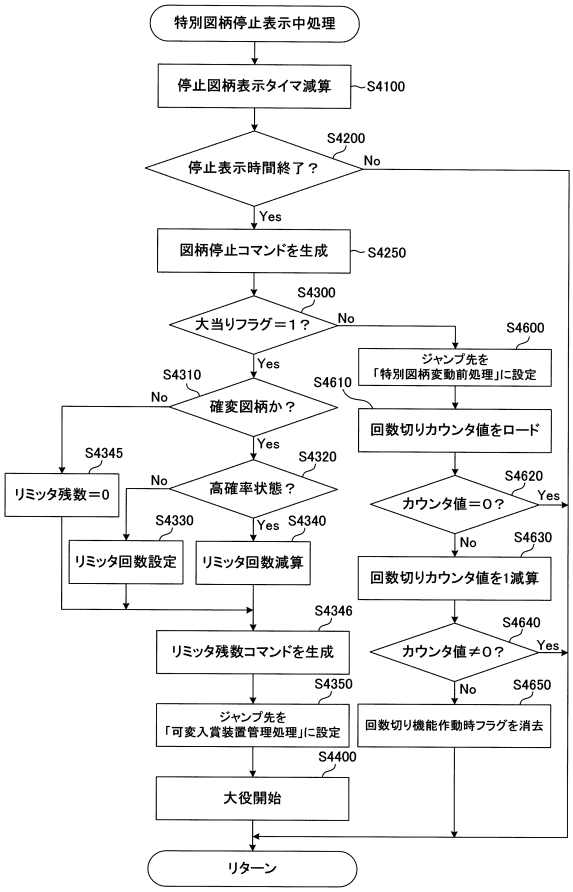
時間短縮機能作動回数			当選図柄	振分値（×1/100）
リミッタ到達時	高確率非時短中	100回	単発（通常）1	2
	高確率時短中	100回	単発（通常）2	2
低確率時短中		100回	確変1	48
リミッタ到達前	高確率時短中	100回	確変2	12
低・高確率非時短中		100回	確変3	36

時間短縮機能作動回数			当選図柄	振分値（×1/100）
リミッタ到達時	高確率非時短中	0回	単発（通常）1	2
	高確率時短中	100回	単発（通常）2	2
低確率時短中		10000回	確変1	48
リミッタ到達前	高確率時短中	10000回	確変2	12
低・高確率非時短中		0回	確変3	36

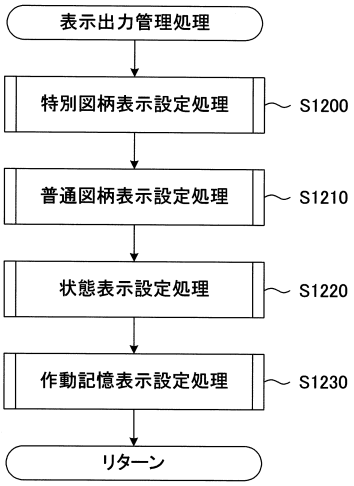
時間短縮機能作動回数			当選図柄	振分値（×1/100）
リミッタ到達時	高確率非時短中	単発3へ強制	単発（通常）1	2
	高確率時短中	100回	単発（通常）2	2
低確率時短中		10000回	確変1	48
リミッタ到達前	高確率時短中	10000回	確変2	12
低・高確率非時短中		0回	確変3	36

時間短縮機能作動回数			当選図柄	振分値（×1/100）
リミッタ到達時	高確率非時短中	単発4へ強制	単発（通常）1	2
	高確率時短中	100回	単発（通常）2	2
低確率時短中		10000回	確変1	48
リミッタ到達前	高確率時短中	10000回	確変2	12
低・高確率非時短中		0回	確変3	36

