(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第6741951号
(P6741951)
(45)発行日　令和2年8月19日(2020.8.19)　(24)登録日　令和2年7月30日(2020.7.30)

(51)Int.Cl.　F I
A63F 7/02 (2006.01)　A63F 7/02 332B
A63F 7/02 334

請求項の数 1　(全 238 頁)

(21)出願番号　特願2017-123746(P2017-123746)
(22)出願日　平成29年6月23日(2017.6.23)
(65)公開番号　特開2019-5223(P2019-5223A)
(43)公開日　平成31年1月17日(2019.1.17)
審査請求日　令和1年7月4日(2019.7.4)

早期審査対象出願

(73)特許権者　390031783
サミー株式会社
東京都品川区西品川一丁目１番１号住友不動産大崎ガーデンタワー
(74)代理人　100105315
弁理士　伊藤　温
(74)復代理人　100135862
弁理士　金木　章郎
(72)発明者　加藤　高大
東京都豊島区東池袋三丁目１番１号サンシャイン６０　サミー株式会社内

審査官　手塚　毅

最終頁に続く

(54)【発明の名称】ぱちんこ遊技機

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
遊技領域に向けて発射された遊技球が入球可能であり、遊技球が入球することにより賞球が獲得可能な複数の入賞口と、
情報を表示可能な情報表示部と、
遊技の進行を制御する主遊技部と
を備え、
主遊技部は、
前記複数の入賞口への遊技球の入球を検出し得る入球判定手段
を備え、
第一期間において、所定の遊技球数を発射した場合に、当該所定の遊技球数に対して獲得可能な獲得球数の割合が第一範囲内となるように構成され、
第一期間よりも長い第二期間において、所定の遊技球数を発射した場合に、当該所定の遊技球数に対して獲得可能な獲得球数の割合が第二範囲内となるように構成され、
第二期間よりも長い第三期間において、所定の遊技球数を発射した場合に、当該所定の遊技球数に対して獲得可能な獲得球数の割合が第三範囲内となるように構成され、
第二範囲の下限値は、第一範囲の下限値よりも大きく、第三範囲の下限値よりも小さいように構成され、
入球判定手段による検出結果に基づき、遊技領域に向けて発射された遊技球の数と、前記複数の入賞口への遊技球の通過により払い出された賞球数とに基づく特定情報を生成し

、当該生成した特定情報に基づく表示を情報表示部にて表示し得るよう構成され、
前記複数の入賞口への遊技球の通過により払い出される予定の賞球数が全て払い出されない状況下でＲＡＭクリア処理が実行された場合であっても、当該払い出される予定の賞球数に基づく特定情報を生成して情報表示部に表示可能である
ことを特徴とするぱちんこ遊技機。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
ぱちんこ遊技機に関する。
【背景技術】
【０００２】
近年のぱちんこ遊技機としては、遊技盤面（遊技領域）上の始動口に遊技球が入球したことを契機として所定確率の大当り抽選がなされ、当該大当り抽選に当選した場合には大当り（特別遊技）状態へと移行し、遊技盤面に備えられた大入賞口が開放して大量の賞球を獲得できるぱちんこ遊技機が主流である。このように構成されたぱちんこ遊技機の内には、当該大当り抽選における当選確率を上昇させる確率変動遊技状態や当該大当り抽選における抽選結果を報知するための図柄変動の効率を上昇させる時間短縮遊技状態等を備え、これら遊技状態によって遊技者にとって有利な遊技進行状態を創り出すことで遊技の興趣性を高める遊技機も存在している。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】特開２００５－３１２６７４号公報
【特許文献２】特開２０１１－４５５１８号公報
【特許文献３】特開２００８－１６７８７５号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
しかしながら、このような遊技機は従来から多く存在しているため、更なる斬新な遊技性として、過剰な出玉性能とならないように各種設計されるような機種の開発が望まれているという課題が存在する。

【課題を解決するための手段】
【０００５】
本態様に係るぱちんこ遊技機は、
遊技領域に向けて発射された遊技球が入球可能であり、遊技球が入球することにより賞球が獲得可能な複数の入賞口と、
情報を表示可能な情報表示部と、
遊技の進行を制御する主遊技部と
を備え、
主遊技部は、
前記複数の入賞口への遊技球の入球を検出し得る入球判定手段
を備え、
第一期間において、所定の遊技球数を発射した場合に、当該所定の遊技球数に対して獲得可能な獲得球数の割合が第一範囲内となるように構成され、
第一期間よりも長い第二期間において、所定の遊技球数を発射した場合に、当該所定の遊技球数に対して獲得可能な獲得球数の割合が第二範囲内となるように構成され、
第二期間よりも長い第三期間において、所定の遊技球数を発射した場合に、当該所定の遊技球数に対して獲得可能な獲得球数の割合が第三範囲内となるように構成され、
第二範囲の下限値は、第一範囲の下限値よりも大きく、第三範囲の下限値よりも小さい

ように構成され、
入球判定手段による検出結果に基づき、遊技領域に向けて発射された遊技球の数と、前記複数の入賞口への遊技球の通過により払い出された賞球数とに基づく特定情報を生成し、当該生成した特定情報に基づく表示を情報表示部にて表示し得るよう構成され、
前記複数の入賞口への遊技球の通過により払い出される予定の賞球数が全て払い出されない状況下でＲＡＭクリア処理が実行された場合であっても、当該払い出される予定の賞球数に基づく特定情報を生成して情報表示部に表示可能である
ことを特徴とするぱちんこ遊技機である。
＜付記＞
尚、本態様とは異なる別態様について以下に列記しておくが、これらには何ら限定されることなく実施することが可能である。
本別態様に係るぱちんこ遊技機は、
遊技球が入球可能な第一始動口（例えば、第１主遊技始動口Ａ１０）と、
遊技球が入球可能な第二始動口（例えば、第２主遊技始動口Ｂ１０）と、
所定の入球口（例えば、第２主遊技始動口Ｂ１０）に取り付けられた、開放状態及び閉鎖状態に変位可能な可変部材であって、開放状態に変位したときには所定の入球口（例えば、第２主遊技始動口Ｂ１０）に遊技球が入球可能又は閉鎖状態と比較して入球容易であり、閉鎖状態に変位したときには所定の入球口（例えば、第２主遊技始動口Ｂ１０）に遊技球が入球不能又は開放状態と比較して入球困難に構成されている可変部材（例えば、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄ）と、
閉状態と開状態とを採り得る可変入賞口（例えば、第１大入賞口Ｃ１０、第２大入賞口Ｃ２０）と、
第一主遊技識別情報を表示可能な第一主遊技識別情報表示部（例えば、第１主遊技図柄表示部Ａ２１ｇ）と、
第二主遊技識別情報を表示可能な第二主遊技識別情報表示部（例えば、第２主遊技図柄表示部Ｂ２１ｇ）と、
遊技の進行を制御する主遊技部（例えば、主制御基板Ｍ）と、
演出を表示可能な演出表示部（例えば、演出表示装置ＳＧ）と、
演出表示部への演出表示を制御する副遊技部（例えば、副制御基板Ｓ）と
を備え、
主遊技部（例えば、主制御基板Ｍ）は、
第一始動口（例えば、第１主遊技始動口Ａ１０）への入球に基づき、第一乱数を取得する第一乱数取得手段と、
第一乱数取得手段が取得した第一乱数に基づき、第一主遊技識別情報表示部（例えば、第１主遊技図柄表示部Ａ２１ｇ）にて第一主遊技識別情報を変動表示した後、第一主遊技識別情報を停止表示するよう制御する第一主遊技識別情報表示制御手段と、
第二始動口（例えば、第２主遊技始動口Ｂ１０）への入球に基づき、第二乱数を取得する第二乱数取得手段と、
第二乱数取得手段が取得した第二乱数に基づき、第二主遊技識別情報表示部にて第二主遊技識別情報を変動表示した後、第二主遊技識別情報を停止表示するよう制御する第二主遊技識別情報表示制御手段と、
第一主遊技識別情報又は第二主遊技識別情報が所定グループに属する停止表示態様にて停止表示された後、可変入賞口（例えば、第１大入賞口Ｃ１０、第２大入賞口Ｃ２０）への所定個数の入球があるか又は所定期間が経過するまで可変入賞口（例えば、第１大入賞口Ｃ１０、第２大入賞口Ｃ２０）を遊技者にとって有利な状態とし得る単位遊技を複数回実行する特別遊技を実行可能であり、第一主遊技識別情報又は第二主遊技識別情報が特定グループに属する停止表示態様にて停止表示された後、可変入賞口（例えば、第１大入賞口Ｃ１０、第２大入賞口Ｃ２０）への特定個数の入球があるか又は特定期間が経過するまで可変入賞口（例えば、第１大入賞口Ｃ１０、第２大入賞口Ｃ２０）を遊技者にとって有利な状態とし得る単位遊技を一回実行する可変入賞口開放遊技を実行可能である特別遊技

制御手段と、
副遊技部（例えば、副制御基板Ｓ）側で実行される演出表示に際して必要な遊技情報を副遊技部側へ送信する遊技情報送信手段と
を備え、
第一主遊技識別情報が変動表示中であっても第二主遊技識別情報の変動表示を開始可能であり、第二主遊技識別情報が変動表示中であっても第一主遊技識別情報の変動表示を開始可能に構成されており、
第一主遊技識別情報が特定グループに属する停止表示態様にて停止表示される確率よりも第二主遊技識別情報が特定グループに属する停止表示態様にて停止表示される確率の方が高くなる、或いは、第一主遊技識別情報は特定グループに属する停止表示態様にて停止表示され得ない一方で第二主遊技識別情報は特定グループに属する停止表示態様にて停止表示され得るよう構成されており、
可変部材の開放容易性に関する遊技状態として、通常遊技状態と、通常遊技状態よりも可変部材が開放し易い特定遊技状態とを有しており、
第一主遊技識別情報又は第二主遊技識別情報が所定グループに属する停止表示態様にて停止表示される確率が所定確率となる低確率抽選状態と、第一主遊技識別情報又は第二主遊技識別情報が所定グループに属する停止表示態様にて停止表示される確率が当該所定確率よりも高確率となる高確率抽選状態とを有しており、
通常遊技状態であり且つ低確率抽選状態である場合における第二主遊技識別情報の変動表示期間は、通常遊技状態であり且つ高確率抽選状態である場合における第二主遊技識別情報の変動表示期間よりも相対的に長時間となるよう構成されており、
特定遊技状態であり且つ高確率抽選状態である場合における第二主遊技識別情報の変動表示期間は、通常遊技状態であり且つ高確率抽選状態である場合における第二主遊技識別情報の変動表示期間よりも相対的に長時間となるよう構成されており、
第二始動口へ向けて所定間隔にて遊技球を発射した場合においては、特定遊技状態であり且つ高確率抽選状態である場合よりも、通常遊技状態であり且つ高確率抽選状態である場合の方が、特別遊技が実行されない期間中の単位時間あたりにおける可変入賞口開放遊技の実行によって遊技者に付与される賞球数に係る期待値が大きくなるよう構成されており、
第二始動口へ向けて所定間隔にて遊技球を発射した場合においては、通常遊技状態であり且つ低確率抽選状態である場合よりも、通常遊技状態であり且つ高確率抽選状態である場合の方が、特別遊技が実行されない期間中の単位時間あたりにおける可変入賞口開放遊技の実行によって遊技者に付与される賞球数に係る期待値が大きくなるよう構成されており、
副遊技部は、
主遊技部側から送信された遊技情報を受信する遊技情報受信手段と、
遊技情報受信手段により受信された第一主遊技識別情報又は第二主遊技識別情報に関する情報に基づき、演出表示部にて副遊技識別情報を表示可能な演出表示内容制御手段と
を備え、
通常遊技状態であり且つ低確率抽選状態である場合において、第一主遊技識別情報に関する情報を受信した場合には、当該第一主遊技識別情報に関する情報に基づいた副遊技識別情報を演出表示部に表示する一方、通常遊技状態であり且つ低確率抽選状態である場合において、第二主遊技識別情報に関する情報を受信した場合には、当該第二主遊技識別情報に関する情報に基づいた副遊技識別情報を演出表示部に表示しないもしくは第一主遊技識別情報に関する情報に基づいた副遊技識別情報よりも視認困難な表示態様にて表示するよう構成されている
ことを特徴とするぱちんこ遊技機である。
【発明の効果】
【０００６】
本態様に係るぱちんこ遊技機によれば、遊技者にとって有利な遊技進行状態を創り出す

という概念を採用した遊技機において、更なる斬新な遊技性として、過剰な出玉性能とならないように各種設計されるような機種の開発を実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【０００７】

【図１】図１は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機の正面図である。

【図２】図２は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機の背面図である。

【図３】図３は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機の賞球払出ユニット斜視図である。

【図４】図４は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機の賞球払出ユニットに係る作用図である。

【図５】図５は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機の電気的全体構成図である。

【図６】図６は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側でのメイン処理のフローチャートである。

【図７】図７は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側でのタイマ割り込み時処理のフローチャートである。

【図８】図８は、本実施形態に係るぱちんこ機における、主制御基板側でのＮＭＩ割り込み時処理（電断時）のフローチャートである。

【図９】図９は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での賞球払出コマンド送信制御処理のフローチャートである。

【図１０】図１０は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での対払出制御基板送信制御処理のフローチャートである。

【図１１】図１１は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での賞球払出コマンド及び払出関連情報に係るイメージ図である。

【図１２】図１２は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での対払出制御基板受信制御処理のフローチャートである。

【図１３】図１３は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での補助遊技内容決定乱数取得処理のフローチャートである。

【図１４】図１４は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での入球検出処理のフローチャートである。

【図１５】図１５は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での補助遊技始動口入球検出処理のフローチャートである。

【図１６】図１６は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での主遊技始動口入球検出処理のフローチャートである。

【図１７】図１７は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での第１（第２）大入賞口入球検出処理のフローチャートである。

【図１８】図１８は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での一般入賞口入球検出処理のフローチャートである。

【図１９】図１９は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での排出球検出処理のフローチャートである。

【図２０】図２０は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側でのアウト口入球検出処理のフローチャートである。

【図２１】図２１は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での賞球数決定処理のフローチャートである。

【図２２】図２２は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での電動役物駆動判定処理のフローチャートである。

【図２３】図２３は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での主遊技内容決定乱数取得処理のフローチャートである。

【図２４】図２４は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での主遊技図柄表示処理のフローチャートである。

【図２５】図２５は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での第１（第２）主遊技図柄表示処理のフローチャートである。

【図２６】図２６は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での第１（第２）主遊技図柄表示処理にて用いられる主遊技テーブル構成図である。
【図２７】図２７は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での特定遊技終了判定処理のフローチャートである。
【図２８】図２８は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での特別遊技制御処理のフローチャートである。
【図２９】図２９は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での特別遊技終了後の遊技状態決定処理のフローチャートである。
【図３０】図３０は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での特別遊技作動条件判定処理のフローチャートである。
【図３１】図３１は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での不正検知情報管理処理のフローチャートである。
【図３２】図３２は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側でのエラー管理処理のフローチャートである。
【図３３】図３３は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での発射制御信号出力処理のフローチャートである。
【図３４】図３４は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での外部信号出力処理のフローチャートである。
【図３５】図３５は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、外部端子送信内容決定テーブルの一例である。
【図３６】図３６は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、払出制御基板側での払出制御基板側メイン処理のフローチャートである。
【図３７】図３７は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、払出制御基板側での異常検出時エラー制御処理のフローチャートである。
【図３８】図３８は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、払出制御基板側での払出モータ動作異常検出時エラー制御処理のフローチャートである。
【図３９】図３９は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、払出制御基板側での払出異常検出時エラー制御処理のフローチャートである。
【図４０】図４０は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、払出制御基板側での球経路異常検出時エラー制御処理のフローチャートである。
【図４１】図４１は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、払出制御基板側での払出モータ異常検出時エラー制御処理のフローチャートである。
【図４２】図４２は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、払出制御基板側での要払出停止異常検出時エラー制御処理のフローチャートである。
【図４３】図４３は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、払出制御基板側での賞球払出関連情報送受信処理（対主制御基板）のフローチャートである。
【図４４】図４４は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、払出制御基板側での賞球払出制御処理（賞球払出開始・モータ駆動開始時）のフローチャートである。
【図４５】図４５は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、払出制御基板側での賞球払出制御処理（モータ駆動終了時・賞球払出終了時）のフローチャートである。
【図４６】図４６は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、払出制御基板側での賞球払出制御処理（モータ駆動実行時）のフローチャートである。
【図４７】図４７は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、払出制御基板側でのモータエラー時処理のフローチャートである。
【図４８】図４８は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側でのメインフローチャートである。
【図４９】図４９は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側での指示画像表示制御処理のフローチャートである。
【図５０】図５０は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側での保留情報管理処理のフローチャートである。

【図５１】図５１は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側での装飾図柄表示内容決定処理のフローチャートである。
【図５２】図５２は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側での装飾図柄表示制御処理のフローチャートである。
【図５３】図５３は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側での特別遊技関連表示制御処理のフローチャートである。
【図５４】図５４は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側での特別遊技中演出表示制御処理のフローチャートである。
【図５５】図５５は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側での右一般入賞口用ランプ点灯態様決定テーブルの一例である。
【図５６】図５６は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、第１（第２）大入賞口及び右一般入賞口に係る作用図である。
【図５７】図５７は、本実施形態からの変更例１に係るぱちんこ遊技機の正面図である。
【図５８】図５８は、本実施形態からの変更例１に係るぱちんこ遊技機における、第１（第２）大入賞口及び右一般入賞口に係る作用図である。
【図５９】図５９は、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での電動役物駆動判定処理のフローチャートである。
【図６０】図６０は、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での第１（第２）主遊技図柄表示処理のフローチャートである。
【図６１】図６１は、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での限定頻度変動態様決定処理のフローチャートである。
【図６２】図６２は、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での第１（第２）主遊技図柄表示処理にて用いられる限定頻度テーブル構成図である。
【図６３】図６３は、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での特定遊技終了判定処理のフローチャートである。
【図６４】図６４は、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での特別遊技作動条件判定処理のフローチャートである。
【図６５】図６５は、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での特別遊技終了後の遊技状態決定処理のフローチャートである。
【図６６】図６６は、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側でのメインフローチャートである。
【図６７】図６７は、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側での滞在ステージ決定処理のフローチャートである。
【図６８】図６８は、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側での保留情報管理処理のフローチャートである。
【図６９】図６９は、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側での先読み演出実行判定処理のフローチャートである。
【図７０】図７０は、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側での装飾図柄表示内容決定処理のフローチャートである。
【図７１】図７１は、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側での演出内容決定処理のフローチャートである。
【図７２】図７２は、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側での演出内容決定テーブル構成図である。
【図７３】図７３は、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側での特別遊技関連表示制御処理のフローチャートである。
【図７４】図７４は、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機における、作用図である。
【図７５】図７５は、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機における、作用図である。
【図７６】図７６は、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機における、作用図である。
【図７７】図７７は、第２実施形態の変更例１に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での特別遊技制御処理のフローチャートである。

【図７８】図７８は、第２実施形態の変更例１に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での終了デモ時間制御処理のフローチャートである。
【図７９】図７９は、第２実施形態の変更例１に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側での特別遊技関連表示制御処理のフローチャートである。
【図８０】図８０は、第３実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での第１（第２）主遊技図柄表示処理のフローチャートである。
【図８１】図８１は、第３実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での第１（第２）主遊技図柄表示処理にて用いられる主遊技テーブル構成図である。
【図８２】図８２は、第３実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での特別遊技制御処理のフローチャートである。
【図８３】図８３は、第３実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での振分遊技実行処理のフローチャートである。
【図８４】図８４は、第３実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での特別遊技終了後の遊技状態決定処理のフローチャートである。
【図８５】図８５は、第３実施形態に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側での演出内容決定テーブルである。
【図８６】図８６は、第３実施形態からの変更例１に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側でのタイマ割り込み時処理のフローチャートである。
【図８７】図８７は、第３実施形態からの変更例１に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での主遊技図柄表示処理のフローチャートである。
【図８８】図８８は、第３実施形態からの変更例１に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での限定頻度変動態様決定処理のフローチャートである。
【図８９】図８９は、第３実施形態からの変更例１に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での第１（第２）主遊技図柄表示処理にて用いられる主遊技テーブル構成図である。
【図９０】図９０は、第３実施形態からの変更例１に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での特別遊技制御処理のフローチャートである。
【図９１】図９１は、第３実施形態からの変更例１に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での終了デモ時間制御処理のフローチャートである。
【図９２】図９２は、第３実施形態からの変更例１に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での特別遊技関連表示制御処理のフローチャートである。
【図９３】図９３は、第３実施形態からの変更例２に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での特別遊技制御処理のフローチャートである。
【図９４】図９４は、第３実施形態からの変更例２に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での振分遊技実行処理のフローチャートである。
【図９５】図９５は、第３実施形態からの変更例２に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での大入賞口の開放パターンを例示する図である。
【図９６】図９６は、第３実施形態からの変更例２に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側での開始デモ時間制御処理のフローチャートである。
【図９７】図９７は、第３実施形態からの変更例２に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側での特別遊技関連表示制御処理のフローチャートである。
【図９８】図９８は、第３実施形態からの変更例２に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側での開始デモ演出実行処理のフローチャートである。
【図９９】図９９は、第４実施形態に係る遊技機の正面図である。
【図１００】図１００は、第４実施形態に係る第２大入賞口Ｃ２０に係る作用図である。
【図１０１】図１０１は、第４実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側でのメインフローチャートである。
【図１０２】図１０２は、第４実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での第１（第２）主遊技図柄表示処理のフローチャートである。
【図１０３】図１０３は、第４実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側で

の第１（第２）主遊技図柄表示処理にて用いられるテーブル構成図である。
【図１０４】図１０４は、第４実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での特別遊技終了後の遊技状態決定処理のフローチャートである。
【図１０５】図１０５は、第４実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での小当り遊技制御処理のフローチャートである。
【図１０６】図１０６は、第４実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での上遮蔽部材駆動制御処理のフローチャートである。
【図１０７】図１０７は、第４実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での下遮蔽部材駆動制御処理のフローチャートである。
【図１０８】図１０８は、第４実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側でのＶ入賞口入球判定処理のフローチャートである。
【図１０９】図１０９は、第４実施形態に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側でのメインフローチャートである。
【図１１０】図１１０は、第４実施形態に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側でのＶ入賞検出演出表示制御処理のフローチャートである。
【図１１１】図１１１は、第４実施形態に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側での小当り遊技関連表示制御処理のフローチャートである。
【図１１２】図１１２は、第４実施形態に係るぱちんこ遊技機における、Ｖ入賞口への入賞に係る作用図である。
【図１１３】図１１３は、第５実施形態に係るぱちんこ遊技機の正面図である。
【図１１４】図１１４は、第５実施形態に係るぱちんこ遊技機の電気的全体構成図である。
【図１１５】図１１５は、第５実施形態に係るぱちんこ遊技機のＥＣＯユニット及び賞球払出制御基板間の処理イメージ図１である。
【図１１６】図１１６は、第５実施形態に係るぱちんこ遊技機のぱちんこ遊技機のＥＣＯユニット及び賞球払出制御基板間の処理イメージ図２である。
【図１１７】図１１７は、第５実施形態に係るぱちんこ遊技機の遊技球循環イメージ図である。
【図１１８】図１１８は、第５実施形態に係るぱちんこ遊技機における、賞球払出制御部側でのメインフローチャートである。
【図１１９】図１１９は、第５実施形態に係るぱちんこ遊技機における、賞球払出制御部側での電断復帰時初期処理のフローチャートである。
【図１２０】図１２０は、第５実施形態に係るぱちんこ遊技機における、賞球払出制御部側での遊技球数管理処理のフローチャートである。
【図１２１】図１２１は、第５実施形態に係るぱちんこ遊技機における、賞球払出制御部側での持ち球数管理処理のフローチャートである。
【図１２２】図１２２は、第５実施形態に係るぱちんこ遊技機における、賞球払出制御部側での遊技球発射制御処理のフローチャートである。
【図１２３】図１２３は、第５実施形態に係るぱちんこ遊技機における、賞球払出制御部側での電断時処理のフローチャートである。
【図１２４ａ】図１２４ａは、第６実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側でのメイン処理のフローチャートである。
【図１２４ｂ】図１２４ｂは、第６実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板がケースに収容された状態及び設定操作部周辺の断面を示す図である。
【図１２５】図１２５は、第６実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での設定変更処理のフローチャートである。
【図１２６】図１２６は、第６実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側でのタイマ割り込み時処理のフローチャートである。
【図１２７】図１２７は、第７実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側でのメインフローチャートである。

【図１２８】図１２８は、第７実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での入球状態表示装置演算処理のフローチャートである。
【図１２９】図１２９は、第７実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での第２ＲＡＭ領域クリアチェック処理のフローチャートである。
【図１３０】図１３０は、第７実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での区間判定のフローチャートである。
【図１３１】図１３１は、第７実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での区間Ａ時判定のフローチャートである。
【図１３２】図１３２は、第７実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での区間Ｂ以降時判定のフローチャートである。
【図１３３】図１３３は、第７実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側でのＳＷ集計処理のフローチャートである。
【図１３４】図１３４は、第７実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側でのカウンタ加算処理のフローチャートである。
【図１３５】図１３５は、第７実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での演算処理のフローチャートである。
【図１３６】図１３６は、第７実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での入球状態表示装置表示制御処理のフローチャートである。
【図１３７】図１３７は、第７実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での表示内容更新処理のフローチャートである。
【図１３８】図１３８は、第７実施形態に係るぱちんこ遊技機における、スタックエリア切り替えのイメージ図である。
【図１３９】図１３９は、第７実施形態の変形例１に係るぱちんこ遊技機の電気的全体構成図である。
【図１４０】図１４０は、第６実施形態に係るぱちんこ遊技機における、設定変更中、及び設定確認中における、演出表示装置での表示態様の例を示した図である。
【図１４１】図１４１は、第８実施形態に係るぱちんこ遊技機における、設定値に応じて主遊技図柄の当選確率を変更する場合の第１主遊技用当否抽選テーブル（第２主遊技用当否抽選テーブル）の構成図である。
【図１４２】図１４２は、第９実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での主遊技内容決定乱数取得処理のフローチャートである。
【図１４３】図１４３は、第９実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での先読み用判定処理のフローチャートである。
【図１４４】図１４４は、第９実施形態に係るぱちんこ遊技機における、サブメイン制御部側での先読み演出実行判定処理のフローチャートである。
【図１４５】図１４５は、第９実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板が有する第１主遊技用当否抽選テーブル（第２主遊技用当否抽選テーブル）である。
【図１４６】図１４６は、第９実施形態に係るぱちんこ遊技における、主制御基板が設定値を把握せずに設定値毎の当否抽選テーブルを得るための構成の例を示した図である。
【図１４７】図１４７は、第１０実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側でのメイン処理のフローチャートである。
【図１４８】図１４８は、第１０実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主制御基板側での初期設定処理のフローチャートである。
【図１４９】図１４９は、第１０実施形態に係るぱちんこ遊技機における、初期設定処理で設定される当選抽選乱数の乱数上限値を示すテーブルである。
【図１５０】図１５０は、第１１実施形態に係るぱちんこ遊技機における、主遊技内容決定乱数取得処理のフローチャートである。
【図１５１】図１５１は、第１１実施形態からの変形例に係るぱちんこ遊技機における、設定値用のパラメータの例を示した図である。
【図１５２】図１５２は、第１２実施形態における、第１主遊技用当否抽選テーブル（第

２主遊技用当否抽選テーブル）の一例である。
【図１５３】図１５３は、第１３実施形態における、機能構成図の一例である。
【実施するための形態】
【０００８】
はじめに、本明細書における各用語の意義について説明する。「入球」とは、賞球が払い出される入賞のみならず、賞球払い出しの無い「スルーチャッカー」への通過も含む。「識別情報」とは、五感（視覚、聴覚、触覚等）を通じて情報の種類を識別可能であればどのような形態でもよいが、好適には、視覚的なもの、例えば、数字、文字、図柄等の形状のあるものを挙げることができる。また、本明細書においては「識別情報」を、主遊技図柄・特別図柄（特図）や装飾図柄（装図）と呼ぶことがあるが、「特別図柄（特図）」は、主制御基板側にて表示制御される識別情報であり、「装飾図柄（装図）」は、副制御基板側にて表示される演出としての識別情報である。「識別情報を表示可能」とは、表示方法には何ら限定されず、例えば、発光手段（例えば液晶、ＬＥＤ、７セグ）の発光（発光の有無だけでなく、色の違いも含む）、物理的な表示（例えば、リール帯に描かれた図柄を所定位置に停止表示する）等、を挙げることができる。「演出」とは、遊技の興趣性を高める表示内容を指し、例えば、識別情報変動・停止や予告等をはじめ、アニメーションや実写等の動画像や絵、写真、文字等の静止画像又はこれらの組み合わせを挙げることができる。「開状態、開放状態」及び「閉状態、閉鎖状態」とは、例えば、一般的な大入賞口（いわゆる、アタッカー）の構成においては、開状態＝入賞容易状態であり、閉状態＝入賞非容易状態となる。また、例えば、遊技盤（遊技者側）から突き出した状態（以下、進出状態と呼ぶことがある）と遊技盤内（遊技者側と反対側）に引っ込んだ状態（以下、退避状態と呼ぶことがある）とを採り得る構成（いわゆる、ベロ型アタッカー）においては、進出状態＝入賞容易状態であり、退避状態＝入賞非容易状態となる。「乱数」とは、ぱちんこ遊技機において何らかの遊技内容を決定するための抽選（電子計算機によるくじ）に使用される乱数であり、狭義の乱数の他に擬似乱数も含む（例えば、乱数としてはハード乱数、擬似乱数としてはソフト乱数）。例えば、遊技の結果に影響を与えるいわゆる「基本乱数」、具体的には、特別遊技の移行と関連した「当選乱数（当否抽選用乱数）」、識別図柄の変動態様（又は変動時間）を決定するための「変動態様決定乱数」、停止図柄を決定する「図柄決定乱数」、特別遊技後に特定遊技（例えば確率変動遊技）に移行するか否かを決定する「当り図柄決定乱数」等を挙げることができる。尚、変動態様の内容や確定識別情報の内容等を決定する際、これらすべての乱数を使用する必要はなく、互いに同一又は相違する、少なくとも一つの乱数を使用すればよい。また、本明細書では、乱数の数とか複数個の乱数、といった形で乱数を個数表示していることがあるが、乱数取得の契機となる入球口（例えば始動入球口）の一回の入球により取得された乱数を一個と称している（即ち、前記の例だと、当選乱数＋変動態様決定乱数＋図柄決定乱数・・・という乱数の束を一個の乱数と称している）。また、例えば、一種の乱数（例えば当選乱数）が、別種の乱数（例えば図柄決定乱数）を兼ねていてもよい。「遊技状態」とは、ぱちんこ遊技機の場合、例えば、大入賞口が開放状態となり得る特別遊技状態、特別遊技状態への移行抽選確率が予め定められた値である非確率変動遊技状態よりも特別遊技状態への移行抽選確率が高い確率変動遊技状態、特別遊技への移行抽選契機となる始動口への入賞に対する補助が有る補助遊技状態（いわゆる、普通図柄時短状態、例えば、始動口に可変部材が取り付けられている場合では、可変部材の開放期間が長い、可変部材の開放当選確率が高い、可変部材の開放抽選の結果報知の時間が短い）、等の任意の一又は複数の組合せである。「遊技領域」とは、遊技球が転動可能な領域であり、遊技盤Ｄ３５の手前（遊技者から見て）のみに限られず、例えば、遊技盤Ｄ３５の奥側（遊技者から見て）と遊技盤Ｄ３５の手前側（遊技者から見て）との双方を含む遊技球が転動可能な領域であってもよい。「左打ち」とは、後述する、遊技領域Ｄ３０の左側（左打ちルートＭＬ１０）を遊技球が流下するよう、遊技球の発射強度を調節して遊技球を打ち出すことである。「右打ち」とは、後述する、遊技領域Ｄ３０の右側（右打ちルートＭＲ１０）を遊技球が流下するよう、遊技球の発射強度を調節して遊技球を打ち出すことである。また、「左打ち領域

」とは、遊技領域中央を基準とした場合に遊技領域Ｄ３０の左側の領域のことである。「右打ち領域」とは、遊技領域中央を基準とした場合に遊技領域Ｄ３０の右側の領域のことである。「単位時間あたりにおける易入球遊技の期待平均実行時間」とは、補助遊技図柄の図柄変動が絶え間なく行われる状況（例えば、補助遊技図柄に係る保留が常に存在している状況）を仮定した場合において、始動口に取り付けられた可変部材の単位時間（例えば、５分間）あたりにおける開放期間が占める割合を意味しているが、内部処理的には、前述した遊技状態に基づき換言すると、例えば、始動口に可変部材が取り付けられている場合では、可変部材の開放期間の長短（いわゆる開放延長機能作動状態・非作動状態）、可変部材の開放契機となる普通図柄（補助遊技図柄）の当選確率の高低（いわゆる普図高確率抽選状態・低確率抽選状態）、可変部材の開放契機となる普通図柄（補助遊技図柄）の変動時間の長短（いわゆる普図変動短縮機能非作動状態・作動状態）、等の任意の一又は複数の組合せによって実現されるものである。「識別情報の変動表示期間の平均値」とは、識別情報の変動表示毎に変動表示期間を実測し、当該実測値に基づく平均値を採るという意味に限定されるものではない。より具体的には、識別情報の変動表示毎に、その変動表示期間を決定するよう構成されている場合であって、決定（選択）されるべき変動表示期間の候補が複数種類ある場合には、当該複数種類の変動表示期間に基づく期待値（「選択確率×変動表示期間」の総和）となるが、当該選択されるべき変動表示期間の候補が一種類である場合には、その一種類の変動表示期間そのものとなる（即ち、双方の概念を含むものである）。更には、ハズレ時における識別情報の変動表示期間の平均値のみに限定した概念又は当り時における識別情報の変動表示期間の平均値のみに限定した概念、或いは、最も選択確率の高い変動表示期間のみに限定した概念としてもよく、即ち、この文言の趣旨は、遊技者が体感できる遊技の進行スピードを指し示す指標として用いることにあることを補足しておく（よって、「識別情報の変動表示期間の平均値」を異ならせる実現方法としては、変動表示期間の候補及び／又は選択確率を異ならせる、或いは、変動表示期間の候補及び／又は選択確率が同一であっても更なる変動表示期間を付加する際の期間値を異ならせる、等の様々な手法はあるが、いずれかの手法に限定されるものではない）。「識別情報の変動表示期間の平均値が第一の期間となる第一変動期間状態と、識別情報の変動表示期間の平均値が当該第一の期間とは異なる第二の期間となる第二変動期間状態とを少なくとも有し、」とは、当該二つの状態のみならず、三つ以上の状態を有していてもよい（或いは、三つ以上の状態を有する場合におけるいずれか二つの状態を対象とする）という意味であり、例えば、識別情報の変動表示回数に応じて、「第一変動期間状態」→「第二変動期間状態」→「第三変動期間状態」との状態遷移を採り得るものも含む。この場合においては、夫々の状態における識別情報の変動表示期間の平均値が、「第一変動期間状態」＜「第二変動期間状態」＜「第三変動期間状態」となるよう構成した場合、高速な遊技進行状態→中速な遊技進行状態→低速な遊技進行状態、との状態遷移を構築することができる｛勿論、この逆となる状態遷移（遊技進行状態）を構築してもよく、その場合、次回の大当りまで継続する確率変動遊技状態＋電チュー特定遊技状態と併用する際において好適となる（次回の大当り発生が確定的である状況にも拘わらず、次回の大当りが得られない状況が続くほど、遊技の進行スピードが向上するため、いわゆるハマリ時における倦怠感を払拭できる）場合がある｝。更には、各状態の特徴として、「第一変動期間状態」においては、ハズレ時における識別情報の変動表示期間の平均値と当り時における識別情報の変動表示期間の平均値との差が、「第二変動期間状態」におけるその差よりも小さい、「第三変動期間状態」においては、ハズレ時における識別情報の変動表示期間の平均値と当り時における識別情報の変動表示期間の平均値との差が、「第二変動期間状態」におけるその差よりも小さいことに加え、「第一変動期間状態」と比べて、特にハズレ時における識別情報の変動表示期間が相対的に長時間となり易い（即ち、当りやリーチを示唆する変動又はリーチ変動となり易い）、「第二変動期間状態」においては、他の状態と比べて、特に当り時における識別情報の変動表示期間が相対的に長時間となり易い｛即ち、ハズレが確定的となる短変動ハズレの変動表示期間や当りを示唆する中変動ハズレの変動表示期間が選択されない（又は選択され難い）が、リーチ変動（長変動当り）の変

動表示期間のみ選択される（又は選択され易い）｝、といった特徴を有することを例示することができる。「特別遊技の実行終了後での高確率抽選状態における特定期間」とは、当該特別遊技の実行終了直後から所定回数分の図柄変動がなされるまでの期間であってもよいし、当該特別遊技の実行終了後における一又は複数回の図柄変動がなされた後から所定回数分の図柄変動がなされるまでの期間であってもよい（即ち、特別遊技の実行終了後にて高確率抽選状態が維持されている範囲内であれば、その範囲内における任意の期間であることを意味するが故、前述の「第一変動期間状態」→「第二変動期間状態」→「第三変動期間状態」との状態遷移を採り得る場合には、当該特定期間が「第一変動期間状態」及び／又は「第二変動期間状態」の滞在期間を意味するものとなり得る）。「保留に関する情報において所定条件を充足した際」とは、例えば、その保留消化時において特別遊技（いわゆる大当り遊技）が生起する可能性が高いことを意味するが、特別遊技が生起する可能性の判断基準には特に限定されない。より具体的には、「当選乱数（当否抽選用乱数）」、識別図柄の変動態様（又は変動時間）を決定するための「変動態様決定乱数」、停止図柄を決定する「図柄決定乱数」、特別遊技後に特定遊技（例えば確率変動遊技）に移行するか否かを決定する「当り図柄決定乱数」等の乱数値を判断基準としてもよいし、これら乱数値から導き出される事象内容（当否判定結果、変動時間の長さ、停止図柄の種類、特定遊技への移行可否等）を判断基準としてもよい。「保留の存在を示唆又は報知する」とは、示唆する場合には、例えば、当該保留に到るまでの保留消化時における演出（装飾図柄の図柄変動態様や、それと連動して行われている背景演出等）の実行態様を変化させる、等を挙げることができ、報知する場合には、例えば、当該保留生起時において保留表示灯（液晶表示装置上の画像であってもよい）の表示態様を変化させる（その場合には、表示色を変化させる、表示形状を変化させる、等）、当該保留生起時において保留発生音やＢＧＭ等の音響を変化させる、当該保留生起時において演出用のランプ（枠ランプ等）の点灯態様を変化させる、或いは、当該保留生起時において実行されている他の演出（装飾図柄の図柄変動態様や、それと連動して行われている背景演出等）の実行態様を変化させる、等を挙げることができる。

【０００９】

尚、本実施形態は、あくまで一例であり、各手段が存在する場所や機能等、各種処理に関しての各ステップの順序、フラグのオン・オフのタイミング、各ステップの処理を担う手段名等に関し、以下の態様に限定されるものではない。また、上記した実施形態や変更例は、特定のものに対して適用されると限定的に解すべきでなく、どのような組み合わせであってもよい。例えば、ある実施形態についての変更例は、別の実施形態の変更例であると理解すべきであり、また、ある変更例と別の変更例が独立して記載されていたとしても、当該ある変更例と当該別の変更例を組み合わせたものも記載されていると理解すべきである。

【００１０】

以下の実施形態は、従来の第１種ぱちんこ遊技機を二つ混在させたような機種（第１種第１種複合機）である。但し、これには何ら限定されず、他の遊技機（例えば、従来の第１種、第２種、第３種、一般電役等のぱちんこ遊技機）に応用された場合も範囲内である。尚、本実施形態は、あくまで一例であり、各手段が存在する場所や機能等、各種処理に関しての各ステップの順序、フラグのオン・オフのタイミング、各ステップの処理を担う手段名等に関し、以下の態様に限定されるものではない。また、上記した実施形態や変更例は、特定のものに対して適用されると限定的に解すべきでなく、どのような組み合わせであってもよい。例えば、ある実施形態についての変更例は、別の実施形態の変更例であると理解すべきであり、また、ある変更例と別の変更例が独立して記載されていたとしても、当該ある変更例と当該別の変更例を組み合わせたものも記載されていると理解すべきである。また、本実施形態では、各種テーブルに関し、抽選テーブルと参照テーブルとが存在するが、これらも限定的ではなく、抽選テーブルを参照テーブルとしたり或いはこの逆としてもよい。また、本例において「テーブル」という場合には、その形式に限定されるものではなく、一又は複数の情報に基づき、複数の選択候補の中から一又は複数の選択

候補が選択されるように対応付けられている態様であると理解すべきである。更に、以下の実施形態や変更例において示す具体的一例としての数値｛例えば、抽選実行時における当選確率、特別遊技時における最大ラウンド数、図柄変動時間、各遊技状態における継続回数、等｝は、あくまで一例であり、特に、異なる条件下（例えば、第１主遊技側と第２主遊技側との条件別、確率変動遊技時と非確率変動遊技時との条件別、時間短縮遊技時と非時間短縮遊技時との条件別、等）において示した数値の大小関係や組み合わせは、以下の実施形態や変更例の趣旨を大きく逸脱しない限りにおいては、適宜変更してもよいものであると理解すべきである。例えば、第１主遊技側と第２主遊技側とで、抽選実行時における当選確率や特別遊技時における最大ラウンド数の期待値における大小関係が、第１主遊技側＝第２主遊技側となるよう例示されていたとしても、当該大小関係を第１主遊技側＜第２主遊技側とする、或いは、第１主遊技側＞第２主遊技側とするといったように適宜変更してもよい（その他の数値、条件下についても同様）。また、例えば、確率変動遊技状態の継続回数として、次回大当りが発生するまで継続するとの趣旨に基づき構成するに際し、継続回数として「６５５３５」をセットするのか（実質的に継続するよう構成する）、或いは、継続回数をセットせずに次回大当りが発生するまで確率変動遊技状態を維持する、といった同一趣旨に基づく実現方法の選択肢においても、以下の実施形態や変更例の趣旨を大きく逸脱しない限りにおいては、適宜変更してもよいものであると理解すべきである。

【００１１】

（本実施形態）

ここで、各構成要素について説明する前に、本実施形態に係るぱちんこ遊技機の特徴（概略）を説明する。以下、図面を参照しながら、各要素について詳述する。

【００１２】

尚、以下の実施形態におけるステップ番号、符号、手段名等は、他の実施形態におけるステップ番号、符号、手段名等と同一である場合があるが、これらはそれぞれ単独の実施形態におけるステップ番号、符号、手段名等であることを示している（例えば、本実施形態におけるステップ２１０２と第２実施形態におけるステップ２１０２は、別の実施形態におけるステップ２１０２であるため、それぞれ単独で機能する処理である）。

【００１３】

まず、図１を参照しながら、本実施形態に係るぱちんこ遊技機の前面側の基本構造を説明する。ぱちんこ遊技機は、主に遊技機枠と遊技盤Ｄ３５で構成される。以下、これらを順に説明する。

【００１４】

はじめに、ぱちんこ遊技機の遊技機枠は、外枠Ｄ１２、前枠Ｄ１４、透明板Ｄ１６、扉Ｄ１８、上球皿Ｄ２０、下球皿Ｄ２２及び発射ハンドルＤ４４を含む。まず、外枠Ｄ１２は、ぱちんこ遊技機を設置すべき位置に固定するための枠体である。前枠Ｄ１４は、外枠Ｄ１２の開口部分に整合する枠体であり、図示しないヒンジ機構を介して外枠Ｄ１２に開閉可能に取り付けられる。前枠Ｄ１４は、遊技球を発射する機構、遊技盤Ｄ３５を着脱可能に収容させるための機構、遊技球を誘導又は回収するための機構等を含む。透明板Ｄ１６は、ガラス等により形成され、扉Ｄ１８により支持される。扉Ｄ１８は、図示しないヒンジ機構を介して前枠Ｄ１４に開閉可能に取り付けられる。上球皿Ｄ２０は、遊技球の貯留、発射レールへの遊技球の送り出し、下球皿Ｄ２２への遊技球の抜き取り等の機構を有する。下球皿Ｄ２２は、遊技球の貯留、抜き取り等の機構を有する。また、遊技盤Ｄ３５の右上方と左上方とにはスピーカＤ２４が設けられており、遊技状態等に応じた効果音が出力される。

【００１５】

遊技盤Ｄ３５と遊技機の前面の透明板Ｄ１６（例えば、ガラス板）とは、１３ｍｍを超え２５ｍｍを超えない距離（本例では、１９ｍｍ）の距離を保ち並行になるように遊技機枠に取り付けられている。ここで、遊技盤Ｄ３５は、容易に動揺しないように固定機構によってしっかりと固定されている。

【００１６】
　また、透明板Ｄ１６（例えば、ガラス板）は、遊技盤の全体の構造の見通しを妨げず、遊技盤上の遊技球の位置を確認できるように遊技領域全体が無色透明で凹凸がないように形成されている。
【００１７】
　球皿（例えば、上球皿Ｄ２０、下球皿Ｄ２２）は、球皿上の遊技球が遊技者にとって可視的（遊技球の数を概ね確認可能）であり、遊技者が受け皿に受けた遊技球の取り出しを阻害しないような形状（遊技球を自由に取り出せるような形状）になっている。
【００１８】
　次に、遊技盤Ｄ３５は、外レールＤ３２と内レールＤ３４とにより区画された遊技領域Ｄ３０が形成されており、透明板Ｄ１６を介して遊技盤Ｄ３５上（遊技領域Ｄ３０上）を流下する遊技球の位置を確認できるようになっている。遊技領域Ｄ３０は、左打ち領域ＤＬ１０と右打ち領域ＤＲ１０とに大別される。そして、当該遊技領域Ｄ３０には、図示しない複数の遊技釘及び風車等の機構や各種一般入賞口の他、左打ちルートＭＬ１０、右打ちルートＭＲ１０、第１主遊技始動口Ａ１０、第２主遊技始動口Ｂ１０、補助遊技始動口Ｈ１０、第１大入賞口Ｃ１０、第２大入賞口Ｃ２０、第１主遊技図柄表示装置Ａ２０、第２主遊技図柄表示装置Ｂ２０、演出表示装置ＳＧ、補助遊技図柄表示装置Ｈ２０、センター飾りＤ３８、可動体役物ＹＫ、右一般入賞口用ランプＬＰ１０、左一般入賞口Ｐ１０、右一般入賞口Ｐ２０、サブ入力ボタンＳＢ及びアウト口Ｄ３６が設置されている。尚、本実施形態においては、左打ちルートＭＬ１０を第１流下ルートと称することがあり、右打ちルートＭＲ１０を第２流下ルートと称することがある。以下、各要素を順番に詳述する。
【００１９】
　次に、第１主遊技始動口Ａ１０は、第１主遊技に対応する始動入賞口として設置されている。具体的構成としては、第１主遊技始動口Ａ１０は、第１主遊技始動口入球検出装置Ａ１１ｓを備える。ここで、第１主遊技始動口入球検出装置Ａ１１ｓは、第１主遊技始動口Ａ１０への遊技球の入球を検出するセンサであり、入球時にその入球を示す第１主遊技始動口入球情報を生成する。
【００２０】
　次に、第２主遊技始動口Ｂ１０は、第２主遊技に対応する始動入賞口として設置されている。具体的構成としては、第２主遊技始動口Ｂ１０は、第２主遊技始動口入球検出装置Ｂ１１ｓと、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄと、を備える。ここで、第２主遊技始動口入球検出装置Ｂ１１ｓは、第２主遊技始動口Ｂ１０への遊技球の入球を検出するセンサであり、入球時にその入球を示す第２主遊技始動口入球情報を生成する。次に、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄは、第２主遊技始動口Ｂ１０に遊技球が入賞し難い閉鎖状態と当該閉鎖状態よりも遊技球が入賞し易い開放状態に可変する。
【００２１】
　ここで、本実施形態においては、第１主遊技始動口Ａ１０と第２主遊技始動口Ｂ１０とが設けられており、遊技領域Ｄ３０の左側（左打ち領域ＤＬ１０）を流下する遊技球とが第１主遊技始動口Ａ１０に誘導され易い一方、遊技領域Ｄ３０の右側（右打ち領域ＤＲ１０）を流下する遊技球は第１主遊技始動口Ａ１０に誘導され難いよう構成されている。また、遊技領域Ｄ３０の左側を流下する遊技球と遊技領域Ｄ３０の右側を流下する遊技球とのいずれも第２主遊技始動口Ｂ１０に誘導され得るよう構成されている。
【００２２】
　尚、本実施形態では、第２主遊技始動口Ｂ１０側に電動役物を設けるよう構成したが、これには限定されず、第１主遊技始動口Ａ１０側に電動役物を設けるよう構成してもよい。更には、本実施形態では、第１主遊技始動口Ａ１０と第２主遊技始動口Ｂ１０とが重ねるように配置されているが、これにも限定されず、第１主遊技始動口Ａ１０と第２主遊技始動口Ｂ１０とを離隔して配置してもよい。
【００２３】

次に、補助遊技始動口Ｈ１０は、補助遊技始動口入球検出装置Ｈ１１ｓを備える。ここで、補助遊技始動口入球検出装置Ｈ１１ｓは、補助遊技始動口Ｈ１０への遊技球の入球を検出するセンサであり、入球時にその入球を示す補助遊技始動口入球情報を生成する。尚、補助遊技始動口Ｈ１０への遊技球の入球は、第２主遊技始動口Ｂ１０の第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄを拡開させるための抽選の契機となる。

【００２４】

ここで、本実施形態においては、遊技領域Ｄ３０の右側（遊技領域中央を基準）を流下する遊技球が補助遊技始動口Ｈ１０に誘導され易く、遊技領域Ｄ３０の左側（遊技領域中央を基準）を流下する遊技球が補助遊技始動口Ｈ１０に誘導され難くなるよう構成されている。但し、これには限定されず、遊技領域Ｄ３０の右側及び左側（遊技領域中央を基準）を流下する遊技球が、補助遊技始動口Ｈ１０に誘導され得るよう構成されていてもよい。

【００２５】

次に、左一般入賞口Ｐ１０は、左一般入賞口入球検出装置Ｐ１１ｓを備える。左一般入賞口入球検出装置Ｐ１１ｓは、左一般入賞口Ｐ１０への遊技球の入球を検出するセンサであり、入球時にその入球を示す左一般入賞口入球情報を生成する。尚、左一般入賞口Ｐ１０への遊技球の入球によって、所定数（例えば、３球）の遊技球が賞球として払い出されることとなる。尚、遊技領域Ｄ３０の左側（遊技領域中央を基準）を流下する遊技球は左一般入賞口Ｐ１０に入球し易く、遊技領域Ｄ３０の右側（遊技領域中央を基準）を流下する遊技球は左一般入賞口Ｐ１０に入球し難いよう構成されている。即ち、左打ち（遊技領域Ｄ３０の左側である左打ち領域ＤＬ１０（左打ちルートＭＬ１０）を遊技球が流下するよう、遊技球の発射強度を調節して遊技球を打ち出すこと）を実行した際に左一般入賞口Ｐ１０に入球し易いよう構成されている。

【００２６】

次に、右一般入賞口Ｐ２０は、右一般入賞口入球検出装置Ｐ２１ｓを備える。右一般入賞口入球検出装置Ｐ２１ｓは、右一般入賞口Ｐ２０への遊技球の入球を検出するセンサであり、入球時にその入球を示す右一般入賞口入球情報を生成する。ここで、右一般入賞口Ｐ２０は、右打ち領域ＤＲ１０に配置され、補助遊技乱数を取得するという補助遊技始動口の役割と、賞球が払い出されるという一般入賞口の役割との双方を兼ね備えている。つまり、右一般入賞口Ｐ２０への遊技球の入球は、第２主遊技始動口Ｂ１０に取り付けられた第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄを拡開させるための抽選の契機となる。また、右一般入賞口Ｐ２０への遊技球の入球によって、所定数（例えば、２球）の遊技球が賞球として払い出されることとなる。尚、右一般入賞口Ｐ２０への遊技球の入球によって、右一般入賞口Ｐ２０から賞球として払い出される遊技球（例えば、２球）は、左一般入賞口Ｐ１０への遊技球の入球によって、左一般入賞口Ｐ１０から賞球として払い出される遊技球（例えば、３球）よりも少なくなるよう構成されている。尚、本実施形態においては、右打ちを実行した遊技球が右一般入賞口Ｐ２０に入球し得るよう構成されている。即ち、右打ち（遊技領域Ｄ３０の右側である右打ち領域ＤＲ１０（右打ちルートＭＲ１０）を遊技球が流下するよう、遊技球の発射強度を調節して遊技球を打ち出すこと）を実行した際に右一般入賞口Ｐ２０に入球し易いよう構成されている。

【００２７】

ここで、本実施形態においては、右打ちを実行した際に入球し得る入球口としては、上流から順に、「補助遊技始動口Ｈ１０→右一般入賞口Ｐ２０→第２大入賞口Ｃ２０→第１大入賞口Ｃ１０→第２主遊技始動口Ｂ１０→アウト口Ｄ３６」の順となっている。また、補助遊技始動口Ｈ１０はゲートの形状をしているため、補助遊技始動口Ｈ１０を通過した遊技球は遊技領域上を更に流下していくこととなり、下流にある入球口（上述した右一般入賞口Ｐ２０等）に入球し得ることとなる。一方、右一般入賞口Ｐ２０に入球した遊技球は遊技盤面奥側に流入することとなり、その後第１大入賞口Ｃ１０や第２大入賞口Ｃ２０に入球することはない（右打ちを実行して右一般入賞口Ｐ２０に入球しなかった遊技球が第１大入賞口Ｃ１０又は第２大入賞口Ｃ２０に入球し得ることとなる）。

【００２８】
尚、非時間短縮遊技状態における左打ちの実行時には（非時間短縮遊技状態においては左打ちにて遊技を進行する）、補助遊技始動口Ｈ１０（及び右一般入賞口Ｐ２０）に遊技球が入球し難いため第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄが開放し難く、主遊技側の始動口として主に第１主遊技始動口Ａ１０への入球によって遊技を進行していくこととなり、一方、時間短縮遊技状態における右打ちの実行時には（時間短縮遊技状態においては右打ちにて遊技を進行する）、補助遊技始動口Ｈ１０（及び右一般入賞口Ｐ２０）に遊技球が入球し易いため第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄが開放し易く、主遊技側の始動口として主に第２主遊技始動口Ｂ１０への入球によって遊技を進行していくこととなる。また、非時間短縮遊技状態において左打ちにて遊技球を発射し続けた場合の第１主遊技始動口Ａ１０への入球容易性よりも、時間短縮遊技状態において右打ちにて遊技球を発射し続けた場合の第２主遊技始動口Ｂ１０への入球容易性の方が高い、換言すると、非時間短縮遊技状態において左打ちにて遊技球を発射し続けた場合の第１主遊技始動口Ａ１０又は第２主遊技始動口Ｂ１０への入球容易性よりも、時間短縮遊技状態において右打ちにて遊技球を発射し続けた場合の第１主遊技始動口Ａ１０又は第２主遊技始動口Ｂ１０への入球容易性の方が高くなる。そこで、本例においては、左打ち実行時の方が右打ち実行時よりも入球し易い左一般入賞口Ｐ１０に入球した際の賞球数（本例では、３球）を、右打ち実行時の方が左打ち実行時よりも入球し易い右一般入賞口Ｐ２０に入球した際の賞球数（本例では、２球）よりも多く設計することにより、非時間短縮遊技状態にて左打ちで遊技を進行した場合と、時間短縮遊技状態にて右打ちで遊技を進行した場合との、入賞口へ入球することにより払い出される平均の賞球数の差分、即ち、ベース値（特別遊技に当選していない状況において、発射した遊技球１００球に対する、払い出される賞球払出数の期待値）の差分が大きくなりすぎることを防止することができる。
【００２９】
また、右一般入賞口用ランプＬＰ１０は、例えば、液晶、ＬＥＤ等で構成されており、特別遊技の実行中に右一般入賞口に遊技球が入球することにより点灯し得るよう構成されている。また、詳細は後述することとなるが、右一般入賞口用ランプＬＰ１０の点灯色の違いにより特別遊技終了後に確率変動遊技状態に移行するか非確率変動遊技状態に移行するかを示唆し得るよう構成されている。尚、右一般入賞口用ランプＬＰ１０は、遊技領域Ｄ３０上の、左打ち領域ＤＬ１０に設けても良いし右打ち領域ＤＲ１０に設けても良い。また、遊技領域Ｄ３０以外の領域に設けてもよい。
【００３０】
また、右打ちルートＭＲ１０を流下した遊技球は、右打ちルート流出口Ｄ５０を通過して右一般入賞口Ｐ２０、第１大入賞口Ｃ１０、第２大入賞口Ｃ２０等の近傍に流下していくこととなる。
【００３１】
次に、アウト口Ｄ３６の右上方には、第１大入賞口Ｃ１０と第２大入賞口Ｃ２０とが設けられており、遊技領域Ｄ３０の右側（遊技領域中央を基準）を流下する遊技球は、アウト口Ｄ３６に到達する前に、第１大入賞口Ｃ１０及び第２大入賞口Ｃ２０が配置されている領域を通過し易いよう構成されている。
【００３２】
次に、第１大入賞口Ｃ１０は、第１主遊技図柄（特別図柄）又は第２主遊技図柄（特別図柄）が大当り図柄停止した場合に開状態となる、横長方形状を成しアウト口Ｄ３６の右上方に位置した、主遊技に対応した入賞口である。具体的構成としては、第１大入賞口Ｃ１０は、遊技球の入球を検出するための第１大入賞口入賞検出装置Ｃ１１ｓと、第１大入賞口電動役物Ｃ１１ｄ｛及び第１大入賞口電動役物ソレノイドＣ１３｝と、を備える。ここで、第１大入賞口入賞検出装置Ｃ１１ｓは、第１大入賞口Ｃ１０への遊技球の入球を検出するセンサであり、入球時にその入球を示す第１大入賞口入球情報を生成する。第１大入賞口電動役物Ｃ１１ｄは、第１大入賞口Ｃ１０に遊技球が入賞不能又は入賞困難な通常状態と遊技球が入賞し易い開放状態に第１大入賞口Ｃ１０を可変させる（第１大入賞口電

動役物ソレノイドＣ１３を励磁して可変させる）。尚、本実施形態では、大入賞口の態様を、横長方形状を成し遊技球が入賞不能又は入賞困難な通常状態と遊技球が入賞し易い開放状態とに可変させる態様としているが、これには限定されない。その場合には、例えば、大入賞口内に設けられた棒状部材が遊技者側に突き出した状態である進出状態と遊技者側に対して引っ込んだ状態である退避状態とを採り得る態様（いわゆる、ベロ型アタッカー）や、遊技球が転動可能な通路上の開口部を大入賞口とし、当該開口部を閉鎖する状態と開放する状態とを採り得る態様（いわゆる、スライド式アタッカー）としてもよく、大入賞口への入球数を所定数（例えば、１０個）とすることを担保したい場合において好適である。

【００３３】

次に、第２大入賞口Ｃ２０は、第１主遊技図柄（特別図柄）又は第２主遊技図柄（特別図柄）が大当り図柄で停止した場合に開状態となる、横長方形状を成しアウト口Ｄ３６の右上方に位置した、主遊技に対応した入賞口である。具体的構成としては、第２大入賞口Ｃ２０は、遊技球の入球を検出するための第２大入賞口入賞検出装置Ｃ２１ｓと、第２大入賞口電動役物Ｃ２１ｄ｛及び第２大入賞口電動役物ソレノイドＣ２３｝と、を備える。ここで、第２大入賞口入賞検出装置Ｃ２１ｓは、第２大入賞口Ｃ２０への遊技球の入球を検出するセンサであり、入球時にその入球を示す第２大入賞口入球情報を生成する。そして、第２大入賞口Ｃ２０内に入球した遊技球は、第２大入賞口入賞検出装置Ｃ２１ｓによって検出されるよう構成されている。次に、第２大入賞口電動役物Ｃ２１ｄは、第２大入賞口Ｃ２０に遊技球が入賞不能又は入賞困難な通常状態と遊技球が入賞し易い開放状態とに第２大入賞口Ｃ２０を可変させる。尚、本実施形態では、大入賞口の態様を、横長方形状を成し遊技球が入賞不能又は入賞困難な通常状態と遊技球が入賞し易い開放状態とに可変させる態様としているが、これには限定されない。その場合には、例えば、大入賞口内に設けられた棒状部材が遊技者側に突き出した状態である進出状態と遊技者側に対して引っ込んだ状態である退避状態とを採り得る態様（いわゆる、ベロ型アタッカー）や、遊技球が転動可能な通路上の開口部を大入賞口とし、当該開口部を閉鎖する状態と開放する状態とを採り得る態様（いわゆる、スライド式アタッカー）としてもよく、大入賞口への入球数を所定数（例えば、１０個）とすることを担保したい場合において好適である。

【００３４】

次に、第１主遊技図柄表示装置Ａ２０（第２主遊技図柄表示装置Ｂ２０）は、第１主遊技（第２主遊技）に対応する第１主遊技図柄（第２主遊技図柄）に関連した表示等を実行する装置である。具体的構成としては、第１主遊技図柄表示装置Ａ２０（第２主遊技図柄表示装置Ｂ２０）は、第１主遊技図柄表示部Ａ２１ｇ（第２主遊技図柄表示部Ｂ２１ｇ）と、第１主遊技図柄保留表示部Ａ２１ｈ（第２主遊技図柄保留表示部Ｂ２１ｈ）とを備える。ここで、第１主遊技図柄保留表示部Ａ２１ｈ（第２主遊技図柄保留表示部Ｂ２１ｈ）は、４個のランプから構成され、当該ランプの点灯個数が、第１主遊技（第２主遊技）に係る乱数の保留数（実行されていない主遊技図柄の変動数）に相当する。尚、第１主遊技図柄表示部Ａ２１ｇ（第２主遊技図柄表示部Ｂ２１ｇ）は、例えば７セグメントＬＥＤで構成され、第１主遊技図柄（第２主遊技図柄）は、「０」～「９」の１０種類の数字及びハズレの「－」で表示される｛但し、これには限定されず、いずれの主遊技図柄が表示されたのかを遊技者が認識困難となるよう、７セグメントＬＥＤを用いて記号等によって表示することが好適である。また、保留数表示においても、４個のランプから構成されていることには限定されず、最大４個分の保留数を表示可能に構成（例えば、１個のランプから構成されており、保留数１：点灯、保留数２：低速点滅、保留数３：中速点滅、保留数４：高速点滅、するよう構成）されていればよい｝。

【００３５】

尚、主遊技図柄は必ずしも演出的な役割を持つ必要が無いため、本実施形態では、第１主遊技図柄表示装置Ａ２０の大きさは、目立たない程度に設定されている。しかしながら、主遊技図柄自体に演出的な役割を持たせて装飾図柄を表示させないような手法を採用する場合には、後述する演出表示装置ＳＧのような液晶ディスプレーに、主遊技図柄を表示

させるように構成してもよい。

【００３６】

次に、演出表示装置ＳＧは、主遊技図柄と連動して変動・停止する装飾図柄を含む演出画像の表示等を実行する装置である。ここで、具体的構成としては、演出表示装置ＳＧは、装飾図柄の変動表示等を含めて演出が実行される表示領域ＳＧ１０を備える。ここで、表示領域ＳＧ１０は、例えば、スロットマシンのゲームを模した複数列の装飾図柄変動の動画像を表示する装飾図柄表示領域ＳＧ１１と、主遊技保留情報を表示する第１保留表示部ＳＧ１２及び第２保留表示部ＳＧ１３と、を有している。尚、演出表示装置ＳＧは、本実施形態では液晶ディスプレーで構成されているが、機械式のドラムやＬＥＤ等の他の表示手段で構成されていてもよい。次に、第１保留表示部ＳＧ１２及び第２保留表示部ＳＧ１３は夫々４個のランプから構成され、当該ランプは、主遊技図柄の保留ランプと連動している。

【００３７】

次に、補助遊技図柄表示装置Ｈ２０は、補助遊技図柄に関する表示等を実行する装置である。具体的構成としては、補助遊技図柄表示装置Ｈ２０は、補助遊技図柄表示部Ｈ２１ｇと、補助遊技図柄保留表示部Ｈ２１ｈとを備える。ここで、補助遊技図柄保留表示部Ｈ２１ｈは、４個のランプから構成され、当該ランプの点灯個数が、補助遊技図柄変動の保留数（実行されていない補助遊技図柄変動の数）に相当する。本実施形態においては、補助遊技乱数を取得し得る入球口として、補助遊技始動口Ｈ１０と右一般入賞口Ｐ２０との２つの入球口を有しており、当該２つの入球口のいずれに入球した場合にも、取得した補助遊技乱数に関する表示は補助遊技図柄表示装置Ｈ２０に表示されることとなる。

【００３８】

次に、センター飾りＤ３８は、演出表示装置ＳＧの周囲に設置され、遊技球の流路、演出表示装置ＳＧの保護、装飾等の機能を有する。また、遊技効果ランプＤ２６は、遊技領域Ｄ３０及び／又は遊技領域Ｄ３０以外の領域に設けられ、点滅等することで演出の役割を果たす。

【００３９】

次に、可動体役物ＹＫは、演出表示装置ＳＧの近傍に設置され、図柄変動に伴う演出実行の際に駆動して遊技を盛り上げる役割を担っている。上下方向に移動したり、回転駆動したり、点灯したりして、駆動したことが目立つよう構成し、且つ、大当り期待度の高い図柄変動にて駆動し易い構成することが好適である。

【００４０】

次に、サブ入力ボタンＳＢは、副制御基板Ｓと電気的に接続された、操作（押下）することによって当該操作に基づく演出が実行されることとなる操作部材である。尚、サブ入力ボタンＳＢの操作態様として、単発押し（短時間の１回のみサブ入力ボタンＳＢを押下する操作態様）と、連打（複数回サブ入力ボタンＳＢを押下する操作態様）と、長押し（所定期間サブ入力ボタンＳＢを押し続ける操作態様）と、を有するよう構成してもよい。また、副制御基板Ｓと電気的に接続された、操作（押下）することによって当該操作に基づく演出が実行されることとなる操作部材はサブ入力ボタンＳＢのみには限定されず、上、下、左、右の４つの操作部を有しており、当該操作部を操作することにより、実行する演出（予告演出等）を選択可能に構成される十字キー、手前に引くことにより演出（可動体役物が作動する、等）が実行されるレバー、等を有するよう構成してもよい。

【００４１】

次に、アウト口Ｄ３６は、遊技領域Ｄ３０の下方に設けられた入球口であり、遊技領域Ｄ３０に設けられたいずれの入賞口にも入球せずに流下した遊技球が入球する入球口であり、アウト口Ｄ３６に遊技球が入球した場合には、乱数に基づく各種抽選や入球に基づく賞球等は実行されず、当該遊技球は遊技機外に排出されることとなる。なお、本実施例では、が遊技盤上の最下部にのみ、入賞口に入賞しなかった遊技球が入るアウト口Ｄ３６が設けられているが、遊技盤の上部の所定箇所にアウト口を設けることも可能である。その場合には、当該入口が入賞口でないことを明らかにするため、シールを用いて、「ＯＵＴ

」を表示する等、入賞口と混同しないようにすることが望ましい。
【００４２】
尚、不図示であるが、遊技盤Ｄ３５（遊技領域Ｄ３０）の大きさは、一辺が５００ｍｍである正方形の枠を超えず、かつ、直径が３００ｍｍである円を含む範囲が設定されている。
【００４３】
また、本実施形態においては、役物が作動しない場合（大入賞口Ｃ１０等の可変入賞口が閉鎖状態となっている場合）における入賞口（遊技球を入賞させることが可能なもの、換言すると発射された遊技球について物理的に可能な軌跡をもってしても入賞が不可能でないものであり、例えば、第１主遊技始動口Ａ１０）の数（入賞口の入口の数）は、５個（第１主遊技始動口Ａ１０が１個、左一般入賞口Ｐ１０が３個、右一般入賞口Ｐ２０が１個）となっている。尚、入賞口の数は適宜設定可能であるが、入賞割合と遊技の複雑化抑止の観点から５個～１５個の範囲が望ましい。ここで、入賞口の入口とは、入賞口及び当該入賞口に連なる遊技釘等（その間を遊技球が通過できない形で連続配置されている遊技釘等）で構成される遊技球の通過面のうち、入賞口から最も離れた位置にある部分を指す。尚、役物が作動しない場合における入賞口の入口の大きさ（入賞口の入口のうち、遊技盤Ｄ３５と平行な距離の最大値であり、遊技釘により設定されている場合には釘と釘の内法）は、１３ｍｍを超えないように構成することが望ましく、大入賞口以外の可変入賞装置（電動役物や非電動役物）の入賞口の入口の大きさ（前述の通り）は、５５ｍｍを超えないことが望ましい。また、大入賞口の入口の大きさ（遊技盤と平行な距離の最大値）は、他の役物と区別するために、５５ｍｍを超え、１３５ｍｍを超えないようにすることが望ましい。
【００４４】
更に、普通図柄表示装置が作動する契機となっているゲート（例えば、補助遊技始動口Ｈ１０）の大きさ（ゲート及び当該ゲートに連なる遊技釘等（その間を遊技球が通過できない形で連続配置されている遊技釘等）で構成される遊技球の通過面のうち、ゲートから最も離れた位置で遊技盤Ｄ３５と平行な距離の最大値、即ち実質的なゲートの入口）は、１３ｍｍを超えないようにすることが望ましい。
【００４５】
尚、本実施形態においては、大入賞口を２つ（第１大入賞口Ｃ１０と第２大入賞口Ｃ２０との２つ）設けているが、射幸性の観点から２個を超えないように構成することが望ましい。また、本実施形態のように、２個の大入賞口が開放等している否かにかかわらず物理的に明確に分離されていることが明らかな構造が望ましい。更に、本実施形態のように、２個の大入賞口が水平方向に隣接することなく、２つの大入賞口の間に遊技球が通過可能となっていることが望ましい。また、本実施形態では始動口として、第１主遊技始動口Ａ１０と第２主遊技始動口Ｂ２０との２つが設けているが、一般入賞口の数（本実施形態においては一般入賞口が４個設けられている）とのバランスを考慮し、３個を超えないように構成することが望ましい。
【００４６】
なお、始動口内に可動物を設け、既に始動口に入賞した遊技球の動きを当該可動物で変化させてもよい。この場合には、可動物は、常時一定の動作を継続（一連の動作を繰り返すものを含む。）させ、動作の調整が不可能な構成とすることが望ましい。
【００４７】
更に、前述の通り、遊技領域Ｄ３０には、多数の遊技釘等が配置されているが、この配置は、遊技球の落下を一定の範囲で不規則にさせるものの、極端に不規則にしないことが望ましい。具体的には、電気的又はその他の動力（風車、その他の遊技球の落下の方向に変化を与えるための装置に遊技球が衝突したことにより、遊技球が落下の方向とは異なった方向に変化することを除く。）により遊技球を上昇させる装置（上昇させる程度がわずかであって、遊技球の落下の方向を著しく不規則にしないことが明らかなものを除く。）等は、発射した遊技球の順序と入賞口又はアウト口に入球する順序とが大きく相違する可

能性があるため、このような装置は設けないことが望ましい。なお、遊技釘及び風車は、遊技板におおむね垂直（±５度程度）に打ち込まれている。また、いうまでもないが、遊技釘等その他遊技盤上に設ける構造物は遊技球の衝突により形状等が変化しない程度の耐久性（例えば、本例の遊技釘では、ビッカース硬度が１５０Ｈｖ～２３０Ｈｖの真鍮製を用いている。）が確保されている。

【００４８】

次に、図２を参照しながら、ぱちんこ遊技機の背面側における基本構造を説明する。ぱちんこ遊技機は、ぱちんこ遊技機の全体動作を制御し、特に第１主遊技始動口Ａ１０（第２主遊技始動口Ｂ１０）へ入球したときの抽選等、遊技動作全般の制御（即ち、遊技者の利益と直接関係する制御）を行う主制御基板Ｍと、遊技内容に興趣性を付与する演出表示装置ＳＧ上での各種演出に係る表示制御等を行うサブメイン制御部ＳＭと、主に演出表示を実行するサブサブ制御部ＳＳと、所定のエラー発生時に点灯してエラー発生を報知するエラーランプＳＳ３と、賞球タンクＫＴ、賞球レールＫＲ及び各入賞口への入賞に応じて賞球タンクＫＴから供給される遊技球を上球皿Ｄ２０へ払い出す払出ユニットＫＥ１０等を備える賞球払出装置（セット基盤）ＫＥと、所定のエラーを解除するためのエラー解除スイッチＫＨ３ａと、賞球払出ユニットＫＥ１０による払出動作を制御する賞球払出制御基板ＫＨと、払出に係るエラーの発生状況を表示（例えば、７セグ表示）するエラー表示器ＫＨ３と、払出ユニットＫＥ１０による払出動作を制御する賞球払出制御基板ＫＨと、上球皿Ｄ２０の遊技球（貯留球）を遊技領域Ｄ３０へ１球ずつ発射する発射装置Ｄ４２と、発射装置Ｄ４２の発射動作を制御する発射制御基板Ｄ４０と、ぱちんこ遊技機の各部へ電力を供給する電源供給ユニットＥと、ぱちんこ遊技機の電源をオン・オフするスイッチである電源スイッチＥａ等が、前枠Ｄ１４裏面（遊技側と反対側）に設けられている。

【００４９】

また、主制御基板Ｍ上には、第１主遊技始動口Ａ１０、第２主遊技始動口Ｂ１０、左一般入賞口Ｐ１０、右一般入賞口Ｐ２０、第１大入賞口Ｃ１０、第２大入賞口Ｃ２０、等の入賞口への遊技球の入球状況を表示し得る入球状態表示装置Ｊ１０が設けられており、４桁の８セグメント表示器が横一列に整列されて取り付けられている。尚、同図における入球状態表示装置Ｊ１０は、主制御基板Ｍの遊技機の裏側方向の面に設けられており、遊技場側が所持している鍵で扉ユニットＤ１８を解錠して扉ユニットＤ１８を開放し、扉ユニットＤ１８（遊技盤）の裏面に取り付けられた基板類を確認する必要があるので、遊技者は確認することができないよう構成されている。尚、入球状態表示装置Ｊ１０に表示する前記入球状況の一例としては、総アウト個数による区間情報やベース比率（『（低確払出個数÷低確アウト個数）×１００』で算出される値）等が挙げられる。尚、ステップ１５５０‐１０の処理を実行するＲＯＭ・ＲＡＭ領域と、ステップ１０００‐１～ステップ３５００の処理を実行するＲＯＭ・ＲＡＭ領域とを異なる（互いにアドレスが重複していない）領域となるよう構成してもよい。

【００５０】

次に、図３及び図４を参照しながら、本実施形態に係るぱちんこ遊技機の賞球払出ユニットＫＥ１０の構造と遊技球の払出を行う動作原理を説明することとする。まず、図３上段に示されるように、賞球払出ユニットＫＥ１０は、払出の際に駆動される払出モータ（ステッピングモータと称することがある）ＫＥ１０ｍを有している。そして、図３下段に示されるように、賞球払出ユニットＫＥ１０は、ステッピングモータＫＥ１０ｍと連結したスプロケットＫＥ１０ｐを有している。このような構造の賞球払出ユニットＫＥ１０は、下記の原理に従い動作する。まず、遊技領域内の入賞口に遊技球が入球すると、入賞信号が主制御基板Ｍに送られ主制御基板Ｍは払出個数を決定し、賞球払出制御基板ＫＨへ賞球の信号を送信する。或いは、カードユニットＲ等の遊技球貸出装置から賞球払出制御基板ＫＨへ球貸しの要求がなされる。これを受けて賞球払出制御基板ＫＨは賞球払出ユニットＫＥ１０を作動させ、賞球払出ユニットＫＥ１０内のステッピングモータＫＥ１０ｍが遊技球の払出を実行する。図４に示されるように、ステッピングモータＫＥ１０ｍが回転することにより、スプロケットＫＥ１０ｐ（第１スプロケットＫＥ１０ｐ１、第２スプロ

ケットＫＥ１０ｐ２及び回転確認用部材ＫＥ１０ｐ３が一体となっている部材）が回転し、遊技球が１球ずつ払い出される。また、払い出された遊技球は、賞球払出ユニットＫＥ１０の下流に連続して設けられた払出カウントセンサＫＥ１０ｓにより検知される。尚、断面Ｃ‐Ｃについては、図示されるように、遊技球の流路に沿った（流路が見えやすい）断面を図示していることを補足しておく。

【００５１】

また、図３下段は、ロータ位置確認センサ（払出モータ位置センサ）ＫＥ１０ｍｓと回転体（スプロケット）ＫＥ１０ｐとを模式的に示した図である（一例）。ロータ位置確認センサＫＥ１０ｍｓは、一対の測定部を有しており、測定部間の物体を光の投受光により検出するフォトセンサである。ここで、一対の測定部は、光を投光する投光部と、投光部からの光を受光する受光部であり、回転確認用部材ＫＥ１０ｐ３を挟んで配置されている。ここで、回転確認用部材ＫＥ１０ｐ３は、円周に沿って６個の凹部が形成されており、回転確認用部材ＫＥ１０ｐ３がこれら投光部と受光部との間に介在しているときにはオフとなり、回転確認用部材ＫＥ１０ｐ３がこれら投光部と受光部との間に介在していないときにはオン（図３下段の状態）となる。

【００５２】

次に、図５のブロック図を参照しながら、本実施形態に係るぱちんこ遊技機の電気的な概略構成を説明する。はじめに、本実施形態に係るぱちんこ遊技機は、前述したように、遊技の進行を制御する主制御基板Ｍと、主制御基板Ｍからの情報（信号、コマンド等）に基づいて遊技球の払出を制御する賞球払出制御基板ＫＨと、主制御基板Ｍからの情報（信号、コマンド等）に基づいて装飾図柄の変動・停止等の演出表示装置ＳＧ上での各種演出、スピーカＤ２４からの音響、遊技効果ランプＤ２６の点灯、エラー報知等の実行を制御する副制御基板Ｓ（本例では、サブメイン制御部ＳＭとサブサブ制御部ＳＳとが一つの基板上に配置されている）と、これらの制御基板を含む遊技機全体に電源を供給する電源供給ユニットＥと、を主体として構成されている。ここで、副制御基板Ｓは、装飾図柄の変動・停止等の演出表示装置ＳＧ上での各種演出、スピーカＤ２４からの音響、遊技効果ランプＤ２６の点灯、エラー報知を制御するサブメイン制御部ＳＭと、演出表示装置ＳＧ上での装飾図柄の変動表示・停止表示及び保留表示や予告表示等の表示処理を実行するサブサブ制御部ＳＳの２つの制御部とを備えている。尚、主制御基板Ｍ、賞球払出制御基板ＫＨ、サブメイン制御部ＳＭ及びサブサブ制御部ＳＳには、様々な演算処理を行うＣＰＵ、ＣＰＵの演算処理を規定したプログラムを予め記憶するＲＯＭ、ＣＰＵが取り扱うデータ（遊技中に発生する各種データやＲＯＭから読み出されたコンピュータプログラム等）を一時的に記憶するＲＡＭ、電断時に情報を保持するためのバックアップ領域（及びバックアップ用電源）が搭載されている。

【００５３】

以下、各基板の概略構成及び各基板・装置間の電気的な接続態様について概説する。まず、主制御基板Ｍは、入賞口センサＮｓ｛前述した第１主遊技始動口入球検出装置Ａ１１ｓ、第２主遊技始動口入球検出装置Ｂ１１ｓ、補助遊技始動口入球検出装置Ｈ１１ｓ、第１大入賞口入賞検出装置Ｃ１１ｓ、第２大入賞口入賞検出装置Ｃ２１ｓ、一般入賞口入球検出装置Ｐ１１ｓ｝、図示略する駆動ソレノイド（前述した、第１大入賞口ソレノイドＣ１３、第２大入賞口ソレノイドＣ２３等）、情報表示ＬＥＤ（不図示）等、遊技の進行に必須となる入出力装置である遊技周辺機器（図中の、第１主遊技周辺機器Ａ、第２主遊技周辺機器Ｂ、第１・第２主遊技共用周辺機器Ｃ、補助遊技周辺機器Ｈ）と電気的に接続され、各入力装置からの入力信号に基づいて遊技の進行を制御している。更に、主制御基板Ｍは、賞球払出制御基板ＫＨと、副制御基板Ｓ（サブメイン制御部ＳＭ・サブサブ制御部ＳＳ）とも電気的に接続されており、遊技進行に基づいて、賞球払出等に関する情報（コマンド）を賞球払出制御基板ＫＨに、演出・遊技の進行状態等に関する情報（コマンド）を副制御基板Ｓにそれぞれ送信可能に構成されている。

【００５４】

また、本実施形態では、図５の矢印表記の通り、主制御基板Ｍと賞球払出制御基板ＫＨ

とは、双方向通信が可能となるよう構成されている一方、主制御基板Ｍとサブメイン制御部ＳＭとは、主制御基板Ｍからサブメイン制御部ＳＭへの一方向通信が可能となるよう構成されている（通信方法は、シリアル通信、パラレル通信のいずれを用いてもよい）。尚、制御基板間（制御装置間）の通信については一方向通信でも双方向通信でもよい。また、主制御基板Ｍ及び賞球払出制御基板ＫＨは、外部中継端子板Ｇを介して、遊技関連情報や払出関連情報を、外部出力情報としてホールコンピュータＨＣに出力（ホールコンピュータＨＣ側に出力する一方向通信）可能に構成されている。

【００５５】

次に、賞球払出制御基板ＫＨは、遊技球の払出を実行する賞球払出装置ＫＥと、遊技者によって操作可能な装置であって遊技球の貸出要求を受付けて賞球払出制御基板ＫＨに伝達する遊技球貸出装置Ｒ（カードユニットＲと称することがある）とに接続されている。また、図示略するが、本実施形態では、賞球払出制御基板ＫＨ内に、発射装置の制御回路部（発射制御基板Ｄ４０）が併設されており、賞球払出制御基板ＫＨと発射装置Ｄ４２（発射ハンドル・発射モータ・球送り装置等）とも接続されている。尚、本実施形態では、遊技球貸出装置Ｒを別体として遊技機に隣接する形態を採用しているが、遊技機と一体としてもよく、その場合には、賞球払出制御基板ＫＨにより貸出制御及び電子マネー等貸出用の記録媒体の管理制御等を統括して行ってもよい。

【００５６】

ここで、発射装置Ｄ４２は、遊技者が発射ハンドルＤ４４を直接操作したことが検出（タッチ検出）された場合に発射ハンドルの操作量に基づいて発射強度（発射位置）を決定し、遊技領域Ｄ３０の任意の位置に向けて遊技球を１球ずつ発射できるように構成されており、連続して遊技球を発射する場合でも遊技球が１分間に１００個を超えて発射できないようにカウンタやタイマ等により一定間隔（例えば５９９．９ms/１個）で遊技球が発射されるように構成されている。換言すると、確率変動遊技状態等の遊技状態や特別遊技の実行有無等の遊技の状態に関係することなく、常時一定間隔で遊技球の発射が行われる（発射速度が相違しない）ように構成されており、これにより、遊技の状態にかかわらず遊技者の発射技量が適切に反映されるようになっている。詳述すると、遊技者が右打ちを所望する場合には、右打ちを実行可能な発射強度に対応する位置に発射ハンドルＤ４４を操作することにより右打ちを実行可能であり、遊技者が左打ちを所望する場合には、左打ちを実行可能な発射強度に対応する位置に発射ハンドルＤ４４を操作することにより左打ちを実行可能となっており、特別遊技の実行中であるか否かなど遊技の状態に拘わらず、常時発射ハンドルＤ４４の操作に基づく発射強度にて遊技球を発射可能に構成されているのである。

【００５７】

なお、発射ハンドルＤ４４には、発射停止スイッチ（不図示）が設けられており、遊技者が任意のタイミングで遊技球の発射を停止することができる（１球単位で発射できる）ように構成されている。具体的には、遊技者が発射ハンドルＤ４４を操作している（発射ハンドルＤ４４を直接操作したことが検出（タッチ検出）されている）場合においても、発射停止スイッチを操作することにより遊技球の発射を停止することが可能となっている。ここで、「直接操作」とは、遊技者の身体の一部を使用し、遊技機に接触して遊技を行うことを意味する。また、本例においては射幸性の観点から、発射装置Ｄ４２の性能が所定期間に亘って、或いは外来ノイズ等で変化しないよう、また耐久性が担保されるように発射モータ、発射ハンドル（強度調整機能）、発射装置の制御回路が夫々設計されている。また、発射ハンドルＤ４４には、遊技者による発射位置の調整を阻害することがないように、発射ハンドルＤ４４が振動する機能等を搭載しないことが望ましい。

【００５８】

また、遊技球の発射に係る装置総体である発射装置Ｄ４２における遊技球に運動エネルギーを与える部分は、１の発射モータにより構成されている。また、発射ハンドルＤ４４は、遊技者が直接操作していないときにその発射強度が０に戻るよう（ばね等により基準位置方向に付勢され発射ハンドルＤ４４から手を離すと基準位置に戻るよう）になってお

り、遊技者の強度調整技能が遊技結果に反映可能となっている。

【００５９】

尚、本例において、使用する遊技球は、直径１１ｍｍ、質量が５．４ｇ以上５．７ｇ以下の玉が用いられる。

【００６０】

次に、副制御基板Ｓは、前述したように装飾図柄等を表示する演出表示装置ＳＧと、スピーカＤ２４と、遊技効果ランプＤ２６と、その他演出用の駆動装置（不図示であるが、いわゆる演出用の可動体役物のモータ・ソレノイド等）と接続されている。また、所定の操作（長押しや押下）を実行することにより、ベース値の計測の開始又は終了、所定の演出の実行、又は、メンテナンスモードの表示開始、等が実行可能となるサブ入力ボタンＳＢも副制御基板Ｓを接続されている。また、サブ入力ボタン検出装置ＳＢｓが検出することにより、サブ入力ボタンＳＢが操作されたと判定し得る。本実施形態では、前述の通り、副制御基板Ｓ内にサブメイン制御部ＳＭとサブサブ制御部ＳＳとを有しており、サブメイン制御部ＳＭによりスピーカＤ２４から出力させる音声の制御、遊技効果（電飾）ランプＤ２６の点灯制御並びに、演出表示装置ＳＧ上で表示する表示内容の決定制御が行われ、サブサブ制御部ＳＳにより、演出表示装置ＳＧ上の表示制御（実体的な表示制御）が行われるように構成されている。尚、本実施形態では、サブメイン制御部ＳＭとサブサブ制御部ＳＳとを、副制御基板Ｓにて一体化されるよう構成されているが、これに限定されるわけではない（別基板として構成してもよいが、一体化するよう構成することでスペースメリットや配線等にノイズが混入してしまう事態を低減できるといったメリットが生ずる）。また、両制御部での作業分担についても、例えばサブサブ制御部ＳＳにより音声制御を実行させる（ＶＤＰに音声制御回路が一体化されたものを採用する場合に好適）等、適宜変更できる。また、賞球として物理的な賞球を付与せずに電子的な価値を付与してもよい。

【００６１】

次に、同図下段の、遊技球の流路イメージ図を参照し、遊技に供される遊技球の流路について説明する。本実施形態における遊技機においては、遊技領域Ｄ３０内に発射された遊技球は、各入球口｛第１主遊技始動口Ａ１０、第２主遊技始動口Ｂ１０、第１大入賞口Ｃ１０、第２大入賞口Ｃ２０、一般入賞口Ｐ１０、アウト口Ｃ８０｝のいずれかに入球し、各入球口に対応する入球センサを通過して遊技機内（遊技機枠Ｄ内）に誘導される。ここで、第１主遊技始動口Ａ１０に入球した遊技球については、不正検出の為に設けられた第１主遊技始動口確認センサＡ１１ｓ２を通過する。その後、遊技機内に誘導されたすべての遊技球は、総排出確認センサＣ９０ｓを通過して遊技機外に排出されることとなるのである。尚、本例では特に図示していないが、入球確認用のスイッチ｛各入球口（例えば、第１主遊技始動口Ａ１０、第２主遊技始動口Ｂ１０、第１大入賞口Ｃ１０、第２大入賞口Ｃ２０、一般入賞口）に入球した遊技球が通過するスイッチであって、各入球口への入球を検出するためのスイッチとは異なる一又は複数のスイッチ｝を有しているものとする。

【００６２】

次に、図６は、主制御基板Ｍが行う一般的な処理の流れを示したメインフローチャートである。遊技機の電源投入後、同図（ａ）の処理が実行される。即ち、遊技機の電源投入後、初期設定を行った後（不図示）、ステップ１００２で、主制御基板Ｍは、ＲＡＭクリアボタンの入力ポートを確認し、電源供給ユニットＥのリセットボタン（ＲＡＭクリアボタン）が操作されたか否か、即ち、遊技場の管理者等によって意図的にＲＡＭの内容をクリアさせる操作が行われたか否かを判定する。ステップ１００２でＹｅｓの場合、ステップ１００４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主制御基板Ｍ側のＲＡＭ内容を全てクリアする。次に、ステップ１００６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主制御基板ＭのＲＡＭをクリアしたことを示すＲＡＭクリア情報（コマンド）をサブメイン制御部ＳＭ側に送信し（当該タイミングにて送信してもよいし、当該タイミングではコマンドをセットしておき後述する制御コマンド送信処理にて送信するよう構成してもよい）、ステップ１０１５

の処理に移行する。他方、ステップ１００２でＮｏの場合は、ステップ１００７で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、正常に電源断が行われたことを示す情報がＲＡＭに保存されていないか否かを判定する。ステップ１００７でＹｅｓの場合、ステップ１００８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主制御基板Ｍにおけるｒａｍ領域の内容をチェックする（例えば、電断時に記録されたチェックサムとＲＡＭ領域に保存されている情報量との比較を行う）。次に、ステップ１０１０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、当該チェック結果に基づきＲＡＭの内容が正常でないか否か（正確に電断時の情報がＲＡＭにバックアップされていないか否か）を判定する。ステップ１０１０でＹｅｓ、即ちＲＡＭにバックアップされていたデータが異常な場合には、ステップ１００４の処理（前述したＲＡＭクリア処理）に移行する。他方、ステップ１００７でＮｏ、即ちＲＡＭに正常に電源断したことを示す情報が保存されていた場合、又は、ステップ１０１０でＮｏ、即ちＲＡＭにバックアップされていたデータが正常な場合、ステップ１０１２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主制御基板Ｍにおけるｒａｍ内に記憶（バックアップ）されている電断時の各種情報コマンドを取得し、ステップ１０１４で、取得した各種情報コマンドをサブメイン制御部ＳＭ側に送信し（当該タイミングにて送信してもよいし、当該タイミングではコマンドをセットしておき後述する制御コマンド送信処理にて送信するよう構成してもよい）、ステップ１０１４‐１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、ソレノイドの復帰設定｛第２主遊技始動口Ｂ１０の第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄ、大入賞口（例えば、第１大入賞口Ｃ１０、第２大入賞口Ｃ２０）及び後述する可動片（例えば、図１００の上遮蔽部材Ｃ２４、下遮蔽部材Ｃ２５等）の開放又は閉鎖状態を電源断前の状態に復帰させるため、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄ、大入賞口、可動片の順に、ソレノイド作動ビットがオンか否かを判断し、オンの場合には、（電源断前に第２主遊技始動口／大入賞口／可動片が開放中と判断して、改めて開放させるために）ソレノイド作動フラグを対応するアドレスに格納する｝を行い、ステップ１０１５の処理に移行する。ステップ１０１５で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、正常に電源が投入されたことを示す情報をＲＡＭに保存し、ステップ１０１６の処理に移行する。次に、ステップ１０１６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、同図（ｂ）によって示される主制御基板Ｍ側のメイン処理に係る実行定時割り込み（例えば、約１．５ｍｓ毎のハードウエア割り込みを契機とするが、本例では、当該割り込み周期をＴとする）を許可し｛その結果、当該実行定時割り込みタイミング到達時には、同図（ｂ）が実行されることとなる｝、ステップ１０１８の処理に移行する。尚、ステップ１０１８後は、次の定時割り込みタイミングに到達するまで、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、各種乱数更新処理（例えば、乱数カウンタのインクリメント処理）を繰り返し実行することとなる。

【００６３】

次に、図７は、主制御基板Ｍが行うタイマ割り込み処理の流れを示したフローチャートである。主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、定時割り込みタイミングに到達した場合に発生する割り込み要求に基づいて、同図（ｂ）の処理を実行する。即ち、定時割り込み周期Ｔの到達時（例えば、約１．５ｍｓ毎のハードウエア割り込み）を契機として、ステップ１０００‐１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述の入力処理を実行する。次に、ステップ１０００‐２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述の各種乱数更新処理を実行する。次に、ステップ１０００‐３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述の初期値更新型乱数更新処理を実行する。次に、ステップ１０００‐４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述の初期値乱数更新処理を実行する。次に、ステップ１０００‐５で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述のタイマ減算処理を実行する。次に、ステップ１０００‐６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述の始動口２有効期間設定処理（第２主遊技始動口Ｂ１０の有効期間を設定する処理）を実行する。次に、ステップ１０００‐７で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述の入賞監視処理を実行する。次に、ステップ３０００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述の賞球払出コマンド送信制御処理を実行する。尚、各入賞口に遊技球が入賞した場合の賞球払出数は、第１主遊技始動口Ａ１０が４球、第２主遊技始動口Ｂ１０が１球、第１大入賞口Ｃ１０及び第２大入賞口Ｃ２０が１３球、左一般入賞口（一般入

賞口とも称することがある）Ｐ１０が３球、右一般入賞口Ｐ２０が２球となっている。尚、これらの賞球払出数は一例であり、第１主遊技始動口Ａ１０に入球した場合と、第２主遊技始動口Ｂ１０に入球した場合との賞球払出数が異なるように構成してもよいし、第１大入賞口Ｃ１０に入球した場合と、第２大入賞口Ｃ２０に入球した場合との賞球払出数を異なるようにしてもよい。尚、左一般入賞口Ｐ１０に遊技球が入球した場合には、当否抽選等の抽選は実行されず、所定の賞球払出数（本例では、３球）が遊技者に付与されるよう構成されている。また、右一般入賞口Ｐ２０に遊技球が入球した場合には、補助遊技側の乱数を取得すると共に、所定の賞球払出数（本例では、２球）が遊技者に付与されるよう構成されている。但し、本例に係るぱちんこ遊技機に設けられている全ての入賞口の賞球個数は、１の入賞（入球）に対して１５個を超えず、且つ、遊技状態に関わらず一定（異常状況下やエラー発生中等により無効化されている場合を除く）となるように構成され、また、入賞以外で賞球払出が行われないように構成されており、様々な遊技状態を実現しつつ、直接的な遊技の結果が「発射した遊技球が所定の入賞口に入賞するか否か」に集約されるようになっている。

【００６４】

なお、本例では、具体的な賞球払出制御処理が主制御基板Ｍではなく賞球払出制御基板ＫＨで行われるため、主制御基板Ｍでは、その払出制御の途中経過をリアルタイムで管理することが難しく、１個の遊技球の入賞に対する払出中に停電等の突発事項により障害があったときには、正確な個数の賞球が行えない場合がある。このため、本例では、改めて当該入賞に対する遊技球の払出しを行う異常時リトライ機能（例えば、第１主遊技始動口Ａ１０に遊技球が入賞して、１球の遊技球が払い出された時点で電源断が発生し、その後、電源復帰後に残りの３球の遊技球の払出を実行する機能）を有している。無論、賞球払出制御基板ＫＨにバックアップ機能を付与することでこのような異常が発生した場合にも正確な個数の賞球払出を実現することも可能であり、この場合には、異常時リトライ機能を設けなくてもよい。

【００６５】

次に、ステップ２０００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述の入球検出処理を実行する。次に、ステップ１１００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述の補助遊技内容決定乱数取得処理を実行する。次に、ステップ１２００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述の電動役物駆動判定処理を実行する。次に、ステップ１３００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述の主遊技内容決定乱数取得処理を実行する。次に、ステップ１４００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述の主遊技図柄表示処理を実行する。次に、ステップ１６００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述の特別遊技制御処理を実行する。次に、ステップ１６０１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、大入賞口有効期間設定処理を実行する。次に、ステップ１５５０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述の特別遊技作動条件判定処理を実行する。次に、ステップ１５５０‐１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、異常検知処理を実行する。次に、ステップ１５５０‐２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、入球通過時間異常検出処理を実行する。次に、ステップ１５５０‐３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、遊技状態表示処理を実行する。次に、ステップ１５５０‐４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、ハンドル状態信号検査処理を実行する。次に、ステップ１５５０‐５で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、アウト口監視処理を実行する。次に、ステップ１５５０‐６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、ＬＥＤ出力処理を実行する。次に、ステップ１９００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述の不正検知情報管理処理を実行する。次に、ステップ１９５０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述のエラー管理処理を実行する。次に、ステップ１５５０‐７で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述の発射制御信号出力処理を実行する。次に、ステップ１５５０‐８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、試験信号出力処理を実行する。次に、ステップ１５５０‐９で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、ソレノイド出力処理を実行する。次に、ステップ１９９９で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、制御コマンド送信処理（前述の各処理でセットされたコマンドをサブメイン制御部側に送信する）を実行する。次に、ステップ３５００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは

、後述の外部信号出力処理を実行する。次に、ステップ１５５０‐１０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、入球状態制御処理を実行する。次に、ステップ１５５０‐１１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、タイマ割り込みの発生を許可するよう設定し、本割り込み処理の実行直前に実行されていた処理に復帰する。

【００６６】

尚、入力処理とは、センサ等の入力装置から主制御基板Ｍに入力される信号を判定し、当該信号に対応するフラグ等を設定する処理であり、本例においては、遊技盤面に取り付けられているスイッチ（例えば、第１主遊技始動口入球検出装置Ａ１１ｓ、第２主遊技始動口入球検出装置Ｂ１１ｓ、補助遊技始動口入球検出装置Ｈ１１ｓ、第１大入賞口入賞検出装置Ｃ１１ｓ、第２大入賞口入賞検出装置Ｃ２１ｓ、一般入賞検出装置等）、アウト口Ｄ３６への入球を検出するアウト球カウントスイッチ、断線短絡電源異常検知信号、開放信号（例えば、前枠Ｄ１４、扉Ｄ１８等）、磁気検知信号１（磁気検出センサ１による検出信号）、電波検知信号、衝撃検知信号、タッチ状態信号及び磁気検知信号２（磁気検出センサ２による検出信号）の入力を監視する処理である。尚、本例においては、ＲＡＭクリアスイッチ等の特殊な入力については、当該入力処理とは別の処理により入力判定等が行われている。

【００６７】

尚、各種乱数更新処理とは、出玉への影響が極めて低い抽選に用いられる乱数を比較的単純に更新（例えば、定数を加算）する処理であり、本例においては、普通図柄変動パターン乱数（例えば、補助遊技図柄変動態様乱数）及び変動パターン乱数（例えば、変動態様抽選乱数）を更新する処理である。

【００６８】

尚、初期値更新型乱数更新処理とは、出玉への影響が一定程度生じる抽選に用いられる乱数を更新する処理（前述した、各種乱数更新処理とは異なる処理）であり、本例においては、普通図柄当り乱数（例えば、補助遊技図柄当選乱数）、普通図柄図柄乱数（例えば、補助遊技図柄停止図柄乱数）、特別図柄図柄乱数（例えば、図柄抽選乱数）、後述の特別図柄当りソフト乱数等を更新するための処理である。

【００６９】

尚、初期値乱数更新処理とは、前述した出玉への影響が一定程度生じる抽選に用いられる初期値更新型乱数更新処理で更新される乱数の初期値決定用の乱数を更新する処理であり、本例における、更新する乱数の一例としては、普通図柄当り初期値乱数、普通図柄図柄初期値乱数、特別図柄図柄初期値乱数及び特別図柄当りソフト初期値乱数等が例示できる。尚、普通図柄当り初期値乱数及び普通図柄図柄初期値乱数は、補助遊技内容決定乱数を複数有するよう構成した場合に初期値乱数更新処理にて更新される乱数となっている。

【００７０】

また、タイマ減算処理とは、２バイトタイマ（例えば、第１・第２主遊技図柄変動管理用タイマＭＰ１１ｔ－Ｃ、第２主遊技始動口電動役物開放タイマＭＰ２２ｔ－Ｂ、特別遊技用タイマＭＰ３４ｔ、開放時間タイマ等）の更新を行う処理である。

【００７１】

また、始動口２有効期間設定処理とは、普通電動役物（例えば、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄ）の作動状態により、普通電動役物が作動することにより入賞容易となる入賞口（例えば、第２主遊技始動口Ｂ１０）の有効期間を設定する処理である。

【００７２】

また、入賞監視処理とは、スイッチの通過カウンタの更新、外部端子板へ出力するセキュリティの出力要求の作成及び演出制御基板に送信するコマンドの送信要求を行う処理である。

【００７３】

また、大入賞口有効期間設定処理とは、大入賞口（例えば、第１大入賞口Ｃ１０、第２大入賞口Ｃ２０）の有効期間判定の結果を保存する処理である。尚、後述する第３実施形態のように、大入賞口内に特定領域Ｃ２２を有するよう構成した場合には、大入賞口有効

期間設定処理によって特定領域Ｃ２２の有効期間判定の結果を保存するよう構成してもよい。

【００７４】

また、異常検知処理とは、磁気の監視、断線・短絡の監視・電源の監視、電波の監視、ガラス枠セット・遊技盤Ｄ３５の枠の開閉状態の監視及び衝撃の監視等を行う処理である。

【００７５】

また、入球通過時間異常検出処理とは、各種入球口（例えば、第１主遊技始動口Ａ１０）に遊技球が入球する際の入球通過時間異常の検出を行うため、各スイッチレベルの連続オン時間（入球センサの連続オン時間）の監視を行う処理である。

【００７６】

また、遊技状態表示処理とは、特別電動役物が連続して作動する回数（大当りにおける実行ラウンド数）、エラー状態、普通図柄表示装置の作動保留球数（補助遊技図柄表示装置Ｈ２０に表示される現在の補助遊技保留球数）及び特別図柄表示装置の作動保留球数（第１主遊技図柄表示装置Ａ２０又は第２主遊技図柄表示装置Ｂ２０に表示される現在の主遊技保留球数）の表示要求を行う処理である。

【００７７】

また、ハンドル状態信号検査処理とは、発射ハンドル（例えば、発射ハンドルＤ４４）のタッチ状態の監視を行う処理である。

【００７８】

また、アウト口監視処理とは、セキュリティの出力要求の作成を行うため、アウト口（例えば、アウト口Ｄ３６）の監視を行う処理である。

【００７９】

また、ＬＥＤ出力処理とは、特別図柄表示装置における表示（例えば、第１主遊技図柄表示装置Ａ２０における第１主遊技図柄の表示、第２主遊技図柄表示装置Ｂ２０における第２主遊技図柄の表示、第１主遊技図柄表示装置Ａ２０における第１主遊技側の作動保留球数の表示、第２主遊技図柄表示装置Ｂ２０における第２主遊技側の作動保留球数の表示）、普通図柄表示装置における表示（補助遊技図柄表示装置Ｈ２０における補助図柄の表示、補助遊技図柄表示装置Ｈ２０における補助遊技側の作動保留球数の表示）、エラー状態の表示、遊技状態の表示、打ち分けの表示（例えば、右打ちするべき状況、左打ちをするべき状況である旨を表示する）及び特別電動役物が連続して作動する回数の表示（大当りにおけるラウンド数の表示）を行うため、表示の初期化、表示データの出力等の主制御基板Ｍ側にて制御するＬＥＤ出力の制御を順次行う処理である。

【００８０】

また、発射制御信号出力処理とは、遊技球の発射の禁止又は許可の信号を出力する処理であり、詳細については後述する。

【００８１】

また、試験信号出力処理とは、遊技機外部の試験装置に出力する信号を作成し、対応した出力ポートに出力する処理である。

【００８２】

また、ソレノイド出力処理とは、普通電動役物（例えば、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄ）ソレノイド及び大入賞口（例えば、第１大入賞口Ｃ１０、第２大入賞口Ｃ２０）ソレノイドの出力データの出力を行う処理である。尚、後述する第４実施形態のように大入賞口内に遮蔽部材（上遮蔽部材Ｃ２４、下遮蔽部材Ｃ２５）を有するよう構成した場合には、ソレノイド出力処理にて可動片ソレノイドの出力データの出力を実行する。

【００８３】

また、入球状態制御処理では、入球状態表示装置Ｊ１０に表示するためのベース値の演算、当該演算結果の記憶、演算結果の表示制御等を実行する。このとき、後述する設定変更手段を設けた場合においては、設定値ごとに通常時賞球数カウンタ値、通常時アウト個数カウンタ値、総アウト個数カウンタ値、直前区間の最終ベース値等を記憶し、入球状態

表示装置にて表示するよう構成することも可能である。より具体的には、電源投入時に、現在の設定に対応する遊技機の性能（例えば、大当り当選確率や各入賞口の賞球数）を読み出し、さらに、現在の設定に対応する記憶領域（例えば、通常時賞球数カウンタ値、通常時アウト個数カウンタ値、総アウト個数カウンタ値、直前区間の最終ベース値等を記憶する記憶領域）をセットする。そして、それぞれの記憶領域に記憶された値をもとに入状状態情報の生成及び表示を行う。このように構成することで、設定毎の入球状態情報（例えば、ベース値）を適切に生成及び表示することが可能となる。また、入球状態表示装置に表示する入球状態情報について、専用の入球状態表示切替ボタンを操作することにより、又は、設定変更ボタンを操作することにより表示内容が切り替わるよう構成する（例えば、現在の設定が１の場合、入球状態表示切替ボタンが１回操作されると、設定２の入球状態情報が表示され、さらにもう１回操作されると、設定３の入球状態情報が表示される）ことで、設定毎の最新情報を確認可能としてもよい。ここで、設定変更ボタンを用いる場合、設定変更ボタンを操作することで設定が変更されてしまうことがないように、上述した設定キーを用いる構成（例えば、電源オン且つ設定キースイッチを左に回している状態で、設定変更ボタンを操作することで、表示内容が切り替わる構成）が好ましい。尚、入球状態表示切替ボタンや設定変更ボタンにより、入球状態情報の表示を切り替えた場合、所定時間経過すると現在の設定の表示に戻すよう構成してもよい。

【００８４】

次に、図８は、主制御基板Ｍが行うＮＭＩ割り込み処理（電断時）の流れを示したメインフローチャートである。まず、ＮＭＩ割り込み処理について説明する。前述の通り、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、リセットＩＣからの電断信号がＣＰＵのＮＭＩ端子に入力されるように構成されており、遊技機における電源断時において、同図（ｃ）の処理が実行される。即ち、遊技機の電源断時（本例では、ＮＭＩ割り込み時）において、ステップ１０１９‐１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、タイマ割り込み中ではないか否かを判定する。ステップ１０１９‐１でＹｅｓの場合、ステップ１０１９‐２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、正常に電源投入されたことを示す情報がＲＡＭに保存されていないか否かを判定する。他方、ステップ１０１９‐１でＮｏの場合、再度ステップ１０１９‐１の処理を行う。ステップ１０１９‐２でＹｅｓの場合、ステップ１０１９‐３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、異常な電源断であることを示す情報をＲＡＭに保存し、次のステップ１０２２に移行する。他方、ステップ１０１９‐２でＮｏの場合、ステップ１０１９‐４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、正常な電源断であることを示す情報をＲＡＭに保存し、ステップ１０２０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、ＲＡＭ領域の情報に基づき電断時情報（例えば、チェックサム）をセットする。次に、ステップ１０２２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、ＲＡＭ領域への書き込みを禁止すると共に、タイマ割り込み処理を禁止し、電源断待ちループ処理に移行する。尚、電断信号がＣＰＵのＮＭＩ端子に入力されることで電断処理（図８）を実行する例を説明したが、これに限らず、電断信号を特定の入力ポートに入力するように設定し、主制御基板側メイン処理（図６）やタイマ割り込み時処理（図７）にて特定の入力ポートを監視することで電断を判断して電断処理を行うようにしてもよい。

【００８５】

次に、図９は、図７におけるステップ３０００のサブルーチンに係る、賞球払出コマンド送信制御処理のフローチャートである。まず、ステップ３１００で、主制御基板Ｍは、後述する対払出制御基板送信制御処理を実行する。次に、ステップ３２００で、主制御基板Ｍは、後述する対払出制御基板受信制御処理を実行し、次の処理（ステップ３５００の処理）に移行する。

【００８６】

次に、図１０は、図７のステップ３１００のサブルーチンに係る、対払出制御基板送信制御処理のフローチャートを示したものである。まず、ステップ３１０５で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、し、払出信号がＯＦＦであるか否か、即ち、現在払出が実行されていないか否かを判定する。ステップ３１０５でＹｅｓの場合、ステップ３１１０で、主制御

基板ＭのＣＰＵＭＣは、未払出賞球（まだ賞球払出コマンドを賞球払出制御基板ＫＨ側に送信していない賞球）が存在するか否かを判定する。ステップ３１１０でＹｅｓの場合、ステップ３１１５で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、賞球払出を行うことが不適なエラーである賞球払出関連エラー（例えば、払出モータの故障に関するエラー、上皿満タン、球切れエラー等）が発生していないか否かを判定する。ステップ３１１５でＹｅｓの場合、ステップ３１２０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、今回払出処理が実行される順番の未払出賞球情報に対応した賞球払出数分の賞球払出コマンド（図１２参照）をセットする。そして、ステップ３１２５で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、今回セットした賞球払出コマンドに対応する未払出賞球情報を消去し、以後の情報をシフトさせる処理を実行する。次に、ステップ３１３０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、セットした賞球払出コマンドを賞球払出制御基板ＫＨ側に送信し、次の処理（ステップ３２００の対払出制御基板受信制御処理）に移行する。尚、ステップ３１０５、ステップ３１１０及びステップ３１１５でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ３２００の処理）に移行する。

【００８７】

《主制御基板／払出制御基板間で送受信されるコマンド・情報の内容》

ここで、図１２１を参照しながら、主制御基板Ｍ及び賞球払出制御基板ＫＨ間で送受信されるコマンド及び情報の内容を説明する。ここで、本実施形態に係る主制御基板Ｍから賞球払出制御基板ＫＨへのコマンドは、賞球払出コマンドであることの特定情報及び賞球個数の情報からなる。具体的には、ビット７～４は、１００１固定である（当該コマンドが賞球払出コマンドであることの識別情報）。次に、ビット３～０は、賞球個数に関するものであり、例えば、０（００００Ｂ）は賞球０個であることを意味し、１５（１１１１Ａ）は賞球１５個であることを意味する。

【００８８】

次に、賞球払出制御基板ＫＨから主制御基板Ｍ側に送信される払出関連情報を説明することとする。ここで、一例として、払出関連情報（賞球払出関連情報又は払出異常関連情報）は、固定値（スタートビット）、払出モータ動作エラー情報、過剰払出エラー情報、球経路エラー情報、払出モータエラー情報、賞球装置エラー情報、受け皿満タンエラー及び賞球払出完了情報からなる。ここで、夫々のエラー内容の詳細については後述するが、夫々のエラーに対応したビットは、「０」であれば当該エラーが発生していないことを意味し、「１」であれば当該エラーが発生していることを意味する。尚、ビット０は、賞球払出完了に関するものであり、「０」は賞球払出完了であることを意味し、「１」は賞球払出未完了であることを意味する。

【００８９】

次に、図１２は、図７のステップ３２００のサブルーチンに係る、対払出制御基板受信制御処理のフローチャートを示したものである。まず、ステップ３２０５で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、払出関連情報を受信したか否かを判定する。ここで、ステップ３２０５でＹｅｓの場合、ステップ３２１０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、受信した払出関連情報中にエラー情報（球切れエラー、上皿満タンエラー、他の払出関連エラー）が存在するか否かを判定する。ステップ３２１０でＹｅｓの場合、ステップ３２１５で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、該当するエラーに係るエラーフラグをオンにすることで、賞球払出制御基板ＫＨ側でのエラー情報を主制御基板Ｍ側でも管理（一元管理）する。他方、ステップ３２１０でＮｏの場合、ステップ３２２０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、賞球払出制御基板ＫＨ側でのエラーに係るエラーフラグをオフにする。そして、ステップ３２２５で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、受信した払出関連情報中に賞球払出完了情報が存在するか否かを判定する。ステップ３２２５でＹｅｓの場合、ステップ３２３０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、セットされている賞球払出コマンド（今回の払出完了に係る賞球払出コマンド）をクリアし、次の処理（ステップ３５００の処理）に移行する。尚、ステップ３２０５及びステップ３２２５でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ３５００の処理）に移行する。

【００９０】

次に、図１３は、図７におけるステップ１１００のサブルーチンに係る、補助遊技内容決定乱数取得処理のフローチャートである。まず、ステップ１１０２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技始動口Ｈ１０に遊技球が入球（流入、ゲートの場合は通過）したか否かを判定する。ステップ１１０２でＹｅｓの場合、ステップ１１０３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技始動口Ｈ１０に入球した旨に関するコマンドである補助遊技始動口入球コマンドをサブメイン制御部ＳＭへ送信するためのコマンド送信用バッファＭＴ１０にセット（ステップ１９９９の制御コマンド送信処理によってサブメイン制御部ＳＭ側に送信される）し、ステップ１１１０の処理に移行する。他方、ステップ１１０２でＮｏの場合、ステップ１１０４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、右一般入賞口Ｐ２０に入球したか否かを判定する。ステップ１１０４でＹｅｓの場合、ステップ１１０６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、特別遊技実行フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ１１０６でＹｅｓの場合、ステップ１１０８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、右一般入賞口Ｐ２０に入球した旨に関するコマンドである右一般入賞口入球コマンドをサブメイン制御部ＳＭへ送信するためのコマンド送信用バッファＭＴ１０にセット（ステップ１９９９の制御コマンド送信処理によってサブメイン制御部ＳＭ側に送信される）し、ステップ１１１０の処理に移行する。尚、ステップ１１０６でＮｏの場合にも、ステップ１１１０の処理に移行する。次に、ステップ１１１０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、保留球が上限（例えば、４個）でないか否かを判定する。ステップ１１１０でＹｅｓの場合、ステップ１１１２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技内容決定乱数（例えば、補助遊技図柄当選乱数）を取得する。次に、ステップ１１１４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、何個目の保留であるかという情報と共に、主制御基板ＭのＲＡＭ領域にセットする形で保留球を１加算し、次の処理（ステップ１２００の処理）に移行する。尚、ステップ１１０４及びステップ１１１０でＮｏの場合も、次の処理（ステップ１２００の処理）に移行する。ここで、本実施形態においては、補助遊技始動口Ｈ１０又は右一般入賞口Ｐ２０に入球した場合に補助遊技側の乱数を取得し得るよう構成されている。また、補助遊技始動口Ｈ１０はゲートの形状をしているため、補助遊技始動口Ｈ１０に入球（補助遊技始動口Ｈ１０を通過）した遊技球は、遊技盤面を引き続き流下することとなり補助遊技始動口Ｈ１０よりも下流の入球口（右一般入賞口Ｐ２０等）に入球し得る一方、右一般入賞口Ｐ２０に入球した遊技球は、遊技盤面の奥に流下していき、以降他の入球口には入球しないよう構成されている。尚、詳細は後述することとなるが、補助遊技始動口Ｈ１０に遊技球が入球（補助遊技始動口Ｈ１０を遊技球が通過）しても賞球の払出はないが、右一般入賞口Ｐ２０に遊技球が入球した場合には賞球の払出が発生するよう構成されている。

【００９１】

次に、図１４は、図７におけるステップ２０００のサブルーチンに係る、入球検出処理のフローチャートである。まず、ステップ２１５０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述する補助遊技始動口入球検出処理を実行する。次に、ステップ２２００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述する主遊技始動口入球検出処理を実行する。次に、ステップ２３５０で、入球判定手段は、後述する第１（第２）大入賞口入球検出処理を実行する。次に、ステップ２４００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述する一般入賞口入球検出処理を実行する。次に、ステップ２５００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述する排出球検出処理を実行する。次に、ステップ２６００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述するアウト口入球検出処理を実行する。次に、ステップ２７００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述する賞球決定処理を実行し、次の処理（ステップ１１００の処理）に移行する。

【００９２】

次に、図１５は、図１４におけるステップ２１５０のサブルーチンに係る、補助遊技始動口入球検出処理のフローチャートである。まず、ステップ２１５２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技始動口検出継続フラグがオフであるか否かを判定する。ステップ２１５２でＹｅｓの場合、ステップ２１５４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技始動口入球検出装置Ｈ１１ｓからの入力が入球検出時間（当該時間以上、補助遊技始動口

入球検出装置Ｈ１１ｓが入力を検知すると補助遊技始動口Ｈ１０に入球があったとみなす時間）以上ＯＮであるか否かを判定する。ステップ２１５４でＹｅｓの場合、ステップ２１５６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技始動フラグをオンにする。次に、ステップ２１５８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技始動口検出継続フラグをオンにし、次の処理（ステップ２２００の処理）に移行する。

【００９３】

他方、ステップ２１５２でＮｏの場合、ステップ２１６０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技始動口入球検出装置Ｈ１１ｓからの入力が検出終了時間（当該時間以上、補助遊技始動口入球検出装置Ｈ１１ｓが入力を検知していない場合、遊技球が補助遊技始動口入球検出装置Ｈ１１ｓを通過完了したとみなす時間）以上ＯＦＦであるか否かを判定する。ステップ２１６０でＹｅｓの場合、ステップ２１６２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技始動口検出継続フラグをオフにし、次の処理（ステップ２２００の処理）に移行する。尚、ステップ２１５４又はステップ２１６０でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ２２００の処理）に移行する。

【００９４】

次に、図１６は、図１４におけるステップ２２００のサブルーチンに係る、主遊技始動口入球検出処理のフローチャートである。まず、ステップ２２０２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技始動口検出継続フラグがオフであるか否かを判定する。ステップ２２０２でＹｅｓの場合、ステップ２２０４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技始動口入球検出装置Ａ１１ｓからの入力は入球検出時間（当該時間以上、第１主遊技始動口入球検出装置Ａ１１ｓが入力を検知すると第１主遊技始動口Ａ１０に入球があったとみなす時間）以上ＯＮであるか否かを判定する。ステップ２２０４でＹｅｓの場合、ステップ２２０６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技始動フラグをオンにする。次に、ステップ２２１０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技始動口検出継続フラグをオンにする。

【００９５】

次に、ステップ２２１２‐１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、現在の遊技状態が非確率変動遊技状態且つ非時間短縮遊技状態（主遊技確変フラグがオフ且つ主遊技時短フラグがオフ）であるか否かを判定する。尚、非時間短縮遊技状態である場合を主遊技時短フラグがオフである場合としてもよいし、補助遊技時短フラグがオフである場合（電動役物の開放延長機能非作動時）としてもよい。また、時間短縮遊技状態である場合を主遊技時短フラグがオンである場合としてもよいし、補助遊技時短フラグがオンである場合（電動役物の開放延長機能作動時）としてもよい。ステップ２２１２‐１でＹｅｓの場合、ステップ２２１２‐２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、現在特別遊技の実行中ではない（条件装置作動フラグがオフである）か否かを判定する。ステップ２２１２‐２でＹｅｓの場合、ステップ２２１２‐３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、始動口入球数カウンタＭＪ１２ｃのカウンタ値に１を加算（インクリメント）し、ステップ２２２２に移行する。

【００９６】

他方、ステップ２２０２でＮｏの場合、ステップ２２１３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、入球数カウンタＭＪ１０ｃからの入力が検出時間（当該時間以上、第１主遊技始動口入球検出装置Ａ１１ｓが入力を検知していない場合、遊技球が第１主遊技始動口入球検出装置Ａ１１ｓを通過完了したとみなす時間）以上ＯＦＦであるか否かを判定する。次に、ステップ２２１４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技始動口検出継続フラグをオフにする。次に、ステップ２２１５で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技始動口長時間検出フラグをオフにし、ステップ２２２２に移行する。尚、ステップ２２０４、ステップ２２１２‐１、ステップ２２１２‐２、又はステップ２２１３でＮｏの場合にも、ステップ２２２２に移行する。

