(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第4953962号
(P4953962)
(45)発行日　平成24年6月13日(2012.6.13)　(24)登録日　平成24年3月23日(2012.3.23)

(51)Int.Cl.　F I
A63F 5/04 (2006.01)　A63F 5/04 516F
A63F 5/04 516E
A63F 5/04 514H

請求項の数 4　(全 165 頁)

(21)出願番号　特願2007-193873(P2007-193873)
(22)出願日　平成19年7月25日(2007.7.25)
(65)公開番号　特開2009-28185(P2009-28185A)
(43)公開日　平成21年2月12日(2009.2.12)
審査請求日　平成22年6月21日(2010.6.21)

(73)特許権者　000144153
株式会社三共
東京都渋谷区渋谷三丁目２９番１４号
(74)代理人　100098729
弁理士　重信　和男
(74)代理人　100116757
弁理士　清水　英雄
(74)代理人　100123216
弁理士　高木　祐一
(74)代理人　100089336
弁理士　中野　佳直
(74)代理人　100148161
弁理士　秋庭　英樹

最終頁に続く

(54)【発明の名称】スロットマシン

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
各々が識別可能な複数種類の図柄を周期的に変動表示可能な複数の可変表示領域のそれぞれに表示結果を導出表示させることが可能な可変表示装置を備え、
遊技用価値を用いて１ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームが開始可能となるとともに、前記複数の可変表示領域の全てに表示結果が導出表示されたことにより１ゲームが終了し、前記複数の可変表示領域に導出表示された表示結果の組み合わせに応じて入賞が発生可能とされたスロットマシンであって、
少なくともいずれか１つの可変表示領域の表示結果が導出される前に、遊技者にとって有利な特別遊技状態への移行を伴う特別入賞と、該特別入賞以外の入賞であって前記遊技用価値を用いることなくゲームを行うことが可能な再遊技の付与を伴う複数種類の再遊技入賞及び前記遊技用価値の付与を伴う付与入賞を含む一般入賞と、を含む複数種類の入賞について発生を許容するか否かを決定する事前決定手段と、
前記複数の可変表示領域の表示結果を導出させる際に操作されるそれぞれの導出操作手段と、
前記導出操作手段が操作されたときに、該導出操作手段に対応する可変表示領域の表示結果を導出させる制御を行う導出制御手段と、
前記事前決定手段が前記再遊技入賞の発生を許容する旨の決定を通常遊技状態よりも高い確率で行う第１の再遊技高確率状態及び第２の再遊技高確率状態に制御する再遊技高確率状態制御手段と、

を備え、
前記再遊技高確率状態制御手段は、前記通常遊技状態または前記第１の再遊技高確率状態において前記複数種類の再遊技入賞のうち特定の再遊技入賞が発生したときに前記第２の再遊技高確率状態に制御し、
前記事前決定手段は、前記第１の再遊技高確率状態において前記通常遊技状態よりも高い確率で前記特定の再遊技入賞の発生を許容する旨を決定し、
前記導出制御手段は、
周期的に変動する前記可変表示領域の１周を複数に分割して割り当てられた複数の操作タイミングのそれぞれに対して、各操作タイミングで前記導出操作手段が操作された場合に前記可変表示領域に導出される表示結果が特定可能となるように予め定められた導出制御テーブルを複数記憶する導出制御テーブル記憶手段と、
前記事前決定手段の決定結果に応じて、前記導出制御テーブル記憶手段に記憶されている複数の導出制御テーブルのうち１つを選択する導出制御テーブル選択手段と、
前記可変表示領域に導出される表示結果を特定するための導出情報を、前記複数の操作タイミングのそれぞれに対応して格納することが可能な導出情報格納領域と、
前記導出制御テーブル選択手段により選択された導出制御テーブルを読み出し、該導出制御テーブルに基づく前記導出情報を、前記複数の操作タイミングのそれぞれに対応付けて前記導出情報格納領域に格納する第１の導出情報格納手段と、
前記事前決定手段の決定結果に応じて、前記導出操作手段の操作タイミング毎に該導出操作手段に対応する可変表示領域に導出可能な表示結果を検索する表示結果検索手段と、
前記表示結果検索手段の検索結果に基づく前記導出情報を、前記複数の操作タイミングのそれぞれに対応付けて前記導出情報格納領域に格納する第２の導出情報格納手段と、
を含み、
前記導出操作手段が操作されたときに、前記導出情報格納領域において該導出操作手段の操作タイミングに対応して格納されている前記導出情報により特定される表示結果を該導出操作手段に対応する可変表示領域に導出させる制御を行い、
前記導出制御テーブル選択手段は、前記特別入賞の発生を許容する旨が決定されている場合にも前記一般入賞のうち特定一般入賞の発生を許容する旨が決定されている場合にも、前記特別入賞に対応する入賞表示結果と、前記特定一般入賞に対応する入賞表示結果と、他の導出制御テーブルでは特定されない特殊表示結果と、がそれぞれ特定可能となるように定められた共通導出制御テーブルを選択するとともに、
前記共通導出制御テーブルに基づく前記導出情報は、前記特定一般入賞の発生が不可避となる表示結果が特定される導出情報と、前記特別入賞の発生が不可避となる表示結果が特定される導出情報とを含み、
さらに前記導出制御手段は、
前記事前決定手段により前記特別入賞の発生を許容する旨が決定されている場合に、前記導出操作手段の操作タイミング毎に導出可能な前記特定一般入賞の成立を回避する前記特定一般入賞の非入賞表示結果を検索・特定する第１の表示結果検索手段と、
前記事前決定手段により前記特定一般入賞の発生を許容する旨が決定されている場合に、前記導出操作手段の操作タイミング毎に導出可能な前記特別入賞の成立を回避する前記特別入賞の非入賞表示結果を検索・特定する第２の表示結果検索手段と、
前記事前決定手段により前記特別入賞の発生を許容する旨が決定されている場合に、前記共通導出制御テーブルに基づいて前記導出情報格納領域に格納された導出情報のうち前記特定一般入賞の発生が不可避となる表示結果が特定される導出情報を、前記第１の表示結果検索手段により特定された前記特定一般入賞の成立を回避する前記特定一般入賞の非入賞表示結果が特定される導出情報に更新する第１の導出情報更新手段と、
前記事前決定手段により前記特定一般入賞の発生を許容する旨が決定されている場合に、前記共通導出制御テーブルに基づいて前記導出情報格納領域に格納された導出情報のうち前記特別入賞の発生が不可避となる表示結果が特定される導出情報を、前記第２の表示結果検索手段により特定された前記特別入賞の成立を回避する前記特別入賞の非入賞表示

結果が特定される導出情報に更新する第２の導出情報更新手段と、
前記事前決定手段の決定結果が第１の決定結果である場合に、最初に操作された導出操作手段に対応する第１可変表示領域、最後に操作された導出操作手段に対応する第３可変表示領域及び前記第１可変表示領域に対応する導出操作手段が操作されてから前記第３可変表示領域に対応する導出操作手段が操作されるまでの間に操作された導出操作手段に対応する第２可変表示領域のうち、少なくともいずれか１つの可変表示領域について前記第１の導出情報格納手段により前記導出情報格納領域に格納された前記導出情報により特定される表示結果を導出させる制御を行う第１結果時導出制御手段と、
前記事前決定手段の決定結果が前記特定の再遊技入賞の発生を許容する旨の決定を含む第２の決定結果である場合に、前記第１可変表示領域、前記第２可変表示領域及び前記第３可変表示領域のうち、前記事前決定手段の決定結果が前記第１の決定結果である場合よりも多くの可変表示領域について前記第２の導出情報格納手段により前記導出情報格納領域に格納された前記導出情報により特定される表示結果を導出させる制御を行う第２結果時導出制御手段と、
を含み、
前記第２結果時導出制御手段は、前記事前決定手段により前記特定の再遊技入賞の発生を許容する旨が決定されたときに、前記導出操作手段の操作手順に関わらず、必ず該特定の再遊技入賞に対応する表示結果の組み合わせとなるように前記複数の可変表示領域に表示結果を導出させる制御を行う
ことを特徴とするスロットマシン。
【請求項２】
前記事前決定手段により前記特別入賞の発生を許容する旨が決定され、該特別入賞が発生しなかったときに、当該特別入賞の発生を許容する旨の決定を次ゲーム以降に持ち越す持越手段を備え、
前記事前決定手段は、前記特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されていない状態において前記特別入賞の発生を許容する旨及び前記特定一般入賞の発生を許容する旨を同時に決定することが可能であり、
前記事前決定手段により前記特別入賞の発生を許容する旨及び前記特定一般入賞の発生を許容する旨が同時に決定されたときには、前記第１の導出情報更新手段および前記第２の導出情報更新手段による更新を行わないで、前記共通導出制御テーブルに基づく前記導出情報をそのまま用いる
ことを特徴とする請求項１に記載のスロットマシン。
【請求項３】
前記再遊技高確率状態制御手段は、前記賭数の設定に用いた遊技用価値の数に対してゲームの結果として得られる遊技用価値の数の割合である１ゲームあたりの付与率が１００％を超える前記第１の再遊技高確率状態及び前記第２の再遊技高確率状態に制御する
ことを特徴とする請求項１または２に記載のスロットマシン。
【請求項４】
前記再遊技高確率状態制御手段は、前記賭数の設定に用いた遊技用価値の数に対してゲームの結果として得られる遊技用価値の数の割合である１ゲームあたりの付与率が１００％を超える前記第２の再遊技高確率状態に制御し、
前記スロットマシンは、
前記事前決定手段により前記特別入賞の発生を許容する旨が決定され、該特別入賞が発生しなかったときに、当該特別入賞の発生を許容する旨の決定を次ゲーム以降に持ち越す持越手段と、
前記第２の再遊技高確率状態が開始した後、消化したゲーム数が規定ゲーム数に到達したときに前記第２の再遊技高確率状態を終了させるとともに、前記第２の再遊技高確率状態が開始した後、前記規定ゲーム数に到達する前に前記事前決定手段が前記特別入賞の発生を許容する旨を決定した場合には、該第２の再遊技高確率状態を終了させず、該特別入賞が発生したとき、または該特別入賞が発生せずに前記規定ゲーム数に到達したときに当

該第２の再遊技高確率状態を終了させる再遊技高確率状態終了手段と、
前記第２の再遊技高確率状態が開始した後、消化したゲーム数が前記規定ゲーム数に到達するタイミングに関連する契機で前記特別入賞の発生が許容されているか否かを報知する特別入賞報知演出を実行する特別入賞報知演出手段と、
を備える
ことを特徴とする請求項１～３のいずれかに記載のスロットマシン。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、各々が識別可能な複数種類の図柄を変動表示可能な可変表示装置の表示結果に応じて所定の入賞が発生可能なスロットマシンに関する。
【背景技術】
【０００２】
スロットマシンは、一般に、外周部に複数種類の識別情報が描かれた複数のリールを有する可変表示装置を備えており、各リールは、遊技者がスタートレバーを操作することにより回転を開始し、また、遊技者が各リールに対応して設けられた停止ボタンを操作することにより、対応するリールの回転が停止する。そして、全てのリールの回転を停止したときに導出された表示結果に従って入賞が発生する。
【０００３】
入賞となる役（図柄の組合せ）の種類としては、メダルなどの遊技用価値の付与を伴う小役、次のゲームを賭数の設定するためにメダルなどの遊技用価値を用いることなくゲームを開始できる再遊技役（リプレイ）、レギュラーボーナスやビッグボーナスといった遊技者にとって有利な遊技状態を伴う特別役（ボーナス）などがある。
【０００４】
そしてこれらの役は、ゲームの開始時に行われる内部抽選においていずれかの役に当選したときに、複数のリールに当選した役が揃うように制御するとともに、内部抽選において当選していない役が揃わないように制御し、揃った役に応じて入賞を発生させるものが一般的である。
【０００５】
上述のように、内部抽選の結果に応じて役が揃ったり揃わないように制御する方法としては、主にコントロール方式とテーブル方式がある。コントロール方式では、停止操作がなされた際に、抽選結果に対応する図柄が入賞ラインへの引込範囲内に位置するか否かを判定し、引込範囲内に位置すれば当該図柄を入賞ラインに引き込んで停止させる引込制御を行う一方、抽選結果に対応しない図柄が入賞ライン上に位置する場合には、引込範囲内に位置する他の図柄を引き込んで抽選結果に対応する図柄が入賞ライン上に停止しないように蹴飛ばし制御を行う（例えば、特許文献１参照）。また、テーブル方式では、停止操作のタイミング毎に入賞ラインに停止させる図柄（滑りコマ数）を定めたリールテーブルを予め記憶しておき、停止操作が行われた際に、当該ゲームの抽選結果に対応するリールテーブルを参照し、停止操作が行われたタイミングに対してリールテーブルに定められた図柄を入賞ライン上に停止させる制御を行うことによって、前述した引込制御や蹴飛ばし制御を実現している（例えば、特許文献２参照）
【０００６】
さらにこの種のスロットマシンとしては、再遊技役の発生確率を通常遊技状態よりも高めることにより、遊技用価値の減少量を抑えつつゲームを行い、特別役の抽選を受けることが可能な再遊技高確率状態（いわゆるリプレイタイム）に制御するスロットマシンが提案されている（例えば、特許文献３、４参照）。
【０００７】
【特許文献１】特開平２－２８３３８５号公報
【特許文献２】特開２００３－３２５７５３号公報
【特許文献３】特開平６－３３５５６０号公報

【特許文献４】特開２００５－１３１３２３号公報
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００８】
しかしながら、特許文献１に記載されたスロットマシンのようにリールの停止制御としてコントロール方式を用いたものにおいては、内部抽選の結果に応じて引込制御及び蹴飛ばし制御が一義的に行われることとなるため、表示結果が単調となってしまい、興趣に欠けるものであった。一方、特許文献２に記載されたスロットマシンのようにテーブル方式を用いたものにおいては、表示結果を多様にできるものの、内部抽選の結果、停止時期（全てのリールが回転中の状態、いずれか１つのリールが既に停止している状態、いずれか２つのリールが既に停止している状態など）、既に停止しているリールの表示結果など、各状況別に個別のテーブルを用意する必要があり、テーブルデータの格納容量が膨大なものとなってしまうという問題があった。
【０００９】
特許文献３、４に記載されたスロットマシンでは、ボーナスの終了後、または通常遊技状態において複数のリールの表示結果の組合せが所定の組合せとなったことを契機として再遊技高確率状態に移行するようになっているが、ボーナスの確率や所定の組合せが導出される確率、すなわち再遊技高確率状態に移行する確率に変化がなく、ゲームの流れが単調となってしまうという問題があった。
【００１０】
本発明は、このような問題点に着目してなされたものであり、可変表示装置の表示結果を多様化でき、かつ表示結果の導出制御に用いるテーブルデータの格納容量を抑えることができるとともに、ゲームの流れにメリハリのあるスロットマシンを提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【００１１】
上記課題を解決するために、本発明の請求項１に記載のスロットマシンは、
各々が識別可能な複数種類の図柄を周期的に変動表示可能な３つ可変表示領域（左リール、中リール、右リール）のそれぞれに表示結果を導出表示させることが可能な可変表示装置（リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒ）を備え、
遊技用価値（メダル）を用いて１ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームが開始可能となるとともに、前記複数の可変表示領域の全てに表示結果が導出表示されたことにより１ゲームが終了し、前記複数の可変表示領域に導出表示された表示結果の組み合わせに応じて入賞が発生可能とされたスロットマシン（スロットマシン１）であって、
少なくともいずれか１つの可変表示領域の表示結果が導出される前に、遊技者にとって有利な特別遊技状態（ＢＢ、ＲＢ）への移行を伴う特別入賞（特別役）と、該特別入賞以外の入賞であって前記遊技用価値を用いることなくゲームを行うことが可能な複数種類の再遊技（リプレイゲーム）の付与を伴う再遊技入賞（リプレイ）及び前記遊技用価値の付与を伴う付与入賞を含む一般入賞（小役）を含む一般入賞と、を含む複数種類の入賞について発生を許容するか否かを決定する事前決定手段（内部抽選）と、
前記複数の可変表示領域（左リール、中リール、右リール）の表示結果を導出させる際に操作されるそれぞれの導出操作手段（ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの操作）と、
前記導出操作手段（ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの操作）が操作されたときに、該導出操作手段（ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの操作）に対応する可変表示領域（ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの操作）の表示結果を導出させる制御を行う導出制御手段と、
前記事前決定手段が前記再遊技入賞（リプレイ）の発生を許容する旨の決定を通常遊技状態よりも高い確率で行う第１の再遊技高確率状態（ＲＴ（１））及び第２の再遊技高確率状態（ＲＴ（２））に制御する再遊技高確率状態制御手段と、

を備え、
前記再遊技高確率状態制御手段は、前記通常遊技状態または前記第１の再遊技高確率状態（ＲＴ（１））において前記複数種類の再遊技入賞（再遊技役）のうち特定の再遊技入賞（リプレイ（２））が発生したときに前記第２の再遊技高確率状態（ＲＴ（２））に制御し、
前記事前決定手段は、前記第１の再遊技高確率状態（ＲＴ（１））において前記通常遊技状態よりも高い確率で前記特定の再遊技入賞（リプレイ（２））の発生を許容する旨を決定し、
前記導出制御手段は、
周期的に変動する前記可変表示領域の１周を複数に分割して割り当てられた複数の操作タイミング（停止操作位置）のそれぞれに対して、各操作タイミングで前記導出操作手段（ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒ）が操作された場合に前記可変表示領域に導出される表示結果が特定可能となるように予め定められた導出制御テーブル（停止制御テーブル）を複数記憶する導出制御テーブル記憶手段（ＲＯＭ４１ｂに格納されたテーブル作成用データ）と、
前記事前決定手段の決定結果に応じて、前記導出制御テーブル記憶手段に記憶されている複数の導出制御テーブルのうち１つを選択する（内部抽選の結果、停止済みのリールの停止位置に対応する停止制御テーブルを選択する）導出制御テーブル選択手段と、
前記可変表示領域に導出される表示結果を特定するための導出情報（滑りコマ数）を、前記複数の操作タイミング（停止操作位置）のそれぞれに対応して格納することが可能な導出情報格納領域（ＲＡＭ４１ｃに割り当てられた仮想滑りコマテーブル）と、
前記導出制御テーブル選択手段により選択された導出制御テーブル（停止制御テーブル）を読み出し、該導出制御テーブル（停止制御テーブル）に基づく前記導出情報（滑りコマ数）を、前記複数の操作タイミング（停止操作位置）のそれぞれに対応付けて前記導出情報格納領域（仮想滑りコマテーブル）に格納する第１の導出情報格納手段と、
前記事前決定手段の決定結果に応じて、前記導出操作手段の操作タイミング（停止操作位置）毎に該導出操作手段に対応する可変表示領域に導出可能な表示結果を検索する表示結果検索手段と、
前記表示結果検索手段の検索結果に基づく前記導出情報情報（滑りコマ数）を、前記複数の操作タイミング（停止操作位置）のそれぞれに対応付けて前記導出情報格納領域（仮想滑りコマテーブル）に格納する第２の導出情報格納手段と、
を含み、
前記導出操作手段が操作されたときに、前記導出情報格納領域において該導出操作手段の操作タイミングに対応して格納されている前記導出情報により特定される表示結果を該導出操作手段に対応する可変表示領域に導出させる制御（仮想滑りコマテーブルから取得した滑りコマ数に基づいてリールを停止させる制御）を行い、
前記導出制御テーブル選択手段は、前記特別入賞（ビッグボーナス（１））の発生を許容する旨が決定されている場合にも前記一般入賞（小役、再遊技役）のうち特定一般入賞（赤チェリー）の発生を許容する旨が決定されている場合にも、前記特別入賞（ビッグボーナス（１））に対応する入賞表示結果と、前記特定一般入賞（赤チェリー）に対応する入賞表示結果と、他の導出制御テーブルでは特定されない特殊表示結果（チャンス目）と、がそれぞれ特定可能となるように定められた共通導出制御テーブル（共通テーブル作成用データ（１）から特定される停止制御テーブル）を選択するとともに、
前記共通導出制御テーブルに基づく前記導出情報は、前記特定一般入賞の発生が不可避となる表示結果が特定される導出情報と、前記特別入賞の発生が不可避となる表示結果が特定される導出情報とを含み、
さらに前記導出制御手段は、
前記事前決定手段により前記特別入賞（ビッグボーナス（１））の発生を許容する旨が決定されている場合に、前記導出操作手段の操作タイミング（停止操作位置）毎に導出可能な前記特定一般入賞（赤チェリー）の成立を回避する前記特定一般入賞の非入賞表示結

果を検索・特定する第１の表示結果検索手段と、
前記事前決定手段により前記特定一般入賞（赤チェリー）の発生を許容する旨が決定されている場合に、前記導出操作手段の操作タイミング（停止操作位置）毎に導出可能な前記特別入賞（ビッグボーナス（１））の成立を回避する前記特別入賞の非入賞表示結果を検索・特定する第２の表示結果検索手段と、
前記事前決定手段により前記特別入賞の発生を許容する旨が決定されている場合に、前記共通導出制御テーブルに基づいて前記導出情報格納領域に格納された導出情報のうち前記特定一般入賞の発生が不可避となる表示結果が特定される導出情報を、前記第１の表示結果検索手段により特定された前記特定一般入賞の成立を回避する前記特定一般入賞の非入賞表示結果が特定される導出情報に更新する第１の導出情報更新手段と、
前記事前決定手段により前記特定一般入賞の発生を許容する旨が決定されている場合に、前記共通導出制御テーブルに基づいて前記導出情報格納領域に格納された導出情報のうち前記特別入賞の発生が不可避となる表示結果が特定される導出情報を、前記第２の表示結果検索手段により特定された前記特別入賞の成立を回避する前記特別入賞の非入賞表示結果が特定される導出情報に更新する第２の導出情報更新手段と、
前記事前決定手段の決定結果が第１の決定結果（ハズレ及び取りこぼしのある役）である場合に、最初に操作された導出操作手段に対応する第１可変表示領域（第１停止リール）、最後に操作された導出操作手段に対応する第３可変表示領域（第３停止リール）及び前記第１可変表示領域（第１停止リール）に対応する導出操作手段が操作されてから前記第３可変表示領域（第３停止リール）に対応する導出操作手段が操作されるまでの間に操作された導出操作手段に対応する第２可変表示領域（第２停止リール）のうち、少なくともいずれか１つの可変表示領域について前記第１の導出情報格納手段により前記導出情報格納領域（仮想滑りコマテーブル）に格納された前記導出情報（滑りコマ数）により特定される表示結果を導出させる制御を行う第１結果時導出制御手段と、
前記事前決定手段の決定結果が前記特定の再遊技入賞（リプレイ（２））の発生を許容する旨の決定を含む第２の決定結果（取りこぼしのない役）である場合に、前記第１可変表示領域（第１停止リール）、前記第２可変表示領域（第２停止リール）及び前記第３可変表示領域（第３停止リール）のうち、前記事前決定手段の決定結果が前記第１の決定結果（ハズレ及び取りこぼしのある役）である場合よりも多くの可変表示領域について前記第２の導出情報格納手段により前記導出情報格納領域（仮想滑りコマテーブル）に格納された前記導出情報（滑りコマ数）により特定される表示結果を導出させる制御を行う第２結果時導出制御手段と、
を含み、
前記第２結果時導出制御手段は、前記事前決定手段により前記特定の再遊技入賞（リプレイ（２））の発生を許容する旨が決定されたときに、前記導出操作手段の操作手順に関わらず、必ず該特定の再遊技入賞（リプレイ（２））に対応する表示結果の組み合わせとなるように前記複数の可変表示領域に表示結果を導出させる制御を行う
ことを特徴としている。
この特徴によれば、第１の再遊技高確率状態では、さらに第２の再遊技高確率状態への移行契機となる特定の再遊技入賞が発生する確率が高まるため、第１の再遊技高確率状態に制御されることによって第２の再遊技高確率状態に制御されることへの遊技者の期待感を高めることができる。すなわち第１の再遊技高確率状態に制御されるか否かによって第２の再遊技高確率状態に制御される確率が変化するため、ゲームの流れにメリハリをつけることができる。
また、事前決定手段による決定結果、可変表示領域の停止時期に応じて導出制御テーブルを用いて表示結果を可変表示領域に導出させる制御と、表示結果検索手段により検索された表示結果を可変表示領域に導出させる制御と、が併用されるので、事前決定手段による全ての決定結果、可変表示領域の全ての停止時期について導出制御テーブルを予め用意する必要がないため、導出制御テーブルの格納容量が少なくて済む。
また、事前決定手段の決定結果が第１の決定結果である場合には、少なくとも１つの停

止時期（可変表示領域）について導出制御テーブルを用いて表示結果を可変表示領域に導出させる制御を行うのに対して、事前決定手段の決定結果が第２の決定結果である場合には、事前決定手段の決定結果が第１の決定結果である場合よりも多くの停止時期（可変表示領域）について表示結果検索手段により検索された表示結果を可変表示領域に導出させる制御を行っており、第１の決定結果である場合には、第２の決定結果よりも相対的に多い停止時期について導出制御テーブルを用いて表示結果を可変表示領域に導出させる制御が行われるため、表示結果を多様に設計できる一方、第２の決定結果である場合には、第１の決定結果よりも相対的に多い停止時期について表示結果検索手段により検索された表示結果を可変表示領域に導出させる制御が行われるため、第２の決定結果である場合に必要となる導出制御テーブルの格納容量を大幅に削減することができる。すなわち事前決定手段の決定結果の種類に合わせて表示結果を多様に設計することも導出制御テーブルの格納容量を削減することも可能となる。

また、事前決定手段により特定の再遊技入賞、すなわち導出操作手段の操作手順に関わらず、必ず発生することとなる入賞の発生を許容する旨が決定された場合には、相対的に多い停止時期について表示結果検索手段により検索された表示結果を可変表示領域に導出させる制御が行われる。すなわち取りこぼしのない特定の再遊技入賞についてはその組み合わせが必ず導出されることとなり、表示結果を多様化させる必要性が薄く、このような場合に表示結果検索手段により検索された表示結果を可変表示領域に導出させる制御が相対的に多くの可変表示領域に適用されるため、効果的に導出制御テーブルの格納容量を削減することが可能となる。

また、共通導出制御テーブルを用いることによって、特別入賞、及び特定一般入賞の発生を許容する旨が決定された場合の表示結果を容易に設計できるとともに、特別入賞のみの発生を許容する旨が決定された場合と、特定一般入賞のみの発生を許容する旨が決定された場合と、で個別に導出制御テーブルを用意せずに双方の決定結果に応じて表示結果を導出させる制御を行うことが可能となるので、可変表示装置の表示結果を多様化しつつ、導出制御テーブルの格納容量を削減することができる。

尚、所定数の賭数とは、少なくとも１以上の賭数であって、２以上の賭数が設定されることや最大賭数が設定されることでゲームが開始可能となるようにしても良い。また、複数の遊技状態に応じて定められた賭数が設定されることでゲームが開始可能となるようにしても良い。

また、前記第１の再遊技高確率状態は、例えば、予め定められた入賞が発生することや可変表示装置の表示結果が予め定められた表示結果となること、遊技者にとって有利な遊技状態の終了時などを契機に開始するものであれば良い。

また、前記第１の再遊技高確率状態において前記通常遊技状態よりも高い確率で前記特定の再遊技入賞の発生を許容する旨を決定するものであれば良く、通常遊技状態において特定の再遊技入賞の発生を許容する旨を決定しないものであっても良く、この場合には、第１の再遊技高確率状態に制御されることを条件に第２の再遊技高確率状態に制御されることとなる。

また、第２の再遊技高確率状態は、第１の再遊技高確率状態も遊技者にとって有利であること（例えば、第１の再遊技高確率状態よりも１ゲームあたりの遊技用価値の付与率が高い、または継続が期待できるゲーム数が第１の再遊技高確率状態よりも長いなど）が好ましく、このようにすることで、第１の再遊技高確率状態において第２の再遊技高確率状態に移行することへの期待感をさらに高めることができる。

また、複数の操作タイミングのそれぞれに対して、各操作タイミングで前記導出操作手段が操作された場合に前記可変表示領域に導出される表示結果が特定可能となるように予め定められた導出制御テーブルとは、導出操作手段が操作されてから表示結果が導出されるまでの図柄の移動量（いわゆる滑りコマ数）や、導出される表示結果を特定可能な識別番号などが各操作タイミング毎に登録されたデータ、予め定められた複数の導出位置のうち導出可能な導出位置を定めることによって、各操作タイミング毎に可変表示領域に導出される表示結果が特定可能となるようにしたデータなどである。また、これらのデータが

所定のアルゴリズムにて展開できるように圧縮された状態のデータであっても良い。
また、導出制御手段は、前記事前決定手段の決定結果が第１の決定結果である場合に、第１可変表示領域、第２可変表示領域及び第３可変表示領域に表示結果を導出させる時期のうち少なくともいずれか１つの時期について前記第１の導出情報格納手段により前記導出情報格納領域に格納された前記導出情報により特定される表示結果を導出させる制御を行うものであれば良く、残りの時期については前記第２の導出情報格納手段により前記導出情報格納領域に格納された前記導出情報により特定される表示結果を導出させる制御を行えば良い。また、前記事前決定手段の決定結果が第１の決定結果である場合に、全ての時期について前記第１の導出情報格納手段により前記導出情報格納領域に格納された前記導出情報により特定される表示結果を導出させる制御を行うものであっても良い。
また、導出制御手段は、前記事前決定手段の決定結果が第２の決定結果である場合に、第１可変表示領域、第２の可変表示領域及び第３可変表示領域に表示結果を導出させる時期のうち、前記事前決定手段の決定結果が前記第１の決定結果である場合よりも多くの時期について前記第２の導出情報格納手段により前記導出情報格納領域に格納された前記導出情報により特定される表示結果を導出させる制御を行うものであれば良く、残りの時期については前記第１の導出情報格納手段により前記導出情報格納領域に格納された前記導出情報により特定される表示結果を導出させる制御を行えば良い。また、前記第１の決定結果である場合に全ての時期について前記第１の導出情報格納手段により前記導出情報格納領域に格納された前記導出情報により特定される表示結果を導出させる制御を行うものであれば、前記第２の決定結果である場合に少なくとも１つの時期について前記第２の導出情報格納手段により前記導出情報格納領域に格納された前記導出情報により特定される表示結果を導出させる制御を行うものであれば良い。また、前記事前決定手段の決定結果が第２の決定結果である場合に、全ての時期について前記第２の導出情報格納手段により前記導出情報格納領域に格納された前記導出情報により特定される表示結果を導出させる制御を行うものであっても良い。
また、前記第１可変表示領域（最初に操作された導出操作手段に対応する最先可変表示領域）に対応する導出操作手段が操作されてから前記第３可変表示領域（最後に操作された導出操作手段に対応する最終可変表示領域）に対応する導出操作手段が操作されるまでの間に操作された導出操作手段に対応する第２可変表示領域（中間可変表示領域）は、１つの可変表示領域であっても良いし、複数の可変表示領域であっても良い。また、第２の可変表示領域（中間可変表示領域）が複数であれば、それぞれに対応して導出操作手段が設けられていれば良い。
また、前記可変表示領域に導出される表示結果を特定するための導出情報とは、例えば、導出操作手段が操作されてから表示結果が導出されるまでの図柄の移動量（いわゆる滑りコマ数）や、導出される表示結果を特定可能な識別番号などが該当するものである。
【００１７】
本発明の請求項２に記載のスロットマシンは、請求項１に記載のスロットマシンであって、
前記事前決定手段により前記特別入賞（ビッグボーナス（１））の発生を許容する旨が決定され、該特別入賞が発生しなかったときに、当該特別入賞の発生を許容する旨の決定（ビッグボーナス（１）の当選フラグ）を次ゲーム以降に持ち越す持越手段を備え、
前記事前決定手段は、前記特別入賞（ビッグボーナス（１））の発生を許容する旨の決定が持ち越されていない状態において前記特別入賞（ビッグボーナス（１））の発生を許容する旨及び前記特定一般入賞（赤チェリー）の発生を許容する旨を同時に決定することが可能であり、
前記事前決定手段により前記特別入賞の発生を許容する旨及び前記特定一般入賞の発生を許容する旨が同時に決定されたときには、前記第１の導出情報更新手段および前記第２の導出情報更新手段による更新を行わないで、前記共通導出制御テーブルに基づく前記導出情報をそのまま用いる
ことを特徴としている。

この特徴によれば、特別入賞または特定一般入賞のみの発生を許容する旨が決定された場合と、特別入賞の発生を許容する旨及び特定一般入賞の発生を許容する旨の双方が決定されている場合とで、個別に導出制御テーブルを用意せずに双方の決定結果に応じて表示結果を導出させる制御を行うことが可能となるので、導出制御テーブルの格納容量を大幅に削減することができる。

【００１８】

本発明の請求項３に記載のスロットマシンは、請求項１または２に記載のスロットマシンであって、

前記再遊技高確率状態制御手段は、前記賭数の設定に用いた遊技用価値の数に対してゲームの結果として得られる遊技用価値の数の割合である１ゲームあたりの付与率（１ゲームあたりのメダルの払出率）が１００％を超える前記第１の再遊技高確率状態（ＲＴ（１））及び前記第２の再遊技高確率状態（ＲＴ（２））に制御する

ことを特徴としている。

この特徴によれば、第１の再遊技高確率状態において遊技用価値の増加が期待できるとともに、第１の再遊技高確率状態において特定の再遊技入賞が発生し、第２の再遊技高確率状態に移行しても遊技用価値の増加が期待できるため、第１の再遊技高確率状態において第２の再遊技高確率状態に移行することにより、さらなる遊技用価値を獲得することが可能となる。

また、第２の再遊技高確率状態は、第１の再遊技高確率状態に制御されるゲーム数よりも多くゲーム数にわたる継続が期待できることが好ましく、このようにすることで、第１の再遊技高確率状態において第２の再遊技高確率状態に移行することへの期待感を一層高めることができる。さらに、第２の再遊技高確率状態は、第１の再遊技高確率状態における１ゲームあたりの付与率よりも、その付与率が高くなることが好ましく、このようにすることで、第１の再遊技高確率状態において第２の再遊技高確率状態に移行することへの期待感をさらに高めることができる。

【００１９】

本発明の請求項４に記載のスロットマシンは、請求項１～３のいずれかに記載のスロットマシンであって、

前記再遊技高確率状態制御手段は、前記賭数の設定に用いた遊技用価値の数に対してゲームの結果として得られる遊技用価値の数の割合である１ゲームあたりの付与率（１ゲームあたりのメダルの払出率）が１００％を超える前記第２の再遊技高確率状態（ＲＴ（２））に制御し、

前記スロットマシンは、

前記事前決定手段により前記特別入賞（ビッグボーナス（１）～（３））の発生を許容する旨が決定され、該特別入賞（ビッグボーナス（１）～（３））が発生しなかったときに、当該特別入賞の発生を許容する旨の決定（ビッグボーナス（１）～（３）の当選フラグ）を次ゲーム以降に持ち越す持越手段と、

前記第２の再遊技高確率状態（ＲＴ（２））が開始した後、消化したゲーム数が規定ゲーム数に到達したときに前記第２の再遊技高確率状態（ＲＴ（２））を終了させるとともに、前記第２の再遊技高確率状態（ＲＴ（２））が開始した後、前記規定ゲーム数に到達する前に前記事前決定手段が前記特別入賞（ビッグボーナス（１）～（３））の発生を許容する旨を決定した場合には、該第２の再遊技高確率状態（ＲＴ（２））を終了させず、該特別入賞（ビッグボーナス（１）～（３））が発生したとき、または該特別入賞（ビッグボーナス（１）～（３））が発生せずに前記規定ゲーム数に到達したときに当該第２の再遊技高確率状態（ＲＴ（２））を終了させる再遊技高確率状態終了手段と、

前記第２の再遊技高確率状態（ＲＴ（２））が開始した後、消化したゲーム数が前記規定ゲーム数に到達するタイミングに関連する契機（残り３ゲーム）で前記特別入賞（ビッグボーナス（１）～（３））の発生が許容されているか否かを報知する特別入賞報知演出（連続演出）を実行する特別入賞報知演出手段と、

を備える

ことを特徴としている。

この特徴によれば、遊技用価値の増加が期待できる第２の再遊技高確率状態が開始した後、所定の終了条件が成立する前に特別入賞の発生を許容する旨が決定されても、該決定により許容された特別入賞が発生しなければ、当該決定をもって第２の再遊技高確率状態が終了することがなく、規定ゲーム数に到達するまで第２の再遊技高確率状態に継続して制御することが可能となるため、第２の再遊技高確率状態において特別入賞の発生を許容する旨が決定されても、該決定により許容された特別入賞が発生しなければ第２の再遊技高確率状態を規定ゲーム数に到達するまで消化することが可能となり、遊技者に対して損失感を与えてしまうことがない。

また、特別入賞の発生を許容する旨の決定は、該特別入賞が発生するまで次ゲーム以降に持ち越されるため、第２の再遊技高確率状態が規定ゲーム数に到達することにより終了した後に、その間に成立した決定により特別入賞を発生させることが可能となるので、第２の再遊技高確率状態の終了時に特別入賞が許容されていることに対する遊技者の期待感を高めることができるとともに、第２の再遊技高確率状態の開始後、規定ゲーム数に到達するタイミングに関連する契機、すなわち第２の再遊技高確率状態の開始後、最も特別入賞の発生が期待できるタイミングで特別入賞報知演出が実行されるので、特別入賞報知演出により遊技者の期待感を効果的に高めることができる。

尚、前記第２の再遊技高確率状態が開始した後、消化したゲーム数が前記規定ゲーム数に到達するタイミングに関連する契機で前記特別入賞の発生が許容されているか否かを報知する特別入賞報知演出とは、例えば、規定ゲーム数に到達したゲームに実行されるものであっても良いし、規定ゲーム数に到達した後のゲームにおいて実行されるものであっても良いし、規定ゲーム数に到達する数ゲーム前から規定ゲーム数に到達するゲームにかけて、またはその後のゲームにかけて、すなわち規定ゲーム数をまたいで実行するものであっても良い。

【発明を実施するための最良の形態】

【００２０】

本発明の実施例を以下に説明する。

【実施例１】

【００２１】

本発明が適用されたスロットマシンの実施例１を図面を用いて説明すると、本実施例のスロットマシン１は、前面が開口する筐体２ａと、この筐体２ａの側端に回動自在に枢支された前面扉２ｂと、から構成されている。

【００２２】

本実施例のスロットマシン１の筐体２ａの内部には、図２に示すように、外周に複数種の図柄が配列されたリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒ（以下、左リール、中リール、右リールともいう）が水平方向に並設されており、図１に示すように、これらリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒに配列された図柄のうち連続する３つの図柄が前面扉２ｂに設けられた透視窓３から見えるように配置されている。

【００２３】

リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの外周部には、図３に示すように、それぞれ「赤７（図中黒７）」、「青７（図中網掛け７）」、「白７」、「リプレイ」、「スイカ」、「赤チェリー（図中黒チェリー）」、「青チェリー（図中網掛けチェリー）」、「ベル」、「オレンジ」といった互いに識別可能な複数種類の図柄が所定の順序で、それぞれ２１個ずつ描かれている。リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの外周部に描かれた図柄は、透視窓３において各々上中下三段に表示される。

【００２４】

各リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒは、各々対応して設けられリールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒ（図４参照）によって回転させることで、各リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの図柄が透視窓３に連続的に変化しつつ表示されるとともに、各リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの回転を停止させることで、透視窓３に３つの連続する図柄が表示結果として導出表示されるようになっ

ている。

【００２５】

前面扉２ｂの各リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの手前側（遊技者側）の位置には、液晶表示器５１（図１参照）の表示領域５１ａが配置されている。液晶表示器５１は、液晶素子に対して電圧が印加されていない状態で、透過性を有するノーマリーホワイトタイプの液晶パネルを有しており、表示領域５１ａの透視窓３に対応する透過領域５１ｂ及び透視窓３を介して遊技者側から各リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒが視認できるようになっている。また、表示領域５１ａの透過領域５１ｂを除く領域の裏面には、背後から表示領域５１ａを照射するバックライト（図示略）が設けられているとともに、さらにその裏面には、内部を隠蔽する隠蔽部材（図示略）が設けられている。

【００２６】

前面扉２ｂには、メダルを投入可能なメダル投入部４、メダルが払い出されるメダル払出口９、クレジット（遊技者所有の遊技用価値として記憶されているメダル数）を用いてメダル１枚分の賭数を設定する際に操作される１枚ＢＥＴスイッチ５、クレジットを用いて、その範囲内において遊技状態に応じて定められた規定数の賭数のうち最大の賭数（本実施例では遊技状態に関わらず３）を設定する際に操作されるＭＡＸＢＥＴスイッチ６、クレジットとして記憶されているメダル及び賭数の設定に用いたメダルを精算する（クレジット及び賭数の設定に用いた分のメダルを返却させる）際に操作される精算スイッチ１０、ゲームを開始する際に操作されるスタートスイッチ７、リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの回転を各々停止する際に操作されるストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒ、既に行われた遊技の結果に関する遊技履歴データの閲覧や初期化、演出モードを選択する際に操作される選択スイッチ５６及び決定スイッチ５７、が遊技者により操作可能にそれぞれ設けられている。

【００２７】

また、前面扉２ｂには、クレジットとして記憶されているメダル枚数が表示されるクレジット表示器１１、後述するビッグボーナス中のメダルの獲得枚数やエラー発生時にその内容を示すエラーコード等が表示される遊技補助表示器１２、入賞の発生により払い出されたメダル枚数が表示されるペイアウト表示器１３が設けられている。

【００２８】

また、前面扉２ｂには、賭数が１設定されている旨を点灯により報知する１ＢＥＴＬＥＤ１４、賭数が２設定されている旨を点灯により報知する２ＢＥＴＬＥＤ１５、賭数が３設定されている旨を点灯により報知する３ＢＥＴＬＥＤ１６、メダルの投入が可能な状態を点灯により報知する投入要求ＬＥＤ１７、スタートスイッチ７の操作によるゲームのスタート操作が有効である旨を点灯により報知するスタート有効ＬＥＤ１８、ウェイト（前回のゲーム開始から一定期間経過していないためにリールの回転開始を待機している状態）中である旨を点灯により報知するウェイト中ＬＥＤ１９、後述するリプレイゲーム中である旨を点灯により報知するリプレイ中ＬＥＤ２０が設けられている。

【００２９】

ＭＡＸＢＥＴスイッチ６の内部には、１枚ＢＥＴスイッチ５、２枚ＢＥＴスイッチ５ｂ及びＭＡＸＢＥＴスイッチ６の操作による賭数の設定操作が有効である旨を点灯により報知するＢＥＴスイッチ有効ＬＥＤ２１（図４参照）が設けられており、ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの内部には、該当するストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒによるリールの停止操作が有効である旨を点灯により報知する左、中、右停止有効ＬＥＤ２２Ｌ、２２Ｃ、２２Ｒ（図４参照）がそれぞれ設けられている。

【００３０】

前面扉２ｂの内側には、所定のキー操作により後述するエラー状態及び後述する打止状態を解除するためのリセット操作を検出するリセットスイッチ２３、後述する設定値の変更中や設定値の確認中にその時点の設定値が表示される設定値表示器２４、メダル投入部４から投入されたメダルの流路を、筐体２ａ内部に設けられた後述のホッパータンク３４ａ（図２参照）側またはメダル払出口９側のいずれか一方に選択的に切り替えるための流

路切替ソレノイド３０、メダル投入部４から投入され、ホッパータンク３４ａ側に流下したメダルを検出する投入メダルセンサ３１を有するメダルセレクタ（図示略）が設けられている。

【００３１】

筐体２ａ内部には、図２に示すように、前述したリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒ、リールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒ、各リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒのリール基準位置をそれぞれ検出可能なリールセンサ３３Ｌ、３３Ｃ、３３Ｒ（図４参照）からなるリールユニット２、外部出力信号を出力するための外部出力基板１０００、メダル投入部４から投入されたメダルを貯留するホッパータンク３４ａ、ホッパータンク３４ａに貯留されたメダルをメダル払出口９より払い出すためのホッパーモータ３４ｂ、ホッパーモータ３４ｂの駆動により払い出されたメダルを検出する払出センサ３２Ｃからなるホッパーユニット３４、電源ボックス１００が設けられている。

【００３２】

ホッパーユニット３４の側部には、ホッパータンク３４ａから溢れたメダルが貯留されるオーバーフロータンク３５が設けられている。オーバーフロータンク３５の内部には、貯留された所定量のメダルを検出可能な高さに設けられた左右に離間する一対の導電部材からなる満タンセンサ３５ａが設けられており、導電部材がオーバーフロータンク３５内に貯留されたメダルを介して接触することにより導電したときに内部に貯留されたメダル貯留量が所定量以上となったこと、すなわちオーバーフロータンクが満タン状態となったことを検出できるようになっている。

【００３３】

電源ボックス１００の前面には、後述のビッグボーナス終了時に打止状態（リセット操作がなされるまでゲームの進行が規制される状態）に制御する打止機能の有効／無効を選択するための打止スイッチ３６ａ、後述のビッグボーナス終了時に自動精算処理（クレジットとして記憶されているメダルを遊技者の操作によらず精算（返却）する処理）に制御する自動精算機能の有効／無効を選択するための自動精算スイッチ３６ｂ、起動時に設定変更モードに切り替えるための設定キースイッチ３７、通常時においてはエラー状態や打止状態を解除するためのリセットスイッチとして機能し、設定変更モードにおいては後述する内部抽選の当選確率（出玉率）の設定値を変更するための設定スイッチとして機能するリセット／設定スイッチ３８、電源をＯＮ／ＯＦＦする際に操作される電源スイッチ３９が設けられている。

【００３４】

本実施例のスロットマシン１においてゲームを行う場合には、まず、メダルをメダル投入部４から投入するか、あるいはクレジットを使用して賭数を設定する。クレジットを使用するには１枚ＢＥＴスイッチ５またはＭＡＸＢＥＴスイッチ６を操作すれば良い。遊技状態に応じて定められた規定数の賭数が設定されると、入賞ラインＬ１～Ｌ６（図１参照）が有効となり、スタートスイッチ７の操作が有効な状態、すなわち、ゲームが開始可能な状態となる。本実施例では、規定数の賭数として遊技状態に関わらず３枚が定められている。尚、遊技状態に対応する規定数のうち最大数を超えてメダルが投入された場合には、その分はクレジットに加算される。

【００３５】

入賞ラインとは、各リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの透視窓３に表示された図柄の組合せが入賞図柄の組合せであるかを判定するために設定されるラインある。本実施例では、図１に示すように、各リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの上段に並んだ図柄に跨って設定された入賞ラインＬ１、各リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの下段に並んだ図柄に跨って設定された入賞ラインＬ２、リール２Ｌの下段、リール２Ｃの中段、リール２Ｒの上段、すなわち右上がりに並んだ図柄に跨って設定された入賞ラインＬ３、リール２Ｌの上段、リール２Ｃの中段、リール２Ｒの下段、すなわち右下がりに並んだ図柄に跨って設定された入賞ラインＬ４、リール２Ｌの下段、リール２Ｃの上段、リール２Ｒの中段に並んだ図柄に跨って設定された入賞ラインＬ５、リール２Ｌの上段、リール２Ｃの下段、リール２Ｒの中段に並んだ図柄に

跨って設定された入賞ラインＬ６の６種類が入賞ラインとして定められている。

【００３６】

このように本実施例ではリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの一直線上に位置する図柄に跨って設定される入賞ラインＬ１～Ｌ４と、全てのリールにおいて上段・中段・下段のうち停止する位置が異なり、かつ一直線上に位置しない図柄に跨って入賞ラインＬ５、Ｌ６が設定されている。

【００３７】

尚、本実施例では、入賞ラインとして上述したＬ１～Ｌ６を適用しているが、各リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの中段に並んだ図柄に跨って設定される入賞ラインを加えて適用しても良い。また、上述したＬ５、Ｌ６のように一直線上に位置しない図柄に跨って設定される入賞ラインを適用しているが、一直線上に位置する図柄に跨って設定される入賞ラインのみを適用するようにしても良い。

【００３８】

ゲームが開始可能な状態でスタートスイッチ７を操作すると、各リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒが回転し、各リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの図柄が連続的に変動する。この状態でいずれかのストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒを操作すると、対応するリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの回転が停止し、透視窓３に表示結果が導出表示される。

【００３９】

そして全てのリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒが停止されることで１ゲームが終了し、有効化されたいずれかの入賞ラインＬ１～Ｌ６上に予め定められた図柄の組合せ（以下、役とも呼ぶ）が各リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの表示結果として停止した場合には入賞が発生し、その入賞に応じて定められた枚数のメダルが遊技者に対して付与され、クレジットに加算される。また、クレジットが上限数（本実施例では５０）に達した場合には、メダルが直接メダル払出口９（図１参照）から払い出されるようになっている。尚、有効化された複数の入賞ライン上にメダルの払出を伴う図柄の組合せが揃った場合には、有効化された入賞ラインに揃った図柄の組合せそれぞれに対して定められた払出枚数を合計し、合計した枚数のメダルが遊技者に対して付与されることとなる。ただし、１ゲームで付与されるメダルの払出枚数には、上限（本実施例では１５枚）が定められており、合計した払出枚数が上限を超える場合には、上限枚数のメダルが付与されることとなる。また、有効化されたいずれかの入賞ラインＬ１～Ｌ６上に、遊技状態の移行を伴う図柄の組合せが各リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの表示結果として停止した場合には図柄の組合せに応じた遊技状態に移行するようになっている。

【００４０】

図４は、スロットマシン１の構成を示すブロック図である。スロットマシン１には、図４に示すように、遊技制御基板４０、演出制御基板９０、電源基板１０１が設けられており、遊技制御基板４０によって遊技状態が制御され、演出制御基板９０によって遊技状態に応じた演出が制御され、電源基板１０１によってスロットマシン１を構成する電気部品の駆動電源が生成され、各部に供給される。

【００４１】

電源基板１０１には、外部からＡＣ１００Ｖの電源が供給されるとともに、このＡＣ１００Ｖの電源からスロットマシン１を構成する電気部品の駆動に必要な直流電圧が生成され、遊技制御基板４０及び遊技制御基板４０を介して接続された演出制御基板９０に供給されるようになっている。

【００４２】

また、電源基板１０１には、前述したホッパーモータ３４ｂ、払出センサ３２Ｃ、満タンセンサ３５ａ、打止スイッチ３６ａ、自動精算スイッチ３６ｂ、設定キースイッチ３７、リセット／設定スイッチ３８、電源スイッチ３９に加え、前面扉１ｂの開放状態を検出するドア開放検出スイッチ２５が接続されている。

【００４３】

遊技制御基板４０には、前述した１枚ＢＥＴスイッチ５、ＭＡＸＢＥＴスイッチ６、ス

タートスイッチ７、ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒ、精算スイッチ１０、リセットスイッチ２３、投入メダルセンサ３１、リールセンサ３３Ｌ、３３Ｃ、３３Ｒが接続されているとともに、電源基板１０１を介して前述した払出センサ３２Ｃ、満タンセンサ３５ａ、打止スイッチ３６ａ、自動精算スイッチ３６ｂ、設定キースイッチ３７、リセット／設定スイッチ３８、ドア開放検出スイッチ２５が接続されており、これら接続されたスイッチ類の検出信号が入力されるようになっている。

【００４４】

また、遊技制御基板４０には、前述したクレジット表示器１１、遊技補助表示器１２、ペイアウト表示器１３、１～３ＢＥＴＬＥＤ１４～１６、投入要求ＬＥＤ１７、スタート有効ＬＥＤ１８、ウェイト中ＬＥＤ１９、リプレイ中ＬＥＤ１０、ＢＥＴスイッチ有効ＬＥＤ２１、左、中、右停止有効ＬＥＤ２２Ｌ、２２Ｃ、２２Ｒ、設定値表示器２４、流路切替ソレノイド３０、リールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒが接続されているとともに、電源基板１０１を介して前述したホッパーモータ３４ｂが接続されており、これら電気部品は、遊技制御基板４０に搭載された後述のメイン制御部４１の制御に基づいて駆動されるようになっている。

【００４５】

遊技制御基板４０には、ＣＰＵ４１ａ、ＲＯＭ４１ｂ、ＲＡＭ４１ｃ、Ｉ／Ｏポート４１ｄを備えたマイクロコンピュータからなり、遊技の制御を行うメイン制御部４１、所定範囲（本実施例では０～１６３８３）の乱数を発生させる乱数発生回路４２、乱数発生回路から乱数を取得するサンプリング回路４３、遊技制御基板４０に直接または電源基板１０１を介して接続されたスイッチ類から入力された検出信号を検出するスイッチ検出回路４４、リールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒの駆動制御を行うモータ駆動回路４５、流路切替ソレノイド３０の駆動制御を行うソレノイド駆動回路４６、遊技制御基板４０に接続された各種表示器やＬＥＤの駆動制御を行うＬＥＤ駆動回路４７、スロットマシン１に供給される電源電圧を監視し、電圧低下を検出したときに、その旨を示す電圧低下信号をメイン制御部４１に対して出力する電断検出回路４８、電源投入時またはＣＰＵ４１ａからの初期化命令が入力されないときにＣＰＵ４１ａにリセット信号を与えるリセット回路４９、遊技制御基板４０と投入メダルセンサ３１との間の電気的な接続状態及び遊技制御基板４０と演出制御基板９０との間の電気的な接続状態を監視する断線監視ＩＣ５０、その他各種デバイス、回路が搭載されている。

【００４６】

ＣＰＵ４１ａには、処理を実行するのに必要なデータの読み出し及び書き込みが行われる複数のレジスタ（記憶領域）が設けられている。詳しくは、主に演算用データが格納されるＡ、Ｆレジスタ（フラグレジスタ）、汎用データが格納されるＢ、Ｃ、Ｄ、Ｅ、Ｈ、Ｌレジスタ、実行中のプログラムの位置を示すデータが格納されるＰＣレジスタ、スタックポインタ（後述するスタック領域の現在の位置を示すアドレス）が格納されるＳＰレジスタ、後述するリフレッシュ動作を行うＲＡＭ４１ｃのメモリブロックを示すデータが格納されるＲレジスタ、ＲＡＭ４１ｃの格納領域を参照する際の基準となる位置を示すデータが格納されるＩＸ、ＩＹレジスタ、割込発生時に参照する割込テーブルの位置を示すデータが格納されるＩレジスタが設けられている。

【００４７】

ＣＰＵ４１ａは、計時機能、タイマ割込などの割込機能（割込禁止機能を含む）を備え、ＲＯＭ４１ｂに記憶されたプログラム（後述）を実行して、遊技の進行に関する処理を行うとととともに、遊技制御基板４０に搭載された制御回路の各部を直接的または間接的に制御する。ＲＯＭ４１ｂは、ＣＰＵ４１ａが実行するプログラムや各種テーブル等の固定的なデータを記憶する。ＲＡＭ４１ｃは、ＣＰＵ４１ａがプログラムを実行する際のワーク領域等として使用される。Ｉ／Ｏポート４１ｄは、メイン制御部４１が備える信号入出力端子を介して接続された各回路との間で制御信号を入出力する。

【００４８】

メイン制御部４１は、信号入力端子ＤＡＴＡを備えており、遊技制御基板４０に接続さ

れた各種スイッチ類の検出状態がこれら信号入力端子ＤＡＴＡを介して入力ポートに入力される。これら信号入力端子ＤＡＴＡの入力状態は、ＣＰＵ４１ａにより監視されており、ＣＰＵ４１ａは、信号入力端子ＤＡＴＡの入力状態、すなわち各種スイッチ類の検出状態に応じて段階的に移行する基本処理を実行する。

【００４９】

また、ＣＰＵ４１ａは、前述のように割込機能を備えており、割込の発生により基本処理に割り込んで割込処理を実行できるようになっている。本実施例では、割込１～４の４種類の割込を実行可能であり、各割込毎にカウンタモード（信号入力端子ＤＡＴＡとは別個に設けられたトリガー端子ＣＬＫ／ＴＲＧからの信号入力に応じて外部割込を発生させる割込モード）とタイマモード（ＣＰＵ４１ａのクロック入力数に応じて内部割込を発生させる割込モード）のいずれかを選択して設定できるようになっている。

【００５０】

本実施例では、割込１～４のうち、割込２がカウンタモードに設定され、割込３がタイマモードに設定され、割込１、４は未使用とされている。トリガー端子ＣＬＫ／ＴＲＧは、前述した電断検出回路４８と接続されており、ＣＰＵ４１ａは電断検出回路４８から出力された電圧低下信号の入力に応じて割込２を発生させて後述する電断割込処理（メイン）を実行する。また、ＣＰＵ４１ａは、クロック入力数が一定数に到達する毎、すなわち一定時間間隔（本実施例では、約０．５６ｍｓ）毎に割込３を発生させて後述するタイマ割込処理（メイン）を実行する。また、割込１、４は、未使用に設定されているが、ノイズ等によって割込１、４が発生することがあり得る。このため、ＣＰＵ４１ａは、割込１、４が発生した場合に、もとの処理に即時復帰させる未使用割込処理を実行するようになっている。

【００５１】

また、ＣＰＵ４１ａは、割込１～４のいずれかの割込の発生に基づく割込処理の実行中に他の割込を禁止するように設定されているとともに、複数の割込が同時に発生した場合には、割込２、３、１、４の順番で優先して実行する割込が設定されている。すなわち割込２とその他の割込が同時に発生した場合には、割込２を優先して実行し、割込３と割込１または４が同時に発生した場合には、割込３を優先して実行するようになっている。

【００５２】

また、ＣＰＵ４１ａは、割込１～４のいずれかの割込の発生に基づく割込処理の開始時に、レジスタに格納されている使用中のデータをＲＡＭ４１ｃに設けられた後述のスタック領域に一時的に退避させるとともに、当該割込処理の終了時にスタック領域に退避させたデータをレジスタに復帰させるようになっている。

【００５３】

ＲＡＭ４１ｃには、ＤＲＡＭ（Dynamic RAM）が使用されており、記憶しているデータ内容を維持するためのリフレッシュ動作が必要となる。ＣＰＵ４１ａには、このリフレッシュ動作を行うための前述したＲ（リフレッシュ）レジスタが設けられている。Ｒレジスタは、８ビットからなり、そのうちの下位７ビットが、ＣＰＵ４１ａがＲＯＭ４１ｂから命令をフェッチする度に自動的にインクリメントされるもので、その値の更新は、１命令の実行時間毎に行われる。

【００５４】

また、メイン制御部４１には、停電時においてもバックアップ電源が供給されており、バックアップ電源が供給されている間は、ＣＰＵ４１ａによりリフレッシュ動作が行われてＲＡＭ４１ｃに記憶されているデータが保持されるようになっている。

【００５５】

また、ＣＰＵ４１ａは、起動時において、打止スイッチ３６ａ、自動精算スイッチ３６ｂの状態を取得し、ＣＰＵ４１ａの特定のレジスタに打止機能の有効／無効、自動精算機能の有効／無効を設定するようになっている。打止スイッチ３６ａ及び自動精算スイッチ３６ｂの状態は起動時においてのみ取得し、取得した状態に基づいて打止及び自動精算機能の有効／無効が設定されるため、その後に打止スイッチ３６ａや自動精算スイッチ３６

ｂが操作されても、新たに打止及び自動精算機能の有効／無効が設定されることはない。

【００５６】

乱数発生回路４２は、後述するように所定数のパルスを発生する度にカウントアップして値を更新するカウンタによって構成され、サンプリング回路４３は、乱数発生回路４２がカウントしている数値を取得する。乱数発生回路４２は、乱数の種類毎にカウントする数値の範囲が定められており、本実施例では、その範囲として０～１６３８３が定められている。ＣＰＵ４１ａは、その処理に応じてサンプリング回路４３に指示を送ることで、乱数発生回路４２が示している数値を乱数として取得する（以下、この機能をハードウェア乱数機能という）。後述する内部抽選用の乱数は、ハードウェア乱数機能により抽出した乱数をそのまま使用するのではなく、ソフトウェアにより加工して使用するが、その詳細については詳しく説明する。また、ＣＰＵ４１ａは、前述のタイマ割込処理（メイン）により、特定のレジスタの数値を更新し、こうして更新された数値を乱数として取得する機能も有する（以下、この機能をソフトウェア乱数機能という）。

【００５７】

断線監視ＩＣ５０は、遊技制御基板４０と投入メダルセンサ３１との間の電気的な接続状態及び遊技制御基板４０と演出制御基板９０との間の電気的な接続状態を監視し、これらの接続状態の一方でも解除された場合には、これらの接続状態が解除された旨を示す断線フラグを断線監視ＩＣ５０の内部に設けられたＥＥＰＲＯＭ（図示略）等の記憶部に記憶するようになっている。断線監視ＩＣ５０は、ＣＰＵ４１ａからの断線フラグの確認要求に応じて断線フラグが記憶されているか否かを返信し、この時点で断線フラグが記憶部に記憶されていればクリアする。

【００５８】

また、断線監視ＩＣ５０にも停電時においてバックアップ電源が供給されるようになっており、例えば２～３日間停電状態が継続しない限り、遊技制御基板４０と投入メダルセンサ３１との間の電気的な接続状態及び遊技制御基板４０と演出制御基板９０との間の電気的な接続状態の監視を継続できるようになっている。

【００５９】

ＣＰＵ４１ａは、Ｉ／Ｏポート４１ｄを介して演出制御基板９０に、各種のコマンドを送信する。遊技制御基板４０から演出制御基板９０へ送信されるコマンドは一方向のみで送られ、演出制御基板９０から遊技制御基板４０へ向けてコマンドが送られることはない。遊技制御基板４０から演出制御基板９０へ送信されるコマンドの伝送ラインは、ストローブ（ＩＮＴ）信号ライン、データ伝送ライン、グラウンドラインから構成されているとともに、演出中継基板８０を介して接続されており、遊技制御基板４０と演出制御基板９０とが直接接続されない構成とされている。

【００６０】

演出制御基板９０には、前述した選択スイッチ５６、決定スイッチ５７が接続されており、これら接続されたスイッチ類の検出信号が入力されるようになっている。

【００６１】

演出制御基板９０には、スロットマシン１の前面扉２ｂに配置された液晶表示器５１（図１参照）、演出効果ＬＥＤ５２、スピーカ５３、５４、リールＬＥＤ５５等の電気部品が接続されており、これら電気部品は、演出制御基板９０に搭載された後述のサブ制御部９１による制御に基づいて駆動されるようになっている。

【００６２】

演出制御基板９０には、メイン制御部４１と同様にＣＰＵ９１ａ、ＲＯＭ９１ｂ、ＲＡＭ９１ｃ、Ｉ／Ｏポート９１ｄを備えたマイクロコンピュータにて構成され、演出の制御を行うサブ制御部９１、演出制御基板９０に接続された液晶表示器５１の表示制御を行う表示制御回路９２、演出効果ＬＥＤ５２、リールＬＥＤ５５の駆動制御を行うＬＥＤ駆動回路９３、スピーカ５３、５４からの音声出力制御を行う音声出力回路９４、電源投入時またはＣＰＵ９１ａからの初期化命令が一定時間入力されないときにＣＰＵ９１ａにリセット信号を与えるリセット回路９５、演出制御基板９０に接続されたスイッチ類から入力

された検出信号を検出するスイッチ検出回路９６、日付情報及び時刻情報を含む時間情報を出力する時計装置９７、スロットマシン１に供給される電源電圧を監視し、電圧低下を検出したときに、その旨を示す電圧低下信号をサブ制御部９１に対して出力する電断検出回路９８、その他の回路等、が搭載されており、ＣＰＵ９１ａは、遊技制御基板４０から送信されるコマンド、演出制御基板９０に接続されたスイッチ類の検出を受けて、演出を行うための各種の制御を行うとともに、演出制御基板９０に搭載された制御回路の各部を直接的または間接的に制御する。

【００６３】

ＣＰＵ９１ａは、メイン制御部４１のＣＰＵ４１ａと同様に、割込機能（割込禁止機能を含む）を備える。サブ制御部９１の割込端子（図示略）は、コマンド伝送ラインのうち、メイン制御部４１がコマンドを送信する際に出力するストローブ（ＩＮＴ）信号線に接続されており、ＣＰＵ９１ａは、ストローブ信号の入力に基づいて割込を発生させて、メイン制御部４１からのコマンドを取得し、バッファに格納するコマンド受信割込処理を実行する。また、ＣＰＵ９１ａは、クロック入力数が一定数に到達する毎、すなわち一定間隔毎に割込を発生させて後述するタイマ割込処理（サブ）を実行する。

【００６４】

また、ＣＰＵ９１ａの割込端子（図示略）は、前述した電断検出回路９８と接続されており、ＣＰＵ９１ａは電断検出回路９８から出力された電圧低下信号の入力に応じて割込を発生させて後述する電断割込処理（サブ）を実行する。また、ＣＰＵ９１ａにおいても未使用の割込が発生した場合には、もとの処理に即時復帰させる未使用割込処理を実行するようになっている。

【００６５】

また、ＣＰＵ９１ａは、ＣＰＵ４１ａとは異なり、ストローブ信号（ＩＮＴ）の入力に基づいて割込が発生した場合には、電断割込処理（サブ）を除く他の割込に基づく割込処理の実行中であっても、当該処理に割り込んでコマンド受信割込処理を実行し、電断割込処理（サブ）を除く他の割込が同時に発生してもコマンド受信割込処理を最優先で実行するようになっている。尚、電断割込処理（サブ）を除く割込処理の実行中は、ストローブ信号（ＩＮＴ）の入力に基づく割込以外の割込が禁止されるようになっている。これに対して電断割込処理（サブ）においては、コマンド受信割込処理を含む他の割込処理が一切禁止されており、さらに他の割込が同時に発生しても電断割込処理（サブ）を最優先で実行するようになっている。

【００６６】

また、サブ制御部９１にも、停電時においてバックアップ電源が供給されており、バックアップ電源が供給されている間は、ＣＰＵ９１ａによりリフレッシュ動作が行われてＲＡＭ９１ｃに記憶されているデータが保持されるようになっている。

【００６７】

次に、遊技制御基板４０と該遊技制御基板４０に接続される各種遊技用電子部品との配線接続状態の詳細について、図５に基づいて説明する。尚、図５は、遊技制御基板４０と該遊技制御基板４０に接続される遊技用電子部品との配線接続状態を示す概略図である。

【００６８】

遊技制御基板４０には、前述したように、１枚ＢＥＴスイッチ５、ＭＡＸＢＥＴスイッチ６、スタートスイッチ７、ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒ、投入メダルセンサ３１、リールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒ、リールセンサ３３Ｌ、３３Ｃ、３３Ｒ、ホッパーモータ３４ｂ、払出センサ３４ｃ、演出制御基板９０が接続されている。

【００６９】

図５に示すように、これらのうち、１枚ＢＥＴスイッチ５、ＭＡＸＢＥＴスイッチ６、スタートスイッチ７、ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒ、投入メダルセンサ３１、リールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒ、リールセンサ３３Ｌ、３３Ｃ、３３Ｒ、ホッパーモータ３４ｂ、払出センサ３４ｃは、ゲームの進行に関わる信号を遊技制御基板４０に入出力する電子部品である。ゲームの進行に関わる信号とは、例えば、ゲームを開始可能な状態