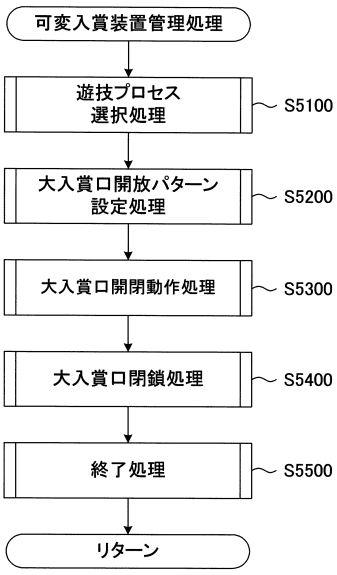
【図２５】



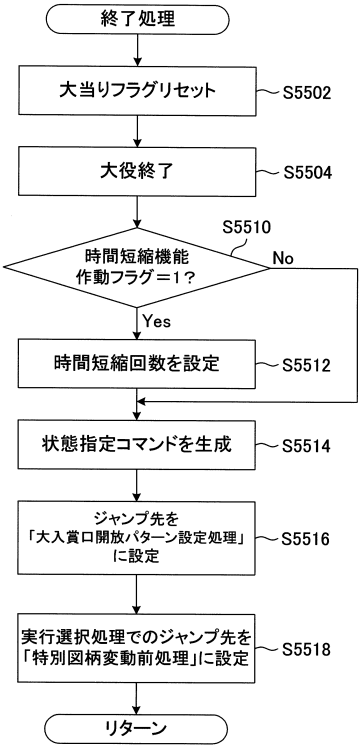
【図２６】



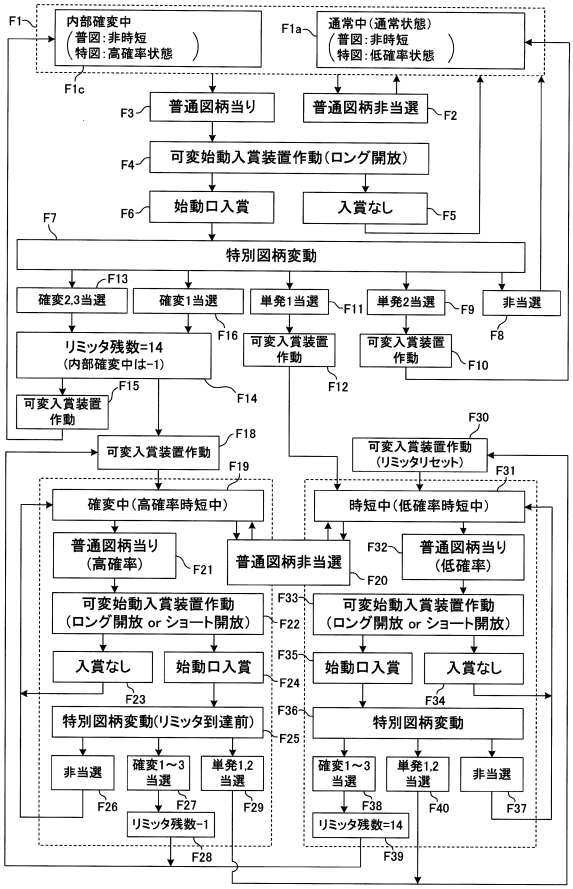
【図２７】



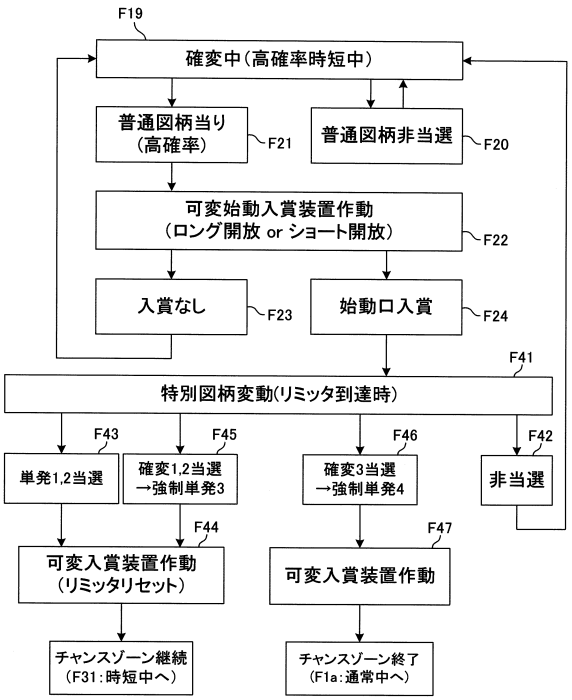
【図２８】



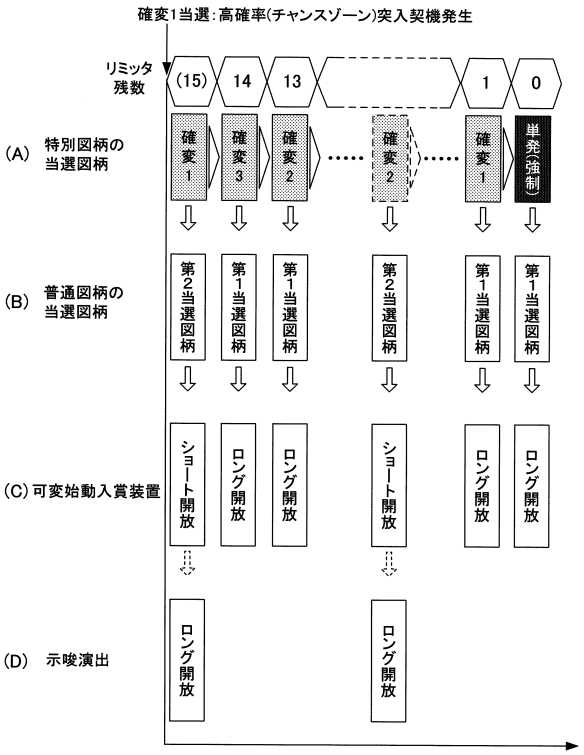
【図２９】