【００９７】

次に、ステップ２２２２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２主遊技始動口検出継続フラグがオフであるか否かを判定する。ステップ２２２２でＹｅｓの場合、ステップ２２

２４で、第２主遊技始動口入球判定手段ＭＪ１１‐Ｂは、第２主遊技始動口入球検出装置Ｂ１１ｓからの入力は入球検出時間（当該時間以上、第２主遊技始動口入球検出装置Ｂ１１ｓが入力を検知すると第２主遊技始動口Ｂ１０に入球があったとみなす時間）以上ＯＮであるか否かを判定する。ステップ２２２４でＹｅｓの場合、ステップ２２２５で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２主遊技始動口有効期間中フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ２２２５でＹｅｓの場合、ステップ２２２６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２主遊技始動フラグをオンにする。次に、ステップ２２３０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２主遊技始動口検出継続フラグをオンにする。

【００９８】

次に、ステップ２２３１‐１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、現在の遊技状態が非確率変動遊技状態且つ非時間短縮遊技状態（主遊技確変フラグがオフ且つ主遊技時短フラグがオフ）であるか否かを判定する。ステップ２２３１‐１でＹｅｓの場合、ステップ２２３１‐２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、現在特別遊技の実行中ではない（条件装置作動フラグがオフである）か否かを判定する。ステップ２２３１‐２でＹｅｓの場合、ステップ２２３１‐３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、始動口入球数カウンタＭＪ１２ｃのカウンタ値に１を加算（インクリメント）し、ステップ２２４０に移行する。このように、本実施形態においては、非確率変動遊技状態且つ非時間短縮遊技状態（主遊技確変フラグがオフ且つ主遊技時短フラグがオフ）であり、且つ、特別遊技の実行中でない（条件装置作動フラグがオフである）場合に、第１主遊技始動口Ａ１０又は第２主遊技始動口Ｂ１０に遊技球が入球した場合に始動口入球数カウンタＭＪ１２ｃのカウンタ値に１を加算するよう構成されている。

【００９９】

他方、ステップ２２２５でＮｏの場合（第２主遊技始動口Ｂ１０への入球が有効でない期間中に遊技球の入球を検出した場合）、ステップ２２３２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２主遊技始動口Ｂ１０に不正な入球があったと判定し、第２主遊技始動口不正入球コマンド（副制御基板Ｓ側へのコマンド）をセットし、ステップ２２４０に移行する。尚、ステップ２２３１‐１、ステップ２２３１‐２又はステップ２２２４でＮｏの場合にも、ステップ２２４０に移行する。

【０１００】

他方、ステップ２２２２でＮｏの場合、ステップ２２３３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２主遊技始動口入球検出装置Ｂ１１ｓからの入力が検出時間（当該時間以上、第２主遊技始動口入球検出装置Ｂ１１ｓが入力を検知していない場合、遊技球が第２主遊技始動口入球検出装置Ｂ１１ｓを通過完了したとみなす時間）以上ＯＦＦであるか否かを判定する。ステップ２２３３でＹｅｓの場合、ステップ２２３４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２主遊技始動口検出継続フラグをオフにする。次に、ステップ２２３８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２主遊技始動口長時間検出フラグをオフにし、ステップ２２４０に移行する。尚、ステップ２２３３でＮｏの場合にも、ステップ２２４０に移行する。

【０１０１】

次に、ステップ２２４０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技始動口入球検出装置Ａ１１ｓ（第２主遊技始動口入球検出装置Ｂ１１ｓ）が不正検出時間（通常の入球として検出される時間を超えた時間であり、不正が行われていると判定する時間）以上ＯＮとなっているか否かを判定する。ステップ２２４０でＹｅｓの場合、ステップ２２４２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１（第２）主遊技始動口長時間検出フラグをオンにし、次の処理（ステップ２３５０の処理）に移行する。他方、ステップ２２４０でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ２３５０の処理）に移行する。

【０１０２】

次に、図１７は、図１４におけるステップ２３５０のサブルーチンに係る、第１（第２）大入賞口入球検出処理のフローチャートである。まず、ステップ２３５２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１（第２）大入賞口検出継続フラグがオフであるか否かを判定す

る。ステップ２３５２でＹｅｓの場合、ステップ２３５４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１大入賞口入賞検出装置Ｃ１１ｓ（第２大入賞口入賞検出装置Ｃ２１ｓ）からの入力が入球検出時間（当該時間以上、入球検出装置が入力を検知すると、当該入球口に入球があったとみなす時間）以上ＯＮであるか否かを判定する。ステップ２３５４でＹｅｓの場合、ステップ２３５５で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１（第２）大入賞口有効期間中フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ２３５５でＹｅｓの場合、ステップ２３５６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１（第２）大入賞口入球フラグをオンにする。次に、ステップ２３６０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１（第２）大入賞口検出継続フラグをオンにし、ステップ２３７０に移行する。

【０１０３】

他方、ステップ２３５５でＮｏの場合（大入賞口への入球が有効でない期間中に遊技球の入球を検出した場合）、ステップ２３６１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、大入賞口に不正な入球があったと判定し、第１（第２）大入賞口不正入球コマンド（副制御基板Ｓ側へのコマンド）をセットし、ステップ２３７０に移行する。尚、ステップ２３５４でＮｏの場合にも、ステップ２３２０に移行する。

【０１０４】

他方、ステップ２３５２でＮｏの場合、ステップ２３６２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１大入賞口入賞検出装置Ｃ１１ｓ（第２大入賞口入賞検出装置Ｃ２１ｓ）からの入力が検出時間｛当該時間以上、第１大入賞口入賞検出装置Ｃ１１ｓ（第２大入賞口入賞検出装置Ｃ２１ｓ）が入力を検知していない場合、遊技球が第１大入賞口入賞検出装置Ｃ１１ｓ（第２大入賞口入賞検出装置Ｃ２１ｓ）を通過完了したとみなす時間｝以上ＯＦＦであるか否かを判定する。ステップ２３６２でＹｅｓの場合、ステップ２３６４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１（第２）大入賞口検出継続フラグをオフにする。次に、ステップ２３６８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１（第２）大入賞口長時間検出フラグをオフにし、ステップ２３７０に移行する。

【０１０５】

次に、ステップ２３７０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１大入賞口入賞検出装置Ｃ１１ｓ（第２大入賞口入賞検出装置Ｃ２１ｓ）からの入力が不正検出時間｛当該時間以上、第１大入賞口入賞検出装置Ｃ１１ｓ（第２大入賞口入賞検出装置Ｃ２１ｓ）が入力を検知した場合、第１大入賞口Ｃ１０（第２大入賞口Ｃ２０）への不正な入球が検知されたとみなす時間｝以上ＯＮであるか否かを判定する。ステップ２３７０でＹｅｓの場合、ステップ２３７２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１（第２）大入賞口長時間検出フラグをオンにし、次の処理（ステップ２４００の処理）に移行する。他方、ステップ２３７０でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ２４００の処理）に移行する。

【０１０６】

次に、図１８は、図１４におけるステップ２４００のサブルーチンに係る、一般入賞口入球検出処理のフローチャートである。尚、一般入賞口Ｐ１０（左一般入賞口Ｐ１０と右一般入賞口Ｐ２０とを総称して一般入賞口Ｐ１０を称することがある）は、遊技球が入球することで、賞球を払い出すが、遊技の進行には影響しない（遊技の進行に影響する抽選を実行しない）入球口であり、遊技球の入球を検出するセンサである一般入賞口入球検出装置Ｐ１１ｓ（本実施形態においては、左一般入賞口Ｐ１０への遊技球の入球を検出するセンサである一般入賞口入球検出装置Ｐ１１ｓと右一般入賞口Ｐ２０への遊技球の入球を検出するセンサである一般入賞口入球検出装置Ｐ１１ｓとの２つの一般入賞口入球検出装置Ｐ１１ｓを有している）を備えている。

【０１０７】

まず、ステップ２４０２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入賞口検出継続フラグがオフであるか否かを判定する。ステップ２４０２でＹｅｓの場合、ステップ２４０４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入賞口入球検出装置からの入力が入球検出時間（当該時間以上、一般入賞口入球検出装置が入力を検知すると一般入賞口に入球があったとみなす時間）以上ＯＮであるか否かを判定する。ステップ２４０４でＹｅｓの場合、ステッ

プ２４０６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入賞口入球フラグをオンにする。次に、ステップ２４１０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入賞口検出継続フラグをオンにする。次に、ステップ２４１１‐１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、現在の遊技状態は非確率変動遊技状態且つ非時間短縮遊技状態（主遊技確変フラグがオフ且つ主遊技時短フラグがオフ）であるか否かを判定する。ステップ２４１１‐１でＹｅｓの場合、ステップ２４１１‐２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、現在特別遊技の実行中ではない（条件装置作動フラグがオフである）か否かを判定する。ステップ２４１１‐２でＹｅｓの場合、ステップ２４１１‐３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入球数カウンタＭＪ１３ｃのカウンタ値に１を加算（インクリメント）し、ステップ２４２０に移行する。他方、ステップ２４０２でＮｏの場合、ステップ２４１２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入賞口入球検出装置からの入力が入球検出時間（当該時間以上、一般入賞口入球検出装置が入力を検知しなかった場合、遊技球が一般入賞口入球検出装置を通過完了したとみなす時間）以上ＯＦＦであるか否かを判定する。ステップ２４１２でＹｅｓの場合、ステップ２４１４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入賞口検出継続フラグをオフにする。次に、ステップ２４１８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入賞口長時間検出フラグをオフにし、ステップ２４２０に移行する。尚、ステップ２４０４、ステップ２４１１‐１、２４１１‐２又はステップ２４１２でＮｏの場合にも、ステップ２４２０に移行する。このように、本実施形態においては、非確率変動遊技状態且つ非時間短縮遊技状態（主遊技確変フラグがオフ且つ主遊技時短フラグがオフ）であり、且つ、特別遊技の実行中でない（条件装置作動フラグがオフである）場合に、一般入賞口Ｐ１０に遊技球が入球した場合に一般入球数カウンタＭＪ１３ｃのカウンタ値に１を加算するよう構成されている。

【０１０８】

次に、ステップ２４２０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入賞口入球検出装置からの入力が不正検出時間｛当該時間以上、一般入賞口入球検出装置が入力を検知した場合、一般入賞口への不正な入球が検知されたとみなす時間｝以上ＯＮであるか否かを判定する。ステップ２４２０でＹｅｓの場合、ステップ２４２２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入賞口長時間検出フラグをオンにし、次の処理（ステップ２５００の処理）に移行する。尚、ステップ２４２０でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ２５００の処理）に移行する。

【０１０９】

次に、図１９は、図１４におけるステップ２５００のサブルーチンに係る、排出球検出処理のフローチャートである。まず、ステップ２５０２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、排出確認検出継続フラグがオフであるか否かを判定する。ステップ２５０２でＹｅｓの場合、ステップ２５０４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、総排出確認センサＣ９０ｓからの入力が入球検出時間（当該時間以上、総排出確認センサＣ９０ｓが入力を検知すると総排出確認センサＣ９０ｓに入球があったとみなす時間）以上ＯＮであるか否かを判定する。ステップ２５０４でＹｅｓの場合、ステップ２５０６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、排出確認検出継続フラグをオンにする。次に、ステップ２５０８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、総排出確認数カウンタＭＪ１１ｃ‐Ｃ９０に１を加算（インクリメント）し、次の処理（ステップ２６００の処理）に移行する。

【０１１０】

他方、ステップ２５０２でＮｏの場合、ステップ２５１０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、総排出確認センサＣ９０ｓからの入力が検出終了時間（当該時間以上、総排出確認センサＣ９０ｓが入力を検知しなかった場合、遊技球が総排出確認センサＣ９０ｓを通過完了したとみなす時間）以上ＯＦＦであるか否かを判定する。ステップ２５１０でＹｅｓの場合、ステップ２５１２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、排出確認検出継続フラグをオフにする。次に、ステップ２５１４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、排出確認長時間検出フラグをオフにし、次の処理（ステップ２６００の処理）に移行する。尚、ステップ２５０４又はステップ２５１０でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ２６００の処理）に移行する。

【０１１１】
次に、図２０は、図１４におけるステップ２６００のサブルーチンに係る、アウト口入球検出処理のフローチャートである。まず、ステップ２６０２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、アウト口検出継続フラグがオフであるか否かを判定する。ステップ２６０２でＹｅｓの場合、ステップ２６０４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、アウト口入球検出装置Ｃ８０ｓからの入力が入球検出時間（当該時間以上、アウト口入球検出装置Ｃ８０ｓが入力を検知するとアウト口Ｃ８０に入球があったとみなす時間）以上ＯＮであるか否かを判定する。ステップ２６０４でＹｅｓの場合、ステップ２６０６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、アウト口検出継続フラグをオンにし、ステップ２６２０の処理に移行する。
【０１１２】
他方、ステップ２６０２でＮｏの場合、ステップ２６１０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、アウト口入球検出装置Ｃ８０ｓからの入力が検出終了時間（当該時間以上、アウト口入球検出装置Ｃ８０ｓが入力を検知していない場合、遊技球がアウト口入球検出装置Ｃ８０ｓを通過完了したとみなす時間）以上ＯＦＦであるか否かを判定する。ステップ２６１０でＹｅｓの場合、ステップ２６１２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、アウト口検出継続フラグをオフにする。次に、ステップ２６１５で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、アウト口長時間検出フラグをオフにし、ステップ２６２０に移行する。他方、ステップ２６０４又はステップ２６１０でＮｏの場合にも、ステップ２６２０に移行する。
【０１１３】
次に、ステップ２６２０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、アウト口入球検出装置Ｃ８０ｓからの入力が不正検出時間（当該時間以上、アウト口入球検出装置Ｃ８０ｓが入力を検知している場合に、アウト口Ｃ８０への不正な入球が行われているとみなす時間）以上ＯＮであるか否かを判定する。ステップ２６２０でＹｅｓの場合、ステップ２６２２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、アウト口長時間検出フラグをオンにし、次の処理（ステップ２７００の処理）に移行する。他方、ステップ２６２０でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ２７００の処理）に移行する。
【０１１４】
次に、図２１は、図１４におけるステップ２７００のサブルーチンに係る、賞球数決定処理のフローチャートである。まず、ステップ２７０２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技始動フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ２７０２でＹｅｓの場合、ステップ２７０４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、賞球数カウンタＭＨｃのカウンタ値に、第１主遊技始動口Ａ１０に係る賞球払出数（本例では、３）を加算する。次に、ステップ２７０８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技始動口Ａ１０に係る賞球を払い出す旨の情報（例えば、賞球払出数に係る情報）を一時記憶し、ステップ２７１２に移行する。他方、ステップ２７０２でＮｏの場合もステップ２７１２に移行する。
【０１１５】
次に、ステップ２７１２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２主遊技始動フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ２７１２でＹｅｓの場合、ステップ２７１４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、賞球数カウンタＭＨｃのカウンタ値に、第２主遊技始動口Ｂ１０に係る賞球払出数（本例では、３）を加算する。次に、ステップ２７１８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２主遊技始動口Ｂ１０に係る賞球を払い出す旨の情報（例えば、賞球払出数に係る情報）を一時記憶し、ステップ２７２２に移行する。他方、ステップ２７１２でＮｏの場合もステップ２７２２に移行する。
【０１１６】
次に、ステップ２７２２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１（第２）大入賞口入球フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ２７２２でＹｅｓの場合、ステップ２７２３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１（第２）大入賞口入球フラグをオフにする。次に、ステップ２７２４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、賞球数カウンタＭＨｃのカウンタ値に第１大入賞口Ｃ１０（第２大入賞口Ｃ２０）に係る賞球払出数（本例では、１３）を加算する。次に、ステップ２７２８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１大入賞口

Ｃ１０（第２大入賞口Ｃ２０）に係る賞球を払い出す旨の情報（例えば、賞球払出数に係る情報）を一時記憶し、ステップ２７３２に移行する。他方、ステップ２７２２でＮｏの場合もステップ２７３２に移行する。

【０１１７】

次に、ステップ２７３２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入賞口入球フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ２７３２でＹｅｓの場合、ステップ２７３３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入賞口入球フラグをオフにする。次に、ステップ２７３４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、賞球数カウンタＭＨｃのカウンタ値に、一般入賞口に係る賞球払出数（本例では、１０）を加算する。次に、ステップ２７３８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入賞口に係る賞球を払い出す旨の情報（例えば、賞球払出数に係る情報）を一時記憶し、次の処理（ステップ１１００の処理）に移行する。他方、ステップ２７３２でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ１１００の処理）に移行する。

【０１１８】

次に、図２２は、図７におけるステップ１２００のサブルーチンに係る、電動役物駆動判定処理のフローチャートである。まず、ステップ１２０２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、電動役物開放中フラグがオフであるか否かを判定する。ステップ１２０２でＹｅｓの場合、ステップ１２０４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技図柄変動中フラグがオフであるか否かを判定する。ステップ１２０４でＹｅｓの場合、ステップ１２０６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技図柄に関する保留球があるか否かを判定する。ステップ１２０６でＹｅｓの場合、ステップ１２１６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技側の遊技状態（補助遊技時短フラグのフラグ状態）を取得すると共に、補助遊技図柄決定用抽選テーブルＭＮ４１ｔａ－Ｈを参照し、当該取得した補助遊技側の遊技状態及び当該保留球に基づく補助遊技図柄当選乱数に基づき停止図柄を決定（例えば、補助遊技時短フラグがオンである場合には、オフである場合と比して高確率で当選図柄を選択）して主制御基板ＭのＣＰＵＭＣのＲＡＭ領域に一時記憶する。

【０１１９】

ここで、同図右は、補助遊技停止図柄決定用抽選テーブルの一例である。同テーブルに示されるように、本例においては、停止図柄は「Ｄ０、Ｄ１、Ｄ２」が存在し、当り図柄となる停止図柄は「Ｄ１、Ｄ２」であり、夫々が停止したことに起因して開放することとなる電動役物の開放態様は、非時間短縮遊技時においては、停止した図柄が「Ｄ１」である場合、開放態様は（０．２秒間開放→閉鎖）であり、停止した図柄が「Ｄ２」である場合、開放態様は（０．２秒間開放→０．８秒間閉鎖→２．０秒間開放、閉鎖）である（最長開放）。また、時間短縮遊技時においては、停止した図柄が「Ｄ１」である場合、開放態様は（１秒間開放→１秒間閉鎖→１秒間開放→１秒間閉鎖→１秒間開放→閉鎖）であり、停止した図柄が「Ｄ２」である場合、開放態様は（０．２秒間開放→０．８秒間閉鎖→４．０秒間開放→閉鎖）であるよう構成されている。尚、非時間短縮遊技時には停止図柄はハズレ図柄「Ｄ０」となり易く、時間短縮遊技時には停止図柄は当り図柄「Ｄ１」となり易いよう構成されている。

【０１２０】

次に、ステップ１２１８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技側の遊技状態（補助遊技時短フラグのフラグ状態）に基づき、補助遊技図柄変動管理用タイマＭＰ１１ｔ－Ｈに補助遊技図柄の変動時間に係る所定時間（例えば、補助遊技時短フラグがオンの場合には１秒、補助遊技時短フラグがオフの場合には１０秒）をセットする。そして、ステップ１２２０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技図柄変動中フラグをオンにする。次に、ステップ１２２２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技図柄に関する当該保留球を１減算した上で主制御基板ＭのＣＰＵＭＣのＲＡＭ領域に記録されている保留情報を更新すると共に、補助遊技図柄変動管理用タイマＭＰ１１ｔ－Ｈをスタートした後、補助遊技図柄表示部Ｈ２１ｇ上で補助遊技図柄の変動表示を開始する。

【０１２１】

次に、ステップ１２２４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技図柄変動管理用タ

イマＭＰ１１ｔ－Ｈを参照して、補助遊技図柄の変動時間に係る所定時間に到達したか否かを判定する。ステップ１２２４でＹｅｓの場合、ステップ１２２６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技図柄の停止図柄を取得すると共に、当該取得した補助遊技図柄の停止図柄を補助遊技図柄表示部Ｈ２１ｇ上で確定表示する。そして、ステップ１２２８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技図柄変動中フラグをオフにする。次に、ステップ１２３０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、当該補助遊技図柄の停止図柄が「当り」（本例では、Ｄ１・Ｄ２）であるか否かを判定する。ステップ１２３０でＹｅｓの場合、ステップ１２３２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技側の当り図柄に基づき、開放態様（例えば、当り図柄「Ｄ１」の場合には、１秒間開放→１秒間閉鎖→１秒間開放→１秒間閉鎖→１秒間開放→閉鎖となる開放態様、当り図柄「Ｄ２」の場合には、０．２秒間開放、０．８秒間閉鎖、５秒間開放となる開放態様、）を決定し、第２主遊技始動口電動役物開放タイマＭＰ２２ｔ－Ｂに電動役物の開放時間（開閉時間）に係る所定時間をセットする。次に、ステップ１２３４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、電動役物開放中フラグをオンにする。そして、ステップ１２３６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２主遊技始動口Ｂ１０の第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄを開放し、ステップ１２４２に移行する。尚、ステップ１２０２でＮｏの場合にも、ステップ１２４２に移行する。尚、本実施形態においては、主遊技時短フラグオフ且つ補助遊技停止図柄が所定の当り図柄（Ｄ２）である場合に第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄを開放し続ける時間が最長となるよう構成されている。

【０１２２】

次に、ステップ１２４２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２主遊技始動口電動役物開放タイマＭＰ２２ｔ－Ｂを参照して、電動役物の開放時間に係る所定時間に到達したか否かを判定する。ステップ１２４２でＹｅｓの場合、ステップ１２４４及びステップ１２４６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄを閉鎖すると共に、電動役物開放中フラグをオフにし、次の処理（ステップ１３００の処理）に移行する。

【０１２３】

尚、ステップ１２０４でＮｏの場合にはステップ１２２４に移行し、ステップ１２０６、ステップ１２２４、ステップ１２３０及びステップ１２４２でＮｏの場合には次の処理（ステップ１３００の処理）に移行する。

【０１２４】

また、本フローチャートでは、便宜上、ステップ１２２６での停止図柄表示後、すぐに次のステップに移行しているが、これには限定されない。その場合には、５００ｍｓ程度の停止表示固定時間を経てから次の処理に移行するよう構成してもよい（例えば、停止表示固定中フラグ及びタイマを利用して分岐処理を行うことによりこの処理を達成可能である）。また、補助遊技内容決定乱数は複数あってもよく、補助遊技の当否を決定するための補助遊技図柄当選乱数、補助遊技図柄の停止図柄を決定するための補助遊技図柄停止図柄乱数、補助遊技図柄の変動時間を決定するための補助遊技図柄変動態様乱数等を備えていてもよい。

【０１２５】

尚、不図示であるが、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄの１回の開放動作（１回の補助遊技当り図柄の停止に基づく開放動作）において、第２主遊技始動口Ｂ１０に遊技球が所定数（例えば、１０球）入球した場合にも、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄの開放動作を終了するよう構成されている、即ち、時間短縮遊技状態（補助遊技時短フラグオン）の場合に補助遊技停止図柄「Ｄ２」に基づく第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄの開放（最長開放）が実行された場合には、「０．２秒間開放→０．８秒間閉鎖→４秒間開放→閉鎖」の開放時間が終了する、或いは当該第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄの開放期間中に前記所定数（例えば、１０球）の遊技球が第２主遊技始動口Ｂ１０に入球した場合のいずれか早い方の達成により、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄの開放（開放期間）が終了するよう構成されている。また、非時間短縮遊技状態（補助遊技時短フラグオフ）の

場合に補助遊技停止図柄「Ｄ２」に基づく第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄの開放（最長開放）が実行された場合には、「０．２秒間開放→０．８秒間閉鎖→２．０秒間開放→閉鎖」の開放時間が終了する、或いは当該第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄの開放期間中に前記所定数（例えば、１０球）の遊技球が第２主遊技始動口Ｂ１０に入球した場合のいずれか早い方の達成により、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄの開放（開放期間）が終了するよう構成されている。また、時間短縮遊技状態（補助遊技時短フラグオン）における最長開放時（補助遊技停止図柄が「Ｄ２」の場合）の普通電動役物が開放している時間の合計は４．２秒であり、非時間短縮遊技状態（補助遊技時短フラグオフ）における最長開放時（補助遊技停止図柄が「Ｄ２」の場合）の普通電動役物が開放している時間の合計は２．２秒であり、いずれの遊技状態においても、一回の最大開放時間が通じて６秒を超えないよう構成されていると共に、作動中の最大入賞数が概ね１０個を超えないように遊技状態毎（時間短縮遊技状態であるか非時間短縮遊技状態であるか）に予め定められている。

【０１２６】

また、本例では、普通電動役物（第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄ）の作動契機となっている普通図柄（補助遊技図柄）が当り態様で確定表示されると、ただちに（例えば、遊技機における最短の図柄変動時間より短い５００ｍｓ以内）作動するように構成されており、普通電動役物がどの契機に基づいて作動しているのかが明確に対応づけられるようになっている。尚、普通電動役物（第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄ）の閉鎖動作中（開放→閉鎖となる動作の途中）に多数の遊技球が入賞することを抑止するために、普通電動役物（第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄ）が短時間で未作動中の状態に戻るように駆動源（ソレノイド）が選定されており、必要以上に遊技球が入賞してしまって出玉設計と大きく異なることがないようになっている。

【０１２７】

次に、図２３は、図７におけるステップ１３００のサブルーチンに係る、主遊技内容決定乱数取得処理のフローチャートである。まず、ステップ１３０２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技始動口Ａ１０の第１主遊技始動口入球検出装置Ａ１１ｓから第１主遊技始動口入球情報を受信したか否かを判定する。ステップ１３０２でＹｅｓの場合、ステップ１３０３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技始動口Ａ１０に入球した旨に関するコマンドである第１主遊技始動口入球コマンドをサブメイン制御部ＳＭへ送信するためのコマンド送信用バッファＭＴ１０にセット（ステップ１９９９の制御コマンド送信処理によってサブメイン制御部ＳＭ側に送信される）し、ステップ１３０４の処理に移行する。次に、ステップ１３０４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技（特に第１主遊技側）に関する保留球が上限（例えば４個）内であるか否かを判定する。ステップ１３０４でＹｅｓの場合、ステップ１３０６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技内容決定乱数を取得する。なお、本実施例では、第１主遊技内容決定乱数として、当否を決定するための当否抽選乱数、当り時の図柄を決定するための図柄抽選乱数、特別図柄の変動パターン（変動時間）を決定するための変動態様抽選乱数の３つの乱数を取得している。ちなみに、これら３つの乱数は夫々更新周期・乱数範囲の異なる乱数生成手段から生成され、本タイミングで一連的に取得するようになっている。次に、ステップ１３０８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、当該取得した乱数を主制御基板ＭのＲＡＭ領域に一時記憶（保留）する。次に、ステップ１３１０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技乱数が取得された旨の情報（保留発生コマンド）を、サブメイン制御部ＳＭへ送信するためのコマンド送信用バッファＭＴ１０にセット（ステップ１９９９の制御コマンド送信処理によってサブメイン制御部ＳＭ側に送信される）する。

【０１２８】

尚、当否抽選乱数は、１つの乱数により構成されるものでもよいし、２つ以上の乱数により生成される乱数でもよい。２つ以上の乱数により生成される乱数として、ＣＰＵのクロックや外部クロックに基づいて更新されるＣＰＵ内蔵乱数とタイマ割り込み処理により更新される特別図柄（主遊技図柄）当りソフト乱数とを備え、双方を演算（例えば加算）

した結果を用いる等していてもよい。

【０１２９】

次に、ステップ１３１２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２主遊技始動口Ｂ１０の第２主遊技始動口入球検出装置Ｂ１１ｓから第２主遊技始動口入球情報を受信したか否かを判定する。ステップ１３１２でＹｅｓの場合、ステップ１３１４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技（特に第２主遊技側）に関する保留球が上限（例えば４個）内であるか否かを判定する。ステップ１３１４でＹｅｓの場合、ステップ１３１６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２主遊技内容決定乱数を取得する。なお、本実施形態では、第２主遊技内容決定乱数として、第１主遊技側と同様に当否抽選乱数、図柄抽選乱数、変動態様抽選乱数の３つの乱数を取得している。ちなみに、第１主遊技側の各乱数の取得範囲と第２主遊技側の各乱数の取得範囲（例えば第１主遊技用の当否抽選乱数と第２主遊技用の当否抽選乱数の取得範囲）を同じに設定している。次に、ステップ１３１８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、当該取得した乱数をＲＡＭ領域に一時記憶（保留）する。次に、ステップ１３２０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２主遊技乱数が取得された旨の情報（保留発生コマンド）を、サブメイン制御部ＳＭへ送信するためのコマンド送信用バッファＭＴ１０にセット（ステップ１９９９の制御コマンド送信処理によってサブメイン制御部ＳＭ側に送信される）し、次の処理（ステップ１４００の処理）に移行する。尚、ステップ１３０２及びステップ１３０４でＮｏの場合にはステップ１３１２に移行し、ステップ１３１２及びステップ１３１４でＮｏの場合には次の処理（ステップ１４００の処理）に移行する。

【０１３０】

次に、図２４は、図７におけるステップ１４００のサブルーチンに係る、主遊技図柄表示処理のフローチャートである。まず、ステップ１４０１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主制御基板ＭのＲＡＭ領域を参照し、第２主遊技図柄の保留が存在していないか否かを確認する。ステップ１４０１でＹｅｓの場合、ステップ１４００（１）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述の第１主遊技図柄表示処理を実行し、次の処理｛ステップ１４００（１）、（２）の処理｝に移行する。他方、ステップ１４０１でＮｏの場合、ステップ１４００（２）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述の第２主遊技図柄表示処理を実行し、次の処理｛ステップ１４００（１）、（２）の処理｝に移行する。

【０１３１】

このように、本実施形態においては、第２主遊技図柄の保留球が存在する場合には、第１主遊技図柄の保留球の存在に係らず（たとえ入賞順序が第１主遊技図柄の保留の方が先でも）、第２主遊技図柄の保留消化を優先して実行するよう構成されているが、これには限定されない（入賞順序に基づく保留消化や、双方の主遊技図柄を同時並行的に抽選する並列抽選を実行するよう構成してもよい）。

【０１３２】

次に、図２５は、図２４におけるステップ１４００（１）｛ステップ１４００（２）｝のサブルーチンに係る、第１主遊技図柄表示処理（第２主遊技図柄表示処理）のフローチャートである。尚、本処理は、第１主遊技図柄側と第２主遊技図柄とで略同一の処理となるため、第１主遊技図柄側について主に説明し、第２主遊技図柄側の処理については括弧書きとする。まず、ステップ１４０３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、変動開始条件が充足しているか否かを判定する。ここで、当該変動開始条件は、特別遊技中（又は条件装置作動中）でない、且つ、主遊技図柄変動中でない、且つ、主遊技図柄の保留が存在することが条件となる。尚、本例では図示していないが、変動固定時間（主遊技図柄の確定表示後、当該確定表示図柄を停止表示する時間）を設ける場合、変動固定時間中には、次変動の変動開始条件を満たさないよう構成してもよい。

【０１３３】

ステップ１４０３でＹｅｓの場合、ステップ１４０５及びステップ１４０６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主制御基板ＭのＲＡＭ領域に一時記憶されている、今回の図柄変動に係る第１主遊技内容決定乱数（第２主遊技内容決定乱数）を読み出すと共に、主制御

基板ＭのＲＡＭ領域から削除し、当該一時記憶されている残りの保留情報をシフトする（保留消化処理）。次に、ステップ１４１０－１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、各遊技状態に対応する主遊技テーブル１を参照し、第１主遊技内容決定乱数（第２主遊技内容決定乱数）（特に、当選抽選乱数）に基づき、主遊技図柄当否抽選を実行する。

【０１３４】

ここで、図２６（主遊技テーブル１）は、第１主遊技用当否抽選テーブル（第２主遊技用当否抽選テーブル）の一例である。本例に示されるように、本実施形態においては、確率変動遊技状態時における大当り当選確率は、非確率変動遊技状態時における大当り当選確率よりも高確率となるよう構成されている。尚、当選確率はあくまでも一例であり、これには何ら限定されない。

【０１３５】

次に、ステップ１４１０－２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技図柄決定用抽選テーブル（第２主遊技図柄決定用抽選テーブル）を参照し、主遊技図柄当否抽選結果及び第１主遊技内容決定乱数（第２主遊技内容決定乱数）（特に、図柄抽選乱数）に基づいて主遊技図柄に関する停止図柄を決定し、これらをＲＡＭ領域に一時記憶する。

【０１３６】

ここで、図２６（主遊技テーブル２）は、第１主遊技図柄決定用抽選テーブル（第２主遊技図柄決定用抽選テーブル）の一例である。本例に示されるように、本実施形態においては、大当りに当選した場合、複数の主遊技図柄候補（本例では、「４Ａ・５Ａ・７Ａ」及び「４Ｂ・５Ｂ・７Ｂ」）の内から一つの主遊技図柄が大当り図柄として決定されるよう構成されている。尚、当該主遊技図柄を参照して決定される特別遊技のラウンド数は、４Ａ、４Ｂ、５Ａ、５Ｂが８Ｒ、７Ａ、７Ｂが１０Ｒとなっている。尚、乱数値や停止図柄の種類についても、あくまで一例であり、これには限定されない｛例えば、ハズレ図柄は一種類の図柄であることには限定されず、複数種類の図柄を設けるよう構成してもよい｝。

【０１３７】

次に、ステップ１４１２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、各遊技状態に対応する第１主遊技変動態様決定用抽選テーブル（第２主遊技変動態様決定用抽選テーブル）を参照し、主遊技図柄当否抽選結果及び第１主遊技内容決定乱数（第２主遊技内容決定乱数）（特に、変動態様抽選乱数）に基づいて主遊技図柄の変動態様を決定し、これらを主制御基板ＭのＲＡＭ領域に一時記憶して、ステップ１４１４に移行する。

【０１３８】

ここで、図２６に示す主遊技テーブル３は、第１主遊技変動態様決定用抽選テーブル（第２主遊技変動態様決定用抽選テーブル）の一例である。本図に示されるように、本実施形態においては、主遊技図柄の当否抽選結果、主遊技時短フラグ状態に基づき、ある乱数値に対する主遊技図柄の変動態様（変動時間）が決定され得るよう構成されている。例えば、ある乱数値に関して、主遊技図柄の当否抽選結果が当りの場合には、相対的に変動時間が長時間となる変動態様が決定され易く、主遊技時短フラグがオンである場合（時間短縮遊技状態である場合）には、相対的に変動時間が短時間となる変動態様が決定され易いよう構成されている。尚、本例はあくまでも一例であり、変動態様（変動時間）の種類や選択率等には何ら限定されない。また、時間短縮遊技状態（主遊技時短フラグがオンの場合）における第１主遊技側の図柄変動時間が相対的に長時間となるよう構成してもよい｛第２主遊技側での図柄変動が実行されることが遊技者にとって有利となるよう構成されていた際、第１主遊技側の図柄変動効率を低下させることで第２主遊技側の保留が生起し易い（遊技者にとって有利となる）状況を構築することを趣旨とするため、第１主遊技側の始動口と第２主遊技側の始動口とを打ち分けできない場合において特に効果を発揮する｝。

【０１３９】

次に、ステップ１４１４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主制御基板ＭのＲＡＭ領域に一時記憶された主遊技図柄に係るコマンド（停止図柄情報、停止図柄の属性情報、変動

態様情報等）及び現在の遊技状態に係るコマンド（図柄変動表示開始指示コマンド）を、サブメイン制御部ＳＭ側に送信するためのコマンド送信用バッファＭＴ１０にセット（ステップ１９９９の制御コマンド送信処理によってサブメイン制御部ＳＭ側に送信される）する。次に、ステップ１４１５で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣが、主遊技図柄の変動時間に係る所定時間を第１・第２主遊技図柄変動管理用タイマＭＰ１１ｔ－Ｃにセットする。次に、ステップ１４１６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技図柄表示装置Ａ２０（第２主遊技図柄表示装置Ｂ２０）の第１主遊技図柄表示部Ａ２１ｇ（第２主遊技図柄表示部Ｂ２１ｇ）上で、主制御基板ＭのＲＡＭ領域に記憶された変動態様に従い、主遊技図柄の変動表示を開始する。次に、ステップ１４１７で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、変動中フラグをオンにし、ステップ１４２０に移行する。

【０１４０】

他方、ステップ１４０３でＮｏの場合、ステップ１４１９で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、変動中フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ１４１９でＹｅｓの場合にはステップ１４２０に移行し、ステップ１４１９でＮｏの場合には次の処理（ステップ１５５０の処理）に移行する。

【０１４１】

次に、ステップ１４２０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技図柄の変動時間に係る所定時間に到達したか否かを判定する。ステップ１４２０でＹｅｓの場合、ステップ１４２２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、図柄変動が終了する旨の情報（図柄確定表示指示コマンド）を、サブメイン制御部ＳＭ側に送信するためのコマンド送信用バッファＭＴ１０にセット（ステップ１９９９の制御コマンド送信処理によってサブメイン制御部ＳＭ側に送信される）する。次に、ステップ１４２３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技図柄表示装置Ａ２０（第２主遊技図柄表示装置Ｂ２０）の第１主遊技図柄表示部Ａ２１ｇ（第２主遊技図柄表示部Ｂ２１ｇ）上での主遊技図柄の変動表示を停止し、主制御基板ＭのＲＡＭ領域に記憶されている停止図柄を確定停止図柄として表示制御する。次に、ステップ１４２４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、変動中フラグをオフにする。

【０１４２】

次に、ステップ１４３０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主制御基板ＭのＲＡＭ領域を参照し、当該主遊技図柄の停止図柄が大当り図柄であるか否かを判定する。ステップ１４３０でＹｅｓの場合、ステップ１４４０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、条件装置作動フラグをオンにし、ステップ１５００に移行する。他方、ステップ１４３０でＮｏの場合には、ステップ１５００に移行する。

【０１４３】

次に、ステップ１５００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述の特定遊技終了判定処理を実行し、次の処理（ステップ１５５０の処理）に移行する。尚、ステップ１４２０でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ１５５０の処理）に移行する。

【０１４４】

次に、図２７は、図２５におけるステップ１５００のサブルーチンに係る、特定遊技終了判定処理のフローチャートである。まず、ステップ１５０６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技確変フラグがオフであるか判定する。ステップ１５０６でＹｅｓの場合、ステップ１５１０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、時短回数カウンタＭＰ５２ｃを参照し、当該カウンタ値が０より大きいか否かを判定する。ステップ１５１０でＹｅｓの場合、ステップ１５１２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、時短回数カウンタＭＰ５２ｃのカウンタ値を１減算（デクリメント）する。次に、ステップ１５１４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、時短回数カウンタＭＰ５２ｃを参照し、当該カウンタ値が０であるか否かを判定する。ステップ１５１４でＹｅｓの場合、ステップ１５１６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技時短フラグをオフにする。次に、ステップ１５１８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技時短フラグをオフにし、次の処理（ステップ１５５０の処理）に移行する。尚、ステップ１５０６、ステップ１５１０又はステップ１５１４でＮｏの場合にも次の処理（ステップ１５５０の処理）に移行する。このように、本例においては、残

り時短回数（特別遊技終了後からの図柄変動終了回数によって時間短縮遊技状態が終了することとなる残りの図柄変動回数）を副制御基板Ｓに送信するよう構成されている。

【０１４５】

次に、図２８は、図７におけるステップ１６００のサブルーチンに係る、特別遊技制御処理のフローチャートである。まず、ステップ１６０２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、特別遊技移行許可フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ１６０２でＹｅｓの場合、ステップ１６０４及びステップ１６０６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、特別遊技移行許可フラグをオフにすると共に特別遊技実行フラグをオンにする。次に、ステップ１６０７で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、ラウンド数カウンタ（不図示）に初期値（本例では、１）をセットする。次に、ステップ１６０８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、特別遊技を開始する旨の情報（特別遊技開始表示指示コマンド）を、サブメイン制御部側に送信するためのコマンド送信用バッファＭＴ１０にセット（ステップ１９９９の制御コマンド送信処理にて、サブメイン制御部ＳＭ側に送信される）し、ステップ１６１２に移行する。

【０１４６】

他方、ステップ１６０２でＮｏの場合、ステップ１６１０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、特別遊技実行フラグがオンであるか否かを判定する。そして、ステップ１６１０でＹｅｓの場合には、ステップ１６１２に移行する。尚、ステップ１６１０でＮｏの場合には、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、特別遊技の許可が下りていないと判定し、次の処理（ステップ１９９７の処理）に移行する。

【０１４７】

次に、ステップ１６１２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、ラウンド継続フラグがオフであるか否か、換言すれば、各ラウンドの開始直前であるか否かを判定する。ステップ１６１２でＹｅｓの場合、即ち、各ラウンドの開始直前である場合、まず、ステップ１６１４で、セットした開放パターン（例えば、開放し続ける開放パターン、開放と閉鎖を複数回行うパターン）をセットする。次に、ステップ１６１６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、入賞球カウンタＭＰ３３ｃのカウンタ値をゼロクリアする。次に、ステップ１６１８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、ラウンド継続フラグをオンにする。次に、ステップ１６２０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１大入賞口Ｃ１０の第１大入賞口電動役物Ｃ１１ｄ（又は第２大入賞口電動役物Ｃ２１ｄ）を駆動して第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞口Ｃ２０）を開放し、特別遊技用タイマＭＰ３４ｔ（特に開放時間タイマ）に所定時間（例えば３０秒）をセットしてスタートし、ステップ１６２２に移行する。他方、ステップ１６１２でＮｏの場合、即ち、大入賞口が開放中である場合、ステップ１６１４～１６２０の処理を行うことなく、ステップ１６２２に移行する。

【０１４８】

次に、ステップ１６２２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、現在の特別遊技中に係る遊技状態コマンド（例えば、現在のラウンド数や遊技球の入賞個数等）を、サブメイン制御部ＳＭ側に送信するためのコマンド送信用バッファＭＴ１０にセット（ステップ１９９９の制御コマンド送信処理にて、サブメイン制御部ＳＭ側に送信される）する。次に、ステップ１６２４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、入賞球カウンタＭＰ３３ｃのカウンタ値を参照し、当該ラウンドで第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞口Ｃ２０）に所定個数（例えば、１０球）の入賞球があったか否かを判定する。ステップ１６２４でＹｅｓの場合には、ステップ１６２８に移行する。他方、ステップ１６２４でＮｏの場合、ステップ１６２６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、特別遊技用タイマＭＰ３４ｔ（特に開放時間タイマ）を参照して大入賞口の開放に係る所定時間（例えば、３０秒）が経過したか否かを判定する。ステップ１６２６でＹｅｓの場合にも、ステップ１６２８に移行する。尚、ステップ１６２６でＮｏの場合には、次の処理（ステップ１９９７の処理）に移行する。

【０１４９】

次に、ステップ１６２８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１大入賞口Ｃ１０の第１大入賞口電動役物Ｃ１１ｄ（又は第２大入賞口Ｃ２０の第２大入賞口電動役物Ｃ２１ｄ）

の駆動を停止して第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞口Ｃ２０）を閉鎖する。次に、ステップ１６３０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、特別遊技用タイマＭＰ３４ｔ（特に開放時間タイマ）をリセットする。次に、ステップ１６３２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、ラウンド継続フラグをオフにする。次に、ステップ１６３３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、ラウンド数カウンタ（不図示）のカウンタ値に１を加算する。次に、ステップ１６３４で、最終ラウンドが終了したか否か（例えば、ラウンド数カウンタ（不図示）のカウンタ値が最大ラウンド数を超過したか否か）を判定する。ステップ１６３４でＹｅｓの場合、ステップ１６３６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、特別遊技実行フラグをオフにする。次に、ステップ１６３８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、特別遊技を終了する旨の情報（特別遊技終了表示指示コマンド）を、サブメイン制御部ＳＭ側に送信するためのコマンド送信用バッファＭＴ１０にセット（ステップ１９９９の制御コマンド送信処理にて、サブメイン制御部ＳＭ側に送信される）する。そして、ステップ１６５０で、後述の特別遊技終了後の遊技状態決定処理を実行し、次の処理（ステップ１９９７の処理）に移行する。尚、ステップ１６３４でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ１９９７の処理）に移行する。

【０１５０】

尚、本例では、１の単位遊技（１回のラウンドの実行）においてプログラム上として設定された遊技球の最大入賞数は、１０個として設定されており、当該最大入賞数に達した場合には、大入賞口（例えば、第１大入賞口Ｃ１０、第２大入賞口Ｃ２０）を直ちに閉鎖するように制御し、最大入賞数を超える遊技球の入賞を阻止する一方、球がみ（大入賞口の閉鎖動作中に遊技球が扉と遊技盤との間で一時的に停留する）等の不測の事態によって最大入賞数を超えた場合でも、所定条件下（閉鎖後の所定期間内）に限り、当該最大入賞数を超えた入賞を有効な入賞として処理するようになっている。

【０１５１】

より具体的には、大当りにおける第１ラウンドで第１大入賞口Ｃ１０が開放する場合、第１ラウンドにおいて第１大入賞口Ｃ１０に所定個数（例えば、１０球）の入賞があった場合に第１ラウンドが終了することとなるが、第１ラウンドにおいて第１大入賞口Ｃ１０に９球の遊技球が入球した状況にて、第１大入賞口Ｃ１０への１０球目の入球と１１球目の入球とが略同時に発生することによって、第１ラウンドが終了することとなる所定個数（例えば、１０球）を超過した遊技球が第１大入賞口Ｃ１０に入球した場合でも、入賞を有効として賞球払出を行うように構成されている。一方、大入賞口の駆動機構（ソレノイドや駆動伝達機構）や開閉部（扉等）は、過剰入賞（最大入賞数を超える入賞）を抑止するように、閉鎖処理の実行とリアルタイムに大入賞口が閉鎖し、閉鎖動作直前に複数の遊技球が開閉部材やその近傍に滞留しないよう構造設計、電気設計がなされている。これにより、出玉設計値と乖離した遊技性能となることを抑止しつつ、遊技者に不利となるようなことがないように構成されている。

【０１５２】

また、１の単位遊技（１回のラウンドの実行）においてプログラム上として設定された最大開放時間は、１の単位遊技を通じて３０秒以下となるように設定されており、最大開放時間経過前に大入賞口への遊技球の入賞数が最大入賞数に達した場合には、大入賞口を直ちに閉鎖するように制御し、最大開放時間経過後には、遊技球の入賞を阻止する一方、球がみ（大入賞口の閉鎖動作中に遊技球が扉と遊技盤との間で一時的に停留する）等の不測の事態によって最大開放時間経過後に入賞した場合でも、所定条件下（閉鎖後の所定期間内）に限り、当該入賞を有効な入賞として処理するようになっている。

【０１５３】

より具体的には、大当りにおける１回のラウンドを実行する際の大入賞口の開放態様として、大当りの種類や単位遊技の回数（実行ラウンド数）に応じて「１５秒開放→２秒閉鎖→１４．５秒開放→閉鎖」、「２９．５秒開放→閉鎖」等、複数の作動パターンのいずれかが設定されるようになっているが、いずれの作動パターンであっても大入賞口が開放している時間の合計が３０秒以下となるよう構成され、１回のラウンドにおいて大入賞口

の最大開放時間（２９．５秒）が経過して、大入賞口の閉鎖処理中に遊技球が入球した場合であっても、有効期間（大入賞口の閉鎖処理終了後から１０００ｍｓ程度）内であれば入賞を有効として賞球払出を行うように構成されている。一方、大入賞口の駆動機構（ソレノイドや駆動伝達機構）や開閉部（扉等）は、最大開放時間の経過後の入賞を抑止するように、閉鎖処理の実行とリアルタイムに大入賞口が閉鎖し、閉鎖動作直前に複数の遊技球が開閉部材やその近傍に滞留しないよう構造設計、電気設計がなされている。これにより、出玉設計値と乖離した遊技性能となることを抑止しつつ、遊技者に不利となるようなことがないように構成されている。

【０１５４】

次に、図２９は、図２８におけるステップ１６５０のサブルーチンに係る、特別遊技終了後の遊技状態決定処理のフローチャートである。まず、ステップ１６５２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技図柄の停止図柄は、確変大当り図柄（特別遊技終了後に確率変動遊技状態に移行することとなる大当り図柄であり、本例では、「５Ａ・７Ａ・５Ｂ・７Ｂ」）であるか否かを判定する。ステップ１６５２でＹｅｓの場合、ステップ１６５４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技確変フラグをオンにし、ステップ１６５６に移行する。他方、ステップ１６５２でＮｏの場合（本例では、特別遊技終了後に非確率変動遊技状態に移行することとなる大当り図柄である非確変大当り図柄が停止図柄の場合であり、本例では、「４Ａ・４Ｂ」の場合）にも、ステップ１６５６に移行する。次に、ステップ１６５６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、時短回数カウンタＭＰ５２ｃに所定回数（本例では、１００）をセットする。次に、ステップ１６５８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技時短フラグをオンにする。次に、ステップ１６６０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技時短フラグをオンにし、次の処理（ステップ１９９７の処理）に移行する。

【０１５５】

また、本例においては、大当りの終了に基づいてのみ電サポ遊技状態（普通電動役物に係る入賞口の開放等の時間、開放等までの時間、開放等の回数及び普通電動役物が作動することとなる図柄の組合せが表示される確率を入賞が容易となるように変動させる状態であり、時間短縮遊技状態、補助遊技時間短縮遊技状態とも称することがある）に新たに移行し、当該状態は、特別図柄の確率変動中（確率変動遊技状態である場合）を除き、予め定められた所定回（例えば、１００回）の主遊技図柄の変動が行われるまで（所定回目の主遊技図柄の変動が終了するまで）の間に限られている。更に、他の入賞口への入賞と合わせて獲得される遊技球数が、発射された遊技球数と略同じ（出玉率が１を超えない）か、それ以下となるように電サポ遊技状態中の出玉設計（各入賞口の配置や普通電動役物の作動内容、補助遊技図柄の当り確率等が設計）されており、電サポ遊技状態の出玉性能が、大当り遊技の出玉性能よりも高くならないようになっている。このように構成することで、主遊技図柄に関する遊技と補助遊技図柄に関する遊技とが遊技上の主従関係となり、遊技が必要以上に複雑化しない。

【０１５６】

次に、図３０は、図７におけるステップ１５５０のサブルーチンに係る、特別遊技作動条件判定処理のフローチャートである。まず、ステップ１５５２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、条件装置作動フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ１５５２でＹｅｓの場合、ステップ１５５４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、特定遊技フラグ（主遊技確変フラグ・主遊技時短フラグ・補助遊技時短フラグ）をオフにする。次に、ステップ１５５８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、時短回数カウンタＭＰ５２ｃの値をクリアする。次に、ステップ１５６０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、特別遊技移行許可フラグをオンにする。次に、ステップ１５６２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、条件装置作動フラグをオフにし、次の処理（ステップ１６００の処理）に移行する。尚、ステップ１５５２でＮｏの場合も、次の処理（ステップ１６００の処理）に移行する。

【０１５７】

次に、図３１は、図７におけるステップ１９００のサブルーチンに係る、不正検知情報

管理処理のフローチャートである。まず、ステップ１９０２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、不正電波センサを参照し、不正電波センサからの入力が所定回数連続でＯＮであるか否かを判定する（例えば、当該処理はタイマ割り込み処理にて実行される処理であり、所定回数の割り込みにおいて連続でＯＮとなっているか否かを判定することで、ノイズの影響を除去する趣旨である、尚、以下、同図におけるの処理にて「所定回数連続で」という場合には、同様の趣旨である）。ステップ１９０２でＹｅｓの場合、ステップ１９０４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、不正電波が検出されたと判定し、不正電波検出フラグをオンにし、ステップ１９１２に移行する。他方、ステップ１９０２でＮｏの場合、ステップ１９０６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、不正電波センサを参照し、不正電波センサからの入力が所定回数連続でＯＦＦであるか否かを判定する。ステップ１９０６でＹｅｓの場合、ステップ１９０８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、不正電波の検出が終了したと判定し、不正電波検出フラグをオフにし、ステップ１９１２に移行する。尚、ステップ１９０６でＮｏの場合にも、ステップ１９１２に移行する。

【０１５８】

次に、ステップ１９１２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、不正磁気センサを参照し、不正磁気センサからの入力が所定回数連続でＯＮであるか否かを判定する。ステップ１９１２でＹｅｓの場合、ステップ１９１４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、不正磁気が検出されたと判定し、不正磁気検出フラグをオンにし、ステップ１９２２に移行する。他方、ステップ１９１２でＮｏの場合、ステップ１９１６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、不正磁気センサを参照し、不正磁気センサからの入力が所定回数連続でＯＦＦであるか否かを判定する。ステップ１９１６でＹｅｓの場合、ステップ１９１８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、不正磁気の検出が終了したと判定し、不正磁気検出フラグをオフにし、ステップ１９２２に移行する。尚、ステップ１９１６でＮｏの場合にも、ステップ１９２２に移行する。

【０１５９】

次に、ステップ１９２２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、扉開放センサを参照し、扉開放センサからの入力が所定回数連続でＯＮであるか否かを判定する。ステップ１９２２でＹｅｓの場合、ステップ１９２４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、扉ユニットＤ１８が開放されたと判定し、扉開放中フラグをオンにし、ステップ１９３２に移行する。他方、ステップ１９２２でＮｏの場合、ステップ１９２６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、扉開放センサを参照し、扉開放センサからの入力が所定回数連続でＯＦＦであるか否かを判定する。ステップ１９２６でＹｅｓの場合、ステップ１９２８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、扉ユニットＤ１８が開放されたと判定し、扉開放中フラグをオフにし、ステップ１９３２に移行する。尚、ステップ１９２６でＮｏの場合にも、ステップ１９３２に移行する。

【０１６０】

次に、ステップ１９３２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、枠開放センサを参照し、枠開放センサからの入力が所定回数連続でＯＮであるか否かを判定する。ステップ１９３２でＹｅｓの場合、ステップ１９３４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、遊技機枠Ｄが開放されたと判定し、枠開放中フラグをオンにし、ステップ１９３４に移行する。他方、ステップ１９３２でＮｏの場合、ステップ１９３６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、枠開放センサを参照し、枠開放センサからの入力が所定回数連続でＯＦＦであるか否かを判定する。ステップ１９３６でＹｅｓの場合、ステップ１９３８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、遊技機枠Ｄが開放されたと判定し、枠開放中フラグをオフにし、次の処理（ステップ１９５０の処理）に移行する。尚、ステップ１９３６でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ１９５０の処理）に移行する。

【０１６１】

次に、図３２は、図７におけるステップ１９５０のサブルーチンに係る、エラー管理処理のフローチャートである。まず、ステップ１９５２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、エラー発生条件が充足されたか否かを判定する。ステップ１９５２でＹｅｓの場合、ステ

ップ１９５４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、エラーが発生した旨及びエラー種別情報に係るコマンド（副制御基板Ｓ側へのコマンド）を送信する（ステップ１９９０の制御コマンド送信処理によってサブメイン制御部ＳＭ側に送信される）。次に、ステップ１９５６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、エラー解除条件が充足されたか否かを判定する。ステップ１９５６でＹｅｓの場合、ステップ１９５８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、エラーが解除された旨の情報に係るコマンド（副制御基板Ｓ側へのコマンド）を送信（ステップ１９９０の制御コマンド送信処理によってサブメイン制御部ＳＭ側に送信される）し、次の処理（ステップ３０００の処理）に移行する。尚、ステップ１９５２又はステップ１９５６でＮｏの場合にも次の処理（ステップ３０００の処理）に移行する。

【０１６２】

次に、図３３は、図７におけるステップ１５５０‐７のサブルーチンに係る、発射制御信号出力処理のフローチャートである。まず、ステップ１５５０‐７‐１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、払出制御基板（賞球払出制御基板ＫＨと称することがある）と通信状態（ＢＩＴ０）及び断線短絡電源異常（ＢＩＴ１）を示すエラーフラグを取得する。通信状態を示すＢＩＴ０は、「００００００００Ｂ」であれば正常を示し、「００００００００１Ｂ」であれば異常を示す。断線短絡電源異常を示すＢＩＴ１では、「００００００００Ｂ」であれば正常を示し、「００００００１０Ｂ」であれば異常を示す。次に、ステップ１５５０‐７‐２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、ステップ１５５０‐７‐１で取得したエラーフラグと、判定データ（「００００００１１Ｂ」）の論理積を算出する。次に、ステップ１５５０‐７‐３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、発射許可信号ビットデータをセットする。例えば、出力ポートのＢＩＴ５が発射許可信号を示しており、「００００００００Ｂ」であればエラー（異常）を示し、「００１００００００Ｂ」であれば正常を示す。次に、ステップ１５５０‐７‐４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、出力ポートへ出力し、次の処理（ステップ１５５０‐８の処理）に移行する。ここで出力ポートは、例えば、ＢＩＴ０がデジット１ビットデータ、ＢＩＴ１がデジット２ビットデータ、ＢＩＴ２がデジット３ビットデータ、ＢＩＴ３がデジット４ビットデータ、ＢＩＴ４がデジット５ビットデータ、ＢＩＴ５が発射許可信号ビットデータ、ＢＩＴ６が演出ストローブビットデータ、ＢＩＴ７がセキュリティビットのように構成されている。

【０１６３】

次に、図３４は、図７におけるステップ３５００のサブルーチンに係る、外部信号出力処理のフローチャートである。まず、ステップ３５０２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、遊技状態一時記憶手段ＭＢを参照し、遊技機の状態を確認する。次に、ステップ３５０４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、外部端子送信内容決定テーブル１を参照して、当該確認した遊技機の状態に基づき、外部中継端子板Ｇを介して、ホールコンピュータＨＣに遊技機の状態を示す信号を出力し、次の処理（ステップ１９９０の処理）に移行する。

【０１６４】

（外部中継端子板）

ここで、同図下段（信号出力のイメージ図）を参照しながら、本実施形態に係る外部中継端子板Ｇを介しての信号出力について説明する。外部中継端子板Ｇには、各種ケーブルコネクタが接続される出力端子部としての複数の外部接続端子｛例えば、賞球払出に関する情報、入賞や図柄停止に関する情報、現在の遊技状態（通常遊技状態、特定遊技状態、特別遊技状態等）に関する情報を出力するための遊技状態情報出力用の端子、扉が開放している際に開放検知センサ等によって検出される各種エラー情報を出力するためのエラー情報出力用の端子等｝が設けられている。そして、後述するように、当該複数の出力端子は、ケーブルハーネスによってホールコンピュータＨＣと結線されることで、当該複数の出力端子からホールコンピュータＨＣへ情報出力可能に構成されている。ここで、本実施形態においては、賞球払出制御基板ＫＨから出力される情報であって複数種類の情報である払出関連情報の出力用端子として、一の出力端子が割り当てられている。尚、当該一の出力端子以外の出力端子は主制御基板Ｍから出力される信号の出力用端子であり、例えば、大当り時に大当りの間信号を出力する大当り出力用端子（大当りの種類によって複数あ

り）、ガラス扉Ｄ１８が開放している間信号を出力する扉開放出力用端子、始動口に入賞した際に信号を出力する始動口入賞時出力用端子、賞球タンクＫＴに球が不足している間信号を出力する球切れ時出力用端子、特別図柄確定停止時に信号を出力する特別図柄確定回数用出力用端子等のように、遊技場運営者側にとって重要な情報である遊技関連情報の出力用端子である。即ち、当該払出関連情報の出力用端子を一の出力端子とすることで、これら重要な遊技関連情報の出力用端子が枯渇してしまうことを回避できるよう構成されているのである。

【０１６５】

また、本実施形態においては、主制御基板Ｍ及び賞球払出制御基板ＫＨは、外部中継端子板Ｇに対して遊技関連情報及び払出関連情報を一方向シリアル送信の形で送信するよう構成されている。即ち、外部中継端子板Ｇから主制御基板Ｍ及び賞球払出制御基板ＫＨへは送信線が設けられていないのである（外部中継端子板ＧからホールコンピュータＨＣへの情報送信も同様）。

【０１６６】

ここで、本実施形態に係るぱちんこ遊技機の情報伝達方式についての概略を説明すると、まず、主制御基板Ｍ及び賞球払出制御基板ＫＨと外部中継端子板Ｇとの間、並びに外部中継端子板ＧとホールコンピュータＨＣとの間はケーブルハーネスによって結線されている。他方、本例に示すように、外部中継端子板Ｇは通信用継電器（所謂、リレー）によって構成されているため、主制御基板Ｍ及び賞球払出制御基板ＫＨとホールコンピュータＨＣとは常時導通している訳ではない。即ち、主制御基板Ｍ及び賞球払出制御基板ＫＨから外部中継端子板Ｇの入力端子に入力された電気的な信号（電圧がＨｉレベル／Ｌｏｗレベルである２値論理の信号）が、当該リレー部によって一旦物理的な信号（スイッチ状態がオン／オフである２値論理の信号）に置き換えられた上で、外部中継端子板Ｇの出力端子からホールコンピュータＨＣへと出力されるのである。より具体的には、外部中継端子板Ｇは、夫々の入出力端子と対応した複数のリレーコイルＧ１及び接点部Ｇ２を有している。そして、入力端子に入力されたパルス信号に基づきリレーコイルＧ１を励磁すると磁力が発生し、当該発生した磁力によって接点部Ｇ２が閉状態となることで、出力端子とホールコンピュータＨＣが導通する。また、リレーコイルＧ１を消磁した場合には、接点部Ｇ２が開状態に復帰することで、出力端子とホールコンピュータＨＣが導通しなくなる。よって、ホールコンピュータＨＣ側では、当該導通した期間を検出することで、外部中継端子板Ｇの入力端子に入力されたパルス信号と略同一のパルス信号を得ることができるのである。このような構成となっているため、主制御基板Ｍ及び賞球払出制御基板ＫＨからホールコンピュータＨＣへの一方向通信を物理的に担保することができ、ホールコンピュータＨＣ側から主制御基板Ｍ及び賞球払出制御基板ＫＨを不正に操作するゴト行為（所謂、遠隔操作ゴト）を防止しているのである。尚、本例では、リレーコイルを用いた機構によって、ゴト行為を防止しつつ、ホールコンピュータＨＣへの一方向通信を可能に構成したが、これには限定されず、例えば、一対の発光部と受光部を持つフォトセンサによっても、一方向通信を可能に構成する（例えば、主制御基板Ｍ及び賞球払出制御基板ＫＨに接続された発光部からの光を、ホールコンピュータＨＣに接続された受光部で読み取ることで、信号を受信する）ことができることを補足しておく。

【０１６７】

しかしながら、一旦物理的な信号（スイッチ状態がオン／オフ）に置き換えられる構成となるため、主制御基板Ｍ及び賞球払出制御基板ＫＨからホールコンピュータＨＣに対して、外部中継端子板Ｇにおける一の入出力端子を用いて複雑な情報を送信することは困難であり、当該一の入出力端子を用いて一の種類の情報を送信する（例えば、特別図柄確定回数用出力用端子であれば、「特別図柄の１変動が終了」した旨の情報のみを送信可能とする）よう構成することが通例となっている。

【０１６８】

次に、図３５を参照しながら、本実施形態における外部中継端子板への送信信号について説明する。尚、本例にて示す信号の具体的な内容（数値、報知態様、重複時の処置等）

はあくまで一例であり、本例の概念を大きく逸脱しない限りは、変更可能であることを補足しておく。

【０１６９】

まず、その他の信号である；常にオフであることを出力する予備的な信号は；電源投入｛例えば、図６の（ａ）主制御基板側メイン処理の実行開始｝後の任意のタイミングから；常時、オフ信号を出力する信号である。尚、当該信号は、開発機種（遊技性の複雑さ）毎に応じて使用有無が異なる信号である。

【０１７０】

次に、ＩＮ／ＯＵＴ係の信号である；遊技領域Ｄ３０上に配置された全ての入球口（アウト口を含む）へ入球した遊技球個数（　遊技領域Ｄ３０に打ち込まれた遊技球個数）を出力する信号は；総排出確認センサＣ９０ｓにて検出された遊技球数（例えば、総排出確認数カウンタＭＪ１１ｃ－Ｃ９０の値であるが、入球数カウンタＭＪ１０ｃの値であってもよい）が所定数（１０）の倍数に達する毎に；０．２秒間に亘ってオン信号を出力した後、０．２秒間に亘ってオフ信号を出力する信号である。尚、出力期間が重複した場合には、今回出力している１信号の出力期間が満了するまで、次回の出力を待機するよう構成されている。

【０１７１】

次に、ＩＮ／ＯＵＴ係の信号である；遊技機が払い出した遊技球個数を出力する信号は；払出カウントセンサＫＥ１０ｓにて検出された遊技球数が所定数（１０）の倍数に達する毎に；０．２秒間に亘ってオン信号を出力した後、０．２秒間に亘ってオフ信号を出力する信号である。尚、出力期間が重複した場合には、今回出力している１信号の出力期間が満了するまで、次回の出力を待機するよう構成されている。また、前記出力タイミングを初めて満たす場合には、所定期間の経過後（１割り込み分＝０．００４秒）から出力開始するよう構成してもよく、且つ、次回の出力を待機している場合には、今回の出力期間が満了した直後に（前記した所定期間が経過せずとも）出力開始するよう構成してもよい。

【０１７２】

次に、ユニット監視系の信号である；遊技機のガラス扉（透明板が着装された枠体であり、例えば、ガラス扉Ｄ１８）が開放中であることを出力する信号は；扉ユニット開放検知センサＤ１８ｓが、オフ→オンに変化した場合（例えば、ステップ１９２４で、扉開放中フラグをオンとした場合）｛※但し、オフ→オンに変化した後、所定期間（０．１秒間）オンが連続したことを出力タイミングとしてもよい｝；当該検知センサがオンである期間中（例えば、扉開放中フラグがオンである期間中）は、常時オン信号を出力する信号である｛※但し、オン→オフに変化した後、所定期間（０．１秒間）が経過するまではオン信号を出力し続けてもよい｝。

【０１７３】

次に、ユニット監視系の信号である；遊技機の前枠（遊技盤が着装された枠体であり、例えば、前枠ユニットＤ１４）が開放中であることを出力する信号は；前枠ユニット開放検知センサＤ１４ｓが、オフ→オンに変化した場合（例えば、ステップ１９３４で枠開放中フラグをオンとした場合）｛※但し、オフ→オンに変化した後、所定期間（０．１秒間）オンが連続したことを出力タイミングとしてもよい｝；当該検知センサがオンである期間中（例えば、枠開放中フラグがオンである期間中）は、常時オン信号を出力する信号である｛※但し、オン→オフに変化した後、所定期間（０．１秒間）が経過するまではオン信号を出力し続けてもよい｝。

【０１７４】

次に、ユニット監視系の信号である；遊技機の受け皿枠（球受け皿が着装された枠体であり球皿ユニットＤ１７）が開放中であることを出力する信号は；球皿ユニット開放検知センサＤ２０ｓが、オフ→オンに変化した場合｛※但し、オフ→オンに変化した後、所定期間（０．１秒間）オンが連続したことを出力タイミングとしてもよい｝；当該検知センサがオンである期間中は、常時オン信号を出力する信号である｛※但し、オン→オフに変

化した後、所定期間（０．１秒間）が経過するまではオン信号を出力し続けてもよい｝。
【０１７５】
ここで、上記３種類のユニット監視系の信号は、各ユニット間の構成に応じて、同一の出力信号としてもよい。その場合には、いずれかの開放検知センサがオンである期間中は、オン信号を出力し続ければよい。また、各ユニットの開放検知センサは、主制御基板Ｍに接続していてもよいし、賞球払出制御基板ＫＨ側に接続されていてもよい（主制御基板Ｍと賞球払出制御基板ＫＨとは、双方向通信可能であるため）。
【０１７６】
次に、図柄変動系の信号である；大入賞口（アタッカー）を開放させる契機となる図柄変動の全てを対象とし、その図柄変動回数を出力する信号は；第１主遊技図柄又は第２主遊技図柄の変動表示が終了した場合（例えば、ステップ１４２４で変動中フラグをオン→オフとした場合）｛※尚、変動表示が終了した後、図柄を固定表示している期間が終了した場合（又は開始した場合、期間中である場合）を出力タイミングとしてもよい｝；０．５秒間に亘ってオン信号を出力する信号である。尚、出力期間は、第１主遊技図柄及び第２主遊技図柄の変動表示期間が採り得る最短期間よりも短くなるよう構成しておくことが好適となる。また、主遊技図柄の変動固定時間中である期間、当該信号を出力するよう構成してもよい。
【０１７７】
次に、図柄変動系の信号である；大入賞口（アタッカー）を開放させる契機となる図柄変動の一部（例えば、第２主遊技側の図柄変動）を対象とし、その図柄変動回数を出力する信号は；第２主遊技図柄の変動表示が終了した場合（例えば、第２主遊技図柄表示処理における、ステップ１４２４にて、変動中フラグをオン→オフとした場合）｛※尚、変動表示が終了した後、図柄を固定表示している期間が終了した場合（又は開始した場合、期間中である場合）を出力タイミングとしてもよい｝；０．５秒間に亘ってオン信号を出力する信号である。尚、出力期間は、第２主遊技図柄の変動表示期間が採り得る最短期間よりも短くなるよう構成しておくことが好適となる。
【０１７８】
次に、大当り系の信号である；大入賞口（アタッカー）を開放させ得る期間中（役物連続作動装置作動中）であることを出力する信号は；特別遊技が開始された場合（例えば、ステップ１６０６で、役物連続作動装置作動フラグをオフ→オンとした場合であるが、ステップ１４３２で条件装置作動フラグをオフ→オンとした場合でもよい）｛※尚、開始デモ期間の開始前、期間中、終了後を出力タイミングとしてもよい｝；特別遊技が実行中である期間中（例えば、役物連続作動装置作動フラグ又は条件装置作動フラグがオンである期間中）は、常時オン信号を出力する信号である。
【０１７９】
次に、大当り系の信号である；大入賞口（アタッカー）を開放させ得る期間中（役物連続作動装置作動中）である、及び、大入賞口（アタッカー）を開放させる契機となる図柄変動の時間短縮遊技中（変動時間短縮機能作動中）であることを出力する信号は；特別遊技が開始された場合（例えば、ステップ１６０６で、役物連続作動装置作動フラグをオフ→オンとした場合、又はステップ１４３２で条件装置作動フラグをオフ→オンとした場合）、及び、時間短縮遊技が開始された場合（例えば、ステップ１７０８で主遊技時短フラグをオフ→オンとした場合、及び／又は、ステップ１７１０で、補助遊技時短フラグをオフ→オンとした場合）；特別遊技が実行中である期間中（例えば、役物連続作動装置作動フラグ及び／又は条件装置作動フラグがオンである期間中）、及び、時間短縮遊技が実行されている期間中（例えば、主遊技時短フラグ及び／又は補助遊技時短フラグがオンである期間中）は、常時オン信号を出力する信号である。
【０１８０】
次に、その他の信号である；遊技機を一意に識別するための情報を出力する｛※遊技機製造業者の識別コード（２バイト）、遊技機型式名識別コード（６４バイト）、メイン基板ＣＰＵの固有情報（チップコードレジスタ値＝４バイト）を順に出力する｝信号は；電

源投入｛例えば、図６の（ａ）主制御基板側メイン処理の実行開始｝後の任意のタイミング（例えば、電源投入後から約１０秒後）；当該固有情報を１フレーム（スタートビット１ビット＋データビット８ビット＋パリティビット１ビット＋ストップビット１ビット）毎に分割したものを、シリアル伝送方式（調歩同期、２００ｂｐｓ）にてすべて出力するまでの期間、出力する信号である。尚、他の信号種別とは、信号形式（定格電圧、定格電流）を異ならせておくことが好適である。

【０１８１】

次に、ＩＮ／ＯＵＴ系の信号である；遊技機からの払い出し予定である遊技球個数を出力する信号は；賞球払出し対象となる各入賞口の入球センサにて遊技球の入球を検出した際に、払出すべき賞球数を合計し、当該合計した賞球数（例えば、賞球数カウンタＭＨｃの値）が所定数（１０）の倍数に達する毎に；０．１秒間に亘ってオン信号を出力した後、０．１秒間に亘ってオフ信号を出力する信号である。尚、出力期間が重複した場合には、今回出力している１信号の出力期間が満了するまで、次回の出力を待機するよう構成されている。また、前記出力タイミングを初めて満たす場合には、所定期間の経過後（１割り込み分＝０．００４秒）から出力開始するよう構成してもよく、且つ、次回の出力を待機している場合には、今回の出力期間が満了した直後に（前記した所定期間が経過せずとも）出力開始するよう構成してもよい。

【０１８２】

次に、セキュリティ系の信号である；遊技機にてＲＡＭ初期化操作が行われたことを出力する信号は；ＲＡＭ初期化操作を伴う、電源投入（例えば、ステップ１００２でＹｅｓと判定した場合）後の任意のタイミング｛電源投入後から所定期間（１割り込み分＝０．００４秒）の経過後｝から；０．２秒間に亘ってオン信号を出力する信号である。尚、ＩＮ／ＯＵＴ系や入賞検知系における出力期間と同一の出力期間となるよう構成してもよい。

【０１８３】

次に、セキュリティ系の信号である；大入賞口（アタッカー）を開放させ得る期間中（特別電動役物の作動から作動終了後における所定期間経過まで）以外の期間｛例えば、第１（第２）大入賞口有効期間中フラグがオフである期間｝において、大入賞口（アタッカーであり、例えば、第１大入賞口Ｃ１０又は第２大入賞口Ｃ２０）への入球を検出したことを出力する信号は；特別遊技中における各ラウンドの実行期間（排出待ち期間やラウンド間期間を含む）以外｛例えば、第１（第２）大入賞口有効期間中フラグがオフである期間｝において、大入賞口の入球センサにて遊技球の入球を検出した場合（例えば、ステップ２３０５でＮｏと判定した場合）；０．２秒間に亘ってオン信号を出力した後、０．２秒間に亘ってオフ信号を出力する信号である。尚、出力期間が重複した場合には、今回出力している１信号の出力期間が満了するまで、次回の出力を待機するよう構成されている。

【０１８４】

次に、セキュリティ系の信号である；磁石センサエラー（磁石の接近を感知するセンサが異常な磁気を検出）があったことを出力する信号は；磁石センサからの信号がオンとなった場合（例えば、ステップ１９１４で不正磁気検出中フラグをオフ→オンとした場合）｛※但し、当該オンとなった後から所定期間（１秒）以内に、再度オンとなった場合には出力タイミングを満たさない｝；０．２秒間に亘ってオン信号を出力する信号である。尚、出力タイミングと、出力期間との関係性から、出力期間は重複し得ないよう構成されている。

【０１８５】

次に、セキュリティ系の信号である；電波センサエラー（電波を感受するセンサが異常な電波を検出）があったことを出力する信号は；電波センサからの信号がオンとなった場合（例えば、ステップ１９０４で不正電波検出中フラグをオフ→オンとした場合）｛※但し、当該オンとなった後から所定期間（１秒）以内に、再度オンとなった場合には出力タイミングを満たさない｝；０．２秒間に亘ってオン信号を出力する信号である。尚、出力

タイミングと、出力期間との関係性から、出力期間は重複し得ないよう構成されている。
【０１８６】
次に、セキュリティ系の信号である；払出制御基板側（例えば、賞球払出制御基板ＫＨ）にて電波センサエラー（電波を感受するセンサが異常な電波を検出）があったことを出力する信号は；払出制御基板側に入力される電波センサからの信号がオンとなった場合（例えば、ステップ３２１５で、賞球払出制御基板ＫＨからの電波検知エラーに係る情報を確認した場合）｛※但し、当該オンとなった後から所定期間（１秒）以内に、再度オンとなった場合には出力タイミングを満たさない｝；０．２秒間に亘ってオン信号を出力する信号である。尚、出力タイミングと、出力期間との関係性から、出力期間は重複し得ない。また、払出制御基板（例えば、賞球払出制御基板ＫＨ）側から主制御基板（例えば、主制御基板Ｍ）側に対して、電波センサからの信号がオンとなった旨のコマンドを送信し、当該コマンドを受信した主制御基板が信号を出力するよう構成してもよい。
【０１８７】
次に、セキュリティ系の信号である；賞球払い出しの対象となる各入賞口への不正な入球（例えば、所定時間内における所定回数以上の入球、入球検出センサが所定時間以上ＯＮ継続、特別遊技中における大入賞口への入球数が、特別遊技の実行態様毎に定められた所定個数以上、ある入球有効期間中における設計値を超える数の入球、等）があったことを出力する信号は；１．各入賞口への入球を検出するためのスイッチで一の入球を検出した後、各入賞口毎に定められた期間内に再度、一の入球を検出した事象が、合計して所定回数以上発生した場合、及び２．各入賞口への入球を検出するためのスイッチで、所定期間に亘って入球を検出し続けた場合、及び３．ある特別遊技（例えば、１６ラウンド大当り）の実行中において、大入賞口への入球センサにて検出された入球数が、当該期間中を通して規定数（例えば、１６０）を超えた場合、の１～３のいずれかを満たした場合；０．２秒間に亘ってオン信号を出力した後、０．２秒間に亘ってオフ信号を出力する信号である。尚、出力期間が重複した場合には、今回出力している１信号の出力期間が満了するまで、次回の出力を待機するよう構成されている。また、前記３の場合には、特別遊技の実行内容に応じて、規定数を異ならせておくことが好適である（例１：最大ラウンド数が１０ラウンドの場合には、規定数＝１００。例２：大入賞口が短開放のみを行う場合には、前記３を適用しない）。
【０１８８】
次に、セキュリティ系の信号である；遊技機にてＲＡＭ初期化操作が行われたこと、及び、遊技機にて検出可能な不正行為｛例えば、不正入賞・・・大入賞口（アタッカー）を開放させ得る期間中（特別電動役物の作動時）以外の期間において、大入賞口（アタッカー）への入球を所定個数（５個）以上検出した、又は普通電動役物が開放し得ない期間中において、普通電動役物への入球を所定個数（５個）以上検出した。電波センサエラー・・・電波を感受するセンサが異常な電波を検出、又は、当該センサが未接続。盤面スイッチエラー・・・遊技盤面に設けられた、近接センサによって物体の接近を検出。磁石センサエラー・・・磁石の接近を感知するセンサが異常な磁気を検出、又は、当該センサが未接続、等｝が行われていることを出力する信号は；１．ＲＡＭ初期化操作が行われた（例えば、ステップ１００２でＹｅｓと判定した場合）後の任意のタイミング、及び２．前記不正行為（不正入賞１、電波センサエラー）の検出時、及び３．前記不正行為（盤面スイッチエラー、磁石センサエラー）の検出時、の１～３のいずれかを満たした場合；前記１の場合には、第一期間（３０秒間）に亘ってオン信号を出力し、前記２の場合には、第二期間（３０秒間）に亘ってオン信号を出力し、前記３の場合には、第三期間（各不正行為の検出中）に亘ってオン信号を出力する信号である。尚、出力期間が重複した場合には、すべての出力期間を重複させ、すべての出力期間が満了するまで、オン信号の出力を維持するよう構成されている。また、前記１の場合と、前記２の場合とでは、出力期間を異ならせておいてもよい
【０１８９】
次に、セキュリティ系の信号である；遊技機にてＲＡＭ初期化操作が行われたこと、及

び、遊技機にて検出可能な不正行為｛例えば、異常入賞エラー・・・大入賞口（アタッカー）を開放させ得る期間中（特別電動役物の作動時）以外の期間において、大入賞口（アタッカー）への入球を検出した、普通電動役物が開放し得ない期間中（閉鎖直後の所定期間を除く）において、普通電動役物への入球を検出した、等。磁石センサエラー・・・磁石の接近を感知するセンサが異常な磁気を検出、等。排出エラー・・・賞球払い出し対象となる各入球口への入球を検出するためのスイッチで検出された入球数と、当該スイッチよりも下流にある入球確認用のスイッチ（特に図示していないが、各入球口に入球した遊技球が通過するスイッチであって、各入球口への入球を検出するためのスイッチとは異なる一又は複数のスイッチ）にて検出された入球数との差が所定数（１００）を超えた、等｝が行われていることを出力する信号は；１．ＲＡＭ初期化操作が行われた（例えば、ステップ１００２でＹｅｓと判定した場合）後の任意のタイミング、及び２．前記不正行為（異常入賞エラー、磁石センサエラー）の検出時、及び３．前記不正行為（排出エラー）の検出時；前記１、２の場合には、０．２秒間に亘ってオン信号を出力した後、０．２秒間に亘ってオフ信号を出力し、前記３の場合には、次回の前記１を満たすまでオン信号を出力する信号である。尚、出力期間が重複（前記３以外）した場合には、今回出力している１信号の出力期間が満了するまで、次回の出力を待機するよう構成されている。また、前記１、２に係る出力期間であっても、前記３に係る出力タイミングとなった時点でオン信号の出力を維持し、前記３に係る出力期間中において、前記１、２に係る出力タイミングとなった場合であっても、オン信号の出力を維持するよう構成されている。

【０１９０】

次に、入賞検知系の信号である；大入賞口（アタッカー）を開放させる契機となる図柄変動に係る始動口の全てを対象とし、各始動口への入球回数を出力する信号は；第１主遊技始動口への入球を検出するためのスイッチで一の入球を検出した場合、及び、第２主遊技始動口（電動役物が搭載されているものが１つ、電動役物が搭載されていないものが一つ）への入球を検出するためのスイッチで一の入球を検出した場合（例えば、ステップ２２０６で、第１主遊技始動フラグをオフ→オンとした場合、又はステップ２２２６で、第２主遊技始動フラグをオフ→オンとした場合）；０．１秒間に亘ってオン信号を出力した後、０．１秒間に亘ってオフ信号を出力する信号である。尚、出力期間が重複した場合には、今回出力している１信号の出力期間が満了するまで、次回の出力を待機するよう構成されている。また、第２主遊技始動口（電動役物が搭載されているもの）への不正な入球を検出した場合には、当該入球を契機として出力タイミングを満たさないよう構成してもよい。

【０１９１】

次に、図３６～図４７のフローチャートを参照しながら、賞球払出制御基板ＫＨ側での処理を詳述することとする。

【０１９２】

まず、図３６は、賞球払出制御基板ＫＨ側で実行されるメインルーチン４０００のフローチャートである。はじめに、ステップ４１００で、払出制御基板（払出制御手段）ＫＨは、後述する異常検出時エラー制御処理を実行する。次に、ステップ４２００で、払出制御基板（払出制御手段）ＫＨは、主制御基板Ｍとの間での、後述する賞球払出関連情報送受信処理を実行する。次に、ステップ４３００で、払出制御基板（払出制御手段）ＫＨは、後述する賞球払出制御処理（賞球払出開始・モータ駆動開始時）を実行する。次に、ステップ４４００で、払出制御基板（払出制御手段）ＫＨは、後述する賞球払出制御処理（モータ駆動終了時・賞球払出終了時）を実行する。次に、ステップ４５００で、払出制御基板（払出制御手段）ＫＨは、後述する賞球払出制御処理（モータ駆動実行時）を実行する。そして、ステップ４６００で、払出制御基板（払出制御手段）ＫＨは、後述するモータエラー時処理を実行し、ステップ４１００に移行する。

【０１９３】

ここで、同図右のブロック図を参照しながら、本実施形態における遊技機の、賞球払出制御基板ＫＨは、主制御基板Ｍ側やカードユニットＲ側等とのコマンド・情報の送受信の

制御を司る送受信制御手段３１００と、賞球払出制御基板ＫＨ側での払出等に関連したエラーの制御を実行するエラー制御手段３２００と、賞球払出コマンドや貸球コマンドを受けて所定数の遊技球の払出処理を実行する払出制御手段３３００と、を有している。以下、各手段について詳述する。

【０１９４】

まず、送受信制御手段３１００は、主制御基板Ｍやカードユニット Ｒからの情報（例えば、コマンドや信号）の受信制御を司る受信制御手段３１１０と、主制御基板Ｍやカードユニット Ｒへの情報の送信制御を司る送信制御手段３１２０と、を有している。

【０１９５】

ここで、受信制御手段３１１０は、主制御基板Ｍからの情報（例えば、コマンド）の受信制御を司るメイン側受信制御手段３１１１を更に有している。そして、メイン側受信制御手段３１１１は、主制御基板Ｍ側から送信されてきた情報が一時記憶されるメイン側受信情報一時記憶手段３１１１ａを更に有している。また、送信制御手段３１２０は、主制御基板Ｍ側に送信するための払出動作に係るエラー情報が一時記憶される払出関連エラー情報一時記憶手段３１２１を更に有している。

【０１９６】

次に、エラー制御手段３２００は、賞球払出制御基板ＫＨ側での払出等のエラーフラグのオン・オフ状態を一時記憶するためのエラーフラグ一時記憶手段３２２１と、払出モータ動作異常が検出された際のエラー制御を司る払出モータ動作異常検出時エラー制御手段３２３０と、払出異常が検出された際のエラー制御を司る払出異常検出時エラー制御手段３２４０と、球経路異常が検出された際のエラー制御を司る球経路異常検出時エラー制御手段３２５０と、払出モータ異常が検出された際のエラー制御を司る払出モータ異常検出時エラー制御手段３２６０と、賞球払出動作に係る致命的な異常が検出された際のエラー制御を司る要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０と、賞球払出ユニットＫＥ１０の玉噛みエラーが発生した場合に当該エラー報知の期間を管理する玉噛みエラー発生タイマ３２００ｔと、払出カウントセンサＫＥ１０ｓの未通過エラーが発生した場合に当該エラー報知の期間を管理する未通過エラー発生タイマ３２００ｔ２と、を更に有している。ここで、払出モータ動作異常検出時エラー制御手段３２３０は、払出モータ動作異常が検出された回数を累積してカウントするための不正払出累積カウンタ３２３１を更に有している。また、払出異常検出時エラー制御手段３２４０は、過剰な賞球の払出個数を累積してカウントするための過剰払出累積カウンタ３２４１を更に有している。また、球経路異常検出時エラー制御手段３２５０は、賞球払出に係る払出間隔の時間延長処理を実行する払出間隔延長制御手段３２５１を更に有している。また、払出モータ異常検出時エラー制御手段３２６０は、払出モータＫＥ１０ｍの異常動作解消を図るための再試行動作（リトライ動作）を実行するリトライ動作制御手段３２６１を更に有している。

【０１９７】

次に、払出制御手段３３００は、払出処理の際に必要な情報を一時記憶するための払出処理関連情報一時記憶手段３３１０を有している。ここで、払出処理関連情報一時記憶手段３３１０は、払出に関連した状態（例えば、払出中か否か・払出異常が発生しているか否か）を一時記憶するための払出状態フラグ一時記憶手段３３１１と、払出処理時に、払い出されるべき遊技球数がセットされる払出カウンタ３３１２と、払出モータＫＥ１０ｍの駆動されるべきステップ数を一時記憶するためのステップカウンタ一時記憶手段３３１３と、払出モータＫＥ１０ｍが駆動されている際、励磁されているステータの位置情報を一時記憶するための励磁ステータ位置特定カウンタ値一時記憶手段３３１４と、１回の連続払出動作（単位払出動作）後における所定時間（球通過待ち時間・モータ休止時間）を計時するための球通過待ちタイマ３３１５と、単位払出動作によって払出されるべき遊技球数がセットされる単位払出カウンタ３３１７と、を更に有している。ここで、本実施形態においては、球通過待ちタイマ３３１５はデクリメント方式のタイマであり、タイマ値が０となった時点で停止するよう構成されているが、これには限定されず、インクリメント方式のタイマを用いて構成することも可能である。以下、各サブルーチンを詳述するこ

ととする。

【０１９８】

次に、図３７は、図３６のステップ４１００のサブルーチンに係る、異常検出時エラー制御処理のフローチャートである。はじめに、ステップ４１１０で、エラー制御手段３２００は、後述する払出モータ動作異常検出時エラー制御処理を実行する。次に、ステップ４１２０で、エラー制御手段３２００は、後述する払出異常検出時エラー制御処理を実行する。次に、ステップ４１４０で、エラー制御手段３２００は、後述する球経路異常検出時エラー制御処理を実行する。次に、ステップ４１７０で、エラー制御手段３２００は、後述する払出モータ異常検出時エラー制御処理を実行する。次に、ステップ４１９０で、エラー制御手段３２００は、後述する要払出停止異常検出時エラー制御処理を実行し、次の処理（ステップ４２００の賞球払出関連情報送受信処理）へ移行する。

【０１９９】

次に、図３８は、図３７のステップ４１１０のサブルーチンに係る、払出モータ動作異常検出時エラー制御処理のフローチャートである。はじめに、本処理の目的は、後述する払出モータ動作異常を検出した場合には、当該異常発生回数をカウントすることと、当該異常発生回数が閾値以上となった場合には、エラー発生を示すフラグをオンにすることである。まず、ステップ４１１１で、払出モータ動作異常検出時エラー制御手段３２３０は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１を参照し、払出モータ動作異常検出フラグがオンであるか否かを判定する。ここで、後述するように、払出モータ動作異常検出フラグは、賞球払出制御基板ＫＨ側での賞球払出処理を実行していない状況下で、払出カウントセンサＫＥ１０ｓにて遊技球の通過を検出した場合（払出モータ動作異常）にオンとなるフラグである。ステップ４１１１でＹｅｓの場合、ステップ４１１２で、払出モータ動作異常検出時エラー制御手段３２３０は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１にアクセスし、払出モータ動作異常検出フラグをオフにする。次に、ステップ４１１３で、払出モータ動作異常検出時エラー制御手段３２３０は、不正払出累積カウンタ３２３１のカウンタ値を１加算（インクリメント）する。次に、ステップ４１１４で、払出モータ動作異常検出時エラー制御手段３２３０は、不正払出累積カウンタ３２３１のカウンタ値を参照し、当該カウント値が所定数（例えば、２５）以上であるか否かを判定する。ステップ４１１４でＹｅｓの場合、ステップ４１１５で、払出モータ動作異常検出時エラー制御手段３２３０は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１内の払出モータ動作エラーフラグをオンにし、ステップ４１１６へ移行する。尚、ステップ４１１１又はステップ４１１４でＮｏの場合にも、ステップ４１１６へ移行する。

【０２００】

次に、ステップ４１１６で、払出モータ動作異常検出時エラー制御手段３２３０は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１を参照し、払出モータ動作エラーフラグがオンであるか否かを判定する。ステップ４１１６でＹｅｓの場合、ステップ４１１９で、払出モータ動作異常検出時エラー制御手段３２３０は、払出関連エラー情報として払出モータ動作エラーを、払出関連エラー情報一時記憶手段３１２１にセットし、次の処理（ステップ４１２０の払出異常検出時エラー制御処理）へ移行する。尚、ステップ４１１６でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ４１２０の払出異常検出時エラー制御処理）へ移行する。

【０２０１】

次に、図３９は、図３７のステップ４１２０のサブルーチンに係る、払出異常検出時エラー制御処理のフローチャートである。はじめに、本処理の目的は、後述する払出異常を検出した場合には、当該異常に起因した過剰な遊技球の払出数をカウントすることと、当該カウント数が閾値以上となった場合には、エラー発生を示すフラグをオンにすることである。まず、ステップ４１２１で、払出異常検出時エラー制御手段３２４０は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１を参照し、払出異常検出フラグがオンであるか否かを判定する。ここで、後述するように、払出異常検出フラグは、主制御基板Ｍ側から送信されたコマンドに基づく所定の賞球払出数を超過して、過剰な遊技球の払出が検出された場合（払出異常）にオンとなるフラグである。ステップ４１２１でＹｅｓの場合、ステップ４１２

２で、払出異常検出時エラー制御手段３２４０は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１にアクセスし、払出異常検出フラグをオフにする。次に、ステップ４１２３で、払出異常検出時エラー制御手段３２４０は、払出処理関連情報一時記憶手段３３１０に一時記憶されている過剰払出数を取得すると共に、当該過剰払出数を過剰払出累積カウンタ３２４１に加算する。次に、ステップ４１２４で、払出異常検出時エラー制御手段３２４０は、過剰払出累積カウンタ３２４１のカウンタ値を参照し、当該カウント値が所定数（例えば、２５）以上であるか否かを判定する。ステップ４１２４でＹｅｓの場合、ステップ４１２５で、払出異常検出時エラー制御手段３２４０は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１内の過剰払出エラーフラグをオンにし、ステップ４１２６へ移行する。尚、ステップ４１２１又はステップ４１２４でＮｏの場合にも、ステップ４１２６へ移行する。尚、当該過剰払出エラー（過剰払出エラーフラグがオンである状態）は、電源の再投入によってのみ、解消されるよう構成されているが、本例はあくまで一例であり、これには限定されず、例えば、エラー解除スイッチの押下や、所定時間経過、等によって当該エラーが解消されるよう構成してもよい。

【０２０２】

次に、ステップ４１２６で、払出異常検出時エラー制御手段３２４０は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１を参照し、過剰払出エラーフラグがオンであるか否かを判定する。ステップ４１２６でＹｅｓの場合、ステップ４１２９で、払出異常検出時エラー制御手段３２４０は、払出関連エラー情報として過剰払出エラーを、払出関連エラー情報一時記憶手段３１２１にセットし、次の処理（ステップ４１４０の球経路異常検出時エラー制御処理）へ移行する。尚、ステップ４１２６でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ４１４０の球経路異常検出時エラー制御処理）へ移行する。

【０２０３】

次に、図４０は、図３７のステップ４１４０のサブルーチンに係る、球経路異常検出時エラー制御処理のフローチャートである。はじめに、本処理の目的は、後述する球経路異常を検出した場合には、（１）賞球タンクＫＴ又は賞球払出ユニットＫＥ１０内に遊技球が存在していない（球切れ）異常が発生したか、又は賞球払出ユニットＫＥ１０内に存在する遊技球が少量である（球不足）異常が発生したかを調査すると共に、当該球切れ異常又は球不足異常に相当する異常を検出した場合には、エラー発生を示すフラグをオンにすることである。また、（２）球切れ異常又は球不足異常に相当する異常を検出した場合には、賞球払出の払出間隔を延長することで、球切れ異常又は球不足異常が解消されるまでの待ち時間を作り出すことである。まず、ステップ４１４１で、球経路異常検出時エラー制御手段３２５０は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１を参照し、球経路異常検出フラグがオンであるか否かを判定する。ここで、後述するように、球経路異常検出フラグは、賞球払出制御基板ＫＨ側で予定されている所定個数の払出動作（単位払出動作）実行終了時であって、モータ駆動が正常に動作していると判断されている状況下において、当該払出が予定されている所定個数に満たない状況が検出された場合にオンとなるフラグである。ステップ４１４１でＹｅｓの場合、ステップ４１４２で、球経路異常検出時エラー制御手段３２５０は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１にアクセスし、球経路異常検出フラグをオフにする。次に、ステップ４１４３で、球経路異常検出時エラー制御手段３２５０は、球切れ異常又は球不足異常の発生条件を充足しているか否かを判定する。ここで、球切れ異常又は球不足異常の発生条件には特に限定されないが、例えば、賞球タンクＫＴ又は賞球払出ユニットＫＥ１０内の所定の位置に遊技球の検出センサを設け、当該検出センサで遊技球の存在を検出できない場合に球切れ異常が発生している条件とする例や、賞球払出ユニットＫＥ１０内のスプロケットＫＥ１０ｐの直上における球流路（本例では、２条の球流路が存在）の夫々に遊技球の検出センサを設け、当該検出センサの何れかで遊技球の存在を検出できない場合に球不足異常が発生している条件とする例を挙げることができる。ステップ４１４３でＹｅｓの場合、ステップ４１４４で、球経路異常検出時エラー制御手段３２５０は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１内の球経路エラーフラグをオンにする。そして、ステップ４１４６で、球経路異常検出時エラー制御手段３２５０は

、払出関連エラー情報として球経路エラーを、払出関連エラー情報一時記憶手段３１２１にセットし、ステップ４１５１へ移行する。尚、ステップ４１４１又はステップ４１４３でＮｏの場合にも、ステップ４１５１へ移行する。

【０２０４】

次に、ステップ４１５１で、球経路異常検出時エラー制御手段３２５０は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１を参照し、球経路エラーフラグがオンであるか否かを判定する。ステップ４１５１でＹｅｓの場合、ステップ４１５２で、球経路異常検出時エラー制御手段３２５０は、球切れ異常又は球不足異常の解消条件を充足しているか否かを判定する。ここで、球切れ異常又は球不足異常の解消条件には特に限定されず、前述の球切れ異常又は球不足異常の発生条件が未充足となった場合に当該異常が解消された条件とする例を挙げることができる。ステップ４１５２でＹｅｓの場合、ステップ４１５３で、球経路異常検出時エラー制御手段３２５０は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１内の球経路エラーフラグをオフにする。そして、ステップ４１５５で、払出間隔延長制御手段３２５１は、通常動作時における励磁タイミング（例えば、３ｍｓ×８ステップ＝２４ｍｓに１個の速度で所定個数の払出動作を行うよう連続して励磁）や球通過待ち時間（例えば、５００ｍｓ）を設定し、次の処理（ステップ４１７０の払出モータ異常検出時エラー制御処理）へ移行する。他方、ステップ４１５２でＮｏの場合、ステップ４１５６で、払出間隔延長制御手段３２５１は、通常動作時と比較して相対的に球１個の払出速度が低速となるよう励磁タイミングや球通過待ち時間を変更し、次の処理（ステップ４１７０の払出モータ異常検出時エラー制御処理）へ移行する。尚、ステップ４１５１でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ４１７０の払出モータ異常検出時エラー制御処理）へ移行する。ここで、当該変更する励磁タイミングには特に限定されないが、例えば、３ｍｓ×８ステップ＝２４ｍｓに１個の速度で球１個分の払出動作を実行した後、所定時間（例えば５秒）の待ち時間を設け、当該待ち時間経過後に、再度３ｍｓ×８ステップ＝２４ｍｓに１個の速度で払出動作を実行するよう励磁タイミングを変更する例を挙げることができる。また、当該変更する球通過待ち時間にも特に限定されない（例えば、５００ｍｓから３０秒へ変更）。

【０２０５】

次に、図４１は、図３７のステップ４１７０のサブルーチンに係る、払出モータ異常検出時エラー制御処理のフローチャートである。はじめに、本処理の目的は、後述する払出モータ異常を検出した場合には、エラー発生を示すフラグをオンにすると共に、払出モータ（賞球払出ユニットＫＥ１０内のステッピングモータＫＥ１０ｍ）のリトライ動作への切替制御処理を実行することである。まず、ステップ４１７１で、払出モータ異常検出時エラー制御手段３２６０は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１を参照し、払出モータ異常検出フラグがオンであるか否かを判定する。ここで、後述するように、払出モータ異常検出フラグは、球がみ等の外的要因により、モータ駆動が正常に動作していないと判断された場合にオンとなるフラグである。ステップ４１７１でＹｅｓの場合、ステップ４１７２で、払出モータ異常検出時エラー制御手段３２６０は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１内の払出モータ異常検出フラグをオフにする。次に、ステップ４１７３で、払出モータ異常検出時エラー制御手段３２６０は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１内の払出モータエラーフラグをオンにする。次に、ステップ４１７５で、払出モータ異常検出時エラー制御手段３２６０は、払出関連エラー情報として払出モータエラーを、払出関連エラー情報一時記憶手段３１２１にセットする。そして、ステップ４１７６で、払出モータ異常検出時エラー制御手段３２６０は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１内のリトライ動作実行待機フラグをオンにして、ステップ４１７７へ移行する。尚、ステップ４１７１でＮｏの場合にも、ステップ４１７７へ移行する。ここで、リトライ動作実行待機フラグとは、後述するモータエラーが発生した後の所定時間はリトライ動作を待機状態とし、当該所定時間内でのモータエラーの解消待ち時間を設けるためのフラグである。

【０２０６】

次に、ステップ４１７７で、払出モータ異常検出時エラー制御手段３２６０は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１を参照し、払出モータエラーフラグがオンであるか否かを判

定する。ステップ４１７７でＹｅｓの場合、ステップ４１７８で、リトライ動作制御手段３２６１は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１を参照し、リトライ動作実行許可フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ４１７８でＹｅｓの場合、ステップ４１７９で、リトライ動作制御手段３２６１は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１内のリトライ動作実行許可フラグをオフにする。次に、ステップ４１８０で、リトライ動作制御手段３２６１は、リトライ動作時における所定のステップ数を、ステップカウンタ一時記憶手段３３１３内のステップカウンタ値（ｎ）としてセットする。ここで、リトライ動作時における所定のステップ数には特に限定されないが、後述するリトライ動作時におけるロータ位置確認センサＫＥ１０ｍｓの確認タイミングと同数としておく例を挙げることができる。次に、ステップ４１８１で、リトライ動作制御手段３２６１は、励磁ステータ位置特定カウンタ値一時記憶手段３３１４内の励磁ステータ位置特定カウンタ値（ｊ）として０をセットする。次に、ステップ４１８２で、リトライ動作制御手段３２６１は、ステッピングモータ動作に係るリトライ動作用の励磁方式（例えば、周知の１－２相励磁方式）とリトライ動作用の１ステップの切替速度（例えば、６ｍｓ）を設定する。次に、ステップ４１８３で、リトライ動作制御手段３２６１は、ステッピングモータ動作に係る球通過待ち時間・モータ休止時間として所定値（例えば、５００ｍｓ）を、球通過待ちタイマ３３１５にセットする。次に、ステップ４１８４で、リトライ動作制御手段３２６１は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１内のリトライ動作実行中フラグをオンにする。そして、ステップ４１８５で、リトライ動作制御手段３２６１は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１内のモータ駆動中フラグをオンにして、次の処理（ステップ４１９０の要払出停止異常検出時エラー制御処理）に移行する。尚、ステップ４１７７又はステップ４１７８でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ４１９０の要払出停止異常検出時エラー制御処理）に移行する。

【０２０７】

次に、図４２は、図３７のステップ４１９０のサブルーチンに係る、要払出停止異常検出時エラー制御処理のフローチャートである。はじめに、本処理の目的は、賞球払出処理の続行に係る致命的な異常を検出した場合には、エラー発生を示すフラグをオンにすると共に、当該賞球払出処理の続行に係る致命的な異常が解消されるまで賞球払出処理の続行を不能とすることである。ここで、賞球払出処理の続行に係る致命的な異常とは、主制御基板Ｍと賞球払出制御基板ＫＨ間の通信異常、カードユニットＲと賞球払出制御基板ＫＨ間の通信異常、払出カウントセンサＫＥ１０ｓのセンサ異常、受け皿（上皿）満タン異常等が挙げられる。まず、ステップ４１９１－１で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１を参照し、払出モータエラーフラグがオフからオンに切り替わったか否かを判定する。ステップ４１９１－１でＹｅｓの場合、ステップ４１９１－２で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、玉噛みエラー発生タイマ３２００ｔにエラー継続時間（例えば、１２０秒）をセットしてスタートさせ、ステップ４１９２－１に移行する。他方、ステップ４１９１－１でＮｏの場合、ステップ４１９１－３で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、玉噛みエラー発生タイマ３２００ｔを参照し、当該タイマ値が０であるか否かを判定する。ステップ４１９１－３でＹｅｓの場合、ステップ４１９１－４で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１内にある、払出モータエラーフラグをオフにし、ステップ４１９２－１に移行する。他方、ステップ４１９１－３でＮｏの場合にも、ステップ４１９２－１に移行する。

【０２０８】

次に、ステップ４１９２－１で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１を参照し、スイッチ未通過エラー検出フラグがオフからオンに切り替わったか否かを判定する。ステップ４１９２－１でＹｅｓの場合、ステップ４１９２－２で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、未通過エラー発生タイマ３２００ｔ２にエラー継続時間（例えば、１２０秒）をセットしてスタートさせ、ステップ４１９３－１に移行する。他方、ステップ４１９２－１でＮｏの場合、ステップ４

１９２‐３で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、未通過エラー発生タイマ３２００ｔ２を参照し、当該タイマ値が０であるか否かを判定する。ステップ４１９２‐３でＹｅｓの場合、ステップ４１９２‐４で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１内にある、スイッチ未通過エラーフラグをオフにし、ステップ４１９３‐１に移行する。他方、ステップ４１９２‐３でＮｏの場合にも、ステップ４１９３‐１に移行する。

【０２０９】

次に、ステップ４１９３‐１で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、エラー解除スイッチＫＨ３ａが押下されたか否かを判定する。ステップ４１９３‐１でＹｅｓの場合、ステップ４１９３‐２～ステップ４１９３‐５で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、当該エラー解除スイッチＫＨ３ａの押下をエラー解除条件に含むエラーに係るフラグ（例えば、払出モータ動作エラーフラグ、払出動作未完了時遊技球検出フラグ、払出モータエラーフラグ、スイッチ未通過エラー検出フラグ）をオフにし、ステップ４１９４‐１に移行する。他方、ステップ４１９３‐１でＮｏの場合にも、ステップ４１９４‐１に移行する。

【０２１０】

次に、ステップ４１９４‐１で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、主制御基板Ｍと賞球払出制御基板ＫＨ間の通信異常が検出されたか否かを判定する。ステップ４１９４‐１でＹｅｓの場合、ステップ４１９４‐２で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１内の通信エラーフラグをオンにして、ステップ４１９５‐１へ移行する。他方、ステップ４１９４‐１でＮｏの場合、ステップ４１９４‐３で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１内の通信エラーフラグをオフにして、ステップ４１９５‐１へ移行する。

【０２１１】

次に、ステップ４１９５‐１で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、払出カウントセンサＫＥ１０ｓのセンサ異常（例えば、カウントセンサからの入力が無い、又は、所定時間以上、入力値が一定である、等）が検出されたか否かを判定する。ステップ４１９５‐１でＹｅｓの場合、ステップ４１９５‐２で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１内の賞球装置エラーフラグをオンにして、ステップ４１９６‐１へ移行する。他方、ステップ４１９５‐１でＮｏの場合、ステップ４１９５‐３で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１内の賞球装置エラーフラグをオフにして、ステップ４１９６‐１へ移行する。

【０２１２】

次に、ステップ４１９６‐１で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、受け皿（上皿）満タン異常が検出されたか否かを判定する。ステップ４１９６‐１でＹｅｓの場合、ステップ４１９６‐２で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１内の受け皿満タンエラーフラグをオンにする。次に、ステップ４１９６‐３で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、副制御基板Ｓ側への、受け皿満タンコマンドを送信して、ステップ４１９７‐１へ移行する。他方、ステップ４１９６‐１でＮｏの場合、ステップ４１９６‐４で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１内の受け皿満タンエラーフラグをオフにする。次に、ステップ４１９６‐５で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、副制御基板Ｓ側への、受け皿満タン解除コマンドを送信して、ステップ４１９７‐１へ移行する。

【０２１３】

次に、ステップ４１９７‐１で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、カードユニットＲの接続異常が検出されたか否かを判定する。ステップ４１９７‐１でＹｅｓの場合、ステップ４１９７‐２で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、

エラーフラグ一時記憶手段３２２１内のＣＲユニット未接続エラーフラグをオンにして、ステップ４１９８‐１へ移行する。他方、ステップ４１９７‐１でＮｏの場合、ステップ４１９７‐３で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１内のＣＲユニット未接続エラーフラグをオフにして、ステップ４１９８‐１へ移行する。

【０２１４】

次に、ステップ４１９８‐１で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１を参照し、払出動作停止に係るエラーの一部（例えば、過剰払出エラー、賞球装置エラー、払出モータ動作エラー、払出動作未完了時遊技球検出、払出モータエラー、スイッチ未通過エラー）に関するすべてのフラグがオフであるか否かを判定する。

【０２１５】

ステップ４１９８‐１でＹｅｓの場合、ステップ４１９８‐２で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１を参照し、通信エラーフラグ、賞球装置エラーフラグ、受け皿満タンエラーフラグ、ＣＲユニット未接続エラーフラグの全てのエラーフラグがオフであるか否かを判定する。ステップ４１９８‐２でＹｅｓの場合、ステップ４１９８‐３で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、払出制御手段３３００における通常の払出動作を実行（即ち、後述するステップ４１９８‐４で払出動作を一時停止している場合において、当該払出動作を再開）し、次の処理（ステップ４２００の処理）に移行する。他方、ステップ４１９８‐１又はステップ４１９８‐２でＮｏの場合、ステップ４１９８‐４で、要払出停止異常検出時エラー制御手段３２７０は、払出制御手段３３００における払出動作を強制的に一時停止し、次の処理（ステップ４２００の処理）に移行する。

【０２１６】

次に、図４３は、図３６のステップ４２００のサブルーチンに係る、賞球払出関連情報受信処理（対主制御基板）のフローチャートである。ここで、当該フローの前半が主制御基板Ｍからの情報受信処理（及びこれに伴う賞球払出数のセット処理）であり、当該フローの後半が主制御基板Ｍへの情報送信処理である。そこで、前半の主制御基板Ｍからの情報受信処理（及びこれに伴う賞球払出数のセット処理）から説明すると、まず、ステップ４２０５で、メイン側受信制御手段３１１１は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１を参照し、賞球払出中フラグがオフであるか否かを判定する。ここで、「賞球払出中フラグ」とは、払出制御側での賞球払出処理が実行中の場合（払出装置の払出モータが駆動動作中である場合や、球通過待ち時間・モータ休止時間中である場合）にオンになるフラグである。ステップ４２０５でＹｅｓの場合、ステップ４２１０で、メイン側受信制御手段３１１１は、メイン側受信情報一時記憶手段３１１１ａを参照し、賞球払出コマンドを受信したか否かを判定する。ステップ４２１０でＹｅｓの場合、ステップ４２１５で、払出制御手段３３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１のフラグ領域にアクセスし、賞球払出開始許可フラグをオンにする。次に、ステップ４２２０で、払出制御手段３３００は、メイン側受信情報一時記憶手段３１１１ａに一時記憶されている賞球払出コマンド情報に基づき、今回払い出されるべき賞球払出数を導き、当該賞球払出数情報を払出カウンタ３３１２にセットし、次の処理（ステップ４２２５）に移行する。以上で、通常の賞球払出処理が実行される際の、賞球払出数のセット処理を終了する。尚、ステップ４２０５及びステップ４２１０でＮｏの場合にも次の処理（ステップ４２２５）に移行する。

【０２１７】

次に、主制御基板Ｍへの情報送信処理を説明すると、まず、ステップ４２２５で、送信制御手段３１２０は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１を参照し、払出関連エラー送信フラグがオンであるか否かを判定する。ここで、「払出関連エラー送信フラグ」とは、前述のような払出関連エラー｛払出モータ動作エラー、過剰払出エラー、球切れエラー、球不足エラー、払出モータエラー、払出停止エラー｝が発生した際にオンとなり、当該エラー報知が主制御基板Ｍ側になされた後にオフとなるフラグである。ステップ４２２５でＹ

ｅｓの場合、ステップ４２３０で、エラー制御手段３２００は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１内の払出関連エラー送信フラグをオフにする。そして、ステップ４２３５で、送信制御手段３１２０は、払出関連エラー情報一時記憶手段３１２１にセットされた払出関連エラー情報を主制御基板Ｍ側に送信し、次の処理（ステップ４２４０）に移行する。尚、ステップ４２２５でＮｏの場合にも次の処理（ステップ４２４０）に移行する。

【０２１８】

次に、ステップ４２４０で、送信制御手段３１２０は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１を参照し、賞球払出完了フラグがオンであるか否かを判定する。ここで、「賞球払出完了フラグ」とは、払出制御手段３３００により賞球払出が完了したと判定された場合にオンとなるフラグである。ステップ４２４０でＹｅｓの場合、ステップ４２４５で、送信制御手段３１２０は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１のフラグ領域にアクセスし、賞球払出完了フラグをオフにする。そして、ステップ４２５０で、送信制御手段３１２０は、主制御基板Ｍ側に対して賞球払出が完了した旨の情報を送信し、次の処理｛ステップ４３００の賞球払出制御処理（賞球払出開始・モータ駆動開始時）｝に移行する。尚、ステップ４２４０でＮｏの場合にも、次の処理｛ステップ４３００の賞球払出制御処理（賞球払出開始・モータ駆動開始時）｝に移行する。以上で、賞球払出完了情報送信処理を終了する。

【０２１９】

次に、図４４は、図３６のステップ４３００のサブルーチンに係る、賞球払出制御処理（賞球払出開始・モータ駆動開始時）のフローチャートである。ここで、当該処理は、次のステップ４４００のモータ駆動処理を実行する前段階の処理であり、主制御基板Ｍ側からの賞球払出コマンドを受信したことを受けてモータ駆動のステップ数等をセットする処理である。まず、ステップ４３０５で、払出制御手段３３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１を参照し、賞球払出開始許可フラグ（図４３のステップ４２１５参照）がオンであるか否かを判定する。ステップ４３０５でＹｅｓの場合、ステップ４３１０及びステップ４３１５で、払出制御手段３３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１にアクセスし、賞球払出中フラグをオンにすると共に賞球払出開始許可フラグをオフにする。

【０２２０】

次に、ステップ４３２０で、払出制御手段３３００は、払出カウンタ３３１２にセットされている賞球払出個数が所定個数（例えば３個）以上であるか否かを判定する。ステップ４３２０でＹｅｓの場合、ステップ４３２５で、払出制御手段３３００は、所定個数分払い出されるよう、ステップカウンタ一時記憶手段３３１３にカウンタ値（ｎ）を一時記憶し、ステップ４３３２に移行する。ここで一時記憶されるカウンタ値（ｎ）は、ステッピングモータのステップ数である。他方、ステップ４３２０でＮｏの場合、払出制御手段３３００は、払出カウンタ３３１２にセットされている賞球払出個数が払い出されるよう、ステップカウンタ一時記憶手段３３１３にカウンタ値（ｎ）を一時記憶し、ステップ４３３２に移行する。

【０２２１】

次に、ステップ４３３２で、払出制御手段３３００は、今回の単位払出動作における払出予定個数（即ち、ステップ４３２５又はステップ４３３０で予定している払出個数）を、単位払出カウンタ３３１７にセットする。次に、ステップ４３３５で、払出制御手段３３００は、励磁ステータ位置特定カウンタ値（ｊ）として０をセットする。ここで、励磁ステータ位置特定カウンタは、ステータに対するロータの相対位置を示したものであり、「０」が払出待機（停止）時におけるデフォルト位置に相当する。次に、ステップ４３３７で、払出制御手段３３００は、ステッピングモータ動作に係る通常動作用の励磁方式（例えば、周知の２‐２相励磁方式）と通常動作用の１ステップの切替速度（例えば、３ｍｓ）を設定する。次に、ステップ４３３８で、払出制御手段３３００は、ステッピングモータ動作に係る球通過待ち時間・モータ休止時間として所定値（例えば、５００ｍｓ）を、球通過待ちタイマ３３１５にセットする。次に、ステップ４３３９で、払出制御手段３

３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１にアクセスし、リトライ動作実行中フラグをオフにする。ここで、リトライ動作実行中フラグとは、前述のようにステッピングモータ動作に係るリトライ動作を実行中においてオンとなるフラグである。そして、ステップ４３４０で、払出制御手段３３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１にアクセスし、モータ駆動中フラグをオンにし、次の処理｛ステップ４４００の賞球払出制御処理（モータ駆動終了時・賞球払出終了時）｝に移行する。

【０２２２】

他方、ステップ４３０５でＮｏの場合、ステップ４３４５で、払出制御手段３３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１を参照し、モータ駆動中フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ４３４５でＹｅｓの場合には、既にモータが駆動されているので、次の処理｛ステップ４４００の賞球払出制御処理（モータ駆動終了時・賞球払出終了時）｝に移行する。

【０２２３】

他方、ステップ４３４５でＮｏの場合には、ステップ４３５０で、払出制御手段３３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１にアクセスし、賞球払出継続フラグがオフであるか否かを判定する。ここで、賞球払出継続フラグとは、単位払出動作における所定ステップ数分のステッピングモータ動作後であって、球通過待ち時間・モータ休止時間経過時において、賞球払出動作を継続すべき場合（詳細な条件については後述する）にオンとなるフラグである。ステップ４３５０でＹｅｓの場合には、次の処理｛ステップ４４００の賞球払出制御処理（モータ駆動終了時・賞球払出終了時）｝に移行する。

【０２２４】

他方、ステップ４３５０でＮｏの場合には、ステップ４３５２で、払出制御手段３３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１にアクセスし、賞球払出継続フラグをオフにする。そして、ステップ４３５４で、払出制御手段３３００は、単位払出カウンタ３３１７を参照し、当該カウンタ値が０超過であるか否か（即ち、今回の単位払出動作による払出予定個数分が全て払出されなかったか否か）を判定する。ステップ４３５４でＹｅｓの場合、ステップ４３５６で、払出制御手段３３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１にアクセスし、球経路異常検出フラグをオンにして、ステップ４３２０へ移行する。他方、ステップ４３５４でＮｏの場合には、ステップ４３５６を実行することなくステップ４３２０へ移行する。即ち、賞球払出継続フラグがオンである場合には、主制御基板Ｍ側からの賞球払出コマンドの受信を契機とすることなく、再度モータ駆動のステップ数等をセットする処理を実行すると共に、今回の単位払出動作による払出予定個数分が全て払出されなかったと判定された場合には、球切れエラー又は球不足エラーの要因となる異常発生が検出されることとなる。

【０２２５】

次に、図４５は、図３６のステップ４４００のサブルーチンに係る、賞球払出制御処理（モータ駆動終了時・賞球払出終了時）のフローチャートである。ここで、当該処理は、前の処理（ステップ４３００）で予定されているすべてのモータの駆動終了を実行し、或いは、予定されているすべての賞球払出が実行された際の終了処理である。ここで、ステップ４４０２～ステップ４４１９にかけてモータ駆動終了処理を実行し、ステップ４４２０～ステップ４４２５にかけて遊技球検知処理を実行し、ステップ４４３０～ステップ４４６２にかけて賞球払出終了処理を実行する。

【０２２６】

はじめに、モータ駆動終了処理から説明すると、まず、ステップ４４０２で、払出制御手段３３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１のフラグ領域を参照し、賞球払出中フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ４４０２でＹｅｓの場合、ステップ４４０５で、払出制御手段３３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１のフラグ領域を参照し、モータ駆動中フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ４４０５でＹｅｓの場合、ステップ４４１０で、払出制御手段３３００は、ステップカウンタ一時記憶手段３３１３内のカウンタ値（ｎ）を参照し、カウンタ値が０であるか否か、即ち、図４４

のステップ４３２５又はステップ４３３０でセットした今回の単位払出動作におけるステップ数がすべて実行されたか否かを判定する。ステップ４４１０でＹｅｓの場合、ステップ４４１５で、払出制御手段３３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１のフラグ領域にアクセスし、モータ駆動中フラグをオフにする。次に、ステップ４４１６で、払出制御手段３３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１のフラグ領域を参照し、リトライ動作実行中フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ４４１６でＹｅｓの場合、ステップ４４１７で、払出制御手段３３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１のフラグ領域にアクセスし、リトライ動作実行中フラグをオフにして、ステップ４４１８へ移行する。他方、ステップ４４１６でＮｏの場合には、ステップ４４１８へ移行する。次に、ステップ４４１８で、払出制御手段３３００は、ステッピングモータの休止状態を維持（本例では、励磁出力を下げた上で、現在の励磁ステータ位置特定カウンタ値（ｊ）に継続励磁）する。次に、ステップ４４１９で、払出制御手段３３００は、球通過待ちタイマ３３１５をスタートさせ、ステップ４４２０に移行する。尚、ステップ４４０５又はステップ４４１０でＮｏの場合にもステップ４４２０に移行する。以上で、モータ駆動終了処理を終了する。

【０２２７】

次に、遊技球検出処理を説明すると、まず、ステップ４４２０で、払出制御手段３３００は、払出カウントセンサＫＥ１０ｓから遊技球検出信号を受信したか否かを判定する。ステップ４４２０でＹｅｓの場合、ステップ４４２２で、払出制御手段３３００は、単位払出カウンタ３３１７に一時記憶されているカウンタ値を１減算する。次に、ステップ４４２５で、払出制御手段３３００は、払出カウンタ３３１２に一時記憶されているカウンタ値を１減算し、ステップ４４３０に移行する。尚、ステップ４４２０でＮｏの場合にもステップ４４３０に移行する。ここで、本例では、払出カウンタ３３１２の値を、入球を検知する毎に１減算（デクリメント）するよう構成しているが、これには限定されず、複数の遊技球の入球を検出している場合には、当該入球数分の値を減算し得るよう構成してもよい。以上で、遊技球検出時処理を終了する。