とするための賭数の設定操作、ゲームを開始させるための操作、リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの表示結果を導出させるための操作等、ゲームの進行操作に応じて遊技制御基板４０に出力される信号や、投入メダルの検出、リールの基準位置の検出、払出メダルの検出等、ゲームの進行に応じて遊技用電子部品から出力されて遊技制御基板４０に入力される信号と、スタート操作の検出に応じてリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒを駆動させるための駆動信号や、入賞の発生に伴いメダルを払い出すホッパーを駆動するための駆動信号等、ゲームの進行に応じて遊技制御基板４０から出力されて遊技用電子部品に入力される信号と、を含む。

【００７０】

そして、これら遊技用電子部品は、ゲームの進行に応じて遊技制御基板４０に信号を出力する第１の電子部品と、ゲームの進行に応じて遊技制御基板４０からの信号が入力される第２の電子部品と、からなる。

【００７１】

具体的には、賭数を設定する際に操作される１枚ＢＥＴスイッチ５、ＭＡＸＢＥＴスイッチ６及び賭数を設定するために投入されたメダルを検出する投入メダルセンサ３１は、該操作またはメダルの検出に基づいて遊技制御基板４０にＢＥＴ信号を出力する第１の電子部品である。メイン制御部４１は、該ＢＥＴ信号の受信に基づいて賭数の設定処理を行うため、これら電子部品がないと賭数を設定することができない。すなわち、賭数を設定しないとゲームが開始可能な状態とならないため、１枚ＢＥＴスイッチ５、ＭＡＸＢＥＴスイッチ６及び投入メダルセンサ３１はゲームの進行に必要な遊技用電子部品である。

【００７２】

ゲームを開始させるための操作を検出するスタートスイッチ７は、該操作の検出に基づいて遊技制御基板４０にスタート信号を出力する第１の電子部品である。メイン制御部４１は、該スタート信号の受信に基づいてゲームを開始する処理（リール回転処理等）を行うため、この電子部品がないとゲームを開始することができない。すなわち、スタートスイッチ７はゲームの進行に必要な遊技用電子部品である。

【００７３】

リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの表示結果を導出させるための操作を検出するストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒは、該操作の検出に基づいて遊技制御基板４０にストップ信号を出力する第１の電子部品である。メイン制御部４１は、該ストップ信号の受信に基づいて該当するリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの回転を停止して表示結果を導出する処理を行うため、この電子部品がないとリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの表示結果を導出することができない。すなわち、ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒはゲームの進行に必要な遊技用電子部品である。

【００７４】

リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの回転を検出するリールセンサ３３Ｌ、３３Ｃ、３３Ｒは、リールの基準位置の検出信号を遊技制御基板４０に出力する第１の電子部品である。メイン制御部４１は、該リールの基準位置の検出信号の受信に基づいて該当するリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの図柄の位置を把握して回転を停止する処理等を行うため、この電子部品がないと各リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの表示結果の導出や入賞の判定等を行うことができない。すなわち、リールセンサ３３Ｌ、３３Ｃ、３３Ｒはゲームの進行に必要な遊技用電子部品である。

【００７５】

入賞の発生に伴い払い出されるメダルを検出する払出センサ３２Ｃは、該メダルの検出に基づいて遊技制御基板４０にメダル払出信号を出力する第１の電子部品である。メイン制御部４１は、該払出メダル検出信号の受信に基づいて、発生した入賞に応じた枚数のメダルを払い出す払出処理を行うため、この電子部品がないと発生した入賞に応じた枚数のメダルを払い出すことができない。すなわち、払出センサ３５はゲームの進行に必要な遊技用電子部品である。

【００７６】

また、リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒを回転させるリールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒは、遊技制御基板４０から出力される駆動信号が入力される第２の電子部品である。このリー

ルモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒは、遊技制御基板４０から出力される駆動信号の入力に基づいてリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒを回転させて図柄の変動表示を開始するものであるが、該信号入力に基づいて実際にリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒを回転しなかったとしても、メイン制御部４１は、リールの駆動信号を出力した後に上記リールセンサ３３Ｌ、３３Ｃ、３３Ｒからの信号が入力されることで、リールが回転したとしてゲームを進行する制御を行うことができる。しかし、このリールセンサ３３Ｌ、３３Ｃ、３３Ｒから信号が遊技制御基板４０に入力されるタイミングは、リールの駆動信号の出力後でないとエラーとなるため、前述した打ち込み器具によりゲームを進行させる場合において、リールの回転の検出に基づく信号の出力タイミングを計るためにはリールの駆動信号が必要となる。すなわち、リールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒは、ゲームの進行に必要な遊技用電子部品である。

【００７７】

また、メダルの払い出しを行うホッパータンクを駆動するホッパーモータ３４ｂは、入賞の発生に応じて遊技制御基板４０から出力される駆動信号が入力される第２の電子部品である。このホッパーモータ３４ｂは、遊技制御基板４０から出力される駆動信号の入力に基づいてメダルの払出動作を行うものであるが、該信号入力に基づいて実際にメダルの払出動作を行わなかったとしても、メイン制御部４１は、ホッパーモータ３４ｂの駆動信号を出力した後に上記払出センサ３２Ｃからの信号が入力されることで、メダルが払い出されているとしてゲームを進行する制御を行うことができる。しかし、この払出センサ３２Ｃから信号が遊技制御基板４０に入力されるタイミングは、ホッパーモータ３４ｂの駆動信号の出力後でないとエラーとなるため、前述した打ち込み器具によりゲームを進行させる場合において、払出メダルの検出に基づく信号の出力タイミングを計るためには該ホッパーモータ３４ｂの駆動信号が必要となる。すなわち、ホッパーモータ３４ｂは、ゲームの進行に必要な遊技用電子部品である。

【００７８】

また、これら遊技用電子部品は、基本的には複数の機種に共通して継続使用される電子部品であり、故障等が発生しない限り本体から取り外して交換する機会は少ないので、スロットマシンの本体所定箇所に固設されている。これに対して遊技制御基板４０や演出制御基板９０等は、機種変更の際には交換が必要となるため、その際には本体から取り外される。つまり、遊技制御基板４０を取り外す際には遊技用電子部品との接続を解除する必要があるため、遊技用電子部品と遊技制御基板４０とは中継基板を経由して接続されているとともに、これら基板同士及び基板と遊技用電子部品とはケーブルを介して接続されている。またケーブルと基板とは、ケーブルの端部に設けられたケーブル側コネクタと基板の配線パターンと電気的に接続された基板側コネクタとの接続により電気的に接続されている。

【００７９】

具体的に説明すると、１枚ＢＥＴスイッチ５、ＭＡＸＢＥＴスイッチ６、スタートスイッチ７、ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒ、投入メダルセンサ３１は、操作部中継基板１１０を経由して遊技制御基板４０と配線接続され、リールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒ及びリールセンサ３３Ｌ、３３Ｃ、３３Ｒは、リール中継基板１２０を経由して遊技制御基板４０と配線接続され、ホッパーモータ３４ｂ及び払出センサ３２Ｃは、電源基板１０１を経由して遊技制御基板４０と配線接続され、演出制御基板９０は、演出中継基板８０を経由して遊技制御基板４０と配線接続されている。

【００８０】

操作部中継基板１１０、リール中継基板１２０、電源基板１０１、演出制御基板９０には、遊技制御基板４０と各電子部品とを接続するための配線パターン（図示略）が設けられており、各電子部品から遊技制御基板４０に対して出力される検出信号または遊技制御基板４０から供給（入力）される電力や信号等を中継可能とされている。

【００８１】

また、このように各種電子部品と遊技制御基板４０とを、スロットマシン１の本体（本実施例では、筐体２ａ）所定箇所に取り付けた各中継基板１１０、１２０、１００、８０

を経由して配線接続することで、遊技制御基板４０からスロットマシン１の本体所定箇所に個々に配設される複数の電子部品との配線の取りまとめが容易になるとともに、コネクタ接続部が常に中継基板または遊技制御基板４０に設けられることになり、これにより各電子部品それぞれのコネクタ接続部が固定されるため、配線接続作業時においてコネクタ接続部を探したり、接続する配線の種類を間違うこと等が防止される。

【００８２】

遊技制御基板４０と操作部中継基板１１０とは、ケーブル６００ａを介して接続され、遊技制御基板４０とリール中継基板１２０とは、ケーブル６００ｂを介して接続され、遊技制御基板４０と電源基板１０１とは、ケーブル６００ｃを介して接続されており、また、演出制御基板９０と演出中継基板８０とは、ケーブル６００ｄを介して接続されている。

【００８３】

操作部中継基板１１０と１枚ＢＥＴスイッチ５とはケーブル６０１ａを介して接続され、操作部中継基板１１０とＭＡＸＢＥＴスイッチ６とはケーブル６０１ｂを介して接続され、操作部中継基板１１０とスタートスイッチ７とはケーブル６０１ｃを介して接続され、操作部中継基板１１０とストップスイッチ８Ｌとはケーブル６０１ｄを介して接続され、操作部中継基板１１０とストップスイッチ８Ｃとはケーブル６０１ｅを介して接続され、操作部中継基板１１０とストップスイッチ８Ｒとはケーブル６０１ｆを介して接続され、操作部中継基板１１０と投入メダルセンサ３１とはケーブル６０１ｇを介して接続されている。

【００８４】

また、リール中継基板１２０とリールモータ３２Ｌとはケーブル６０１ｈを介して接続され、リール中継基板１２０とリールモータ３２Ｃとはケーブル６０１ｊを介して接続され、リール中継基板１２０とリールモータ３２Ｒとはケーブル６０１ｌを介して接続されている。また、リール中継基板１２０とリールセンサ３３Ｌとはケーブル６０１ｉを介して接続され、リール中継基板１２０とリールセンサ３３Ｃとはケーブル６０１ｋを介して接続され、リール中継基板１２０とリールセンサ３３Ｌとはケーブル６０１ｍを介して接続されている。また、電源基板１０１とホッパーモータ３４とはケーブル６０１ｎを介して接続され、電源基板１０１と払出センサ３５とはケーブル６０１ｏを介して接続され、演出中継基板８０と演出制御基板９０とはケーブル６０１ｐを介して接続されている。

【００８５】

これら各ケーブル６００ａ～６００ｃ、６０１ａ～６０１ｏは、各基板に対してコネクタ接続されており、基板との配線接続を解除可能となっている。具体的には、ケーブル６００ａの両端には、ケーブル側コネクタ６１０ａ、６１１ａが設けられており、一方のケーブル側コネクタ６１０ａは、遊技制御基板４０に固設された基板側コネクタ６２０ａに接続可能なコネクタであり、他方のケーブル側コネクタ６１１ａは、操作部中継基板１１０に固設された基板側コネクタ６２１ａに接続可能なコネクタである。ケーブル６００ｂの両端には、ケーブル側コネクタ６１０ｂ、６１１ｂが設けられており、一方のケーブル側コネクタ６１０ｂは、遊技制御基板４０に固設された基板側コネクタ６２０ｂに接続可能なコネクタであり、他方のケーブル側コネクタ６１１ｂは、リール中継基板１２０に固設された基板側コネクタ６２１ｂに接続可能なコネクタである。ケーブル６００ｃの両端には、ケーブル側コネクタ６１０ｃ、６１１ｃが設けられており、一方のケーブル側コネクタ６１０ｃは、遊技制御基板４０に固設された基板側コネクタ６２０ｃに接続可能なコネクタであり、他方のケーブル側コネクタ６１１ｃは、電源基板１０１に固設された基板側コネクタ６２１ｃに接続可能なコネクタである。ケーブル６００ｄの両端には、ケーブル側コネクタ６１０ｄ、６１１ｄが設けられており、一方のケーブル側コネクタ６１０ｄは、遊技制御基板４０に固設された基板側コネクタ６２０ｄに接続可能なコネクタであり、他方のケーブル側コネクタ６１１ｄは、演出中継基板８０に固設された基板側コネクタ６２１ｄに接続可能なコネクタである。

【００８６】

また、一端が１枚ＢＥＴスイッチ５に接続されたケーブル６０１ａの他端には、操作部中継基板１１０に固設された基板側コネクタ６２２ａに接続可能なケーブル側コネクタ６１２ａが設けられている。一端がＭＡＸＢＥＴスイッチ６に接続されたケーブル６０１ｂの他端には、操作部中継基板１１０に固設された基板側コネクタ６２２ｂに接続可能なケーブル側コネクタ６１２ｂが設けられている。一端がスタートスイッチ７に接続されたケーブル６０１ｃの他端には、操作部中継基板１１０に固設された基板側コネクタ６２２ｃに接続可能なケーブル側コネクタ６１２ｃが設けられている。一端がストップスイッチ８Ｌに接続されたケーブル６０１ｄの他端には、操作部中継基板１１０に固設された基板側コネクタ６２２ｄに接続可能なケーブル側コネクタ６１２ｄが設けられている。一端がストップスイッチ８Ｃに接続されたケーブル６０１ｅの他端には、操作部中継基板１１０に固設された基板側コネクタ６２２ｅに接続可能なケーブル側コネクタ６１２ｅが設けられている。一端がストップスイッチ８Ｒに接続されたケーブル６０１ｆの他端には、操作部中継基板１１０に固設された基板側コネクタ６２２ｆに接続可能なケーブル側コネクタ６１２ｆが設けられている。一端が投入メダルセンサ３１に接続されたケーブル６０１ｇの他端には、操作部中継基板１１０に固設された基板側コネクタ６２２ｇに接続可能なケーブル側コネクタ６１２ｇが設けられている。

【００８７】

また、一端がリールモータ３２Ｌに接続されたケーブル６０１ｈの他端及び一端がリールセンサ３３Ｌに接続されたケーブル６０１ｉの他端には、リール中継基板１２０に固設された基板側コネクタ６２２ｈに接続可能なケーブル側コネクタ６１２ｈが設けられている。一端がリールモータ３２Ｃに接続されたケーブル６０１ｊの他端及び一端がリールセンサ３３Ｃに接続されたケーブル６０１ｋの他端には、リール中継基板１２０に固設された基板側コネクタ６２２ｉに接続可能なケーブル側コネクタ６１２ｉが設けられている。一端がリールモータ３２Ｒに接続されたケーブル６０１ｌの他端及び一端がリールセンサ３３Ｒに接続されたケーブル６０１ｍの他端には、リール中継基板１２０に固設された基板側コネクタ６２２ｊに接続可能なケーブル側コネクタ６１２ｊが設けられている。

【００８８】

また、一端がホッパーモータ３４ｂに接続されたケーブル６０１ｎの他端及び一端が払出センサ３２Ｃに接続されたケーブル６０１ｏの他端には、電源基板１０１に固設された基板側コネクタ６２２ｋに接続可能なケーブル側コネクタ６１２ｋが設けられている。

【００８９】

また、ケーブル６０１ｐの両端には、ケーブル側コネクタ６１２ｐ、６１３ｐが設けられており、一方のケーブル側コネクタ６１２ｐは、遊技制御基板４０に固設された基板側コネクタ６２２ｐに接続可能なコネクタであり、他方のケーブル側コネクタ６１３ｐは、演出制御基板９０に固設された基板側コネクタ６２３ｐに接続可能なコネクタである。

【００９０】

尚、本実施例では、各電子部品からはコネクタを介すことなく配線が延出されているが、コネクタを介して配線と接続されていても良い。

【００９１】

上述のように、各基板と各ケーブルとは、基板側に設けられる基板側コネクタ６２０ａ～６２０ｄ、６２１ａ～６２１ｄ、６２２ａ～６２２ｋ、６２２ｐ、６２３ｐと、ケーブル側に設けられるケーブル側コネクタ６１０ａ～６１０ｄ、６１１ａ～６１１ｄ、６１２ａ～６１２ｋ、６１２ｐ、６１３ｐとからなる一対のコネクタ（雄コネクタと雌コネクタ）を介して配線接続されており、基板側コネクタからケーブル側コネクタを抜脱することにより配線接続を解除することができるようになっている。特に、遊技制御基板４０、操作部中継基板１１０、リール中継基板１２０、電源基板１０１、演出制御基板９０は、スロットマシン１の筐体または前面扉の所定箇所に取り付けられていることで、基板側コネクタからケーブル側コネクタを抜脱しやすいので、遊技制御基板４０や演出制御基板９０の交換が容易に行うことができる。

【００９２】

まず第１の電子部品に関して具体的に説明すると、１枚ＢＥＴスイッチ５、ＭＡＸＢＥＴスイッチ６または投入メダルセンサ３１と遊技制御基板４０との間に設けられるケーブルのコネクタのうちいずれかのコネクタに打ち込み器具のコネクタが接続され、該打ち込み器具から遊技制御基板４０にＢＥＴ信号が不正に出力されると、賭数の設定操作が行われていないのにメイン制御部４１にを行うことなく賭数が設定される虞がある。スタートスイッチ７と遊技制御基板４０との間に設けられるケーブルのコネクタのうちいずれかのコネクタに打ち込み器具のコネクタが接続され、該打ち込み器具から遊技制御基板４０にスタート信号が不正に出力されると、ゲームの開始操作を行うことなくゲームが開始される虞がある。ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒと遊技制御基板４０との間に設けられるケーブルのコネクタのうちいずれかのコネクタに打ち込み器具のコネクタが接続され、該打ち込み器具から遊技制御基板４０にストップ信号が不正に出力されると、停止操作を行うことなくリールの回転が停止される虞がある。リールセンサ３３Ｌ、３３Ｃ、３３Ｒと遊技制御基板４０との間に設けられるケーブルのコネクタのうちいずれかのコネクタに打ち込み器具のコネクタが接続され、該打ち込み器具から遊技制御基板４０にリール回転信号が不正に出力されると、リールを回転させることなく各リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの表示結果の導出や入賞の判定等が行われる虞がある。払出センサ３２Ｃと遊技制御基板４０との間に設けられるケーブルのコネクタのうちいずれかのコネクタに打ち込み器具のコネクタが接続され、該打ち込み器具から遊技制御基板４０にメダル払出信号が不正に出力されると、メダルを払い出すことなくメダルの計数が行われる虞がある。

【００９３】

第２の電子部品に関して具体的に説明すると、リールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒと遊技制御基板４０との間に設けられるケーブルのコネクタのうちいずれかのコネクタでの接続が解除されて遊技制御基板４０から出力される駆動信号を打ち込み器具等で取得できることになると、リールの駆動信号が遊技制御基板４０から出力されたタイミングを打ち込み器具側で特定できるので、本来リールセンサ３３Ｌ、３３Ｃ、３３Ｒから遊技制御基板４０に入力されるリール回転検出信号を、打ち込み器具からリール回転後の適正なタイミングで出力されてしまう虞がある。また、ホッパーモータ３４ｂと遊技制御基板４０との間に設けられるケーブルのコネクタのうちいずれかのコネクタでの接続が解除されて遊技制御基板４０から出力される駆動信号を打ち込み器具等で取得できることになると、ホッパータンクの駆動信号が遊技制御基板４０から出力されたタイミングを打ち込み器具側で特定できるので、本来払出センサ３５から遊技制御基板４０に入力される払出メダル検出信号を、打ち込み器具からホッパータンクの駆動後の適正なタイミングで出力されてしまう虞がある。

【００９４】

このように、ゲームの進行に応じて第１の電子部品から出力され、本来であれば遊技制御基板４０に入力される信号が打ち込み器具から出力された場合、メイン制御部４１は該信号の受信に基づいてゲームを進行する制御を行うことができるとともに、ゲームの進行に応じて遊技制御基板４０から出力され、本来であれば第２の電子部品に入力される信号が打ち込み器具に入力された場合、打ち込み器具側では、メイン制御部４１がリールモータやホッパーモータの駆動後に出力する信号の出力タイミング等を特定可能となり、これに基づいて新たな信号がメイン制御基板４０に入力された場合には、メイン制御部４１は該信号の受信に基づいてゲームを進行する制御を行うことができるので、ゲームを自動的に進行させるといった不正行為が実施される虞がある。よって、本実施例では、打ち込み器具の接続による不正行為を防止する種々の対策が施されている。尚、これらの対策については後に詳述する。

【００９５】

次に、遊技制御基板４０における断線監視ＩＣ５０の周辺の構成を説明する。

【００９６】

遊技制御基板４０には、電源基板１０１の電圧生成回路により生成された＋５Ｖの直流電圧が供給される。電源基板１０１から供給された＋５Ｖの直流電圧は、断線監視ＩＣ５

０の駆動電源として電源端子（ＶＤＤ）に供給されるとともに、図６に示すように、遊技制御基板４０上で分岐して遊技制御基板４０と操作部中継基板１１０を配線接続するケーブル６００ａ、操作部中継基板１１０、操作部中継基板１１０と投入メダルセンサ３１を配線接続するケーブル６０１ｇを経由し、更に、投入メダルセンサ３１で折り返して、ケーブル６０１ｇ、操作部中継基板１１０、ケーブル６００ａを経由して遊技制御基板４０に戻り、更に、遊技制御基板４０と演出中継基板８０を配線接続するケーブル６００ｄ、演出中継基板８０、演出中継基板８０と演出制御基板９０を配線接続するケーブル６０１ｐ、を経由し、更に、演出制御基板９０で折り返して、ケーブル６０１ｐ、演出中継基板８０、ケーブル６００ｄを経由して再度遊技制御基板４０に戻り、断線監視ＩＣ５０の入力端子（ＩＮ）に接続信号として入力されるようになっている。

【００９７】

このため、本実施例では、遊技制御基板４０の基板側コネクタ６２０ａとケーブル６００ａのケーブル側コネクタ６１０ａとの接続、ケーブル６００ａのケーブル側コネクタ６１１ａと操作部中継基板１１０の基板側コネクタ６２１ａとの接続、操作部中継基板１１０の基板側コネクタ６２２ｇとケーブル６０１ｇのケーブル側コネクタ６１２ｇとの接続、遊技制御基板４０の基板側コネクタ６２０ｄとケーブル６００ｄのケーブル側コネクタ６１０ｄとの接続、ケーブル６００ｄのケーブル側コネクタ６１１ｄと演出中継基板８０の基板側コネクタ６２１ｄとの接続、演出中継基板８０の基板側コネクタ６２２ｐとケーブル６０１ｐのケーブル側コネクタ６１２ｐとの接続、ケーブル６０１ｐのケーブル側コネクタ６１３ｐと演出制御基板９０の基板側コネクタ６２３ｐとの接続、のいずれかの接続を解除することで、断線監視ＩＣ５０の入力端子（ＩＮ）へ入力されている接続信号が遮断され、これにより断線監視ＩＣ５０が遊技制御基板４０と投入メダルセンサ３１間及び遊技制御基板４０と演出制御基板９０間の断線を検出するようになっている。すなわち遊技制御基板４０と投入メダルセンサ３１の間のコネクタ同士の接続及び遊技制御基板４０と演出制御基板９０の間のコネクタ同士の接続が１カ所でも解除されると、断線監視ＩＣ５０により断線が検出されるようになっている。

【００９８】

また、図６に示すように、電源基板１０１から供給された＋５Ｖの直流電圧は、遊技制御基板４０上で分岐して電源基板１０１側でグラウンドレベルに接続されるとともに、その間には大容量のコンデンサＣ１が設けられている。Ｄ１は逆流防止用のダイオードである。これにより＋５Ｖの直流電圧をコンデンサＣ１に蓄積可能とされ、スロットマシン１に対する電力供給が遮断されたときに、コンデンサＣ１に蓄積された電圧を、断線監視ＩＣ５０を駆動するためのバックアップ電源として供給できるようになっており、通電時であるか停電時であるかに関わらず断線監視ＩＣ５０が遊技制御基板４０と投入メダルセンサ３１間及び遊技制御基板４０と演出制御基板９０間の断線を検出できるようになっている。

【００９９】

本実施例のスロットマシン１は、遊技状態やエラーの発生状況などを示す外部出力信号を出力する。

【０１００】

これら外部出力信号は、図７（ａ）に示すように、ＣＰＵ４１ａの制御により遊技制御基板４０より出力され、外部出力基板１０００、スロットマシン１が設置される遊技店（ホール）の情報提供端子板１０１０を介してホールコンピュータなどのホール機器に出力されるようになっている。

【０１０１】

遊技制御基板４０から外部出力基板１０００に対しては、賭数の設定に用いられたメダル数を示すメダルＩＮ信号、入賞の発生により遊技者に付与されたメダル数を示すメダルＯＵＴ信号、遊技状態が後述するレギュラーボーナス中の旨を示すＲＢ中信号、遊技状態が後述するビッグボーナス中の旨を示すＢＢ中信号、前面扉１ｂが開放中の旨を示すドア開放信号、後述する設定変更モードに移行している旨を示す設定変更信号、メダルセレク

タの異常を示す投入エラー信号、ホッパーユニット３４の異常を示す払出エラー信号がそれぞれ出力される。

【０１０２】

尚、本実施例では、チャレンジタイム（リールの滑りコマ数が制限されるものの、全ての小役について入賞が許容される遊技状態）や、チャレンジタイムが高確率となるチャレンジボーナスを搭載していないが、これらの遊技状態を搭載したスロットマシンとの共通化を図るため、遊技制御基板４０と外部出力基板１０００との間には、上記の信号を出力する信号線に加えて、遊技状態がチャレンジタイム中の旨を示すＣＴ中信号、遊技状態がチャレンジボーナス中の旨を示すＣＢ中信号を出力する信号線が接続されており、さらに将来拡張する可能性のあるエラー出力用の信号線が接続されている。

【０１０３】

外部出力基板１０００には、リレー回路１００１、パラレル・シリアル変換回路１００２、出力信号毎の端子が設けられ、情報提供端子板１０１０の回路と電気的に接続するための接続されるコネクタ１００３が設けられている。

【０１０４】

遊技制御基板４０から出力された信号のうち、メダルＩＮ信号、メダルＯＵＴ信号、ＲＢ中信号、ＢＢ中信号、（ＣＴ中信号、ＣＢ中信号）は、リレー回路１００１を介して、そのままパルス信号として情報提供端子板１０１０に出力される。

【０１０５】

これに対してドア開放信号、設定変更信号、投入エラー信号、払出エラー信号、（予備信号）は、パラレル・シリアル変換回路１００２にて、これらの信号を個別に識別可能なシリアル信号であるセキュリティ信号に変換して情報提供端子板１０１０に出力される。

【０１０６】

これら外部出力基板１０００から出力されたメダルＩＮ信号、メダルＯＵＴ信号、ＲＢ中信号、ＢＢ中信号、（ＣＴ中信号、ＣＢ中信号）は、情報提供端子板１０１０を介してホール機器へ出力される。一方、外部出力基板１０００から出力されたセキュリティ信号は、情報提供端子板１０１０にて再度、ドア開放信号、設定変更信号、投入エラー信号、払出エラー信号、予備信号に再変換されてホール機器へ出力されることとなる。

【０１０７】

パラレル・シリアル変換回路１００２は、ドア開放信号、設定変更信号、投入エラー信号、払出エラー信号、（予備信号）を、図７（ｂ）に示すデータフォーマットにてシリアル信号に変換し、セキュリティ信号として出力する。基本フォーマットは、パルス幅２０ｍｓ、フレーム長７ビットにて構成され、最初のビットがデータの開始を示すスタートビット、最後のビットがデータの終了を示すストップビット、その間のＤ１～Ｄ５が送信データとなる。スタートビットは、１（ｏｎ）、ストップビットは、０（ｏｆｆ）となる。Ｄ１は、ドア開放信号の出力状態を示すビットであり、１（ｏｎ）であればドア開放中信号ｏｎ（前面扉１ｂの開放中）を示し、０（ｏｆｆ）であればドア開放中信号ｏｆｆを示す。Ｄ２は、設定変更信号の出力状態を示すビットであり、１（ｏｎ）であれば設定変更信号ｏｎ（設定変更モードへ移行中）を示し、０（ｏｆｆ）であれば設定変更信号ｏｆｆを示す。Ｄ３は、投入エラー信号の出力状態を示すビットであり、１（ｏｎ）であれば投入エラー信号ｏｎ（メダルセレクタに不正行為が行われた可能性が高い）を示し、０（ｏｆｆ）であれば投入エラー信号ｏｆｆを示す。Ｄ４は、払出エラー信号の出力状態を示すビットであり、１（ｏｎ）であれば払出エラー信号ｏｎ（ホッパーユニット３４に不正行為が行われた可能性が高い）を示し、０（ｏｆｆ）であれば払出エラー信号ｏｆｆを示す。Ｄ５は、予備信号の出力状態を示すビットであり、本実施例では常に０となる。例えば、ドア開放信号がｏｎでかつ設定変更信号がｏｎであれば、図８（ａ）に示すように、スタートビット：１、Ｄ１：１、Ｄ２：１、Ｄ３：０、Ｄ４：０、Ｄ５：０、ストップビット：０となる。尚、この状態の後、設定変更信号がｏｆｆに変化した場合には、スタートビット：１、Ｄ１：１、Ｄ２：０、Ｄ３：０、Ｄ４：０、Ｄ５：０、ストップビット：０となる。

【０１０８】
パラレル・シリアル変換回路１００２は、ドア開放信号、設定変更信号、投入エラー信号、払出エラー信号、（予備信号）の出力状態に変化があった場合、すなわちいずれかの事象が発生した場合またはその事象が復旧した場合に、変化後の状態を示すフレームを３回繰り返して送信する。
【０１０９】
図８（ｂ）に示すように、スタートビットとスタートビットの間は、受信側で誤ラッチが生じないように、２４０ｍｓの間隔を空けるようになっている。すなわちストップビット後は、１００ｍｓのブランクを空けて、次のフレームのスタートビットを送信するようになっている。
【０１１０】
また、３回の反復送信を完了せずに、ドア開放信号、設定変更信号、投入エラー信号、払出エラー信号、（予備信号）の出力状態に変化があった場合には、図８（ｃ）に示すように、変化後の出力状態を示すフレームを次回フレームより新たに３回反復送信する。この際、フレームの出力途中で、新たなフレームを送信したり、ストップビットの後、１００ｍｓのブランクが経過していない状態で新たなフレームを送信したりすることがなく、出力中のフレーム送信後、１００ｍｓのブランクを空けてから、新たなフレームを送信するようになっており、受信側でフレームの先頭を確実にラッチできるようになっている。
【０１１１】
また、ドア開放信号、設定変更信号、投入エラー信号、払出エラー信号、（予備信号）のうち何らかの信号がｏｎの状態から全ての信号がｏｆｆの状態に変化した場合には、スタートビットのみ１のフレームを３回送信するようになっている。
【０１１２】
本実施例のスロットマシン１は、設定値に応じてメダルの払出率が変わるものであり、後述する内部抽選の当選確率は、設定値に応じて定まるものとなる。以下、設定値の変更操作について説明する。
【０１１３】
設定値を変更するためには、設定キースイッチ３７をＯＮ状態としてからスロットマシン１の電源をＯＮする必要がある。設定キースイッチ３７をＯＮ状態として電源をＯＮすると、設定値表示器２４に設定値の初期値として１が表示され、リセット／設定スイッチ３８の操作による設定値の変更操作が可能な設定変更モードに移行する。設定変更モードにおいて、リセット／設定スイッチ３８が操作されると、設定値表示器２４に表示された設定値が１ずつ更新されていく（設定６からさらに操作されたときは、設定１に戻る）。そして、スタートスイッチ７が操作されると設定値が確定し、確定した設定値がメイン制御部４１のＲＡＭ４１ｃに格納される。そして、設定キースイッチ３７がＯＦＦされると、遊技の進行が可能な状態に移行する。
【０１１４】
本実施例のスロットマシン１においては、メイン制御部４１のＣＰＵ４１ａが電圧低下信号を検出した際に、電断割込処理（メイン）を実行する。電断割込処理（メイン）では、レジスタを後述するＲＡＭ４１ｃのスタックに退避し、メイン制御部４１のＲＡＭ４１ｃにいずれかのビットが１となる破壊診断用データ（本実施例では、５ＡＨ）、すなわち０以外の特定のデータを格納するとともに、ＲＡＭ４１ｃの全ての領域に格納されたデータに基づくＲＡＭパリティが０となるようにＲＡＭパリティ調整用データを計算し、ＲＡＭ４１ｃに格納する処理を行うようになっている。尚、ＲＡＭパリティとはＲＡＭ４１ｃの該当する領域（本実施例では、全ての領域）の各ビットに格納されている値の排他的論理和として算出される値である。このため、ＲＡＭ４１ｃの全ての領域に格納されたデータに基づくＲＡＭパリティが０であれば、ＲＡＭパリティ調整用データは０となり、ＲＡＭ４１ｃの全ての領域に格納されたデータに基づくＲＡＭパリティが１であれば、ＲＡＭパリティ調整用データは１となる。
【０１１５】

そして、ＣＰＵ４１ａは、その起動時においてＲＡＭ４１ｃの全ての領域に格納されたデータに基づいてＲＡＭパリティを計算するとともに、破壊診断用データの値を確認し、ＲＡＭパリティが０であり、かつ破壊診断用データの値も正しいことを条件に、ＲＡＭ４１ｃに記憶されているデータに基づいてＣＰＵ４１ａの処理状態を電断前の状態に復帰させるが、ＲＡＭパリティが０でない場合（１の場合）や破壊診断用データの値が正しくない場合には、ＲＡＭ異常と判定し、ＲＡＭ異常エラーコードをレジスタにセットしてＲＡＭ異常エラー状態に制御し、遊技の進行を不能化させるようになっている。尚、ＲＡＭ異常エラー状態は、他のエラー状態と異なり、リセットスイッチ２３やリセット／設定スイッチ３８を操作しても解除されないようになっており、前述した設定変更モードにおいて新たな設定値が設定されるまで解除されることがない。

【０１１６】

また、ＣＰＵ４１ａは、後述する内部抽選処理において設定された賭数が遊技状態に応じた賭数であるか否かを判定するとともに、内部抽選に用いる設定値が適正な値であるか否かを判定する。

【０１１７】

そして、設定された賭数が遊技状態に応じた賭数ではない場合、または内部抽選に用いる設定値が適正な値でない場合にも、ＲＡＭ異常と判定し、ＲＡＭ異常エラーコードをセットしてＲＡＭ異常エラー状態に制御し、遊技の進行を不能化させるようになっている。尚、前述のようにＲＡＭ異常エラー状態は、他のエラー状態と異なり、リセットスイッチ２３やリセット／設定スイッチ３８を操作しても解除されないようになっており、前述した設定変更モードにおいて新たな設定値が設定されるまで解除されることがない。

【０１１８】

本実施例のスロットマシン１は、前述のように遊技状態に応じて設定可能な賭数の規定数が定められており、遊技状態に応じて定められた規定数の賭数が設定されたことを条件にゲームを開始させることが可能となる。本実施例では、後に説明するが、遊技状態として、レギュラーボーナス、通常遊技状態、ＲＴ（１）（リプレイタイム（１））、ＲＴ（２）（リプレイタイム（２））があるが、どの遊技状態においても賭数の規定数として３が定められている。このため、遊技状態がレギュラーボーナスであるか、通常遊技状態であるか、ＲＴ（１）であるか、ＲＴ（２）であるか、に関わらず、賭数として３が設定されるとゲームを開始させることが可能となる。尚、本実施例では、遊技状態に応じた規定数の賭数が設定された時点で、全ての入賞ラインＬ１～Ｌ６が有効化されるようになっており、遊技状態に関わらず、賭数として３が設定された時点で全ての入賞ラインＬ１～Ｌ６が有効化されることとなる。

【０１１９】

本実施例のスロットマシン１は、全てのリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒが停止した際に、有効化された入賞ライン（本実施例の場合、常に全ての入賞ラインが有効化されるため、以下では、有効化された入賞ラインを単に入賞ラインと呼ぶ）上に役と呼ばれる図柄の組合せが揃うと入賞となる。入賞となる役の種類は、遊技状態に応じて定められているが、大きく分けて、メダルの払い出しを伴う小役と、賭数の設定を必要とせずに次のゲームを開始可能となる再遊技役と、遊技状態の移行を伴う特別役と、がある。以下では、小役と再遊技役をまとめて一般役とも呼ぶ。遊技状態に応じて定められた各役の入賞が発生するためには、後述する内部抽選に当選して、当該役の当選フラグがＲＡＭ４１ｃに設定されている必要がある。

【０１２０】

尚、これら各役の当選フラグのうち、小役及び再遊技役の当選フラグは、当該フラグが設定されたゲームにおいてのみ有効とされ、次のゲームでは無効となるが、特別役の当選フラグは、当該フラグにより許容された役の組合せが揃うまで有効とされ、許容された役の組合せが揃ったゲームにおいて無効となる。すなわち特別役の当選フラグが一度当選すると、例え、当該フラグにより許容された役の組合せを揃えることができなかった場合にも、その当選フラグは無効とされずに、次のゲームへ持ち越されることとなる。尚、特別

役のうち後述するビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）は当選したゲームにおいて必ず入賞することとなるため、次ゲーム以降に持ち越されることはない。

【０１２１】

図９は、当選役テーブルを示す図である。当選役テーブルは、メイン制御部４１のＲＯＭ４１ｂに予め格納されており、内部抽選において抽選対象となる役及び役の組合せに対応して、抽選が行われる順番に割り当てられた役番号（０～２２）が登録されている。

【０１２２】

このスロットマシン１における役としては、特別役としてビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（２）、ビッグボーナス（３）、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）が、小役として赤チェリー、青チェリー、白チェリー、ベルが、再遊技役としてリプレイ（１）、リプレイ（２）が定められている。また、スロットマシン１における役の組合せとしては、ビッグボーナス（１）＋赤チェリー、ビッグボーナス（２）＋赤チェリー、ビッグボーナス（３）＋赤チェリー、ビッグボーナス（１）＋青チェリー、ビッグボーナス（２）＋青チェリー、ビッグボーナス（３）＋青チェリー、ビッグボーナス（１）＋白チェリー、ビッグボーナス（２）＋白チェリー、ビッグボーナス（３）＋白チェリー、ベル＋赤チェリー、ベル＋青チェリー、ベル＋白チェリーが定められている。すなわち、役及び役の組合せの合計は２３となっている。

【０１２３】

本実施例のスロットマシン１においては、図９に示すように、遊技状態が、通常遊技状態、ＲＴ（１）またはＲＴ（２）であるか、レギュラーボーナスであるかによって抽選の対象となる役及び役の組合せが異なる。特に遊技状態が通常遊技状態、ＲＴ（１）またはＲＴ（２）である場合には、いずれかの特別役の持ち越し中か否か（特別役の当選フラグにいずれかの特別役が当選した旨が既に設定されているか否か）によっても抽選の対象となる役及び役の組合せが異なる。

【０１２４】

本実施例では、遊技状態に応じた状態番号が割り当てられており、内部抽選を行う際に、現在の遊技状態に応じた状態番号を設定し、この状態番号と賭数に応じて抽選対象となる役を特定することが可能となる。具体的には、通常遊技状態においていずれの特別役も持ち越されていない場合においては状態番号として「０」が設定され、ＲＴ（１）においていずれの特別役も持ち越されていない場合には、状態番号として「１」が設定され、ＲＴ（２）においていずれの特別役も持ち越されていない場合においては、状態番号として「２」が設定され、通常遊技状態においていずれかの特別役が持ち越されている場合においては、状態番号として「３」が設定され、ＲＴ（２）においていずれかの特別役が持ち越されている場合には、状態番号として「４」が設定され、レギュラーボーナスである場合には、状態番号として「５」が設定されるようになっている。尚、後述するが、ＲＴ（１）は特別役の当選で終了することとなるため、ＲＴ（１）において特別役が持ち越されることはない。

【０１２５】

図９に示すように、遊技状態が通常遊技状態、ＲＴ（１）またはＲＴ（２）であり、いずれの特別役も持ち越されていない状態、すなわち状態番号として「０」、「１」または「２」が設定されている場合には、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（２）、ビッグボーナス（３）、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）、ビッグボーナス（１）＋赤チェリー、ビッグボーナス（２）＋赤チェリー、ビッグボーナス（３）＋赤チェリー、ビッグボーナス（１）＋青チェリー、ビッグボーナス（２）＋青チェリー、ビッグボーナス（３）＋青チェリー、ビッグボーナス（１）＋白チェリー、ビッグボーナス（２）＋白チェリー、ビッグボーナス（３）＋白チェリー、リプレイ（１）、リプレイ（２）、赤チェリー、青チェリー、白チェリー、ベル、すなわち役番号０～１９の役及び役の組合せが内部抽選の対象となる。

【０１２６】

また、遊技状態が通常遊技状態またはＲＴ（２）であり、いずれかの特別役が持ち越さ

れている状態、すなわち状態番号として「３」または「４」が設定されている場合には、リプレイ（１）、リプレイ（２）、赤チェリー、青チェリー、白チェリー、ベル、すなわち役番号１４～１９の役が内部抽選の対象となる。また、遊技状態がレギュラーボーナス、すなわち状態番号として「５」が設定されている場合には、ベル、ベル＋赤チェリー、ベル＋青チェリー、ベル＋白チェリー、すなわち役番号１９以降の役及び役の組合せが内部抽選の対象となる。

【０１２７】

赤チェリーは、いずれの遊技状態においても左リールについて入賞ラインのいずれかに「赤チェリー」の図柄が導出されたときに入賞となり、１枚のメダルが払い出される。青チェリーは、いずれの遊技状態においても左リールについて入賞ラインのいずれかに「青チェリー」の図柄が導出されたときに入賞となり、１枚のメダルが払い出される。白チェリーは、いずれの遊技状態においても左リールについて入賞ラインのいずれかに「白チェリー」の図柄が導出されたときに入賞となり、１枚のメダルが払い出される。尚、「赤チェリー」、「青チェリー」または「白チェリー」の図柄が左リールの上段または下段に停止した場合には、入賞ラインＬ１、Ｌ３、Ｌ５または入賞ラインＬ２、Ｌ４、Ｌの３本の入賞ラインに赤チェリー、青チェリーまたは白チェリーの組合せが揃うこととなり、３本の入賞ライン上で赤チェリー、青チェリーまたは白チェリーに入賞したこととなるので、３枚のメダルが払い出されることとなる。

【０１２８】

ベルは、いずれの遊技状態においても入賞ラインのいずれかに「ベル－ベル－ベル」の組合せが揃ったときに入賞となり、１５枚のメダルが払い出される。

【０１２９】

リプレイ（１）は、通常遊技状態、ＲＴ（１）及びＲＴ（２）において入賞ラインのいずれかに「リプレイ－リプレイ－リプレイ」の組合せが揃ったときに入賞となる。（リプレイ（２）は、通常遊技状態、ＲＴ（１）及びＲＴ（２）において入賞ラインのいずれかに「ベル－リプレイ－リプレイ」の組合せが揃ったときに入賞となる。リプレイ（１）またはリプレイ（２）が入賞したときには、メダルの払い出しはないが次のゲームを改めて賭数を設定することなく開始できるので、次のゲームで設定不要となった賭数に対応した３枚のメダルが払い出されるのと実質的には同じこととなる。

【０１３０】

ビッグボーナスは、通常遊技状態、ＲＴ（１）及びＲＴ（２）において入賞ラインのいずれかに「赤７－赤７－赤７」の組合せ、「青７－青７－青７」、「白７－白７－白７」の組合せ、「ベル－リプレイ－ベル」の組合せ、「リプレイ－リプレイ－ベル」の組合せが揃ったときに入賞となる。本実施例において「赤７－赤７－赤７」の組合せが揃ったときに入賞となるビッグボーナスをビッグボーナス（１）とし、「青７－青７－青７」の組合せが揃ったときに入賞となるビッグボーナスをビッグボーナス（２）とし、「白７－白７－白７」の組合せが揃ったときに入賞となるビッグボーナスをビッグボーナス（３）とし、「ベル－リプレイ－ベル」の組合せが揃ったときに入賞となるビッグボーナスをビッグボーナス（４）とし、「リプレイ－リプレイ－ベル」の組合せが揃ったときに入賞となるビッグボーナスをビッグボーナス（５）とする。

【０１３１】

ビッグボーナス（１）が入賞すると、遊技状態がビッグボーナス（１）に移行し、ビッグボーナス（２）が入賞すると、遊技状態がビッグボーナス（２）に移行し、ビッグボーナス（３）が入賞すると、遊技状態がビッグボーナス（３）に移行し、ビッグボーナス（４）が入賞すると、遊技状態がビッグボーナス（４）に移行し、ビッグボーナス（５）が入賞すると、遊技状態がビッグボーナス（５）に移行する。ビッグボーナス（１）～（５）に移行すると、ビッグボーナス（１）～（５）への移行と同時にレギュラーボーナスに移行する。レギュラーボーナスは、１２ゲームを消化したとき、または８ゲーム入賞（役の種類は、いずれでも可）したとき、のいずれか早いほうで終了する。遊技状態がレギュラーボーナスにある間は、レギュラーボーナス中フラグがＲＡＭ４１ｃに設定される。レ

ギュラーボーナスが終了した際に、ビッグボーナス（１）～（５）が終了していなければ、再度レギュラーボーナスに移行し、ビッグボーナス（１）～（５）が終了するまで繰り返しレギュラーボーナスに制御される。すなわちビッグボーナス（１）～（５）中は、常にレギュラーボーナスに制御されることとなる。

【０１３２】

そして、ビッグボーナス（１）～（３）は、当該ビッグボーナス（１）～（３）中において遊技者に払い出したメダルの総数が４００枚を超えたときに終了する。この際、レギュラーボーナスの終了条件が成立しているか否かに関わらずレギュラーボーナスも終了する。また、ビッグボーナス（４）は、当該ビッグボーナス（４）中において遊技者に払い出したメダルの総数が３００枚を超えたときに終了し、ビッグボーナス（５）は、当該ビッグボーナス（５）中において遊技者に払い出したメダルの総数が１００枚を超えたときに終了する。この際、レギュラーボーナスの終了条件が成立しているか否かに関わらずレギュラーボーナスも終了する。

【０１３３】

遊技状態がビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（２）、ビッグボーナス（３）、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）にある間は、それぞれビッグボーナス（１）中フラグ、ビッグボーナス（２）中フラグ、ビッグボーナス（３）中フラグ、ビッグボーナス（４）中フラグ、ビッグボーナス（５）中フラグがＲＡＭ４１ｃに設定される。

【０１３４】

以下、本実施例の内部抽選について説明する。内部抽選は、上記した各役への入賞を許容するか否かを、全てのリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの表示結果が導出表示される以前に（実際には、スタートスイッチ７の検出時）決定するものである。内部抽選では、まず、後述するように内部抽選用の乱数（０～１６３８３の整数）が取得される。そして、遊技状態及び賭数に応じて定められた各役及び役の組合せについて、取得した内部抽選用の乱数と、遊技状態、賭数及び設定値に応じて定められた各役及び役の組合せの判定値数に応じて行われる。本実施例においては、各役及び役の組合せの判定値数から、一般役、特別役がそれぞれ単独で当選する判定値の範囲と、一般役及び特別役が重複して当選する判定値の範囲と、が特定されるようになっており、内部抽選における当選は、排他的なものではなく、１ゲームにおいて一般役と特別役とが同時に当選することがあり得る。ただし、種類の異なる特別役については、重複して当選する判定値の範囲が特定されることがなく、種類の異なる特別役については、排他的に抽選を行うものである。

【０１３５】

遊技状態、賭数に応じて定められた各役及び役の組合せの参照は、図９に示した当選役テーブルに登録された役番号の順番で行われる。

【０１３６】

遊技状態が通常遊技状態、ＲＴ（１）またはＲＴ（２）であり、いずれの特別役も持ち越されていない状態、すなわち状態番号として「０」、「１」または「２」が設定されている場合には、当選役テーブルを参照し、役番号０～１９の役及び役の組合せ、すなわちビッグボーナス（１）［役番号０］、ビッグボーナス（２）［役番号１］、ビッグボーナス（３）［役番号２］、ビッグボーナス（４）［役番号３］、ビッグボーナス（５）［役番号４］、ビッグボーナス（１）＋赤チェリー［役番号５］、ビッグボーナス（２）＋赤チェリー［役番号６］、ビッグボーナス（３）赤チェリー［役番号７］、ビッグボーナス（１）＋青チェリー［役番号８］、ビッグボーナス（２）＋青チェリー［役番号９］、ビッグボーナス（３）＋青チェリー［役番号１０］、ビッグボーナス（１）＋白チェリー［役番号１１］、ビッグボーナス（２）＋白チェリー［役番号１２］、ビッグボーナス（３）＋白チェリー［役番号１３］、リプレイ（１）［役番号１４］、リプレイ（２）［役番号１５］、赤チェリー［役番号１６］、青チェリー［役番号１７］、白チェリー［役番号１８］、ベル［役番号１９］が内部抽選の対象役として順に読み出される。

【０１３７】

遊技状態が通常遊技状態またはＲＴ（２）であり、いずれかの特別役が持ち越されてい

る状態、すなわち状態番号として「３」または「４」が設定されている場合には、当選役テーブルを参照し、役番号１４～１９の役、すなわちリプレイ（１）［役番号１４］、リプレイ（２）［役番号１５］、赤チェリー［役番号１６］、青チェリー［役番号１７］、白チェリー［役番号１８］、ベル［役番号１９］が内部抽選の対象役として順に読み出される。

【０１３８】

遊技状態がレギュラーボーナス、すなわち状態番号として「５」が設定されている場合には、当選役テーブルを参照し、役番号１９～２２の役、すなわちベル［役番号１９］、ベル＋赤チェリー［役番号２０］、ベル＋青チェリー［役番号２１］、ベル［役番号２２］が内部抽選の対象役として順に読み出される。

【０１３９】

内部抽選では、内部抽選の対象となる役または役の組合せ及び現在の遊技状態を示す状態番号について定められた判定値数を、内部抽選用の乱数に順次加算し、加算の結果がオーバーフローしたときに、当該役または役の組合せに当選したものと判定される。

【０１４０】

そして、いずれかの役または役の組合せの当選が判定された場合には、当選が判定された役または役の組合せに対応する当選フラグをＲＡＭ４１ｃに割り当てられた内部当選フラグ格納ワーク（iwin_flag）に設定する。内部当選フラグ格納ワーク（iwin_flag）は、２バイトの格納領域にて構成されており、そのうちの上位バイトが、特別役の当選フラグが設定される特別役格納ワークとして割り当てられ、下位バイトが、一般役の当選フラグが設定される一般役格納ワークとして割り当てられている。詳しくは、役番号０～４のいずれかの役（特別役）が当選した場合には、当該特別役が当選した旨を示す特別役の当選フラグを特別役格納ワークに設定し、一般役格納ワークに設定されている当選フラグをクリアする。また、役番号５～１３のいずれかの役（特別役＋一般役）が当選した場合には、当該特別役が当選した旨を示す特別役の当選フラグを特別役格納ワークに設定し、当該一般役が当選した旨を示す一般役の当選フラグを一般役格納ワークに設定する。また、役番号１４～２２のいずれかの役（一般役）が当選した場合には、当該一般役が当選した旨を示す一般役の当選フラグを一般役格納ワークに設定する。尚、いずれの役及び役の組合せにも当選しなかった場合には、一般役格納ワークのみクリアする。

【０１４１】

各役及び役の組合せの判定値数は、メイン制御部４１のＲＯＭ４１ｂに予め格納された役別テーブル（図示略）に登録されている判定値数の格納アドレスに従って読み出されるものとなる。

【０１４２】

判定値数は、その値が２５６以上のものとなるものもあり、１バイト分では記憶できないので、判定値数毎に２バイト分の記憶領域を用いて登録されるものとなる。また、判定値数は、前述した遊技状態を特定可能な状態番号及び賭数に対応して登録されている。同一の役または同一の役の組合せであっても、遊技状態に応じて当選確率が異なっている場合があり、遊技状態が同一であっても賭数に応じて当選確率が異なっている場合があるからである。また、それぞれの判定値数は、設定値に関わらずに共通になっているものと、設定値に応じて異なっているものとがある。判定値数が設定値に関わらずに共通である場合には、共通フラグが設定される（値が「１」とされる）。

【０１４３】

また、役別テーブルには、各役に入賞したときに払い出されるメダルの払出枚数も登録されている。もっとも、入賞したときにメダルの払い出し対象となる役は、赤チェリー、青チェリー、白チェリー、ベルだけである。ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（２）、ビッグボーナス（３）、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）の入賞は、遊技状態の移行を伴うものであり、メダルの払い出し対象とはならない。リプレイでは、メダルの払い出しを伴わないが、次のゲーム（必ず通常遊技状態かＲＴ（１）～（３））で賭数の設定に用いるメダルの投入が不要となるので実質的には２枚または３枚の払い出し

と変わらない。

【０１４４】

図１０～図１２は、内部抽選用の乱数の値と各役及び役の組合せの判定値数と、当選との関係の一例を示す図である。図１０では通常遊技状態、ＲＴ（１）、ＲＴ（２）においていずれの特別役も持ち越されていないときの、図１１では通常遊技状態、ＲＴ（２）においていずれかの特別役が持ち越されているときの、図１２ではレギュラーボーナスにあるときの例をそれぞれ示している。図１０～図１２のいずれも、設定値が６の場合の例を示している。

【０１４５】

例えば、図１０に示すように、通常遊技状態においていずれの特別役も持ち越されていない場合には、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（２）、ビッグボーナス（３）、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）、ビッグボーナス（１）＋赤チェリー、ビッグボーナス（２）＋赤チェリー、ビッグボーナス（３）＋赤チェリー、ビッグボーナス（１）＋青チェリー、ビッグボーナス（２）＋青チェリー、ビッグボーナス（３）＋青チェリー、ビッグボーナス（１）＋白チェリー、ビッグボーナス（２）＋白チェリー、ビッグボーナス（３）＋白チェリー、リプレイ（１）、リプレイ（２）、赤チェリー、青チェリー、白チェリー、ベルが内部抽選の対象となる。また、本実施例では、設定値６において、通常遊技状態においていずれの特別役も持ち越されていない場合の各役の判定値数として、８、８、８、８、８、８、８、８、８、８、８、８、８、８、２２３６、１、３００、３００、３００、１３９２がそれぞれ登録されており、最初に内部抽選の対象となるビッグボーナス（１）は、判定値数の８を加算することで加算結果がオーバーフローすることとなる１６３７６～１６３８３が内部抽選用の乱数として取得されたときに当選となる。

【０１４６】

次に内部抽選の対象役となるビッグボーナス（２）は、ビッグボーナス（１）の判定値数８とビッグボーナス（２）の判定値数８とを合計した１６を加算することで加算結果がオーバーフローすることとなる１６３６８～１６３７５が内部抽選用の乱数として取得されたときに当選となる。同様に、ビッグボーナス（３）は、１６３６０～１６３６７が内部抽選用の乱数として取得されたときに、ビッグボーナス（４）は、１６３５２～１６３５９が内部抽選用の乱数として取得されたときに、ビッグボーナス（５）は、１６３４４～１６３５１が内部抽選用の乱数として取得されたときに、ビッグボーナス（１）＋赤チェリーは、１６３３６～１６３４３が内部抽選用の乱数として取得されたときに、ビッグボーナス（２）＋赤チェリーは、１６３２８～１６３３５が内部抽選用の乱数として取得されたときに、ビッグボーナス（３）＋赤チェリーは、１６３２０～１６３２７が内部抽選用の乱数として取得されたときに、ビッグボーナス（１）＋青チェリーは、１６３１２～１６３１９が内部抽選用の乱数として取得されたときに、ビッグボーナス（２）＋青チェリーは、１６３０４～１６３１１が内部抽選用の乱数として取得されたときに、ビッグボーナス（３）＋青チェリーは、１６２９６～１６３０３が内部抽選用の乱数として取得されたときに、ビッグボーナス（１）＋白チェリーは、１６２８８～１６２９５が内部抽選用の乱数として取得されたときに、ビッグボーナス（２）＋白チェリーは、１６２８０～１６２８７が内部抽選用の乱数として取得されたときに、ビッグボーナス（３）＋青チェリーは、１６２７２～１６２７９が内部抽選用の乱数として取得されたときに、リプレイ（１）は、１４０３６～１６２７１が内部抽選用の乱数として取得されたときに、リプレイ（２）は、１４０３５が内部抽選用の乱数として取得されたときに、赤チェリーは、１３７３５～１４０３４が内部抽選用の乱数として取得されたときに、青チェリーは、１３４３５～１３７３４が内部抽選用の乱数として取得されたときに、白チェリーは、１３１３５～１３４３４が内部抽選用の乱数として取得されたときに、ベルは、１１７４３～１３１３４が内部抽選用の乱数として取得されたときに、それぞれ当選と判定される。尚、０～１１７４２が内部抽選用の乱数として取得されたときには、全ての役にハズレとなる。

【０１４７】
これらの判定値数に基づいて算出される各役及び役の組合せのおおよその当選確率は、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（２）、ビッグボーナス（３）、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）、ビッグボーナス（１）＋赤チェリー、ビッグボーナス（２）＋赤チェリー、ビッグボーナス（３）＋赤チェリー、ビッグボーナス（１）＋青チェリー、ビッグボーナス（２）＋青チェリー、ビッグボーナス（３）青チェリー、ビッグボーナス（１）＋白チェリー、ビッグボーナス（２）＋白チェリー、ビッグボーナス（３）＋白チェリー、リプレイ（１）、リプレイ（２）、赤チェリー、青チェリー、白チェリー、ベルのそれぞれについて、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／７．３３、１／１６３８４、１／５４．６、１／５４．６、１／５４．６、１／１１．７７となる。

【０１４８】
また、ＲＴ（１）においていずれの特別役も持ち越されていない場合には、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（２）、ビッグボーナス（３）、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）、ビッグボーナス（１）＋赤チェリー、ビッグボーナス（２）＋赤チェリー、ビッグボーナス（３）＋赤チェリー、ビッグボーナス（１）＋青チェリー、ビッグボーナス（２）＋青チェリー、ビッグボーナス（３）＋青チェリー、ビッグボーナス（１）＋白チェリー、ビッグボーナス（２）＋白チェリー、ビッグボーナス（３）＋白チェリー、リプレイ（１）、リプレイ（２）、赤チェリー、青チェリー、白チェリー、ベルが内部抽選の対象となり、本実施例では、設定値６において、ＲＴ（１）においていずれの特別役も持ち越されていない場合の各役の判定値数として、８、８、８、８、８、８、８、８、８、８、８、８、８、１２０００、２８０、３００、３００、３００、１３９２がそれぞれ登録されており、それぞれの役のおおよその当選確率は、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／１．３７、１／２８０、１／３００、１／３００、１／３００、１／１１．７７となり、通常遊技状態においていずれの特別役も持ち越されていない場合と比較してリプレイ（１）、リプレイ（２）の当選確率がともに高くなる。

【０１４９】
また、ＲＴ（２）においていずれの特別役も持ち越されていない場合には、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（２）、ビッグボーナス（３）、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）、ビッグボーナス（１）＋赤チェリー、ビッグボーナス（２）＋赤チェリー、ビッグボーナス（３）＋赤チェリー、ビッグボーナス（１）＋青チェリー、ビッグボーナス（２）＋青チェリー、ビッグボーナス（３）＋青チェリー、ビッグボーナス（１）＋白チェリー、ビッグボーナス（２）＋白チェリー、ビッグボーナス（３）＋白チェリー、リプレイ（１）、リプレイ（２）、赤チェリー、青チェリー、白チェリー、ベルが内部抽選の対象となり、本実施例では、設定値６において、ＲＴ（２）においていずれの特別役も持ち越されていない場合の各役の判定値数として、８、８、８、８、８、８、８、８、８、８、８、８、８、１３８８０、２０、３００、３００、３００、１３９２がそれぞれ登録されており、それぞれの役のおおよその当選確率は、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／２０４８、１／１．１８、１／８１９．２、１／３００、１／３００、１／３００、１／１１．７７となり、ＲＴ（１）においていずれの特別役も持ち越されていない場合と比較してさらにリプレイ（１）の当選確率が高くなるが、リプレイ（２）の当選確率は低くなる。尚、それでも通常遊技状態においていずれの特別役も持ち越されていない場合と比較すると、リプレイ（２）の当選確率は高い。

【０１５０】
図１１に示すように、通常遊技状態においていずれかの特別役が持ち越されている場合

には、リプレイ（１）、リプレイ（２）、赤チェリー、青チェリー、白チェリー、ベルが内部抽選の対象となり、本実施例では、設定値６において、通常遊技状態においていずれかの特別役が持ち越されている場合の各役の判定値数として、２２３６、１、３２４、３２４、３２４、１３９２がそれぞれ登録されており、それぞれの役のおおよその当選確率は、１／７．３３、１／１６３８４、１／５０．６、１／５０．６、１／５０．６、１／１１．７７となり、通常遊技状態においていずれの特別役も持ち越されていない場合においては内部抽選の対象となった、特別役及び特別役を含む役の組合せが内部抽選の対象外となり、特別役＋赤チェリー、特別役＋青チェリー、特別役＋白チェリーの当選確率が減少した分、赤チェリー、青チェリー、白チェリーの単独での当選確率が通常遊技状態においていずれの特別役も持ち越されていない場合に比較して高くなり、それ以外の当選確率は、通常遊技状態においていずれの特別役も持ち越されていない場合と同じである。

【０１５１】

また、ＲＴ（２）においていずれかの特別役が持ち越されている場合には、リプレイ（１）、リプレイ（２）、赤チェリー、青チェリー、白チェリー、ベルが内部抽選の対象となり、本実施例では、設定値６において、ＲＴ（２）においていずれかの特別役が持ち越されている場合の各役の判定値数として、１３６００、２８０、３２４、３２４、３２４、１３９２がそれぞれ登録されており、それぞれの役のおおよその当選確率は、１／１．２０、１／５８．５１、１／５０．６、１／５０．６、１／５０．６、１／１１．７７となり、ＲＴ（２）においていずれの特別役も持ち越されていない場合においては内部抽選の対象となった、特別役及び特別役を含む役の組合せが内部抽選の対象外となり、特別役＋赤チェリー、特別役＋青チェリー、特別役＋白チェリーの当選確率が減少した分、赤チェリー、青チェリー、白チェリーの単独での当選確率がＲＴ（２）においていずれの特別役も持ち越されていない場合に比較して高くなり、それ以外の当選確率は、ＲＴ（２）においていずれの特別役も持ち越されていない場合と同じである。

【０１５２】

図１２に示すように、レギュラーボーナスでは、ベル、赤チェリー＋ベル、青チェリー＋ベル、白チェリー＋ベル、内部抽選の対象となり、本実施例では、設定値６において、レギュラーボーナスでの各役の判定値数として、１４７５０、３２４、３２４、３２４がそれぞれ登録されており、それぞれの役のおおよその当選確率は、１／１．１１、１／５０．６、１／５０．６、１／５０．６となり、レギュラーボーナスにおいては、通常遊技状態やＲＴ（１）、ＲＴ（２）においては内部抽選の対象とならないベル、赤チェリー＋ベル、青チェリー＋ベル、白チェリー＋ベルが内部抽選の対象となる。

【０１５３】

図１３は、リールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒの構成を示す図である。リールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒは、例えば、ハイブリッド型ステッピングモータであり、ステータ３２ｂと、これに対向するロータ３２ａとで構成されている。尚、ロータ３２ａは、図示しない多数の歯車状突極を有し、これに回転軸と同方向に磁化された永久磁石が組み込まれている。これらリールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒは、ＣＰＵ４１ａの制御に基づきモータ駆動回路４５から出力されるパルス信号を受け、ステータ３２ｂの各励磁相φ１～φ４が所定の手順に従って励磁されることにより、１パルスを受信する度に所定の角度（１ステップ）ずつロータ３２ａを回転させる。

【０１５４】

図１４（ａ）は、リールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒの始動時の制御方法を示すタイミングチャートである。図において、φ１～φ４は、各励磁相を示し、「ＯＮ」は励磁状態を、「ＯＦＦ」は消磁状態を、各々示す。ＣＰＵ４１ａは、リールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒの始動時において、停止相のみが励磁された状態から停止相を始点として後述する１－２相励磁方式にて回転方向に励磁を開始する。詳しくは、例えば停止相が（φ３）の場合には、（φ３）のみが励磁された状態から、（φ３、φ４）、（φ４）、（φ４、φ１）…の順で、φ１～φ４を２相、１相、２相と交互に励磁する。

【０１５５】

仮に停止相とは異なる相を始点として励磁を開始した場合には、急激に励磁相がロータ３２ａの永久磁石に吸引されることなり、回転の開始時にリールが振動してしまうこととなるが、本実施例では、停止相を始点として励磁を開始するので、ロータ３２ａと一体的に結合されているリールが滑らかに始動するようになる。

【０１５６】

図１４（ｂ）は、リールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒの回転中及び停止時の制御方法を示すタイミングチャートである。

【０１５７】

まず、回転中、すなわちリールを停止させる条件が成立するまでの間は、１－２相励磁方式でリールモータを駆動して各リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒを回転させる。例えば、φ１～φ４を励磁する旨を示すパルス信号を図１４（ｂ）に示すタイミングでＯＮ／ＯＦＦし、ロータ３２ａの回転方向に沿って、（φ４、φ１）、（φ１）、（φ１、φ２）、（φ２）、（φ２、φ３）、（φ３）、（φ３、φ４）、（φ４）、（φ４、φ１）…の順で、２相、１相、２相、１相、２相と１ステップごとに交互にφ１～φ４を励磁して、ロータ３２ａを回転させることにより、リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒを回転させる。

【０１５８】

次に、回転中のリールを停止させる条件が成立した場合、すなわち、ロータ３２ａが後述するオーバーシュート量だけ脱調することにより、停止操作により選択された図柄（目標図柄）を導出表示可能な角度位置（目標停止角度位置）に到達する角度位置となった場合には、２相が励磁された状態からリールの停止制御に移行する。例えば、リールを停止させる条件が、停止条件成立ステップとして図１４（ｂ）に示す期間に成立した場合には、２相が励磁される状態に移行する時点Ｔａまで待って、停止制御に移行する。

【０１５９】

リールの停止制御は、図１４（ｂ）のＴ１、Ｔ２に示されるように、２段階で行われる。Ｔ１で行われる制御を２相励磁停止制御と呼び、Ｔ２で行われる制御を３相励磁停止制御と呼ぶ。

【０１６０】

２相励磁停止制御は、１－２相励磁方式でリールモータが駆動されている場合において、１相を励磁した状態から２相を励磁する状態に移行する時点Ｔａから開始され、その２相を励磁する状態を所定のホールド時間Ｔ１だけ保持する制御である。例えば、図１４（ｂ）に示すように、（φ１）を励磁した状態から（φ１、φ２）を励磁する状態に移行する時点から、（φ１、φ２）を励磁した状態をホールド時間Ｔ１だけ保持する。これにより、高速回転していた各リールモータのロータ３２ａは急制動がかけられる。

【０１６１】

尚、ホールド時間Ｔ１は脱調を引起すことになるオーバーシュート量に応じて定められ、リールモータのホールディングトルクの大きさやロータ３２ａのイナーシャ、バネ常数等によって異なる。本実施例では、オーバーシュート量がステッピングモータの４ステップ分であるものとし、ホールド時間Ｔ１は、リールモータが３ステップ分駆動するのに必要な時間として設定する。そして、ロータ３２ａの目標停止角度位置を、ホールド時間Ｔ１に合わせて、２相励磁停止制御が開始された段階から３ステップ先に設定する。