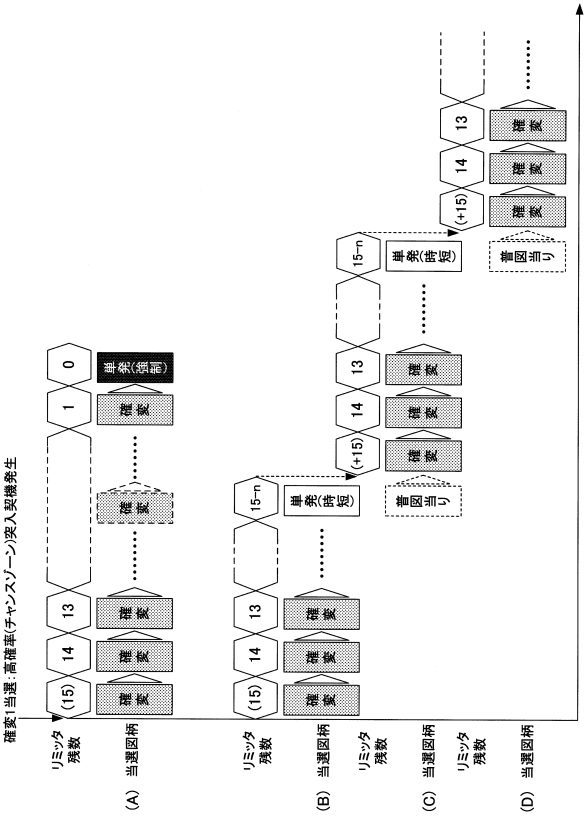
【図３０】



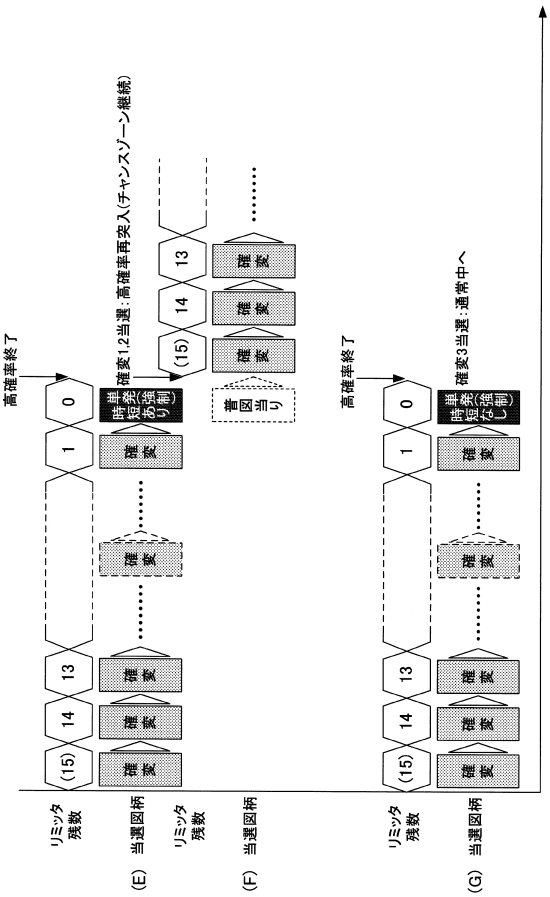
【図３１】



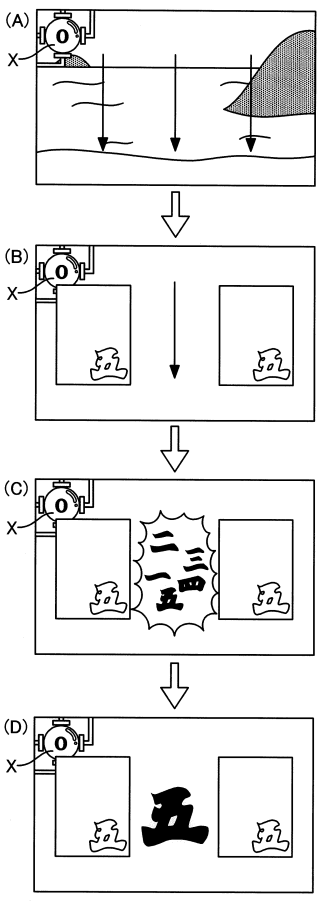
【図３２】



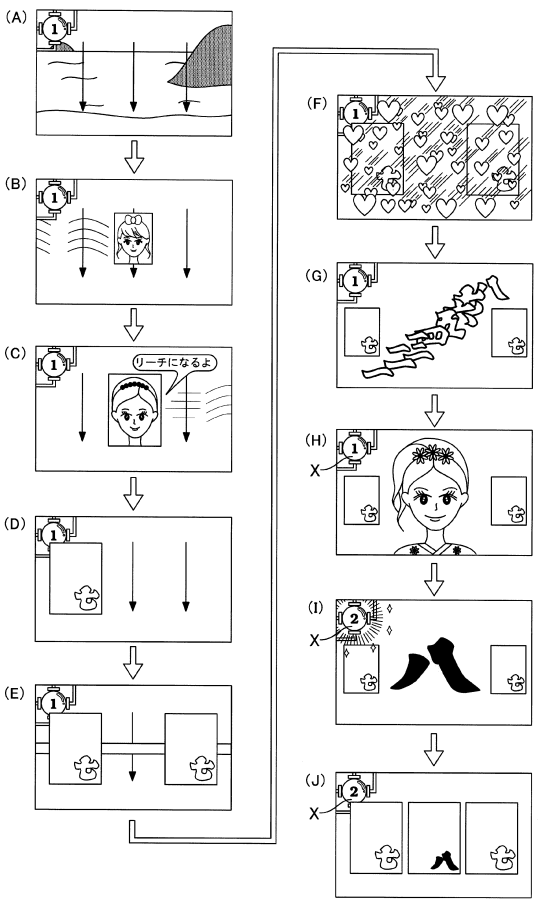
【図３３】



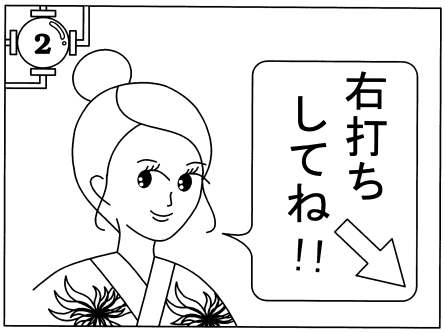
【図３４】