【０２２８】

次に、賞球払出終了処理を説明すると、まず、ステップ４４３０で、払出制御手段３３００は、払出カウンタ３３１２を参照し、カウント値が０以下であるか否かを判定する。ステップ４４３０でＹｅｓの場合、ステップ４４３１で、払出制御手段３３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１のフラグエリアを参照し、モータ駆動中フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ４４３１でＹｅｓの場合（即ち、当該払出に係るモータの駆動が終了していないにも拘わらず、当該払出に係る遊技球数分の遊技球がセンサに検知された場合）、ステップ４４３２で、払出制御手段３３００は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１内にある、払出未完了時遊技球検出フラグをオンにし、ステップ４４３５に移行する。他方、ステップ４４３１でＮｏの場合にも、ステップ４４３５に移行する。

【０２２９】

次に、ステップ４４３５及びステップ４４４０で、払出制御手段３３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１にアクセスし、賞球払出中フラグをオフにすると共に賞球払出完了フラグをオンにする。次に、ステップ４４４１で、払出制御手段３３００は、払出カウンタ３３１２を参照し、カウント値が０未満であるか否かを判定する。ステップ４４４１でＹｅｓの場合、ステップ４４４２で、払出制御手段３３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１内の払出異常検出フラグをオンにする。次に、ステップ４４４３で、払出制御手段３３００は、払出カウンタ３３１２を参照し、当該カウント値に基づき過剰払出数（例えば、カウンタ値が「－３」であれば、過剰払出数は「３」）を払出処理関連情報一時記憶手段３３１０に一時記憶し、次の処理｛ステップ４５００の賞球払出制御処理（モータ駆動実行時）｝に移行する。尚、ステップ４４４１でＮｏの場合（即ち、払出カウンタ３３１２のカウント値が０であり、所定の払出個数分が正常に払出された場合）にも、次の処理｛ステップ４５００の賞球払出制御処理（モータ駆動実行時）｝に移行する。尚、本例では、払出カウンタ３３１２の値が０以下となった時点で、過剰払出の検出

を行っているが、これには限定されず、例えば、払出に係るモータの駆動が終了してから所定時間（例えば、当該駆動によって払い出された遊技球が払出カウントセンサＫＥ１０ｓによって検出されるまでに十分な検出待機時間）が経過した時点で、過剰払出の検出（払出カウンタ３３１２の値が０未満であるか否かの判定）を実行し得るよう構成してもよい（即ち、過剰払出とは、払出予定である遊技球数を超過した個数分の遊技球が払出されたという不測の事態が発生したことを意味し、設計上は極めて発生し難いこの不測の事態が発生したということは、払出機構のいずれかにて不具合が生じているか、払出動作を行っている最中に不正行為が行われた可能性が高いことを意味している）。

【０２３０】

他方、ステップ４４３０でＮｏの場合、ステップ４４４５で、払出制御手段３３００は、球通過待ちタイマ３３１５のタイマ値を参照し、当該タイマ値が０であるか否かを判定する。ステップ４４４５でＹｅｓの場合、ステップ４４４６で、払出制御手段３３００は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１内にある、スイッチ未通過エラー検出フラグをオンにする（尚、本例では、払出動作終了後、所定時間の球通過待ち時間を経過しても、当該払出動作に係る遊技球数分の遊技球が検出されなかった場合、即座にスイッチ未通過エラーが発生したと判定しているが、これには限定されず、当該事象が複数回発生した場合に、スイッチ未通過エラーが発生したと判定するよう構成してもよい）。

【０２３１】

次に、ステップ４４４７で、払出制御手段３３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１にアクセスし、リトライ動作実行待機フラグがオフであるか否かを判定する。ここで、リトライ動作実行待機フラグとは、前述のようにモータ駆動中においてモータエラーが発生した場合にオンとなるフラグである。ステップ４４４７でＹｅｓの場合、ステップ４４５０で、払出制御手段３３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１にアクセスし、賞球払出継続フラグをオンにし、次の処理｛ステップ４５００の賞球払出制御処理（モータ駆動実行時）｝へ移行する。他方、ステップ４４４７でＮｏの場合、ステップ４４６０及びステップ４４６２で、払出制御手段３３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１にアクセスし、リトライ動作実行待機フラグをオフにすると共に、リトライ動作実行許可フラグをオンにし、次の処理｛ステップ４５００の賞球払出制御処理（モータ駆動実行時）｝へ移行する。尚、ステップ４４４５でＮｏの場合にも、次の処理｛ステップ２４００の賞球払出制御処理（モータ駆動実行時）｝へ移行する。

【０２３２】

ここで、ステップ４４０２でＮｏの場合（即ち、賞球払出処理が実行中でない場合）には、ステップ４４７０で、払出制御手段３３００は、払出カウントセンサＫＥ１０ｓから遊技球検出信号を受信したか否かを判定する。ステップ４４７０でＹｅｓの場合、ステップ４４７２で、払出制御手段３３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１内の払出モータ動作異常検出フラグをオンにして、次の処理｛ステップ４５００の賞球払出制御処理（モータ駆動実行時）｝へ移行する。尚、ステップ４４７０でＮｏの場合にも、次の処理｛ステップ４５００の賞球払出制御処理（モータ駆動実行時）｝へ移行する。

【０２３３】

次に、図４６は、図３６のステップ４５００のサブルーチンに係る、賞球払出制御処理（モータ駆動実行時）のフローチャートである。ここで、当該処理は、前の処理（ステップ４４００）でセットされたステップ数に基づき、実際にモータ駆動を実行する処理である。まず、ステップ４５０５で、払出制御手段３３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１のフラグ領域を参照し、モータ駆動中フラグがオンであるか否かを判定する。尚、モータ駆動中フラグは、ステップカウンタ一時記憶手段３３１３に所定のステップカウンタ数がセットされた際にオンとなるフラグであり（図４４のステップ４３４０参照）、当該所定のステップカウンタ数と対応した励磁がすべて実行された際にオフとなるフラグである。ここで、ステップ４５０５でＹｅｓの場合、ステップ４５１０で、払出制御手段３３００は、ステップカウンタ一時記憶手段３３１３のステップカウンタ値（ｎ）を１減算する。次に、ステップ４５２０で、払出制御手段３３００は、励磁ステータ位置特定カ

ウンタ値一時記憶手段３３１４における励磁ステータ位置特定カウンタ値（ｊ）を更新（１インクリメント）する。次に、ステップ４５２５で、払出制御手段３３００は、所定の励磁方式と切替速度に基づき、励磁ステータ位置特定カウンタ値一時記憶手段３３１４における励磁ステータ位置特定カウンタ値（ｊ）に対応したステータを励磁する。

【０２３４】

次に、ステップ４５３０で、払出制御手段３３００は、励磁ステータ位置特定カウンタ値一時記憶手段３３１４内のカウンタ値（ｊ）が、ロータ位置確認センサＫＥ１０ｍｓの確認タイミングであるか否かを判定する。ここで、ロータ位置確認センサＫＥ１０ｍｓの確認とは、モータ動作に係る異常動作（球がみ等による脱調現象）が発生しているか否かを確認する目的で行われるものである。ステップ４５３０でＹｅｓの場合、ステップ４５５０で、払出制御手段３３００は、ロータ位置確認センサＫＥ１０ｍｓからの検知信号の有無を参照する。そして、ステップ４５５５で、エラー制御手段３２００は、ステップ４５５０での検知信号の有無に基づき、ロータが正しく回転していないか否か、即ち、モータエラーが発生しているか否かを判定する。ステップ４５５５でＹｅｓの場合、ステップ４５６０で、エラー制御手段３２００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１におけるモータ位置異常フラグをオンにし、次の処理（ステップ４６００のモータエラー時処理）に移行する。尚、ステップ４５３０でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ４６００のモータエラー時処理）に移行し、ステップ４５５５でＮｏの場合には、ステップ４５６５で、エラー制御手段３２００は、エラーフラグ一時記憶手段３２２１におけるモータエラーフラグをオフにし、次の処理（ステップ４６００のモータエラー時処理）に移行する。

【０２３５】

次に、図４７は、図３６のステップ４６００のサブルーチンに係る、モータエラー時処理のフローチャートである。はじめに、本処理の目的は、モータエラーを検出した際には、モータ駆動を休止状態へと強制的に移行することである。まず、ステップ４６０５で、払出制御手段３３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１を参照し、モータ位置異常フラグがオンであるか否かを判定する。ここで、図４６のステップ４５６０に示すように、所定の検知タイミングにてモータが所定の回転位置に存在するか否かを検知した上、当該所定の回転位置に存在しない場合には脱調等をしたと判定し、このモータ位置異常フラグはオンとなる。ステップ４６０５でＹｅｓの場合、ステップ４６１０で、払出制御手段３３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１にアクセスし、モータ位置異常フラグをオフにする。次に、ステップ４６１５で、払出制御手段３３００は、払出状態フラグ一時記憶手段３３１１を内の払出モータ異常検出フラグをオンにする。そして、ステップ４６２０で、エラー制御手段３２００は、ステップカウンタ一時記憶手段３３１３におけるステップカウンタ値（ｎ）をクリアして、次の処理（ステップ４１００の異常検出時エラー制御処理）に移行する。これは、モータエラー発生により、今回セットしたステップ数を実行しなくなったためであり、当該カウント値のクリア実行後は、モータ駆動が休止状態へと移行することとなる（図４５のステップ４４１０及びステップ４４１５参照）。尚、ステップ４６０５でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ４１００の異常検出時エラー制御処理）に移行する。

【０２３６】

次に、図４８～図５４を参照して、サブメイン制御部ＳＭ側で実行される制御処理を説明する。まず、図４８は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、副制御基板Ｓ側（特に、サブメイン制御部ＳＭ側）のメインフローチャートである。ここで、同図（ｄ）の処理は、遊技機への電源投入時等のリセット後に実行されるサブメイン制御部ＳＭ側での処理である。即ち、遊技機への電源投入時において、ステップ２００２で、サブメイン制御部ＳＭのＣＰＵＳＣは、メイン側（主制御基板Ｍ側）から受信した情報に基づき、初期処理を実行する（例えば、ＲＡＭクリア情報を受信した場合→副制御基板Ｓ側のＲＡＭを初期化、各種情報コマンドを受信した場合→電断時の演出関連情報を副制御基板Ｓ側のＲＡＭに再セット）。その後、サブメイン制御部ＳＭの繰り返し処理ルーチンである（ｆ）を繰り返し実行するループ処理に移行する。ここで、（ｆ）が実行された場合、同図（ｆ

）の処理に示されるように、まず、ステップ２１００で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、後述する指示画像表示制御処理を実行する。次に、ステップ２４００で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、後述する保留情報管理処理を実行する。次に、ステップ２７００で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、後述する装飾図柄表示内容決定処理を実行する。次に、ステップ２８００で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、後述する装飾図柄表示制御処理を実行する。次に、ステップ２９００で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、後述する特別遊技関連表示制御処理を実行する。次に、ステップ２９９９で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、表示コマンド送信制御処理（これら一連のサブルーチンでセットされたコマンドをサブサブ制御部ＳＳ側に送信する）を実行し、本繰り返し処理ルーチンを終了する。

【０２３７】

以上のように、サブメイン制御部ＳＭのＣＰＵＳＣは、リセット後、サブメイン側ルーチン（Ｓ２１００～Ｓ２９９９）をループ処理する形態を採用している。また、同図（ｅ）の処理は、サブメイン制御部ＳＭの割り込み時の処理であり、前述した主制御基板ＭにおけるＳＴＢ信号線からの信号がサブメイン制御部ＳＭのＣＰＵの一端子（本例では、ＮＭＩ端子）に接続されていた場合における処理フロー（ｅ）である。即ち、サブメイン制御部ＳＭにおいてＮＭＩ割り込みが発生した場合（ＳＴＢ信号線がオンとなった場合）、ステップ２００４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、主制御基板Ｍ側からのコマンド入力ポート（前述したデータ信号線の入力ポート）を確認する。そして、ステップ２００６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、当該確認結果に基づき、サブメイン制御部ＳＭ側のＲＡＭ領域に、主制御基板Ｍ側から送信されたコマンドを一時記憶し、本割り込み処理直前に実行されていた処理へ復帰する。

【０２３８】

次に、図４９は、図４８におけるステップ２１００のサブルーチンに係る、指示画像表示制御処理のフローチャートである。まず、ステップ２１０２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、特別遊技の実行中ではないか否かを判定する。ステップ２１０２でＹｅｓの場合、ステップ２１０４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、現在の遊技状態が非時間短縮遊技状態であるか否かを判定する。ステップ２１０４でＹｅｓの場合、ステップ２１０８の処理に移行する。他方、ステップ２１０２又はステップ２１０４でＮｏの場合、ステップ２１０６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、左打ち指示カウンタＨＳｃ（右打ちを実行した場合に入球し易い入球口への入球を計測するカウンタであり、カウンタ値が所定値に到達することにより、左打ちにて遊技を進行するべき状況にて左打ちが実行されていないと判定し、左打ち指示画像を表示することとなる）のカウンタ値をゼロクリアし、ステップ２１１６の処理に移行する。

【０２３９】

次に、ステップ２１０８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、主制御基板Ｍ側から補助遊技始動口入球コマンドを受信したか否かを判定する。ステップ２１０８でＹｅｓの場合、ステップ２１１０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、左打ち指示カウンタＨＳｃのカウンタ値に１を加算する。次に、ステップ２１１２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、左打ち指示カウンタ値は所定値（本例では、３）に到達したか否かを判定する。ステップ２１１２でＹｅｓの場合、ステップ２１１４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、左打ち指示画像を所定時間（例えば、５秒）表示するコマンドをセットする。次に、ステップ２１１５で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、左打ち指示カウンタＨＳｃのカウンタ値をゼロクリアし、ステップ２１１６の処理に移行する。他方、ステップ２１０８又はステップ２１１２でＮｏの場合にもステップ２１１６の処理に移行する。ここで、同図右下は指示画像の表示イメージ図であり、最上段は、左打ち指示画像のイメージ図である。左打ち指示画像は演出表示装置ＳＧにて表示される左打ちの実行を遊技者に促す画像であり、左打ちを実行するべき遊技の状況である、特別遊技が実行されていない且つ非時間短縮遊技状態にて、右打ちを実行していると判定した場合（補助遊技始動口Ｈ１０に３球入球した場合）に所定時間（５秒）左打ち指示画像を表示するよう構成されている。尚、補助遊技始動口Ｈ１０に入球した場合には左打ち指示カウンタＨＳｃのカウンタ値に１加算するが、右一般入賞

口Ｐ２０に入球した場合には左打ち指示カウンタＨＳｃのカウンタ値は増減しないよう構成されている。

【０２４０】

次に、ステップ２１１６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、特別遊技の実行中であるか否かを判定する。ステップ２１１６でＹｅｓの場合、ステップ２１２２の処理に移行する。他方、ステップ２１１６でＮｏの場合、ステップ２１１８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、現在の遊技状態は非時間短縮遊技状態であるか否かを判定する。ステップ２１１８でＹｅｓの場合、ステップ２１２０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、右打ち指示カウンタＭＳｃ（左打ちを実行した場合に入球し易い入球口への入球を計測するカウンタであり、カウンタ値が所定値に到達することにより、右打ちにて遊技を進行するべき状況にて右打ちが実行されていないと判定し、右打ち指示画像を表示することとなる）のカウンタ値をゼロクリアにし、次の処理（ステップ２４００の処理）に移行する。他方、ステップ２１１８でＮｏの場合、ステップ２１２２の処理に移行する。

【０２４１】

次に、ステップ２１２２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、主制御基板Ｍ側から第１主遊技始動口入球コマンドを受信したか否かを判定する。ステップ２１２２でＹｅｓの場合、ステップ２１２４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、右打ち指示カウンタＭＳｃのカウンタ値に１を加算する。次に、ステップ２１２６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、右打ち指示カウンタ値は所定値（本例では、３）に到達したか否かを判定する。ステップ２１２６でＹｅｓの場合、ステップ２１２８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、右打ち指示画像を所定時間（例えば、５秒）表示するコマンドをセットする。次に、ステップ２１２９で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、右打ち指示カウンタＭＳｃのカウンタ値をゼロクリアし、次の処理（ステップ２４００の処理）に移行する。尚、ステップ２１２２及びステップ２１２６でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ２４００の処理）に移行する。ここで、同図右下は指示画像の表示イメージ図であり、２段目は、右打ち指示画像のイメージ図である。右打ち指示画像は演出表示装置ＳＧにて表示される右打ちの実行を遊技者に促す画像であり、右打ちを実行するべき遊技の状況である、特別遊技の実行中又は時間短縮遊技状態にて、左打ちを実行していると判定した場合（第１主遊技始動口Ａ１０に３球入球した場合）に所定時間（５秒）右打ち指示画像を表示するよう構成されている。尚、最下段は、時短中右打ち画像のイメージ図であり、時間短縮遊技状態においては右打ちにて遊技を進行するため、時間短縮遊技状態においては時短中右打ち画像が表示され続けることとなる（特別遊技の実行中も表示され続ける）。尚、時短中右打ち画像と右打ち指示画像との演出表示装置ＳＧ上の表示領域は、重複しないよう構成されており、表示領域の大きさは、時短中右打ち画像よりも右打ち指示画像の方が大きくなっている（左打ち指示や右打ち指示画像は、警告を目的としているため、相対的に大きい表示領域にて表示している）。

【０２４２】

このように、本実施形態においては、例えば、特別遊技の実行中でない且つ非時間短縮遊技状態に右打ちをしている場合、遊技球が補助遊技始動口Ｈ１０を通過すると、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、通過回数をカウントすると共に、通過回数が所定値（本例では、３球）に到達すると、左打ち指示画像（例えば、「左打ち」と表示）を表示するように構成されている。また、例えば、特別遊技の実行中でない且つ非時間短縮遊技状態に右打ちをしている場合、遊技球が右一般入賞口Ｐ２０を通過すると、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、通過回数をカウントせず、右打ち指示画像（例えば、「右打ち」という画像）を表示しないように構成されている。また、例えば、特別遊技中又は時間短縮遊技状態に左打ちをしている場合、遊技球が第１主遊技始動口Ａ１０に入球すると、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、入球回数をカウントし、入球回数が所定値（本例では、３球）に到達すると、右打ち指示画像（例えば、「右打ち」という画像）を表示するように構成されている。尚、本実施形態においては、左打ち指示画像（例えば、「左打ち」という画像）又は右打ち指示画像（例えば、「右打ち」という画像）を、発射指示演出と称することがある。このよ

うに構成することにより、左打ちを実行するべき遊技の状況（特別遊技の実行中でない且つ非時間短縮遊技状態）において、遊技者が誤って右打ちを実行してしまった場合に、補助遊技始動口Ｈ１０を通過した遊技球が右一般入賞口Ｐ２０に入球することにより、遊技球１球の発射によって右打ち指示カウンタＭＳｃのカウンタ値が２増加してしまい、故意でない右打ちにも拘らず、左打ち指示画像が頻繁に表示されてしまうような本来意図していない頻度での注意喚起に関する表示を実行することを防止することができることとなる。尚、本例においては、左打ちカウンタ値が所定値（本例では、３）の倍数に到達する毎に左打ち指示画像を表示し得る｛右打ちカウンタ値が所定値（本例では、３）の倍数に到達する毎に右打ち指示画像を表示し得る｝よう構成したが、これには限定されず、左打ちカウンタ値が所定値（本例では、３）に到達した際に左打ち指示画像を表示し｛右打ちカウンタ値が所定値（本例では、３）に到達した際に右打ち指示画像を表示し｝、所定値（本例では、３）の２倍や３倍のカウンタ値となった場合には新たに左打ち指示画像（右打ち指示画像）を表示しないよう構成してもよい。また、左打ち指示画像（右打ち指示画像）は表示開始から所定時間（本例では、５秒）で消去するよう構成したが、これには限定されず、左打ち指示画像（右打ち指示画像）が表示された後、左打ち（右打ち）を実行したと判定した場合（例えば、左打ちを実行したと判定する場合は、第１主遊技始動口Ａ１０に遊技球が入球した場合、等であり、右打ちを実行したと判定する場合は、補助遊技始動口Ｈ１０に遊技球が入球した場合、等である）又は遊技状態が移行した場合に、左打ち指示画像（右打ち指示画像）を消去するよう構成してもよい。

【０２４３】

ここで、「左打ち指示画像」を表示すべき状況においては、右側領域と左側領域の双方に打球が分散発射され、偶発的に遊技球が補助遊技始動口Ｈ１０を通過している場合も考えられる。このため、所定期間内に遊技領域左側に配設された第１主遊技始動口Ａ１０や左一般入賞口Ｐ１０に入賞した場合、換言すると、所定期間内に左打ちにて遊技を実行していると判定可能な場合には、前記所定値を変化させ（減算し）、或いは初期化して、左打ち指示画像を報知するまでの期間を延長させたり、報知方法（報知態様）を変化させる（例えば、音声報知は行わない、小さい表示による警告に変更する）等の処理を実行してもよい。尚、「右打ち指示画像」を表示する際についても同様の処理を実行してもよいが、「右打ち指示画像」を表示し得る遊技状態では、左打ちを行うことが著しく遊技者に不利益を与える仕様の場合もあり、このような仕様の場合には、「右打ち指示画像」を表示する場合には報知するまでの期間を延長させたり、報知方法（報知態様）を変化させる処理を行わないことが望ましい。

【０２４４】

次に、図５０は、図４８におけるステップ２４００のサブルーチンに係る、保留情報管理処理のフローチャートである。まず、ステップ２４０２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、主制御基板Ｍ側から新たな保留発生に係るコマンド（第１主遊技図柄又は第２主遊技図柄に係る保留情報）を受信したか否かを判定する。ステップ２４０２でＹｅｓの場合、ステップ２４０４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、装図保留カウンタ値（本例では、第１主遊技用が最大４個、第２主遊技用が最大４個）に「１」を加算する。次に、ステップ２４０６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、主制御基板Ｍ側から送信された保留情報（乱数値等）を、副制御基板ＳのＲＡＭ領域に一時記憶し、ステップ２４１８に移行する。

【０２４５】

他方、ステップ２４０２でＮｏの場合、ステップ２４１０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、主制御基板Ｍ側から図柄変動表示開始指示コマンドを受信したか否かを判定する。ステップ２４１０でＹｅｓの場合、ステップ２４１２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、装図保留カウンタ値から「１」を減算する。次に、ステップ２４１４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、当該図柄変動に関わる保留情報（乱数値等）を、副制御基板ＳのＲＡＭ領域から削除すると共に、残りの保留情報をシフトする。次に、ステップ２４１６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、図柄内容決定許可フラグをオンにし、ステップ２４１８に移行する。尚、ステップ２４１０でＮｏの場合にもステップ２４１８に移行する。

【０２４６】
次に、ステップ２４１８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、演出表示装置ＳＧ上にて、装図保留カウンタ値と同数の保留表示画像を点灯表示し、次の処理（ステップ２７００の処理）に移行する。
【０２４７】
次に、図５１は、図４８におけるステップ２７００のサブルーチンに係る、装飾図柄表示内容決定処理のフローチャートである。まず、ステップ２７０２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、図柄内容決定許可フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ２７０２でＹｅｓの場合、ステップ２７０４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、図柄内容決定許可フラグをオフにする。次に、ステップ２７０６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、一時記憶された図柄情報（主遊技図柄に係る停止図柄・変動態様）と、装図変動内容決定用抽選テーブルとを参照して、装飾図柄の停止図柄｛例えば、主遊技図柄に係る停止図柄が大当り図柄である場合には、「７・７・７」等のゾロ目、ハズレ図柄である場合には、「１・３・５」等のバラケ目｝及び変動態様を決定し副制御基板ＳのＲＡＭ領域に一時記憶する。
【０２４８】
次に、ステップ２７１２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、図柄内容決定フラグをオンにし、次の処理（ステップ２８００の処理）に移行する。尚、ステップ２７０２でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ２８００の処理）に移行する。
【０２４９】
次に、図５２は、図４８におけるステップ２８００のサブルーチンに係る、装飾図柄表示制御処理のフローチャートである。まず、ステップ２８０２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、図柄内容決定フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ２８０２でＹｅｓの場合、ステップ２８０４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、図柄内容決定フラグをオフにする。次に、ステップ２８０６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、図柄変動中フラグをオンにする。次に、ステップ２８０９で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、装図変動時間管理タイマＳＭ２１ｔをスタートし、ステップ２８１０に移行する。尚、ステップ２８０２でＮｏの場合にも、ステップ２８１０に移行する。
【０２５０】
次に、ステップ２８１０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、図柄変動中フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ２８１０でＹｅｓの場合、ステップ２８１１で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、装図変動時間管理タイマＳＭ２１ｔのタイマ値を確認する。次に、ステップ２８１２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、装図変動時間管理タイマＳＭ２１ｔと副制御基板ＳのＲＡＭ領域に一時記憶された変動態様とに基づき、装飾図柄の変動開始タイミングに到達したか否かを判定する。ステップ２８１２でＹｅｓの場合、ステップ２８１４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、演出表示装置ＳＧ上にて装飾図柄の変動を表示するコマンドをセット（ステップ２９９９の表示コマンド送信制御処理にて、サブサブ制御部ＳＳ側に送信される）し、ステップ２８３２に移行する。
【０２５１】
他方、ステップ２８１２でＮｏの場合、ステップ２８１６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、装図変動時間管理タイマＳＭ２１ｔと副制御基板ＳのＲＡＭ領域に一時記憶された変動態様とに基づき、装飾図柄の停止表示タイミング（仮停止表示タイミング）に到達したか否かを判定する。ステップ２８１６でＹｅｓの場合、ステップ２８１８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、演出表示装置ＳＧ上にて装飾図柄の停止表示（仮停止表示）を表示するコマンドをセット（ステップ２９９９の表示コマンド送信制御処理にて、サブサブ制御部ＳＳ側に送信される）し、ステップ２８３２に移行する。
【０２５２】
他方、ステップ２８１６でＮｏの場合、ステップ２８２４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、装図変動時間管理タイマＳＭ２１ｔと副制御基板ＳのＲＡＭ領域に一時記憶された変動態様とに基づき、予告画像やリーチ画像の表示タイミングに到達したか否かを判定す

る。ステップ２８２４でＹｅｓの場合、ステップ２８２６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、当該予告画像やリーチ画像に係る画像表示を演出表示装置ＳＧに表示するコマンドをセット（ステップ２９９９の表示コマンド送信制御処理にて、サブサブ制御部ＳＳ側に送信される）し、ステップ２８３２に移行する。尚、ステップ２８２４でＮｏの場合にも、ステップ２８３２に移行する。

【０２５３】

次に、ステップ２８３２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、主遊技図柄が停止表示されたか否かを判定する（例えば、主制御基板Ｍ側から主遊技図柄が停止表示される旨の情報を受信したか否かを判定する）。ステップ２８３２でＹｅｓの場合、ステップ２８３４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、演出表示装置ＳＧにて装飾図柄の停止表示コマンド（確定表示コマンド）をセット（ステップ２９９９の表示コマンド送信制御処理にてサブサブ制御部ＳＳ側に送信される）する。次に、ステップ２８３６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、装図変動時間管理タイマＳＭ２１ｔを停止すると共にリセット（ゼロクリア）する。次に、ステップ２８３８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、図柄変動中フラグをオフにし、次の処理（ステップ２９００の処理）に移行する。尚、ステップ２８１０又はステップ２８３２でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ２９００の処理）に移行する。

【０２５４】

次に、図５３は、図４８におけるステップ２９００のサブルーチンに係る、特別遊技関連表示制御処理のフローチャートである。まず、ステップ２９０２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、特別遊技中フラグがオフであるか否かを判定する。ステップ２９０２でＹｅｓの場合、ステップ２９０４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、主制御基板Ｍ側から特別遊技開始表示指示コマンドを受信したか否かを判定する。ステップ２９０４でＹｅｓの場合、ステップ２９１２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、特別遊技中フラグをオンにする。次に、ステップ２９１４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、演出表示装置ＳＧ上で大当り開始表示を行い（大当りの種類に基づき適宜表示を行う）、ステップ２９２０に移行する。尚、ステップ２９０２でＮｏの場合にも、ステップ２９２０に移行する。

【０２５５】

次に、ステップ２９２０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、主制御基板Ｍ側から逐次送信されている遊技情報に基づき、演出表示装置ＳＧ上にてラウンド数と入賞個数と賞球数を逐次表示する（遊技性や大当りの種類等に基づき、必要に応じて適宜実行すればよい）コマンドをセットする。次に、ステップ３０５０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、後述する特別遊技中演出表示制御処理を実行する。次に、ステップ２９２６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、主制御基板Ｍ側から特別遊技終了表示指示コマンドを受信したか否かを判定する。ステップ２９２６でＹｅｓの場合、ステップ２９２８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、演出表示装置ＳＧ上で、大当り終了表示をするコマンドをセットする（大当りの種類に基づき適宜表示を行う）。次に、ステップ２９２９で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、入球数カウンタＮＫｃ（特別遊技中における右一般入賞口Ｐ２０への入球数を計測するカウンタ）をゼロクリアする。次に、ステップ２９３０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、特別遊技中フラグをオフにし、次の処理（ステップ２９９９の処理）に移行する。尚、ステップ２９０４又はステップ２９２６でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ２９９９の処理）に移行する。

【０２５６】

次に、図５４は、図５３におけるステップ３０５０のサブルーチンに係る、特別遊技中演出表示制御処理のフローチャートである。まず、ステップ３０５２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、主制御基板Ｍ側から右一般入賞口入球コマンドを受信したか否かを判定する。ステップ３０５２でＹｅｓの場合、ステップ３０５４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、右一般入賞口入球演出（特別遊技の実行中に右一般入賞口Ｐ２０に遊技球が入球した際に演出表示装置ＳＧにて表示される演出であり、例えば、「＋２ＧＥＴ！」と表示）を表示し、且つ、賞球数に所定数（本例では、２球）を加算して表示するコマンドをセットする。ここで、本実施形態においては、右一般入賞口Ｐ２０は第１大入賞口Ｃ１０及び第

２大入賞口Ｃ２０よりも上流に配置されているため、特別遊技の実行中に第１大入賞口Ｃ１０及び第２大入賞口Ｃ２０に向けて発射した遊技球（右打ちにて発射した遊技球）は第１大入賞口Ｃ１０又は第２大入賞口Ｃ２０に入球する前に右一般入賞口Ｐ２０に入球し得ることとなる。このように構成することにより、特別遊技の実行中に第１大入賞口Ｃ１０又は第２大入賞口Ｃ２０に入球することにより獲得できる賞球数に加えて右一般入賞口Ｐ２０に入球することにより更に遊技球を獲得することができ、特別遊技の実行にて獲得可能な遊技球数を増加させることができる。

【０２５７】

次に、ステップ３０５６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、入球数カウンタＮＫｃのカウンタ値に１を加算し、ステップ３０５８の処理に移行する。尚、ステップ３０５２でＮｏの場合にも、ステップ３０５８の処理に移行する。次に、ステップ３０５８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、入球数カウンタＮＫｃのカウンタ値は所定値（本例では、５球）に到達したか否かを判定する。ステップ３０５８でＹｅｓの場合、ステップ３０６０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、右一般入賞口用ランプ点灯態様決定テーブル（図５５参照）を参照し、停止中の大当り図柄に基づいて点灯態様を決定し、決定した点灯態様にて右一般入賞口用ランプＬＰ１０を点灯し、次の処理（ステップ２９２６の処理）に移行する。尚、ステップ３０５８でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ２９２６の処理）に移行する。このように、本実施形態においては、特別遊技中に、遊技球が右一般入賞口Ｐ２０に入球した場合に、右一般入賞口入球演出を演出表示装置ＳＧ上に表示（例えば、「＋２ＧＥＴ！」）し得るよう構成されており、遊技球が右一般入賞口Ｐ２０に所定値（本例では、５球）入球すると、停止中の大当り図柄に基づいた点灯態様で右一般入賞口用ランプＬＰ１０を点灯させるように構成されている。尚、遊技球が右一般入賞口Ｐ２０に入球した場合に実行する右一般入賞口入球演出は、演出表示装置ＳＧ上に表示するだけでなく、スピーカＤ２４からの音声によって、「ＧＥＴ！」と出力するように構成してもよいし、画面上に「＋２ＧＥＴ！」と表示すると同時に音声でも「ＧＥＴ！」と出力するように構成してもよい。また、スピーカＤ２４からの音声の音量を複数段階設けて、音量の大きさにより特別遊技終了後の確率変動遊技状態への移行期待度を示唆し得るよう構成してもよい（音量が大の場合には音量が小の場合よりも確率変動遊技状態への移行期待度が高い、或いは本来出力されるべき音声である「ＧＥＴ！」が出力されない（出力自体を行わない／無音で出力する）と確率変動遊技状態への移行期待度が相対的に高い等）。

【０２５８】

次に、図５５は、右一般入賞口用ランプ点灯態様決定テーブルの一例である。同図においては、停止中の大当り図柄が確率変動遊技状態に移行することとなる確変大当り図柄（本例では、５Ａ、７Ａ、５Ｂ、７Ｂ）である場合に参照される確変大当り図柄停止時テーブルと、停止中の大当り図柄が非確率変動遊技状態に移行することとなる非確変大当り図柄（本例では、４Ａ、４Ｂ）である場合に参照される非確変大当り図柄停止時テーブルとから構成される。右一般入賞口用ランプＬＰ１０の点灯態様としては、「白色」、「青色」、「緑色」、「赤色」、「虹色」の５種類の表示態様を有しており、大当り終了後の確率変動遊技状態への移行期待度の低いものから順に「白色→青色→緑色→赤色→虹色」となっている。尚、「虹色」は大当り終了後に非確率変動遊技状態に移行する場合には点灯態様として選択されないため、右一般入賞口用ランプＬＰ１０が虹色にて点灯した場合には、大当り終了後には確率変動遊技状態に移行することが略確定的となる。尚、右一般入賞口用ランプＬＰ１０の点灯態様はあくまで一例であり種類数を増やしたり、置数の振分を変更しても問題ない。また、大当り中に所定数以上の遊技球が右一般入賞口Ｐ２０に入球した場合に、大当りの終了タイミングにて右一般入賞口用ランプＬＰ１０が点灯するよう構成してもよいし、１回の大当り中に複数回右一般入賞口用ランプＬＰ１０が点灯し得るよう構成してもよい。更には、同じ点灯態様でも点灯態様の移行タイミングによって確率変動遊技状態への移行期待度を異ならせる、具体的には、同じ「赤」の態様でも後のタイミングで「赤」の態様に変化したほうが先のタイミングで「赤」の態様で変化している場合より確率変動遊技状態への移行期待度が高くなるよう設定（例えば、置数の振分をそ

のように設定）してもよく、このように構成することで、最初に態様が変化せず「白」のままだったとしても後から「赤」に変化すれば最初の変化態様が「赤」であった場合より期待度が高くなるため、継続して期待感を付与することができる。無論、逆に、早いタイミングで変化したほうが、信頼度が高いように設定することもでき、この場合には、早いタイミングでの変化をより大きく期待させることも可能である。

【０２５９】

次に、図５６は、本実施形態に係るぱちんこ遊技機における、第１（第２）大入賞口及び右一般入賞口に係る作用図である。

【０２６０】

同図に示すように、本実施形態においては、右一般入賞口Ｐ２０は、第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞口Ｃ２０）よりも上流側に設置されている。ここで、第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞口Ｃ２０）が開放している場合においては、右打ちルート流出口Ｄ５０から流出された遊技球は、第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞口Ｃ２０）に入球する場合の方が右一般入賞口Ｐ２０に入球する場合よりも相対的に多くなるよう構成されている。

【０２６１】

まず、同図左に示すように、特別遊技の実行中に右打ちを実行し、右打ちルート流出口Ｄ５０から流出された遊技球が、遊技盤Ｄ３５上に備えられた遊技釘の間を流下し、開放状態である第１大入賞口Ｃ１０へ入球する。尚、第１大入賞口Ｃ１０へ入球すると、賞球数（本例では、１３球）が払出される。

【０２６２】

また、同図右に示すように、例えば、特別遊技の実行中に、右打ちルート流出口Ｄ５０から流出された遊技球が、遊技盤Ｄ３５上に備えられた遊技釘にぶつかり、方向を変えて転動することによって右一般入賞口Ｐ２０へ入球する。尚、右一般入賞口Ｐ２０へ入球すると、賞球数（本例では、２球）が払出される。このように、右一般入賞口Ｐ２０を第１大入賞口Ｃ１０及び第２大入賞口Ｃ２０よりも上流に配置することにより、特別遊技の実行中に第１大入賞口Ｃ１０又は第２大入賞口Ｃ２０への入球を狙って右打ちにて遊技を進行した場合に、当該右打ちにて発射した遊技球が右一般入賞口Ｐ２０に入球し得ることによって特別遊技にて獲得可能な遊技球数を増加させることができることとなる。尚、右一般入賞口Ｐ２０の近傍に備えられた遊技釘の代りに（樹脂などで成型された）成形物を設けることにより、右一般入賞口Ｐ２０への入球容易性を調整するよう構成してもよい。

【０２６３】

以上のように構成することにより、本実施形態の係るぱちんこ遊技機においては、特別遊技の実行中に、右打ちにて発射した遊技球が、右打ちルート流出口Ｄ５０から流出される際、第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞口Ｃ２０）への入球容易性を担保しつつ、遊技球の転動方向によっては、遊技球が右一般入賞口Ｐ２０にも入球される。即ち、遊技球が第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞口Ｃ２０）へ入球する前に、右一般入賞口Ｐ２０にも入球し得る構成としている。このため、特別遊技の実行期間における遊技者の獲得遊技球数が増加することとなる。よって、遊技者は、右一般入賞口Ｐ２０への入球への関心が増すこととなり、結果、特別遊技の興趣性が高まることになる。更に、特別遊技中に右一般入賞口Ｐ２０に所定数（本例では、５球）入球することにより、右一般入賞口用ランプＬＰ１０が点灯し、右一般入賞口用ランプＬＰ１０の点灯態様によって、特別遊技終了後の確率変動遊技状態への移行期待度を示唆し得るよう構成した。このように構成することによって、例えば、特別遊技の実行中に右一般入賞口Ｐ２０に複数球遊技球が入球し、その後右一般入賞口用ランプＬＰ１０が「虹色」にて点灯した場合には、遊技者は特別遊技によって獲得した遊技球が多くなったことと、特別遊技終了後に確率変動遊技状態に移行することとの２つの高利益となる事象に歓喜することとなり、興趣性の高い遊技機を提供することができることとなる。

【０２６４】

尚、本実施形態においては、補助遊技始動口Ｈ１０と右一般入賞口Ｐ２０との配置関係

を、図１に例示するように、右一般入賞口Ｐ２０を補助遊技始動口Ｈ１０の下流側に配置する構成とした。これにより、遊技球１球で、２つの補助遊技乱数を取得するように構成することが可能となる。尚、右一般入賞口Ｐ２０を補助遊技始動口Ｈ１０の上流側に配置する構成としてもよい。そのように構成することにより、遊技球１球で１つの補助遊技乱数を取得するように構成することが可能となる。

【０２６５】

また、本実施形態においては、右一般入賞口用ランプＬＰ１０は、右一般入賞口Ｐ２０に遊技球が入球した場合、右一般入賞口用ランプ点灯態様決定テーブルを参照し、停止中の大当り図柄に基づいて点灯態様を決定するように構成したが、液晶やＬＥＤ等の色の違いだけでなく、停止中の大当り図柄が確変大当り図柄であるか非確変大当り図柄であるかに基づいて演出表示装置ＳＧに表示する表示態様を決定するように構成してもよい。例えば、特別遊技終了後の確率変動遊技状態への移行期待度の低いものから順に「チャンス→アツイ！→ゲキアツ！！」のように文字の種類によって期待度を示唆してもよいし、特別遊技終了後の確率変動遊技状態への移行期待度の低いものから順に「チャンス（小）→アツイ！（中）→ゲキアツ！！（大）」のように、文字の種類と文字の大きさ（表示領域の大きさ）によって期待度を示唆してもよい。また、停止中の大当り図柄が確変大当り図柄であるか非確変大当り図柄であるかに基づいてスピーカＤ２４から出力する音声等の効果音を決定するように構成してもよい。例えば、特別遊技終了後の確率変動遊技状態への移行期待度の低いものから「チャンス→アツイ！→ゲキアツ！！」のように音声の種類によって期待度を示唆してもよいし、音声の出力に加えて、特別遊技終了後の確率変動遊技状態への移行期待度の低いものから音量を「チャンス（小さい音量）→アツイ！（中位の音量）→ゲキアツ！！（大音量）」のように音声の種類と音量とによって期待度を示唆してもよい。更に、上述した点灯、表示、表示の大きさ、音声、音量を組み合せてもよい。例えば、特別遊技終了後の確率変動遊技状態への移行期待度の低いものから点滅速度を「遅く→少し速く→速く」すると同時に、音声と音量についても期待度の低いものから「チャンス（小さい音量）→アツイ！（中位の音量）→ゲキアツ！！（大音量）」と出力するようにしてもよい。これにより、遊技者は、右一般入賞口Ｐ２０への入球への関心が増すこととなり、結果、特別遊技の興趣性が更に高まることになる。尚、右一般入賞口用ランプＬＰ１０の点灯態様の項目で説明したように、最終態様が同じであっても変化タイミングによって期待度を異ならせることも可能である。

【０２６６】

また、本実施形態においては、左一般入賞口Ｐ１０に遊技球が入賞した場合の賞球払出数を３球とし、右一般入賞口Ｐ２０に遊技球が入賞した場合の賞球払出数を２球としているが、左一般入賞口Ｐ１０に遊技球が入賞した場合の賞球払出数を３球以上（ここで、左一般入賞口Ｐ１０の最低賞球払出数である３球を、「基準賞球払出数」と称する）とし、右一般入賞口Ｐ２０に遊技球が入賞した場合の賞球払出数を、基準賞球払出数より少なくとも１球以上少なくするように構成してもよい。例えば、左一般入賞口Ｐ１０の賞球払出数（基準賞球払出数）が３球であれば、右一般入賞口Ｐ２０の賞球払出数は２球或いは１球であればよい。また、左一般入賞口Ｐ１０の賞球払出数が５球であれば、右一般入賞口Ｐ２０の賞球払出数は２球或いは１球であればよい。このように、左一般入賞口Ｐ１０の賞球払出数に比して右一般入賞口Ｐ２０の賞球払出数を減らすことが可能となる。このように、左一般入賞口Ｐ１０と右一般入賞口Ｐ２０との賞球払出数を変更可能にすることで、特別遊技中の賞球払出数を調整し易くなる。また、右一般入賞口Ｐ２０のような賞球数が相対的に少ない入賞口を有するよう構成することにより、遊技機の出玉率を微調整することが容易となり、右一般入賞口Ｐ２０の位置等を調整することにより遊技機を最適な出玉率に設計し易くなる。

【０２６７】

（本実施形態からの変更例１）

ここで、本実施形態においては、右一般入賞口Ｐ２０が、第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞口Ｃ２０）より上流側に設置した構成とし、特別遊技中に右打ちした場合、遊技

球が右打ちルートＭＲ１０を通過し右打ちルート流出口Ｄ５０から流出すると、遊技球が第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞口Ｃ２０）近傍に到達する前に、右一般入賞口Ｐ２０近傍に到達する構成としたが、右一般入賞口Ｐ２０が、第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞口Ｃ２０）との配置関係についてはこれに限定されない。そこで、そのような別の態様について、本実施形態からの変更例１として以下、本実施形態からの変更点について主に説明する。

【０２６８】

はじめに、図５７は、本実施形態からの変更例１におけるぱちんこ遊技機の正面図である。本実施形態との相違点についてのみ詳述することとする。まず、本実施形態からの変更例１における右一般入賞口Ｐ２０は、本実施形態とは異なり、右一般入賞口Ｐ２０が、第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞口Ｃ２０）より下流側に設置された構成である。ここで、第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞口Ｃ２０）が開放している場合においては、右打ちルート流出口Ｄ５０から流出された遊技球は、第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞口Ｃ２０）に入球する場合の方が右一般入賞口Ｐ２０に入球する場合よりも相対的に多くなるよう構成されている。

【０２６９】

次に、図５８は、本実施形態からの変更例１における、第１（第２）大入賞口及び右一般入賞口に係る作用図である。

【０２７０】

同図に示すように、本実施形態においては、右一般入賞口Ｐ２０は、第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞口Ｃ２０）よりも下流側に設置されている。

【０２７１】

まず、同図左に示すように、例えば、特別遊技の実行中に、右打ちルート流出口Ｄ５０から流出された遊技球が、遊技盤Ｄ３５上に備えられた遊技釘の間を流下し、開放状態である第１大入賞口Ｃ１０へ入球する。尚、第１大入賞口Ｃ１０へ入球すると、賞球数（本例では、１３球）が払出される。

【０２７２】

次に、同図右に示すように、例えば、特別遊技の実行中に、右打ちルート流出口Ｄ５０から流出された遊技球が、閉鎖状態である第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞口Ｃ２０）を通過することによって下流に流下し、右一般入賞口Ｐ２０へ入球する場合がある。尚、右一般入賞口Ｐ２０へ入球すると、賞球数（本例では、２球）が払出される。また、遊技盤Ｄ３５上に備えられた遊技釘の代りに成形物を設けることにより、右一般入賞口Ｐ２０への入球容易性を調整することが可能となる。このように、右一般入賞口Ｐ２０を第１大入賞口Ｃ１０又は第２大入賞口Ｃ２０よりも下流側に設けることにより、第１大入賞口Ｃ１０又は第２大入賞口Ｃ２０が閉鎖状態である場合等において第１大入賞口Ｃ１０及び第２大入賞口Ｃ２０に遊技球が入球しなかった場合にも、その後右一般入賞口Ｐ２０に入球し得るよう構成されている。

【０２７３】

以上のように構成することにより、本実施形態の係るぱちんこ遊技機においては、特別遊技の実行中に、右打ちにて発射した遊技球が、右打ちルート流出口Ｄ５０から流出される際、第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞口Ｃ２０）が開放状態である場合には、遊技球が第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞口Ｃ２０）に入球し、第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞口Ｃ２０）が閉鎖状態である場合には、遊技球がそのまま通過して右一般入賞口Ｐ２０にも入球し得ることとなる。このため、右一般入賞口Ｐ２０が、第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞口Ｃ２０）より上流側に設置された場合に比して右一般入賞口Ｐ２０に入球し難くなる｛右一般入賞口Ｐ２０が第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞口Ｃ２０）より上流側に設置されていた場合には、右打ちルート流出口Ｄ５０から流出されたすべての遊技球が右一般入賞口Ｐ２０の近傍を流下する一方、右一般入賞口Ｐ２０が第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞口Ｃ２０）より下流側に設置されていた場合には、右打ちルート流出口Ｄ５０から流出された遊技球のうち第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞

口Ｃ２０）に入球しなかった遊技球のみが右一般入賞口Ｐ２０の近傍を流下するため｝。よって、遊技者にとっては、右一般入賞口Ｐ２０への入球への関心を増しつつ（不利益を与えることなく）も、遊技としては第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞口Ｃ２０）が開放状態であり、右一般入賞口Ｐ２０が第１大入賞口Ｃ１０（又は第２大入賞口Ｃ２０）より上流側に設置されている場合よりも特別遊技実行中において右一般入賞口Ｐ２０に入球し難くなるため、特別遊技が実行された場合に獲得可能な賞球数に影響を与えることを抑えることができる。

【０２７４】

尚、本例における遊技機のように、右打ちを実行した場合に入球し得る補助遊技側の乱数を取得可能な入球口として、補助遊技始動口Ｈ１０と右一般入賞口Ｐ２０とを設けた場合には、補助遊技始動口Ｈ１０と右一般入賞口Ｐ２０との設置する位置や入球容易性（例えば、成型物によって調整する）を調整することによって適切な遊技機に設計することができる。一例としては、補助遊技始動口Ｈ１０への入球比率を相対的に高くすることにより、時間短縮遊技状態におけるベース（大当りが実行されていない状況における、発射した総遊技球数に対する賞球数の割合）を高くすることができる。また、右一般入賞口Ｐ２０への入球比率を相対的に高くすることにより、時間短縮遊技状態に滞在している期間を長期間に設計することが容易となる。

【０２７５】

尚、本例では、大入賞口を２つ備える構成を例示したが、これに限定されることはなく大入賞口が１つの遊技機にも上述した構成を適用可能である。また、本例に係る遊技機に適用可能な構成として、大入賞口（２つ有する大入賞口のうちの１つの大入賞口でもよいし、大入賞口を１つのみ有していてもよい）内に遊技球が通過し得る特定領域を備え、特定領域を通過することにより、大当りの実行（小当り実行中に特定領域に入球することにより、小当り終了後に大当りが実行される）、大当り（又は小当り）終了後の確率変動遊技状態への移行有無、又は、大当り（又は小当り）終了後の時間短縮遊技状態への移行有無、等が決定されるように構成してもよい。

【０２７６】

＜＜本実施形態の出玉設計条件について＞＞

以上、本実施形態並びに、これらの変更例を記載したが、上述した実施形態に係るぱちんこ遊技機は過剰な出玉性能とならないように各種設計がなされており、以下ではこの点について補足的に説明する。尚、以下の構成が適用できるのは上述した実施形態のみに限定されず、後述するすべての実施形態に適用可能であることを補足しておく。

【０２７７】

＜短時間の出玉性能＞

遊技球の発射を最も多数の遊技球の獲得が見込まれる発射速度及び発射強度により１時間継続して遊技球の発射を行った場合に獲得する遊技球の総数が、発射した遊技球の総数３分の１（３３％）を超え、２倍（２００％）に満たないように出玉設計がなされている。本例においては、１分間に遊技球を１００球発射可能（１時間で６０００球の遊技球を発射可能）であるため、設計上、１時間で獲得する遊技球の総数が６０００×０．３３＝１９８０球を超え、６０００×２＝１２０００球に満たないように出玉設計がなされている。具体的には、時間当たりの主遊技始動口（例えば、第１主遊技始動口Ａ１０、第２主遊技始動口Ｂ１０）への入賞個数、主遊技図柄表示装置（例えば、第１主遊技図柄表示装置Ａ２０、第２主遊技図柄表示装置Ｂ２０）の作動回数（主遊技図柄の変動回数）、主遊技図柄の当り確率（大当り確率）、特別遊技（大当り遊技、大当りとも称することがある）の内容、確率変動遊技状態や電サポ遊技状態（普通電動役物に係る入賞口の開放等の時間、開放等までの時間、開放等の回数及び普通電動役物が作動することとなる図柄の組合せが表示される確率を入賞が容易となるように変動させる状態）への移行確率と終了条件等が設定されている。

【０２７８】

より詳細には、通常遊技状態（非確率変動遊技状態且つ非時間短縮遊技状態）において

、主遊技始動口への入賞率が１分間に５．８個、主遊技図柄の変動回数が１分間に５．７回、大当り確率が１／３１９、特別遊技（大当り遊技）の平均獲得遊技数が１５００個、確率変動割合が６０％（例えば、特別遊技の６割で特別遊技の終了後に確率変動遊技に移行する）、電サポ遊技は確率変動遊技状態中と、特別遊技終了後の遊技状態が非確率変動遊技状態の場合であって、１００回の主遊技図柄の変動が行われるまでに設定され、確率変動遊技状態（電サポ遊技と同時に実行される）において、主遊技始動口への入賞率が１分間に４０個（賞球は１個）、主遊技図柄の変動回数が１分間に４０．０回、大当り確率が１／１５９．８に設定され、電サポ遊技（非確率変動遊技状態の場合）において、主遊技始動口への入賞率が１分間に４０個、主遊技図柄の変動回数が１分間に４０回に設定されている。なお、本例では、特別遊技（大当り遊技）の平均獲得遊技球数と確率変動割合は遊技状態にかかわらず一定に設定されている。

【０２７９】

＜中時間の出玉性能１＞

遊技球の発射を４時間継続して、最も多数の遊技球の獲得が見込まれる発射速度及び発射強度により行った場合に獲得する遊技球の総数が発射させた遊技球の総数の５分の２（４０％）を超え、かつ、２分の３（１５０％）に満たないように出玉設計がなされている。本例においては、１分間に遊技球を１００球発射可能（４時間で２４０００球の遊技球を発射可能）であるため、設計上、４時間で獲得する遊技球の総数が２４０００×０．４＝９６００球を超え、かつ、２４０００×１．５＝３６０００球に満たないように出玉設計がなされている。具体的には、時間当たりの主遊技始動口（第１主遊技始動口Ａ１０、第２主遊技始動口Ｂ１０）への入賞個数、主遊技図柄表示装置（第１主遊技図柄表示装置Ａ２０、第２主遊技図柄表示装置Ｂ２０）の作動回数（主遊技図柄の変動回数）、主遊技図柄の当り確率（大当り確率）、特別遊技（大当り遊技）の内容、確率変動遊技状態や電サポ遊技状態（普通電動役物に係る入賞口の開放等の時間、開放等までの時間、開放等の回数及び普通電動役物（例えば、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄ）が作動することとなる図柄の組合せが表示される確率を入賞が容易となるように変動させる状態）への移行確率と終了条件等が設定されている。

【０２８０】

＜中時間の出玉性能２＞

遊技球の発射を１０時間継続して、最も多数の遊技球の獲得が見込まれる発射速度及び発射強度により行った場合に獲得する遊技球の総数が発射させた遊技球の総数の２分の１を超え、かつ、３分の４（約１３３％）に満たないように出玉設計がなされている。本例においては、１分間に遊技球を１００球発射可能（１０時間で６００００球の遊技球を発射可能）であるため、設計上、１０時間で獲得する遊技球の総数が６００００÷２＝３００００球を超え、かつ、６００００×１．３４＝８０４００球に満たないように出玉設計がなされている。具体的には、時間当たりの主遊技始動口（第１主遊技始動口Ａ１０、第２主遊技始動口Ｂ１０）への入賞個数、主遊技図柄表示装置（第１主遊技図柄表示装置Ａ２０、第２主遊技図柄表示装置Ｂ２０）の作動回数（主遊技図柄の変動回数）、主遊技図柄の当り確率（大当り確率）、特別遊技（大当り遊技）の内容、確率変動遊技状態や電サポ遊技状態（普通電動役物に係る入賞口の開放等の時間、開放等までの時間、開放等の回数及び普通電動役物（例えば、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄ）が作動することとなる図柄の組合せが表示される確率を入賞が容易となるように変動させる状態）への移行確率と終了条件等が設定されている。

【０２８１】

主遊技始動口への入賞率、主遊技図柄の変動回数、大当り確率、特別遊技（大当り遊技）の平均獲得遊技球数、確率変動割合や電サポ遊技の移行・終了割合は前述の通りであり、獲得する遊技球の総数が発射させた遊技球の総数の２分の１以下とならないように、遊技機の主遊技始動口や一般入賞口の賞球数は夫々２個、３個に設定されている。ここで、出玉性能の中核をなす特別遊技への移行可否を決定する際には、電子的な抽選を実行しているため、特定の１０時間においては設計値よりも特別遊技に移行する頻度が低い場合も

想定される。そこで、このような場合でも一定の賞球数が得られる（例えば、１０時間あたり１８０００個）ように一般入賞口の賞球数や入賞割合が設計されており、一日当りの消費遊技球数を一定の範囲に収めていることが可能となり、ユーザーフレンドリーな遊技機とすることができる。

【０２８２】

＜役物に係る出玉性能＞

尚、本例においては、特別電動役物として機能する大入賞口（第１大入賞口Ｃ１０、第２大入賞口Ｃ２０など）開放時における大入賞口への入賞と、普通電動役物（本例では、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄ）として機能し、普通電動役物開放時における普通電動役物が取り付けられた入賞口（本例では、第２主遊技始動口Ｂ１０）への入賞とが、役物の作動によって入賞が容易になった入賞口への入賞に該当する。遊技機の射幸性を一定程度に収めるため、本例では、これらの役物により獲得できる遊技球数が獲得できるすべての遊技球数の７割となるように、また、大当りにより獲得できる遊技球数が獲得できるすべての遊技球数の６割となるように、出玉設計がなされている。

【０２８３】

尚、獲得する遊技球の数のうち役物の作動によるものの割合とは、役物比率と称することがあり、役物比率とは、すべての賞球払出数に対する大入賞口による賞球払出数及び普通電動役物が設けられている入賞口（本例では、第２主遊技始動口Ｂ１０）による賞球払出数が占める割合であり、本例においては、第１主遊技始動口Ａ１０と第２主遊技始動口Ｂ１０と第１大入賞口Ｃ１０（第２大入賞口Ｃ２０）と一般入賞口との合計の賞球払出数に対する、第２主遊技始動口Ｂ１０と第１大入賞口Ｃ１０（第２大入賞口Ｃ２０）との合計の賞球払出数が占める割合となっている。

【０２８４】

また、役物が連続して作動する場合における当該役物の作動によるものの割合とは、連続役物比率と称することがあり、連続役物比率とは、すべての賞球払出数に対する大入賞口による賞球払出数が占める割合であり、本例においては、第１主遊技始動口Ａ１０と第２主遊技始動口Ｂ１０と第１大入賞口Ｃ１０（第２大入賞口Ｃ２０）と一般入賞口との合計の賞球払出数に対する、第１大入賞口Ｃ１０（第２大入賞口Ｃ２０）の賞球払出数が占める割合となっている。また、より厳密には、連続役物比率とは、すべての賞球払出数に対する、条件装置作動フラグがオンとなっている場合の大入賞口による賞球払出数が占める割合であるため、そのように連続役物比率を算出する場合には、大入賞口の賞球払出数を記憶するためのリングバッファを２つ設けて、一方のリングバッファには、条件装置作動フラグがオンである場合の大入賞口による賞球払出数（大当りによる賞球払出数）を記憶し、他方のリングバッファには、条件装置作動フラグがオフである場合の大入賞口による賞球払出数（小当りによる賞球払出数）を記憶することによって連続役物比率を算出（記憶）するよう構成してもよい。

【０２８５】

なお、上述のとおり、獲得する遊技球の数のうち役物の作動によるものの割合を抑止するため、特別電動役物が搭載されている本例においては、普通電動役物は１つのみの搭載に留めている。ちなみに、本例では、普通電動役物（本例では、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄ）の作動契機をゲートの形状をしている補助遊技始動口Ｈ１０への入球としているが、メカ式チューリップのような他の役物（大入賞口以外）の入賞により作動するように構成することもできる。なお、いうまでもないが、当該普通電動役物の作動により開放等する入賞口との関係は遊技状態によって変化することなく、一対一となるように設定されている。

【０２８６】

（第２実施形態）

次に、各構成要素について説明する前に、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機の特徴（概略）を説明する。以下、図面を参照しながら、各要素について詳述する。

【０２８７】

尚、以下の実施形態におけるステップ番号、符号、手段名等は、他の実施形態におけるステップ番号、符号、手段名等と同一である場合があるが、これらはそれぞれ単独の実施形態におけるステップ番号、符号、手段名等であることを示している（例えば、本実施形態におけるステップ２１０２と第２実施形態におけるステップ２１０２は、別の実施形態におけるステップ２１０２であるため、それぞれ単独で機能する処理である）。

【０２８８】

尚、限定頻度とは、特定の図柄が停止表示された後の主遊技図柄の変動態様の種類及び／又は選択率が、当該特定の図柄が停止表示される前の主遊技図柄の変動態様の種類及び／又は選択率とは異なる状態（限定頻度状態）のことである。

【０２８９】

ここで、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機は、ゼロクリア可能な第１・第２主遊技図柄変動管理用タイマＭＰ１１ｔ‐Ｃ（デクリメントカウンタ）を有している。更に、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機は、時間を計測可能な補助遊技図柄変動管理用タイマＭＰ１１ｔ‐Ｈを更に備えている。また、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機は、第２主遊技始動口Ｂ１０の電動役物Ｂ１１ｄの駆動（開放）時間を計測する第２主遊技始動口電動役物開放タイマＭＰ２２ｔ‐Ｂとを有している。また、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機は、第１大入賞口Ｃ１０と第２大入賞口Ｃ２０への入賞球を計測する入賞球カウンタＭＰ３３ｃを有している。特別遊技時間管理手段ＭＰ３４は、ラウンド時間を管理する特別遊技用タイマＭＰ３４ｔを更に有している。

【０２９０】

ここで、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機は、確変回数をカウント可能な確変回数カウンタＭＰ５１ｃ、時短回数をカウント可能な時短回数カウンタＭＰ５２ｃ、を有している。ここで、「特定遊技」とは、例えば、特別遊技への抽選確率が通常遊技時よりも高い確率変動遊技や、主遊技図柄の変動時間が通常遊技時よりも相対的に短い時間短縮遊技を指す。

【０２９１】

ここで、第２実施形態においては、時間短縮遊技中には、非時間短縮遊技中と比較して、第１主遊技図柄及び第２主遊技図柄の変動時間が相対的に短縮される（時間短縮機能）。更に、補助遊技図柄の変動時間も相対的に短縮されると共に、第２主遊技始動口Ｂ１０の電動役物Ｂ１１ｄの開放延長時間が相対的に延長される（開放時間延長機能）。また、第２実施形態における時間短縮遊技は、第１主遊技図柄の変動回数と第２主遊技図柄の変動回数の合計値が所定回数を超えた場合に終了する。即ち、時短回数は、第１主遊技図柄及び第２主遊技図柄の変動（停止）毎に減算されるよう構成されている。尚、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機は、例えば、図柄変動の度に所定確率で特定遊技（例えば確率変動遊技や時間短縮遊技）から通常遊技への移行抽選を行う機能を有していてもよい（いわゆる、転落抽選機能を有するぱちんこ遊技機の場合）。

【０２９２】

次に、遊技周辺機器について説明する。尚、一部の周辺機器については既に詳細構成を述べたので、残る構成について簡潔に説明する。まず、遊技周辺機器は、第１主遊技側の周辺機器である第１主遊技周辺機器Ａと、第２主遊技側の周辺機器である第２主遊技周辺機器Ｂと、第１主遊技側と第２主遊技側の共用周辺機器である第１・第２主遊技共用周辺機器Ｃと、補助遊技に関する補助遊技周辺機器Ｈと、副遊技制御手段（サブメイン制御部）ＳＭ、サブサブ制御部ＳＳ（及び演出表示装置ＳＧ）等、を有している。ここで、サブメイン制御部ＳＭにより制御される演出は、第１主遊技図柄及び第２主遊技図柄の変動と時間的に同期の取れた形での装飾図柄の変動を含め、遊技の結果に影響を与えない情報のみの表示に係るものである。以下、これらの周辺機器を順番に説明する。

【０２９３】

まず、第１主遊技周辺機器Ａは、特別遊技移行の契機となる第１主遊技始動口Ａ１０と、第１主遊技図柄の停止表示及び変動表示が可能な第１主遊技図柄表示装置Ａ２０と、を有している。

【０２９４】
次に、第２主遊技周辺機器Ｂは、特別遊技移行の契機となる第２主遊技始動口Ｂ１０と、第２主遊技図柄の停止表示及び変動表示が可能な第２主遊技図柄表示装置Ｂ２０と、を有している。
【０２９５】
次に、第１・第２主遊技共用周辺機器Ｃは、通常遊技の際には閉状態にあり、特別遊技（大当り）の際には所定条件下で開状態となる第１大入賞口Ｃ１０及び第２大入賞口Ｃ２０を有している。
【０２９６】
次に、補助遊技周辺機器Ｈは、第２主遊技始動口Ｂ１０の第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄの開放の契機となる補助遊技始動口Ｈ１０と、補助遊技図柄の停止表示及び変動表示が可能な補助遊技図柄表示装置Ｈ２０とを有している。
【０２９７】
ここで、装図変動時間管理タイマＳＭ２１ｔは、装飾図柄の変動時間を計時するよう構成されている。
【０２９８】
次に、滞在ステージ管理カウンタＳＭ２３ｃは、演出ステージを切り替えるために特別遊技の終了から特定遊技状態において主遊技図柄が何回変動したかをカウントするよう構成されている。また、連荘回数カウンタＳＭ２３ｃ２は、継続している特定遊技中に連続して大当りに当選した回数をカウントするよう構成されている。
【０２９９】
次に、先読み演出実行カウンタＳＭ２６ｃは、保留先読み演出を主遊技図柄の複数変動に亘って実行する場合における当該保留先読み演出の進行状況を管理するよう構成されている。
【０３００】
また、演出表示手段（サブサブ制御部）ＳＳは、演出表示手段（サブサブ制御部）ＳＳからの情報に基づいて演出に係る画像を表示する演出表示装置ＳＧと電気的に接続されている。ここで、演出表示装置ＳＧは、画像を表示する表示領域ＳＧ１０を有している。
【０３０１】
ここで、表示領域ＳＧ１０は、装飾図柄を変動表示するための装飾図柄表示領域ＳＧ１１と、主遊技保留情報を表示する第１保留表示部ＳＧ１２（及び第２保留表示部ＳＧ１３）と、を有している。
【０３０２】
尚、第１主遊技図柄表示装置Ａ２０、第２主遊技図柄表示装置Ｂ２０及び補助遊技図柄表示装置Ｈ２０が、主制御基板Ｍと情報伝達可能に接続されており、残る演出表示手段（サブサブ制御部）ＳＳが、副遊技制御手段（サブメイン制御部）ＳＭと情報伝達可能に接続されている。即ち、第１主遊技図柄表示装置Ａ２０、第２主遊技図柄表示装置Ｂ２０及び補助遊技図柄表示装置Ｈ２０は、主制御基板Ｍにより制御され、演出表示手段（サブサブ制御部）ＳＳは、副遊技制御手段（サブメイン制御部）ＳＭにより制御されることを意味する。尚、主制御基板Ｍと片方向通信（一方向通信）により制御される他の周辺機器を介して、別の周辺機器を制御するように構成してもよい。
【０３０３】
次に、図５９は、図７におけるステップ１２００のサブルーチンに係る、電動役物駆動判定処理のフローチャートである。まず、ステップ１２０２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、電動役物開放中フラグがオフであるか否かを判定する。ステップ１２０２でＹｅｓの場合、ステップ１２０４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技図柄変動中フラグがオフであるか否かを判定する。ステップ１２０４でＹｅｓの場合、ステップ１２０６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技図柄に関する保留球があるか否かを判定する。ステップ１２０６でＹｅｓの場合、ステップ１２１６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技側の遊技状態（補助遊技時短フラグのフラグ状態）を取得すると共に、当該取得

した補助遊技側の遊技状態及び当該保留球に基づく補助遊技図柄乱数に基づき停止図柄を決定（例えば、補助遊技時短フラグがオンである場合には、オフである場合と比して高確率で当選図柄を選択）して主制御基板ＭのＲＡＭ領域に一時記憶する。

【０３０４】

ここで、同図右は、補助遊技停止図柄決定用抽選テーブルの一例である。同テーブルに示されるように、本例においては、停止図柄は「Ｄ０、Ｄ１、Ｄ２」が存在し、当り図柄となる停止図柄は「Ｄ１、Ｄ２」であり、夫々が停止したことに起因して開放することとなる電動役物の開放態様は、非時間短縮遊技時においては、停止した図柄が「Ｄ１」である場合、開放態様は（０．２秒間開放→閉鎖）であり、停止した図柄が「Ｄ２」である場合、開放態様は（０．２秒間開放→０．８秒間閉鎖→５．０秒間開放、閉鎖）である（最長開放）。また、時間短縮遊技時においては、停止した図柄が「Ｄ１」である場合、開放態様は（１秒間開放→１秒間閉鎖→１秒間開放→１秒間閉鎖→１秒間開放→閉鎖）であり、停止した図柄が「Ｄ２」である場合、開放態様は（０．２秒間開放→０．８秒間閉鎖→４．０秒間開放→閉鎖）であるよう構成されている。尚、非時間短縮遊技時には停止図柄はハズレ図柄「Ｄ０」となり易く、時間短縮遊技時には停止図柄は当り図柄「Ｄ１」となり易いよう構成されている。

【０３０５】

次に、ステップ１２１８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技側の遊技状態（補助遊技時短フラグのフラグ状態）に基づき、補助遊技図柄変動管理用タイマＭＰ１１ｔ‐Ｃに補助遊技図柄の変動時間に係る所定時間（例えば、補助遊技時短フラグがオンの場合には１秒、補助遊技時短フラグがオフの場合には１０秒）をセットする。そして、ステップ１２２０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技状態一時記憶手段ＭＢ１０‐Ｈのフラグエリア内にある、補助遊技図柄変動中フラグをオンにする。次に、ステップ１２２２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主制御基板ＭのＲＡＭ領域に一時記憶されている保留情報を更新すると共に、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技図柄変動管理用タイマＭＰ１１ｔ‐Ｈをスタートした後、補助遊技図柄表示部Ｈ２１ｇ上で補助遊技図柄の変動表示を開始する。

【０３０６】

次に、ステップ１２２４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技図柄の変動時間に係る所定時間に到達したか否かを判定する。ステップ１２２４でＹｅｓの場合、ステップ１２２６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技図柄の停止図柄を取得すると共に、当該取得した補助遊技図柄の停止図柄を補助遊技図柄表示部Ｈ２１ｇ上で確定表示する。そして、ステップ１２２８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技状態一時記憶手段ＭＢ１０‐Ｈのフラグエリア内にある、補助遊技図柄変動中フラグをオフにする。次に、ステップ１２３０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、当該補助遊技図柄の停止図柄が「当り」（本例では、Ｄ１・Ｄ２）であるか否かを判定する。ステップ１２３０でＹｅｓの場合、ステップ１２３２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技側の当り図柄に基づき、開放態様（例えば、当り図柄「Ｄ１」の場合には、１秒間開放→１秒間閉鎖→１秒間開放→１秒間閉鎖→１秒間開放→閉鎖となる開放態様、当り図柄「Ｄ２」の場合には、０．２秒開放、０．８秒閉鎖、５秒開放となる開放態様）を決定し、電動役物の開放時間（開閉時間）に係る所定時間をセットする。次に、ステップ１２３４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、電動役物開放中フラグをオンにする。そして、ステップ１２３６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２主遊技始動口Ｂ１０の第２主遊技電動役物Ｂ１１ｄを開放する。次に、ステップ１２３８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技時短フラグがオフであるか否かを判定する。ステップ１２３８でＹｅｓの場合、ステップ１２３９で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、当該停止図柄が所定の当り図柄（本例では、Ｄ２）であるか否かを判定する。ステップ１２３９でＹｅｓの場合、ステップ１２４０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄの最長開放が開始される旨の情報である、サブ側への電動役物最長開放開始コマンドをセットし、ステップ１２４２に移行する。尚、第２実施形態においては、主遊技時短フラグオフ且つ補助遊技停止図柄が所定の当り

図柄（Ｄ２）である場合に第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄを開放し続ける時間が最長となるよう構成されている。

【０３０７】

次に、ステップ１２４２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、電動役物の開放時間に係る所定時間に到達したか否かを判定する。ステップ１２４２でＹｅｓの場合、ステップ１２４４及びステップ１２４６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２主遊技始動口Ｂ１０の第２主遊技電動役物Ｂ１１ｄを閉鎖すると共に、電動役物開放中フラグをオフにする。次に、ステップ１２４８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄの最長開放が終了した旨の情報である、サブ側への電動役物最長開放終了コマンドをセットし、次の処理（ステップ１３００の処理）に移行する。

【０３０８】

尚、ステップ１２０２でＮｏの場合にはステップ１２４２に移行し、ステップ１２０４でＮｏの場合にはステップ１２２４に移行し、ステップ１２０６、ステップ１２２４、ステップ１２３０、ステップ１２３８、ステップ１２３９及びステップ１２４２でＮｏの場合には次の処理（ステップ１３００の処理）に移行する。

【０３０９】

また、本フローチャートでは、便宜上、ステップ１２２６での停止図柄表示後、すぐに次のステップに移行しているが、これには限定されない。その場合には、５００ｍｓ程度の停止表示固定時間を経てから次の処理に移行するよう構成してもよい（例えば、停止表示固定中フラグ及びタイマを利用して分岐処理を行うことによりこの処理を達成可能である）。

【０３１０】

次に、図６０は、図２４におけるステップ１４００（１）｛ステップ１４００（２）｝のサブルーチンに係る、第１主遊技図柄表示処理（第２主遊技図柄表示処理）のフローチャートである。尚、本処理は、第１主遊技図柄側と第２主遊技図柄とで略同一の処理となるため、第１主遊技図柄側について主に説明し、第２主遊技図柄側の処理については括弧書きとする。まず、ステップ１４０３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、変動開始条件が成立しているか否かを判定する。ここで、当該変動開始条件は、特別遊技中（又は条件装置作動中）でない、且つ、主遊技図柄変動中でない、且つ、主遊技図柄の保留が存在することが条件となる。尚、本例では図示していないが、変動固定時間（主遊技図柄の確定表示後、当該確定表示図柄を停止表示する時間）を設ける場合、変動固定時間中には、次変動の変動開始条件を満たさないよう構成してもよい。

【０３１１】

ステップ１４０３でＹｅｓの場合、ステップ１４０５及びステップ１４０６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主制御基板ＭのＲＡＭ領域に一時記憶されている、今回の図柄変動に係る第１主遊技内容決定乱数（第２主遊技内容決定乱数）を読み出すと共に、当該第１主遊技内容決定乱数（第２主遊技内容決定乱数）を削除し、主制御基板ＭのＲＡＭ領域に一時記憶されている残りの情報をシフトする（保留消化処理）。次に、ステップ１４１０‐１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技内容決定乱数（第２主遊技内容決定乱数）（特に、当選抽選乱数）に基づき、主遊技図柄当否抽選を実行する。

【０３１２】

次に、ステップ１４１０‐２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技図柄当否抽選結果及び第１主遊技内容決定乱数（第２主遊技内容決定乱数）（特に、図柄抽選乱数）に基づいて主遊技図柄に関する停止図柄を決定し、これらをＲＡＭ領域に一時記憶する。

【０３１３】

次に、ステップ１４１１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、当該カウンタ値が０であるか否かを判定する。ステップ１４１１でＹｅｓの場合、換言すれば、通常遊技状態（非確率変動・非時間短縮遊技状態）である場合、ステップ１４１２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技図柄当否抽選結果及び第１主遊技内容決定乱数（第２主遊技内容決定乱数）（特に、変動態様抽選乱数）に基づいて主遊技図柄の変動態様を決定し、これらを主制

御基板ＭのＲＡＭ領域に一時記憶して、ステップ１４１４に移行する。
【０３１４】
他方、ステップ１４１１でＮｏの場合、換言すると、確率変動遊技状態である場合、ステップ１４５０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述する、限定頻度変動態様決定処理を実行する。次に、ステップ１４１３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、限定頻度カウンタＭＮ５２ｃのカウンタ値を１減算（デクリメント）し、ステップ１４１４に移行する。また、ステップ１４１３の処理は、ステップ１４２０でＹｅｓとなった直後（変動時間が終了したタイミング）にて実行するよう構成してもよい。
【０３１５】
次に、ステップ１４１４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主制御基板ＭのＲＡＭ領域に一時記憶された主遊技図柄に係るコマンド（停止図柄情報、停止図柄の属性情報、変動態様情報等）及び現在の遊技状態に係るコマンド（図柄変動表示開始指示コマンド）を、サブメイン制御部ＳＭ側に送信するためのコマンド送信用バッファＭＴ１０にセット（ステップ１９９９の制御コマンド送信処理によってサブメイン制御部ＳＭ側に送信される）する。次に、ステップ１４１５で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技図柄の変動時間に係る所定時間を第１・第２主遊技図柄変動管理用タイマＭＰ１１ｔ‐Ｃにセットする。次に、ステップ１４１６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技図柄表示装置Ａ２０（第２主遊技図柄表示装置Ｂ２０）の第１主遊技図柄表示部Ａ２１ｇ（第２主遊技図柄表示部Ｂ２１ｇ）上で、主制御基板ＭのＲＡＭ領域に一時記憶された変動態様に従い、主遊技図柄の変動表示を開始する。次に、ステップ１４１７で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、変動中フラグをオンにし、ステップ１４２０に移行する。
【０３１６】
他方、ステップ１４０３でＮｏの場合、ステップ１４１９で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、変動中フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ１４１９でＹｅｓの場合にはステップ１４２０に移行し、ステップ１４１９でＮｏの場合には次の処理（ステップ１５５０の処理）に移行する。
【０３１７】
次に、ステップ１４２０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技図柄の変動時間に係る所定時間に到達したか否かを判定する。ステップ１４２０でＹｅｓの場合、ステップ１４２２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、図柄変動が終了する旨の情報（図柄確定表示指示コマンド）を、サブメイン制御部ＳＭ側に送信するためのコマンド送信用バッファＭＴ１０にセット（ステップ１９９９の制御コマンド送信処理によってサブメイン制御部ＳＭ側に送信される）する。次に、ステップ１４２３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技図柄表示装置Ａ２０（第２主遊技図柄表示装置Ｂ２０）の第１主遊技図柄表示部Ａ２１ｇ（第２主遊技図柄表示部Ｂ２１ｇ）上での主遊技図柄の変動表示を停止し、主制御基板ＭのＲＡＭ領域に一時記憶されている停止図柄を確定停止図柄として表示制御する。次に、ステップ１４２４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、変動中フラグをオフにする。
【０３１８】
次に、ステップ１４３０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、当該主遊技図柄の停止図柄が大当り図柄であるか否かを判定する。ステップ１４３０でＹｅｓの場合、ステップ１４３１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、限定頻度カウンタに所定回数（本例では、８０回）をセットする。尚、本例においては、全ての大当り図柄に係る特別遊技終了後に特定遊技状態（回数制限付き確率変動遊技状態且つ時間短縮遊技状態の処理）に移行するよう構成されている。次に、ステップ１４４０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、条件装置作動フラグをオンにし、ステップ１５００に移行する。他方、ステップ１４３０でＮｏの場合には、ステップ１５００に移行する。
【０３１９】
次に、ステップ１５００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述の特定遊技終了判定処理を実行し、次の処理（ステップ１５５０の処理）に移行する。尚、ステップ１４２０でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ１５５０の処理）に移行する。

【０３２０】
次に、図６１は、図６０におけるステップ１４５０のサブルーチンに係る、限定頻度変動態様決定処理のフローチャートである。まず、ステップ１４５２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、限定頻度カウンタＭＮ５２ｃを参照し、当該カウンタ値Ｇが第１段階範囲内の値（８０≧Ｇ＞５０）であるか否かを判定する。ステップ１４５２でＹｅｓの場合、ステップ１４５４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技側乱数、当否抽選結果に基づき、主遊技図柄に係る変動態様（変動時間）を決定し、次の処理（ステップ１４１３の処理）に移行する。
【０３２１】
ここで、図６２（限定頻度テーブル１）は、限定頻度変動態様決定用抽選テーブルＭＮ５２ｔａの一例である。本例に示されるように、第２実施形態においては、限定頻度カウンタ値Ｇが所定の範囲内の値（８０≧Ｇ＞５０）である場合に限定頻度テーブル１が参照される。尚、第１主遊技側と第２主遊技側とで参照するテーブルは同一の内容である。また、当り時の変動時間はハズレ時の変動時間と比較して相対的に長くなっている。尚、限定頻度テーブル２及び限定頻度テーブル３と比較すると、限定頻度テーブル１が最も平均の変動時間が短くなるよう構成されている。また、限定頻度テーブル１においては保留球数に拘らず同様のテーブルを参照するよう構成されている。
【０３２２】
他方、ステップ１４５２でＮｏの場合、ステップ１４５６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、限定頻度カウンタＭＮ５２ｃを参照し、当該カウンタ値Ｇが第２段階範囲内（５０≧Ｇ＞１０）の値であるか否かを判定する。ステップ１４５６でＹｅｓの場合、ステップ１４５８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技側乱数、当否抽選結果、第２主遊技側の保留球数に基づき、主遊技図柄に係る変動態様（変動時間）を決定し、次の処理（ステップ１４１３の処理）に移行する。
【０３２３】
ここで、図６２（限定頻度テーブル２）は、限定頻度変動態様決定用抽選テーブルＭＮ５２ｔａの一例である。本例に示されるように、第２実施形態においては、限定頻度カウンタ値Ｇが所定の範囲内（５０≧Ｇ＞１０）の値である場合に限定頻度テーブル２が参照される。尚、第１主遊技側と第２主遊技側とで参照するテーブルは同一の内容となっている。また、当り時の変動時間はハズレ時の変動時間と比較して相対的に長くなっている。尚、限定頻度テーブル２及び限定頻度テーブル３と比較すると、限定頻度テーブル２が最も平均の変動時間が長くなるよう構成されている。また、限定頻度テーブル２においては保留球が０個または１個存在する場合に比べて２個又は３個存在する場合の方が平均の変動時間が短くなるよう構成されている。
【０３２４】
他方、ステップ１４５６でＮｏの場合、換言すると、限定頻度カウンタ値Ｇが第３段階範囲内（１０≧Ｇ）の値である場合、ステップ１４６０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技側乱数、当否抽選結果に基づき、主遊技図柄に係る変動態様（変動時間）を決定し、次の処理（ステップ１４１３の処理）に移行する。
【０３２５】
ここで、図６２（限定頻度テーブル３）は、限定頻度変動態様決定用抽選テーブルＭＮ５２ｔａの一例である。本例に示されるように、第２実施形態においては、限定頻度カウンタ値Ｇが所定の範囲（１０≧Ｇ）である場合に限定頻度テーブル３が参照される。尚、第１主遊技側と第２主遊技側とで参照するテーブルは同一の内容となっている。また、限定頻度テーブル３にて選択され得る変動時間は１種類のみとなっており、当否抽選結果、保留球数に拘らず一定となっている。
【０３２６】
尚、限定頻度テーブルの内容はこれには限定されず、所定の段階（例えば、第１段階）においてのみ、第１主遊技側と第２主遊技側とで、参照する限定頻度テーブルの内容が同一となるよう構成してもよい。また、所定の段階（例えば、第３段階）においては、（第

１主遊技側、第２主遊技側の双方において）保留数に拘らず変動態様が決定されるように構成してもよい。そのように構成しない場合には、第１主遊技側では保留数に拘らず同一のテーブルから変動態様を選択し、第２主遊技側では、保留数が所定個数以上の場合には、保留数が所定個数以下の場合より相対的に短い変動時間となるよう構成することが望ましい。

【０３２７】

尚、第２実施形態においては、限定頻度テーブルは３種類とし、限定頻度テーブル１→限定頻度テーブル２→限定頻度テーブル３の順に３段階に切り替えるよう構成（いわゆる３段階ＳＴ）したがこれには限定されず、限定頻度テーブルの種類を何種類としても、参照するテーブルの順序を変更しても何ら問題ない。更には、限定頻度テーブル１と限定頻度テーブル２との２つのテーブルを有し、参照するテーブルを、限定頻度テーブル１→限定頻度テーブル２→限定頻度テーブル１の順に切り替えて３段階ＳＴの態様としてもよい。

【０３２８】

次に、図６３は、図６０におけるステップ１５００のサブルーチンに係る、特定遊技終了判定処理のフローチャートである。まず、ステップ１５０２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、確変回数カウンタＭＰ５１ｃのカウンタ値が０より大きいか否かを判定する。ステップ１５０２でＹｅｓの場合、ステップ１５０４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、確変回数カウンタＭＰ５１ｃのカウンタ値を１減算（デクリメント）する。ステップ１５０４でＹｅｓの場合、ステップ１５０６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、確変回数カウンタＭＰ５１ｃを参照し、当該カウンタ値が０であるか否かを判定する。ステップ１５０６でＹｅｓの場合、ステップ１５０８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技確変フラグをオフにし、ステップ１５１０に移行する。尚、ステップ１５０２又はステップ１５０６でＮｏの場合にも、ステップ１５１０に移行する。

【０３２９】

次に、ステップ１５１０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、時短回数カウンタＭＰ５２ｃのカウンタ値が０より大きいか否かを判定する。ステップ１５１０でＹｅｓの場合、ステップ１５１２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、時短回数カウンタＭＰ５２ｃのカウンタ値を１減算（デクリメント）する。次に、ステップ１５１４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、時短回数カウンタＭＰ５２ｃを参照し、当該カウンタ値が０であるか否かを判定する。ステップ１５１４でＹｅｓの場合、ステップ１５１６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技時短フラグをオフにする。次に、ステップ１５１８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技時短フラグをオフにし、次の処理（ステップ１５５０の処理）に移行する。尚、ステップ１５１０又はステップ１５１４でＮｏの場合にも次の処理（ステップ１５５０の処理）に移行する。

【０３３０】

次に、図６４は、図７におけるステップ１５５０のサブルーチンに係る、特別遊技作動条件判定処理のフローチャートである。まず、ステップ１５５２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、条件装置作動フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ１５５２でＹｅｓの場合、ステップ１５５４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、特定遊技フラグ（主遊技確変フラグ・主遊技時短フラグ・補助遊技時短フラグ）をオフにする。次に、ステップ１５５６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、確変回数カウンタＭＰ５１ｃの値をクリアする。次に、ステップ１５５８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、時短回数カウンタＭＰ５２ｃの値をクリアする。次に、ステップ１５６０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、特別遊技移行許可フラグをオンにする。次に、ステップ１５６２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、条件装置作動フラグをオフにし、次の処理（ステップ１６００の処理）に移行する。尚、ステップ１５５２でＮｏの場合も、次の処理（ステップ１６００の処理）に移行する。

【０３３１】

このように、役物連続作動装置（特別遊技移行許可フラグ、大当りフラグとも称するこ

とがある）は、１つのみとなるように構成されており、ノイズ等の不測の事態が生じたとしても、特別遊技移行許可フラグが増加して、重複した役物連続作動装置の作動（大当り）が発生しないように構成されている。また、当該フラグは、大当り処理（大入賞口の作動条件）の作動条件となっているものの、大入賞口以外の可変入賞装置の作動を容易にする条件としては用いられていない。また、役物連続作動装置の作動契機が発生した場合（例えば、条件装置作動フラグがオンとなった場合）には、当該役物連続作動装置を直ちに作動させる（特別遊技移行許可フラグを直ちにオンにする）ように構成されている。尚、役物連続作動装置の作動とは、役物連続作動装置の作動契機が発生した時から（例えば、大当りが開始した時から、大当り図柄が停止した時から）、当該役物連続作動装置に係る特別電動役物に係る大入賞口が連続して開放等をしている状態を経て（例えば、大当りの実行中を経て）、当該状態が終了する時まで（例えば、大当りが終了する時まで）をいう。

【０３３２】

更に、前述したとおり、本例では、条件装置作動フラグがオンとなった場合（例えば、本実施形態における図３０のステップ１５５０の処理を実行した場合）に限り役物連続作動装置が作動（特別遊技移行許可フラグをオンと）するようになっているが、遊技球が大入賞口以外の特定の入賞口に入賞し、又は特定のゲート（大入賞口内に設けられているゲートを除く。）若しくは大入賞口以外の特定の入賞口内の特定の領域を通過したときにフラグをセット（特別遊技移行許可フラグをオンに）するように構成することも可能である（例えば、補助遊技始動口Ｈ１０と兼用となる「特定のゲート」（役物連続作動ゲートとも称する）を有しており、大当り図柄が停止したことにより、役物連続作動ゲートへの遊技球の入球が有効となり、その後役物連続作動ゲートに遊技球を入球させることにより、大当りが開始する）。ちなみに、上記の条件として記載された「特定」とは、一の遊技機の特性として決定されているものであり、遊技の都度により変動しないように設定し、予め定められていることが望ましい。また、特定の領域を複数、予め定めておくことも可能である。

【０３３３】

次に、図６５は、図７におけるステップ１６５０のサブルーチンに係る、特別遊技終了後の遊技状態決定処理のフローチャートである。まず、ステップ１６５２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、確変回数カウンタＭＰ５１ｃに所定回数（本例では、８０回）をセットする。次に、ステップ１６５４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技確変フラグをオンにする。次に、ステップ１６５６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、時短回数カウンタＭＰ５２ｃに所定回数（本例では、８０回）をセットする。次に、ステップ１６５８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技時短フラグをオンにする。次に、ステップ１６５８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、補助遊技時短フラグをオンにし、次の処理（ステップ１９９７の処理）に移行する。

【０３３４】

次に、図６６～図７３を参照して、サブメイン制御部ＳＭ側で実行される制御処理を説明する。まず、図６６は、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機における、副制御基板Ｓ側（特に、サブメイン制御部ＳＭ側）のメインフローチャートである。ここで、同図（ｄ）の処理は、遊技機への電源投入時等のリセット後に実行されるサブメイン制御部ＳＭ側での処理である。即ち、遊技機への電源投入時において、ステップ２００２で、サブメイン制御部ＳＭのＣＰＵＳＣは、メイン側（主制御基板Ｍ側）から受信した情報に基づき、初期処理を実行する（例えば、ＲＡＭクリア情報を受信した場合→サブ側のＲＡＭを初期化、各種情報コマンドを受信した場合→電断時の演出関連情報をサブ側のＲＡＭに再セット）。その後、サブメイン制御部ＳＭの繰り返し処理ルーチンである（ｆ）を繰り返し実行するループ処理に移行する。ここで、（ｆ）が実行された場合、同図（ｆ）の処理に示されるように、まず、ステップ２０５０で、副遊技制御手段（サブメイン制御部）ＳＭのＣＰＵＳＣは、後述する滞在ステージ決定処理を実行する。次に、ステップ２１００で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、後述する保留情報管理処理を実行する。次に、ステップ２２

００で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、後述する装飾図柄表示内容決定処理を実行する。次に、ステップ２３００で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、後述する装飾図柄表示制御処理を実行する。次に、ステップ２４００で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、後述する特別遊技関連表示制御処理を実行する。次に、ステップ２９００で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、表示コマンド送信制御処理（これら一連のサブルーチンでセットされたコマンドをサブサブ制御部ＳＳ側に送信する）を実行し、本繰り返し処理ルーチンを終了する。

【０３３５】

以上のように、サブメイン制御部ＳＭは、リセット後、サブメイン側ルーチン（Ｓ２０５０～Ｓ２９００）をループ処理する形態を採用している。また、同図（ｅ）の処理は、サブメイン制御部ＳＭの割り込み処理であり、前述した主制御基板ＭにおけるＳＴＢ信号線からの信号がサブメイン制御部ＳＭのＣＰＵの一端子（本例では、ＮＭＩ端子）に接続されていた場合における処理フロー（ｅ）である。即ち、サブメイン制御部ＳＭにおいてＮＭＩ割り込みが発生した場合（ＳＴＢ信号線がオンとなった場合）、ステップ２００４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、主制御基板Ｍ側からのコマンド入力ポート（前述したデータ信号線の入力ポート）を確認する。そして、ステップ２００６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、当該確認結果に基づき、サブメイン制御部ＳＭ側のＲＡＭ領域に、主制御基板Ｍ側から送信されたコマンドを一時記憶し、本割り込み処理直前に実行されていた処理へ復帰する。

【０３３６】

次に、図６７は、図６６におけるステップ２０５０のサブルーチンに係る、滞在ステージ決定処理のフローチャートである。まず、ステップ２０５２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、メイン側で特定遊技が開始（本例では、確率変動遊技状態且つ時間短縮遊技状態に移行）したか否かを判定する。ステップ２０５２でＹｅｓの場合、ステップ２０５４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、滞在ステージ管理カウンタＳＭ２３ｃの値に初期値（例えば、１）をセットする。次に、ステップ２０５６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、特定遊技実行中フラグをオンにし、ステップ２０６６に移行する。

【０３３７】

ここで、特定遊技実行中フラグとは、特定遊技（例えば、確率変動遊技状態且つ時間短縮遊技状態であり、いわゆるＳＴ）状態であることを示すフラグであり、特定遊技の開始を契機としてオンとなり、大当り又は滞在ステージ管理カウンタＳＭ２３ｃの値が上限値（例えば、ＳＴの上限回数である８０）を超えたことを契機としてオフとなるよう構成されている。

【０３３８】

他方、ステップ２０５２でＮｏの場合、ステップ２０５８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、特定遊技が終了したか否かを判定する｛例えば、メイン側情報一時記憶手段ＳＭ１１ｂを参照して判定、又は滞在ステージ管理カウンタＳＭ２３ｃの値が上限値（例えば、ＳＴの上限回数である８０）を超えたかを判定｝。ステップ２０５８でＹｅｓの場合、ステップ２０６０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、滞在ステージ管理カウンタＳＭ２３ｃの値をリセット（ゼロクリア）する。次に、ステップ２０６２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、特定遊技実行中フラグをオフにする。次に、ステップ２０６４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、連荘回数カウンタＳＭ２３ｃ２（特定遊技中の大当りが連続した回数を計数するカウンタであり、後述のステップ２４１０の処理にて値が加算される）の値をリセット（ゼロクリア）し、ステップ２０６６に移行する。尚、ステップ２０５８でＮｏの場合にも、ステップ２０６６に移行する。

【０３３９】

次に、ステップ２０６６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、特定遊技実行中フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ２０６６でＹｅｓの場合、ステップ２０６８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、新たに主遊技図柄が停止したか否かを判定する。ステップ２０６８でＹｅｓの場合、ステップ２０７０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、滞在ステージ管理カウンタＳＭ２３ｃの値に１加算（インクリメント）し、ステップ２０７２に移行

する。他方、ステップ２０６８でＮｏの場合、ステップ２０７０の処理を実行せずに、ステップ２０７２に移行する。

【０３４０】

次に、ステップ２０７２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、当該カウンタ値が第１の範囲内の値（１～３０）であるか否かを判定する。ステップ２０７２でＹｅｓの場合、ステップ２０７４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、滞在ステージとして「短演出ステージ」をセット（副制御基板ＳのＲＡＭ領域に一時記憶）し、次の処理（ステップ２１００の処理）に移行する。

【０３４１】

他方、ステップ２０７２でＮｏの場合、ステップ２０７６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、滞在ステージ管理カウンタＳＭ２３ｃを参照し、当該カウンタ値が第２の範囲内の値（３１～７０）であるか否かを判定する。ステップ２０７６でＹｅｓの場合、ステップ２０７８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、滞在ステージとして「長演出ステージ」をセット（ＲＡＭ領域に一時記憶）し、次の処理（ステップ２１００の処理）に移行する。

【０３４２】

他方、ステップ２０７６でＮｏの場合、ステップ２０８０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、滞在ステージ管理カウンタＳＭ２３ｃを参照し、当該カウンタ値が第３の範囲内の値（７１～８０）であるか否かを判定する。ステップ２０８０でＹｅｓの場合、ステップ２０８２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、滞在ステージとして「固定演出ステージ」をセット（ＲＡＭ領域に一時記憶）し、次の処理（ステップ２１００の処理）に移行する。尚、ステップ２０６６、ステップ２０８０でＮｏの場合（例えば、特定遊技中でない場合）にも、次の処理（ステップ２１００の処理）に移行する。

【０３４３】

尚、第２実施形態では、３段階目（固定演出ステージ）は当否抽選結果に係わらず、態様が１種類（本例では、５秒）のみ、演出内容も１種類（本例では、先読み時と非先読み時で表示内容が異なるが、系統としては固定時間演出のみ）であるが、複数の変動態様、演出内容を設けてもよい。そのように構成した場合、３段階目の演出内容の種類は２段階目（長演出ステージ）と比べて少ないことが望ましい。傾向としては、変動パターン・演出内容共に、その種類数が「第２段階＞第１段階＞第３段階」であることが望ましい。

【０３４４】

このように構成することで、特定遊技中の図柄変動回数を計数する滞在ステージ管理カウンタＳＭ２３ｃの値に基づき、演出内容を決定するための滞在ステージを切り替えることが可能となる。

【０３４５】

次に、図６８は、図６６におけるステップ２１００のサブルーチンに係る、保留情報管理処理のフローチャートである。まず、ステップ２１０２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、主制御基板Ｍ側から新たな電動役物最長開放開始コマンドを受信したか否かを判定する。ステップ２１０２でＹｅｓの場合、換言すれば、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄの最長開放が開始された場合、ステップ２１０４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、電動役物最長開放中フラグをオンにし、ステップ２１１０に移行する。他方、ステップ２１０２でＮｏの場合、ステップ２１０６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、主制御基板Ｍ側から新たな電動役物最長開放終了コマンドを受信したか否かを判定する。ステップ２１０６でＹｅｓの場合、換言すれば、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄの最長開放が終了した場合、ステップ２１０８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、電動役物最長開放中フラグをオフにし、ステップ２１１０に移行する。他方、ステップ２１０６でＮｏの場合にも、ステップ２１１０に移行する。

【０３４６】

ここで、電動役物最長開放中フラグとは、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄが、１度に開放し続ける時間が最長となる開放態様にて開放（最長開放）されている期間中にオンとなるフラグであり、当該電動役物最長開放中フラグがオンである際に発生した保留は、

当該最長開放中の遊技球の入球に基づく保留であると判断するために使用しているフラグである。尚、第２実施形態においては、当該電動役物最長開放中フラグがオンとなるのは非時間短縮遊技時のみである。

【０３４７】

次に、ステップ２１１０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、主制御基板Ｍ側から新たな保留発生コマンド（第１主遊技図柄又は第２主遊技図柄に係る保留情報）を受信したか否かを判定する。ステップ２１１０でＹｅｓの場合、ステップ２１１２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、装図保留カウンタ（本例では、第１主遊技用が最大４個、第２主遊技用が最大４個）に「１」を加算（インクリメント）する。次に、ステップ２１１４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、主制御基板Ｍ側から送信された保留発生コマンドに基づき、保留情報（特に、主遊技図柄抽選に係る乱数値であり、例えば、当否抽選乱数・図柄抽選乱数・変動態様抽選乱数）を、副制御基板ＳのＲＡＭ領域に一時記憶する。

【０３４８】

次に、ステップ２１１６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、電動役物最長開放中フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ２１１６でＹｅｓの場合、ステップ２１１８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、当該新たに副制御基板ＳのＲＡＭ領域に一時記憶した保留が第２主遊技側の保留であるか否かを判定する。ステップ２１１８でＹｅｓの場合、ステップ２１２０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、当該新たに副制御基板ＳのＲＡＭ領域に一時記憶した保留情報に、電動役物最長開放時に発生した保留である旨の情報を付加し、ステップ２１２２に移行する。他方、ステップ２１１６又はステップ２１１８でＮｏの場合、ステップ２１２０の処理を実行せずにステップ２１２２に移行する。

【０３４９】

次に、ステップ２１２２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、副制御基板ＳのＲＡＭ領域に一時記憶された保留情報（特に、当否抽選乱数）に基づき、各保留の当否結果を事前判定する。次に、ステップ２１２４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、前記事前判定結果に基づき、当該新たな保留以前に消化される保留の内、当選（大当り）となる保留が存在しないか否かを判定する。ステップ２１２４でＹｅｓの場合、ステップ２１５０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、後述する先読み演出実行判定処理を実行し、ステップ２１４２に移行する。他方、ステップ２１２４でＮｏの場合、ステップ２１５０の処理を実行せずに、ステップ２１４２に移行する。次に、ステップ２１４２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、演出表示手段ＳＳを駆使して演出表示装置ＳＧ上（特に、第１保留表示部ＳＧ１２、第２保留表示部ＳＧ１３）に、装図保留カウンタ値と同数の保留表示ランプを点灯表示し、次の処理（ステップ２２００の処理）に移行する。

【０３５０】

他方、ステップ２１１０でＮｏの場合、ステップ２１３０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、主制御基板Ｍ側から図柄変動表示開始指示コマンドを受信したか否かを判定する。ステップ２１３０でＹｅｓの場合、ステップ２１３２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、装図保留カウンタから「１」を減算（デクリメント）する。次に、ステップ２１３４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、当該図柄変動に係る保留情報を、残りの保留情報をシフトする。

【０３５１】

次に、ステップ２１３６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、当該消化した保留が、電動役物最長開放時に発生した保留であるか否かを判定する。ステップ２１３６でＹｅｓの場合、ステップ２１３８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、最長開放時保留用演出許可フラグをオンにし、ステップ２１４０に移行する。他方、ステップ２１３６でＮｏの場合、ステップ２１３８の処理を実行せずに、ステップ２１４０に移行する。尚、最長開放時保留用演出とは、電動役物最長開放時において第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄへ入球した場合の、当該入球に係る図柄変動時においてのみ発生する（又は発生し易い）演出であり、例えば、保留表示態様の変化、選択される演出内容の変化（背景や予告内容の変化）が挙げられる。

【０３５２】
次に、ステップ２１４０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、図柄内容決定許可フラグをオンにし、ステップ２１４２に移行する。尚、ステップ２１３０でＮｏの場合には、ステップ２１３２～ステップ２１４０の処理を実行せずに、ステップ２１４２に移行し、保留表示処理を実行してから、次の処理（ステップ２２００の処理）に移行する。
【０３５３】
次に、図６９は、図６８におけるステップ２１５０のサブルーチンに係る、先読み演出実行判定処理のフローチャートである。まず、ステップ２１５２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、当該カウンタ値が０であるか否かを判定する。ステップ２１５２でＹｅｓの場合、ステップ２１５４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、当該新たに発生した保留が第２主遊技側の保留であるか否かを判定する。ステップ２１５４でＹｅｓの場合、ステップ２１５６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、現在セット（一時記憶）されている滞在ステージが「長演出ステージ」であるか否かを判定する。
【０３５４】
ステップ２１５６でＹｅｓの場合、ステップ２１５８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、副制御基板ＳのＲＡＭ領域に一時記憶されている保留情報（特に、変動態様決定乱数等）に基づき、当該新たな保留の変動時間を事前判定する。次に、ステップ２１６０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、当該新たな保留の変動時間が所定時間（例えば、１０秒）以上となることが確定しているか否かを判定する。ここで、変動時間を事前判定するに際して、例えば、当該新たな保留の変動態様乱数値が９００～１０２３である場合、当該新たな保留消化時の保留数に関係なく、変動時間は１０秒以上となることが判定できる（図２６参照）。
【０３５５】
ステップ２１６０でＹｅｓの場合、ステップ２１６２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、当該新たな保留が大当りとなる保留であるか否かを判定する（例えば、当否抽選乱数に基づいて判定する）。ステップ２１６２でＹｅｓの場合、ステップ２１６４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、所定確率（例えば、１／３）で当選となる先読み演出抽選を実行し、ステップ２１７６に移行する。他方、ステップ２１６２でＮｏの場合、ステップ２１６６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、所定確率（例えば、１／５であるが、ステップ２１６４での当選確率より低確率であればよい）で当選となる先読み演出抽選を実行し、ステップ２１７６に移行する。
【０３５６】
他方、ステップ２１５６でＮｏの場合、ステップ２１６８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、現在セット（ＲＡＭ領域に一時記憶）されている滞在ステージが「固定演出ステージ」であるか否かを判定する。ステップ２１６８でＹｅｓの場合、ステップ２１７０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、当該新たな保留が大当りとなる保留であるか否かを判定する（例えば、当否抽選乱数に基づいて判定する）。ステップ２１７０でＹｅｓの場合、ステップ２１７２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、所定確率（例えば、１／４）で当選となる先読み演出抽選を実行し、ステップ２１７６に移行する。他方、ステップ２１７０でＮｏの場合、ステップ２１７４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、所定確率（例えば、１／６であるが、ステップ２１７２での当選確率より低確率であればよい）で当選となる先読み演出抽選を実行し、ステップ２１７６に移行する。
【０３５７】
次に、ステップ２１７６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、先読み演出抽選（ステップ２１６４、ステップ２１６６、ステップ２１７２、ステップ２１７４いずれかの抽選）に当選したか否かを判定する。ステップ２１７６でＹｅｓの場合、ステップ２１７８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、副制御基板ＳのＲＡＭ領域に一時記憶された保留数を参照し、前記抽選に当選した保留（トリガ保留）が消化されるまでの主遊技図柄の変動停止回数Ｈａ（０～４回）を導出する。次に、ステップ２１８０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、滞在ステージ管理カウンタＳＭ２３ｃを参照し、当該カウンタ値に基づき、現在の滞在

ステージが終了するまでの主遊技図柄の変動停止回数Ｈｂを導出する。
【０３５８】
ここで、変動停止回数Ｈｂは、現時点で変動表示中の図柄の変動停止回数をも含む。また、先読み演出の実行可否は、後述するように、変動開始時に決定するため、図柄変動中である場合には、当該変動中の図柄が停止した次の変動から、先読み演出が実行され得るのである。
【０３５９】
次に、ステップ２１８２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、先読み演出を実行する回数（本例では、Ｈａ）が、最低先読み演出回数（有効な先読み演出を実行するための最低回数であり、例えば、２回）以上であるか否かを判定する。ステップ２１８２でＹｅｓの場合、ステップ２１８４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、当該導出したＨａ及びＨｂが、Ｈａ≦Ｈｂの関係を充足している（先読み演出が現在の滞在ステージ中に終了する）か否かを判定する。ステップ２１８４でＹｅｓの場合、ステップ２１８６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、先読み演出実行カウンタＳＭ２６ｃにＨａをセットし、次の処理（ステップ２１４２の処理）に移行する。尚、ステップ２１５２、ステップ２１５４、ステップ２１６０、ステップ２１６８、ステップ２１７６、ステップ２１８２、ステップ２１８４のいずれかでＮｏの場合にも、次の処理（ステップ２１４２の処理）に移行する。
【０３６０】
このように、複数変動に亘る先読み演出が、現在の滞在ステージ中に終了しない場合には先読み演出を実行しないよう構成することで（特に、ステップ２１８４）、テーブルの切り替わりと先読み演出とが同時に実行されないこととなり、遊技者を混乱させてしまう事態を回避することが可能となるのである。尚、第２実施形態においては、先読み演出抽選を実行した後、滞在ステージを跨ぐかの判断に応じて先読み演出の実行可否判断を行っているが、これには限定されず、先読み演出に係る処理の順序は適宜変更してもよく、例えば滞在ステージを跨ぐことが判定された後に先読み演出抽選を実行するよう構成してもよい（即ち、滞在ステージを跨ぐことが予定されている場合には、そもそも先読み演出抽選自体を実行しない構成をも含むとの意）。
【０３６１】
尚、本例における先読み演出はトリガ保留に係る変動でも発生する演出、つまり、複数変動に亘る先読み演出における当該複数変動には当該トリガ保留に係る変動を含んでもよい。例えば、同一の態様の演出もしくは同系統の演出が、トリガ保留に係る変動より以前の変動から当該トリガ保留に係る変動まで発生する演出でもよい。
【０３６２】
尚、本例はあくまで一例であり、これには限定されず、例えば、複数変動に亘る先読み演出の終了が現在の滞在ステージ終了（又は切り替わり）後となる場合にも先読み演出を実行可能とし、複数変動に亘る先読み演出が滞在ステージ終了（又は切り替わり）を跨いだ場合には、当該先読み演出に係るいずれかの変動において大当りとなる期待度が、滞在ステージ終了（又は切り替わり）を跨がない先読み演出を実行している場合よりも相対的に高いよう構成してもよい。そのように構成した場合には、滞在ステージ（及び演出）の終了（又は切り替わり）を跨いで先読み演出が発生するか否か、という点に遊技者の注目を集めることが可能となり、遊技の興趣性を高めることができることとなる。
【０３６３】
また、複数変動に亘る先読み演出が、現在の滞在ステージの終了（又は切り替わり）後となる場合にも先読み演出を実行可能とした場合、当該先読み演出は、現在の滞在ステージが終了する最終変動までで終了（中断）するよう構成してもよい。また、先読み演出を中断した場合、当該中断した先読み演出とは異なる先読み演出（例えば、切り替わった後の滞在ステージでの演出に即した先読み演出又はその他の演出）を代わりに実行し得るよう構成してもよい。更には、複数変動に亘る先読み演出が終了するまで、現在の滞在ステージを少なくとも見た目上、終了（又は切り替わり）させないように構成することも可能である。

【０３６４】
また、或る滞在ステージにおいて、以後の変動において高期待度演出もしくは変動時間が長い変動態様が選択される旨を報知する先読み演出が発生し、且つ当該或る滞在ステージで当該高期待度演出もしくは変動時間が長い変動態様が選択されなかった場合には、次の滞在ステージにて当該高期待度演出もしくは変動時間が長い変動態様が選択されるよう構成してもよい。また、そのように構成した場合には、次の滞在ステージにおける先読み演出は当該次の滞在ステージに即した演出にすることが望ましい。
【０３６５】
次に、図７０は、図６６におけるステップ２２００のサブルーチンに係る、装飾図柄表示内容決定処理のフローチャートである。まず、ステップ２２０２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、図柄内容決定許可フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ２２０２でＹｅｓの場合、ステップ２２０４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、図柄内容決定許可フラグをオフにする。次に、ステップ２２０６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、装飾図柄の停止図柄｛例えば、主遊技図柄に係る停止図柄が大当り図柄である場合には、「７・７・７」等のゾロ目、ハズレ図柄である場合には、「１・３・５」等のバラケ目｝及び変動態様を決定し副制御基板ＳのＲＡＭ領域に一時記憶する。
【０３６６】
次に、ステップ２２５０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、後述する演出内容決定処理を実行する。次に、ステップ２２０８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、図柄内容決定フラグをオンにし、次の処理（ステップ２３００の処理）に移行する。尚、ステップ２２０２でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ２３００の処理）に移行する。
【０３６７】
次に、図７１は、図７０におけるステップ２２５０のサブルーチンに係る、演出内容決定処理のフローチャートである。まず、ステップ２２５２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、特定遊技実行中フラグがオフであるか否かを判定する。ステップ２２５２でＹｅｓの場合、ステップ２２５４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、最長開放時保留用演出許可フラグがオフであるか否かを判定する。ステップ２２５４でＹｅｓの場合、ステップ２２５６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、主遊技図柄の変動態様に基づき、演出内容決定テーブルＳＭ２５ｔａ｛特に、通常時用テーブル（最長開放時保留用演出許可フラグオフ｝｝を参照して演出内容を決定し、次の処理（ステップ２２０８の処理）に移行する。
【０３６８】
他方、ステップ２２５４でＮｏの場合、ステップ２２５８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、最長開放時保留用演出許可フラグをオフにする。次に、ステップ２２６０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、最長開放時保留用演出実行フラグをオンにする。次に、ステップ２２６２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、主遊技図柄の変動態様に基づき、演出内容決定テーブルＳＭ２５ｔａ｛特に、通常時用テーブル（最長開放時保留用演出許可フラグオン｝｝を参照して演出内容を決定し、次の処理（ステップ２２０８の処理）に移行する。
【０３６９】
ここで、図７２は、演出内容決定テーブルＳＭ２５ｔａの一例である。特に、通常時演出内容決定テーブルは、非確率変動遊技状態且つ非時間短縮遊技状態時において演出を決定する際に参照されるテーブルであり、図示されるように、主遊技図柄の変動態様に基づき、複数の演出内容候補の中から一の演出内容が決定されるよう構成されている。また、最長開放時保留用演出許可フラグがオンである場合には、「長演出ステージ」滞在中における演出と同様の演出が決定されるよう構成されている（最長開放時保留用演出許可フラグが「オフ」である場合は、「長演出ステージ」滞在中における演出が非時間短縮遊技中に発生することはないため、最長開放時に発生した保留に係る変動である旨を遊技者が容易に認識できる）。尚、本例はあくまで一例であり、演出内容、変動態様、テーブルの構成等、これには限定されず、例えば、主遊技図柄の変動態様（及び当否抽選結果）と乱数とを参照して演出内容を決定するよう構成してもよい（主遊技側の変動態様が同一である

場合に、異なる演出を実行し得るよう構成してもよい）。

【０３７０】

フローチャートの説明に戻ると、他方、ステップ２２５２でＮｏの場合、即ち、現在の遊技状態が確率変動遊技状態且つ時間短縮遊技状態である場合、ステップ２２６４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、当該カウンタ値が０より大きい（先読み演出を実行する状況）か否かを判定する。ステップ２２６４でＹｅｓの場合、ステップ２２６６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、先読み演出実行カウンタＳＭ２６ｃの値を１減算（デクリメント）する。次に、ステップ２２６８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、現在セットされている滞在ステージが「長演出ステージ」であるか否かを判定する。ステップ２２６８でＹｅｓの場合、ステップ２２７０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、「長演出ステージ」専用の先読み演出（例えば、変動開始時に「あと○○回で…！」と先読み演出実行カウンタＳＭ２６ｃの値をカウントダウンする演出）を表示するコマンドをセットし、ステップ２２７４に移行する。

【０３７１】

他方、ステップ２２６８でＮｏの場合、換言すれば、「固定演出ステージ」で先読み演出を実行する場合、ステップ２２７２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、「固定演出ステージ」の変動時における当否煽り段階での演出内容を、当該ステージ専用の先読み演出（例えば、大当り期待度に基づき、背景表示色が変化する演出、等）に決定し、ステップ２２７４に移行する。尚、ステップ２２６４でＮｏの場合にも、ステップ２２７４に移行する。

【０３７２】

次に、ステップ２２７４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、主遊技図柄の変動態様及び現在セットされている滞在ステージに基づき、演出内容決定テーブルＳＭ２５ｔａ（特に、特定遊技時用のテーブル）を参照して演出内容を決定し、次の処理（ステップ２２０８の処理）に移行する。

【０３７３】

ここで、図７２の特定遊技時演出内容決定テーブルは、確率変動遊技状態且つ時間短縮遊技状態（本例では、８０回のＳＴ）時において演出を決定する際に参照されるテーブルであり、図示されるように、セットされている滞在ステージ（ＳＴ中の変動回数）によって演出内容が切り替わるよう構成されている（主遊技図柄の変動態様・変動時間が切り替わることに対応して、演出内容も切り替わるよう構成されている）。演出内容の一例を挙げて説明すると、「固定演出ステージ」に選択される演出である固定時間演出は、同図下段のイメージ図に図示されるように、まず、装飾図柄の変動が開始し、図柄変動に係る画像が１秒間表示された時点で、当否煽り段階における演出を１秒間表示する。ここで、当否煽り段階における演出は、先読み演出非実行時であれば、サブ入力ボタンＳＢの操作を促す画像であり、当該演出表示後、サブ入力ボタンＳＢの操作があるか、又は更に１秒が経過することによって、当否報知段階の演出表示に移行する。他方、先読み演出実行時であれば、当否煽り段階における演出は、ステップ２２６８の処理にて決定した、背景画像の表示色が変化する演出（即ち、サブ入力ボタンＳＢの操作を促す演出は発生しない）であり、当該演出表示後、更に１秒が経過することによって、当否報知段階の演出表示に移行する。次に、当否報知段階では、遊技者に対して、当該変動が当りであるか、ハズレであるかを報知する演出を実行する。尚、先読み演出が継続する場合には、先読み演出の実行状態（本例では、背景画像の表示色）を先読み演出の終了まで引き継ぐよう構成してもよい。例えば、所定時間が経過したことを契機として、当該変動の当否結果を報知する画像を表示する。尚、本例はあくまで一例であり、演出内容、変動態様、テーブルの構成等、これには限定されず、例えば、主遊技図柄の変動態様（及び当否抽選結果）と乱数とを参照して演出内容を決定するよう構成してもよい（主遊技側の変動態様が同一である場合に、異なる演出を実行し得るよう構成してもよい）。また、本例では特に図示していないが、第１主遊技側の保留消化時にも、特定遊技中のいずれかの滞在ステージにおける専用演出（例えば、スーパーバトルリーチ・スペシャルバトルリーチ等）が実行され得るよう

構成してもよい。また、サブ入力ボタンＳＢの操作を促す演出は、その演出実行尺が担保困難となる状況下（例えば、本例における「短演出ステージ」滞在時）においては、実行しないよう構成しておくことが好適である。

【０３７４】

次に、図７３は、図６６におけるステップ２４００のサブルーチンに係る、特別遊技関連表示制御処理のフローチャートである。まず、ステップ２４０２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、特別遊技中フラグがオフであるか否かを判定する。ステップ２４０２でＹｅｓの場合、ステップ２４０４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、メイン側から特別遊技開始表示指示コマンドを受信したか否かを判定する。ステップ２４０４でＹｅｓの場合、ステップ２４０６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、当該大当りが初当り（非確率変動・非時間短縮遊技状態中における大当り）でないか否かを判定する。ステップ２４０６でＹｅｓの場合、ステップ２４１０に移行する。他方、ステップ２４０６でＮｏの場合（初当りである場合）、ステップ２４０８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、最長開放時保留用演出実行フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ２４０８でＹｅｓの場合、換言すれば、Ｎ＝初当りとした場合、ステップ２４０９で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、最長開放時保留用演出実行フラグをオフにし、ステップ２４１０に移行する。

【０３７５】

次に、ステップ２４１０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、連荘回数カウンタＳＭ２３ｃ２の値に１加算（インクリメント）し、ステップ２４１２に移行する。尚、ステップ２４０８でＮｏの場合にも、ステップ２４１２に移行する。

【０３７６】

次に、ステップ２４１２及びステップ２４１４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、特別遊技中フラグをオンにすると共に、演出表示装置ＳＧ上で大当り開始表示を行い（大当りの種類に基づき適宜表示を行う）、ステップ２４１６に移行する。尚、ステップ２４０２でＮｏの場合にも、ステップ２４１６に移行する。

【０３７７】

次に、ステップ２４１６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、メイン側から逐次送信されている遊技情報に基づき、演出表示装置ＳＧ上にてラウンド数と入賞個数を逐次表示する（遊技性や大当りの種類等に基づき、必要に応じて適宜実行すればよい）。次に、ステップ２４１８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、当該カウンタ値が所定値（例えば、１０）以上であるか否かを判定する。ステップ２４１８でＹｅｓの場合、ステップ２４２０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、当該実行中の大当りが最大ラウンド大当り（例えば、１０Ｒ大当りであり、７Ａ・７Ｂ図柄に係る大当り）であるか否かを判定する。ステップ２４２０でＹｅｓの場合、ステップ２４２２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、エンディング演出｛所定条件（例えば、特定遊技中における、連荘回数、連荘時における総獲得出玉数、複数種類の特定演出がすべて発生、等の一又は複数の組み合わせとなる条件）を満たした場合にのみ表示される特別遊技中又は特定遊技中の演出｝の表示に係るコマンドをセットし、ステップ２４２６に移行する。他方、ステップ２４１８、ステップ２４２０のいずれかでＮｏの場合、ステップ２４２４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、大当り進行中表示に係るコマンドをセットし、ステップ２４２６に移行する。

【０３７８】

このように構成することで、大当りの連荘回数（初当りはカウントしない）に基づいて、大当り実行中に表示する演出を特殊な演出にすることが可能であると共に、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄの最長開放中における入球によって発生した保留で大当りとなった場合には、当該大当りが初当りであっても、連荘回数としてカウントするため、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄの最長開放中に発生した保留に係る変動時に、遊技者の興味を惹きつけることができるのである。尚、本例はあくまで一例であり、これには限定されず、例えば、エンディング演出の発生条件として複数の条件が存在する場合、当該複数の条件の内少なくとも一の条件（例えば、特定演出で大当り、等）を満たしたものとみなすよう構成してもよい。