【０１６２】

このため、ホールド時間Ｔ１が経過した時点Ｔｂでは、ロータ３２ａが目標停止角度位置の直前の位置にあり、かつ、その回転速度が制動された状態にある。そこで、Ｔｂの時点で励磁パターンを切替えて３相励磁停止制御を開始する。すなわち、φ１を消磁し、目標停止角度位置に対応する停止相φ３と、当該停止相を挟んで相反する位置にある２つのブレーキ相φ２、φ４とを所定の時間Ｔ２だけ励磁する。これにより、ブレーキ相φ２、φ４によるブレーキを得ながら停止相φ３のホールディングトルク安定点、すなわち目標停止角度位置でロータ３２ａが停止する。その結果、ロータ３２ａと一体的に結合されているリールは、目標図柄を導出表示可能な目標停止位置に、正確かつ振動することなく停止する。

【０１６３】
３相励磁停止制御がＴ２の間実行された後、ブレーキ相φ２、φ４を消磁し、停止相φ３の励磁状態を維持したまま、モータ電圧をＨからＬにする。ロータ３２ａの停止後も、停止相φ３の励磁状態を維持するのは、ホールディングトルクとディテントトルクとの位相差や摩擦の影響によるずれによって、ロータ３２ａが停止相φ３のホールディングトルク安定点から外れることを防止するためである。これにより、リールが一旦停止した後に微動すること、及び、次回リールモータを始動させる時のロータ３２ａの角度位置が、停止時の角度位置とずれてしまうことを防止できる。
【０１６４】
また、リールモータを停止させるための制御方法としては、全相励磁停止制御、すなわち全ての励磁相を同時に励磁することによってロータ３２ａを停止させる制御や、２相励磁停止制御、すなわち隣り合う２つの励磁相を同時に励磁することによってロータ３２ａを停止させる制御が従来から公知である（例えば、特開昭６１－２４０８４６号公報、実開昭６２－３６７８７号公報参照）。
【０１６５】
本実施例のスロットマシン１では、前述したようにリールを滑らかに回転開始させるために、リールモータの回転開始時にはロータ３２ａの正確な停止位置を特定しておく必要がある。
【０１６６】
しかしながら、前述した全相励磁停止制御を用いてリールモータの停止制御を行った場合には、急制動に起因するオーバーシュート量だけロータ３２ａが回転した後に停止する。このオーバーシュート量はメカニカルな要素に基づいて決まることからロータ３２ａの停止位置を正確に判別することが困難であるため、前述した滑らかなリールの始動を正確に制御することができないという問題がある。
【０１６７】
また、前述した２相励磁停止制御を用いてリールモータの停止制御を行った場合には、最終的に励磁された２つの励磁相の均衡点にロータ３２ａの停止位置が収束することとなり、停止位置を正確に特定することが可能となるが、ロータ３２ａが励磁に対して過度に応答することに伴う振動を抑えることができないため、リールの停止態様が見苦しくなってしまうという問題がある。
【０１６８】
これに対して、本実施例のように２相励磁停止制御と３相励磁停止制御とを併用してリールモータの停止制御を行うことで、２相励磁停止制御によってロータ３２ａの回転が急速に制動されつつ目標停止角度位置に誘導され、その後、３相励磁停止制御によって、目標停止角度位置の停止相を挟んで相反する位置にある２つのブレーキ相の励磁によりブレーキを得ながら、停止相の励磁により目標停止角度位置にロータ３２ａが停止することとなるため、回転中のロータ３２ａを振動させることなく目標停止角度位置に停止させることができる。更に、ロータ３２ａは目標停止角度位置に停止することから、ロータ３２ａの正確な停止位置が特定されるため、回転開始時にリールを滑らかに回転させることができる。
【０１６９】
次に、リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの停止制御について説明する。
【０１７０】
本実施例では、リールの停止制御の方法として、予めＲＯＭ４１ｂに登録されているテーブル作成用データから作成される停止制御テーブルの停止制御テーブルによる停止制御（以下テーブル方式とも呼ぶ）、停止操作のタイミング毎に引込可能位置を検索し、その検索結果に基づく停止制御（以下コントロール方式とも呼ぶ）、テーブル方式とコントロール方式の双方による停止制御（以下テーブル＋コントロール方式とも呼ぶ）の３つの方法を採用しており、内部抽選の結果、リールの停止状況に応じていずれかの方法によって停止制御を行う。

【０１７１】
これら３つの方法のうちどの方法で停止制御を行うかは予め定められている。詳しくは、図１５に示すように、内部抽選の結果がハズレの場合には、ゲーム開始後、全てのリールが未だ回転中の状態で最初に行われる停止操作（以下、第１停止とも呼ぶ）、いずれか１つのリールが既に停止し、２つのリールが回転中の状態、すなわち２番目に行われる停止操作（以下、第２停止とも呼ぶ）、いずれか２つのリールが停止し、１つのリールが回転中の状態、すなわち３番目に行われる停止操作（以下、第３停止とも呼ぶ）のいずれの停止操作においてもテーブル方式によって停止制御を行う。
【０１７２】
内部抽選の結果がリプレイ（１）、リプレイ（２）、ベル、ビッグボーナス（１）＋リプレイ（１）、ビッグボーナス（１）＋リプレイ（２）、ビッグボーナス（２）＋リプレイ（１）、ビッグボーナス（２）＋リプレイ（２）、ビッグボーナス（３）＋リプレイ（１）、ビッグボーナス（３）＋リプレイ（２）、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）の場合には、第１停止においてはテーブル方式によって停止制御を行い、第２停止、第３停止においてはコントロール方式によって停止制御を行う。
【０１７３】
内部抽選の結果が赤チェリー、青チェリー、白チェリー、ベル＋赤チェリー、ベル＋青チェリー、ベル＋白チェリー、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（１）＋赤チェリー、ビッグボーナス（１）＋青チェリー、ビッグボーナス（１）＋白チェリー、ビッグボーナス（１）＋ベル、ビッグボーナス（２）、ビッグボーナス（２）＋赤チェリー、ビッグボーナス（２）＋青チェリー、ビッグボーナス（２）＋白チェリー、ビッグボーナス（２）＋ベル、ビッグボーナス（３）、ビッグボーナス（３）＋赤チェリー、ビッグボーナス（３）＋青チェリー、ビッグボーナス（３）＋白チェリー、ビッグボーナス（３）＋ベルの場合には、第１停止、第２停止、第３停止のいずれの停止操作においてもテーブル＋コントロール方式によって停止制御を行う。
【０１７４】
テーブル方式及びテーブル＋コントロール方式によって停止制御を行う際に用いる停止制御テーブルを作成するためのテーブル作成用データは、ＲＯＭ４１ｂに予め登録されており、ＲＯＭ４１ｂに格納されているテーブルインデックスを参照して選択される。
【０１７５】
テーブルインデックスには、内部抽選による当選フラグの設定状態（以下、内部当選状態と呼ぶ）別に、テーブルインデックスを参照する際の基準アドレス（table_index）から、テーブル作成用データが格納された領域の先頭アドレスを示すインデックスデータが格納されているアドレスまでの差分が登録されている。これにより当選役に応じた差分を取得し、基準アドレス（table_index）に対してその差分を加算することで該当するインデックスデータを取得することが可能となる。
【０１７６】
本実施例では、内部抽選の結果の全てについて個別のテーブル作成用データから作成される停止制御テーブルを用いるものではない。詳しくは、ハズレ、ベル、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）については、個別のテーブル作成用データが予め用意されているが、それ以外の役及び役の組合せについては、複数の役または役の組合せについて共通に用いられる５種類の共通テーブル作成用データが予め用意されており、テーブルインデックスには、ハズレ、ベル、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）のそれぞれについて、個別のテーブル作成用データが格納された領域の先頭アドレスを示すインデックスデータが格納されているとともに、５種類の共通テーブル作成用データ（１）～（５）が格納された領域の先頭アドレスを示すインデックスデータがそれぞれ格納されている。
【０１７７】
共通テーブル作成用データは、赤チェリー、ベル＋赤チェリー、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（１）＋赤チェリー、ビッグボーナス（１）＋青チェリー、ビッグボー

ナス（１）＋白チェリー、ビッグボーナス（１）＋ベルについて共通に用いられる共通テーブル作成用データ（１）、青チェリー、ベル＋青チェリー、ビッグボーナス（２）、ビッグボーナス（２）＋赤チェリー、ビッグボーナス（２）＋青チェリー、ビッグボーナス（２）＋白チェリー、ビッグボーナス（２）＋ベルについて共通に用いられる共通テーブル作成用データ（２）、白チェリー、ベル＋白チェリー、ビッグボーナス（３）、ビッグボーナス（３）＋赤チェリー、ビッグボーナス（３）＋青チェリー、ビッグボーナス（３）＋白チェリー、ビッグボーナス（３）＋ベルについて共通に用いられる共通テーブル作成用データ（３）、リプレイ（１）、ビッグボーナス（１）＋リプレイ（１）、ビッグボーナス（２）＋リプレイ（１）、ビッグボーナス（３）＋リプレイ（１）について共通に用いられる共通テーブル作成用データ（４）、リプレイ（２）、ビッグボーナス（１）＋リプレイ（２）、ビッグボーナス（２）＋リプレイ（２）、ビッグボーナス（３）＋リプレイ（２）について共通に用いられる共通テーブル作成用データ（５）からなる。

【０１７８】

テーブル作成用データは、停止操作位置に応じた滑りコマ数を示す停止制御テーブルと、リールの停止状況に応じて参照すべき停止制御テーブルのアドレスと、からなる。

【０１７９】

リールの停止状況に応じて参照される停止制御テーブルは、第１停止か、第２停止において左リールのみ停止しているか、中リールのみ停止しているか、右リールのみ停止しているか、第３停止において左、中リールが停止しているか、左、右リールが停止しているか、中、右リールが停止しているか、によって異なる場合があり、さらに、いずれかのリールが停止している状況においては、停止済みのリールの停止位置によっても異なる場合があるので、それぞれの状況について、参照すべき停止制御テーブルのアドレスが回転中のリール別に登録されており、テーブル作成用データの先頭アドレスに基づいて、それぞれの状況に応じて参照すべき停止制御テーブルのアドレスが特定可能とされ、この特定されたアドレスから、それぞれの状況に応じて必要な停止制御テーブルを特定できるようになっている。尚、リールの停止状況や停止済みのリールの停止位置が異なる場合でも、同一の停止制御テーブルが適用される場合においては、停止制御テーブルのアドレスとして同一のアドレスが登録されているものもあり、このような場合には、同一の停止制御テーブルが参照されることとなる。

【０１８０】

停止制御テーブルは、停止操作が行われたタイミング別の滑りコマ数を特定可能なデータである。本実施例では、前述のようにリールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒに、１６８ステップ（０～１６７）の周期で１周するステッピングモータを用いている。すなわちリールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒを１６８ステップ駆動させることでリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒが１周することとなる。そして、リール１周に対して１６ステップ（１図柄が移動するステップ数）毎に分割した２１の領域（コマ）が定められており、これらの領域には、リール基準位置から０～２０の領域番号が割り当てられている。一方、１リールに配列された図柄数も２１であり、各リールの図柄に対して、リール基準位置から０～２０の図柄番号が割り当てられているので、０番図柄から２０番図柄に対して、それぞれ０～２０の領域番号が順に割り当てられていることとなる。そして、停止制御テーブルには、領域番号別の滑りコマ数が所定のルールで圧縮して格納されており、停止制御テーブルを展開することによって領域番号別の滑りコマ数を取得できるようになっている。

【０１８１】

前述のようにテーブルインデックス及びテーブル作成用データを参照して作成される停止制御テーブルは、領域番号に対応して、各領域番号に対応する領域が停止基準位置（本実施例では、透視窓３の下段図柄の領域）に位置するタイミング（リール基準位置からのステップ数が各領域番号のステップ数の範囲に含まれるタイミング）でストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの操作が検出された場合の滑りコマ数がそれぞれ設定されたテーブルである。

【０１８２】

ハズレに対応するテーブル作成用データには、いずれの役の組合せも入賞ライン上に揃わない停止位置を最大４コマの引込範囲で停止させるとともに、チャンス目（ハズレ時に適用されるテーブル作成用データから特定される停止制御テーブルでは停止することのない停止位置の組合せ）を構成する停止位置が停止しないように定められた停止制御テーブルが格納されている。

【０１８３】

ベルに対応するテーブル作成用データには、ベルの組合せが入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに揃う停止位置を最大４コマの引込範囲で引き込んで停止させるように定められた停止制御テーブルが格納されている。

【０１８４】

ビッグボーナス（４）に対応するテーブル作成用データには、ビッグボーナス（４）の組合せが入賞ラインＬ５、Ｌ６のいずれかに揃う停止位置を最大４コマの引込範囲で引き込んで停止させるように定められた停止制御テーブルが格納されている。

【０１８５】

ビッグボーナス（５）に対応するテーブル作成用データには、ビッグボーナス（５）の組合せが入賞ラインＬ５、Ｌ６のいずれかに揃う停止位置を最大４コマの引込範囲で引き込んで停止させるように定められた停止制御テーブルが格納されている。

【０１８６】

共通テーブル作成用データ（１）には、赤チェリーの組合せ及びビッグボーナス（１）の組合せが入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに揃う停止位置を最大４コマの引込範囲で引き込んで停止させるとともに、チャンス目を構成する停止位置が停止可能に定められた停止制御テーブルが格納されている。

【０１８７】

特に、共通テーブル作成用データ（１）から特定される停止制御テーブルのうち、全てのリールが回転中の状態で、左リールに適用される停止制御テーブルにおいては、図２１に示すように、最大４コマの引込範囲で「赤チェリー」を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引込可能な領域番号１～７に対して、「赤チェリー」を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込む滑りコマ数が定められている。また、最大４コマの引込範囲で「赤７」を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引込可能な領域番号１２～１８に対して、「赤７」を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込む滑りコマ数が定められている。尚、本実施例では、左リールにおいて「赤チェリー」を最大４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４に引込可能な範囲と、「赤７」を最大４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４に引込可能な範囲と、が重複しないため、双方の図柄を共通して引込可能な範囲は存在しないようになっている。また、最大４コマの引込範囲で「赤７」及び「赤チェリー」のいずれも入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込めない範囲については、最大４コマの引込範囲でチャンス目が割り当てられており、これらの停止位置を引込可能な領域番号に対して、チャンス目を構成する停止位置を引き込む滑りコマ数が定められている。

【０１８８】

共通テーブル作成用データ（２）には、青チェリーの組合せ及びビッグボーナス（２）の組合せが入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに揃う停止位置を最大４コマの引込範囲で引き込んで停止させるとともに、チャンス目を構成する停止位置が停止可能に定められた停止制御テーブルが格納されている。

【０１８９】

特に、共通テーブル作成用データ（２）から特定される停止制御テーブルのうち、全てのリールが回転中の状態で、左リールに適用される停止制御テーブル停止制御テーブルにおいては、最大４コマの引込範囲で「青チェリー」を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引込可能な領域番号０、１５～２０に対して、「青チェリー」を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込む滑りコマ数が定められている。また、最大４コマの引込範囲で「青７」を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引込可能な領域番号５～１１に対して、「青７」を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込む滑りコマ数が定められている。尚、本実施例では、左リールにおいて「青チェリー」を

最大４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４に引込可能な範囲と、「青７」を最大４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４に引込可能な範囲と、が重複しないため、双方の図柄を共通して引込可能な範囲は存在しないようになっている。また、最大４コマの引込範囲で「青７」及び「青チェリー」のいずれも入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込めない範囲については、最大４コマの引込範囲でチャンス目が割り当てられており、これらの停止位置を引込可能な領域番号に対して、チャンス目を構成する停止位置を引き込む滑りコマ数が定められている。

【０１９０】

共通テーブル作成用データ（３）には、白チェリーの組合せ及びビッグボーナス（３）の組合せが入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに揃う停止位置を最大４コマの引込範囲で引き込んで停止させるとともに、チャンス目を構成する停止位置が停止可能に定められた停止制御テーブルが格納されている。

【０１９１】

特に、共通テーブル作成用データ（３）から特定される停止制御テーブルのうち、全てのリールが回転中の状態で、左リールに適用される停止制御テーブル停止制御テーブルにおいては、最大４コマの引込範囲で「白チェリー」を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引込可能な領域番号８～１４に対して、「白チェリー」を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込む滑りコマ数が定められている。また、最大４コマの引込範囲で「白７」を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引込可能な領域番号０～４、１９、２０に対して、「白７」を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込む滑りコマ数が定められている。尚、本実施例では、左リールにおいて「白チェリー」を最大４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４に引込可能な範囲と、「白７」を最大４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４に引込可能な範囲と、が重複しないため、双方の図柄を共通して引込可能な範囲は存在しないようになっている。また、最大４コマの引込範囲で「白７」及び「白チェリー」のいずれも入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込めない範囲については、最大４コマの引込範囲でチャンス目が割り当てられており、これらの停止位置を引込可能な領域番号に対して、チャンス目を構成する停止位置を引き込む滑りコマ数が定められている。

【０１９２】

共通テーブル作成用データ（４）には、リプレイ（１）の組合せが入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに揃う停止位置を最大４コマの引込範囲で引き込んで停止させるように定められた停止制御テーブルが格納されている。

【０１９３】

共通テーブル作成用データ（５）には、リプレイ（２）の組合せが入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに揃う停止位置を最大４コマの引込範囲で引き込んで停止させるように定められた停止制御テーブルが格納されている。

【０１９４】

尚、ベルの当選時には、第１停止のみ停止制御テーブルが用いられるので、ベルに対応するテーブル作成用データには、第１停止用の停止制御テーブルのみが格納されており、第２停止以降に参照すべき停止制御テーブルのアドレスや第２停止以降に用いられる停止制御テーブルは格納されていない。同様にリプレイ（１）、ビッグボーナス（１）＋リプレイ（１）、ビッグボーナス（２）＋リプレイ（１）、ビッグボーナス（３）＋リプレイ（１）の当選時、リプレイ（２）、ビッグボーナス（１）＋リプレイ（２）、ビッグボーナス（２）＋リプレイ（２）、ビッグボーナス（３）＋リプレイ（２）の当選時、ビッグボーナス（４）の当選時、ビッグボーナス（５）の当選時においても、第１停止のみ停止制御テーブルが用いられるので、これらに対応する共通テーブル作成用データ（４）、共通テーブル作成用データ（５）、ビッグボーナス（４）に対応するテーブル作成用データ、ビッグボーナス（５）に対応するテーブル作成用データには、第１停止用の停止制御テーブルのみが格納されており、第２停止以降に参照すべき停止制御テーブルのアドレスや第２停止以降に用いられる停止制御テーブルは格納されていない。

【０１９５】

ここで停止制御の方法別の停止制御の内容について説明する。

【０１９６】

まず、ＣＰＵ４１ａが、テーブル方式によって停止制御を行う場合には、図１６に示すように、リールの回転が開始したとき、またはリールが停止し、かつ未だ回転中のリールが残っているときに、リールの停止操作が有効になる前の段階においてテーブルインデックスを参照し、未停止のリールについて内部抽選の結果、停止済みのリールがある場合には、そのリールの停止位置に対応するテーブル作成用データの停止制御テーブルを選択する。

【０１９７】

そして、選択した停止制御テーブルを展開してリール別にＲＡＭ４１ｃに割り当てられた仮想滑りコマテーブル（図２０参照）に格納する。

【０１９８】

仮想滑りコマテーブルは、図２０に示すように、各リール毎に、領域番号に対応して、各領域番号に対応する領域が停止基準位置（本実施例では、透視窓３の下段図柄の領域）に位置するタイミング（リール基準位置からのステップ数が各領域番号のステップ数の範囲に含まれるタイミング）でストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの操作が検出された場合の滑りコマ数がそれぞれ格納されるテーブルであり、停止制御テーブルから展開した滑りコマ数が、該当するリールの該当する領域番号に対応して格納されることとなる。

【０１９９】

次に、ＣＰＵ４１ａが、コントロール方式によって停止制御を行う場合には、図１７に示すように、リールが停止し、かつ未だ回転中のリールが残っているときに、リールの停止操作が有効になる前の段階において未停止のリールについて内部抽選の結果、停止済みのリールの停止位置に基づいて、停止位置毎に異常入賞（内部抽選で当選していない役）の判定及び停止禁止位置（停止した場合に、未停止のリールにおいて異常入賞（当選役以外の入賞）や重複入賞を回避できなくなる停止位置）の判定を行い、異常入賞や停止禁止位置である場合には、停止禁止位置フラグを設定する。

【０２００】

次いで、停止操作位置毎に内部抽選の結果に対応する停止位置（当選役が入賞ライン上に揃う停止位置）を検索する。

【０２０１】

詳しくは、停止操作位置毎に、０～４の滑りコマ数別の停止位置を、役に応じた順番（ベル、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）の場合には、滑りコマ数が４、０、３、１、２の順番、リプレイ（１）、リプレイ（２）の場合には、滑りコマ数が０、１、２、３、４の順番）で特定し、特定した停止位置において当選役が入賞ライン上に揃う停止位置か否かの判定をし、当選役が入賞ライン上に揃う停止位置と判定された場合には、更に、その停止位置に対して停止禁止位置フラグが設定されているか否かの判定をし、停止禁止位置フラグが設定されていなければ、その停止位置を取得し、取得した停止位置となる滑りコマ数を仮想滑りコマテーブルにおける該当するリールの該当する停止操作位置の領域番号に格納する。

【０２０２】

また、当選役が入賞ライン上に揃う停止位置と判定された場合でも、その停止位置に対して停止禁止位置フラグが設定されていれば、次の停止位置についての判定を行う。また、全ての滑りコマ数の停止位置の判定を行っても当選役が入賞ライン上に揃う停止位置がない場合、または当選役が入賞ライン上に揃う停止位置があっても停止禁止位置フラグが設定されている場合には、最後に判定した停止位置となる滑りコマ数を仮想滑りコマテーブルの該当するリール、該当する停止操作位置の領域番号に格納する。すなわちベル、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）の場合には、滑りコマ数４、リプレイ（１）、リプレイ（２）の場合には０がそれぞれ格納されることとなる。また、最後に判定した停止位置に対して停止禁止位置フラグが設定されている場合には、停止禁止位置フラグが設定されていない停止位置まで遡って取得し、取得した停止位置となる滑りコマ数を仮想

滑りコマテーブルにおける該当するリールの該当する停止操作位置の領域番号に格納する。尚、本実施例では、後述するように「ベル」、「リプレイ」の図柄が全てのリールにおいて４コマ以内の間隔で配置されており、０～５コマの範囲でリールを引き込んで停止させることにより必ずベル、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）、リプレイ（１）またはリプレイ（２）の組合せを入賞ライン上に揃えることが可能であるため、必ず当選役が入賞ライン上に揃う停止位置となる滑りコマ数が格納されることとなる。

【０２０３】

仮想滑りコマテーブルにおける回転中のリールの全ての領域番号に対して滑りコマ数が格納された後、停止操作を有効とし、この状態でストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒのうち、回転中のリールに対応するいずれかの操作が有効に検出されたときに、停止操作を検出した時点のリール基準位置からのステップ数に基づいて停止操作位置の領域番号を特定し、停止操作が検出されたリールの仮想滑りコマテーブルを参照し、特定した停止操作位置の領域番号に対応する滑りコマ数を取得する。そして取得した滑りコマ数に基づいて、操作されたストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒに対応するリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの回転を停止させる制御を行う。

【０２０４】

次に、ＣＰＵ４１ａが、テーブル＋コントロール方式によって停止制御を行う場合には、図１８に示すように、リールの回転が開始したとき、またはリールが停止し、かつ未だ回転中のリールが残っているときに、リールの停止操作が有効になる前の段階においてテーブルインデックスを参照し、未停止のリールについて内部抽選の結果に対応するテーブル作成用データから、停止済みのリールの停止位置に対応する停止制御テーブルを選択する。

【０２０５】

そして、選択した停止制御テーブルを展開して停止操作位置毎の滑りコマ数を取得し、取得した滑りコマ数を仮想滑りコマテーブルにおける該当するリールの該当する領域番号に格納する。

【０２０６】

次いで、未停止のリールについて内部抽選の結果、停止済みのリールの停止位置に基づいて、停止位置毎に異常入賞（内部抽選で当選していない役）の判定及び停止禁止位置（停止した場合に、未停止のリールにおいて異常入賞（当選役以外の入賞）や重複入賞を回避できなくなる停止位置）の判定を行い、異常入賞や停止禁止位置である場合には、停止禁止位置フラグを設定する。

【０２０７】

特に、本実施例では、共通テーブル作成用データから特定される停止制御テーブルにおいて、複数の役を入賞ラインに揃えることが可能とされている。

【０２０８】

このため、最終停止リールについて、他の停止済みのリールの結果として当選していない役の一部が入賞ラインに揃っている場合には、その入賞ラインに当選していない役が揃ってしまう停止位置に対して停止禁止位置フラグが設定される。また、第１停止または第２停止であっても、未停止のリールにおいて異常入賞や重複入賞を回避できなくなる停止位置（例えば、一方の役は回避できるものの、他の役が揃ってしまう等）について停止禁止位置フラグが設定される。

【０２０９】

次いで、停止操作位置毎に、内部抽選の結果、停止済みのリールの停止位置に基づいて、停止操作位置毎に停止位置を検索する。

【０２１０】

詳しくは、停止操作位置毎に、０～４の滑りコマ数別の停止位置を、仮想滑りコマテーブルに格納されている滑りコマ数に応じて定められた順番（本実施例では、図１９（ａ）に示す順番が定められている。例えば、仮想滑りコマテーブルに格納されている滑りコマ数が０であれば、滑りコマ数０、滑りコマ数３、滑りコマ数１、滑りコマ数２、滑りコマ

数４の順番）で特定し、特定した停止位置の優先度と、仮想滑りコマテーブルに格納されている停止制御テーブルから展開された滑りコマ数による停止位置の優先度と、を比較する。

【０２１１】

そして、比較の結果、仮想滑りコマテーブルに格納されている滑りコマ数による停止位置の優先度よりも滑りコマ数別に特定した停止位置の優先度の方が高いか否かを判定する。停止位置の優先度は、図１９（ｂ）に示すように、停止禁止位置フラグが設定されている停止位置よりも停止禁止位置フラグが設定されていない停止位置の方が優先度が高く、当選役が入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれにも揃わない停止位置よりも当選役が入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに揃う停止位置の方が優先度が高く、当選役が特別役＋小役である場合には、小役が入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに揃う停止位置よりも特別役が入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに揃う停止位置の方が優先度が高いものとして判定する。また、第１停止及び第２停止においては、当選役が特別役＋小役である場合に、当選した特別役と小役の双方が入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに揃う停止位置があれば、停止禁止位置フラグが設定されている場合を除いて、その停止位置を単独で特別役や小役が入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに揃う停止位置よりも優先度が高いものとして判定する。また、当選役が払出の異なる複数の小役である場合に、相対的に払出の少ない小役が入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに揃う停止位置よりも相対的に払出の多い小役が入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに揃う停止位置の方が優先度が高いものとして判定する。また、当選役が入賞ラインＬ１～Ｌ６のいずれにも揃う停止位置であれば、当選役が入賞ラインＬ５、Ｌ６のいずれかに揃う停止位置よりも当選役が入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに揃う停止位置の方が優先度が高いものとして判定する。尚、停止位置の優先度を判定する際には、図１９（ｂ）に示すように停止位置の種類同士の優先度を設定した優先度テーブルを設け、優先度テーブルを参照してどちらの停止位置の優先度が高いか否かを判定するようにしても良いし、予め定められた優先度（図１９（ｂ）に示す優先度）に従って、優先度の高い停止位置が優先度の低い停止位置よりも優先度が高いと判定されるようにしたプログラム（例えば、双方の停止位置が当選役が揃う停止位置か否かを判定し、一方は当選役が揃わない停止位置であり、他方は当選役が揃う停止位置であれば、当選役が揃う停止位置の方が優先度が高いと判定するプログラムなど）とすることで、どちらの停止位置の優先度が高いか否かを判定するようにしても良い。

【０２１２】

そして、仮想滑りコマテーブルに格納されている滑りコマ数による停止位置の優先度よりも滑りコマ数別に特定した停止位置の優先度の方が高いと判定された場合には、仮想滑りコマテーブルにおける該当するリールの該当する停止操作位置の領域番号に格納されている滑りコマ数を、滑りコマ数別に検索した停止位置となる滑りコマ数に更新する。

【０２１３】

また、全ての滑りコマ数の停止位置と比較しても、仮想滑りコマテーブルに格納されている滑りコマ数による停止位置の優先度よりも滑りコマ数別に検索した停止位置の優先度の方が高いと判定されなかった場合には、仮想滑りコマテーブルに格納されている滑りコマ数を更新せず、停止制御テーブルから展開した滑りコマ数を維持する。

【０２１４】

例えば、ビッグボーナス（１）のみが当選しており、全てのリールが未だ回転中の状態を例に説明すると、図２１に示すように、左リールの領域番号０、８～２０の停止操作位置については、停止制御テーブルから展開された滑りコマ数による停止位置に対して停止禁止フラグも設定されておらず、かつこれら停止位置の優先度よりも高い停止位置が、滑りコマ数別に特定した停止位置には存在しないことから、停止制御テーブルから展開されて仮想滑りコマテーブルに格納されている滑りコマ数が維持される。また、領域番号１～７の停止操作位置については、停止制御テーブルから展開された滑りコマ数による停止位置（領域番号５、７）に対して停止禁止位置フラグが設定されている。すなわちこれらの停止操作位置から特定される停止位置の優先度よりも高い停止位置が存在するので、その

うち図１９（ａ）に示す順番で、最も早い段階で優先度が高いと判定される滑りコマ数（領域番号５、７の停止操作位置については滑りコマ数３、領域番号１～４、６の停止操作位置については滑りコマ数０）に仮想滑りコマテーブルの滑りコマ数を更新する。

【０２１５】

そして、仮想滑りコマテーブルにおける回転中のリールの全ての領域番号に対して滑りコマ数の優先度の比較が終了した後、停止操作を有効とし、この状態でストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒのうち、回転中のリールに対応するいずれかの操作が有効に検出されたときに、停止操作を検出した時点のリール基準位置からのステップ数に基づいて停止操作位置の領域番号を特定し、停止操作が検出されたリールの仮想滑りコマテーブルを参照し、特定した停止操作位置の領域番号に対応する滑りコマ数を取得する。そして取得した滑りコマ数に基づいて、操作されたストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒに対応するリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの回転を停止させる制御を行う。

【０２１６】

本実施例では、一の遊技状態における一の内部抽選結果、及びリールの停止状況（及び停止済みのリールの停止位置）に対応する停止制御の方法、テーブル方式及びテーブル＋コントロール方式で停止制御を行う際に参照する停止制御テーブル、コントロール方式で停止制御を行う際の停止位置の検索順、テーブル＋コントロール方式で停止制御を行う際の停止位置の優先度の判定順、が一意的に定められており、仮想滑りコマテーブルに格納される滑りコマ数も、一の遊技状態における一の内部抽選結果、及びリールの停止状況（及び停止済みのリールの停止位置）に対して一意となる。このため、遊技状態、内部抽選結果、リールの停止状況（及び停止済みのリールの停止位置）の全てが同一条件となった際に、同一の制御パターンに基づいてリールの停止制御が行われることとなる。

【０２１７】

本実施例では、いずれの停止制御を適用した場合にも、滑りコマ数が必ず０～４の範囲となるため、停止操作を検出してから最大４コマ図柄を引き込んでリールを停止させることが可能である。すなわち停止操作を検出した停止操作位置を含め、最大５コマの範囲から図柄の停止位置を指定できるようになっている。また、１図柄分リールを移動させるのに１コマの移動が必要であるので、停止操作を検出してから最大４図柄を引き込んでリールを停止させることが可能であり、停止操作を検出した停止操作位置を含め、最大５図柄の範囲から図柄の停止位置を指定できることとなる。

【０２１８】

このため、いずれかの役に当選している場合には、停止制御の方法に関わらず、当選役を４コマの範囲で最大限引き込み、当選していない役が揃わないように引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納され、リールの停止制御が行われる一方、いずれの役にも当選していない場合には、いずれの役も揃わない滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納され、リールの停止制御が行われる。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ライン上に最大４コマの引込範囲で当選している役の図柄を揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない役の図柄は、最大４コマの引込範囲でハズシて停止させる制御が行われることとなる。

【０２１９】

いずれの役も当選していない場合、すなわちハズレの場合には、第１～３停止時においては、ハズレに対応するテーブル作成用データを用いていずれの役も入賞ラインに揃うことがなく、チャンス目も停止することのない滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納される。これにより、停止操作が行われた際に、いずれの役も入賞ラインに揃うことがなく、かつチャンス目も停止しないように停止制御が行われることとなる。

【０２２０】

リプレイ（１）、ビッグボーナス（１）＋リプレイ（１）、ビッグボーナス（２）＋リプレイ（１）、ビッグボーナス（３）＋リプレイ（１）のいずれかが当選している場合には、第１停止時においては、共通データ作成用テーブル（４）を用いてリプレイ（１）の組合せを構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに最大限引

き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納され、リールの停止制御が行われる。また、第２、第３停止時においては、停止済みのリールの停止位置から入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でリプレイ（１）を揃えて停止させる停止位置が停止操作位置毎に検索され、リプレイ（１）を揃えて停止させる停止位置となる滑りコマ数が停止操作位置毎に仮想滑りコマテーブルに格納される。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でリプレイ（１）の組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われることとなる。

【０２２１】

リプレイ（２）、ビッグボーナス（１）＋リプレイ（２）、ビッグボーナス（２）＋リプレイ（２）、ビッグボーナス（３）＋リプレイ（２）のいずれかが当選している場合には、第１停止時においては、共通データ作成用テーブル（５）を用いてリプレイ（２）の組合せを構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納される。また、第２、第３停止時においては、停止済みのリールの停止位置から入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でリプレイ（２）を揃えて停止させる停止位置が停止操作位置毎に検索され、リプレイ（２）を揃えて停止させる停止位置となる滑りコマ数が停止操作位置毎に仮想滑りコマテーブルに格納される。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でリプレイ（２）の組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われることとなる。

【０２２２】

赤チェリーが当選している場合には、第１～３停止時においては、共通データ作成用テーブル（１）を用いて赤チェリーの組合せを構成する図柄及びビッグボーナス（１）の組合せを構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数及びチャンス目を引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納された後、赤チェリー以外の役の入賞（ビッグボーナス（１））や重複入賞を回避できない停止禁止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置については、停止禁止位置以外の停止位置となる滑りコマ数に更新される。詳しくは、第１停止及び第２停止時においては、第３停止リールの停止操作位置によっては赤チェリー以外の入賞や重複入賞を回避不可能となる停止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置の滑りコマ数が、赤チェリー以外の入賞や重複入賞を回避可能となる停止位置となる滑りコマ数に更新され、それ以外の停止操作位置の滑りコマ数は維持される。また、第３停止時においては、赤チェリー以外の入賞や重複入賞を回避不可能となる停止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置の滑りコマ数が、赤チェリー以外の入賞や重複入賞を回避可能となる停止位置となる滑りコマ数に更新され、それ以外の停止操作位置の滑りコマ数は維持される。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲で赤チェリーの組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していないビッグボーナス（１）の組合せは、最大４コマの引込範囲でハズシて停止させる制御が行われることとなる。

【０２２３】

青チェリーが当選している場合には、第１～３停止時においては、共通データ作成用テーブル（２）を用いて青チェリーの組合せを構成する図柄及びビッグボーナス（２）の組合せを構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数及びチャンス目を引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納された後、青チェリー以外の役の入賞（ビッグボーナス（２））や重複入賞を回避できない停止禁止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置については、停止禁止位置以外の停止位置となる滑りコマ数に更新される。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲で青チェリーの組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していないビッグボーナス（２）の組合せは、最大４コマの引込範囲でハズシて停止させる制御が行われることとなる。

【０２２４】

白チェリーが当選している場合には、第１～３停止時においては、共通データ作成用テーブル（３）を用いて白チェリーの組合せを構成する図柄及びビッグボーナス（３）の組合せを構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数及びチャンス目を引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納された後、白チェリー以外の役の入賞（ビッグボーナス（３））や重複入賞を回避できない停止禁止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置については、停止禁止位置以外の停止位置となる滑りコマ数に更新される。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲で白チェリーの組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していないビッグボーナス（３）の組合せは、最大４コマの引込範囲でハズシて停止させる制御が行われることとなる。

【０２２５】

ベルが当選している場合には、第１停止時においては、ベルに対応するデータ作成用テーブルを用いてベルの組合せを構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納される。また、第２、第３停止時においては、停止済みのリールの停止位置から入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でベルを揃えて停止させる停止位置が停止操作位置毎に検索され、ベルを揃えて停止させる停止位置となる滑りコマ数が停止操作位置毎に仮想滑りコマテーブルに格納される。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でベルの組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われることとなる。

【０２２６】

ベル＋赤チェリーが当選している場合には、第１～３停止時においては、共通データ作成用テーブル（１）を用いて赤チェリーの組合せを構成する図柄及びビッグボーナス（１）の組合せ及びチャンス目を引き込む滑りコマ数を構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納された後、赤チェリーを構成する図柄を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込む停止操作位置のうち、赤チェリーよりも払出枚数の多いベルを入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込める停止操作位置の滑りコマ数、赤チェリーを構成する図柄を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込まない停止操作位置の滑りコマ数が、ベルを入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込む滑りコマ数に更新され、赤チェリー及びベル以外の役の入賞（ビッグボーナス（１））や重複入賞を回避できない停止禁止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置については、停止禁止位置以外の停止位置となる滑りコマ数に更新される。尚、これら以外の停止操作位置の滑りコマ数は維持される。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でベルの組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でベルの組合せを引き込めない場合には、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲で赤チェリーの組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われることとなる。すなわちこのような場合には、赤チェリーよりも払出枚数の多いベルを入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃える制御が優先され、ベルを引き込めない場合にのみ、赤チェリーを入賞させることが可能となる。尚、本実施例では、後述のようにベルを構成する図柄が全てのリールについて引込範囲内となるように配置されているため、ベル＋赤チェリーが当選した場合には、必ずベルの組合せが入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに揃うようになっている。

【０２２７】

ベル＋青チェリーが当選している場合には、第１～３停止時においては、共通データ作成用テーブル（２）を用いて青チェリーの組合せを構成する図柄及びビッグボーナス（２）の組合せ及びチャンス目を引き込む滑りコマ数を構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納された後、青チェリーを構成する図柄を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込む停止操作位置のうち、青チェリーよりも払出枚数の多いベルを入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込める停止

操作位置の滑りコマ数、青チェリーを構成する図柄を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込まない停止操作位置の滑りコマ数が、ベルを入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込む滑りコマ数に更新され、青チェリー及びベル以外の役の入賞（ビッグボーナス（２））や重複入賞を回避できない停止禁止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置については、停止禁止位置以外の停止位置となる滑りコマ数に更新される。尚、これら以外の停止操作位置の滑りコマ数は維持される。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でベルの組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でベルの組合せを引き込めない場合には、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲で青チェリーの組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われることとなる。すなわちこのような場合には、青チェリーよりも払出枚数の多いベルを入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃える制御が優先され、ベルを引き込めない場合にのみ、青チェリーを入賞させることが可能となる。尚、本実施例では、後述のようにベルを構成する図柄が全てのリールについて引込範囲内となるように配置されているため、ベル＋青チェリーが当選した場合には、必ずベルの組合せが入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに揃うようになっている。

【０２２８】

ベル＋白チェリーが当選している場合には、第１～３停止時においては、共通データ作成用テーブル（３）を用いて白チェリーの組合せを構成する図柄及びビッグボーナス（３）の組合せ及びチャンス目を引き込む滑りコマ数を構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納された後、白チェリーを構成する図柄を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込む停止操作位置のうち、白チェリーよりも払出枚数の多いベルを入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込める停止操作位置の滑りコマ数、白チェリーを構成する図柄を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込まない停止操作位置の滑りコマ数が、ベルを入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込む滑りコマ数に更新され、白チェリー及びベル以外の役の入賞（ビッグボーナス（３））や重複入賞を回避できない停止禁止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置については、停止禁止位置以外の停止位置となる滑りコマ数に更新される。尚、これら以外の停止操作位置の滑りコマ数は維持される。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でベルの組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でベルの組合せを引き込めない場合には、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲で白チェリーの組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われることとなる。すなわちこのような場合には、白チェリーよりも払出枚数の多いベルを入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃える制御が優先され、ベルを引き込めない場合にのみ、白チェリーを入賞させることが可能となる。尚、本実施例では、後述のようにベルを構成する図柄が全てのリールについて引込範囲内となるように配置されているため、ベル＋白チェリーが当選した場合には、必ずベルの組合せが入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに揃うようになっている。

【０２２９】

ビッグボーナス（１）が当選している場合には、第１～３停止時においては、共通データ作成用テーブル（１）を用いて赤チェリーの組合せを構成する図柄及びビッグボーナス（１）の組合せを構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数及びチャンス目を引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納された後、ビッグボーナス（１）以外の役の入賞（赤チェリー）や重複入賞を回避できない停止禁止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置については、停止禁止位置以外の停止位置となる滑りコマ数に更新される。詳しくは、第１停止及び第２停止時においては、第３停止リールの停止操作位置によってはビッグボーナス（１）以外の入賞や重複入賞を回避不可能となる停止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置の滑りコマ数が、ビッグボーナス（１）以外の入賞や重複入賞を回避可能となる停止位置とな

る滑りコマ数に更新され、それ以外の停止操作位置の滑りコマ数は維持される。また、第３停止時においては、ビッグボーナス（１）以外の入賞や重複入賞を回避不可能となる停止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置の滑りコマ数が、ビッグボーナス（１）以外の入賞や重複入賞を回避可能となる停止位置となる滑りコマ数に更新され、それ以外の停止操作位置の滑りコマ数は維持される。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（１）の組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない赤チェリーの組合せは、最大４コマの引込範囲でハズシて停止させる制御が行われることとなる。

【０２３０】

ビッグボーナス（１）＋赤チェリーが当選している場合には、第１～３停止時においては、共通データ作成用テーブル（１）を用いて赤チェリーの組合せを構成する図柄及びビッグボーナス（１）の組合せを構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数及びチャンス目を引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納された後、ビッグボーナス（１）及び赤チェリー以外の役の入賞（異常入賞）や重複入賞を回避できない停止禁止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置については、停止禁止位置以外の停止位置となる滑りコマ数に更新される。詳しくは、第１停止及び第２停止時においては、第３停止リールの停止操作位置によってはビッグボーナス（１）及び赤チェリー以外の入賞や重複入賞を回避不可能となる停止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置の滑りコマ数が、ビッグボーナス（１）及び赤チェリー以外の入賞や重複入賞を回避可能となる停止位置となる滑りコマ数に更新され、それ以外の停止操作位置の滑りコマ数は維持される。また、第３停止時においては、ビッグボーナス（１）及び赤チェリー以外の入賞や重複入賞を回避不可能となる停止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置の滑りコマ数が、ビッグボーナス（１）及び赤チェリー以外の入賞や重複入賞を回避可能となる停止位置となる滑りコマ数に更新され、それ以外の停止操作位置の滑りコマ数は維持される。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（１）の組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲で赤チェリーの組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われることとなる。

【０２３１】

ビッグボーナス（１）＋青チェリーが当選している場合には、第１～３停止時においては、共通データ作成用テーブル（１）を用いて赤チェリーの組合せを構成する図柄及びビッグボーナス（１）の組合せを構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数及びチャンス目を引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納された後、ビッグボーナス（１）を構成する図柄を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込めない停止操作位置のうち、青チェリーが入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置とならない停止操作位置の滑りコマ数が、青チェリーが入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置となる滑りコマ数に更新され、ビッグボーナス（１）及び青チェリー以外の役の入賞（赤チェリー）や重複入賞を回避できない停止禁止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置については、停止禁止位置以外の停止位置となる滑りコマ数に更新され、これら以外の停止操作位置の滑りコマ数は維持される。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（１）の組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（１）の組合せを引き込めない場合には、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲で青チェリーの組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない赤チェリーの組合せは、最大４コマの引込範囲でハズシて停止させる制御が行われることとなる。すなわちこのような場合には、青チェリーよりもビッグボーナス（１）を入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃える制御が優先され、ビッグボーナス（１）を引き込めない場合にのみ、青チェ

リーを入賞させることが可能となる。

【０２３２】

ビッグボーナス（１）＋白チェリーが当選している場合には、第１～３停止時においては、共通データ作成用テーブル（１）を用いて赤チェリーの組合せを構成する図柄及びビッグボーナス（１）の組合せを構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数及びチャンス目を引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納された後、ビッグボーナス（１）を構成する図柄を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込めない停止操作位置のうち、白チェリーが入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置とならない停止操作位置の滑りコマ数が、白チェリーが入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置となる滑りコマ数に更新され、ビッグボーナス（１）及び白チェリー以外の役の入賞（赤チェリー）や重複入賞を回避できない停止禁止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置については、停止禁止位置以外の停止位置となる滑りコマ数に更新され、これら以外の停止操作位置の滑りコマ数は維持される。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（１）の組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（１）の組合せを引き込めない場合には、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲で白チェリーの組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない赤チェリーの組合せは、最大４コマの引込範囲でハズシて停止させる制御が行われることとなる。すなわちこのような場合には、白チェリーよりもビッグボーナス（１）を入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃える制御が優先され、ビッグボーナス（１）を引き込めない場合にのみ、白チェリーを入賞させることが可能となる。

【０２３３】

ビッグボーナス（１）＋ベルが当選している場合には、第１～３停止時においては、共通データ作成用テーブル（１）を用いて赤チェリーの組合せを構成する図柄及びビッグボーナス（１）の組合せを構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数及びチャンス目を引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納された後、第１停止及び第２停止時においては、ビッグボーナス（１）を構成する図柄を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込めない停止操作位置のうち、ベルが入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置とならない停止操作位置の滑りコマ数が、ベルが入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置となる滑りコマ数に更新され、ビッグボーナス（１）を構成する図柄を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込むがベルが入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置とならない停止操作位置のうち、ビッグボーナス（１）を構成する図柄及びベルの双方が入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置を最大４コマの範囲で引き込める停止操作位置であれば、ビッグボーナス（１）を構成する図柄及びベルの双方が入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置となる滑りコマ数に更新される。また、第３停止時においては、第１停止及び第２停止リールのいずれかの入賞ラインＬ１～Ｌ４にベルが揃っている場合には、当該入賞ライン上にベル以外の図柄を引き込む停止操作位置の滑りコマ数が、当該入賞ライン上にベルを引き込む滑りコマ数に更新される。また、ビッグボーナス（１）及びベル以外の役の入賞（赤チェリー）や重複入賞を回避できない停止禁止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置については、停止禁止位置以外の停止位置となる滑りコマ数に更新される。尚、これら以外の停止操作位置の滑りコマ数は維持される。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（１）の組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（１）の組合せを引き込めない場合には、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でベルの組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない赤チェリーの組合せは、最大４コマの引込範囲でハズシて停止させる制御が行われることとなる。すなわちこのような場合には、ベルよりもビッグボーナス（１）を入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃える制御が優先され、ビッグボーナス（１）を引き込めない場合にのみ、ベルを入

賞させることが可能となる。尚、第１停止及び第２停止において更新前の滑りコマ数がビッグボーナス（１）の組合せのみが揃う停止位置であり、引込範囲内にビッグボーナス（１）の組合せとベルの組合せの双方が揃いうる停止位置（禁止位置を除く）があれば、その停止位置に更新され、停止制御が行われるようになっている。

【０２３４】

ビッグボーナス（２）が当選している場合には、第１～３停止時においては、共通データ作成用テーブル（２）を用いて青チェリーの組合せを構成する図柄及びビッグボーナス（２）の組合せを構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数及びチャンス目を引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納された後、ビッグボーナス（２）以外の役の入賞（青チェリー）や重複入賞を回避できない停止禁止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置については、停止禁止位置以外の停止位置となる滑りコマ数に更新され、それ以外の停止操作位置の滑りコマ数は維持される。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（１）の組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない赤チェリーの組合せは、最大４コマの引込範囲でハズシて停止させる制御が行われることとなる。

【０２３５】

ビッグボーナス（２）＋赤チェリーが当選している場合には、第１～３停止時においては、共通データ作成用テーブル（２）を用いて青チェリーの組合せを構成する図柄及びビッグボーナス（２）の組合せを構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数及びチャンス目を引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納された後、ビッグボーナス（２）を構成する図柄を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込めない停止操作位置のうち、赤チェリーが入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置とならない停止操作位置の滑りコマ数が、赤チェリーが入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置となる滑りコマ数に更新され、ビッグボーナス（２）及び赤チェリー以外の役の入賞（青チェリー）や重複入賞を回避できない停止禁止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置については、停止禁止位置以外の停止位置となる滑りコマ数に更新され、これら以外の停止操作位置の滑りコマ数は維持される。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（２）の組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（２）の組合せを引き込めない場合には、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲で赤チェリーの組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない青チェリーの組合せは、最大４コマの引込範囲でハズシて停止させる制御が行われることとなる。すなわちこのような場合には、赤チェリーよりもビッグボーナス（２）を入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃える制御が優先され、ビッグボーナス（２）を引き込めない場合にのみ、赤チェリーを入賞させることが可能となる。

【０２３６】

ビッグボーナス（２）＋青チェリーが当選している場合には、第１～３停止時においては、共通データ作成用テーブル（２）を用いて青チェリーの組合せを構成する図柄及びビッグボーナス（２）の組合せを構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数及びチャンス目を引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納された後、ビッグボーナス（２）及び青チェリー以外の役の入賞（異常入賞）や重複入賞を回避できない停止禁止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置については、停止禁止位置以外の停止位置となる滑りコマ数に更新され、それ以外の停止操作位置の滑りコマ数は維持される。リールの停止制御が行われる。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（２）の組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲で青チェリーの組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われることとなる。

【０２３７】
ビッグボーナス（２）＋白チェリーが当選している場合には、第１～３停止時においては、共通データ作成用テーブル（２）を用いて青チェリーの組合せを構成する図柄及びビッグボーナス（２）の組合せを構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数及びチャンス目を引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納された後、ビッグボーナス（２）を構成する図柄を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込めない停止操作位置のうち、白チェリーが入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置とならない停止操作位置の滑りコマ数が、白チェリーが入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置となる滑りコマ数に更新され、ビッグボーナス（２）及び白チェリー以外の役の入賞（赤チェリー）や重複入賞を回避できない停止禁止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置については、停止禁止位置以外の停止位置となる滑りコマ数に更新され、これら以外の停止操作位置の滑りコマ数は維持される。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（２）の組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（２）の組合せを引き込めない場合には、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲で白チェリーの組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない青チェリーの組合せは、最大４コマの引込範囲でハズシて停止させる制御が行われることとなる。すなわちこのような場合には、白チェリーよりもビッグボーナス（２）を入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃える制御が優先され、ビッグボーナス（２）を引き込めない場合にのみ、白チェリーを入賞させることが可能となる。

【０２３８】
ビッグボーナス（２）＋ベルが当選している場合には、第１～３停止時においては、共通データ作成用テーブル（２）を用いて青チェリーの組合せを構成する図柄及びビッグボーナス（２）の組合せを構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数及びチャンス目を引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納された後、第１停止及び第２停止時においては、ビッグボーナス（２）を構成する図柄を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込めない停止操作位置のうち、ベルが入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置とならない停止操作位置の滑りコマ数が、ベルが入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置となる滑りコマ数に更新され、ビッグボーナス（２）を構成する図柄を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込むがベルが入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置とならない停止操作位置のうち、ビッグボーナス（２）を構成する図柄及びベルの双方が入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置を最大４コマの範囲で引き込める停止操作位置であれば、ビッグボーナス（２）を構成する図柄及びベルの双方が入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置となる滑りコマ数に更新される。また、第３停止時においては、第１停止及び第２停止リールのいずれかの入賞ラインＬ１～Ｌ４にベルが揃っている場合には、当該入賞ライン上にベル以外の図柄を引き込む停止操作位置の滑りコマ数が、当該入賞ライン上にベルを引き込む滑りコマ数に更新される。また、ビッグボーナス（２）及びベル以外の役の入賞（青チェリー）や重複入賞を回避できない停止禁止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置については、停止禁止位置以外の停止位置となる滑りコマ数に更新される。尚、これら以外の停止操作位置の滑りコマ数は維持される。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（２）の組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（２）の組合せを引き込めない場合には、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でベルの組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない青チェリーの組合せは、最大４コマの引込範囲でハズシて停止させる制御が行われることとなる。すなわちこのような場合には、ベルよりもビッグボーナス（２）を入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃える制御が優先され、ビッグボーナス（２）を引き込めない場合にのみ、ベルを入賞させることが可能となる。尚、第１停止及び第２停止において更新前の滑りコマ数がビ

ッグボーナス（２）の組合せのみが揃う停止位置であり、引込範囲内にビッグボーナス（２）の組合せとベルの組合せの双方が揃いうる停止位置（禁止位置を除く）があれば、その停止位置に更新され、停止制御が行われるようになっている。

【０２３９】

ビッグボーナス（３）が当選している場合には、第１～３停止時においては、共通データ作成用テーブル（３）を用いて白チェリーの組合せを構成する図柄及びビッグボーナス（３）の組合せを構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数及びチャンス目を引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納された後、ビッグボーナス（３）以外の役の入賞（白チェリー）や重複入賞を回避できない停止禁止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置については、停止禁止位置以外の停止位置となる滑りコマ数に更新され、それ以外の停止操作位置の滑りコマ数は維持される。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（３）の組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない白チェリーの組合せは、最大４コマの引込範囲でハズシて停止させる制御が行われることとなる。

【０２４０】

ビッグボーナス（３）＋赤チェリーが当選している場合には、第１～３停止時においては、共通データ作成用テーブル（３）を用いて白チェリーの組合せを構成する図柄及びビッグボーナス（３）の組合せを構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数及びチャンス目を引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納された後、ビッグボーナス（３）を構成する図柄を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込めない停止操作位置のうち、赤チェリーが入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置とならない停止操作位置の滑りコマ数が、赤チェリーが入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置となる滑りコマ数に更新され、ビッグボーナス（３）及び赤チェリー以外の役の入賞（白チェリー）や重複入賞を回避できない停止禁止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置については、停止禁止位置以外の停止位置となる滑りコマ数に更新され、これら以外の停止操作位置の滑りコマ数は維持される。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（３）の組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（３）の組合せを引き込めない場合には、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲で赤チェリーの組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない白チェリーの組合せは、最大４コマの引込範囲でハズシて停止させる制御が行われることとなる。すなわちこのような場合には、赤チェリーよりもビッグボーナス（３）を入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃える制御が優先され、ビッグボーナス（３）を引き込めない場合にのみ、赤チェリーを入賞させることが可能となる。

【０２４１】

ビッグボーナス（３）＋青チェリーが当選している場合には、第１～３停止時においては、共通データ作成用テーブル（３）を用いて白チェリーの組合せを構成する図柄及びビッグボーナス（３）の組合せを構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数及びチャンス目を引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納された後、ビッグボーナス（３）を構成する図柄を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込めない停止操作位置のうち、青チェリーが入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置とならない停止操作位置の滑りコマ数が、青チェリーが入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置となる滑りコマ数に更新され、ビッグボーナス（３）及び青チェリー以外の役の入賞（白チェリー）や重複入賞を回避できない停止禁止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置については、停止禁止位置以外の停止位置となる滑りコマ数に更新され、これら以外の停止操作位置の滑りコマ数は維持される。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（３）の組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、入賞ラインＬ

１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（３）の組合せを引き込めない場合には、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲で青チェリーの組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない白チェリーの組合せは、最大４コマの引込範囲でハズシて停止させる制御が行われることとなる。すなわちこのような場合には、青チェリーよりもビッグボーナス（３）を入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃える制御が優先され、ビッグボーナス（３）を引き込めない場合にのみ、青チェリーを入賞させることが可能となる。

【０２４２】

ビッグボーナス（３）＋白チェリーが当選している場合には、第１～３停止時においては、共通データ作成用テーブル（３）を用いて白チェリーの組合せを構成する図柄及びビッグボーナス（３）の組合せを構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数及びチャンス目を引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納された後、ビッグボーナス（３）及び白チェリー以外の役の入賞（異常入賞）や重複入賞を回避できない停止禁止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置については、停止禁止位置以外の停止位置となる滑りコマ数に更新され、それ以外の停止操作位置の滑りコマ数は維持される。リールの停止制御が行われる。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（３）の組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲で白チェリーの組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われることとなる。

【０２４３】

ビッグボーナス（３）＋ベルが当選している場合には、第１～３停止時においては、共通データ作成用テーブル（３）を用いて白チェリーの組合せを構成する図柄及びビッグボーナス（３）の組合せを構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数及びチャンス目を引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納された後、第１停止及び第２停止時においては、ビッグボーナス（３）を構成する図柄を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込めない停止操作位置のうち、ベルが入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置とならない停止操作位置の滑りコマ数が、ベルが入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置となる滑りコマ数に更新され、ビッグボーナス（３）を構成する図柄を入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込むがベルが入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置とならない停止操作位置のうち、ビッグボーナス（３）を構成する図柄及びベルの双方が入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置を最大４コマの範囲で引き込める停止操作位置であれば、ビッグボーナス（３）を構成する図柄及びベルの双方が入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃う停止位置となる滑りコマ数に更新される。また、第３停止時においては、第１停止及び第２停止リールのいずれかの入賞ラインＬ１～Ｌ４にベルが揃っている場合には、当該入賞ライン上にベル以外の図柄を引き込む停止操作位置の滑りコマ数が、当該入賞ライン上にベルを引き込む滑りコマ数に更新される。また、ビッグボーナス（３）及びベル以外の役の入賞（白チェリー）や重複入賞を回避できない停止禁止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置については、停止禁止位置以外の停止位置となる滑りコマ数に更新される。尚、これら以外の停止操作位置の滑りコマ数は維持される。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（３）の組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（３）の組合せを引き込めない場合には、入賞ラインＬ１～Ｌ４に最大４コマの引込範囲でベルの組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない白チェリーの組合せは、最大４コマの引込範囲でハズシて停止させる制御が行われることとなる。すなわちこのような場合には、ベルよりもビッグボーナス（３）を入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃える制御が優先され、ビッグボーナス（３）を引き込めない場合にのみ、ベルを入賞させることが可能となる。尚、第１停止及び第２停止において更新前の滑りコマ数がビッグボーナス（３）の組合せのみが揃う停止位置であり、引込範囲内にビッグボーナス（

３）の組合せとベルの組合せの双方が揃いうる停止位置（禁止位置を除く）があれば、その停止位置に更新され、停止制御が行われるようになっている。

【０２４４】

ビッグボーナス（４）が当選している場合には、第１停止時においては、ビッグボーナス（４）に対応するデータ作成用テーブルを用いてビッグボーナス（４）の組合せを構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ５、Ｌ６のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納される。また、第２、第３停止時においては、停止済みのリールの停止位置から入賞ラインＬ５、Ｌ６に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（４）を揃えて停止させる停止位置が停止操作位置毎に検索され、ビッグボーナス（４）を揃えて停止させる停止位置となる滑りコマ数が停止操作位置毎に仮想滑りコマテーブルに格納される。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ５、Ｌ６に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（４）の組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われることとなる。

【０２４５】

ビッグボーナス（５）が当選している場合には、第１停止時においては、ビッグボーナス（５）に対応するデータ作成用テーブルを用いてビッグボーナス（５）の組合せを構成する図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ５、Ｌ６のいずれかに最大限引き込む滑りコマ数が仮想滑りコマテーブルに格納される。また、第２、第３停止時においては、停止済みのリールの停止位置から入賞ラインＬ５、Ｌ６に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（５）を揃えて停止させる停止位置が停止操作位置毎に検索され、ビッグボーナス（５）を揃えて停止させる停止位置となる滑りコマ数が停止操作位置毎に仮想滑りコマテーブルに格納される。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインＬ５、Ｌ６に最大４コマの引込範囲でビッグボーナス（５）の組合せを揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われることとなる。

【０２４６】

このように本実施例では、ビッグボーナス（４）及びビッグボーナス（５）以外の役については、リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの一直線上に位置する図柄に跨って設定される入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃うように制御されるのに対して、ビッグボーナス（４）及びビッグボーナス（５）については、全てのリールにおいて上段・中段・下段のうち停止する位置が異なり、かつ一直線上に位置しない図柄に跨って入賞ラインＬ５、Ｌ６に揃うようになっている。

【０２４７】

また、本実施例では、内部抽選の結果がビッグボーナス（１）または赤チェリーの場合、ビッグボーナス（２）または青チェリーの場合、ビッグボーナス（３）＋白チェリーの場合において、それぞれの構成図柄を最大４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１～Ｌ４に引き込むとともに、当選役を引き込めない停止操作位置については、チャンス目を最大４コマの範囲で引き込む滑りコマ数が停止操作位置毎に仮想滑りコマテーブルに格納された後、当選役以外の役の入賞（異常入賞）や重複入賞を回避できない停止禁止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置については、停止禁止位置以外の停止位置となる滑りコマ数に更新され、それ以外の停止操作位置の滑りコマ数が維持されるようになっているので、内部抽選の結果に応じて停止禁止位置以外の停止位置となる停止操作位置で停止操作がなされた場合には、表示結果が同一となる。特に、本実施例では、共通テーブル作成用データの滑りコマ数として、いずれかのビッグボーナスと対応するチェリーの組合せの双方を引き込めない停止操作位置については、チャンス目を引き込む滑りコマ数が定められているので、前述のような制御を行うことにより、共通のチャンス目を導出させることが可能となる。

【０２４８】

また、赤チェリー、青チェリー、白チェリーについては、左リールの上段または下段に対応する色のチェリーが停止するのみで、入賞となるので、赤チェリー、青チェリー、白チェリーの当選時において左リールの入賞ライン上にいずれかの色の「７」または対応す

る色の「チェリーが」が停止しなかった場合には、中、右リールの滑りコマ数として、ビッグボーナス（１）～（３）のうち対応するビッグボーナスが当選している場合と同一の滑りコマ数が適用される。また、いずれかのチェリー当選時において左リールの入賞ラインＬ１～Ｌ４に当選したチェリーの色に対応しない「７」が停止した場合にも、中リール及び左リールの滑りコマ数として、ビッグボーナス（１）～（３）のうち当選したチェリーに対応するビッグボーナスが当選している場合と同一の滑りコマ数が適用される。このため、いずれかのチェリーに当選し、かつ取りこぼした場合には、当選したチェリーに対応するビッグボーナスを取りこぼした場合と同一の停止位置が高い割合で停止することとなる。

【０２４９】

ここで、図２に示すように、「ベル」、「リプレイ」については、リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒのいずれについても５図柄以内、すなわち４コマ以内の間隔で配置されており、４コマの引込範囲で必ず任意の位置に停止させることができる。つまり、ベル、リプレイ（１）、リプレイ（２）、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）の当選フラグがそれぞれ設定されているときには、遊技者によるストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの操作タイミングに関わらずに、必ず当該役を入賞させることができる。

【０２５０】

また、「赤チェリー」、「青チェリー」及び「白チェリー」についてはそれぞれ左リールに１個ずつしか配置されていないため、「赤チェリー」、「青チェリー」及び「白チェリー」が入賞ラインに対して４コマの引込範囲に位置するタイミングで左リールの停止操作を行わなければ、赤チェリー、青チェリー、白チェリーの組合せを揃えることができない。このため、赤チェリーの当選時には、領域番号１～７のタイミングで左リールの停止操作がなされた場合にのみ赤チェリーの組合せがいずれかの入賞ラインに揃って入賞させることが可能であり、それ以外のタイミング、すなわち領域番号０、８～２０のタイミングで左リールの停止操作がなされた場合に赤チェリーの組合せはいずれの入賞ラインにも揃うことがなく、取りこぼすこととなる。また、青チェリーの当選時には、領域番号０、１５～２０のタイミングで左リールの停止操作がなされた場合にのみ青チェリーの組合せがいずれかの入賞ラインに揃って入賞させることが可能であり、それ以外のタイミング、すなわち領域番号１～１４のタイミングで左リールの停止操作がなされた場合に青チェリーの組合せはいずれの入賞ラインにも揃うことがなく、取りこぼすこととなる。また、白チェリーの当選時には、領域番号８～１４のタイミングで左リールの停止操作がなされた場合にのみ白チェリーの組合せがいずれかの入賞ラインに揃って入賞させることが可能であり、それ以外のタイミング、すなわち領域番号０～７、１５～２０のタイミングで左リールの停止操作がなされた場合に白チェリーの組合せはいずれの入賞ラインにも揃うことがなく、取りこぼすこととなる。

【０２５１】

また、本実施例では、「赤チェリー」図柄が左リールのいずれかの入賞ライン上に停止する表示態様（領域番号５・６・７、７・８・９）と、「青チェリー」図柄が左リールのいずれかの入賞ライン上に停止する表示態様（領域番号１９・２０・０、０・１・２）と、「白チェリー」図柄が左リールのいずれかの入賞ライン上に停止する表示態様（領域番号１２・１３・１４、１４・１５・１６）と、がそれぞれ最大引込範囲である４コマを超えて配置されている。

【０２５２】

このため、「赤チェリー」図柄を最大４コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることが可能な停止操作位置（領域番号１～７）で停止操作が行われた場合に、「青チェリー」図柄及び「白チェリー」図柄を最大４コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることも、「青チェリー」図柄を最大４コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることが可能な停止操作位置（領域番号０、１５～２０）で停止操作が行われた場合に、「赤チェリー」図柄及び「白チェリー」図柄を最大４コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることも、「白チェリー」図柄を最大４コマ引き込んでいず

れかの入賞ライン上に停止させることが可能な停止操作位置（領域番号８～１４）で停止操作が行われた場合に、「赤チェリー」図柄及び「青チェリー」図柄を最大４コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることも、できないようになっている。すなわち「赤チェリー」図柄を入賞ライン上に引込可能な範囲のうちどのタイミングで停止操作を行っても「青チェリー」図柄及び「白チェリー」図柄が入賞ライン上に停止することがなく、「青チェリー」図柄を入賞ライン上に引込可能な範囲のうちどのタイミングで停止操作を行っても「赤チェリー」図柄及び「白チェリー」図柄が入賞ライン上に停止することがなく、「白チェリー」図柄を入賞ライン上に引込可能な範囲のうちどのタイミングで停止操作を行っても「赤チェリー」図柄及び「青チェリー」図柄が入賞ライン上に停止することのない位置に「赤チェリー」図柄と「青チェリー」図柄と「白チェリー」図柄とがそれぞれ配列されているので、「赤チェリー」図柄と「青チェリー」図柄と「白チェリー」図柄を同時に狙える停止操作位置が存在しないこととなる。

【０２５３】

また、左リールの領域のうちどの領域についても「赤チェリー」図柄、「青チェリー」図柄または「白チェリー」図柄をいずれかの入賞ライン上に引き込む領域が存在しており、「赤チェリー」図柄、「青チェリー」図柄または「白チェリー」図柄を入賞ライン上に引き込むことを回避可能な領域が存在しないようになっている。すなわち「赤チェリー」図柄、「青チェリー」図柄または「白チェリー」図柄のいずれの図柄も入賞ライン上に停止させない停止操作位置が存在しないこととなり、意図的に「赤チェリー」図柄、「青チェリー」及び「白チェリー」図柄を入賞ライン上に停止させないことができないようになっている。