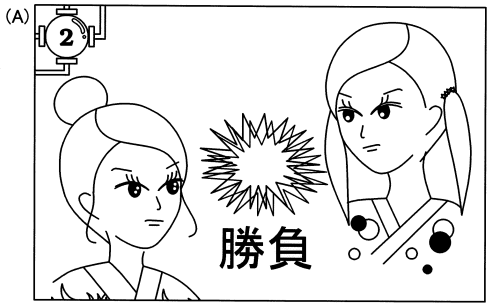
【図３５】

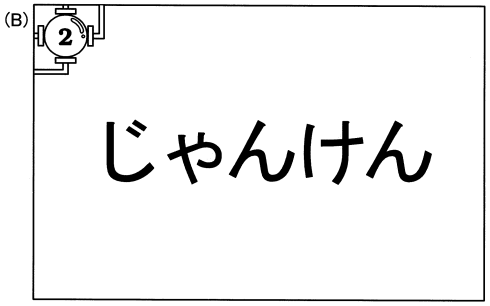


【図３６】

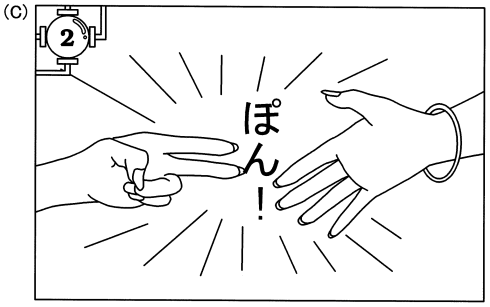


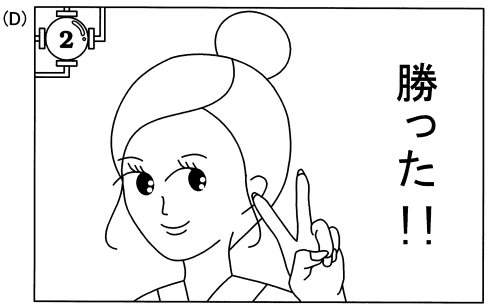
【図３７】



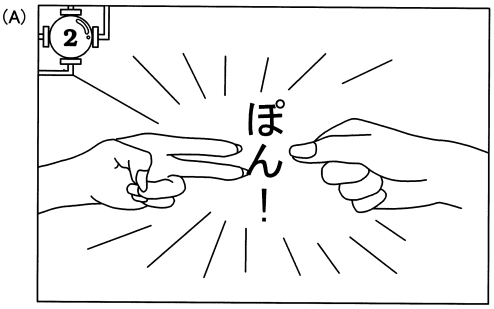


【図３８】



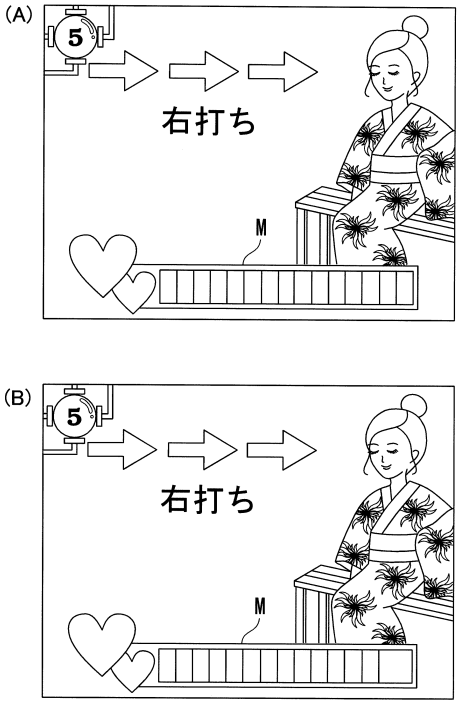