【０３７９】
次に、ステップ２４２６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、メイン側から特別遊技終了表示指示コマンドを受信したか否かを判定する。ステップ２４２６でＹｅｓの場合、ステップ２４２８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、演出表示装置ＳＧ上で、大当り終了表示を行う（大当りの種類に基づき適宜表示を行う）。次に、ステップ２４３０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、特別遊技中フラグをオフにし、次の処理（ステップ２９００の処理）に移行する。尚、ステップ２４０４又はステップ２４２６でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ２９００の処理）に移行する。
【０３８０】
（作用）
次に、図７４を参照しながら、第２実施形態における作用について説明する。はじめに、同図は、特別遊技の終了後から、特定遊技中の先読み演出について示した作用図である。尚、本例においては大当りに当選せずに特定遊技が終了した場合を例示している。
【０３８１】
まず、確率変動遊技状態且つ時間短縮遊技状態である状況下、第１主遊技側の保留球が消化され、第２主遊技側の保留球が４個になった後、図中１のタイミングにおいて、第２主遊技図柄の変動が開始することとなる。次に、図中２のタイミングにおいて、特別遊技後に主遊技図柄が３０回変動したことを契機として、短演出ステージが終了し、長演出ステージに移行することとなる。
【０３８２】
次に、図中３のタイミングにおいて、先読み演出の実行契機となり得るトリガ保留が発生したことにより先読み演出実行可否の判断が行われる。本タイミングにおいては、トリガ保留消化までの変動停止回数Ｈａが３回であり、長演出ステージが終了するまでの変動停止回数Ｈｂが４０回であり（Ｈａ≦Ｈｂ）であるため、先読み演出が実行されることとなる。次に、図中４のタイミングにおいて、先読み演出の実行が決定してから最初の第２主遊技図柄の変動が開始したため、当該変動から先読み演出が実行される。
【０３８３】
次に、図中５のタイミングにおいて、トリガ保留の消化に係る第２主遊技図柄の変動が開始される。当該トリガ保留に係る変動はハズレであり、また、長演出ステージにおけるトリガ保留に係る変動は１０秒以上の変動時間であるため、６０秒の変動時間となっている。次に、図中６のタイミングにおいて、トリガ保留に係る主遊技図柄の変動が終了したことを契機として、先読み演出が終了することとなる。
【０３８４】
次に、図中７のタイミングにおいて、先読み演出の実行契機となり得るトリガ保留が発生したことにより先読み演出実行可否の判断が行われる。本タイミングにおいては、トリガ保留消化までの変動停止回数Ｈａが３回であり、長演出ステージが終了するまでの変動停止回数Ｈｂが１回であり（Ｈａ＞Ｈｂ）であるため、先読み演出が実行されないこととなる。次に、図中８のタイミングにおいて、特別遊技後に主遊技図柄が７０回変動したことを契機として、長演出ステージが終了し、固定演出ステージに移行することとなる。
【０３８５】
次に、図中９のタイミングにおいて、先読み演出の実行契機となり得るトリガ保留が発生したことにより先読み演出実行可否の判断が行われる。本タイミングにおいては、トリガ保留消化までの変動停止回数Ｈａが２回であり、固定演出ステージが終了するまでの変動停止回数Ｈｂが１０回であり（Ｈａ≦Ｈｂ）であるため、先読み演出が実行されることとなる。次に、図中１０のタイミングにおいて、先読み演出の実行が決定してから最初の第２主遊技図柄の変動が開始したため、当該変動から先読み演出が実行される。次に、図中１１のタイミングにおいて、トリガ保留に係る主遊技図柄の変動が終了したことに契機として、先読み演出が終了することとなる。尚、当該先読み演出は固定演出ステージにおける先読み演出であるため、トリガ保留に係る変動時間も５秒となっている。次に、図中１２のタイミングにおいて、特別遊技後に主遊技図柄が８０回変動したことを契機として

、固定演出ステージが終了し、特定遊技も終了することとなる。

【０３８６】

次に、図７５を参照しながら、第２実施形態における作用について説明する。はじめに、同図は、特別遊技の終了後から、特定遊技中の主遊技図柄の変動態様について示した作用図である。尚、本例においては大当りに当選せずに長演出ステージが終了した場合を例示している。

【０３８７】

まず、確率変動遊技状態且つ時間短縮遊技状態である状況下、図中１のタイミングにおいて、特定遊技における１変動目となる第１主遊技図柄の変動が開始される。同図下段に示されるようにハズレ時においては第１主遊技側の限定頻度テーブル１と第２主遊技側の限定頻度テーブル１とは同一のテーブル内容となっており、保留数にも依存しない。この場合（限定頻度テーブル１において点線で囲まれたテーブル内容）をＸとする。本タイミングの変動の際参照するテーブル内容はＸである。また、当該変動によって第１主遊技側の保留球は２個から１個になる。

【０３８８】

次に、図中２のタイミングにおいて、特定遊技における２変動目となる第１主遊技図柄の変動が開始される。本タイミングの変動の際参照するテーブル内容はＸである。また、当該変動によって第１主遊技側の保留球は１個から０個になる。本タイミングに係る第１主遊技図柄の変動開始時には第１主遊技側の保留は１個であり、図中１のタイミングに係る第１主遊技図柄の変動開始時には第１主遊技側の保留は１個であるが、保留数に拘らず参照するテーブル内容はＸとなっている。

【０３８９】

次に、図中３のタイミングにおいて、特定遊技における３変動目となる第２主遊技図柄の変動が開始される。本タイミングの変動の際参照するテーブル内容はＸである。また、当該変動によって第２主遊技側の保留球は１個から０個になる。次に、図中４のタイミングにおいて、特定遊技における５変動目となる第２主遊技図柄の変動が開始される。本タイミングの変動の際参照するテーブル内容はＸである。また、当該変動によって第２主遊技側の保留球は３個から２個になる。本タイミングに係る第２主遊技図柄の変動開始時には第２主遊技側の保留は３個であり、図中３のタイミングに係る第２主遊技図柄の変動開始時には第２主遊技側の保留は１個であるが、保留数に拘らず参照するテーブル内容はＸとなっている。

【０３９０】

このように、本例においては、短演出ステージ時には第１主遊技側の変動であるか第２主遊技側の変動であるかに拘らず、また、保留数にも拘らず、変動態様決定時に参照するテーブルの内容は同一となっている。

【０３９１】

次に、図中５のタイミングにおいて、特定遊技における３０変動目となる主遊技図柄の変動が終了したため短演出ステージが終了し、長演出ステージに切り替わることとなる。次に、図中６のタイミングにおいて、特定遊技における３１変動目となる第２主遊技図柄の変動が開始される。本タイミングの変動の際参照するテーブル内容はＺである。また、当該変動によって第２主遊技側の保留球は２個から１個になる。次に、図中７のタイミングにおいて、特定遊技における３２変動目となる第２主遊技図柄の変動が開始される。本タイミングの変動の際参照するテーブル内容はＹである。また、当該変動によって第２主遊技側の保留球は１個から０個になる。本タイミングに係る第２主遊技図柄の変動開始時には第２主遊技側の保留は１個であり、図中６のタイミングに係る第２主遊技図柄の変動開始時には第２主遊技側の保留は２個であるため、保留数の相違によって参照するテーブル内容が異なっている（ＹとＺ）。

【０３９２】

次に、図中８のタイミングにおいて、特定遊技における３３変動目となる第１主遊技図柄の変動が開始される。本タイミングの変動の際参照するテーブル内容はＺである。また

、当該変動によって第２主遊技側の保留球は２個から１個になる。次に、図中９のタイミングにおいて、特定遊技における３４変動目となる第１主遊技図柄の変動が開始される。本タイミングの変動の際参照するテーブル内容はＹである。また、当該変動によって第１主遊技側の保留球は１個から０個になる。本タイミングに係る第１主遊技図柄の変動開始時には第１主遊技側の保留は１個であり、図中８のタイミングに係る第１主遊技図柄の変動開始時には第１主遊技側の保留は２個であるため、保留数の相違によって参照するテーブル内容が異なっている（ＹとＺ）。

【０３９３】

このように、本例においては、長演出ステージ時には第１主遊技側の変動であるか第２主遊技側の変動であるかに拘らず、変動態様決定時に参照するテーブルの内容は同一となっているが、保留数が相違する場合には変動態様決定時に参照するテーブルの内容が異なり得るよう構成されている。

【０３９４】

尚、特定遊技中の主遊技図柄の変動態様決定の際のテーブル内容はこれには限定されない、図７６を参照しながらその一例の作用を示す。はじめに、同図は、特別遊技の終了後から、特定遊技中の主遊技図柄の変動態様について示した作用図である。尚、本例においては大当りに当選せずに長演出ステージが終了した場合を例示している。

【０３９５】

はじめに、図中１のタイミングにおいて、特定遊技における２変動目となる第２主遊技図柄の変動が開始される。また、同図下段に示されるように、第２主遊技図柄の変動態様はハズレ時においては第１主遊技側の保留の有無によって異なるテーブル内容となっている。第１主遊技側の保留が存在する場合をＸ’とする。第１主遊技側の保留が存在しない場合をＹ’とする。本タイミングの変動の際参照するテーブル内容は第１主遊技側の保留が存在するためＸ’である。また、当該変動によって第２主遊技側の保留球は２個から１個になる。次に、図中２のタイミングにおいて、特定遊技における４変動目となる第１主遊技図柄の変動が開始される。当該変動によって第１主遊技側の保留球は１個から０個になる。次に、図中３のタイミングにおいて、特定遊技における５変動目となる第２主遊技図柄の変動が開始される。本タイミングの変動の際参照するテーブル内容は第１主遊技側の保留が存在しないためＹ’である。また、当該変動によって第２主遊技側の保留球は２個から１個になる。

【０３９６】

このように、本例においては、短演出ステージ時には第２主遊技側の変動態様決定時に参照するテーブルの内容は第１主遊技側の保留の有無によって異なるよう構成されている。

【０３９７】

次に、図中４のタイミングにおいて、特定遊技における３０変動目となる主遊技図柄の変動が終了したため短演出ステージが終了し、長演出ステージに切り替わることとなる。次に、図中５のタイミングにおいて、特定遊技における３２変動目となる第２主遊技図柄の変動が開始され、また、図中６のタイミングにおいて、特定遊技における３５変動目となる第２主遊技図柄の変動が開始される。図中５のタイミングでの第２主遊技図柄の変動開始時においては、第１主遊技側の保留が１個であるのに対し、図中６のタイミングでの第２主遊技図柄の変動開始時においては、第１主遊技側の保留が０個であるが、第２主遊技図柄の変動態様の決定の際に参照するテーブル内容は同一となっており、変動時間は共に１０秒となっている。

【０３９８】

以上のように構成することで、第２実施形態に係るぱちんこ遊技機によれば、回数制限付きの確率変動遊技状態（且つ、時間短縮遊技状態）中の遊技において、主遊技図柄の変動回数が所定回数となったことを契機として、選択される変動態様（変動時間）の候補が相違することとなる（切り替わる）よう構成されている。また、変動態様の切り替わりに応じて、演出内容も切り替えることにより、特定遊技｛回数制限付きの確率変動遊技状態

（且つ、時間短縮遊技状態）｝中の遊技の進行に合わせて演出の態様を異ならせることができ、遊技の興趣性を向上させることが可能となるのである。

【０３９９】

（第２実施形態からの変更例１）

また、本例では特に図示していないが、特別遊技の終了時に、大当りとなる保留（特に、第２主遊技側の保留）が存在する場合、特殊な演出を実行することによって、当該大当りを、斬新な方法で演出することが可能である。そこで、そのような構成を第２実施形態からの変更例１とし、以下、第２実施形態からの変更点についてのみ詳述する。

【０４００】

尚、以下の実施形態におけるステップ番号、符号、手段名等は、他の実施形態におけるステップ番号、符号、手段名等と同一である場合があるが、これらはそれぞれ単独の実施形態におけるステップ番号、符号、手段名等であることを示している（例えば、本実施形態におけるステップ２１０２と第２実施形態におけるステップ２１０２は、別の実施形態におけるステップ２１０２であるため、それぞれ単独で機能する処理である）。

【０４０１】

はじめに、図７７は、第２実施形態からの変更例１における、図７のステップ１６００のサブルーチンに係る、特別遊技制御処理のフローチャートである。第２実施形態からの変更点は、ステップ１６３６（変１）～ステップ１８００（変１）であり、その目的は、終了デモを実行することである。即ち、特別遊技の最終ラウンドが終了した場合、ステップ１６３６（変１）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、終了デモ実行許可フラグをオンにし、ステップ１６３８（変１）に移行する。次に、ステップ１６３８（変１）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、終了デモ実行許可フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ１６３８（変１）でＹｅｓの場合、ステップ１８００（変１）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述する終了デモ時間制御処理を実行し、次の処理（ステップ１９９７の処理）に移行する。尚、ステップ１６３８（変１）でＮｏの場合にも次の処理（ステップ１９９７の処理）に移行する。

【０４０２】

次に、図７８は、第２実施形態からの変更例１における、図７７のステップ１８００（変１）のサブルーチンに係る、終了デモ時間制御処理のフローチャートである。まず、ステップ１８０２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、終了デモ実行中フラグがオフであるか否かを判定する。ステップ１８０２でＹｅｓの場合、ステップ１８０４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、停止図柄は長デモ時間大当り図柄（本例では、７Ａ・７Ｂ）であるか否かを判定する。ステップ１８０４でＹｅｓの場合、ステップ１８０６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、終了デモ時間タイマ（特別遊技の終了デモ時間を計測するためのメイン側のタイマ）に長時間（例えば、１０秒）をセットしてスタートし、ステップ１８１０に移行する。他方、ステップ１８０４でＮｏの場合、換言すると、停止図柄が短デモ時間大当り図柄（３Ａ・３Ｂ・５Ａ・５Ｂ）である場合、ステップ１８０８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、終了デモ時間タイマに短時間（例えば、３秒）をセットしてスタートし、ステップ１８１０に移行する。次に、ステップ１８１０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、サブ側への特別遊技終了表示指示コマンド及び決定した終了デモ時間情報に係るコマンドをセット（ステップ１９９９制御コマンド送信処理によってサブメイン制御部ＳＭ側に送信される）する。次に、ステップ１８１２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、終了デモ実行中フラグをオンにし、ステップ１８１４に移行する。尚、ステップ１８０２でＮｏの場合にも、ステップ１８１４に移行する。

【０４０３】

次に、ステップ１８１４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、当該タイマ値が０であるか否かを判定する。ステップ１８１４でＹｅｓの場合、ステップ１８１６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、終了デモ実行中フラグをオフにする。次に、ステップ１８１８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、終了デモ実行許可フラグをオフにする。次に、ステップ１８２０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、特別遊技実行フラグをオフにする。次に、ステップ

１６５０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、前述した特別遊技終了後の遊技状態決定処理を実行し、次の処理（ステップ１９９７の処理）に移行する。尚、ステップ１８１４でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ１９９７の処理）に移行する。

【０４０４】

次に、図７９は、第２実施形態からの変更例１における、図６６のステップ２４００のサブルーチンに係る、特別遊技関連表示制御処理のフローチャートである。第２実施形態からの変更点は、ステップ２４８０（変１）～ステップ２６００（変１）であり、その目的は、終了デモ演出及び終了デモ延長演出を実行することである。即ち、特別遊技中をオフにした後、ステップ２４８０（変１）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、終了デモ時間が長時間（１０秒）であるか否かを判定する。ステップ２４８０（変１）でＹｅｓの場合、ステップ２４８２（変１）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、デモ時間表示タイマに長時間（例えば、１０秒）をセットしてスタートし、ステップ２４８６（変１）に移行する。他方、ステップ２４８０（変１）でＮｏの場合、ステップ２４８４（変１）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、デモ時間表示タイマに短時間（例えば、３秒）をセットしてスタートし、ステップ２４８６（変１）に移行する。

【０４０５】

次に、ステップ２４８６（変１）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、終了デモ画像（例えば、遊技球の獲得数、連荘回数等を報知する画像）を表示するコマンドをセット（ステップ２９００の表示コマンド送信制御処理にて、サブサブ制御部ＳＳ側に送信される）する。次に、ステップ２４８８（変１）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、終了デモ表示中フラグをオンにし、ステップ２４９０（変１）に移行する。尚、ステップ２４０４又はステップ２４２６でＮｏの場合にも、ステップ２４９０（変１）に移行する。

【０４０６】

以上のように変更することにより、第２実施形態からの変更例１においては、特別遊技終了時に、特別遊技の結果等を報知する終了デモ演出を実行可能に構成すると共に、当該デモ演出の終了後（特別遊技終了後）、主遊技図柄の変動（特定遊技）開始後の所定期間（大当り保留が存在する場合、当該大当り変動終了直前まで、大当り保留が存在しない場合、現時点で存在する保留に係る変動終了まで）、当該デモ演出と略同一の演出を表示（例えば、主遊技図柄変動中にも、特別遊技の結果などを報知する画像を継続して表示）することで、特別遊技終了時の保留内に大当りとなる保留が存在する場合には、当該大当り保留に係る図柄停止（＝大当り）直前まで当該デモ演出と略同一の画像が表示されるよう構成されているため、遊技者にとっては、特別遊技の終了後、特定遊技中の変動を経ずに突然、次の大当りとなり、特別遊技が再度開始されたように認識するといった、斬新な演出となり、遊技の興趣性を向上させることが可能となる。また、大当りに当選した主遊技図柄によって終了デモ演出の実行時間を相違させることにより、遊技者には終了デモ演出と当該終了デモ演出と同様の演出を実行する主遊技図柄の変動中の演出とで区別がつかず、遊技の興趣性が高まることとなる。

【０４０７】

次に、ステップ２４９０（変１）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、終了デモ表示中フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ２４９０（変１）でＹｅｓの場合、ステップ２４９２（変１）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、デモ時間表示タイマ（特別遊技の終了デモ時間を計測するためのサブ側のタイマ）値が０であるか否かを判定する。ステップ２４９２（変１）でＹｅｓの場合、ステップ２６００（変１）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、後述する終了デモ延長演出実行処理を実行し、次の処理（ステップ２９００の処理）に移行する。尚、ステップ２４９０（変１）又はステップ２４９２（変１）でＮｏの場合にも次の処理（ステップ２９００の処理）に移行する。

【０４０８】

（第３実施形態）

尚、第２実施形態においては、特別遊技終了後には必ず回数制限付きの確率変動遊技状態に移行すると共に、当該確率変動遊技状態である期間の演出を段階的に切り替えること

によって、遊技の興趣性を向上するよう構成した。しかし、第２実施形態の構成では、大当り図柄によって確率変動遊技状態に移行するか否か、という点では遊技者の期待感を煽ることができない。そこで、そのような課題を解決するための構成を、第３実施形態とし、以下、第２実施形態との相違点についてのみ詳述する。

【０４０９】

尚、以下の実施形態におけるステップ番号、符号、手段名等は、他の実施形態におけるステップ番号、符号、手段名等と同一である場合があるが、これらはそれぞれ単独の実施形態におけるステップ番号、符号、手段名等であることを示している（例えば、本実施形態におけるステップ２１０２と第２実施形態におけるステップ２１０２は、別の実施形態におけるステップ２１０２であるため、それぞれ単独で機能する処理である）。

【０４１０】

はじめに、第３実施形態に係る遊技機は、第２大入賞口Ｃ２０の内部に、遊技球が入球可能な特定領域Ｃ２２を有している。また、第３実施形態に係る遊技機は特別遊技実行中に特定領域Ｃ２２に遊技球が入球することにより、当該特別遊技終了後に確率変動遊技所状態に移行するような構成（いわゆる、玉確機）となっている。

【０４１１】

まず、図８０は、第３実施形態における、図７のステップ１４００（１）｛ステップ１４００（２）｝のサブルーチンに係る、第１（第２）主遊技図柄表示処理のフローチャートである。はじめに、第２実施形態との相違点は、ステップ１４０８（第２）、ステップ１４１２‐１（第２）及びステップ１４１２‐２（第２）であり、その目的は、非確率変動遊技状態且つ時間短縮遊技状態である場合の変動態様を第２実施形態にて示したものと異ならせることである。即ち、ステップ１４１０‐２で主遊技図柄の停止図柄を決定した後、ステップ１４０８（第２）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技時短フラグがオフであるか否かを判定する。ステップ１４０８（第２）でＹｅｓの場合、ステップ１４１２‐１（第２）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技側乱数・当否抽選結果に基づき、主遊技図柄の変動態様を決定する。他方、ステップ１４０８（第２）でＮｏの場合、ステップ１４１１に移行し、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、限定頻度カウンタ値が０であるか否かを判定する。ステップ１４１１でＹｅｓの場合、即ち、限定頻度カウンタ値が０である場合、ステップ１４１２‐２（第２）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技側乱数・当否抽選結果に基づき、主遊技図柄の変動態様を決定する。他方、ステップ１４１１でＮｏの場合、ステップ１４５０及び１４１３の処理にて、第２実施形態と同様の処理を実行する。

【０４１２】

ここで、図８１は、第３実施形態における、主制御基板側での第１（第２）主遊技図柄表示処理にて用いられる主遊技テーブル構成図である。第２実施形態との相違点は、大当りとなる主遊技図柄の組み合わせが異なる点と、非確率変動遊技状態且つ時間短縮遊技状態時に参照するテーブルを設けた点である。尚、大当りとなる主遊技図柄のうち、特定領域に遊技球が入球容易となる特別遊技が実行されることとなる主遊技図柄は「５Ａ・７Ａ・３Ｂ・５Ｂ・７Ｂ」であり、特定領域に遊技球が入球困難となる特別遊技が実行されることとなる主遊技図柄は「２Ａ」となっている。

【０４１３】

次に、図８２は、第３実施形態における、図７７のステップ１６００のサブルーチンに係る、特別遊技制御処理のフローチャートである。はじめに、第２実施形態との相違点は、ステップ１６１１（第２）及びステップ１８５０（第２）であり、その目的は、振分遊技（特定領域を有する第２大入賞口Ｃ２０を開放する単位遊技）を実行し得るよう構成することである。即ち、ステップ１６０８でサブ側への特別遊技開始表示指示コマンドをセットした後、又は、特別遊技実行フラグがオンであった場合、ステップ１６１１（第２）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、現在実行するラウンドが振分遊技実行ラウンド（本例では第２Ｒ、４Ｒ）であるか否かを判定する。ステップ１６１１（第２）でＹｅｓの場合、ステップ１８５０（第２）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述する振分遊技実行処

理を実行し、ステップ１６３４に移行する。他方、ステップ１６１１（第２）でＮｏの場合には、ステップ１６１２に移行し、第２実施形態と同様の処理を実行する。

【０４１４】

次に、図８３は、第３実施形態における、図８２のステップ１８５０（第２）のサブルーチンに係る、振分遊技実行処理のフローチャートである。まず、ステップ１８５２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、振分遊技実行中フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ１８５２でＹｅｓの場合、ステップ１８６６に移行する。他方、ステップ１８５２でＮｏの場合、ステップ１８５４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、停止している主遊技図柄は長開放図柄（振分遊技実行ラウンドにおいて第２大入賞口Ｃ２０が相対的に長時間開放する大当り図柄であり、本例では、３Ｂ・５Ａ・５Ｂ・７Ａ・７Ｂ）であるか否かを判定する。ステップ１８５４でＹｅｓの場合、ステップ１８５６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、特定領域Ｃ２２を有する第２大入賞口Ｃ２０の開放パターンとして、長開放パターン（例えば、１５秒間の開放であって、特定領域Ｃ２２への入球が確定的となるよう設計された開放パターン）をセットし、ステップ１８６０に移行する。ステップ１８５４でＮｏの場合、換言すると、停止図柄が２Ａの場合、ステップ１８５８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、特定領域Ｃ２２を有する第２大入賞口Ｃ２０の開放パタ‐ンとして、短開放パタ‐ン（例えば、０．１秒間の開放であって、特定領域Ｃ２２への非入球が確定的となるよう設計された開放パターン）をセットし、ステップ１８６０に移行する。尚、第３実施形態においては、第１主遊技側の長開放図柄は「５Ａ・７Ａ」となっており、大当り時に選択される割合は「５２４／１０２４」となっており、第２主遊技側の長開放図柄は「３Ｂ・５Ｂ・７Ｂ」となっており、大当り時に選択される割合は「１０２４／１０２４」となっているため、第１主遊技側の大当りよりも第２主遊技側の大当りの方が振分遊技実行ラウンドにおいて第２大入賞口Ｃ２０が長開放となる割合が高い、即ち、大当り時に特定領域Ｃ２２に遊技球が入球し易いよう構成されている。

【０４１５】

次に、ステップ１８６０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、入賞球カウンタＭＰ３３ｃのカウンタ値をクリアする。次に、ステップ１８６２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、振分遊技継続フラグをオンにする。次に、ステップ１８６４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、セットされた開放パターンにて第２大入賞口Ｃ２０を開放し、ステップ１８６６に移行する。

【０４１６】

次に、ステップ１８６６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、入賞球カウンタＭＰ３３ｃのカウンタ値を確認し、第２大入賞口Ｃ２０に遊技球が所定個数（１０個）入賞したか否かを判定する。ステップ１８６６でＹｅｓの場合、ステップ１８７０に移行する。他方、ステップ１８６６でＮｏの場合には、ステップ１８６８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２大入賞口Ｃ２０の開放期間（セットされた開放パターン）が終了したか否かを判定する。ステップ１８６８でＹｅｓの場合、ステップ１８７０に移行する。次に、ステップ１８７０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２大入賞口Ｃ２０を閉鎖する。次に、ステップ１８７２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、振分遊技実行中フラグをオフにする。次に、ステップ１８７４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、当該振分遊技の実行ラウンドにおいて特定領域Ｃ２２への遊技球の入球があったか否かを判定する。ステップ１８７４でＹｅｓの場合、ステップ１８７６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技確変移行予約フラグをオンにし、ステップ１８７８に移行する。尚、ステップ１８７４でＮｏの場合も、ステップ１８７８に移行する。次に、ステップ１８７８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、ラウンド数カウンタに１を加算し（振分遊技の実行ラウンドを終了し）、次の処理（ステップ１６３４の処理）に移行する。尚、ステップ１８６８でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ１６３４の処理）に移行する。

【０４１７】

次に、図８４は、第３実施形態における、図８２のステップ１６５０のサブルーチンに係る特別遊技終了後の遊技状態決定処理のフローチャートである。はじめに、第２実施形

態との相違点は、ステップ１６８０（第２）、ステップ１６８２（第２）、ステップ１６８４（第２）及びステップ１６８６（第２）についてであり、その目的は、第３実施形態にて実行する振分遊技において、特定領域Ｃ２２への入球があったか否かによって、確率変動遊技状態への移行可否及び時間短縮遊技状態における変動回数の上限値を異ならせることである。即ち、本サブルーチンの実行時、ステップ１６８０（第２）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技確変移行予約フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ１６８０（第２）でＹｅｓの場合、ステップ１６８２（第２）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技確変移行予約フラグをオフにする。次に、ステップ１６５２及びステップ１６５４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、確変回数カウンタＭＰ５１ｃに所定回数（本例では、８０回）をセットすると共に、主遊技確変フラグをオンにする。次に、ステップ１６８４（第２）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、限定頻度カウンタＭＮ５２ｃに所定回数（本例では、８０回）をセットする。次に、ステップ１６５６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、時短回数カウンタＭＰ５２ｃに所定回数Ａ（本例では、８０回）をセットしてステップ１６５８に移行し、以降、ステップ１６５８及びステップ１６６０にて、第２実施形態と同様の処理を実行する。

【０４１８】

他方、ステップ１６８０（第２）でＮｏの場合、ステップ１６８６（第２）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、時短回数カウンタＭＰ５２ｃに所定回数Ｂ（本例では、５０回であるが、これには限定されない。尚、所定回数Ａ以下の値が好適である。）をセットし、ステップ１６５８に移行する。

【０４１９】

ここで、第３実施形態においては、特別遊技中における特定領域Ｃ２２への入球有無に拘らず、特別遊技終了後には時間短縮遊技状態に移行するよう構成されている。また、特別遊技中に特定領域Ｃ２２への遊技球の入球があった場合には当該特別遊技後にて時間短縮遊技状態となる変動回数が、確率変動遊技状態となる変動回数と同じ所定回数Ａ（本例では８０回）となり、特別遊技中に特定領域への遊技球の入球がなかった場合には当該特別遊技後にて時間短縮遊技状態となる変動回数が所定回数Ａとは異なる（少ない）回数である所定回数Ｂ（本例では５０回）となるように構成されている。これにより、万一、特定領域Ｃ２２への入球が容易となる特別遊技中に特定領域Ｃ２２を通過しなかった場合でも、一定程度の有利期間を提供でき、特定領域Ｃ２２を通過しなかった場合の興趣低下の抑止が期待できる。また、時間短縮遊技状態時の主遊技図柄の変動態様は、所定回数Ａの時間短縮遊技状態時においては３段階の限定頻度テーブル（限定頻度テーブル１、限定頻度テーブル２及び限定頻度テーブル３）が参照され、所定回数Ｂの時間短縮遊技状態時においては主遊技テーブル３‐２が参照され、また、演出内容も異なるテーブルを参照するよう構成されている。尚、当該構成は特別遊技の実行契機となった大当り図柄が同一の場合にも相違する場合にも適用される（例えば、同一の大当り図柄を契機とした特別遊技であっても、特別遊技実行中に特定領域Ｃ２２に入球するか否かによって時短回数が相違する、等）。尚、本例はあくまで一例であり、これには限定されず、例えば、時間短縮遊技の変動上限回数が、大当り時の図柄に基づいて決定されるよう構成してもよい（例えば、特別遊技中に特定領域Ｃ２２への入球がなされなかった場合、大当り図柄によって時間短縮遊技の変動上限回数が決定される、等）。

【０４２０】

次に、図８５は、第３実施形態における、演出内容決定テーブルの一例である。第２実施形態との相違点は、同図右側下段に図示する、非確率変動遊技状態且つ時間短縮遊技状態時に参照される演出内容決定テーブルを有している点である。第３実施形態では、特別遊技中に特定領域Ｃ２２に遊技球が入球しなかった場合、特別遊技後の遊技状態は確率変動遊技状態とならず、非確率変動・時間短縮遊技状態（５０変動）となる。そうなった場合、当該テーブルを参照し、演出内容を決定することとなる。尚、本例はあくまで一例であり、変動回数、演出内容、変動態様、テーブルの構成等、これには限定されない。

【０４２１】

以上のように、第３実施形態に係る、特別遊技中の特定領域への遊技球の入球有無によって、当該特別遊技実行後に確率変動遊技状態へと移行するか否かを決定する（特定領域に入球ありで確率変動遊技状態に移行し、入球なしで確率変動遊技状態に移行しない）遊技機（いわゆる、玉確タイプの遊技機）において、確率変動遊技状態とならなかった場合の非確率変動遊技状態且つ時間短縮遊技状態中の変動態様（及び演出）を確率変動遊技状態中の変動態様（及び演出）と異ならせることで、遊技者の利益態様に応じた、適切な演出を実行することができるのである。尚、本例では特に図示していないが、振分遊技を実行する際には、専用の演出（第２大入賞口Ｃ２０が長開放となるか否かを煽る演出、特定領域Ｃ２２への入球がなされるか否かを煽る演出、特定領域Ｃ２２への入球がなされた旨を報知する演出、等）が実行されるよう構成してもよい｛実行態様には特に限定されないが、例えば、特定領域Ｃ２２への入球がなされた旨を報知する演出である場合には、当該入球がなされたタイミング（直後であることが望ましい）にて、演出表示装置ＳＧや演出表示装置ＳＧの前面に設けられた演出装置（例えば、いわゆる演出用の可動体役物や導光板等）にて、当該報知を実行するよう構成することを例示することができる（例えば、演出表示装置ＳＧ上に「Ｖ」と描かれた画像を表示する、或いは、演出用の可動体役物を初期位置から演出可能な位置へ変位させる、或いは、導光板に光を照射することで導光板上に像を浮かび上がらせる、等）｝。尚、特定領域Ｃ２２への入球がなされた旨を報知する演出を実行するに際しては、特定の遊技状態（例えば、確率変動遊技状態）で特別遊技に当選したときや特定の特別図柄（大当り図柄）が当選したとき等の、特定領域Ｃ２２への入球が略確定的となるよう設計された開放パターンが実行される特別遊技においては、「Ｖ」と描かれた画像を控えめに表示（例えば、小さく表示）するなど、特定領域Ｃ２２への入球が略確定的となるよう設計された開放パターンが実行されない特別遊技が行われる可能性がある状況において（特別遊技における特定領域Ｃ２２への入球容易性が不明である状況において）、その後、特定領域Ｃ２２への入球が略確定的となるよう設計された開放パターンが実行された場合には、特定領域Ｃ２２への入球がなされた旨を報知する演出と異なる演出を実行することも好適であり、これにより、必要に応じた優先度で演出を実行することができる。

【０４２２】

また、第３実施形態においては、第２大入賞口Ｃ２０が開状態となる単位遊技（ラウンド）における開放態様が、複数存在する（例えば、２種類）。具体的には、特に図示していないが、第一の時間（好適には、遊技球の１発射間隔未満又は以下）開放し得る第一単位遊技と、前記第一の時間開放した後、所定時間の閉鎖を経て、前記第一の時間よりも長い第二の時間再び開放（又は開閉）し得る第二単位遊技と、を有する。このように、第一の単位遊技及び第二の単位遊技を実行可能と構成することにより、確率変動移行への期待度が低い第一の時間の開放動作が終了した後であっても、確率変動移行への期待度が高い第二の時間の開放動作が実行される可能性を持たせることができる。その結果、特別遊技中における遊技の興趣性を高めることが可能となる。尚、前記第二の時間は、特定領域への入球を担保すべく、遊技球の１発射間隔以上又は超であることが好適であり、（当該ラウンドの上限入賞個数の半分）×（遊技球の１発射間隔）以上又は超であることがより好適であり、（当該ラウンドの上限入賞個数）×（遊技球の１発射間隔）以上又は超であることが特に好適である。

【０４２３】

以上のように、第３実施形態に係る、特別遊技中の特定領域への遊技球の入球有無によって、当該特別遊技実行後に確率変動遊技状態へと移行するか否かを決定する（特定領域に入球ありで確率変動遊技状態に移行し、入球なしで確率変動遊技状態に移行しない）遊技機（いわゆる、玉確タイプの遊技機）において、確率変動遊技状態とならなかった場合の非確率変動遊技状態且つ時間短縮遊技状態中の変動態様（及び演出）を確率変動遊技状態中の変動態様（及び演出）と異ならせることで、遊技者の利益態様に応じた、適切な演出を実行することができるのである。尚、本例では特に図示していないが、振分遊技を実行する際には、専用の演出（第２大入賞口Ｃ２０が長開放となるか否かを煽る演出、特定

領域Ｃ２２への入球がなされるか否かを煽る演出、特定領域Ｃ２２への入球がなされた旨を報知する演出、等）が実行されるよう構成してもよい｛実行態様には特に限定されないが、例えば、特定領域Ｃ２２への入球がなされた旨を報知する演出である場合には、当該入球がなされたタイミング（直後であることが望ましい）にて、演出表示装置ＳＧや演出表示装置ＳＧの前面に設けられた演出装置（例えば、いわゆる演出用の可動体役物や導光板等）にて、当該報知を実行するよう構成することを例示することができる（例えば、演出表示装置ＳＧ上に「Ｖ」と描かれた画像を表示する、或いは、演出用の可動体役物を初期位置から演出可能な位置へ変位させる、或いは、導光板に光を照射することで導光板上に像を浮かび上がらせる、等）｝。

【０４２４】

また、第３実施形態においては、第２大入賞口Ｃ２０が開状態となる単位遊技（ラウンド）における開放態様が、複数存在する（例えば、２種類）。具体的には、特に図示していないが、第一の時間（好適には、遊技球が１球以上は入球可能であるが相対的に短時間となる開放時間）開放し得る第一単位遊技と、前記第一の時間開放した後、所定時間の閉鎖を経て、前記第一の時間よりも長い第二の時間再び開放（又は開閉）し得る第二単位遊技と、を有する。このように、第一の単位遊技及び第二の単位遊技を実行可能と構成することにより、確率変動遊技状態への移行期待度が低い第一の時間の開放動作が終了した後であっても、確率変動遊技状態への移行期待度が高い第二の時間の開放動作が実行される可能性を持たせることができる。その結果、特別遊技中における遊技の興趣性を高めることが可能となる。尚、前記第二の時間は、特定領域Ｃ２２への入球を担保すべく、複数球の遊技球が第２大入賞口Ｃ２０に入球容易となるよう構成することが好適であり、（当該ラウンドの上限入賞個数の半分）×（遊技球の１発射間隔）以上又は超であることがより好適であり、（当該ラウンドの上限入賞個数）×（遊技球の１発射間隔）以上又は超であることが特に好適である。

【０４２５】

尚、第３実施形態のような特別遊技の実行中に特定領域Ｃ２２に入球することにより、特別遊技終了後に確率変動遊技状態に移行し得る遊技機（いわゆる、玉確機）においては、（１）大入賞口を１つのみ設けて、当該１つの大入賞口にて通常ラウンド（特定領域Ｃ２２への入球が無効となるラウンド）と振分遊技実行ラウンド（特定領域Ｃ２２への入球が有効となるラウンド）とを実行する、（２）大入賞口Ａと、特定領域Ｃ２２を有する大入賞口Ｂとを設けて、大入賞口Ａにて通常ラウンドを実行し、大入賞口Ｂにて振分遊技実行ラウンドを実行する、（３）大入賞口Ａと、特定領域Ｃ２２を有する大入賞口Ｂと上下に重なるような配置（大入賞口Ｂが上となっている）にて設け、大入賞口Ａにて通常ラウンドを実行し、大入賞口Ｂにて振分遊技実行ラウンドを実行し、振分遊技実行ラウンドの実行中のみ特定領域Ｃ２２がへの入球が有効となり得る、（４）大入賞口Ａと、特定領域Ｃ２２を有する大入賞口Ｂと上下に重なるような配置（大入賞口Ｂが上となっている）にて設け、大入賞口Ａにて通常ラウンドを実行し、大入賞口Ｂにて振分遊技実行ラウンドを実行し、振分遊技実行ラウンドの実行中のみ特定領域Ｃ２２に遊技球が入球し得る（遮蔽部材が設けられており、当該遮蔽部材が開放状態であると特定領域Ｃ２２への入球が容易となり、当該遮蔽部材が閉鎖状態であると特定領域Ｃ２２への入球が困難となる）、のように構成してもよい。

【０４２６】

（第３実施形態からの変更例１）

尚、第３実施形態においては、特別遊技実行中に特定領域Ｃ２２に入球することによって当該特別遊技終了後に確率変動遊技状態に移行する遊技機の構成を例示したが、このような構成は第３実施形態に構成には限定されない。そこで、第３実施形態とは異なる特定領域Ｃ２２を有する構成を第３実施形態からの変更例１とし、以下、第３実施形態からの変更点についてのみ詳述する。

【０４２７】

尚、以下の実施形態におけるステップ番号、符号、手段名等は、他の実施形態における

ステップ番号、符号、手段名等と同一である場合があるが、これらはそれぞれ単独の実施形態におけるステップ番号、符号、手段名等であることを示している（例えば、本実施形態におけるステップ２１０２と第２実施形態におけるステップ２１０２は、別の実施形態におけるステップ２１０２であるため、それぞれ単独で機能する処理である）。

【０４２８】

はじめに、図８６は、第３実施形態からの変更例１における、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣが行う一般的な処理の流れを示したメインフローチャートである。第２実施形態との相違点は、入賞口に対応する賞球数を図示したことであり、即ち、第１主遊技始動口Ａ１０の賞球数は３球であり、第２主遊技始動口Ｂ１０の賞球数は１球であり、第１大入賞口Ｃ１０の賞球数は１５球であり、第２大入賞口Ｃ２０の賞球数は１３球であり、一般入賞口の賞球数は１０球である。このように、第３実施形態からの変更例１においては、第１大入賞口Ｃ１０の賞球数よりも、第２大入賞口Ｃ２０の賞球数の方が少なくなっている。

【０４２９】

次に、図８７は、第３実施形態からの変更例１における、図２４のステップ１４００（１）｛ステップ１４００（２）｝のサブルーチンに係る、第１（第２）主遊技図柄表示処理のフローチャートである。はじめに、第３実施形態からの変更点は、ステップ１４５０（第２変１）、ステップ１４３１‐１（第２変１）及びステップ１４３１‐２（第２変１）であり、即ち、ステップ１４１１で限定頻度カウンタ値が０ではない場合、ステップ１４５０（第２変１）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述する限定頻度変動態様決定処理を実行し、ステップ１４１３に移行する。

【０４３０】

また、ステップ１４４０で、条件装置作動フラグをオンにした後、ステップ１４３１‐１（第２変１）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、停止図柄が限度頻度大当り図柄（大当り終了後の時間短縮遊技状態が終了した後に限定頻度状態となる大当り図柄であり、本例では、７Ｂ）であるか否かを判定する。ステップ１４３１‐１（第２変１）でＹｅｓの場合、ステップ１４３１‐２（第２変１）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、限度頻度カウンタに所定回数（本例では、１００回）をセットし、ステップ１５００に移行する。

【０４３１】

次に、図８８は、第３実施形態からの変更例１における、図８７のステップ１４５０（第２変１）のサブルーチンに係る、限定頻度変動態様決定処理のフローチャートである。まず、ステップ１４５１‐１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、限定頻度カウンタ値Ｇが第１段階範囲内の値（１００≧Ｇ＞２１）であるか否かを判定する。ステップ１４５１‐１でＹｅｓの場合、ステップ１４５１‐２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技テーブル３を参照して主遊技側乱数、当否抽選結果に基づき、主遊技図柄に係る変動態様（変動時間）を決定し、次の処理（ステップ１４１３の処理）に移行する。他方、ステップ１４５１‐１でＮｏの場合、ステップ１４５１‐３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、限定頻度カウンタ値Ｇが第２段階範囲内の値（Ｇ＝２１）であるか否かを判定する。尚、限定頻度カウンタ値が２１の場合には、時間短縮遊技状態における最終変動となっている。ステップ１４５１‐３でＹｅｓの場合、ステップ１４５１‐４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、現在の遊技状態が確率変動遊技状態であるか否かを判定する。ステップ１４５１‐４でＹｅｓの場合、ステップ１４５１‐５で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、限定頻度テーブル１を参照して、主遊技側乱数、当否抽選結果に基づき、主遊技図柄に係る変動態様（変動時間）を決定し、次の処理（ステップ１４１３の処理）に移行する。尚、ステップ１４５１‐４でＮｏの場合にはステップ１４５１‐２に移行し、主遊技テーブル３を参照して主遊技図柄に係る変動態様（変動時間）を決定する。このように、第３実施形態からの変更例１においては、時間短縮遊技状態の最終変動において、確率変動遊技状態である場合と非確率変動遊技状態である場合とで、変動態様を決定する際に参照するテーブルが相違する。換言すると、限度頻度大当り図柄である「７Ｂ」に係る大当りの実行中に特定領域Ｃ２２に遊技球した場合と入球しなかった場合とで、当該大当り終了後の時間短縮遊技状態の最終図柄変動にて変動態様を決定する際に参照するテーブルが相違するよう構成

されている。尚、ステップ１４５１‐３でＮｏの場合、ステップ１４５１‐６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、限定頻度テーブル２を参照して、主遊技側乱数、当否抽選結果に基づき、主遊技図柄に係る変動態様（変動時間）を決定し、次の処理（ステップ１４１３の処理）に移行する。また、第３実施形態からの変更例１においては、前述した、限度頻度大当り図柄である「７Ｂ」に係る大当りが終了した場合には、限定頻度カウンタに１００回がセットされ、時短回数カウンタＭＰ５２ｃに８０回がセットされる。このように構成しているため、限定頻度カウンタ値が第１段階範囲内でない、即ち、限定頻度カウンタ値が２０以下の値である場合には、非時間短縮遊技状態且つ限定頻度カウンタ値が０より大きい状況となる。このような状態の場合に限定頻度テーブルを参照して主遊技図柄の変動態様を決定するよう構成することにより、限度頻度大当り図柄である「７Ｂ」に係る大当りが終了した場合には、「図柄変動８０回分の時間短縮遊技状態→図柄変動２０回分の限定頻度状態（非時間短縮遊技状態）」のように遷移していくこととなる。尚、このような構成には限定されず、時間短縮遊技状態においては８０回の図柄変動の期間にて限定頻度状態Ａ（参照する限定頻度テーブルが「限定頻度テーブルＡ１→限定頻度テーブルＡ２→限定頻度テーブルＡ３」と遷移する）となり、時間短縮遊技状態が終了し非時間短縮遊技状態に移行してから２０回の図柄変動の期間にて限定頻度状態Ｂ（参照する限定頻度テーブルは「限定頻度テーブルＢ１」のみとなる）となる、即ち、限定頻度状態は、異なる遊技状態を跨がないよう構成してもよい。尚、限度頻度大当り図柄である「７Ｂ」が当選した場合には当該「７Ｂ」に係る特別遊技実行中に特定領域Ｃ２２に入球するか否かに拘らず時短回数カウンタＭＰ５２ｃに８０回がセットされ、限定頻度カウンタに１００回がセットされる、即ち、時間短縮遊技状態の終了後に限定頻度状態に移行するよう構成されている。尚、限定頻度カウンタ値が０ではない状態にて大当りした場合には連荘中の大当りと見做し、前述した連荘回数カウンタ値を加算するよう構成してもよい（時間短縮遊技状態が終了していても、限定頻度状態にて大当りに当選したならば連荘の大当りと見做してよい）。尚、これには限定されず、限度頻度大当り図柄である「７Ｂ」が当選した場合において、当該「７Ｂ」に係る特別遊技実行中に特定領域Ｃ２２に入球した場合には時短回数カウンタＭＰ５２ｃに８０回がセットされ、限定頻度カウンタに１００回がセットされる一方、特定領域Ｃ２２に入球しなかった場合には時短回数カウンタＭＰ５２ｃに５０回がセットされ、限定頻度カウンタに７０回がセットされるように構成してもよい。また、限度頻度大当り図柄である「７Ｂ」が当選した場合において、当該「７Ｂ」に係る特別遊技実行中に特定領域Ｃ２２に入球しなかった場合の、特別遊技終了後の時間短縮遊技状態における最終変動においては、当該最終変動のみにて参照される限定頻度テーブル（例えば、限定頻度テーブル３）を参照して主遊技図柄の変動態様を決定するよう構成してもよい。尚、限定頻度テーブル３の内容は、保留数に依存せず、当りの場合もハズレの場合も７秒の均一の変動時間が決定されるよう構成してもよい。また、限度頻度大当り図柄である「７Ｂ」が当選した場合において、当該「７Ｂ」に係る特別遊技実行中に特定領域Ｃ２２に入球しなかった場合の、特別遊技終了後の時間短縮遊技状態における最終変動にて参照する限定頻度テーブルを、当該「７Ｂ」に係る特別遊技実行中に特定領域Ｃ２２に入球した場合の、特別遊技終了後の時間短縮遊技状態における最終変動にて参照する限定頻度テーブルを同一とするよう構成してもよく、そのように構成した場合には、時間短縮遊技状態における最終変動における演出内容及び演出傾向を同一としてもよい。

【０４３２】

ここで、図８９は、第３実施形態からの変更例１における、主制御基板側での第１（第２）主遊技図柄表示処理にて用いられる主遊技テーブル構成図である。第３実施形態からの変更点は、大当りとなる主遊技図柄の組み合わせが異なる点と、限定頻度テーブルを設けた点である。尚、大当りとなる主遊技図柄のうち、特定領域に遊技球が入球容易となる特別遊技が実行されることとなる主遊技図柄は「５Ａ・７Ａ・３Ｂ・５Ｂ・７Ｂ」であり、特定領域に遊技球が入球困難となる特別遊技が実行されることとなる主遊技図柄は「４Ａ」となっている。また、前述した、限度頻度大当り図柄である「７Ｂ」に係る大当りが終了した場合には、８０回の図柄変動の時間短縮遊技状態に移行し（主遊技テーブル３を

参照して変動時間が決定される）、当該８０回の図柄変動が終了すると、その後２０回の図柄変動の限定頻度状態に移行する（限定頻度テーブル２を参照して変動時間が決定される）よう構成されている。尚、限定頻度テーブル２を参照する限定頻度状態の場合には、主遊技図柄の変動時間は、当否抽選結果に拘らず１０秒を超過するような長時間が選択されないよう構成されている。また、限度頻度大当り図柄である「７Ｂ」に係る大当りが終了した場合に移行する時間短縮遊技状態の最終変動（大当り終了後から８０変動目）においては、当該「７Ｂ」の実行中にて特定領域Ｃ２２への入球があった場合には限定頻度テーブル１を参照して変動態様を決定する一方、当該「７Ｂ」の実行中にて特定領域Ｃ２２への入球がなかった場合には主遊技テーブル３を参照して変動態様を決定するよう構成されている（主遊技テーブル３のハズレにおける最短変動時間よりも限定頻度テーブル１のハズレにおける最短変動時間の方が長時間となっている）。尚、時間短縮遊技状態における最終変動では限定頻度テーブル１又は主遊技テーブル３が参照され得るよう構成されているが、時間短縮遊技状態における最終変動が確率変動遊技状態である場合と非確率変動遊技状態である場合とで当該最終変動における演出内容を相違させる、即ち、特別遊技中に特定領域Ｃ２２に遊技球が入球するか否かで当該最終変動における演出内容を相違させるよう構成してもよい。例えば、相対的に長時間の図柄変動となる限定頻度テーブル１を参照した場合には、当該図柄変動にて確率変動遊技状態且つ時間短縮遊技状態が終了するかもしくは大当りとなるかを煽るような演出を実行してもよい。

【０４３３】

次に、図９０は、第３実施形態からの変更例１における、図７のステップ１６００のサブルーチンに係る、特別遊技制御処理のフローチャートである。はじめに、第３実施形態からの変更点は、ステップ１６１１（第２変１）、ステップ１６３５‐１（第２変１）及び１６３５‐２（第２変１）であり、即ち、ステップ１６０８でサブ側への特別遊技開始表示指示コマンドをセットした後、又は、ステップ１６１０で特別遊技実行フラグがオンであった場合、ステップ１６１１（第２変１）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、現在実行するラウンドが振分遊技実行ラウンド（特定領域Ｃ２２を有する第２大入賞口Ｃ２０が開放することとなるラウンドであり、本例では、第２Ｒ及び第４Ｒ）であるか否かを判定する。ステップ１６１１（第２変１）でＹｅｓの場合、ステップ１８５０（第２）に移行し、Ｎｏの場合にはステップ１６１２に移行する。

【０４３４】

また、ステップ１６３４で特別遊技における最終ラウンドであった場合、ステップ１６３５‐１（第２変１）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、終了デモ実行許可フラグ（オンとなることにより特別遊技終了デモ時間が開始されることとなるフラグ）をオンにし、ステップ１６３５‐２（第２変１）に移行する。尚、ステップ１６３４でＮｏの場合にもステップ１６３５‐２（第２変１）に移行する。次に、ステップ１６３５‐２（第２変１）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、終了デモ実行許可フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ１６３５‐２（第２変１）でＹｅｓの場合、ステップ１８００（変１）に移行し、Ｎｏの場合には次の処理（ステップ１９９７の処理）に移行する。

【０４３５】

次に、図９１は、第３実施形態からの変更例１における、図９０のステップ１８００（変１）のサブルーチンに係る、終了デモ時間制御処理のフローチャートである。はじめに、第３実施形態からの変更点は、ステップ１８０３（第２変１）であり、即ち、ステップ１８０２で終了デモ実行中フラグがオフであった場合、ステップ１８０３（第２変１）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、当該特別遊技にて特定領域Ｃ２２への入球があったか否かを判定する。ステップ１８０３（第２変１）でＹｅｓの場合にはステップ１８０６に移行し、Ｎｏの場合にはステップ１８０８に移行する。このように、第３実施形態からの変更例１においては、特別遊技の最終ラウンド終了後の期間である特別遊技終了デモ時間は、当該特別遊技の実行中に特定領域Ｃ２２への遊技球の入球があったか否かによって時間値が相違するよう構成されている。尚、特別遊技終了デモ時間が相違する条件はこれには限定されず、例えば、大当りとなった時点での遊技状態によって相違させてもよい。具体

的には、（１）確率変動遊技状態であるか非確率変動遊技状態であるかによって相違する、（２）時間短縮遊技状態であるか非時間短縮遊技状態であるかによって相違する、（３）確率変動遊技状態且つ時間短縮遊技状態と、確率変動遊技状態且つ非時間短縮遊技状態と、非確率変動遊技状態且つ時間短縮遊技状態と、非確率変動遊技状態且つ非時間短縮遊技状態と、の夫々が相違する、（４）確率変動遊技状態且つ時間短縮遊技状態と、確率変動遊技状態且つ非時間短縮遊技状態と、非確率変動遊技状態且つ時間短縮遊技状態と、非確率変動遊技状態且つ非時間短縮遊技状態と、の一部の組み合わせで相違する、よう構成してもよい。

【０４３６】

また、本例においては、或る大当り図柄に係る特別遊技について、（１）非時間短縮遊技状態にて特別遊技に当選し、特別遊技中に特定領域Ｃ２２への入球があった場合の特別遊技終了デモ時間は第一期間（１０秒）、（２）非時間短縮遊技状態にて特別遊技に当選し、特別遊技中に特定領域Ｃ２２への入球がなかった場合の特別遊技終了デモ時間は第二期間（３秒）、（３）時間短縮遊技状態にて特別遊技に当選し、特別遊技中に特定領域Ｃ２２への入球があった場合の特別遊技終了デモ時間は第二期間（１秒）、（４）時間短縮遊技状態にて特別遊技に当選し、特別遊技中に特定領域Ｃ２２への入球がなかった場合の特別遊技終了デモ時間は第三期間（３秒）、のように、「第二期間＜第三期間＜第一期間」となるよう構成してもよい。尚、このような構成は、非確率変動遊技状態且つ非時間短縮遊技状態又は確率変動遊技状態且つ時間短縮遊技状態にて当選した特別遊技に適用することが好適である。尚、特別遊技終了デモ時間にて実行される演出の具体例としては、第一期間においては、確率変動遊技状態に移行する旨を報知する演出、遊技球の貸出に使用するＩＣカードの取り忘れの注意喚起に関する演出、のめりこみ防止を図る標語の表示演出、遊技機メーカーのロゴを表示する演出を実行し、第三期間においては、非確率変動遊技状態且つ時間短縮遊技状態に移行する旨を報知する演出、ＩＣカードの取り忘れの注意喚起に関する演出を実行し、第二期間においては、確率変動遊技状態（連荘状態）が継続する旨を報知する演出を実行する。このように、特別遊技終了デモ時間の長さによって実行される演出が相違するよう構成してもよい。また、状況別の特別遊技終了デモ時間の長短を比較すると、特別遊技開始前が非確率変動遊技状態であり特別遊技終了後が確率変動遊技状態となる場合（初当り）の特別遊技終了デモ時間が１０秒、特別遊技終了後が非確率変動遊技状態且つ時間短縮遊技状態となる場合の特別遊技終了デモ時間が３秒、特別遊技開始前が確率変動遊技状態であり特別遊技終了後が確率変動遊技状態となる場合（連荘継続）の特別遊技終了デモ時間が１秒、といった時間値の関係となるよう構成してもよい。

【０４３７】

次に、図９２は、第３実施形態からの変更例１における、図６６のステップ２４００のサブルーチンに係る、特別遊技関連表示制御処理のフローチャートである。第２実施形態との相違点は、ステップ２４８０（第２変１）～ステップ２４８４（第２変１）である。即ち、ステップ２４３０で特別遊技中をオフにした後、ステップ２４８０（第２変１）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、特別遊技終了コマンドは長開放コマンド（ステップ１８１０にてセットされる終了デモ時間情報に係るコマンドであり、終了デモ時間が長時間である１０秒である旨に係るコマンド）であるか否かを判定する。ステップ２４８０（第２変１）でＹｅｓの場合、ステップ２４８２（第２変１）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、連荘継続画像（特別遊技終了後に確率変動遊技状態に移行する旨を報知する演出であり、例えば、「おめでとう！まだまだ継続！」と表示する）を長時間（本例では、１０秒）表示するコマンドをセットし、次の処理（ステップ２９００の処理）に移行する。他方、ステップ２４８０（第２変１）でＮｏの場合、即ち、特別遊技終了コマンドが短開放コマンドであった場合、ステップ２４８４（第２変１）で、連荘終了画像（特別遊技終了後に確率変動遊技状態に移行しない旨を報知する演出であり、例えば、「またね！」と表示する）を短時間（本例では、３秒）表示するコマンドをセットし、次の処理（ステップ２９００の処理）に移行する。尚、特別遊技終了デモ時間が長時間（１０秒）である場合と短

時間（３秒）である場合とで、特別遊技終了デモ時間にて実行する演出態様が相違するよう構成したが、特別遊技終了デモ時間が長時間（１０秒）である場合の特別遊技終了後の時間短縮遊技状態における演出態様（演出傾向）と、特別遊技終了デモ時間が短時間（３秒）である場合の特別遊技終了後の時間短縮遊技状態における演出態様（演出傾向）とは同一となるよう構成されている。

【０４３８】

以上のように構成することにより、第３実施形態からの変更例１に係る遊技機においては、特別遊技における最終ラウンドが終了した後に特別遊技終了デモ時間を設け、実行中の特別遊技にて特定領域Ｃ２２へ遊技球が入球したか否かによって、特別遊技終了デモ時間の期間が相違するよう構成することにより、特定領域Ｃ２２に入球した場合には遊技者にとって高利益であることから長時間の遊技者を祝福するような演出を実行する一方、特定領域Ｃ２２に入球しなかった場合には遊技者にとって高利益でないことから短時間の演出を実行した後通常遊技に戻るような、より抑揚のある遊技機とすることができる。

【０４３９】

尚、第３実施形態からの変更例１においては、特別遊技開始デモ時間を設けてもよい。尚、特別遊技開始デモ時間においては、当該特別遊技にて特定領域Ｃ２２に遊技球が入球するか否かが決定していないため、特定領域Ｃ２２への入球有無によっては特別遊技開始デモ時間の期間は相違しないこととなる。但し、特別遊技に当選した際の遊技状態に応じて特別遊技開始デモ時間を相違させてもよく、例えば、非時間短縮遊技状態にて特別遊技に当選した場合には１０秒（遊技者に右打ちの実行を促す演出を実行するため相対的に長時間）、非時間短縮遊技状態にて特別遊技に当選した場合には３秒（遊技者に右打ちの実行を促す演出を実行しないため相対的に短時間）となるよう構成してもよい。また、特定領域Ｃ２２への入球が略確定的となるよう設計された開放パターンが実行される特別遊技が行われる際には、特別遊技開始デモ時間において「ＳＵＰＥＲラッキー！」のように、実質的に特別遊技終了後に確率変動遊技状態となることを示唆するような演出を実行して抑揚を高めてもよい。

【０４４０】

（第３実施形態からの変更例２）

尚、第３実施形態及び第３実施形態からの変更例１においては、特別遊技実行中に特定領域Ｃ２２に入球することによって当該特別遊技終了後に確率変動遊技状態に移行する遊技機の構成を例示したが、このような構成としては第３実施形態及び第３実施形態からの変更例１の構成のみには限定されない。そこで、第３実施形態及び第３実施形態からの変更例１とは異なる特定領域Ｃ２２を有する構成を第３実施形態からの変更例２とし、以下、第３実施形態からの変更点についてのみ詳述する。

【０４４１】

尚、以下の実施形態におけるステップ番号、符号、手段名等は、他の実施形態におけるステップ番号、符号、手段名等と同一である場合があるが、これらはそれぞれ単独の実施形態におけるステップ番号、符号、手段名等であることを示している（例えば、本実施形態におけるステップ２１０２と第２実施形態におけるステップ２１０２は、別の実施形態におけるステップ２１０２であるため、それぞれ単独で機能する処理である）。

【０４４２】

はじめに、図９３は、第３実施形態からの変更例２における、図７のステップ１６００のサブルーチンに係る、特別遊技制御処理のフローチャートである。まず、第３実施形態との相違点は、ステップ１６０９‐１（第２変２）及びステップ３１００（第２変２）であり、即ち、ステップ１６０８でサブ側への特別遊技開始表示指示コマンドをセットした後、ステップ１６０９‐１（第２変２）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、開始デモ実行許可フラグをオンにし、ステップ３１００（第２変２）に移行する。他方、ステップ１６１０でＹｅｓの場合にも、ステップ３１００（第２変２）に移行する。次に、ステップ３１００（第２変２）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述する開始デモ時間制御処理を実行し、ステップ１６１０に移行する。

【０４４３】
次に、図９４は、第３実施形態からの変更例２における、図９３のステップ１８５０（第２）のサブルーチンに係る、振分遊技実行処理のフローチャートである。はじめに、第３実施形態との相違点は、ステップ１８５１‐１（第２変２）、ステップ１８９９‐１（第２変２）～ステップ１８９９‐７（第２変２）であり、即ち、ステップ１８５１‐１（第２変２）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、振分デモ時間中フラグがオフであるか否かを判定する。ステップ１８５１‐１（第２変２）でＹｅｓの場合、ステップ１８５２に移行し、Ｎｏの場合にはステップ１８５４に移行する。また、ステップ１８５６で長開放パターンをセットした後、又は、ステップ１８５８で、短開放パターンをセットした後、ステップ１８９９‐１（第２変２）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、停止図柄は第１主遊技図柄（第１主遊技大当り図柄）であるか否かを判定する。ステップ１８９９‐１（第２変２）でＹｅｓの場合、ステップ１８９９‐２（第２変２）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、振分開始デモタイマに長時間｛ステップ１８９９‐３（第２変２）でセットする時間値よりも長時間となる時間値であり、本例では、１０秒｝をセットしてスタートし、ステップ１８９９‐４（第２変２）に移行する。他方、ステップ１８９９‐１（第２変２）でＮｏの場合、換言すると、停止図柄が第２主遊技図柄（第２主遊技大当り図柄）であった場合、ステップ１８９９‐３（第２変２）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、振分開始デモタイマに短時間｛ステップ１８９９‐２（第２変２）でセットする時間値よりも短時間となる時間値であり、本例では、３秒｝をセットしてスタートし、ステップ１８９９‐４（第２変２）に移行する。次に、ステップ１８９９‐４（第２変２）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、決定した振分開始デモ時間情報に係るコマンド（サブ側へのコマンドであり、実行中の特別遊技の振分デモ時間の時間値に係るコマンド）をセットする。次に、ステップ１８９９‐５（第２変２）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、振分デモ時間中フラグ（オンとなることにより振分デモ時間が開始されるフラグ）をオンにし、ステップ１８９９‐６（第２変２）に移行する。尚、ステップ１８５１‐１（第２変２）でＮｏの場合にも、ステップ１８９９‐６（第２変２）に移行する。次に、ステップ１８９９‐６（第２変２）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、振分開始デモタイマの値が０であるか否かを判定する。ステップ１８９９‐６（第２変２）でＹｅｓの場合、ステップ１８９９‐７（第２変２）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、振分デモ時間中フラグをオフにし、ステップ１８６０に移行する。尚、ステップ１８９９‐６（第２変２）でＮｏの場合には、次の処理（ステップ１６３４の処理）に移行する。このように、第３実施形態からの変更例２においては、振分遊技実行ラウンドの開始デモ時間である、振分開始デモ時間は、第１主遊技側の大当りである場合の方が第２主遊技側の大当りである場合よりも長時間となっている。

【０４４４】
次に、図９５は、大入賞口の開放パターンの一例の構成図である。第３実施形態における大当り図柄は、第１主遊技大当り図柄が「４Ａ・５Ａ・７Ａ」の３種類、第２主遊技大当り図柄が「４Ｂ・５Ｂ・７Ｂ」の３種類の合計６種類の大当り図柄を有しており、１回のラウンドにおける開放パターンは、「短開放＝５００ｍｓ開放→閉鎖」、「長開放＝３００００ｍｓ開放→閉鎖」の２種類のみとなっている。尚、大入賞口（第１大入賞口Ｃ１０又は第２大入賞口Ｃ２０）の開放パターンはこれには限定されず、種類を増やしてもよいし、１回のラウンドにおいて複数回開放するような開放パターン（例えば、「１０００ｍｓ開放→１００００ｍｓ閉鎖→１００００ｍｓ開放→閉鎖」）としてもよい。ここで、第３実施形態からの変更例２においては、第２主遊技長開放大当りである「５Ｂ・７Ｂ」のみすべてのラウンド（１０Ｒ）において大入賞口の開放パターンが長開放となっている。また、第２大入賞口Ｃ２０が開放することとなる振分遊技実行ラウンドは第４ラウンドとなっており、その他のラウンドは第１大入賞口が開放することとなる。また、すべての大当りにおいて、実行されるラウンド数は４ラウンド以上となっており、振分遊技実行ラウンドが必ず実行されるよう構成されている。このように、第１主遊技長開放大当りである「５Ａ・７Ａ」には短開放となるラウンドが存在する（第２Ｒ）一方、第２主遊技長

開放大当りである「５Ｂ・７Ｂ」には短開放となるラウンドが存在しない、即ち、短開放となるラウンド数は、第２主遊技長開放大当りよりも第１主遊技長開放大当りの方が多いよう構成されている。

【０４４５】

次に、図９６は、第３実施形態からの変更例２における、図９３のステップ３１００（第２変２）のサブルーチンに係る開始デモ時間制御処理のフローチャートである。まず、ステップ３１０２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、開始デモ実行中フラグがオフであるか否かを判定する。ステップ３１０２でＹｅｓの場合、ステップ３１０４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、開始デモ時間タイマに開始デモ時間（本例では、３秒）をセットしてスタートする。次に、ステップ３０１６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、停止中の大当り図柄が第２主遊技大当り図柄（本例では、３Ｂ、５Ｂ及び７Ｂ）か否かを判定する。ステップ３１０６でＹｅｓの場合、ステップ３１０８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、サブ側への特別遊技開始表示指示コマンドとして、第２長開放コマンド（第２主遊技大当り図柄に係る特別遊技が開始された旨に係るコマンド）をセットし、ステップ３１１６に移行する。他方、ステップ３１０６でＮｏの場合、ステップ３１１０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、停止中の大当り図柄が第１主遊技長開放大当り図柄（本例では、５Ａ及び７Ａ）である否かを判定する。ステップ３１１０でＹｅｓの場合、ステップ３１１２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、サブ側への特別遊技開始表示指示コマンドとして、第１長開放コマンド（第１主遊技大当り図柄のうち第２大入賞口Ｃ２０が長開放となる特別遊技が開始された旨に係るコマンド）をセットし、ステップ３１１６に移行する。他方、ステップ３１１０でＮｏの場合、換言すると、停止中の大当り図柄が第１主遊技長開放大当り図柄ではないの場合、即ち、第１主遊技短開放図柄（本例では、２Ａ）である場合、ステップ３１１４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、サブ側への特別遊技開始表示指示コマンドとして、第１短開放コマンド（第１主遊技大当り図柄のうち第２大入賞口Ｃ２０が短開放となる特別遊技が開始された旨に係るコマンド）をセットし、ステップ３１１６に移行する。

【０４４６】

次に、ステップ３１１６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、サブ側への決定した開始デモ時間情報に係るコマンドをセットする。次に、ステップ３１１８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、開始デモ実行中フラグをオンにし、ステップ３１２０に移行する。尚、ステップ３１０２でＮｏの場合にも、ステップ３１２０に移行する。次に、ステップ３１２０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、開始デモ時間タイマのタイマ値が０であるか否かを判定する。ステップ３１２０でＹｅｓの場合、ステップ３１２２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、開始デモ実行中フラグをオフにする。次に、ステップ３１２４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、開始デモ実行許可フラグをオフにする。次に、ステップ３１２４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、特別遊技実行フラグをオンにし、次の処理（ステップ１６１０の処理）に移行する。他方、ステップ３１２０でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ１６１０の処理）に移行する。

【０４４７】

次に、図９７は、第３実施形態からの変更例２における、図６６のステップ２４００のサブルーチンに係る、特別遊技関連表示制御処理のフローチャートである。第３実施形態からの変更点は、ステップ２４０３‐１（第２変２）～ステップ２４０３‐１１（第２変２）及びステップ２３５０（第２変２）であり、即ち、ステップ２４０２で特別遊技中フラグをオフにした後、ステップ２４０３‐１（第２変２）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、開始デモ中フラグ（オンとなることにより特別遊技開始デモ時間が開始されることとなるフラグ）がオフである否かを判定する。ステップ２４０３‐１（第２変２）でＹｅｓの場合、ステップ２４０４に移行する。次に、ステップ２４０４でＹｅｓの場合、ステップ２４０３‐２（第２変２）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、開始デモ表示タイマに所定時間（例えば、３秒）をセットして当該タイマをスタートする。次に、ステップ２４０３‐３（第２変２）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、開始デモ中フラグをオンにする。

次に、ステップ２３５０（第２変２）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、後述する開始デモ演出実行処理を実行し、ステップ２４０３‐４（第２変２）に移行する。尚、ステップ２４０３‐１（第２変２）でＮｏの場合にもステップ２４０３‐４（第２変２）に移行する。

【０４４８】

次に、ステップ２４０３‐４（第２変２）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、開始デモ時間タイマのタイマ値が０であるか否かを判定する。ステップ２４０３‐４（第２変２）でＹｅｓの場合、ステップ２４０３‐５（第２変２）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、開始デモ中フラグをオフにし、ステップ２４１２に移行する。他方、ステップ２４０３‐４（第２変２）でＮｏの場合、次の処理（ステップ２９００の処理）に移行する。

【０４４９】

また、ステップ２４１４で大当り開始表示に係るコマンドをセットした後、ステップ２４０３‐６（第２変２）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、メイン側から振分開始デモ時間情報に係るコマンドを受信したか否かを判定する。ステップ２４０３‐６（第２変２）でＹｅｓの場合、ステップ２４０３‐７（第２変２）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、振分開始デモ時間は長時間（本例では、１０秒）であるかを判定する。尚、第３実施形態からの変更例２においては、振分開始デモ時間、即ち、振分遊技実行ラウンドの開始デモ時間の時間値は、長時間と短時間の２種類存在している。ステップ２４０３‐７（第２変２）でＹｅｓの場合、ステップ２４０３‐８（第２変２）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、長時間となる振分開始デモ時間にて入球容易未報知演出（振分遊技実行ラウンドにて第２大入賞口Ｃ２０が長開放となるか否かを遊技者に確定的に報知しない演出）を実行し、ステップ２４０３‐１０（第２変２）に移行する。他方、ステップ２４０３‐７（第２変２）でＮｏの場合、ステップ２４０３‐９（第２変２）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、短時間となる振分開始デモ時間にて入球容易報知演出（振分遊技実行ラウンドにて第２大入賞口Ｃ２０が長開放となることを遊技者に確定的に報知する演出）を実行し、ステップ２４０３‐１０（第２変２）に移行する。尚、ステップ２４０３‐６（第２変２）でＮｏの場合にも、ステップ２４０３‐１０（第２変２）に移行する。このように、第３実施形態からの変更例２においては、第１主遊技図柄に係る振分遊技実行ラウンドにおいては入球容易未報知演出を実行し、第２主遊技図柄に係る振分遊技実行ラウンドにおいては入球容易報知演出を実行するよう構成されている。尚、これには限定されず、遊技状態によっても入球容易未報知演出と入球容易報知演出とのいずれの演出を実行するかを相違させてもよい。例えば、非時間短縮遊技状態且つ非確率変動遊技状態にて当選した第１主遊技側の長開放大当り（５Ａ・７Ａ）に係る振分遊技実行ラウンドにおいては入球容易未報知演出を実行し、時間短縮遊技状態且つ確率変動遊技状態にて当選した第２主遊技側の長開放大当り（３Ｂ・５Ｂ・７Ｂ）に係る振分遊技実行ラウンドにおいては入球容易報知演出を実行するよう構成してもよい。また、第２実施形態にて前述したようなエンディング演出を実行し得るよう構成してもよく、そのように構成した場合には、エンディング演出を実行する特別遊技実行中においては、入球容易未報知演出及び入球容易報知演出は遊技者にとって目立たないよう表示するよう構成することが好適である。そのように構成することによって、達成難易度が高いエンディング演出に対してより注目させることができることとなる。同様に、特別遊技に実行中において存在する保留の中に大当りとなる保留が存在している旨を遊技者に報知する保留内連荘演出を実行可能に構成し、当該保留内連荘演出が実行された場合においても入球容易未報知演出及び入球容易報知演出を遊技者にとって目立たないよう表示するよう構成してもよい。

【０４５０】

次に、ステップ２４０３‐１０（第２変２）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、実行中の特別遊技は第２主遊技長開放大当り図柄に係る特別遊技であるか否かを判定する（第２主遊技長開放大当り図柄は、３Ｂ、５Ｂ及び７Ｂとなっている）。ステップ２４０３‐１０（第２変２）でＹｅｓの場合にはステップ２４１６に移行する。他方、ステップ２４０３‐１０（第２変２）でＮｏの場合、ステップ２４０３‐１１（第２変２）で、副制御基

板ＳのＣＰＵＳＣは、入賞個数を遂次表示するコマンドをセット（短開放となるラウンドが存在する大当りでは、ラウンド数を報知しない）し、ステップ２４２６に移行する。このように、第３実施形態からの変更例２においては、すべてのラウンドにおいて第１大入賞口Ｃ１０又は第２大入賞口Ｃ２０が長開放となる大当り図柄である第２主遊技長開放大当り図柄に係る大当りにおいては、各ラウンドの実行時に実行中のラウンドを報知する（現在第何ラウンドを実行しているかを報知する）一方、いずれかのラウンドにおいて第１大入賞口Ｃ１０又は第２大入賞口Ｃ２０が短開放となる大当りにおいては（もしくは、第１大入賞口Ｃ１０が短開放となるラウンドを有する大当りにおいては）、各ラウンドの実行時に実行中のラウンドを報知しないよう構成されている。また、実行中のラウンドを報知しない場合には、ラウンドを報知する表示の代わりにラウンド数（実質ラウンド数）に対応するオブジェクト画像（例えば、宝箱、等）を第１大入賞口Ｃ１０又は第２大入賞口Ｃ２０が長開放となるラウンドが実行される毎に追加して表示していくよう構成してもよい。また、特別遊技開始時（又は、特別遊技開始直後）にてオブジェクト画像を複数個表示しておき、当該オブジェクト画像の個数分のラウンド数が長開放となることを保障する演出を実行するよう構成してもよい。尚、すべてのラウンドが長開放となる特別遊技実行時には当該演出を実行しなくてもよいし、実行してもよいが、実行しない場合には現在実行しているラウンド数を表示するよう構成することが望ましい。尚、いずれかのラウンドにおいて第１大入賞口Ｃ１０又は第２大入賞口Ｃ２０が短開放となる大当りにおいては（もしくは、第１大入賞口Ｃ１０が短開放となるラウンドを有する大当りにおいては）、第１大入賞口Ｃ１０又は第２大入賞口Ｃ２０が長開放となるラウンド数のみを報知するよう構成してもよい（例えば、「第１Ｒ＝長開放、第２Ｒ＝短開放、第３Ｒ＝長開放」となる場合には、第３Ｒにて２ラウンド目であることを報知する、等）。尚、特別遊技の実行中に実行する演出はこれには限定されず、例えば、特別遊技実行中の振分遊技実行ラウンド以降の所定のラウンド（もしくは振分遊技実行ラウンド）にて保留内に大当りとなる保留が存在する場合には、大当りとなることが確定的である旨を報知する保留内連荘演出を実行し得るよう構成してもよい。尚、このように構成した場合には、振分遊技実行ラウンド以前のラウンドにて保留内連荘演出を実行した場合には、特別遊技終了後の遊技状態が決定していない（特定領域Ｃ２２への入球有無が決定していない）ため、大当りとなることを報知したにも拘らず、当該報知対象となった保留に係る図柄変動がハズレとなってしまう可能性が生じるため、保留内連荘演出の実行タイミングは、振分遊技実行ラウンドにて特定領域Ｃ２２に入球した後、もしくは、振分遊技実行ラウンドが終了した後とすることが好適である。また、振分遊技実行ラウンドはどのラウンドとしてもよく、例えば、第１ラウンドを振分遊技実行ラウンドとするよう構成してもよい（大入賞口が１つである場合にも適用可能である）が、打球すべき遊技球が存在しない場合（例えば、当りとなる図柄変動中に全ての遊技球を打ち切ってしまった場合）でも追加の遊技球の貸出が行える時間を十分とれるように第２ラウンド以降とすることが望ましい。

【０４５１】

次に、図９８は、第３実施形態からの変更例２における、図９７のステップ２３５０（第２変２）のサブルーチンに係る、開始デモ演出実行処理のフローチャートである。まず、ステップ２３５２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、メイン側から第２長開放コマンドを受信するか否かを判定する。ステップ２３５２でＹｅｓの場合、ステップ２３６０に移行する。他方、ステップ２３５２でＮｏの場合、ステップ２３５４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、メイン側から第１長開放コマンドを受信するか否かを判定する。ステップ２３５４でＹｅｓの場合、ステップ２３５６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、１／５で当選する確定演出実行抽選（実行中の特別遊技において第２大入賞口Ｃ２０が長開放する旨を報知するか否かの抽選）を実行する。次に、ステップ２３５８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、当該確定演出実行抽選に当選したか否かを判定する。ステップ２３５８でＹｅｓの場合、ステップ２３６０に移行する。次に、ステップ２３６０で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、開始デモ演出として、長開放確定報知演出（実行中の特別遊技において第２大入賞口Ｃ２０が長開放する旨を報知する演出）を実行し、次の処理｛ステップ２４０３

‐４（第２変２）の処理｝に移行する。尚、ステップ２３５４でＮｏの場合（メイン側から第１短開放コマンドを受信した場合）又はステップ２３５８でＮｏの場合、ステップ２３６２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、開始デモ演出として長開放有無非報知演出（実行中の特別遊技において第２大入賞口Ｃ２０が長開放するのか短開放するのかを報知しない演出）を実行し、次の処理｛ステップ２４０３‐４（第２変２）の処理｝に移行する。尚、開始デモ演出が実行されることとなる特別遊技開始デモ時間においても、振分開始デモ時間と同様に、第１主遊技側の大当り（のうち高い割合）では１０秒、第２主遊技側の大当り（のうち高い割合）では３秒となるように構成してもよい。

【０４５２】

以上のように構成することにより、第３実施形態からの変更例２においては、第２主遊技側に係る特別遊技においては、すべての特別遊技で振分遊技実行ラウンドにて第２大入賞口Ｃ２０が長開放し、第１主遊技側に係る特別遊技においては、振分遊技実行ラウンドにて第２大入賞口Ｃ２０が長開放する特別遊技と短開放する特別遊技とを設けるよう構成し、第２主遊技側の特別遊技においては、特別遊技の開始デモ時間にて第２大入賞口Ｃ２０が長開放する旨を報知する一方、第１主遊技側の特別遊技においては、第２大入賞口Ｃ２０が長開放する特別遊技であっても特別遊技の開始デモ時間にて第２大入賞口Ｃ２０が長開放する旨を報知する場合と報知しない場合とを有するよう構成し、特別遊技中に特定領域Ｃ２２に入球することが確定的な第２主遊技側の特別遊技では遊技者に第２大入賞口Ｃ２０が長開放する旨を報知する一方、特別遊技中に特定領域Ｃ２２に入球することが確定的ではない第１主遊技側の特別遊技では遊技者に第２大入賞口Ｃ２０が長開放するか否かを煽る演出を基本的には実行するが確定的に報知する場合もあるよう構成することにより、特定領域Ｃ２２への入球容易性に対応した演出を実行可能な興趣性の高い遊技機とすることができる。

【０４５３】

尚、第３実施形態からの変更例２においては、入球容易報知演出及び入球容易未報知演出を振分開始デモ時間にて実行するよう構成したが、振分遊技実行ラウンドよりも前に実行されるラウンドの実行中（複数ラウンドに亘って実行してもよい）にて実行してもよいし、振分遊技実行ラウンドの実行中にて実行してもよい。

【０４５４】

（第４実施形態）

尚、第３実施形態においては、特別遊技中に特定領域Ｃ２２に遊技球が入球することによって、当該特別遊技の終了後に確率変動遊技状態に移行するよう構成したが、大入賞口内部の領域に入球することによって遊技者にとって高利益となる遊技性はこれには限定されない。そこでそのような遊技性となる構成を第４実施形態とし、以下、第２実施形態との相違点についてのみ詳述する。

【０４５５】

尚、以下の実施形態におけるステップ番号、符号、手段名等は、他の実施形態におけるステップ番号、符号、手段名等と同一である場合があるが、これらはそれぞれ単独の実施形態におけるステップ番号、符号、手段名等であることを示している（例えば、本実施形態におけるステップ２１０２と第２実施形態におけるステップ２１０２は、別の実施形態におけるステップ２１０２であるため、それぞれ単独で機能する処理である）。

【０４５６】

はじめに、図９９は、第４実施形態における、遊技機の前面側の基本構造を示す図面である。以下、第２実施形態からの相違点についてのみ詳述する。

【０４５７】

まず、第４実施形態においては、第１主遊技始動口Ａ１０と第２主遊技始動口Ｂ１０とが重ねるように配置されており、且つ、第１主遊技始動口Ａ１０の存在により、第２主遊技始動口Ｂ１０の上部が塞がれている。また、遊技領域Ｄ３０の左側（遊技領域中央を基準）を流下する遊技球と、遊技領域Ｄ３０の右側（遊技領域中央を基準）を流下する遊技球のどちらもが、第２主遊技始動口Ｂ１０に誘導され、遊技領域Ｄ３０の左側（遊技領域

中央を基準）を流下する遊技球が第１主遊技始動口Ａ１０に誘導され易く、遊技領域Ｄ３０の右側（遊技領域中央を基準）を流下する遊技球が第１主遊技始動口Ａ１０に誘導され難いよう構成されている。尚、遊技領域Ｄ３０の左側（遊技領域中央を基準）を流下する遊技球と、遊技領域Ｄ３０の右側（遊技領域中央を基準）を流下する遊技球のどちらもが、第１主遊技始動口Ａ１０に誘導されるよう構成してもよい。

【０４５８】

また、遊技領域Ｄ３０の左側（遊技領域中央を基準）を流下する遊技球が、第１主遊技始動口Ａ１０に誘導され易い一方、第２主遊技始動口Ｂ１０に誘導され難く、遊技領域Ｄ３０の右側（遊技領域中央を基準）を流下する遊技球が、第１主遊技始動口Ａ１０に誘導され難い一方、第２主遊技始動口Ｂ１０に誘導され易いように夫々の始動口を配置してもよい。尚、「誘導され易い」及び「誘導され難い」は、例えば、遊技球を右側及び左側にそれぞれ１００００球発射した際の、入球数の大小で決定するものとする。

【０４５９】

ここで、第４実施形態においては、補助遊技始動口Ｈ１０は、遊技領域Ｄ３０の右側（遊技領域中央を基準）を流下する遊技球が、誘導され易く、遊技領域Ｄ３０の左側を流下する遊技球が誘導され難いよう構成されている｛但し、これには限定されず、遊技領域Ｄ３０の左側（遊技領域中央を基準）を流下する遊技球が、補助遊技始動口Ｈ１０に誘導され易いよう構成してもよい（例えば、遊技領域Ｄ３０左側と右側に夫々、補助遊技始動口Ｈ１０を設けてもよい）｝。

【０４６０】

次に、アウト口Ｄ３６の右上方には、第１大入賞口Ｃ１０と第２大入賞口Ｃ２０とが配置されており、遊技領域Ｄ３０の右側（遊技領域中央を基準）を流下する遊技球は、アウト口Ｄ３６に到達する前に、第１大入賞口Ｃ１０及び第２大入賞口Ｃ２０が配置されている領域を通過し易いよう構成されている。

【０４６１】

次に、第２大入賞口Ｃ２０は、第１主遊技図柄（特別図柄）又は第２主遊技図柄（特別図柄）が大当り図柄で停止した場合に開状態となる、横長方形状を成しアウト口Ｄ３６の右上方、且つ、第１大入賞口Ｃ１０の右上方に位置した、主遊技に対応した入賞口である。具体的構成としては、第２大入賞口Ｃ２０は、遊技球の入球を検出するための第２大入賞口入賞検出装置Ｃ２１ｓと、第２大入賞口電動役物Ｃ２１ｄ（及び第２大入賞口ソレノイドＣ２６）と、小当り遊技開始時に駆動を開始し、遊技球の下遮蔽部材Ｃ２５への流下を阻害し得る上遮蔽部材Ｃ２４と、遊技機の電源投入時に駆動を開始し、遊技球のＶ入賞口Ｃ２２への流下を阻害し得る下遮蔽部材Ｃ２５と、小当り遊技時に入球することにより特別遊技に移行する契機となる入賞口であるＶ入賞口Ｃ２２と、Ｖ入賞口Ｃ２２への遊技球の入球を検出するためのＶ入賞口入球検出装置Ｃ２７ｓと、第２大入賞口Ｃ２０に入球した遊技球を排出するための第２大入賞口排出口Ｃ２３と、第２大入賞口排出口Ｃ２３への遊技球の入球を検出するための第２大入賞口排出検出装置Ｃ２３ｓと、を備える。ここで、第２大入賞口入賞検出装置Ｃ２１ｓは、第２大入賞口Ｃ２０への遊技球の入球を検出するセンサであり、入球時にその入球を示す第２大入賞口入球情報を生成する。そして、第２大入賞口Ｃ２０内に入球した遊技球は、第２大入賞口入賞検出装置Ｃ２１ｓよって検出されるよう構成されている。次に、第２大入賞口電動役物Ｃ２１ｄは、第２大入賞口Ｃ２０に遊技球が入賞不能又は入賞困難な通常状態と遊技球が入賞し易い開放状態とに第２大入賞口Ｃ２０を可変させる。尚、第２実施形態では、大入賞口の態様を、横長方形状を成し遊技球が入賞不能又は入賞困難な通常状態と遊技球が入賞し易い開放状態とに可変させる態様としているが、これには限定されない。その場合には、例えば、大入賞口内に設けられた棒状部材が遊技者側に突き出した状態である進出状態と遊技者側に対して引っ込んだ状態である退避状態とを採り得る態様（いわゆる、ベロ型アタッカー）としてもよく、大入賞口への入球数を所定数（例えば、１０個）とすることを担保したい場合において好適である。尚、第２大入賞口Ｃ２０の内部の構造については、後述することとする。

【０４６２】

次に、図１００は、第４実施形態における、第２大入賞口Ｃ２０に係る作用図であり、より具体的には、第２大入賞口内Ｃ２０内に設けられた上遮蔽部材Ｃ２４及び下遮蔽部材Ｃ２５の開放態様及び閉鎖態様に基づくＶ入賞口Ｃ２２への遊技球の入球可否に係る作用図である。尚、第４実施形態においては、小当り遊技実行中に遊技球を第２大入賞口Ｃ２０に向けて発射し続けていれば（右打ちし続けていれば）、第２大入賞口Ｃ２０に遊技球が複数球入球するよう構成されている｛例えば、第２大入賞口Ｃ２０（第２大入賞口電動役物Ｃ２１ｄ）の開放態様は「０．２秒開放→０．８秒閉鎖→１秒開放→１秒閉鎖→１秒開放→閉鎖」である｝ため、Ｖ入賞口Ｃ２２への遊技球の入球可否は、第２大入賞口Ｃ２０内の遊技球が、上遮蔽部材Ｃ２４と下遮蔽部材Ｃ２５との開放タイミングとうまく合致するか否かによって決定される。以下、小当り遊技中にて、第２大入賞口Ｃ２０に入球した遊技球の作用について詳述する。

【０４６３】

まず、図１００（ａ）に示されるように、第２大入賞口Ｃ２０は、その内部に（第２大入賞口Ｃ２０内部における遊技球の流路として）、第２大入賞口Ｃ２０への入球を検出する第２大入賞口入賞検出装置Ｃ２１ｓと、Ｖ入賞口Ｃ２２と、Ｖ入賞口Ｃ２２への入球を検出するＶ入賞口入賞検出装置Ｃ２２ｓと、Ｖ入賞口Ｃ２２へ入球されなかった遊技球の排出流路である第２大入賞口排出口Ｃ２３と、第２大入賞口排出口Ｃ２３への入球を検出する第２大入賞口排出検出装置Ｃ２３ｓと、を備え、更に、Ｖ入賞口Ｃ２２の上方に設けられた下遮蔽部材Ｃ２５と、下遮蔽部材Ｃ２５の上方に設けられた上遮蔽部材Ｃ２４と、を備え、上遮蔽部材Ｃ２４及び下遮蔽部材Ｃ２５は、遊技盤から（遊技者から見て手前側に）突き出した状態（進出状態）となることで遊技球の落下を阻害可能又は阻害容易となる閉鎖状態と、遊技盤内（遊技者から見て奥側）に引っ込んだ状態（退避状態）となることで遊技球の落下を阻害不可能又は阻害困難（遊技球が落下可能）となる開放状態と、を採り得るよう構成されている（いわゆる、ベロ型アタッカーのような構成である）。より詳細には、第２実施形態においては、上遮蔽部材Ｃ２４が閉鎖状態の場合には、遊技球は下遮蔽部材Ｃ２５まで到達不可能又は到達困難であり、上遮蔽部材Ｃ２４が開放状態の場合には、遊技球は下遮蔽部材Ｃ２５まで到達可能又は到達容易であり、下遮蔽部材Ｃ２５が閉鎖状態の場合には、遊技球はＶ入賞口Ｃ２２まで到達不可能又は到達困難であり、下遮蔽部材Ｃ２５が開放状態の場合には、遊技球はＶ入賞口Ｃ２２まで到達可能又は到達容易となるように構成されている。次に、小当り遊技実行中に第２大入賞口Ｃ２０に入球した遊技球の具体的な流路に関して説明する。

【０４６４】

図１００（ａ）に示すように、小当り遊技実行中に第２大入賞口Ｃ２０に入球した遊技球は、第２大入賞口入賞検出装置Ｃ２１ｓを通過した後、閉鎖状態である上遮蔽部材Ｃ２４まで誘導され、上遮蔽部材Ｃ２４及び第２大入賞口Ｃ２０の内壁面等で形成される領域（停留領域とする。）にて停留する（上遮蔽部材Ｃ２４上に載置される）。第２実施形態では、当該停留領域は遊技球が一つのみ載置可能なように構成されているため、図１００（ａ）に示されるように、或る遊技球が当該停留領域に載置されている場合には、当該或る遊技球の載置タイミング以降に第２大入賞口Ｃ２０内部に誘導された遊技球は、上遮蔽部材Ｃ２４上に載置された当該或る遊技球と衝突して、上遮蔽部材Ｃ２４を通過せずに第２大入賞口排出検出装置Ｃ２３ｓ及び第２大入賞口排出口Ｃ２３へ到達する流路（Ｖ入賞口Ｃ２２への入球が不可能又は困難となる流路）へと誘導されるよう構成されている（尚、当該停留領域は、当該別の遊技球が衝突した際の衝撃によっては、当該或る遊技球が当該停留領域から抜出されないよう構成されている）。ここで、図１００（ａ）右部は、図１００（ａ）におけるＸ－Ｘ断面を模式的に示した断面図である。当該断面図に示されるように、図１００（ａ）では、上遮蔽部材Ｃ２４及び下遮蔽部材Ｃ２５が共に閉鎖状態｛遊技盤から（遊技者から見て手前側に）突き出した状態（当該断面図において左側に突出している状態）｝となっており、この場合、上遮蔽部材Ｃ２４上に遊技球が載置可能となっていることが理解される。

【０４６５】

尚、第４実施形態においては、上遮蔽部材Ｃ２４は小当り遊技開始から一定時間後（本例では、小当り遊技開始から５秒後）に開放されるように設定されており、下遮蔽部材Ｃ２５は電源投入時から一定周期（本例では、４秒周期）で閉鎖状態と開放状態との遷移を繰り返すよう構成されている（下遮蔽部材Ｃ２５の開放タイミングは周期的なものとなる）状況下、Ｖ入賞口Ｃ２２への入球の可否は、上遮蔽部材Ｃ２４が開放状態となるタイミング（換言すれば、小当り遊技開始のタイミング）によって主に決定されるのである（下遮蔽部材Ｃ２５が開放状態となるタイミングと上遮蔽部材Ｃ２４が開放状態となるタイミングとが略一致する予定である小当り遊技が開始される場合に、Ｖ入賞口Ｃ２２へ遊技球が入球し得る）。

【０４６６】

尚、第４実施形態はあくまで一例であり、上遮蔽部材Ｃ２４及び下遮蔽部材Ｃ２５は、遊技球の落下を阻害不能又は阻害困難な状態と、遊技球の落下を阻害可能又は阻害容易な状態と、を遷移可能であればどのような構造であってもよいし、その他の構成に関しても何ら限定されるものではない。

【０４６７】

また、第４実施形態においては、Ｖ入賞口Ｃ２２への遊技球の入球を阻害する遮蔽部材を上遮蔽部材Ｃ２４と下遮蔽部材Ｃ２５の２つ設けたがこれには限定されず、１つの遮蔽部材にてＶ入賞口Ｃ２２への遊技球の入球を阻害するよう構成してもよい。更に、第３実施形態に示した、特別遊技中にて特定領域Ｃ２２に遊技球が入球することにより、当該特別遊技終了後に確率変動遊技状態に移行することとなる遊技機においても、特定領域Ｃ２２への遊技球の入球を阻害する遮蔽部材を設けるよう構成してもよい。そのように構成した場合には、遮蔽部材の開放態様は大当りの契機となった大当り図柄によって相違するよう構成してもよく、そのように構成した場合、（１）振分遊技実行ラウンドにおける遮蔽部材の開放態様として、大当り図柄に拘らず振分遊技実行ラウンド開始タイミングから５０ｍｓ後又は振分遊技実行ラウンド開始タイミングにて遮蔽部材が閉状態から開状態となる、（２）振分遊技実行ラウンドの終了タイミングから２００ｍｓ後のタイミングで遮蔽部材が開状態から閉状態となる（大当り図柄によって、２００ｍｓ後の場合や３０００ｍｓ後の場合がある）、よう構成してもよく、そのように構成することにより、大当り図柄に拘らず遮蔽部材が開放するタイミングが存在する、振分遊技実行ラウンドが開始されてから遮蔽部材が最初に開放を開始するまでの期間よりも、振分遊技実行ラウンドが終了してから遮蔽部材が最後に閉鎖するまでの期間の方が長時間となるよう構成することができる。

【０４６８】

次に、図１０１は、第４実施形態における、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣが行うタイマ割り込み時処理である。第２実施形態との相違点は、ステップ１７００（第３）、ステップ１７５０（第３）、ステップ３４５０（第３）及びステップ１９５０（第３）である。即ち、ステップ１６００で、特別遊技制御処理を実行した後ステップ１７００（第３）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述の小当り遊技制御処理を実行する。次に、ステップ１７５０（第３）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述の上遮蔽部材駆動制御処理を実行する。次に、ステップ３４５０（第３）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述の下遮蔽部材駆動制御処理を実行する。次に、ステップ１９５０（第３）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述のＶ入賞口入球判定処理を実行し、ステップ１６０１に移行する。

【０４６９】

次に、図１０２は、第４実施形態における、図１０１におけるステップ１４００（１）｛ステップ１４００（２）｝のサブルーチンに係る、第１主遊技図柄表示処理（第２主遊技図柄表示処理）のフローチャートである。第２実施形態との相違点は、ステップ１４０３（第３）、１４１０‐３（第３）、ステップ１４３４（第３）及びステップ１４３６（第３）であり、即ち、ステップ１４０３（第３）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、変動開始条件が充足したか否かを判定する（第４実施形態においては、小当り遊技実行中でないことが変動開始条件として追加されている）。ステップ１４０３（第３）でＹｅｓの場

合にはステップ１４０５に移行し、Ｎｏの場合にはステップ１４１９に移行する。また、ステップ１４１０‐２で主遊技図柄に関する停止図柄を決定した後、ステップ１４１０‐３（第３）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技側乱数、当否抽選結果、遊技状態に基づき、主遊技図柄に関する変動態様（又は変動時間）を決定し、ステップ１４１４に移行する。

【０４７０】

また、ステップ１４３０で停止図柄が大当り図柄でなかった場合、ステップ１４３４（第３）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、停止図柄が小当り図柄であるか否かを判定する。ステップ１４３４（第３）でＹｅｓの場合、ステップ１４３６（第３）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、小当りフラグをオンにし、ステップ１５００に移行する。他方、ステップ１４３４（第３）でＮｏの場合にも、ステップ１５００に移行する。

【０４７１】

次に、図１０３（主遊技テーブル１及び主遊技テーブル２）は、第４実施形態における、第１主遊技用当否抽選テーブルＭＮ１１ｔａ‐Ａ（第２主遊技用当否抽選テーブルＭＮ１１ｔａ‐Ｂ）の一例である。第４実施形態においては、遊技状態に拘らず、第１主遊技側に係る図柄変動であるか第２主遊技側に係る図柄変動であるかによってのみ参照するテーブル内容が相違するよう構成されている。また、第１主遊技側と第２主遊技側と共に小当りに当選し得るよう構成されており、第２主遊技側における当否抽選結果はほぼ（１０２０／１０２４の確率で）小当りとなる。尚、当選確率はあくまでも一例であり、これには何ら限定されない。また、小当りに当選した場合、第１主遊技側は１種類、第２主遊技側は２種類の主遊技図柄候補のうちから一つの主遊技図柄が小当り図柄として決定されるよう構成されている。尚、乱数値や停止図柄の種類についても、あくまで一例であり、これには限定されない｛例えば、ハズレ図柄は一種類の図柄であることには限定されず、複数種類の図柄を設けるよう構成してもよく、特定の図柄が停止表示された場合には当該特定の図柄が停止表示される前とは、主遊技図柄の変動態様の種類及び／又は選択率が異なる状態（限定頻度状態）へ移行するよう構成してもよい｝。

【０４７２】

次に、図１０４は、第４実施形態における、図２８におけるステップ１６５０のサブルーチンに係る、特別遊技終了後の遊技状態決定処理のフローチャートである。まず、ステップ１６８１‐１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、Ｖ入賞口Ｃ２２への入球を契機とした特別遊技終了後ではないか否かを判定する（第４実施形態においては、小当り遊技中にＶ入賞口Ｃ２２へ遊技球が入球することを契機として、特別遊技が実行されるよう構成されている）。ステップ１６８１‐１でＹｅｓの場合、ステップ１６８１‐２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、停止図柄が時短大当り図柄（特別遊技の実行終了後に時間短縮遊技状態に移行する大当り図柄であり、本例では、４Ｂ・５Ａ・５Ｂ・７Ａ・７Ｂ）であるか否かを判定する。ステップ１６８１‐２でＹｅｓの場合、ステップ１６８１‐５に移行する。他方、ステップ１６８１‐１でＮｏの場合、ステップ１６８１‐４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、時短小当り図柄（特別遊技の実行終了後に時間短縮遊技状態に移行することとなる、当該特別遊技への移行契機となる小当り図柄であり、本例では、７ＡＫ・７ＢＫ）を契機とした特別遊技終了後であるか否かを判定する。ステップ１６８１‐４でＹｅｓの場合にはステップ１６８１‐５に移行する。

【０４７３】

次に、ステップ１６８１‐５で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、時短回数カウンタＭＰ５２ｃのカウンタ値に所定回数（本例では、１００回）をセットする。次に、ステップ１６８１‐６及びステップ１６８１‐７で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技時短フラグ及び補助遊技時短フラグをオンにし、次の処理｛ステップ１７００（第３）の処理｝に移行する。尚、ステップ１６８１‐２でＮｏの場合、換言すると、停止図柄が時短大当り図柄である４Ａの場合、又は、ステップ１６８１‐４でＮｏの場合、換言すると、時短小当り図柄である２ＢＫを契機とした特別遊技終了後である場合にも、にも次の処理｛ステップ１７００（第３）の処理｝に移行する。尚、限定頻度に係る処理（ステップ１４１１

、ステップ１４５０のサブルーチン、ステップ１４１３、ステップ１４３１）は削除されている。

【０４７４】

次に、図１０５は、第４実施形態における、図１０１におけるステップ１７００（第３）のサブルーチンに係る、小当り遊技制御処理のフローチャートである。まず、ステップ１７０１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、排出待機中フラグ｛後述するステップ１７２２でオンとなるフラグであり、即ち、予定されていた小当り遊技（特に、予定されていた第２大入賞口Ｃ２０の開放パターン）の実行終了後において、第２大入賞口Ｃ２０内に残存している遊技球の排出待ち期間（排出待機時間）中においてオンとなるフラグ｝がオフであるか否かを判定する。ステップ１７０１でＹｅｓの場合、ステップ１７０２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、小当りフラグがオンであるか否かを判定する。ステップ１７０２でＹｅｓの場合、ステップ１７０４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、小当りフラグをオフにする。次に、ステップ１７０５で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、当該ラウンドの第２大入賞口Ｃ２０の開放パターン（本例では、例えば、すべての小当り図柄において、「０．２秒開放→０．８秒閉鎖→１秒開放→１秒閉鎖→１秒開放→閉鎖」であり、遊技球を第２大入賞口Ｃ２０に向けて発射し続けていれば、第２大入賞口Ｃ２０に遊技球が複数球入球するよう構成されている）をセットする。尚、小当り実行時における大入賞口（第２大入賞口Ｃ２０）の開放態様は任意に設定可能であり、例えば、小当り１回の実行時における第２大入賞口Ｃ２０の合計の開放時間を所定時間以下（例えば、１．８秒以下）となるよう構成してもよい（例えば、「０．２秒開放→０．８秒閉鎖→１秒開放→閉鎖」（合計の開放時間＝１．２秒））。次に、ステップ１７０６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、小当り実行フラグをオンにする。次に、ステップ１７０７で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、小当り実行開始コマンド（小当り遊技が開始された旨のコマンドであり、遊技者に第２大入賞口Ｃ２０へ向けた遊技球の発射を促すためのコマンドである）を、サブメイン制御部ＳＭへ送信するためのコマンド送信用バッファＭＴ１０にセット（ステップ１９９９の制御コマンド送信処理によってサブメイン制御部ＳＭ側に送信される）する。次に、ステップ１７０８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２大入賞口Ｃ２０を開放すると共に、小当り遊技用タイマＭＰ４１ｔをスタートする（タイマ値がカウントダウンされる）。次に、ステップ１７０９で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、排出待機タイマＭＰ４１ｔ‐２（インクリメントタイマ）をスタートし、ステップ１７１２に移行する。尚、第４実施形態においては、当該排出待機タイマＭＰ４１ｔ‐２が小当り遊技開始時からの経過時間を計測することにより、当該小当り開始から所定時間（本例では、１０秒）経過後に排出待機時間が終了するよう構成されている｛勿論、排出待機時間の計測方法はこれには限定されず、例えば、予定されていた小当り遊技（特に、予定されていた第２大入賞口Ｃ２０の開放パターン）の実行終了後から計測開始してもよい｝。

【０４７５】

他方、ステップ１７０２でＮｏの場合、ステップ１７１０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、小当り実行フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ１７１０でＹｅｓの場合、ステップ１７１２に移行する。

【０４７６】

次に、ステップ１７１２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２大入賞口Ｃ２０に遊技球の入賞（入球）があったか否かを判定する。ステップ１７１２でＹｅｓの場合、ステップ１７１４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２大入賞口Ｃ２０に所定個数（例えば、１０個）の入賞球があったか否かを判定する。ステップ１７１４でＹｅｓの場合には、ステップ１７１８に移行する。他方、ステップ１７１２又はステップ１７１４でＮｏの場合、ステップ１７１６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、小当り遊技用タイマＭＰ４１ｔを参照して大入賞口開放に係る所定時間（例えば、４秒）が経過したか否かを判定する。ステップ１７１６でＹｅｓの場合、ステップ１７１８に移行する。

【０４７７】

次に、ステップ１７１８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２大入賞口電動役物Ｃ２

１ｄの駆動を停止して第２大入賞口Ｃ２０を閉鎖する。次に、ステップ１７２２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、排出待機中フラグをオンにし（本処理実行タイミングから排出待機時間が開始されることとなる）、ステップ１７２４に移行する。尚、ステップ１７０１でＮｏの場合にも、ステップ１７２４に移行する。

【０４７８】

次に、ステップ１７２４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、当該タイマ値が排出待機時間終了値（本例では、１０秒）となったか否かを判定する。ステップ１７２４でＹｅｓの場合、ステップ１７２５で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、排出待機タイマＭＰ４１ｔ－２をゼロクリアする。次に、ステップ１７２６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、排出待機中フラグをオフにする。次に、ステップ１７２８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、小当り遊技用タイマＭＰ４１ｔを停止してリセットする。次に、ステップ１７３０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、小当り実行フラグをオフにし、次の処理｛ステップ１７５０（第３）の処理｝に移行する。尚、ステップ１７１０、ステップ１７１６又はステップ１７２４でＮｏの場合にも次の処理｛ステップ１７５０（第３）の処理｝に移行する。

【０４７９】

ここで、本例においては、１の小当りにおいてプログラム上として設定された最大入賞数は１０個、1回の小当りにおける大入賞口の最大開放時間は通じて１．８秒以下である１．２秒（より具体的には、小当りを１回実行する際の大入賞口の開放態様として、「０．２秒開放→０．８秒閉鎖→１秒開放→閉鎖」する一連の開閉動作）に設定されており、いずれかの閉鎖条件が達成した場合に大入賞口を閉鎖するように制御される。ここで、過剰入賞を抑止して出玉設計値との乖離を最小化するために、閉鎖条件の達成後は直ちに閉鎖するように制御することが望ましい。一方、そのように処理した場合でも閉鎖条件達成直後に大入賞口に入球したり、カウントセンサの手前に入賞済み球が滞留している（閉鎖条件の達成後に入賞済み球をカウントセンサが検出する）ことも考えられる。そこで、最大開放時間の経過後、最大入賞数を超えた後のいずれの場合であっても、所定条件下（閉鎖後の所定期間内）に限り、当該入賞を有効な入賞として処理するよう構成することが望ましい。

【０４８０】

次に、図１０６は、第４実施形態における、図１０１におけるステップ１７５０（第３）のサブルーチンに係る、上遮蔽部材駆動制御処理のフローチャートである。まず、ステップ１７５２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、小当り実行フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ１７５２でＹｅｓの場合、ステップ１７５４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、所定の駆動パターン（本例では、「５秒閉鎖→１秒開放→２４秒閉鎖」を繰り返すパターン）にて上遮蔽部材Ｃ２４の駆動を開始し、次の処理（ステップの１８００の処理）に移行する。尚、上遮蔽部材Ｃ２４の駆動パターンは変更しても問題ないが、本例では、上遮蔽部材Ｃ２４の開放タイミングと下遮蔽部材Ｃ２５の開放タイミングとが一致した場合にのみ、遊技球がＶ入賞口Ｃ２２に入球可能となるよう構成されているため、開放時間を３秒等の長時間としたり、駆動開始から１０秒以上開放しなかったりとして、Ｖ入賞口Ｃ２２に入球不可能には構成しないことが望ましい。他方、ステップ１７５２でＮｏの場合、ステップ１７５６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、上遮蔽部材Ｃ２４を閉鎖状態（初期位置）にして駆動を終了し、次の処理｛ステップの３４５０（第３）の処理｝に移行する。このように、第２実施形態においては、上遮蔽部材Ｃ２４は小当り遊技の開始（小当りに係る第２大入賞口Ｃ２０の開放開始）を契機として駆動を開始し、小当り遊技の終了を契機として駆動を終了するよう構成されており、前記上遮蔽部材Ｃ２４の開放パターンにて１回駆動するよりも前に小当り遊技が終了し、上遮蔽部材Ｃ２４の駆動は終了するよう構成されている。尚、小当り遊技には排出待機時間が設けられているため、小当り遊技に係る第２大入賞口Ｃ２０の開放が終了した以降も、当該排出待機時間が終了するまで小当り遊技は終了しないこととなる。

【０４８１】

次に、図１０７は、第４実施形態における、図１０１におけるステップ３４５０（第３

）のサブルーチンに係る、下遮蔽部材駆動制御処理のフローチャートである。まず、ステップ３４５２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、電源投入後から常時一定の駆動パターン（本例では、「３秒閉鎖→１秒開放」を繰り返すパターン）にて下遮蔽部材Ｃ２５を駆動し、次の処理｛ステップ１９５０（第３）の処理｝に移行する。このように、上遮蔽部材Ｃ２４が小当り遊技の開始を契機として駆動を開始することに対して、下遮蔽部材Ｃ２５は遊技機の電源投入を契機として駆動を開始するよう構成されている。

【０４８２】

次に、図１０８は、第４実施形態における、図１０１におけるステップ１９５０（第３）のサブルーチンに係る、Ｖ入賞口入球判定処理のフローチャートである。まず、ステップ１９５２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、条件装置作動予約フラグ（後述するステップ１９６０でオンとなるフラグであり、即ち、排出待機時間中においてＶ入賞口Ｃ２２に遊技球が入球した場合にオンとなるフラグ）がオフであるか否かを判定する。ステップ１９５２でＹｅｓの場合、ステップ１９５４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、Ｖ入賞口Ｃ２２への遊技球の入球があったか否かを判定する。ステップ１９５４でＹｅｓの場合、ステップ１９５６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、Ｖ入賞口有効期間（小当り遊技の開始タイミングから、当該小当り遊技に係る排出待機時間終了タイミングまでの期間）内であるか否かを判定する。ステップ１９５６でＹｅｓの場合、ステップ１９５８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、Ｖ入賞検出コマンド（後述する、Ｖ入賞検出演出を実行するためのコマンド）を、サブメイン制御部ＳＭ側に送信するためのコマンド送信用バッファＭＴ１０にセット（ステップ１９９９の制御コマンド送信処理によってサブメイン制御部ＳＭ側に送信される）する。次に、ステップ１９６０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、条件装置作動予約フラグをオンにし、次の処理（ステップ１９９７の処理）に移行する。

【０４８３】

他方、ステップ１９５２でＮｏの場合、ステップ１９６２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、Ｖ入賞口有効期間（小当り遊技の開始タイミングから、当該小当り遊技に係る排出待機時間終了タイミングまでの期間）が終了したか否かを判定する。ステップ１９６２でＹｅｓの場合、ステップ１９６４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、条件装置作動フラグをオンにし、次の処理（ステップ１９９７の処理）に移行する。尚、ステップ１９５４、ステップ１９５６又はステップ１９６２でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ１９９７の処理）に移行する。また、ステップ１９５６でＮｏの場合、換言すれば、小当り遊技が実行されていないにも拘わらずＶ入賞口Ｃ２２に遊技球が入球する等の不正入球の危険性が高まる場合においては、適宜エラー処理を実行するよう構成しておくことが好適である。尚、Ｖ入賞口Ｃ２２への入球に係る特別遊技のラウンド数は「９Ｒ」となっており、「小当り遊技→Ｖ入賞口Ｃ２２への入球に係る特別遊技」の一連の流れを合計すると、小当り遊技に係るラウンド数の「１Ｒ」と特別遊技に係るラウンド数の「９Ｒ」とで、「１０Ｒ」となっている。なお、本例では、Ｖ入賞口Ｃ２２（特定領域）へ入球させるラウンドを１Ｒとして設定していた（つまり、出玉が獲得できるラウンドは、２～１０ラウンドの９ラウンド分である）が、Ｖ入賞口Ｃ２２へ入球した後から１Ｒとして設計してもよい（つまり、１～１０ラウンドの１０ラウンド分の出玉が獲得できる）。

【０４８４】

次に、図１０９～図１１１を参照して、第４実施形態に係るサブメイン制御部ＳＭ側で実行される制御処理を説明する。まず、図１０９は、第４実施形態に係るぱちんこ遊技機における、副制御基板Ｓ側（特に、サブメイン制御部ＳＭ側）のメインフローチャートである。ここで、同図（ａ）の処理は、遊技機への電源投入時等のリセット後に実行されるサブメイン制御部ＳＭ側での処理である。第２実施形態からの変更点は、ステップ２００１（第３）及びステップ２００３（第３）である。即ち、遊技機への電源投入時において、ステップ２００１（第３）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、電源投入タイマＳＭ２４ｔをリセットしてスタートする。尚、電源投入タイマＳＭ２４ｔは、下遮蔽部材Ｃ２５の開放タイミングを把握するために設けられている。次に、ステップ２００２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、メイン側（主制御基板Ｍ側）から受信した情報に基づき、初期処理

を実行する（例えば、ＲＡＭクリア情報を受信した場合→サブ側のＲＡＭを初期化、各種情報コマンドを受信した場合→電断時の演出関連情報をサブ側のＲＡＭに再セット）。次に、ステップ２００３（第３）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、メイン側（主制御基板Ｍ側）から受信した情報に基づき、保留数（例えば、装図保留カウンタ値）を復元する。尚、実行中の演出、特殊図柄に係る情報等は復元されず、次変動の開始時までは「準備中」画面を表示する。その後、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣの繰り返し処理ルーチンである（ｂ）を繰り返し実行するループ処理に移行する。第２実施形態からの変更点は、ステップ２５００（第３）及びステップ２５５０（第３）である。即ち、ステップ２３００で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、前述した装飾図柄表示制御処理を実行する。次に、ステップ２５００（第３）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、後述するＶ入賞検出演出表示制御処理を実行し、ステップ２４００に移行する。また、ステップ２４００で特別遊技関連表示制御処理を実行した後、ステップ２５５０（第３）で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、後述する小当り遊技関連表示制御処理を実行し、ステップ２９００に移行する。尚、ステップ２０５０の滞在ステージ決定処理は削除されている。

【０４８５】

次に、図１１０は、第４実施形態における、図１０９におけるステップ２５００（第３）のサブルーチンに係る、Ｖ入賞検出演出表示制御処理のフローチャートである。まず、ステップ２５０２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、メイン側から小当り実行開始コマンド（小当り遊技が開始された旨に係るコマンド）を受信したか否かを判定する。ステップ２５０２でＹｅｓの場合、ステップ２５０４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、右打ち指示演出｛小当り遊技中に第２大入賞口Ｃ２０に向けた遊技球の発射（右打ちの実行）を促す演出｝に係るコマンドをセット（ステップ２９００の表示コマンド送信制御処理にてサブサブ制御部ＳＳ側に送信される）し、ステップ２５０６に移行する。他方、ステップ２５０２でＮｏの場合にも、ステップ２５０６に移行する。次に、ステップ２５０６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、メイン側からＶ入賞検出コマンド（Ｖ入賞口Ｃ２２に遊技球が入球した旨を遊技者に報知するための演出である、Ｖ入賞検出演出を実行するためのコマンド）を受信したか否かを判定する。ステップ２５０６でＹｅｓの場合、ステップ２５０８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、Ｖ入賞検出演出に係るコマンドをセット（ステップ２９００の表示コマンド送信制御処理にてサブサブ制御部ＳＳ側に送信される）し、次の処理（ステップ２４００の処理）に移行する。他方、ステップ２５０６でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ２４００の処理）に移行する。尚、Ｖ入賞検出演出は、Ｖ入賞口Ｃ２２に遊技球が入球し、その後特別遊技が実行されることを遊技者に報知する演出であるため、演出内容としては、遊技者を祝福する演出内容や遊技者にとって高利益である旨を報知する演出内容等が望ましく、例えば、演出表示装置ＳＧ上に「Ｖ」を表示領域ＳＧ１０一杯に表示する演出となる。

【０４８６】

次に、図１１１は、第４実施形態における、図１０９におけるステップ２５５０（第３）のサブルーチンに係る、小当り遊技関連表示制御処理のフローチャートである。まず、ステップ２５５２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、小当り中フラグがオフであるか否かを判定する。ステップ２５５２でＹｅｓの場合、ステップ２５５４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、メイン側から小当り開始コマンドを受信したか否かを判定する。ステップ２５５４でＹｅｓの場合、ステップ２５５８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、小当り開始表示に係るコマンドをセット（ステップ２９００の表示コマンド送信制御処理にてサブサブ制御部ＳＳ側に送信される）する。

【０４８７】

次に、ステップ２５６２で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、小当り中フラグをオンにし、ステップ２５６４に移行する。尚、ステップ２５５２でＮｏの場合にも、ステップ２５６４に移行する。次に、ステップ２５６４で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、メイン側から小当り終了コマンドを受信したか否かを判定する。ステップ２５６４でＹｅｓの場合、ステップ２５６６で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、小当り終了表示に係るコマンドをセ

ット（ステップ２９００の表示コマンド送信制御処理にてサブサブ制御部ＳＳ側に送信される）する。次に、ステップ２５６８で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、小当り中フラグをオフにし、次の処理（ステップ２９００の処理）に移行する。尚、ステップ２５５４又はステップ２５６４でＮｏの場合にも、次の処理（ステップ２９００の処理）に移行する。

【０４８８】

（作用）

次に、図１１２を参照しながら、第４実施形態における、Ｖ入賞口Ｃ２２への入賞に係る作用について説明する。はじめに、同図は、小当りに係る保留が生起した場合に、変動時間決定時の保留数に基づき算出されることとなる、小当りに係る保留が生起してから上遮蔽部材Ｃ２４の開放が開始されるまでの時間（以降、単に「上遮蔽部材開放到達時間」と表記する場合がある。）と、Ｖ入賞口Ｃ２２への入球容易性と、の関係性を例示した作用図である。尚、本例においては、ハズレに係る保留が２個存在している或る図柄変動中に小当りに係る保留が生起した場合を例示している。尚、本例においては、保留の消化順は、「第１保留→第２保留→第３保留」の順とする（第３保留が小当りに係る保留である）。尚、以下においては、第３保留（＝小当りに係る保留）が生起してから変動中の図柄変動が終了するまでの時間は同一（２秒）であり、第１保留の図柄変動開始のタイミング及び第１保留～第３保留の変動態様決定乱数の乱数値が同一（例えば、第１保留及び第２保留の変動態様決定乱数の乱数値が７９９であり、第３保留の変動態様決定乱数の乱数値が１０２３）であるとする。

【０４８９】

まず、ハズレに係る保留が２個存在している図柄変動中に小当りに係る保留が生起した場合、上遮蔽部材開放到達時間は、第３保留（＝小当りに係る保留）が生起してから変動中の図柄変動が終了するまでの時間と；第１保留の変動時間と；第２保留の変動時間と；第３保留（＝小当りに係る保留）の変動時間と；小当り遊技開始から上遮蔽部材Ｃ２４の開放が開始されるまでの時間と；の合計の時間として算出される。

【０４９０】

次に、同図上部の表を参照しながら、ハズレに係る保留が２個存在（第１保留及び第２保留）している図柄変動中に、第３保留（＝小当りに係る保留）が生起した状況下、パターンＡとして、第３保留（＝小当りに係る保留）生起以降に遊技球の発射を停止した場合｛特には、第３保留（＝小当りに係る保留）が生起した以降は新たな保留が生起しない場合｝の上遮蔽部材開放到達時間と、パターンＢとして、第３保留（＝小当りに係る保留）生起以降に遊技球の発射を継続した場合｛特には、第３保留（＝小当りに係る保留）が生起した以降に新たな保留が生起する場合｝の上遮蔽部材開放到達時間と、を例示する。

【０４９１】

パターンＡにおいては、第３保留（＝小当りに係る保留）が生起した以降は新たな保留が生起せず、第１保留に係る変動時間決定時には、保留数が２個｛第２保留及び第３保留（＝小当りに係る保留）｝であり、第２保留に係る変動時間決定時には、保留数が１個｛第３保留（＝小当りに係る保留）｝であり、第３保留（＝小当りに係る保留）に係る変動時間決定時には、保留数が０個となる。この場合、図２６の第１主遊技変動態様決定用抽選テーブルを参照し、第３保留（＝小当りに係る保留）が生起してから変動中の図柄変動が終了するまでの時間が２秒であり；第１保留の変動時間が５秒であり；第２保留の変動時間が１０秒であり；第３保留（＝小当りに係る保留）の変動時間が６０秒であり；小当り遊技開始から上遮蔽部材Ｃ２４の開放が開始されるまでの時間が５秒である；ことから、上遮蔽部材開放到達時間は８２秒となる。

【０４９２】

次に、パターンＢは、第３保留（＝小当りに係る保留）が生起した以降、第１保留の図柄変動開始後から第２保留の図柄変動開始前に新たに２個の保留が生起する場合であり、第１保留に係る変動時間決定時には、保留数が２個｛第２保留及び第３保留（＝小当りに係る保留）｝であり、第２保留に係る変動時間決定時には保留数が３個｛第３保留（＝小

当りに係る保留）及び新たに生起した２個の保留｝であり、第３保留（＝小当りに係る保留）に係る変動時間決定時には、保留数が２個（前記新たに生起した保留２個）となる。この場合、図２６の第１主遊技変動態様決定用抽選テーブルを参照し、パターンＢにおいては、第３保留（＝小当りに係る保留）が生起してから変動中の図柄変動が終了するまでの時間が２秒であり；第１保留の変動時間が５秒であり；第２保留の変動時間が５秒であり；第３保留（＝小当りに係る保留）の変動時間が６０秒であり；小当り遊技開始から上遮蔽部材Ｃ２４の開放が開始されるまでの時間が５秒である；ことから、上遮蔽部材開放到達時間は７７秒となる。