【０２５４】

また、「赤７」、「青７」及び「白７」については、リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒのいずれについても１個ずつしか配置されていないため、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（２）、ビッグボーナス（３）の組合せが揃いうる入賞ラインに対して４コマの引込範囲で停止操作を行わなければビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（２）、ビッグボーナス（３）の組合せを揃えることができない。このため、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（２）、ビッグボーナス（３）当選時には、４コマの引込範囲以外のタイミングで左リールの停止操作がなされた場合にビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（２）、ビッグボーナス（３）の組合せはいずれの入賞ラインにも揃うことがなく、取りこぼすこととなる。

【０２５５】

また、本実施例では、「赤７」図柄が左リールのいずれかの入賞ライン上に停止する表示態様（領域番号１６・１７・１８、１８・１９・２０）と、「青７」図柄が左リールのいずれかの入賞ライン上に停止する表示態様（領域番号９・１０・１１、１１・１２・１３）と、「白７」図柄が左リールのいずれかの入賞ライン上に停止する表示態様（領域番号２・３・４、４・５・６）と、がそれぞれ最大引込範囲である４コマを超えて配置されている。

【０２５６】

このため、「赤７」図柄を最大４コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることが可能な停止操作位置（領域番号１２～１８）で停止操作が行われた場合に、「青７」図柄及び「白７」図柄を最大４コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることも、「青７」図柄を最大４コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることが可能な停止操作位置（領域番号５～１１）で停止操作が行われた場合に、「赤７」図柄及び「白７」図柄を最大４コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることも、「白７」図柄を最大４コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることが可能な停止操作位置（領域番号０～４、１９～２０）で停止操作が行われた場合に、「赤７」図柄及び「青７」図柄を最大４コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることも、できないようになっている。すなわち「赤７」図柄を入賞ライン上に引込可能な範囲のうちどのタイミングで停止操作を行っても「青７」図柄及び「白７」図柄が入賞ライン上に

停止することがなく、「青７」図柄を入賞ライン上に引込可能な範囲のうちどのタイミングで停止操作を行っても「赤７」図柄及び「白７」図柄が入賞ライン上に停止することがなく、「白７」図柄を入賞ライン上に引込可能な範囲のうちどのタイミングで停止操作を行っても「赤７」図柄及び「青７」図柄が入賞ライン上に停止することのない位置に「赤７」図柄と「青７」図柄と「白７」図柄とがそれぞれ配列されているので、「赤７」図柄と「青７」図柄と「白７」図柄を同時に狙える停止操作位置が存在しないこととなる。

【０２５７】

また、本実施例では、「赤チェリー」図柄が左リールのいずれかの入賞ライン上に停止する表示態様（領域番号５・６・７、７・８・９）と「赤７」図柄が左リールのいずれかの入賞ライン上に停止する表示態様（領域番号１６・１７・１８、１８・１９・２０）、「青チェリー」図柄が左リールのいずれかの入賞ライン上に停止する表示態様（領域番号１９・２０・０、０・１・２）と「青７」図柄が左リールのいずれかの入賞ライン上に停止する表示態様（領域番号９・１０・１１、１１・１２・１３）、「白チェリー」図柄が左リールのいずれかの入賞ライン上に停止する表示態様（領域番号１２・１３・１４、１４・１５・１６）と「白７」図柄が左リールのいずれかの入賞ライン上に停止する表示態様（領域番号２・３・４、４・５・６）、すなわちいずれかの色の「チェリー」図柄が左リールのいずれかの入賞ライン上に停止する表示態様と同系色の「７」図柄が左リールのいずれかの入賞ライン上に停止する表示態様がそれぞれ最大引込範囲である４コマを超えて配置されている。

【０２５８】

このため、「赤チェリー」図柄を最大４コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることが可能な停止操作位置（領域番号１～７）で停止操作が行われた場合に、「赤７」図柄を最大４コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることができず、「赤７」図柄を最大４コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることが可能な停止操作位置（領域番号１２～１８）で停止操作が行われた場合に、「赤チェリー」図柄を最大４コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることができないようになっており、「青チェリー」図柄を最大４コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることが可能な停止操作位置（領域番号０、１５～２０）で停止操作が行われた場合に、「青７」図柄を最大４コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることができず、「青７」図柄を最大４コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることが可能な停止操作位置（領域番号５～１１）で停止操作が行われた場合に、「青チェリー」図柄を最大４コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることができないようになっており、「白チェリー」図柄を最大４コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることが可能な停止操作位置（領域番号８～１４）で停止操作が行われた場合に、「白７」図柄を最大４コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることができず、「白７」図柄を最大４コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることが可能な停止操作位置（領域番号０～４、１９～２０）で停止操作が行われた場合に、「白チェリー」図柄を最大４コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることができないようになっている。

【０２５９】

すなわちいずれかの色の「チェリー」図柄を入賞ライン上に引込可能な範囲のうちどのタイミングで停止操作を行っても同系色の「７」図柄が入賞ライン上に停止することがなく、いずれかの色の「７」図柄を入賞ライン上に引込可能な範囲のうちどのタイミングで停止操作を行っても同系色の「チェリー」図柄が入賞ライン上に停止することのない位置に「赤７」図柄、「青７」図柄、「白７」図柄、「赤チェリー」図柄、「青チェリー」図柄、「白チェリー」図柄がそれぞれ配列されているので、同系色の「チェリー」図柄と「７」図柄を同時に狙える停止操作位置が存在しないこととなる。

【０２６０】

本実施例においてＣＰＵ４１ａは、リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの回転が開始した後、ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの操作が検出されるまで、停止操作が未だ検出されていな

いリールの回転を継続し、ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの操作が検出されたことを条件に、対応するリールに表示結果を停止させる制御を行うようになっている。尚、リール回転エラーの発生により、一時的にリールの回転が停止した場合でも、その後リール回転が再開した後、ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの操作が検出されるまで、停止操作が未だ検出されていないリールの回転を継続し、ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの操作が検出されたことを条件に、対応するリールに表示結果を停止させる制御を行うようになっている。

【０２６１】

尚、本実施例では、ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの操作が検出されたことを条件に、対応するリールに表示結果を停止させる制御を行うようになっているが、リールの回転が開始してから、予め定められた自動停止時間が経過した場合に、リールの停止操作がなされない場合でも、停止操作がなされたものとみなして自動的に各リールを停止させる自動停止制御を行うようにしても良い。この場合には、遊技者の操作を介さずにリールが停止することとなるため、例え、いずれかの役が当選している場合でもいずれの役も構成しない表示結果を導出させることが好ましい。

【０２６２】

本実施例においてＣＰＵ４１ａは、ビッグボーナス（１）及びビッグボーナス（２）の終了後、特別役及び小役の抽選確率は通常遊技状態と同一であるが、リプレイ（１）及びリプレイ（２）の当選確率がともに通常遊技状態よりも高確率となり、かつ１ゲームあたりのメダルの払出率（対象となる役の当選確率×払出枚数の合計値／１ゲームに必要な賭数）が１を超えるリプレイタイム（１）（ＲＴ（１））に制御する。遊技状態がＲＴ（１）にある間は、ＲＴ（１）中フラグがＲＡＭ４１ｃに設定される。そして、ＲＴ（１）は、いずれの特別役も当選せず、リプレイ（２）も入賞せずに規定ゲーム数（本実施例では、ビッグボーナス（１）の終了後であれば５０ゲーム、ビッグボーナス（２）の終了後であれば２０ゲーム）に到達するか、規定ゲーム数に到達する前にいずれかの特別役に当選するか、リプレイ（２）が入賞し、後述するＲＴ（２）に移行することで終了するようになっている。

【０２６３】

また、通常遊技状態またはＲＴ（１）においていずれの特別役も当選していない状態においてリプレイ（２）が入賞したときに、特別役（いずれの特別役も持ち越されていない場合）及び小役の抽選確率は通常遊技状態と同一であるが、リプレイ（１）の当選確率が通常遊技状態及びＲＴ（１）よりも高確率となり、リプレイ（２）の当選確率が通常遊技状態よりも高確率となり、かつ１ゲームあたりのメダルの払出率がＲＴ（１）よりもさらに高いリプレイタイム（２）（ＲＴ（２））に制御する。遊技状態がＲＴ（２）にある間は、ＲＴ（２）中フラグがＲＡＭ４１ｃに設定される。そして、ＲＴ（２）は、いずれの特別役も入賞せず、いずれのチェリーも入賞せずに規定ゲーム数（本実施例では２００ゲーム）に到達するか、規定ゲーム数に到達する前にいずれかの特別役に入賞するか、いずれかのチェリーが入賞することで終了するようになっている。また、ＲＴ（２）中にいずれかの特別役が当選した場合には、以後、いずれかのチェリーが入賞してもＲＴ（２）が終了することはなく、規定ゲーム数に到達するか、当選した特別役が入賞するまでは、当該ＲＴ（２）が終了することがない。また、ＲＴ（２）中にいずれかのチェリーと特別役が同時に当選し、かつ当選したチェリーが入賞してもＲＴ（２）が終了することはなく、規定ゲーム数に到達するか、当選した特別役が入賞するまでは、当該ＲＴ（２）が終了することがない。

【０２６４】

通常遊技状態における１ゲームあたりのメダルの払出率は、図１０の抽選確率によれば０．６２であり、１ゲームあたり約１．１４枚ずつメダルが減少することとなるが、赤チェリー、青チェリー、白チェリーは、これらの役を構成する図柄を同時に狙うことができず、実質的な出現率は１／３となるので、通常遊技状態における実質的な１ゲーム当たりのメダルの払出率は、０．５８であり、１ゲームあたり約１．２６枚ずつメダルが減少す

ることとなる。
【０２６５】
ＲＴ（１）における実質的な１ゲーム当たりのメダルの払出率は、１．１９であり、１ゲームあたり約０．５８枚ずつメダルが増加することとなる。ＲＴ（２）における実質的な１ゲーム当たりのメダルの払出率は、１．２９であり、１ゲームあたり約０．８８枚ずつメダルが増加することとなるが、ＲＴ（２）においていずれかのチェリーを入賞させるとＲＴ（２）が終了してしまうこととなるため、ＲＴ（２）を継続させるためにチェリーの入賞を回避した場合の実質的な１ゲーム当たりのメダルの払出率は、１．２７であり、１ゲームあたり約０．８２枚ずつメダルが増加することとなる
【０２６６】
このように実質的な１ゲーム当たりのメダルの払出率は、ＲＴ（２）＞ＲＴ（１）＞通常遊技状態という大小関係が成立するようになっている。
【０２６７】
本実施例では、ＲＴ（２）中にいずれかのチェリーが入賞すると、いずれの特別役も当選していなければ、当該ＲＴ（１）の開始から規定ゲーム数に到達する前であってもＲＴ（２）が終了することとなるが、赤チェリー、青チェリー、白チェリーを構成する左リールの「赤チェリー」図柄、「青チェリー」図柄及び「白チェリー」図柄についてはそれぞれ左リールに１個ずつしか配置されていないため、赤チェリー、青チェリー、白チェリーの組合せが揃いうる入賞ラインに対して４コマの引込範囲で停止操作を行わなければ赤チェリー、青チェリー、白チェリーの組合せが揃うことを回避できるうえに、例え左リールに特別役の組合せを構成する図柄がいずれかの入賞ライン上に停止した場合でも、中リール、右リールにおいて特別役の組合せを構成する図柄が４つ以上の間隔を空けて配置されており、当該構成図柄を引き込めない停止操作位置が存在するため、特別役の組合せが揃うことも回避できる。この結果、赤チェリー、青チェリー、白チェリーまたは特別役の組合せが揃うことを回避する操作手順で停止操作を行うことにより、いずれかのチェリーや特別役が当選している場合でもこれらいずれかのチェリーや特別役が入賞してＲＴ（２）が終了してしまうことを回避することができる。
【０２６８】
しかしながら、赤チェリー、青チェリー、白チェリーを構成する左リールの「赤チェリー」図柄、「青チェリー」図柄及び「白チェリー」図柄を意図的に入賞ライン上に停止させないことができないので、ＲＴ（２）中にいずれかのチェリーが当選した場合に、その種類が分からなければ意図的にチェリーを外すことは不可能であり、２／３の確率で当選したチェリーを取りこぼすこととなるが、１／３の確率で当選したチェリーが入賞し、いずれの特別役も当選していない場合には、ＲＴ（２）が終了することとなる。
【０２６９】
ＣＰＵ４１ａは、満タンセンサ３５ａの検出状態に基づいてオーバーフロータンク３５が満タン状態か否かを判定し、満タン状態と判定された場合に、リセット操作（リセットスイッチ２３、またはリセット／設定スイッチ３８の操作）がなされるまでゲームの進行を不能動化する満タンエラー状態に制御する。
【０２７０】
図２２、２３は、ＣＰＵ４１ａによる満タンエラー状態の制御に係るタイミングチャートである。
【０２７１】
図において、リール回転は、リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒが回転をしている状態を示し、メダル払出は、小役の入賞に伴いホッパーモータ３４ｂの駆動によりメダルの払出動作がなされている状態を示し、リプレイゲーム中フラグは、リプレイが入賞してから、次のゲームにおいてリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの全ての停止するまでの間ＲＡＭ４１ｃに設定されるリプレイゲーム中フラグの設定状況を示し、満タンセンサは、満タンセンサ３５ａの検出状態を示し、投入メダルセンサ信号は、投入メダルセンサ３１による投入メダルの検出状態を示し、満タンフラグは、満タンセンサ３５ａの検出状況（満タンセンサ３５ａの検出

状態を示す検出フラグの有無）に基づいてオーバーフロータンクの満タン状態が判定された際にＲＡＭ４１ｃに設定される満タンフラグの設定状況を示し、エラーは、満タン状態が判定されたことに伴う満タンエラーの発生状況を示している。また、図においてゲーム開始とは、スタートスイッチ７が操作され、ゲームが開始されたタイミングであり、ゲーム制御終了とは、メダルの払出を伴う場合にはメダルの払出が終了したタイミングであり、メダル払出を伴わない場合には、リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの全てのリールが停止したタイミングである。

【０２７２】

ＣＰＵ４１ａは、満タンセンサ３５ａから出力される検出信号の出力状況をタイマ割込処理において２．２４ｍｓ毎に行うスイッチ入力判定処理において監視している。スイッチ入力判定処理においては、他のスイッチ類（スタートスイッチ７やストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒなど）の入力判定を行う場合には、ｏｆｆの状態からｏｎの状態に切り替わり、連続して一定期間（スイッチの種類毎に割り当てられた回数）スイッチのｏｎが判定されたことを条件に、該スイッチのｏｎ状態を判定し、当該スイッチの検出フラグをＲＡＭ４１ｃに設定するようになっているが、満タンセンサ３５ａについては、図２２（ｂ）に示すように、ｏｆｆの状態からｏｎの状態に切り替わるのみで、満タンセンサ３５ａのｏｎ状態を判定し、当該センサの検出フラグをＲＡＭ４１ｃに設定するようになっている。これは、満タンセンサ３５ａが他のスイッチ類よりも高い電圧で駆動されており、ノイズなどが発生しても電圧のブレが少なく、誤検出が発生しにくいからである。このようにスイッチ入力判定処理において、満タンセンサ３５ａの検出信号がｏｆｆからｏｎに変化するのみで満タンセンサ３５ａのｏｎ状態を判定するようになっており、ｏｆｆからｏｎに変化してからの継続時間などを計時する必要がなく、満タンセンサ３５ａの検出状態の判定に係る制御を簡素化することができる。

【０２７３】

ＣＰＵ４１ａは、ゲーム制御の終了後、最初にメダルの投入が検出されたタイミングにおいて１ゲームにつき１回のみ、満タンセンサ３５ａの検出状態（検出フラグの有無）に基づいて満タン状態か否かを判定し、満タンセンサ３５ａがｏｎの状態であれば満タン状態と判定し、満タン状態を示す満タンフラグをＲＡＭ４１ｃに設定する。尚、再遊技役が入賞した次のゲームにおいては、そのゲームが終了するまでメダルの投入が許可されることがないので、メダルの投入が有効に検出されることはなく、再遊技役が入賞した次のゲームにおいては、満タン状態か否かの判定は行われず、満タンセンサ３５ａが検出されていても満タン状態と判定されることはなく、満タンフラグが設定されることもない。また、本実施例では、メダルの投入が許可されていない状態であっても投入メダルセンサ３１の検出自体は行っているが、仮にリプレイゲーム中にメダルの投入が検出されたとしても、有効なメダルの投入とは判定せず、この場合にも満タン状態か否かの判定は行われない。また、本実施例では、ゲーム制御終了後、メダルの投入が可能な状態であっても、クレジットを用いて賭数が設定され、メダルが投入されずにゲームが開始した場合にも、メダルの投入が検出されないので、このような場合にも、満タン状態か否かの判定は行われず、満タンセンサ３５ａが検出されていても満タン状態と判定されることはなく、満タンフラグが設定されることもない。

【０２７４】

また、ＣＰＵ４１ａは、ゲーム制御終了後、次のゲームのメダルが投入可能となる前のタイミングで満タンフラグが設定されているか否か、すなわち満タン状態と判定されたか否かを判定し、満タンフラグが設定されている場合には、ゲームの進行を不能動化し、リセット操作がなされるまで満タンエラー状態に制御する。尚、ＣＰＵ４１ａは、ゲーム制御終了後、満タンフラグが設定されているか否かの判定を行う前に、リプレイゲーム中フラグがＲＡＭ４１ｃに設定されているか否か、すなわち当該ゲームがリプレイゲームであるか否かを判定し、リプレイゲームであれば満タンフラグが設定されているか否かの判定を行わないようになっており、このような場合には、満タンフラグが設定されていても満タンエラー状態には制御せず、そのリプレイゲームが終了し、リプレイゲームでなければ

、次のゲームのメダルが投入可能となる前のタイミングで満タンフラグが判定され、満タンエラー状態に制御されることとなる。

【０２７５】

例えば、図２２（ａ）に示すように、ゲーム制御の終了後、最初にメダルの投入が検出された時点で、満タンセンサ３５ａの検出状態に基づいて満タン状態か否かを判定し、満タンセンサ３５ａがｏｎであれば、満タン状態と判定し、満タンフラグをＲＡＭ４１ｃに設定する。その後当該ゲームにおいて再遊技役が入賞していなければ、当該ゲームの制御終了後、次のゲームのメダルが投入可能となる前のタイミングで満タンエラー状態に制御する。一方、当該ゲームで再遊技役が入賞し、リプレイゲーム中フラグが設定された場合（図示略）には、当該ゲームの終了後に満タンエラー状態に制御することはなく、次のゲーム（リプレイゲーム）の終了後、さらにその次のゲーム（その次のゲームもリプレイゲームであれば、さらにその次のゲーム）のメダルが投入可能となる前のタイミングで満タンエラー状態に制御する。すなわち再遊技役が入賞したゲームの次のゲームでは、満タンエラー状態に制御されることはない。

【０２７６】

また、図２３に示すように、再遊技役が入賞したゲームの次のゲームにおいては、メダルの投入が許可されることがなく、メダルの投入も有効に検出されることはなく、このような状態で満タンセンサ３５ａが検出されていても満タン状態と判定されることはなく、満タンフラグが設定されることもない。そして、当該ゲームの制御終了後、当該ゲームで再遊技役が入賞せず、メダルが投入可能な状態となって、最初にメダルの投入が検出された時点で、満タン状態と判定し、満タンフラグをＲＡＭ４１ｃに設定し、そのゲームにおいて再遊技役が入賞していなければ、当該ゲームの制御終了後、次のゲームのメダルが投入可能となる前のタイミングで満タンエラー状態に制御する。

【０２７７】

また、特に図示しないが、ゲーム制御終了後、メダルの投入が可能な状態であっても、クレジットを用いて賭数が設定され、メダルが投入されずにゲームが開始した場合には、メダルの投入が検出されることはなく、このような状態で満タンセンサ３５ａが検出されていても満タン状態と判定されることはなく、満タンフラグが設定されることもない。そして、当該ゲームの制御終了後、メダルが投入可能な状態となって、最初にメダルの投入が検出された時点で、満タン状態と判定し、満タンフラグをＲＡＭ４１ｃに設定することとなる。すなわちクレジットを用いて賭数が設定されることによりゲームが行われ、その間メダルの投入がなければ、次回メダルが投入されるゲームまで、満タン状態の判定が行われることがなく、満タンエラー状態に制御されることもない。

【０２７８】

次に、満タンエラー状態の制御の変形例について図２４～２６に示すタイミングチャートに基づいて説明する。

【０２７９】

図において、メダル投入フラグは、ゲーム制御終了後、メダルの投入が検出されてから、次のゲーム以降にメダルの投入が許可されるまでのＲＡＭ４１ｃに設定されるメダル投入フラグの設定状況を示す。

【０２８０】

ＣＰＵ４１ａは、ゲーム制御の終了後、次のゲームのメダルの投入が許可される前のタイミングにおいて１ゲームにつき１回のみ、満タンセンサ３５ａの検出状態に基づいて満タン状態か否かを判定する。尚、ＣＰＵ４１ａは、満タン状態か否かの判定を行う前に、リプレイゲーム中フラグに基づいて次のゲームがリプレイゲームか否かを判定し、リプレイゲームであると判定した場合には、さらにメダル投入フラグが設定されているか否か、すなわち前のゲームにおいてメダルが投入されたか否かを判定し、メダル投入フラグが設定されていると判定した場合においてのみ、満タン状態か否かの判定を行うようになっている。このため、前のゲームにおいて再遊技役が入賞し、当該ゲームにおいてメダルの投入が必要ない場合（当該ゲームがリプレイゲームの場合）や、前のゲームにおいてクレジ

ットを用いて賭数が設定され、メダルが投入されずにゲームが開始した場合には、満タンセンサ３５ａが検出されていても満タン状態と判定されることはない。

【０２８１】

また、ＣＰＵ４１ａは、満タン状態であると判定した場合に、次のゲームのメダルが投入可能となる前のタイミングでゲームの進行を不能動化し、リセット操作がなされるまで満タンエラー状態に制御する。尚、ＣＰＵ４１ａは、ゲーム制御終了後、満タン状態か否かの判定を行う前に、次のゲームがリプレイゲームであるか否かを判定し、リプレイゲームであれば満タン状態か否かの判定を行わないようになっており、このような場合には、満タンセンサ３５ａが検出されていても満タンエラー状態には制御しない。一方、リプレイゲームでなければ、前のゲームにおいてメダルが投入されたか否かを判定し、前のゲームにおいてメダルが投入されていなければ満タン状態か否かの判定を行わないようになっており、このような場合には、満タンセンサ３５ａが検出されていても満タンエラー状態には制御せず、前のゲームにおいてメダルが投入されていれば次のゲーム以降のゲーム制御終了後、さらにその次のゲームのメダルが投入可能となる前のタイミングで満タン状態か否かが判定され、満タンエラー状態に制御されることとなる。

【０２８２】

例えば、図２４に示すように、ゲームの制御終了後、次のゲームのメダルが投入可能となる前のタイミングで、次のゲームがリプレイゲームか否かを判定し、次のゲームがリプレイゲームでなければ、さらに前のゲームにおいてメダルが投入されたか否かを判定し、前のゲームにおいてメダルが投入されていれば、満タンセンサ３５ａの検出状態に基づいて満タン状態か否かを判定する。そして、満タン状態と判定した場合には、次のゲームのメダルが投入可能となる前のタイミングで満タンエラー状態に制御する。

【０２８３】

また、図２５に示すように、ゲーム制御終了後、メダル投入フラグが設定されていない場合、すなわち前のゲームにおいてクレジットを用いて賭数が設定され、メダルが投入されずにゲームが開始した場合には、満タン状態か否かが判定されることはなく、このような状態で満タンセンサ３５ａにより満タン状態が検出されていても当該ゲームのゲーム制御終了後、満タンエラー状態に制御されることはない。そして、次のゲーム以降メダルが投入されたゲーム（リプレイゲームは除く）の制御終了後、満タン状態と判定され、メダルが投入可能となる前のタイミングで満タンエラー状態に制御される。

【０２８４】

また、図２６に示すように、ゲーム制御終了後、次のゲームがリプレイゲームである場合、すなわち前のゲームにおいて再遊技役が入賞し、当該ゲームにおいてメダルの投入が必要ない場合には、満タン状態か否かが判定されることはなく、このような状態で満タンセンサ３５ａにより満タン状態が検出されていても当該ゲームのゲーム制御終了後、満タンエラー状態に制御されることはない。そして、次のゲーム以降メダルが投入されたゲーム（リプレイゲームは除く）の制御終了後、満タン状態と判定され、メダルが投入可能となる前のタイミングで満タンエラー状態に制御される。

【０２８５】

次に、メイン制御部４１のＲＡＭ４１ｃの初期化について説明する。メイン制御部４１のＲＡＭ４１ｃの格納領域は、重要ワーク、一般ワーク、特別ワーク、設定値ワーク、停止相ワーク、非保存ワーク、未使用領域、スタック領域に区分されている。

【０２８６】

重要ワークは、各種表示器やＬＥＤの表示用データ、Ｉ／Ｏポート４１ｄの入出力データ、遊技時間の計時カウンタ等、ビッグボーナス終了時に初期化すると不都合があるデータが格納されるワークである。一般ワークは、停止制御テーブル、停止図柄、メダルの払出枚数、ビッグボーナス中のメダル払出総数等、ビッグボーナス終了時に初期化可能なデータが格納されるワークである。特別ワークは、演出制御基板９０へコマンドを送信するためのデータ、各種ソフトウェア乱数等、設定開始前にのみ初期化されるデータが格納されるワークである。設定値ワークは、内部抽選処理で抽選を行う際に用いる設定値が格納

されるワークであり、設定開始前（設定変更モードへの移行前）の初期化において０が格納された後、１に補正され、設定終了時（設定変更モードへの終了時）に新たに設定された設定値が格納されることとなる。停止相ワークは、リールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒの停止相を示すデータが格納されるワークであり、リールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒが停止状態となった際にその停止相を示すデータが格納されることとなる。非保存ワークは、各種スイッチ類の状態を保持するワークであり、起動時にＲＡＭ４１ｃのデータが破壊されているか否かに関わらず必ず値が設定されることとなる。未使用領域は、ＲＡＭ４１ｃの格納領域のうち使用していない領域であり、後述する複数の初期化条件のいずれか１つでも成立すれば初期化されることとなる。スタック領域は、ＣＰＵ４１ａのレジスタから退避したデータが格納される領域であり、このうちの未使用スタック領域は、未使用領域と同様に、後述する複数の初期化条件のいずれか１つでも成立すれば初期化されることとなるが、使用中スタック領域は、プログラムの続行のため、初期化されることはない。

【０２８７】

本実施例においてメイン制御部４１のＣＰＵ４１ａは、設定キースイッチ３７、リセット／設定スイッチ３８の双方がＯＮの状態での起動時、ＲＡＭ異常エラー発生時、設定キースイッチ３７のみがＯＮの状態での起動時、ビッグボーナス終了時、設定キースイッチ３７、リセット／設定スイッチ３８の双方がＯＦＦの状態での起動時においてＲＡＭ４１ｃのデータが破壊されていないとき、１ゲーム終了時の６つからなる初期化条件が成立した際に、各初期化条件に応じて初期化される領域の異なる５種類の初期化を行う。

【０２８８】

初期化０は、起動時において設定キースイッチ３７、リセット／設定スイッチ３８の双方がＯＮの状態であり、設定変更モードへ移行する場合において、その前に行う初期化、またはＲＡＭ異常エラー発生時に行う初期化であり、初期化０では、ＲＡＭ４１ｃの格納領域のうち、使用中スタック領域を除く全ての領域（未使用領域及び未使用スタック領域を含む）が初期化される。初期化１は、起動時において設定キースイッチ３７のみがＯＮの状態であり、設定変更モードへ移行する場合において、その前に行う初期化であり、初期化１では、ＲＡＭ４１ｃの格納領域のうち、使用中スタック領域及び停止相ワークを除く全ての領域（未使用領域及び未使用スタック領域を含む）が初期化される。初期化２は、ビッグボーナス終了時に行う初期化であり、初期化２では、ＲＡＭ４１ｃの格納領域のうち、一般ワーク、未使用領域及び未使用スタック領域が初期化される。初期化３は、起動時において設定キースイッチ３７、リセット／設定スイッチ３８の双方がＯＦＦの状態であり、かつＲＡＭ４１ｃのデータが破壊されていない場合において行う初期化であり、初期化３では、非保存ワーク、未使用領域及び未使用スタック領域が初期化される。初期化４は、１ゲーム終了時に行う初期化であり、初期化４では、ＲＡＭ４１ｃの格納領域のうち、未使用領域及び未使用スタック領域が初期化される。

【０２８９】

前述のようにリールを滑らかに回転開始させるためには、リールモータの回転開始時にロータ３２ａの正確な停止位置を特定しておく必要があるが、従来のように設定変更に伴ってリールモータの停止相を示すデータを含むＲＡＭ４１ｃのデータを初期化してしまうと、設定変更後、リールモータの停止相を特定することが不可能であり、最初にリールモータを回転させる場合には、急激に励磁相がロータ３２ａの永久磁石に吸引されてしまい、回転の開始時にリールが振動してしまうこととなる。

【０２９０】

これに対して本実施例では、起動時において設定キースイッチ３７のみがＯＮの状態であり、設定変更モードへ移行する場合においては、ＲＡＭ４１ｃが初期化されるが、停止相ワークは初期化されないようになっており、設定変更後の遊技状態においても停止相ワークに格納されたリールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒの停止相を示すデータが維持されるようになっている。このため、設定変更後、最初にリールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒを回転させる場合にも、これらの停止相を特定することが可能となり、このような状況

であってもリールを滑らかに回転開始させることが可能となる。

【０２９１】

また、起動時において設定キースイッチ３７、リセット／設定スイッチ３８の双方がＯＮの状態であり、設定変更モードへ移行する場合においては、停止相ワークも含めてＲＡＭ４１ｃを初期化することが可能となるため、起動時において設定変更モードへ移行させる際の操作方法によって、停止相ワークを初期化させるか否かを選択できるようになっている。

【０２９２】

次に、ＣＰＵ４１ａが演出制御基板９０に対して送信するコマンドについて説明する。

【０２９３】

本実施例では、メイン制御部４１のＣＰＵ４１ａが演出制御基板９０に対して、ＢＥＴコマンド、内部当選コマンド、リール回転開始コマンド、リール停止コマンド、入賞判定コマンド、払出開始コマンド、払出終了コマンド、遊技状態コマンド、待機コマンド、打止コマンド、エラーコマンド、初期化コマンド、設定終了コマンド、電源投入コマンドを含む複数種類のコマンドを送信する。

【０２９４】

ＢＥＴコマンドは、メダルの投入枚数、すなわち賭数の設定に使用されたメダル枚数を特定可能なコマンドであり、メダル投入時、１枚ＢＥＴスイッチ５またはＭＡＸＢＥＴスイッチ６が操作されて賭数が設定されたときに送信される。

【０２９５】

内部当選コマンドは、内部当選フラグの当選状況、並びに成立した内部当選フラグの種類を特定可能なコマンドであり、スタートスイッチ７が操作されてゲームが開始したときに送信される。

【０２９６】

リール回転開始コマンドは、リールの回転の開始を通知するコマンドであり、リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの回転が開始されたときに送信される。

【０２９７】

リール停止コマンドは、停止するリールが左リール、中リール、右リールのいずれかであるか、該当するリールの停止操作位置の領域番号、該当するリールの停止位置の領域番号、を特定可能なコマンドであり、各リールの停止制御が行われる毎に送信される。

【０２９８】

入賞判定コマンドは、入賞の有無、並びに入賞の種類、入賞時のメダルの払出枚数を特定可能なコマンドであり、全リールが停止して入賞判定が行われた後に送信される。

【０２９９】

払出開始コマンドは、メダルの払出開始を通知するコマンドであり、入賞やクレジット（賭数の設定に用いられたメダルを含む）の精算によるメダルの払出が開始されたときに送信される。また、払出終了コマンドは、メダルの払出終了を通知するコマンドであり、入賞及びクレジットの精算によるメダルの払出が終了したときに送信される。

【０３００】

遊技状態コマンドは、次ゲームの遊技状態（通常遊技状態であるか、ＲＴ（１）中であるか、ＲＴ（２）中であるか、ビッグボーナス中であるか、レギュラーボーナス中であるか、等）及びＲＴ（１）（２）の残りゲーム数を特定可能なコマンドであり、ゲームの終了時に送信される。

【０３０１】

待機コマンドは、待機状態へ移行する旨を示すコマンドであり、１ゲーム終了後、賭数が設定されずに一定時間経過して待機状態に移行するとき、クレジット（賭数の設定に用いられたメダルを含む）の精算によるメダルの払出が終了し、払出終了コマンドが送信された後に送信される。

【０３０２】

打止コマンドは、打止状態の発生または解除を示すコマンドであり、ＢＢ終了後、エン

ディング演出待ち時間が経過した時点で打止状態の発生を示す打止コマンドが送信され、リセット操作がなされて打止状態が解除された時点で、打止状態の解除を示す打止コマンドが送信される。

【０３０３】

エラーコマンドは、エラー状態の発生または解除を示すコマンドであり、エラーが判定され、エラー状態に制御された時点でエラー状態の発生を示すエラーコマンドが送信され、リセット操作がなされてエラー状態が解除された時点で、エラー状態の解除を示すエラーコマンドが送信される。

【０３０４】

初期化コマンドは、遊技状態が初期化された旨及び設定変更モードの開始を示すコマンドであり、ＲＡＭ４１ｃが初期化され、設定変更モードに移行した時点で送信される。

【０３０５】

設定終了コマンドは、設定変更モードの終了を示すコマンドであり、設定終了時、すなわち設定変更モードの終了時に送信される。

【０３０６】

電源投入コマンドは、電源投入時にいずれかの特別役に当選しているか否かを示すコマンドであり、起動時に電断前の状態に復帰することが可能な場合に、電断前の状態に復帰する前の時点で送信される。

【０３０７】

これら各コマンドは、後述する起動処理及びゲーム処理において生成され、ＲＡＭ４１ｃの特別ワークに設けられたコマンドキューに一時格納され、前述したタイマ割込処理（メイン）において送信される。

【０３０８】

次に、ＣＰＵ４１ａが演出制御基板９０に対して送信するコマンドに基づいてサブ制御部９１が実行する演出の制御について説明する。

【０３０９】

サブ制御部９１のＣＰＵ９１ａは、ＣＰＵ４１ａが送信したコマンドを受信した際に、ＲＯＭ９１ｂに格納された制御パターンテーブルを参照し、制御パターンテーブルに登録された制御内容に基づいて液晶表示器５１、演出効果ＬＥＤ５２、スピーカ５３、５４、リールＬＥＤ５５等の各種演出装置の制御を行う。

【０３１０】

制御パターンテーブルには、複数種類の演出パターン毎に、コマンドの種類に対応する液晶表示器５１の表示パターン、演出効果ＬＥＤ５２の点灯態様、スピーカ５３、５４の出力態様、リールＬＥＤの点灯態様等、これら演出装置の制御パターンが登録されており、ＣＰＵ９１ａは、コマンドを受信した際に、制御パターンテーブルの当該ゲームにおいてＲＡＭ９１ｃに設定されている演出パターンに対応して登録された制御パターンのうち、受信したコマンドの種類に対応する制御パターンを参照し、当該制御パターンに基づいて演出装置の制御を行う。これにより演出パターン及び遊技の進行状況に応じた演出が実行されることとなる。

【０３１１】

尚、ＣＰＵ９１ａは、あるコマンドの受信を契機とする演出の実行中に、新たにコマンドを受信した場合には、実行中の制御パターンに基づく演出を中止し、新たに受信したコマンドに対応する制御パターンに基づく演出を実行するようになっている。すなわち演出が最後まで終了していない状態でも、新たにコマンドを受信すると、実行していた演出はキャンセルされて新たなコマンドに基づく演出が実行されることとなる。

【０３１２】

演出パターンは、内部当選コマンドを受信した際に、内部当選コマンドが示す内部抽選の結果に応じた選択率にて選択され、ＲＡＭ９１ｃに設定される。演出パターンの選択率は、ＲＯＭ９１ｂに格納された演出テーブルに登録されており、ＣＰＵ９１ａは、内部当選コマンドを受信した際に、内部当選コマンドが示す内部抽選の結果に応じて演出テーブ

ルに登録されている選択率を参照し、その選択率に応じて複数種類の演出パターンからいずれかの演出パターンを選択し、選択した演出パターンを当該ゲームの演出パターンとしてＲＡＭ９１ｃに設定するようになっている。

【０３１３】

制御パターンテーブルには、特定のコマンド（待機コマンド、打止コマンド、エラーコマンド、初期化コマンド、設定終了コマンド、特別役の当選を示す電源投入コマンド等）を受信した際に参照される特定の制御パターンが格納されており、ＣＰＵ９１ａは、これら特定のコマンドを受信した場合には、当該ゲームにおいて設定されている演出パターンに関わらず、当該コマンドに対応する特定の制御パターンを参照し、当該制御パターンに基づいて演出装置の制御を行う。

【０３１４】

待機コマンドを受信した場合には、デモ演出（デモンストレーション演出）を実行するためのデモパターンが制御パターンとして参照される。尚、後述する連続演出及び追加演出が実行されている場合、これらの演出の結果がボーナスの当選を示す結果であり、次ゲームの賭数の設定操作で後述する確定演出が実行される場合、確定演出が実行されている場合、ビッグボーナスに伴うボーナス中演出が実行されている場合には、デモ演出の実行が禁止されるようになっており、このような状態で待機コマンドを受信してもデモパターンが制御パターンとして参照されることはなく、デモ演出が実行されることもない。

【０３１５】

打止状態の発生を示す打止コマンド受信した場合には、打止状態である旨を報知するための打止報知パターンが制御パターンとして参照される。また、打止状態の解除を示す打止コマンドを受信した場合には、前述したデモパターンが制御パターンとして参照される。すなわち打止状態が解除されるとデモ演出が実行されることとなる。

【０３１６】

エラー状態の発生を示すエラーコマンドを受信した場合には、エラー状態である旨及びその種類を報知するためのエラー報知パターンが制御パターンとして参照される。また、エラー状態の解除を示すエラーコマンドを受信した場合には、エラー発生時に実行していた制御パターンが参照される。すなわちエラー発生時の演出が最初から実行されることとなる。

【０３１７】

初期化コマンドを受信した場合には、設定変更中である旨を報知するための設定中報知パターンが参照される。また、設定終了コマンドを受信した場合には、前述したデモパターンが制御パターンとして参照される。すなわち初期化コマンドを受信すると設定変更中報知が実行され、その後、設定終了コマンドを受信するとデモ演出が実行されることとなる。

【０３１８】

特別役の当選を示す電源投入コマンドを受信した場合には、特別役の当選を報知するための特別役告知パターンが参照される。すなわち、特別役の当選を示す電源投入コマンドを受信すると特別役の当選を報知する告知演出が実行されることとなる。尚、特別役の当選を報知する告知演出は、一度実行されると、当該特別役が入賞した旨を示す入賞判定コマンドを受信するまで継続するようになっている。

【０３１９】

サブ制御部９１のＣＰＵ９１ａは、電断検出回路９８から出力された電圧低下信号を検出したとき、及び表示制御回路９２からのＶブランク割込信号が一定期間入力されなかった場合、表示制御回路９２に対して命令したにも関わらず、命令に対応する完了割込信号が一定期間入力されなかった場合に、電断割込処理（メイン）と同様の電断割込処理（サブ）を実行する。電断割込処理（サブ）では、レジスタを後述するＲＡＭ４１ｃのスタックに退避し、サブ制御部９１のＲＡＭ９１ｃにいずれかのビットが１となる破壊診断用データ（本実施例では、５ＡＨ）、すなわち０以外の特定のデータを格納するとともに、ＲＡＭ９１ｃの全ての領域に格納されたデータに基づくＲＡＭパリティが０となるようにＲ

ＡＭパリティ調整用データを計算し、ＲＡＭ９１ｃに格納する処理を行うようになっている。その後、ＣＰＵ９１ａは何らの処理も行わないループ処理に移行するが、表示制御回路９２からのＶブランク割込信号が一定期間入力されなかった場合や、表示制御回路９２に対して命令したにも関わらず、命令に対応する完了割込信号が一定期間入力されなかった場合に行われた電断割込処理である場合には、駆動電圧が低下しているわけではないので、その後、リセット回路９５からリセット信号が出力されることでＣＰＵ９１ａが再起動するようになっている。

【０３２０】

そして、ＣＰＵ９１ａは、起動時（再起動時）においてＲＡＭ９１ｃの全ての領域に格納されたデータに基づいてＲＡＭパリティを計算するとともに、破壊診断用データの値を確認し、ＲＡＭパリティが０であり、かつ破壊診断用データの値も正しいことを条件に、ＲＡＭ９１ｃに記憶されているデータに基づいて電断前の演出状態（詳しくは電断前に最後にコマンドを受信した時点の状態）に復帰させるようになっている。具体的には、最後に実行していた制御パターンを参照し、当該制御パターンに基づく制御を実行する。これにより電断前に実行していた制御パターンに基づく演出が最初から実行されることとなる。また、起動時においてＲＡＭ９１ｃの全ての領域に格納されたデータに基づいて計算したＲＡＭパリティが０でない場合（１の場合）や破壊診断用データの値が正しくない場合には、ＲＡＭ異常と判定し、ＲＡＭ９１ｃの全ての領域を初期化するようになっている。

【０３２１】

このように本実施例では、ＣＰＵ９１ａが電圧低下信号を検出したときのみならず、後述する表示制御回路９２からのＶブランク割込信号が一定期間入力されなかった場合、表示制御回路９２に対して命令したにも関わらず、命令に対応する完了割込信号が一定期間入力されなかった場合、すなわち何らかの原因で表示制御回路９２がハングアップした場合にも、電断割込処理（サブ）が実行され、その後ＣＰＵ９１ａの再起動が行われるようになっている。そして、ＣＰＵ９１ａの再起動に伴って、表示制御回路９２を初期化することにより表示制御回路９２がハングアップする前の状態からＣＰＵ９１ａの制御が再開されるようになっている。

【０３２２】

また、ＣＰＵ９１ａは、起動時にＲＡＭ９１ｃに記憶されているデータに基づいて電断前の演出状態に復帰可能な否かに関わらず、実際に演出を開始する前に、初期化コマンドまたは電源投入コマンドのいずれかを受信するまで待機する。そしてこの状態で初期化コマンドを受信した場合には、ＲＡＭ９１ｃのデータをクリアする。また、この状態で特別役の当選を示す電源投入コマンドを受信した場合には、特別役の当選を示す告知演出を実行し、特別役の非当選を示す電源投入コマンドを受信した場合には、電断前の演出状態に復帰可能であれば復帰し、復帰不能であればデモ演出を実行する。また、初期化コマンドまたは電源投入コマンドの受信待ちの状態では、コマンドの受信に基づき演出を実行するタイマ割込処理の実行は許可されないようになっており、他のコマンドを受信した場合でも、受信したコマンドに基づく演出が行われることはなく、起動後、初期化コマンドまたは電源投入コマンドを受信して、タイマ割込処理の実行が許可されるまでは、何らの演出も行われることはない。

【０３２３】

一方、ＣＰＵ９１ａは、後述する表示制御回路９２からのＶブランク割込信号が一定期間入力されなかった場合、表示制御回路９２に対して命令したにも関わらず、命令に対応する完了割込信号が一定期間入力されなかった場合、すなわち何らかの原因で表示制御回路９２がハングアップした場合において、電断割込処理（サブ）を実行する前にＲＡＭ９１ｃに再起動フラグを設定し、その後起動したＣＰＵ９１ａが、再起動フラグの有無を判定することにより、電源投入による起動であるか、表示制御回路９２のハングアップによる再起動であるか、を区別できるようになっている。

【０３２４】

そして、ＣＰＵ９１ａは、表示制御回路９２のハングアップによる再起動であると判定

した場合において、再起動前の演出状態に復帰可能であれば、初期化コマンドまたは電源投入コマンドの受信を待たず、再起動前の演出状態に復帰させるようになっている。このため、ＣＰＵ９１ａが、電源投入による起動ではなく、表示制御回路９２のハングアップによって再起動する場合であるにも関わらず、初期化コマンドも電源投入コマンドも受信できずに、演出が行われなくなってしまうことを防止できる。

【０３２５】

ＣＰＵ９１ａは、内部当選コマンドを受信したときに、内部当選コマンドから特定される内部当選フラグの当選状況、並びに成立した内部当選フラグの種類をＲＡＭ９１ｃに保存し、次に内部当選コマンドを受信して更新されるまで保持する。リール停止コマンドを受信したときには、リール停止コマンドから特定される停止リール、該当するリールの停止操作位置の領域番号、該当するリールの停止位置の領域番号をＲＡＭ９１ｃに保存し、次にリール回転開始コマンドを受信したとき、すなわち次のゲームにおけるリールの回転開始まで保持し、回転開始に伴い消去する。入賞判定コマンドを受信したときには、入賞判定コマンドから特定される入賞の有無、並びに入賞の種類、入賞時のメダルの払出枚数をＲＡＭ９１ｃに保存し、次に入賞判定コマンドを受信して更新されるまで保持する。遊技状態コマンドを受信したときには、遊技状態コマンドから特定される次ゲームの遊技状態（通常遊技状態であるか、ＲＴ（１）中であるか、ＲＴ（２）中であるか、ビッグボーナス中であるか、レギュラーボーナス中であるか、等）及びＲＴ（１）の残りゲーム数をＲＡＭ９１ｃに保存し、次に遊技状態コマンドを受信して更新されるまで保持する。

【０３２６】

ＣＰＵ９１ａは、メイン制御部４１から待機コマンドを受信したとき、すなわち１ゲームの終了後、一定時間以上に亘って継続して遊技の進行のための操作が行われていないとき、及びクレジットまたは賭数の精算操作がなされたときに、液晶表示器５１に所定のデモンストレーション画像を表示して前述したデモ演出を行うようになっている。尚、後述する連続演出または追加演出等が実行されている場合、賭数の設定により確定演出が実行される場合、既に確定演出が実行されている場合、ビッグボーナス演出が実行されている場合には、一定時間以上に亘って継続して遊技の進行のための操作が行われずメイン制御部４１から待機コマンドを受信した場合やクレジットまたは賭数の精算操作がなされてメイン制御部４１から待機コマンドを受信した場合でもデモ演出を行わないようになっている。尚、後述する連続演出または追加演出、ビッグボーナス演出が行われている状態では、演出が継続している間は、ゲーム終了後も遊技効果音（ＢＧＭ）が出力されるようになっており、このような状態で待機コマンドを受信した場合には、デモ演出は行わないが、音量を最小（消音）とする制御を行い、その後、ゲームの進行に伴って賭数の設定操作がなされ、ＢＥＴコマンドを受信すると消音中の音量を元のレベルまで戻すようになっている。

【０３２７】

ＣＰＵ９１ａは、メイン制御部４１からエラーの発生を示すエラーコマンドを受信したとき、すなわちメイン制御部４１側で何らかのエラーが発生したときに、液晶表示器５１にエラーの発生を示すエラー報知画面を表示して外部にエラーの発生を報知するようになっている。エラー報知演出は、メイン制御部４１からエラーの解消を示すエラーコマンドを受信するまで継続して実行され、エラーの解消を示すエラーコマンドを受信することでエラー報知を終了し、エラー発生時に実行していた演出状態に復帰するようになっている。

【０３２８】

ＣＰＵ９１ａは、リールの回転が開始した後、所定時間（本実施例では６０秒）が経過したとき、つまりリール回転開始コマンドを取得した後、全てのリールについてリール停止コマンドを取得しないまま所定時間（本実施例では６０秒）が経過したときに、リールの停止操作を促す促進報知を行うようになっている。また、特に連続演出または追加演出、ビッグボーナス演出が行われている状態においては、リールの回転が開始した後、所定時間（本実施例では６０秒）が経過したときに促進報知に加えて、遊技効果音の音量を最

小（消音）とする制御を行い、その後、全てのリールについてのリール停止コマンドを受信すると消音中の音量を元のレベルまで戻すようになっている。

【０３２９】

本実施例のＣＰＵ９１ａが実行する演出として、特に液晶表示器５１において行われる演出としては、遊技状態がＲＴ（１）、ＲＴ（２）、ビッグボーナスにあるときにそれぞれ実行されるＲＴ（１）演出、ＲＴ（２）演出またはビッグボーナス演出、複数ゲームにわたり継続して実行するとともに、最終的にボーナスに当選しているか否かを示す演出結果を導く連続演出及び追加演出、更に、通常遊技状態またはＲＴ（１）、ＲＴ（２）において一般役または特別役のいずれか一方が当選している場合に、一般役が当選している旨を示す演出（小役告知演出、リプレイ告知演出）を含む単発演出もある。

【０３３０】

また、ＣＰＵ９１ａは、前述のＲＴ（２）演出中を除き、いずれかのボーナスの当選を示す演出を行った場合、またはＲＴ（２）演出中にいずれかのボーナスの当選を示す演出を行った後、当該ＲＴ（２）演出が終了した場合に、次のゲームの賭数が最初に設定された時点（メダルが投入されるか、１枚ＢＥＴスイッチ５またはＭＡＸＢＥＴスイッチ６が操作された時点、すなわち最初にＢＥＴコマンドを受信した時点）で、ボーナスの確定を示す確定画面を液晶表示器５１に表示させてボーナスの当選が確定した旨を遊技者に対して告知する確定演出を実行する。確定演出は、当選したボーナスが入賞するまで（当選したボーナスの入賞を示す入賞コマンドを受信するまで）継続して行われるようになっており、当選したボーナスが入賞すること（当選したボーナスの入賞を示す入賞コマンドを受信すること）で終了する。

【０３３１】

次に、ＲＴ（２）演出について説明すると、ＲＴ（２）演出は、ＲＴ（２）中において転落役（赤チェリー、青チェリー、白チェリー）が当選した場合（転落役の当選を示す内部当選フラグを受信した場合）に、転落役が当選した旨を報知する転落役当選報知、当選した転落役の種類（内部当選フラグから特定される転落役の種類）を報知する転落役種類報知を含む。

【０３３２】

転落役種類報知は、赤チェリーが当選した旨、青チェリーが当選した旨、白チェリーが当選した旨を、その当選を示唆する色（赤チェリーが当選した旨を示す場合には赤、青チェリーが当選した旨を示す場合には青、白チェリーが当選した旨を示す場合には白）を報知することにより、転落役の種類を報知する。

【０３３３】

尚、転落役種類報知は、当選した転落役の種類を遊技者が認識可能なものであれば良く、当選した転落役の種類そのもの、或いは図柄組合せ、転落役の種類によって異なる図柄、これら転落役の種類を示唆する画像などを液晶表示器５１に表示することで報知するものや、対応するＬＥＤの点灯、対応する音声の出力などによって報知するものであっても良い。更には、転落役の種類に応じて異なる図柄の指標となる図柄（転落役の構成図柄の近くに位置し、転落役の構成図柄よりも目立つ図柄など）、当該指標図柄を示唆する画像などを報知するようにしても良い。

【０３３４】

ＣＰＵ９１ａは、ＲＴ（２）において入賞することで当該ＲＴ（２）が終了することとなる転落役が当選した際に転落役種類報知を実行するか否かを決定する転落役報知抽選を、ビッグボーナス（１）（２）中、ＲＴ（１）（２）中に実行し、この転落役報知抽選に当選した場合には、転落役報知回数を決定し、決定した転落役報知回数をＲＡＭ９１ｃに設定する。また、ＲＡＭ９１ｃに転落役報知回数が残っている状態で転落役報知抽選に当選した場合には、ＲＡＭ９１ｃに残っている転落役報知回数に対して新たに決定した転落役報知回数を加算する。そして、ＲＴ（２）においていずれの特別役も当選していない状態において、いずれかのチェリーが当選した際（いずれかのチェリーの当選を示す内部当選コマンドを受信したとき）に、転落役報知回数が残っているか否かを判定し、転落役報

知回数が残っている場合には、当選したチェリーに対応する転落役種類報知を実行する。すなわち赤チェリーが当選したときに、赤チェリーの当選を示唆する赤を報知する転落役種類報知を実行し、青チェリーが当選したときに、青チェリーの当選を示唆する青を報知する転落役種類報知を実行し、白チェリーが当選したときに、白チェリーの当選を示唆する白を報知する転落役種類報知を実行する。また、ＲＴ（２）においていずれの特別役も当選していない状態において、いずれかのチェリーが当選した際に、転落役種類報知が１回実行される毎に転落役報知回数が１減算されるので、転落役報知回数が残っている範囲内でいずれかのチェリーが当選した際に、転落役種類報知が実行されることとなる。尚、ＲＴ（２）においていずれの特別役も当選していない状態において、いずれかのチェリーが当選した際に、転落役報知回数が残っていない場合には、いずれかの転落役が当選した旨を報知する転落役報知を実行する。

【０３３５】

本実施例では、ＲＴ（２）においていずれの特別役も当選していない状態においていずれかのチェリーが入賞すると、当該ＲＴ（２）の開始から規定ゲーム数に到達する前であってもＲＴ（２）が終了することとなるが、前述のように赤チェリー、青チェリー、白チェリーを構成する左リールの「赤チェリー」図柄、「青チェリー」図柄及び「白チェリー」図柄を意図的に入賞ライン上に停止させないことができないので、ＲＴ（２）においていずれの特別役も当選していない状態においていずれかのチェリーが当選した場合に、その種類が分からなければ意図的にチェリーを外すことは不可能であり、２／３の確率で当選したチェリーを取りこぼすこととなるが、１／３の確率で当選したチェリーが入賞し、ＲＴ（２）が終了することとなってしまう。

【０３３６】

これに対してＲＴ（２）においていずれの特別役も当選していない状態において、いずれかのチェリーが当選した際に、転落役種類報知が実行されると、遊技者は報知された色によって示唆された色によって、赤チェリー、青チェリー、白チェリーの組合せのうち、どの組合せが当選したかを認識することが可能となり、赤チェリー、青チェリー、白チェリーを構成する左リールの「赤チェリー」図柄、「青チェリー」図柄及び「白チェリー」図柄を意図的に入賞ラインに停止させない停止操作位置を特定することが可能となる。

【０３３７】

このため、ＲＴ（２）においていずれの特別役も当選していない状態において、いずれかのチェリーが当選した場合には、転落役種類報知が実行されることによって、遊技者は意図的に当選したチェリーを取りこぼすことによって、チェリーの入賞に伴うＲＴ（２）の終了を回避することが可能となる。

【０３３８】

また、前述のように左リールにおいて同系色のチェリーと「７」図柄は同時に狙える停止操作位置は存在しないので、遊技者は転落役種類報知によって示唆された色の「７」図柄を狙って左リールの停止操作を行うことによって、当選した色のチェリーが入賞することはなく、ＲＴ（２）の終了を回避できるようになっている。すなわち転落役種類報知では、示唆された色によって当選した転落役の種類が報知されることに加えて、当該転落役の入賞を回避する際の指標となる位置も報知されるようになっている。

【０３３９】

ＣＰＵ９１ａは、ビッグボーナス（１）（２）中の転落役報知抽選に当選した場合に、転落役報知回数を１回～４回の範囲で選択する報知回数抽選を実行し、当選した転落役報知回数をＲＡＭ９１ｃに設定するか、ＲＡＭ９１ｃに既に設定されている場合にはその回数に加算する。

【０３４０】

ビッグボーナス（１）（２）中の報知回数抽選では、図２７（ａ）に示すように、１回～４回が選択される割合が、当該報知回数抽選が実行されるビッグボーナスがビッグボーナス（１）（「赤７－赤７－赤７」の組合せで移行したビッグボーナス）であるか、ビッグボーナス（２）（「青７－青７－青７」の組合せで移行したビッグボーナス）であるか

、によって異なり、ビッグボーナス（１）において転落役報知抽選に当選した際に実行される報知回数抽選では、転落役報知回数が１回：２０％、２回：２０％、３回：４０％、４回：２０％の割合で選択されるようになっており、その平均回数は２．６回となり、ビッグボーナス（２）において転落役報知抽選に当選した際に実行される報知回数抽選では、転落役報知回数が１回：５０％、２回：３０％、３回：１５％、４回：５％の割合で選択されるようになっており、その平均回数は１．７５回となる。すなわちビッグボーナス（１）において転落役報知抽選に当選した際に実行される報知回数抽選では、報知回数が相対的に多い回数が、ビッグボーナス（２）において転落役報知抽選に当選した際に実行される報知回数抽選よりも高い割合で選択され、ビッグボーナス（２）において転落役報知抽選に当選した際に実行される報知回数抽選では、報知回数が相対的に少ない回数が、ビッグボーナス（１）において転落役報知抽選に当選した際に実行される報知回数抽選よりも高い割合で選択されるようになっている。このため、ビッグボーナス（１）で転落役報知抽選に当選した方が、ビッグボーナス（２）で転落役報知抽選に当選した場合よりも多くの転落役報知回数の獲得を期待できるようになっている。

【０３４１】

ＣＰＵ９１ａは、ビッグボーナス（１）（２）に対応するビッグボーナス演出として、ＢＢ演出モードＡ～Ｃのいずれかの演出モードのうちビッグボーナス（１）またはビッグボーナス（２）の入賞時（ビッグボーナス（１）またはビッグボーナス（２）の入賞を示す入賞判定コマンドを受信したとき）に遊技者が選択した演出モードのビッグボーナス演出を実行する。詳しくは、ビッグボーナス（１）またはビッグボーナス（２）の入賞時に液晶表示器５１にＢＢ演出モードＡ～Ｃを定期的に順番に表示し、所望のＢＢ演出モードが表示されているタイミングで賭数設定操作を行うこと（ＢＥＴコマンドを受信すること）によってその時点で表示されているＢＢ演出モードが設定されるようになっている。尚、ＢＢ演出モードはこれに限らず、選択スイッチ５５や決定スイッチ５６の操作でＢＢ演出モードを遊技者が選択できるようにしても良い。

【０３４２】

また、ＣＰＵ９１ａは、図２７（ｂ）に示すように、ＢＢ演出モードに応じて異なる契機で転落役報知抽選を実行するとともに、その際の当選確率もＢＢ演出モードに応じて異なる確率を適用し、さらに転落役報知抽選に当選した旨の告知もＢＢ演出モードに応じて異なる契機で行うようになっている。

【０３４３】

詳しくは、ＢＢ演出モードＡが選択されている場合には、ビッグボーナス（１）またはビッグボーナス（２）中にベルが入賞したとき（ベル入賞を示す入賞判定コマンドを受信したとき）に転落役報知抽選を実行し、その際の当選確率は約４．４％となる。また転落役報知抽選に当選した場合には、当選したゲーム以降、ベル入賞時（ベル入賞を示す入賞判定コマンドを受信したとき）の１／２の確率で転落役報知抽選に当選した旨を告知し、ビッグボーナスの終了までに告知されなければ当該ビッグボーナスの終了時（ビッグボーナスの終了を示す遊技状態コマンドを受信したとき）に転落役報知抽選に当選した旨を告知する。

【０３４４】

ＢＢ演出モードＢが選択されている場合には、ビッグボーナス（１）またはビッグボーナス（２）中においてハズレのとき（ハズレを示す内部当選コマンドを受信したとき）に転落役報知抽選を実行し、その際の当選確率は１００％となる。また、転落役報知抽選に当選した場合には、その時点ですぐに転落役報知抽選に当選した旨を告知する。

【０３４５】

ＢＢ演出モードＣが選択されている場合には、ビッグボーナス（１）またはビッグボーナス（２）中にいずれかのチェリーが当選したとき（いずれかのチェリーの当選を示す内部当選コマンドを受信したとき）に転落役報知抽選を実行し、その際の当選確率は約６８％となる。また、転落役報知抽選に当選した場合には、当該ビッグボーナスの終了時（ビッグボーナスの終了を示す遊技状態コマンドを受信したとき）に転落役報知抽選に当選し

た旨を告知する。

【０３４６】

尚、ＢＢ演出モードＡ～Ｃに関わらず、ビッグボーナス（１）またはビッグボーナス（２）中の各ゲームにおいて転落役報知抽選に当選する実質的な確率（ＢＢ演出モードＡ：ベルの入賞確率（当選確率）×転落役報知抽選の当選確率、ＢＢ演出モードＢ：ハズレ確率、ＢＢ演出モードＣ：（赤チェリーの当選確率＋青チェリーの当選確率＋白チェリーの当選確率）／３）はほぼ同じ確率（約４％）となる。

【０３４７】

また、ＣＰＵ９１ａは、ＲＴ（１）（２）においていずれの特別役も当選していない状態においても転落役報知抽選を実行するようになっている。図２７（ｂ）に示すように、ＲＴ（１）（２）中においていずれの特別役も当選していない状態においては、ハズレのとき（ハズレを示す内部当選コマンドを受信したとき）に転落役報知抽選を実行し、その際の当選確率は、ＲＴ（１）において５％、ＲＴ（２）において２０％となる。またこの場合に転落役報知抽選に当選した場合には、その時点で転落役報知抽選に当選した旨を告知する。そして、ＲＴ（１）（２）において転落役報知抽選に当選した場合にも転落役報知回数を１回～４回の範囲で選択する報知回数抽選を実行し、当選した転落役報知回数をＲＡＭ９１ｃに設定するか、ＲＡＭ９１ｃに既に設定されている場合にはその回数に加算する。

【０３４８】

ＲＴ（１）（２）において実行される報知回数抽選では、図２７（ａ）に示すように、１回～４回がそれぞれ２５％の割合で選択されるようになっている。

【０３４９】

ＣＰＵ９１ａは、ＲＴ（２）中においていずれの特別役も持ち越されていない状態でいずれかの特別役といずれかのチェリーとが同時に当選したときに、転落役報知回数が残存していれば、転落役種類報知を実行する。この際、転落役報知回数は減算せず、その時点の転落役報知回数を仮報知回数として新たに記憶し、仮報知回数を１回減算する。尚、転落役報知回数が残存していなければ、転落役当選報知を実行する。この際、転落役が入賞した場合には、次のゲームの賭数設定操作がなされた時点で、特別役に当選した旨を報知するとともに、ＲＴ（２）の継続を報知する。

【０３５０】

また、ＣＰＵ９１ａは、いずれかの特別役が持ち越されている状態でかつ特別役の当選が報知されていない状態においていずれかのチェリーが当選したときに、転落役報知回数または仮報知回数が残存していれば、転落役種類報知を実行する。この際、転落役報知回数は減算せず、仮報知回数が既に記憶されていれば仮報知回数を１回減算し、仮報知回数が記憶されていなければ、その時点の転落役報知回数を仮報知回数として新たに記憶し、仮報知回数を１回減算する。尚、転落役報知回数も仮報知回数も残存していなければ、転落役当選報知を実行する。この際、転落役が入賞した場合には、次のゲームの賭数設定操作がなされた時点で、特別役に当選した旨を報知するとともに、ＲＴ（２）の継続を報知する。

【０３５１】

ＣＰＵ９１ａは、いずれかの特別役が持ち越されている状態でかつ特別役の当選が報知されている状態においていずれかのチェリーが当選したときに、転落役報知回数または仮報知回数が残存しているか否かに関わらず、転落役種類報知を実行する。

【０３５２】

本実施例では、ＲＴ（２）においていずれかの特別役が当選している状態においていずれかのチェリーが入賞してもＲＴ（２）が終了することはないので、ＲＴ（２）においていずれかの特別役が当選した後は、赤チェリー、青チェリー、白チェリーを入賞させた方がより多くのメダルを獲得できるが、前述のように赤チェリー、青チェリー、白チェリーを構成する左リールの「赤チェリー」図柄、「青チェリー」図柄及び「白チェリー」図柄を意図的に入賞ライン上に停止させることができないので、赤チェリー、青チェリー、白

チェリーが当選しても、これら赤チェリー、青チェリー、白チェリーを意図的に入賞させることは不可能であり、これらの役に当選した場合には、１／３の確率で入賞させることができるが、２／３の確率で取りこぼしてしまう。

【０３５３】

これに対してＲＴ（２）においていずれかの特別役が当選している状態において、かつ特別役の当選が報知されている場合には、赤チェリー、青チェリー、白チェリーのいずれかが当選した際に、転落役種類報知が実行されると、当選役を認識することが可能となり、当選した赤チェリー、青チェリー、白チェリーを全て入賞させることが可能となる。

【０３５４】

このように本実施例では、ＲＴ（２）においていずれの特別役も当選していない状態であれば、いずれかのチェリーが当選した際に、当選したチェリーが入賞することでＲＴ（２）が終了してしまうこととなるが、ＲＴ（２）においていずれかの特別役が当選すると、以後、いずれかのチェリーが入賞してもＲＴ（２）が終了することがなく、当選したチェリーを入賞させることが可能となるため、ＲＴ（２）において特別役が当選することにより、以後、特別役が当選する前に比較してより多くのメダルを獲得することが可能となる。

【０３５５】

また、ＲＴ（２）においていずれかの特別役が当選しており、かつその旨が報知されている状態では、いずれかのチェリーが当選した際に、転落役種類報知が実行されるため、当選したチェリーを取りこぼすことなく入賞させることが可能となる。尚、特別役が当選していてもその旨が報知されていない状態においては、特別役が当選していない状態と同じ態様に制御される、すなわちいずれかのチェリーが当選した際に、転落役報知回数（仮報知回数）が残存していれば転落役種類報知が実行され、転落役報知回数（仮報知回数）が残存していなければ、転落役当選報知が実行されるので、ＲＴ（２）において特別役の当選が報知されていない状態であっても、常に特別役の当選に対する遊技者の期待感を持たせることができる。

【０３５６】

また、ＲＴ（２）においていずれの特別役も持ち越されていない状態で特別役といずれかのチェリーが同時に当選したとき、またはいずれかの特別役が持ち越されている状態でかつ特別役の当選が報知されていない状態でいずれかのチェリーが当選したときに、当選したチェリーが入賞した場合には、次のゲームの賭数設定操作を契機に特別役の当選を報知するとともに、ＲＴ（２）の継続を報知するので、ＲＴ（２）が終了したと思っていた遊技者に対して意外性を与えることができる。

【０３５７】

ＣＰＵ９１ａは、ＲＴ（２）の残りゲーム数（規定ゲーム数に到達するまでのゲーム数であり、遊技状態コマンドが示すＲＴ（２）の残りゲーム数）が３ゲームとなったときに、ＲＴ（２）の終了までの３ゲームにわたり連続演出を必ず実行するとともに、ＲＴ（２）の残りゲーム数（遊技状態コマンドが示すＲＴ（２）の残りゲーム数）が６ゲームとなるまでの期間において、いずれの役も入賞しなかったとき（ハズレを示す入賞判定コマンドを受信したとき）に連続演出を実行するか否かを決定する連続演出抽選を実行し、連続演出抽選に当選した場合にも３ゲームにわたり連続演出を実行する。

【０３５８】

連続演出には、最終的にボーナスの当選を報知する当たりパターンと、最終的に特別役に当選していない旨を報知するハズレパターンと、が定められており、ＣＰＵ９１ａは、ＲＴ（２）の残りゲーム数が３ゲームとなったときには、その時点でいずれかの特別役に当選している場合には、必ず当たりパターンに基づく連続演出を実行し、いずれの特別役も当選していない場合には、必ずハズレパターンに基づく連続演出を実行する。