【図３９】

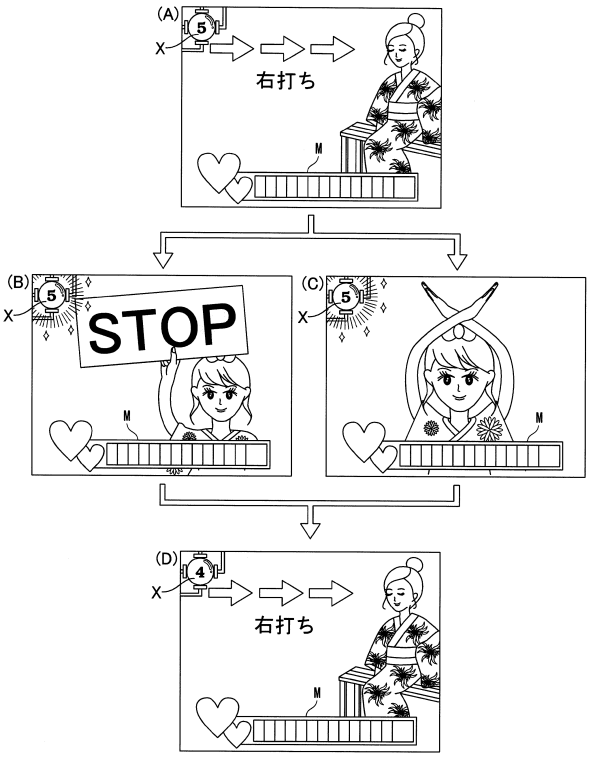




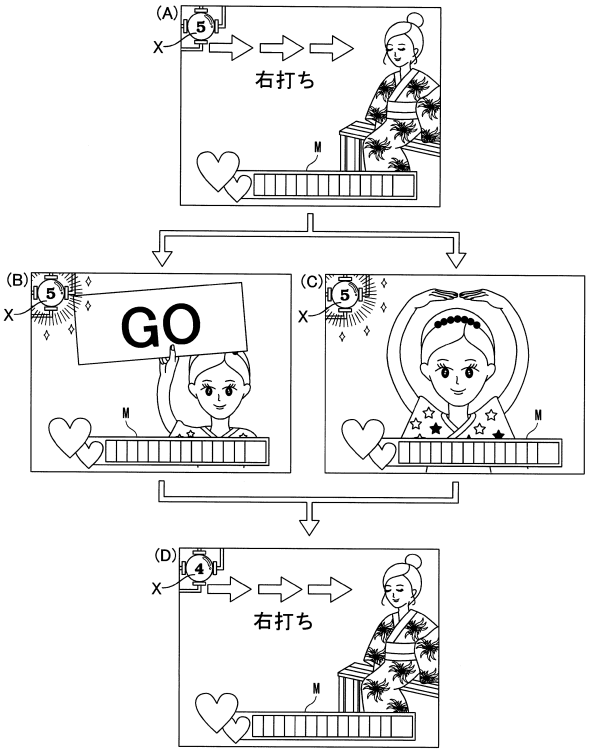
【図４０】



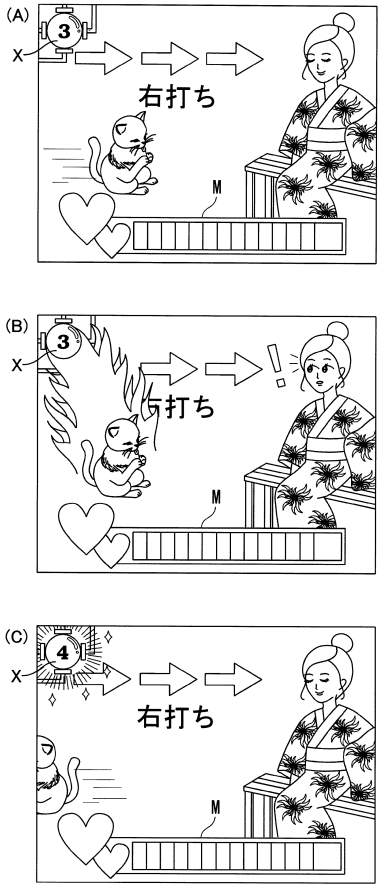
【図４１】



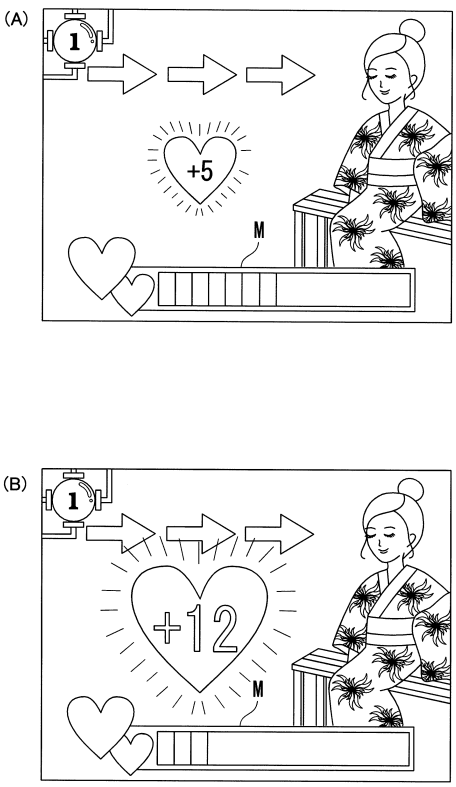
【図４２】



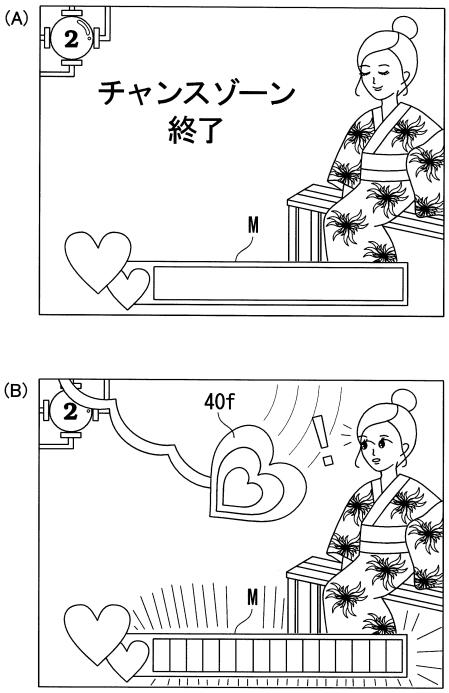