【０４９３】

ここで、前述のように、Ｖ入賞口Ｃ２２への入球容易性（Ｖ入賞口Ｃ２２への遊技球の入球可否）は、上遮蔽部材Ｃ２４の開放タイミングと下遮蔽部材Ｃ２５の開放タイミングとがうまく合致するか否かによって決定される。即ち、上遮蔽部材開放到達時間と下遮蔽部材Ｃ２５の開放タイミングを参照することにより、上記パターンＡ及びパターンＢに係る小当り遊技時において、Ｖ入賞口Ｃ２２への入球が容易であるか否かを事前に判定することが可能となる。

【０４９４】

次に、同図下部は、上記パターンＡ及び上記パターンＢの各々における上遮蔽部材Ｃ２４の開放態様（閉鎖態様）と、下遮蔽部材Ｃ２５の開放態様（閉鎖態様）（下遮蔽部材Ｃ２５は、電源投入時から周期的に開放と閉鎖とを繰り返している。）と、を示すタイミングチャートである。本タイミングチャートにおいては、第３保留（＝小当りに係る保留）生起タイミングを基準として、第３保留（＝小当りに係る保留）生起タイミングからの経過時間を図示している。また、下遮蔽部材Ｃ２５の開放態様（閉鎖態様）としては、第３保留（＝小当りに係る保留）生起タイミングからの経過時間が、「４ｎ＋１（秒）」～「４ｎ＋２（秒）」（ｎは整数）となる期間において開放状態となるものとしている。

【０４９５】

本タイミングチャートに示されるように、パターンＡにおいては、上遮蔽部材Ｃ２４の開放が開始されるタイミングが、第３保留（＝小当りに係る保留）生起タイミングから８２秒が経過したタイミングであり、遊技球が上遮蔽部材Ｃ２４の位置から下遮蔽部材Ｃ２５に到達するまでの時間（本例では０．２秒）を加味すると８２．２秒となり、当該８２．２秒は、「４ｎ＋１（秒）」～「４ｎ＋２（秒）」（ｎは整数）の範囲外である。従って、上遮蔽部材Ｃ２４の開放タイミングと、下遮蔽部材Ｃ２５の開放タイミングとが合致せず、上遮蔽部材Ｃ２４が開放されることで上遮蔽部材Ｃ２４上に載置されていた遊技球が落下し、下遮蔽部材Ｃ２５まで到達した時点において、下遮蔽部材Ｃ２５が開放されていないため、下遮蔽部材Ｃ２５の下流に位置するＶ入賞口Ｃ２２への入球が困難となる（下遮蔽部材Ｃ２５によってＶ入賞口Ｃ２２への入球が阻害され易い）。他方、パターンＢにおいては、上遮蔽部材Ｃ２４の開放が開始されるタイミングが、第３保留（＝小当りに係る保留）生起タイミングから７７秒が経過したタイミングであり、遊技球が上遮蔽部材Ｃ２４の位置から下遮蔽部材Ｃ２５に到達するまでの時間（本例では０．２秒）を加味すると７７．２秒となり、当該７７．２秒は、「４ｎ＋１（秒）」～「４ｎ＋２（秒）」（ｎは整数）の範囲内である（ｎ＝１９）。従って、上遮蔽部材Ｃ２４の開放タイミングと、下遮蔽部材Ｃ２５の開放タイミングとが合致し、上遮蔽部材Ｃ２４が開放されることで上遮蔽部材Ｃ２４上に載置されていた遊技球が落下し下遮蔽部材Ｃ２５まで到達した時点で、下遮蔽部材Ｃ２５が開放されているため、下遮蔽部材Ｃ２５の下流に位置するＶ入賞口Ｃ２２への入球が容易となる（下遮蔽部材Ｃ２５によっては遊技球のＶ入賞口Ｃ２２への入球が阻害され難い）。尚、当該パターンＡ及び当該パターンＢの場合には、前述した、発射継続指示演出が実行されることとなる。

【０４９６】

以上のように、第４実施形態においては、パターンＡとして、小当りに係る保留が生起してから小当りに係る図柄変動が開始されるまでに新たな保留が生起しない（保留数が２個以上である状態にて図柄変動が開始され難い＝小当りに係る保留が生起してから上遮蔽

部材Ｃ２４の開放が開始されるまでの時間が長くなり易い）場合と、パターンＢとして、小当りに係る保留が生起してから小当りに係る図柄変動が開始されるまでに新たな保留が生起する（保留数が２個以上である状態が常に維持されたまま図柄変動が開始され易い＝小当りに係る保留が生起してから上遮蔽部材Ｃ２４の開放が開始されるまでの時間が短くなり易い）場合と、において、上遮蔽部材Ｃ２４の開放タイミングが変化し得る。更には、このような上遮蔽部材Ｃ２４の開放タイミングの変化により、上遮蔽部材Ｃ２４の開放タイミングと下遮蔽部材Ｃ２５の開放タイミングとがうまく合致するか否かが変化し得る構成となっているため、小当りに当選した場合に、Ｖ入賞口Ｃ２２に入球するか否かに注目するような興趣性の高い遊技機とすることができる。

【０４９７】

尚、第４実施形態においては、小当りに係る保留が生起した時点で存在している保留の変動態様決定乱数に基づいて、保留消化時の保留数に対応した実行され得る変動時間をすべて確認し、その結果に基づいて予め小当りに係る保留が生起してから上遮蔽部材Ｃ２４の開放が開始されるまでの時間を算出し、当該算出された結果と、下遮蔽部材Ｃ２５の開放タイミングと、を参照する（更には、遊技球が上遮蔽部材Ｃ２４の位置から下遮蔽部材Ｃ２５に到達するまでの時間を加味する）ことにより、小当り遊技において、Ｖ入賞口Ｃ２２への入球を容易とする（上遮蔽部材Ｃ２４の開放タイミングと下遮蔽部材Ｃ２５の開放タイミングとを合致させる）ための望ましい保留数の変化（どのタイミングでどの程度の保留が存在することが望ましいか）を予想することが可能となる。このように構成し、且つ、小当りとなる保留の生起時に当該保留に係る小当り遊技実行中におけるＶ入賞口Ｃ２２への入球が可能である場合、当該入球可能となる変動時間の組み合わせとなり易い遊技球の発射態様（又は、望ましい保留数の変化）を演出として遊技者に報知し得るよう構成してもよく、そのように構成することにより、小当り遊技においてＶ入賞口Ｃ２２へ遊技球が入球するか否かが遊技者の技術介入により決定し得るという斬新な遊技性を創出することができることとなる。

【０４９８】

尚、第４実施形態においては、主遊技図柄の変動時間を決定する際の保留数によって、当該決定される変動時間が相違し得るよう構成することによって、小当りとなる保留が生起してから下遮蔽部材Ｃ２５が開放するまでの時間を変化し得るよう構成し、遊技者の技術介入を可能としたが、小当りとなる保留が生起してから下遮蔽部材Ｃ２５が開放するまでの時間を、遊技者の技術介入によって相違し得るようにする構成はこれには限定されず、例えば、（１）遊技者が押下することにより主遊技図柄の変動が強制停止して、停止図柄が表示されることとなる変動短縮ボタンを設けて、当該ボタンを押下するタイミングにより、前記時間を相違させる、（２）第１主遊技図柄と第２主遊技図柄との双方の主遊技図柄を同時並行的に抽選可能(及び変動可能)である並列抽選を実行し得るよう構成し、且つ、第２主遊技図柄に係る停止図柄が小当り図柄となった場合には、当該小当り図柄に係る小当り遊技実行中の期間は第１主遊技図柄の変動時間（変動時間の経過）を一時停止するよう構成して、前記時間を相違させる、よう構成してもよい。

【０４９９】

尚、第４実施形態においては、所定の条件（例えば、特定の小当り図柄が停止中、等）を充足した場合に、当該小当り遊技実行中にＶ入賞口Ｃ２２に遊技球が入球し得るような遊技球の発射タイミングを遊技者に報知する演出（例えば、演出表示装置ＳＧ上にて、「今特定入球口に入球すればＶ入賞口に入球する大チャンス！！」等と表示する）を実行し得るよう構成してもよい。

【０５００】

また、第４実施形態において、特定遊技状態として、非確率変動遊技状態と比較して当否抽選結果が遊技者にとって有利となる確率変動遊技状態を有し、且つ、特別遊技中における第２大入賞口Ｃ２０が開放するラウンドである振分遊技実行ラウンドを有するよう構成し、当該振分遊技実行ラウンド中にＶ入賞口Ｃ２２に入球することによって、当該特別遊技終了後に確率変動遊技状態に移行するよう構成してもよい（第３実施形態にて例示し

たような、いわゆる玉確遊技）。また、そのように構成した場合には、振分遊技実行ラウンド以前のラウンドにて、振分遊技実行ラウンドにてＶ入賞口Ｃ２２に遊技球が入球し得るような遊技球の発射タイミングを遊技者に報知する演出（例えば、演出表示装置ＳＧ上にて、「今第２大入賞口に入球すれば確変の大チャンス！！」等と表示する）を実行し得るよう構成することが望ましい。

【０５０１】

＜大入賞口の構造＞

尚、第４実施形態では、条件装置の作動に係る大入賞口内の特定の領域（例えば、第２大入賞口Ｃ２０内に設けられたＶ入賞口Ｃ２２）を通過する遊技球の数が、当該大入賞口に入賞する遊技球の数のおおむね１０分の１を超えないように構成されている。なお、第４実施形態では、１の特定の領域（例えば、Ｖ入賞口Ｃ２２）を設け、この上方に特定の領域を通過する容易度を変化させる可動物（例えば、下遮蔽部材Ｃ２５）を搭載しているものの、特定の領域自体は、遊技の都度により変動させることなく、事前に定められているが、特定の領域を複数設けてもよい。また、可動物は、役物連続作動装置の未作動時における特別電動役物が作動を開始した時から、大入賞口に入賞した遊技球が遊技の結果に影響を及ぼすか否かが確定するときまでの間、常時一定の動作を継続（一連の動作を繰り返す）ように構成されており、特定の領域を通過する遊技球の数の割合が設計値に合致するように構成されている。

【０５０２】

より具体的には、第４実施形態の構成として、第２大入賞口Ｃ２０内に可動物として、上遮蔽部材Ｃ２４と下遮蔽部材Ｃ２５との２つの可動物が設けられており、上遮蔽部材Ｃ２４は小当り遊技の開始を契機として駆動を開始し、小当り遊技の終了を契機として駆動を終了するよう構成されており、下遮蔽部材Ｃ２５は電源投入後から常時一定の駆動パターンにて駆動するよう構成されている。また、不図示であるが、小当りの実行中に第２大入賞口Ｃ２０に向けて遊技球を発射し続けた場合において、第２大入賞口Ｃ２０に入球した遊技球は上遮蔽部材Ｃ２４と下遮蔽部材Ｃ２５との２つの可動物によってＶ入賞口Ｃ２２に入球し難く第２大入賞口排出口Ｃ２３に入球し易くなっており、第２大入賞口Ｃ２０に入球した遊技球の１０分の１以下の遊技球がＶ入賞口Ｃ２２に入球し、その他の第２大入賞口Ｃ２０に入球した遊技球は第２大入賞口排出口Ｃ２３に入球するよう構成されている。

【０５０３】

ここで、常時一定の動作とは、可動物が電源投入後に動作し続けること場合を含み、可動物を一定の周期で停止させたり、役物連続作動装置の作動中（特別電動役物の作動中）に入賞した遊技球の数のうち、一の数を契機として、可動物が一定の動作を行うように構成する場合も含む。

【０５０４】

更に、第４実施形態では、特定の領域を持つ大入賞口が、役物連続作動装置未作動時における一の契機で入賞した遊技球が他の契機で入賞した遊技球の落下の方向に何らかの変化を与えることがないように大入賞口内における遊技球の滞留時間を短くすべく、遊技球の転動面が形成されている（センター飾りのステージにおける前後方向の傾斜より急傾斜となるように排出口に向けて傾いている）。また、役物連続作動装置未作動時における一の契機で大入賞口に入賞した遊技球が特定の領域を通過するか否かが決定される前に、別の遊技球の始動口への入賞により再び開放等しないように、排出球検出センサを設け、この排出球検出センサの検出又は、閉鎖後の所定時間の経過を契機に図柄の変動開始条件を満足するように構成されている。

【０５０５】

＜＜＜本例に係る遊技機の構成＞＞＞

ここで、本例に係る遊技機の構成又は本例に係る遊技機に適用可能な構成について以下に詳述する。

＜＜普通電動役物の性能＞＞

以下、本例における普通電動役物（本例では、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄ）の性能について詳述する。

【０５０６】

＜基本性能＞

本例では、補助遊技始動口Ｈ１０の通過を契機として普通図柄（補助遊技図柄）を変動させ、普通図柄（補助遊技図柄）の停止態様により、可変部材（例えば、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄ）を開放させる普通電動役物を１のみ備えている。このように、本例においては、大入賞口（例えば、第１大入賞口Ｃ１０、第２大入賞口Ｃ２０）への入賞を契機としては、普通電動役物（例えば、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄ）が開放しないよう構成され、また、普通図柄表示装置（例えば、補助遊技図柄表示装置Ｈ２０）と当該普通図柄表示装置の作動により作動する普通電動役物との関係が予め定められ、遊技状態等（確率変動遊技状態であるか否か、時間短縮遊技状態であるか否か、特別遊技の実行中であるか否か、等）で変化しないように構成されており、遊技状態により普通電動役物の作動割合等を変化させつつ、遊技の複雑化を一定の範囲内に収まるようになっている。なお、いうまでもないが、普通図柄表示装置（補助遊技図柄表示装置Ｈ２０）は、特定のゲート（例えば、補助遊技始動口Ｈ１０）を通過した場合にのみ作動するよう構成されており、他の条件により普通図柄表示装置が作動することはない。

【０５０７】

また、本例では、普通図柄表示装置（例えば、補助遊技図柄表示装置Ｈ２０）は、普通電動役物（例えば、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄ）が作動している間に作動しないように構成されている。ここで、「普通電動役物が作動している間」とは、遊技球が、補助遊技始動口Ｈ１０を通過して、普通図柄（補助遊技図柄）が変動表示され、その後、普通図柄表示装置上に当該普通電動役物が作動することとなる図柄の組合せが表示された後（表示された時は含まない）、当該普通電動役物に係る入賞口が開放等を開始した時から、当該普通電動役物に係る入賞口が開放等している状態を経て、当該状態が終了する時までをいう。また、普通電動役物の１の作動を明瞭に把握できるように、普通電動役物が作動している間の後に当該作動が終了したことを確認できるように、当該作動の終了後、次の普通図柄の変動開始までに所定のブランクタイムを設けたり、電飾装置（例えば、遊技効果ランプＤ２６）やスピーカ（例えば、スピーカＤ２４）等の出力により、当該作動が終了したことを報知することが望ましい。

【０５０８】

＜保留記憶性能＞

本例では、遊技球が補助遊技始動口Ｈ１０を通過した時（普通図柄表示装置が作動することとなる場合）から当該普通図柄表示装置（例えば、補助遊技図柄表示装置Ｈ２０）の作動が終了する時までの間又は普通図柄表示装置において普通電動役物（例えば、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄ）が作動することとなる図柄の組合せが表示された時から当該普通電動役物の作動が終了するまでの間に、４個を超える数の遊技球が補助遊技始動口Ｈ１０を通過した場合、当該普通図柄表示装置又は普通電動役物の作動が終了した後、最初の４個の遊技球以外のゲートの通過により引き続き当該普通図柄表示装置を作動させることができないように、当該４個を超える分の通過情報を記憶しないように構成されている（補助遊技保留球の上限数が４個に構成されている）。ここで、「普通図柄表示装置の作動が終了する時」とは、普通図柄表示装置上の図柄の組合せの変動が継続している状態を経て、当該変動が終了する時のことをいい、「普通電動役物の作動が終了した後」とは、普通電動役物に係る入賞口が開放等している状態を経て、当該状態が終了する時の後のことをいう。また、「普通図柄表示装置の作動」とは、遊技球が、普通図柄表示装置が作動することとなるゲートを通過し、最初の四個の遊技球の効果による当該普通図柄表示装置への作用の後、当該普通図柄表示装置上の図柄の組合せが変動を開始した時から、当該変動が継続している状態を経て、当該変動が終了する時までをいう。

【０５０９】

具体的には、本例においては、図７のステップ１１１０にて例示されるように、すべて

の実施形態において補助遊技保留上限数は４個となっており、補助遊技保留球が上限数である状況にて補助遊技始動口Ｈ１０を遊技球が通過しても、当該通過に基づく新たな補助遊技保留球は生起しないよう構成されている。尚、補助遊技保留上限数は４個のみには限定されず、変更しても問題ない。

【０５１０】

＜普通図柄の性能＞

本例では、遊技球がゲート（例えば、補助遊技始動口Ｈ１０であり、入賞口であってもよい）を通過した時（普通図柄表示装置が作動することとなる場合に限る）から当該普通図柄表示装置（例えば、補助遊技図柄表示装置Ｈ２０）に図柄の組合せが表示される時までの時間は、あらかじめ定められている。ここで、「普通図柄表示装置に図柄の組合せが表示される時」は、「普通図柄表示装置の作動が終了する時」であり、「あらかじめ定められ」とは、一の遊技機の特性として決定されていることを意味する。具体的には、当該遊技球によって普通図柄表示装置が作動を開始した時から作動を終了する時までの時間が予め定められるように構成されている。

【０５１１】

詳述すると、遊技球が補助遊技に対応する入賞口に入賞し、又はゲート（例えば、補助遊技始動口Ｈ１０）を通過した時から当該普通図柄表示装置（例えば、補助遊技図柄表示装置Ｈ２０）に図柄の組合せが表示される時までの時間（補助遊技図柄の変動時間）は、本実施形態の場合を例示すると、時間短縮遊技状態（補助遊技時短フラグオン）の場合には１秒、非時間短縮遊技状態（補助遊技時短フラグオフ）の場合には１０秒となっており、あらかじめ定められた時間値となっている。なお、短縮ボタン（不図示であるが、操作することにより、主遊技図柄の変動時間を短縮する、又は補助遊技図柄の変動時間を短縮することが可能となる主制御基板Ｍ側に接続されるボタン）の操作に基づく変動短縮機能等、普通図柄表示装置が作動した後に当該作動における図柄の組合せが表示されるまでの時間を変動させる機能は搭載しないことが望ましく、これにより出玉性能の設計が容易になることが期待できる。

【０５１２】

＜確率変動機能＞

本例では、普通電動役物（例えば、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄ）が作動することとなる図柄の組合せが表示される確率の値として、通常遊技状態（非時間短縮遊技状態、補助遊技時短フラグオフの状態等と称することがある）の確率と、電サポ遊技状態（時間短縮遊技状態、補助遊技時短フラグオンの状態等と称することがある）の確率の２つが定められており、電サポ遊技状態への移行は、役物連続作動装置の作動が終了したとき（大当が終了したとき）にのみなされるように設定されている。具体的には、非時間短縮遊技状態（補助遊技時短フラグオフ）における、普通電動役物（第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄ）が作動することとなる図柄の組み合わせが表示される確率である「１４／１０２４」と、時間短縮遊技状態（補助遊技時短フラグオン）における、普通電動役物（第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄ）が作動することとなる図柄の組み合わせが表示される確率である「１０２３／１０２４」との２種類を有している。なお、一方の確率を「０/ｎ」、または「１/１」となるよう（必ずはずれとなる／必ず当りとなるよう）に構成してもよい。

【０５１３】

＜普通電動役物を複数設けた変更例＞

本例では、特別電動役物を搭載している関係から、普通電動役物を１のみ搭載した（第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄの１つのみ搭載した）ものを例示したが、特別電動役物を搭載する代わりに、複数の普通電動役物を搭載することも可能である。この場合には、複数の普通電動役物の作動により同時に可変入賞装置が開放することがないように構成することが望ましい。具体的には、一の普通図柄表示装置に一の普通電動役物を作動させることとなる図柄の組合せが表示された時から当該普通電動役物の作動が終了する時までの間、別の普通図柄表示装置に対して、普通電動役物を作動させることとならない図柄で停

止し、かつ、そのままの状態で表示を継続するような制御処理を行ったり、あらかじめ定められた変動時間（補助遊技図柄に係る変動時間）の計測を中断した上で、図柄を停止させないような制御処理を行うことで、同時に可変入賞装置が開放することがないように制御することが可能となる。なお、設定値を設けた場合には、普通電動役物の作動確率（普通図柄の当り確率）を設定値毎に設けることも可能である。また、複数の普通電動役物を設けた場合においては、全ての作動確率について設定値毎に変化させてもよいし、一部のみの作動確率（例えば、複数の普通電動役物が連続的に作動するように形成された所謂一般電役機（必要があれば、特許第５２１３２１９号を参照）の場合には、起点となる普通電動役物の作動確率）を変化させてもよい。

【０５１４】

＜＜特別電動役物の性能＞＞

以下、本例における特別電動役物（例えば、第１大入賞口Ｃ１０、第２大入賞口Ｃ２０）の性能について詳述する。

【０５１５】

＜＜特別電動役物の性能＞＞

＜特別電動役物・条件装置の数＞

本例における特別電動役物（大入賞口）の数の一例として、本実施形態では、特別電動役物（大入賞口）の数は、第１大入賞口Ｃ１０と第２大入賞口Ｃ２０との２つであり、特別図柄表示装置（主遊技図柄表示装置）の数は、第１主遊技図柄表示装置Ａ２０と第２主遊技図柄表示装置Ｂ２０との２つであり、条件装置の数は、条件装置フラグが１つのみ設けられており、大当りは条件装置フラグがオンとなった場合にのみ開始するよう構成されている。

【０５１６】

＜特別電動役物の作動性能＞

本例（例えば、第４実施形態）では、２の特別電動役物が搭載されている（大入賞口が２つ設けられている）が、いずれの特別電動役物においても、役物連続作動装置が作動していない場合には、あらかじめ定められた小当り図柄の組合せ（条件装置の作動に係るものを除く）が表示された場合にのみ作動するように構成されている。ここで、役物連続作動装置が作動している場合とは、作動契機が発生した後（発生した時は含まない）、当該役物連続作動装置に係る特別電動役物に係る大入賞口が開放等を開始した時から（大当りが開始した時から）、当該役物連続作動装置に係る特別電動役物に係る大入賞口が連続して開放等している状態（大当りの実行中）を経て、当該状態が終了する（大当りが終了する）時までをいう。また、「条件装置の作動」とは、特別図柄表示装置上に当該条件装置が作動することとなる図柄の組合せが表示され（例えば、図２５のステップ１４２３の処理の実行時に大当り図柄が停止表示され）、又は遊技球が、役物連続作動装置が作動していないときに開放等する大入賞口内の特定の領域を通過した時（例えば、図１０８のステップ１９５６でＹｅｓと判定されたとき）から、当該役物連続作動装置に係る特別電動役物に係る大入賞口が連続して開放等している状態（例えば、大当りの実行中）を経て、当該状態が終了する（例えば、大当りが終了する）時までをいう。

【０５１７】

また、特別電動役物の作動とは、役物連続作動装置が作動している場合にあっては、役物連続作動装置による作動契機が発生した後、当該特別電動役物に係る大入賞口が開放等を開始した（例えば、大当りが開始した）時から、当該特別電動役物に係る大入賞口が開放等している状態（例えば、大当りの実行中）を経て、当該状態が終了する（例えば、大当りが終了する）時までをいい、役物連続作動装置が作動している場合以外にあっては、特別電動役物の作動契機が発生した後、当該特別電動役物に係る大入賞口が開放等を開始した（例えば、小当りが開始した）時から、当該特別電動役物に係る大入賞口が開放等している状態（例えば、小当りの実行中）を経て、当該状態が終了する（例えば、小当りが終了する）時までをいう。尚、本実施例のうち第４実施形態では、小当り図柄の停止表示を契機として、小当りが開始し、当該小当りに基づいて第２大入賞口Ｃ２０（特別電動役

物）が開放するように構成されている。

【０５１８】

また、本例では、特別電動役物が、その作動契機が発生した時にその作動と作動契機との関係が把握できるように作動させており、また、役物連続作動装置による作動契機が発生した時に当該契機による特別電動役物の２回目以降の作動について連続しているものと認識できる程度に間断なく作動するようにラウンド間のブランク時間（ラウンド間時間とも称することがある）が設定されている。具体的には、大当りの実行中においては、ラウンド間時間（あるラウンドの終了からあるラウンドの次回のラウンドの開始までの時間）の時間値を大当りにおける複数のラウンドが連続していることを認識できる程度の時間値に設計することが好適であり（ラウンド間時間を長時間としすぎると、複数のラウンドが連続していることを認識し難くなる）、本例では、出玉性能（役物比率等）を考慮しつつラウンド間時間を６０ｍｓ～３０００ｍｓ程度の間で適宜設定されている。

【０５１９】

更に、本例では、特別電動役物を１回のみ作動させる図柄（例えば、小当り図柄）と条件装置を作動させる図柄（例えば、大当り図柄）とを明確に区別し、これらを同時に作動させる（図柄が表示されたときに小当りと大当りとが同時に発生するような）特定の図柄の組合せを設けていない。一方、役物連続作動装置がその作動時に２個の特別電動役物を合計１０回を超えない範囲で任意に作動させている。具体的には、大入賞口として第１大入賞口Ｃ１０と第２大入賞口Ｃ２０との２つを有するよう構成した場合において、１０ラウンドの大当りを実行する場合、「１ラウンド～５ラウンド：第１大入賞口Ｃ１０が開放、６ラウンド～１０ラウンド：第２大入賞口Ｃ１０が開放」のように、第１大入賞口Ｃ１０と第２大入賞口Ｃ２０とが同時に作動しないよう構成し、且つ、２個の特別電動役物の作動回数を合計１０回を超えない範囲で設定している。また、役物連続作動装置（大当り）の１回の作動に対しては必ず２回以上の特別電動役物の作動が伴うように設定されており、小当り遊技と大当り遊技とを明確に差別化している（小当り遊技においては、特別電動役物が１回のみ作動する）。

【０５２０】

尚、本例においては、大入賞口への入球を契機として主遊技図柄が変動しないよう構成し、また、１の特別電動役物の作動により、あらかじめ定められた１の大入賞口以外の入賞口について開放等が生じないように構成されている。これにより、特別遊技がループ的に発生すること及び、１の特別遊技の遊技形態の複雑化を抑止することができる。

また、特別電動役物の作動により開放する大入賞口は、遊技の都度により変動することがないようにあらかじめ定められており、また、特別電動役物と当該特別電動役物の作動により開放等する大入賞口との関係が一対一となるように設定されている。

【０５２１】

＜特別電動役物（大当り）の出玉性能／作動確率等＞

本例では、射幸性を一定範囲内で収めるため、大当りの出玉性能及び、作動確率（大当り確率）について、物連続作動装置（大当り）の１回の作動により特別電動役物が連続して作動する回数の合計（例えば、大当りにおける実行ラウンド数の期待値）をＮ回、特別電動役物に係る最大入賞数の最大値（例えば、大当りにおける１回のラウンドが終了することとなる大入賞口への入球数）がＲ、１個の遊技球が大入賞口に入賞した場合に獲得する遊技球の数の最大値（例えば、大入賞口に１球入球した際の賞球払出数）がＳとしたときに、作動確率Ｍ（例えば、大当り当選確率の期待値）が「Ｍ×Ｎ×Ｒ×Ｓ≦７．５」を超えないように設定されている。

【０５２２】

本実施形態を用いてより具体的に例示すると、高い方の大当り確率（確率変動遊技状態における大当り確率）をＭＨ、低い方の大当り確率（非確率変動遊技状態における大当り確率）をＭＬ、大当り確率が高い方（確率変動遊技状態）である場合における大当りの開始が連続して生じる回数の期待値をＰとした場合、

ＭＨ＝４１０／６５５３６　０．００６３、ＭＬ＝２０５／６５５３６　０．００３、

Ｐ　１．３５７、
Ｓ＝１５、Ｒ＝１０、Ｎ＝１０
Ｍ＝（Ｐ＋１）÷｛（Ｐ÷ＭＨ）＋（１÷ＭＬ）｝＝０．００４４（１／２２７．６６３）
よって、
Ｍ×Ｎ×Ｒ×Ｓ＝０．００４４×１０×１０×１５　６．５８８６≦７．５
となっており、「Ｍ×Ｎ×Ｒ×Ｓ≦７．５」を充足している。
　なお、詳細の計算は省略するが、他の実施形態においても「Ｍ×Ｎ×Ｒ×Ｓ≦７．５」を充足するように各値が設定されている。

【０５２３】

　本例では、本実施形態にて例示されるように役物連続作動装置の作動の終了時（大当りの終了時）ごとに作動確率Ｍの値を低い値から高い値へ変動させたり（非確率変動遊技状態にて大当りに当選し、当該大当り終了後に確率変動遊技状態に移行する場合当該抽選に当選したこととする）、或いは高い値のまま変動させない抽選（高確率変動抽選と称することがある）を行っている（確率変動遊技状態にて大当りに当選し、当該大当り終了後に再度確率変動遊技状態に移行する場合当該抽選に当選したこととする）が、いずれの場合も、その当選確率は、あらかじめ定められた一の値（以下この項でα（０＜α≦１）とする。）となっている。
　また、本実施形態では採用していないが、作動確率Ｍの値が高い値のとき、１回の条件装置の作動に係る抽選ごとに作動確率Ｍの値を高い値から低い値へ変動させる抽選（転落抽選と称することがある）を行う場合は、その当選確率は、あらかじめ定められた一の値（以下この項でβ（０≦β＜１）とする。）とすることが望ましい。
　なお、確率を変動させる場合のＰ・α・βの値の関係は、

$$(\alpha\times(1-(1-MH)^{-\log_{(1-\beta)}2}))^{P}=\frac{1}{2}\quad(0<\alpha\leqq1、0<\beta<1)$$

$$\alpha^{P}=\frac{1}{2}\quad(0<\alpha<1、\beta=0)$$

$$P=\infty\quad(\alpha=1、\beta=0)$$

となることが望ましい。また、本実施形態のように、高い値のまま一定回数抽せんを行う場合は、その一定回数は、あらかじめ定められた一の値（以下この項でγとする。）とすることが望ましい。なお、このときのＰ・α・γの関係は、

$$(\alpha\times(1-(1-MH)^{\gamma}))^{P}=\frac{1}{2}\quad(0<\alpha\leqq1)$$

となることが望ましい。

【０５２４】

　尚、上記のα、β及びγを２以上持つことも可能ではあるが、遊技機の確率設定を考慮し、本例では、α、β及びγは夫々１種類以下となるように構成されている。また、本実施形態のように高確率変動抽選を構造物により行う場合のαは、物理的に可能である最大値「１」として上記の関係を満足することが望ましい。更に、転落抽選を構造物により行う場合のβは、物理的に可能である最小値である「０」として上記の関係を満足することが望ましい。なお、高確率時の条件装置の作動回数に制限を設けている場合のＰは、当該制限値と上記の計算値の小さい方として上記の関係を満足させることが望ましい。

【０５２５】

　より具体的には、本例においては、大当り確率を２種類有しており、一例として、本実施形態においては、作動確率の値のうち低いものに該当する非確率変動遊技状態における大当り確率は「２０５／６５５３６」であり、作動確率の値のうち高いものに該当する確率変動遊技状態における大当り確率は「４１０／６５５３６」となっている。このように

、作動確率の高いものが低いものの１０倍を超えない（例えば、２倍）ように設定することが望ましく、これにより、短時間の出玉率が著しく高くなることを抑止している。

【０５２６】

ここで、例えば、単位遊技中（大当りにおけるラウンド実行中）において大入賞口内の継続領域を遊技球が通過したことを条件とするなど、プログラム上の数値等が存在しない場合、上述したＮは、継続する可能性のある最大値（例えば、最大ラウンド数である１６）として設定することが望ましい。

【０５２７】

また、役物連続作動装置が作動している場合（大当り中である場合）において、大入賞口の1回の開放等の時間が１．８秒未満となる単位遊技を設けることは、「大当り」としての機能上の観点から望ましくはないが、遊技興趣を高めるために採用する場合には、当該大当たりに関するパラメータ（大当り確率、ラウンド数等）を含まずに作動確率を設定することが望ましい。尚、複数の特別図柄表示装置（例えば、第１主遊技図柄表示装置Ａ２０、第２主遊技図柄表示装置Ｂ２０）を有する遊技機におけるＮは、最大値となる方の特別図柄表示装置の値とすることが望ましく、値が複数存在する場合のＮ、Ｒ、Ｓは、それぞれの最大値を設定することが望ましい。

【０５２８】

更に、本例では、役物連続作動装置の１回の作動により特別電動役物が連続して作動する回数の合計（大当りの実行ラウンド数）は、すべての大当り（役物連続作動装置の作動）で１０回を超えないように設定され、１回の大当り（役物連続作動装置の作動）において、単位遊技毎に２つの大入賞口の一方のみが開放するように構成されている（各単位遊技でいずれの大入賞口が開放するかは大当り毎に予め定められている）。ここで、「作動する回数の合計」とは、各々の特別電動役物が作動する回数の合計をいい、役物連続作動装置が作動していないとき（例えば、小当りの実行中）、特定の領域（例えば、Ｖ入賞口Ｃ２２）を大入賞口内に持つ大入賞口に係る特別電動役物が作動し、大入賞口内の特定の領域を通過することで条件装置が作動し、当該装置に係る役物連続作動装置が作動する場合（例えば、第４実施形態の構成が該当しており、このような構成を小当りＶと称することがある）には、当該特別電動役物の作動も作動回数に含めて設定されている。

【０５２９】

尚、役物連続作動装置に係る一の特別電動役物が作動している状況にて、所定の始動口への入賞等により別の特別電動役物が作動したり当該別の特別電動役物に係る大入賞口が開放等する時に作動したりすることがないよう、役物連続作動装置が作動した場合には、他の特別電動役物に係る機能が作動しないように、作動条件が定められている。

【０５３０】

また、本例では、大当りの発生契機となった図柄（大当り図柄）の種類により特別電動役物の連続作動回数（実行ラウンド数）を決定しているが、他の抽選装置を設けることもできる。その際は、抽選確率として、あらかじめ定められた一の確率を設け、遊技の都度に確率が変動しないように構成することが望ましい。なお、特別電動役物の連続作動回数を決定する場合には、役物連続作動装置の作動時に直ちに行われ、当該決定の結果を明示し、結果を明示した後は、明示された回数を表す情報を変動させないようにすることが望ましい。

【０５３１】

更に、本例とは異なり、例えば大入賞口内の特定の領域への通過を継続条件（大当りの継続条件、次回のラウンドの実行条件）としている場合等、単位遊技の継続条件を設定している場合には、特別電動役物が継続して作動することが物理的に可能である最大の回数を表示する（例えば、最大の回数のラウンドを実行する前に継続条件を充足せずに４回の単位遊技の実行にて大当りが終了する場合にも、当該大当りの開始時には最大の単位遊技の回数である１０回に係る表示を表示する）ことが望ましい。

【０５３２】

尚、当該通過領域は、遊技の状態によって変動したり、無効又は有効（大入賞口内への

入賞自体が有効な期間に限る）とならないように設定されることが望ましく、通過領域への通過率を可変させるために構造物を設ける場合には、役物連続作動装置の作動中において、常時一定の動作を継続させ、外部から調整できないように構成することが望ましい。ちなみに、上述した「Ｍ×Ｎ×Ｒ×Ｓ≦１２」のＮは、特別電動役物が継続して作動することが物理的に可能である最大の回数として算出すればよい。ここで、常時一定の動作とは、可動物が電源投入後に動作し続ける場合や、可動物が一定の周期で停まること、役物連続作動装置の作動中（特別電動役物の作動中）に入賞した遊技球の数のうち、一の数を契機として、可動物が一定の動作を行うことを含む。

【０５３３】

遊技機が、特定の領域を複数設け、当該領域ごとの特別電動役物の連続作動回数を決定する構造を持つことは、差し支えない。また、この場合のＮは、特別電動役物が継続して作動することが物理的に可能である最大の回数である。

【０５３４】

＜特別電動役物（大当り）の終了処理等＞

本例においては、役物連続作動装置（大当り）の作動終了処理として、役物連続作動装置（大当り）の作動が終了したときに、特別電動役物及び条件装置の作動を終了させるようになっており、特別電動役物及び条件装置が、役物連続作動装置の作動終了後に当該役物連続作動装置の作動によって生じたあらゆる動作を原因として、再び作動しないような処理が設けられている。一例としては、役物連続作動装置の作動（大当り開始時、大当り実行中等）によってオンとなったすべてのフラグのクリア処理（すべてのフラグをオフにする）を実行する、役物連続作動装置の作動（大当り開始時、大当り実行中等）にて使用したＲＡＭ領域のクリア処理を実行することが好適である。

【０５３５】

＜特別図柄表示装置の作動処理等＞

本例では、遊技球が始動口（例えば、第１主遊技始動口Ａ１０、第２主遊技始動口Ｂ１０）に入賞した場合にのみ特別図柄表示装置（例えば、第１主遊技図柄表示装置Ａ２０、第２主遊技図柄表示装置Ｂ２０）の図柄が変動するように構成されており、他の条件を契機に図柄の変動が行われないように構成されている。また、特別図柄表示装置は、特別電動役物が作動している間に作動しないよう、図柄の変動を禁止（特別電動役物の非作動を変動開始条件として設定）している。ここで、「特別電動役物が作動している間」とは、役物連続作動装置の作動時及び未作動時における作動契機が発生した後、当該特別電動役物に係る大入賞口が開放等を開始した時から（開放等した時は含まない。）、当該特別電動役物に係る大入賞口が開放等している状態を経て、当該状態が終了する時までをいい、本例における大当りに当選し、大当りに係る大入賞口の開放が開始してから大当りが終了するまで、又は、小当りに当選し、小当りに係る大入賞口の開放が開始してから小当りが終了するまで、となっている。

【０５３６】

また、本例においては、「特別電動役物の作動が終了したこと」が明確になるように、その作動の終了を示唆する演出表示を実行するようになっている。具体的には、特別電動役物が作動終了したことを示すコマンドを副制御基板Ｓ側に送信し、当該コマンドに基づいて終了演出（例えば、特別遊技終了デモ時間演出）を所定時間（例えば、1s～10ｓ程度）実行するように構成されている。

【０５３７】

本例では、特別図柄表示装置を２個設け（第１主遊技図柄表示装置Ａ２０と第２主遊技図柄表示装置Ｂ２０との２個）、かつ、一の特別図柄表示装置に一の条件装置又は特別電動役物を作動させることとなる図柄の組合せが表示された時から当該条件装置又は特別電動役物の作動が終了する時までの間、別の特別図柄表示装置に対しては、その変動を実行しないように構成されているが、一の特別図柄表示装置と別の特別図柄表示装置とを並行して表示（例えば、第１主遊技図柄と第２主遊技図柄とが同時に変動表示可能な構成であり、１種+１種並列タイプと称することがある）を採用した場合には、重複した際に複雑

化する大当り等の処理を行わないようにするため、或いは、必要以上に大当りの性能を高めることがないように、一の図柄が条件装置及び特別電動役物を作動させることとなる図柄で停止した場合には、別の図柄を条件装置及び特別電動役物を作動させることとならない図柄で強制停止させ、そのままの状態で表示を継続するように構成したり、あらかじめ定められた変動時間の計測を中断した上で、図柄を停止させないような制御を行う。即ち、第１主遊技図柄と第２主遊技図柄とが同時に変動表示可能となる並列抽選を実行可能に構成した場合において、一方の図柄が変動表示中に他方の図柄（別の図柄）が大当り図柄又は小当り図柄にて停止表示した場合には、一方の図柄をハズレ図柄にて強制停止させる制御や、一方の図柄の変動を一時停止させる制御を行うこと、が好適である。

【０５３８】

＜特別図柄表示装置の保留数＞

本例では、遊技球が始動口に入賞した時から当該特別図柄表示装置の作動が終了する時までの間、特別図柄表示装置において特別電動役物が作動することとなる図柄の組合せが表示された時から当該特別電動役物の作動が終了する時までの間又は条件装置が作動することとなる図柄の組合せが表示された時から当該条件装置の作動により作動した役物連続作動装置の作動が終了する時までの間に、４個を超える数の遊技球が始動口に入賞した場合において、当該特別図柄表示装置、特別電動役物又は役物連続作動装置の作動が終了した後、当該４個を超える数の遊技球のうち最初の４個の遊技球以外の遊技球の入賞により引き続き当該特別図柄表示装置を作動させることができないようになっている。

【０５３９】

具体的には、第１主遊技側の保留上限数が４個、第２主遊技側の保留上限数が４個となっており、第１主遊技側の保留数が上限数である４個である状況にて第１主遊技始動口Ａ１０に遊技球が入球した場合には、第１主遊技側の保留球は新たに生起しないよう構成（例えば、図２３のステップ１３０４の処理でＮｏと判定する場合）されており、第２主遊技側の保留数が上限数である４個である状況にて第２主遊技始動口Ｂ１０に遊技球が入球した場合には、第２主遊技側の保留球は新たに生起しないよう構成（例えば、図２３のステップ１３１４の処理でＮｏと判定する場合）されている。

【０５４０】

＜特別図柄の変動時間設定処理等＞

本例では、遊技球が始動口に入賞した時から特別図柄表示装置に図柄の組合せが表示される時までの時間をあらかじめ定められたものにするため、遊技球の始動口への入球によって特別図柄表示装置が作動を開始した時から終了する時までの時間を設定している。ここで、特別図柄表示装置に図柄の組合せが表示される時とは特別図柄表示装置の作動が終了する時をいい、あらかじめ定められとは、一の遊技機の特性として決定されているものをいう。具体的には、第１主遊技図柄と第２主遊技図柄の変動開始前に、遊技状態・保留個数に応じて予め定められた変動時間決定テーブルを用いて変動時間を決定し、変動時間を決定した後は、当該決定した変動時間を変化させないように構成されている。尚、本例では、遊技者が、図柄の組合せが表示されていることを明確に確認できるように、図柄停止時において、可動役物や他の表示画像（例えば、演出表示装置ＳＧに表示された画像）により図柄の視認を妨げないように制御される。また、出玉設計上の観点から、変動時間短縮ボタンの操作等により、特別図柄表示装置が作動した後に当該作動における図柄の組合せが表示されるまでの時間を変動させる機能は搭載していないが、変動時間を変化させる機能を搭載してもよく、その場合には、出玉設計上の影響が少なくなるよう、一定の範囲で短縮機能を制限する（時間の範囲を定める、操作可能な遊技状態を定める（例えば電サポ中等、元々の変動時間が短く設定された遊技期間に限って有効とする）ことが望ましい。

【０５４１】

＜遊技機の材質＞

以下、本例の遊技機に適用可能な、遊技機の構成に係る材質を例示することとする。

【０５４２】

本例における遊技機に使用可能な遊技球の材質は、鋼製であり、且つ均一の材質となっている。

【０５４３】

また、本例においては、入賞口の材質は、硬質プラスチックその他の材料となっており、遊技球の落下その他の衝撃により破損し、又はその形状が変形し難いように構成されている。

【０５４４】

また、本例においては、遊技くぎ及び風車の軸の材質は、ビッカース硬度が１５０Ｈｖ以上２３０Ｈｖ以下である硬度を有する真ちゅう又はこれと同等の硬度を有する金属で容易にさびず、かつ、折れない性質となっている。また、遊技釘等（遊技くぎ及び風車の軸を除く）の材質は、硬質プラスチックその他の材料で遊技球の落下その他の衝撃により破損し、又はその形状が変形し難いように構成されている。

【０５４５】

また、本例においては、遊技盤の材質は、合板材その他の材料で入賞口及び遊技釘等を固定することができ、かつ、容易に曲がらない程度の硬度と強度を有するものであり、遊技盤の表面は、滑らかで、均一の材質のものとなっている。尚、遊技盤の枠の材質は、遊技盤と同等以上の硬度と強度を有するよう構成されている。

【０５４６】

また、本例においては、ガラス板等（例えば、透明板Ｄ１６）の材質は、ガラスその他の材料で透明（無色透明であることを透明と称している）であり、かつ、遊技球の落下その他の衝撃により破損し、又はその形状が変形するものでないよう構成されている。

【０５４７】

また、遊技機のすべての部品の材質は、温度又は湿度の通常の変化により変質しない、又はその形状が変形しないよう構成することが好適である。

【０５４８】

＜その他の補足事項＞

本例に係る遊技機では、既説した遊技機の機能の変化条件以外で遊技機の性能を変動させることがないように設計されている。具体的には、時刻若しくは電源投入又は特別図柄表示装置（例えば、主遊技図柄表示装置）上の図柄の表示回数（例えば、主遊技図柄の変動回数）等の遊技の結果を契機として普通電動役物（例えば、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄ）の作動確率又は大入賞口内の内部構造等、遊技の状態を変動させる機能や、遊技の結果に影響を与えることとなる遊技機の性能を調整又は変動することを可能とする機能等は搭載していない。無論、これらを搭載することも可能ではあるが、出玉設計が複雑となり、必要以上に射幸性を高める可能性も考慮して搭載することが望ましい。

【０５４９】

また、普通電動役物（例えば、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄ）は、開放等が生じた場合でも、発射した遊技球のうち、一定程度は当該入賞口（例えば、第２主遊技始動口Ｂ１０）に入賞しないように構成されていることが望ましく、任意の発射速度及び発射強度で発射された遊技球が遊技釘等に触れることなく、開放等している入賞口に入賞することができないように、遊技部品が配置されていることが望ましい。

【０５５０】

更にまた、役物（特別電動役物、普通電動役物、等）が作動した場合に当該役物の作動により開放等が生じた入賞口以外の入賞口への遊技球の入賞が容易にならないように構成されることが望ましく、開放等が生じた入賞口が開放等が生じていない場合と異なった遊技球の落下の流れを形成し、この結果、任意の入賞口への入賞が容易とならないように、他の入賞口や電チュー（例えば、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄ）の開閉装置の構造が設計されていることが望ましい。更に、本例のように、特別電動役物の作動によらずに大入賞口の入口の開放等が行われる機能や、役物の作動を容易にするための特別の装置（役物又は役物連続作動装置であるものを除く）を搭載しないことが望ましい。

【０５５１】

その他、入賞口及びゲートが、遊技の状態によって無効又は有効となったり、調整することを可能となるような性能、役物に係る入賞口の動作が遊技の状態によって変動したり調整することを可能となるような性能等は搭載しないことが望ましい。

【０５５２】

また、本例においては、始動口への遊技球の入賞が特別電動役物以外の役物の作動契機となり得るよう構成されていない（例えば、第１主遊技始動口Ａ１０への入賞によって大当りや小当りが実行され得るが、第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄが開放されることはない）が、他の役物の作動契機とすることも可能である。この場合には、射幸性や役物に係る出玉率の割合等を十分考慮した設計を要する。

【０５５３】

本例では、１回の主遊技側の当否抽選によって大当りに複数回当選することがないように構成されており、公平な抽選が提供されるようになっている。また、作動確率及び普通電動役物が作動することとなる図柄の組合せが表示される確率を変動させるための装置を除き、役物の作動に係る図柄の組合せを表示する確率｛例えば、大当り確率、小当り確率、補助遊技当選確率（第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄが開放することとなる補助遊技図柄が停止表示される確率）等｝を変動させることがないように構成されている。

【０５５４】

≪その他の構成≫

本例に係る遊技機には以下の構成を適用しても問題ない。なお、以下の構成は上述したすべての実施形態に適用可能である。また、以下の構成を１つのみ適用してもよいし、複数の構成を組み合わせて適用してもよい。

【０５５５】

＜メカ式チューリップの搭載＞

本例においては、所定の入賞口に入賞した場合に、自身の入賞口の入口を拡大させるメカ式チューリップ（非電動役物ともいう）を設けていなかったが、遊技領域の適宜位置にメカ式チューリップを１又は２個程度搭載してもよい。この場合、メカ式チューリップは、入賞口の入口を拡大させた後、当該入賞口へのあらかじめ定めた１又は２個の入賞により閉鎖するように構成することが望ましい。また、当該メカ式チューリップの閉鎖時（閉鎖直前）に遊技球が入賞して拡大させる条件を達成した際には直ちに入口が拡大し、あらかじめ定めた数の遊技球が入賞して閉鎖させる条件を達成した際には直ちに閉鎖するように、開閉機構がメカ式チューリップと一体に設けられていることが望ましい。

【０５５６】

なお、重複入賞したときの処理等の負担が大きくなることから、開閉機構の一部にソレノイド等の電気的動力を使用せず、機械的な開閉機構のみで構成されることが望ましい。また、最大入賞数目の遊技球と当該遊技球とは別の遊技球が略同時に入賞した時に、当該役物が１回作動を終了し、再び作動するように構成されていてもよく、このように構成すれば、稀なケースではあるが、連続して入賞させたことによる遊技者の利益を確保することができる。ちなみに、本例においては、電動役物として主遊技始動口電動役物（第２主遊技始動口電動役物Ｂ１１ｄ）が設けられているため、役物全体の出玉量を抑止する観点から、遊技盤Ｄ３５に設けられたメカ（第１種非電動役物）に係る最大入賞数の合計を４個以下（１回開きのメカ式チューリップであれば４個、２回開きのメカ式チューリップであれば２個）とすることが望ましい。また、所定の入賞口に入賞した場合に、当該所定の入賞口とは異なる入賞口の入口を拡大させるメカ式チューリップ（非電動役物ともいう）を設けてもよい。また、そのような場合にも、上述したような、所定の入賞口に入賞した場合に、自身の入賞口の入口を拡大させるメカ式チューリップと同様に構成してもよい。

【０５５７】

本例では、搭載していないが、遊技領域Ｄ３０に遊技球を停留する（遊技球を停止させた後、遊技球を入賞口に向けて落下させる）保留装置を２個程度設けてもよい。ここで、「入賞口に向けて落下させる」とは、当該装置が遊技球を入賞口に入賞する可能性があるように落下させることをいう。また、保留装置を設ける際には、当該装置から落下した遊

技球が大入賞口に入賞する可能性がない位置に配置することが望ましい。なお、磁石等で遊技球を吸着し、遊技球を入賞口に向けて落下させるような構造の保留装置を採用することもできる。この場合、磁石等の数を２個程度にすることが望ましい。

【０５５８】

尚、保留装置から遊技球が落下する契機の調整を遊技者が行うようにすることが可能であり、例えば保留解除操作部を設けることも可能である。また、保留記憶装置の数との関係から、保留装置には、５個を超える遊技球を保留することができないようにすることが望ましい。なお、遊技の公平性等の観点から、保留装置の保留を容易にする装置は搭載しないことが望ましい。

【０５５９】

尚、遊技球が入賞口に入賞し、若しくはゲートを通過し、又は図柄の組合せが表示された時（役物が作動することとなる場合に限る）から当該役物の作動が終了する時までの間に遊技球が入賞口に入賞し、若しくはゲートを通過し、又は図柄の組合せが表示されたこと（当該役物が作動することとなる場合に限る）を記憶する装置を設けることも可能であるが、保留装置、保留記憶装置との関係から、複雑化を抑止するためにこれらは搭載しないよう構成してもよい。

【０５６０】

ここで、役物の作動が終了するときとは、役物に係る入賞口が開放等している状態を経て、当該状態が終了するときをいう。尚、本例では、役物の作動契機が発生した時には直ちに作動するように構成されている。また、役物あるいは役物連続作動装置の作動契機を電磁的記録等により貯留し、任意の契機で当該貯留情報等により役物あるいは役物連続作動装置を連続して作動させることを可能とする構造の搭載も可能ではあるが、遊技の公正の担保の観点から望ましくない。具体的には、大当り図柄が停止表示した（大当りに当選した）にも拘わらず大当りを実行せずに、その後、主遊技図柄の変動が所定回数実行された場合などの所定の条件を充足した場合に、当該大当り図柄に係る大当りを実行するように構成しないことが好適である。

【０５６１】

まず、図１１３を参照しながら、第５実施形態に係るぱちんこ遊技機の前面側の基本構造を説明する。第５実施形態においては、ＥＣＯぱちんこ遊技機の実現に際し、ぱちんこ遊技機とぱちんこ遊技機の外部に設置されたＥＣＯユニットＥＵとに大別され（遊技場設備に対して、夫々を別体として着脱可能に構成され）、ぱちんこ遊技機においては遊技盤側と遊技枠側とに大別される（遊技枠側は遊技場設備に対して着脱可能に構成され、遊技盤側は遊技枠側に対して着脱可能に構成されている）。以下、まず主にぱちんこ遊技機に係る構成について順に説明する。

【０５６２】

はじめに、ぱちんこ遊技機の遊技枠は、外枠１２、前枠１４、透明板１６、扉１８、操作部装置５０、入賞情報表示装置６０及び発射ハンドル４４を含む。まず、外枠１２は、ぱちんこ遊技機を設置すべき位置に固定するための枠体である。前枠１４は、外枠１２の開口部分に整合する枠体であり、図示しないヒンジ機構を介して外枠１２に開閉可能に取り付けられる。前枠１４は、遊技球を発射する機構、遊技盤を着脱可能に収容させるための機構、遊技球を誘導又は回収するための機構等を含む。透明板１６は、ガラス等により形成され、扉１８により支持される。扉１８は、図示しないヒンジ機構を介して前枠１４に開閉可能に取り付けられる。また、遊技枠の前面にはスピーカ２４が設けられており、遊技状態等に応じた効果音が出力される。

【０５６３】

ここで、操作部装置５０は、タッチパネル式インターフェース５２、持ち球数表示部５４、サブ入力ボタンＳＢ、等から構成されており、タッチパネル式インターフェース５２は、遊技者のタッチ操作（接触型・非接触型のいずれかのタッチ操作）によって、遊技機の遊技状態情報や後述するＥＣＯユニットＥＵに挿入されたＩＣカード（遊技媒体記録メディア）に記録された遊技媒体情報を表示及び利用することができるよう構成されている

。また、タッチパネル式インターフェース５２は、演出表示機能も備えており、サブメイン制御部２０００からのコマンドによって、遊技に係る演出を実行し得るよう構成されている。また、持ち球数表示部５４は、持ち球数｛遊技に使用（遊技領域３０内に発射）することのできる遊技球数｝を表示する。また、サブ入力ボタンＳＢは、遊技者の操作によってサブメイン制御基板２０００側による演出を操作するための装置である。

【０５６４】

次に、入賞情報表示装置６０（賞球数表示部６０ａ及び入賞口種別ランプ６０ｂ）は、遊技盤面上に設けられた入賞口（又は始動口等）に遊技球が入球した際に、当該遊技球が入球した入賞口（又は始動口）の位置や、遊技者に付与される賞球数を表示するための装置である。また、遊技盤前面には、遊技者に付与された賞球数を表示するための賞球数表示部２８が設けられている。尚、入賞情報表示装置６０や賞球数表示部２８への情報出力を行う制御態様の詳細については後述する。

【０５６５】

次に、遊技盤は、外レール３２と内レール３４とにより区画された遊技領域３０が形成されている。そして、当該遊技領域３０には、図示しない複数の遊技釘及び風車等の機構や各種一般入賞口の他、第１主遊技始動口１１０、第２主遊技始動口２１０、補助遊技始動口４１０、第１大入賞口３１０、第２大入賞口３２０、第１主遊技図柄表示装置１２０、第２主遊技図柄表示装置２２０、演出表示装置２５５０、補助遊技図柄表示装置４２０、センター飾り３８及びアウト口３６が設置されている。以下、各要素を順番に詳述する。

【０５６６】

次に、第１主遊技始動口１１０は、第１主遊技に対応する始動入賞口として設置されている。具体的構成としては、第１主遊技始動口１１０は、第１主遊技始動口入球検出装置１１１を備える。ここで、第１主遊技始動口入球検出装置１１１は、第１主遊技始動口１１０への遊技球の入球を検出するセンサであり、入球時にその入球を示す第１主遊技始動口入球情報を生成する。

【０５６７】

次に、第２主遊技始動口２１０は、第２主遊技に対応する始動入賞口として設置されている。具体的構成としては、第２主遊技始動口２１０は、第２主遊技始動口入球検出装置２１１と、第２主遊技始動口電動役物２１２と、を備える。ここで、第２主遊技始動口入球検出装置２１１は、第２主遊技始動口２１０への遊技球の入球を検出するセンサであり、入球時にその入球を示す第２主遊技始動口入球情報を生成する。次に、第２主遊技始動口電動役物２１２は、第２主遊技始動口２１０に遊技球が入賞し難い閉鎖状態と当該通常状態よりも遊技球が入賞し易い開放状態に可変する。尚、第５実施形態では、第２主遊技始動口２１０側に電動役物を設けるよう構成したが、これには限定されず、第１主遊技始動口１１０側に電動役物を設けるよう構成してもよい。更には、第５実施形態では、第１主遊技始動口１１０と第２主遊技始動口２１０とが上下に隣接して配置されているが、これにも限定されず、第１主遊技始動口１１０と第２主遊技始動口２１０とを離隔して設けても良い。

【０５６８】

次に、補助遊技始動口４１０は、補助遊技始動口入球検出装置４１１を備える。ここで、補助遊技始動口入球検出装置４１１は、補助遊技始動口４１０への遊技球の入球を検出するセンサであり、入球時にその入球を示す補助遊技始動口入球情報を生成する。尚、補助遊技始動口４１０への遊技球の入球は、第２主遊技始動口２１０の第２主遊技始動口電動役物２１２を拡開させるための抽選の契機となる。尚、補助遊技始動口４１０の位置はあくまで一例である。

【０５６９】

次に、アウト口３６の上方には、第１大入賞口３１０と第２大入賞口３２０とが設けられており、遊技領域３０の右側又は左側（遊技領域中央を基準）を流下する遊技球は、アウト口３６に到達する前に、第１大入賞口３１０及び第２大入賞口３２０が配置されてい

る領域を通過し易いよう構成されている。

【０５７０】

次に、第１大入賞口３１０は、第１主遊技図柄（特別図柄）又は第２主遊技図柄（特別図柄）が大当り図柄停止した場合に開状態となる、横長方形状を成しアウト口３６の上方に位置した、主遊技に対応した入賞口である。具体的構成としては、第１大入賞口３１０は、遊技球の入球を検出するための第１大入賞口入賞検出装置３１１と、第１大入賞口電動役物３１２（及び第１大入賞口ソレノイド３１２ａ）と、を備える。ここで、第１大入賞口入賞検出装置３１１は、第１大入賞口３１０への遊技球の入球を検出するセンサであり、入球時にその入球を示す第１大入賞口入球情報を生成する。第１大入賞口電動役物３１２は、第１大入賞口３１０に遊技球が入賞不能又は入賞困難な通常状態と遊技球が入賞し易い開放状態に第１大入賞口３１０を可変させる（第１大入賞口ソレノイド３１２ａを励磁して可変させる）。尚、第５実施形態では、大入賞口の態様を、横長方形状を成し遊技球が入賞不能又は入賞困難な通常状態と遊技球が入賞し易い開放状態とに可変させる態様としているが、これには限定されない。その場合には、例えば、大入賞口内に設けられた棒状部材が遊技者側に突き出した状態である進出状態と遊技者側に対して引っ込んだ状態である退避状態とを採り得る態様（所謂、ベロ型アタッカー）としてもよく、大入賞口への入球数を所定数（例えば、１０個）とすることを担保したい場合において好適である。

【０５７１】

次に、第２大入賞口３２０は、第１主遊技図柄（特別図柄）又は第２主遊技図柄（特別図柄）が大当り図柄で停止した場合に開状態となる、横長方形状を成しアウト口３６の上方に位置した、主遊技に対応した入賞口である。具体的構成としては、第２大入賞口３２０は、遊技球の入球を検出するための第２大入賞口入賞検出装置３２１と、第２大入賞口電動役物３２２（及び第２大入賞口ソレノイド３２２ａ）と、を備える。ここで、第２大入賞口入賞検出装置３２２は、第２大入賞口３２０への遊技球の入球を検出するセンサであり、入球時にその入球を示す第２大入賞口入球情報を生成する。そして、第２大入賞口３２０内に入球した遊技球は、第２大入賞口入賞検出装置３２１によって検出されるよう構成されている。次に、第２大入賞口電動役物３２２は、第２大入賞口３２０に遊技球が入賞不能又は入賞困難な通常状態と遊技球が入賞し易い開放状態とに第２大入賞口３２０を可変させる（振分入賞口ソレノイド３２２ａを励磁して可変させる）。尚、第５実施形態では、大入賞口の態様を、横長方形状を成し遊技球が入賞不能又は入賞困難な通常状態と遊技球が入賞し易い開放状態とに可変させる態様としているが、これには限定されない。その場合には、例えば、大入賞口内に設けられた棒状部材が遊技者側に突き出した状態である進出状態と遊技者側に対して引っ込んだ状態である退避状態とを採り得る態様（所謂、ベロ型アタッカー）としてもよく、大入賞口への入球数を所定数（例えば、１０個）とすることを担保したい場合において好適である。

【０５７２】

次に、第１主遊技図柄表示装置１２０（第２主遊技図柄表示装置２２０）は、第１主遊技（第２主遊技）に対応する第１主遊技図柄（第２主遊技図柄）に関連した表示等を実行する装置である。具体的構成としては、第１主遊技図柄表示装置１２０（第２主遊技図柄表示装置２２０）は、第１主遊技図柄表示部１２１（第２主遊技図柄表示部２２１）と、第１主遊技図柄保留表示部１２２（第２主遊技図柄保留表示部２２２）とを備える。ここで、第１主遊技図柄保留表示部１２２（第２主遊技図柄保留表示部２２２）は、４個のランプから構成され、当該ランプの点灯個数が、第１主遊技（第２主遊技）に係る乱数の保留数（実行されていない主遊技図柄の変動数）に相当する。尚、第１主遊技図柄表示部１２１（第２主遊技図柄表示部２２１）は、例えば７セグメントＬＥＤで構成され、第１主遊技図柄（第２主遊技図柄）は、「０」～「９」の１０種類の数字及びハズレの「－」で表示される｛但し、これには限定されず、いずれの主遊技図柄が表示されたのかを遊技者が認識困難となるよう、７セグメントＬＥＤを用いて記号等によって表示することが好適である。また、保留数表示においても、４個のランプから構成されていることには限定さ

れず、最大４個分の保留数を表示可能に構成（例えば、１個のランプから構成されており、保留数１：点灯、保留数２：低速点滅、保留数３：中速点滅、保留数４：高速点滅、するよう構成）されていればよい｝。

【０５７３】

尚、第１主遊技図柄（第２主遊技図柄）は必ずしも演出的な役割を持つ必要が無いため、第５実施形態では、第１主遊技図柄表示装置１２０（第２主遊技図柄表示装置２２０）の大きさは、目立たない程度に設定されている。しかしながら、第１主遊技図柄（第２主遊技図柄）自体に演出的な役割を持たせて第１装飾図柄（第２装飾図柄）を表示させないような手法を採用する場合には、演出表示装置２５５０のような液晶ディスプレーに、第１主遊技図柄（第２主遊技図柄）を表示させるように構成してもよい。

【０５７４】

次に、演出表示装置２５５０は、第１主遊技図柄・第２主遊技図柄と連動して変動・停止する装飾図柄を含む演出画像の表示等を実行する装置である。尚、演出表示装置２５５０は、第５実施形態では液晶ディスプレーで構成されているが、機械式のドラムやＬＥＤ等の他の表示手段で構成されていてもよい。

【０５７５】

次に、補助遊技図柄表示装置４２０は、補助遊技図柄に関する表示等を実行する装置である。具体的構成としては、補助遊技図柄表示装置４２０は、補助遊技図柄表示部４２１と、補助遊技図柄保留表示部４２２とを備える。ここで、補助遊技図柄保留表示部４２２は、４個のランプから構成され、当該ランプの点灯個数が、補助遊技図柄変動の保留数（実行されていない補助遊技図柄変動の数）に相当する。

【０５７６】

次に、センター飾り３８は、演出表示装置２５５０の周囲に設置され、遊技球の流路、演出表示装置２５５０の保護、装飾等の機能を有する。また、遊技効果ランプ２６は、遊技領域３０又は遊技領域３０以外の領域に設けられ、点滅等することで演出の役割を果たす。

【０５７７】

次に、図１１４のブロック図を参照しながら、第５実施形態に係るぱちんこ遊技機の電気的な概略構成を説明する。はじめに、第５実施形態は、前述したように、ぱちんこ遊技機とぱちんこ遊技機の外部に設置されたＥＣＯユニットＥＵとに大別され（遊技場設備に対して、夫々を別体として着脱可能に構成され）、ぱちんこ遊技機においては遊技盤側と遊技枠側とに大別される（遊技枠側は遊技場設備に対して着脱可能に構成され、遊技盤側は遊技枠側に対して着脱可能に構成されている）。以下、大別された夫々の概略構成及び各基板・装置間の電気的な接続態様について概説する。

【０５７８】

＜ぱちんこ遊技機／遊技盤側＞

第５実施形態に係るぱちんこ遊技機（遊技盤側）は、遊技の進行を制御する主制御基板Ａと、主制御基板Ａからの情報（信号、コマンド等）に基づいて装飾図柄の変動・停止等の演出表示装置２５５０上での各種演出、スピーカ２４からの音響、遊技効果ランプ２６の点灯、エラー報知等の実行を制御する副制御基板Ｂ（本例では、サブメイン制御部２０００とサブサブ制御部２５００とが一つの基板上に配置されている）と、遊技周辺機器（第１主遊技周辺機器１００、第２主遊技周辺機器２００、第１・第２主遊技共用周辺機器３００、補助遊技周辺機器４００）と、賞球数表示装置２８、等を主体として構成されている。尚、スピーカ２４や遊技効果ランプ２６については、ぱちんこ遊技機（遊技機枠側）にて設けるよう構成してもよい。ここで、副制御基板Ｂは、装飾図柄の変動・停止等の演出表示装置２５５０上での各種演出、スピーカ２４からの音響、遊技効果ランプ２６の点灯、エラー報知を制御するサブメイン制御部２０００と、演出表示装置２５５０上での装飾図柄の変動表示・停止表示及び保留表示や予告表示等の表示処理を実行するサブサブ制御部２５００の２つの制御部とを備えている。尚、主制御基板Ａ、サブメイン制御部２０００及びサブサブ制御部２５００には、様々な演算処理を行うＣＰＵ、ＣＰＵの演算処

理を規定したプログラムを予め記憶するＲＯＭ、ＣＰＵが取り扱うデータ（遊技中に発生する各種データやＲＯＭから読み出されたコンピュータプログラム等）を一時的に記憶するＲＡＭが搭載されている。

【０５７９】

まず、主制御基板Ａは、遊技周辺機器（第１主遊技周辺機器１００、第２主遊技周辺機器２００、第１・第２主遊技共用周辺機器３００、補助遊技周辺機器４００）、賞球数表示装置２８、情報表示ＬＥＤ（不図示）等、遊技の進行に必須となる入出力装置と電気的に接続され、各入出力装置からの入力信号に基づいて遊技の進行を制御すると共に、当該遊技の進行に係る情報を必要に応じて各入出力装置へ出力するよう構成されている。更に、主制御基板Ａは、賞球払出制御基板３０００と、副制御基板Ｂ（サブメイン制御部２０００・サブサブ制御部２５００）とも電気的に接続されており、遊技進行に基づいて、賞球払出等に関する情報（コマンド）を賞球払出制御基板３０００に、演出・遊技の進行状態等に関する情報（コマンド）を副制御基板Ｂにそれぞれ送信可能に構成されている。

【０５８０】

次に、副制御基板Ｂは、前述したように装飾図柄等を表示する演出表示装置２５５０と、スピーカ２４と、遊技効果ランプ２６と、その他演出用の駆動装置（不図示）と接続されている。第５実施形態では、副制御基板Ｂ内にサブメイン制御部２０００とサブサブ制御部２５００とを有しており、サブメイン制御部２０００によりスピーカ２４から出力させる音声の制御、遊技効果（電飾）ランプ２６の点灯制御並びに、演出表示装置２５５０上で表示する表示内容の決定制御が行われ、サブサブ制御部２５００により、演出表示装置上の表示制御（実体的な表示制御）が行われるように構成されている。また、タッチパネル式インターフェース５２とも接続した場合には、当該タッチパネル式インターフェース５２上にて、副制御基板Ｂによって制御される各種演出の表示が可能となる。尚、第５実施形態では、サブメイン制御部２０００とサブサブ制御部２５００とを、副制御基板Ｂにて一体化されるよう構成されているが、これに限定されるわけではない（別基板として構成してもよいが、一体化するよう構成することでスペースメリットや配線等にノイズが混入してしまう事態を低減できるといったメリットが生ずる）。また、両制御部での作業分担についても、例えばサブサブ制御部２５００により音声制御を実行させる（ＶＤＰに音声制御回路が一体化されたものを採用する場合に好適）等、適宜変更できる。

【０５８１】

＜ぱちんこ遊技機／遊技枠側＞

第５実施形態に係るぱちんこ遊技機（遊技枠側）は、遊技球の発射制御や遊技者に対しての賞球付与（第５実施形態においては、持ち球データの加減算）制御を司る払出制御基板３０００と、遊技機全体に電源を供給することとなる電源供給ユニットＥと、前述した操作部装置５０と、遊技球の発射機構である発射制御基板４０（及び発射装置４２や発射検出センサ４３）と、賞球許可センサ類ＫＳ（詳細については後述するが、賞球払出しの対象となる入球口への入球を検出可能となるセンサ）と、前述した入賞情報表示装置６０、等を主体として構成されている。尚、払出制御基板３０００や操作部装置５０には、様々な演算処理を行うＣＰＵ、ＣＰＵの演算処理を規定したプログラムを予め記憶するＲＯＭ、ＣＰＵが取り扱うデータ（遊技中に発生する各種データやＲＯＭから読み出されたコンピュータプログラム等）を一時的に記憶するＲＡＭが搭載されている。尚、本例では、電源供給ユニットＥから払出制御基板３０００及び副制御基板Ｂに対して電力供給がなされると共に、払出制御基板３０００を介して主制御基板Ａにも電力供給がなされるよう構成されている。

【０５８２】

ここで、賞球払出制御基板３０００は、発射装置４２の制御回路である発射制御基板４０と、賞球許可センサ類ＫＳ（詳細については後述するが、賞球払出しの対象となる入球口への入球を検出可能となるセンサ）と、入賞情報表示装置６０と、操作部装置５０とに接続されており、加えて、第５実施形態に係るぱちんこ遊技機（遊技盤側）における主制御基板Ａ及び後述するＥＣＯユニットＥＵとも接続されている。そして、後述するように

、主制御基板Ａ及びＥＣＯユニットＥＵからの情報（主に遊技者の持ち球の加算対象となる情報）、発射検出センサ４３（主に遊技者の持ち球の減算対象となる情報）等に基づいて遊技に係る持ち球の操作（加算・減算等）を制御すると共に、当該持ち球情報の表示や、発射制御基板４０を介して発射装置４２（発射ハンドル・発射モータ・球送り装置等）の動作を制御し得るよう構成されている。

【０５８３】

ここで、本例においては、サブメイン制御部２０００（副遊技制御手段２０００）は、画像演出を実行するサブサブ制御部２５００（演出表示手段２５００）、操作部装置５０、各種遊技効果ランプ２６（例えばサイドランプ）やスピーカ２４等とも電気的に接続されている。更に、賞球払出制御基板３０００は、遊技球の発射を司る発射制御基板４０（及び遊技球を発射する発射装置４２）、賞球を許可する賞球許可センサ類ＫＳ、遊技球の貸出要求等を受付けて賞球払出制御基板３０００に伝達するＥＣＯユニットＥＵ、持ち球数の表示やＩＣカード情報の操作等を実行する操作部装置５０と電気的に接続されている。

【０５８４】

また、賞球払出制御基板３０００は、賞球に係る情報を送受信するための送受信制御手段３１００と、賞球払出しに係る処理を司る払出制御手段３３００と、遊技球の発射に係る処理を司る発射制御手段３４００と、賞球払出制御基板３０００側での電断時の処理を司る電断時・電断復帰時初期処理制御手段３５００と、を有している。

【０５８５】

ここで、送受信制御手段３１００は、情報の受信を制御する受信制御手段３１１０と、情報の送信を制御する送信制御手段３１２０と、を有している。また、受信制御手段３１１０は、主制御基板Ａから受信した情報を一時記憶するためのメイン側受信情報一時記憶手段３１１１と、ＥＣＯユニットＥＵから受信した情報を一時記憶するためのＥＣＯユニット側受信情報一時記憶手段３１１２と、を更に有している。

【０５８６】

次に、払出制御手段３３００は、賞球に係る情報を一時記憶するための払出処理関連情報一時記憶手段３３１０を有しており、当該払出処理関連情報一時記憶手段３３１０は、主制御基板Ａから受信した各入賞口への入賞数を計数するための各入賞カウンタ（第１主遊技始動口入賞カウンタ３３１１ａ、第２主遊技始動口入賞カウンタ３３１１ｂ、第１大入賞口入賞カウンタ３３１１ｃ、第２大入賞口入賞カウンタ３３１１ｄ、一般入賞口入賞カウンタ３３１１ｅ）と、遊技者の現在の持ち球数（遊技に供することのできる遊技媒体数）を計数するための持ち球数カウンタ３３１２と、現時点で遊技枠内に存在している遊技球（封入遊技球）数を計数するための封入遊技球数カウンタ３３１３と、を更に有している。

【０５８７】

次に、発射制御手段３４００は、遊技球の発射制御に係る情報を一時記憶するための発射制御関連情報一時記憶手段３４１０を有している。

【０５８８】

次に、電断時・電断復帰時初期処理制御手段３５００は、電断時の情報を一時記憶（バクアップ）するための電断時情報一時記憶手段３５１０を有している。

【０５８９】

＜ＥＣＯユニット＞

次に、ＥＣＯユニットＥＵは、賞球払出制御基板３０００や操作部装置５０と接続され、遊技者の個人遊技状態情報（特に、所持している遊技媒体数情報）が記録されたＩＣカード（会員カード、一般カード）を挿入することで、当該ＩＣカードに記録された遊技状態情報を操作部装置５０上にて表示可能であると共に、操作部装置５０上での操作によって当該遊技状態情報を利用したり、貸出制御及び電子マネー等貸出用の管理制御等を行うことができるよう構成されている。また、ＥＣＯユニットＥＵは、ネットワークを介してホールコンピュータＨと接続されており、遊技関連情報を出力できるよう構成され、遊技

枠及び遊技盤の認証処理も、当該ＥＣＯユニットＥＵを介して行われる。尚、ＥＣＯユニットＥＵは、遊技機とは異なる電源（電源装置Ｅ２）から電力を供給されていると共に、操作部装置５０とも接続されており、操作部装置５０に対しては、ＥＣＯユニットＥＵから電力が供給されるよう構成されている。

【０５９０】

尚、第５実施形態では、図１１５の矢印表記の通り、主制御基板Ａと賞球払出制御基板３０００とは、双方向通信が可能となるよう構成されている一方、主制御基板Ａとサブメイン制御部２０００とは、主制御基板Ａからサブメイン制御部２０００への一方向通信が可能となるよう構成されている（通信方法は、シリアル通信、パラレル通信のいずれを用いてもよい）。また、賞球払出制御基板３０００及び操作部装置５０とＥＣＯユニットＥＵとは、双方向通信が可能となるよう構成されている一方、賞球払出制御基板３０００から操作部装置５０への一方向通信が可能となるよう構成されている｛あくまでも、制御基板間（制御装置間）の通信方法については一例である｝。

【０５９１】

次に、図１１５を参照しながら、第５実施形態に係る遊技機における、ＥＣＯユニット－賞球払出制御基板間の処理イメージ（特に、持ち球数の加算・減算・移送処理について）を説明する。尚、同図においては常に、賞球払出制御基板３０００は、持ち球数情報｛遊技に使用（遊技領域３０内に発射）することのできる遊技球数に係る情報｝を持ち球数表示部５４に対して送信し、持ち球数表示部５４は、持ち球数表示の更新を繰り返しているものとする。また、各処理において、エラー等は発生しない場合について例示している。

【０５９２】

＜持ち球数加算処理＞

はじめに、持ち球数加算処理の一例として、同図上段の、球貸処理について説明する。まず、（１）で、タッチパネル式インターフェース５２上での球貸操作が行われた場合、タッチパネル式インターフェース５２から、（２）の「球貸操作情報」が、ＥＣＯユニットＥＵに対して送信される。次に、当該「球貸操作情報」を受信したＥＣＯユニットＥＵは、（３）の球貸制御処理にて、ＩＣカードの残高消費を実行し、（４）の「持ち球数加算要求」を賞球払出制御基板３０００に送信する。次に、当該「持ち球数加算要求」を受信した賞球払出制御基板３０００は、（５）の持ち球数加算処理にて、現在の持ち球数に、消費した残高分の遊技媒体数を加算する。（５）の処理が終了すると、賞球払出制御基板３０００は、（６）の「加算完了情報」を、ＥＣＯユニットＥＵに対して送信する。次に、当該「加算完了情報」を受信したＥＣＯユニットＥＵは、（７）の「球貸完了表示指示」をタッチパネル式インターフェース５２に対して送信する。次に、当該「球貸完了表示指示」を受信したタッチパネル式インターフェース５２は、（８）の球貸完了表示を実行し、球貸処理が終了する。

【０５９３】

＜持ち球数減算処理＞

次に、持ち球数減算処理の一例として、同図中段の、球消費処理（特に、ワゴンサービスに係る処理）について説明する。まず、（１）で、タッチパネル式インターフェース５２上でのワゴンサービス利用操作が行われた場合、タッチパネル式インターフェース５２から、（２）の「球消費操作情報」が、ＥＣＯユニットＥＵに対して送信される。次に、当該「球消費操作情報」を受信したＥＣＯユニットＥＵは、（３）の「持ち球数減算要求」を賞球払出制御基板３０００に送信する。次に、当該「持ち球数減算要求」を受信した賞球払出制御基板３０００は、（４）の持ち球数減算処理にて、現在の持ち球数から、ワゴンサービスにて消費する分の遊技媒体数を減算する。（４）の処理が終了すると、賞球払出制御基板３０００は、（５）の「減算完了情報」を、ＥＣＯユニットＥＵに対して送信する。次に、当該「減算完了情報」を受信したＥＣＯユニットＥＵは、（６）の「球消費完了表示指示」をタッチパネル式インターフェース５２に対して送信する。次に、当該「球消費完了表示指示」を受信したタッチパネル式インターフェース５２は、（７）のワ

ゴンサービス利用完了表示を実行し、球消費処理が終了する。

【０５９４】

＜持ち球数移送処理＞

次に、持ち球数移送処理の一例として、同図下段の、ＩＣカード返却処理について説明する。まず、（１）で、タッチパネル式インターフェース５２上での返却操作（ＩＣカード返却操作）が行われた場合、タッチパネル式インターフェース５２から、（２）の「返却操作情報」が、ＥＣＯユニットＥＵに対して送信される。次に、当該「返却操作情報」を受信したＥＣＯユニットＥＵは、（３）の「持ち球数返却要求」を賞球払出制御基板３０００に送信する。次に、当該「持ち球数返却要求」を受信した賞球払出制御基板３０００は、（４）の持ち球移送処理にて、遊技を停止（例えば、遊技球の発射を停止）すると共に、（５）の持ち球数移送処理にて、遊技盤面上を流下している遊技球（浮遊球）が存在しないことを確認し（例えば、封入遊技球数カウンタ３３１３のカウンタ値が初期値となるまで待機する）、（６）の「持ち球数情報」を、ＥＣＯユニットＥＵに対して送信する。次に、当該「持ち球数情報」を受信したＥＣＯユニットＥＵは、（７）の返却制御処理にて、当該受信した情報に基づき、持ち球数を一時記憶し、（８）の「持ち球数クリア要求」を賞球払出制御基板３０００に送信する。次に、当該「持ち球数クリア要求」を受信した賞球払出制御基板３０００は、（９）の持ち球数移送処理にて、現在の持ち球数をクリア（ゼロクリア）し、（１０）の「持ち球数クリア完了情報」をＥＣＯユニットＥＵに対して送信する。次に、当該「持ち球数クリア完了情報」を受信したＥＣＯユニットＥＵは、（１１）の返却制御処理にて、前述の（７）の処理にて一時記憶した持ち球数を、当該ＥＣＯユニットに挿入されているＩＣカードに記憶されている貯玉数に加算する。次に、（１２）の返却制御処理にて、ＥＣＯユニットＥＵは、当該ＩＣカードをＩＣカード返却口より排出（返却）し、（１３）の「返却完了表示指示」をタッチパネル式インターフェース５２に対して送信する。次に、次に、当該「返却完了表示指示」を受信したタッチパネル式インターフェース５２は、（１４）の返却完了表示を実行し、タッチパネル式インターフェース５２－ＥＣＯユニットＥＵ間のＩＣカード返却処理が終了する。また、（１２）の処理の完了時、ＥＣＯユニットＥＵは、（１５）の「返却完了情報」を、賞球払出制御基板３０００に対して送信する。次に、当該「返却完了情報」を受信した賞球払出制御基板３０００は、（４）の処理にて実行した遊技停止を解除して（１６）の遊技可能な状態へと復帰し、ＥＣＯユニットＥＵ－賞球払出制御基板３０００間のＩＣカード返却処理が終了する。

【０５９５】

＜認証処理＞

次に、図１１６を参照しながら、第５実施形態に係る遊技機における、遊技機の認証処理について説明する。ここで、遊技機の認証処理とは、遊技機の電源投入時に、当該遊技機が正規な遊技機であるか否かを判定する処理である。尚、同図では、正規な遊技機であると認証された場合について例示している。

【０５９６】

まず、遊技機の電源投入時、主制御基板Ａは、（１）の認証制御処理にて、主制御基板ＡのＣＰＵに記憶された固有の主制御基板ＩＤを暗号化し、（２）の「主制御基板ＩＤ」として、賞球払出制御基板３０００に対して送信する。また、電源投入時、賞球払出制御基板３０００は、（３）の認証制御処理にて、賞球払出制御基板３０００のＣＰＵに記憶された固有の払出制御基板ＩＤを暗号化し、受信した（２）の「主制御基板ＩＤ」と共に（４）の「主制御基板ＩＤ・払出制御基板ＩＤ」としてＥＣＯユニットＥＵに対して送信する。次に、当該「主制御基板ＩＤ・払出制御基板ＩＤ」を受信したＥＣＯユニットＥＵは、当該受信した情報に基づき、（５）の「主制御基板ＩＤ・払出制御基板ＩＤ」を、下記管理センターに対して送信する。次に、鍵管理センターは、（６）の処理にて、当該受信した、暗号化されたＩＤ（主制御基板ＩＤ・払出制御基板ＩＤ）を復号化すると共に、（７）の「納品情報要求」を、遊技機管理センターに対して送信する。次に、当該「納品情報要求」を受信した遊技機管理センターは、（８）の処理にて、当該遊技機管理センタ

ーに登録されている、正規な主制御基板及び払出制御基板の納品情報を確認し、暗号化して（９）の「納品情報」として、鍵管理センターに対して送信する。次に、当該「納品情報」を受信した鍵管理センターは、（１０）の処理にて、当該受信した納品情報を復号化する。次に、鍵管理センターは、（１１）の処理にて、遊技機から受信した主制御基板ＩＤ及び払出制御基板ＩＤと、遊技機管理センターから受信した納品情報と、を照合（認証）する。次に、鍵管理センターは、（１２）の処理にて、当該認証結果を暗号化し、（１３）の「認証結果」としてＥＣＯユニットＥＵに対して送信する。次に、当該「認証結果」を受信したＥＣＯユニットＥＵは、（１４）の処理にて、当該受信した、暗号化された認証結果を復号化する。次に、当該復号化した認証結果が認証成功である場合、ＥＣＯユニットＥＵは、（１５）の「遊技開始許可」を、賞球払出制御基板３０００に対して送信する。次に、当該「遊技開始許可」を受信した賞球払出制御基板３０００は、（１６）の「遊技開始許可」を、主制御基板Ａに対して送信する。ここで、「遊技開始許可」を受信した主制御基板Ａ及び賞球払出制御基板３０００は、正規な遊技機であると認証され、遊技開始可能となる。また、認証結果が認証失敗である場合には、ＥＣＯユニットＥＵから「遊技開始許可」が送信されず、主制御基板Ａ及び賞球払出制御基板３０００は、遊技開始可能とならないこととなる。尚、本例あくまで一例であり、これには限定されず、例えば、（４）や（５）の主制御基板ＩＤ・払出制御基板ＩＤは、別々に送信してもよいし、鍵管理センターと遊技機管理センターとは、常に納品情報の送受信を行っていてもよい。また、遊技機に設定値を設ける場合（詳細は第６実施形態を参照）には、（４）の「主制御基板ＩＤ・払出制御基板ＩＤ」の送信に合わせて当該設定値情報を送信するようにしてもよい。なお、設定値は、主制御基板からの情報に基づいて認識してもよいし、設定値を設定する機能を有する装置の情報に基づいて賞球払出制御基板３０００が認識して送信してもよい。

【０５９７】

＜遊技球の循環機構について＞

次に、図１１７を参照しながら、遊技球の循環について説明する。第５実施形態に係るぱちんこ遊技機においては、ぱちんこ遊技機内で一定数（例えば、１００球）の遊技球を循環させることで遊技が可能となっており（以下、循環させる遊技球を封入遊技球と呼ぶことがある）、遊技機外からの遊技球の供給及び遊技機外への遊技球の排出（払出し）を行うことなく遊技進行が可能に構成されている。

【０５９８】

まず、封入遊技球数管理手段内の、封入遊技球タンクには、封入遊技球が貯留されており、封入遊技球タンク内の封入遊技球は、球送りソレノイド機構によって発射装置４２へと送り出され、発射制御装置４２によって、遊技球が遊技盤側の遊技領域３０に向けて発射される。次に、遊技領域３０に発射された遊技球は、遊技周辺機器であるいずれかの入球口（例えば、第１主遊技始動口１１０、第２主遊技始動口２１０、第１大入賞口３１０、第２大入賞口３２０、一般入賞口、アウト口３６、等）に入球し（第１主遊技始動口入球検出装置１１１、第２主遊技始動口入球検出装置２１１、第１大入賞口入賞検出装置３１１、第２大入賞口入賞検出装置３２１、一般入賞口検出装置にて入球検出され）、遊技盤側から遊技枠側に流入する。当該流入した封入遊技球は、遊技領域３０に設けられた入球口に対応した賞球許可センサ類ＫＳ（例えば、第１主遊技始動口賞球許可センサ１１０ＫＳ、第２主遊技始動口賞球許可センサ２１０ＫＳ、第１大入賞口賞球許可センサ３１０ＫＳ、第２大入賞口賞球許可センサ３２０ＫＳ、一般入賞口賞球許可センサ、等）及びアウト球検出センサによって検出され、封入遊技球タンクに再び貯留される。そして、このように封入遊技球がぱちんこ遊技機内を循環している状況下、遊技球が遊技盤側の遊技領域３０に向けて発射される、或いは、賞球払出しの対象となる入球口（例えば、第１主遊技始動口１１０、第２主遊技始動口２１０、第１大入賞口３１０、第２大入賞口３２０、一般入賞口、等）に入球した場合には、賞球払出制御基板３０００によって、遊技者に対しての賞球付与（第５実施形態においては、持ち球データの加減算）が行われることとなる。

【０５９９】
次に、図１１８～図１２３を参照して、賞球払出制御基板３０００側で実行される制御処理を説明する。まず、図１１８は、第５実施形態に係るぱちんこ遊技機における、賞球払出制御基板３０００のメインフローチャートである。ここで、同図（ｇ）の賞球払出制御基板側メイン処理は、遊技機への電源投入時等のリセット後に実行される賞球払出制御基板３０００での処理である。即ち、遊技機への電源投入時において、ステップ３１００で、賞球払出制御基板３０００は、後述する電断復帰時初期処理を実行する。その後、賞球払出制御基板３０００の繰り返し処理ルーチンである（ｈ）を繰り返し実行するループ処理に移行する。ここで、（ｈ）が実行された場合、同図（ｈ）の処理に示されるように、まず、ステップ３２００で、賞球払出制御基板３０００は、後述する封入遊技球数管理処理を実行する。次に、ステップ３３００で、賞球払出制御基板３０００は、後述する持ち球数管理処理を実行する。次に、ステップ３４００で、賞球払出制御基板３０００は、後述する遊技球発射制御処理を実行する。次に、ステップ３５００で、賞球払出制御基板３０００は、賞球関連情報送受信制御処理（主制御基板Ａ、発射制御基板４０、ＥＣＯユニットＥＵ、等との間で、賞球に係る情報を送受信する）を実行し、本繰り返し処理ルーチンを終了する。

【０６００】
以上のように、賞球払出制御基板３０００は、リセット後、賞球払出制御基板側ルーチン（Ｓ３２００～Ｓ３５００）をループ処理する形態を採用している。また、同図（ｉ）の処理は、賞球払出制御基板３０００のＮＭＩ割り込み処理であり、電源供給ユニットＥからの電力が所定レベルまで低下した際に強制的に実行される処理フローである。即ち、賞球払出制御基板３０００のＣＰＵにおいてＮＭＩ割り込みが発生した場合、ステップ３６００で、賞球払出制御基板３０００は、後述する電断時処理を実行し、電断待ちループに移行する。

【０６０１】
次に、図１１９は、図１１８におけるステップ３１００のサブルーチンに係る、電断復帰時初期処理のフローチャートである。まず、ステップ３１０２で、電断時・電断復帰時初期処理制御手段３５００は、電断時情報一時記憶手段３５１０のフラグエリアを参照し、払出制御側電断フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ３１０２でＹｅｓの場合、ステップ３１０４で、電断時・電断復帰時初期処理制御手段３５００は、電断時情報一時記憶手段３５１０のフラグエリア内にある、払出制御側電断フラグをオフにする。次に、ステップ３１０６で、電断時・電断復帰時初期処理制御手段３５００は、電断時にバックアップした情報に基づき、各入賞カウンタ（例えば、第１主遊技始動口入賞カウンタ３３１１ａ、第２主遊技始動口入賞カウンタ３３１１ｂ、第１大入賞口入賞カウンタ３３１１ｃ、第２大入賞口入賞カウンタ３３１１ｄ、一般入賞口入賞カウンタ３３１１ｅ）のカウンタ値を復元する。次に、ステップ３１０８で、電断時・電断復帰時初期処理制御手段３５００は、電断時にバックアップした情報に基づき、持ち球数カウンタ３３１２のカウンタ値を復元する。次に、ステップ３１１０で、電断時・電断復帰時初期処理制御手段３５００は、封入遊技球数カウンタ３３１３に初期値（例えば、１００であるが、封入遊技球タンク内の遊技球数を計数可能に構成されている場合には、当該計数結果を初期値としてもよい）を再セットする。次に、ステップ３１１２で、電断時・電断復帰時初期処理制御手段３５００は、電断時にバックアップした情報に基づき、その他の遊技に必要な情報（例えば、各種フラグ情報、受信コマンド、未送信コマンド、等）を復元する。次に、ステップ３１１４で、電断時・電断復帰時初期処理制御手段３５００は、発射制御関連情報一時記憶手段３４１０のフラグエリア内にある、遊技停止フラグ（封入遊技球数異常フラグ・不正賞球情報フラグ）をオフにし、ステップ３１１６に移行する。他方、ステップ３１０２でＮｏの場合、ステップ３１０４～ステップ３１１４の処理を実行せずに、ステップ３１１６に移行する。尚、本例では図示していないが、封入遊技球数カウンタ３３１３に初期値を再セットする際に、浮遊球（遊技領域３０に存在する遊技球）が遊技枠側に戻るまでの待機時間を設けてもよい。

【０６０２】
次に、ステップ３１１６で、電断時・電断復帰時初期処理制御手段３５００は、メイン側受信情報一時記憶手段３１１１を参照し、主制御基板Ａ側から基本賞球数情報コマンドを受信したか否かを判定する。ステップ３１１６でＹｅｓの場合、ステップ３１１８で、電断時・電断復帰時初期処理制御手段３５００は、当該受信した基本賞球数情報コマンドに基づき、各入賞口の基本賞球数情報を払出処理関連情報一時記憶手段３３１０に一時記憶し、本サブルーチンの呼び出し元に復帰する。他方、ステップ３１１６でＮｏの場合、換言すれば、基本賞球数情報コマンドの受信に失敗した場合、ステップ３１２０で、電断時・電断復帰時初期処理制御手段３５００は、主制御基板Ａに対して、設定コマンドの送信を要求（当該設定コマンド送信要求によって、主制御基板Ａから基本賞球数情報コマンドの送信があった場合は、ステップ３５００の賞球関連情報送受信制御処理によって受信及び記憶を行う）し、本サブルーチンの呼び出し元に復帰すると共に、（ｈ）の賞球払出制御基板側ルーチンに移行する。
【０６０３】
次に、図１２０は、図１１８におけるステップ３２００のサブルーチンに係る、封入遊技球数管理処理のフローチャートである。まず、ステップ３２０２で、払出制御手段３３００は、発射制御関連情報一時記憶手段３４００を参照し（或いは、発射検出センサ４３からの発射信号に基づき）、遊技球の発射が行われたか否かを判定する。ステップ３２０２でＹｅｓの場合、ステップ３２０４で、払出制御手段３３００は、封入遊技球数カウンタ３３１３のカウンタ値から１減算（デクリメント）し、ステップ３２０６に移行する。他方、ステップ３２０２でＮｏの場合、ステップ３２０４の処理を実行せずに、ステップ３２０６に移行する。
【０６０４】
次に、ステップ３２０６で、払出制御手段３３００は、賞球許可センサ類ＫＳ及びアウト球検出センサからの情報を参照し、排出球が検出されたか否かを判定する。ステップ３２０６でＹｅｓの場合、ステップ３２０８で、払出制御手段３３００は、封入遊技球数カウンタ３３１３のカウンタ値に１加算（インクリメント）し、ステップ３２１０に移行する。他方、ステップ３２０６でＮｏの場合、ステップ３２０８の処理を実行せずに、ステップ３２１０に移行する。
【０６０５】
次に、ステップ３２１０で、払出制御手段３３００は、封入遊技球数カウンタ３３１３のカウンタ値が適正範囲内の値（例えば、５１～１００）であるか否かを判定する。ここで、封入遊技球数カウンタ３３１３とは、遊技機枠側に存在している封入遊技球数を計数するカウンタであり、初期値として１００（本遊技機に封入されている遊技球数）がセットされている。本遊技機においては、遊技機外からの遊技球の供給、遊技機外への遊技球の排出がなされないため、遊技機内に存在する遊技球数を計数することで、不正や球詰まり等のエラーを検出することができるのである。
【０６０６】
フローチャートの説明に戻ると、ステップ３２１０でＹｅｓの場合、本サブルーチンの呼び出し元に復帰する。他方、ステップ３２１０でＮｏの場合、ステップ３２１２及びステップ３２１４で、払出制御手段３３００は、遊技機内の遊技球数が異常であると判断し、発射制御関連情報一時記憶手段３４１０のフラグエリア内にある、封入遊技球数異常フラグをオンにする（遊技が停止することとなる）と共に、エラー報知を実行し、本サブルーチンの呼び出し元に復帰する。
【０６０７】
次に、図１２１は、図１１８におけるステップ３３００のサブルーチンに係る、持ち球数管理処理のフローチャートである。まず、ステップ３３０２で、払出制御手段３３００は、ＥＣＯユニット側受信情報一時記憶手段３１１２を参照し、ＥＣＯユニットＥＵからの持ち球操作情報（タッチパネル式インターフェース５２上での球貸操作、貯玉再プレイ操作、球共有操作、ワゴンサービス利用操作、ＩＣカード返却操作、等によって送信され

る持ち球加算・減算・クリア等の要求情報）を受信したか否かを判定する。ステップ３３０２でＹｅｓの場合、ステップ３３０４で、払出制御手段３３００は、当該受信した持ち球操作情報に基づき、持ち球数カウンタ３３１２のカウンタ値を加算（又は減算、クリア）し、ステップ３３０６に移行する。他方、ステップ３３０２でＮｏの場合、ステップ３３０４の処理を実行せずに、ステップ３３０６に移行する。

【０６０８】

次に、ステップ３３０６で、払出制御手段３３００は、発射制御関連情報一時記憶手段３４００を参照し（或いは、発射検出センサ４３からの発射信号に基づき）、遊技球の発射が行われたか否かを判定する。ステップ３３０６でＹｅｓの場合、ステップ３３０８で、払出制御手段３３００は、持ち球数カウンタ３３１２のカウンタ値から１減算（デクリメント）し、ステップ３３１０に移行する。他方、ステップ３３０６でＮｏの場合、ステップ３３０８の処理を実行せずに、ステップ３３１０に移行する。

【０６０９】

次に、ステップ３３１０で、払出制御手段３３００は、メイン側受信情報一時記憶手段３１１１を参照し、主制御基板Ａ側から入賞情報コマンドを受信したか否かを判定する。ステップ３３１０でＹｅｓの場合、ステップ３３１２で、払出制御手段３３００は、当該受信した入賞情報コマンドに基づき、入賞口種別及び賞球数に係る情報を取得する。次に、ステップ３３１４で、払出制御手段３３００は、当該取得した入賞口種別及び賞球数が、払出処理関連情報一時記憶手段３３１０に一時記憶された基本賞球数情報と一致するか否かを判定する。ステップ３３１４でＹｅｓの場合、ステップ３３１６で、払出制御手段３３００は、当該判定結果が一致した入賞口の入賞カウンタのカウンタ値に１加算（インクリメント）し、ステップ３３３０に移行する。他方、ステップ３３１４でＮｏの場合、ステップ３３１８及びステップ３３２０で、払出制御手段３３００は、当該入賞情報コマンドが不正なものであると判断し、発射制御関連情報一時記憶手段３４１０のフラグエリア内にある、不正入賞情報フラグをオンにする（遊技が停止することとなる）と共に、エラー報知を実行し、ステップ３３３０に移行する。尚、ステップ３３１０でＮｏの場合、ステップ３３１２～３３２０の処理を実行せずに、ステップ３３３０に移行する。

【０６１０】

次に、ステップ３３３０で、払出制御手段３３００は、賞球許可センサ類ＫＳからの情報を確認し、いずれかの賞球許可センサにて入球を検出したか否かを判定する。ステップ３３３０でＹｅｓの場合、ステップ３３３２で、払出制御手段３３００は、払出処理関連情報一時記憶手段３３１０を参照し、当該入球を検出した賞球許可センサに対応した入賞カウンタ値が１以上であるか否かを判定する。ステップ３３３２でＹｅｓの場合、ステップ３３３４で、払出制御手段３３００は、当該対応する入賞カウンタのカウンタ値から１減算（デクリメント）する。次に、ステップ３３３６で、払出制御手段３３００は、払出処理関連情報一時記憶手段３３１０に一時記憶された基本賞球数情報に基づき、当該入球を検出したセンサに対応する賞球数を、持ち球数カウンタ３３１２のカウンタ値に加算する。次に、ステップ３３３８で、払出制御手段３３００は、主制御基板Ａ側への賞球払出完了コマンドをセット（ステップ３５００の賞球関連情報送受信制御処理によって、主制御基板Ａ側に送信される）する。次に、ステップ３３４０で、払出制御手段３３００は、入賞情報表示装置６０上にて、当該賞球に係る入賞口種別及び賞球数を表示し、ステップ３３４２に移行する。尚、ステップ３３３０又はステップ３３３２でＮｏの場合にも、ステップ３３４２に移行する。

【０６１１】

次に、ステップ３３４２で、払出制御手段３３００は、持ち球数カウンタ３３１２のカウンタ値を参照し、持ち球数表示部５４上にて、現在の持ち球数を表示し、本サブルーチンの呼び出し元に復帰する。

【０６１２】

ここで、同図（入賞カウンタのイメージ図）は、主制御基板Ａ側から入賞情報コマンドを受信してから賞球が付与されるまでの処理イメージを示した図である（特に、第１主遊

技始動口１１０への入球があった場合について例示している）。まず、主制御基板Ａ側から、第１主遊技始動口１１０への入球に係る入賞情報コマンドを受信すると、第１主遊技始動口入賞カウンタ３３１１ａのカウンタ値に１が加算されるが、この段階では、賞球払出し（加算処理）は発生しない。次に、賞球払出制御基板３０００側の第１主遊技始動口賞球許可センサ１１０ＫＳにて入球を検出することで、第１主遊技始動口入賞カウンタ３１１１ａのカウンタ値から１減算し、第１主遊技始動口１１０の賞球数である「３」が、賞球として持ち球数カウンタ３３１２のカウンタ値に加算されることとなる。

【０６１３】

また、同図（入賞情報表示例）は、第５実施形態に係る遊技機における、入賞情報表示装置６０での表示態様の一例を示した図である。初期状態（入賞が検出されていない状態）においては、賞球数表示部６０ａ及び入賞口種別ランプ６０ｂでの表示は行われず、賞球の付与が完了すると、入賞情報に応じて、賞球数及び入賞口種別が表示されることとなる。例えば、第１主遊技始動口１１０への入球に係る賞球が付与されると、第１主遊技始動口１１０への入賞に対応した入賞口種別ランプ６０ｂ（本例では、一番左に位置するランプ）が点灯し、賞球数表示部６０ａでは、賞球数表示として「＋３」との表示がなされることとなる。尚、短い時間内に複数の入賞が検出された場合には、入賞を検出した順に、入賞口種別及び賞球数を、遊技者が表示内容を確認可能な時間（例えば、０．５秒間）表示し続けることが望ましい。また、本例はあくまで一例であり、表示手段・表示方法や賞球数など、これには限定されず、例えば、ランプの点灯態様の組合せや、サウンドによって入賞口種別や賞球数を遊技者に対して報知し得るよう構成してもよい。また、同時に複数の入賞情報を表示可能に構成することで、短い時間内に複数の入賞があった場合にも、より正確な表示をすることが可能となる。

【０６１４】

次に、図１２２は、図１１８におけるステップ３５００のサブルーチンに係る、遊技球発射制御処理のフローチャートである。まず、ステップ３５０２で、発射制御手段３４００は、発射制御関連情報一時記憶手段３４１０のフラグエリアを参照し、遊技停止フラグ（封入遊技球数異常フラグ・不正賞球情報フラグ）がオフであるか否かを判定する。ステップ３５０２でＹｅｓの場合、ステップ３５０４で、発射制御手段３４００は、持ち球数カウンタ３３１２を参照し、当該カウンタ値が０より大きいか否かを判定する。ステップ３５０４でＹｅｓの場合、ステップ３５０６で、発射制御手段３４００は、発射制御基板４０からの情報を参照し、ハンドル４４の入力（遊技者による回転操作）があるか否かを判定する。ステップ３５０６でＹｅｓの場合、ステップ３５０８で、発射制御手段３４００は、当該ハンドル入力に基づき、遊技球の発射強度を決定する（例えば、遊技者の操作によるハンドル４４の変位が大きいほど、強い発射強度とする）。次に、ステップ３５１０で、発射制御手段３４００は、遊技球発射ソレノイドを駆動し、遊技球を遊技領域３０に発射し、本サブルーチンの呼び出し元に復帰する。尚、ステップ３５０２～ステップ３５０６でＮｏの場合にも、本サブルーチンの呼び出し元に復帰する。

【０６１５】

次に、図１２３は、図１１８におけるステップ３６００のサブルーチンに係る、電断時処理のフローチャートである。まず、ステップ３６０２で、電断時・電断復帰時初期処理制御手段３５００は、各入賞カウンタ（例えば、第１主遊技始動口入賞カウンタ３３１１ａ、第２主遊技始動口入賞カウンタ３３１１ｂ、第１大入賞口入賞カウンタ３３１１ｃ、第２大入賞口入賞カウンタ３３１１ｄ、一般入賞口入賞カウンタ３３１１ｅ）のカウンタ値を、電断時情報一時記憶手段３５１０に一時記憶（バックアップ）する。次に、ステップ３６０４で、電断時・電断復帰時初期処理制御手段３５００は、持ち球数カウンタ３３１２のカウンタ値を、電断時情報一時記憶手段３５１０に一時記憶（バックアップ）する。次に、ステップ３６０６で、電断時・電断復帰時初期処理制御手段３５００は、電断時情報一時記憶手段３５１０のフラグエリア内にある、払出制御側電断フラグをオンにする。次に、ステップ３６０８で、電断時・電断復帰時初期処理制御手段３５００は、その他の遊技に必要な情報（例えば、各種フラグ情報、受信コマンド、未送信コマンド、等）を

電断時情報一時記憶手段３５１０に一時記憶（バックアップ）する。次に、ステップ３６１０で、電断時・電断復帰時初期処理制御手段３５００は、バックアップ領域に電源を供給し、本サブルーチンの呼び出し元に復帰して電断待ちループに移行する。

【０６１６】

以上のように構成することで、第５実施形態に係る遊技機によれば、遊技盤側に設けられた入球検出装置（例えば、第１入球検出装置１１１、第２入球検出装置２１１、第１入賞検出装置３１１、第２入賞検出装置３２１、等）と、遊技枠側に設けられた賞球許可センサ類ＫＳ（例えば、第１主遊技始動口賞球許可センサ１１０ＫＳ、第２主遊技始動口賞球許可センサ２１０ＫＳ、第１大入賞口賞球許可センサ３１０ＫＳ、第２大入賞口賞球許可センサ３２０ＫＳ、一般入賞口賞球許可センサ、等）と、の双方で入球が検出され、且つ、主制御基板Ａ側から送信された入賞情報（例えば、入賞口種別・賞球数に係る情報）が、賞球払出制御基板３０００側に記憶された基本賞球数情報と一致した場合にのみ、遊技者に対して賞球が付与されるよう構成されているため、不正行為による賞球の獲得を防止することができる。また、遊技枠側に賞球許可センサ類ＫＳを設けることで、遊技盤のコストを削減できることとなる（ぱちんこ遊技機の機種入れ換えは、主に遊技盤のみの入れ替えにて行われ、遊技枠は繰り返し使用されることが多いため）。また、遊技者に対して賞球を付与した入賞については、所定の表示部（例えば、入賞情報表示装置６０）にて、入賞口種別及び賞球数を表示し得るよう構成されているため、遊技者にとって、いずれの入賞口に入賞し、何球の賞球が得られたか、という情報が分かり易い、ユーザーフレンドリーな遊技機を提供することができることとなる。

【０６１７】

尚、本例はあくまで一例であり、これには限定されない。例えば、第５実施形態における入賞情報表示装置６０は、遊技枠に設けたが、これには限定されず、第１主遊技図柄表示装置１２０（又は第２主遊技図柄表示装置）等の他の表示装置と同一基板上に設けてもよい（そのように構成した場合、コスト削減・視認性向上等の効果がある）。また、第５実施形態においては、主制御装置Ａから賞球払出制御基板３０００に対して入賞情報（及び基本賞球数情報）を送信し、入賞情報が正常であるか否かを、賞球払出制御基板３０００側で判定するよう構成したが、これには限定されず、例えば、第５実施形態とは逆の構成にて入賞情報の異常を判定するよう構成してもよい｛賞球払出制御基板３０００から主制御装置Ａに対して入賞情報（及び基本賞球数情報）を送信し、入賞情報が正常であるか否かを、主制御基板Ａ側で判定するよう構成してもよい｝。また、例えば、賞球数の表示をフルカラー７セグで行い、賞球数を表示した色によって、入賞口種別や入賞口の位置を報知し得るよう構成してもよい。また、入賞口の入球容易性に応じて、入賞情報の表示を異ならせる（例えば、入球が容易な入賞口への入賞の場合には白色での表示、入球が困難な一般入賞口への入賞の場合には、効果音と共に赤色での表示を行う）よう構成してもよい。そのように構成した場合、通常とは異なる表示の頻度によって、遊技機の、遊技者に対する利益の期待度を推測することが可能となる。

【０６１８】

（第６実施形態）

尚、本実施形態においては、遊技機の主遊技図柄の当否当選確率等に対応する設定値を１種類のみ設ける構成としているが、このような設定値を複数設ける構成としてもよい。そこでこのような設定を複数設ける構成を第６実施形態とし、以下、本実施形態との相違点について詳述する。

【０６１９】

尚、以下の実施形態におけるステップ番号、符号、手段名等は、他の実施形態におけるステップ番号、符号、手段名等と同一である場合があるが、これらはそれぞれ単独の実施形態におけるステップ番号、符号、手段名等であることを示している（例えば、本実施形態におけるステップ２１０２と第２実施形態におけるステップ２１０２は、別の実施形態におけるステップ２１０２であるため、それぞれ単独で機能する処理である）。

【０６２０】

はじめに、第６実施形態に係るぱちんこ遊技機は、主遊技図柄の当否当選確率等を異ならせるための設定値を複数備えるために、設定変更手段として、設定変更用のキースイッチ及び設定変更ボタンを設けている。以下、本例における設定変更用の装置として、設定変更用のキースイッチと設定変更ボタンを用いて説明するが、これに限らず、ディップスイッチ等の一般的な入力装置を採用してもよい。また、特定の管理者のみが設定変更を行うことを可能にする観点より、設定変更用のキーを用いるのが好適だが、その他にも、パスワードの入力、生体認証、等のセキュリティ性能の高い認証システムを利用して設定変更を可能とするように構成してもよい。

【０６２１】

ここで、本例においては、設定変更用のキースイッチは、設定キー差込口に設定キーを挿入し、所定の方向に回動させることにより、ＯＮ状態と、ＯＦＦ状態とに変移可能となっている。尚、本例においては、電源投入時に（所定条件のもと）、設定変更用のキースイッチがＯＮ状態である場合には、設定変更ボタンによる操作（例えば、押下）が有効となり得る一方、設定変更用のキースイッチがＯＦＦ状態である場合には、設定変更ボタンによる操作（例えば、押下）が無効となる。また、設定変更ボタンを有効とするための所定条件として、主制御基板Ｍに入力される扉Ｄ１８の開放信号を挙げることができる。このように構成することで、設定変更が実行可能な状況として、「設定変更用のキースイッチがＯＮ状態であること」に加え、「扉Ｄ１８が開放状態になっていること」の２つが必要条件になるため、扉Ｄ１８が閉塞された状態で設定変更用のキースイッチがＯＮなるという通常では考えられない状態（すなわち、不正な設定変更）を抑制することができる。

【０６２２】

以下では、電源投入時における、設定変更に係る処理について、図１２４ａを用いて説明する。

【０６２３】

まず、図１２４ａは、第６実施形態に係る、主制御基板Ｍが行う一般的な処理の流れを示したメインフローチャートである。遊技機の電源投入後、ステップ１００１（第６）で、主制御基板Ｍは、設定キースイッチの操作がなかったか否かを判定する。ステップ１００１（第６）でＹＥＳの場合、ステップ１００２の処理に移行する。ステップ１００１（第６）でＮＯの場合（設定キースイッチの操作が有った場合）、主制御基板Ｍは、ステップ１００３（第６）の処理（後述する、設定変更処理）を実行し、ステップ１００４の処理に移行する。

【０６２４】

尚、本例においては、遊技機は複数の設定値を備えるが、設定変更ボタンの操作態様と、遊技機の設定値の変移との対応は、適宜自由に設計可能である。例えば、本例における設定値の数が６（設定値が「１」～「６」のいずれかとなる）であり、且つ、電源投入時の設定値が「６」の場合、設定変更ボタンを１回操作すると、設定値が「５」となり、設定変更ボタンを３回操作すると、設定値が「３」となる、といったように、設定変更ボタンの操作回数に応じて、設定値を「６」→「１」に繰り下げていく構成であってもよい（同様に、設定変更ボタンの操作回数に応じて、設定値を「１」→「６」に順次繰り上げていく構成であってもよい）。また、この場合、設定値が「１」の状態で、設定変更ボタンを１回操作すると、設定値が「６」となる、といったように、設定値が下限値である状態にて、設定変更ボタンが操作された場合には、設定値が上限値に変移するように構成してもよい。同様に、設定変更ボタンの操作回数に応じて、設定値を繰り上げていく構成とし、設定値が上限値（本例では、「６」）の状態にて設定変更ボタンが操作された場合には、設定値が下限値（本例では、「１」）に変移するように構成してもよい。また、操作ボタンを長押しすることで、設定値が順次変更されるように構成してもよい。

【０６２５】

なお、設定値の数は、例えば、２、３、４、５、６等、適宜自由に設計可能である。設定値の数が少ないほど（例えば、設定値の数が２や３の場合）、複数の設定値を有することに基づく遊技の興趣性を向上させつつも遊技機の構成を簡易なものとすることが可能と

なり、設定値の数が多いほど（例えば、設定値の数が５や６の場合）、より遊技の興趣性を高めることが可能となる。

【０６２６】

なお、本例では、図１２４の右上に示すイメージ図のように、設定キー差込口（及び、設定キー差込口に一対一で対応する設定変更用のキースイッチ）及び設定変更ボタンを主制御基板Ｍの遊技機の裏側方向の面（より詳細には、本例では、入球状態表示装置Ｊ１０の周辺）に設置しているが、他の部分に配置することも可能である。また、設定変更に設定キーを利用する場合、設定キーを保持する特定の管理者のみが設定変更を行うことを意味するため、通常、遊技中に設定変更が行われることはない。すなわち、設定変更が可能な状態では、遊技機前面に設定値を表示させる方が設定変更をスムーズに行う点において利便性が高い一面もある。この場合、遊技機に設けられている既存の発光手段（例えば、図１の特別図柄表示装置（第１主遊技図柄表示装置Ａ２０や第２主遊技図柄表示装置Ｂ２０））を兼用し、設定変更中、または、設定確認中のみ設定値を表示させるようにすることで、設定値の確認を容易にすることができる。

【０６２７】

ここで、図１２４ｂは主制御基板Ｍがケースに収容された状態及び、設定操作部周辺の断面を示したものである。図１２４ｂに示すように主制御基板Ｍには、ＣＰＵＭＣが主制御基板Ｍの右上に設けられ、中央上部には出玉試験等を実施する際にのみ取り付けられる試験端子ＴＳの搭載領域が形成され、主制御基板Ｍの右下部には既述した入球状態表示装置Ｊ１０が設けられている。また、主制御基板Ｍの左上部には設定変更用の操作部並びに設定値表示装置が設けられている。本実施例においては上述のようにＣＰＵ、試験端子、入球状態表示装置Ｊ１０、設定変更用の操作部並びに設定値表示装置が平面視（遊技機の背面視）においてラップしないよう（重ならないよう）に配置され、また、入球状態表示装置Ｊ１０と設定値表示装置との誤認を抑止できるように所定以上（例えば３０ｍｍ以上）の間隔が設けられている。なお、本実施例においては図１２４ｂにおける左側が遊技機枠を開放する際の自由端となっており、設定変更用の操作部並びに設定値表示装置を自由端側近傍に配置することにより、設定値の変更作業等を容易にできるように配慮する一方で、入球状態表示装置Ｊ１０については遊技機枠を開放する際の回転軸側に配置することで遊技機枠を開放した際に、表示情報を意図せず遊技者に視認されることを抑止するように配慮している。無論、設定値の変更等に際して不正防止を優先する場合には、設定変更用の操作部並びに設定値表示装置を主制御基板の正面視右側（遊技枠の回転軸側）に形成すればよい（図１２４ａ右上イメージ図参照）。ここで、本実施例においては、上述した点を考慮し、安易に設定変更用の操作部にアクセスできないように設定変更用の操作部に対応する部分に開閉蓋ＳＫＣを設け、設定値の変更作業や設定情報の確認作業等の場合を除き、設定変更用の操作部が露出しないように構成されている。以下では、設定変更用の操作部並びに設定値表示装置に関して図１２４ｂの下図（関連部分の部分断面図）も参照しつつ説明する。

【０６２８】

まず、設定変更用の操作部に対応する基板ケースの上面は設定キースイッチＳＫ１の設定キー差込口に設定キー（鍵）が挿入可能となるように、また、設定変更ボタンＳＫ２の操作が可能となるように所定の大きさの開口が形成されている。但し、当該開口から基板の上面に向かって側壁等の区画壁か形成されることにより、開口を介して主制御基板Ｍの他の電子部品（例えばＣＰＵ）にアクセスできないようになっている。また、この開口に対応して設定キー差込口が形成された設定キーＳＫ１と、プッシュ式の設定変更ボタンＳＫ２とが上下に配設され、更に、開口部の大きさに対応した開閉蓋ＳＫＣが開口を常に閉鎖する方向に付勢された状態で開閉可能に基板ケースに取り付けられている。

【０６２９】

次に、設定変更等の操作方法と設定変更・設定表示の作用の概要について簡単に説明する。設定値の確認を行う際には、まず、開閉蓋ＳＫＣを付勢力に抗して所定角度開放し、設定キースイッチＳＫ１の設定キー差込口に設定キー（鍵）を挿入してキーを右方向に回

転させる。この操作により、７セグメントＬＥＤで形成された設定値表示装置に、現在の設定値（例えば設定値の範囲が１～６であれば該当する数値）が表示され、設定表示モードであることを示すためにセグメントＤＰ（ドット）が表示される。なお、本実施例においては、遊技機が起動している際には、設定値の表示は可能であるものの、設定値の変更処理はできないように構成されている。

【０６３０】

一方、設定値の変更を行う際には、まず、電源スイッチＥａ（図２参照）を操作して電源をオフにし、その後、開閉蓋ＳＫＣを付勢力に抗して所定角度開放し、設定キースイッチＳＫ１の設定キー差込口に設定キー（鍵）を挿入してキーを右方向に回転させる。そして、再度電源スイッチＥａ（図２参照）を操作して電源をオンにする。この操作により、７セグメントＬＥＤで形成された設定値表示装置に、現在の設定値（例えば設定値の範囲が１～６であれば該当する数値）が点滅表示され、設定変更モードであることを示すためにセグメントＤＰ（ドット）が消灯表示される。この状態で、設定変更ボタンＳＫ２を押圧操作すると、現在の設定値に＋１ずつされた新たな設定値が一時記憶され、記憶された設定値が設定値表示装置に表示される。管理者は、任意の設定値となるように設定変更ボタンＳＫ２を操作する。なお、本実施例では、電源投入時の設定値が「１」であれば、設定変更ボタンＳＫ２を１回押圧操作する毎に「１」「２」・・・「５」「６」「１」のように変更される。そして、設定変更ボタンの操作により、任意の設定値に変更（設定値表示装置に任意の設定値が表示）した状態で設定キースイッチＳＫ１に挿入されているキーを左方向に回転させると、設定変更処理が完了し、所定時間（例えば１０００ｍｓ）設定値表示装置に、現在の設定値が点灯表示されるとともにセグメントＤＰ（ドット）が点灯表示された後、双方の表示が消灯する。

【０６３１】

図１２５は、第６実施形態に係る、設定変更処理の流れを示したフローチャートである。設定変更処理が開始されると、ステップ１００３－１で、設定変更処理が開始したことを示すコマンドをセットし、サブ制御手段に対して送信する。これにより、サブ制御手段は、液晶ディスプレーにおいて「設定変更モード中」等の表示を行うことができる（図１４０）。また、同時に、外端信号（セキュリティ信号）として外部端子板への出力を行う。ステップ１００３－２で、設定値が正常な範囲（「１」～「６」）にあるか否かを確認し、ＹＥＳの場合、ステップ１００３－４の処理に移行する。ステップ１００３－２でＮＯの場合、すなわち、設定値が「１」～「６」以外の異常な値と判断された場合には、ステップ１００３－３で最低出玉率である「１」をセットし、ステップ１００３－４の処理に移行する。ステップ１００３－４では、特別図柄表示装置に設定変更中であることを示す表示態様（例えば、全点灯）でＬＥＤを点灯させ、同時に、設定表示装置に現在の設定値を表示する。次に、ステップ１００３－５で、設定変更ボタンの入力があるか否かを確認し、ＮＯの場合、ステップ１００３－１１の処理に移行する。ステップ１００３－５でＹＥＳの場合、ステップ１００３－６で設定変更ボタンによって切り替えられた設定値データを取得し、ステップ１００３－７の処理に移行する。ステップ１００３－７では、現在の設定値が最大値でないか否かを確認し、ＹＥＳの場合、ステップ１００３－９の処理に移行し、設定値に１を加算する。ステップ１００３－７でＮＯの場合、すなわち、設定値が最大の「６」であると判断された場合には、ステップ１００３－８で最低出玉率である「１」をセットするとともに、ステップ１００３－９の処理に移行し、設定値に１を加算する。続いて、ステップ１００３－１０で設定値データの更新を行い、ステップ１００３－１１で設定キー信号の立下りがあるかどうかを確認する。ステップ１００３－１１では、設定キー信号の立下りがない場合、ステップ１００３－５の処理に移行し、設定キー信号の立下りが確認されるまでステップ１００３－５の処理からステップ１００３－１１の処理を繰り返す。ステップ１００３－１１でＹＥＳの場合、すなわち設定キースイッチが設定変更を行う前の状態に戻ったと判断された場合、ステップ１００３－１２で特別図柄表示装置のＬＥＤを全消灯することで、設定変更中であることを示す表示態様をクリアした後、ステップ１００３－１３で、設定変更処理が終了したことを示すコマンドをセッ