【０３５９】

これに対して連続演出抽選では、図２８に示すように、いずれかの特別役に当選している場合にも、ハズレパターンを決定する場合があり、いずれかの特別役に当選している場

合に連続演出抽選でハズレパターンが決定された場合には、最終的にハズレを報知するハズレパターンに基づいて連続演出を実行するようになっている。

【０３６０】

詳しくは、連続演出抽選において、ビッグボーナス（１）～（３）が当選している場合には、５％の確率で当たりパターンを決定し、２０％の確率でハズレパターンを決定する。また、いずれの特別役も当選していない場合には２０％の確率でハズレパターンを決定し、当たりパターンを決定することはない。

【０３６１】

そして、ＣＰＵ９１ａは、ビッグボーナス（１）～（３）のいずれかに当選している場合に連続演出抽選で当たりパターンが決定され、決定された当たりパターンに基づく連続演出が実行され、特別役の当選が報知されることで、ＲＴ（２）演出における表示画面の背景を選択する背景選択抽選を行うようになっており、ＲＴ（２）演出における表示画面の背景を背景選択抽選で選択された背景に変更するようになっている。

【０３６２】

ＲＴ（２）演出における表示画面の背景は、昼、夕方、夜の３種類からなり、ＲＴ（２）演出の背景は常に昼から始まるようになっている。そして背景選択抽選では、ビッグボーナス（１）が当選している場合には、昼：５０％、夕方：３０％、夜：２０％の割合で背景を選択し、ビッグボーナス（２）が当選している場合には、昼：７０％、夕方：２０％、夜：１０％の割合で背景を選択し、ビッグボーナス（３）が当選している場合には、昼：８５％、夕方：１０％、夜：５％の割合で背景を選択する。

【０３６３】

このように背景選択抽選では、ビッグボーナス（３）に当選しているときよりもビッグボーナス（２）に当選しているときの方が夕方、夜が高い割合で選択され、ビッグボーナス（１）に当選しているときの方が更に夕方、夜が高い割合で選択されるようになっている。このため、背景が夕方や夜に変更されることで、より遊技者にとって有利度の高いビッグボーナス（１）の当選が期待できるようになっている。一方、ビッグボーナス（１）が当選している場合でも、５０％は昼が選択され、背景が変更されないことがあるため、背景が変更しない場合でもビッグボーナス（１）の当選に期待が持てるようになっている。

【０３６４】

次に、連続演出について説明する。

【０３６５】

連続演出は、いずれも液晶表示器５１に所定の画像を表示することにより行われる。また、連続演出における個々のゲーム毎の演出は、いずれもスタートスイッチ７の操作時（内部当選コマンドを受信したとき）に開始し、リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの全ての回転が停止したとき（全てのリールについてリール停止コマンドを受信したとき）に終了するものである。最終ゲーム以外の個々のゲーム毎の演出の結果は、遊技者側の攻撃、遊技者側のダメージの２通りであり、最終ゲームの演出の結果は、遊技者の勝ち、負けの２通りであるが、演出の過程としてはこれよりも多くの種類のものがある。

【０３６６】

連続演出は、前述のようにＲＴ（２）の残りゲーム数（遊技状態コマンドが示すＲＴ（２）の残りゲーム数）が３ゲームとなったとき、または連続演出抽選に当選したときに開始される。そして当たりパターンの連続演出では、連続演出が終了することとなるゲーム（最終ゲーム）においてリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの全ての回転が停止したとき（全てのリールについてリール停止コマンドを受信したとき）に、ボーナスに当選している旨（遊技者の勝ち）が確定的に報知される。

【０３６７】

また、ハズレパターンの連続演出では、連続演出の結果としてハズレの結果（遊技者の負け）、すなわちいずれの特別役にも当選していない旨が報知される。また、連続演出抽選で、いずれかの特別役に当選しているにも関わらず、ハズレパターンが当選した場合に

は、意図的にハズレが報知されることとなるが、ＲＴ（２）の残り３ゲームで、いずれのボーナスも当選していない場合に、ハズレパターンに基づく連続演出を開始した場合には、連続演出が開始してから終了するまでにいずれかのボーナスに当選し、連続演出の終了までに当選したボーナスが入賞しなかったときに、そのまま連続演出を終了してハズレの結果を報知したままでは、ＲＴ（２）の終了時点における状況とは異なった内容を遊技者に報知してしまうこととなる。

【０３６８】

このため、ＲＴ（２）の残り３ゲームで開始したハズレパターンの連続演出では、最終ゲームの開始時点において、演出が開始した後にいずれかの特別役に当選したかどうかを判断し、連続演出が開始した後にいずれの特別役にも当選していない場合には、当該ゲームの終了時にハズレの結果が報知され、連続演出が開始した後にいずれかの特別役に当選した場合には、最終ゲームの演出の結果を差し替えて特別役に当選している旨が確定的に報知されるか、差し替えずに次のゲームで追加演出を実行し、この追加演出で特別役に当選している旨が確定的に報知される。

【０３６９】

また、ＣＰＵ９１ａは、通常遊技状態やＲＴ（１）中においても、特別役と同時当選する可能性のある赤チェリー、青チェリー、白チェリーが当選したとき（いずれかのチェリーの当選を示す内部当選コマンドを受信したとき）に連続演出を実行するか否かを決定する連続演出抽選を実行し、連続演出抽選に当選した場合にも３ゲームにわたり連続演出を実行する。尚、通常遊技状態において実行する連続演出抽選においては、ＲＴ（１）中において実行する連続演出抽選に比較して高い確率で連続演出の実行が決定されるようになっており、通常遊技状態においてはＲＴ（１）中よりも高い頻度で連続演出が実行されるようになっている。

【０３７０】

ＣＰＵ９１ａは、通常遊技状態、ＲＴ（１）中及びＲＴ（２）中における前述した単発演出として、特別役が当選しているか否かに関わらず実行されるが、特別役に当選しているときに特別役に当選していないときよりも高い確率で実行されることで特別役に当選している可能性を示すチャンス演出を実行する。チャンス演出は、内部当選コマンドを受信した際に実行する演出パターン選択処理において、チャンス演出用の演出パターンが選択されることにより実行される。演出パターン選択処理では、通常遊技状態において、ＲＴ（１）中及びＲＴ（２）中に比較して高い確率でチャンス演出用の演出パターンを選択するようになっており、通常遊技状態においてはＲＴ（１）中及びＲＴ（２）中よりも高い頻度でチャンス演出が実行されるようになっている。

【０３７１】

また、ＣＰＵ９１ａは、通常遊技状態、ＲＴ（１）中及びＲＴ（２）中における単発演出としてリプレイ（１）または特別役が当選しているときに、リプレイ（１）または特別役のいずれかが当選している旨を示すリプレイ告知演出を実行するようになっている。リプレイ告知演出は、基本的にリプレイ（１）当選時に実行されるものであり、当該リプレイ告知演出が実行されるとリプレイ（１）が入賞することとなるが、特別役の当選時に実行されるとリプレイ（１）が入賞しないこととなるため、リプレイ告知演出が実行され、かつリプレイ（１）が入賞しないことにより特別役の当選が示唆されることとなる。リプレイ告知演出は、内部当選コマンドを受信した際に実行する演出パターン選択処理において、リプレイ告知演出用の演出パターンが選択されることにより実行される。演出パターン選択処理では、ＲＴ（１）中及びＲＴ（２）中においてリプレイ（１）が当選した際に、通常遊技状態においてリプレイ（１）が当選した場合に比較して低い確率でリプレイ告知演出用の演出パターンを選択するようになっている。

【０３７２】

また、ＣＰＵ９１ａは、通常遊技状態、ＲＴ（１）中、ＲＴ（２）中及び後述するビッグボーナス（４）またはビッグボーナス（５）の告知期間における単発演出として小役または特別役が当選しているときに、小役または特別役のいずれかが当選している旨を示す

小役告知演出を実行するようになっている。小役告知演出は、基本的に小役当選時に実行されるものであり、当該小役告知演出が実行されると、告知された小役を取りこぼさなければその小役が入賞することとなるが、特別役の当選時に実行されると小役が入賞しないこととなるため、小役告知演出が実行され、かつ小役が入賞しないことにより特別役の当選が示唆されることとなる。小役告知演出は、内部当選コマンドを受信した際に実行する演出パターン選択処理において、小役告知演出用の演出パターンが選択されることにより実行される。小役告知演出には、第１の小役告知演出と第２の小役告知演出があり、演出パターン選択処理では、通常遊技状態、ＲＴ（１）中、ＲＴ（２）において特別役が当選していない状態で小役が単独で当選したときには、第１の小役告知演出用の演出パターンを、第２の小役告知演出用の演出パターンよりも高い割合で選択し、通常遊技状態、ＲＴ（１）中、ＲＴ（２）において特別役が当選したとき、特別役が当選している状態で小役が当選したとき、特別役と小役が同時に当選したとき、ビッグボーナス（４）またはビッグボーナス（５）の後述する告知期間において小役が当選したときには、第２の小役告知演出用の演出パターンを、第１の小役告知用の演出パターンよりも高い割合で選択するようになっている。

【０３７３】

また、本実施例においてＣＰＵ９１ａは、転落役報知抽選、報知回数抽選、連続演出抽選、背景選択抽選、演出パターン選択処理を行う際に、同一の乱数カウンタから取得した乱数を用いるようになっている。すなわち複数種類の抽選に対して同一の乱数カウンタから取得した乱数を用いて抽選を行うようになっており、これら複数種類の抽選のそれぞれに対して乱数カウンタを設ける必要がない。尚、本実施例では、これら全ての抽選に対して同一の乱数カウンタから取得した乱数を用いて抽選を行うようになっているが、全ての抽選に対して同一の乱数カウンタから取得した乱数を用いる場合でなくとも、少なくとも複数種類の抽選に対して同一の乱数カウンタから取得した乱数を用いるものであれば上記の効果は得られる。

【０３７４】

次に、ビッグボーナス（４）またはビッグボーナス（５）が入賞した際に実行するボーナス演出について説明する。

【０３７５】

ＣＰＵ９１ａは、ビッグボーナス（４）またはビッグボーナス（５）が入賞したときに、ビッグボーナス（１）～（３）が入賞したときのようにビッグボーナスの入賞を示す演出を行わず、それまでの遊技状態の演出を継続する。

【０３７６】

さらに、ビッグボーナス（４）及びビッグボーナス（５）の組合せは、「７」などの目立つ図柄よりもそのサイズが小さく、各リールに配置されている数も多い「ベル」及び「リプレイ」にて構成され、かつ２種類以上の図柄にて構成されており、入賞ラインに揃ったことが分かりづらいようになっている。さらにビッグボーナス（４）及びビッグボーナス（５）以外の役については、リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒを跨って一直線上に並ぶ入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃うように制御されるのに対して、ビッグボーナス（４）及びビッグボーナス（５）については、全てのリールにおいて上段・中段・下段のうち停止する位置が異なり、かつ一直線上に位置しない図柄に跨って設定される入賞ラインＬ５、Ｌ６に揃うようになっており、ビッグボーナス（４）及びビッグボーナス（５）の組合せが入賞ラインに揃ったことが一層分かりづらいようになっている。

【０３７７】

そして図２９に示すように、ビッグボーナス（４）またはビッグボーナス（５）が入賞し、遊技状態がビッグボーナス（４）またはビッグボーナス（５）に移行すると、最大３ゲームの告知期間において入賞告知抽選を行い、入賞告知抽選に当選することで、ビッグボーナス（４）またはビッグボーナス（５）に移行した旨を告知するボーナス告知演出を行う。尚、告知期間において入賞告知抽選に当選しなければ３ゲームの終了とともに強制的にボーナス告知演出を行う。

【０３７８】
また、前述のように告知期間以外で、かつ特別役が当選していない状態で小役が単独で当選したときには、第１の小役告知演出が第２の小役告知演出よりも高い割合で実行されるのに対して、告知期間において小役が当選したときには、第２の小役告知演出が第１の小役告知演出よりも高い割合で実行されるようになっており、告知期間においては、告知期間以外で、かつ特別役が当選していない状態において実行される頻度の低い第２の小役告知演出が高い頻度で実行されるようになっている。
【０３７９】
ボーナス告知演出の後、ビッグボーナス中の総払出枚数がビッグボーナス（５）の終了条件となる１００枚を超えるまで、第１のボーナス演出を実行し、ビッグボーナス中の総払出枚数が１００枚を超えたゲームで第１のボーナス演出を終了する。そして、ビッグボーナス（５）であれば、そのままビッグボーナス（５）の終了とともにボーナス演出も終了するのに対して、ビッグボーナス（４）であれば、次のゲームの終了までの間のいずれかのタイミング（賭数の設定操作、スタート操作、停止操作のいずれかのタイミングを抽選で決定する）で継続告知を行い、ビッグボーナス中の総払出枚数がビッグボーナス（４）の終了条件となる３００枚を超えるまで、第２のボーナス演出を実行し、ビッグボーナス中の総払出枚数が３００枚を超えたゲームで第２のボーナス演出を終了し、ビッグボーナス（４）の終了とともにボーナス演出も終了する。
【０３８０】
本実施例においてメイン制御部４１は、ゲーム終了後から賭数の設定操作がなされずに一定時間（３０秒）経過したとき、クレジットの精算操作がなされたとき、賭数の精算操作がなされたときに待機コマンドを送信するようになっている。
【０３８１】
一方、サブ制御部９１のＣＰＵ９１ａは、連続演出やボーナス演出により遊技効果音を継続して出力している状態において、待機コマンドを受信したときに、通常音量（ＭＡＸ）にて出力中の遊技効果音を下げる制御（消音制御）を行うようになっている。
【０３８２】
このため、図３０（ａ）に示すように、連続演出やボーナス演出により遊技効果音を継続して出力している状態において、ゲーム終了後から遊技の進行操作がなされずに一定時間（３０秒）が経過したときに、通常音量（ＭＡＸ）にて出力中の遊技効果音を下げる制御（消音制御）が行われることとなる。
【０３８３】
また、図３０（ｂ）に示すように、連続演出やボーナス演出により遊技効果音を継続して出力している状態において、ゲーム終了後から一定時間（３０秒）が経過する前であっても、クレジットの精算操作がなされたときには、一定時間の経過を待たず、通常音量（ＭＡＸ）にて出力中の遊技効果音を下げる制御（消音制御）が行われることとなる。
【０３８４】
また、メイン制御部４１は、賭数が設定されている状態においては、ゲーム終了後から経過した時間に関わらず待機コマンドを送信しないようになっている。
【０３８５】
このため、図３１（ａ）に示すように、連続演出やボーナス演出により遊技効果音を継続して出力している状態において、ゲーム終了後から一定時間（３０秒）が経過する前に賭数が設定されたときには、ゲーム終了後から一定時間が経過しても遊技効果音の消音制御は行われず、その後、賭数の精算操作がなされ、待機コマンドが送信されたときに、遊技効果音の消音制御が行われるうようになっている。
【０３８６】
また、図３１（ｂ）に示すように、連続演出やボーナス演出により遊技効果音を継続して出力している状態において、ゲーム終了後から一定時間（３０秒）が経過する前に賭数が設定され、かつゲーム終了後から一定時間が経過する前であっても、賭数の精算操作がなされ、待機コマンドが送信されたときには、一定時間の経過を待たず、通常音量（ＭＡ

Ｘ）にて出力中の遊技効果音を下げる制御（消音制御）が行われることとなる。
【０３８７】
尚、ＣＰＵ９１ａは、消音制御を行った後、賭数が設定されたとき、すなわち待機コマンドを受信した後、ＢＥＴコマンドを受信したときに遊技効果音を通常音量（ＭＡＸ）に戻すようになっている。
【０３８８】
また、賭数が既に設定されている状態において、ゲーム終了後から一定時間（３０秒）が経過した場合でも、メイン制御部４１が待機コマンドを送信しないようになっている。このため、ＣＰＵ９１ａは、ゲーム終了後から一定時間が経過した場合でも、賭数が既に設定されており、遊技者がゲームを開始する意志がある状態であれば、デモ演出を行わないようになっている。
【０３８９】
また、賭数が既に設定されている状態において、ゲーム終了後から一定時間（３０秒）が経過した場合でも、メイン制御部４１が待機コマンドを送信しないようになっているので、この状態で遊技効果音が継続して出力されている場合でも、ＣＰＵ９１ａは、遊技者がゲームを開始する意志がある状態であるため、遊技効果音を消音する制御は行わないようになっている。
【０３９０】
次に、本実施例におけるメイン制御部４１のＣＰＵ４１ａが実行する各種制御内容を、図３２～図４７に基づいて以下に説明する。
【０３９１】
ＣＰＵ４１ａは、リセット回路４９からリセット信号が入力されると、図３２のフローチャートに示す起動処理を行う。尚、リセット信号は、電源投入時及びメイン制御部４１の動作が停滞した場合に出力される信号であるので、起動処理は、電源投入に伴うＣＰＵ４１ａの起動時及びＣＰＵ４１ａの不具合に伴う再起動時に行われる処理である。
【０３９２】
起動処理では、まず、内蔵デバイスや周辺ＩＣ（断線監視ＩＣ５０を除く）、割込モード、スタックポインタ等を初期化した後（Ｓａ１）、入力ポートから電圧低下信号の検出データを取得し、電圧低下信号が入力されているか否か、すなわち電圧が安定しているか否かを判定し（Ｓａ２）、電圧低下信号が入力されている場合には、電圧低下信号が入力されているか否かの判定以外は、いずれの処理も行わないループ処理に移行する。
【０３９３】
Ｓａ２のステップにおいて電圧低下信号が入力されていないと判定した場合には、Ｉレジスタ及びＩＹレジスタの値を初期化する（Ｓａ３）とともに、打止スイッチ３６、自動精算スイッチ２９の状態を取得し、ＣＰＵ４１ａの特定のレジスタに打止機能、自動精算機能の有効／無効を設定する（Ｓａ４）。Ｉレジスタ及びＩＹレジスタの初期化により、Ｉレジスタには、割込発生時に参照する割込テーブルのアドレスが設定され、ＩＹレジスタには、ＲＡＭ４１ｃの格納領域を参照する際の基準アドレスが設定される。これらの値は、固定値であり、起動時には常に初期化されることとなる。
【０３９４】
次いで、ＲＡＭ４１ｃへのアクセスを許可し（Ｓａ５）、設定キースイッチ３７がＯＮの状態か否かを判定する（Ｓａ６）。Ｓａ６のステップにおいて設定キースイッチ３７がＯＮの状態でなければ、断線監視ＩＣ５０から断線フラグの記憶状態を取得し（Ｓａ７）、断線フラグが記憶されているか否かを判定する（Ｓａ８）。停電中に遊技制御基板４０と投入メダルセンサ３１との間の電気的な接続状態及び遊技制御基板４０と演出制御基板９０との間の電気的な接続状態が解除されていなければ、断線フラグは記憶されていないはずであり、断線フラグが記憶されている場合には、停電中に遊技制御基板４０と投入メダルセンサ３１との間の電気的な接続状態または遊技制御基板４０と演出制御基板９０との間の電気的な接続状態が解除されたこととなるため、断線異常を示すエラーコードをレジスタに設定し（Ｓａ９）、図３３に示すエラー処理に移行する。

【０３９５】
Ｓａ８のステップにおいて断線フラグが記憶されていない場合には、ＲＡＭ４１ｃの全ての格納領域（未使用領域及び未使用スタック領域を含む）のＲＡＭパリティを計算し（Ｓａ１０）、ＲＡＭパリティが０か否かを判定する（Ｓａ１１）。正常に電断割込処理（メイン）が行われていれば、ＲＡＭパリティが０になるはずであり、Ｓａ１１のステップにおいてＲＡＭパリティが０でなければ、ＲＡＭ４１ｃに格納されているデータが正常ではないので、ＲＡＭ異常を示すエラーコードをレジスタに設定し（Ｓａ１３）、図３３に示すエラー処理に移行する。
【０３９６】
また、Ｓａ１１のステップにおいてＲＡＭパリティが０であれば、更に破壊診断用データが正常か否かを判定する（Ｓａ１２）。正常に電断割込処理（メイン）が行われていれば、破壊診断用データが設定されているはずであり、Ｓａ１２のステップにおいて破壊診断用データが正常でない場合（破壊診断用データが電断時に格納される５Ａ（Ｈ）以外の場合）にも、ＲＡＭ４１ｃのデータが正常ではないので、ＲＡＭ異常を示すエラーコードをレジスタに設定し（Ｓａ１３）、図３３に示すエラー処理に移行する。
【０３９７】
エラー処理では、図３３に示すように、現在の遊技補助表示器１２の表示状態をスタックに退避し（Ｓｂ１）、レジスタに格納されているエラーコードを遊技補助表示器１２に表示する（Ｓｂ２）。
【０３９８】
次いで、レジスタに格納されているエラーコードを確認し、当該エラーコードが断線異常エラー、ＲＡＭ異常エラーまたは異常入賞エラーを示すエラーコードであるか否かを判定し（Ｓｂ３）、断線異常エラー、ＲＡＭ異常エラーまたは異常入賞エラーを示すエラーコードである場合には、ＲＡＭ４１ｃの格納領域のうち、使用中スタック領域を除く全ての格納領域を初期化する初期化０を行った後（Ｓｂ４）、いずれの処理も行わないループ処理に移行する。
【０３９９】
また、Ｓｂ３のステップにおいて、断線異常エラー、ＲＡＭ異常エラー及び異常入賞エラー以外を示すエラーコードではないと判定された場合には、リセット／設定スイッチ３８の操作が検出されているか否かを判定し（Ｓｂ５）、リセット／設定スイッチ３８の操作が検出されていなければ、更にリセットスイッチ２３の操作が検出されているか否かを判定し（Ｓｂ６）、リセットスイッチ２３の操作も検出されていなければ、Ｓｂ５のステップに戻る。すなわちリセット／設定スイッチ３８またはリセットスイッチ２３の操作が検出されるまで、遊技の進行が不能な状態で待機する。
【０４００】
そして、Ｓｂ５のステップにおいてリセット／設定スイッチ３８の操作が検出された場合、またはＳｂ６のステップにおいてリセットスイッチ２３の操作が検出された場合には、レジスタに格納されているエラーコードをクリアし（Ｓｂ７）、遊技補助表示器１２の表示状態をＳｂ１のステップにおいてスタックに退避した表示状態に復帰させて（Ｓｂ８）、もとの処理に戻る。
【０４０１】
このようにエラー処理においては、断線異常エラー、ＲＡＭ異常エラー及び異常入賞エラー以外によるエラー処理であれば、リセット／設定スイッチ３８またはリセットスイッチ２３が操作されることで、エラー状態を解除してもとの処理に復帰するが、断線異常エラー、ＲＡＭ異常エラーまたは異常入賞エラーによるエラー処理であれば、ＲＡＭ４１ｃの格納領域のうち、使用中スタック領域を除く全ての格納領域を初期化する初期化０を行うとともに、リセット／設定スイッチ３８またはリセットスイッチ２３が操作されてもエラー状態が解除され、元の状態に復帰することはない。
【０４０２】
図３２に戻り、Ｓａ１２のステップにおいて破壊診断用データが正常であると判定した

場合には、ＲＡＭ４１ｃのデータは正常であるので、ＲＡＭ４１ｃの非保存ワーク、未使用領域及び未使用スタック領域を初期化する初期化３を行った後（Ｓａ１４）、破壊診断用データをクリアする（Ｓａ１５）。次いで、電断前の状態でいずれかの特別役が当選しているか否かを判定し（Ｓａ１６）、電断前の状態でいずれかの特別役が当選している場合には、特別役の当選を示す電源投入コマンドを設定し（Ｓａ１７）、Ｓａ１９のステップに進み、電断前の状態でいずれの特別役も当選していない場合には、特別役の非当選を示す電源投入コマンドを設定し（Ｓａ１８）、Ｓａ１９のステップに進む。

【０４０３】

Ｓａ１９のステップでは、各レジスタを電断前の状態、すなわちスタックに保存されている状態に復帰し、割込を許可して（Ｓａ２０）、電断前の最後に実行していた処理に戻る。また、Ｓａ２０のステップにおいて割込が許可されると、タイマ割込処理が定期的に実行されることとなり、これに伴いＳａ１７またはＳａ１８のステップにおいて設定された電源投入コマンドがサブ制御部９１に対して送信される。

【０４０４】

また、Ｓａ６のステップにおいて設定キースイッチ３７がＯＮの状態であれば、リセット／設定スイッチ３８がＯＮの状態か否かを判定する（Ｓａ２１）。Ｓａ２１のステップにおいてリセット／設定スイッチ３８がＯＮの状態であれば、ＲＡＭ４１ｃの格納領域のうち、使用中スタック領域を除く全ての格納領域を初期化する初期化０を実行した後（Ｓａ２２）、Ｓａ２４のステップに進む。一方Ｓａ２１のステップにおいてリセット／設定スイッチ３８がＯＦＦの状態であれば、ＲＡＭ４１ｃの格納領域のうち、停止相ワーク及び使用中スタック領域を除く全ての格納領域を初期化する初期化１を実行した後（Ｓａ２３）、Ｓａ２４のステップに進む。

【０４０５】

Ｓａ２４のステップでは、設定値ワークに格納されている値（この時点では０）を１に補正する。次いで、初期化コマンドをセットした後（Ｓａ２５）、割込を許可して（Ｓａ２６）、図３４に示す設定変更処理、すなわち設定変更モードに移行する（Ｓａ２７）。Ｓａ２６のステップにおいて割込が許可されると、タイマ割込処理が定期的に実行されることとなり、これに伴いＳａ２５のステップにおいて設定された初期化コマンドがサブ制御部９１に対して送信される。Ｓａ２７のステップにおける設定変更処理の終了後、設定終了コマンドを設定し（Ｓａ２８）、ゲーム処理に移行する。Ｓａ２８のステップにおいて設定された初期化コマンドは、その後のタイマ割込処理においてサブ制御部９１に対して送信される。

【０４０６】

設定変更処理では、図３４に示すように、ＲＡＭ４１ｃの設定値ワークに格納されている設定値（設定変更処理に移行する前に設定値ワークの値は１に補正されているので、ここでは１である）を読み出す（Ｓｃ１）。

【０４０７】

その後、リセット／設定スイッチ３８とスタートスイッチ７の操作の検出待ちの状態となり（Ｓｃ２、Ｓｃ３）、Ｓｃ２のステップにおいてリセット／設定スイッチ３８の操作が検出されると、Ｓｃ１のステップにおいて読み出した設定値に１を加算し（Ｓｃ４）、加算後の設定値が７であるか否か、すなわち設定可能な範囲を超えたか否かを判定し（Ｓｃ５）、加算後の設定値が７でなければ、再びＳｃ２、Ｓｃ３のステップにおけるリセット／設定スイッチ３８とスタートスイッチ７の操作の検出待ちの状態に戻り、Ｓｃ５のステップにおいて加算後の設定値が７であれば設定値を１に補正した後（Ｓｃ６）、再びＳｃ２、Ｓｃ３のステップにおけるリセット／設定スイッチ３８とスタートスイッチ７の操作の検出待ちの状態に戻る。

【０４０８】

また、Ｓｃ３のステップにおいてスタートスイッチ７の操作が検出されると、その時点で選択されている変更後の設定値をＲＡＭ４１ｃの設定値ワークに格納して、設定値を確定した後（Ｓｃ７）、設定キースイッチ３７がＯＦＦの状態となるまで待機する（Ｓｃ８

）。そして、Ｓｃ８のステップにおいて設定キースイッチ３７のＯＦＦが判定されると、図３２のフローチャートに復帰し、ゲーム処理に移行することとなる。

【０４０９】

このように起動処理においては、設定キースイッチ３７がＯＮの状態ではない場合に、断線フラグが記憶されているか否かを判定し、断線フラグが記憶されていればエラー処理に移行する。また、ＲＡＭパリティが０であるか否か、破壊診断用データが正常であるか否かを判定することでＲＡＭ４１ｃに記憶されているデータが正常か否かを判定し、ＲＡＭ４１ｃのデータが正常でなければ、エラー処理に移行する。断線異常エラー、ＲＡＭ異常エラーによるエラー処理では、断線異常エラー、ＲＡＭ異常エラーを示すエラーコードを遊技補助表示器１２に表示させた後、電断前の状態に復帰不能となるように初期化１を行ってＲＡＭ４１ｃを初期化し、いずれの処理も行わないループ処理に移行するので、ゲームの進行が不能化される。そして、ＲＡＭ４１ｃのデータが正常でなければ、割込が許可されることがないので、一度断線異常エラーまたはＲＡＭ異常エラーによるエラー処理に移行すると、設定キースイッチ３７がＯＮの状態で起動し、割込が許可されるまでは、電断しても電断割込処理（メイン）は行われない。すなわち電断割込処理（メイン）において新たにＲＡＭパリティが０となるようにＲＡＭ調整用データが計算されて格納されることはなく、破壊診断用データが新たに設定されることもないので、ＣＰＵ４１ａが再起動しても設定キースイッチ３７がＯＮの状態で起動した場合を除き、ＣＰＵ４１ａを再起動させてもゲームを再開させることができないようになっている。

【０４１０】

そして、断線異常エラーまたはＲＡＭ異常エラーによるエラー処理に一度移行すると、設定キースイッチ３７がＯＮの状態で起動し、ＲＡＭ４１ｃの使用中スタック領域を除く全ての領域が初期化された後、設定変更処理が行われ、リセット／設定スイッチ３８の操作により新たに設定値が選択・設定されるまで、ゲームの進行が不能な状態となる。すなわちＲＡＭ異常エラーによるエラー処理に移行した状態では、リセット／設定スイッチ３８の操作により新たに設定値が選択・設定されたことを条件に、ゲームの進行が不能な状態が解除され、ゲームを再開させることが可能となる。

【０４１１】

また、設定キースイッチ３７のみがＯＮの状態で起動した場合には、ＲＡＭ４１ｃの格納領域のうち、停止相ワーク及び使用中スタック領域を除く全ての格納領域を初期化する初期化１が実行された後、設定変更モードへ移行するのに対して、設定キースイッチ３７及びリセット／設定スイッチ３８の双方がＯＮの状態で起動した場合には、ＲＡＭ４１ｃの格納領域のうち、使用中スタック領域を除く全ての格納領域を初期化する初期化０が実行された後、設定変更モードへ移行するようになっており、設定キースイッチ３７のみがＯＮの状態で起動するか、設定キースイッチ３７及びリセット／設定スイッチ３８の双方がＯＮの状態で起動するか、によってリールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒの停止相を示すデータを残して初期化するか、含めて初期化するか、を選択できるようになっている。

【０４１２】

図３５は、ＣＰＵ４１ａが実行するゲーム処理の制御内容を示すフローチャートである。

【０４１３】

ゲーム処理では、ＢＥＴ処理（Ｓｄ１）、内部抽選処理（Ｓｄ２）、リール回転処理（Ｓｄ３）、入賞判定処理（Ｓｄ４）、払出処理（Ｓｄ５）、ゲーム終了時処理（Ｓｄ６）を順に実行し、ゲーム終了時処理が終了すると、再びＢＥＴ処理に戻る。

【０４１４】

Ｓｄ１のステップにおけるＢＥＴ処理では、賭数を設定可能な状態で待機し、遊技状態に応じた規定数の賭数が設定され、スタートスイッチ７が操作された時点で賭数を確定する処理を実行する。

【０４１５】

Ｓｄ２のステップにおける内部抽選処理では、Ｓｄ１のステップにおけるスタートスイ

ッチ７の検出によるゲームスタートと同時に内部抽選用の乱数を抽出し、抽出した乱数の値に基づいて上記した各役への入賞を許容するかどうかを決定する処理を行う。この内部抽選処理では、それぞれの抽選結果に基づいて、ＲＡＭ４１ｃに当選フラグが設定される。

【０４１６】

Ｓｄ３のステップにおけるリール回転処理では、各リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒを回転させる処理、遊技者によるストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの操作が検出されたことに応じて対応するリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの回転を停止させる処理を実行する。

【０４１７】

Ｓｄ４のステップにおける入賞判定処理では、Ｓｄ３のステップにおいて全てのリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの回転が停止したと判定した時点で、各リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒに導出された表示結果に応じて入賞が発生したか否かを判定する処理を実行する。

【０４１８】

Ｓｄ５のステップにおける払出処理では、Ｓｄ４のステップにおいて入賞の発生が判定された場合に、その入賞に応じた払出枚数に基づきクレジットの加算並びにメダルの払出等の処理を行う。

【０４１９】

Ｓｄ６のステップにおけるゲーム終了時処理では、次のゲームに備えて遊技状態を設定する処理を実行する。また、ゲーム終了時処理では、ＲＴに関連する制御を行うＲＴ処理についても行われる。

【０４２０】

図３６及び図３７は、ＣＰＵ４１ａがＳｄ１のステップにおいて実行するＢＥＴ処理の制御内容を示すフローチャートである。

【０４２１】

ＢＥＴ処理では、まず、ＲＡＭ４１ｃにおいて賭数の値が格納されるＢＥＴカウンタの値をクリアし（Ｓｅ１）、遊技状態に応じた規定数（本実施例では遊技状態に関わらず３）をＲＡＭ４１ｃに設定し（Ｓｅ２）、ＲＡＭ４１ｃにリプレイゲームである旨を示すリプレイゲームフラグが設定されているか否かに基づいて当該ゲームがリプレイゲームであるか否かを判定する（Ｓｅ３）。

【０４２２】

Ｓｅ３のステップにおいて当該ゲームがリプレイゲームであると判定された場合には、ＢＥＴカウンタの値を１加算し（Ｓｅ４）、ＲＡＭ４１ｃに設定された賭数の規定数を参照し、ＢＥＴカウンタの値が規定数であるか否を判定し（Ｓｅ５）、ＢＥＴカウンタの値が規定数でなければＳｅ４のステップに戻り、ＢＥＴカウンタの値が規定数であれば、メダルの投入不可を示す投入不可フラグをＲＡＭ４１ｃに設定し（Ｓｅ６）、Ｓｅ１０のステップに進む。

【０４２３】

Ｓｅ３のステップにおいて当該ゲームがリプレイゲームでないと判定されれば、満タンフラグがＲＡＭ４１ｃに設定されているか否か、すなわち前のゲーム以前にオーバーフロータンク３５の満タン状態が判定されているか否かを判定し（Ｓｅ７）、満タンフラグが設定されていれば、満タン異常を示すエラーコードをレジスタに設定し（Ｓｅ８）、図３３に示すエラー処理に移行する。

【０４２４】

Ｓｅ７のステップにおいて満タンフラグが設定されていなければ、投入待ち前の設定を行い（Ｓｅ９）、Ｓｅ１０のステップに進む。投入待ち前の設定では、ＲＡＭ４１ｃに設定されている投入不可フラグをクリアし、１枚ＢＥＴスイッチ５、ＭＡＸＢＥＴスイッチ６、スタートスイッチ７、精算スイッチ１０の検出を有効化するとともに、メダルの投入が検出された際に、そのメダルが前のゲーム制御終了後、最初に投入されたメダルである旨を示す第１投入フラグをＲＡＭ４１ｃに設定する。

【０４２５】

Ｓｅ１０のステップにおいては、ＲＡＭ４１ｃに投入不可フラグが設定されているか否かに基づいてメダルの投入が可能な状態か否かを判定する。Ｓｅ１０のステップにおいてメダルの投入が可能な状態であると判定された場合には、流路切替ソレノイド３０をｏｎの状態とし、メダルの流路をホッパータンク側の経路としてメダルの投入が可能な状態とし（Ｓｅ１１）、Ｓｅ１３のステップに進み、メダルの投入が可能な状態でないと判定された場合には、流路切替ソレノイド３０をｏｆｆの状態とし、メダルの流路をメダル払出口９側の経路として新たなメダルの投入を禁止し（Ｓｅ１２）、Ｓｅ１３のステップに進む。

【０４２６】

Ｓｅ１３のステップにおいては、投入メダルセンサ３１により投入メダルの通過が検出されたか否かを判定する。Ｓｅ１３のステップにおいて投入メダルの通過が検出されていなければ、Ｓｅ２４のステップに進み、投入メダルの通過が検出されていれば、ＲＡＭ４１ｃに投入不可フラグが設定されているか否かに基づいてメダルの投入が可能な状態か否かを判定し（Ｓｅ１４）、メダルの投入が可能な状態でなければＳｅ２４のステップに進む。

【０４２７】

Ｓｅ１４のステップにおいてメダルの投入が可能な状態であれば、第１投入フラグがＲＡＭ４１ｃに設定されているか否かに基づいてゲーム制御終了後最初の投入であるか否かを判定し（Ｓｅ１５）、ゲーム制御終了後最初の投入でなければＳｅ１９のステップに進み、ゲーム制御終了後、最初の投入であれば、第１投入フラグをクリアし（Ｓｅ１６）、満タンセンサ３５ａが検出されているか否かを判定する（Ｓｅ１７）。Ｓｅ１７のステップにおいて満タンセンサ３５ａが検出されていなければＳｅ１９のステップに進み、満タンセンサ３５ａが検出されている場合には、オーバーフロータンク３５の満タン状態を示す満タンフラグをＲＡＭ４１ｃに設定し（Ｓｅ１８）、Ｓｅ１９のステップに進む。

【０４２８】

Ｓｅ１９のステップでは、ＲＡＭ４１ｃに設定された賭数の規定数を参照し、ＢＥＴカウンタの値が規定数であるか否を判定し、ＢＥＴカウンタの値が規定数でなければ、ＢＥＴカウンタの値を１加算し（Ｓｅ２０）、Ｓｅ１０のステップに戻る。

【０４２９】

Ｓｅ１９のステップにおいてＢＥＴカウンタの値が規定数であれば、ＲＡＭ４１ｃにおいてクレジットの値が格納されるクレジットカウンタの値を１加算し（Ｓｅ２１）、クレジットカウンタの値が上限値である５０であるか否かを判定し（Ｓｅ２２）、クレジットカウンタの値が５０でなければ、Ｓｅ１０のステップに戻り、クレジットカウンタの値が５０であれば投入不可フラグをＲＡＭ４１ｃに設定し（Ｓｅ２３）、Ｓｅ１０のステップに戻る。

【０４３０】

Ｓｅ２４のステップでは、スタートスイッチ７の操作が検出されているか否かを判定する。Ｓｅ２４のステップにおいてスタートスイッチ７の操作が検出されていなければＳｅ２８のステップに進み、スタートスイッチ７の操作が検出されていれば、ＲＡＭ４１ｃに設定された賭数の規定数を参照し、ＢＥＴカウンタの値が規定数であるか否かを判定する（Ｓｅ２５）。

【０４３１】

Ｓｅ２５のステップにおいてＢＥＴカウンタの値が規定数でなければ、Ｓｅ１０のステップに戻り、ＢＥＴカウンタの値が規定数であれば、投入不可フラグをＲＡＭ４１ｃに設定するとともに、流路切替ソレノイド３０をｏｆｆの状態とし、メダルの流路をメダル払出口９側の経路として新たなメダルの投入を禁止し（Ｓｅ２６）、ゲーム開始時の設定を行う（Ｓｅ２７）。ゲーム開始時の設定では、１枚ＢＥＴスイッチ５、ＭＡＸＢＥＴスイッチ６、スタートスイッチ７、精算スイッチ１０の操作の検出を無効化する。そして、Ｓｅ２７のステップの後、ＢＥＴ処理を終了して図３５のフローチャートに復帰する。これに伴い、メダルの投入、１枚ＢＥＴスイッチ５及びＭＡＸＢＥＴスイッチ６の操作の検出

に基づく賭数の設定が禁止されるとともに、精算スイッチ１０の操作の検出に基づくクレジットの精算が禁止されることとなる。

【０４３２】

Ｓｅ２８のステップにおいては、１枚ＢＥＴスイッチ５の操作が検出されているか否かを判定する。Ｓｅ２８のステップにおいて１枚ＢＥＴスイッチ５の操作が検出されていなければ、Ｓｅ３３のステップに進み、１枚ＢＥＴスイッチ５の操作が検出されていれば、ＲＡＭ４１ｃに設定された賭数の規定数を参照し、ＢＥＴカウンタの値が規定数であるか否かを判定する（Ｓｅ２９）。Ｓｅ２９のステップにおいてＢＥＴカウンタの値が規定数であればＳｅ１０のステップに戻り、ＢＥＴカウンタの値が規定数でなければ、クレジットカウンタの値が０であるか否かを判定し（Ｓｅ３０）、クレジットカウンタの値が０であればＳｅ１０のステップに戻る。Ｓｅ３０のステップにおいてクレジットカウンタの値が０でなければ、クレジットカウンタの値を１減算し（Ｓｅ３１）、ＢＥＴカウンタの値を１加算して（Ｓｅ３２）、Ｓｅ１０のステップに戻る。

【０４３３】

Ｓｅ３３のステップにおいては、ＭＡＸＢＥＴスイッチ６の操作が検出されているか否かを判定する。Ｓｅ３３のステップにおいてＭＡＸＢＥＴスイッチ６の操作が検出されていなければ、Ｓｅ３８のステップに進み、ＭＡＸＢＥＴスイッチ６の操作が検出されていれば、ＲＡＭ４１ｃに設定された賭数の規定数を参照し、ＢＥＴカウンタの値が規定数であるか否かを判定する（Ｓｅ３４）。Ｓｅ３４のステップにおいてＢＥＴカウンタの値が規定数であればＳｅ１０のステップに戻り、ＢＥＴカウンタの値が規定数でなければ、クレジットカウンタの値が０であるか否かを判定し（Ｓｅ３５）、クレジットカウンタの値が０であればＳｅ１０のステップに戻る。Ｓｅ３５のステップにおいてクレジットカウンタの値が０でなければ、クレジットカウンタの値を１減算し（Ｓｅ３６）、ＢＥＴカウンタの値を１加算して（Ｓｅ３７）、Ｓｅ３４のステップに戻る。

【０４３４】

Ｓｅ３８のステップにおいては、精算スイッチ１０の操作が検出されているか否かを判定する。Ｓｅ３８のステップにおいて精算スイッチ１０の操作が検出されていなければ、Ｓｅ１０のステップに戻り、精算スイッチ１０の操作が検出されていれば、ＲＡＭ４１ｃにリプレイゲームフラグが設定されているか否かに基づいて当該ゲームがリプレイゲームであるか否かを判定し（Ｓｅ３９）、当該ゲームがリプレイゲームであればＳｅ１０のステップに戻る。Ｓｅ３９のステップにおいて当該ゲームがリプレイゲームでなければ、ＢＥＴカウンタの値が０か否かを判定し（Ｓｅ４０）、ＢＥＴカウンタの値が０であればＳｅ３６のステップに進み、ＢＥＴカウンタの値が０でなければ、既に設定済み賭数の精算を行う旨を示す賭数精算フラグをＲＡＭ４１ｃに設定し（Ｓｅ４１）、Ｓｅ４２のステップに進む。Ｓｅ４２のステップにおいては、ホッパーモータ３４を駆動してクレジットカウンタまたはＢＥＴカウンタに格納された値分のメダルを払い出す制御、すなわちクレジットとして記憶されているメダルまたは賭数の設定に用いられたメダルを返却する制御が行われる精算処理を行う。そして、Ｓｅ４２のステップにおける精算処理の後、ＲＡＭ４１ｃに設定されている投入不可フラグをクリアして（Ｓｅ４３）、Ｓｅ１０のステップに戻る。

【０４３５】

図３８は、ＣＰＵ４１ａがＳｄ２のステップにおいて実行する内部抽選処理の制御内容を示すフローチャートである。

【０４３６】

本実施例の内部抽選処理では、まず、当該ゲームの遊技状態に応じて予め定められたメダルの投入枚数である規定数を読み出し（Ｓｇ１）、Ｓｇ２のステップに進む。規定数は、いずれの遊技状態においても３枚とされている。

【０４３７】

Ｓｇ２のステップでは、メダルの投入枚数、すなわちＢＥＴカウンタの値が、Ｓｇ１のステップにて読み出した規定数と一致するか否かを判定し、メダルの投入枚数が規定数と

一致すればＳｇ３のステップに進み、メダルの投入枚数が規定数と一致しなければＳｇ４のステップに進む。

【０４３８】

Ｓｇ３のステップでは、ＲＡＭ４１ｃの設定値ワークに格納されている設定値が１～６の範囲であるか否か、すなわち設定値ワークに格納されている設定値が適正な値か否かを判定し、設定値が１～６の範囲であればＳｇ５のステップに進み、１～６の範囲でなければＳｇ４のステップに進む。

【０４３９】

Ｓｇ４のステップでは、ＲＡＭ４１ｃに格納されているデータが正常ではないと判定されたため、ＲＡＭ異常を示すエラーコードをレジスタに格納し、図３３に示すエラー処理に移行する。

【０４４０】

Ｓｇ５のステップでは、当該ゲームに用いる乱数を取得する乱数取得処理を行い、Ｓｇ６のステップに進む。乱数取得処理では、サンプリング回路４３にサンプリング指令を出力し、乱数発生回路４２が発生している乱数をラッチさせ、ラッチさせた乱数の値をＩ／Ｏポート４１ｄから入力して、これを抽出し、抽出した乱数に対して所定の論理演算を行い、その結果を乱数として取得する。

【０４４１】

Ｓｇ６のステップでは、当該ゲームの遊技状態に応じて状態番号（０～５のいずれか）をＲＡＭ４１ｃに格納し、Ｓｇ７のステップに進む。Ｓｇ７のステップでは、状態番号が示す遊技状態、及びメダル投入枚数（ＢＥＴカウンタの値）に応じて最初に抽選対象とする役番号をＲＡＭ４１ｃに格納し、Ｓｇ８のステップに進む。Ｓｇ７のステップでは、状態番号が０～２の場合、すなわち通常遊技状態、ＲＴ（１）、ＲＴ（２）においていずれの特別役も持ち越されていない場合には、最初に抽選対象とする役番号として０（ビッグボーナス（１））を設定し、状態番号が３、４のいずれかの場合、すなわち通常遊技状態、ＲＴ（２）においていずれかの特別役が持ち越されている場合には、最初に抽選対象とする役番号として１４（リプレイ（１））を設定し、状態番号が５の場合、すなわちレギュラーボーナスの場合には、最初に抽選対象とする役番号として１６（赤チェリー）を設定する。

【０４４２】

Ｓｇ８のステップでは、状態番号が５であるか否か、すなわちレギュラーボーナス中であるか否かを確認し、状態番号が５である場合、すなわちレギュラーボーナス中である場合にはＳｇ１０のステップに進む。状態番号が５でない場合にはＳｇ９のステップに進む。

【０４４３】

Ｓｇ９のステップでは、抽選対象とする役番号が２０であるか否か、すなわちレギュラーボーナス以外の遊技状態において抽選対象となる全ての役の抽選が終了したか否かを確認し、役番号が２０である場合にはＳｇ１１のステップに進む。２０でない場合にはＳｇ１０のステップに進む。

【０４４４】

Ｓｇ１０のステップでは、抽選対象とする役番号が２３であるか否か、すなわちレギュラーボーナスにおいて抽選対象となる全ての役の抽選が終了したか否かを確認し、役番号が２３である場合にはＳｇ１１のステップに進む。２３でない場合にはＳｇ１２のステップに進む。

【０４４５】

Ｓｇ１１のステップでは、ＲＡＭ４１ｃにおいて一般役の当選フラグが格納される一般役格納ワークをクリアして、内部抽選処理を終了し、図３５に示すフローチャートに復帰する。

【０４４６】

Ｓｇ１２のステップでは、処理対象の役番号に対応付けて、役別テーブルに登録されて

いる共通フラグが１か否かを確認し、１である場合にはＳｇ１３のステップに進み、１でない場合にはＳｇ１４のステップに進む。

【０４４７】

Ｓｇ１３のステップでは、処理対象の役番号に対応付けて役別テーブルに登録されているＲＯＭ４１ｂの判定値数の格納領域のアドレスを読み出す。そして、このアドレスに格納されている判定値数を取得して、Ｓｇ１５のステップに進む。

【０４４８】

Ｓｇ１４のステップでは、まず、ＲＡＭ４１ｃに格納されている設定値を読み出し、さらに、処理対象の役番号及び読み出した設定値に対応付けて、役別テーブルに登録されているＲＯＭ４１ｂの判定値数の格納領域のアドレスを読み出す。そして、このアドレスに格納されている判定値数を取得して、Ｓｇ１５のステップに進む。

【０４４９】

Ｓｇ１５のステップでは、内部抽選用の乱数値に、Ｓｇ１３またはＳｇ１４のステップにおいて取得した判定値数を加算し、加算の結果を新たな乱数値とし、Ｓｇ１６のステップに進み、判定値数を内部抽選用の乱数値に加算したときにオーバーフローが生じたかを判定する。尚、オーバーフローの発生は、処理対象の役番号に該当する役が当選した旨を示している。そしてオーバーフローが生じた場合にはＳｇ１８のステップに進み。オーバーフローが生じなかった場合にはＳｇ１７のステップに進む。

【０４５０】

Ｓｇ１７のステップでは、処理対象の役番号に１を加算し、Ｓｇ８のステップに戻る。

【０４５１】

Ｓｇ１８のステップでは、役番号が０～１３であるか、すなわち特別役または特別役を含む役の組合せを示す役番号か否かを確認し、役番号が０～１３の場合にはＳｇ１９のステップに進み、役番号が０～１３でない場合にはＳｇ２０のステップに進む。

【０４５２】

Ｓｇ１９のステップでは、ＲＡＭ４１ｃにおいて特別役の当選フラグが格納される特別役格納ワークに、処理対象の役番号に対応する特別役の当選フラグを設定し、Ｓｇ２０のステップでは、ＲＡＭ４１ｃの一般役格納ワークに、処理対象の役番号に対応する一般役の当選フラグを設定して、内部抽選処理を終了し、図３５に示すフローチャートに復帰する。尚、Ｓｇ２０のステップでは、役番号が０～４の場合、一般役は当選していないため、この場合には、ＲＡＭ４１ｃの一般役格納ワークをクリアする。

【０４５３】

図３９は、ＣＰＵ４１ａがＳｄ３のステップにおいて実行するリール回転処理の制御内容を示すフローチャートである。

【０４５４】

リール回転処理では、まず、前のゲームのリール回転開始時点からウェイトタイム（本実施例では、約４．１秒）が経過したか否かを判定し（Ｓｉ１）、ウェイトタイムが経過していなければ、ウェイトタイムが経過するまで待機する。

【０４５５】

そして、Ｓｉ１のステップにおいてウェイトタイムが経過していれば、ウェイトタイムを新たに設定する（Ｓｉ２）。

【０４５６】

次いで、リールモータの回転開始時の設定を行い、リールの回転を開始させる（Ｓｉ３）。そして、回転中のリール別に仮想滑りコマテーブルの滑りコマ数を設定する滑りコマ数設定処理を行い（Ｓｉ４）、停止準備完了時の設定を行う（Ｓｉ５）。これにより、停止操作を有効化させることが可能な状態となり、その後、後述するタイマ割込処理の原点通過時処理において、リールの定速回転が検出された時点で、停止操作が有効となる。

【０４５７】

次いで、ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒのいずれかのストップスイッチの操作が検出されたか否かを判定し（Ｓｉ６）、いずれのストップスイッチの操作も検出されていな

ければ、リール回転エラー（一定期間以上、リールセンサ３３によりリール基準位置が検出されない場合に判定されるエラー）が発生したか否かを判定し（Ｓｉ７）、リール回転エラーが発生していなければ、更に、投入エラー（メダルの投入が許可されている期間以外で、メダルの投入を検出した場合に判定されるエラー）が発生したか否か、及び払出エラー（メダルの払出が許可されている期間以外で、メダルの払出を検出した場合に判定されるエラー）が発生したか否かを判定し（Ｓｉ８、Ｓｉ９）、Ｓｉ７～Ｓｉ９のステップにおいていずれのエラーの発生も判定されなければ、Ｓｉ６のステップに戻る。

【０４５８】

また、Ｓｉ８のステップにおいて投入エラーの発生が判定された場合、またはＳｉ９のステップにおいて払出エラーが判定された場合には、リール回転中の投入・払出エラーを示すエラーコードをレジスタに設定し（Ｓｉ１０）、図３３に示すエラー処理に移行する（Ｓｉ１１）。そして、エラーが解除された場合には、再びＳｉ６のステップに戻る。

【０４５９】

また、Ｓｉ７のステップにおいてリール回転エラーの発生が判定された場合には、リール回転エラーを示すエラーコードをレジスタに設定し（Ｓｉ１２）、図３３に示すエラー処理に移行する（Ｓｉ１３）。これに伴い、リールの回転も一時的に停止する。そして、エラーが解除された場合には、再びＳｉ３のステップに戻り、リールの回転が再開する。

【０４６０】

また、Ｓｉ６のステップにおいていずれかのストップスイッチの操作が検出された場合には、ストップスイッチに対応するリールモータにおける、その時点のリール基準位置からのステップ数（停止操作位置となるステップ数）を取得し、停止リールに対応するワークに設定した後（Ｓｉ１４）、停止操作に対応するリールの回転が停止するまで待機する（Ｓｉ１５）。

【０４６１】

そして、停止操作に対応するリールの回転が停止すると、全てのリールが停止したか否かを判定し（Ｓｉ１６）、全てのリールが停止していなければ、Ｓｉ４のステップに戻り、全てのリールが停止していれば、リール回転処理を終了して、図３５のフローチャートに復帰する。

【０４６２】

以上のようにリール回転処理では、リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの回転が開始した後、ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの操作が検出されるまで、停止操作が未だ検出されていないリールの回転を継続し、ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの操作が検出されたことを条件に、対応するリールに表示結果を停止させる制御を行うようになっている。尚、リール回転エラーの発生により、一時的にリールの回転が停止した場合でも、その後リール回転が再開した後、ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの操作が検出されるまで、停止操作が未だ検出されていないリールの回転を継続し、ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの操作が検出されたことを条件に、対応するリールに表示結果を停止させる制御を行うようになっている。

【０４６３】

図４０は、ＣＰＵ４１ａがＳｉ４のステップにおいて実行する滑りコマ数設定処理の制御内容を示すフローチャートである。

【０４６４】

まず、滑りコマ数設定処理では、Ｓｉ１０１のステップにおいて第１停止か否か、すなわち全てのリールが回転中か否かを判定し、第１停止であればＳｉ１０３のステップに進み、第１停止でなければＳｉ１０２のステップに進む。

【０４６５】

Ｓｉ１０２のステップでは、内部抽選の結果に基づいてコントロール制御によって停止制御を行うか否か、すなわち内部抽選の結果が、リプレイ（１）、リプレイ（２）、ベル、ビッグボーナス（１）～（３）のいずれか＋リプレイ（１）、ビッグボーナス（１）～（３）のいずれか＋リプレイ（２）、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）であ

るか否かを判定し、コントロール制御によって停止制御を行わない場合には、Ｓｉ１０３のステップに進み、コントロール制御によって停止制御を行う場合には、Ｓｉ１０６のステップに進む。

【０４６６】

Ｓｉ１０３のステップでは、テーブルインデックスを参照し、内部抽選の結果及び停止済みのリールの停止位置に対応する停止制御テーブルを選択し、選択した停止制御テーブルを展開して仮想滑りコマテーブルに滑りコマ数を格納する停止制御テーブル展開処理を行った後、Ｓｉ１０４のステップに進む。

【０４６７】

Ｓｉ１０４のステップでは、内部抽選の結果に基づいてテーブル＋コントロール制御によって停止制御を行うか否か、すなわち内部抽選の結果がいずれかのチェリー、ベル＋いずれかのチェリー、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（１）＋いずれかのチェリー、ビッグボーナス（２）、ビッグボーナス（２）＋いずれかのチェリー、ビッグボーナス（３）、ビッグボーナス（３）＋いずれかのチェリー、ビッグボーナス（１）～（３）のいずれか＋ベルか否かを判定し、テーブル＋コントロール制御によって停止制御を行わない場合には、そのまま滑りコマ数設定処理を終了し、図３９のフローチャートに復帰し、テーブル＋コントロール制御によって停止制御を行う場合には、Ｓｉ１０５のステップに進む。

【０４６８】

Ｓｉ１０５のステップでは、停止操作位置毎に、滑りコマ数別の停止位置を検索するとともに、検索した停止位置の優先度と仮想滑りコマテーブルに格納されている滑りコマ数による停止位置の優先度とを比較し、検索した停止位置の優先度の方が高い場合には、仮想滑りコマテーブルの滑りコマ数を更新する滑りコマ数更新処理を行った後、滑りコマ数設定処理を終了し、図３９のフローチャートに復帰する。

【０４６９】

Ｓｉ１０６のステップでは、停止操作位置毎に、０～４の滑りコマ数による停止位置から当選役が入賞ライン上に揃う停止位置を検索し、検索によって取得した停止位置となる滑りコマ数を仮想滑りコマテーブルに格納する停止位置検索処理を行った後、滑りコマ数設定処理を終了し、図３９のフローチャートに復帰する。

【０４７０】

図４１は、ＣＰＵ４１ａがＳｉ１０５のステップにおいて実行する滑りコマ数更新処理の制御内容を示すフローチャートである。

【０４７１】

まず、滑りコマ数更新処理では、Ｓｉ２０１のステップにおいて処理の対象とするリールを設定する。すなわち回転中のリールのうち未だ処理が済んでいないリールを対象リールとして設定し、Ｓｉ２０２のステップに進む。

【０４７２】

Ｓｉ２０２のステップでは、処理の対象とする停止位置を示す停止位置ポインタを０に設定し、Ｓｉ２０３のステップに進んで処理の対象とする停止位置となった場合に、異常入賞が発生するか否かを判定する仮想入賞判定を行って、Ｓｉ２０４のステップに進み、仮想入賞判定の結果、異常入賞となるか否かを判定する。

【０４７３】

Ｓｉ２０４のステップにおいて異常入賞でなければ、Ｓｉ２０５のステップに進み、更に停止禁止位置となるか否かを判定する禁止位置判定を行って、Ｓｉ２０６のステップに進み、禁止位置判定の結果、停止禁止位置となるか否かを判定する。

【０４７４】

Ｓｉ２０６のステップにおいて停止禁止位置ではなければ、Ｓｉ２０８のステップに進み、Ｓｉ２０４のステップにおいて異常入賞となると判定された場合、またはＳｉ２０６のステップにおいて停止禁止位置となると判定された場合には、Ｓｉ２０７のステップに進み、停止位置ポインタが示す停止位置に対応して停止禁止位置を示す停止禁止位置フラ

グを設定した後、Ｓｉ２０８のステップに進む。
【０４７５】
Ｓｉ２０８のステップでは、停止位置ポインタを１進めて、Ｓｉ２０９のステップに進み、停止位置ポインタが２１であるか否かを判定し、停止位置ポインタが２２でなければ、Ｓｉ２０３のステップに戻り、停止位置ポインタが２１、すなわち全ての領域番号についての判定が終了したと判定された場合には、Ｓｉ２１０のステップに進む。
【０４７６】
Ｓｉ２１０のステップでは、処理の対象とする停止操作位置を示す停止操作位置ポインタを０に設定し、Ｓｉ２１１のステップに進んで、仮想滑りコマ数テーブルにおいて該当するリール（対象リールとして設定されているリール）の該当する停止操作位置（停止操作位置ポインタが示す領域番号）に対応して格納されている滑りコマ数に応じた順番（図１９（ａ）参照）で滑りコマ数を１つ取得してＳｉ２１２のステップに進む。
【０４７７】
Ｓｉ２１２のステップでは、Ｓｉ２１１で取得した滑りコマ数による停止位置を取得し、Ｓｉ２１３のステップに進んで、取得した停止位置が停止禁止位置か、すなわち停止禁止位置フラグが設定されているか否かを判定する。
【０４７８】
Ｓｉ２１３のステップにおいて停止禁止位置であると判定された場合には、Ｓｉ２１１のステップに戻り、停止禁止位置ではないと判定された場合には、Ｓｉ２１４のステップに進む。
【０４７９】
Ｓｉ２１４のステップでは、仮想滑りコマ数テーブルにおいて該当するリール（対象リールとして設定されているリール）の該当する停止操作位置（停止操作位置ポインタが示す領域番号）に対応して格納されている滑りコマ数による停止位置の優先度と、Ｓｉ２１２のステップで取得した停止位置の優先度と、を図１９（ｂ）に示す関係に基づいて比較し、Ｓｉ２１５のステップに進む。
【０４８０】
Ｓｉ２１５のステップでは、Ｓｉ２１４のステップにおける比較結果としてＳｉ２１２のステップで取得した停止位置の優先度の方が、仮想滑りコマ数テーブルに格納されている滑りコマ数による停止位置の優先度よりも高いか否かを判定し、仮想滑りコマ数テーブルに格納されている滑りコマ数による停止位置の優先度よりも高くなければ（優先度が同じ場合も含む）Ｓｉ２１７のステップに進み、仮想滑りコマ数テーブルに格納されている滑りコマ数による停止位置の優先度よりも高ければ、Ｓｉ２１６のステップに進む。
【０４８１】
Ｓｉ２１６のステップでは、仮想滑りコマ数テーブルにおいて該当するリール（対象リールとして設定されているリール）の該当する停止操作位置（停止操作位置ポインタが示す領域番号）に対応して格納されている滑りコマ数を、それよりも優先度の高いと判定された停止位置となる滑りコマ数に更新し、Ｓｉ２１８のステップに進む。
【０４８２】
Ｓｉ２１７のステップでは、０～４の全ての滑りコマ数について停止位置の比較をしたか否かを判定し、０～４の全ての滑りコマ数について停止位置の比較が終了していればＳｉ２１８のステップに進み、０～４の全ての滑りコマ数について停止位置の比較が終了していなければＳｉ２１１のステップに戻る。
【０４８３】
Ｓｉ２１８のステップでは、停止操作位置ポインタを１進めて、Ｓｉ２１９のステップに進み、停止操作位置ポインタが２２であるか否かを判定し、停止操作位置ポインタが２１でなければ、Ｓｉ２１１のステップに戻り、停止操作位置ポインタが２１であれば、すなわち０～２０の領域番号全てについての判定が終了したと判定された場合には、Ｓｉ２２０のステップに進む。
【０４８４】

Ｓｉ２２０のステップでは、未処理の回転中リールがあるか否かを判定し、未処理の回転中リールがあればＳｉ２０１のステップに戻り、未処理の回転中リールがなければ、滑りコマ数更新処理を終了して、図４０に示すフローチャートに復帰する。

【０４８５】

図４２は、ＣＰＵ４１ａがＳｉ１０６のステップにおいて実行する停止位置検索処理の制御内容を示すフローチャートである。

【０４８６】

まず、停止位置検索処理では、Ｓｉ３０１のステップにおいて処理の対象とするリールを設定する。すなわち回転中のリールのうち未だ処理が済んでいないリールを対象リールとして設定し、Ｓｉ３０２のステップに進む。

【０４８７】

Ｓｉ３０２のステップでは、処理の対象とする停止位置を示す停止位置ポインタを０に設定し、Ｓｉ３０３のステップに進んで処理の対象とする停止位置となった場合に、異常入賞が発生するか否かを判定する仮想入賞判定を行って、Ｓｉ３０４のステップに進み、仮想入賞判定の結果、異常入賞となるか否かを判定する。

【０４８８】

Ｓｉ３０４のステップにおいて異常入賞でなければ、Ｓｉ３０５のステップに進み、更に停止禁止位置となるか否かを判定する禁止位置判定を行って、Ｓｉ３０６のステップに進み、禁止位置判定の結果、停止禁止位置となるか否かを判定する。

【０４８９】

Ｓｉ３０６のステップにおいて停止禁止位置ではなければ、Ｓｉ３０８のステップに進み、Ｓｉ３０４のステップにおいて異常入賞となると判定された場合、またはＳｉ３０６のステップにおいて停止禁止位置となると判定された場合には、Ｓｉ３０７のステップに進み、停止位置ポインタが示す停止位置に対応して停止禁止位置を示す停止禁止位置フラグを設定した後、Ｓｉ３０８のステップに進む。

【０４９０】

Ｓｉ３０８のステップでは、停止位置ポインタを１進めて、Ｓｉ３０９のステップに進み、停止位置ポインタが２１であるか否かを判定し、停止位置ポインタが２１でなければ、Ｓｉ３０３のステップに戻り、停止位置ポインタが２１、すなわち全ての領域番号についての判定が終了したと判定された場合には、Ｓｉ３１０のステップに進む。

【０４９１】

Ｓｉ３１０のステップでは、処理の対象とする停止操作位置を示す停止操作位置ポインタを０に設定し、Ｓｉ３１１のステップに進んで、当選役に応じた順番（ベル、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）の場合には、滑りコマ数が４、０、３、１、２の順番、リプレイ（１）、リプレイ（２）の場合には、滑りコマ数が０、１、２、３、４の順番）で滑りコマ数を取得してＳｉ３１２のステップに進む。

【０４９２】

Ｓｉ３１２のステップでは、Ｓｉ３１１で取得した滑りコマ数による停止位置を取得し、Ｓｉ３１３のステップに進んで、取得した停止位置が停止禁止位置か、すなわち停止禁止位置フラグが設定されているか否かを判定する。

【０４９３】

Ｓｉ３１３のステップにおいて停止禁止位置であると判定された場合には、Ｓｉ３１１のステップに戻り、停止禁止位置ではないと判定された場合には、Ｓｉ３１４のステップに進む。

【０４９４】

Ｓｉ３１４のステップでは、取得した停止位置となった場合に入賞ライン上に当選役が揃うか否かを判定し、入賞ライン上に当選役が揃わなければＳｉ３１５のステップに進み、入賞ライン上に当選役が揃うと判定された場合には、Ｓｉ３１６のステップに進む。

【０４９５】

Ｓｉ３１５のステップでは、０～４の全ての滑りコマ数について停止位置の比較をした

か否かを判定し、０～４の全ての滑りコマ数について停止位置の比較が終了していればＳｉ３１６のステップに進み、０～４の全ての滑りコマ数について停止位置の比較が終了していなければＳｉ３１１のステップに戻る。

【０４９６】

Ｓｉ３１６のステップでは、仮想滑りコマ数テーブルにおいて該当するリール（対象リールとして設定されているリール）の該当する停止操作位置（停止操作位置ポインタが示す領域番号）に対応してＳｉ３１２のステップにおいて最後に取得した停止位置となる滑りコマ数を格納し、Ｓｉ３１７のステップに進む。尚、最後に取得した停止位置となる滑りコマ数が停止禁止位置である場合には、それよりも前に取得した停止位置となる滑りコマ数のうち停止禁止位置ではない滑りコマ数を格納する。

【０４９７】

Ｓｉ３１７のステップでは、停止操作位置ポインタを１進めて、Ｓｉ３１８のステップに進み、停止操作位置ポインタが２１であるか否かを判定し、停止操作位置ポインタが２１でなければ、Ｓｉ３１１のステップに戻り、停止操作位置ポインタが２１であれば、すなわち０～２０の領域番号全てについての判定が終了したと判定された場合には、Ｓｉ３１９のステップに進む。

【０４９８】

Ｓｉ３１９のステップでは、未処理の回転中リールがあるか否かを判定し、未処理の回転中リールがあればＳｉ３０１のステップに戻り、未処理の回転中リールがなければ、滑りコマ数更新処理を終了して、図４０に示すフローチャートに復帰する。