【図４３】



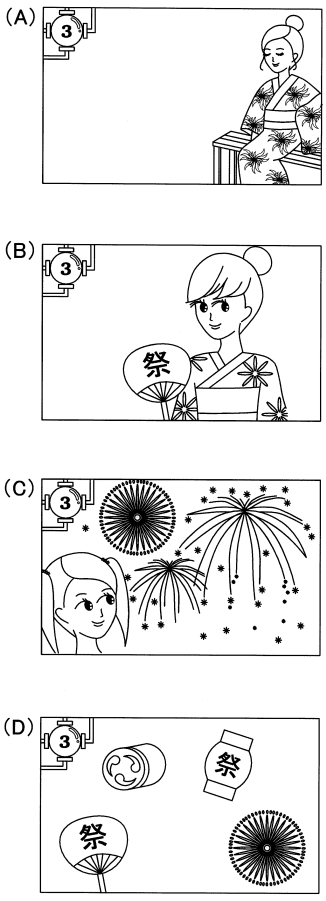
【図４４】



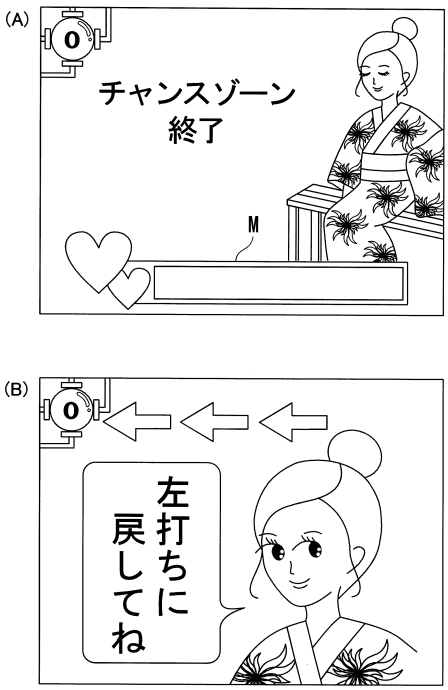
【図４５】



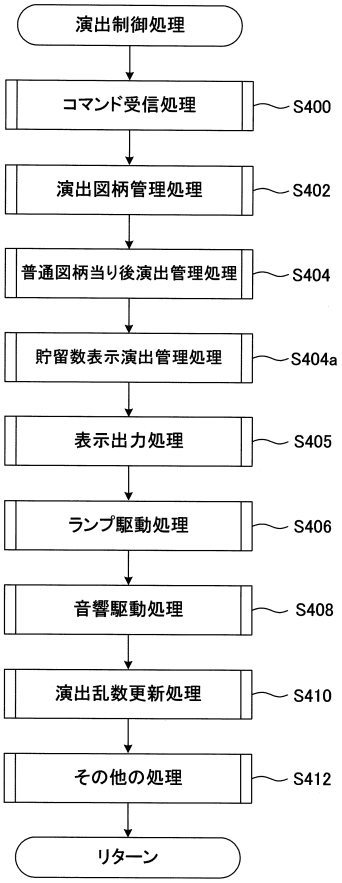
【図４６】



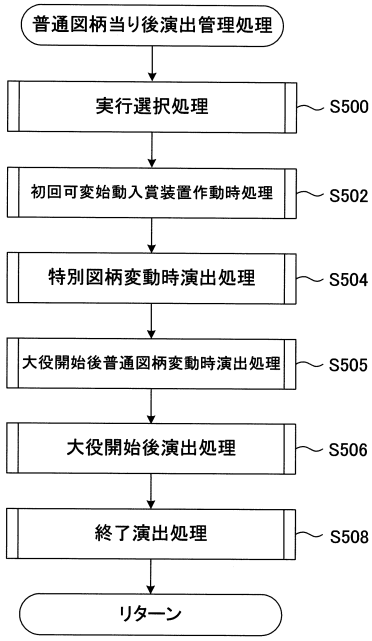
【図４７】



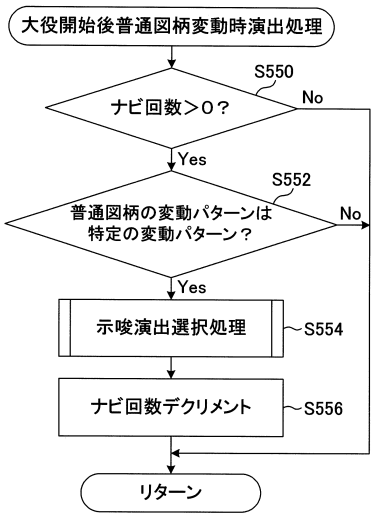
【図４８】