トし、サブ制御手段に対して送信する。これにより、サブ制御手段は、液晶ディスプレーにおいて表示中の「設定変更モード中」を非表示にするとともに、外部端子板への出力を停止する。ステップ１００３－１３の処理が終了した後は、本処理のステップ１００４の処理に移行し、ＲＡＭクリアを実行する。また、本実施形態の処理フローにおいては、設定変更ボタンによって切り替えられた設定値が設定キー信号の立下りによって確定される処理となっているが（ステップ１００３－１１）、これに限らず、いずれかのメイン操作（図示しない、玉貸しボタンや、ハンドルのセンサ、等）を行うことで設定値を確定させるようにしてもよい。さらにいうと、盤面に設けられた各種スイッチの入力情報（各種ゲート、始動口、アタッカー、等）によって設定値を確定させるようにしてもよく、この場合には、遊技者が各種スイッチに触れることができないことより、不正な設定変更を防止することができるとともに、このように設定変更において複雑な手順を採用することで、不正な設定変更を予防する役目もある。また、全体の処理を通して、ＲＡＭで管理する設定値データとして「１」～「６」を用いて説明したが、それぞれ、設定値データ「０」～「５」に置き換えて処理を行ってもよい。このようにすることで、ＲＡＭ異常によりＲＡＭクリアが発生した際、設定値データを管理するＲＡＭの値に「０」がセットされることによる異常判定（ステップ１００３－２でＮＯ）を回避することができる。設定値データを「０」～「５」で管理すると、「０」は設定値データとして扱われているため、異常と判断されることがない。さらに、設定値データを利用して何らかの抽選を行う場合（例えば、先読みテーブル等において設定値毎に異なるデータを選択する場合）、テーブル選択におけるオフセット処理が行いやすい利点もある。具体的に、設定値データを「１」～「６」で管理する場合、テーブル選択のオフセットデータとしてそのまま使用する際には、開始アドレスを－１する等の処理を行う必要があるが、設定値データを「０」～「５」で管理する場合、そのままの値をオフセットデータとして使用することができる。実際に、設定値データを設定表示装置に表示する際には、設定値データに１加算することで「１」～「６」として表示する。

【０６３２】

次に、電源投入時（所定条件）以外の状況で設定変更用のキースイッチがＯＮ状態になった場合における処理について説明する。

【０６３３】

図１２６は、第６実施形態に係る、主制御基板Ｍが行うタイマ割り込み時処理の流れを示したフローチャートである。主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、定時割り込みタイミングに到達した場合に発生する割り込み要求に基づいて、同図（ｂ）の処理を実行する。即ち、定時割り込み周期Ｔの到達時（例えば、約１．５ｍｓ毎のハードウエア割り込み）を契機として、ステップ１０００‐Ｓ（第６）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述の設定キー操作判定処理を実行し、ステップ１０００‐１の処理に移行する。

【０６３４】

尚、設定キー操作判定処理とは、設定キースイッチの操作の有無を判定する（設定キーが設定キー差込口に入力されているか否か、及び、設定変更用のキースイッチがＯＮ状態となっているか否か、等を判定する）処理である。タイマ割り込み時処理における設定キー操作判定処理において、設定キースイッチの操作が有りと判定された場合（即ち、設定キー差込口に設定キーが挿入され、設定キーが所定の方向に回動されることで設定変更用のキースイッチがＯＮ状態となっている場合）、所定の表示装置（本例では、設定値表示装置）に、現在の遊技機の設定値を表示する。

【０６３５】

ここで、前述のように、電源投入時に（所定条件のもとで）行われる設定変更処理においては、設定キースイッチの操作が有った場合、設定キースイッチの操作が終了するまでは次の処理に移行しない一方、設定キー操作判定処理においては、設定キースイッチの操作が有った場合でも、設定キースイッチの操作の終了を待たずに次の処理に移行可能なように構成されている。従って、設定変更処理が実行されている状況（具体的には、設定変更中）と、設定キー操作判定処理において設定キースイッチの操作が有りと判定されてい

る状況（具体的には、設定値表示中）とで実行可能な処理が相違する構成を採り得る。ここで、設定変更中の場合と、設定値表示中の場合とにおいて、各々実行可能な処理の一例を以下の表に示す。尚、表中において、「○」は該当する処理を実行可能であることを示し、「×」は該当する処理を実行不可能であることを示し、「△」は該当する処理が一時停止されることを示す。尚、表中において、「遊技関連入力」とは、例えば、入賞口からのセンサ入力である。また、「異常報知Ａ」とは、例えば、ガラス枠セット・遊技盤Ｄ３５の枠の開放エラー、衝撃によるエラー等の異常報知である。また、「異常報知Ｂ」とは、例えば、磁気、断線・短絡・電源、電波に係る異常報知である。また、「演出制御コマンド」とは、例えば、副制御基板Ｓ側へのコマンド送信である。また、「払出制御コマンド」とは、例えば、賞球払出制御基板ＫＨへのコマンド送信である。また、「乱数更新」とは、例えば、普通図柄当り乱数（例えば、補助遊技図柄当選乱数）、普通図柄図柄乱数（例えば、補助遊技図柄停止図柄乱数）、特別図柄図柄乱数（例えば、図柄抽選乱数）、及び特別図柄当りソフト乱数等を更新する処理である。また、「外部出力」とは、例えば、外部端子板へ出力するセキュリティ信号（設定変更中又は設定値表示中である旨の信号）の出力である。また、「メンテナンスモード」とは、副制御基板Ｓ側での情報出力に関する各種設定モードである。また、「報知」とは、副制御基板Ｓ側での設定変更中又は設定値表示中である旨の報知である。また、「払出」とは、賞球払出制御基板ＫＨ側での遊技機の払出し処理である。また、「発射」とは、発射制御基板Ｄ４０側での遊技球の発射可能又は不可能を意味する。

	主制御							サブ制御		払出制御	
処理概要	遊技関連入力	異常報知A	異常報知B	演出制御コマンド	払出制御コマンド	乱数更新	外部出力	メンテナンスモード	報知	払出	発射
設定変更中	×	×	○	○	○	×	○	○	○	×	×
設定値表示中	○	○	○	○	○	○	○	×	○	△	○

【０６３６】

次に、各装置の配置について説明する。

【０６３７】

≪設定変更手段の配置≫

まず、設定キー差込口の配置について説明する。設定キー差込口は、主制御基板Ｍに搭載されており、入球状態表示装置Ｊ１０、ＲＡＭクリアボタン等とは別個に備えられている。

【０６３８】

≪設定値表示装置≫

次に、設定値表示装置について説明する。設定変更する際に、設定しようとする設定値を表示するための設定値表示装置を主制御基板Ｍに備えている。設定値表示装置は、７セグメント表示器であり、「１」～「６」の表示により、設定１～６の６段階を判別可能となっている。尚、本実施形態では、設定値表示装置を、入球状態表示装置Ｊ１０、ＲＡＭクリアボタン等とは別個に備える例を説明したが、これに限らず、入球状態表示装置Ｊ１０を利用して設定値の表示を行うようにしてもよい。この場合、入球状態表示装置Ｊ１０には、設定値とベース値との両方が表示されることになるが、設定変更モードの間は設定値を表示するようにし、それ以外の場合には、ベース値を表示するのが望ましい。また、設定変更モードの間もベース値を表示し続けるようにすることも可能であり、その際は、設定値とベース値の表示を、時間、または、いずれかの入力装置の操作によって切り替えることが考えられる。さらに、入球状態表示装置Ｊ１０の表示態様を変更することで、４桁の７セグにて、設定値とベース値の両方を同時に表示してもよい。

【０６３９】

≪変更対象≫

第６実施形態においては、特別図柄の当否抽選の当選確率を変更可能に構成されている。例えば、設定１～６の６段階が設けられており、設定１から設定６の順で高確率及び低確率夫々の大当りの当選確率が徐々に高くなるように（遊技者に有利となるように）構成されており、また、設定毎の高確率時の当選確率は低確率の当選確率の２倍となっている

。具体的には、低確率時の当選確率は、設定１：１/３２０（２０５／６５５３６）、設定２：１／３１８（２０６／６５５３６）、設定３：１／３１７（２０７／６５５３６）、設定４：１／３１５（２０８／６５５３６）、設定５：１／３１４（２０９／６５５３６）、設定６：１／３１２（２１０／６５５３６）のように設けられ、高確率時の当選確率は、設定１：１/１６０（４１０／６５５３６）、設定２：１／１５９（４１２／６５５３６）、設定３：１／１５８（４１４／６５５３６）、設定４：１／５８（４１６／６５５３６）、設定５：１／１５７（４１８／６５５３６）、設定６：１／１５６（４２０／６５５３６）となるように設けられている。尚、特別図柄の当否抽選の当選確率には、小当りの当選確率も含まれ、小当りの当選確率は、設定値及び遊技状態（低確率時、高確率時）に関わらず一定（例えば、１／９９）に設定されている。なお、高確率時の当選確率は、低確率時の１０倍以内になるように、即ち、設定１：１／３０．７、設定２：１／３０．３、設定３：１／２９．９、設定４：１／２９．５、設定５：１／２８．０、設定６：１／２７．０に設けていてもよい。

【０６４０】

次に、設定値の記憶領域について説明する。

≪設定値の記憶領域≫

第６実施形態におけるＲＡＭ領域は、設定値の記憶領域（特定領域）とその他の遊技データ記憶領域（例えば、主遊技側乱数、ラウンド数等）とが構成されており、設定値の記憶領域は、ＲＡＭ領域の先頭アドレスから記憶するよう構成されている。尚、設定キースイッチによる設定変更及びＲＡＭ領域に異常があった場合には、設定値の記憶領域を含め、全てのＲＡＭ領域がクリア（初期化）されるが、ＲＡＭクリアボタンの操作によるＲＡＭクリアでは、設定値の記憶領域はクリアされず、その他の遊技データ記憶領域のデータのみがクリア（初期化）される。また、ＲＡＭクリア時のクリア範囲を指定し易くすることを目的として設定値をＲＡＭ領域の先頭アドレスに記憶する例を説明したが、ＲＡＭ領域のいずれのアドレスに記憶しても問題ない。

【０６４１】

≪設定値データの確認タイミング≫

次に、当否抽選時における設定値の確認処理について説明する。当否抽選時における設定値の確認処理は、タイマ割り込み時処理におけるステップ１４００の主遊技図柄表示処理中のステップ１４１０－１の前に行われ、現在設定されている設定値を確認し、設定されている設定値に対応する主遊技テーブル１（つまり、上述した設定に対応する大当りの当選確率）を設定する処理である。当否抽選時において設定値の確認処理を行った後、ステップ１４１０－１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、各遊技状態に対応する主遊技テーブル１を参照し、第１主遊技内容決定乱数（第２主遊技内容決定乱数）（特に、当選抽選乱数）に基づき、主遊技図柄当否抽選を実行する。

【０６４２】

≪設定変更中の処理≫

次に、設定変更中の処理について説明する。

【０６４３】

＜主制御側の処理＞

まず、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、設定変更中であることを特別図柄表示装置（第１主遊技図柄表示装置Ａ２０、第２主遊技図柄表示装置Ｂ２０）にて表示可能に構成されている。具体的には、設定変更中は、特別図柄表示装置のＬＥＤが全点灯するよう構成されている。なお、特別図柄表示装置のＬＥＤの全点灯は、遊技者の遊技中に表示されることがない態様であることが望ましい。また、設定変更中であることを示すことが可能であれば、必ずしも、特別図柄表示装置を使用する必要はなく、例えば、盤面に設けられた各種ＬＥＤを利用してもよい。また、専用のＬＥＤを設け、設定変更中にのみ表示するように処理することで、その他の遊技情報を表示する各種ＬＥＤ（特別図柄表示装置や普通図柄表示装置）を兼用するよりも、処理負担を軽くすることができる。

【０６４４】

＜副制御側の処理＞
次に、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、設定変更中であることを演出表示装置ＳＧ、スピーカＤ２４等にて示唆可能に構成されている。具体的には、演出表示装置ＳＧにて、「設定変更中」の画像を表示するよう構成され、スピーカＤ２４にて「設定変更中です」の音声を出力するよう構成されている。また、設定変更中には、主遊技に関係しない（主制御基板ＭのＣＰＵＭＣにて制御されない）遊技データを変更可能に構成されている。例えば、音量変更の設定（可能又は不可能）、ＲＴＣの設定、省エネモードの設定（遊技待機中には通常遊技中と比べて光量が低くなる）等の変更が可能となっており、サブ入力ボタンＳＢや十字キーを操作することでこれらの変更が可能に構成されている。また、これに限らず、タッチパネル等の入力装置を代用してもよい。この場合、演出表示装置としてメインの遊技に使用する液晶ディスプレーの他に、サブ入力のみを行う別の液晶ディスプレーを設け、タッチパネルとして利用するのが望ましい。

【０６４５】
＜入力制限＞
次に、設定変更中の入力制限について説明する。具体的には、ステップ１００３（第６）の処理（後述する、設定変更処理）では、始動口（第１主遊技始動口Ａ１０、第２主遊技始動口Ｂ１０）への入球を検出しないよう構成されている。例えば、第１主遊技始動口入球検出装置（Ａ１１ｓ）又は第２主遊技始動口入球検出装置（Ｂ１１ｓ）が入力を検出したことにより、入力信号が入力ポートに入力されていたとしても、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、タイマ割り込み時処理を許可していないため、入力ポートを確認することがない。しかし、扉開放検出や磁石検出等のエラー検出を可能に構成されている。本実施形態では、これらの異常検出をタイマ割り込み時処理においてのみ検出する構成としたが、第６実施形態においては、主制御基板側メイン処理（設定変更処理）にて扉開放検出や磁石検出等のエラー検出を可能とすることで、設定変更中状態にてゴト行為が行われることを防止することが可能である。

【０６４６】
＜外部出力＞
次に、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣが外部へ出力する情報について説明する。主制御基板ＭのＣＰＵＭＣが外部へ出力する情報として、１．設定値、２．設定変更中を示す信号、を出力することが可能である。本実施例においては、１．設定値の外部出力、２．設定変更中を示す情報、の双方とも主制御基板Ｍからホールコンピュータに出力するよう構成している。なお、設定変更中を示す信号は、設定変更中は継続して出力されており、設定変更終了後の所定時間（例えば、１０００ｍｓ）まで継続して出力されるよう構成されている。さらに、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣ及び賞球払出制御基板のＣＰＵに、設定値コマンド、設定変更開始コマンド、設定変更終了コマンドを送信するよう構成されている。

【０６４７】
＜払出処理＞
次に、払出処理中に電源断が発生し、その後、設定変更となった際の処理について説明する。具体的には、賞球払出ユニットＫＥ１０にて賞球の払い出しが行われている状況において電源断が発生した場合には、残賞球数がＲＡＭ領域にバックアップされた状態で電源がオフになる。そして、電源復帰時に、通常の電源復帰（つまり、ＲＡＭクリアではない）では、残賞球数が記憶されたままであるため、電源復帰後に残賞球数が払い出されるが、電源復帰の際に設定変更を行うための設定キースイッチの操作がされた場合には、全てのＲＡＭ領域がクリアされるため、バックアップされていた残賞球数もクリアされ、賞球払い出し中に電源断となったとしても電源復帰時に残賞球数が払い出されることがないよう構成されている。なお、設定変更中には、主遊技基板ＭのＣＰＵＭＣは、賞球払出制御基板ＫＨ（賞球払出制御基板のＣＰＵ）に設定変更コマンドを送信するよう構成し、設定変更終了後には、設定確認終了コマンドを送信するよう構成されている。なお、設定変更が有効に行われた後に、残賞球数をクリアするように構成してもよい。

【０６４８】
＜乱数更新処理＞
第６実施形態において、設定変更中に乱数更新処理が行われないよう構成されている。つまり、乱数の更新は、主制御基板側メイン処理のステップ１０１８の乱数更新又はタイマ割り込み時処理のステップ１０００‐２（各種乱数更新処理）、ステップ１０００‐３（初期値更新型乱数更新処理）、ステップ１０００‐４（初期値乱数更新処理）において行われるのみであり、設定変更処理内では、乱数の更新を行う処理が設けられていない。
【０６４９】
≪設定確認中の表示≫
次に、設定確認中の表示について説明する。
【０６５０】
＜主制御側の表示＞
まず、主制御側では、上述した通り、特別図柄表示装置（第１主遊技図柄表示装置Ａ２０、第２主遊技図柄表示装置Ｂ２０）のＬＥＤにて設定変更中であることを表示可能に構成されているが、設定確認中においても特別図柄表示装置（第１主遊技図柄表示装置Ａ２０、第２主遊技図柄表示装置Ｂ２０）のＬＥＤにて設定確認中であることを表示可能に構成されており、設定確認中には特別図柄表示装置の全てのＬＥＤが点滅表示するよう構成されている。尚、特別図柄表示装置の全てのＬＥＤが点滅表示する態様は、遊技者の遊技中に表示されることがない態様であることが望ましい（遊技者の遊技中に表示される態様は、例えば、あるＬＥＤと別のＬＥＤとが交互に点滅表示される態様である）。また、特別図柄の変動中に設定確認中となった際には、特別図柄の変動の表示は、設定確認中の表示より優先して表示されるよう構成されている。
【０６５１】
＜副制御側の表示＞
次に、設定確認中において、副制御側では、演出表示装置ＳＧにて「設定確認中」の画像表示、スピーカＤ２４にて「設定確認中です」の出力が行われる。なお、設定変更中には、主遊技に関係しない（主制御基板ＭのＣＰＵＭＣにて制御されない）遊技データを変更可能に構成されている（メンテナンスモード）が、設定確認中には、主遊技に関係しない（主制御基板ＭのＣＰＵＭＣにて制御されない）遊技データであっても変更不可能なように構成されており、設定可能な状態とならないよう構成されている。なお、出力時間を延長する他のエラーとの重要度に合わせて出力時間を設定することが望ましい。（例えば、設定変更の報知の重要度が初期化時の報知より重要度が高く、初期化時の出力延長時間が５０００ｍｓであれば、設定変更時にはそれより長い６０００ｍｓにする等が挙げられる。）
【０６５２】
＜入力情報の制限＞
次に、入力情報の制限について説明する。設定変更中には、上述のように、入力情報の制限が設けられていたが、設定確認中には、入力情報の制限が設けられていないよう構成されている。具体的には、設定変更中には入力が制限されていた始動口（第１主遊技始動口Ａ１０、第２主遊技始動口Ｂ１０）への入球検出が行われる等、主制御側（主制御基板ＭのＣＰＵＭＣによる制御）、副制御側（副制御基板ＳのＣＰＵＳＣによる制御）に関わらず、遊技に関する全ての情報を検出し、処理するように構成されている。
【０６５３】
＜外部出力＞
次に、設定確認中の外部出力について説明する。まず、設定変更中に外部出力を行う設定値について、設定確認中では、外部出力を行わないよう構成されている。次に、設定確認中は、設定確認中であることを示す信号を継続して出力するよう構成されている。また、設定確認終了後、特定時間（例えば、５００ｍｓ）まで継続して出力するよう構成されており、設定変更中の所定時間（例えば、１０００ｍｓ）よりも短い時間出力されるよう構成されている。

【０６５４】
＜払出処理＞
次に、設定確認中の賞球払出制御について説明する。まず、賞球払出装置ＫＥにて賞球の払い出しが行われている際に、設定確認中となった場合には、賞球の払い出し制御を一旦中断するよう構成されている。設定の確認は、遊技店員等が遊技機枠を開放し、遊技機背面側から設定キースイッチにより確認可能となる。つまり、遊技機枠を開放することにより、店側の球供給装置から遊技機への球供給が正常に行われないようになる可能性がある。したがって、賞球の払い出しを一旦中断する構成が好ましい。なお、賞球の払い出しを一旦中断する際には、主遊技基板ＭのＣＰＵＭＣは、賞球払出制御基板ＫＨ（賞球払出制御基板のＣＰＵ）に設定確認コマンドを送信するよう構成し、設定確認終了後には、設定確認終了コマンドを送信するよう構成されている。
【０６５５】
＜乱数更新処理等の内部処理＞
次に、設定確認中の乱数更新処理等の内部処理について説明する。設定変更中には、乱数の更新処理が行われないよう構成されているが、設定確認中では、遊技中と同様に乱数更新処理等が行われるよう構成されている。
【０６５６】
≪電源復帰時における処理≫
次に、電源断復帰時の処理について説明する。
【０６５７】
＜通常電源断復帰＞
まず、電源復帰時に設定変更及びＲＡＭクリアが行われなかった場合には、設定値を含め、電源断前の遊技状態に復帰させ、遊技が開始されるよう構成されている。
【０６５８】
＜設定変更時の処理＞
次に、設定変更時の処理について説明する。設定変更時は、設定値を含め全てのＲＡＭ領域のデータがクリアされ、その後、設定された設定値が記憶される。
【０６５９】
＜ＲＡＭクリア時の処理＞
次に、ＲＡＭクリア時の処理について説明する。ＲＡＭクリアボタン操作時のＲＡＭクリアでは、設定値を除き、その他の遊技データがクリアされる。次に、ＲＡＭ領域内に異常があった際には、設定値を含め、全てのＲＡＭ領域のデータがクリアされるよう構成されている。
【０６６０】
≪コマンド送信タイミング≫
次に、本実施形態では、タイマ割り込み時処理におけるステップ１９９９における制御コマンド送信処理においてコマンドが送信されるよう構成されているが、第６実施形態における設定変更が開始された際又は設定変更が終了した際には、主遊技基板ＭのＣＰＵＭＣは、賞球払出制御基板ＫＨ（賞球払出制御基板のＣＰＵ）に、設定変更の開始後、即座に、設定変更開始に係るコマンド（設定変更中コマンド）を送信し、設定変更の終了後、即座に、設定変更終了に係るコマンドを送信するよう構成するのが好適である。また、遊技の開始時（例えば、変動開始コマンドの送信タイミング）、遊技の終了時（例えば、変動停止コマンドの停止タイミング）、保留生起時（例えば、後述する、先読み用当否コマンドや先読み用変動態様コマンドの停止タイミング）等のタイミングにて、主制御手段から演出制御手段に対して設定値をコマンド送信するようにしてもよい。このとき、演出制御手段は、受信した設定値を記憶するとともに、次遊技で受信した設定値との比較を行い、相違する場合には報知を行うようにすることで、遊技途中における不正な設定変更の発見を助長することもできる。
【０６６１】
≪変形例≫

以上のように、設定変更に係る処理を説明したが、概要をまとめると以下の通りとなる。まず、設定変更中の状況にあっては、主制御手段（例えば、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣ）は、演出制御手段（例えば、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣ）と払出制御手段（例えば、賞球払出制御基板ＫＨのＣＰＵ）に対して主制御手段において設定変更中の処理が実行される旨を示すコマンド（設定変更中コマンド）を送信するとともに、当否に関連する乱数の更新処理、始動口センサ等の遊技関連入力、例えば球皿満タン等の優先度の低い異常報知が行われないようにする。また、主制御手段は、外部端子から設定変更中である旨の信号を出力する。なお、優先度の高い異常報知｛例えば、不正に直結する異常（磁気検知、電波検知等）｝については設定変更中においても報知が行われる。一方、演出制御手段においては、設定変更中である旨の報知を行うとともに、メンテナンスモードに移行し、演出制御手段におけるテスト出力や、各種の演出設定、遊技者操作の有効範囲の設定等が実行できるように構成される。また、払出制御手段にあっては、払出処理及び発射処理のいずれも禁止されるように構成される。

【０６６２】

設定値表示装置にて設定値を表示中の状況にあっては、主制御手段は、演出制御手段と払出制御手段に対して主制御手段において設定値表示中の処理が実行される旨を示すコマンド（設定表示中コマンド）を送信する一方で、当否に関連する乱数の更新処理、始動口センサ等の遊技関連入力、異常報知等、通常と同様の処理が行われるようになっている。但し、外部端子からは設定値表示中である旨の信号を出力する。同様に、演出制御手段においても、設定値を表示中である旨の報知を行うものの、メンテナンスモードに移行することはない。そして、払出制御手段にあっては、払出処理を一旦中断するものの、発射処理の動作は禁止しないように構成される。

【０６６３】

以上の通り構成されているため、第６実施形態においては、設定変更という管理者のみが行う操作に基づく点を考慮して、演出制御手段（例えば、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣ）においても管理者が行う操作モードに移行させ、また、主制御手段（例えば、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣ）や払出制御手段（例えば、賞球払出制御基板ＫＨのＣＰＵ）においては、遊技機能を停止する。すなわち、他の制御手段においても設定変更の処理に合わせて管理者用の処理が実行され、遊技機能に関する処理が実行されない。このため、設定変更という１の操作を起点として、複数の制御手段が夫々に対応した管理処理を実行することができる。一方、設定表示という確認作業の際においては、通常の遊技処理を極力維持するように構成することで、必要以上に制御の制約を与えることがなく、適正な処理を実現することができる。

【０６６４】

なお、第６実施形態（設定変更）に関する変形例について以下に列挙する。

≪変更対象≫

第６実施形態においては、特別図柄の当否確率について設定値毎に異ならせるようになっているが、出玉率に影響を与える他のパラメータについても変更することが可能である。具体的には、出玉率に影響がある、確率変動の割合や大当り種別の選択割合（当り時の図柄選択割合）、普通図柄の当否確率や電サポ移行割合、特別図柄、普通図柄の変動時間（時間当たりの相対的な変動回数の差異）、入賞率に影響がある可動物の動作速度等のパラメータの１又は複数を複合させることが可能である。また、設定値毎の部分的なパラメータが相違するものの、同一の出玉率となるように構成することも可能である。無論、出玉率の向上に応じて各パラメータを向上させるようにすることも可能である。また、例えば特別図柄の当否確率と普通図柄の当否確率等、複数のパラメータを個別に設定できるようにしてもよく、この場合には２段階以上に可変できるような設定キースイッチを用い、設定キースイッチの位置に対応したパラメータの変更モードに移行させるように構成すればよい。なお、出玉率に影響を与えるパラメータに加え、影響を与えない演出頻度等も変更できるように構成してもよい。

≪設定値データの確認タイミング≫

第６実施例においては、特別図柄の抽選処理毎で設定値を確認する処理を行っていたが、所定のタイミングでのみ実行することも可能である。具体的には、設定変更時及び電源投入時に情報を一度だけ確認してもよいし、大当り等の遊技状態の変更タイミング毎に確認してもよい。また、入球状態表示装置Ｊ１０を搭載した遊技機の場合には、その表示タイミングや演算タイミングに合わせて確認してもよい。これにより、確率変更タイミングを少なくでき、他の処理への負担を低減することができる。

≪設定キースイッチ等の配置≫

第６実施形態においては、主制御基板に設定キースイッチ及び設定変更ボタン、設定値表示装置を搭載したが、払出制御装置（例えば、賞球払出制御基板ＫＨ等）や電源ユニット（例えば、電源供給ユニットＥ）に設けたり、独立した１の装置として構成することもできる。また、例えば設定キースイッチを主制御基板に設け、設定変更ボタンを払出制御基板に設けるなど、各種ボタンや表示器を複数の装置に分散して設けることも可能である。なお、設定値の変更は、不正操作の対象となる可能性が高いため、入力機能（設定キースイッチ及び設定変更ボタン）は、主制御基板や払出制御基板等、封止構造を有する制御装置内に設けることが望ましい。また、本実施形態では、設定キースイッチと設定変更ボタンを使用して設定変更を行う例を説明したが、ディップスイッチ等の一般的な入力装置を利用することで、適宜、設計変更することができる。

【０６６５】

次に、図１４０は、設定変更中、及び設定確認中における、演出表示装置ＳＧでの表示態様の例を示した図である。

【０６６６】

次に、同図上段は、図１２４ａの設定変更処理において、副制御基板Ｓで実行されるメンテナンスモード中に設定可能な項目の一覧を示すイメージ図である。本例においては、主制御基板Ｍ側から設定変更モードに移行したことを示すコマンドを送信することにより、主制御基板Ｍ側で設定変更中において、その旨を示すとともに、副制御基板Ｓ側でメンテナンスモード（店舗での設定や製造確認用のモード）を実行可能なように構成されている。また、本例においては、メンテナンスモード中、演出表示装置ＳＧに、現在の設定値を案内する設定表示画像ＳＧＳＨＧ（本例においては、現在の設定値である「４」を示す画像）の表示を行うよう構成されている。また、同図に示されるように、設定変更モードである場合には、演出表示装置ＳＧにて、設定変更モード情報表示画像ＳＧＨＭＨ（現在設定変更中である旨の報知を行う画像であり、本例においては、「設定変更モード中」との表示を行う画像）を表示可能なように構成されている。

【０６６７】

尚、同図に示されるように、本例においては、メンテナンスモード中、情報出力に関する各種設定として、複数の項目を選択可能に構成されている。より具体的には、本例においては、メンテナンスモード中、出荷時テストモード（例えば、ランプ・音声・液晶表示装置・入力確認等のテストを実行するモード）の実行（尚、出荷時テストモードは、一連の動作が終了する、又は、例えばサブ入力ボタンを長押しすることにより本画面に戻る、等としてもよい）、広告内容の設定｛即ち、デモ画面を始めとした特定のタイミングにて広告を表示するか否かの設定であり、また広告を表示する場合の具体的な広告内容（例えば、店名等）の設定である｝、節電モードの有効又は無効（即ち、遊技待機中等に、省エネモードに自動で移行するか否かの設定である）、ＲＴＣ演出（所定の時刻に到達すると実行される演出）の有効又は無効の選択（ＲＴＣ演出を行うか否かの設定であり、全てのＲＴＣ演出を一律に設定可能としてもよいし、複数のＲＴＣ演出を個別に設定可能としてもよい）、設定値表示を行うか否かの選択｛即ち、遊技機の現在の設定値を演出表示装置ＳＧに表示可能とするモードである設定表示モード（表示設定）と、遊技機の現在の設定値を演出表示装置ＳＧには表示しないモードである設定表示モード（非表示設定）とのいずれを選択するかの設定である｝、遊技者音量設定の有効又は無効の選択及び遊技者光量設定の有効又は無効の選択（メンテナンスモード以外での通常状態において、遊技者がサブ入力ボタンや十字キー等を用いて音量設定や光量設定を行うことを可能とするか否かの

設定である）、を行うことが可能な構成としている。また、メンテナンスモードの終了が選択された場合、または、設定変更終了時に（例えば、主制御基板Ｍ側から設定変更モードからの復帰（設定変更モードの終了）を示すコマンドを受信したことに基づいて）メンテナンスモードを終了し、デモ画面、通常画面、専用画面等の所定の画面が表示される。

【０６６８】

本例においては、十字キーの操作によって項目を選択し、サブ入力ボタンを押下することで変更内容を決定するよう構成されている。また、演出表示装置ＳＧにて、ボタン操作情報画像ＳＧＨＭＢ（メンテナンスモードにおけるボタン操作の説明を行う画像）を表示可能なように構成されている。また、設定変更表示領域（例えば、演出表示装置ＳＧ）の下部には、メンテナンスモードの終了条件を示唆・案内する字幕ＳＧＨＭＪ（本例では、「メンテナンスモードは設定変更終了時に強制終了します。…」という字幕）がスクロール表示される。尚、字幕ＳＧＨＭＪは、十字キーで「メンテナンスモードの終了」を選択した場合に表示されてもよいし、メンテナンスモード中において常に表示されてもよい。また、このような字幕ＳＧＨＭＪに限らず、所定の文字情報や音声情報等によりメンテナンスモードの終了条件等を示唆・案内してもよいし、このような案内・示唆を行わなくともよい。また、サブ入力ボタン又は十字キーが所定時間操作されていないことに基づいて自動でメンテナンスモードを終了するよう構成してもよく、この場合、字幕ＳＧＨＭＪとして、サブ入力ボタン又は十字キーの操作が特定時間（所定時間未満の時間）されていない旨と共に、自動でメンテナンスモードを終了するまでの残り時間等を告知するよう構成してもよい。

【０６６９】

次に、設定確認中の表示画面例について説明する。同図中段は、副制御基板Ｓ側が遊技待機状態（図柄変動が実行されておらず、また、保留も存在しない状態）であり、前述したメンテナンスモードにおいて設定表示モードが、設定表示モード（表示設定）となっており、且つ、主制御基板Ｍ側が設定確認中において表示されるイメージ図である。本例においては、主制御基板Ｍ側から設定確認中モードに移行したことを示すコマンドを送信することにより、主制御基板Ｍ側が設定確認中の状態において、副制御基板Ｓ側でその旨を示す表示を実行可能なように構成されている。

【０６７０】

また、本例では、設定表示画像ＳＧＳＨＧは、遊技待機状態に表示されるデモ画面に係る画像の手前に存在する（即ち、設定表示画像ＳＧＳＨＧの方が、デモ画面に係る画像よりも表示の優先度が高く、デモ画面の画像によっては、設定表示画像ＳＧＳＨＧの表示の視認性が妨げられない）よう構成されている。また、本例においては、デモ画面表示領域（例えば、演出表示装置ＳＧ）の下部には、設定表示モード（表示設定）の終了条件を示唆・案内する字幕ＳＧＳＭＪ（本例では、「設定表示モード（表示設定）中です。設定キーを抜くと通常モードに戻ります」という字幕）がスクロール表示される。

【０６７１】

次に、同図下段は、副制御基板Ｓ側が図柄変動状態（図柄変動が実行されている状態）であり、且つ、主制御基板Ｍ側が設定確認中において表示されるイメージ図である。また、本例では、前述したメンテナンスモードにおいて設定表示モードが非表示設定となっている。より具体的には、左右図柄に「７」が仮停止してリーチ状態を構成し、第１保留表示部ＳＧ１２において２つの保留が表示され且つ、２つ目の保留について先読み演出として「赤色」が表示され、第２保留表示部ＳＧ１３においては保留が表示されておらず、当該変動に対応する信頼度示唆予告として擬似的な保留表示の表示態様が「緑色」となっている状況で主制御基板Ｍ側が設定確認中に移行した場合の表示例である。

【０６７２】

本例では、前述したとおり、設定表示モードが非表示設定となっているため、設定表示画像にて「☆」が示されており、設定表示画像ＳＧＳＨＧからは具体的な設定値が判別不可能又は困難となっている。なお、設定表示モードが非表示設定となっている場合には、設定表示に関する画像（例えば、設定表示画像ＳＧＳＨＧ）を表示させなくてもよい。ま

た、本例においては、第１装飾図柄よりも手前に設定表示画像ＳＧＳＨＧが表示されている（設定表示画像ＳＧＳＨＧにより、画面中央に存在する第１装飾図柄が隠れている）一方で、第２装飾図柄（画面右下に配された、装飾図柄）により、装飾図柄の視認性が担保されている。また、本例においては、演出表示装置ＳＧの上部には、設定表示モード（非表示設定）の終了条件を示唆・案内する字幕ＳＧＳＭＪ（本例では、「設定表示モード（非表示設定）中です。設定キーを抜くと通常モードに戻ります」という字幕）が表示される。尚、主遊技図柄変動中においては、字幕ＳＧＳＭＪが、主遊技図柄や保留表示等と重複しないよう構成され、保留先読み演出や、当該図柄変動に係る保留情報の視認性を妨げないようになっている）。

【０６７３】

なお、第６実施形態（設定変更）に関する第２変形例について以下に列挙する。

≪設定変更を必要としない遊技機≫

第６実施形態では、特別図柄の当否確率について設定値毎に異ならせる例を説明したが、第２種ぱちんこ遊技機のように特別図柄を使用しない遊技機においては、設定変更によって変更するべき対象が存在しないため、実質的に設定変更を行う機能（設定変更手段）を設けることに意味をなさない。しかし、遊技機開発を行ううえで、設定変更手段を設けた遊技機と設定変更手段を設けない遊技機とを別々に設計するのは、ハード的・ソフト的な観点からも好ましいものではなく、可能な限り、同じソフト構成・ハード構成を利用して多種多様なスペックの遊技機を開発することが、開発コストを抑制するためにも必要である。そこで、以下は、設定変更を必要としない遊技機における、設定変更手段の取り扱いについての一例を列挙する。このように構成することで、設定変更手段を必要としない遊技機においても、設定変更手段を行う遊技機と同様のソフト構成・ハード構成で遊技機開発を行うことが可能となる。また、設定変更手段を必要としない遊技機と、設定変更手段を行う遊技機とで、必ずしもハード構成・ソフト構成が同一である必要はなく、同様の効果を発揮するものであれば、多少の設計変更があっても問題ない。

＜１段階設定＞

設定変更手段によって変更し得る設定値を１種類に設定する。これにより、設定値を切り替える処理は同じまま（例えば、設定変更モードには移行するが、設定変更スイッチを操作しても設定値は「１」から変更されないように処理を行うことで）、従来と同様に、設定変更を必要としない遊技機と同様の仕様を実現することができる。この場合、設定値として取り得る数値は１種類のため、設定値データとしての「１」を設定値表示装置に表示することで、設定を表示する処理が行われていることを認識させるようにしてもよいし、表示しなくても、どちらでもよい。また、副制御基板に設定情報を表示する処理が搭載されている場合には、デフォルトの値（例えば「設定１」）を送信するようにしてもよいし、事実上の設定値が存在しない旨のコマンドを送信してもよい。なお、設定値が存在しない旨のコマンドを送信する場合、副制御基板には、当該コマンドの受信により設定値が存在しないことを表示する処理が行われるようにしておくことが望ましい。

＜共通設定値＞

設定変更手段によって変更し得る設定値を全て同一の設定値として設定する。具体的に、６段階設定（設定１～設定６）を使用する場合、例えば、全ての設定値を「１」として取り扱うことで、いずれの設定値を選択した場合でも同じ設定値として機能させることができる。これにより、設定値を切り替える処理は変更することなく、１段階設定と同様の仕様を実現可能にする。また、設定値データの読み出しに際しては、設定１～設定６のそれぞれに対応するＲＯＭのアドレスに設定値「１」のデータを記憶し、選択された設定値に応じたアドレスから設定値「１」のデータを読み出してもよいし、設定１～設定６に共通するアドレスに設定値「１」のデータを記憶するようにしてもよい。このとき、設定値表示装置には、設定変更ボタンを操作に応じて、設定値「１」～「６」を表示することも考えられるが、いずれの操作が行われた場合でも設定値「１」を表示するのが設定変更を必要としない機械においては好適であり、これにより、設定値を確認する際の誤認を避けることができる。

＜設定値を参照しないソフト処理＞
ＲＡＭに保存した設定値（設定変更手段によって選択された設定値）を処理的に参照しないようにする。具体的には、設定値を採用する遊技機の場合、特別図柄の当否を抽選する際、当否確率テーブルを参照するにあたっては、選択された設定値としてＲＡＭに保存された設定値を参照して設定値に対応する当否確率テーブルを選択する（後述の第８実施形態に記載）。このとき、設定値をＲＡＭから参照する処理を省略し、予め定めた１つの当否確率テーブルを決定することで、設定変更を必要としない遊技機と同様の仕様を実現することができる。
＜設定値を参照するソフト処理＞
設定変更を必要としない遊技機として、上記にて設定値を参照しないソフト処理について説明したが、選択可能な設定値の数に係わらず遊技状態に応じて１つの当否確率テーブルのみを備える場合、この限りでない。選択された設定値がいずれの設定値データであったとしても、同一の当否確率テーブルを決定することになるため、結果として、設定値による設定差が生じることがなくなる。
＜識別フラグ＞
設定変更を行う遊技機と、設定変更を必要としない遊技機とを識別するフラグを設け、遊技開始タイミング等の所定契機にてフラグを判断することで、設定変更を行う遊技機における処理と、設定変更を必要としない遊技機における処理とを変更する。具体的には、図１２４ａの電源投入時の処理において、Ｓ１００１の処理を行う前に主制御基板ＭのＲＯＭに格納されたフラグ参照し、設定変更を必要としない遊技機であることを示す値のときは、Ｓ１００１の処理を行わずにＳ１００２の処理に移行することが考えられる。この場合、ソフト的な変更は生じ得るが、少なくとも、ハード的な変更は生じ得ない。
＜設定数の設定＞
設定変更に使用する設定数を選択する。例えば、１段階設定、３段階設定、６段階設定の３種類を、遊技スペックに応じて適宜選択可能に設計する。具体的には、設定変更を行う際に使用する設定キースイッチの回動位置に応じて設定する方法や、ディップスイッチ等の入力スイッチを使用して選択する方法が考えられる。また、別の手段として、上記の識別フラグを利用した例と同様に、主制御基板ＭのＲＯＭに格納された選択可能な設定数（１段階設定、３段階設定、６段階設定）を示すフラグを、図１２４ａのＳ１００１の処理の前や、図１２５の１００３－１の処理の前に参照することで設定数を選択可能にしてもよい。このような方法を用いることにより、現在の遊技機の仕様として、１段階設定に対応する遊技機、３段階設定に対応する遊技機、６段階設定に対応する遊技機、の３種類に区分けすることが可能となるため、設定数に応じた処理を容易に選択することができる。また、これにより、１段階設定を選択使用する場合には設定変更を必要としない遊技機として機能させることができるとともに、３段階設定、６段階設定を選択使用する場合には選択した設定段階による設定変更が可能な遊技機として機能させることができる。また、上記の１段階設定を利用した例と同様に、副制御基板に設定情報を表示する処理が搭載されている場合には、選択された設定数を示す値（例えば「３段階設定」）を送信するようにしてもよい。これにより、副制御基板は、主制御基板Ｍから受信した値に応じて、「現在、選択されている設定は、３段階設定です」等の報知を、液晶やスピーカにて行うことができる。
＜その他＞
設定変更に関する機能（設定変更ボタン、等）を、主制御基板ではなく、副基板（電源基板、等）に設け、設定変更を必要としない遊技機の場合には、主制御基板への信号入力を行わないようにしてもよい。具体的には、設定変更に関する機能を設けた副基板と、主制御基板との間のハーネス接続を行わない方法や、副基板から主制御基板に対して設定変更に係るコマンドを送信しないようにする方法、等が考えられる。
【０６７４】
＜＜設定確認中の構成＞＞
本例に係る遊技機に適用可能な設定確認中の構成について以下に列挙する。尚、以下に

列挙する構成については、上述したすべての実施形態に適用可能であり、１又は複数を適宜組み合わせて問題ないことを補足しておく（設定値を複数設けた場合に限る）。
【０６７５】
＜設定確認中に電源断が発生した場合＞
　設定確認中に電源断が発生し、その後電源断から復帰した場合、
（１）設定確認中が再開される
（２）設定確認中が終了する（その後設定キースイッチをオフ→オンとした場合には設定確認中となる）
（３）設定変更モードに移行する
【０６７６】
＜設定確認中の作用＞
（１）第１主遊技始動口Ａ１０、第２主遊技始動口Ｂ１０、補助遊技始動口Ｈ１０、一般入賞口Ｐ１０、第１大入賞口Ｃ１０、第２大入賞口Ｃ２０、への入球が無効となる（一部の入球口のみ入球が無効となり、その他の入球口への入球は有効としてもよい
（２）第１主遊技始動口Ａ１０、第２主遊技始動口Ｂ１０、補助遊技始動口Ｈ１０、一般入賞口Ｐ１０、第１大入賞口Ｃ１０、第２大入賞口Ｃ２０、への入球が有効のままとなる
（３）発射ハンドルＤ４４の操作が無効となる（遊技球が発射不能となる）
（４）発射ハンドルＤ４４の操作が有効のままとなる（遊技球が発射不能とならない）
（５）エラーの検出は実行可能であるがエラー報知を演出表示装置ＳＧにて表示しない
（６）エラーの検出は実行可能であり、演出表示装置ＳＧにおける設定確認中に係る表示よりも前面レイヤーにてエラー報知を表示する
（７）デモ画面を表示しない（遊技待機状態に移行しない）
（８）主遊技図柄（第１主遊技図柄、第２主遊技図柄）が変動開始しない
（９）補助遊技図柄が変動開始しない
【０６７７】
＜設定確認不可能な期間＞
　以下の期間においては設定キースイッチをオンにしても設定確認できないよう構成してもよい。
（１）特別遊技開始デモ時間
（２）特別遊技終了デモ時間
（３）特別遊技実行中
（４）主遊技図柄（第１主遊技図柄、第２主遊技図柄）の変動中
（５）補助遊技図柄の変動中
（６）普通電動役物（例えば、第２主遊技始動口電動役物）の作動中
（７）特定演出中（ＲＴＣに係る演出の実行中等）
（８）時間短縮遊技状態中
（９）確率変動遊技状態中
（１０）特定のエラー（扉開放検出や磁石検出等）発生中
【０６７８】
＜設定確認中から復帰した場合＞
　設定確認中から復帰した場合（設定キーをオフにした場合）の作用について以下のように構成してもよい。
（１）音量設定が初期設定に設定される
（２）光量設定が初期設定に設定される
（３）デモ画面が表示される（遊技待機状態に移行する）
【０６７９】
＜＜設定変更モードの構成＞＞
　本例に係る遊技機に適用可能な設定変更モードの構成について以下に列挙する。尚、以下に列挙する構成については、上述したすべての実施形態に適用可能であり、１又は複数を適宜組み合わせて問題ないことを補足しておく（設定値を複数設けた場合に限る）。

【０６８０】
＜設定変更モード中に電源断が発生した場合＞
　設定変更モード中に電源断が発生し、その後電源断から復帰した場合、
（１）設定変更モードが再開される
（２）設定変更モードが終了する（その後設定キースイッチをオフ→オンとした場合には設定確認中となる）
（３）設定確認中に移行する
【０６８１】
＜設定変更モード中の作用＞
（１）第１主遊技始動口Ａ１０、第２主遊技始動口Ｂ１０、補助遊技始動口Ｈ１０、一般入賞口Ｐ１０、第１大入賞口Ｃ１０、第２大入賞口Ｃ２０、への入球が無効となる（一部の入球口のみ入球が無効となり、その他の入球口への入球は有効としてもよい
（２）第１主遊技始動口Ａ１０、第２主遊技始動口Ｂ１０、補助遊技始動口Ｈ１０、一般入賞口Ｐ１０、第１大入賞口Ｃ１０、第２大入賞口Ｃ２０、への入球が有効のままとなる
（３）発射ハンドルＤ４４の操作が無効となる（遊技球が発射不能となる）
（４）発射ハンドルＤ４４の操作が有効のままとなる（遊技球が発射不能とならない）
（５）エラーの検出は実行可能であるがエラー報知を演出表示装置ＳＧにて表示しない
（６）エラーの検出は実行可能であり、演出表示装置ＳＧにおける設定確認中に係る表示よりも前面レイヤーにてエラー報知を表示する
（７）デモ画面を表示しない（遊技待機状態に移行しない）
（８）主遊技図柄（第１主遊技図柄、第２主遊技図柄）が変動開始しない
（９）補助遊技図柄が変動開始しない
【０６８２】
＜設定変更モード中から復帰した場合＞
　設定変更モード中から復帰した場合の作用について以下のように構成してもよい。
（１）音量設定が初期設定に設定される
（２）光量設定が初期設定に設定される
（３）デモ画面が表示される（遊技待機状態に移行する）
【０６８３】
（第７実施形態）
　本実施形態において、入球に係る情報を入球状態表示装置に表示し得るよう構成されている。入球に係る情報の生成・表示等の処理を主制御基板（主制御基板ＭのＣＰＵＭＣ）にて実行するよう構成した実施形態を第７実施形態として詳述する。
【０６８４】
＜第１ＲＯＭ・ＲＡＭ領域における処理＞
　まず、図１２７は、第７実施形態における、主制御基板Ｍ側のメインフローチャートである。図１２７における特徴的な処理は、ステップ１００１（第７）、ステップ１００３（第７）、ステップ１０００（第７）、ステップ１００５（第７）、ステップ１００１‐１（第７）、ステップ１００１‐２（第７）、ステップ１０１８‐１（第７）、ステップ１０１８‐２（第７）、ステップ１０１９（第７）、ステップ１９９２（第７）、ステップ７０００（第７）である。はじめに、電源が投入された後、ステップ１００１（第７）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、設定キースイッチの操作がないか否かを判定する。ステップ１００１（第７）でＹｅｓの場合、ステップ１０００（第７）の処理に移行する。なお、ステップ１００１（第７）でＹｅｓの場合には、電断時に第１ＲＡＭ領域にバックアップされている設定値が復元される。他方、ステップ１００１（第７）でＮｏの場合、ステップ１００３（第７）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、設定変更処理を実行し、ステップ１００４の処理に移行する。次に、ステップ１０００（第７）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１ＲＯＭ・ＲＡＭ領域における処理として、第２ＲＯＭ・ＲＡＭ領域の電源投入時の第２ＲＡＭ領域確認処理を呼び出す。次に、ステップ１００５（第７）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２ＲＯＭのプログラムにより、第１ＲＡＭ領域に記憶さ

れている設定値を参照し、設定値に対応する第２ＲＡＭ領域をセットする。したがって、以降の処理は、設定値に対応する第２ＲＡＭ領域を用いて行われることとなる（例えば、設定値として「１」が設定されている場合、第２ＲＡＭ領域の設定「１」に対応する記憶領域を用いる）。次に、ステップ１００１‐１（第７）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２ＲＯＭ・ＲＡＭ領域における処理として、第２ＲＡＭ領域に異常があるか否かを判定する（例えば、設定値として「１」が設定されている場合、第２ＲＡＭ領域の設定「１」に対応する記憶領域に異常があるか否かを判定する）。ステップ１００１‐１（第７）でＹｅｓの場合、ステップ１００１‐２（第７）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１ＲＡＭ領域及び第２ＲＡＭ領域のデータを全てクリアする（例えば、第１ＲＡＭ領域のデータと、設定値として「１」が設定されている場合、第２ＲＡＭ領域の設定「１」に対応する記憶領域のデータをクリアする）。尚、第１ＲＡＭ領域の更新は第１ＲＯＭ・ＲＡＭ制御によってのみに行われ、第２ＲＡＭ領域の更新は第２ＲＯＭ・ＲＡＭ制御によってのみに行われるよう構成されているため、第１ＲＡＭ領域のクリアは、第１ＲＯＭ・ＲＡＭ制御における処理で行われ、第２ＲＡＭ領域のクリアは、第２ＲＯＭ・ＲＡＭ制御における処理で行われる。ここで、第２ＲＡＭ領域についてイメージ図を用いて説明する。第２ＲＡＭ領域は、設定値に対応するように設けられており、設定１に対応する第２ＲＡＭ領域、設定２に対応する第２ＲＡＭ領域、設定３に対応する第２ＲＡＭ領域、等が設けられている。つまり、設定１に対応する第２ＲＡＭ領域には、初期フラグ、表示データ切替フラグ１、表示データ切替フラグ２、通常時賞球数カウンタ値、通常時アウト個数カウンタ値、総アウト個数カウンタ値等が記憶され、設定２、設定３に対応する第２領域にも同様に、初期フラグ、表示データ切替フラグ１、表示データ切替フラグ２、通常時賞球数カウンタ値、通常時アウト個数カウンタ値、総アウト個数カウンタ値等が記憶されるよう構成されている。第１ＲＯＭ・ＲＡＭ領域における処理として、ステップ１０１８の処理を実行した後、ステップ１０１８‐１（第７）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、電源断信号の入力ポートの値をロードする。次に、ステップ１０１８‐２（第７）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、入力ポートの値が電源断の発生を示す値ではないか否かを判定する。例えば、入力ポートの値が０であれば、電源断が発生していないことを示し、入力ポートの値が１であれば、電源断が発生していることを示すよう構成されている。ステップ１０１８‐２（第７）でＹｅｓの場合、ステップ１０１９（第７）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２ＲＯＭ・ＲＡＭ領域の入球状態表示装置演算処理を呼び出す｛つまり、第１ＲＯＭ・ＲＡＭ領域におけるメインループ処理（ステップ１０１８～ステップ１０１９の処理を繰り返し行う）で入球状態表示装置演算処理を呼び出して（例えば、ｃａｌｌ命令）、第２ＲＯＭ・ＲＡＭ領域で入球状態表示装置演算処理を実行する｝。他方、ステップ１０１８‐２（第７）でＮｏの場合、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、ステップ１０２０、ステップ１０２２の処理を行い、電源が落ちるまで待機する。タイマ割り込み時処理では、ステップ２０００～ステップ１９９０の処理を実行した後、ステップ１９９２（第７）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２ＲＯＭ・ＲＡＭ領域の入球状態表示装置表示制御処理を呼び出す。尚、ステップ１００８のＲＡＭチェック（例えば、電断時に記録されたチェックサムとＲＡＭ領域に保存されている情報量との比較を行う）は、第１ＲＡＭ領域のチェックを行う処理であり、第２ＲＡＭ領域のチェックを行う処理｛詳細は後述するが、第２ＲＡＭ領域内の特定のデータに異常があるか否かを判定する処理（即ち、ステップ１００８における第１ＲＡＭ領域のチェックとはチェック処理が異なる）｝ではない。また、第１ＲＯＭ・ＲＡＭ制御における処理である主制御基板側メイン処理及びタイマ割り込み処理において第２ＲＯＭ・ＲＡＭ制御における処理が呼び出された後は、第１ＲＯＭ・ＲＡＭ領域ではなく、第２ＲＯＭ・ＲＡＭ領域を使用して処理が実行される。尚、主制御基板Ｍ側の処理に使用するカウンタ類や制御用データ（レジスタの値等）はバックアップされる構成のため、第１ＲＡＭ領域に記憶されているデータと同様に、当該実施形態における第２ＲＡＭ領域に記憶されている全データもバックアップされるように構成されている。また、当該第７実施形態において「クリア」との用語は、ゼロクリアするだけに限られず、初期化することも含む（つまり、遊技開始状態である初期状態に戻すことについ

て「クリア」の用語を使用する）。
【０６８５】
＜第２ＲＯＭ・ＲＡＭ領域における処理＞
次に、図１２８は、第７実施形態における、図１２７のステップ１０１９において呼び出される第２ＲＯＭ・ＲＡＭ領域による制御である入球状態表示装置演算処理に係るフローチャートである。まず、ステップ８１００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、スタックポインタ（アドレスをＡとする）を第２ＲＡＭ領域に退避する。次に、ステップ８２００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２スタックエリアにスタックポインタ（アドレスをＢとする）を設定する。尚、スタックエリアの切り替えについては、図１３８（第７）にて詳述するが、これらの処理により、入球状態表示装置演算処理で使用するスタックエリアが第１スタックエリアから第２スタックエリアに変更されることとなる。次に、ステップ８３００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、全レジスタのデータを第２スタックエリアに退避させる。次に、ステップ８４００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述する第２ＲＡＭ領域クリアチェック処理を実行する。次に、ステップ８５００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述する区間判定を実行する。次に、ステップ８８００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述する演算処理を実行する。次に、ステップ８９００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２スタックエリアに退避した全レジスタのデータを復帰させる。次に、ステップ８９５０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、スタックポインタ（Ａ）を第２ＲＡＭ領域から復帰させる。
【０６８６】
次に、図１２９は、第７実施形態における、図１２８のステップ８４００のサブルーチンに係る、第２ＲＯＭ・ＲＡＭ領域による制御である第２ＲＡＭ領域クリアチェック処理のフローチャートである。例えば、設定値として「１」が設定されている場合、第２ＲＡＭ領域の設定「１」に対応する記憶領域のクリアチェック処理を行うよう構成されている。まず、ステップ８４０１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２ＲＡＭ領域に記憶されている初期フラグがＡＡ５５Ｈではないか否かを判定する。初期フラグとは、第２ＲＡＭ領域をクリアするか否かを示すデータであり、００００Ｈであれば第２ＲＡＭ領域をクリアすることを示し、ＡＡ５５Ｈであれば第２ＲＡＭ領域をクリアしないことを示す。尚、第２ＲＡＭ領域をクリアすることを示す００００Ｈは、別の処理で記憶されるよう構成されており、例えば、通常時アウト個数カウンタ値と総アウト個数カウンタ値とを比較して、通常時アウト個数カウンタ値の方が大きい場合に記憶されるよう構成されている。また、当該判定（ステップ８４０１の処理）では、ＡＡ５５Ｈではないか否かを判定しているため、００００Ｈ以外であってもＡＡ５５Ｈでなければ「ＡＡ５５Ｈではない」との判定条件に該当する。ステップ８４０１でＹｅｓの場合、ステップ８４０４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２ＲＡＭ領域をクリアし、ステップ８４０２に移行する。尚、ステップ８４０４でクリアするデータは、スタックエリア以外の第２ＲＡＭ領域のデータであり、当該処理により、１．後述する区間は、現在区間Ｂ以降に滞在中でも区間Ａに戻る、２．カウンタ類がすべて初期化される、３．ステップ８４０２以降の処理が続行される、よう構成されている。他方、ステップ８４０１でＮｏの場合、ステップ８４０４をスキップし、ステップ８４０２の処理に移行する。次に、ステップ８４０２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２ＲＡＭ領域に異常があるか否かを判定する。例えば、後述する表示データ切替フラグ１、表示データ切替フラグ２の値が範囲外（０、１、２以外）の場合には異常ありと判定することが挙げられる。ステップ８４０２でＹｅｓの場合、ステップ８４０５で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２ＲＡＭ領域をクリアし、次の処理（ステップ８５００の処理）に移行する。他方、ステップ８４０２でＮｏの場合、ステップ８４０５をスキップし、次の処理（ステップ８５００の処理）に移行する。尚、ステップ８４０５でクリアするデータは、スタックエリア以外の第２ＲＡＭ領域のデータであり、当該処理により、１．後述する区間は、現在区間Ｂ以降に滞在中でも区間Ａに戻る、２．カウンタ類がすべて初期化される、３．ステップ８５００以降の処理が続行される、よう構成されている。

【０６８７】
次に、図１３０は、第７実施形態における、図１２８のステップ８５００のサブルーチンに係る、第２ＲＯＭ・ＲＡＭ領域による制御である区間判定のフローチャートである。まず、ステップ８５０２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、表示データ切替フラグ１が０であるか否かを判定する。尚、表示データ切替フラグ１とは、入球状態表示装置演算処理における区間を示すフラグであり、表示データ切替フラグ１が０であれば区間Ａ｛例えば、初回の電源投入から総アウト個数が所定個数（例えば、３００個）未満｝であり、表示データ切替フラグ１が１であれば区間Ｂ｛例えば、初回の電源投入からの総アウト個数が所定個数（例えば、３００個）以上かつ特定個数（例えば、６００００個）未満｝であり、表示データ切替フラグ１が２であれば区間Ｎ｛例えば、区間Ｂ以降に総アウト個数カウンタの値が特定個数（例えば、６００００個）に達する毎に切り替えられる区間｝であることを示すフラグである。また、表示データ切替フラグ１は、電源断が発生してもクリアされないようにバックアップされる構成となっている。次に、ステップ８５０２でＹｅｓの場合、ステップ８６００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述する区間Ａ時判定を実行し、次の処理（ステップ８８００の処理）に移行する。他方、ステップ８５０２でＮｏの場合、ステップ８７００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述する区間Ｂ以降時判定を実行し、次の処理（ステップ８８００の処理）に移行する。

【０６８８】
次に、図１３１は、第７実施形態における、図１３０のステップ８６００のサブルーチンに係る、第２ＲＯＭ・ＲＡＭ領域による制御である区間Ａ時判定のフローチャートである。まず、ステップ８６０２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、総アウト個数カウンタ値が３００以上であるか否かを判定する（ここで使用した「３００」の数値は例示であり、遊技機の製造時における検査工程にてカウントされる想定値よりも大きな値であればよい）。次に、ステップ８６０２でＹｅｓの場合、ステップ８６０８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、表示データ切替フラグ１に１を設定する（０から１に変更する）。次に、ステップ８６１０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、カウンタクリアを実行し、次の処理（ステップ８８００の処理）に移行する。ここでクリアされるカウンタは、通常時賞球数カウンタ、通常時アウト個数カウンタ、総アウト個数カウンタである。他方、ステップ８６０２でＮｏの場合、ステップ８６５０（第７）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述するＳＷ集計処理（スイッチ集計処理）を実行し、次の処理（ステップ８８００の処理）に移行する。補足としてＳＷ集計処理について簡易的に説明すると、後述するステップ７５００の処理にて読み出した各入賞口の検出情報に基づき、通常時賞球数カウンタ、通常時アウト個数カウンタ、総アウト個数カウンタの更新を行う処理である。

【０６８９】
次に、図１３２は、第７実施形態における、図１３０のステップ８７００のサブルーチンに係る、第２ＲＯＭ・ＲＡＭ領域による制御である区間Ｂ以降時判定のフローチャートである。まず、ステップ８７０２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、総アウト個数カウンタ値が６００００以上であるか否かを判定する（ここで使用した６００００の数値は例示であり、遊技球の発射間隔を１００個／分とした場合において、遊技球の発射時間が１０時間に到達したことの想定値である）。次に、ステップ８７０２でＹｅｓの場合、ステップ８７０６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、表示データ切替フラグ１に２を設定する（表示データ切替フラグ１に２を再設定することも含む）。次に、ステップ８７０７で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、当該区間の最終ベース値を記憶する。次に、ステップ８７０８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、カウンタクリアを実行し、次の処理（ステップ８８００の処理）に移行する。ここでクリアされるカウンタは、通常時賞球数カウンタ、通常時アウト個数カウンタ、総アウト個数カウンタである。他方、ステップ８７０２でＮｏの場合、ステップ８６５０（第７）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、後述するＳＷ集計処理を実行し、次の処理（ステップ８８００の処理）に移行する。

【０６９０】
次に、図１３３は、第７実施形態における、図１３１及び図１３２のステップ８６５０

のサブルーチンに係る、第２ＲＯＭ・ＲＡＭ領域による制御であるＳＷ集計処理のフローチャートである。まず、ステップ８６５１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、いずれかの入球センサの入球フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ８６５１でＹｅｓの場合、ステップ８６５１‐１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、いずれの入球センサの入球フラグを確認するかを判定する（いずれの入球センサの入球フラグを確認するかをαの値に基づいて決定する）。他方、ステップ８６５１でＮｏの場合、次の処理（ステップ８８００の処理）に移行する。まず、α＝０のとき、ステップ８６５２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２大入賞口入球フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ８６５２でＹｅｓの場合、ステップ８６５３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２大入賞口入球フラグをオフにし、ステップ８６５４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２大入賞口賞球フラグをオンにし、ステップ８６７９でαに１を加算し、次の処理（ステップ８６８０の処理）に移行する。他方、ステップ８６５２でＮｏの場合、ステップ８６７９でαに１を加算し、次の処理（ステップ８６８０の処理）に移行する。次に、α＝１のとき、ステップ８６５５で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１大入賞口入球フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ８６５５でＹｅｓの場合、ステップ８６５６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１大入賞口入球フラグをオフにし、ステップ８６５７で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１大入賞口賞球フラグをオンにし、ステップ８６７９でαに１を加算し、次の処理（ステップ８６８０の処理）に移行する。他方、ステップ８６５５でＮｏの場合、ステップ８６７９でαに１を加算し、次の処理（ステップ８６８０の処理）に移行する。次に、α＝２のとき、ステップ８６５８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２主遊技始動口入球フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ８６５８でＹｅｓの場合、ステップ８６５９で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２主遊技始動口入球フラグをオフにし、ステップ８６６０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２主遊技始動口賞球フラグをオンにし、ステップ８６７９でαに１を加算し、次の処理（ステップ８６８０の処理）に移行する。他方、ステップ８６５８でＮｏの場合、ステップ８６７９でαに１を加算し、次の処理（ステップ８６８０の処理）に移行する。次に、α＝３のとき、ステップ８６６１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技始動口入球フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ８６６１でＹｅｓの場合、ステップ８６６２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技始動口入球フラグをオフにし、ステップ８６６３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技始動口賞球フラグをオンにし、ステップ８６７９でαに１を加算し、次の処理（ステップ８６８０の処理）に移行する。他方、ステップ８６６１でＮｏの場合、ステップ８６７９でαに１を加算し、次の処理（ステップ８６８０の処理）に移行する。次に、α＝４のとき、ステップ８６６４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入賞口１入球フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ８６６４でＹｅｓの場合、ステップ８６６５で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入賞口１入球フラグをオフにし、ステップ８６６６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入賞口１賞球フラグをオンにし、ステップ８６７９でαに１を加算し、次の処理（ステップ８６８０の処理）に移行する。他方、ステップ８６６４でＮｏの場合、ステップ８６７９でαに１を加算し、次の処理（ステップ８６８０の処理）に移行する。次に、α＝５のとき、ステップ８６６７で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入賞口２入球フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ８６６７でＹｅｓの場合、ステップ８６６８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入賞口２入球フラグをオフにし、ステップ８６６９で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入賞口２賞球フラグをオンにし、ステップ８６７９でαに１を加算し、次の処理（ステップ８６８０の処理）に移行する。他方、ステップ８６６７でＮｏの場合、ステップ８６７９でαに１を加算し、次の処理（ステップ８６８０の処理）に移行する。次に、α＝６のとき、ステップ８６７０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入賞口３入球フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ８６７０でＹｅｓの場合、ステップ８６７１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入賞口３入球フラグをオフにし、ステップ８６７２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入賞口３賞球フラグをオンにし、ステップ８６７９でαに１を加算し、次の処理（ステップ８６８０の処理）に移行する。他方

、ステップ８６７０でＮｏの場合、ステップ８６７９でαに１を加算し、次の処理（ステップ８６８０の処理）に移行する。次に、α＝７のとき、ステップ８６７３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入賞口４入球フラグがオンであるか否かを判定する。ステップ８６７３でＹｅｓの場合、ステップ８６７４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入賞口４入球フラグをオフにし、ステップ８６７５で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、一般入賞口４賞球フラグをオンにし、ステップ８６７９でαに１を加算し、次の処理（ステップ８６８０の処理）に移行する。他方、ステップ８６７３でＮｏの場合、ステップ８６７９でαに１を加算し、次の処理（ステップ８６８０の処理）に移行する。次に、α＝８のとき、ステップ８６７６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、総排出確認センサフラグがオンであるか否かを判定する。ステップ８６７６でＹｅｓの場合、ステップ８６７７で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、総排出確認センサフラグをオフにし、ステップ８６７８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、アウト個数カウンタ加算フラグをオンにし、ステップ８６７９‐１でαをクリアし、次の処理（ステップ８６８０の処理）に移行する。他方、ステップ８６７６でＮｏの場合、ステップ８６７９‐１でαをクリアし、次の処理（ステップ８６８０の処理）に移行する。次に、ステップ８６８０（第７）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、カウンタ加算処理を実行し、次の処理（ステップ８８００の処理）に移行する。尚、複数の一般入賞口の入球センサを１つにまとめてもよく、例えば、補助遊技状態（高ベース状態）中に右打ちを行う構成の場合、左打ちの際に入球可能な一般入賞口１～３への入球を検出する第１一般入賞口入球センサを備え、右打ちの際に入球可能な一般入賞口４への入球を検出する第２一般入賞口入球センサを備える構成としてもよい。

【０６９１】

次に、図１３４は、第７実施形態における、図１３３のステップ８６８０のサブルーチンに係る、第２ＲＯＭ・ＲＡＭ領域による制御であるカウンタ加算処理のフローチャートである。まず、ステップ８６８２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、通常時賞球数カウンタの加算を実行する。尚、通常時賞球数カウンタの加算を実行する条件が設けられており、遊技状態が非確率変動遊技状態且つ非時間短縮遊技状態、且つ、大当りではないときに、賞球フラグ（第２大入賞口賞球フラグ、第１大入賞口賞球フラグ、第２主遊技始動口賞球フラグ、第１主遊技始動口賞球フラグ、一般入賞口１賞球フラグ、一般入賞口２賞球フラグ、一般入賞口３賞球フラグ、一般入賞口４賞球フラグ）がオンである場合に通常時賞球数カウンタの加算が実行されるように構成されている。また、確率変動遊技状態且つ非時間短縮遊技状態において通常時賞球数カウンタの加算を実行するように構成しても良いが、１．非確率変動状態且つ非時間短縮遊技状態のときと発射すべき位置が変化しない（例えば、左打ちのまま）場合は、確率変動遊技状態且つ非時間短縮遊技状態において通常時賞球数カウンタの加算を実行するように構成しても良い、２．非確率変動状態且つ非時間短縮遊技状態のときと発射すべき位置が変化する（例えば、左打ちから右打ちに変わる）場合は、確率変動遊技状態且つ非時間短縮遊技状態において通常時賞球数カウンタの加算を実行しない、ように構成するのが好ましい。「１．非確率変動状態且つ非時間短縮遊技状態のときと発射すべき位置が変化しない」ように構成した場合には、大当り中以外の非補助遊技状態（低ベース状態）における賞球数をカウントすることになる。尚、通常時賞球数カウンタの加算が終了すると、賞球フラグをオフにする。補足であるが、通常時賞球数カウンタは２バイトで構成されており、賞球数を加算した値が上限値を超えているか否か（キャリーフラグが発生しているか否か）を確認し、超えている場合には加算しない（２バイトの上限値で維持する）よう構成されている。次に、ステップ８６８４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、通常時アウト個数カウンタの加算を実行する。尚、通常時アウト個数カウンタの加算にも実行する条件が設けられており、遊技状態が非確率変動遊技状態且つ非時間短縮遊技状態、且つ、大当り中ではないときに、アウト個数カウンタ加算フラグがオンである場合に通常時アウト個数カウンタの加算が実行されるように構成されている。また、通常時アウト個数カウンタも通常時賞球数カウンタと同様に、確率変動遊技状態且つ非時間短縮遊技状態において加算を実行するように構成してもよく、１．非確率変動状態且つ非時間短縮遊技状態のときと発射すべき位置が変化しない（例えば、左打ち

のまま）場合は、確率変動遊技状態且つ非時間短縮遊技状態において通常時アウト個数カウンタの加算を実行するように構成しても良い、２．非確率変動状態且つ非時間短縮遊技状態のときと発射すべき位置が変化する（例えば、左打ちから右打ちに変わる）場合は、確率変動遊技状態且つ非時間短縮遊技状態において通常時アウト個数カウンタの加算を実行しない、ように構成するのが好ましい。「１．非確率変動状態且つ非時間短縮遊技状態のときと発射すべき位置が変化しない」ように構成した場合には、大当り中以外の非補助遊技状態（低ベース状態）におけるアウト個数をカウントすることになる。補足であるが、通常時アウト個数カウンタは２バイトで構成されており、加算した値が上限値を超えているか否か（キャリーフラグが発生しているか否か）を確認し、超えている場合には加算しない（２バイトの上限値で維持する）よう構成されている。尚、アウト個数カウンタ加算フラグは次のステップ８６８６の総アウト個数カウンタの加算でも使用するため、通常時アウト個数カウンタの加算が終了してもオフにせず、オンのまま維持する。次に、ステップ８６８６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、総アウト個数カウンタの加算を実行する。アウト個数カウンタ加算フラグがオンであれば通常時賞球数カウンタを加算するよう構成されており、加算が終了すると、アウト個数カウンタ加算フラグをオフにし、次の処理（ステップ８８００の処理）に移行する。補足であるが、総アウト個数カウンタは２バイトで構成されており、加算した値が上限値を超えているか否か（キャリーフラグが発生しているか否か）を確認し、超えている場合には加算しない（２バイトの上限値で維持する）よう構成されている。

【０６９２】

次に、図１３５は、第７実施形態における、図１２８のステップ８８００のサブルーチンに係る、第２ＲＯＭ・ＲＡＭ領域による制御である演算処理のフローチャートである。まず、ステップ８８０２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、区間変更がないか否かを判定する。ステップ８８０２でＹｅｓの場合、ステップ８８０４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、ベース計算を実行する。ここで、ベース値は、｛（通常時賞球数カウンタ値÷通常時アウト個数カウンタ値）×１００｝の式で算出される。次に、ステップ８８０６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、ステップ８８０４で算出したベース値（入球状態情報）を、現在のベース値（入球状態情報）として入球状態表示装置Ｊ１０に表示するための表示用に記憶し、次の処理（ステップ８９００の処理）に移行する。ここで記憶するベース値（入球状態情報）は、小数点第一位を四捨五入された値を記憶する。他方、ステップ８８０２でＮｏの場合も次の処理（ステップ８９００の処理）に移行する。

【０６９３】

＜第２ＲＯＭ・ＲＡＭ領域における処理＞

次に、図１３６は、第７実施形態における、図１２７のステップ１９９２において呼び出される第２ＲＯＭ・ＲＡＭ領域による制御である入球状態表示装置表示制御処理に係るフローチャートである。まず、ステップ７１００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、スタックポインタ（アドレスをＡとする）を第２ＲＡＭ領域に退避する。次に、ステップ７２００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２スタックエリアにスタックポインタ（アドレスをＢとする）を設定する。尚、スタックエリアの切り替えについては、図１３８（第７）にて詳述するが、これらの処理により、入球状態表示装置表示制御処理で使用するスタックエリアが第１スタックエリアから第２スタックエリアに変更されることとなる。次に、ステップ７３００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、全レジスタのデータを第２スタックエリアに退避させる。次に、ステップ８４００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２ＲＡＭ領域クリアチェック処理を実行する。尚、入球状態表示装置制御で実行する第２ＲＡＭ領域クリアチェック処理と入球状態表示装置演算処理で実行する第２ＲＡＭ領域クリアチェック処理とは同一の処理である。次に、ステップ７５００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１ＲＡＭの各入賞口の検出情報を読み出す。具体的には、第２ＲＯＭのプログラムでは、第１ＲＡＭの検出情報がオンであることを、１回のエッジ検出（オフ→オン）で入球ありと判定し、入球ありと判定した場合、第２ＲＡＭ領域内の入球情報の記憶領域（２バイト）のうち、対応する入賞口の記憶領域のフラグをオン（１を設定する）にす

る。例えば、第１ＲＡＭ領域の第２主遊技始動口の検出情報がオンであった場合、第２ＲＯＭのプログラムで第１ＲＡＭ領域の第２主遊技始動口の検出情報がオンであることを判定した際に、オンであることを１回判定すると、第２ＲＡＭ領域内の入球情報の記憶領域であるＤ１に１を設定する。そして、ここで設定した入球情報に基づいてステップ８６５０のＳＷ集計処理が実行される。なお、第２ＲＡＭ領域内の入球情報の記憶領域は２バイトに限定されず、入球センサの数に応じて１バイト等に変更され得る。次に、ステップ７６００（第７）で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、表示内容更新処理を実行する。次に、ステップ７７００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２スタックエリアに退避した全レジスタのデータを復帰させる。次に、ステップ７８００で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、スタックポインタ（Ａ）を第２ＲＡＭ領域から復帰させる。

【０６９４】

次に、図１３７は、第７実施形態における、図１３６のステップ７６００のサブルーチンに係る、第２ＲＯＭ・ＲＡＭ領域による制御である表示内容更新処理のフローチャートである。はじめに、第１セグ情報及び第２セグ情報の機能について説明する。まず、第１セグ情報とは、現在の区間においてリアルタイムに更新されるベース値に関する情報であり、第２セグ情報とは、現在の区間の直前の区間における最終値（最終ベース値）に関する情報である。

【０６９５】

次に、表示内容更新処理のフローチャートについて説明する。まず、ステップ７６１０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、点滅状態の更新を実行する。ここでは、後述するステップ７６３０にて、第１セグ情報が「点滅」に設定されている場合、第１セグ情報にかかる表示中に点灯と消灯を０．３秒毎に切り替える点滅表示の制御を実行し、後述するステップ７６４０にて、第２セグ情報が「点滅」に設定されている場合、第２セグ情報にかかる表示中に点灯と消灯を０．３秒毎に切り替える点滅表示の制御を実行する。次に、ステップ７６２０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１セグ情報と第２セグ情報の表示切替処理を実行する。例えば、第１セグ情報と第２セグ情報とを５秒毎に切り替える。尚、第１セグ情報及び第２セグ情報は、識別セグと比率セグで構成されており、入球状態表示装置Ｊ１０の左２つの８セグメント表示器が識別セグ（現在の区間のベース値を表示していることを示す「ｂＬ．」又は直前の区間の最終ベース値を表示していることを示す「ｂ６．」が表示される）であり、右２つの８セグメント表示器が比率セグ（「－－」又はベース値が表示される）である。

【０６９６】

次に、ステップ７６３０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１セグ情報の設定（更新）を実行する。第１セグ情報の表示内容は、区間Ａ（後述する表示データ切替フラグ２が０の場合）では、識別セグに「ｂＬ．」を点滅表示、比率セグに「－－」を表示するよう設定される。区間Ｂ（表示データ切替フラグ２が１の場合）では、識別セグに、通常時アウト個数カウンタ値が０～５９９９のときには「ｂＬ．」を点滅表示、通常時アウト個数カウンタ値が６０００以上のときには「ｂＬ．」を点灯表示、比率セグにステップ８８０６で記憶したベース値を表示するよう設定される。区間Ｃ（表示データ切替フラグ２が２の場合）では、識別セグに、通常時アウト個数カウンタ値が０～５９９９のときには「ｂＬ．」を点滅表示、通常時アウト個数カウンタ値が６０００以上のときには「ｂＬ．」を点灯表示、比率セグにステップ８８０６で記憶したベース値を表示するよう設定される。区間Ｎ（表示データ切替フラグ２が２の場合）では、識別セグに、通常時アウト個数カウンタ値が０～５９９９のときには「ｂＬ．」を点滅表示、通常時アウト個数カウンタ値が６０００以上のときには「ｂＬ．」を点灯表示、比率セグにステップ８８０６で記憶したベース値を表示するよう設定される。尚、すでに前述した通り、区間Ｃ及び区間Ｎは、区間Ｂ以降に総アウト個数カウンタの値が６００００個に達する毎に切り替えられる区間である。

【０６９７】

次に、ステップ７６４０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第２セグ情報の設定（更新

）を実行する。第２セグ情報の表示内容は、区間Ａ（表示データ切替フラグ２が０の場合）では、識別セグに「ｂ６．」を点滅表示、比率セグに「－－」を表示するよう設定される。区間Ｂ（表示データ切替フラグ２が１の場合）では、識別セグに「ｂ６．」を点滅表示、比率セグに「－－」を表示するよう設定される。区間Ｃ（表示データ切替フラグ２が２の場合）では、識別セグに「ｂ６．」を点灯表示、比率セグにステップ８７０７で記憶した区間Ｂの最終値（最終ベース値）を表示するよう設定される。区間Ｎ（表示データ切替フラグ２が１の場合）では、識別セグに「ｂ６．」を点灯表示、比率セグに区間Ｎ－１における最終値（最終ベース値）を表示するよう設定される。

【０６９８】

次に、ステップ７６５０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、表示データ切替フラグ２の更新を実行する。表示データ切替フラグ２は、表示データ切替フラグ１に合わせて更新されるフラグであり、入球状態表示装置Ｊ１０にベース値を表示するための表示用のフラグである。

【０６９９】

次に、図１３８は、第７実施形態における、スタックエリア切り替えのイメージ図である。本図では、スタックエリアにデータが積まれる様子、及び、第１スタックエリアと第２スタックエリアが切り替えられる様子を示しており、丸で囲まれたアドレスはセットされているスタックポインタを示している。まず、第１ＲＯＭ・ＲＡＭ領域にて処理を実行しており、第１スタックエリアを使用するためのスタックポインタＡ（アドレスはＡ）がセットされている。次に、第１ＲＯＭ・ＲＡＭ領域にて処理を実行し、その後第２ＲＯＭ領域の処理を呼び出す。次に、第２ＲＯＭ領域の処理において、スタックポインタＡを第２ＲＡＭ領域に退避させ、第２スタックエリアを使用するためのスタックポインタＢ（アドレスはＢ）を設定する。次に、全レジスタを第２スタックエリアに退避した後、スタックポインタＢのアドレスを変更する。次に、第２ＲＯＭ・ＲＡＭ領域による処理を実行し、全レジスタを復帰させる。次に、第１スタックエリアのスタックポインタＡを復帰させ、第１ＲＯＭ領域の呼び出し元に復帰し、その後は第１ＲＯＭ・ＲＡＭ領域の処理を実行する。

【０７００】

次に、図１３９は、第７実施形態の変形例１における、電気的全体構成図である。第７実施形態の変形例１における特徴は、遊技球の流路イメージ図である。第７実施形態の変形例１では、遊技球のアウト個数を検出するためのセンサが、総排出確認センサＣ９０ｓの１つだけではなく、第１排出確認センサと第２排出確認センサの２つとなっている。第１排出確認センサは主に、左打ち時に入球する入賞口（第１主遊技始動口Ａ１０、一般入賞口）及びアウト口に入球した遊技球を検出するように構成されており、第２排出確認センサは主に、右打ち時に入球する入賞口（第２主遊技始動口Ｂ１０、第１大入賞口Ｃ１０、第２大入賞口Ｃ２０）に入球した遊技球を検出するように構成されている。このように構成された上で、さらに、ステップ８６５０のＳＷ集計処理において各入賞口を直列で検出するよう構成した場合（つまり、第２大入賞口→第１大入賞口→第２主遊技始動口→第１主遊技始動口→一般入賞口１～４→排出確認センサの順に毎回確認する）、１回のカウンタ加算処理により２球分の加算を行うケースが発生し得る。このときに、区間が変更されることとなる総アウト個数カウンタの値が６００００個を超えることがあり得る。この場合、２球分の加算を行った結果を当該区間の最終ベース値として記憶するように構成してもよい。このように、同時に発生した入球及び賞球を同じ区間内のベース値として算出するために、通常時賞球数カウンタ、通常アウト個数カウンタの値を２球分加算することで、当該区間における正確なベース値を算出することが可能となる。

【０７０１】

第７実施形態及び第７実施形態の変形例１では、メインループ処理内で入球状態表示装置演算処理を呼び出して実行し、タイマ割込み処理内で入球状態表示装置表示制御処理を呼び出して実行するよう構成することにより、処理を分散させることで効率良く処理できるようにしたが、この構成に限られず、例えば、タイマ割込み処理内で、入球状態表示装

置演算処理と入球状態表示装置表示制御処理を呼び出して実行するよう構成することも可能である。このように構成することで、処理の簡素化及び容量削減を図ることが可能である。例えば、表示データ切替フラグを１つのみ備える構成とすることができ、入球状態表示装置演算処理で更新された表示データ切替フラグ入球状態表示装置表示制御処理において参照するよう構成することが挙げられる。

【０７０２】

また、第７実施形態において、入球状態表示装置演算処理及び入球状態表示装置表示制御処理が実行される度に、第２ＲＡＭ領域クリアチェック処理を実行することで、ノイズ等による突発的な異常が発生した場合に早急に対応可能なよう構成した実施形態を説明したが、これに限られず、第２ＲＡＭ領域のチェックを、所定条件を充足した場合（例えば、カウンタ加算処理において通常時賞球数カウンタ値、通常時アウト個数カウンタ値、総アウト個数カウンタ値が所定個数に到達したことなど）を契機として実行するよう構成することも可能である。このように構成することによっても、第２ＲＡＭ領域のチェックを過度に実行することなく、処理の効率化を図ることが可能である。

【０７０３】

また、上記の遊技機において、賞球払出動作中にＲＡＭクリア処理（第１ＲＡＭ領域のクリア処理）が発生する場合（例えば、電源断時にＲＡＭクリアボタンが操作される、ノイズや瞬電による異常な電源断の発生後に電断復帰する）が想定される。例えば、特定数（例えば１０個）の賞球払出動作中に、所定数（例えば６個）の払出完了時にＲＡＭクリア処理が発生した場合、残りの賞球数（例えば４個）の記憶情報はクリアされ、残りの賞球数に対する払出が実行されず払出動作が終了することとなるが、入球状態表示装置Ｊ１０では、特定数分の賞球が加算された値で算出されたベース値が表示される。このように構成することで、ベース値等の入球情報を意図的に調整できないよう構成することができ、入賞口への入球数に基づいて構成な入球情報を生成可能である。

【０７０４】

なお、設定値毎の入球状態情報を入球状態表示装置Ｊ１０にて表示するよう構成してもよく、例えば、第７実施形態において入球状態表示装置Ｊ１０にて「ｂＬ．」「ｂ６．」と表示するよう構成したが、「ｂ」の表示を「設定値」に変更することで、設定毎の入球状態情報（ベース値）を確認できるよう構成してもよい。具体的には、設定１であれば、入球状態表示装置Ｊ１０の左２つの７セグメント表示器に「１Ｌ．」「１６．」と表示され、設定２であれば、入球状態表示装置Ｊ１０の左２つの７セグメント表示器に「２Ｌ．」「２６．」と表示される。また、設定変更ボタンを操作すると、設定値における入球状態情報が切り替えられることで設定毎の入球状態情報を確認できるよう構成することも可能であり、さらに、所定時間毎（例えば、２秒毎）に設定毎の入球状態情報を確認できるよう構成することも可能である。特に、設定変更の対象が、特別図柄の当否確率のみの場合、設定値毎のベース値に差が生じないため、いずれの設定値においても常に同一のベース値になるが、設定変更の対象が、普通図柄の当否確率や小当たりの当選確率、等に及ぶ場合（後述の６６０段落に一例を記載）、設定値毎のベース値に差が生じるため、設定値毎の入球状態情報を個別に管理・表示することで、設定値に応じたベース値を確認することが可能となる。

【０７０５】

（第８実施形態）

次に、図１４１は、第８実施形態における、設定値に応じて主遊技図柄の当選確率を変更する場合の第１主遊技用当否抽選テーブル（第２主遊技用当否抽選テーブル）の一例である。本例では、設定１、設定２、設定３の順に遊技者に付与される利益率が高くなるよう構成されている。より具体的には、非確率変動遊技時の設定１の当り（大当り）当選確率が、約１／３２０に設定されており、非確率変動遊技時の設定２の当り（大当り）当選確率が、約１／３１８に設定されており、非確率変動遊技時の設定３の当り（大当り）当選確率が、約１／３１７に設定されている。また、確率変動遊技時の設定１の当り（大当り）当選確率が、約１／１６０に設定されており、確率変動遊技時の設定２の当り（大当

り）当選確率が、約１／１５９に設定されており、確率変動遊技時の設定３の当り（大当り）当選確率が、約１／１５８に設定されている。よって、確率変動遊技時の当り（大当り）当選確率が、非確率変動遊技時の当り（大当り）当選確率の約２倍になっており、その比率が全設定で共通になるよう構成されている。この点は、第１主遊技側、第２主遊技側も同様となっている。

【０７０６】

また、同図に示されるように、非確率変動遊技時の設定１において当り（大当り）と判定される乱数値範囲にも、非確率変動遊技時の設定２において当り（大当り）と判定される乱数値範囲にも、非確率変動遊技時の設定３において当り（大当り）と判定される乱数値範囲にも、「０～２０４」が共通の範囲として含まれている。よって、例えば、「０～２０４」のいずれかを乱数値とする保留が非確率変動遊技時において生起した場合において、当該保留が消化され当否抽選が行われるよりも前に、当該保留が当り（大当り）となる予定である旨を事前報知した場合（且つ、「０～２０４」の範囲外となる当り（大当り）と判定される乱数値の場合には、事前報知しないこととすると）、その事前報知（先読み演出）が実行されることなく当該保留が消化され当否抽選が行われる（結果、大当りが発生する）ことの頻度が高まるほど、設定３である可能性が高くなる（設定値の示唆が可能となる）よう構成することもできる（設定１、設定２、設定３の順で、「０～２０４」の範囲外となる当り（大当り）と判定される乱数値が多くなるためである）。尚、この点については、確率変動遊技時にも同様に適用可能であり、第１主遊技側でも第２主遊技側でも同様に適用可能である。また、ある設定値において当り（小当り）と判定される乱数値範囲は、他の設定値において当り（大当り）と判定される乱数値範囲と重複していないため、設定値がいずれであるかに拘わらず、当り（小当り）と判定される乱数値範囲に属する乱数値とする保留が生起した場合において、当該保留が消化され当否抽選が行われるよりも前に、当該保留が当り（小当り）となる予定である旨を事前報知すると、設定値がいずれであっても当り（小当り）の事前報知とできる（先読み演出に係る事前判定処理を共通化できる）。

【０７０７】

他方、先読み演出によって設定値の示唆が行われないよう構成することも可能であり、以下、その一例を示す。下表の先読み判定テーブルは、主制御基板Ｍが有している事前判定用のテーブルである。主制御基板Ｍは、保留が生起すると当該保留に係る乱数値に基づき先読み判定テーブルを参照して先読みコードを導出し、副制御基板Ｓへ送信する。副制御基板Ｓは、予め主制御基板Ｍから送信された設定値に係る情報に基づき、例えば、主制御基板Ｍ側が設定３であれば、先読みコードＡ、Ｂ、Ｃのいずれかの場合に当り（大当り）である旨の事前報知を行い、主制御基板Ｍ側が設定２であれば、先読みコードＡ、Ｂのいずれかの場合のみに当り（大当り）である旨の事前報知を行い、主制御基板Ｍ側が設定１であれば、先読みコードＡの場合のみに当り（大当り）である旨の事前報知を行う。このように構成することで、先読み演出の実行傾向からは主制御基板Ｍ側の設定を推測することが困難となるのである。

■先読み判定テーブル

先読みコード	A	B	C	D	E
乱数範囲	0～204	205	206	64874～65534	207～64873・65535

■コード対応表

A	通常時当り
B	設定2以上当り
C	設定3当り
D	小当り
E	はずれ

【０７０８】

（第９実施形態）

上述したように、先読み演出を行うためには、遊技状態（例えば、非確率変動遊技時）と設定値（例えば、設定１）とを踏まえて、保留として保持されている乱数値が、当り（大当り）と判定される乱数値範囲（例えば、「０～２０４」）に属するか否かを事前判定しなければ不正確なものとなり得る。その際、第２実施形態において例示したように、先読み演出の実行可否を副制御基板Ｓ側で決定するよう構成する場合、例えば、図６９のステップ２１６２で示されるように、保留として保持されている乱数値が、当り（大当り）と判定される乱数値範囲に属するか否かを副制御基板Ｓ側で事前判定する必要性があり、その際には副制御基板Ｓ側にて設定値に関する情報が必要となる。ところが、主制御基板Ｍが保持している設定値に関する情報を副制御基板Ｓへ送信してしまうことはセキュリティ上或いは遊技の公正性を担保する上では好ましくない｛副制御基板Ｓ側へ送信する際に設定値に関する情報が傍受され悪用される恐れもあるし、副制御基板Ｓ側にて設定値に関する情報を外部へ明確に報知した（例えば、遊技場運営者がメンテナンスの用途で表示した）ものが遊技行為者に盗み見られる恐れもある｝。そこで、主制御基板Ｍが保持している設定値に関する情報を副制御基板Ｓへ送信せずとも先読み演出を正確に行うための手法を、以下、第９実施形態として詳述する。

【０７０９】

まず、第２実施形態においては、新たな保留が生起した際に、当該新たな保留が大当りとなる保留であるか否かによって、先読み演出抽選の実行又は非実行となる確率が相違するように（即ち、先読み演出抽選の際には、当該新たな保留に係る「当否抽選乱数」に関する情報を参照するように）構成されている。

【０７１０】

この場合、新たな保留に係る当否抽選乱数が同じであっても、設定毎にその当否抽選結果（大当りであるか否か）が異なり得る、という状況が生じ、更には、当否抽選結果が相違する結果、同じ変動態様抽選乱数が取得されたとしても、選択される変動態様（例えば、変動時間）が異なる、という状況が生じ得る。一例として、『「当否抽選乱数」が「２０６」であり、変動態様抽選乱数が「９００」』という保留が生起した場合に、設定値３においては「大当り」となり且つ「変動時間が６０秒」であることが決定され、設定値１においては「ハズレ」となり且つ「変動時間が３０秒」であることが決定される、といった状況が生じ得る。この場合、設定３においては、（当該新たな保留に係る大当り期待度が高いことを報知するために）先読み演出抽選が実行され易いように（先読み演出抽選確率が高くなるように）構成することが望ましい一方で、設定１においては、先読み演出抽選が実行され難いように（先読み演出抽選確率が低くなるように）構成することが望ましい、といった場合がある。しかしながら、副制御基板Ｓ側が現在の設定値に係る情報を有していない（副制御基板Ｓ側が現在の設定値を保持していない）場合、副制御基板Ｓは、当否抽選乱数「２０６」が、「大当り」と判定されるのか「ハズレ」と判定されるのかが判断できない結果、正確な先読み演出が実行困難となる事態が想定される。

【０７１１】

そこで、設定値を有する第６実施形態のような遊技機においては、先読み演出抽選の実行又は非実行を決定する（抽選する）際に、「当否抽選乱数」に関する情報を参照することなく、「変動態様抽選乱数」及び／又は「図柄抽選乱数」に関する情報のみを参照する構成としてもよい。一例として、新たに生起した保留に係る変動時間が長時間（例えば、６０秒）であることが確定している｛そのような乱数値範囲に属する「変動態様抽選乱数」であった場合であり、例えば、図２６の主遊技テーブル３においては、「１０００～１０２３」の何れかであった場合には、大当りであるか否かに拘わらず長時間（例えば、６０秒）の変動態様が選択される｝場合には、特定確率（例えば、１／３）で当選となる先読み演出抽選を実行する一方で、変動時間が短時間（例えば、１０秒）であることが確定している｛そのような乱数値範囲に属する「変動態様抽選乱数」であった場合であり、例えば、図２６の主遊技テーブル３においては、「０～２」の何れかであった場合には、大当りであるか否かに拘わらず短時間（例えば、１０秒）の変動態様が選択される｝場合には、上記特定確率よりも低い確率である所定確率（例えば、１／５０）で当選となる先読

み演出抽選を実行する、等である。このように構成することで、先読み演出として「新たに生起した保留に係る変動時間が長時間となる予定であることを示唆する」ことに関して、先読み演出を正確に行うことは可能となる。

【０７１２】

同様に、「図柄抽選乱数」のみを参照して先読み演出抽選を実行する場合、「新たな保留が生起した際に、図柄抽選乱数のみに基づき先読み演出抽選を行い、当該新たに生起した保留に係る停止図柄がいずれであるかを示唆する演出」（当該新たな保留が仮に大当りであった場合の図柄種別（確率変動大当り図柄であるか否か）を示唆する演出）、と読み替えることもできる。

【０７１３】

次に、主制御基板Ｍが保持している設定値に関する情報を副制御基板Ｓへ送信せずとも先読み演出を正確に行うための別の手法（主制御側で設定値に応じて当否判定を行う手法）について詳述する。

【０７１４】

次に、図１４２は、第９実施形態における、主遊技内容決定乱数取得処理のフローチャートである。本実施形態である図２３との相違点は、ステップ１３１６‐１（第９）にて、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、先読み用判定処理を行うことである。

【０７１５】

次に、図１４３は、第９実施形態における、先読み用判定処理のサブルーチンに係るフローチャートである。まず、ステップ１３１６‐１－２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、現在の設定値が３（＝設定３）であるか否かを判定する。ステップ１３１６‐１－２でＹｅｓの場合、ステップ１３１６‐１－３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、設定３における当否判定テーブル（当該当否判定テーブルは、当否抽選テーブルと同様の内容であるが、参照タイミングが異なるため、別のテーブルとして備えられている）を参照し、取得した第２主遊技内容決定乱数が当り（大当り）であるか否かを判定する。ステップ１３１６‐１－３でＹｅｓの場合、ステップ１３１６‐１－４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、限定頻度カウンタ値、保留情報（当該取得した乱数値を含める保留数、変動態様乱数）に基づき、対応する当り時の判定用限定頻度テーブル（当該判定用限定テーブルは、限定頻度テーブルと同様の内容であるが、参照タイミングが異なるため、別のテーブルとして備えられている）を参照して、変動態様を判定する。他方、ステップ１３１６‐１－３でＮｏの場合、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、限定頻度カウンタ値、保留情報（当該取得した乱数値を含める保留数、変動態様乱数）に基づき、対応するはずれ時の限定頻度テーブルを参照して、変動態様を判定する。次に、ステップ１３１６‐１－２でＮｏの場合、ステップ１３１６‐１－６で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、現在の設定値が２（＝設定２）であるか否かを判定する。ステップ１３１６‐１－６でＹｅｓの場合、ステップ１３１６‐１－７で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、設定２における当否判定テーブル（当該判定テーブルは、当否抽選テーブルと同様の内容であるが、参照タイミングが異なるため、別のテーブルとして備えられている）を参照し、取得した第２主遊技内容決定乱数が当り（大当り）であるか否かを判定する。ステップ１３１６‐１－７でＹｅｓの場合、ステップ１３１６‐１－８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、限定頻度カウンタ値、保留情報（当該取得した乱数値を含める保留数、変動態様乱数）に基づき、対応する当り時の判定用限定頻度テーブル（当該判定用限定テーブルは、限定頻度テーブルと同様の内容であるが、参照タイミングが異なるため、別のテーブルとして備えられている）を参照して、変動態様を判定する。他方、ステップ１３１６‐１－７でＮｏの場合、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、限定頻度カウンタ値、保留情報（当該取得した乱数値を含める保留数、変動態様乱数）に基づき、対応するハズレ時の限定頻度テーブルを参照して、変動態様を判定する。次に、ステップ１３１６‐１－６でＮｏの場合、ステップ１３１６‐１－１０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、現在の設定値が１（＝設定１）であるか否かを判定する。ステップ１３１６‐１－１０でＹｅｓの場合、ステップ１３１６‐１－１１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、設定１における当否判定テーブル（当該判定テーブルは、当否抽選テー

ブルと同様の内容であるが、参照タイミングが異なるため、別のテーブルとして備えられている）を参照し、取得した第２主遊技内容決定乱数が当り（大当り）であるか否かを判定する。ステップ１３１６‐１－１１でＹｅｓの場合、ステップ１３１６‐１－１２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、限定頻度カウンタ値、保留情報（当該取得した乱数値を含める保留数、変動態様乱数）に基づき、対応する当り時の判定用限定頻度テーブル（当該判定用限定テーブルは、限定頻度テーブルと同様の内容であるが、参照タイミングが異なるため、別のテーブルとして備えられている）を参照して、変動態様を判定する。他方、ステップ１３１６‐１－１１でＮｏの場合、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、限定頻度カウンタ値、保留情報（当該取得した乱数値を含める保留数、変動態様乱数）に基づき、対応するハズレ時の限定頻度テーブルを参照して、変動態様を判定する。ステップ１３１６‐１－４、ステップ１３１６‐１－５、ステップ１３１６‐１－８、ステップ１３１６‐１－９、ステップ１３１６‐１－１２、ステップ１３１６‐１－１３の処理が終了すると、ステップ１３１６‐１－１４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、当否判定結果及び変動態様の判定結果に基づいて、先読み用当否コマンド及び先読み用変動態様コマンドをセットし、次の処理（ステップ１３１８）の処理に移行する。なお、ステップ１３１６‐１‐１０でＮｏの場合も次の処理（ステップ１３１８）の処理に移行する。

【０７１６】

このように、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、乱数値（例えば、主遊技用乱数値、変動態様乱数値）を取得した際に、設定値に応じた当否判定を行ったうえで、変動態様判定を行い、当否判定結果（先読み用当否コマンド）及び変動態様結果（先読み用変動態様コマンド）を副制御基板ＳのＣＰＵＳＣに送信することで、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、主制御側の設定値による影響を受けることなく、当否結果と変動態様に応じた先読み演出の実行判定を行うことが可能となる。

【０７１７】

なお、本例では、取得した乱数値を保留する前に先読み用判定処理を行う（つまり、取得したレジスタにおいて取得している乱数値を直接判定する）よう構成したが、これに限られず、取得した乱数値をＲＡＭに一度記憶した後、記憶した乱数値を読み出して先読み判定処理を行うよう構成することも可能である。

【０７１８】

次に、図１４４は、第９実施形態における、先読み演出実行判定処理のフローチャートである。図６９（第２）との相違点は、ステップ２１５５（第９）、ステップ２１５８（第９）である。ステップ２１５４でＹｅｓの場合、ステップ２１５５で、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣが、保留内に当り保留がないか否か判定しＹｅｓの場合、ステップ２１５６の処理に移行する。他方、ステップ２１５５でＮｏの場合、次の処理（ステップ２１４２の処理）に移行する。ステップ２１５８（第９）では、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣから送信された先読み用変動態様コマンドに基づいて、変動時間を事前判定する。なお、ステップ２１６２では、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣは、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣから送信された先読み用当否コマンドに基づいて、当該新たな保留は大当りとなる保留であるか否かを判定する。

【０７１９】

また、主制御基板Ｍにて保留として保持されている乱数値に関する情報は、副制御基板Ｓへ送信可能であり｛例えば、図２３のステップ１３１０のタイミングで、前述した第１主遊技内容決定乱数（当否を決定するための当否抽選乱数、当り時の図柄を決定するための図柄抽選乱数、特別図柄の変動パターンを決定するための変動態様抽選乱数の３つの乱数）を送信可能であり｝、当該保留の消化時において当り（大当り）と判定されたか否かは、主制御基板Ｍから特別遊技の発生有無に関する情報を副制御基板Ｓへ送信する（例えば、図２５のステップ１４１４にて、主遊技図柄に関する当否抽選結果を送信する、或いは、大当りであった場合には図２８のステップ１６０８で特別遊技開始表示指示コマンドが送信される）ことで副制御基板Ｓ側にて把握可能である。このような前提構成に着目すると、副制御基板Ｓ側にて設定値に関する情報を保持せずとも先読み演出を正確に行うた

めの別の手法を挙げることができる。

【０７２０】

より具体的には、非確率変動遊技状態である状況下、主制御基板Ｍにて或る保留として保持されている乱数値に関する情報が「２０４」として副制御基板Ｓへ送信され、当該或る保留の消化時において主制御基板Ｍから特別遊技発生有りの旨の情報が副制御基板Ｓへ送信された場合、その特別遊技の実行後であって非確率変動遊技状態である状況下、主制御基板Ｍにて別の保留として保持されている乱数値に関する情報が「２０４」として副制御基板Ｓへ送信された際には、副制御基板Ｓ側は、当該別の保留が消化されるよりも前に、特別遊技が発生予定であることを推測できるため、この推測に基づき副制御基板Ｓは、当該別の保留が消化されるよりも前に当り（大当り）に関する先読み演出（事前報知）が実行可能となる。

【０７２１】

即ち、副制御基板Ｓ側において、保留として保持されている乱数値に関する情報と、その保留が消化された際に発生した事象とを遊技履歴として蓄積していく（副制御基板Ｓ側が学習していく）ことで、当該遊技履歴に基づく先読み演出は、当り（大当り）に関する事前報知として正確なものとなり得る。

【０７２２】

但し、このように、保留として保持されている乱数値に関する情報と、その保留が消化された際に発生した事象とを遊技履歴として蓄積していく（副制御基板Ｓ側が学習していく）ことで、当該遊技履歴に基づく先読み演出の精度を向上させる手法は、主制御基板Ｍ側の設定が或る設定値にて維持（固定）されていることが前提条件として必要であるため、主制御基板Ｍ側の設定値が変更されたことが副制御基板Ｓ側で推測・把握された場合（例えば、電源断があった場合、主制御基板Ｍ側から設定値が変更された旨のコマンドが送信された場合）には、それまでに蓄積された情報はクリアして再蓄積していくことが望ましい。

【０７２３】

加えて、主制御基板Ｍが有する第１主遊技用当否抽選テーブル（第２主遊技用当否抽選テーブル）が図１４１に示されるような乱数値範囲で設定されていた場合、非確率変動遊技状態である状況下、主制御基板Ｍにて或る保留として保持されている乱数値に関する情報が「２０６」として副制御基板Ｓへ送信され、当該或る保留の消化時において主制御基板Ｍから特別遊技発生有りの旨の情報が副制御基板Ｓへ送信された場合、｛乱数値「２０６」が当り（大当り）と判定されるのは設定３のみであるが故｝、主制御基板Ｍが保持している設定値に関する情報を副制御基板Ｓへ送信せずとも（換言すれば、副制御基板Ｓ側にて設定値に関する情報を保持せずとも）、副制御基板Ｓ側は主制御基板Ｍ側が設定３であることを把握可能となる（その場合、副制御基板Ｓ側は、乱数値「２０６」が当り（大当り）と判定されること＝設定３であることの対応関係は予め保持しておく必要性がある）。

【０７２４】

更には、主制御基板Ｍが有する第１主遊技用当否抽選テーブル（第２主遊技用当否抽選テーブル）が図１４５に示されるような乱数値範囲で設定されており、副制御基板Ｓ側でも同様のテーブルを有していた場合、即ち、ある設定値において当り（大当り）と判定される乱数値範囲が、他の設定値において当り（大当り）と判定される乱数値範囲と重複しない場合（本例では、非確率変動遊技状態且つ設定１：０～２０４、非確率変動遊技状態且つ設定２：２０５～４１０、非確率変動遊技状態且つ設定３：４１１～６１７）、非確率変動遊技状態である状況下、主制御基板Ｍにて或る保留として保持されている乱数値に関する情報が「４１１～６１７」の何れかとして副制御基板Ｓへ送信され、当該或る保留の消化時において主制御基板Ｍから特別遊技発生有りの旨の情報が副制御基板Ｓへ送信された場合、主制御基板Ｍが保持している設定値に関する情報を副制御基板Ｓへ送信せずとも（換言すれば、副制御基板Ｓ側にて設定値に関する情報を保持せずとも）、副制御基板Ｓ側は主制御基板Ｍ側が設定３であることを把握可能となる。よって、このように構成し

た場合には、副制御基板Ｓ側は主制御基板Ｍ側の設定値が何れであるかを迅速に把握可能となる。

【０７２５】

尚、同様に、非確率変動遊技状態である状況下、主制御基板Ｍにて或る保留として保持されている乱数値に関する情報が「０～２０４」の何れかとして副制御基板Ｓへ送信され、当該或る保留の消化時において主制御基板Ｍから特別遊技発生有りの旨の情報が副制御基板Ｓへ送信されなかった場合（「ハズレ」であった場合）、副制御基板Ｓ側は主制御基板Ｍ側が設定２又は３であることを把握可能となるので、このような観点からも副制御基板Ｓ側は主制御基板Ｍ側の設定値が何れであるか（何れである可能性があるか）を迅速に把握可能となるといえる。

【０７２６】

以上、説明した各実施例（特に、設定値を複数有する実施形態）においては、主制御基板Ｍが設定値情報を把握し、把握された設定値情報に基づいて主遊技図柄の当否抽選テーブルを選択する等の処理をおこなっていたが、副制御基板Ｓのみならず、主制御基板Ｍの制御プログラムにおいても設定情報を把握できないように構成することで、不正等に対する強化を図ることが期待できる。そこで、変更例として、主制御基板Ｍ（ＣＰＵ）の制御プログラムと独立して設定に応じた当選値等のパラメータを設定可能な形態を例示する。

【０７２７】

具体的には、本変更例においては、設定値（本変更例においては設定１～３の３段階）に応じた当選確率テーブルを通常の記憶領域と別の領域である当選値データ記憶装置Ｑ２０に設け、当選値データ記憶装置Ｑ２０に記憶された当選値等のデータのうち、設定変更手段Ｑ１０により設定された設定値に応じた当選値等のデータを主制御基板ＭのＣＰＵＭＣが読み出すことができるように構成されている。図１４６の本変更例におけるハードウエアの概略ブロック図を用いて詳述すると、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣと当選値データ記憶装置Ｑ２０との間が８ビットのデータバスで接続されるとともに、当選値データ記憶装置（ＲＯＭ）Ｑ２０の下位アドレス（例えば、下位２ビットである「Ａ０・Ａ１」アドレス信号線）及び読取要求信号（例えばリード信号）を送信可能に電気的に接続されている。また、当選値データ記憶装置（ＲＯＭ）Ｑ２０の上位アドレス（例えば「Ａ１４・Ａ１５」のアドレス）に対応した端子が設定変更手段Ｑ１０と接続されており、設定変更手段Ｑ１０から出力される設定値に対応した信号が当選値データ記憶装置Ｑ２０の上位アドレス（例えば「Ａ１４・Ａ１５」のアドレス）の指定データとなるようになっている。

【０７２８】

次に、当該概略ブロック図における設定変更手段Ｑ１０の構成について詳述する。本変更例における設定変更手段Ｑ１０は、ロータリースイッチに近似した設定キースイッチと、設定キースイッチにより操作した１～３の設定値を報知する３つの設定値表示ＬＥＤとを備えている。本変更例における設定キースイッチは、設定キーを挿入してから右方向に２段階回転するように構成され、且つ、１段階目～２段階目の間は１段階目の位置に付勢されている。このような設定キースイッチに、設定キーを挿入し、右方向に１段階回転させると現在選択されている設定値に対応した設定値表示ＬＥＤが点灯するように構成され、この状態から２段階目の回転可能な位置まで右方向に回転させると１回毎に設定値が１ずつインクリメントするように構成されている。なお、設定値の最大値である３が設定されている状態で更に１回、回転させると設定値が最小値である１に戻るように構成されている。そして、設定キースイッチにより設定された設定値は設定変更手段Ｑ１０により保持され、２ビットの信号（設定１であれば「０１」、設定２であれば「１０」、設定３であれば「１１」）として出力され、出力されたデータは、前述の通り当選値データ記憶装置（ＲＯＭ）Ｑ２０の上位ビット端子に入力されるように電気的に接続されている。

【０７２９】

次に、当該概略ブロック図における当選値データ記憶装置（ＲＯＭ）Ｑ２０の構成について詳述する。本変更例における当選値データ記憶装置（ＲＯＭ）Ｑ２０は、０００００ｈ～ＦＦＦＦｈまでの１６ビットのアドレスに対応した８ビットのデータ格納領域を備えた

記憶装置を例示しており、図１４６のテーブルに示すように上位アドレス「０１」「１０」「１１」（即ち、「４０ｈ」「８０ｈ」「Ｃ０ｈ」）に対応させて設定値毎の当り値が非確率変動遊技状態（低確率）・確率変動遊技状態（高確率）毎に記憶されている。また、当選値データ記憶装置（ＲＯＭ）Ｑ２０のリード端子（読出を要求する端子）及び、下位２ビットのアドレス並びに、データバスは主制御基板ＭのＣＰＵＭＣと接続されている。なお、概要ブロック図では図示を省略しているが、「Ａ３」～「Ａ１３」までのアドレスバスについてはＧＮＤと接続されており、図１４６のテーブルに示すアドレスに対応した記憶領域へのアクセスが不可能となっている。

【０７３０】

（作用）

次に、本変更例においての各設定値に対応する当選値の読み込みの流れについて、設定変更手段Ｑ１０により設定値「１」が設定され、遊技状態が通常遊技状態（非確率変動遊技状態）である場合を例示して説明する。主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、当選値を参照すべき所定の処理を実行する際（例えば、当否抽選を行う際）に、通常遊技状態（非確率変動遊技状態）に対応したアドレスのうち、当選値の下位の値に該当するデータアドレス（００ｈ）を指定して当該指定アドレスのデータをリードする。すると、当選値データ記憶装置（ＲＯＭ）Ｑ２０の上位アドレスは、設定変更手段Ｑ１０からの出力データにより設定値「１」に対応した「４０００ｈ」に固定されているため、「４０００ｈ」のデータである「１１００１１００」がデータバスから出力される。そして、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、データバスに出力された「１１００１１００」の値を一旦レジスタ等に取り込み、続けて、通常遊技状態（非確率変動遊技状態）に対応したアドレスのうち、当選値の上位の値に該当するデータ（０１ｈ）を指定して当該指定アドレスのデータをリードする。すると、当選値データ記憶装置（ＲＯＭ）Ｑ２０の上位アドレスは設定変更手段Ｑ１０からの出力データにより設定値「１」に対応した「４０００ｈ」に固定されているため、「４００１ｈ」のデータである「００００００００」がデータバスから出力される。そして、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、データバスに出力された「００００００００」の値を一旦レジスタ等に取り込み、先に取り込んだ下位アドレスのデータ「１１００１１００」と合わせて１６ビットの値である「０００００００１１００１１００（１０進数で２０５）」を得る。そして、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、当否判定用の乱数値「Ｎ」と、前述のように取得した当選値とを比較し、乱数値が「Ｎ」が当選値以下（Ｎ≦当選値）かを判定し、当選値以下であれば当りと判定する。

【０７３１】

以上のように構成することにより、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、そもそも設定値が何れであるかを把握していないものの、設定値に応じた抽選を実現することができ、不正対策に適した遊技機を提供することができる。

【０７３２】

なお、本変更例においては、通常のプログラムを記憶したＲＯＭと別のＲＯＭを用いたが、共通のＲＯＭを用いて一部のエリアについて、上述のように構成することも可能である。また、本変更例ではハードウエアにより設定値に対応した記憶領域をリードするように構成したが、ソフトウエアにより一定の制限を行って不正防止を担保することも可能である。

【０７３３】

具体的には、各実施例における主制御基板Ｍにおけるメインルーチンに移行する前の処理（電源投入後の初期化処理）において、設定変更手段Ｑ１０からの出力情報（設定値）を読み取り、読み取った出力情報に応じた当選値の格納領域を特定させる（当否抽選時にリードすべき記憶領域を特定させる）。そして、初期化処理以外、即ち、初期化処理完了後に移行するメインルーチン処理や割り込み処理においては、設定変更手段Ｑ１０からの出力情報（設定値）を読み込む処理を設けることなく、特定された格納領域の当選値を使用するように構成する。このように構成することにより、電源投入後等の特定の条件以外（初期化処理以外）においては設定値情報を読み取ることができないプログラムを構成す

ることができ、不正防止に寄与することが期待できる。

【０７３４】

以上のように、各実施形態においては、ハードウエア及びソフトウエアにより所定条件下で設定値に応じた当選値テーブルの格納エリアを指定することにより、設定値に応じた確率で抽選等を行いつつ、主制御基板Ｍでの通常の処理ルーチンにおいて設定値情報を確認できないように構成されているため、主制御基板Ｍのみならず副制御基板Ｓにおいても設定値情報を認識することができず、設定値情報を盗み取るような不正を効果的に抑止することが期待できる。

【０７３５】

前述した先読み用判定処理において、設定されている設定値を参照して先読み演出の実行有無を判定し得るよう構成したが、これには限定されず、設定値を参照せずに先読み演出を実行するよう構成してもよい。具体的には、前述した先読み判定テーブルにおける先読みコードＡ（設定値に関わらず大当りとなる乱数範囲）と先読みコードＤ（設定値に関わらず小当りとなる乱数範囲）、先読みコードＥ（設定値に関わらずはずれとなる乱数範囲）に決定された場合には、先読み抽選を実行し得る一方、先読みコードＢ及びＣ（設定値によって大当りとなる場合とはずれとなる場合がある乱数）に決定された場合には、先読み抽選を実行しないよう構成してもよい。

【０７３６】

以上のように構成することで、設定値に関わらず共通の処理を用いて副制御基板が先読み演出を実行可能に構成することができる。

【０７３７】

（第１０実施形態）

次に、図１４７は、第１０実施形態における、主制御基板側でのメイン処理のフローチャートである。本実施形態である図６との相違点は、図１４７では、遊技機の電源投入後に行われるステップ９９９（第１０）の初期設定処理を図示した点である。

【０７３８】

次に、図１４８は、第１０実施形態における、主制御基板側での初期設定処理のフローチャートである。まず、ステップ９９９‐１で、主制御基板Ｍは、各ポート・レジスタ設定処理を実行する。次に、ステップ９９９‐２で、主制御基板Ｍは、設定キー（設定キースイッチ）の操作がなかったか否かを判定する。ステップ９９９‐２でＹｅｓの場合、ステップ９９９‐４の処理に移行する。他方、ステップ９９９‐２でＮｏの場合、ステップ９９９‐３で主制御基板Ｍは、設定変更処理（設定変更処理は、図１２５の通りである）を実行し、ステップ９９９‐３‐１で、主制御基板Ｍは、ＲＡＭクリアを実行した後、ステップ９９９‐４の処理に移行する。次に、ステップ９９９‐４で、主制御基板Ｍは、設定値情報をリードする。次に、ステップ９９９‐５で、主制御基板Ｍは、設定値が１であるか否かを判定する。ステップ９９９‐５でＹｅｓの場合、ステップ９９９‐６で、主制御基板Ｍは、設定１に対応したデータアドレスをリードし、ステップ９９９‐７で、主制御基板Ｍは、リードしたデータ値（６５５３５）を乱数上限値（当選抽選乱数の上限値）にセットし、次の処理（ステップ１００２の処理）に移行する。他方、ステップ９９９‐５でＮｏの場合、ステップ９９９‐８で、主制御基板Ｍは、設定値が２であるか否かを判定する。ステップ９９９‐８でＹｅｓの場合、ステップ９９９‐９で、主制御基板Ｍは、設定２に対応したデータアドレスをリードし、ステップ９９９‐１０で、主制御基板Ｍは、リードしたデータ値（６５５０１）を乱数上限値（当選抽選乱数の上限値）にセットし、次の処理（ステップ１００２の処理）に移行する。ステップ９９９‐８でＮｏの場合、ステップ９９９‐１１で、主制御基板Ｍは、設定３に対応したデータアドレスをリードし、ステップ９９９‐１２で、主制御基板Ｍは、リードしたデータ値（６５３０１）を乱数上限値（当選抽選乱数の上限値）にセットし、次の処理（ステップ１００２の処理）に移行する。

【０７３９】

次に、図１４９は、初期設定処理で設定される当選抽選乱数の乱数上限値を示すテーブ

ルである。まず、非確率変動遊技時について説明する。設定１では、非確率変動遊技時において、当選抽選乱数の乱数上限値が６５５３５となっている。乱数値は、乱数値０～２０４（置数２０５）が大当り、乱数値２０５～６５５３５がハズレに設定されている。次に、設定２では、非確率変動遊技時において、当選抽選乱数の乱数上限値が６５５０１となっている。乱数値は、乱数値０～２０４（置数２０５）が大当り、乱数値２０５～６５５０１がハズレに設定されている。次に、設定３では、非確率変動遊技時において、当選抽選乱数の乱数上限値が６５３０１となっている。乱数値は、乱数値０～２０４（置数２０５）が大当り、乱数値２０５～６５３０１がハズレに設定されている。

【０７４０】

次に、確率変動時について説明する。設定１では、確率変動遊技時において、当選抽選乱数の乱数上限値は、非確率変動遊技時の設定１と同様に６５５３５となっている。乱数値は、乱数値０～４０９（置数４１０）が大当り、乱数値４１０～６５５３５がハズレに設定されている。次に、設定２では、確率変動遊技時において、当選抽選乱数の乱数上限値は、非確率変動遊技時の設定２と同様に６５５０１となっている。乱数値は、乱数値０～４０９（置数４１０）が大当り、乱数値４１０～６５５０１がハズレに設定されている。次に設定３では、確率変動遊技時において、当選抽選乱数の乱数上限値は、非確率変動遊技時の設定３と同様に６５３０１となっている。乱数値は、乱数値０～４０９（置数４１０）が大当り、乱数値４１０～６５３０１がハズレに設定されている。

【０７４１】

このように構成することにより、設定値を変更することによる当選確率の違いは、同一遊技状態下（例えば、非確率変動遊技時、確率変動時）においては、乱数上限値の違いにより生じることとなる。このため、当選確率を設定毎に変更しつつ、当否抽選用の判定テーブルを共通にすることができ、先読み処理や当否抽選において設定値毎に個別の処理を実行する必要を低減することができる。