【０４９９】

図４３は、ＣＰＵ４１ａがＳｄ６のゲーム終了時処理において実行するＲＴ処理の制御内容を示すフローチャートである。

【０５００】

ＲＴ処理では、まず、ＲＡＭ４１ｃにＲＴ（１）中フラグが設定されているか否かに基づいてＲＴ（１）中か否かを判定し（Ｓｊ１）、ＲＴ（１）中でなければ、Ｓｊ７のステップに進む。Ｓｊ１のステップにおいてＲＴ（１）中であれば、ＲＴの残りゲーム数を格納するためにＲＡＭ４１ｃに割り当てられたＲＴゲーム数カウンタの値を１減算し（Ｓｊ２）、残りＲＴゲーム数が０か、すなわちＲＴゲーム数カウンタの値が０か否かを判定する（Ｓｊ３）。Ｓｊ３のステップにおいて残りＲＴゲーム数が０でなければ、Ｓｊ４のステップに進み、いずれかの特別役が当選したか否かを判定し、いずれの特別役も当選していなければＳｊ７のステップに進む。Ｓｊ３のステップにおいて残りＲＴゲーム数が０の場合、及びＳｊ４のステップにおいていずれかの特別役が当選している場合には、ＲＡＭ４１ｃに設定されているＲＴ（１）中フラグをクリアし（Ｓｊ５）、残りＲＴゲーム数をクリアし（Ｓｊ６）、ＲＴ（１）を終了させてＳｊ７のステップに進む。

【０５０１】

Ｓｊ７のステップでは、ＲＡＭ４１ｃにＲＴ（２）中フラグが設定されているか否かに基づいてＲＴ（２）中か否かを判定し、ＲＴ（２）中でなければ、Ｓｊ１５のステップに進む。Ｓｊ７のステップにおいてＲＴ（２）中であれば、ＲＴゲーム数カウンタの値を１減算し（Ｓｊ８）、残りＲＴゲーム数が０か、すなわちＲＴゲーム数カウンタの値が０か否かを判定する（Ｓｊ９）。Ｓｊ９のステップにおいて残りＲＴゲーム数が０でなければ、Ｓｊ１０のステップに進み、いずれかの特別役が入賞したか否かを判定し、いずれの特別役も入賞していなければＳｊ１１のステップに進む。Ｓｊ１１のステップでは、いずれかの転落役が入賞したか否かを判定し、いずれかの転落役が入賞していればＳｊ１２のステップに進み、いずれの転落役も入賞していなければＳｊ１５のステップに進む。Ｓｊ１２のステップでは、いずれかの特別役が当選しているか否かを判定し、いずれかの特別役当選していればＳｊ１５のステップに進む。Ｓｊ９のステップにおいて残りＲＴゲーム数が０の場合、Ｓｊ１０のステップにおいていずれかの特別役が入賞している場合、Ｓｊ１１のステップにおいていずれかの転落役が入賞しており、かつＳｊ１２のステップにおいていずれの特別役も当選していない場合には、ＲＡＭ４１ｃに設定されているＲＴ（２）

中フラグをクリアし（Ｓｊ１３）、残りＲＴゲーム数をクリアし（Ｓｊ１４）、ＲＴ（２）を終了させてＳｊ１５のステップに進む。

【０５０２】

Ｓｊ１５のステップでは、リプレイ（２）が入賞したか否かを判定し、リプレイ（２）が入賞していなければＳｊ２１のステップに進み、リプレイ（２）が入賞していれば、いずれかの特別役が当選しているか否かを判定する（Ｓｊ１６）。Ｓｊ１６のステップにおいていずれかの特別役が当選していればＳｊ２１のステップに進み、いずれの特別役も当選していなければＳｊ１７のステップに進む。Ｓｊ１７のステップでは、ＲＡＭ４１ｃにＲＴ（１）中フラグが設定されているか否かに基づいてＲＴ（１）中か否かを判定し、ＲＴ（１）中でなければＳｊ１９のステップに進み、ＲＴ（１）中であればＲＴ（１）中フラグをクリアし（Ｓｊ１８）、Ｓｊ１９のステップに進む。Ｓｊ１９のステップでは、ＲＴゲーム数カウンタに２００を設定し、ＲＡＭ４１ｃにＲＴ（２）中フラグを設定し（Ｓｊ２０）、遊技状態をＲＴ（２）に移行させた後、Ｓｊ２１のステップに進む。

【０５０３】

Ｓｊ２１のステップでは、ビッグボーナス（１）の終了ゲームか否かを判定し、ビッグボーナス（１）の終了ゲームでなければ、Ｓｊ２４のステップに進み、ビッグボーナス（１）の終了ゲームであれば、ＲＴゲーム数カウンタに５０を設定し（Ｓｊ２２）、ＲＡＭ４１ｃにＲＴ（１）中フラグを設定し（Ｓｊ２３）、遊技状態をＲＴ（１）に移行させた後、Ｓｊ２４のステップに進む。

【０５０４】

Ｓｊ２４のステップでは、ビッグボーナス（２）の終了ゲームか否かを判定し、ビッグボーナス（２）の終了ゲームでなければ、ＲＴ処理を終了して元の処理に復帰し、ビッグボーナス（２）の終了ゲームであれば、ＲＴゲーム数カウンタに２０を設定し（Ｓｊ２５）、ＲＡＭ４１ｃにＲＴ（１）中フラグを設定し（Ｓｊ２６）、遊技状態をＲＴ（１）に移行させた後、ＲＴ処理を終了して元の処理に復帰する。

【０５０５】

図４４及び図４５は、ＣＰＵ４１ａが割込３の発生に応じて、すなわち０．５６ｍｓの間隔で起動処理やゲーム処理に割り込んで実行するタイマ割込処理（メイン）の制御内容を示すフローチャートである。

【０５０６】

タイマ割込処理においては、まず、割込を禁止する（Ｓｋ１）。すなわち、タイマ割込処理の実行中に他の割込処理が実行されることを禁止する。そして、使用中のレジスタをスタック領域に退避する（Ｓｋ２）。

【０５０７】

次いで、４種類のタイマ割込１～４から当該タイマ割込処理において実行すべきタイマ割込を識別するための分岐用カウンタを１進める（Ｓｋ３）。Ｓｋ３のステップでは、分岐用カウンタ値が０～２の場合に１が加算され、カウンタ値が３の場合に０に更新される。すなわち分岐用カウンタ値は、タイマ割込処理が実行される毎に、０→１→２→３→０・・・の順番でループする。

【０５０８】

次いで、分岐用カウンタ値を参照して２または３か、すなわちタイマ割込３またはタイマ割込４かを判定し（Ｓｋ４）、タイマ割込３またはタイマ割込４ではない場合、すなわちタイマ割込１またはタイマ割込２の場合には、リールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒの始動時または定速回転中か否かを確認し、リールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒの始動時または定速回転中であれば、後述するＳｋ８のモータステップ処理において変更した位相信号データや後述するＳｋ２４の最終停止処理において変更した位相信号データを出力するモータ位相信号出力処理を実行する（Ｓｋ５）。

【０５０９】

次いで、分岐用カウンタ値を参照して１か否か、すなわちタイマ割込２か否かを判定し（Ｓｋ６）、タイマ割込２ではない場合、すなわちタイマ割込１の場合には、リールモー

タ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒの始動時のステップ時間間隔の制御を行うリール始動処理（Ｓｋ７）、リールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒの位相信号データの変更を行うモータステップ処理（Ｓｋ８）、リールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒの停止後、一定時間経過後に位相信号を１相励磁に変更するモータ位相信号スタンバイ処理（Ｓｋ９）を順次実行した後、Ｓｋ２においてスタック領域に退避したレジスタを復帰し（Ｓｋ２０）、Ｓｋ１のステップにおいて禁止した割込を許可して（Ｓｋ２１）、割込前の処理に戻る。

【０５１０】

また、Ｓｋ６のステップにおいてタイマ割込２の場合には、各種表示器をダイナミック点灯させるＬＥＤダイナミック表示処理（Ｓｋ１０）、各種ＬＥＤ等の点灯信号等のデータを出力ポートへ出力する制御信号等出力処理（Ｓｋ１１）、各種ソフトウェア乱数を更新する乱数更新処理（Ｓｋ１２）、各種時間カウンタを更新する時間カウンタ更新処理（Ｓｋ１３）、コマンドキューに格納されたコマンドを演出制御基板９０に対して送信するコマンド送信処理（Ｓｋ１４）、外部出力信号を更新する外部出力信号更新処理（Ｓｋ１５）を順次実行した後、Ｓｋ２においてスタック領域に退避したレジスタを復帰し（Ｓｋ２０）、Ｓｋ１のステップにおいて禁止した割込を許可して（Ｓｋ２１）、割込前の処理に戻る。

【０５１１】

また、Ｓｋ４のステップにおいてタイマ割込３またはタイマ割込４であれば、更に、分岐用カウンタ値を参照して３か否か、すなわちタイマ割込４か否かを判定し（Ｓｋ１６）、タイマ割込４でなければ、すなわちタイマ割込３であれば、入力ポートから各種スイッチ類の検出データを入力するポート入力処理（Ｓｋ１７）、回転中のリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの原点通過（リール基準位置の通過）をチェックし、リール回転エラーの発生を検知するとともに、停止準備が完了しているか（停止準備完了コードが設定されているか）を確認し、停止準備が完了しており、かつ定速回転中であれば、回転中のリールに対応するストップスイッチの操作を有効化する原点通過時処理（Ｓｋ１８）、各種スイッチ類の検出信号に基づいてこれら各種スイッチが検出条件を満たしているか否かを判定するスイッチ入力判定処理（Ｓｋ１９）を順次実行した後、Ｓｋ２においてスタック領域に退避したレジスタを復帰し（Ｓｋ２０）、Ｓｋ１のステップにおいて禁止した割込を許可して（Ｓｋ２１）、割込前の処理に戻る。

【０５１２】

また、Ｓｋ１６のステップにおいてタイマ割込４であれば、ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの検出、または自動停止制御に伴って停止リールのワークに停止操作位置が格納されたときに、停止リールのワークに格納された停止操作位置から停止位置を決定し、何ステップ後に停止すれば良いかを算出する停止スイッチ処理（Ｓｋ２２）、停止スイッチ処理で算出された停止までのステップ数をカウントして、停止する時期になったら２相励磁によるブレーキを開始する停止処理（Ｓｋ２３）、停止処理においてブレーキを開始してから一定時間後に３相励磁とする最終停止処理（Ｓｋ２４）を順次実行した後、Ｓｋ２においてスタック領域に退避したレジスタを復帰し（Ｓｋ２０）、Ｓｋ１のステップにおいて禁止した割込を許可して（Ｓｋ２１）、割込前の処理に戻る。

【０５１３】

図４６は、ＣＰＵ４１ａが前述したタイマ割込処理のタイマ割込４内において実行する停止スイッチ処理の制御内容を示すフローチャートである。

【０５１４】

停止スイッチ処理では、まず、左、中、右の順番で全てのリールについて、該当するリールのワークに停止操作位置が設定されているか否か、すなわち停止操作が検出されたか、或いは自動停止により停止が指示されたかを判定し（Ｓｋ１０１、Ｓｋ１０２）、全てのリールについて停止操作が検出されていないか、停止が指示されていなければ、停止スイッチ処理を終了し、図４５のフローチャートに復帰する。

【０５１５】

また、Ｓｋ１０１のステップにおいて、いずれかのリールの停止操作が検出されている

場合もしくはリールの停止が指示されている場合には、Ｓｋ１０３のステップに進む。
【０５１６】
Ｓｋ１０３のステップでは、当該リールに対応する仮想滑りコマテーブルを参照し、停止リールに対応するワークに設定されている停止操作位置のステップ数を含む領域番号から、停止位置となる領域番号を特定し、Ｓｋ１０４のステップに進み、現在のリール基準位置からのステップ数から、Ｓｋ１０３のステップにおいて特定した停止位置までに要するステップ数を算出し、算出したステップ数を設定した後、停止スイッチ処理を終了し、図４５のフローチャートに復帰する。
【０５１７】
図４７は、ＣＰＵ４１ａが割込２の発生に応じて、すなわち電断検出回路４８からの電圧低下信号が入力されたときに起動処理やゲーム処理に割り込んで実行する電断割込処理（メイン）の制御内容を示すフローチャートである。
【０５１８】
電断割込処理（メイン）においては、まず、割込を禁止する（Ｓｍ１）。すなわち電断割込処理（メイン）の開始にともなってその他の割込処理が実行されることを禁止する。次いで、使用している可能性がある全てのレジスタをスタック領域に退避する（Ｓｍ２）。尚、前述したＩレジスタ及びＩＹレジスタの値は使用されているが、起動時の初期化に伴って常に同一の固定値が設定されるため、ここでは保存されない。
【０５１９】
次いで、入力ポートから電圧低下信号の検出データを取得し、電圧低下信号が入力されているか否かを判定する（Ｓｍ３）。この際、電圧低下信号が入力されていなければ、Ｓｍ２においてスタック領域に退避したレジスタを復帰し（Ｓｍ４）、Ｓｍ１のステップにおいて禁止した割込を許可して（Ｓｍ５）、割込前の処理に戻る。
【０５２０】
また、Ｓｍ３のステップにおいて電圧低下信号が入力されていれば、破壊診断用データ（本実施例では、５Ａ（Ｈ））をセットして（Ｓｍ６）、全ての出力ポートを初期化する（Ｓｍ７）。次いでＲＡＭ４１ｃの全ての格納領域（未使用領域及び未使用スタック領域を含む）の排他的論理和が０になるようにＲＡＭパリティ調整用データを計算してセットし（Ｓｍ８）、ＲＡＭ４１ｃへのアクセスを禁止する（Ｓｍ９）。
【０５２１】
そして、電圧低下信号が入力されているか否かの判定（Ｓｍ１０、尚、Ｓｍ１０は、Ｓｍ３と同様の処理である）を除いて、何らの処理も行わないループ処理に入る。すなわち、そのまま電圧が低下すると内部的に動作停止状態になる。よって、電断時に確実にＣＰＵ４１ａは動作停止する。また、このループ処理において、電圧が回復し、電圧低下信号が入力されない状態となると、前述した起動処理が実行され、ＲＡＭパリティが０となり、かつ破壊診断用データが正常であれば、元の処理に復帰することとなる。
【０５２２】
尚、本実施例では、ＲＡＭ４１ｃへのアクセスを禁止した後、電圧低下信号の出力状況を監視して、電圧低下信号が入力されなくなった場合に電圧の回復を判定し、起動処理へ移行するようになっているが、ループ処理において何らの処理も行わず、ループ処理が行われている間に、電圧が回復し、リセット回路４９からリセット信号が入力されたことに基づいて、起動処理へ移行するようにしても良い。
【０５２３】
次に、演出制御基板９０に搭載されたサブ制御部９１のＣＰＵ９１ａが実行する起動処理（サブ）を、図４８のフローチャートに基づいて以下に説明する。
【０５２４】
ＣＰＵ９１ａは、サブ制御部９１にリセット回路９５からリセット信号が入力されると、図４８に示す起動処理（サブ）を行う。尚、リセット信号は、電源投入時及びサブ制御部９１の動作が停滞した場合に出力される信号であるので、起動処理（サブ）は、電源投入に伴うＣＰＵ９１ａの起動時及びＣＰＵ９１ａの不具合または表示制御回路９２の不具

合に伴う再起動時に行われる処理である。

【０５２５】

起動処理（サブ）では、内蔵デバイスや周辺ＩＣ、割込モード、スタックポインタ等を初期化し（Ｓｒ１）、表示制御回路９２を初期化した後（Ｓｒ２）、ＲＡＭ９１ｃへのアクセスを許可する（Ｓｒ３）。そして、ＲＡＭ９１ｃの全ての格納領域のＲＡＭパリティを計算し（Ｓｒ４）、ＲＡＭパリティが０か否かを判定する（Ｓｒ５）。

【０５２６】

ＲＡＭ９１ｃのデータが正常であれば、ＲＡＭパリティが０になるはずであり、Ｓｒ５のステップにおいて ＲＡＭパリティが０であれば、ＲＡＭ９１ｃに格納されているデータが正常であるので、Ｓｒ６のステップに進み、電断前の演出状態を復帰させる。Ｓｒ６のステップでは、電断前に最後に実行していた制御パターンを設定した後、Ｓｒ７のステップに進む。

【０５２７】

また、Ｓｒ５のステップにおいてＲＡＭパリティが０でなければ、ＲＡＭ９１ｃに格納されているデータが正常ではないので、ＲＡＭ９１ｃを初期化し（Ｓｒ１５）、待機パターンを制御パターンとして設定した後（Ｓｒ１６）、Ｓｒ７のステップに進む。

【０５２８】

Ｓｒ７のステップでは、ＲＡＭ９１ｃに再起動フラグが設定されているか否か、すなわち表示制御回路９２の不具合に伴う再起動であるか否かを判定し、再起動フラグが設定されていればＳｒのステップに進み、再起動フラグが設定されていない場合、すなわち電源投入に伴う起動であればＳｒ８のステップに進み、コマンド受信割込処理のみを許可し、Ｓｒ９のステップに進む。

【０５２９】

Ｓｒ９のステップでは、初期化コマンドを受信したか否かを判定し、初期化コマンドを受信していない場合には、Ｓｒ１０のステップに進み、電源投入コマンドを受信した否かを判定する。また、初期化コマンドを受信した場合には、ＲＡＭ９１ｃを初期化した後（Ｓｒ１７）、設定中報知パターンを制御パターンとして設定し（Ｓｒ１８）、Ｓｒ１３のステップに進む。

【０５３０】

Ｓｒ１０のステップにおいて、電源投入コマンドを受信しなかった場合には、再びＳｒ９のステップに戻り、電源投入コマンドを受信した場合には、Ｓｒ１１のステップに進む。

【０５３１】

Ｓｒ１１のステップでは、Ｓｒ１０のステップにおいて受信した電源投入コマンドに基づいて電断前の状態で特別役が当選しているか否かを判定し（Ｓｒ１５）、電断前の状態で特別役が当選している場合には、特別役の当選を報知する特別役告知パターンを制御パターンとして設定した後（Ｓｒ１２）、設定された制御パターンに従って、液晶表示器５１、演出効果ＬＥＤ５２、スピーカ５３、５４、リールＬＥＤ５５等の各種演出装置の制御を行う演出制御処理を実行し（Ｓｒ１３）、全ての割込を許可して（Ｓｒ１４）、ループ処理に移行する。

【０５３２】

また、Ｓｒ１１のステップにおいて、電断前の状態で特別役が当選していない場合には、Ｓｒ６のステップにおいて設定された制御パターン、すなわち電断前に設定されていた制御パターンに従って、液晶表示器５１、演出効果ＬＥＤ５２、スピーカ５３、５４、リールＬＥＤ５５等の各種演出装置の制御を行う演出制御処理を実行し（Ｓｒ１３）、全ての割込を許可して（Ｓｒ１４）、ループ処理に移行する。すなわちこの時点でタイマ割込処理が許可されることに伴い、コマンドの受信に基づく各種の演出が実行可能な状態となる。

【０５３３】

本実施例では、遊技制御基板４０と遊技用電子部品との間のコネクタ接続の解除を規制

することで、打ち込み器具の接続を困難としている。具体的には、遊技制御基板４０と投入メダルセンサ３１との間のコネクタ接続、すなわち遊技制御基板４０の基板側コネクタ６２０ａとケーブル６００ａのケーブル側コネクタ６１０ａとの接続、ケーブル６００ａのケーブル側コネクタ６１１ａと操作部中継基板１１０の基板側コネクタ６２１ａとの接続、操作部中継基板１１０の基板側コネクタ６２２ｇとケーブル６０１ｇのケーブル側コネクタ６１２ｇとの接続についてこれらコネクタ同士の接続の解除を規制している。基板側コネクタ６２０ａとケーブル側コネクタ６１０ａとの接続は、コネクタ規制部材５００ａによってその解除が規制され、ケーブル側コネクタ６１１ａと基板側コネクタ６２１ａとの接続、及び基板側コネクタ６２２ｇとケーブル側コネクタ６１２ｇとの接続は、コネクタ規制部材６５０によってその解除が規制されるようになっている。

【０５３４】

また、遊技制御基板４０と演出制御基板９０の間のコネクタ接続の解除を規制することで、遊技制御基板４０と演出制御基板９０との接続の解除を困難としている。具体的には、遊技制御基板４０と演出制御基板９０との間のコネクタ接続、すなわち遊技制御基板４０の基板側コネクタ６２０ｄとケーブル６００ｄのケーブル側コネクタ６１０ｄとの接続、ケーブル６００ｄのケーブル側コネクタ６１１ｄと演出中継基板８０の基板側コネクタ６２１ｄとの接続、演出中継基板８０の基板側コネクタ６２２ｐとケーブル６０１ｐのケーブル側コネクタ６１２ｐとの接続、ケーブル６０１ｐのケーブル側コネクタ６１３ｐと演出制御基板９０の基板側コネクタ６２３ｐとの接続についてこれらコネクタ同士の接続の解除を規制している。基板側コネクタ６２０ｄとケーブル側コネクタ６１０ｄとの接続は、コネクタ規制部材５００ｂによってその解除が規制され、ケーブル側コネクタ６１１ｄと基板側コネクタ６２１ｄとの接続、及び基板側コネクタ６２２ｄとケーブル側コネクタ６１２ｄとの接続、ケーブル側コネクタ６１３ｐと基板側コネクタ６２３ｐとの接続は、それぞれ図示しないコネクタ規制部材によってその解除が規制されるようになっている。

【０５３５】

これらコネクタ規制部材は、互いに接続された基板側コネクタからのケーブル側コネクタの抜脱を規制可能に構成され、コネクタでの接続に関わる解除規制部位を破壊しない限り、解除不能とする接続解除規制状態を形成するもの、つまりは接続解除規制状態を解除した場合にその痕跡が残るように構成されていれば、その形態は任意であり、種々に変更可能である。

【０５３６】

具体的には、例えば基板側コネクタ及びケーブル側コネクタとは別個に形成され、両コネクタを接続した状態で装着することでコネクタの抜脱を規制することが可能なカバー体であっても良いし、あるいは、基板側コネクタまたはケーブル側コネクタのうち少なくとも一方に設けられ、コネクタ同士を互いに接続したときに互いに離脱不能に係止する係止部等であっても良いし、あるいは基板側コネクタが搭載される基板を収納可能な基板収納ケース等に設けられ、基板収納ケースにて基板を収納して封止状態としたときにコネクタの抜脱を規制する接続解除規制状態を形成する規制部等であっても良いし、あるいは互いに接続されたコネクタ同士を接着する接着剤等であっても良い。

【０５３７】

次に、遊技制御基板４０を収納する基板ケース２００及びコネクタ規制部材５００ａ、５００ｂの詳細な構造について説明する。

【０５３８】

図４９及び図５０は、基板ケース２００及び基板ケース２００をスロットマシン１の本体をなす筐体１ｂに取り付けるための取付ベース２５０、コネクタ規制部材５００ａ、５００ｂを示す分解斜視図であり、図５１は、基板ケース２００を取付ベース２５０に組み付けた状態を示す斜視図であり、図５２は、コネクタ規制部材５００ａ、５００ｂを構成する取付側部材５１０及びコネクタカバー５２０の要部拡大斜視図であり、図５３（ａ）は、図５２のＡ－Ａ断面図であり、図５３（ｂ）（ｃ）は、図５２のＢ－Ｂ断面図であり

、図５４は、基板ケース２００を取付ベース２５０に組み付け、更に取付側部材５１０に対してコネクタカバーを装着した状態を示す斜視図であり、図５５（ａ）は、図５４のＣ－Ｃ断面図であり、図５５（ｂ）は、図５４のＤ－Ｄ断面図である。

【０５３９】

基板ケース２００は、図４９及び図５０に示すように、遊技制御基板４０の裏面側を覆うケース本体としての下部ケース２０１と、遊技制御基板４０の実装面側を覆う上部ケース２０３と、から構成され、遊技制御基板４０を挟持するように組み付けられるものである。尚、遊技制御基板４０の実装面には、特に詳細な図示はしないが、ＣＰＵ４１ａ、ＲＯＭ４１ｂ、ＲＡＭ４１ｃ等の電子素子や、他の基板からのケーブルの一端に設けられたケーブル側コネクタ等が接続される基板側コネクタ６２０ａ～６２０ｄ等が多数実装されている。

【０５４０】

下部ケース２０１は、透明な合成樹脂からなり、略長方形状に形成される底板２０１ａと、該底板の周囲を囲むように形成された側壁と、により上面が開放する直方体状に成形されている。

【０５４１】

下部ケース２０１の一方の短辺の側壁２０１ｃには、２つの封止片２１１、２１１が外方に突出して設けられているとともに、他方の短辺の側壁２０１ｄには、２対の係止部２１０が外方に突出して設けられている。また、下部ケース２０１の底板２０１ａの裏面における側壁２０１ｃよりの両長辺側端及び側壁２０１ｄよりの両長辺側端には、後述する取付側部材５１０、５１０の係止片５１１が係合する係合溝２１２がそれぞれ形成されている。

【０５４２】

上部ケース２０３は、透明な合成樹脂からなり、図４９及び図５０に示すように、下面が開放するとともに、上面中央が膨出し、両短辺側に段部２０３ａ、２０３ｂが形成された凸型の箱状に成形されている。上部ケース２０３の下面は、下部ケース２０１と同型であり、下部ケース２０１と上部ケース２０３とを組み付けることで、内部に遊技制御基板４０を収容する空間が形成されるようになっている。

【０５４３】

上部ケース２０３の一方の短辺の側壁２０３ｃには、下部ケース２０１の一方の短辺の側壁２０１ｃに設けられた封止片２１１、２１１と対応する箇所にそれぞれ封止片２３１、２３１が外方に突出して設けられており、封止片２３１、２３１の間には、等間隔に４つの封止片２３２が外方に突出して設けられている。上部ケース２０３の他方の短辺の側壁２０３ｄには、下部ケース２０１の他方の短辺の側壁に設けられた２対の係止部２１０と対応する箇所にそれぞれ１対の係止部２１０と係合する係合部２３０がそれぞれ設けられている。また、上部ケース２０３の他方の短辺の側壁２０３ｄには、係合部２３０よりも外方よりの位置に、後述する取付ベース２５０の係止孔２５１ａ、２５１ａに係合する係止片２３５、２３５がそれぞれ設けられている。

【０５４４】

また、上部ケース２０３の両短辺側の段部２０３ａ、２０３ｂには、それぞれ凹部２０３ｅ、２０３ｆが形成されているとともに、段部２０３ａの凹部２０３ｅの底面には、基板ケース２００内に収容した遊技制御基板４０の基板側コネクタ６２０ｄに対応する箇所に基板側コネクタ６２０ｄを挿通可能な挿通孔２３４ｂが形成されており、段部２０３ｂの凹部２０３ｆの底面には、基板ケース２００内に収容した遊技制御基板４０の基板側コネクタ６２０ａに対応する箇所に基板側コネクタ６２０ａを挿通可能な挿通孔２３４ａが形成されている。

【０５４５】

取付ベース２５０は、基板ケース２００をスロットマシン１の本体をなす筐体１ｂに対して固定するための部材である。取付ベース２５０は、合成樹脂からなり、図４９及び図５０に示すように、下部ケース２０１の底板２０１ａよりも大きい略長方形状に形成され

る底板２５０ａと、該上板の周縁辺のうち２つの長縁辺に形成された側壁２５０ｂ、２５０ｃとにより上面が開放する直方体状に形成されている。取付ベース２５０の底板２５０ａには、複数箇所にビス孔２５２が形成されているとともに、一方の短辺側の縁辺には、中央部に切り欠き２５０ｅを有する側壁２５０ｄが形成されており、底板２５０ａには、側壁２５０ｄの切り欠き２５０ｅから中央に向かって１対のガイド２５４、２５４が設けられている。ガイド２５４、２５４の対向する面には、後述する固着部材２５５の両端部に形成された係止部２５７、２５７が嵌入されるガイド溝２５４ａ、２５４ａが形成されている。

【０５４６】

固着部材２５５は、合成樹脂からなり、上面に４カ所の固着孔２５６が形成された固着片２５５ａの両端から下方（図中後方）に伸びる垂下片２５５ｂ、２５５ｂが延設され、更に垂下片２５５ｂ、２５５ｂの両端部から左右方向（図中上下方向）を向く係止部２５７、２５７が形成された略コ字状に成形されている。固着部材２５５は、その係止部２５７、２５７を取付ベース２５０のガイド２５４、２５４に形成されたガイド溝２５４ａ、２５４ａに対してそれぞれ嵌入することで、取付ベース２５０に取り付けられる。

【０５４７】

取付ベース２５０における側壁２５０ｄが形成された短辺側には、先端に内方向きの係止爪２５３ａを有する係止柱２５３が底板２５０ａから立設されているとともに、反対側の短辺側の両端部には、上部ケース２０３の係合部２３０が挿入される係止孔２５１ａ、２５１ａが底板２５０ａから連設された係止孔部２５１、２５１が立設されている。

【０５４８】

コネクタ規制部材５００ａは、図４９及び図５０に示すように、基板ケース２００に対して取り付けられる取付側部材５１０と、取付側部材５１０に対して装着され、基板側コネクタ６２０ａに接続されたケーブル側コネクタ６１０ａの一部を被覆するコネクタカバー５２０と、から構成され、取付側部材５１０を基板ケース２００に対して取り付け、コネクタカバー５２０を装着することで、基板側コネクタ６２０ａからのケーブル側コネクタ６１０ａの抜脱が規制される。コネクタ規制部材５００ｂも、コネクタ規制部材５００ａとほぼ同一の構成であり、基板ケース２００に対して取り付けられる取付側部材５１０と、取付側部材５１０に対して装着され、基板側コネクタ６２０ｄに接続されたケーブル側コネクタ６１０ｄの一部を被覆するコネクタカバー５２０と、から構成され、取付側部材５１０を基板ケース２００に対して取り付け、コネクタカバー５２０を装着することで、基板側コネクタ６２０ｄからのケーブル側コネクタ６１０ｄの抜脱が規制される。

【０５４９】

取付側部材５１０は、透明な合成樹脂からなり、図４９及び図５０に示すように、基板ケース２００を構成する下部ケース２０１及び上部ケース２０３の表面形状に沿った形状に成形されている。詳しくは、取付側部材５１０は、上部ケース２０３の係合部２３０が設けられた短辺側に装着されるものであり、その形状は、基板ケース２００への取付時に上部ケース２０３における段部２０３ｂの凹部２０３ｆ（段部２０３ａの凹部２０３ｅ）の底面に当接するとともに、ケーブル側コネクタ６１０ａ（ケーブル側コネクタ６１０ｄ）を逃がす切り欠き５１２及び内側に係止孔５１３ａを有する筒状の係止孔部５１３が形成された基片５１０ａの両端から起立する起立片５１０ｂ、５１０ｂを介して上部ケース２０３における段部２０３ｂ（段部２０３ａ）の両端部上面に当接する上片５１０ｃ、５１０ｃが延設され、更に上片５１０ｃ、５１０ｃの両端から垂下する側片５１０ｄ、５１０ｄを介して係止部２５７、２５７が内向きに延設された形状であり、基板ケース２００への取付時に、取付側部材５１０の基片５１０ａ、上片５１０ｃ、５１０ｃの基板ケース２００に対する対向面が上部ケース２０３における段部２０３ｂ（段部２０３ａ）の上面及び凹部２０３ｆ（凹部２０３ｅ）の底面にそれぞれ当接するようになっている。

【０５５０】

係止孔部５１３における係止孔５１３ａの内面には、図５２に示すように、中心を挟んで対向する位置に係止溝５１４が、係止孔５１３ａの下端から上方に向かって設けられて

いる。係止溝５１４は、係止孔５１３ａの下端からの深さの浅い浅溝部５１４ａとそれよりも深い深溝部５１４ｂとからなる略Ｌ字状で、対向する係止溝５１４、５１４の浅溝部５１４ａ、５１４ａ同士、深溝部５１４ｂ、５１４ｂ同士が、それぞれ中心を挟んで対向する位置に形成されている。すなわち係止溝５１４、５１４は、中心を挟んで点対称に形成されている。

【０５５１】

コネクタカバー５２０は、透明な合成樹脂からなり、図４９及び図５０に示すように、基板ケース２００に取り付けられた取付側部材５１０に対して取り付けた際に、基板側コネクタ６２０ａ（基板側コネクタ６２０ｄ）に接続されたケーブル側コネクタ６１０ａ（ケーブル側コネクタ６１０ｄ）の一部を被覆する断面視略コ字状の被覆部５２１が成形されているとともに、被覆部５２１の長手方向側面の一方の側面５２１ａに取付側部材５１０における係止孔部５１３の係止孔５１３ａの内周とほぼ同径の係止筒５２２が接続片５２２ａを介して設けられている。

【０５５２】

被覆部５２１の一方の側面５２１ａの下端は、取付側部材５１０に取り付けた際にその基片５１０ａの上面に当接するとともに、側面５２１ａの背面には、リブ５２１ｂ、５２１ｂが設けられ、そのリブ５２１ｂ、５２１ｂの下面も基片５１０ａの上面に当接するようになっている。

【０５５３】

係止筒５２２は、図５２に示すように、中心を挟んで対向する位置に、先端に外向きの係止爪５２３ａが形成され、内方に弾性変形可能な係合部５２３、５２３が設けられている。係合部５２３、５２３は、その係止爪５２３ａ、５２３ａが、コネクタカバー５２０を基板側コネクタ６２０ａ（基板側コネクタ６２０ｄ）にケーブル側コネクタ６１０ａ（ケーブル側コネクタ６１０ｄ）が接続されている状態で取付側部材５１０に取り付けた際に、係止孔５１３ａに形成された係止溝５１４、５１４の浅溝部５１４ａ、５１４ａに対して係合する位置に設けられている。

【０５５４】

次に、コネクタ規制部材５００ａ、５００ｂの基板ケース２００への取付状況及び基板ケース２００の筐体への取付状況について説明する。

【０５５５】

まず、基板ケース２００を構成する下部ケース２０１及び上部ケース２０３の内部に遊技制御基板４０を収容して封止状態とする。下部ケース２０１及び上部ケース２０３を封止状態とするには、下部ケース２０１の２対の係止部２１０に対して、それぞれ対応する上部ケース２０３の係合部２３０を係合させた後、下部ケース２０１のいずれかの封止片２１１と上部ケース２０３の対応する封止片２３１とをワンウェイネジにて固着する。

【０５５６】

ワンウェイネジは、周知のように、一方向の回転によってネジを螺着することができるが、他方向に回転させようとしても回転させることができない、すなわち、そのネジを緩めることができない機能を有するネジである。このため、下部ケース２０１のいずれかの封止片２１１と上部ケース２０３の対応する封止片２３１とをワンウェイネジにて固着すると、封止片２１１及び封止片２３１のいずれか一方を破断させなければ、これらの固着を解除できないようになっている。

【０５５７】

そして、封止片２１１及び封止片２３１を固着することにより、下部ケース２０１に対する上部ケース２０３の長手方向の移動が規制され、その結果、下部ケース２０１の係止部２１０に対する上部ケース２０３の係合部２３０の係合の解除も規制されることとなり、上部ケース２０１と下部ケース２０３は、内部に遊技制御基板４０を収容した状態で一体化され、封止片２１１及び封止片２３１を破断しなければ、開放することができない状態となる。

【０５５８】

次に、遊技制御基板４０を封止状態とした基板ケース２００に対して、コネクタ規制部材５００ａ、５００ｂをそれぞれ構成する取付側部材５１０、５１０を取り付ける。取付側部材５１０は、その両側片５１０ｄ、５１０ｄを外方に向かって弾性変形させ、上部ケース２０３の段部２０３ｂ（段部２０３ａ）に装着する。そして弾性変形を解除することで、係止片５１１、５１１を下部ケース２０１の裏面における係合溝２１２、２１２に係合させることで取り付けられる。この際、取付側部材５１０の基片５１０ａ、上片５１０ｃ、５１０ｃは、それぞれ上部ケース２０３の段部２０３ｂ（段部２０３ａ）上面、凹部２０３ｆ（凹部２０３ｅ）の底面に当接するとともに、基片５１０ａに設けられた切り欠き５１２が、上部ケース２０３の凹部２０３ｆに設けられた挿通孔２３４ａ（凹部２０３ｅに設けられた挿通孔２３４ｂ）と一致し、これら切り欠き５１２及び挿通孔２３４ａ（挿通孔２３４ｂ）を介して、基板ケース２００に収容された遊技制御基板４０の基板側コネクタ６２０ａ（基板側コネクタ６２０ｄ）が基板ケース２００内から外部に露出するようになっている。

【０５５９】

次に、取付ベース２５０のビス孔２５２を介して取付ネジ２５９を筐体側の壁に螺入し、取付ベース２５０を筐体に対して固定するとともに、固着部材２５５の係止部２５７、２５７を取付ベース２５０のガイド溝２５４ａ、２５４ａにそれぞれ嵌入し、固着部材２５５を取付ベース２５０に対して装着する。

【０５６０】

次に、取付側部材５１０が取り付けられた基板ケース２００を取付ベース２５０に対して組み付ける。詳しくは、基板ケース２００の一端側に突出する係止片２３５、２３５をそれぞれ取付ベース２５０の係止孔部２５１、２５１の係止孔２５１ａ、２５１ａに挿入した後、図５１に示すように、基板ケース２００を取付ベース２５０の側壁２５０ｂ、２５０ｃの間に収容させるとともに、係止柱２５３の係止爪２５３ａによって基板ケース２００の他端側段部２０３ａの上面を係止して基板ケース２００を取付ベース２５０に仮止めする。この状態で上部ケース２０３の一端に設けられた４つの封止片２３２と取付ベース２５０に装着された固着部材２５５の固着孔２５６がそれぞれ対応する位置となり、この状態で、いずれかの封止片２３２の上方から対応する固着孔２５６に対して前述のワンウェイネジを螺入することで、封止片２３２と固着部材２５５とを固着する。

【０５６１】

そして、封止片２３２及び固着部材２５５を固着することにより、基板ケース２００の封止片２３２側の端部における取付ベース２５０からの取り外し方向への移動が規制されるとともに、係止柱２５３によって基板ケース２００の封止片２３２側への水平移動も規制されるので、基板ケース２００の一端側に突出する係止片２３５、２３５を取付ベース２５０の係止孔２５１ａ、２５１ａから外すことも不可能となる。更に、この状態では、取付ベース２５０の底板２５０ａのビス孔２５２は全て基板ケース２００に被覆され、取付ネジへの２５９へのアクセスも不能となり、取付ベース２５０を筐体から取り外すことも不可能となる。このようにして、取付側部材５１０が取り付けられた基板ケース２００は、取付ベース２５０を介して筐体に固定され、封止片２３２または固着部材２５５を破断しなければ、基板ケース２００を筐体から取り外すことができない状態となる。

【０５６２】

また、取付側部材５１０が取り付けられた基板ケース２００が取付ベース２５０（筐体）に対して取り外し不能に固定されると、図５５（ａ）に示すように、取付側部材５１０の側片５１０ｄ、５１０ｄが取付ベース２５０の側壁２５０ｂ、２５０ｃの内面に当接し、狭持されて取付側部材５１０の両側片５１０ｄ、５１０ｄの外方への変形が規制されるため、取付側部材５１０を基板ケース２００から取り外すことが不可能となる。

【０５６３】

次に、図５１に示すように、基板ケース２００の挿通孔２３４ａ、２３４ｂ及び取付側部材５１０における基片５１０ａの切り欠き５１２を介して露呈する遊技制御基板４０の基板側コネクタ６２０ａ、６２０ｂに対してケーブル６００ａのケーブル側コネクタ６１

０ａ、ケーブル６００ｄのケーブル側コネクタ６１０ｄをそれぞれ接続した後、これら基板側コネクタ６２０ａとケーブル側コネクタ６１０ａ、基板側コネクタ６２０ｄとケーブル側コネクタ６１０ｄを接続した状態で、図５４に示すように、コネクタカバー５２０の被覆部５２１でケーブル側コネクタ６１０ａ、ケーブル側コネクタ６１０ｄの上方を被覆するとともに、コネクタカバー５２０の係止筒５２２を取付側部材５１０における係止孔部５１３の係止孔５１３ａに嵌入させる。これにより係止筒５２２の係合部５２３、５２３は、係止孔５１３ａの内周に当接して内方に弾性変形する。この際、係合部５２３、５２３は、被覆部５２１でケーブル側コネクタ６１０ａ、ケーブル側コネクタ６１０ｄを被覆する位置とすると、自ずと係止孔５１３ａの内面に形成された係止溝５１４、５１４のうち浅溝部５１４ａ、５１４ａに位置決めされることとなり、係止筒５２２を更に嵌入し、係合部５２３、５２３の先端の係止爪５２３ａ、５２３ａが係止溝５１４、５１４の浅溝部５１４ａ、５１４ａに到達することで、図５３（ａ）に示すように、係合部５２３、５２３の内方への弾性変形が開放され、係止爪５２３ａ、５２３ａがそれぞれ浅溝部５１４ａ、５１４ａに係合し、係止筒５２２の上方への移動が規制されるとともに、被覆部５２１の側面５２１ａと基板側コネクタ６２０ａ及びケーブル側コネクタ６１０ａの側面、基板側コネクタ６２０ｄ及びケーブル側コネクタ６１０ｄの側面とが当接して、係止筒５２２の係止孔部５１３に対する回転が規制されることにより、取付側部材５１０とコネクタカバー５２０とが連結し、一体化されたコネクタ規制部材５００ａが形成された状態となる。この状態では、係合部５２３、５２３が係止孔部５１３によって被覆されるため、外部から係合部５２３、５２３を内方に弾性変形させることが不可能となり、コネクタカバー５２０または取付側部材５１０を破断しなければ、コネクタカバー５２０を取付側部材５１０から取り外すことが不可能となる。

【０５６４】

また、コネクタカバー５２０を取付側部材５１０に対して取り外し不能に取り付けると、図５５（ａ）（ｂ）に示すように、被覆部５２１によってケーブル側コネクタ６１０ａ、ケーブル側コネクタ６１０ｄの上面の一部が被覆され、ケーブル側コネクタ６１０ａ、ケーブル側コネクタ６１０ｄの基板側コネクタ６２０ａ、基板側コネクタ６２０ｄからの抜き方向への移動が規制され、ケーブル側コネクタ６１０ａ、ケーブル側コネクタ６１０ｄの基板側コネクタ６２０ａ、基板側コネクタ６２０ｄからの抜脱が規制されるようになっている。

【０５６５】

このように、取付側部材５１０を基板ケース２００に取り付けた状態で、基板ケース２００を筐体に対して固着した後、ケーブル側コネクタ６１０ａ、ケーブル側コネクタ６１０ｄを基板側コネクタ６２０ａ、基板側コネクタ６２０ｄに接続し、その状態で基板側コネクタ６２０ａ、基板側コネクタ６２０ｄの一部を上方から被覆するようにして取付側部材５１０に取り付けることによって、ケーブル側コネクタ６１０ａ、ケーブル側コネクタ６１０ｄの基板側コネクタ６２０ａ、基板側コネクタ６２０ｄからの抜脱が不能化されるようになっている。

【０５６６】

次に、ケーブル側コネクタ６１０ａと基板側コネクタ６２０ａとの接続、ケーブル側コネクタ６１０ｄと基板側コネクタ６２０ｄとの接続を解除する際の状況について説明する。

【０５６７】

ケーブル側コネクタ６１０ａと基板側コネクタ６２０ａとの接続、ケーブル側コネクタ６１０ｄと基板側コネクタ６２０ｄとの接続を解除するには、取付側部材５１０またはコネクタカバー５２０を破断してコネクタカバー５２０を取付側部材５１０から取り外すか、基板ケース２００の封止片２３２または固着部材２５５を破断して、基板ケース２００を取付ベース２５０から取り外し、コネクタカバー５２０が取り付けられた状態のままの取付側部材５１０を基板ケース２００から取り外す必要がある。

【０５６８】

例えば、ケーブル６００ａ、６００ｄの故障などによりケーブル側コネクタ６１０ａまたはケーブル側コネクタ６１０ｄを基板側コネクタ６２０ａまたは基板側コネクタ６２０ｄから外す必要がある場合には、前者の方法で取り外し、基板の故障などにより基板ケース２００ごと交換する場合には、後者の方法で取り外せば良い。

【０５６９】

まず、ケーブル６００ａ（ケーブル６００ｄ）を交換するにあたり、ケーブル側コネクタ６１０ａ（ケーブル側コネクタ６１０ｄ）を基板側コネクタ６２０ａから外す必要がある場合に、コネクタ規制部材５００ａ（コネクタ規制部材５００ｂ）を構成するコネクタカバー５２０を取付側部材５１０から取り外す方法について説明すると、最初に、ニッパーなどの工具でコネクタカバー５２０の被覆部５２１と係止筒５２２とを繋ぐ接続片５２２ａを破断する。これにより被覆部５２１が分離するとともに、係止筒５２２の係止孔部５１３に対する回転が可能な状態となる。この状態で、係止筒５２２を、上面視反時計回りに回転させることで、係合部５２３、５２３が係止溝５１４、５１４の浅溝部５１４ａ、５１４ａから深溝部５１４ｂ、５１４ｂの位置に移動し、図５３（ａ）に示すように、係止爪５２３ａ、５２３ａが浅溝部５１４ａ、５１４ａに係合している状態から、図５３（ｂ）に示すように、係止爪５２３ａ、５２３ａと浅溝部５１４ａ、５１４ａの係合が解除された状態となる。これにより、係止筒５２２の上方への移動が可能となり、図５３（ｃ）に示すように、係止筒５２２を上方に引き抜くと、係止爪５２３ａ、５２３ａが深溝部５１４ｂ、５１４ｂに係合するが、この状態では、係合部５２３、５２３が露呈するため、内方に弾性変形させることが可能となり、係合部５２３、５２３を内方に弾性変形させることにより、係止爪５２３ａ、５２３ａと深溝部５１４ｂ、５１４ｂとの係合が解除され、係止筒５２２を取付側部材５１０から取り外すことができ、これによりコネクタカバー５２０が取付側部材５１０から完全に分離し、コネクタカバー５２０によるケーブル側コネクタ６１０ａ（ケーブル側コネクタ６１０ｄ）の抜き方向の移動の規制も解除されるので、ケーブル側コネクタ６１０ａ（ケーブル側コネクタ６１０ｄ）と基板側コネクタ６２０ａ（基板側コネクタ６２０ｄ）との接続を解除することができるようになる。

【０５７０】

尚、コネクタカバー５２０を取付側部材５１０から取り外すと、被覆部５２１と係止筒５２２とが破断し、一度破断すると元の状態とはならないため、ケーブル側コネクタ６１０ａ（ケーブル側コネクタ６１０ｄ）と基板側コネクタ６２０ａ（基板側コネクタ６２０ｄ）との接続を解除した痕跡が残ることとなる。

【０５７１】

次に、基板ケース２００ごと交換するにあたり、ケーブル側コネクタ６１０ａ、ケーブル側コネクタ６１０ｄを基板側コネクタ６２０ａ、基板側コネクタ６２０ｄから外す必要がある場合に、取付側部材５１０をコネクタカバー５２０ごと基板ケース２００から取り外す方法について説明すると、最初に、ニッパーなどの工具で固着部材２５５と固着されている基板ケース２００の封止片２３２を破断する。これにより、基板ケース２００の封止片２３２側の端部における取付ベース２５０からの取り外し方向への移動が可能となるので、係止柱２５３の係止爪２５３ａと基板ケース２００の段部２０３ｅとの係合を解除する。これに伴って封止片２３２側への水平方向への移動も可能となるので、基板ケース２００の係止片２３５、２３５を取付ベース２５０の係止孔２５１ａ、２５１ａから取り外す。これにより、基板ケース２００が取付ベース２５０から取り外され、取付側部材５１０の側片５１０ｄ、５１０ｄを外方に変形することが可能な状態となり、取付側部材５１０からコネクタカバー５２０を取り外すことなく、取付側部材５１０を基板ケース２００から取り外すことが可能となり、これによりコネクタカバー５２０と一体化された状態で取付側部材５１０を基板ケース２００から取り外すことにより、コネクタカバー５２０によるケーブル側コネクタ６１０ａ、ケーブル側コネクタ６１０ｄの抜き方向の移動の規制も解除されるので、ケーブル側コネクタ６１０ａ、ケーブル側コネクタ６１０ｄと基板側コネクタ６２０ａ、基板側コネクタ６２０ｄとの接続を解除することができるようになる。

【０５７２】
尚、この方法によっても取付側部材５１０を基板ケース２００から取り外すためには、固着部材２５５と固着されている基板ケース２００の封止片２３２を破断する必要があり、一度破断すると元の状態とはならないため、ケーブル側コネクタ６１０ａと基板側コネクタ６２０ａとの接続、ケーブル側コネクタ６１０ｄと基板側コネクタ６２０ｄとの接続を解除した痕跡が残ることとなる。
【０５７３】
また、この方法によれば、基板ケース２００の封止片２３２が破断され、固着部材２５５に残るが、取付側部材５１０からコネクタカバー５２０を取り外すことなく、取付側部材５１０を基板ケース２００から取り外せるため、交換用に遊技制御基板４０が収容された新たな基板ケース２００にコネクタカバー５２０が組み付けられた状態の取付側部材５１０を取り付けることで、新たな基板ケース２００においてケーブル側コネクタ６１０ａと基板側コネクタ６２０ａとの接続、ケーブル側コネクタ６１０ｄと基板側コネクタ６２０ｄとの接続の解除が不能化されるとともに、新しい固着部材２５５を取付ベース２５０に装着し、コネクタカバー５２０が組み付けられた状態の取付側部材５１０を取り付けた新たな基板ケース２００を取付ベース２５０に取り付けて固着部材２５５と封止片２３２とを固着することで、再び取付側部材５１０の取り外しが不可能な状態となり、ケーブル側コネクタ６１０ａと基板側コネクタ６２０ａとの接続、、ケーブル側コネクタ６１０ｄと基板側コネクタ６２０ｄとの接続を解除した場合には、その痕跡を残せる状態となる。すなわちこのような場合には、取付側部材５１０とコネクタカバー５２０とを再利用することが可能となる。
【０５７４】
尚、本実施例では、取付側部材５１０の係止片５１１、５１１を外方に弾性変形させた状態で、基板ケース２００の裏面に形成された係止溝５１４、５１４に係合させることで、取付側部材５１０が基板ケース２００に取り付けられるとともに、取付側部材５１０が取り付けられた基板ケース２００が取付ベース２５０（筐体）に対して取り外し不能に固定されると、取付側部材５１０の側片５１０ｄ、５１０ｄが取付ベース２５０の側壁２５０ｂ、２５０ｃの内面に当接し、狭持されて取付側部材５１０の両側片５１０ｄ、５１０ｄの外方への変形が規制されるため、取付側部材５１０を基板ケース２００から取り外すことが不可能となる構成であるが、例えば、取付側部材の一部を基板ケース２００の裏面でネジや取り外し可能な係止ピンで固定するとともに、基板ケース２００を筐体（取付ベース）に取り外し不能に取り付けた際に、これらネジや係止ピンが隠蔽される構造とし、基板ケース２００を筐体に対して取り付けることで、取付側部材の基板ケース２００からの取り外しが規制される構成としても良く、取付側部材を基板ケース２００に取り付けた状態で、基板ケース２００を筐体に対して固着した後、取付側部材が基板ケース２００から取り外せなくなる構成であれば、どのような構成を採っても良い。
【０５７５】
次に、コネクタ規制部材６５０の詳細な構造について説明する。
【０５７６】
図５６は、コネクタ規制部材６５０を構成する載置台６６０及びカバー部材６８０を示す分解斜視図であり、図５７は、載置台６６０に対してカバー部材６８０を組み付けた状態を示す斜視図であり、図５８（ａ）は、図５７のＥ－Ｅ断面図であり、図５８（ｂ）は、図５７のＦ－Ｆ断面図である。
【０５７７】
コネクタ規制部材６５０は、図５６及び図５７に示すように、操作部中継基板１１０を載置する載置台６６０と、載置台６６０を上方から被覆するカバー部材６８０と、から構成され、載置台６６０に操作部中継基板１１０を収容した後、操作部中継基板１１０の基板側コネクタ６２１ａ、６２２ｇに、それぞれに対応するケーブル６００ａ、６０１ｇのケーブル側コネクタ６１１ａ、６１２ｇを接続した後、カバー部材６８０をケース体６１０に取り付けることで、基板側コネクタ６２１ａ、６２２ｇからのケーブル側コネクタ６

１１ａ、６１２ｇの抜脱が規制される。

【０５７８】

載置台６６０は、透明な合成樹脂からなり、操作部中継基板１１０よりも大径の略長方形状に成形されている。操作部中継基板１１０には、図５６に示すように、基板側コネクタ６２１ａ、６２２ａ、６２２ｂ、６２２ｃ、６２２ｄ～６２２ｆ、６２２ｇが実装されており、載置台６６０の長辺側の両側面、及び短辺側の一方の側面には、操作部中継基板１１０を載置した際に、操作部中継基板１１０において差し込み口が実装面と水平方向に開口する基板側コネクタ６２２ａ、６２２ｂ、６２２ｃ、６２２ｄ～６２２ｆ、６２２ｇが位置する部位を避けて、外方に突出するように、係止孔６６１ｂを有する係止孔部６６１がそれぞれ１つずつ接続片６６１ａを介して設けられている。係止孔６６１ｂの内周面には、中心を挟んで対向する位置に中心向きの係止爪６６１ｃ、６６１ｃが１対形成されている。

【０５７９】

カバー部材６８０は、透明な合成樹脂からなり、載置台６６０とほぼ同形状に成形されており、一方の長辺側には、操作部中継基板１１０の基板側コネクタ６２１ａに対応する位置に手前に向かって膨出するカバー部６８１が、他方の長辺側には、操作部中継基板１１０の基板側コネクタ６２２ａ、６２２ｂに対応する位置に手前側に向かって膨出するカバー部６８８、基板側コネクタ６２２ｃ、６２２ｇ、６２２ｄ～６２２ｆに対応する位置に手前に向かって膨出するカバー部６８９がそれぞれ形成されている。

【０５８０】

カバー部６８１の上面６８１ａには、ケーブル６００ａのケーブル側コネクタ６１１ａの長辺の長さよりも狭い、基板側コネクタ６２１ａに接続されたケーブル６００ａを逃がすための切り欠き６８１ｂが外側の側面にかけて形成され、これにより、上面６８１ａの両側端には、それぞれ被覆面６８１ｃ、６８１が形作られる。

【０５８１】

カバー部６８８には、基板側コネクタ６２２ａ、６２２ｂに接続されたケーブル６０１ａ、６０１ｂを逃がすための切り欠き６８２ａが形成されているとともに、カバー部６８９には、基板側コネクタ６２２ｃに接続されたケーブル６０１ｃを逃がすための切り欠き６８２ｂ、基板側コネクタ６２２ｇに接続されたケーブル６０１ｇを逃がすための切り欠き６３２ｃ、基板側コネクタ６２２ｄ～ｆに接続されたケーブル６０１ｄ～ｆを逃がすための切り欠き６８２ｄがそれぞれ形成されている。特に、基板側コネクタ６２２ｇに接続されたケーブル６０１ｇを逃がすための切り欠き６８２ｃは、ケーブル６０１ｇの長辺の長さよりも狭幅に形成されており、その両端には、カバー部６８９から垂下する被覆片６８３、６８３がそれぞれ設けられている。

【０５８２】

また、カバー部材６８０の長辺側の両側面、及び短辺側の一方の側面には、載置台６６０の係止孔部６６１と対応する位置に、外方に突出するように、係止孔６６１ｂの内周面とほぼ同径の係止筒６８４が接続片６８４ａを介して設けられている。係止筒６８４の外周面には、係止孔６６１ｂの内周に設けられた１対の係止爪６６１ｃと対応する箇所にそれぞれ係止孔６８４ａが形成されており、係止爪６６１ｃが係合できるようになっている。

【０５８３】

次に、載置台６６０とカバー部材６８０の取付状況について説明すると、まず、図５６に示すように、載置台６６０に操作部中継基板１１０を載置し、基板側コネクタ６２１ａ、６２２ａ、６２２ｂ、６２２ｃ、６２２ｄ～６２２ｆ、６２２ｇにそれぞれ対応するケーブル側コネクタ６１１ａ、６１２ａ、６１２ｂ、６１２ｃ、６１２ｄ～６１２ｆ、６１２ｇを接続する。これらケーブル側コネクタを基板側コネクタに接続した後、カバー部材６８０を載置台６６０に対して取り付ける。

【０５８４】

詳しくは、カバー部材６８０の係止筒６３４を載置台６６０の対応する係止孔部６６１

の係止孔６６１ｂに嵌入する。そして係止筒６３４を係止孔６６１ｂに押し込むことにより、係止孔６６１ｂ内の係止爪６６１ｃが係止筒６８４の係止孔６８４ａに係合する。これにより、外方から係止爪６６１ｃと係止孔６８４ａとの係合を解除することが不可能な状態となり、図５７に示すように、載置台６６０とカバー部材６８０とが、係止孔部６６１または係止筒６３４を破断しなければ取り外し不能に組み付けられた状態となる。

【０５８５】

そして、載置台６６０とカバー部材６８０とが組み付けられると、図５８（ａ）に示すように、操作部中継基板１１０の基板側コネクタ６２１ａに接続されたケーブル側コネクタ６１１ａの両端部上面がカバー部材６８０の被覆面６８１ｃ、６８１ｃに被覆され、ケーブル側コネクタ６１１ａの基板側コネクタ６２１ａからの抜き方向への移動が規制され、ケーブル側コネクタ６１１ａの基板側コネクタ６２１ａからの抜脱が規制されるようになっている。

【０５８６】

載置台６６０とカバー部材６８０とが組み付けられると、図５８（ｂ）に示すように、操作部中継基板１１０の基板側コネクタ６２２ｇに接続されたケーブル側コネクタ６１２ｇの両端部上面がカバー部材６８０の被覆片６８３、６８３に被覆され、ケーブル側コネクタ６１２ｇの基板側コネクタ６２２ｇからの抜き方向への移動が規制され、ケーブル側コネクタ６１２ｇの基板側コネクタ６２２ｇからの抜脱が規制されるようになっている。

【０５８７】

次に、ケーブル側コネクタ６１１ａと基板側コネクタ６２１ａとの接続及びケーブル側コネクタ６１２ｇと基板側コネクタ６２２ｇとの接続を解除する際の状況について説明する。

【０５８８】

ケーブル側コネクタ６１１ａと基板側コネクタ６２１ａとの接続及びケーブル側コネクタ６１２ｇと基板側コネクタ６２２ｇとの接続を解除するには、ニッパーなどの工具でカバー部材６８０の係止筒６８４を繋ぐ接続片６８４ａを破断する。これにより、カバー部材６８０の本体と係止筒６８４とが分離して、カバー部材６８０を載置台６６０から取り外すことが可能となり、カバー部材６８０を載置台６６０から取り外すことにより、被覆面６８１ｃ、６８１ｃによるケーブル側コネクタ６１１ａの抜き方向の移動の規制が解除されるとともに、被覆片６８３、６８３によるケーブル側コネクタ６１２ｇの抜き方向の移動の規制も解除されるので、ケーブル側コネクタ６１１ａと基板側コネクタ６２１ａとの接続及びケーブル側コネクタ６１２ｇと基板側コネクタ６２２ｇとの接続を解除することができるようになる。

【０５８９】

尚、カバー部材６８０を載置台６６０から取り外すと、カバー部材６８０の本体と係止筒６８４とが破断し、一度破断すると元の状態とはならないうえに、分離した係止筒６８４が載置台６６０の係止孔部６６１の係止孔６６１ｂ内に残るため、ケーブル側コネクタ６１１ａと基板側コネクタ６２１ａとの接続及びケーブル側コネクタ６１２ｇと基板側コネクタ６２２ｇとの接続との接続を解除した痕跡が残ることとなる。

【０５９０】

以上説明したように、本実施例のスロットマシン１では、内部抽選の結果、リールの停止時期（第１停止か、第２停止か、第３停止か）に応じてテーブル方式の停止制御と、コントロール方式による停止制御と、が併用されるので、内部抽選による全ての結果、リールの全ての停止時期について停止制御テーブルを予め用意する必要がないため、停止制御テーブルの格納容量が少なくて済む。

【０５９１】

また、内部抽選の結果がハズレ、赤チェリー、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（１）＋小役、青チェリー、ビッグボーナス（２）、ビッグボーナス（２）＋小役、白チェリー、ビッグボーナス（３）、ビッグボーナス（３）＋小役の場合には、第１停止、第２停止及び第３停止の全ての停止時期についてテーブル方式またはテーブル＋コントロー

ル方式による停止制御、すなわち予め用意した停止制御テーブルを用いた停止制御を行うのに対して、内部抽選の結果がベル、リプレイ（１）、リプレイ（２）、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）の場合には、第１停止のみテーブル方式またはテーブル＋コントロール方式による停止制御を行い、残りの第２停止及び第３停止についてはコントロール方式による停止制御、すなわち停止制御テーブルを必要としない停止制御を行っている。すなわちベル、リプレイ（１）、リプレイ（２）、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）の当選時には、ハズレ、または赤チェリー、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（１）＋小役、青チェリー、ビッグボーナス（２）、ビッグボーナス（２）＋小役、白チェリー、ビッグボーナス（３）、ビッグボーナス（３）＋小役の当選時よりも多くの停止時期についてコントロール方式による停止制御を行っており、ハズレ、または赤チェリー、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（１）＋小役、青チェリー、ビッグボーナス（２）、ビッグボーナス（２）＋小役、白チェリー、ビッグボーナス（３）、ビッグボーナス（３）＋小役の当選時には、ベル、リプレイ（１）、リプレイ（２）、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）の当選時よりも相対的に多い停止時期についてテーブル方式またはテーブル＋コントロール方式による停止制御が行われるため、リールに導出される表示結果を多様にできる一方、ベル、リプレイ（１）、リプレイ（２）、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）の当選時には、ハズレ、または赤チェリー、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（１）＋小役、青チェリー、ビッグボーナス（２）、ビッグボーナス（２）＋小役、白チェリー、ビッグボーナス（３）、ビッグボーナス（３）＋小役の当選時よりも相対的に多い停止時期についてコントロール方式による停止制御が行われるため、ベル、リプレイ（１）、リプレイ（２）、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）の当選時に必要となる滑りコマ数データの格納容量を大幅に削減することができる。すなわち内部抽選の結果の性質に合わせて表示結果を多様にすることも滑りコマ数データの格納容量を削減することも可能となる。

【０５９２】

また、本実施例では、内部抽選の結果に関わらず第１停止については必ずテーブル方式またはテーブル＋コントロール方式による停止制御を行うようになっているので、内部抽選の結果に関わらず第１停止についての停止制御の方法を共通化できるとともに、ベル、リプレイ（１）、リプレイ（２）、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）の当選時にも、表示結果が単調化することなく、かつ必要となる滑りコマ数データの格納容量を削減することができる。

【０５９３】

また、本実施例では、停止操作のタイミングによっては取りこぼしの生じる赤チェリー、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（１）＋小役、青チェリー、ビッグボーナス（２）、ビッグボーナス（２）＋小役、白チェリー、ビッグボーナス（３）、ビッグボーナス（３）＋小役の当選時に、全ての停止時期、すなわち取りこぼしのある役の当選時よりも相対的に多くの停止時期について停止制御テーブルを用いたテーブル＋コントロール方式による停止制御を行っているため、取りこぼしの生じる役が当選し、かつ当選した役を取りこぼした場合の表示結果を多様化できる。

【０５９４】

特に、これら取りこぼしの生じる役のうち、多くのメダルの獲得が期待できるビッグボーナス（１）～（３）の当選時に、停止制御テーブルを用いたテーブル＋コントロール方式による停止制御を行っているため、これら当選したビッグボーナス（１）～（３）を取りこぼした際の表示結果（いわゆるチャンス目やリーチ目）を多様化できる。また、本実施例では、ビッグボーナス（１）～（３）の当選時に加えていずれの役も当選していないハズレの場合にも、停止制御テーブルを用いたテーブル方式による停止制御を行っているため、ハズレの場合の表示結果も多様化することが可能となり、結果としてビッグボーナス（１）～（３）の当選時にも、非当選時にも出現し得る表示結果の設計の自由度が広がる。すなわちハズレの場合の停止位置を停止制御テーブルによって制限できるため、ビッグボーナス（１）～（３）に当選している可能性の高い出目となる停止位置やその出現割

合の調整が容易となる。

【０５９５】

また、取りこぼしの生じないベル、リプレイ（１）、リプレイ（２）、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）の当選時には、ビッグボーナス（１）～（３）を取りこぼした際の表示結果（チャンス目）との関連が薄い。すなわちベル、リプレイ（１）、リプレイ（２）が出現した時点で特別役の当選があまり期待できず、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）は出現した時点で特別役が入賞してしまっているため、リプレイ（１）、リプレイ（２）、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）の当選時に、表示結果を多様化させる必要性が低い。このため、本実施例では、これらリプレイ（１）、リプレイ（２）、ビッグボーナス（４）、ビッグボーナス（５）といった取りこぼしの生じない役の当選時に、第２停止及び第３停止リールについて、すなわち取りこぼしの生じる役の当選時よりも相対的に多くの停止時期について停止制御テーブルを用いないコントロール方式による停止制御を行っているので、効果的に停止制御テーブルの格納容量を削減することが可能となる。すなわち内部抽選の結果の性質に合わせて表示結果を多様にすることも停止制御テーブルの格納容量を削減することも可能となる。

【０５９６】

また、本実施例では、第１停止について必ずテーブル方式またはテーブル＋コントロール方式で停止制御が行われる。すなわちこの場合には、必ず予め登録された停止制御テーブルを用いて停止制御が行われるので、特別役の当選時に、特別役の非当選時に選択される停止制御テーブルからは停止することのない停止位置となる滑りコマ数が登録された停止制御テーブルを選択して第１停止の停止制御を行うことで、第１停止のリールに表示結果が導出された時点で成立するリーチ目（いわゆる１確目）を導出させる制御を容易に設計することが可能となる。

【０５９７】

また、内部抽選の結果が赤チェリー、ベル＋赤チェリー、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（１）＋小役の場合に、赤チェリー、ビッグボーナス（１）の構成図柄をそれぞれ最大４コマの範囲で入賞ラインに引き込む停止制御テーブルが定められた共通テーブル作成用データ（１）を用いて停止制御を行うので、内部抽選の結果が赤チェリー、ベル＋赤チェリー、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（１）＋小役である場合に導出される表示結果をコントロール方式でリールの停止制御を行う場合に比較して容易に設計できるとともに、赤チェリー、ベル＋赤チェリー、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（１）＋小役が当選した場合のそれぞれについて個別にテーブル作成用データを用意せずに抽選結果に応じてリールを停止させる制御を行うことが可能となるので、リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの表示結果を多様化しつつ、テーブル作成用データの格納容量を削減することができる。

【０５９８】

尚、本実施例では、内部抽選の結果が青チェリー、ベル＋青チェリー、ビッグボーナス（２）、ビッグボーナス（２）＋小役である場合、白チェリー、ベル＋白チェリー、ビッグボーナス（３）、ビッグボーナス（３）＋小役である場合にも、共通テーブル作成用データ（１）と同様の共通テーブル作成用データ（２）、共通テーブル作成用データ（３）をそれぞれを用いて停止制御を行うようになっており、これらの場合でも上記と同様の効果を有する。また、以下については、内部抽選の結果が赤チェリー、ベル＋赤チェリー、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（１）＋小役の場合についての停止制御に係る効果を説明し、青チェリー、ベル＋青チェリー、ビッグボーナス（２）、ビッグボーナス（２）＋小役である場合についての停止制御、白チェリー、ベル＋白チェリー、ビッグボーナス（３）、ビッグボーナス（３）＋小役である場合についての停止制御においても同様の構成をとっているため、青チェリー、ベル＋青チェリー、ビッグボーナス（２）、ビッグボーナス（２）＋小役である場合についての停止制御、白チェリー、ベル＋白チェリー、ビッグボーナス（３）、ビッグボーナス（３）＋小役である場合についての停止制御に係る効果については省略する。