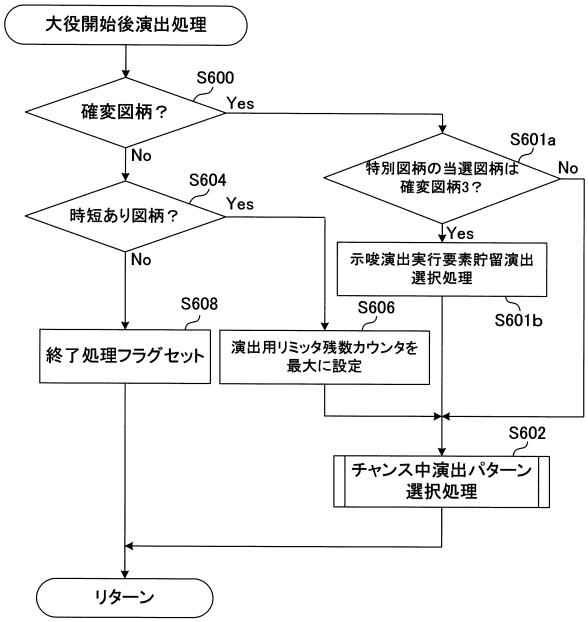
【図４９】



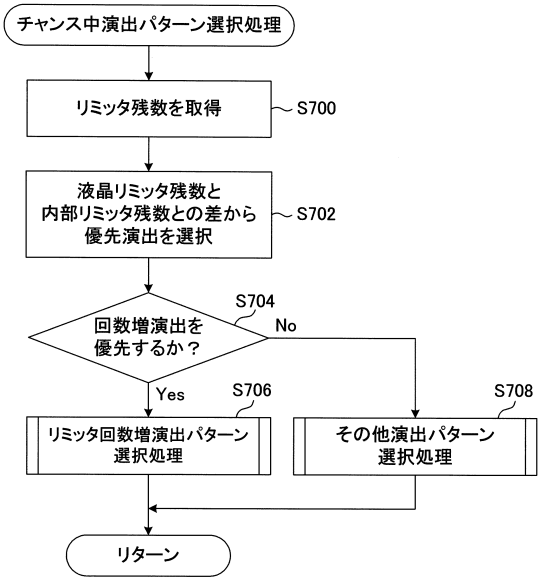
【図５０】



【図５１】



【図５２】


チャンス中演出パターン選択処理
リミッタ残数を取得
S700
液晶リミッタ残数と
内部リミッタ残数との差から
優先演出を選択
S702
回数増演出を
優先するか？
S704
No
Yes
S706
S708
リミッタ回数増演出パターン
選択処理
その他演出パターン
選択処理
リターン

フロントページの続き

審査官　高藤　華代

(56)参考文献　特開２００６－００６８０２（ＪＰ，Ａ）
特開２００９－１７２００６（ＪＰ，Ａ）
特開２０１０－１１０５２１（ＪＰ，Ａ）
特開２００５－０５２１７２（ＪＰ，Ａ）
特開２００７－０２１０５１（ＪＰ，Ａ）
特開２０１０－００５２１４（ＪＰ，Ａ）
特開２０１１－０９２３６２（ＪＰ，Ａ）
特開２００６－２３９３０６（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６３Ｆ　　７／０２