【０７４２】

（第１１実施形態）

【０７４３】

次に、第８実施形態における、設定値に応じて主遊技図柄の当選確率を変更する場合の変更例を説明する。本変更例においては、高確率状態における当選確率をベースとして２段階抽選を実施する点で第８実施形態と大きく異なる。以下では、図面を参照しつつ、本変更例について説明する。

【０７４４】

図１５０は、本変更例に係る乱数取得処理のフローチャート、図１５０（ａ）は、本抽選処理における第１抽選処理用に設けられた判定テーブル、図１５０（ｂ）は、本抽選処理における第２抽選処理用に設けられた判定テーブルである。なお、図１５０（ａ）においては設定値毎に抽選用の判定値が設定されているが、図１５０（ｂ）においては全設定値共通の抽選用の判定値を設けている点に特徴がある。

【０７４５】

まず、図１５０を用いて、本変更例に係る乱数取得処理のフローチャートを説明する。本変形例においても本実施形態の図７におけるフローチャートと同様の流れで処理が進むため、主要な相違点である、第１実施例（図７）におけるステップ１３００のサブルーチンに係る、主遊技内容決定乱数取得処理のうち、第１主遊技始動口に関するフローチャート部分を説明する。

【０７４６】

本変形例においては、ステップ１３０２で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技始動口Ａ１０の第１主遊技始動口入球検出装置Ａ１１ｓから第１主遊技始動口入球情報を受信したか否かを判定する。ステップ１３０２でＹｅｓの場合、ステップ１３０３で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技始動口Ａ１０に入球した旨に関するコマンドである第１主遊技始動口入球コマンドをサブメイン制御部ＳＭへ送信するためのコマンド送信用バッファＭＴ１０にセット（ステップ１９９９の制御コマンド送信処理によってサブメ

イン制御部ＳＭ側に送信される）し、ステップ１３０４の処理に移行する。次に、ステップ１３０４で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、主遊技（特に第１主遊技側）に関する保留球が上限（例えば４個）内であるか否かを判定する。ステップ１３０４でＹｅｓの場合、ステップ１３０６‘で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技内容決定乱数として、第１当否抽選乱数、第２当否抽選乱数、図柄抽選乱数、及び変動態様抽選を取得する。すなわち、本変形例においては、第１主遊技内容決定乱数として、当否を決定するための当否抽選乱数は、第１当否抽選乱数及び第２当否抽選乱数の２つの乱数を取得する。なお、本実施形態と同様にこれら４つの乱数（特に第１当否決定乱数及び第２当否決定乱数）は夫々更新周期・乱数範囲の異なる乱数生成手段から生成され、本タイミングで一連的に順次取得するようになっている。

【０７４７】

次に、ステップ１３０７で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、当該取得した乱数に基づいて先読み演出を実行するために取得した各乱数に応じた先読み処理を行う。具体的には、取得した第１当否抽選乱数、第２当否抽選乱数の夫々を別個の比較手段により比較することで、夫々の当否抽選乱数が当たりとなり得る値であるかを判定し、その結果に基づく情報を後述するステップ１３１０でコマンドとしてセット可能なように、また、図柄抽選乱数、及び変動態様抽選について、どのような図柄が選択されるか、或いはどのような変動態様が選択されるかを判定し、予測できる情報をステップ１３１０でコマンドとしてセット可能なように夫々処理している。

【０７４８】

次に、ステップ１３０８で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、当該取得した乱数を主制御基板ＭのＲＡＭ領域に一時記憶（保留）する。次に、ステップ１３１０で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、第１主遊技乱数が取得された旨の情報（保留発生コマンド）を、サブメイン制御部ＳＭへ送信するためのコマンド送信用バッファＭＴ１０にセット（ステップ１９９９の制御コマンド送信処理によってサブメイン制御部ＳＭ側に送信される）する。なお、図１５０においては、第１主遊技始動口に関する処理ルーチンと同様であるため、第２主遊技始動口に関する処理ルーチンの説明を省略している点を付言しておく。

【０７４９】

次に、変動開始条件が成立した際の処理について、図１５０のテーブルを参照しつつ説明する。ここで、全体の処理の流れについてはステップ１４１０－１に関する点を除き、本実施形態（図２５参照）におけるステップ１４０３～ステップ１５００と同様であるため説明を省略する。

【０７５０】

本変更例においても、本実施形態と同様にステップ１４０３で、変動開始条件が充足すると、ステップ１４０５及びステップ１４０６で、主制御基板ＭのＲＡＭ領域に一時記憶されている、今回の図柄変動に係る第１主遊技内容決定乱数を読み出すと共に、当該ＲＡＭ領域から削除し、当該一時記憶されている残りの保留情報をシフトする（保留消化処理）。

【０７５１】

その後、ステップ１４１０－１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、まず、図１５０に示す第１当否抽選乱数判定テーブルを参照して、第１当否抽選乱数が当りとなるか否かを判定する。次に、現在の遊技状態が通常遊技状態（低確率状態）か、高確率遊技状態かを確認し、高確率状態である場合には、第２当否抽選乱数を判定することなく当りであると判定する。一方、現在の遊技状態が手通常遊技状態（低確率状態）である場合で、且つ、第１当否抽選乱数が当りとなっている場合には、更に、図１５０に示す第２当否抽選乱数判定テーブルを参照して、第２当否抽選乱数が当りとなっているか否かを判定する。

【０７５２】

ここで、本変更例においては、第１当否抽選乱数のテーブルは、設定１では２０５０／６５５３６（１／３１．９６９）、設定２では２１００／６５５３６（１／３１．２０８）、設定３では２１５０／６５５３６（１／３０．４８２）となっており、第１当否抽選

乱数のテーブルは、全設定共通で１／２．５となっている。つまり、本変形例において、通常遊技状態における当り（大当り）確率は、設定１で１／７９．９２、設定２で１／７８．０２、設定３で１／７６．２０となり、高確率遊技状態における当り（大当り）確率は、設定１で１／３１．９６９、設定２で１／３１．２０８、設定３で１／３０．４８２となる。したがって、本変形例においては、通常遊技状態と高確率遊技状態との確率変更比率は、全設定値において、共通の２．５倍となる。

【０７５３】

以上のように、本変更例のように２つの当否抽選乱数を採用することにより、所定範囲の乱数値を用いて当否の決定を行う前提で通常時の当り確率を細かく設定した場合であっても、高確率時との当選比率を各設定で完全に同一とすることができるという効果を得ることができる。

【０７５４】

なお、本変更例においては、現在の遊技状態が高確率遊技状態である場合には、第２当否抽選乱数を判定することなく第１主遊技で「当り」となる旨の決定を行っているが、高確率遊技状態であっても第２当否抽選乱数を１／１とし、第２当否抽選が必ず「当り」となるように設定した上で、第２当否抽選を実行することも可能である。このように構成することで、遊技状態によって置数が異なる条件のもとで双方の抽選処理を共通して実行することになるため、遊技状態に関わらず、処理速度の均一化を図ることができる。

【０７５５】

（第１１実施形態からの変形例）

また、第１１実施形態においては、高確率状態における当選確率をベースとして２段階抽選を実施していたが、２段階目の抽選（第２当否抽選乱数の判定処理）については、本実施形態のように遊技状態毎に１つずつの判定テーブル（１の低確率用の当否抽選テーブルと１の高確率用の当否抽選テーブル）を備えておき、１段目の抽選（第１当否抽選乱数の判定処理）について、設定値毎に異なる判定テーブルを用いて抽選を行うことも可能である。

【０７５６】

具体的には、第１１実施形態における、主遊技内容決定乱数の取得処理にて、当否を決定するための当否抽選乱数のうち第１当否抽選乱数を図１５１のように設定値毎に異なる抽選確率テーブルとの比較用の乱数とし、第２当否抽選乱数は図１５１のように遊技状態別に設けられ、各設定値共通の抽選確率テーブル（低確率用と高確率用の１つずつ）との比較用の乱数としてそれぞれ取得する。なお、取得した乱数に関する先読み判定等については、第１１実施形態と同様である。

【０７５７】

次に、変動開始条件が成立した際の処理｛第１１実施形態（必要であれば本実施形態も参照）におけるステップ１４０３で、変動開始条件が充足した後の処理｝について説明する。ステップ１４０５及びステップ１４０６で、主制御基板ＭのＲＡＭ領域に一時記憶されている、今回の図柄変動に係る第１主遊技内容決定乱数を読み出すと共に、当該ＲＡＭ領域から削除し、当該一時記憶されている残りの保留情報をシフトする（保留消化処理）。

【０７５８】

その後、ステップ１４１０－１で、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣは、まず、図１５１に示す設定値に応じた第１当否抽選乱数判定テーブルを参照して、第１当否抽選乱数が当りであるか否かを判定する。次に、現在の遊技状態が通常遊技状態（低確率状態）か、高確率遊技状態かを確認し、高確率状態である場合には、高確率状態用の第２当否抽選乱数判定テーブルを用いて第２当否抽選乱数を判定し、通常遊技状態（低確率状態）である場合には低確率状態用の第２当否抽選乱数判定テーブルを参照して、第２当否抽選乱数が当りとなっているか否かを判定する。そしていずれの乱数も当りである場合に、今回の図柄変動で大当たりが発生するようにフラグ等の設定を行う。なお、一方の当否抽選で外れとなった場合には第１１実施例と同様に、他方の処理を省略することも可能である。

【０７５９】
ここで、本変更例においては、第１当否抽選乱数のテーブルは、設定１では９８／１００、設定２では９９／１００、設定３では１００／１００となっており、第２当否抽選乱数の当否抽選乱数判定テーブルのうち、低確率状態用のテーブルは全設定共通で２１０／６５５３６（１／３１８．４）、高確率状態用のテーブルは全設定共通で１００１／６５５３６（１／６５．５）、となっている。つまり、本変形例において、通常遊技状態（低確率状態）における当り（大当り）確率は、設定１では１／３１８．４、設定２で１／３１５．２、設定３で１／３１２．０となり、高確率遊技状態における当り（大当り）確率は、設定１で１／６６．８、設定２で１／６６．１、設定３で１／６５．５となる。したがって、本変形例においては、通常遊技状態（低確率状態）と高確率遊技状態との確率変更比率は、全設定値において、共通の１００１／２１０倍（４．７６６・・・倍）となる。すなわち、本実施例においては、通常遊技状態（低確率状態）と高確率状態との当選確率の比率は低確率用の第２当否抽選乱数判定テーブルと高確率用の第２当否抽選乱数判定テーブルの比となる。このため、その比率を一様に設定することが極めて容易であり、特に本実施例のように、高確率時の当否抽選テーブルの当り乱数の個数を素（本実施例においては、１００１個）とした場合でも、設定毎の確率比率を同一とすることができる。（この点は、第１１実施形態と同様である）。

【０７６０】
なお、本変更例においては、最終的に大当りとなるか否かは第２当否抽選乱数のパラメータに大きく依存するため、本パラメータに関する情報のみに基づいて先読み演出の実行を判定することも好適である。詳述すると、本実施例における実当選確率（最終的に大当りとなる確率）は、第１当否抽選乱数の当選確率と、第２当否抽選乱数の当選確率との合算により算出されるものの、第１当否抽選乱数の当選確率が非常に高く（設定１でも９８／１００）設定されているため、第２当否抽選乱数の当否結果に大きく依存することになる。したがって、大当りの期待度を示すための情報を生成する先読み判定処理においては、第２当否抽選乱数のパラメータが重要となる。

【０７６１】
このようなことから、実際の先読み演出の実行判定（例えば本実施形態における副制御基板の先読み処理等）では、その演出の実行可否や内容決定のプロセスにおいて、第２当否抽選乱数の当否結果に基づいて生成される情報の依存度を高く設定することが好ましい。（無論、本変更例のように第１当否抽選乱数の当選確率が極めて高い場合には、第２当否抽選乱数の当否結果に基づく情報のみに基づいて先読み判定時の当否予測を行ってもよい。）

【０７６２】
具体的には、本変更例並びに第１１実施形態のように複数の乱数を用いて段階的に当否判定を行う場合には、先読み演出の決定（先読み演出の実行可否や先読み判定処理等を含む）に際して当選確率の低い方（第１１実施形態であれば第１当否抽選乱数の判定結果、本変更例であれば第２当否抽選乱数の判定結果）の情報の依存度を高くすることが好ましく、これにより適切に先読演出による当り示唆の機能を果たせることとなる。

【０７６３】
＜第１２実施形態＞
前述した第２実施形態においては、特別遊技の終了後に確率変動遊技状態に移行した場合に主遊技図柄の変動回数によって確率変動遊技状態が終了する（ＳＴ機とも称することがある）よう構成した。ここで、第２実施形態のように確率変動遊技状態が主遊技図柄の変動回数によって終了し得る構成に、第８実施形態にて詳述したような設定値を複数有する構成を適用した場合、確率変動遊技状態が終了するまでに大当りに当選する確率（連荘する確率とも称することがある）が設定値によって相違してしまい、遊技者にとって有利な状態が遊技機毎に平等ではなくなってしまうおそれが生じる。ここで、そのような問題を解決可能な構成を第実施形態として、以下第２実施形態との相違点についてのみ詳述する。

【０７６４】
はじめに、図１５２は、第１２実施形態形態における、第１主遊技用当否抽選テーブル（第２主遊技用当否抽選テーブル）の一例である。尚、第１主遊技用図柄決定用抽選テーブル（第２主遊技用図柄決定用抽選テーブル）、第１主遊技変動態様決定用抽選テーブル（第２主遊技変動態様決定用抽選テーブル）については、図１４１と同様となっているため説明は割愛する。
【０７６５】
第１主遊技用当否抽選テーブル（第２主遊技用当否抽選テーブル）における非確率変動遊技状態にて参照するテーブルでは、遊技者に付与される利益率が低いものから順に、設定１、設定２、設定３の順番となっている。より具体的には、非確率変動遊技状態での設定１の当り（大当り）当選確率が、約１／３２０に設定されており、非確率変動遊技状態での設定２の当り（大当り）当選確率が、約１／３１８に設定されており、非確率変動遊技状態での設定３の当り（大当り）当選確率が、約１／３１７に設定されている。一方、第１主遊技用当否抽選テーブル（第２主遊技用当否抽選テーブル）における非確率変動遊技状態にて参照するテーブルでは、いずれの設定値においても当り（大当り）当選確率が同一となるよう構成されている。より具体的には、設定１、設定２及び設定３のすべての設定値において、当り（大当り）当選確率が、約１／１５９に設定されている。
【０７６６】
尚、図６５にて示すように、第１２実施形態形態においては、大当り終了後には、当該大当りに係る大当り図柄に拘わらず確率変動遊技状態に移行するよう構成されており、確変回数カウンタＭＰ５１ｃに８０回がセットされる、換言すると、確変回数は８０回となっている。また、確率変動遊技状態における大当り確率は４１２／６５５３６であるため、確変回数である８０回の主遊技図柄の変動のいずれかで大当りに当選できる確率（連荘確率とも称することがある）は、
｛１－（１－４１２／６５５３６）^{80}｝×１００　３９．６２（％）
であり、設定値が相違しても同一の連荘確率となっている。
【０７６７】
また、非確率変動遊技状態における大当り確率と確率変動遊技状態における大当り確率との大当り確率の倍率は、
＜設定１＞
（４１２／６５５３６）÷（２０５／６５５３６）　２．０１
＜設定２＞
（４１２／６５５３６）÷（２０６／６５５３６）　２．００
＜設定３＞
（４１２／６５５３６）÷（２０７７／６５５３６）　１．９９
となっており、
倍率が最も大きい設定値である設定１と倍率が最も小さい設定値である設定３とを比較した場合、
２．０１÷１．９９×１００　１０１（％）となっている（当該１０１％の値を大当り比率の設定差と称することがある）。
尚、大当り比率の設定差を変更してもよく、還元すると、非確率変動遊技状態における大当り確率を設定値毎に変更してもよく、そのような場合には、著しい射幸性を有する遊技機としないために前記大当り比率の設定差が１１０（％）以内となるよう構成することが好適である。
【０７６８】
以上のように構成することにより、第１２実施形態形態のぱちんこ遊技機においては、設定値として設定１、設定２、設定３の３つの設定値を有しており、非確率変動遊技状態においては、設定値が相違することにより大当り確率が相違し得るよう構成することにより、遊技者に現在の設定値はどの程度有利な設定値であるかを推測しながら遊技を進行するという斬新な興趣性を教授できると共に、確率変動遊技状態における大当り確率を設定

値が相違しても同一の大当り確率となるよう設定することにより、特別遊技の終了後に確率変動遊技状態に移行した場合に主遊技図柄の変動回数によって確率変動遊技状態が終了する（ＳＴ機とも称することがある）よう構成された遊技機において、確率変動遊技状態における連荘確率が設定値によって相違してしまう事態を防止することができ、遊技者にとって有利な状態である確率変動遊技状態にて提供する利益率が遊技する遊技機によって相違することがない、ユーザーフレンドリーな遊技機を創出することができる。

【０７６９】

尚、第１２実施形態形態においては、確率変動遊技状態における大当り確率が設定値によって相違しないよう構成したが、これには限定されず、確率変動遊技状態における大当り確率が設定値によって相違し得るよう構成してもよい。そのように構成する場合には、遊技者にとって有利な確率変動遊技状態の利益率を設定値によって乖離させすぎないよう（確率変動遊技状態＝有利な状態であると遊技者が認識できるよう）に、

確率変動遊技状態の大当り確率が最も高くなる設定値における大当り確率（例えば、設定３）÷確率変動遊技状態の大当り確率が最も低くなる設定値における大当り確率（例えば、設定１）×１００≦１０５（％）となるよう構成することが好適である。

【０７７０】

（第１３実施形態）

＜試験端子の概要＞

ここで、本実施例に係る試験端子および、試験端子から出力する情報について、補足的に説明する。本実施例においては、市場（遊技店）に供給する遊技機には搭載しないものの、様々な出玉試験等を容易に行うために、試験時に限り、コネクタを搭載する（バッファＩＣ等を搭載することもある）ことで、遊技機の各種情報を出力可能に構成されている。具体的には、図１２４（ｂ）に示したように主制御基板の中央上部に試験端子ＴＳの搭載領域が形成され、試験時に、当該領域の対応したランド（制御回路と電気的に接続されている回路パターン）に対応するように、１又は複数のバッファＩＣ（例えば７４ＨＣ２４４）及び接続コネクタを搭載（半田付）することにより、試験端子ＴＳから所定の遊技情報が出力可能となる。

【０７７１】

＜試験端子出力情報＞

次に、上述した試験端子から出力される情報について簡単に説明する。前述したとおり試験端子は出玉試験等を容易に行うことを目的としているため、出玉の獲得状況や遊技の進行状況を把握するための情報をなるべくリアルタイムに出力できるように構成されている。本実施例においては、遊技に関して主制御基板Ｍに入力される信号である「アウト球カウント」「タッチ状態」「普通図柄作動ゲート」「第１主遊技始動口」「第２主遊技始動口」「普通入賞口」「第１大入賞口入賞」「第２大入賞口入賞」が出力され、異常に関する信号として「断線短絡電源異常検知信号」「扉開放信号」「磁気検知信号」「電波検知信号」「衝撃検知信号」が出力され、また、遊技機の状態に関する信号として「条件装置作動中」「役物連続作動装置作動中」「第１主遊技図柄当り」「第１主遊技図柄変動中」「第２主遊技図柄当り」「第２主遊技図柄変動中」「第１主遊技高確率状態」「第１主遊技変動時間短縮状態」「第２主遊技高確率状態」「第２主遊技変動時間短縮状態」「補助遊技図柄高確率状態」「補助遊技図柄変動時間短縮状態」「補助遊技開放延長状態」「特別電動役物作動中」「第１大入賞口ソレノイド駆動中」「第２大入賞口ソレノイド駆動中」「補助遊技図柄当り」「補助遊技図柄変動中」「普通電動役物作動中」「遊技機エラー状態」が出力され、その他図柄に関する情報して「主遊技図柄の図柄データ」「補助遊技図柄の図柄データ」が出力される。また、設定装置を搭載している場合には、設定装置の作動状態（例えば、設定変更モード中であるか、設定表示モード中であるか）及び、設定値の情報も出力され、入球状態表示装置Ｊ１０を搭載している場合には、当該表示装置に表示される情報についても出力されている。

【０７７２】

＜試験端子出力情報の出力処理＞

本実施例においては、試験用の情報という観点から、多岐に亘る情報を出力しているのであるが、以下ではこれらの情報の出力タイミングについて、図１５３を用いて簡単に説明する。なお、図１５３は説明を簡素化するために部分的な入出力についてのみ記載している。

【０７７３】

＜遊技に関して主制御基板Ｍに入力される信号及び異常に関する信号＞

これらの入力信号については、ＣＰＵＭＣの処理と別に主制御基板Ｍに入力される信号を直接分配して試験端子用のバッファＩＣを介して出力している。第１主遊技始動口のセンサ入力を例示すると、図１５３に示すように、主制御基板Ｍに入力された始動口センサの信号は、入力回路によりロジック回路のレベルの信号に変換され、入力バッファに入力される。ＣＰＵＭＣにおける入力のタイミング（割込み処理における入賞判定処理）となるとＣＰＵＭＣは、該当する入力ポートを指定することにより入力バッファを開放して、入力回路とデータバスとが接続されることで信号レベルを所定の記憶領域に記憶する。ここで、入力回路と入力バッファとを接続する信号線は、試験端子用バッファを介して試験端子ＴＳにも接続されている。これにより、遊技に関して主制御基板Ｍに入力される信号は、ＣＰＵＭＣの処理状況に関わらず、リアルタイムに試験端子ＴＳから出力されることになる。換言すると、例えば、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣが設定変更処理や入球状態表示装置に係る処理を行っているか否かに関わらず、遊技に関して主制御基板Ｍに入力される信号は試験端子ＴＳから出力されるようになっている。

【０７７４】

＜遊技機の状態に関する信号１＞

ＣＰＵＭＣの処理により、遊技機の各種出力装置に対して出力する信号として出力ＩＣ（一般的にはラッチＩＣ）を介して出力ドライバに出力している遊技機の状態に関する信号（便宜上遊技機の状態に関する信号１と称する。）に対応する試験端子用の信号は、出力ＩＣと出力ドライバとを接続する信号線から分配して試験端子用のバッファＩＣを介して出力するようになっている。第１大入賞口ソレノイドを例示すると、図１５３に示すように、主制御基板Ｍから出力される第１大入賞口ソレノイドの駆動信号は、ＣＰＵＭＣにおける出力のタイミング（割込み処理におけるソレノイド出力処理）となるとＣＰＵＭＣは、該当する出力ポート（図１５３では第１出力ＩＣ）に対応するアドレスを指定することにより駆動用のデータとして出力されているデータバス信号を出力ＩＣにラッチさせ、出力ＩＣから信号を出力ドライバに向けて出力させることにより、第１大入賞口ソレノイドに駆動信号を供給する。ここで、出力ＩＣと出力ドライバとを接続する信号線は、試験端子用バッファを介して試験端子ＴＳにも接続されている。これにより、遊技に関して主制御基板Ｍから出力される信号は、ＣＰＵＭＣの出力処理に応じて、リアルタイムに試験端子ＴＳから出力されることになる。換言すると、例えば、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣが設定変更処理を行っている場合には、大当り等の処理が実行されることがないため、遊技関連の出力（第１大入賞口ソレノイド）は駆動を示す信号が出力されることがない。一方、入球状態表示装置に係る処理を行っている場合であっても、遊技機の作動は継続しているため、遊技機の状態に応じてこれらの信号が出力されることになる。

【０７７５】

＜遊技機の状態に関する信号２及びその他図柄に関する情報＞

また、遊技機の状態に関する信号のうち、「第１主遊技図柄当り」「第１主遊技図柄変動中」等、出力装置を直接作動させるものと異なる信号（便宜上、遊技機の状態に関する信号２と称する。）及び、その他図柄に関する情報については、ＣＰＵＭＣが試験端子に出力するための専用プログラムを用い、専用の出力ＩＣ及び試験端子用バッファを介して試験端子に出力するように構成されている。第１主遊技図柄変動中の信号を例示すると、第１主遊技図柄の変動中である場合には、ＣＰＵＭＣは、所定の試験信号出力処理において、図１５３に示す第２出力ＩＣに対応するアドレスを指定することにより試験信号用のデータとして出力されているデータバス信号を第２出力ＩＣにラッチさせ、第２出力ＩＣから信号を試験端子用バッファに向けて出力させることにより、試験端子ＴＳから第１主遊

技図柄変動中を示す信号が出力されることになる。換言すると、例えば、主制御基板Ｍの
ＣＰＵＭＣが設定変更処理を行っている場合に、所定の試験信号出力処理が行われない仕
様であれば、第１主遊技図柄変動中を示す信号が出力されることがない。（そもそも、本
実施例においては設定変更中に第１主遊技図柄変動中となることがないため、当該処理を
実行するか否かで影響はない）、一方、入球状態表示装置に係る処理を行っている場合で
あっても、遊技機の作動は継続しているため、遊技機の状態に応じてこれらの信号が出力
されることになる。

【０７７６】

＜設定装置の作動状態を示す情報＞

設定装置の作動状態のうち、設定変更モード中であるか、設定表示モード中であるかにつ
いては、ＣＰＵＭＣが試験端子に出力するための専用プログラムを用い、専用の出力ＩＣ
及び試験端子用バッファを介して試験端子に出力するように構成されている。設定変更モ
ード中の信号を例示すると、設定変更モード中である場合には、ＣＰＵＭＣは、設定変更
モード中の出力処理又は、所定の試験信号出力処理において、図１５３に示す第２出力Ｉ
Ｃに対応するアドレスを指定することにより試験信号用のデータとして出力されているデ
ータバス信号を第２出力ＩＣにラッチさせ、第２出力ＩＣから信号を試験端子用バッファ
に向けて出力させることにより、試験端子ＴＳから設定変更モード中を示す信号が出力さ
れることになる。なお、本実施例のうち、ＬＥＤで設定値情報表示装置を構成している場
合には、定値がどの値かを明示するために端子数を増加させる等の処理を試験端子の入力
先で行うことで「遊技機の状態に関する信号１」と同様に、当該情報を出力している信号
をそのまま試験端子ＴＳに分割供給することも可能である。

【０７７７】

＜入球状態表示装置の表示内容を示す情報＞

入球状態表示装置の表示内容を示す情報については、設定装置の作動状態を示す情報と同
様にＣＰＵＭＣが試験端子に出力するための専用プログラムを用い、専用の出力ＩＣ及び
試験端子用バッファを介して試験端子に出力するように構成されている。ＣＰＵＭＣは、
所定の試験信号出力処理において、図１５３に示す第２出力ＩＣに対応するアドレスを指
定することにより試験信号用のデータとして出力されているデータバス信号を第２出力Ｉ
Ｃにラッチさせ、第２出力ＩＣから信号を試験端子用バッファに向けて出力させることに
より、試験端子ＴＳから入球状態表示装置の表示内容を示す信号が出力されることになる
。したがって、例えば、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣが設定変更処理を行っている場合に、
所定の試験信号出力処理が行われない仕様であれば入球状態表示装置の表示内容を示す信
号が出力されることがない。（そもそも、本実施例においては設定変更中に入球状態表示
装置の表示を行うことがないため、当該処理を実行するか否かで影響はない）。

【０７７８】

≪各実施形態のまとめ≫

ここで、上述した各実施形態の概要を説明する。

【０７７９】

＜本実施形態＞

本実施形態におけるぱちんこ遊技機では、主制御基板の制御として、電源投入時に実行
される一般的な処理である主制御基板メイン処理と、主制御基板側メイン処理で電源投入
時の処理を実行した後に処理の発生が許可され、遊技中の処理を行うタイマ割り込み処理
を備えている。さらに、遊技性に関する構成として、２つの主遊技図柄を備え（第１主遊
技図柄、第２主遊技図柄）、第２主遊技図柄の保留消化を優先して実行し、大当りを消化
するための大入賞口を２つ備え（第１大入賞口、第２大入賞口、大当り中には遊技球を盤
面右側に発射する右打ちにて消化するようになっており、大当り終了後に約７０％（主遊
技図柄の停止図柄による）で次回の大当りが発生するまで主遊技図柄（特別図柄）の当否
抽選における当選確率が高確率となる確率変動状態が付与され、大当り終了後に１００％
で１００回の高ベース状態（補助遊技状態）が付与されるようになっており、大入賞口の
近辺に一般入賞口を備えている。また、大当り中や補助遊技中には、副制御基板側で右打

ちを示唆する打ち分け指示を行うようになっている。
【０７８０】
＜第２実施形態＞
第２実施形態におけるぱちんこ遊技機では、遊技性に関する構成として、本実施形態から、大当り終了後に確率変動状態が１００％付与され、確率変動状態で８０回変動すると確率変動状態が終了する（ＳＴ）よう変更されている。また、確率変動状態における変動態様決定用抽選テーブルは、３段階に分かれている。また、低ベース状態（非補助遊技状態）における普通図柄の当否抽選で当りとなった場合に普通電動役物の開放時間が最長となる開放態様が備えられている。さらに、保留された乱数値（当否抽選乱数、図柄抽選乱数、変動態様抽選乱数）に基づいて先読み演出が実行されるよう構成されており、ＳＴ中には変動態様決定用抽選テーブルに対応するよう演出ステージが変更されるようになっており、先読み演出は、演出ステージの変更を跨いで実行されないようになっている。さらに、確率変動状態や補助遊技状態により大当りが所定回数連続して発生した場合には特別な演出（エンディング演出）を実行するようなっている。また、変形例にて大当り終了デモ時間にて終了デモ画像（遊技球の獲得数等）を表示するよう構成されている。
【０７８１】
＜第３実施形態＞
第３実施形態におけるぱちんこ遊技機では、第２実施形態から確率変動状態の付与条件が変更されており、第２大入賞口の内部に、遊技球が入球可能な特定領域を備え、大当り中に特定領域に遊技球が入球することにより、大当り終了後に確率変動遊技が付与される（玉確機）よう構成されている。
＜第４実施形態＞
第４実施形態におけるぱちんこ遊技機では、主遊技図柄の抽選（当否抽選、図柄抽選）により小当りが発生した場合に、大入賞口内の特定領域を遊技球が通過する（小当りにより大入賞口が１．８秒未満で開放する）と、大当りとなり多くの出玉が獲得できる遊技性となっている。また、主遊技図柄における確率変動を備えておらず、大当り終了後には普通図柄の確率変動による補助遊技状態となる。なお、普通電動役物付きの第２主遊技図柄における小当り確率（１０２１／１０２４）は、第１主遊技図柄における小当り確率（４／１０２４）よりも高くなっており、第２主遊技図柄では小当りが頻繁に発生するようになっている。また、大入賞口内の特定領域の上部に２つの遮蔽部材が設けられており、遊技球の大入賞口への入球タイミングによって特定領域に入球する場合としない場合とが起こり得るよう構成されている。
【０７８２】
＜第５実施形態＞
第５実施形態におけるぱちんこ遊技機では、遊技球が遊技機内で循環するよう構成されている。また、ぱちんこ遊技機とぱちんこ遊技機の外部に設置されたＥＣＯユニットとに大別され（遊技場設備に対して、夫々を別体として着脱可能に構成され）ている。ぱちんこ遊技機においては遊技盤側と遊技枠側とに大別され、遊技枠側に備えられる払出制御基板において、遊技球の発射制御や遊技者に対しての賞球付与（第５実施形態においては、持ち球データの加減算）制御を司るよう構成されている。さらに、操作部装置を備え、タッチパネル式インターフェース、持ち球数表示部、サブ入力ボタン等から構成されており、タッチパネル式インターフェースは、遊技者のタッチ操作（接触型・非接触型のいずれかのタッチ操作）によって、遊技機の遊技状態情報やＥＣＯユニットに挿入されたＩＣカード（遊技媒体記録メディア）に記録された遊技媒体情報を表示及び利用することができるよう構成されている。賞球払出制御基板は、持ち球数表示部に持ち球数｛遊技に使用（遊技領域内に発射）することのできる遊技球数｝を表示するよう制御する。さらに、遊技枠と遊技盤の認証処理（遊技機の電源投入時に、当該遊技機が正規な遊技機であるか否かを判定する処理）が、ＥＣＯユニットを介して行われるよう構成されている。
【０７８３】
＜第６実施形態＞

第６実施形態におけるぱちんこ遊技機では、当否抽選の当選確率等を変更する設定値が設けられている。設定値の変更は、電源投入時に設定キー差込口に設定キーを挿入して操作することにより可能となる構成となっている。また、電源投入後に設定キー差込口に設定キーを挿入して操作することにより、設定値の確認が可能となっている。なお、設定キー差込口は、主制御基板に設けられている。設定値の変更中（又は確認中）は、設定値が、主制御側では主制御基板に設けられた設定値表示装置にて表示され、副制御側では演出表示装置にて設定変更中（又は確認中）である旨を示す表示がされる。

【０７８４】

＜第７実施形態＞

第７実施形態におけるぱちんこ遊技機では、低ベース状態（非補助遊技状態）における入球状態情報（ベース値）を主制御基板に設けられた入球状態表示装置にて表示するよう構成されている。また、主制御基板の制御である主制御基板メイン処理に入球状態表示装置演算処理（ベース値の算出処理）を設け、タイマ割り込み処理に入球状態表示装置表示制御処理（ベース値の表示処理）を設けている。なお、第１ＲＯＭ・ＲＡＭ領域における処理として、主制御基板メイン処理及びタイマ割り込み処理が設けられ、第２ＲＯＭ・ＲＡＭ領域における処理として、入球状態表示装置演算処理及び入球状態表示装置表示制御処理が設けられており、主制御基板メイン処理において第２ＲＯＭ・ＲＡＭ領域における処理である入球状態表示装置演算処理が呼び出され、タイマ割り込み処理において第２ＲＯＭ・ＲＡＭ領域における処理である入球状態表示装置表示制御処理が呼び出されるよう構成されている。入球状態情報は、所定期間（例えば、アウト個数が６００００個等）毎に記憶されるよう構成されており、入球状態表示装置には、リアルタイムに更新されるベース情報（「ｂＬ．」）と直前区間におけるベース情報（「ｂ６．」）を表示可能となっている。

【０７８５】

＜第８実施形態＞

第８実施形態におけるぱちんこ遊技機では、設定値に応じた当否抽選テーブルを備え、先読み演出の実行傾向から設定値を推測することが可能な態様と困難な態様との双方を説明した。当否抽選テーブルは、確率変動遊技時の当り（大当り）当選確率が、非確率変動遊技時の当り（大当り）当選確率の約２倍になっており、その比率が全設定で共通になるよう構成されている。先読み演出の実行傾向から設定値を推測することが可能な態様として、設定値共通の当り乱数範囲（０～２０４）を設け、高設定ほど共通の乱数範囲外での当り乱数が多く構成され、共通の当り乱数範囲内で当り（大当り）の際に先読み演出を発生可能することで、先読み演出が発生せずに当り（大当り）が多くなるほど高設定である可能性が高いことが予測できる。先読み演出の実行傾向から設定値を推測することが困難な態様として、当り時には必ず先読み演出が実行されるような構成であるとするならば、設定値の違いによって当りとなる演出態様が異なることがないため、設定の判別が不可能となるよう構成されている。

【０７８６】

＜第９実施形態＞

第９実施形態におけるぱちんこ遊技機は、設定値に関する情報を副制御基板へ送信せずとも先読み演出を正確に行うための手法である。まず、第１の手法では、当否抽選乱数に関する情報を参照することなく、変動態様抽選乱数及び／又は図柄抽選乱数に関する情報のみを参照する構成となっている。第２の手法では、主制御基板で設定値に対応する当否判定を行い、判定結果を副制御基板に送信する構成となっている。第３の手法では、副制御基板側において、保留として保持されている乱数値に関する情報と、その保留が消化された際に発生した事象とを遊技履歴として蓄積していく（副制御基板側が学習していく）構成となっている。第４の手法では、主制御基板の制御プログラムにおいて設定情報を把握できないように構成することにより、主制御基板及び副制御基板の双方において設定値を把握できない構成となっている。

【０７８７】

＜第１０実施形態＞
第１０実施形態におけるぱちんこ遊技機では、設定値に応じて、取得し得る当否抽選乱数の範囲が異なるよう構成されている。なお、当り（大当り）となる置数は設定値に関わらず共通であるため、設定値に応じた当否抽選乱数の範囲の違いにより、当否抽選における当選確率が異なる構成となっている。
【０７８８】
＜第１１実施形態＞
第１１実施形態におけるぱちんこ遊技機では、複数の当否抽選判定テーブルを用いて当否抽選を行うよう構成されている。第１当否抽選判定テーブルでは、設定値により当選確率が異なり、第２当否抽選判定テーブルでは、設定値に関わらず当選確率が共通に構成されており、第１当否抽選判定テーブルと第２当否抽選判定テーブルの双方で当選となった場合に、当否抽選に当選することとなる。
＜第１２実施形態＞
第１２実施形態におけるぱちんこ遊技機では、設定値として設定１、設定２、設定３の３つの設定値を有しており、非確率変動遊技状態においては、設定値が相違することにより大当り確率が相違し得るよう構成し、確率変動遊技状態における大当り確率を設定値が相違しても同一の大当り確率となるよう構成されている。
【０７８９】
＜＜本例における課題・効果のまとめ＞＞
ここで、上述した各実施形態における課題及び効果を以下に詳述する。
【０７９０】
＜第５実施形態における課題＞
遊技者が遊技球に触れることができるため、遊技球に対する様々な不正が行われてしまう恐れが生じてしまうという懸念があった。
【０７９１】
＜第５実施形態の効果＞
遊技盤側に設けられた入球検出装置（例えば、第１入球検出装置１１１、第２入球検出装置２１１、第１入賞検出装置３１１、第２入賞検出装置３２１、等）と、遊技枠側に設けられた賞球許可センサ類ＫＳ（例えば、第１主遊技始動口賞球許可センサ１１０ＫＳ、第２主遊技始動口賞球許可センサ２１０ＫＳ、第１大入賞口賞球許可センサ３１０ＫＳ、第２大入賞口賞球許可センサ３２０ＫＳ、一般入賞口賞球許可センサ、等）と、の双方で入球が検出され、且つ、主制御基板Ａ側から送信された入賞情報（例えば、入賞口種別・賞球数に係る情報）が、賞球払出制御基板３０００側に記憶された基本賞球数情報と一致した場合にのみ、遊技者に対して賞球が付与されるよう構成されているため、不正行為による賞球の獲得を防止することができる。また、遊技枠側に賞球許可センサ類ＫＳを設けることで、遊技盤のコストを削減できることとなる（ぱちんこ遊技機の機種入れ換えは、主に遊技盤のみの入れ替えにて行われ、遊技枠は繰り返し使用されることが多いため）。また、遊技者に対して賞球を付与した入賞については、所定の表示部（例えば、入賞情報表示装置６０）にて、入賞口種別及び賞球数を表示し得るよう構成されているため、遊技者にとって、いずれの入賞口に入賞し、何球の賞球が得られたか、という情報が分かり易い、ユーザーフレンドリーな遊技機を提供することができることとなる。
【０７９２】
＜第６実施形態における課題＞
１つの遊技状態（例えば、非確率変動遊技状態、確率変動遊技状態）に対する大当り確率が１種類のみとなるよう構成したぱちんこ遊技機がありふれているため、稼働率が向上するような、従来よりも興趣性の高いぱちんこ遊技機が求められていた。また、遊技場の営業者（管理者）の営業自由度を高められるような遊技機を創出することが求められていた。
【０７９３】
＜第６実施形態の効果＞

設定変更という管理者のみが行う操作に基づく点を考慮して、演出制御手段（例えば、副制御基板ＳのＣＰＵＳＣ）においても管理者が行う操作モードに移行させ、また、主制御手段（例えば、主制御基板ＭのＣＰＵＭＣ）や払出制御手段（例えば、賞球払出制御基板ＫＨのＣＰＵ）においては、遊技機能を停止する。すなわち、他の制御手段においても設定変更の処理に合わせて管理者用の処理が実行され、遊技機能に関する処理が実行されない。このため、設定変更という１の操作を起点として、複数の制御手段が夫々に対応した管理処理を実行することができる。一方、設定表示という確認作業の際においては、通常の遊技処理を極力維持するように構成することで、必要以上に制御の制約を与えることがなく、適正な処理を実現することができる。

【０７９４】

＜第７実施形態及び第７実施形態からの変更例１における課題＞

入球状態表示装置Ｊ１０に表示する入球に係る情報の生成・表示等の処理を主制御基板Ｍにて実行する場合、当該生成・表示等の処理を実行するための容量が膨大になってしまう。

【０７９５】

＜第７実施形態及び第７実施形態からの変更例１の効果＞

第７実施形態及び第７実施形態の変形例１では、メインループ処理内で入球状態表示装置演算処理を呼び出して実行し、タイマ割込み処理内で入球状態表示装置表示制御処理を呼び出して実行するよう構成することにより、処理を分散させることで効率良く処理できるようにしたが、この構成に限られず、例えば、タイマ割込み処理内で、入球状態表示装置演算処理と入球状態表示装置表示制御処理を呼び出して実行するよう構成することも可能である。このように構成することで、処理の簡素化及び容量削減を図ることが可能である。例えば、表示データ切替フラグを１つのみ備える構成とすることができ、入球状態表示装置演算処理で更新された表示データ切替フラグ入球状態表示装置表示制御処理において参照するよう構成することが挙げられる。

【０７９６】

また、第７実施形態において、入球状態表示装置演算処理及び入球状態表示装置表示制御処理が実行される度に、第２ＲＡＭ領域クリアチェック処理を実行することで、ノイズ等による突発的な異常が発生した場合に早急に対応可能なよう構成した実施形態を説明したが、これに限られず、第２ＲＡＭ領域のチェックを、所定条件を充足した場合（例えば、カウンタ加算処理において通常時賞球数カウンタ値、通常時アウト個数カウンタ値、総アウト個数カウンタ値が所定個数に到達したことなど）を契機として実行するよう構成することも可能である。このように構成することによっても、第２ＲＡＭ領域のチェックを過度に実行することなく、処理の効率化を図ることが可能である。

【０７９７】

また、上記の遊技機において、賞球払出動作中にＲＡＭクリア処理（第１ＲＡＭ領域のクリア処理）が発生する場合（例えば、電源断時にＲＡＭクリアボタンが操作される、ノイズや瞬電による異常な電源断の発生後に電断復帰する）が想定される。例えば、特定数（例えば１０個）の賞球払出動作中に、所定数（例えば６個）の払出完了時にＲＡＭクリア処理が発生した場合、残りの賞球数（例えば４個）の記憶情報はクリアされ、残りの賞球数に対する払出が実行されず払出動作が終了することとなるが、入球状態表示装置Ｊ１０では、特定数分の賞球が加算された値で算出されたベース値が表示される。このように構成することで、ベース値等の入球情報を意図的に調整できないよう構成することができ、入賞口への入球数に基づいて構成な入球情報を生成可能である。

【０７９８】

＜第８実施形態における課題＞

１つの遊技状態（例えば、非確率変動遊技状態、確率変動遊技状態）に対する大当り確率が１種類のみとなるよう構成したぱちんこ遊技機がありふれているため、稼働率が向上するような、従来よりも興趣性の高いぱちんこ遊技機が求められていた。また、遊技場の営業者（管理者）の営業自由度を高められるような遊技機を創出することが求められてい

た。
【０７９９】
＜第８実施形態の効果＞
設定値を複数設け、非確率変動遊技状態及び確率変動遊技状態の大当り確率が設定値によって相違し得るよう構成することにより、遊技者は、遊技している遊技機の設定値が遊技者にとって高利益となる設定値であることに期待感を抱きながら遊技を進行することができるため、大当りに当選することにより、遊技球を獲得できる喜びと遊技者に有利な設定値に設定されている期待感とを得ることができる。
【０８００】
＜第９実施形態における課題＞
先読み演出を行うためには、遊技状態（例えば、非確率変動遊技時）と設定値（例えば、設定１）とを踏まえて、保留として保持されている乱数値が、当り（大当り）と判定される乱数値範囲（例えば、「０～２０４」）に属するか否かを事前判定しなければ不正確なものとなり得る。その際、第２実施形態において例示したように、先読み演出の実行可否を副制御基板Ｓ側で決定するよう構成する場合、例えば、図６９のステップ２１６２で示されるように、保留として保持されている乱数値が、当り（大当り）と判定される乱数値範囲に属するか否かを副制御基板Ｓ側で事前判定する必要性があり、その際には副制御基板Ｓ側にて設定値に関する情報が必要となる。ところが、主制御基板Ｍが保持している設定値に関する情報を副制御基板Ｓへ送信してしまうことはセキュリティ上或いは遊技の公正性を担保する上では好ましくない｛副制御基板Ｓ側へ送信する際に設定値に関する情報が傍受され悪用される恐れもあるし、副制御基板Ｓ側にて設定値に関する情報を外部へ明確に報知した（例えば、遊技場運営者がメンテナンスの用途で表示した）ものが遊技行為者に盗み見られる恐れもある｝。
【０８０１】
＜第９実施形態の効果＞
第９実施形態に係る遊技機においては、設定値を変更可能であり、設定値に関する情報を主制御基板Ｍ側から副制御基板Ｓ側には送信しないよう構成されており、そのように構成した場合においても、齟齬が生じない適切な先読み演出を実行することができる。
【０８０２】
＜第１０実施形態における課題＞
設定値を複数有する遊技機において、設定した設定値によって大当りとなる当否抽選の乱数範囲が相違してしまう。
【０８０３】
＜第１０実施形態の効果＞
当否抽選乱数の合計（大当りとなる乱数、ハズレとなる乱数、小当りとなる乱数）を設定値毎に相違させるよう構成することで、設定値によって大当り確率が相違し得る遊技機においても大当りとなる乱数範囲をすべての設定値にて同一とすることができる。
【０８０４】
＜第１１実施形態における課題＞
設定値を複数有する遊技機においては、設定した設定値や遊技状態によって当否抽選テーブルの内容が複雑になってしまい、非確率変動遊技状態における大当り確率と確率変動遊技状態における大当り確率との比率をすべての設定値で同一となる遊技機を設計することが困難である。
【０８０５】
＜第１１実施形態の効果＞
当否抽選用テーブルとして第１当否抽選乱数判定テーブルと第２当否抽選乱数判定テーブルとを有し、第１当否抽選乱数判定テーブルでは、設定している設定値によってテーブルの内容（当りとなる乱数範囲）が相違するが、遊技状態によってはテーブルの内容（当りとなる乱数範囲）が相違しないよう構成し、第１当否抽選乱数判定テーブルを参照した当否抽選の結果が当りとなった場合において、確率変動遊技状態である場合には第２当否

抽選乱数判定テーブルを参照せずに大当りと判定し、非確率変動遊技状態である場合には第２当否抽選乱数判定テーブルを参照して抽選を実行することにより、非確率変動遊技状態における大当り確率と確率変動遊技状態における大当り確率との比率をすべての設定値で同一となる遊技機を容易に創出できることとなる。

【０８０６】

＜第１２実施形態における課題＞

特別遊技の終了後に確率変動遊技状態に移行した場合に主遊技図柄の変動回数によって確率変動遊技状態が終了する（ＳＴ機とも称することがある）よう構成した。ここで、第２実施形態のように確率変動遊技状態が主遊技図柄の変動回数によって終了し得る構成に、第８実施形態にて詳述したような設定値を複数有する構成を適用した場合、確率変動遊技状態が終了するまでに大当りに当選する確率（連荘する確率とも称することがある）が設定値によって相違してしまい、遊技者にとって有利な状態が遊技機毎に平等ではなくなってしまうおそれが生じる。

【０８０７】

＜第１２実施形態の効果＞

設定値として設定１、設定２、設定３の３つの設定値を有しており、非確率変動遊技状態においては、設定値が相違することにより大当り確率が相違し得るよう構成することにより、遊技者に現在の設定値はどの程度有利な設定値であるかを推測しながら遊技を進行するという斬新な興趣性を教授できると共に、確率変動遊技状態における大当り確率を設定値が相違しても同一の大当り確率となるよう設定することにより、特別遊技の終了後に確率変動遊技状態に移行した場合に主遊技図柄の変動回数によって確率変動遊技状態が終了する（ＳＴ機とも称することがある）よう構成された遊技機において、確率変動遊技状態における連荘確率が設定値によって相違してしまう事態を防止することができ、遊技者にとって有利な状態である確率変動遊技状態にて提供する利益率が遊技する遊技機によって相違することがない、ユーザーフレンドリーな遊技機を創出することができる。

【０８０８】

≪実施形態の組み合わせ≫

＜第１実施形態＋第６実施形態＞

第１実施形態と第６実施決定とを組み合わせることで、主制御基板側の設定値を副制御基板側において示唆可能に構成することができ、例えば、大当り中に、第１実施形態において設けられた大入賞口の近辺の一般入賞口に遊技機球が入球することで、設定値の示唆演出を行うよう構成することが可能となる。

＜第２実施形態＋第６実施形態＞

第２実施形態と第６実施形態とを組み合わせることで、第２実施形態における副制御基板側の演出内容決定処理においても設定値に応じた演出抽選を行うよう構成することが可能となる。例えば、低確率状態且つ低ベースである通常時において設定値に応じて異なる演出抽選を行ってもよく（先読み演出の当選割合や先読み演出の演出内容を異ならせる等）、また、高確率状態かつ高ベースであるＳＴ時において設定値に応じて異なる演出抽選を行ってもよい。ここで、大当り変動において予告等により大当りの示唆だけでなく、設定値の示唆も実行するよう構成した場合、低確率状態よりも高確率状態の方が大当りになり易いため、連荘するほど設定値の示唆演出が多く発生し、設定の把握が容易になる。例えば、先読み演出（画像）に設定を示唆する内容を含めるように構成する、又は、先読み演出の発生頻度により、設定把握が可能に構成してもよい。また、大当り終了後の限定頻度テーブルにおける変動態様を設定に応じて異ならせるよう構成することも可能であり、あわせて、演出ステージ等を異ならせることも可能となる。

＜第３実施形態（第４実施形態）＋第５実施形態＞

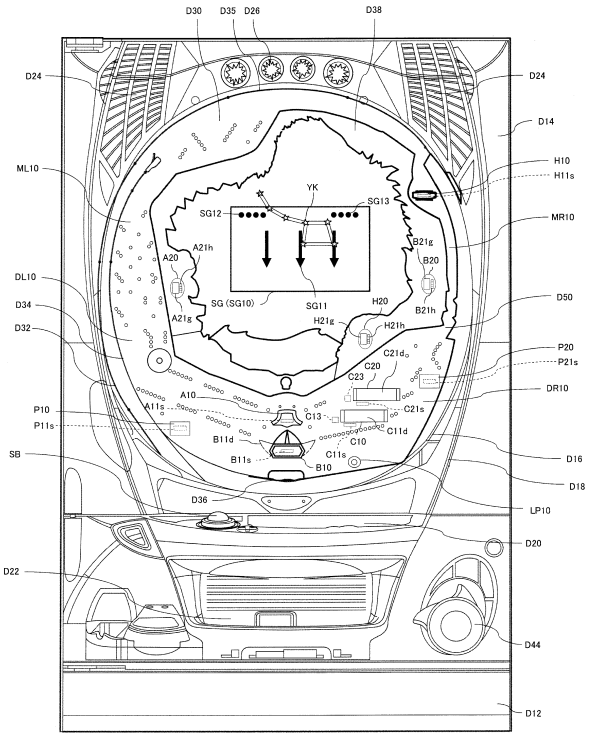
第３実施形態（又は第４実施形態）と第５実施決定とを組み合わせることで、始動口等の入賞口や大入賞口の内部に特定領域（Ｖ入賞口）を備えるぱちんこ機において、球皿内部の遊技球に触れることができない構成となり、この構成であれば、元々遊技機が保持している遊技球以外のモノ（糸付き球等）を球皿から遊技領域内に発射することが不可能又

は困難になるため、入賞口や特定領域に不正に遊技球等を通過させるゴト行為の防止となる。
＜第４実施形態＋第６実施形態＞
第４実施形態と第６実施形態とを組み合わせることで、設定値に応じてＶ入賞口の遮蔽部材の開放態様を異ならせることや、設定値に応じて当否抽選における当り（大当り）の当選確率のみ変更して当り（小当り）の当選確率は変更しない（設定値に関わらず共通）構成や、設定値に応じて当否抽選における当り（小当り）の当選確率のみ変更して当り（大当り）の当選確率は変更しない（設定値に関わらず共通）構成、設定値に応じて当り（大当り）と当り（小当り）の双方の当選確率を変更する構成とすることも可能である。
＜第４実施形態＋第１１実施形態＞
第４実施形態と第１１実施形態とを組み合わせることで、大当りについては複数の抽選確率テーブル（第１１実施形態では２つ）により当否抽選を実行し、小当りについては小当り用の１つの抽選確率テーブルにより当否抽選を行う構成となる。つまり、大当りについては、２段階抽選にて当否を決定し、小当りについては、１段階抽選にて当否を決定する抽選方法となり、合計３回の抽選を行うことで１回の当否抽選に関する処理が完了する。
＜第５実施形態＋第６実施形態＞
第５実施形態と第６実施形態とを組み合わせることで、設定値を操作部装置にて確認するよう構成することが可能である。具体的には、主制御基板から賞球払出制御基板に設定値情報が送信され、賞球払出制御基板は操作部装置のタッチパネル式インターフェースに設定値を表示する制御を行うよう構成することができる。
【符号の説明】
【０８０９】
Ｍ　主制御基板
ＭＮ１１ｔａ－Ａ　第１主遊技用当否抽選テーブル、ＭＮ１１ｔａ－Ｂ　第２主遊技用当否抽選テーブル
ＭＮ１１ｔａ－Ｈ　補助遊技用当否抽選テーブル、ＭＮ４１ｔａ－Ａ　第１主遊技図柄決定用抽選テーブル
ＭＮ４１ｔａ－Ｂ　第２主遊技図柄決定用抽選テーブル、ＭＮ４１ｔａ－Ｈ　補助遊技図柄決定用抽選テーブル
ＭＮ５１ｔａ－Ａ　第１主遊技変動態様決定用抽選テーブル、ＭＮ５１ｔａ－Ｂ　第２主遊技変動態様決定用抽選テーブル
ＭＮ５１ｔａ－Ｈ　補助遊技変動態様決定用抽選テーブル、ＭＰ１１ｔ－Ｃ　第１・第２主遊技図柄変動管理用タイマ
ＭＰ１１ｔ－Ｈ　補助遊技図柄変動管理用タイマ、ＭＰ２２ｔ－Ｂ　第２主遊技始動口電動役物開放タイマ
ＭＰ３３ｃ　入賞球カウンタ、ＭＰ３４ｔ　特別遊技用タイマ
ＭＰ５２ｃ　時短回数カウンタ、ＭＴ１０　コマンド送信用バッファ
Ａ　第１主遊技周辺機器、Ａ１０　第１主遊技始動口
Ａ１１ｓ　第１主遊技始動口入球検出装置、Ａ２０　第１主遊技図柄表示装置
Ａ２１ｇ　第１主遊技図柄表示部、Ａ２１ｈ　第１主遊技図柄保留表示部
Ｂ　第２主遊技周辺機器、Ｂ１０　第２主遊技始動口
Ｂ１１ｓ　第２主遊技始動口入球検出装置、Ｂ１１ｄ　第２主遊技始動口電動役物
Ｂ２０　第２主遊技図柄表示装置、Ｂ２１ｇ　第２主遊技図柄表示部
Ｂ２１ｈ　第２主遊技図柄保留表示部
Ｃ　第１・第２主遊技共用周辺機器、Ｃ１０　第１大入賞口
Ｃ１１ｓ　第１大入賞口入賞検出装置、Ｃ１１ｄ　第１大入賞口電動役物
Ｃ２０　第２大入賞口、Ｃ２１ｓ　第２大入賞口入賞検出装置
Ｃ２１ｄ　第２大入賞口電動役物、Ｄ３０　遊技領域
Ｄ４４　発射ハンドル

Ｄ３２　外レール、Ｄ３４　内レール
Ｈ　補助遊技周辺機器、Ｈ１０　補助遊技始動口
Ｈ１１ｓ　補助遊技始動口入球検出装置、Ｈ２０　補助遊技図柄表示装置
Ｈ２１ｇ　補助遊技図柄表示部、Ｈ２１ｈ　補助遊技図柄保留表示部
Ｓ　副制御基板、ＳＭ　演出表示制御手段（サブメイン制御基板）
ＳＧ　演出表示装置
ＳＧ１０　表示領域、ＳＧ１１　装飾図柄表示領域
ＳＧ１２　第１保留表示部、ＳＧ１３　第２保留表示部
ＫＨ　賞球払出制御基板
ＫＥ　賞球払出装置、ＫＥ１０　払出ユニット
Ｄ１６　透明板、ＫＲ　賞球レール
ＫＴ　賞球タンク、ＫＨ　賞球払出制御基板
Ｅａ　電源スイッチ、Ｄ４２　発射装置
Ｅ　電源供給ユニット、Ｄ４０　発射制御基板
ＤＬ１０　左打ち領域、ＤＲ１０　右打ち領域
ＭＬ１０　左打ちルート（第１流下ルート）、ＭＲ１０　右打ちルート（第２流下ルート）
Ｄ５０　右打ちルート流出口　ＮＫｃ　入球数カウンタ
Ｐ１０　左一般入賞口、Ｐ２０　右一般入賞口
ＨＳｃ　左打ち指示カウンタ、ＭＳｃ　右打ち指示カウンタ
ＭＰ５１ｃ　確変回数カウンタ、ＭＮ５２ｃ　限定頻度カウンタ
ＭＰ４１ｔ　小当り遊技用タイマ、ＭＰ４１ｔ‐２　排出待機タイマ
Ｃ２２　特定領域（Ｖ入賞口）、Ｃ２０‐１　箱状部材
Ｃ２３　第２大入賞口排出口、Ｃ２３ｓ　第２大入賞口排出検出装置
Ｃ２４　上遮蔽部材、Ｃ２５　下遮蔽部材
Ｃ２２ｓ　Ｖ入賞口入球検出装置
ＳＭ２６ｃ　先読み演出実行カウンタ　ＳＭ２４ｔ　電源投入タイマ
ＳＭ２３ｃ　滞在ステージ管理カウンタ、ＳＭ２３ｃ２　連荘回数カウンタ
ＳＢ　サブ入力ボタン、ＳＢｓ　サブ入力ボタン入力検出装置
ＫＨ　賞球払出制御基板、ＫＥ　賞球払出装置
３１００　送受信制御手段
３１１０　受信制御手段、３１１１メイン側受信情報一時記憶手段
３１１２　ＥＣＯユニット側受信情報一時記憶手段、３２１０　送信制御手段
３３００　払出制御手段、　３３１０払出処理関連情報一時記憶手段
３３１１ａ　第１主遊技始動口入賞カウンタ、３３１１ｂ　第２主遊技始動口入賞カウンタ
３３１１ｃ　第１大入賞口入賞カウンタ、３３１１ｄ　第２大入賞口入賞カウンタ
３３１１ｅ　一般入賞口入賞カウンタ、３３１２　持ち球数カウンタ
３３１３　封入遊技球数カウンタ、３４００　発射制御手段
３４１０　発射制御関連情報一時記憶手段、３５００　電断時・電断復帰時初期処理制御手段
３５１０　電断時情報一時記憶手段
４０　発射制御装置、４２　発射装置
ＫＳ　賞球許可センサ類、ＥＵ　ＥＣＯユニット
５０　操作部装置

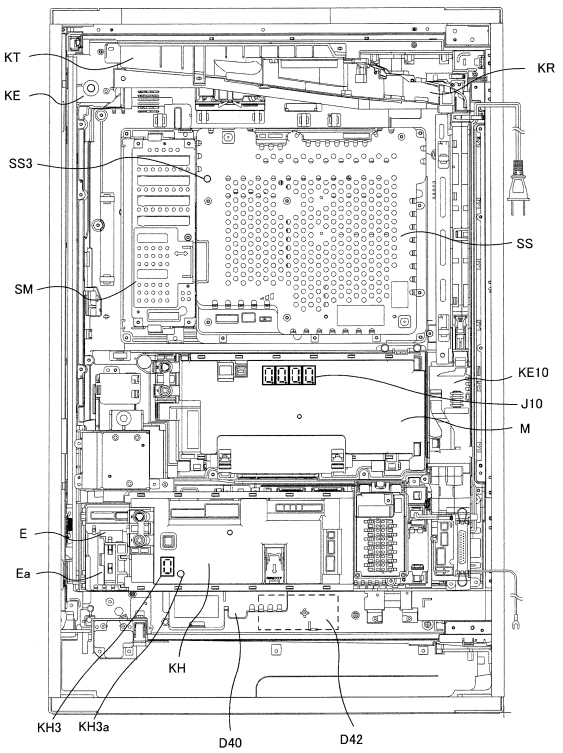
【図１】

（図１）



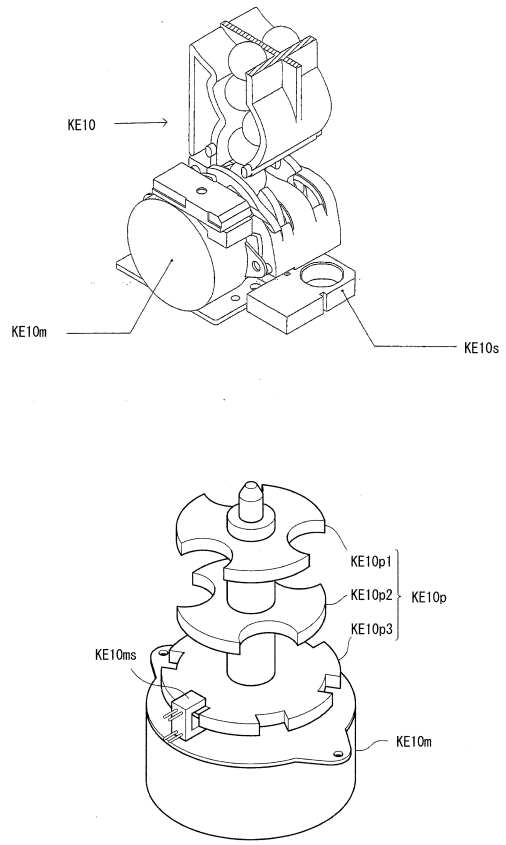
【図２】

（図２）



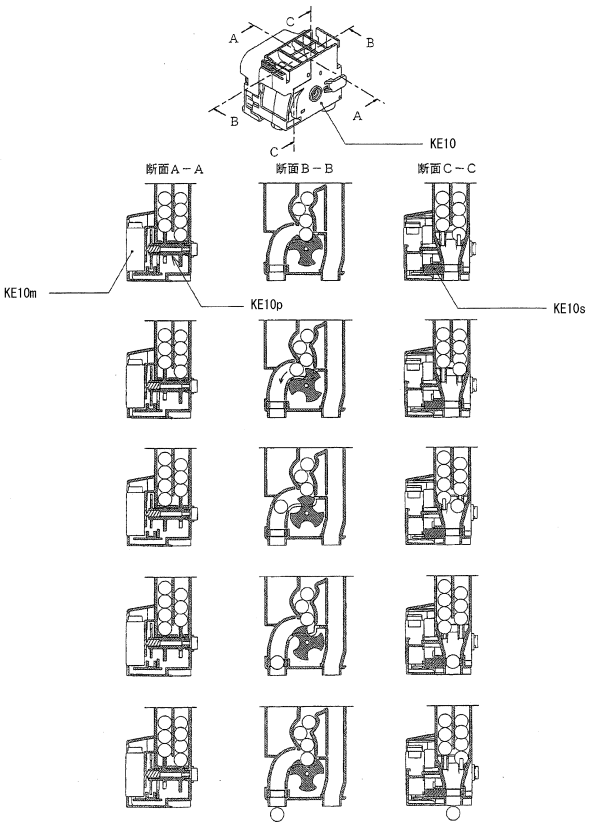
【図３】

（図３）

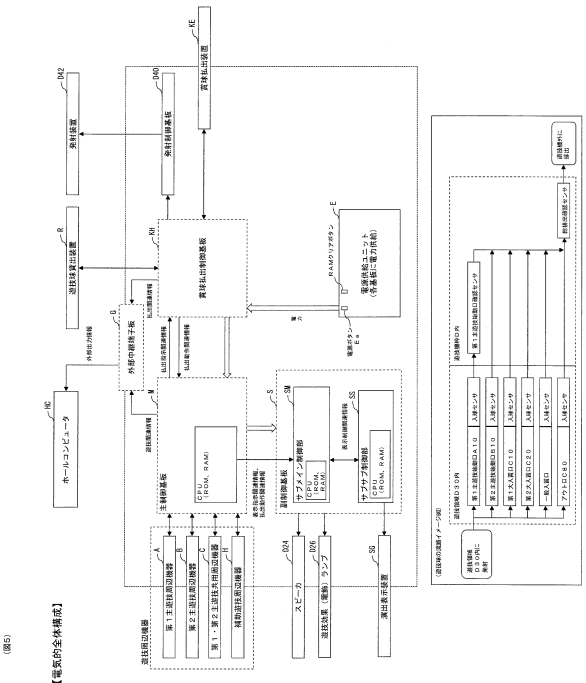


【図４】

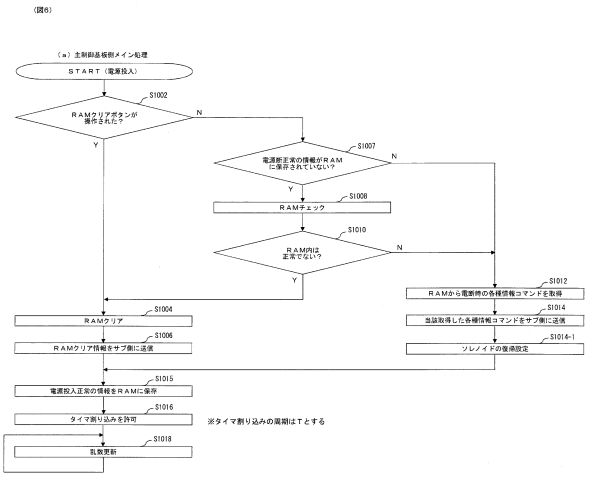
（図４）



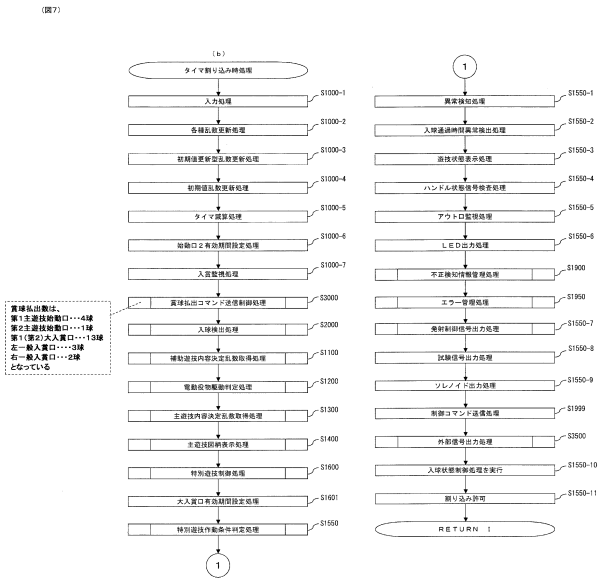
【図５】


【電気的全体構成】
ホールコンピュータ
外部中継端子板
賞球払出制御基板
賞球払出ユニット
(各種基板に電力供給)
RAMクリアボタン
電源ボタン
発射装置
発射制御基板
遊技球貸出装置
主制御基板
(ROM、RAM)
遊技制御基板
サブメイン制御部
(ROM、RAM)
サブサブ制御部
(CPU、ROM、RAM)
第１主遊技始動口
第２主遊技始動口
第１・第２入球共用回胴始動口
補助遊技始動口
スピーカ
ランプ
遊技効果(電飾)
演出表示装置
遊技盤(イメージ図)
第１主遊技始動口スイッチ
第２主遊技始動口スイッチ
第１大入賞口スイッチ
第２大入賞口スイッチ
振分扉口
アウトロスイッチ
入球センサ
遊技球
遊技球が
入賞口に
入賞

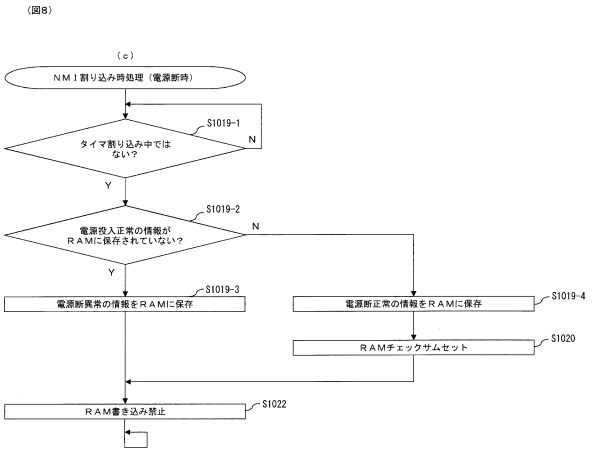
【図６】


(図6)
(a) 主制御基板側メイン処理
START(電源投入)
S1002
RAMクリアボタンが操作された?
N
Y
S1007
電源断正常の情報がRAMに保存されていない?
S1008
RAMチェック
S1010
RAM内は正常でない?
S1012
RAMから電断時の各種情報コマンドを取得
S1014
当該取得した各種情報コマンドをサブ側に送信
S1014-1
ソレノイドの復帰設定
S1004
RAMクリア
S1006
RAMクリア情報をサブ側に送信
S1015
電源投入正常の情報をRAMに保存
S1016
タイマ割り込みを許可
※タイマ割り込みの周期はTとする
S1018
乱数更新

【図７】

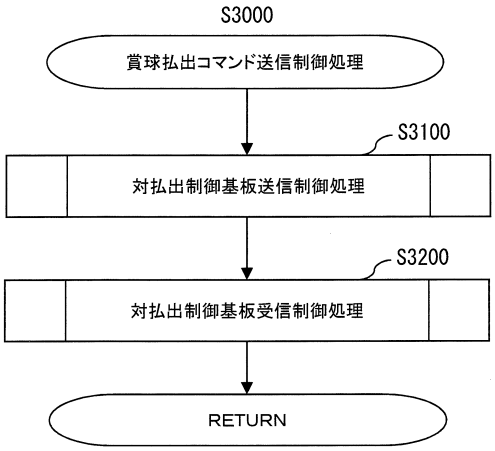

(図7)
(b)
タイマ割り込み処理
S1000-1 入力処理
S1000-2 各種乱数更新処理
S1000-3 初期値更新型乱数更新処理
S1000-4 初期値乱数更新処理
S1000-5 タイマ減算処理
S1000-6 始動口２有効期間設定処理
S1000-7 入賞監視処理
S3000 賞球払出コマンド送信制御処理
賞球払出数は、
第1主遊技始動口・・・4球
第2主遊技始動口・・・1球
第1(第2)大入賞口・・・13球
左一般入賞口・・・3球
右一般入賞口・・・2球
となっている
S2000 入球検出処理
S1100 補助遊技内容決定乱数取得処理
S1200 電動役物駆動判定処理
S1300 主遊技内容決定乱数取得処理
S1400 主遊技図柄表示処理
S1600 特別遊技制御処理
S1601 大入賞口有効期間設定処理
S1550 特別遊技作動条件判定処理
1
1
S1550-1 異常検知処理
S1550-2 入球通過時間異常検出処理
S1550-3 遊技状態表示処理
S1550-4 ハンドル状態信号検査処理
S1550-5 アウトロ監視処理
S1550-6 LED出力処理
S1900 不正検知情報管理処理
S1950 エラー管理処理
S1550-7 発射制御信号出力処理
S1550-8 試験信号出力処理
S1550-9 ソレノイド出力処理
S1999 制御コマンド送信処理
S3500 外部信号出力処理
S1550-10 入球状態制御処理を実行
S1550-11 割り込み許可
RETURN

【図８】


(図8)
(c)
NM1割り込み処理(電源断時)
S1019-1
タイマ割り込み中ではない?
N
Y
S1019-2
電源投入正常の情報がRAMに保存されていない?
N
Y
S1019-3
電源断異常の情報をRAMに保存
S1019-4
電源断正常の情報をRAMに保存
S1020
RAMチェックサムセット
S1022
RAM書き込み禁止

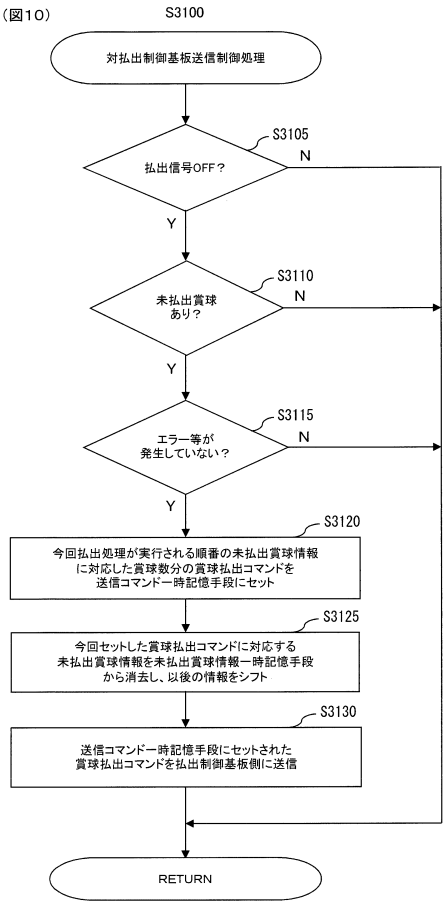
【図９】

（図9）



【図１０】

（図10）



【図１１】

（図11）

賞球払出コマンド

7	6	5	4	3	2	1	0
1	0	0	1	A			

払出関連情報

7	6	5	4	3	2	1	0
0	B	C	D	E	F	G	H

A	賞球払出数
0000	0
0001	1
0010	2
0011	3
0100	4
0101	5
0110	6
0111	7
1000	8
1001	9
1010	10
1011	11
1100	12
1101	13
1110	14
1111	15

B	払出モータ動作エラー
0	無
1	有

F	賞球装置エラー
0	無
1	有

C	過剰払出エラー
0	無
1	有

G	受け皿満タンエラー
0	無
1	有

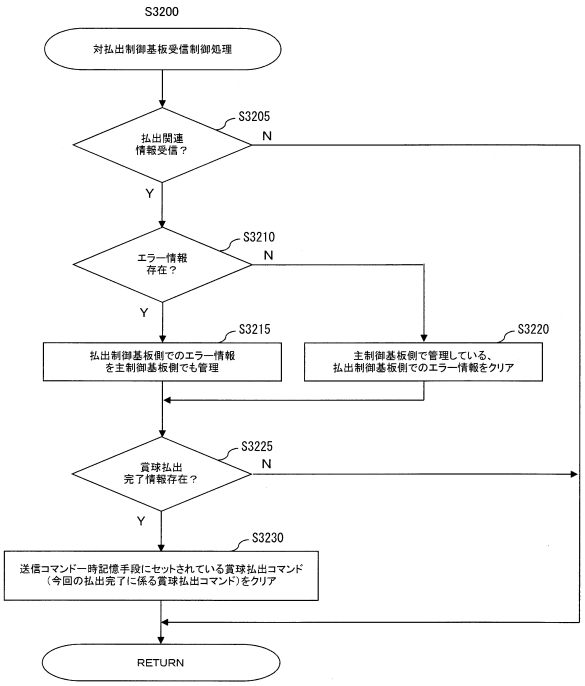
D	球経路エラー
0	無
1	有

H	払出状態
0	払出完了
1	払出未完了

E	払出モータエラー
0	無
1	有

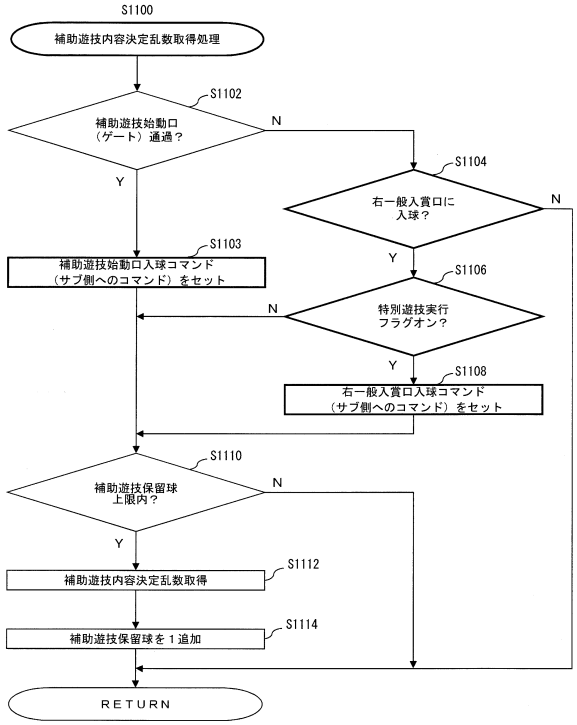
【図１２】

（図12）



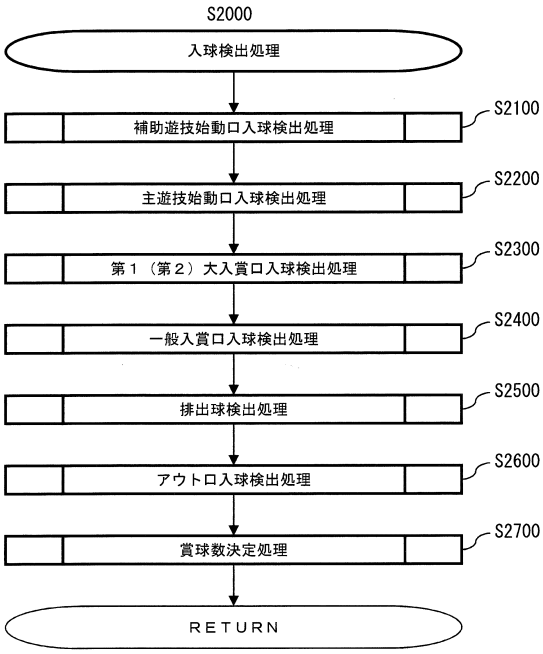
【図１３】

（図13）



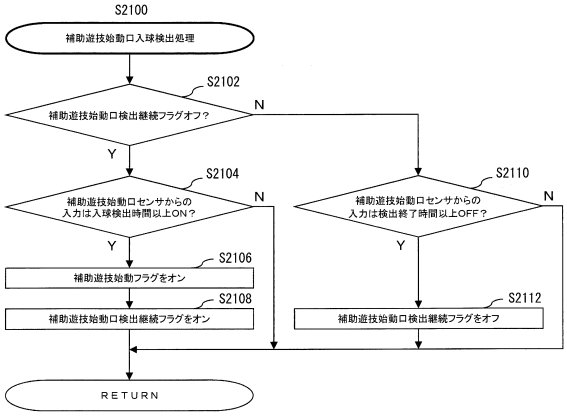
【図１４】

（図14）



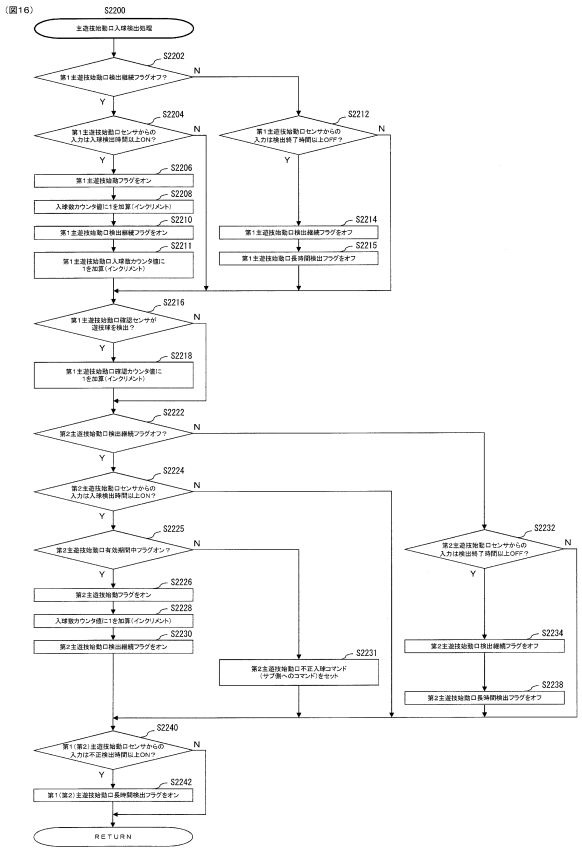
【図１５】

（図15）



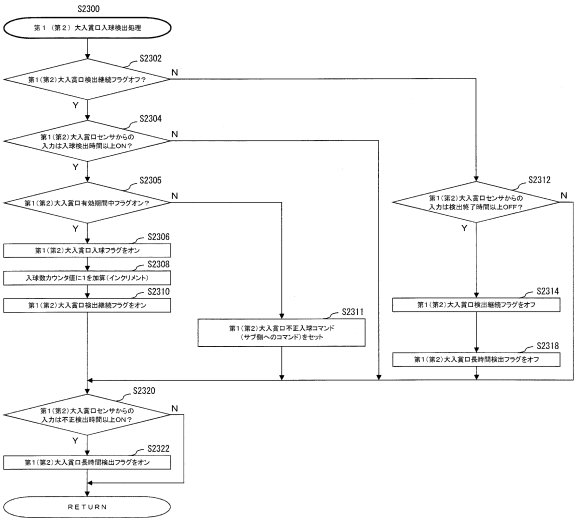
【図１６】

（図16）



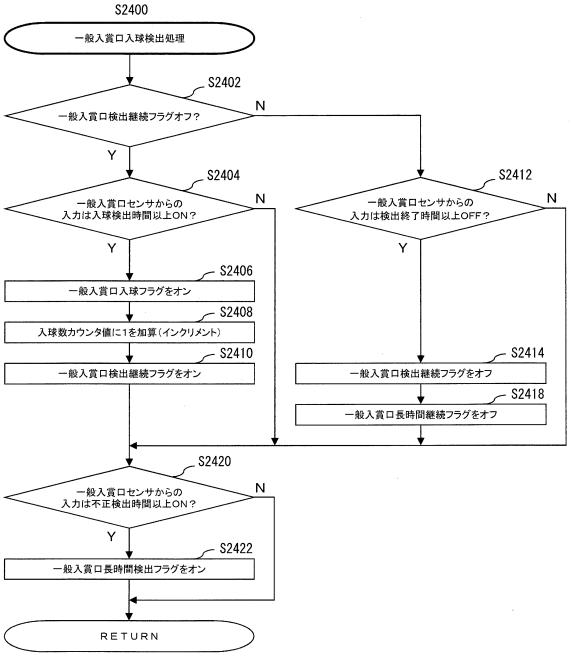
【図１７】

（図17）



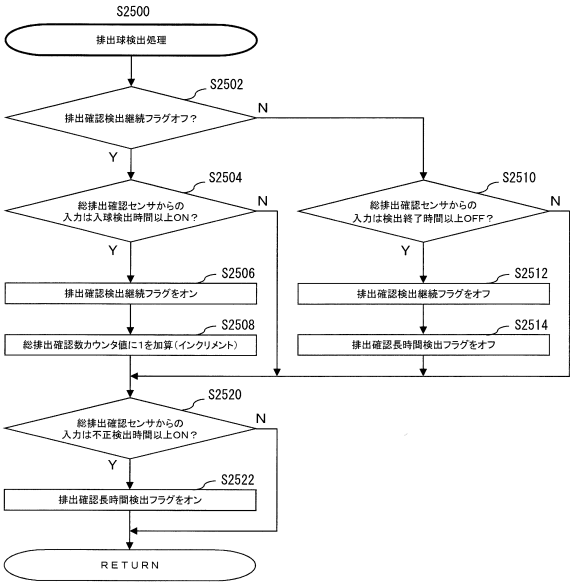
【図１８】

（図18）



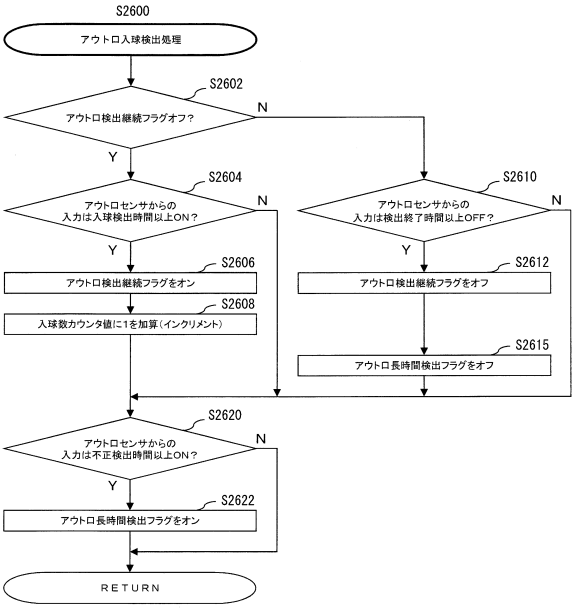
【図１９】

（図19）



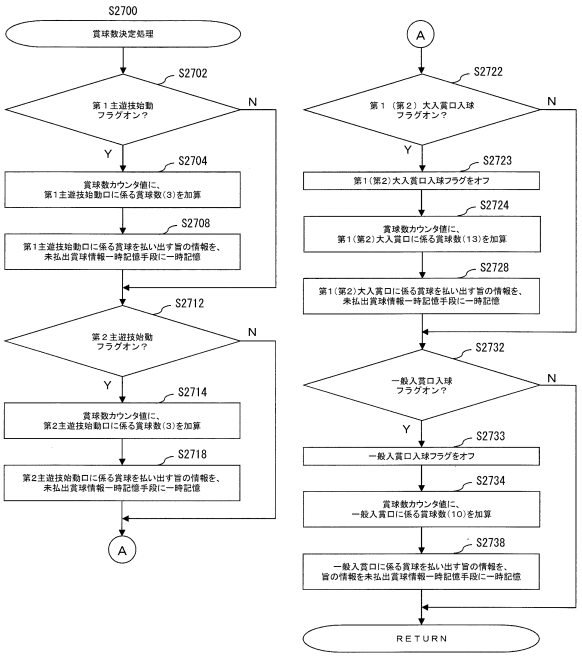
【図２０】

（図20）



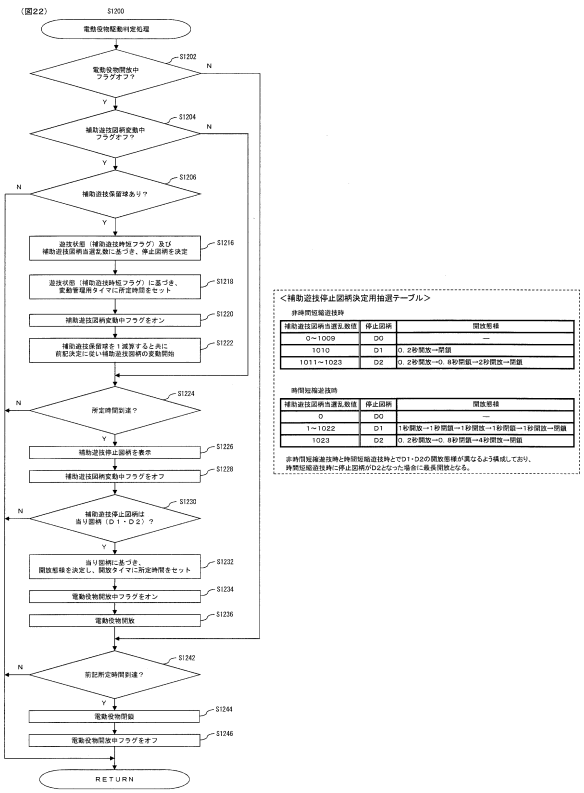
【図２１】

（図21）



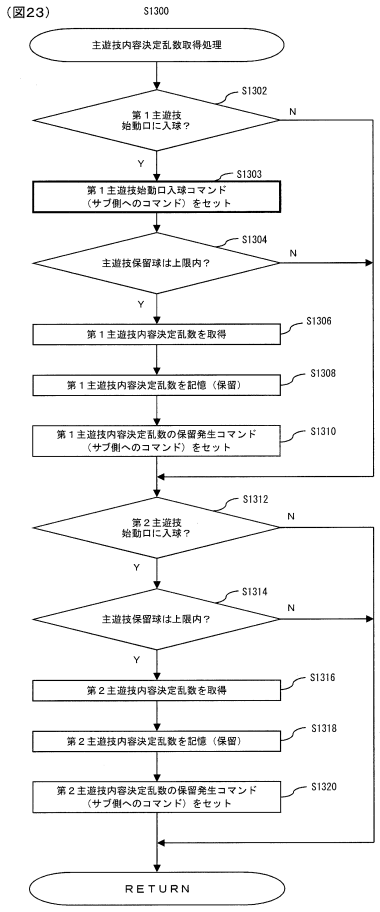
【図２２】

（図22）



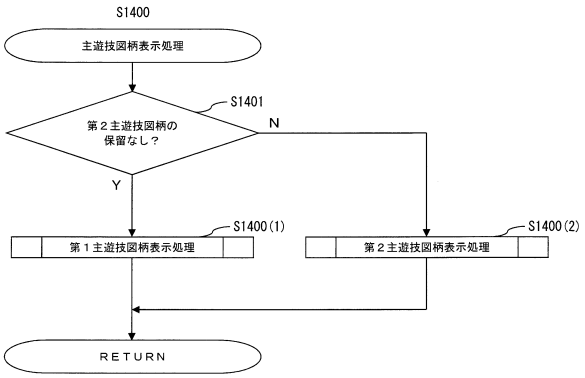
【図２３】

（図23）

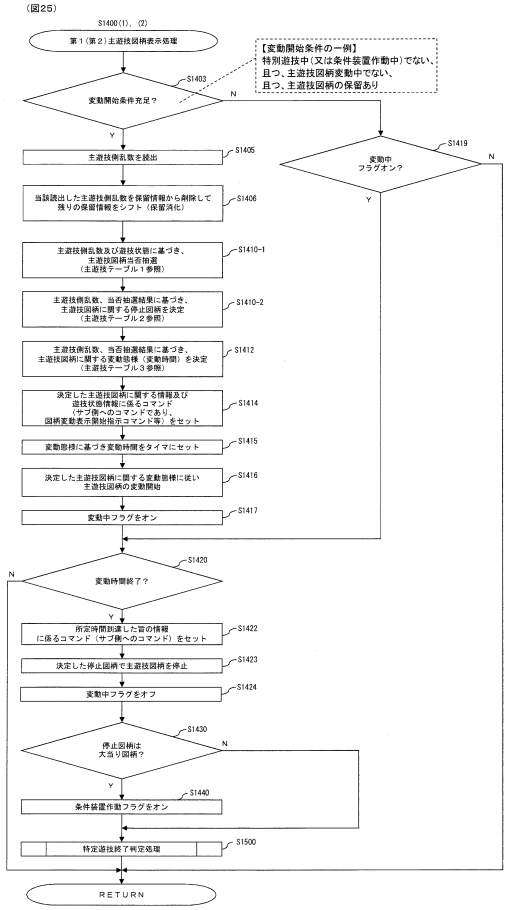


【図２４】

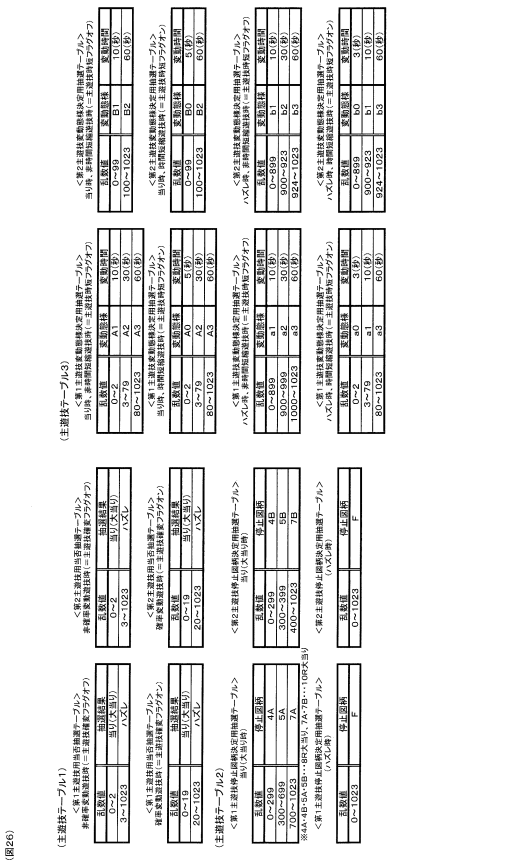
（図24）



【図２５】

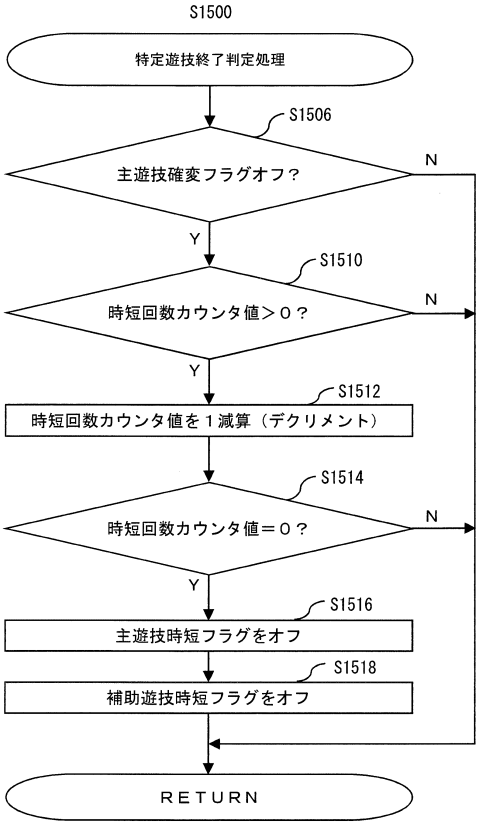


【図２６】

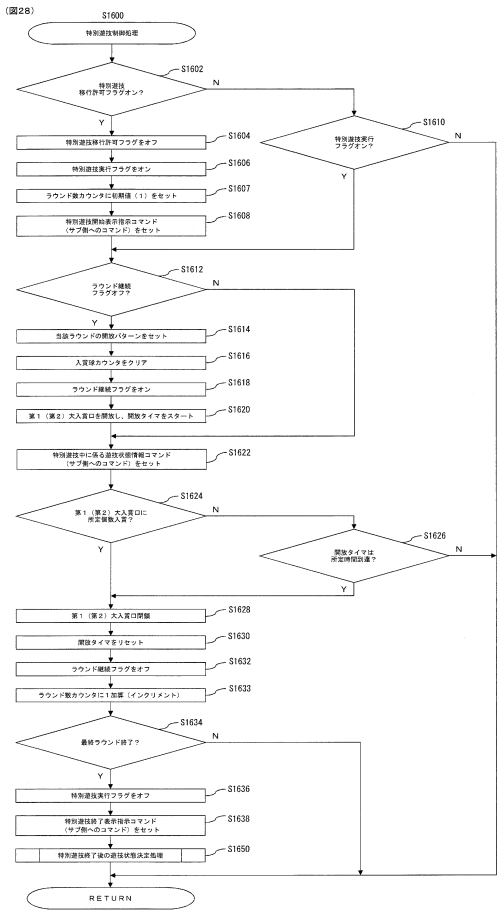


【図２７】

(図27)

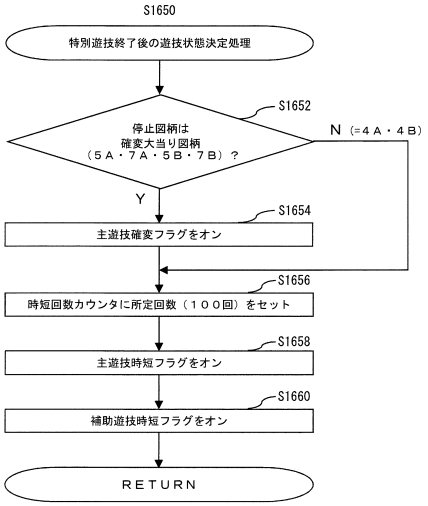


【図２８】



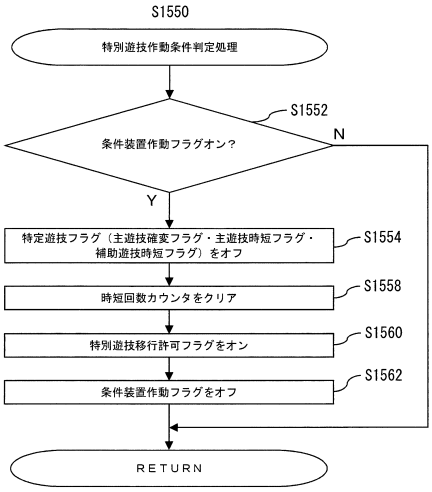
【図２９】

（図29）



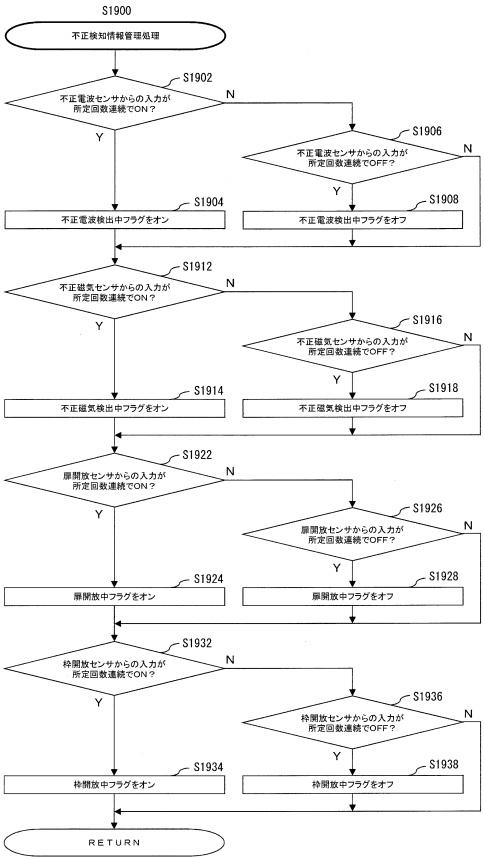
【図３０】

（図30）



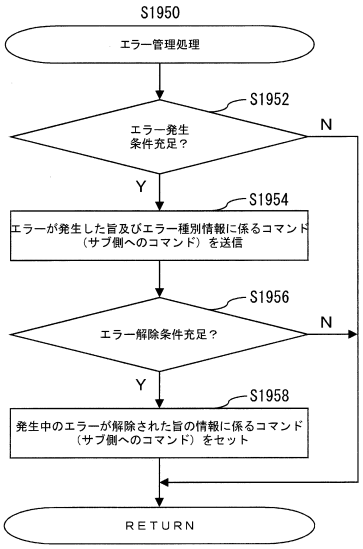
【図３１】

（図31）

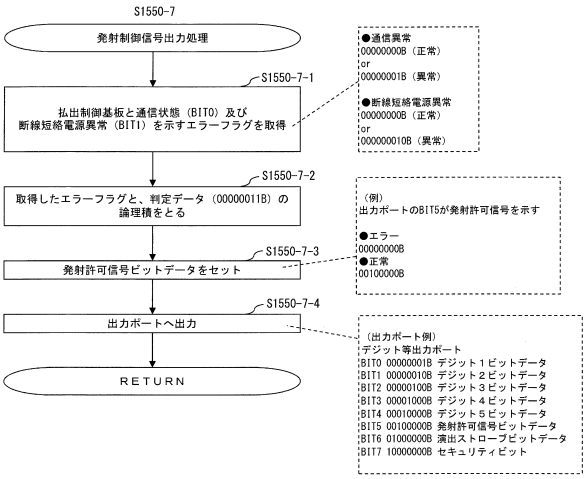


【図３２】

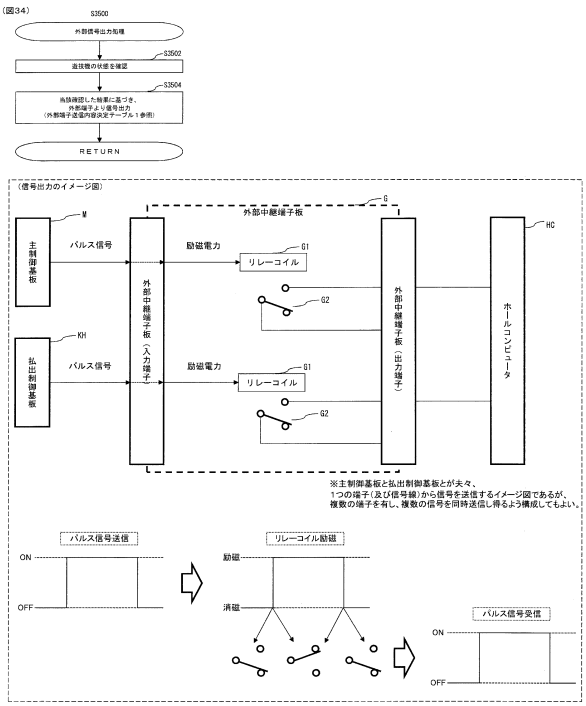
（図32）



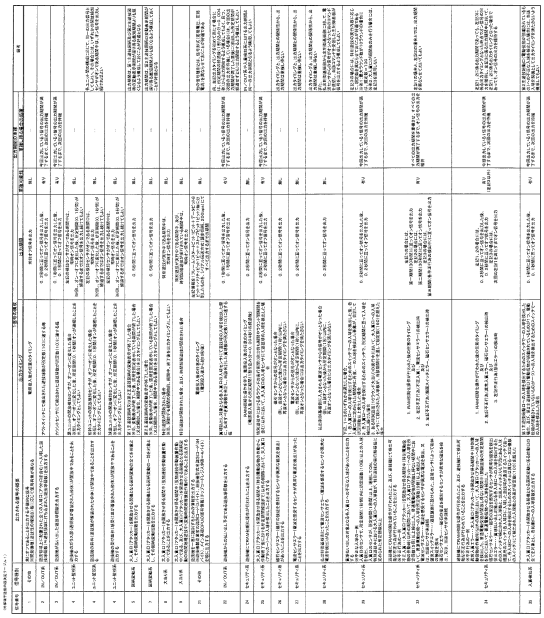
【図３３】



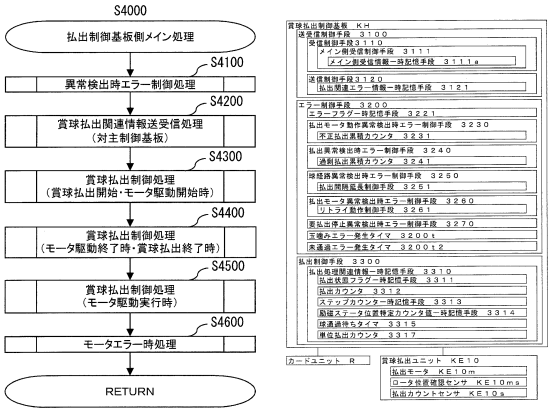
【図３４】



【図３５】

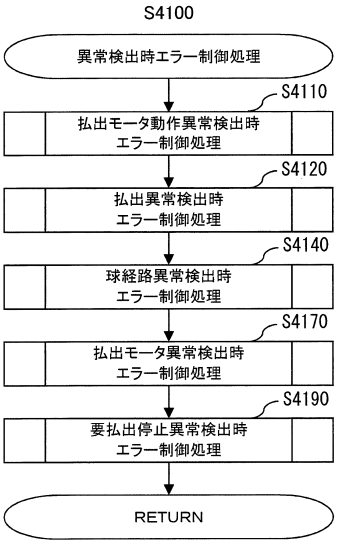


【図３６】



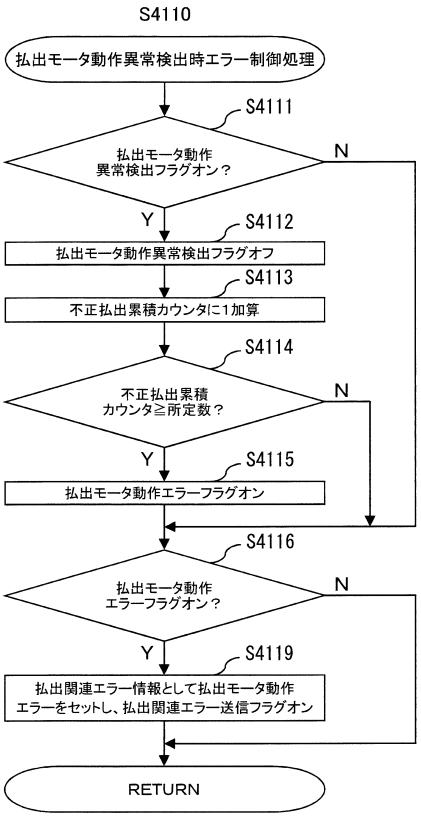
【図３７】

（図37）



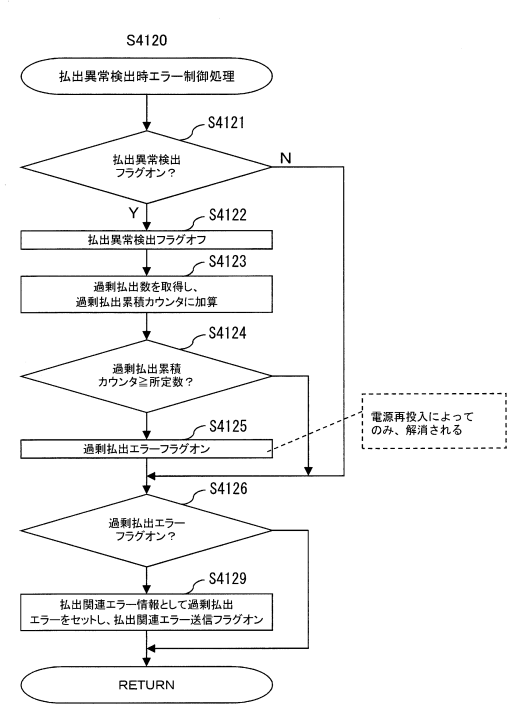
【図３８】

（図38）



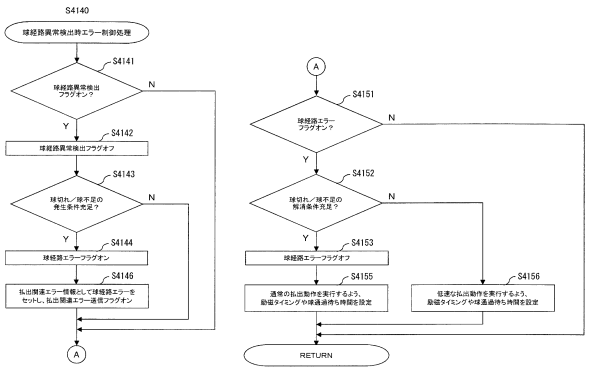
【図３９】

（図39）



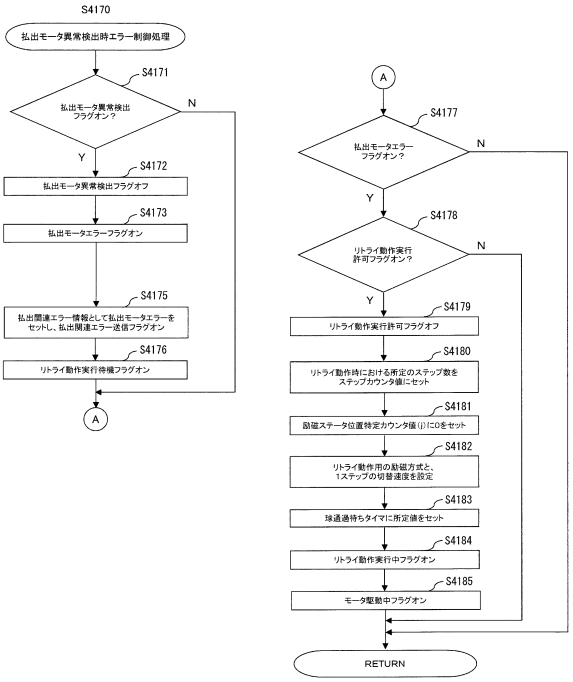
【図４０】

（図40）



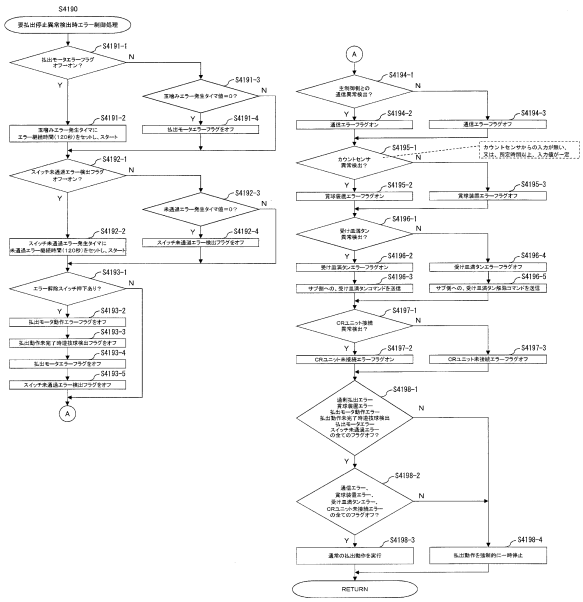
【図４１】

(図41)



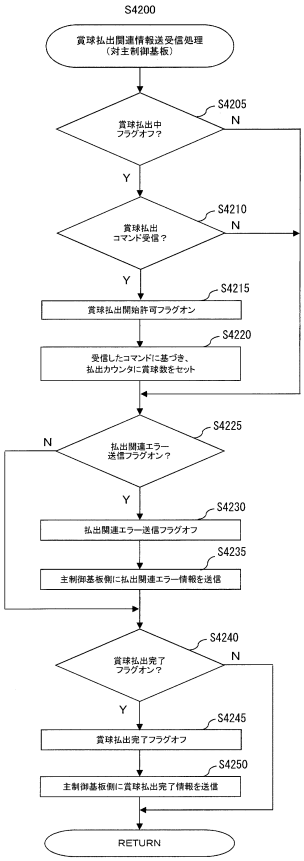
【図４２】

(図42)



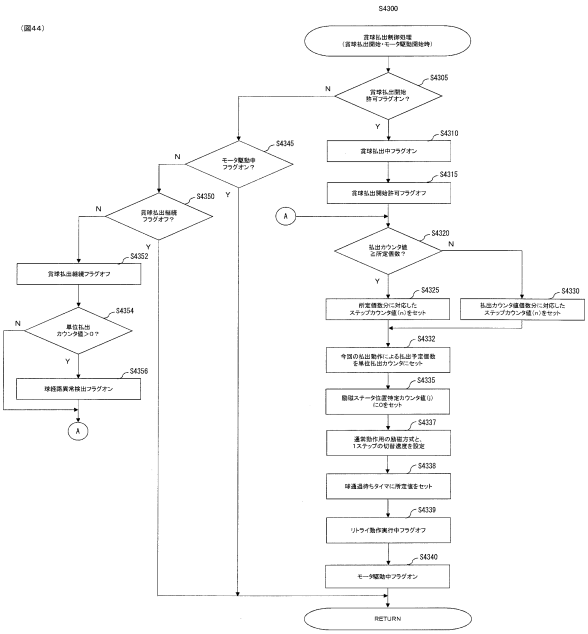
【図４３】

(図43)

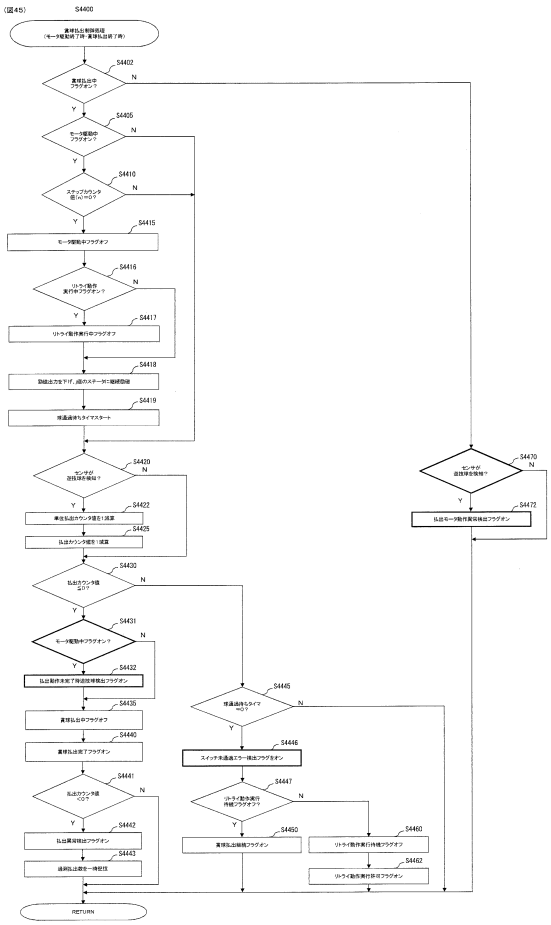


【図４４】

(図44)

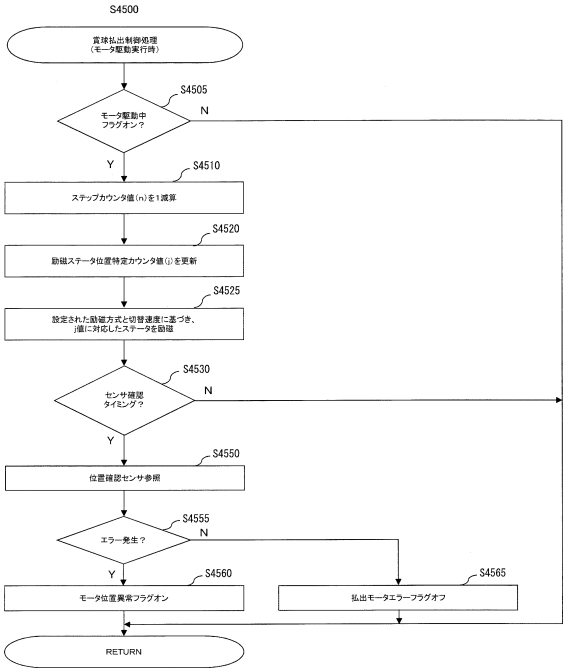


【図４５】



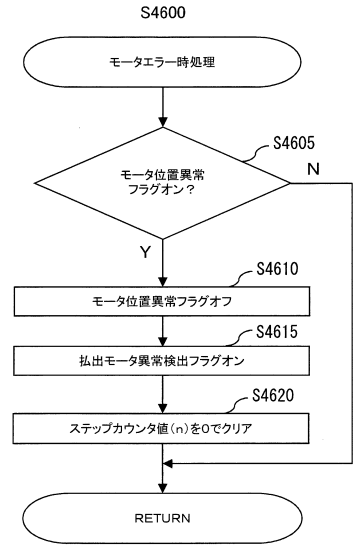
【図４６】

（図46）



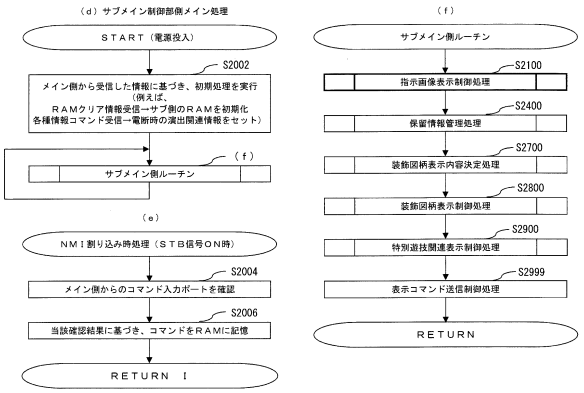
【図４７】

（図47）

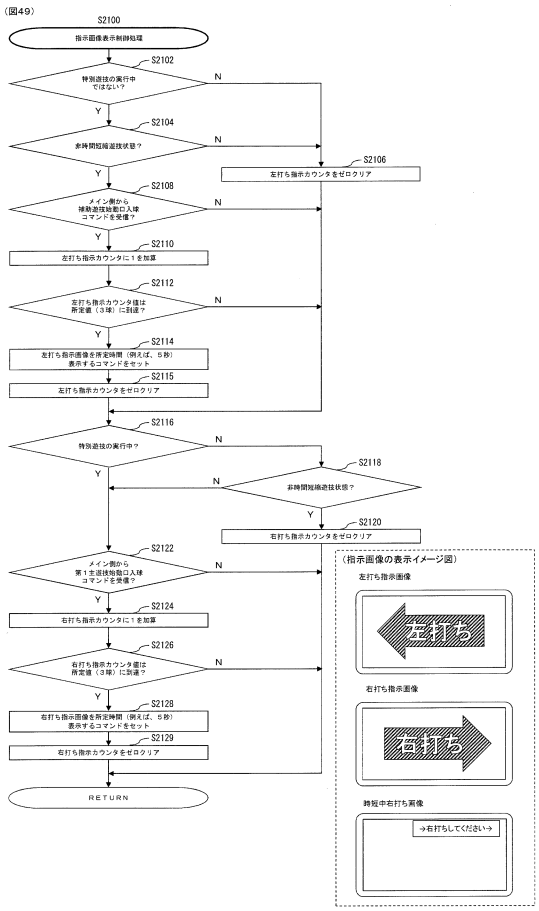


【図４８】

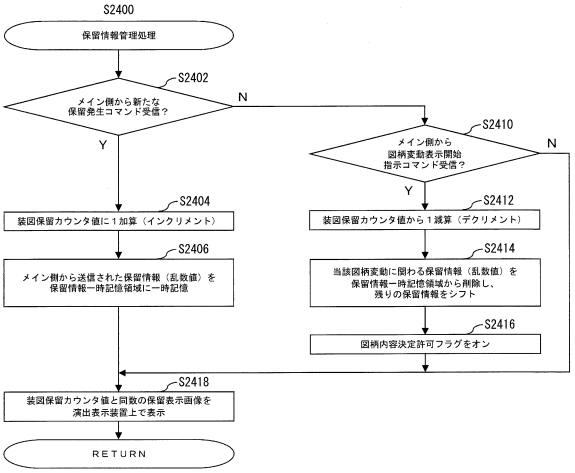
（図48）



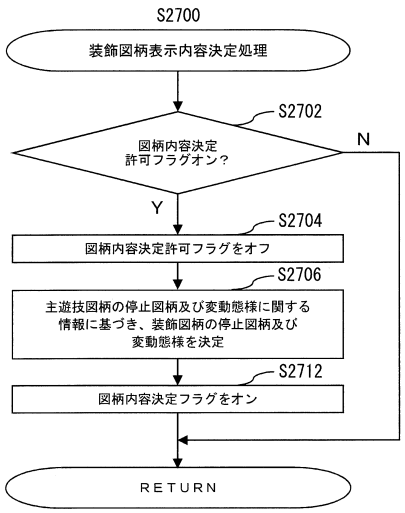
【図４９】



【図５０】



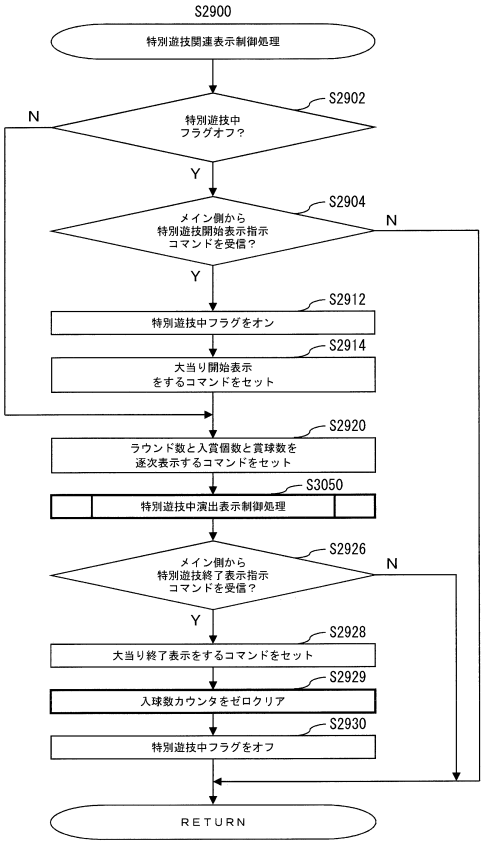
【図５１】



【図５２】

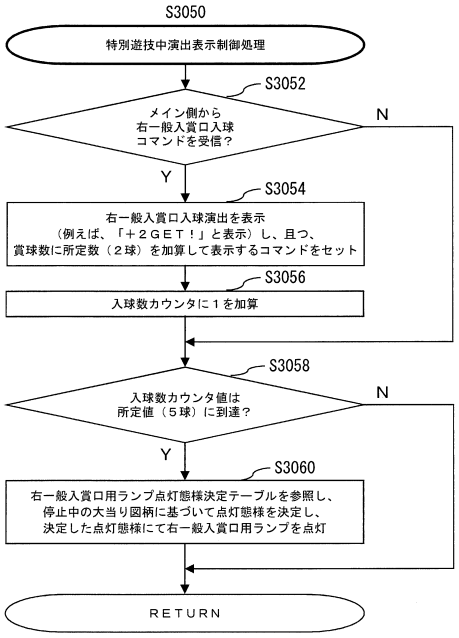
【図５３】

（図53）



【図５４】

（図54）



【図５５】

（図55）

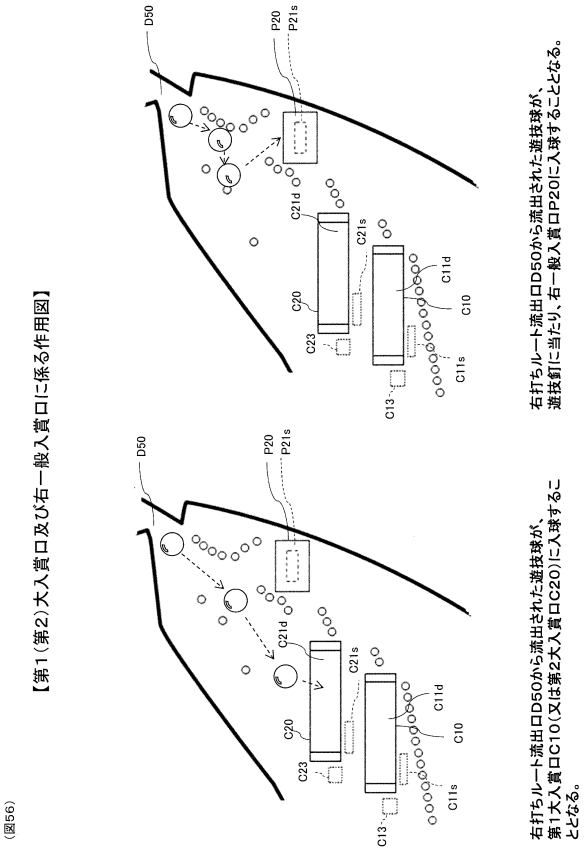
【右一般入賞口用ランプ点灯態様決定テーブルの一例】

【確変大当り図柄停止時（5A、7A、5B、7B）】【非確変大当り図柄停止時（4A、4B）】

置数	点灯態様
0～29	虹色
30～429	赤色
430～749	緑色
750～949	青色
950～999	白色

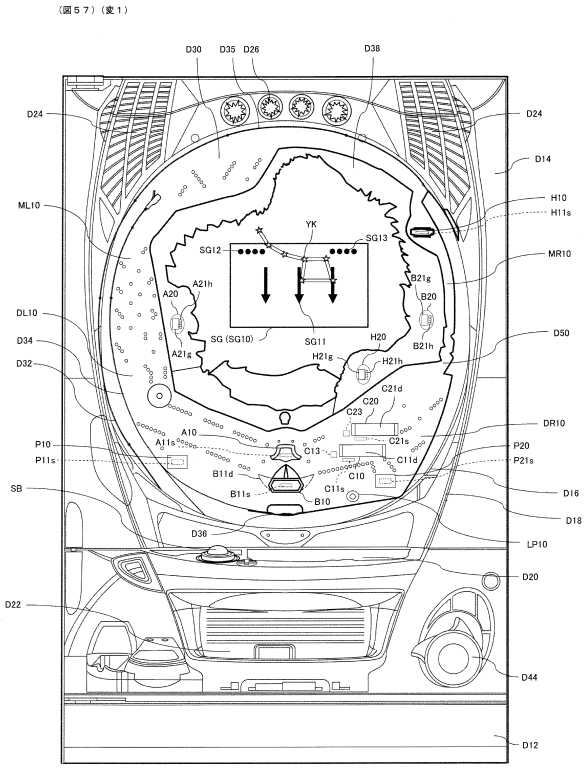
置数	点灯態様
—	虹色
0～99	赤色
100～299	緑色
300～649	青色
650～999	白色