【０５９９】
また、内部抽選の結果が赤チェリー、ベル＋赤チェリー、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（１）＋小役ある場合に、共通テーブル作成用データ（１）に基づく滑りコマ数が停止操作位置毎に仮想滑りコマテーブルに格納された後、当選役以外の役の入賞（異常入賞）や重複入賞を回避できない停止禁止位置となる滑りコマ数が格納された停止操作位置については、停止禁止位置以外の停止位置となる滑りコマ数に更新され、それ以外の停止操作位置の滑りコマ数が維持されるようになっているので、内部抽選の結果に応じて停止禁止位置以外の停止位置となる停止操作位置で停止操作がなされた場合には、表示結果が同一となるので、赤チェリーのみが当選し、かつ取りこぼした場合でも、ビッグボーナス（１）が当選し、かつ取りこぼした場合と同一の表示結果が導出される割合が高くなるため、ビッグボーナス（１）が当選していることに対する遊技者の期待感を効果的に高めることができる。
【０６００】
特に、本実施例では、共通テーブル作成用データ（１）の滑りコマ数として、赤チェリー、ビッグボーナス（１）の構成図柄を引き込めない停止操作位置については、通常の大半を占めるハズレの場合（いずれの役も当選していない場合）には出現することのないチャンス目を停止させる滑りコマ数が定められているので、前述のような制御を行い、チャンス目が導出されることにより、ビッグボーナス（１）が当選していることに対する遊技者の期待感を更に効果的に高めることができる。
【０６０１】
また、本実施例では、左リールの入賞ライン上に「赤チェリー」が停止するのみで、入賞となる赤チェリーと、ビッグボーナス（１）など遊技者にとって有利な特別役と、で共通テーブル作成用データ（１）が適用されるようになっている。すなわち、赤チェリー当選時において左リールの入賞ライン上に「赤７」または「赤チェリーが」が停止しなかった場合には、中、右リールの滑りコマ数として、ビッグボーナス（１）が当選している場合と同一の滑りコマ数が適用されることとなる。また、赤チェリー当選時において左リールの入賞ライン上に「赤７」が停止した場合でも、ビッグボーナス（１）を取りこぼすこととなる停止操作位置については、中リール及び右リールの滑りコマ数としてビッグボーナス（１）が当選している場合と同一の滑りコマ数が適用されることとなる。このため、チェリーに当選し、かつ取りこぼした場合には、ビッグボーナス（１）を取りこぼした場合と同一の停止位置が一層高い割合で停止することとなるので、ビッグボーナス（１）が当選していることに対する遊技者の期待感を更に効果的に高めることができる。
【０６０２】
尚、本実施例では、左リールの入賞ライン上に「赤チェリー」が停止するのみで、入賞となる赤チェリーと、ビッグボーナス（１）など遊技者にとって有利な特別役と、で共通テーブル作成用データ（１）が適用されるようになっているが、いずれか２つのリールまたは全てのリールの表示結果の組合せに応じて入賞となる役と、特別役と、で共通テーブル作成用データが適用されるようにしても良く、この場合には、取りこぼしの多い役（該当する図柄が引込可能範囲を超えて配置されている役）と、特別役と、で共通テーブル作成用データが適用されることが好ましく、この場合でも、取りこぼす割合が高まることによって特別役を取りこぼした場合と同一の停止位置が一層高い割合で停止することとなるので、特別役が当選していることに対する遊技者の期待感を更に効果的に高めることができる。
【０６０３】
また、本実施例では、赤チェリーが特別役と同時に当選し得る役であるため、赤チェリーが当選し、赤チェリーが入賞して、チャンス目が導出されなかった場合であっても、特別役に当選している可能性が残るため、このような場合であっても特別役が当選していることに対する遊技者の期待感を高めることができる。
【０６０４】
また、本実施例では、内部抽選の結果が赤チェリー、ビッグボーナス（１）、ビッグボ

ーナス（１）＋小役の場合である場合に、全てのリールについてその停止時（第１停止時、第２停止時、第３停止時）に、共通テーブル作成用データ（１）に基づく停止制御テーブルが適用されるので、内部抽選の結果が赤チェリー、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（１）＋小役の場合に導出される表示態様、特には、これらの役が当選している場合のみ導出されるチャンス目の表示態様を容易に設計することができる。

【０６０５】

尚、本実施例では、内部抽選の結果が赤チェリー、ベル＋赤チェリー、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（１）＋小役の場合である場合に、全てのリールについてその停止時（第１停止時、第２停止時、第３停止時）に、共通テーブル作成用データ（１）に基づく停止制御テーブルが適用されるようになっているが、少なくとも最初に停止するリール、すなわち第１停止リールについて、共通テーブル作成用データに基づく滑りコマ数が適用されるものであっても上記と同様の効果を得られる。すなわち最初に停止する出目、いわば最も遊技者が注目する出目の表示態様を容易に設計することができる。

【０６０６】

また、本実施例では、ビッグボーナス（１）の当選時とハズレ時とでは、異なる停止制御テーブルを適用しているが、例えば、ビッグボーナス（１）の当選時にもハズレ時にも第１停止を共通の停止制御テーブル、すなわち第１停止時のみハズレの場合にも共通テーブル作成用データ（１）の停止制御テーブル（ただし、左リールでは、赤チェリーが入賞してしまうのでこのような場合は例外とする。）を用いて停止制御を行うようにしても良く、このようにすることで、第１停止のリールに表示結果が停止した時点では、その停止位置からビッグボーナス（１）が当選しているか否かを判別することができないので、それ以降に遊技者の期待感を持続させることができる。また、前述したように左リールでは、赤チェリーが入賞してしまうので、左リールが第１停止である場合には、ハズレであってもテーブル＋コントロール方式で停止制御を行うことにより、左リールが第１停止となっても赤チェリーが入賞してしまうことを防止できる。

【０６０７】

本実施例では、テーブル方式によって停止制御を行う場合に、停止操作が有効となる前、すなわち停止操作が検出される前に、停止制御テーブルに登録された滑りコマ数を展開し、仮想滑りコマテーブルに格納するとともに、停止操作が検出された際には、仮想滑りコマテーブルを参照し、該当する停止操作位置の滑りコマ数を取得して停止制御を行うようになっており、停止操作が検出された後に停止制御テーブルを展開して滑りコマ数を取得する必要がないので、停止操作が検出された後、リールを停止させる制御を速やかに行うことが可能となり、停止操作の検出後、リールが停止するまでのタイムラグを極力短くすることができる。

【０６０８】

また、コントロール方式によって停止制御を行う場合にも、停止操作が有効となる前に、停止操作位置毎に、当選役に応じた停止位置を検索し、その検索結果に基づく滑りコマ数を仮想滑りコマテーブルに格納するとともに、停止操作が検出された際には、仮想滑りコマテーブルを参照し、該当する停止操作位置の滑りコマ数を取得して停止制御を行うようになっており、停止操作が検出された後に当選役に応じた停止位置を検索する必要がないので、停止操作が検出された後、リールを停止させる制御を速やかに行うことが可能となり、停止操作の検出後、リールが停止するまでのタイムラグを極力短くすることができる。

【０６０９】

また、本実施例では、テーブル＋コントロール方式によって停止制御を行う場合にも、停止操作が有効となる前に、停止制御テーブルに登録された滑りコマ数を展開し、仮想滑りコマテーブルに格納し、更に滑りコマ数別に停止位置を取得し、取得した停止位置との優先度に基づいて仮想滑りコマテーブルの滑りコマ数を更新する処理を行うとともに、停止操作が検出された際には、仮想滑りコマテーブルを参照し、該当する停止操作位置の滑りコマ数を取得して停止制御を行うようになっており、停止操作が検出された後に停止制

御テーブルを展開して滑りコマ数を取得する必要や優先度の比較、滑りコマ数の更新などを行う必要がないので、停止操作が検出された後、リールを停止させる制御を速やかに行うことが可能となり、停止操作の検出後、リールが停止するまでのタイムラグを極力短くすることができる。

【０６１０】

本実施例では、停止制御の方法、テーブル方式及びテーブル＋コントロール方式で停止制御を行う際に参照する停止制御テーブル、コントロール方式で停止制御を行う際の停止位置の検索順、テーブル＋コントロール方式で停止制御を行う際の停止位置の優先度の判定順といった、リールの停止制御を行うための制御パターンが、全てのリールが回転中においては、内部抽選の結果に対して一意的に定められ、これらの制御パターンが内部抽選の結果に応じて一意的に選択され、選択された制御パターンに従ってリールの停止制御が行われるとともに、いずれかのリールが既に停止している場合においては、内部抽選の結果、停止済みのリールの停止位置に対して一意的に定められた制御パターンが選択し、選択された制御パターンに従ってリールの停止制御が行われるようになっており、内部抽選の結果、リールの停止状況（及び停止済みのリールの停止位置（表示結果））の全てが同一条件となった際に、同一の制御パターンに基づいてリールの停止制御が行われることとなるので、従来のように一の内部抽選結果に対して複数の制御テーブルからいずれか１つの制御テーブルを内部抽選とは異なる抽選（例えばリール制御の振分抽選など）などにより更に選択する必要がなく、リールを停止させる際の制御が複雑化することがない。

【０６１１】

尚、本実施例では、いずれかのリールが既に停止している場合において、内部抽選結果、リールの停止状況及び停止済みのリールの停止位置に対して一意的に定められた制御パターンに従ってリールの停止制御が行われるようになっているが、いずれかのリールが既に停止している場合において、内部抽選結果、リールの停止状況及び停止済みのリールの停止操作位置に対して一意的に定められた制御パターンに従ってリールの停止制御が行われるようにしても良く、このようにすることで内部抽選結果が同一であり、かつ停止済みのリールの停止位置（停止図柄）が同一の場合であっても、停止済みのリールの停止操作位置が異なる場合には、異なるテーブル作成用データが適用されることがあるため、リールの表示結果をより多彩なものにできる。

【０６１２】

この場合には、１／２図柄が変動する範囲の領域、すなわち１図柄が変動する範囲未満の単位で停止済みのリールの停止操作位置を判定し、その停止操作位置に対して一意的に定められた制御パターンに従ってリールの停止制御を行うこと、すなわちある図柄が基準位置に位置するステップ数から１図柄が変動する範囲以内の異なるステップ数に対して異なる制御パターンを選択可能とすることが好ましく、このようにすれば、停止済みのリールの停止位置が同一であり、停止操作が行われたタイミングが１図柄が変動する範囲以内であっても、他のリールに適用される制御パターンを変化させることができるので、各リールの表示結果をより一層多様化することができる。

【０６１３】

また、いずれかのリールが既に停止している場合において、内部抽選結果、リールの停止状況及び停止済みのリールの停止操作位置に対して一意的に定められた制御パターンに従ってリールの停止制御を行うものでは、例えば、いずれの役にも当選していない場合（ハズレ）において、ある特定のリールにおいて同一の停止位置が定められた領域番号の範囲で停止操作が行われた場合において同一の表示結果が導出されるが、同一の停止位置が定められた領域番号のうちの特定の領域番号の領域で停止操作が行われた場合のみ、他のリールの制御パターンとしてチャンス目を構成する表示結果を導出させることが可能なテーブル作成用データを選択し、同一の停止位置が定められた領域番号のうちの特定の領域番号以外の領域で停止操作が行われた場合に、他のリールの制御パターンとしてチャンス目を構成する表示結果を導出させることが可能な制御パターンを選択することが好ましい。これにより特定のリールを停止した時点での当該リールの停止位置が同一の場合であっ

てもその停止操作位置が異なることによって最終的にチャンス目を導出可能に制御する場合と導出不可能に制御する場合とがあるので、いずれの役にも当選していない場合（ハズレ）のリールの表示結果が単調化してしまうことを防止できる。

【０６１４】

また、いずれかのリールが既に停止している場合において、内部抽選結果、リールの停止状況及び停止済みのリールの停止操作位置に対して一意的に定められた制御パターンに従ってリールの停止制御を行うものにおいては、リールが停止する毎に、停止するリールが左リール、中リール、右リールのいずれかであるか、該当するリールの停止操作位置の領域番号、該当するリールの停止位置の領域番号、を特定可能なリール停止コマンドを、サブ制御部９１に対して送信することが好ましく、このようにすることでサブ制御部９１のＣＰＵ９１ａは、リールが停止した際に、そのリールの停止位置のみならず、停止操作位置に応じて異なる演出を行うことが可能となる。

【０６１５】

特に、通常遊技状態においていずれの役にも当選していない場合（ハズレ）において、ある特定のリールにおいて同一の停止位置が定められた領域番号の範囲で停止操作が行われた場合において同一の表示結果が導出されるが、同一の停止位置が定められた領域番号のうちの特定の領域番号の領域で停止操作が行われた場合のみ、他のリールの制御パターンとしてチャンス目を構成する表示結果を導出させることが可能な制御パターンを選択し、同一の停止位置が定められた領域番号のうちの特定の領域番号以外の領域で停止操作が行われた場合に、他のリールの制御パターンとしてチャンス目を構成する表示結果を導出させることが可能な制御パターンを選択するとともに、通常遊技状態においていずれかの特別役に当選している場合に、同一の停止位置が定められた領域番号のうち、通常遊技状態においていずれの役も当選していない場合よりも多くの領域番号に対して、他のリールの制御パターンとしてチャンス目を構成する表示結果を導出させることが可能な制御パターンを選択する場合には、リール停止コマンドを受信した際に、停止操作位置がチャンス目の導出条件を満たす場合、すなわちチャンス目を構成する表示結果を導出可能な制御パターンが選択される停止操作位置である場合において、チャンス目の導出条件を満たさないが同一の停止位置となる他の停止操作位置である場合よりも高い割合で、いずれかの特別役に当選している可能性を報知する特殊演出（例えば、通常とは異なる停止音など）を行うようにしても良く、このようにすれば、特定のリールの停止時に特殊演出が行われることで、特定のリールの停止時に特殊演出が行われない場合よりも最終的にチャンス目が導出される可能性が高まることとなり、特殊演出が行われることに伴ってチャンス目の導出、更には特別役の当選に対する遊技者の期待感を効果的に高めることができる。

【０６１６】

本実施例では、レギュラーボーナス中においては、ベル以外の小役が当選する場合、必ずベルも同時に当選するとともに、最も払出枚数の多いベルの組合せを入賞ラインに引き込む制御が優先されるため、レギュラーボーナス中においていずれかの小役が当選した場合には、遊技者によるストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの操作タイミングに関わらずに、必ずベルを入賞させることができるようになっている。すなわちレギュラーボーナスにおいて赤チェリー、青チェリー、白チェリーといった払出枚数がベルよりも少ない役が当選した場合でも、ベルが入賞して赤チェリー、青チェリー、白チェリーが入賞したときよりも多くのメダルを獲得できるようになっており、赤チェリー、青チェリー、白チェリーが当選したために、レギュラーボーナス中に獲得できるメダル数が減少してしまうことがない。

【０６１７】

尚、本実施例では、レギュラーボーナス中において最も払出枚数の多いベルを、ベルの払出枚数よりも少ない小役が当選する際に同時に当選させるようにしているが、例えば、単独では、レギュラーボーナス中において最も払出の多い小役ではないが、複数の入賞ライン上に停止することで、レギュラーボーナス中に最も多くのメダルが付与される場合であれば、このような小役をそれよりも払出枚数の少ない小役と同時に当選させるようにし

ても良い。

【０６１８】

また、本実施例では、全ての遊技状態を通して最も払出枚数の多い小役であるベルを、レギュラーボーナス中においてそれよりも払出枚数の少ない小役が当選する際に同時に当選させるようにしているが、少なくともレギュラーボーナス中において入賞の対象となる小役のうちで最も払出枚数の多い小役を、それよりも払出枚数の少ない小役が当選する際に同時に当選させるようにすれば、レギュラーボーナス中に獲得できるメダル数が減少してしまうことを防止できるものであり、例えば、レギュラーボーナス中において対象となる小役のうち最も払出枚数の多い小役の払出枚数が、他の遊技状態では、最も払出枚数の多い小役でなくとも良い。

【０６１９】

本実施例のスロットマシン１では、ビッグボーナス（１）（２）の終了後、ＲＴ（２）への移行契機となるリプレイ（２）の当選確率が高まるＲＴ（１）に制御されるようになっており、ＲＴ（１）に制御されることによってＲＴ（２）に移行することへの遊技者の期待感を高めることができる。

【０６２０】

また、ＲＴ（２）は、１ゲームあたりのメダルの払出率がＲＴ（１）よりも高く、終了条件となる既定ゲーム数がＲＴ（１）よりも多く、ＲＴ（１）よりも多くのメダルの獲得が期待できるため、ＲＴ（１）に制御されることで、ＲＴ（２）に移行することへの遊技者の期待感を一層高めることができる。

【０６２１】

また、ＲＴ（１）、ＲＴ（２）はともに１ゲームあたりのメダルの期待増加率が１を超えており、ＲＴ（１）に制御されるだけでもメダルの増加が期待できるうえに、ＲＴ（２）へ移行することにより、さらにメダルの増加が期待できる。

【０６２２】

また、ＲＴ（２）は、当該ＲＴ（２）が開始した後、規定ゲーム数に到達する前にいずれかの特別役が当選しても、その当選した特別役が入賞しなければ、特別役の当選をもってＲＴ（２）が終了することがなく、当選した特別役を入賞させなければ、規定ゲーム数に到達するまでＲＴ（２）に継続して制御することが可能となるため、ＲＴ（２）において特別役が当選してもその当選した特別役を入賞させなければ、規定ゲーム数に到達するまでＲＴ（２）を消化することが可能となり、遊技者に対して損失感を与えてしまうことがない。

【０６２３】

また、特別役の当選フラグは、該特別役が入賞するまで次ゲーム以降に持ち越されるため、ＲＴ（２）が規定ゲーム数に到達することによって終了した後に、その間に当選した特別役を入賞させることが可能となるので、ＲＴ（２）の終了時に特別役の当選に対する遊技者の期待感を高めることができる。

【０６２４】

また、ＲＴ（２）は、当該ＲＴ（２）の開始後、規定ゲーム数に到達する前に、転落役（いずれかのチェリー）が入賞したときにも終了してしまうが、ＲＴ（２）の開始後、転落役が当選しても、転落役の入賞を回避する操作手順、すなわち転落役の組合せの引込範囲外のタイミングにて遊技者が停止操作を行うこと、すなわち遊技者の技術介入によってＲＴ（２）を継続させることができるので、ＲＴ（２）に伴う興趣を高めることができる。この際、転落役の種類によって入賞を回避するための操作手順が変化するうえに、全ての種類の転落役に共通の回避手順が存在しないため、遊技者がどの種類の転落役が当選したのかを推察し、それが当たるか否かによってＲＴ（２）が継続するか否かが決定されることとなり、ＲＴ（２）に伴う興趣を一層高めることができる。

【０６２５】

また、転落役である赤チェリー、青チェリー、白チェリーは、１ゲームに対して設定可能な最大賭数（３）を設定するために必要なメダル数である３枚以下（３枚）のメダルの

払出を伴う入賞であるため、転落役を回避しても、遊技者が大きな不利益を被ることがないばかりか、赤チェリー、青チェリー、白チェリーの入賞確率が、スロットマシン１の払い出し率に大きな影響が及ぶことがない。

【０６２６】

また、本実施例では、１枚（１）～（３）の入賞に伴い払い出されるメダル数が、１ゲームに対して最小単位の賭数を設定するのに必要な１枚とされているため、最もスロットマシン１の払い出し率に影響を与えにくくできる。

【０６２７】

尚、本実施例では、赤チェリー、青チェリー、白チェリーの入賞に伴い、１ゲームに対して設定可能な最大賭数（３）を設定するために必要なメダル数である３枚のメダルが遊技者に払い出されるようになっているが、より少ない方が好ましく、２枚、または最小単位の賭数を設定するのに必要な１枚とすることで、よりスロットマシン１の払い出し率に影響を与えにくくできる。

【０６２８】

また、ＲＴ（２）においていずれかの特別役が当選した場合には、以後、いずれかのチェリーが入賞しても、当選した特別役を入賞させなければ、例えいずれかのチェリーが入賞しても規定ゲーム数に到達するまでＲＴ（２）が終了してしまうことがないので、この間は、いずれかのチェリーが当選した際に、当選したチェリーを入賞させることで、特別役が当選する前に比較してより多くのメダルを獲得できるようになるため、ＲＴ（２）中にいずれかの特別役に当選した場合には、当選しなかった場合に比較して、その後獲得可能なメダル数を増加させることができるようになっている。

【０６２９】

また、転落役である赤チェリー、青チェリー、白チェリーは、特別役と同時に当選し得る役であるため、ＲＴ（２）の開始後、いずれかのチェリーを入賞させてしまった場合でも、同時に特別役が当選している可能性があるため、このような場合であっても特別役の当選に対する遊技者の期待感を効果的に高めることができる。さらに同時に特別役が当選していれば、いずれかのチェリーが入賞してもＲＴ（２）が終了することがなく、その後も規定ゲーム数に到達するまでＲＴ（２）が継続するので、いずれかのチェリーが入賞したにも関わらず、ＲＴ（２）が継続することによって特別役の当選を間接的に報知することができる。

【０６３０】

本実施例では、ＲＴ（２）においていずれの特別役も当選していない状態においては、いずれかのチェリーが当選したときに、転落役報知回数が残っている場合には、当選したチェリーの種類を示す転落役種類報知が実行されるようになっているので、転落役種類報知が実行されると、遊技者は報知された色によって、当選したチェリーの種類を認識することが可能となり、その結果、当選した可能性のあるチェリーの入賞を回避する操作手順を知ることができ、ＲＴ（２）を継続させることが可能となり、転落役報知回数によってＲＴ（２）が継続するゲーム数を大きく変動させることができるため、ＲＴ（２）に伴う興趣をさらに高めることができる。また、遊技者は、ＲＴ（２）において常に転落役の入賞を回避するための操作手順を実践する必要が無く、転落役種類報知が実行されたときのみ転落役の入賞を回避する操作手順を行えば良いので、ＲＴ（２）における遊技者の負担を軽減できる。

【０６３１】

また、転落役報知回数を付与するか否か、すなわちＲＴ（２）中においていずれの特別役も当選していない状態において複数種類のチェリーのうちいずれかの種類のチェリーが当選したときに転落役種類報知を実行するか否かを決定する転落役報知抽選を、ビッグボーナス（１）（２）中に行うとともに、その結果がビッグボーナス（１）（２）中に報知されるため、ビッグボーナス中の興趣を高めることができる。

【０６３２】

また、遊技者が選択したＢＢ演出モードに対応する契機で転落役報知抽選を実行すると

ともに、その際の当選確率もＢＢ演出モードに対応する確率を適用するようになっており、遊技者が選択したＢＢ演出モードに応じて転落役報知回数を付与するか否かを決定するタイミングや、そのタイミングでの期待感が変化するので、遊技者が遊技に積極的に参加しているという意識を高めることができる。さらに転落役報知抽選に当選した旨の告知もＢＢ演出モードに対応する契機で行うようになっているので、転落役報知抽選のタイミングとその告知タイミングとを適格に関連させることができる。

【０６３３】

また、転落役報知抽選に当選した場合に、複数の異なる回数からいずれかの回数を転落役報知回数として選択する報知回数抽選が実行されるようになっており、報知回数抽選で当選した転落役報知回数によって、ＲＴ（２）においていずれの特別役も当選していない状態において、いずれかのチェリーが当選した際に転落役種類報知が実行される回数が変化し、その結果、ＲＴ（２）の継続が期待できるゲーム数も変化するので、ＲＴ（２）に伴う興趣を一層高めることができる。

【０６３４】

転落役報知抽選が行われるのは、ビッグボーナス（１）とビッグボーナス（２）であり、ビッグボーナス（１）の方がその後移行するＲＴ（１）の規定ゲーム数が多いうえに、比較的多い転落役報知回数（３回、４回）が選択される割合が高いので、ビッグボーナス（１）の方がビッグボーナス（２）よりも更なるメダルの獲得が期待できるようになっている。

【０６３５】

このように本実施例では、特別役の種類に応じて、その後のＲＴ（１）の継続ゲーム数、やＲＴ（２）において転落役種類報知が実行される回数が変動するので、特別役の種類に応じてメダルの増減にメリハリを持たせることができる。

【０６３６】

また、本実施例では、ビッグボーナス（１）（２）中だけでなく、ＲＴ（１）、ＲＴ（２）においても、ハズレのときに転落役報知抽選を実行するようになっており、ＲＴ（１）（２）中においても転落役報知回数が付与され得るため、ＲＴ（２）中において転落役報知回数が無くなってしまった場合や、ビッグボーナス（１）（２）中に転落役報知回数を獲得できなかった場合であっても、ＲＴ（２）の継続に期待できる。

【０６３７】

また、本実施例では、ＲＴ（２）の残りゲーム数が３ゲームとなったときに、その時点で特別役の当選が報知されていなければ、ＲＴ（２）の終了までの３ゲームにわたり連続演出を必ず実行し、ＲＴ（２）の最終ゲーム、または最終ゲームの次のゲームにおいて特別役に当選しているか否かを報知するようになっており、ＲＴ（２）の終了時、すなわち特別役の当選が最も期待できるタイミングにかけて連続演出が実行され、特別役に当選しているか否かの報知が行われるので、特別役の当選に対する遊技者の期待感を効果的に高めることができる。

【０６３８】

また、ＲＴ（２）においていずれの役も入賞しなかったとき、すなわちＲＴ（２）において出現頻度が低く、かつ特別役が当選している可能性の高いハズレを契機に連続演出を実行するか否かを決定する連続演出抽選を実行し、連続演出抽選に当選した場合に連続演出を実行し、最終的に特別役に当選しているか否かが報知されるとともに、いずれかの特別役に当選している場合に連続演出抽選で当たりパターンが決定され、決定された当たりパターンに基づく連続演出が実行され、特別役の当選が報知されることで、ＲＴ（２）演出における表示画面の背景を選択する背景選択抽選を行い、ＲＴ（２）演出における表示画面の背景を背景選択抽選で選択された背景に変更するようになっており、ＲＴ（２）においてＲＴ（２）演出の背景が変化することによって特別役の当選に対する遊技者の期待感を高めることができるため、ＲＴ（２）演出に伴う興趣を効果的に高めることができる。

【０６３９】

また、背景選択抽選では、ビッグボーナス（３）に当選しているときよりもビッグボーナス（２）に当選しているときの方が夕方、夜が高い割合で選択され、ビッグボーナス（１）に当選しているときの方が更に夕方、夜が高い割合で選択されるようになっている。このため、背景が夕方や夜に変更されることで、より遊技者にとって有利度の高いビッグボーナス（１）の当選が期待できるようになっている。一方、ビッグボーナス（１）が当選している場合でも、５０％は昼が選択され、背景が変更されないことがあるため、背景が変更しない場合でもビッグボーナス（１）の当選に期待が持てるようになっている。

【０６４０】

このように背景選択抽選では、当選した特別役の種類に応じた確率で背景を選択するようになっており、ＲＴ（２）演出の背景の変化の仕方に応じて当選した特別役の種類を示唆することが可能となるので、ＲＴ（２）演出に伴う興趣を一層効果的に高めることができる。

【０６４１】

尚、本実施例では、特別役に当選している可能性のあるハズレを契機とする連続演出を境にＲＴ（２）演出の演出態様（背景）が変更されるようになっているが、演出態様が変更する可能性を示す変更演出を境に演出態様を変更するようにしても良く、このようにした場合にも、ＲＴ（２）中において特別役と同時当選する可能性のある役が入賞したとき、特別役に当選している可能性の高いチャンス目が導出されたことを契機に変更演出を実行することが好ましく、このようにすることで、特別役の当選している可能性がある事象が発生した場合にのみ変更演出が実行されることとなるため、変更演出による特別役の当選に対する遊技者の期待感を効果的に高めることができる。尚、いずれの役も入賞しなかった場合に変更演出を実行しても上記と同様の効果が得られる。

【０６４２】

また、ＲＴ（２）中に特別役に当選していることを条件に、特別役の当選した可能性の低い事象またはその事象のみでは特別役の当選した可能性を示すものではない事象を契機に連続演出や前述した変更演出を行ってＲＴ（２）演出の演出態様を変更したり、これらの事象を契機に連続演出や変更演出を伴わずＲＴ（２）演出の演出態様を変更するようにしても良く、このようにすることで特別役の当選報知に意外性を持たせることができる。

【０６４３】

また、本実施例では、特別役に当選していることを条件にＲＴ（２）演出の演出態様が変化するようになっているが、特別役に当選しているときの方が特別役に当選していないときよりも高い確率でＲＴ（２）演出の演出態様が変化するようにしても良く、このようにすることで、演出態様が変化した場合でも特別役の当選が確定しないので、ＲＴ（２）が終了するまで興趣を持続させることができる。

【０６４４】

本実施例では、通常遊技状態、ＲＴ（１）及びＲＴ（２）中における前述した単発演出として、リプレイまたは特別役のいずれかが当選している旨を示すリプレイ告知演出を実行するとともに、ＲＴ（１）及びＲＴ（２）中においてリプレイ（１）が当選した際に、通常遊技状態においてリプレイ（１）が当選した場合に比較して低い確率でリプレイ告知演出が実行されるようになっており、ＲＴ（１）、ＲＴ（２）に移行することによってリプレイ（１）の確率が高くなってもそれに伴ってリプレイ告知演出の頻度が極端に高くなってしまうことがなく、適度な演出のバランスを保つことができる。

【０６４５】

尚、本実施例では、ＲＴ（１）、ＲＴ（２）においてもリプレイ告知演出を実行するようになっているが、少なくともＲＴ（１）、ＲＴ（２）においてはリプレイ告知演出を実行しないようにしても良く、このようにした場合でも上記同様の効果を得られる。

【０６４６】

本実施例では、ビッグボーナス（４）またはビッグボーナス（５）が入賞したときに、ビッグボーナス（１）～（３）が入賞したときのようにビッグボーナスの入賞を示す演出を行わず、それまでの遊技状態の演出を継続するようになっており、ビッグボーナス（４

）またはビッグボーナス（５）に移行した後、告知期間が終了するまでにボーナス告知演出によってビッグボーナス（４）またはビッグボーナス（５）に移行した旨が告知されるようになっており、実際にはビッグボーナス（４）またはビッグボーナス（５）が入賞し、既にビッグボーナス（４）またはビッグボーナス（５）に移行している場合であっても、入賞とは関連せずに突然ビッグボーナス（４）またはビッグボーナス（５）が始まったように認識させることができ、遊技者に意外性を与えることができるので、ビッグボーナス（４）またはビッグボーナス（５）への移行に伴う興趣を効果的に高めることができる。

【０６４７】

また、ビッグボーナス（４）及びビッグボーナス（５）の組合せは、「７」などの目立つ図柄よりもそのサイズが小さく、各リールに配置されている数も多い「ベル」及び「リプレイ」にて構成され、かつ２種類以上の図柄にて構成されており、入賞ラインに揃ったことが分かりづらいうえに、ビッグボーナス（４）及びビッグボーナス（５）以外の役については、リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの一直線上に位置する図柄に跨って設定される入賞ラインＬ１～Ｌ４に揃うように制御されるのに対して、ビッグボーナス（４）及びビッグボーナス（５）については、全てのリールにおいて上段・中段・下段のうち停止する位置が異なり、かつ一直線上に位置しない図柄に跨って設定される入賞ラインＬ５、Ｌ６に揃うようになっており、ビッグボーナス（４）及びビッグボーナス（５）の組合せが入賞ラインに揃ったことが一層分かりづらくなるため、ビッグボーナス（４）またはビッグボーナス（５）が入賞したことの判別が困難となり、ボーナス告知演出によって突然ビッグボーナス（４）またはビッグボーナス（５）が始まったと印象づけることができる。

【０６４８】

また、ビッグボーナス（４）またはビッグボーナス（５）に移行すると同時にレギュラーボーナスに移行することで、ベルの入賞確率が大幅に高まるため、ビッグボーナス（４）またはビッグボーナス（５）に移行した際には、ベルが頻繁に入賞する前兆状態（告知期間）を経てボーナス告知演出が実行されたように認識させることができるため、ベルが頻繁に入賞することに伴って、それが自力で入賞した場合であっても遊技者の期待感を高めることができる。

【０６４９】

また、告知期間以外で、かつ特別役が当選していない状態で小役が単独で当選したときには、第１の小役告知演出が第２の小役告知演出よりも高い割合で実行されるのに対して、告知期間において小役が当選したときには、第２の小役告知演出が第１の小役告知演出よりも高い割合で実行されるようになっており、告知期間においては、告知期間以外で、かつ特別役が当選していない状態において実行される頻度の低い第２の小役告知演出が高い頻度で実行されるようになっており、第２の小役告知演出を伴うことによって告知期間における遊技者の期待感を効果的に高めることができる。

【０６５０】

また、ビッグボーナス（４）とビッグボーナス（５）とでは、終了条件となる払出枚数、すなわちビッグボーナス中に獲得できるメダルの量が異なるとともに、前述のようにビッグボーナス（４）及びビッグボーナス（５）の組合せが入賞ラインに揃っても遊技者からは分かりづらく、ボーナス告知後、第１のボーナス演出期間においては、ビッグボーナス（４）においてもビッグボーナス（５）においても同一の第１のボーナス演出が実行されるので、第１のボーナス演出が終了した時点では、その後ビッグボーナスが継続するか否かを判別することが困難であり、次のゲームにおいてビッグボーナスが継続することに対する期待感を効果的に高めることができる。

【０６５１】

また、ビッグボーナスが継続する場合には、次のゲームが終了するまでの期間において、複数のタイミングで継続告知がなされる可能性があり、いつ告知されるか分からないので、適度に緊張感を与えることが可能となり、興趣を効果的に高めることができるとともに、そのゲームが終了するまでの間、常に継続することに対する期待感を持続させること

ができる。

【０６５２】

本実施例では、連続演出やボーナス演出により遊技効果音を継続して出力している状態において、ゲーム終了後から遊技の進行操作がなされずに一定時間（３０秒）が経過したときに、通常音量（ＭＡＸ）にて出力中の遊技効果音を下げる制御（消音制御）が行われるが、ゲーム終了後から一定時間（３０秒）が経過する前であっても、クレジットの精算操作がなされたときには、一定時間の経過を待たず、通常音量（ＭＡＸ）にて出力中の遊技効果音を下げる制御（消音制御）が行われるとともに、ゲーム終了後から一定時間（３０秒）が経過する前に賭数が設定され、かつゲーム終了後から一定時間が経過する前であっても、賭数の精算操作がなされ、待機コマンドが送信されたときには、一定時間の経過を待たず、通常音量（ＭＡＸ）にて出力中の遊技効果音を下げる制御（消音制御）が行われるようになっており、前回のゲームが終了してから一定時間（３０秒）が経過する前であっても、遊技者の意思により連続遊技効果音の音量を下げることができるため、遊技を中断しても周囲の遊技者に迷惑をかけることがない。

【０６５３】

また、連続演出やボーナス演出により遊技効果音を継続して出力している状態において、ゲーム終了後から所定時間が経過した場合でも、賭数が設定されている状態であれば、遊技効果音を消音する制御は行わないようになっており、遊技者がゲームを開始する意志がある状態であり、すぐに元の音量に戻さなければないにも関わらず、遊技効果音を消音してしまうことがない。

【０６５４】

本実施例のスロットマシン１では、２相励磁停止制御と３相励磁停止制御とを併用してリールモータの停止制御を行うことで、２相励磁停止制御によってロータ３２ａの回転が急速に制動されつつ目標停止角度位置に誘導され、その後、３相励磁停止制御によって、目標停止角度位置の停止相を挟んで相反する位置にある２つのブレーキ相の励磁によりブレーキを得ながら、停止相の励磁により目標停止角度位置にロータ３２ａが停止することとなるため、回転中のロータ３２ａを振動させることなく目標停止角度位置に停止させることができる。更に、ロータ３２ａは目標停止角度位置に停止することから、ロータ３２ａの正確な停止位置が特定されるため、回転開始時にリールを滑らかに回転させることができる。

【０６５５】

また、本実施例では、設定キースイッチ３７のみがＯＮの状態で起動し、設定変更モードへ移行させる場合においては、ＲＡＭ４１ｃが初期化されるが、停止相ワークは初期化されないようになっており、設定変更後の遊技状態においても停止相ワークに格納されたリールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒの停止相を示すデータが維持されるようになっている。このため、設定変更後、最初にリールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒを回転させる場合にも、これらの停止相を特定することが可能となり、このような状況であってもリールを滑らかに回転開始させることが可能となり、設定変更後、最初にリールを回転させる際にリールが振動してしまうことがなく、遊技者から設定変更されたことが見抜かれてしまうことを防止できる。

【０６５６】

また、設定キースイッチ３７、リセット／設定スイッチ３８の双方がＯＮの状態で起動し、設定変更モードへ移行させることにより、停止相ワークも含めてＲＡＭ４１ｃを初期化することが可能となるため、ステッピングモータの励磁相を記憶するために割り当てられた停止相ワークを利用して不正プログラムなどが常駐してしまうことを防止できる。

【０６５７】

本実施例のスロットマシン１では、ゲーム制御終了後、最初にメダルの投入が検出されたタイミングにおいて１ゲームにつき１回のみ、満タンセンサ３５ａの検出状態に基づいて満タン状態か否かを判定し、満タン状態と判定された場合に、ゲームの進行を不能動化し、リセット操作がなされるまで満タンエラー状態に制御するようになっている。

【０６５８】
また、再遊技役が入賞した次のリプレイゲームにおいては、そのゲームが終了するまでメダルの投入が許可されることがないので、メダルの投入が有効に検出されることはなく、満タン状態か否かの判定は行われないようになっており、満タンエラーか否かの判定が無駄に行われることがなく、満タン状態を効率よく監視でき、満タン状態の判定にかかる制御負荷を軽減できるとともに、満タンエラーの頻度を極力少なくすることができるので、遊技者に煩わしい思いをさせたり、店員が満タン状態を解消するための労力を軽減することが可能となる。
【０６５９】
また、メダルの投入が検出されたことを契機に満タン状態の判定を行っているので、メダルの投入が禁止されるリプレイゲームにおいては、必然的に満タン状態か否かの判定が行われないようになっており、リプレイゲームにおいて満タン状態か否かの判定を行わない制御を行うにあたり、特にリプレイゲームか否かの判定などを行う必要がない。
【０６６０】
また、ゲーム制御の終了後、次のゲームのメダルが投入可能な状態において最初にメダルの投入が検出されたタイミング、すなわちオーバーフロータンク３５に貯留されたメダルが増加するタイミングで満タンエラーか否かの判定が行われるため、効率の良いタイミングで満タン状態を判定できる。
【０６６１】
また、ゲーム制御の終了後、次のゲームのメダルが投入可能な状態において２枚目のメダルや３枚目のメダルの投入が検出されたタイミングとすると、クレジットを用いて賭数を設定した後、賭数の不足分をメダルの投入によって設定する場合もあるが、このような場合に、オーバーフロータンク３５の貯留量が増加しているにもかかわらず、そのゲームにおいては、満タン状態の判定が行われないこととなってしまうが、本実施例では、ゲーム制御の終了後、次のゲームのメダルが投入可能な状態において最初にメダルの投入が検出されたタイミングで満タン状態の検出が行われるため、オーバーフロータンク３５の貯留量が増加するゲームにおいては、確実に満タン状態の検出を行うことが可能となる。
【０６６２】
また、本実施例では、ゲーム制御終了後、メダルの投入が可能な状態であっても、クレジットを用いて賭数が設定され、メダルが投入されずにゲームが開始した場合には、満タン状態か否かの判定は行われないようになっており、メダルが投入されることがなく、オーバーフロータンク３５の貯留量が増えることがないゲームにおいては、満タンエラーか否かの判定が無駄に行われることがなく、満タン状態を効率よく監視でき、満タン状態の判定にかかる制御負荷を軽減できるとともに、満タンエラーの頻度を極力少なくすることができるので、遊技者に煩わしい思いをさせたり、店員が満タン状態を解消するための労力を軽減することが可能となる。
【０６６３】
また、メダルの投入が検出されたことを契機に満タン状態の判定を行っているので、クレジットを用いて賭数が設定され、メダルが投入されずにゲームが開始した場合においては、必然的に満タン状態か否かの判定が行われないようになっており、クレジットを用いて賭数が設定され、メダルが投入されずにゲームが開始した場合において満タン状態か否かの判定を行わない制御を行うにあたり、特にクレジットを用いたか否かの判定などを行う必要がない。
【０６６４】
また、本実施例では、ゲーム制御終了後、次のゲームのメダルが投入可能となる前のタイミングで満タンフラグが設定されているか否かを判定し、満タンフラグが設定されている場合には、次のゲームのメダルが投入可能となる前のタイミングで満タンエラー状態に制御するようになっている。このため、ゲーム開始から当該ゲームの制御が終了するまでの間に、満タンエラー状態に制御されることによって、例えばリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒが回転している状態で一度リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの回転状態を停止させ、満タンエラー状

態に制御し、その後満タンエラー状態が解除された際に、リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの回転を再開させたり、ホッパーモータ３４ｂの駆動によりメダルの払出動作がなされている状態でメダルの払出動作を一度停止させ、満タンエラー状態に制御し、その後満タンエラー状態が解除された際に、メダルの払出動作を再開させたりするといった複雑な制御を行う必要がない。すなわち、ゲームの制御を一度中断してその後ゲームの制御を再開する等の制御を行う必要がなく、ゲームの進行に係る制御が複雑化してしまうことを防止できる。

【０６６５】

尚、本実施例では、ゲーム制御終了後、次のゲームのメダルが投入可能となる前のタイミングで満タンフラグが設定されているか否かを判定するようになっているが、ゲーム制御の最後に満タンフラグが設定されているか否かを判定し、満タンフラグが設定されている場合には、次のゲームのメダルが投入可能となる前のタイミングで満タンエラー状態に制御するようにしても良く、この場合でも上記と同様の効果が得られる。

【０６６６】

また、ゲーム制御終了後、満タン状態が判定されており、満タンフラグが設定されている場合でも、前のゲームにおいて再遊技役が入賞しており、次のゲームがリプレイゲームであれば、満タンエラー状態に制御されないようになっており、満タンエラーの頻度をさらに少なくすることができるので、遊技者に煩わしい思いをさせたり、店員が満タン状態を解消するための労力を軽減することが可能となる。

【０６６７】

また、本実施例では、タイマ割込処理において２．２４ｍｓ毎に行うスイッチ入力判定処理において、満タンセンサ３５ａから出力される検出信号が前回ｏｆｆの状態からｏｎの状態に変化するのみで満タンエラーとなった旨が検出されるため、ｏｆｆからｏｎに変化してからの継続時間などを計時する必要がなく、満タンエラーの検出に係る制御を簡素化することができる。

【０６６８】

また、本実施例では、満タン状態か否かの判定を、ゲーム制御終了後、最初にメダルの投入が検出されたタイミングで行っているが、少なくとも１ゲームに１回のみ満タン状態か否かの判定を行う構成であれば良く、例えば、変形例で示したように、ゲーム制御終了後、次のゲームのメダルが投入可能となる前のタイミングで満タン状態か否かの判定を行うようにしたり、ゲームの開始操作が検出された時点やゲーム制御の終了時点で満タン状態か否かの判定を行うようにしても良い。尚、ゲーム制御終了時に満タン状態か否かの判定を行う場合には、そのゲームにおいて再遊技役が入賞し、次のゲームがリプレイゲームである場合に、満タン状態か否かの判定を行わないようにすれば良い。

【０６６９】

変形例では、ゲーム制御の終了後、次のゲームのメダルが投入可能となる前のタイミングにおいて１ゲームにつき１回のみ、満タンセンサ３５ａの検出状態に基づいて満タン状態か否かを判定し、満タン状態と判定された場合に、ゲームの進行を不能動化し、リセット操作がなされるまで満タンエラー状態に制御するようになっている。

【０６７０】

また、満タン状態か否かの判定を行う前に、次のゲームがリプレイゲームか否かを判定し、リプレイゲームであれば満タン状態か否かの判定は行われないようになっており、満タンエラーか否かの判定が無駄に行われることがなく、満タン状態を効率よく監視でき、満タン状態の判定にかかる制御負荷を軽減できるとともに、満タンエラーの頻度を極力少なくすることができるので、遊技者に煩わしい思いをさせたり、店員が満タン状態を解消するための労力を軽減することが可能となる。

【０６７１】

また、変形例では、クレジットを用いて賭数が設定され、メダルが投入されずにゲームが開始した場合には、そのゲーム制御終了後、満タン状態か否かの判定が行われないようになっており、メダルが投入されることがなく、オーバーフロータンク３５の貯留量が増えることがない場合には、満タンエラーか否かの判定が無駄に行われることがなく、満タ

ン状態を効率よく監視でき、満タン状態の判定にかかる制御負荷を軽減できるとともに、満タンエラーの頻度を極力少なくすることができるので、遊技者に煩わしい思いをさせたり、店員が満タン状態を解消するための労力を軽減することが可能となる。

【０６７２】

また、変形例では、ゲーム制御の終了後、次のゲームのメダルが投入可能となる前のタイミングで満タン状態か否かが判定されるようになっており、ゲームの終了後、オーバーフロータンク３５にメダルが増える前の段階で満タン状態を判定できる。また、満タン状態が判定されると、次のゲームのメダルが投入可能となる前に満タンエラー状態にされるため、オーバーフロータンク３５にメダルが増える前の段階でゲームの進行を不能動化し、それ以上オーバーフロータンク３５の貯留量が増加してしまうことがないうえに、ゲーム開始から当該ゲームの制御が終了するまでの間に、満タンエラー状態に制御されることによって、例えばリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒが回転している状態で一度リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの回転状態を停止させ、満タンエラー状態に制御し、その後満タンエラー状態が解除された際に、リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの回転を再開させたり、ホッパーモータ３４ｂの駆動によりメダルの払出動作がなされている状態でメダルの払出動作を一度停止させ、満タンエラー状態に制御し、その後満タンエラー状態が解除された際に、メダルの払出動作を再開させたりするといった複雑な制御を行う必要がない。すなわち、ゲームの制御を一度中断してその後ゲームの制御を再開する等の制御を行う必要がなく、ゲームの進行に係る制御が複雑化してしまうことを防止できる。また、満タン状態の判定と、それに伴う満タンエラー状態の制御がほぼ同時に行われるため、満タン状態が判定された旨を示す情報を保持しておく必要もない。

【０６７３】

尚、本実施例では、ゲーム制御終了後、次のゲームのメダルが投入可能となる前のタイミングで満タン状態か否かを判定するようになっているが、ゲーム制御の最後に満タン状態か否かを判定するようにしても、ゲームの終了後、オーバーフロータンク３５にメダルが増える前の段階で満タン状態を判定できる。

【０６７４】

また、この場合には、満タン状態が判定された場合に次のゲームに移行する前に満タンエラー状態に制御するようにしても良く、この場合でも、ゲームの制御を一度中断してその後ゲームの制御を再開する等の制御を行う必要がなく、ゲームの進行に係る制御が複雑化してしまうことを防止できる。また、満タン状態の判定と、それに伴う満タンエラー状態の制御がほぼ同時に行われるため、満タン状態が判定された旨を示す情報を保持しておく必要もない。

【０６７５】

本実施例では、遊技制御基板４０から出力された外部出力信号がホール機器に出力されるようになっている。これら外部出力信号は、ドア開放信号、設定変更信号、投入エラー信号、払出エラー信号を含むが、これらドア開放信号、設定変更信号、投入エラー信号、払出エラー信号は、頻繁に出力される信号ではないため、これらの信号に対して個々に外部出力用の端子を設ける必要性は低い。

【０６７６】

このため、本実施例では、遊技制御基板４０から出力された外部出力信号を、外部出力基板１０００を介して、ホール機器に出力するとともに、これら外部出力信号のうちドア開放信号、設定変更信号、投入エラー信号、払出エラー信号を、外部出力基板１０００に搭載されたパラレル・シリアル変換回路１００２によって、これらの信号を個別に識別可能なシリアル信号であるセキュリティ信号に変換して外部に出力するようになっており、これらドア開放信号、設定変更信号、投入エラー信号、払出エラー信号を１本の端子から出力することが可能となり、必要以上に多くの端子を設ける必要がなくなる。

【０６７７】

また、現時点では使用されていないが、将来的に使用する可能性のある予備信号線を備えた場合でも、予備信号線から出力される信号を含めて１本の端子にて個々の信号を識別

可能に出力可能になるとともに、使用されていない予備信号線の端子が、空き端子となってしまうことがない。

【０６７８】

本実施例のスロットマシン１においては、遊技制御基板４０と投入メダルセンサ３１との間のコネクタ接続、すなわち遊技制御基板４０の基板側コネクタ６２０ａとケーブル６００ａのケーブル側コネクタ６１０ａとの接続、ケーブル６００ａのケーブル側コネクタ６１１ａと操作部中継基板１１０の基板側コネクタ６２１ａとの接続、操作部中継基板１１０の基板側コネクタ６２２ｇとケーブル６０１ｇのケーブル側コネクタ６１２ｇとの接続についてこれらコネクタ同士の接続の解除を、コネクタ規制部材５００ａ及びコネクタ規制部材６５０によって規制するようになっている。これにより、遊技制御基板４０と投入メダルセンサ３１との間のいずれかのコネクタを不正な打ち込み器具等のコネクタに差し替えて接続し、遊技制御基板４０のメイン制御部４１にゲームの進行に関わる不正な信号を入出力させるといった不正行為を行うことが困難となるため、例えば、打ち込み器具などを接続して、ボーナスが当選した状態としたスロットマシンを開店時に提供するといった不正営業の実施等を効果的に防止できる。

【０６７９】

また、遊技制御基板４０と投入メダルセンサ３１との間のコネクタ接続を解除するためには、基板ケース２００の封止片２３２やコネクタカバー５２０の接続片５２２ａ、カバー部材６８０の接続片６８４ａを破断しなければならず、これにより、遊技制御基板４０と投入メダルセンサ３１との間のコネクタ接続が１つでも解除されると、その痕跡が残るとともに、その痕跡を消すことはきわめて困難であるため、上記不正営業をより効果的に抑制することができる。

【０６８０】

また、本実施例では、遊技制御基板４０と投入メダルセンサ３１との間に中継基板が１つのみであるが、複数の中継基板を経由する場合には、その間に存在するコネクタ接続全てについて抜脱を規制することが好ましく、このようにすることで遊技制御基板４０と投入メダルセンサ３１との間のいずれかのコネクタを不正な打ち込み器具等のコネクタに差し替えて接続し、遊技制御基板４０のメイン制御部４１にゲームの進行に関わる不正な信号を入出力させるといった不正行為を行うことが困難となるため、上記不正営業の実施等を効果的に防止できる。

【０６８１】

また、本実施例では、ゲームの進行に応じて遊技制御基板４０に対して信号を入力する第１の電子部品５、６、７、８、３１、３３Ｌ、３３Ｃ、３３Ｒ、３５及びゲームの進行に応じて遊技制御基板４０から信号が出力される第２の電子部品３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒ、３４のうち、投入メダルセンサ３１と遊技制御基板４０との間のコネクタ接続のみコネクタ規制部材を設けてコネクタ同士の接続の解除を規制している。すなわちその信号がなければ遊技を進行させることができない投入メダルセンサ３１（投入メダルセンサ３１からの信号が入力されなければ賭数を設定できずゲームを開始することが不可能となる）と遊技制御基板４０との間のコネクタ接続のみコネクタ規制部材を設けてコネクタ同士の接続の解除を規制しており、他の電子部品と遊技制御基板４０との間でコネクタ同士の接続を解除して打ち込み器具のコネクタに差し替えた場合でも、実質的に遊技を自動的にゲームを進行させることができなくなるため、最小限の規制で不正行為を防止することが可能となり、これらコネクタ同士の接続を解除するための部品点数を減らすことができる。

【０６８２】

尚、本実施例では、投入メダルセンサ３１と遊技制御基板４０との間のコネクタ接続のみコネクタ規制部材を設けてコネクタ同士の接続の解除を規制しているが、スタートスイッチ７と遊技制御基板４０との間のコネクタ接続のみコネクタ規制部材を設けてコネクタ同士の接続の解除を規制するようにしても同様の効果が得られる。また、本実施例のようにリールの回転開始後、リールの停止操作がなされるまでリールが停止する構成でないものであれば、ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒのいずれかと遊技制御基板４０との間の

コネクタ接続のみコネクタ規制部材を設けてコネクタ同士の接続の解除を規制するようにしても同様の効果が得られる。

【０６８３】

また、本実施例では、メイン制御部４１とゲームの進行上必要な信号の入出力が行われる複数の電子部品とを接続する複数の信号線が、遊技制御基板４０と操作部中継基板１１０との間では１本のケーブル６００ａで接続されているため、遊技制御基板４０の基板側コネクタ６２０ａとケーブル側コネクタ６１０ａとのコネクタ接続、すなわち１カ所のコネクタ接続のみ接続の解除を規制することで、複数の信号線同士の接続の解除を規制することが可能となり、これらコネクタ接続の解除を規制するための部品を複数用意する必要がなく、これらの部品点数を削減できる。

【０６８４】

尚、メイン制御部４１とゲームの進行上必要な信号の入出力が行われる複数の電子部品とを接続する複数の信号線が、複数のケーブルを介して接続される場合でも、基板側コネクタを近接する位置に配置するとともに、１つの部品でこれら複数の基板側コネクタと複数のケーブル側コネクタとの接続の解除を規制することで、これらコネクタ接続の解除を規制するための部品を複数用意する必要がなく、これらの部品点数を削減できる。

【０６８５】

また、本実施例では、遊技制御基板４０と操作部中継基板１１０とを接続するケーブル６００ａのケーブル側コネクタ６１１ａと操作部中継基板１１０の基板側コネクタ６２１ａとの接続の解除、操作部中継基板１１０と投入メダルセンサ３１とを接続するケーブル６０１ｇのケーブル側コネクタ６１２ｇと操作部中継基板１１０の基板側コネクタ６２２ｇとの接続の解除が、１つのコネクタ規制部材６５０によって、同時に規制されるので、これら複数のコネクタ接続の解除を規制するための部品を複数用意する必要がなく、これらの部品点数を削減できる。

【０６８６】

また、本実施例では、取付側部材５１０とコネクタカバー５２０とからなるコネクタ規制部材５００ａを基板ケース２００に取り付けることで、当該基板ケース２００に収容された遊技制御基板の基板側コネクタ６２０ａとケーブル側コネクタ６１０ａとの抜脱が規制されるとともに、この状態で基板ケース２００を取付ベース２５０に取り付けて固着部材２５５と封止片２３２とを固着することで、基板ケース２００からのコネクタ規制部材５００ａの取り外しが規制されることになり、基板ケース２００の封止片２３２を破断して基板ケース２００と筐体（取付ベース２５０）との固着を解除するか、取付側部材５１０またはコネクタカバー５２０の取り付け状態を解除しなければ、基板側コネクタ６２０ａからケーブル側コネクタ６１０ａを抜脱できない状態となる。すなわち封止片２３２の破断、または接続片５２２ａの破断という痕跡を残さなければケーブル側コネクタ６１０ａを抜脱することができない状態となり、痕跡を残さずに打ち込み器具などの不正器具を接続することができなくなるため、不正が行われた可能性があることを確実に発見することができるようになる。

【０６８７】

また、故障などにより遊技制御基板４０を収容した基板ケース２００ごと遊技制御基板４０を交換する場合には、封止片２３２を破断して基板ケース２００と筐体（取付ベース２５０）との固着を解除すれば、コネクタ規制部材５００ａを基板ケース２００から取り外してケーブル側コネクタ６１０ａを基板側コネクタ６２０ａから抜脱可能となるため、無駄にコネクタ規制部材５００ａを破壊したり、基板ケース２００を破壊して開封することなく基板側コネクタ６２０ａからケーブル側コネクタ６１０ａを分離させることができる。

【０６８８】

また、コネクタ規制部材５００ａを取付側部材５１０とコネクタカバー５２０とから構成し、取付側部材５１０を基板ケース２００に取り付けた後、ケーブル側コネクタ６１０ａを基板側コネクタ６２０ａに接続し、その状態で基板側コネクタ６２０ａの一部を上方

から被覆するようにして取付側部材５１０に取り付けることによって、ケーブル側コネクタ６１０ａの基板側コネクタ６２０ａからの抜脱が不能化されるようになっており、ケーブル側コネクタ６１０ａを基板側コネクタ６２０ａに接続した後、基板側コネクタ６２０ａの周辺に位置する取付側部材５１０の係止孔部５１３の係止孔５１３ａにコネクタカバー５２０の係止筒５２２を嵌入し、コネクタカバー５２０を取付側部材５１０に取り付けるのみで、コネクタカバー５２０によりケーブル側コネクタ６１０ａの一部が被服され、ケーブル側コネクタ６１０ａの抜き方向への移動が規制されるので、ケーブル側コネクタ６１０ａの基板側コネクタ６２０ａに対する抜脱を規制するにあたり、その組み付け作業を軽減できる。

【０６８９】

また、遊技制御基板４０が基板ケース２００に収容された状態であっても、そのままの状態でケーブル側コネクタ６１０ａを基板側コネクタ６２０ａに接続し、その後コネクタカバー５２０を取り付けるのみで良く、このような場合には、ケーブル側コネクタ６１０ａの基板側コネクタ６２０ａに対する抜脱を規制するにあたり、その組み付け作業を一層効果的に軽減できる。

【０６９０】

また、コネクタカバー５２０は、ケーブル側コネクタ６１０ａと基板側コネクタ６２０ａとの接続部分全体を被覆するのではなく、ケーブル側コネクタ６１０ａの抜き方向側の一部のみを被覆する構成であるため、ケーブル側コネクタ６１０ａの基板側コネクタ６２０ａに対する抜脱を確実に規制できるばかりでなく、コネクタカバー５２０の製造に必要な材料が少なく済む。

【０６９１】

また、コネクタカバー５２０は、取付側部材５１０に対して１カ所の係止筒５２２のみで取り付けられるので、コネクタカバー５２０及び取付側部材５１０の構造を簡素化できることから好ましいが、コネクタカバー５２０に係止筒５２２を複数箇所設けるとともに、取付側部材５１０にもそれぞれ対応する箇所に係止孔５１３ａを設け、コネクタカバー５２０を複数箇所で取付側部材５１０に対して取り付けるようにしても良く、このようにすることで、ケーブル側コネクタ６１０ａの基板側コネクタ６２０ａに対する抜脱をより強固に規制することができる。更にこの場合には、ケーブル側コネクタ６１０ａと基板側コネクタ６２０ａとの接続部分を跨ぐ複数箇所でコネクタカバー５２０を複数箇所で取付側部材５１０に対して取り付けることが好ましく、このようにすれば、ケーブル側コネクタ６１０ａの基板側コネクタ６２０ａに対する抜脱を更に強固に規制することができる。

【０６９２】

また、コネクタカバー５２０が取付側部材５１０に対して１カ所の係止筒５２２のみで取り付けられるが、コネクタカバー５２０の一方の側壁には、取付側部材５１０の基片５１０ａの表面に当接するリブ５２１ｂ、５２１ｂが形成されており、コネクタカバー５２０の移動が規制されるため、ケーブル側コネクタ６１０ａの基板側コネクタ６２０ａに対する抜脱を確実に規制することができる。

【０６９３】

また、取付側部材５１０の基片５１０ａから延設される両端部には、内向きの係止片５１１、５１１がそれぞれ形成されており、係止片５１１、５１１を外方に弾性変形させた状態で、基板ケース２００に組み付けて基板ケース２００の裏面に形成された係止溝５１４、５１４に係合させることで、取付側部材５１０が基板ケース２００に取り付けられるようになっているため、コネクタ規制部材５００ａを基板ケース２００に取り付けるにあたり、ネジやピンなどの他の部材を用いることなく取り付けることができるので、部品点数を削減できる。

【０６９４】

また、コネクタ規制部材５００ａを構成する取付側部材５１０を基板ケース２００に取り付けた際に、取付側部材５１０の基片５１０ａ、上片５１０ｃ、５１０ｃの基板ケース２００に対する対向面が上部ケース２０３における段部２０３ｂの上面及び凹部２０３ｆ

の底面にそれぞれ当接するようになっており、コネクタ規制部材５００ａと基板ケース２００の表面との間に不正部品などが取り付けられることを効果的に防止することができる。

【０６９５】

また、コネクタ規制部材５００ａを構成する取付側部材５１０及びコネクタカバー５２０は、ともに透明な合成樹脂材にて構成されているため、基板ケース２００内の視認性がコネクタ規制部材５００ａにより損なわれることがないので、遊技制御基板４０の監視に支障をきたすことがない。また、コネクタ規制部材５００ａと基板ケース２００との隙間に不正部品が取り付けられた場合でも容易に発見することが可能となる。

【０６９６】

本実施例では、メイン制御部４１の起動時に電断前の状態に復帰し、かつ電断前から特別役が当選している場合には、ＣＰＵ４１ａが特別役の当選を示す電源投入コマンドを送信し、特別役の当選を示す電源投入コマンドをサブ制御部９１が受信すると、特別役の当選を示す告知演出を実行するとともに、この告知演出は特別役の入賞を示す入賞判定コマンドを受信するまで、すなわち当選した特別役が入賞するまで継続して実行されるようになっている。

【０６９７】

また、サブ制御部９１は、電源投入コマンドか、後述するようにメイン制御部４１の制御状態が初期化された旨を示す初期化コマンドを受信するまでは、バックアップが正常であってもその演出状態に復帰することもなく、他のコマンドを受信してもそれに応じて演出の制御は行わないようになっている。このため、起動時にメイン制御部４１とサブ制御部９１のコマンド送信ラインを非接続とし、その後メイン制御部４１とサブ制御部９１とを接続しても、サブ制御部９１は、電源投入コマンドや初期化コマンドを受信していないため、演出の制御が行われることはなく、起動時にメイン制御部４１とサブ制御部９１のコマンド送信ラインを非接続としても、サブ制御部９１側で電源投入コマンドの受信を回避し、特別役の当選を示す告知演出の実行を回避することは不可能であり、このようにメイン制御部４１の起動時に電断前の状態に復帰し、かつ電断前から特別役が当選している場合には、必ず特別役の当選が報知されることとなる。

【０６９８】

一方、打ち込み器具などの不正器具を接続するには、一度電源を切る必要がある（電源を切らずにコネクタを外すと故障の原因となる）が、上記の構成により、無理矢理コネクタの接続を解除して打ち込み器具を使用し、不正に特別役の当選を設定しても、メイン制御部４１を再起動させた際に、特別役に当選していることが外部から容易に判別できてしまうので、打ち込み器具を使用して特別役が当選した状態に設定したスロットマシンを、遊技店の営業開始時等において遊技客に提供するといった不正営業を効果的に抑止することができる。

【０６９９】

また、告知演出は特別役の入賞を示す入賞判定コマンドを受信するまで、すなわち当選した特別役が入賞するまで継続して実行されるので、特別役が入賞すること、すなわち特別役の当選フラグがクリアされるまでは告知演出が停止することはなく、遊技店によって特別役の当選を維持したまま告知演出を解除することが不可能となるため、打ち込み器具を使用して特別役が当選した状態に設定したスロットマシン１を、遊技店の営業開始時等において遊技客に提供するといった不正営業をより一層効果的に抑止することができる。

【０７００】

また、本実施例では、メイン制御部４１の起動時に電断前の状態に復帰し、かつ電断前から特別役が当選している場合には、ＣＰＵ４１ａが特別役の当選を示す電源投入コマンドを送信し、特別役の当選を示す電源投入コマンドをサブ制御部９１が受信することで、特別役の当選を示す告知演出を、サブ制御部９１が制御する液晶表示器５１、演出効果ＬＥＤ５２、スピーカ５３、５４、リールＬＥＤ５５等の演出装置にて実行するようになっており、不正に特別役の当選を設定しても、メイン制御部４１を再起動させた際に、特別

役に当選していることが演出装置で報知され、一層判別しやすい状態となるので、打ち込み器具を使用して特別役が当選した状態に設定したスロットマシンを、遊技店の営業開始時等において遊技客に提供するといった不正営業を一層確実に防止することができる。

【０７０１】

また、本実施例では、遊技制御基板４０と演出制御基板９０の間のコネクタ接続の解除がコネクタ規制部材により規制されるようになっており、メイン制御部４１を起動させた後、演出制御基板９０を接続することで特別役の報知をさせないといった細工をすることがで困難となるため、遊技店による不正営業を一層確実に防止することができる。更に、コネクタ規制部材は、互いに接続された基板側コネクタからのケーブル側コネクタの抜脱を規制可能に構成され、コネクタでの接続に関わる解除規制部位を破壊しない限り、解除不能とする接続解除規制状態が形成され、接続解除規制状態を解除した場合にその痕跡が残るように構成されているので、コネクタ同士での接続を解除するためには解除規制部位を破壊しなければならず、これにより接続を解除した後に再度接続解除規制状態を形成することが極めて困難となり、かつ、手間がかかるため、上記不正行為をより効果的に防止することができる。

【０７０２】

また、本実施例では、停電時において遊技制御基板４０と演出制御基板９０との間の電気的な接続状態を監視し、遊技制御基板４０と演出制御基板９０との間の電気的な接続状態が解除された場合には、その旨を示す断線フラグを記憶する断線監視ＩＣ５０を遊技制御基板４０に有し、ＣＰＵ４１ａが、その起動時において断線監視ＩＣ５０に断線フラグの確認要求を行い、これに伴う断線監視ＩＣ５０からの返信に基づき断線フラグの記憶状態を取得し、断線フラグが記憶されている場合、すなわち遊技制御基板４０と演出制御基板９０との間の電気的な接続状態が解除された場合には、断線異常と判定し、断線異常エラーによるエラー状態に制御して、ゲームの進行を不能化するとともに、ＲＡＭ４１ｃの領域のうちＣＰＵ４１ａが使用中の領域を除く全ての領域を初期化し、元の状態に復帰不可能となるので、メイン制御部４１を起動させた後、演出制御基板９０を接続することで特別役の報知をさせないといった細工をした場合には、ＲＡＭ４１ｃが初期化されてしまい元の状態に復帰不可能となるため、遊技店による不正営業を一層確実に防止することができる。

【０７０３】

尚、本実施例では、サブ制御部９１が制御する演出装置にて特別役の当選が報知されるようになっているが、メイン制御部４１の起動時に電断前の状態に復帰し、かつ電断前から特別役が当選している場合に、メイン制御部４１が直接制御するクレジット表示器１１、遊技補助表示器１２、ペイアウト表示器１３にて特別役の当選を報知するようにしても良い。また、メイン制御部４１が直接制御する電子部品として特別役の当選を報知する告知ＬＥＤを設け、メイン制御部４１の起動時に電断前の状態に復帰し、かつ電断前から特別役が当選している場合に、告知ＬＥＤを用いて特別役の当選を報知するようにしても良い。