【図５６】

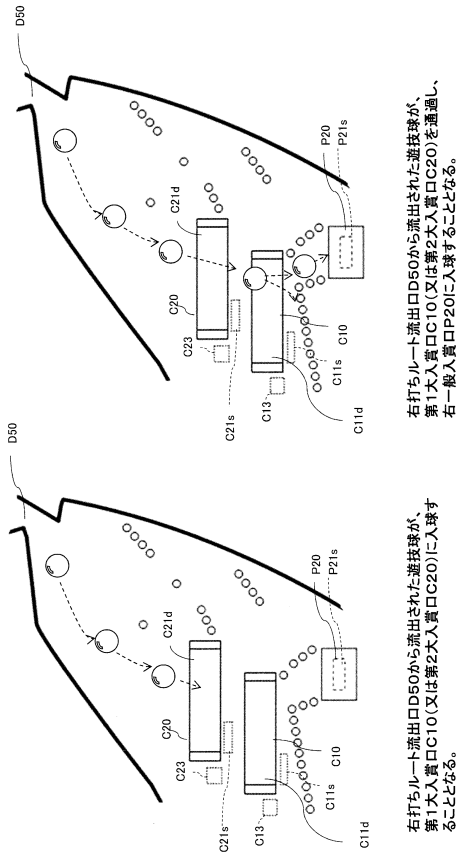


（図56）

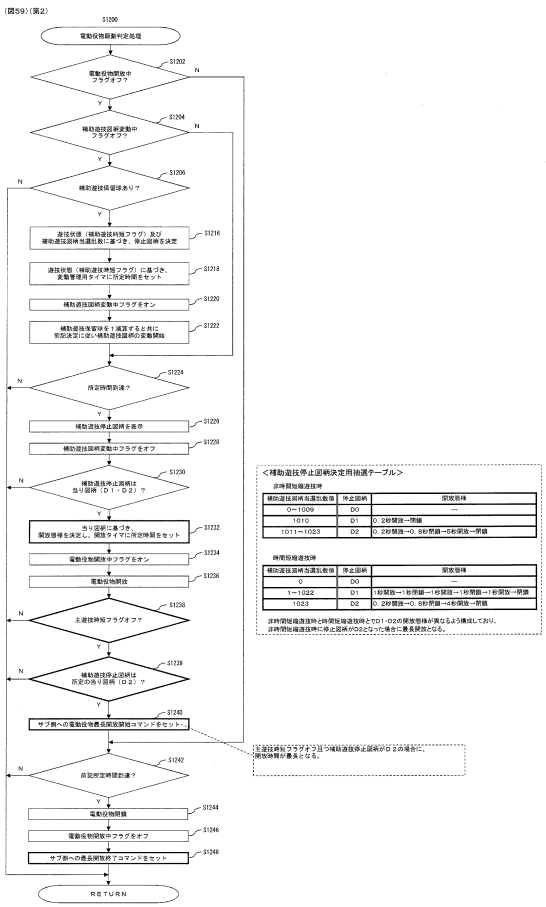
【図５７】



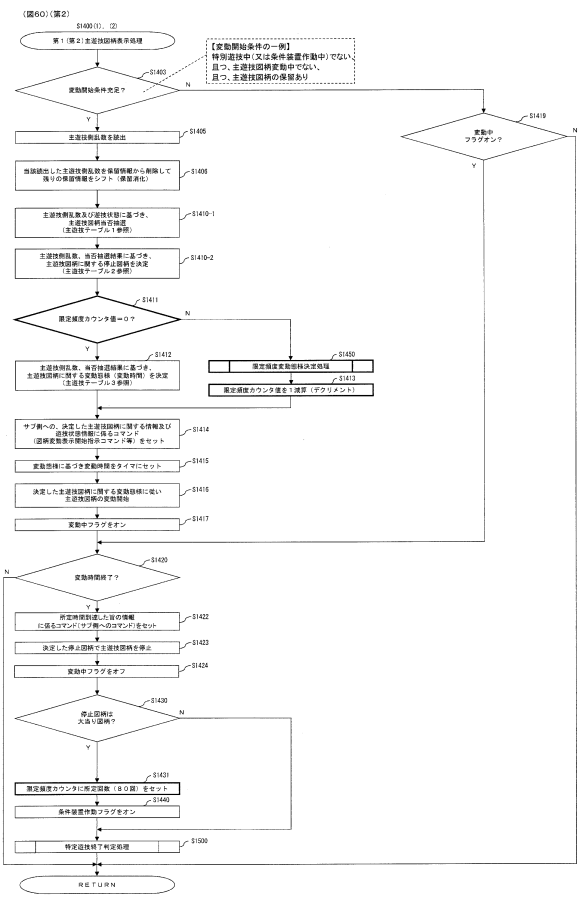
【図５８】



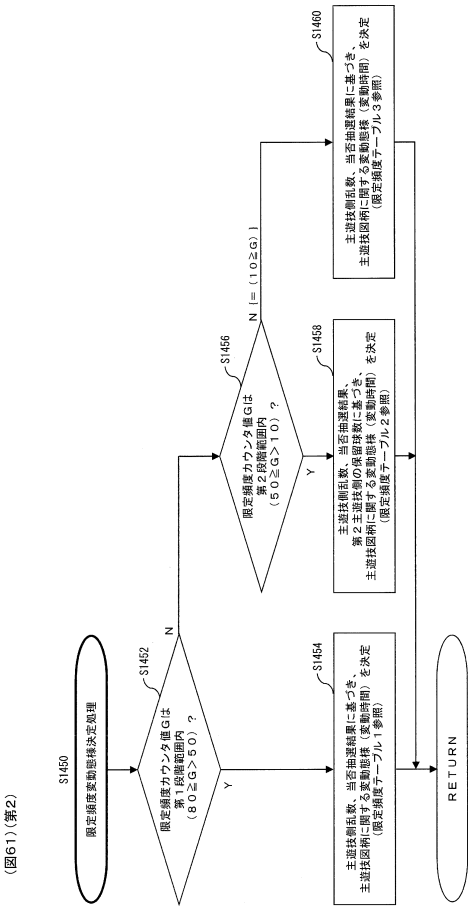
【図５９】



【図６０】

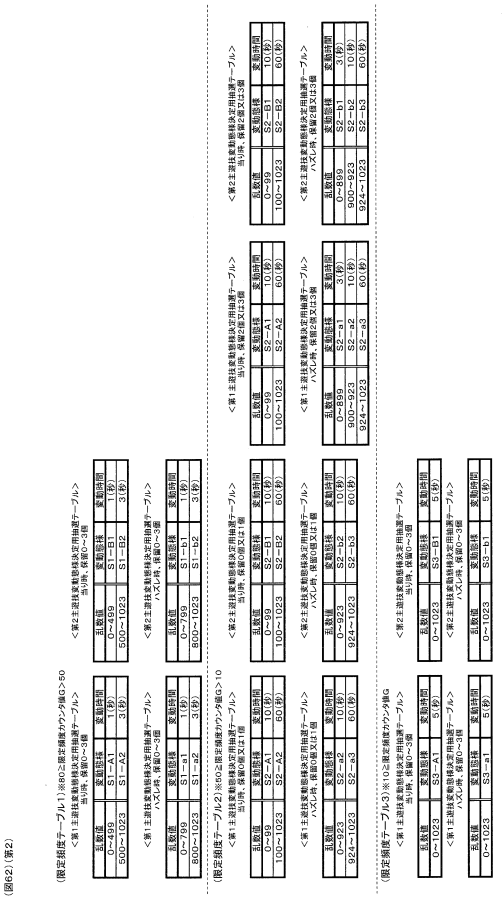


【図６１】



（図61）（第2）

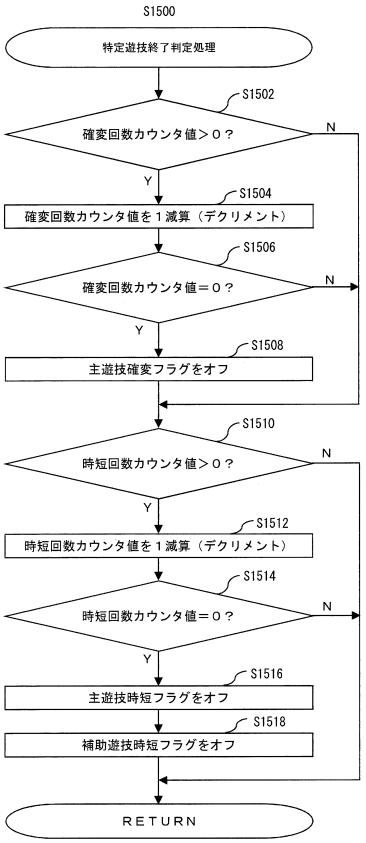
【図６２】



（図62）（第2）

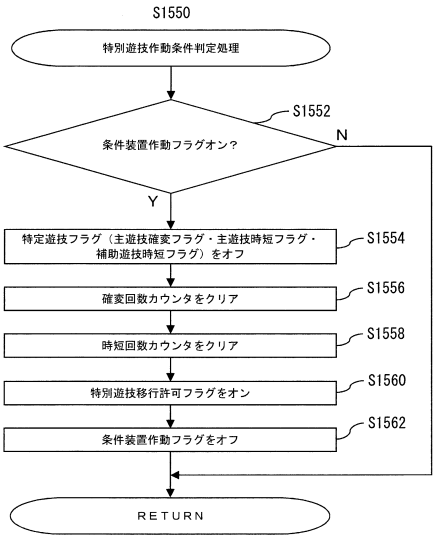
【図６３】

（図63）（第2）



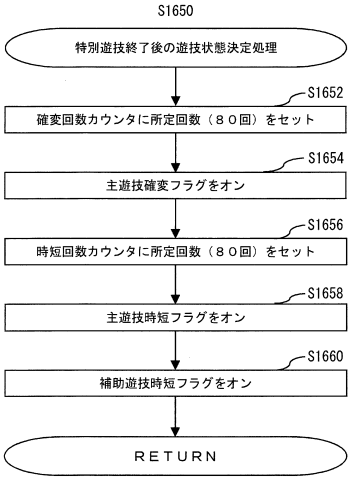
【図６４】

（図64）（第2）



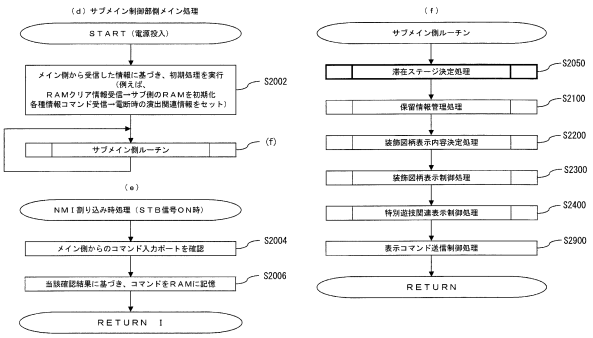
【図６５】

（図65）（第2）



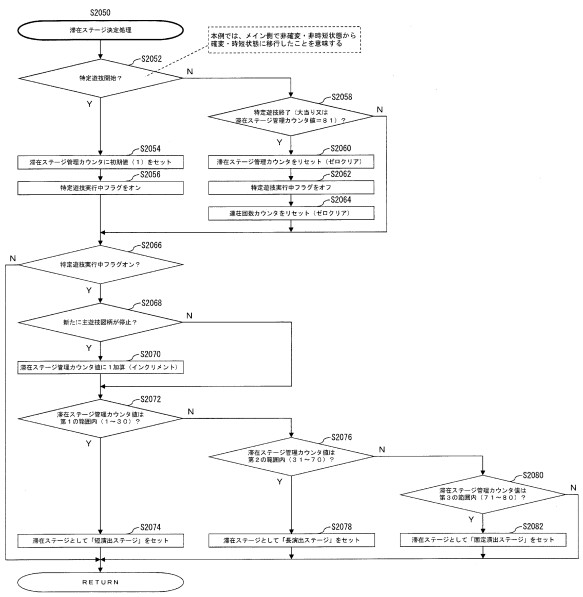
【図６６】

（図66）（第2）



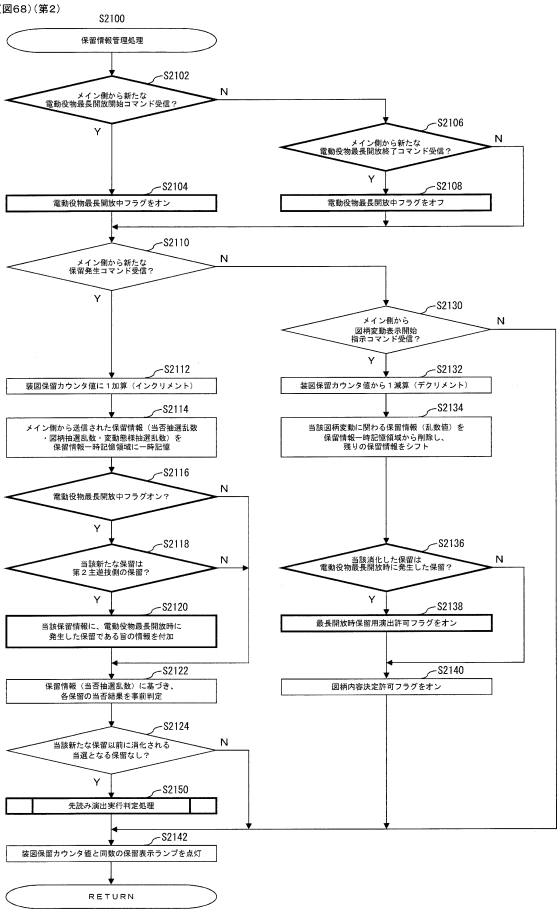
【図６７】

（図67）（第2）

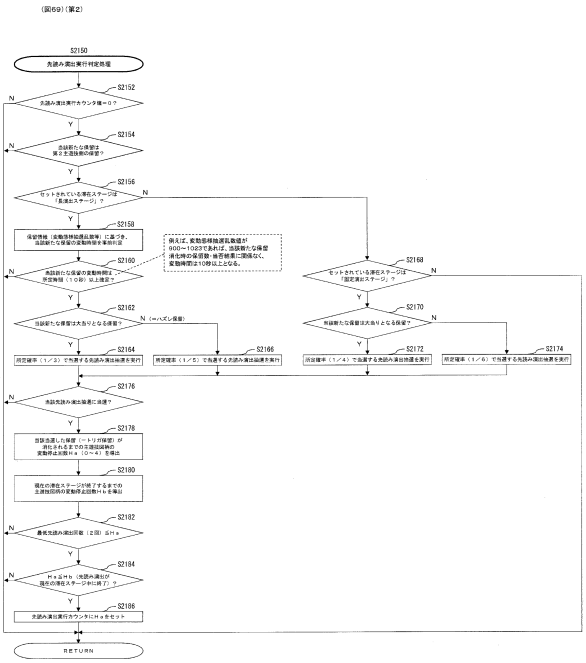


【図６８】

（図68）（第2）

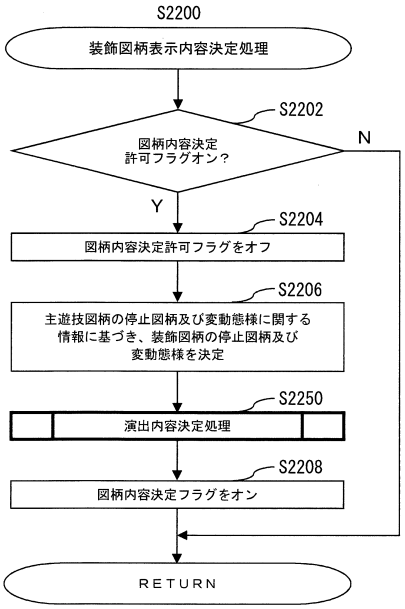


【図６９】

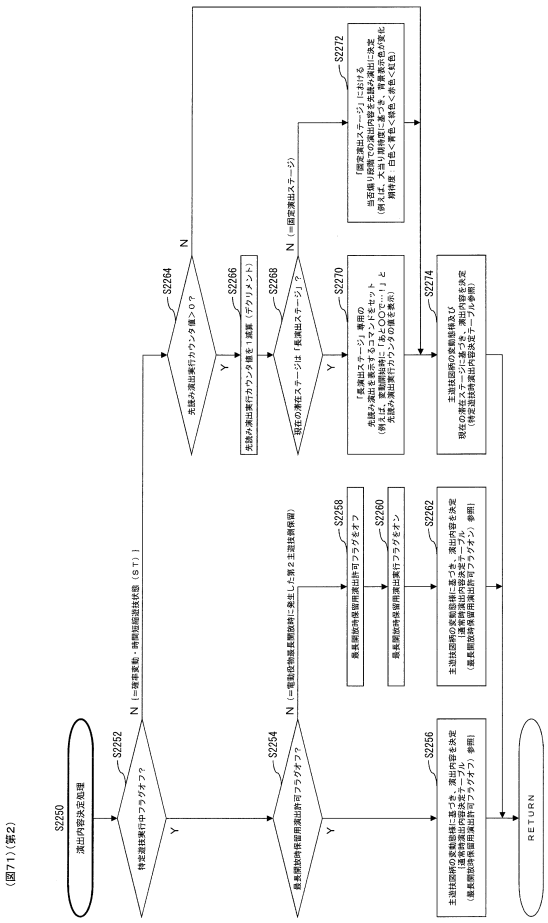


【図７０】

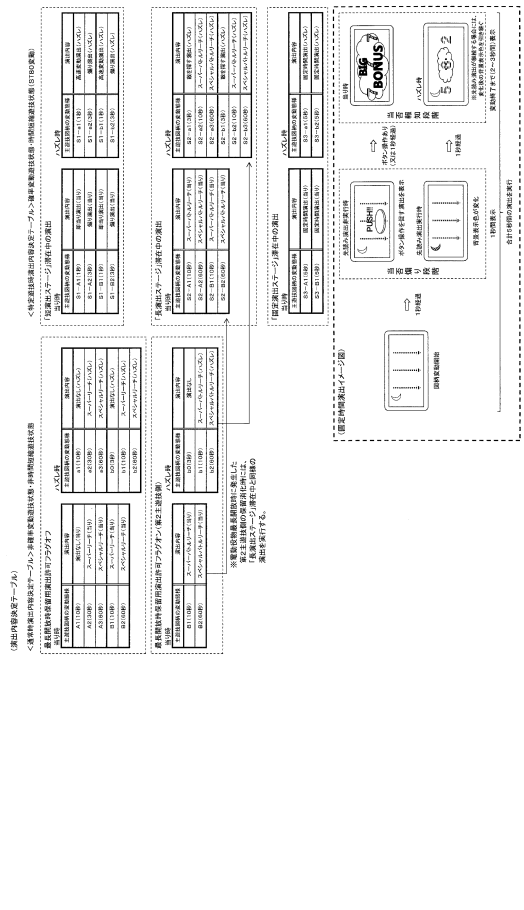
(図70)(第2)



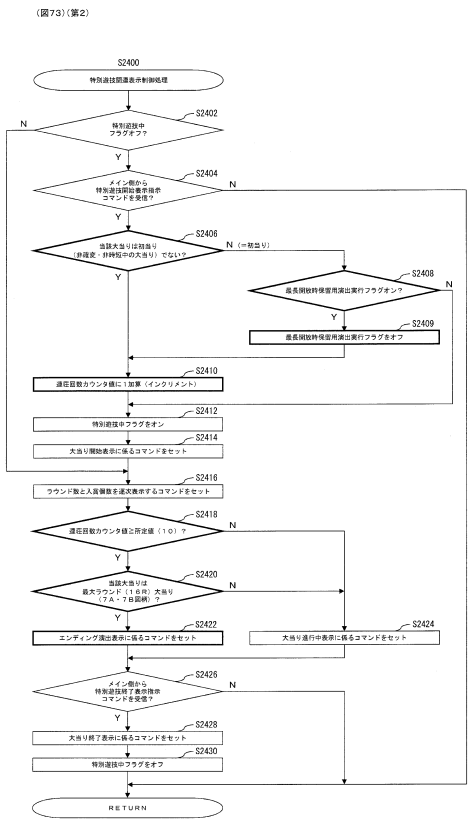
【図７１】



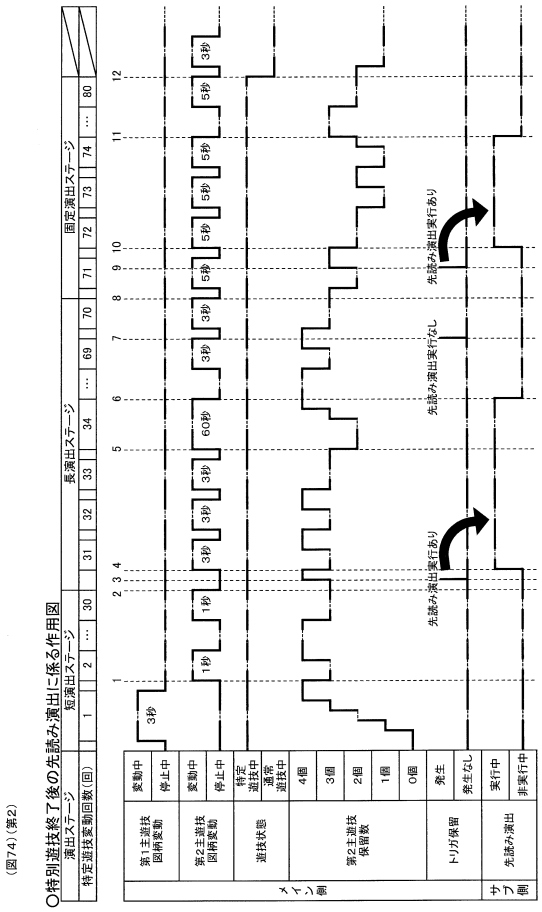
【図７２】



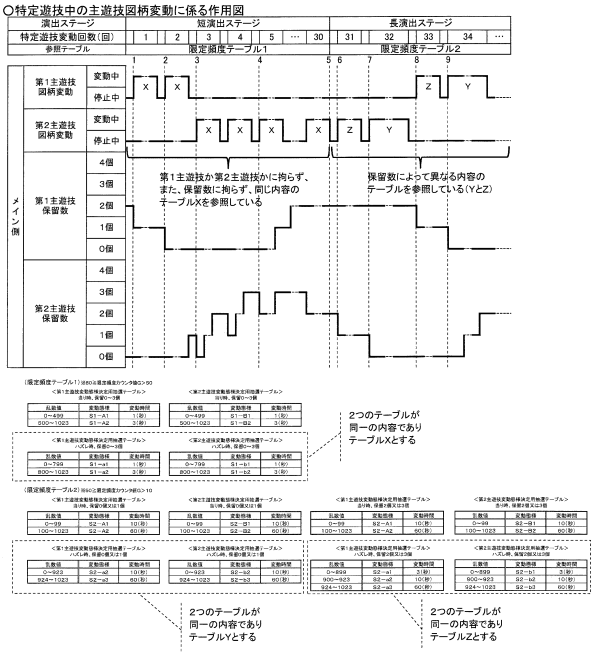
【図７３】



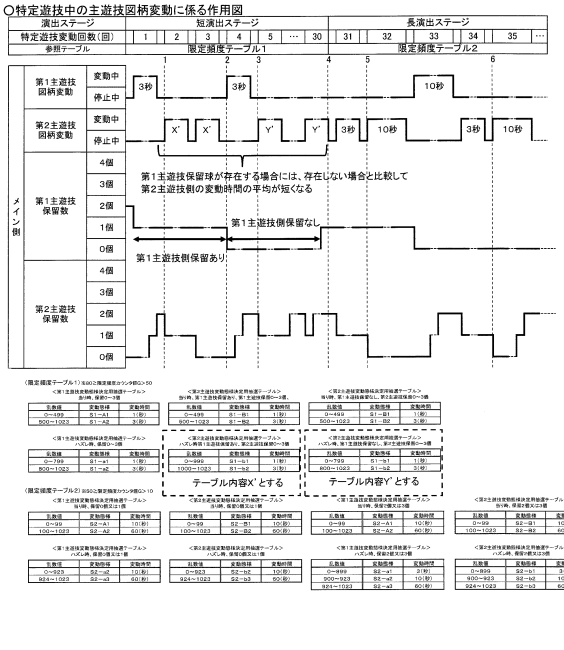
【図７４】



【図７５】

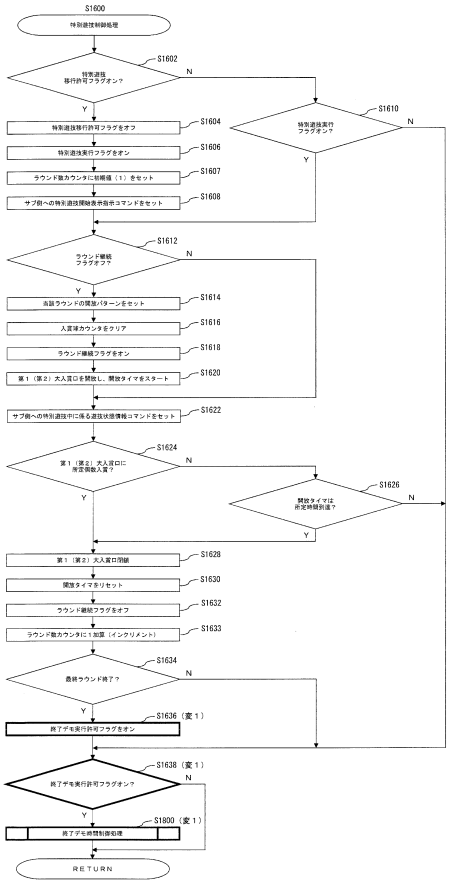


【図７６】



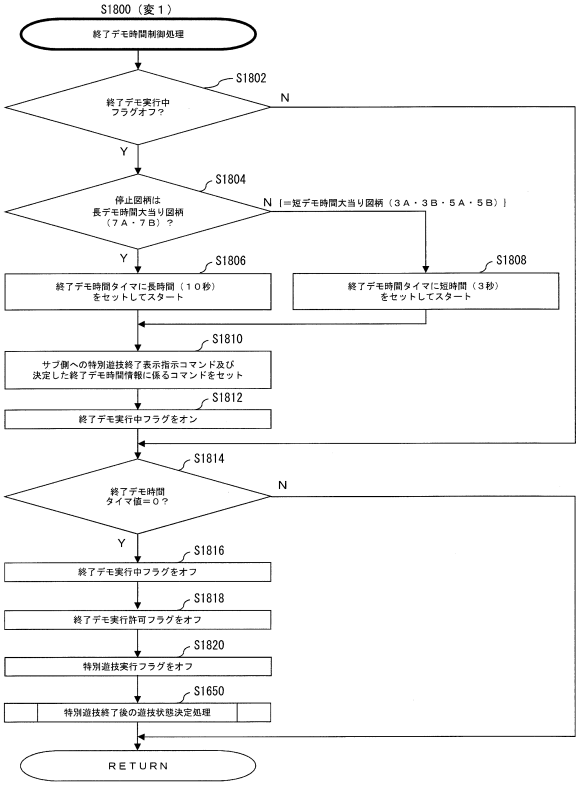
【図７７】

(図77)(第2変1)



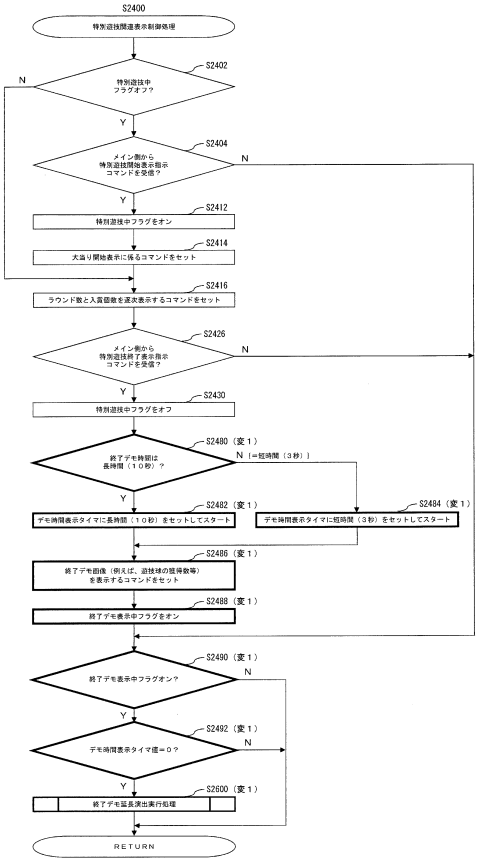
【図７８】

（図78）(第2変1)



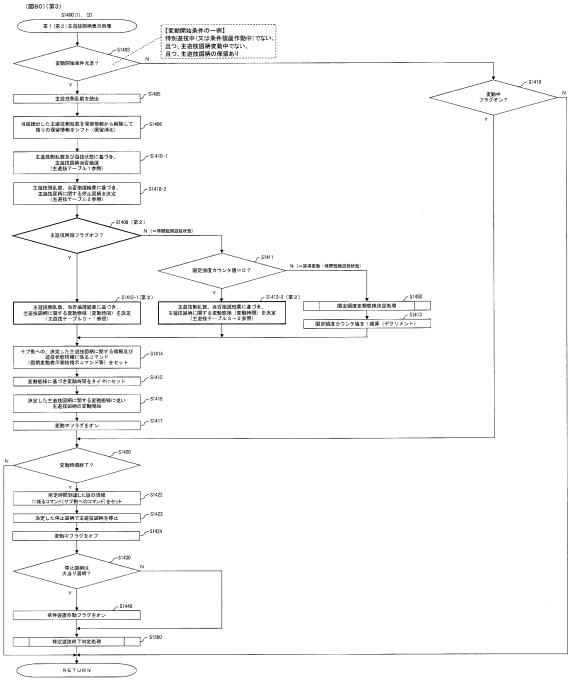
【図７９】

(図79)(第2変1)

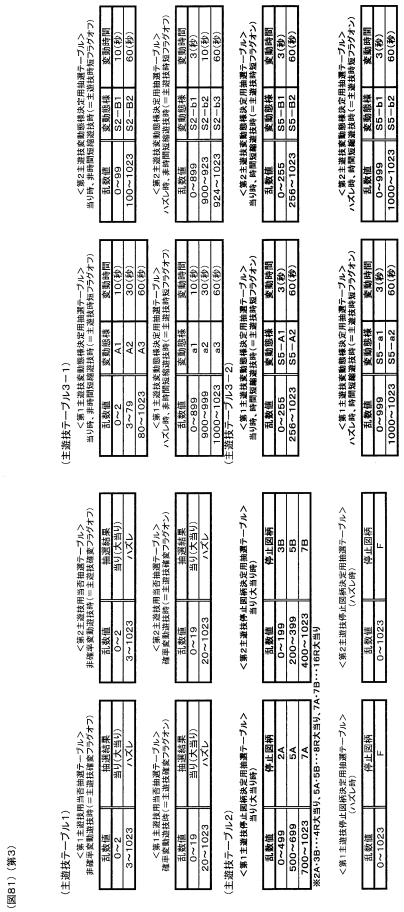


【図８０】

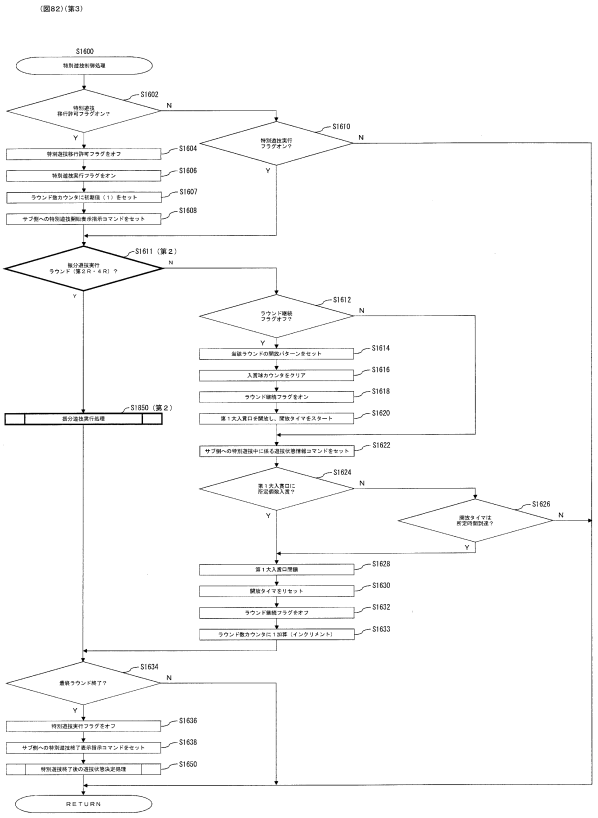
(図80)(第3)



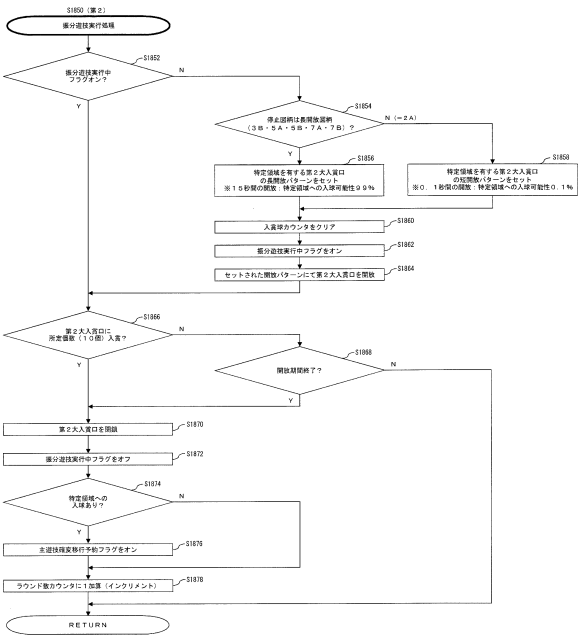
【図８１】



【図８２】

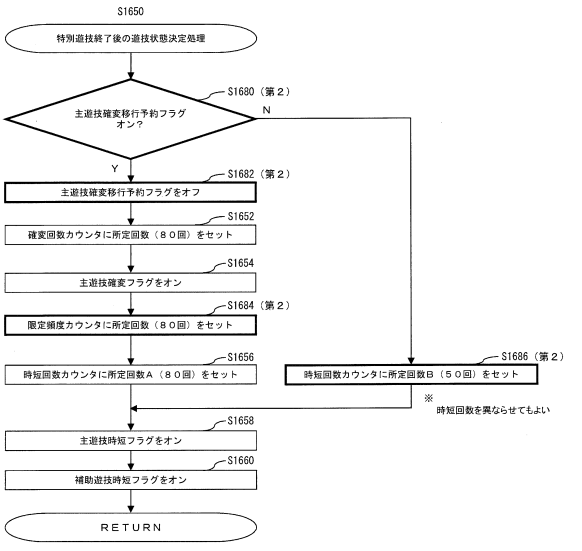


【図８３】

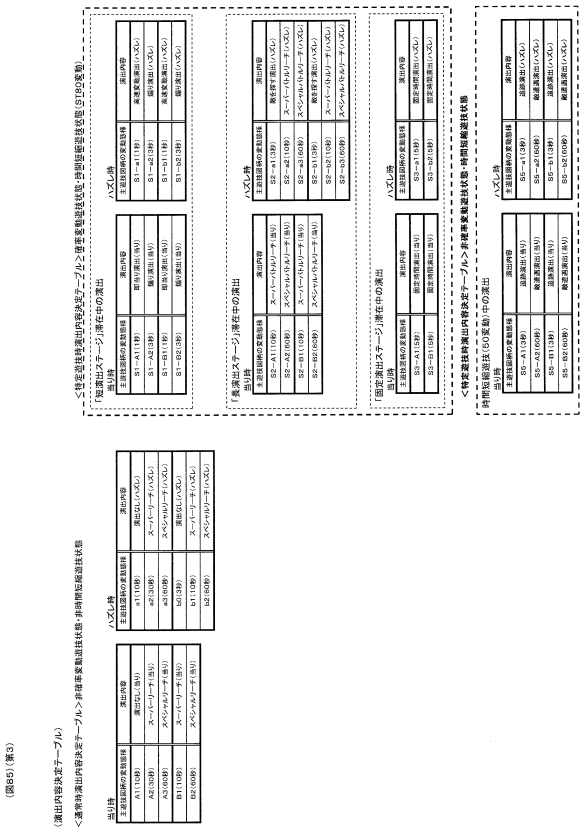


【図８４】

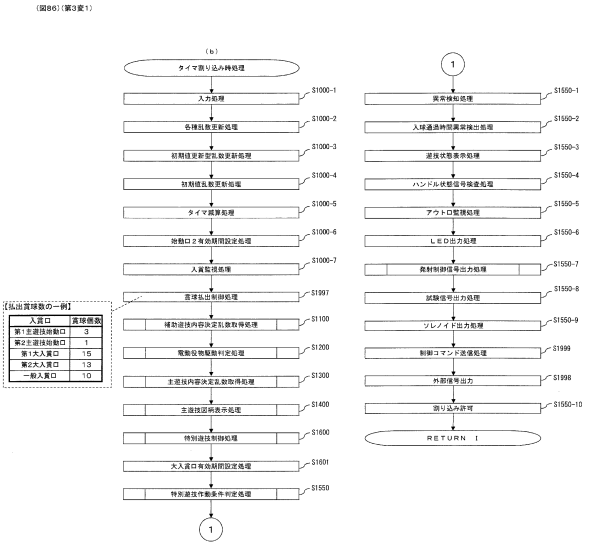
(図84)(第3)



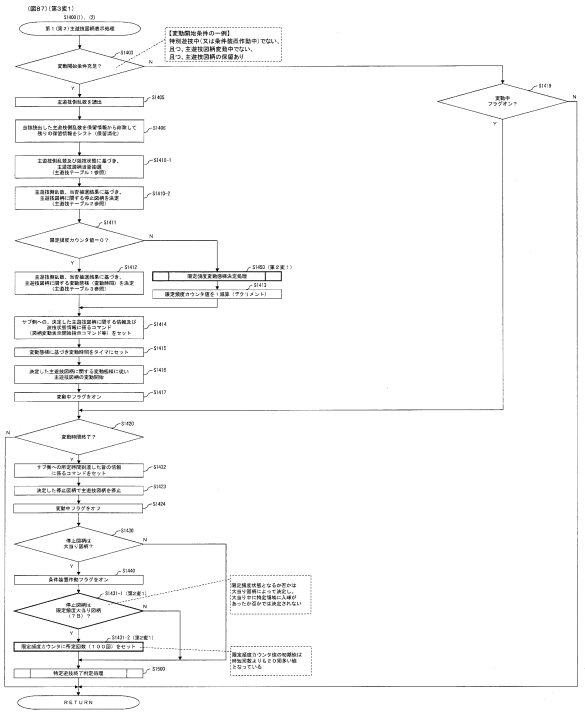
【図８５】



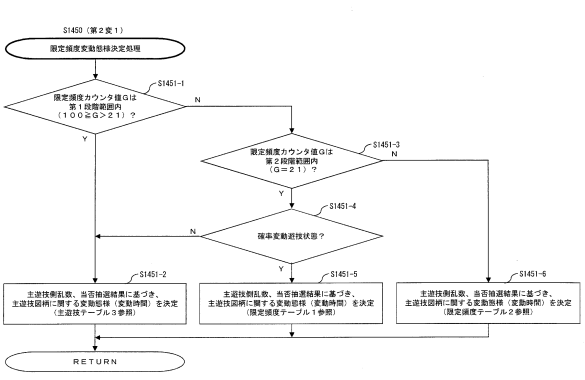
【図８６】



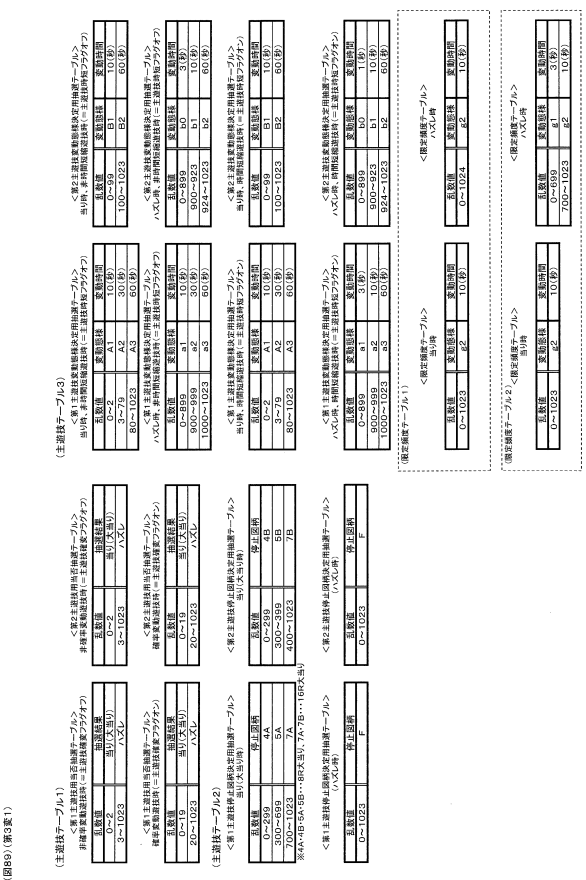
【図８７】



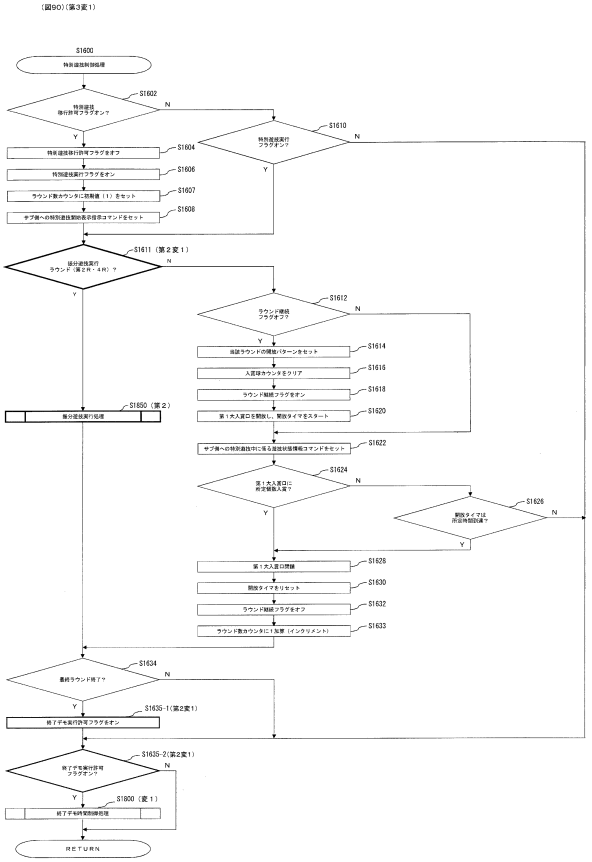
【図８８】



【図８９】

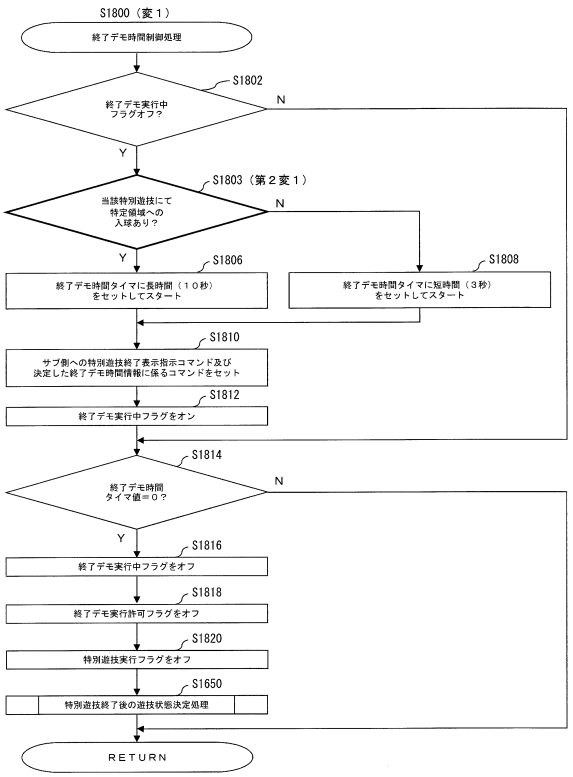


【図９０】



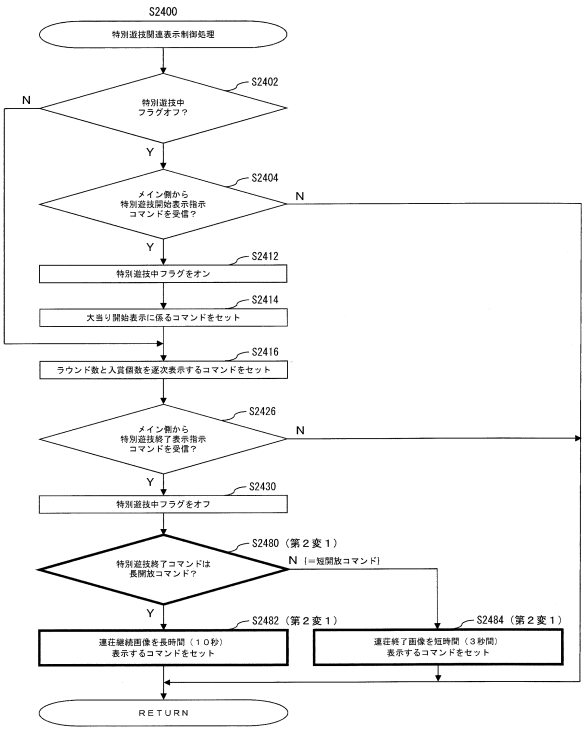
【図９１】

(図91)(第3変1)



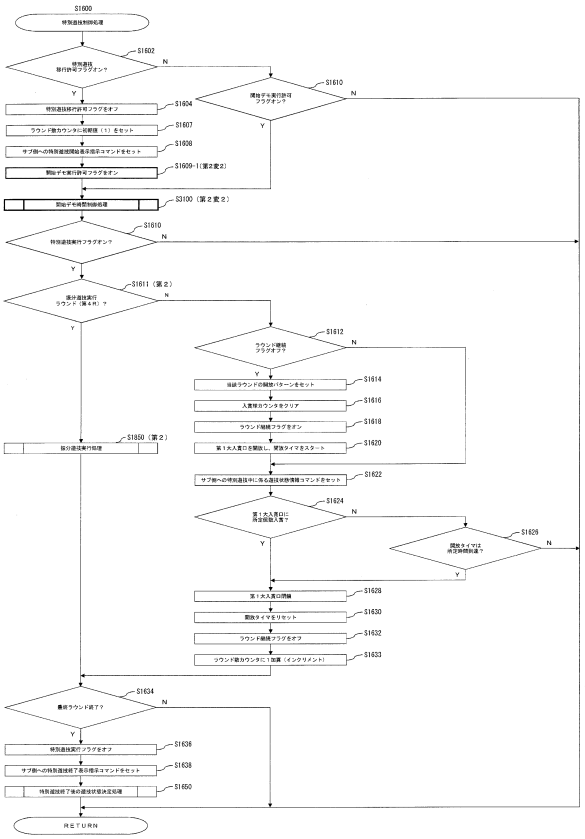
【図９２】

(図92)(第3変1)



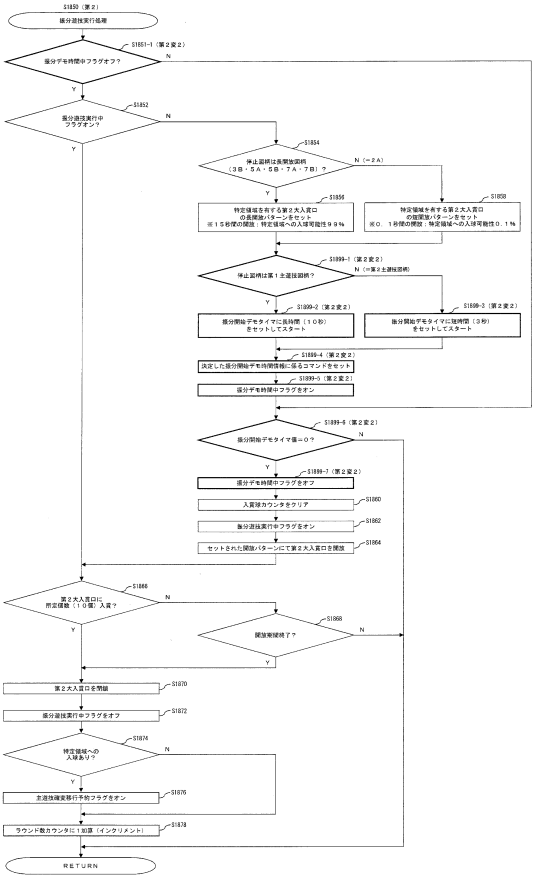
【図９３】

(図93)(第3変2)



【図９４】

(図94)(第3変2)



【図９５】

(図95)(第3変2)

【大入賞口開放パターンの一例】

大当り図柄	1R目	2R目	3R目	4R目	5R目	6R目	7R目	8R目	9R目	10R目	11R目	12R目	13R目	14R目	15R目	16R目
4A	長開放	短開放	長開放	短開放	長開放	短開放	長開放	長開放	—	—	—	—	—	—	—	長開放
5A	長開放	短開放	長開放	長開放	長開放	短開放	長開放	長開放	—	—	—	—	—	—	—	長開放
7A	長開放	短開放	長開放	長開放	長開放	短開放	長開放	長開放	長開放	長開放	長開放	長開放	—	長開放	長開放	長開放
4B	長開放	長開放	長開放	短開放	長開放	短開放	長開放	長開放	—	—	—	—	—	—	—	長開放
5B	長開放	長開放	長開放	長開放	長開放	長開放	長開放	長開放	—	—	—	—	—	—	—	長開放
7B	長開放	長開放	長開放	長開放	長開放	長開放	長開放	長開放	長開放	長開放	長開放	長開放	長開放	長開放	長開放	長開放

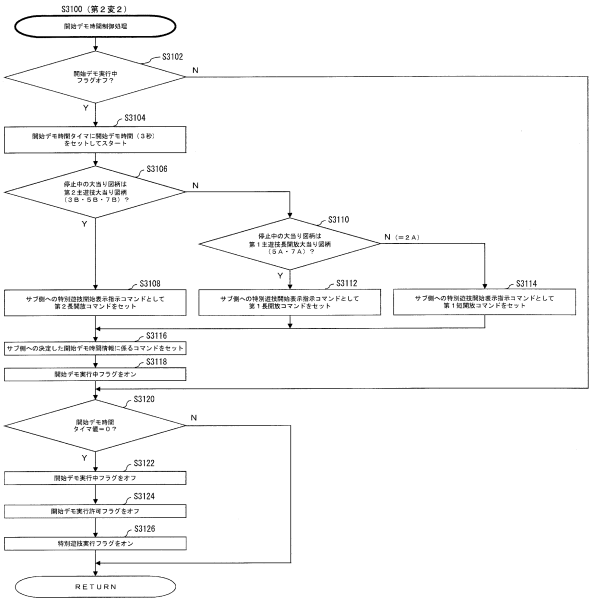
※第２主遊技長開放大当り（５B・７B）のみ、すべてのラウンドが長開放となる

※振分遊技実行ラウンドは４R目となっており、第２大入賞口が開放する。また、その他のラウンドにおいては第１大入賞口が開放する。

※短開放は500msの開放であり、長開放は30000msの開放となっている

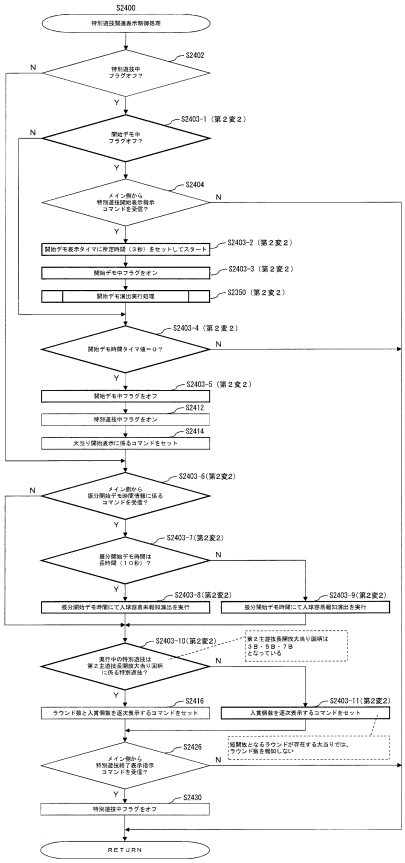
【図９６】

(図96)(第3変2)



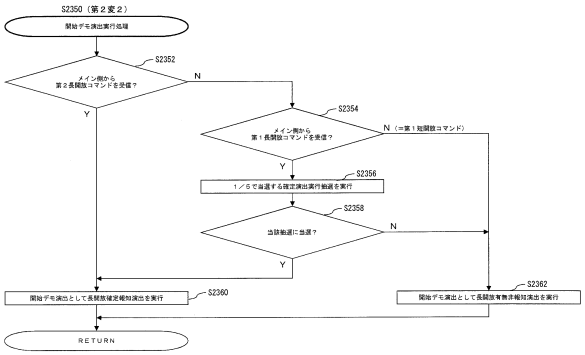
【図９７】

(図97)(第3変2)



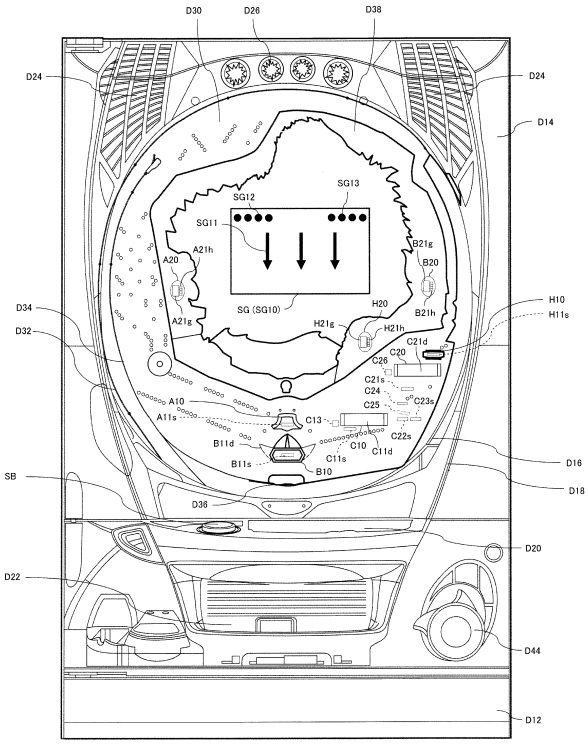
【図９８】

(図98)(第3変2)



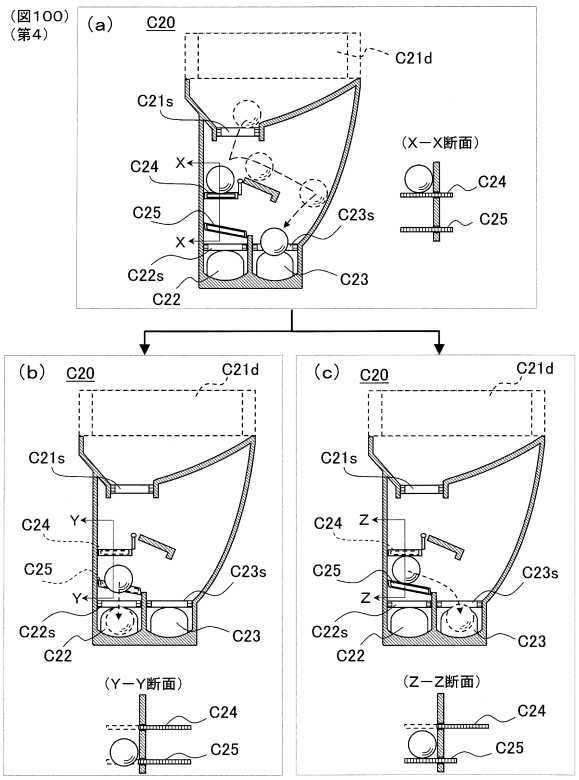
【図９９】

（図９９）（第４）

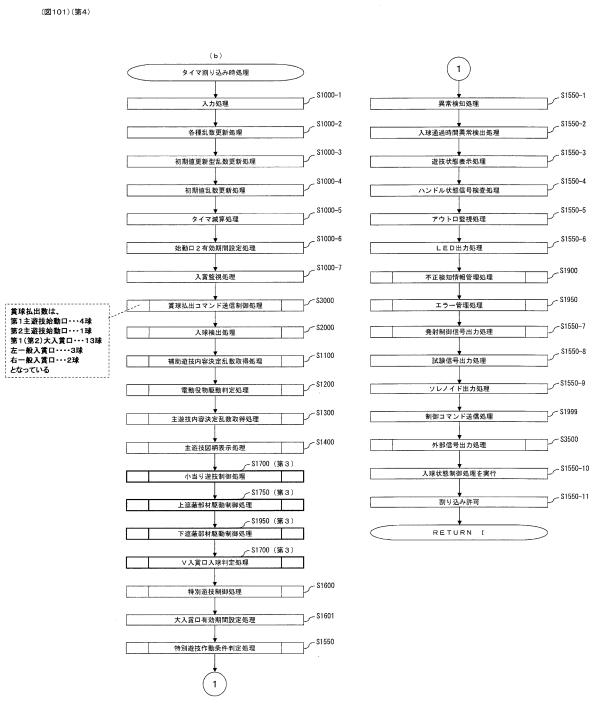


【図１００】

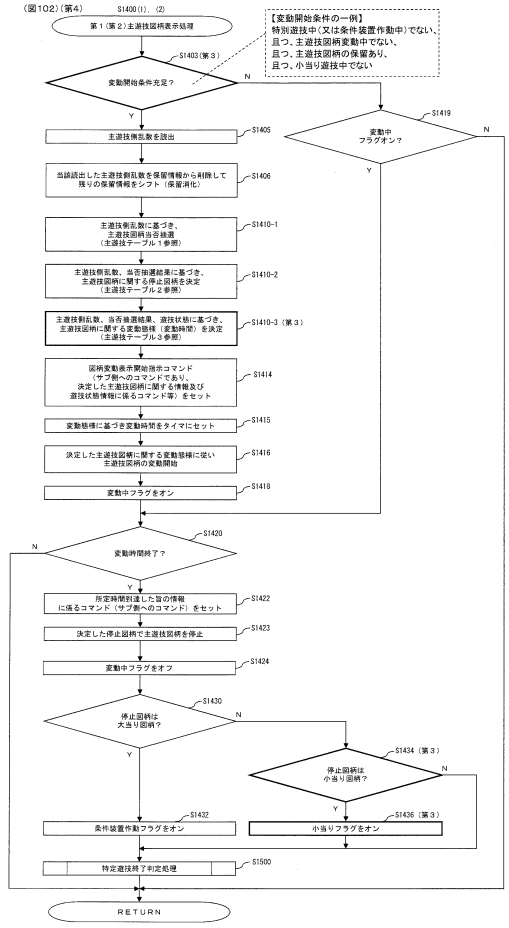
（図100）（第4）



【図１０１】



【図１０２】



【図１０３】

(図103)(第4)

（主遊技テーブル1）

＜第１主遊技用当否抽選テーブル＞

乱数値	抽選結果
0～2	当り(大当り)
3～1019	ハズレ
1020～1023	当り(小当り)

＜第２主遊技用当否抽選テーブル＞

乱数値	抽選結果
0～2	当り(大当り)
3	ハズレ
4～1023	当り(小当り)

（主遊技テーブル2）

＜第１主遊技停止図柄決定用抽選テーブル＞
当り(大当り時)

乱数値	停止図柄
0～299	4A
300～499	5A
500～1023	7A

＜第２主遊技停止図柄決定用抽選テーブル＞
当り(大当り時)

乱数値	停止図柄
0～299	4B
300～399	5B
400～1023	7B

※4A・5A・・・4R大当り、4B・5B・・・8R大当り、7A・7B・・・16R大当り

＜第１主遊技停止図柄決定用抽選テーブル＞
（ハズレ時）

乱数値	停止図柄
0～1023	F

＜第２主遊技停止図柄決定用抽選テーブル＞
（ハズレ時）

乱数値	停止図柄
0～1023	F

＜第１主遊技停止図柄決定用抽選テーブル＞
当り(小当り時)

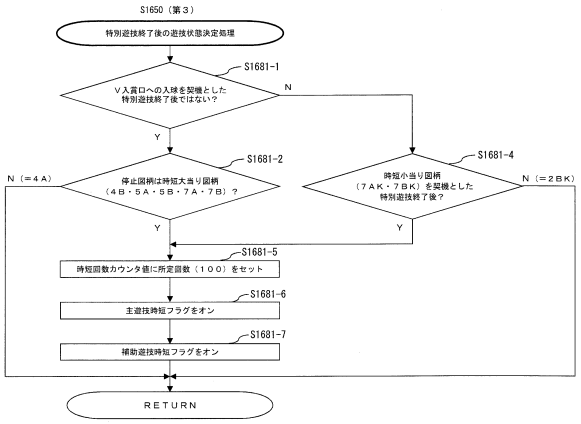
乱数値	停止図柄
0～1023	7AK

＜第２主遊技停止図柄決定用抽選テーブル＞
当り(小当り時)

乱数値	停止図柄
0～299	2BK
300～1023	7BK

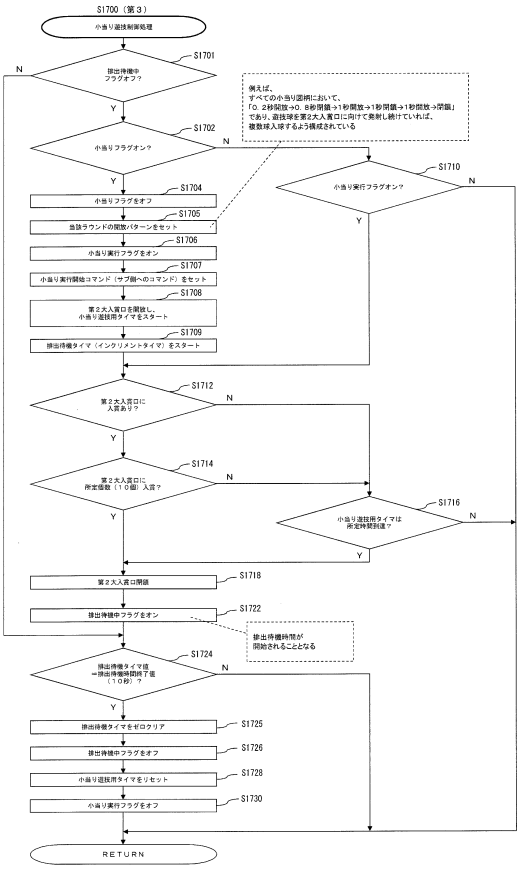
【図１０４】

(図104)(第4)



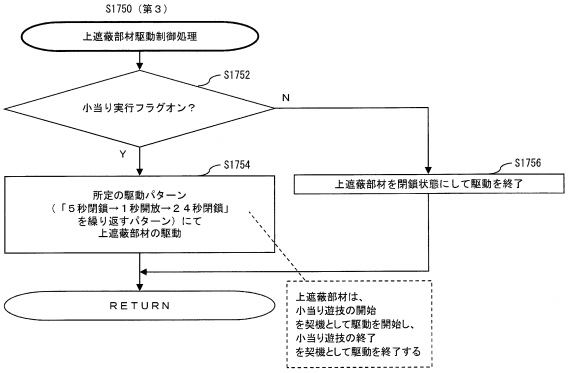
【図１０５】

(図105)(第4)



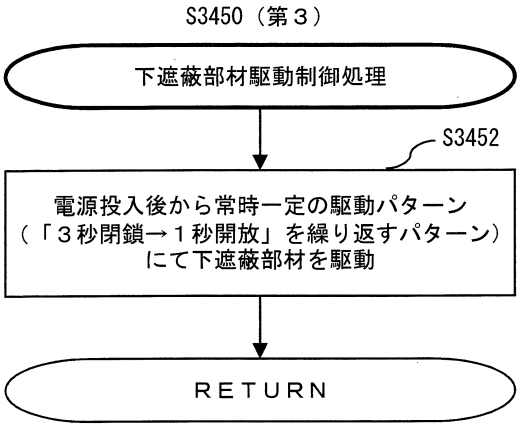
【図１０６】

(図106)(第4)



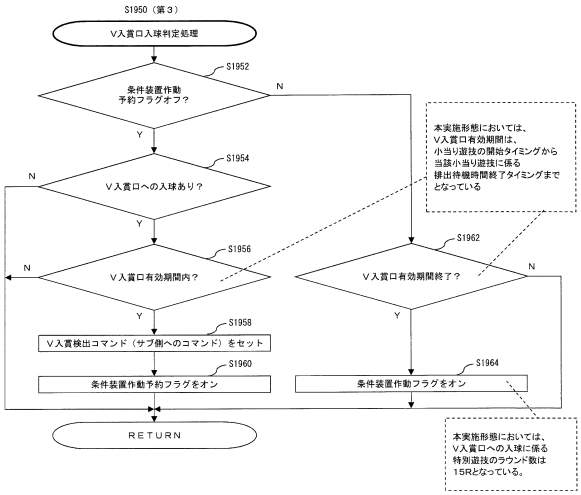
【図１０７】

(図107)(第4)



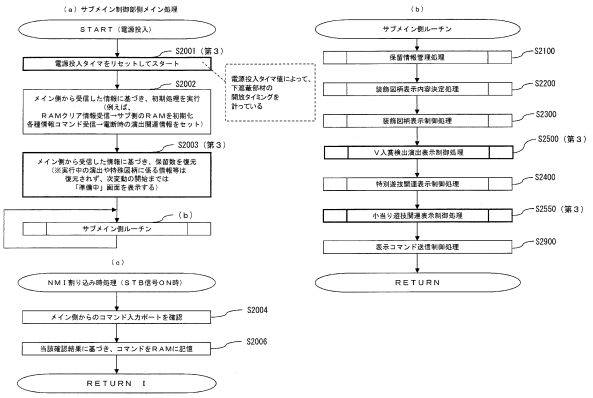
【図１０８】

(図108)(第4)



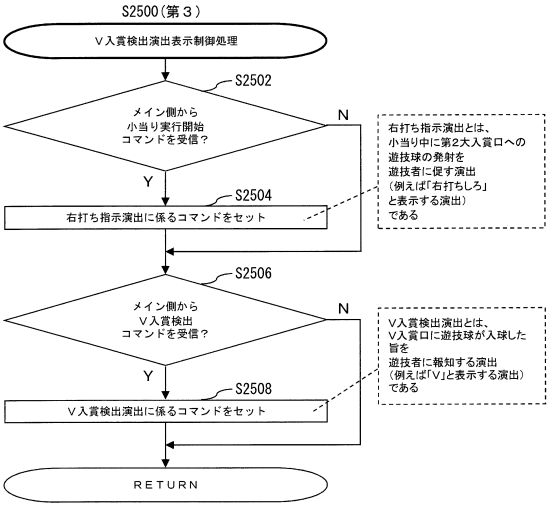
【図１０９】

(図109)(第4)



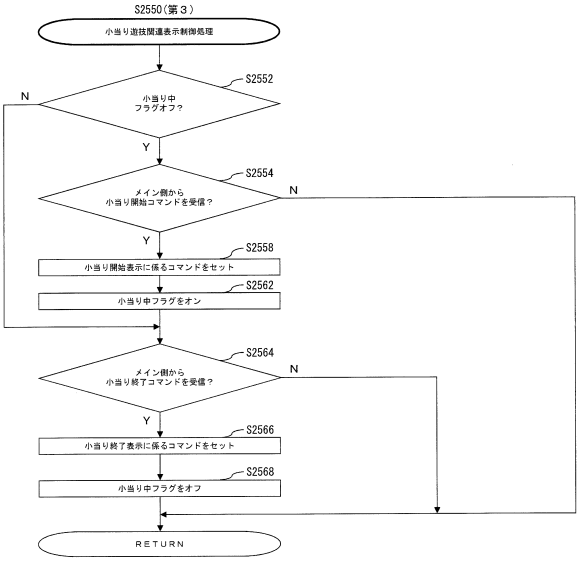
【図１１０】

(図110)(第4)



【図１１１】

(図111)(第4)



【図１１２】

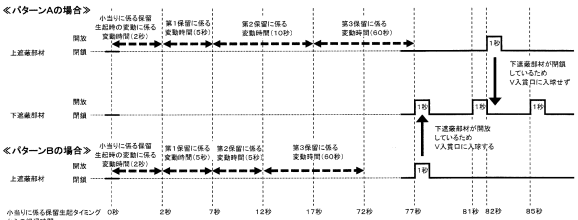
(図112)(第4)

【V入賞口への入賞に係る作用図】※ハズレに係る保留が2個存在している図柄変動中に小当りに係る保留が生起した場合

	パターンA 小当りに係る保留生起以降に遊技球の発射を停止した場合 (小当り保留生起以降、新たな保留が生起しない場合)		パターンB 小当りに係る保留生起以降に遊技球の発射を継続し、保留数2個以上を維持した場合	
小当りに係る保留が生起してから変動中の図柄変動が終了するまでの時間	2秒		2秒	
第1保留の変動時間 (変動時間決定時の保留数)	(保留数＝2個)	5秒	(保留数＝2個)	5秒
第2保留の変動時間 (変動時間決定時の保留数)	(保留数＝1個)	10秒	(保留数＝3個)	5秒
第3保留(＝小当りに係る保留)の変動時間 (変動時間決定時の保留数)	(保留数＝0個)	60秒	(保留数＝2個)	60秒
小当り遊技開始から上遮蔽部材開放開始までの時間	5秒		5秒	
小当りに係る保留が生起してから上遮蔽部材開放開始までの時間	82秒		77秒	

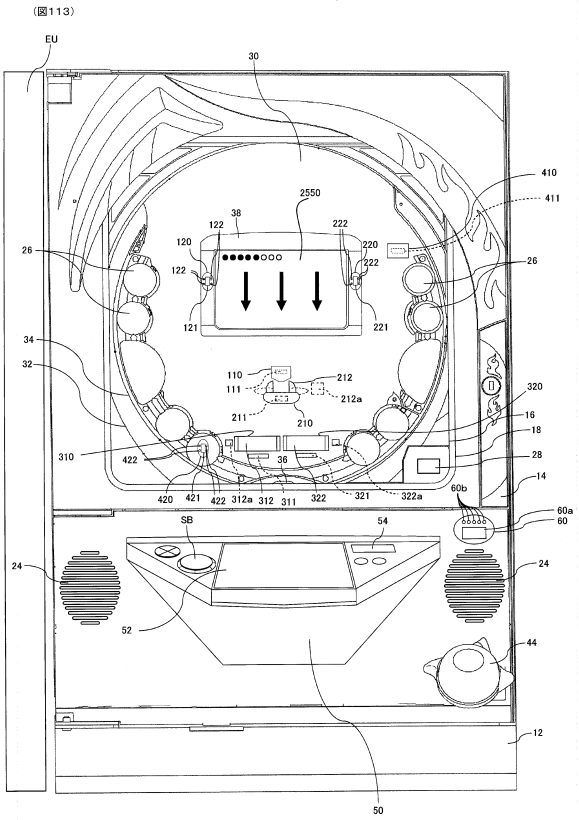
※保留の消化順は、「第1保留→第2保留→第3保留」となっている

≪パターンAの場合≫

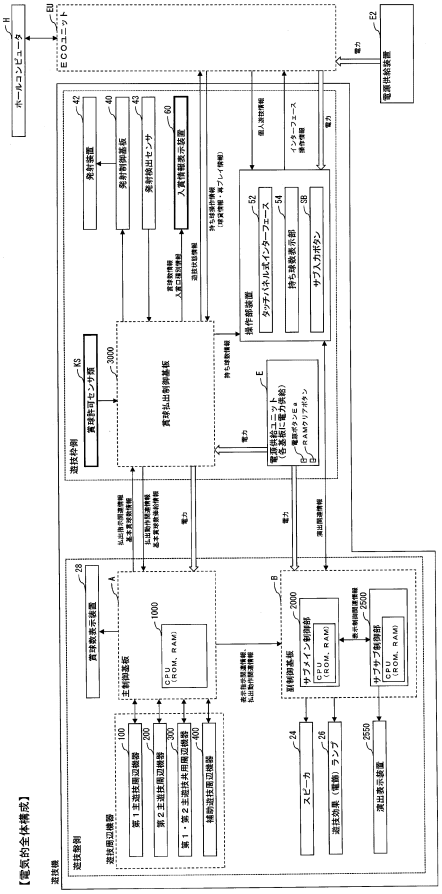


≪パターンBの場合≫

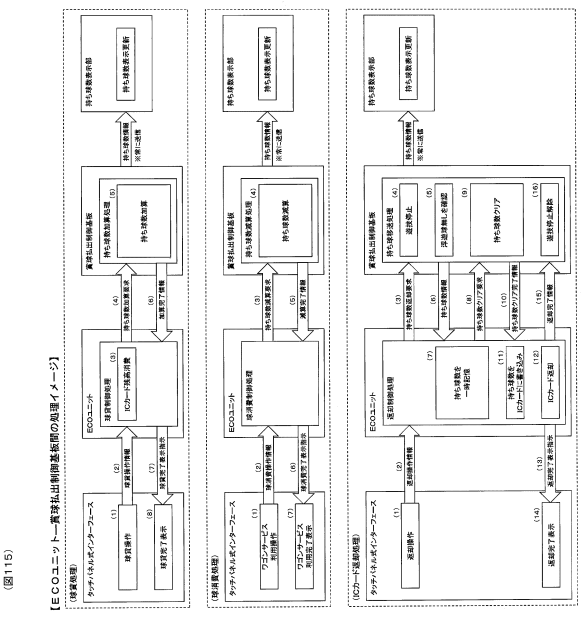
【図１１３】



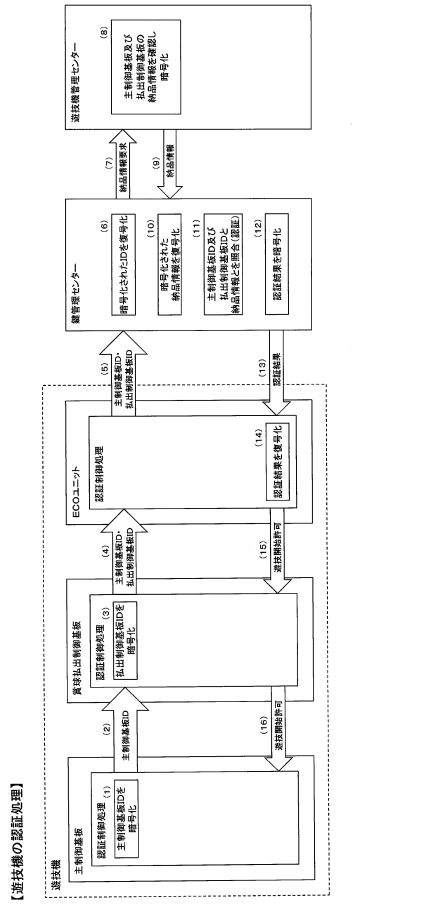
【図１１４】



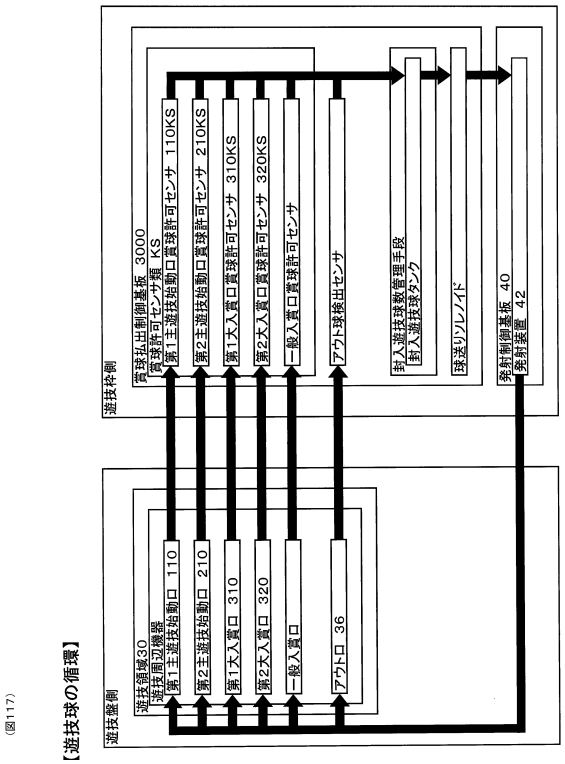
【図１１５】



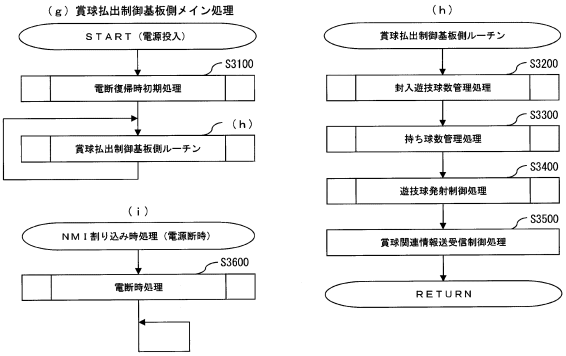
【図１１６】



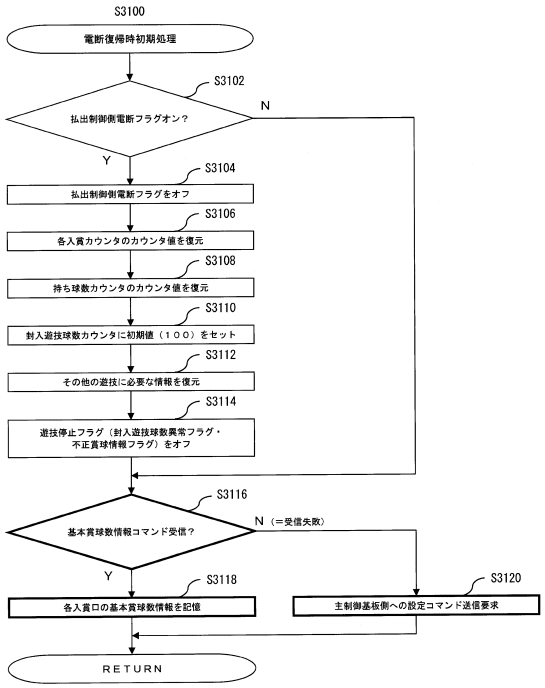
【図１１７】



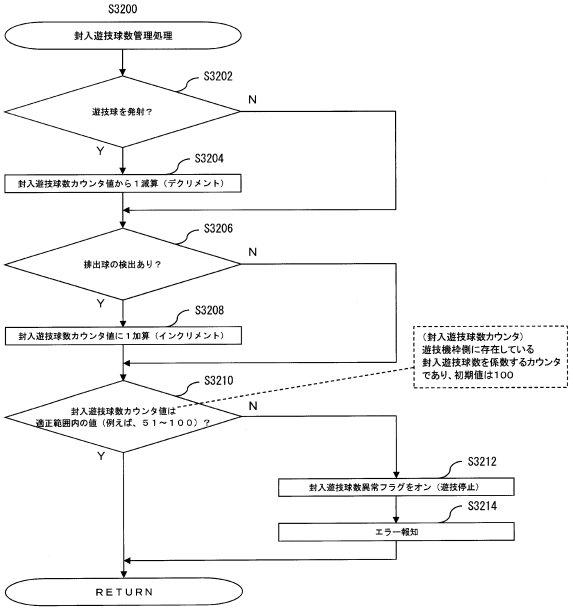
【図１１８】



【図１１９】

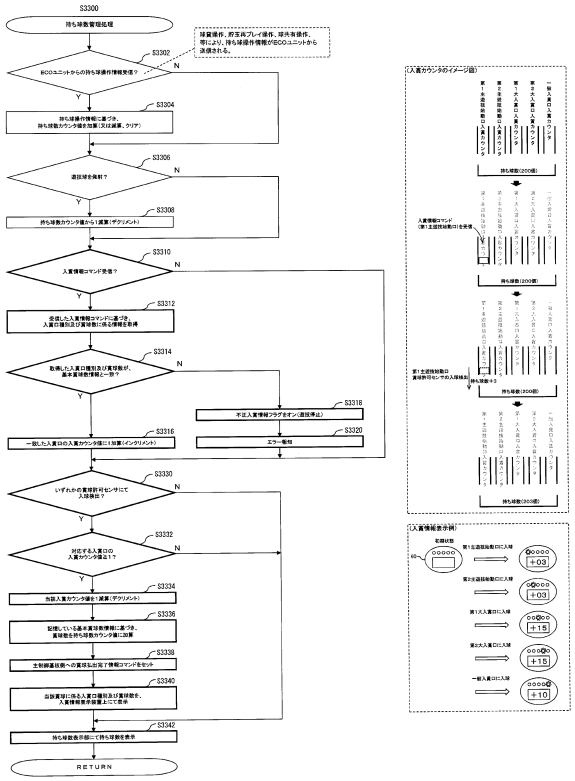


【図１２０】



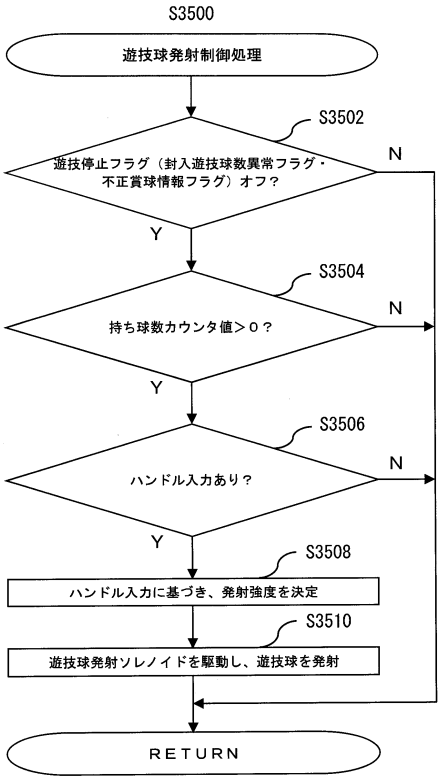
【図１２１】

（図121）



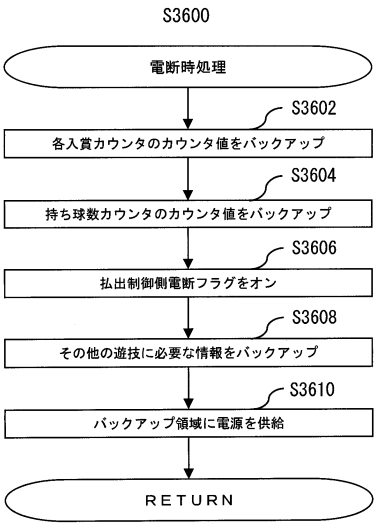
【図１２２】

（図122）

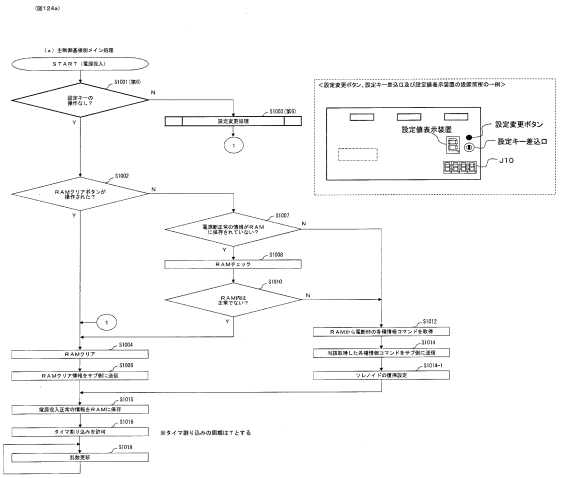


【図１２３】

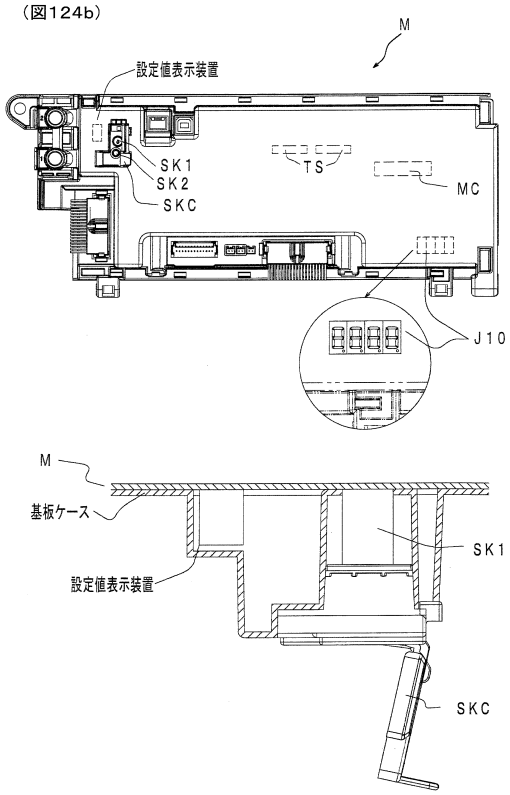
（図123）



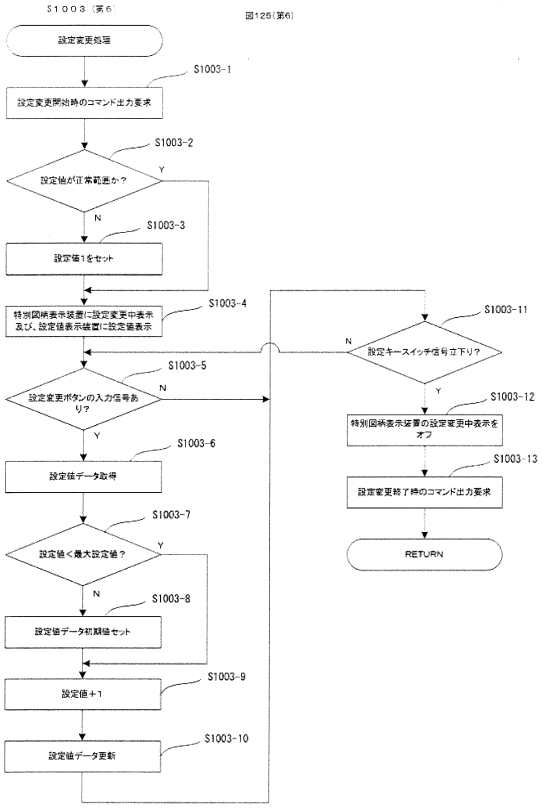
【図１２４ａ】



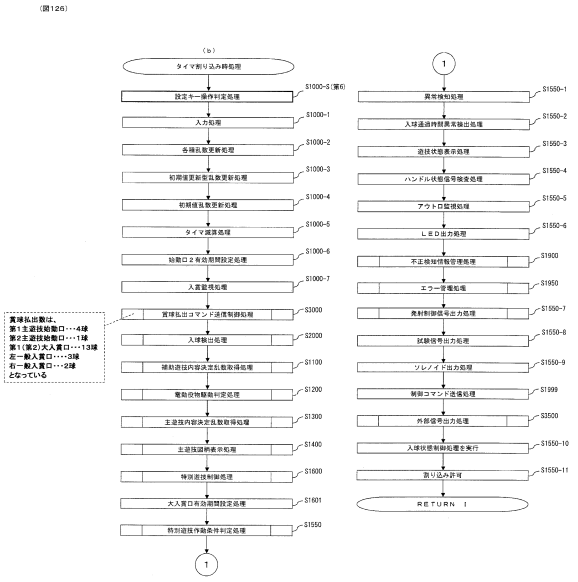
【図１２４ｂ】



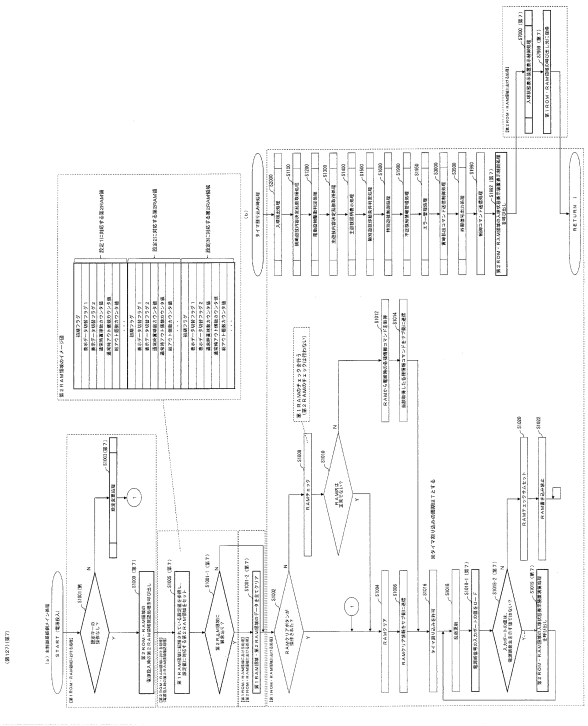
【図１２５】



【図１２６】

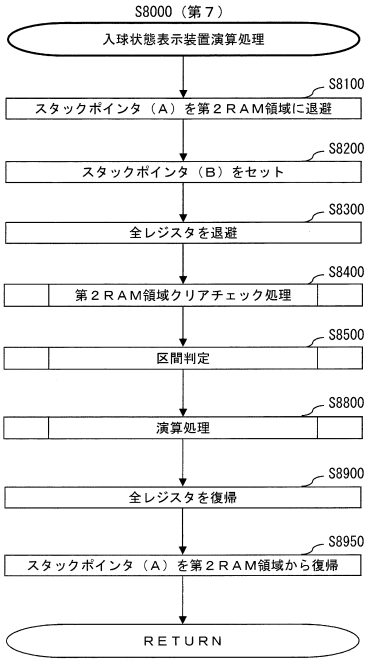


【図１２７】



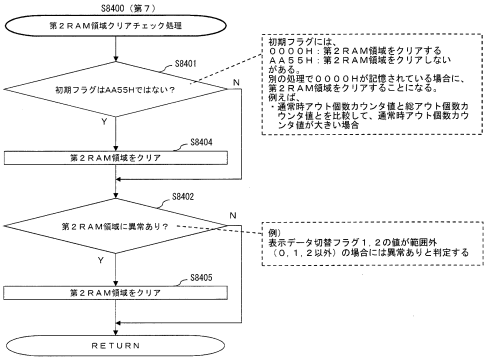
【図１２８】

(図128)(第7)



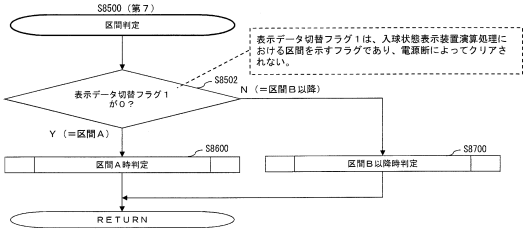
【図１２９】

(図129)(第7)



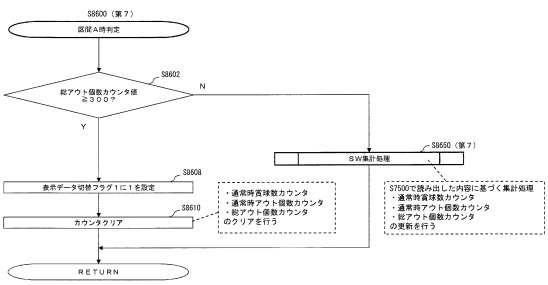
【図１３０】

(図130)(第7)



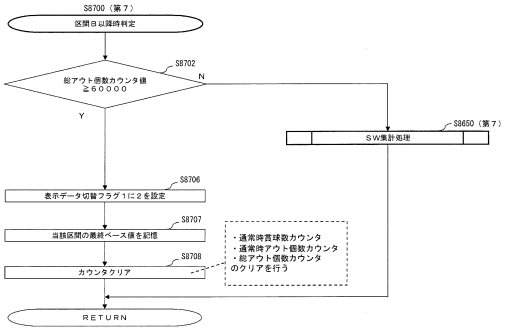
【図１３１】

(図131)(第7)

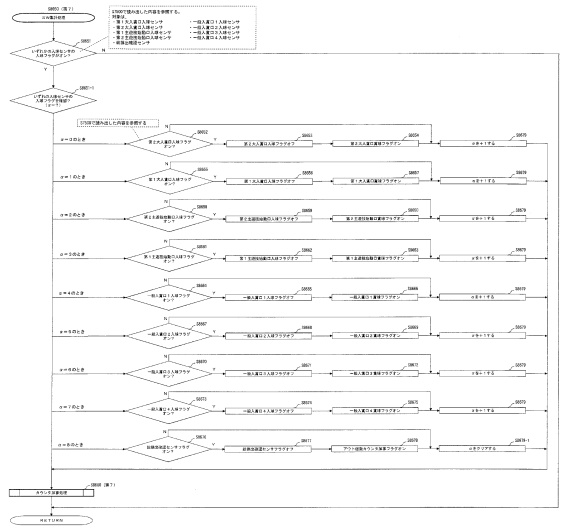


【図１３２】

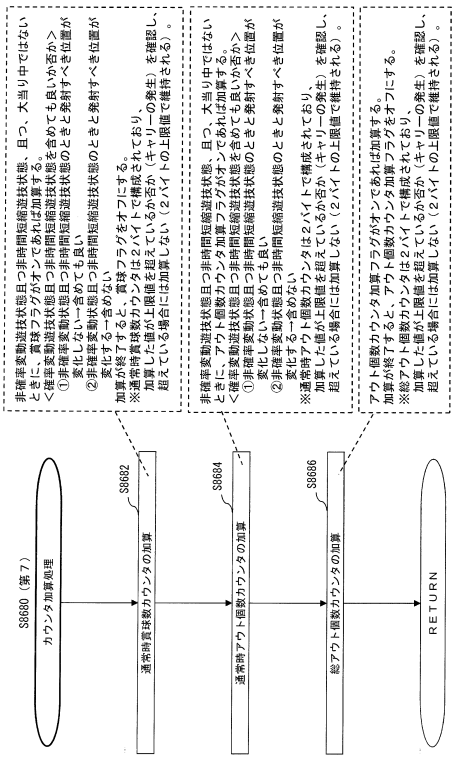
(図132)(第7)



【図１３３】



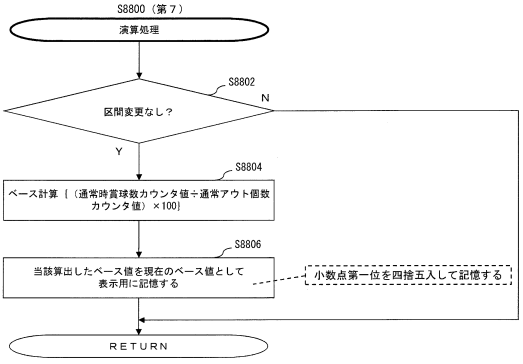
【図１３４】



(図134)(第7)

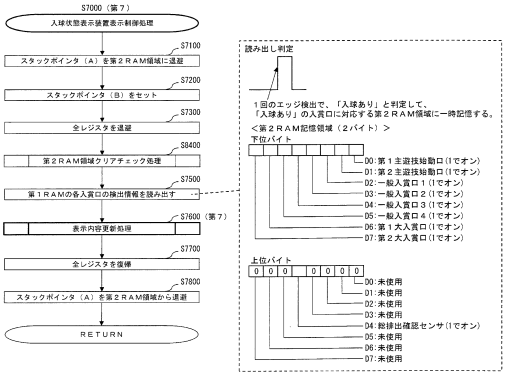
【図１３５】

(図135)(第7)

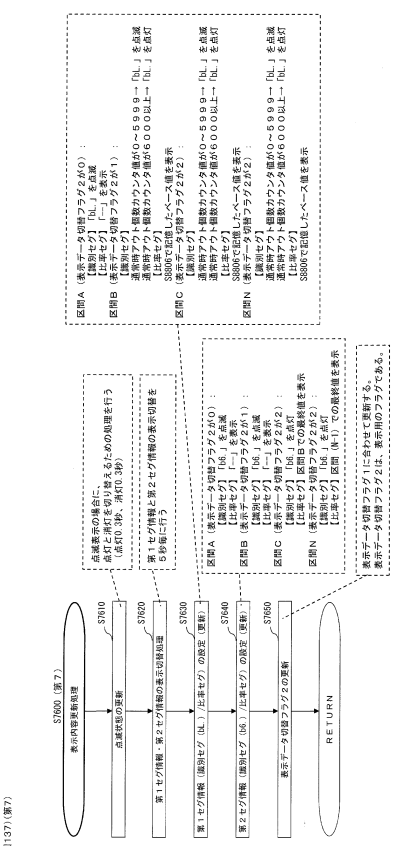


【図１３６】

(図136)(第7)

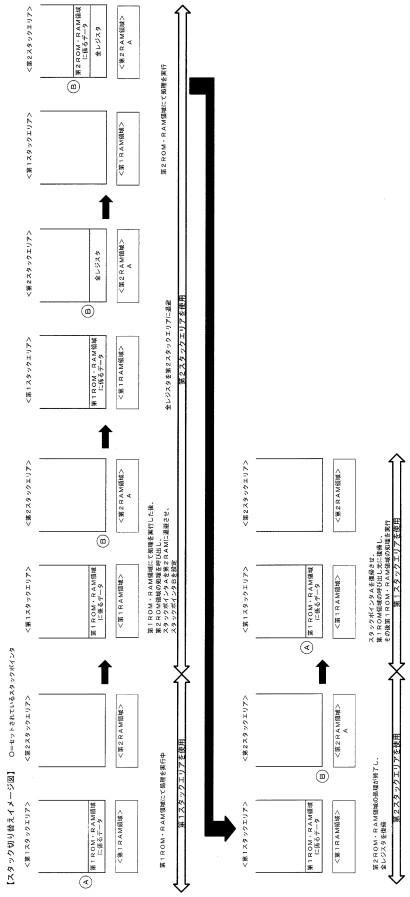


【図１３７】



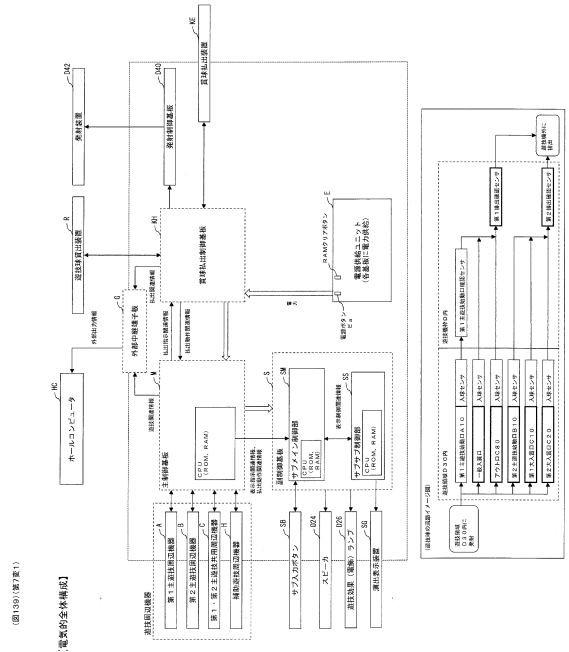
（図137）（第7）

【図１３８】

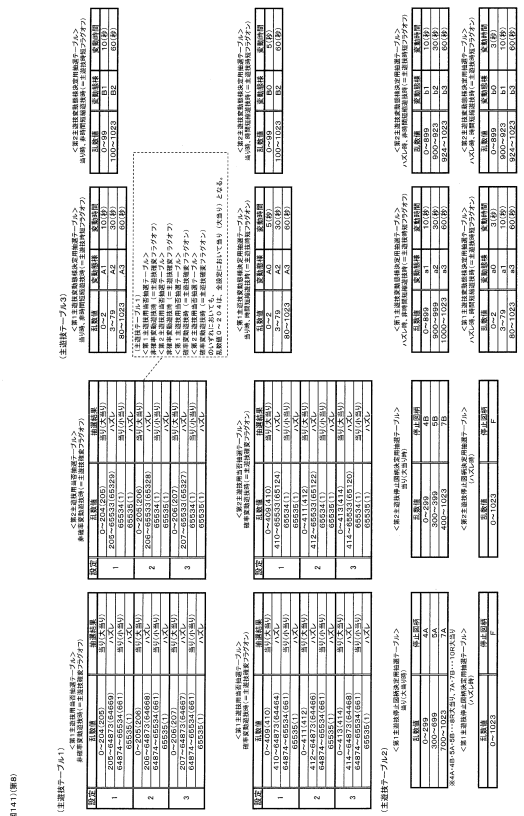


（図136）（第7）

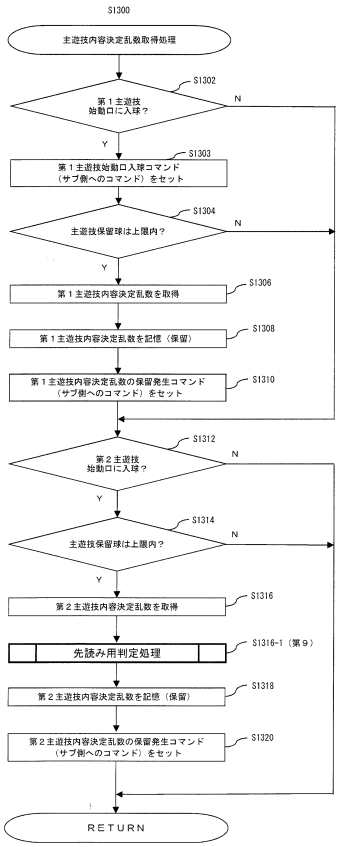
【図１３９】


電気的全体構成
ホールコンピュータ
MC
遊技制御基板
第１主基板出力制御回路
第２主基板出力制御回路
第１・第２主基板共用出力制御回路
補助表示基板出力制御回路
第１主基板出力制御基板
第２主基板出力制御基板
第１・第２主基板共用出力制御基板
補助表示基板出力制御基板
主制御基板
CPU
ROM、RAM
サブメイン制御部
サブサブ制御部
CPU
ROM、RAM
サブメインROM
スピーカ
遊技効果（装飾）ランプ
演出表示装置
遊技制御ユニット
（各遊技に電力供給）
RAMクリアボタン
電源ボタン
入球センサ
アウトCOM
第１主基板制御用ＣＰＵ
第２主基板制御用ＣＰＵ
第１主基板制御用ＲＯＭ
第２主基板制御用ＲＯＭ
遊技制御用ワーク
遊技制御用乱数
遊技制御タイマ
遊技制御バックアップ
遊技制御ＲＡＭ
遊技制御ＲＯＭ
遊技制御ＣＰＵ
遊技制御ＩＣ
遊技制御ＩＣ（ＲＡＭ）
遊技制御ＩＣ（ＲＯＭ）
遊技制御ＩＣ（ＣＰＵ）

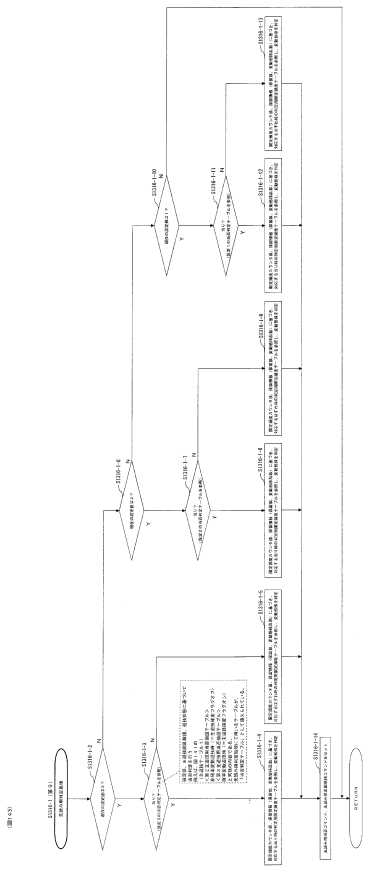
【図１４１】



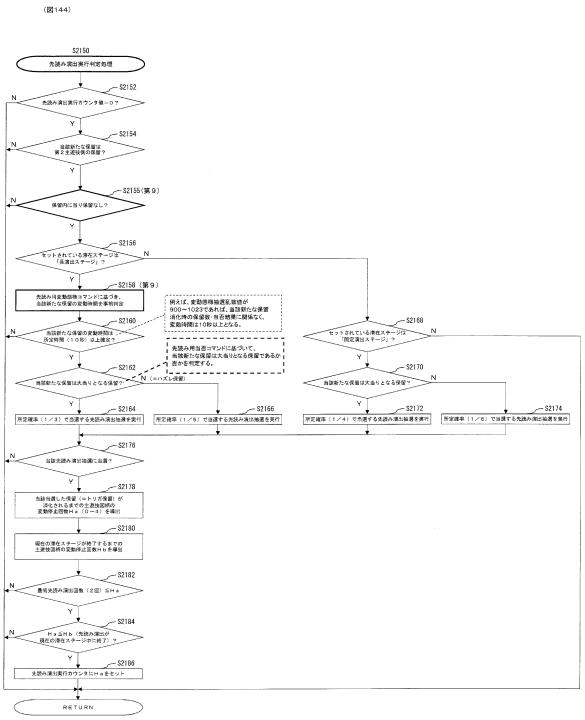
【図１４２】



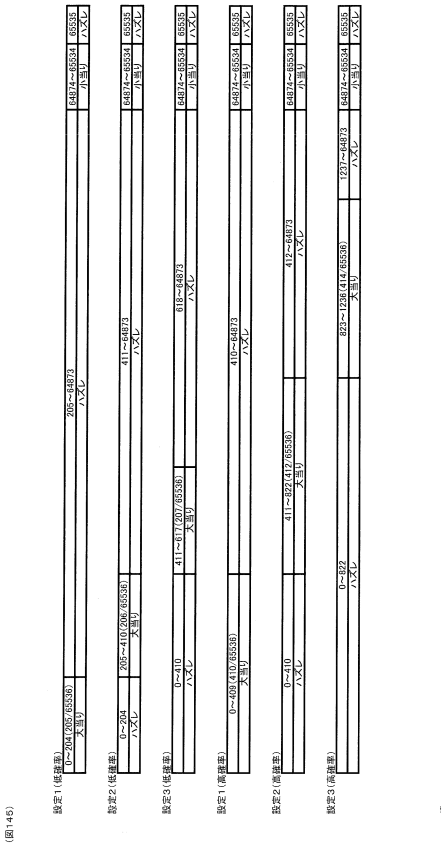
【図１４３】



【図１４４】

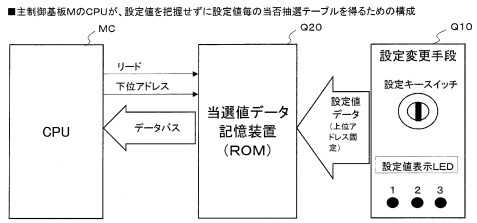


【図１４５】



【図１４６】

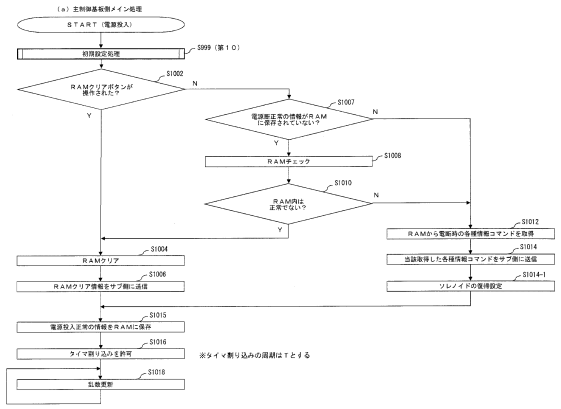
(図146)



アドレス	データ内容	データ例	10進数
4000h	設定値1用通常当り下位データ	11001100	205
4001h	設定値1用通常当り上位データ	00000000	
4002h	設定値1用高確率当り下位データ	10011010	410
4003h	設定値1用高確率当り上位データ	00000001	
8000h	設定値2用通常当り下位データ	11001101	206
8001h	設定値2用通常当り上位データ	00000000	
8002h	設定値2用高確率当り下位データ	10011100	412
8003h	設定値2用高確率当り上位データ	00000001	
C000h	設定値3用通常当り下位データ	11001110	207
C001h	設定値3用通常当り上位データ	00000000	
C002h	設定値3用高確率当り下位データ	10011110	414
C003h	設定値3用高確率当り上位データ	00000001	

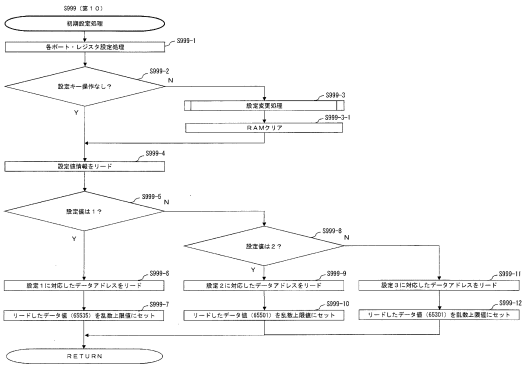
【図１４７】

(図147)

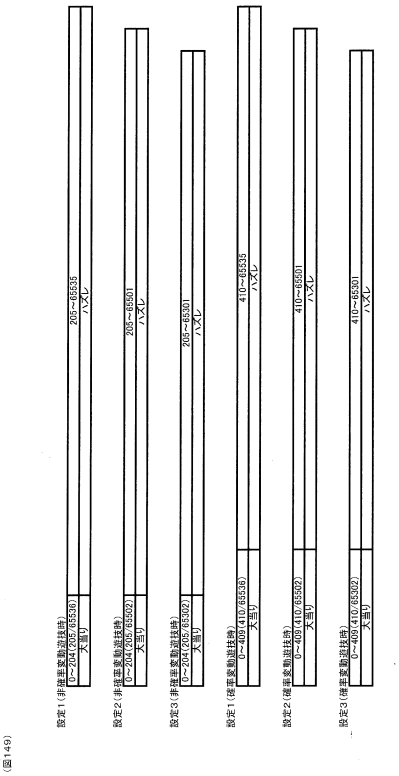


【図１４８】

(図148)



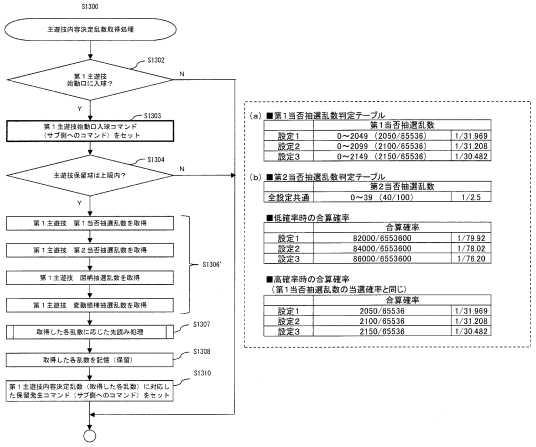
【図１４９】



(図149)

【図１５０】

(図150)



(a) ■第1当否抽選乱数判定テーブル

	第1当否抽選乱数	
設定1	0～2049（2050/65536）	1/31.969
設定2	0～2099（2100/65536）	1/31.208
設定3	0～2149（2150/65536）	1/30.482

(b) ■第2当否抽選乱数判定テーブル

	第2当否抽選乱数	
全設定共通	0～39（40/100）	1/2.5

■低確率時の合算確率

	合算確率	
設定1	82000/6553600	1/79.92
設定2	84000/6553600	1/78.02
設定3	86000/6553600	1/76.20

■高確率時の合算確率
（第1当否抽選乱数の当選確率と同じ）

	合算確率	
設定1	2050/65536	1/31.969
設定2	2100/65536	1/31.208
設定3	2150/65536	1/30.482

【図１５１】

（図151）

■第1当否抽選乱数判定テーブル

設定	第1当否抽選テーブル当選値
1	0～97（98/100）
2	0～98（99/100）
3	0～99（100/100）

■第2当否抽選乱数判定テーブル

遊技状態	第2当否抽選テーブル当選値
低確率	0～209（210/65536）
高確率	0～1000（1001/65536）

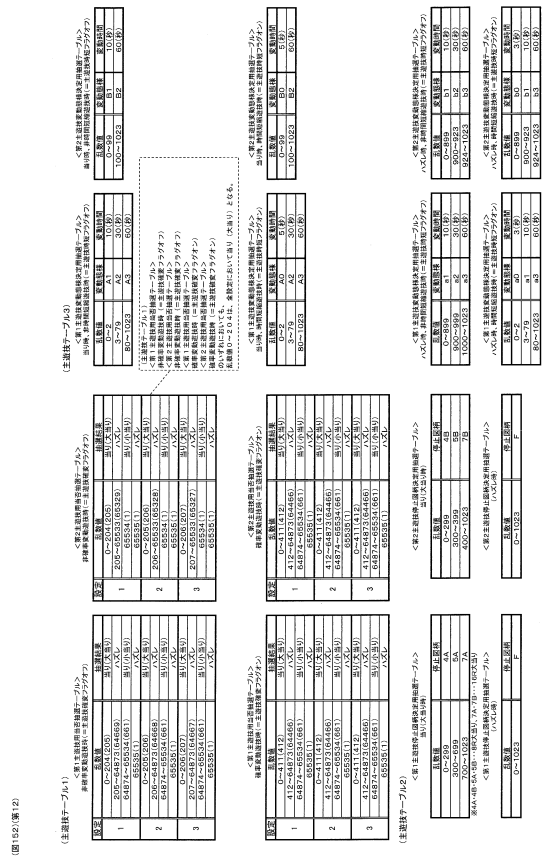
■低確率時の合算確率

設定	合算確率（実当選確率）
1	98/100×210/65536=20580/65536≒1/318.4
2	99/100×210/65536=20790/65536≒1/315.2
3	100/100×210/65536=21000/65536≒1/312.0

■高確率時の合算確率

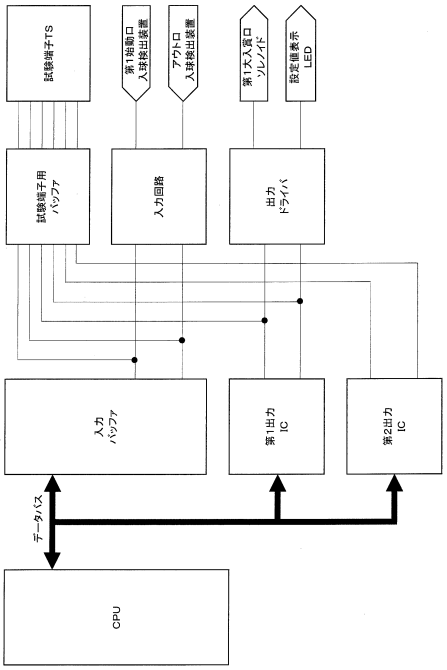
設定	合算確率（実当選確率）
1	98/100×1001/65536=98098/6553600≒1/66.8
2	99/100×1001/65536=99099/6553600≒1/66.1
3	100/100×1001/65536=10010/6553600≒1/65.5

【図１５２】



(図152)(第12)

【図１５３】


試験端子TS
第1始動口入球検出装置
アウト口入球検出装置
第1大入賞口ソレノイド
設定値表示LED
試験端子用バッファ
入力回路
出力ドライバ
入力バッファ
第1出力IC
第2出力IC
データバス
CPU

(図153)

フロントページの続き

(56)参考文献 特開２００２－２９２０８３（ＪＰ，Ａ）
特開２００３－１３５７７９（ＪＰ，Ａ）
特開２０１５－０９７６２７（ＪＰ，Ａ）
特開２０１４－０３０６７４（ＪＰ，Ａ）
（案）性能表示モニタの搭載要件（Ｖｅｒ．１０６），日本遊技機工業組合提供資料（「性能表示モニタ」に関する技術資料），２０１７年 5月１１日，P.1-5

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６３Ｆ 7／０２
Ａ６３Ｆ 5／０４