【０７０４】

また、本実施例では、ゲームの進行に応じて遊技制御基板４０に対して信号を入力または出力する電子部品（投入メダルセンサ３１）と遊技制御基板４０との間のコネクタ接続のみコネクタ規制部材を設けてコネクタ同士の接続の解除を規制することによっても不正器具の使用を防止しているが、メイン制御部４１の起動時に電断前の状態に復帰し、かつ電断前から特別役が当選している場合に、その旨を報知することで、コネクタ同士の抜き差しを規制する構造とするか否かに関わらず、打ち込み器具の使用を防止できるため、コネクタ同士の抜き差しを規制する構造にしないことも可能であり、このようにすることで、コネクタ同士の抜き差しを規制するために部品の大幅な構造変更を必要としないうえに、故障時などのメンテナンス性を向上させることもできる。

【０７０５】

本実施例では、断線監視ＩＣ５０が、停電時において遊技制御基板４０と投入メダルセ

ンサ３１との間の電気的な接続状態についても監視し、遊技制御基板４０と投入メダルセンサ３１との間の電気的な接続状態が解除された場合には、その旨を示す断線フラグを記憶するとともに、ＣＰＵ４１ａが、その起動時において断線監視ＩＣ５０に断線フラグの確認要求を行い、これに伴う断線監視ＩＣ５０からの返信に基づき断線フラグの記憶状態を取得し、断線フラグが記憶されている場合、すなわち遊技制御基板４０と投入メダルセンサ３１との間の電気的な接続状態が解除された場合には、断線異常と判定し、断線異常エラーによるエラー状態に制御して、ゲームの進行を不能化するとともに、ＲＡＭ４１ｃの領域のうちＣＰＵ４１ａが使用中の領域を除く全ての領域を初期化し、元の状態に復帰不可能となる。

【０７０６】

一方、打ち込み器具などの不正器具を接続するには、コネクタの抜き差しが必要となるが、打ち込み器具を使用し、不正に特別役の当選を設定しても、正規のコネクタと交換するためにコネクタの接続を解除することで、断線監視ＩＣ５０に断線フラグが記憶され、ＣＰＵ４１ａを起動させた際に、ＲＡＭ４１ｃの領域のうちＣＰＵ４１ａが使用中の領域を除く全ての領域が初期化されてしまうので、打ち込み器具を使用して特別役が当選した状態に設定したスロットマシンを、遊技店の営業開始時等において遊技客に提供するといった不正営業を効果的に防止することができる。

【０７０７】

また、断線監視ＩＣ５０は、通電時においても遊技制御基板４０と投入メダルセンサ３１との間の電気的な接続状態を監視し、遊技制御基板４０と投入メダルセンサ３１との間の電気的な接続状態が解除された場合には、その旨を示す断線フラグを記憶するとともに、ＣＰＵ４１ａは、起動後もタイマ割込処理において定期的に断線フラグの記憶状態を確認し、断線フラグが記憶されている場合には、断線異常と判定し、断線異常エラーによるエラー状態に制御して、ゲームの進行を不能化するとともに、ＲＡＭ４１ｃの領域のうちＣＰＵ４１ａが使用中の領域を除く全ての領域を初期化し、元の状態に復帰不可能となるため、電源を落とさないまま、正規のコネクタと交換するためにコネクタの接続を解除した場合でも、断線監視ＩＣ５０に断線フラグが記憶され、これに伴い、断線異常によるエラー状態に制御され、ＲＡＭ４１ｃの領域のうちＣＰＵ４１ａが使用中の領域を除く全ての領域が初期化されてしまうので、打ち込み器具を使用して特別役が当選した状態に設定したスロットマシンを、遊技店の営業開始時等において遊技客に提供するといった不正営業をより確実に防止することができる。

【０７０８】

また、本実施例では、一度断線異常エラーによるエラー状態に制御されると、設定変更モードに移行させて、設定変更操作に基づいて設定値を新たに選択・設定しなければ、ゲームの進行が不能化された状態が解除されない。すなわち、ＲＡＭ４１ｃの初期化に伴ってスロットマシンにより自動的に設定された設定値ではなく、設定変更操作に基づいて選択・設定された設定値（一般的に、設定変更操作は遊技店の従業員により行われるので、遊技店側が選択した設定値である）に基づいてゲームが行われることが担保されるので、ゲームの公平性を図ることができる。

【０７０９】

尚、本実施例では、ＣＰＵ４１ａが断線異常と判定し、断線異常エラーによるエラー状態に制御することに伴って、ＲＡＭ４１ｃの領域のうちＣＰＵ４１ａが使用中の領域を除く全ての領域が初期化され、元の状態に復帰不可能となる構成となっているが、断線異常エラーによるエラー状態においては、ＲＡＭ４１ｃの初期化はされないが、その後ＲＡＭ４１ｃの初期化操作（本実施例では、設定変更モードへの移行操作が該当するが、これとは別に、電源投入時に検出されることで、ＲＡＭ４１ｃの初期化が行われる初期化スイッチを設け、初期化スイッチによるＲＡＭ４１ｃの初期化操作を適用しても良い。）が行われたことを条件に、エラー状態を解除し、ゲームが可能な状態となるようにしても良く、このようにした場合には、打ち込み器具を使用し、不正に特別役の当選を設定しても、正規のコネクタと交換するためにコネクタの接続を解除することで、断線監視ＩＣ５０に断

線フラグが記憶され、ＣＰＵ４１ａを起動させた際に、ＲＡＭ４１ｃの初期化操作がなされて、ＲＡＭ４１ｃが初期化されるまでゲームの進行が不能化されるので、打ち込み器具を使用して特別役が当選した状態に設定したスロットマシンを、遊技店の営業開始時等において遊技客に提供するといった不正営業を効果的に防止することができる。

【０７１０】

また、本実施例では、ゲームの進行に応じて遊技制御基板４０に対して信号を入力または出力する電子部品（投入メダルセンサ３１）と遊技制御基板４０との間のコネクタ接続のみコネクタ規制部材を設けてコネクタ同士の接続の解除を規制することによっても不正器具の使用を防止しているが、遊技制御基板４０と投入メダルセンサ３１との間の電気的な接続状態を監視し、遊技制御基板４０と投入メダルセンサ３１との間の電気的な接続状態が解除された場合には、その旨を示す断線フラグを記憶するとともに、ＣＰＵ４１ａが、起動時及び起動後において断線フラグの記憶状態を確認し、断線フラグが記憶されている場合には、断線異常と判定し、断線異常エラーによるエラー状態に制御して、ゲームの進行を不能化するとともに、ＲＡＭ４１ｃの領域のうちＣＰＵ４１ａが使用中の領域を除く全ての領域を初期化すること、または初期化操作がなされてＲＡＭ４１ｃが初期化されるまでゲームの進行を不能化することで、コネクタ同士の抜き差しを規制する構造とするか否かに関わらず、打ち込み器具の使用を防止できるため、コネクタ同士の抜き差しを規制する構造にしないことも可能であり、このようにすることで、コネクタ同士の抜き差しを規制するために部品の大幅な構造変更を必要としないうえに、故障時などのメンテナンス性を向上させることもできる。

【０７１１】

また、本実施例では、断線監視ＩＣ５０が、遊技制御基板４０と投入メダルセンサ３１との間の電気的な接続状態を監視しているが、ゲームの進行上必ず必要な信号の入出力がなされる電子部品（例えば、スタートスイッチ７や、本実施例のようにリールの回転開始後、リールの停止操作がなされるまでリールが停止する構成でないものにおけるストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒなど）を監視するものであっても、上記と同様の効果が得られる。

【０７１２】

また、本実施例では、断線監視ＩＣ５０が、ゲームの進行に応じて遊技制御基板４０に対して信号を入力または出力する電子部品（投入メダルセンサ３１）と遊技制御基板４０との間の電気的な接続状態を監視するとともに、ＣＰＵ４１ａが、起動時においてゲームの進行に応じて遊技制御基板４０に対して信号を入力または出力する電子部品（投入メダルセンサ３１）と遊技制御基板４０との間の断線を判定した場合に、ＲＡＭ４１ｃを初期化することで、遊技店による不正営業を防止するようになっているが、図７３に示すように、メイン制御部４１のバックアップ電源が、遊技制御基板４０から、遊技制御基板４０と操作部中継基板１１０を配線接続するケーブル６００ａ、操作部中継基板１１０、操作部中継基板１１０と投入メダルセンサ３１を配線接続するケーブル６０１ｇを経由し、更に、投入メダルセンサ３１で折り返して、ケーブル６０１ｇ、操作部中継基板１１０、ケーブル６００ａを経由して再度遊技制御基板４０に戻り、メイン制御部４１に供給されるように構成しても良く、このような構成とすることで、スロットマシン１に対する電力供給が遮断されている状態で、遊技制御基板４０と投入メダルセンサ３１の間のコネクタ同士の接続が１ヶ所でも解除されることで、バックアップ電源の供給ラインが切断され、メイン制御部４１のＲＡＭ４１ｃのデータを保持できず、消失することとなる。すなわち遊技制御基板４０と投入メダルセンサ３１との間のコネクタ同士の接続が１カ所でも解除されると、メイン制御部４１のＲＡＭ４１ｃに保持されているバックアップデータが消失する。一方、打ち込み器具などの不正器具を接続するには、コネクタの抜き差しが必要となるが、打ち込み器具を使用し、不正に特別役の当選を設定しても、正規のコネクタと交換するためにコネクタの接続を解除することでＲＡＭ４１ｃのデータが初期化されてしまうので、打ち込み器具を使用して特別役が当選した状態に設定したスロットマシンを、遊技店の営業開始時等において遊技客に提供するといった不正営業を防止することができる。

【０７１３】
尚、バックアップ電源が、遊技制御基板４０から投入メダルセンサ３１を経由して再度遊技制御基板４０に戻り、メイン制御部４１に対して供給されることで、この間のコネクタ接続が解除された場合にＲＡＭ４１ｃのデータが消失するようになっているが、ゲームの進行上必ず必要な信号の入出力がなされる電子部品（例えば、スタートスイッチ７や、本実施例のようにリールの回転開始後、リールの停止操作がなされるまでリールが停止する構成でないものにおけるストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒなど）を経由するものであっても、上記と同様の効果が得られる。
【０７１４】
また、バックアップ電源を蓄積するコンデンサや電池などを、ゲームの進行上必ず必要な信号の入出力がなされる電子部品の取付基板やこれら電子部品の中継基板（操作部中継基板１１０など）に搭載し、これら取付基板や中継基板に搭載されたコンデンサや電池などからのバックアップ電源の供給ラインが、電子部品の信号線とともにケーブルを介して遊技制御基板に接続され、メイン制御部４１に対して供給されるようにしても良く、この場合でも、これら取付基板や中継基板と遊技制御基板４０との間のコネクタ接続が解除された場合にＲＡＭ４１ｃのデータが消失することとなるため、上記と同様の効果を得られるうえに、遊技制御基板４０には取付基板や中継基板に搭載されたコンデンサや電池などからケーブルを介してバックアップ電源が供給されることとなるため、ケーブルを抜いた際にメイン制御部４１に対してバックアップ電源を供給し続けるためには、基板間を跨いでバックアップ電源の供給ラインを短絡させる必要があり、バックアップ電源を供給し続けた状態でコネクタ接続を解除することが非常に困難となるため、打ち込み器具の接続を効果的に防止することができる。
【０７１５】
本実施例では、サブ制御部９１のＣＰＵ９１ａが、グラフィックコントローラ１２００からのＶブランク割込信号が一定期間入力されなかった場合、グラフィックコントローラ１２００に対して命令したにも関わらず、命令に対応する完了割込信号が一定期間入力されなかった場合に、演出状態のバックアップを行う電断割込処理（サブ）を実行するとともに、再起動して電断割込処理においてバックアップした制御状態を復帰させる。そして、ＣＰＵ９１ａの再起動に伴って、グラフィックコントローラ１２００を初期化して、再起動前に実行していた制御パターンに基づく命令を再度グラフィックコントローラ１２００に対して行うことにより、グラフィックコントローラ１２００の動作を再開させるようになっている。これにより、グラフィックコントローラ１２００がハングアップした場合でも、ハングアップする前の状態に復旧させることができる。また、ハングアップにより途中となっていた表示動作を復旧後に再開させることができ、異常な表示状態からのより適切な復旧が可能になる。
【０７１６】
また、本実施例では、再起動の際に制御状態を復旧させるための処理として、電断時に実行される電断割込処理（サブ）を流用しており、グラフィックコントローラ１２００がハングアップした際に実行する専用の処理を実行する必要がないので、プログラム容量の増大や処理の複雑化を防止しつつ、異常な表示状態から適切に復旧させることができる。
【０７１７】
また、本実施例では、表示制御回路９２がハングアップした場合において、電断割込処理（サブ）を実行する前にＲＡＭ９１ｃに再起動フラグを設定し、その後起動したＣＰＵ９１ａが、再起動フラグの有無を判定することにより、電源投入による起動であるか、表示制御回路９２のハングアップによる再起動であるか、を区別できるようになっており、ＣＰＵ９１ａは、表示制御回路９２のハングアップによる再起動であると判定した場合において、再起動前の演出状態に復帰可能であれば、初期化コマンドまたは電源投入コマンドの受信を待たず、再起動前の演出状態に復帰させるようになっている。このため、ＣＰＵ９１ａが、電源投入による起動ではなく、表示制御回路９２のハングアップによって再起動する場合であるにも関わらず、初期化コマンドも電源投入コマンドも受信できずに、

演出が行われなくなってしまうことを防止できる。

【０７１８】

また、本実施例では、ＣＰＵ４１ａが演出制御基板９０に対して遊技の進行に応じたコマンドを送信し、演出制御基板９０に搭載されたサブ制御部９１は、遊技制御基板４０から送信されたコマンドに基づいて演出の制御を行うようになっており、ＣＰＵ４１ａは、コマンドを送信するのみで演出の制御を行う必要がないので、ＣＰＵ４１ａの処理負荷を軽減できるうえに、演出を多彩なものにできる。

【０７１９】

また、遊技制御基板４０から演出制御基板９０にコマンドが送信されるコマンド伝送ラインが、遊技制御基板４０と演出制御基板９０との間で演出中継基板８０を介して接続されており、遊技制御基板４０に演出制御基板９０が直接接続される構成ではないので、コマンド伝送ラインからＣＰＵ４１ａに対して外部から不正な信号が入力され、遊技の制御に影響を与えられてしまうことを防止できる。

【０７２０】

以上、本発明の実施例を図面により説明してきたが、本発明はこの実施例に限定されるものではなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれることは言うまでもない。

【０７２１】

前記実施例では、テーブル＋コントロール方式にて停止制御を行う場合に、停止制御テーブルから展開した滑りコマ数を仮想滑りコマテーブルに格納し、その滑りコマ数による停止位置の優先度と、滑りコマ数別に取得した停止位置の優先度とを比較し、滑りコマ数別に取得した停止位置の優先度の方が高い場合に、仮想滑りコマテーブルの滑りコマ数を更新するようになっているが、停止制御テーブルから展開した滑りコマ数による停止位置の優先度と、滑りコマ数別に取得した停止位置の優先度とを比較し、滑りコマ数別に取得した停止位置の優先度の方が高い場合に、その滑りコマ数を仮想滑りコマテーブルに格納し、それ以外の場合には、停止制御テーブルから展開した滑りコマ数を仮想滑りコマテーブルに格納するようにしても良い。

【０７２２】

前記実施例では、停止位置の優先度を判定する際に、停止禁止位置か否かや入賞ライン上に揃う役の種類によって優先度を判定しているが、当選した役がどの入賞ラインに揃うかに応じて停止位置の優先度を判定するようにしても良く、例えば、停止制御テーブルでは、下段の入賞ラインＬ２に当選役が揃うように滑りコマ数を登録しておくとともに、当選役を揃えることが可能な場合には、右上がりの入賞ラインＬ４に当選役が揃う停止位置の優先度を高くすることで、当選役を揃えることが可能な場合には、下段の入賞ラインＬ２にも右上がりの入賞ラインＬ４にも当選役が揃い得るが、取りこぼした場合（すなわち滑りコマ数が優先度の判定によって更新されていない停止操作位置で停止操作がなされた場合）には、当選役を構成する図柄が入賞ラインＬ２上にのみ停止するようになり、当選役を構成する図柄の停止位置を制限することが可能となる。このため、特別役の当選時にのみ制限した停止位置を出現可能な停止制御テーブルを用いることにより、当選役の取りこぼしでは出現し得ないリーチ目を停止させることが可能となる。

【０７２３】

前記実施例では、停止制御テーブルに登録された滑りコマ数を展開する処理や、滑りコマ数別の停止位置を取得する処理、停止位置の優先度を比較する処理などを、停止操作が有効となる前に行い、滑りコマ数を予め仮想滑りコマテーブルに格納しておくとともに、停止操作が検出された際には、仮想滑りコマテーブルを参照し、該当する停止操作位置の滑りコマ数を取得して停止制御を行うようになっているが、仮想滑りコマテーブルを設けず、停止操作が行われた時点で、上記の処理を行って停止操作のタイミングに対応する滑りコマ数を取得するようにしても良い。

【０７２４】

また、前記実施例では、導出情報として滑りコマ数を適用しているが、少なくとも停止

位置を特定できるものであれば良く、例えば、基準位置に停止する領域番号（図柄番号）などを導出情報として適用しても良い。

【０７２５】

また、前記実施例では、内部抽選の結果に関わらず少なくとも第１停止については、テーブル方式またはテーブル＋コントロール方式のいずれかで停止制御を行うようになっているが、内部抽選の結果によっては全ての停止時期についてコントロール方式により停止制御を行うようにしても良い。

【０７２６】

また、前記実施例では、内部抽選の結果に応じて、第１停止、第２停止及び第３停止の全ての停止時期についてテーブル方式またはテーブル＋コントロール方式による停止制御を行うか、第１停止のみテーブル方式またはテーブル＋コントロール方式による停止制御を行い、残りの第２停止及び第３停止についてはコントロール方式による停止制御を行うか、のいずれかであるが、いずれか２つの停止時期についてテーブル方式またはテーブル＋コントロール方式による停止制御を行い、残り１つの停止時期についてテーブル方式またはテーブル＋コントロール方式による停止制御を行うようにしても良い。

【０７２７】

前記実施例では、メダルの増加が期待できるＲＴ（１）（２）を適用しているが、直接的にメダルの増加が期待できるものでなくても良く、直接的にメダルの増加は期待できないが、何らかの価値（例えば、メダルの増加が期待できる遊技状態（当選している役の種類が報知される報知遊技状態（いわゆるＡＴ））などの抽選機会やその抽選機会の高確率状態など）が付与されることによって間接的にメダルの増加が期待できるものであっても良い。

【０７２８】

前記実施例では、ＲＴ（１）においても１ゲームあたりのメダルの払出率が１を超えるようになっているが、ＲＴ（１）においては１ゲームあたりのメダルの期待増加率を１以下、または１未満としても良く、このようにすることでＲＴ（２）の価値を相対的に高められるので、ＲＴ（１）に制御されることにより、ＲＴ（２）に移行することへの遊技者の期待感を一層高めることができる。

【０７２９】

前記実施例では、ＲＴ（１）が開始した後、いずれかの特別役が当選したとき、リプレイ（２）が入賞し、ＲＴ（２）に移行するとき、いずれの特別役も当選せず、リプレイ（２）も入賞せずに規定ゲーム数に到達したときにＲＴ（１）を終了させるようになっているが、いずれかの特別役が当選したとき、リプレイ（２）が入賞し、ＲＴ（２）に移行するとき、転落役が入賞したとき、いずれの特別役も当選せず、リプレイ（２）、いずれの転落役も入賞せずに規定ゲーム数に到達したときにＲＴ（１）を終了させるようにしても良いし、ＲＴ（１）に規定ゲーム数を設けず、ＲＴ（１）が開始した後、いずれかの特別役が当選したとき、リプレイ（２）が入賞し、ＲＴ（２）に移行するときまたは転落役が入賞したときにＲＴ（１）を終了させるようにしても良い。

【０７３０】

前記実施例では、ビッグボーナス（１）、（２）の終了後にＲＴ（１）に移行するようになっているが、その他の契機、例えば、ビッグボーナス（３）の終了後にＲＴ（１）に移行するようにしても良いし、ＲＴ（２）の移行役とは異なるＲＴ（１）の移行役の組合せが揃ったことを契機にＲＴ（１）に移行するようにしても良い。

【０７３１】

前記実施例では、ＲＴ（２）が開始した後、規定ゲーム数に到達する前にいずれかの特別役が当選した場合には、ＲＴ（２）を終了させず、いずれかの特別役が入賞したとき、いずれかのチェリー、すなわち転落役が入賞したとき、または特別役も転落役も入賞せずに規定ゲーム数に到達したときにＲＴ（２）を終了させるようになっているが、ＲＴ（２）に規定ゲーム数を設けず、ＲＴ（２）が開始した後、いずれかの特別役が入賞したときまたは転落役が入賞したときにＲＴ（２）を終了させるようにしても良い。また、転落役

を設けず、ＲＴ（２）が開始した後、いずれかの特別役が入賞したときまたはいずれの特別役も入賞せずに規定ゲーム数に到達したときにＲＴ（２）を終了させるようにしても良い。

【０７３２】

前記実施例では、いずれかの特別役が当選している状態では、ＲＴ（２）中に転落役が入賞してもＲＴ（２）が終了しないようになっているが、いずれかの特別役が当選しているか否かに関わらずＲＴ（２）中に転落役が入賞した場合にはＲＴ（２）を終了させるようにしても良い。

【０７３３】

前記実施例では、ＲＴ（２）においていずれの特別役も当選していない状態で特別役と転落役とが同時に当選した場合に、当選した転落役が入賞してもＲＴ（２）が終了しないようになっているが、ＲＴ（２）においていずれかの特別役が持ち越されている状態で転落役が入賞してもＲＴ（２）が終了しない構成とし、ＲＴ（２）においていずれの特別役も持ち越されていない状態で、特別役と転落役とが同時に当選し、当選した転落役が入賞することでＲＴ（２）が終了するようにしても良い。この場合には、ＲＴ（２）は終了することとなるが、転落役が入賞し、ＲＴ（２）が終了しても特別役が当選していることに対する遊技者の期待感を高めることができる。

【０７３４】

前記実施例では、転落役として、３種類の役を適用しているが、１種類または２種類であっても良いし、４種類以上であっても良い。

【０７３５】

前記実施例では、遊技者が操作し得る全ての操作手順に対して、必ずいずれかの種類の転落役の入賞手順が割り当てられているとともに、いずれかの種類の転落役の入賞を回避する操作手順には、必ず他の少なくとも１種類の転落役の入賞手順を含む構成とすることにより、全種類の転落役に共通の回避手順が存在しないようになっているが、異なる種類の転落役の入賞手順の一部または全部が共通する構成であっても良い。

【０７３６】

さらに、遊技者が操作し得る全ての操作手順に対して、全ての転落役について入賞を回避する操作手順を設けるようにしても良く、このようにした場合には、遊技者の技術介入によって確実に規定ゲーム数までＲＴ（２）を継続させることができる。また、この場合には、特別役及び転落役の双方を回避可能な操作手順を設けることが好ましく、このようにすることで、共通の操作手順で特別役及び転落役の双方を回避できる。

【０７３７】

前記実施例では、ＲＴ（２）において転落役が入賞した時点で次のゲームから通常遊技状態に移行するようになっているが、例えば、ＲＴ（２）の規定ゲーム数よりも短いゲーム数（例えば１ゲーム）で終了する特殊ＲＴの移行役を適用し、転落役が入賞した場合には、特殊ＲＴを経て通常遊技状態に移行するようにしても良い。

【０７３８】

前記実施例では、全種類の転落役の当選確率が同一確率であるが、転落役の種類に応じて異なる当選確率としても良く、このようにすることで、通常遊技状態においては最も当選確率の高い種類の転落役の入賞手順で停止操作を行うことで、通常遊技状態でのメダルの払出率を上げることができ、ＲＴ（２）中においては当選確率の高い種類の転落役の回避手順にて停止操作を行うことで、ＲＴ（２）の終了を回避する確率を高めることができる。すなわち遊技者が技術介入を行うか否かによって遊技者にとっての有利度に差が生まれるため、興趣を高めることができる。

【０７３９】

前記実施例では、転落役を構成する図柄を、引込範囲を超えて配置することにより、引込範囲外のタイミングでリールの停止操作を行うことにより転落役の入賞を回避できるようになっているが、例えば、複数の転落役に対して入賞を回避するための異なるリールの停止順を定めておき、いずれかの転落役が当選した際に、その転落役の種類に対応して定

められた入賞を回避するためのリールの停止順で停止操作がなされた場合に、転落役を取りこぼすように制御し、該入賞を回避するためのリールの停止順とは異なる順番で停止操作がなされた場合に、転落役を入賞させるようにしても良く、このようにすることで比較的簡単な技術介入で転落役を入賞させないようにすることができる。尚、この場合には、転落役と同時に他の小役が当選するようにし、転落役を取りこぼした場合に同時に当選している他の小役が入賞することが好ましく、このようにすることで転落役を取りこぼした場合でも小役が入賞し、メダルを獲得することができる。

【０７４０】

前記実施例では、転落役報知抽選に当選した場合に、その後のＲＴ（２）で転落役が当選した際にその転落役の種類を識別可能な転落役種類報知が実行される転落役報知回数を、複数の異なる回数から選択する報知回数抽選が実行されるようになっており、報知回数抽選で当選した転落役報知回数によって、その後移行するＲＴ（２）で転落役が当選した際に転落役種類報知が実行される回数が変化することで、ＲＴ（１）の継続ゲーム数を変動させるようにしているが、例えば、転落役種類報知が実行される確率を複数の異なる確率から選択し、選択した確率に基づいて転落役種類報知を実行することによってＲＴ（２）の継続が期待できるゲーム数を変化させるようにしても良く、このようにした場合にもＲＴ（２）に伴う興趣を一層高めることができる。

【０７４１】

前記実施例では、ＲＴ（２）においていずれかの特別役が当選しており、かつ特別役の当選が報知されている状態において、赤チェリー、青チェリー、白チェリーのいずれかが当選した際に、転落役種類報知が実行され、これらの当選役を入賞させることができるようになっているが、ＲＴ（２）においていずれかの特別役が当選しており、かつ特別役の当選が報知されている状態において、いずれかのチェリーが入賞したときに、転落役当選報知のみを行い、その後いずれかのチェリーが入賞したときから転落役種類報知を実行するようにしても良く、このようにすることで、特別役の告知以後、必ずチェリーの当転落役種類報知が実行される訳ではなく、遊技者が選択した種類のチェリーと実際に当選したチェリーの種類が一致して初めて転落役種類報知が実行されることとなり、転落役種類報知の開始契機、すなわちより有利な状態に移行する契機に変化を持たせることができる。

【０７４２】

前記実施例では、ＲＴ（２）中にいずれかの特別役に当選している旨を報知する場合には、表示画面の背景を選択する背景選択抽選を行い、表示画面の背景を背景選択抽選で選択された背景に変更するようになっているが、少なくとも演出態様を変更するものであれば同様の効果を得られるものであり、例えば、ＢＧＭや演出効果音、ＬＥＤ、ランプなどの点灯態様を変更するものであっても良い。

【０７４３】

前記実施例では、当選した特別役の種類に応じた確率で演出態様を変更するようになっているが、当選した特別役の種類に応じた確率で、演出態様を変更するタイミング（ゲーム開始時、第１停止時、第２停止時、第３停止時、役の入賞時など）を選択するようにしても良く、このようにした場合でも、演出態様の変化するタイミングに応じて当選した特別役の種類を示唆することが可能となるので、興趣を一層効果的に高めることができる。

【０７４４】

前記実施例では、ゲーム終了後から一定時間（３０秒）が経過する前であっても、クレジットの精算操作がなされたとき、ゲーム終了後から一定時間（３０秒）が経過する前に賭数が設定され、かつゲーム終了後から一定時間が経過する前であっても、賭数の精算操作がなされ、待機コマンドが送信されたときには、一定時間の経過を待たず、通常音量（ＭＡＸ）にて出力中の遊技効果音を下げる制御（消音制御）が行われるようになっているが、例えば、後述のように遊技球を用いて遊技を行う場合においては、内部に遊技球を取り込むための取込装置に対して供給される遊技球が待機する上皿から、取込装置などから返却された遊技球などが排出される下皿に対して遊技球を返却させる操作、取込装置の内部に残っている遊技球を下皿に返却させる操作などがなされた場合に、ゲーム終了後から

一定時間（３０秒）が経過する前であっても、一定時間の経過を待たず、通常音量（ＭＡＸ）にて出力中の遊技効果音を下げる制御（消音制御）を行うようにしても良く、このような構成とした場合にも、前回のゲームが終了してから一定時間（３０秒）が経過する前であっても、遊技者の意思により連続遊技効果音の音量を下げることができるため、遊技を中断しても周囲の遊技者に迷惑をかけることがない。

【０７４５】

前記実施例では、コネクタ規制部材５００ａ、５００ｂを基板ケース２００に取り付けることによるコネクタの抜脱を規制する方法を、遊技制御基板４０と操作部中継基板１１０とを接続するケーブル６００ａ及び遊技制御基板４０と演出中継基板８０とを接続するケーブル６００ｄと、遊技制御基板４０とのコネクタ接続に適用しているが、その他のコネクタ接続に適用しても良い。

【０７４６】

前記実施例では、コネクタ同士の接続の解除を規制する方法について説明しているが、例えば、投入メダルセンサ３１やスタートスイッチ７などのゲームの進行上必要な信号の入出力を行う電子部品と、これら電子部品とケーブルとの接続箇所に対して、外部からアクセス不能に被覆する被覆部材を取り付けることが好ましく、このようにすることで、ゲームの進行上必要な信号の入出力を行う電子部品とケーブルとの接続箇所に対して打ち込み器具などの不正器具が取り付けられてしまうことを防止できる。また、これら電子部品とケーブルとの接続箇所を被覆する被覆部材を取り外した際に、その痕跡が残る構造（被覆部材の一部を破壊しなければ取り外せない構造など）とすることが好ましく、このようにすることで、不正器具が取り付けられた痕跡を残すことが可能となり、事後に不正行為があった可能性を把握できる。

【０７４７】

前記実施例では、コネクタ規制部材５００ａ、５００ｂを基板ケース２００と別体に構成し、基板ケース２００を取付ベース２５０から取り外すことで、基板ケース２００からコネクタ規制部材５００ａ、５００ｂを取り外し、コネクタの抜脱の規制を解除できるようになっているが、例えば、コネクタ規制部材５００ａ、５００ｂを一度基板ケース２００に取り付けた場合には、基板ケース２００またはコネクタ規制部材５００ａ、５００ｂの一部を破壊しなければ、コネクタ規制部材５００ａ、５００ｂを基板ケース２００から取り外してコネクタの抜脱の規制を解除できないようにしても良い。

【０７４８】

前記実施例では、コネクタ規制部材５００ａ、５００ｂを取付側部材５１０とコネクタカバー５２０とから構成し、取付側部材５１０を基板ケース２００に対して取り付けた後、基板側コネクタにケーブル側コネクタを接続した状態で、コネクタカバー５２０を取付側部材５１０に装着することで、コネクタの抜脱が規制されるようになっているが、基板側コネクタにケーブル側コネクタを接続した状態で、最初から一体化されたコネクタ規制部材５００ａ、５００ｂを基板ケース２００に取り付けることでコネクタの抜脱が規制されるようにしても良い。

【０７４９】

前記実施例では、基板ケースに収容された基板の基板側コネクタとケーブル側コネクタの接続の解除を規制する方法として、コネクタ規制部材５００ａ、５００ｂを用いた例を説明したが、他の方法であっても良い。

【０７５０】

以下にケーブル側コネクタの基板側コネクタに対する抜脱の規制方法の変形例について説明する。

【０７５１】

［変形例１］

【０７５２】

図５９は、変形例１における基板ケース７００、コネクタカバー７１０の構造を示す斜視図である。

【０７５３】
図５９に示すように、変形例１における基板ケース７００は、遊技制御基板４０を収容する下部ケース７００ａと下部ケース７００ａの上部を被覆する上部ケース７００ｂとから構成されている。これら下部ケース７００ａと上部ケース７００ｂとは、前述した実施例の基板ケース２００と同様に、それぞれ対応する封止片（図示略）が設けられており、対応する封止片同士をワンウェイネジなどの固着部材によって固着することによって封止片を切断しなければ、開封して収容されている遊技制御基板４０を取り出すことができないようになっている。
【０７５４】
上部ケース７００ｂにおいて、収容された遊技制御基板４０の基板側コネクタ６２０ａに対応する箇所には、基板側コネクタ６２０ａを挿通させるための挿通孔７０１が形成されている。また、上部ケース７００ｂの挿通孔７０１の両側近傍には、係止孔７０３が形成された係止片７０２、７０２がそれぞれ立設されている。
【０７５５】
コネクタカバー７１０は、図中の下面及び後面が開口する箱状に形成されており、基板側コネクタ６２０ａ及び係止片７０２、７０２を下面及び後面の開口で被覆可能な長さを有する。
【０７５６】
コネクタカバー７１０の図中前面には、基板側コネクタ６２０ａ及び係止片７０２、７０２を被覆した際に、係止片７０２、７０２にそれぞれ形成された係止孔７０３、７０３と対応する位置に係止孔７１１、７１１がそれぞれ形成されており、その周辺には、係止孔７１１、７１１よりも大径の凹溝７１２、７１２がそれぞれ形成されている。
【０７５７】
また、コネクタカバー７１０の図中前面及び上面における係止孔７１１、７１１の中央よりの位置には、切り欠き７１３及び長孔７１４を形成することにより肉薄部７１５がそれぞれ形成されている。
【０７５８】
次に図６０～図６２に基づいて変形例１におけるケーブル側コネクタの基板側コネクタに対する抜脱の規制方法及びその解除方法について説明する。
【０７５９】
図６０に示すように、基板側コネクタ６２０ａに対してケーブル側コネクタ６１０ａを接続した状態で、コネクタカバー７１０により基板側コネクタ６２０ａに接続されたケーブル側コネクタ６１０ａ及び係止片７０２、７０２を被覆する。これによりコネクタカバー７１０の係止孔７１１、７１１と係止片７０２の係止孔７０３、７０３とが連通した状態となり、これら連通した係止孔７１１及び係止孔７０３に係止ピン７２０を装着する。
【０７６０】
係止ピン７２０は、凹溝７１２と略同径の頭部に、先端が内方に弾性変形可能な係止爪７２１が形成された部材であり、図６０の拡大断面図に示すように、係止ピン７２０の係止爪７２１側を係止孔７１１及び係止孔７０３に挿入することで、係止爪７２１は、内側に弾性変形し、係止ピン７２０の頭部が凹溝７１２に埋まるまで挿入されることで係止爪７２１の弾性変形が解放され、係止爪７２１が係止片７０２に係合し、係止ピン７２０がコネクタカバー７１０及び係止片７０２に対して取り外し不能に装着され、これに伴いコネクタカバー７１０が係止片７０２を介して上部ケース７００ｂから取り外し不能に固定される。
【０７６１】
図６０に示すように、コネクタカバー７１０により基板側コネクタ６２０ａに接続されたケーブル側コネクタ６１０ａ及び係止片７０２、７０２を被覆し、係止ピン７２０を係止孔７１１及び係止孔７０３に装着することで、コネクタカバー７１０と上部ケース７００ｂの表面とにより基板側コネクタ６２０ａに接続されたケーブル側コネクタ６１０ａが被覆され、基板側コネクタ６２０ａに対するケーブル側コネクタ６１０ａの抜き方向への

移動が規制されるので、基板側コネクタ６２０ａに対するケーブル側コネクタ６１０ａの抜脱が規制されることとなる。また、コネクタカバー７１０は、係止ピン７２０の装着により係止片７０２を介して上部ケース７００ｂから取り外し不能に固定されるので、コネクタカバー７１０または上部ケース７００ｂの係止片７０２を破壊しなければ基板側コネクタ６２０ａとケーブル側コネクタ６１０ａとの接続を解除できない状態となる。

【０７６２】

また、図６１に示すように、コネクタカバー７１０に形成された肉薄部７１５をニッパーＮなどの工具で切断することで、図６２に示すように、コネクタカバー７１０のうち基板側コネクタ６２０ａに接続されたケーブル側コネクタ６１０ａの被覆部分が、係止片７０２、７０２と繋がった部分７１０’、７１０’から分離され、その被覆が解除されて基板側コネクタ６２０ａとケーブル側コネクタ６１０ａとの接続を解除することが可能となる。尚、この場合でもコネクタカバー７１０のうち係止片７０２、７０２と繋がった部分７１０’、７１０’が上部ケース７００ｂに固定された状態で残るので、基板側コネクタ６２０ａとケーブル側コネクタ６１０ａとの接続が解除された痕跡を残すことができる。

【０７６３】

尚、変形例１の方法では、係止片７０２、７０２が上部ケース７００ｂに立設されているが、前記実施例のように基板ケースに取り付けられる取付側部材を備え、取付側部材に形成された基板側コネクタ６２０ａを挿通させるための挿通孔の両側近傍に係止片を立設し、取付側部材の係止片に対してコネクタカバー７１０を固定することで、コネクタ規制部材を構成するようにしても良く、このようにすることで、基板を基板ケースごと交換する場合でも、基板ケースを破壊して開封したり、取付側部材またはコネクタカバー７１０を破壊して分離せずとも、基板側コネクタ６２０ａとケーブル側コネクタ６１０ａの接続を解除することができる。

【０７６４】

［変形例２］

【０７６５】

図６３は、変形例２における基板ケース７３０、コネクタカバー７４０の構造を示す斜視図である。

【０７６６】

図６３に示すように、変形例２における基板ケース７３０は、遊技制御基板４０を収容する下部ケース７３０ａと下部ケース７３０ａの上部を被覆する上部ケース７３０ｂとから構成されている。これら下部ケース７３０ａと上部ケース７３０ｂとは、前述した実施例の基板ケース２００と同様に、それぞれ対応する封止片（図示略）が設けられており、対応する封止片同士をワンウェイネジなどの固着部材によって固着することによって封止片を切断しなければ、開封して収容されている遊技制御基板４０を取り出すことができないようになっている。

【０７６７】

上部ケース７３０ｂにおいて、収容された遊技制御基板４０の基板側コネクタ６２０ａに対応する箇所には、基板側コネクタ６２０ａを挿通させるための挿通孔７３１が形成されている。また、上部ケース７３０ｂの挿通孔７３１の両側近傍には、先端が内方に弾性変形可能な係止爪７３６、７３６がそれぞれ形成された係止ピン７３５、７３５が立設されている。

【０７６８】

またコネクタカバー７４０は、図中の下面及び後面が開口するように形成されており、基板側コネクタ６２０ａを被覆可能で、かつ係止ピン７３５、７３５の離間幅より長い長さを有している。またコネクタカバー７４０の両端部の下面の一部には、取付面７４６、７４６が形成されており、この取付面７４６、７４６には基板側コネクタ６２０ａを被覆した際に、係止ピン７３５、７３５と対応する位置に長孔７４７、７４７がそれぞれ形成されている。またそれぞれの長孔７４７は、係止ピン７３５の係止爪７３６、７３６に対して垂直方向に長径に形成されており、長孔７４７の短径部分の幅が、係止爪７３６、７

３６の先端同士の距離よりも狭幅に形成されている。
【０７６９】
またコネクタカバー７４０の図中前面及び上面における長孔７４７、７４７の中央よりの位置には、切欠７４３及び長孔７４４を形成することにより肉薄部７４５がそれぞれ形成されている。
【０７７０】
次に図６３～図６６に基づいて変形例２におけるケーブル側コネクタの基板側コネクタに対する抜脱の規制方法及びその解除方法について説明する。
【０７７１】
図６３の拡大断面図に示すように、基板側コネクタ６２０ａに対してケーブル側コネクタ６１０ａを接続した状態で、上部ケース７３０ｂの係止ピン７３５、７３５にコネクタカバー７４０の両取付面７４６、７４６に形成された長孔７４７、７４７を挿入させる。係止ピン７３５、７３５が長孔７４７、７４７に挿入されることで、係止爪７３６、７３６は内方に弾性変形し、コネクタカバー７４０の取付面７４６と上部ケース７３０ｂの上面が当接するまで係止ピン７３５、７３５が挿入されることで、係止爪７３６、７３６の弾性変形が解放され、係止爪７３６、７３６が取付面７４６に係合し、係止ピン７３５、７３５がコネクタカバー７４０に対して取り外し不能に装着され、これに伴いコネクタカバー７４０が係止ピン７３５、７３５を介して上部ケース７３０ｂから取外し不能に固定される。
【０７７２】
図６４に示すように、コネクタカバー７４０により基板側コネクタ６２０ａに接続されたケーブル側コネクタ６１０ａを被覆し、係止ピン７３５、７３５を長孔７４７に装着することで、コネクタカバー７４０と上部ケース７３０ｂの表面とにより基板側コネクタ６２０ａに接続されたケーブル側コネクタ６１０ａが被覆され、基板側コネクタ６２０ａに対するケーブル側コネクタ６１０ａの抜き方向への移動が規制されるので、基板側コネクタ６２０ａに対するケーブル側コネクタ６１０ａの抜脱が規制されることとなる。また、コネクタカバー７４０は、係止ピン７３５、７３５が長孔７４７、７４７に係止されることにより上部ケース７３０ｂから係止ピン７３５、７３５を介してコネクタカバー７４０が取り外し不能に固定されるので、コネクタカバー７４０または上部ケース７３０ｂの係止ピン７３５、７３５を破壊しなければ基板側コネクタ６２０ａとケーブル側コネクタ６１０ａとの接続を解除できない状態となる。
【０７７３】
また、図６４に示すように、コネクタカバー７４０に形成された肉薄部７４５をニッパーＮなどの工具で切断することで、図６５に示すように、コネクタカバー７４０のうち基板側コネクタ６２０ａに接続されたケーブル側コネクタ６１０ａの被覆部分が、係止ピン７３５、７３５と繋がった部分７４０’、７４０’から分離され、その被覆が解除されて基板側コネクタ６２０ａとケーブル側コネクタ６１０ａとの接続を解除することが可能となる。
【０７７４】
コネクタカバー７４０の繋がったままの部分７４０’の取り外しは、図６６に示すように、長孔７４７の長手方向（図６６紙面上下方向）に揃うように、コネクタカバー７４０の繋がったままの部分７４０’を図中黒塗矢印方向ａに回転させる。これにより係止ピン７３５とコネクタカバー７４０の繋がったままの部分７４０’の係合が解除される。そして、図中黒塗矢印方向ｂにコネクタカバー７４０の繋がったままの部分７４０’を引き抜くことで、コネクタカバー７４０の繋がったままの部分７４０’、７４０’を上部ケース７３０ｂから取り外すことができる。尚、この場合でもコネクタカバー７４０は破壊され、元に戻すことはできないので、基板側コネクタ６２０ａとケーブル側コネクタ６１０ａとの接続が解除されたことの痕跡が残ることとなる。
【０７７５】
尚、変形例２の方法では、係止ピン７３５、７３５が上部ケース７３０ｂに立設されて

いるが、前記実施例のように基板ケースに取り付けられる取付側部材を備え、取付側部材に形成された基板側コネクタ６２０ａを挿通させるための挿通孔の両側近傍に係止ピン７３５、７３５を立設し、取付側部材の係止ピン７３５、７３５に対してコネクタカバー７４０を固定することで、コネクタ規制部材を構成するようにしても良く、このようにすることで、基板を基板ケースごと交換する場合でも、基板ケースを破壊して開封したり、取付側部材またはコネクタカバー７４０を破壊して分離せずとも、基板側コネクタ６２０ａとケーブル側コネクタ６１０ａの接続を解除することができる。

【０７７６】

［変形例３］

【０７７７】

図６７は、変形例３における基板ケース７５０、コネクタカバー７６０の構造を示す斜視図である。

【０７７８】

図６７に示すように、変形例３における基板ケース７５０は、遊技制御基板４０を収容する下部ケース７５０ａと下部ケース７５０ａの上部を被覆する上部ケース７５０ｂとから構成されている。これら下部ケース７５０ａと上部ケース７５０ｂとは、前述した実施例の基板ケース２００と同様に、それぞれ対応する封止片（図示略）が設けられており、対応する封止片同士をワンウェイネジなどの固着部材によって固着することによって封止片を切断しなければ、開封して収容されている遊技制御基板４０を取り出すことができないようになっている。

【０７７９】

上部ケース７５０ｂにおいて、収容された遊技制御基板４０の基板側コネクタ６２０ａに対応する箇所には、基板側コネクタ６２０ａを挿通させるための挿通孔７５１が形成されている。また、上部ケース７５０ｂの挿通孔７５１の後方に位置する側面には、取付孔７５４、７５４が形成されている。また、下部ケース７５０ａにおける上部ケース７５０ｂの挿通孔７５１近傍には、係止孔７５３が形成された係止片７５２が突設されている。

【０７８０】

コネクタカバー７６０は、図中の下面から後面にかけて開口するように形成されており、基板側コネクタ６２０ａを被覆可能な長さを有している。コネクタカバー７６０の図中後面には、基板側コネクタ６２０ａを被覆した際に、取付孔７５４、７５４に対応する位置に、先端に係止爪を有する取付片７６４、７６４が後方に向かって突設されている。また、コネクタカバー７６０の図中前面には、基板側コネクタ６２０ａを被覆した際に、係止片７５２に対応する位置に、係止孔７６３がを有する係止片７６２が形成されている。

【０７８１】

次に図６８に基づいて変形例３におけるケーブル側コネクタの基板側コネクタに対する抜脱の規制方法及びその解除方法について説明する。

【０７８２】

図６８（ａ）に示すように、基板側コネクタ６２０ａに対してケーブル側コネクタ６１０ａを接続した状態で、コネクタカバー７６０により基板側コネクタ６２０ａに接続されたケーブル側コネクタ６１０ａを被覆する。そして上部ケース７５０ｂの取付孔７５４、７５４にコネクタカバー７６０の対応する取付片７６４、７６４を挿入すると、取付片７６４、７６４の係止爪が取付孔７５４、７５４に係合し、コネクタカバー７６０が上部ケース７５０ｂから取り外し不能な状態となる。このようにコネクタカバー７６０を上部ケース７５０ｂに取り付けると、コネクタカバー７６０の係止片７６２の係止孔７６３と下部ケース７５０ａの係止片７５２の係止孔７５３とが連通した状態となり、これら連通した係止孔７６３及び係止孔７５３に結束バンド７６９を装着する。

【０７８３】

結束バンド７６９は、図６８に示すように、ＩＤ管理ができるＩＤ番号等が付与されたラベル部７６８と、係合孔７６６ａが形成された係合部７６６と、一部に所定ピッチ毎に形成された係止突起７６７ａを有するバンド部７６７と、から一体的に形成されており、

係合孔７６６ａには、係合孔７６６ａにバンド部７６７が挿通された際に、係止突起７６７ａを係止させるべく図示されない係合爪が形成されている。これにより、一度係合孔７６６ａにバンド部７６７が挿通されると、係合孔７６６ａに挿通する方向に対して逆方向に向かうバンド部７６７の抜脱が規制されるようになっている。

【０７８４】

結束バンド７６９のバンド部７６７を係合孔７６６ａに挿通させると、バンド部７６７の係止突起７６７ａと係合孔７６６ａの係合爪との係合により、バンド部７６７が係合孔７６６ａからの抜脱が規制されるため、係止片７６２と係止片７５２とが固定される。そして、取付片７６４、７６４と取付孔７５４、７５４との係合、結束バンド７６９による係止片７６２係止片７５２との結合により、コネクタカバー７６０の上下左右の移動が規制され、コネクタカバー７６０が基板ケースに７５０に対して取り外し不能に取り付けられた状態となる。

【０７８５】

図６８（ｂ）に示すように、コネクタカバー７６０が基板ケース７５０に取り付けられた状態では、コネクタカバー７６０により基板側コネクタ６２０ａに接続されたケーブル側コネクタ６１０ａが被覆され、基板側コネクタ６２０ａに対するケーブル側コネクタ６１０ａの抜き方向への移動が規制されるので、基板側コネクタ６２０ａに対するケーブル側コネクタ６１０ａの抜脱が規制されることとなる。また、取付片７６４、７６４は取付孔７５４、７５４と係合し、係止片７６２と係止片７５２は結束バンド７６９により取り外し不能に固定されているため、結束バンド７６９を切断しなければ基板側コネクタ６２０ａとケーブル側コネクタ６１０ａとの接続を解除できない状態となる。

【０７８６】

基板側コネクタ６２０ａとケーブル側コネクタ６１０ａとの接続の解除については、例えば、結束バンド７６９をニッパーなどの工具で切断することで、係止片７６２と係止片７５２との固定が解除され、コネクタカバー７６０を上に向かって開放可能となり、ケーブル側コネクタ６１０ａの抜き方向への移動が可能となるため、基板側コネクタ６２０ａとケーブル側コネクタ６１０ａとの接続を解除することが可能となる。尚、結束バンド７６９を切断して、新しい結束バンドに交換しても、結束バンド７６９のラベル部７６８にＩＤ番号等が付与されているため、基板側コネクタ６２０ａとケーブル側コネクタ６１０ａとの接続が解除された痕跡を残すことができる。

【０７８７】

尚、変形例３の方法では、係止片７５２が下部ケース７３０ａに突設されているが、前記実施例のように基板ケースに取り付けられる取付側部材を備え、取付側部材に取付孔及び係止孔を有する係止片を設け、取付側部材の係止片に対してコネクタカバー７６０を固定することで、コネクタ規制部材を構成するようにしても良く、このようにすることで、基板を基板ケースごと交換する場合でも、基板ケースを破壊して開封したり、結束バンド７６９したりせずに、基板側コネクタ６２０ａとケーブル側コネクタ６１０ａの接続を解除することができる。

【０７８８】

［変形例４］

【０７８９】

図６９は、変形例４における基板ケース７７０、コネクタカバー７８０の構造を示す斜視図である。

【０７９０】

図６９に示すように、変形例４における基板ケース７７０は、遊技制御基板４０を収容する下部ケース７７０ａと下部ケース７７０ａの上部を被覆する上部ケース７７０ｂとから構成されている。これら下部ケース７７０ａと上部ケース７７０ｂとは、前述した実施例の基板ケース２００と同様に、それぞれ対応する封止片（図示略）が設けられており、対応する封止片同士をワンウェイネジなどの固着部材によって固着することによって封止片を切断しなければ、開封して収容されている遊技制御基板４０を取り出すことができな

いようになっている。
【０７９１】
上部ケース７７０ｂにおいて、収容された遊技制御基板４０の基板側コネクタ６２０ａに対応する箇所には、基板側コネクタ６２０ａを挿通させるための挿通孔７７１が形成されている。また、挿通孔７７１近傍の下部ケース７７０ａの前面には、係止孔７７３、７７３が形成された係止片７７２、７７２が突設されている。
【０７９２】
コネクタカバー７８０は、図中の下面及び後面が開口するように形成されており、基板側コネクタ６２０ａを被覆可能な長さを有している。
【０７９３】
コネクタカバー７８０の図中前面には、基板側コネクタ６２０ａを被覆した際に、係止片７７２、７７２に対応する位置に係止片７８２、７８２がそれぞれ突設されている。係止片７８２、７８２には、係止片７７２、７７２に形成された係止孔７７３、７７３と対応する位置に係止孔７８３、７８３が形成されている。係止孔７８３の上部には、ネジ頭を収容可能な段部が形成されている。
【０７９４】
次に図７０～図７２に基づいて変形例４におけるケーブル側コネクタの基板側コネクタに対する抜脱の規制方法及びその解除方法について説明する。
【０７９５】
図７０に示すように、基板側コネクタ６２０ａに対してケーブル側コネクタ６１０ａを接続した状態で、コネクタカバー７８０により基板側コネクタ６２０ａに接続されたケーブル側コネクタ６１０ａを被覆する。そして、コネクタカバー７８０の係止片７８２、７８２の係止孔７８３、７８３と係止片７７２、７７２の係止孔７７３、７７３とが連通した状態で、これら連通したいずれかの係止孔７８３及び対応する係止孔７７３、７７３にワンウェイネジＰを、図７１に示すように、その頭が段部に収容されるまで螺入する。
【０７９６】
これにより、コネクタカバー７８０の係止片７８２と下部ケース７７０ａの係止片７７２とが固着され、コネクタカバー７８０が基板ケース７７０に対して取り外し不能に固定されることとなる。この状態では、コネクタカバー７８０と上部ケース７７０ｂの表面とにより基板側コネクタ６２０ａに接続されたケーブル側コネクタ６１０ａが被覆され、基板側コネクタ６２０ａに対するケーブル側コネクタ６１０ａの抜き方向への移動が規制されるので、基板側コネクタ６２０ａに対するケーブル側コネクタ６１０ａの抜脱が規制されることとなる。また、コネクタカバー７８０は、ワンウェイネジＰの螺着により基板ケース７７０から取り外し不能に固定されるので、コネクタカバー７８０または下部ケース７７０ａの係止片７７２を破壊しなければ基板側コネクタ６２０ａとケーブル側コネクタ６１０ａとの接続を解除できない状態となる。
【０７９７】
また、図７２に示すように、コネクタカバー７８０に形成された係止片７８２、７８２のうち係止片７７２と固着された係止片７８２をニッパーＮなどの工具で破断することで、コネクタカバー７８０を基板ケース７７０から取り外すことが可能となり、コネクタカバー７８０を基板ケース７７０から取り外すことで、ケーブル側コネクタ６１０ａの抜き方向の移動が可能となり、基板側コネクタ６２０ａとケーブル側コネクタ６１０ａとの接続を解除することが可能となる。尚、この場合でもコネクタカバー７８０の本体から破断された係止片７８２が係止片７７２に固着された状態で残るので、基板側コネクタ６２０ａとケーブル側コネクタ６１０ａとの接続が解除された痕跡を残すことができる。
【０７９８】
また、コネクタカバー７８０には、複数の係止片７８２が形成されているとともに、下部ケース７７０ａにも対応して複数の係止片７７２が形成されており、複数の係止片７８２のいずれか１つと対応する係止片７７２を固着するのみで、コネクタカバー７８０を基板ケース７７０に対して取り外し不能に固定し、基板側コネクタ６２０ａとケーブル側コ

ネクタ６１０ａとの接続の解除が規制されるので、係止片７８２を破断し、コネクタカバー７８０を取り外して、基板側コネクタ６２０ａとケーブル側コネクタ６１０ａとの接続を解除しても、未使用の係止片７８２が残っていれば、未使用の係止片７８２と対応する係止片７７２とを固着することにより、取り外したコネクタカバー７８０を再度基板ケース７７０に対して取り外し不能に固定し、基板側コネクタ６２０ａとケーブル側コネクタ６１０ａとの接続の解除を規制することができる。すなわち未使用の係止片７８２が残っているうちは、コネクタカバー７８０を繰り返し使用できるうえに、取り外した痕跡を残したまま再利用することが可能となる。

【０７９９】

尚、変形例４の方法では、係止片７７２、７７２が下部ケース７７０ａに突設されているが、前記実施例のように基板ケースに取り付けられる取付側部材を備え、取付側部材に係止孔を有する係止片を設け、取付側部材の係止片とコネクタカバー７８０の係止片７８２とを固着することで、コネクタ規制部材を構成するようにしても良く、このようにすることで、基板を基板ケースごと交換する場合でも、基板ケースを破壊して開封したり、取付側部材またはコネクタカバー７８０を破壊して分離せずとも、基板側コネクタ６２０ａとケーブル側コネクタ６１０ａの接続を解除することができる。

【０８００】

前記実施例では、基板ケース２００を構成する下部ケース２０１及び上部ケース２０３の封止や、基板ケース２００の取付ベース２５０に対する固着をワンウェイネジを用いて行っているが、一度取り付けると取り外し不可となる係止ピンを用いるなど、他の部材を用いて行っても良い。

【０８０１】

前記実施例では、メダル並びにクレジットを用いて賭数を設定するスロットマシンを用いているが、本発明はこれに限定されるものではなく、遊技球を用いて賭数を設定するスロットマシンや、クレジットのみを使用して賭数を設定する完全クレジット式のスロットマシンであっても良い。

【０８０２】

さらに、流路切替ソレノイド３０や投入メダルセンサ３１など、メダルの投入機構に加えて、遊技球の取込を行う球取込装置、球取込装置により取り込まれた遊技球を検出する取込球検出スイッチを設けるとともに、ホッパーモータ３４ｂや払出センサ３２Ｃなど、メダルの払出機構に加えて、遊技球の払出を行う球払出装置、球払出装置により払い出された遊技球を検出する払出球検出スイッチを設け、メダル及び遊技球の双方を用いて賭数を設定してゲームを行うことが可能であり、かつ入賞の発生によってメダル及び遊技球が払い出されるスロットマシンに適用しても良い。

【実施例２】

【０８０３】

本発明が適用されたスロットマシンの実施例２について説明する。尚、本実施例のスロットマシンの構成は、前述した実施例１と同一の構成を含むため、ここでは異なる点について主に説明する。

【０８０４】

前述した実施例１では、遊技状態が通常遊技状態、ＲＴ（１）、ＲＴ（２）、レギュラーボーナスであったのに対して本実施例では、遊技状態が初期遊技状態、ＲＴ（３）、ＲＴ（４）、ＲＴ（５）、レギュラーボーナスからなる。

【０８０５】

初期遊技状態は、レギュラーボーナス中、後述するＲＴ（３）、ＲＴ（４）及びＲＴ（５）以外の遊技状態であり、いずれかのビッグボーナスの終了後、設定変更後、ＲＴ（３）の終了後、ＲＴ（４）の終了後、ＲＴ（５）の終了後に移行する。レギュラーボーナスは前述した実施例１と同じである。

【０８０６】

本実施例では、初期遊技状態（いずれかの特別役が当選している状態を除く）において

リプレイ（１）またはベルが入賞したときに、特別役（特別役が持ち越されていない場合のみ）及び小役の抽選確率は初期遊技状態と同一であるが、リプレイ（２）の抽選確率が初期遊技状態よりも高確率となり、かつ１ゲームあたりのメダルの払出率が１未満となるリプレイタイム（３）（ＲＴ（３））に制御する。遊技状態がＲＴ（３）にある間は、ＲＴ（３）中フラグがＲＡＭ４１ｃに設定される。そして、ＲＴ（３）は、いずれの特別役も当選せずに規定ゲーム数（本実施例では、リプレイ（１）入賞によって移行したＲＴ（３）であれば２００ゲーム、ベル入賞によって移行したＲＴ（３）であれば１００ゲーム）に到達するか、規定ゲーム数に到達する前にいずれかの特別役に当選することで終了するようになっている。

【０８０７】

また、初期遊技状態（いずれかの特別役が当選している状態を除く）において赤チェリー、青チェリー、白チェリーのいずれかが入賞したときに、特別役（特別役が持ち越されていない場合のみ）及び小役の抽選確率は初期遊技状態と同一であるが、リプレイ（１）の抽選確率が初期遊技状態よりも高確率となり、かつ１ゲームあたりのメダルの払出率が１を超えるリプレイタイム（４）（ＲＴ（４））に制御する。遊技状態がＲＴ（４）にある間は、ＲＴ（４）中フラグがＲＡＭ４１ｃに設定される。そして、ＲＴ（４）は、いずれの特別役も入賞せずに規定ゲーム数（本実施例では１００ゲーム）に到達するか、規定ゲーム数に到達する前にいずれかの特別役に入賞することで終了するようになっている。

【０８０８】

尚、ＲＴ（４）は、初期遊技状態からのみ移行させることが可能であり、ＲＴ（３）中において赤チェリー、青チェリー、白チェリーのいずれかが入賞してもＲＴ（４）に移行することはなく、一度ＲＴ（３）に制御されると、ＲＴ（３）が終了し、その後初期遊技状態において赤チェリー、青チェリー、白チェリーのいずれかが入賞するまでは、ＲＴ（４）に移行することがない。

【０８０９】

また、初期遊技状態（いずれかの特別役が当選している状態を除く）、ＲＴ（３）、ＲＴ（４）（いずれかの特別役が当選している状態を除く）においてリプレイ（２）が入賞したときに、特別役（特別役が持ち越されていない場合のみ）及び小役の抽選確率は初期遊技状態と同一であるが、リプレイ（１）の抽選確率が初期遊技状態よりも高確率となり、かつ１ゲームあたりのメダルの払出率が１を超えるリプレイタイム（５）（ＲＴ（５））に制御する。遊技状態がＲＴ（５）にある間は、ＲＴ（５）中フラグがＲＡＭ４１ｃに設定される。そして、ＲＴ（５）は、いずれかの特別役が当選するまで継続し、いずれかの特別役に当選することで終了するようになっている。

【０８１０】

本実施例において初期遊技状態、ＲＴ（３）においては、メダルの払出率は１未満であるため、メダルは減少することとなり、ＲＴ（４）、ＲＴ（５）においては、メダルの払出率は１を超えるため、メダルは増加することとなる。また、これら各遊技状態におけるメダルの払出率の大小関係は、ＲＴ（４）＞ＲＴ（５）＞ＲＴ（３）＞初期遊技状態となっている。

【０８１１】

このように本実施例では、初期遊技状態（いずれかの特別役が当選している状態を除く）、すなわちビッグボーナス終了後、設定変更後、ＲＴ（３）の終了後またはＲＴ（４）の終了後の遊技状態においては、メダルの増加が期待できないＲＴ（３）、メダルの増加が期待できるＲＴ（４）の双方に移行する可能性がある。このため、初期遊技状態からＲＴ（４）へ一度移行すると、ＲＴ（４）が終了しても再びＲＴ（４）へ移行する機会が提供されることとなり、ＲＴ（４）に周期的に制御することが可能となる。一方、初期遊技状態からＲＴ（３）へ移行すると、当該ＲＴ（３）が終了するまでＲＴ（４）へ移行することがないが、ＲＴ（３）が終了すると再び初期遊技状態となるため、このような場合でも周期的にＲＴ（４）へ移行する機会が訪れることとなる。すなわち初期遊技状態は、メダルの増加が期待できるＲＴ（４）へ移行する可能性のあるチャンスゾーンとして機能し

、このようなチャンスゾーンがＲＴ（３）へ移行した場合でもＲＴ（４）へ移行した場合でも周期的に訪れることとなる。

【０８１２】

また、初期遊技状態において赤チェリー、青チェリー、白チェリーのいずれかが入賞するとメダルの増加が期待できるＲＴ（４）へ移行することとなるが、本実施例の赤チェリー、青チェリー、白チェリーを構成する左リールの「赤チェリー」図柄、「青チェリー」図柄及び「白チェリー」図柄を同時に狙って停止操作を行うことができないので、初期遊技状態において赤チェリー、青チェリー、白チェリーのいずれかが当選した場合に、その種類が分からなければ確実に当選したチェリーを入賞させることは不可能であり、１／３の確率で当選したチェリーを入賞させてＲＴ（４）へ移行させることはできるが、２／３の確率で当選したチェリーを取りこぼすので、この場合にはＲＴ（４）へ移行させることができない。

【０８１３】

以上説明したように、本実施例のスロットマシン１では、メダルの増加が期待できるＲＴ（４）が開始した後、規定ゲーム数に到達する前にいずれかの特別役が当選した場合には、ＲＴ（４）を終了させず、いずれかの特別役が入賞したとき、またはいずれの特別役も入賞せずに規定ゲーム数に到達したときにＲＴ（４）を終了させるようになっており、ＲＴ（４）の開始後、規定ゲーム数に到達する前にいずれかの特別役が当選しても、その当選した特別役が入賞しなければ、特別役の当選をもってＲＴ（４）が終了することがなく、当選した特別役を入賞させなければ、規定ゲーム数に到達するまでＲＴ（４）に継続して制御することが可能となるため、ＲＴ（４）において特別役が当選してもその当選した特別役を入賞させなければ、規定ゲーム数に到達するまでＲＴ（４）を消化することが可能となり、遊技者に対して損失感を与えてしまうことがない。

【０８１４】

また、特別役の当選フラグは、該特別役が入賞するまで次ゲーム以降に持ち越されるため、ＲＴ（４）が規定ゲーム数に到達することによって終了した後に、その間に当選した特別役を入賞させることが可能となるので、ＲＴ（４）の終了時に特別役の当選に対する遊技者の期待感を高めることができる。

【０８１５】

また、初期遊技状態においては、赤チェリー、青チェリー、白チェリーのいずれかが入賞することでメダルの増加が期待できる遊技者にとって有利なＲＴ（４）へ移行する可能性がある一方、リプレイ（１）、ベルのいずれかが入賞することでメダルの増加が期待できないうえに、ＲＴ（４）へ移行することのない遊技者にとって不利なＲＴ（３）へ移行する可能性がある。そして、初期遊技状態においてリプレイ（１）、ベルが入賞すると遊技者にとって不利なＲＴ（３）へ移行するが、ＲＴ（３）が終了することで再度初期遊技状態に移行することとなる。このため、初期遊技状態においてＲＴ（４）へ移行することなくＲＴ（３）へ移行した場合でも、その後再び初期遊技状態に移行するので、周期的にＲＴ（４）へ移行する可能性のある初期遊技状態が訪れることとなり、ＲＴ（４）への遊技者の期待感を持続させることができる。

【０８１６】

また、初期遊技状態において、赤チェリー、青チェリー、白チェリーのいずれかが当選した際に、当選したチェリーの入賞条件と一致する操作手順、すなわち赤チェリー、青チェリー、白チェリーの組合せの引込範囲内のタイミングにて遊技者が停止操作を行うこと、すなわち遊技者の技術介入によってＲＴ（４）に移行させることができるので、初期遊技状態での興趣を高めることができる。この際、チェリーの種類によって入賞条件となる操作手順が変化するうえに、全ての種類のチェリーに共通の入賞手順が存在しないため、遊技者がどの種類のチェリーが当選したのかを推察し、それが当たるか否かによってＲＴ（４）に移行するか否かが決定されることとなり、初期遊技状態での興趣を一層高めることができる。

【０８１７】

また、初期遊技状態においてリプレイ（１）またはベルが入賞し、メダルの増加が期待できないＲＴ（３）へ移行した場合でも、ＲＴ（３）においては、メダルの増加が期待でき、かついずれかの特別役が当選するまで継続するＲＴ（５）へ移行することとなるリプレイ（２）の当選確率が、初期遊技状態やＲＴ（４）よりも高まるため、メダルの増加が期待できないＲＴ（３）へ移行した場合でも、ＲＴ（５）へ移行することに対する遊技者の期待感を高めることができる。

【０８１８】

以上、本発明の実施例２を説明してきたが、本発明はこの実施例２に限定されるものではなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれることは言うまでもない。また、実施例１と同一もしくは類似する構成については、実施例１で説明したものと同様の効果を有するものである。また、実施例１について例示した変形例についても実施例２に適用可能である。

【０８１９】

前記実施例２では、ＲＴ（３）においてリプレイ（２）の抽選確率が高まるようになっているが、少なくともリプレイ（１）とリプレイ（２）の合成確率が高まるものであれば良く、リプレイ（１）の抽選確率が高まるようにしたり、リプレイ（１）、リプレイ（２）の双方の抽選確率が高まるようにしても良い。さらには、一方の種類のリプレイは抽選確率が下がるが、他方の種類のリプレイの抽選確率が高まることによって、結果的にリプレイ（１）とリプレイ（２）の合成確率が高まるものであっても良い。

【０８２０】

前記実施例２では、ＲＴ（４）においてリプレイ（１）の抽選確率が高まるようになっているが、少なくともリプレイ（１）とリプレイ（２）の合成確率が高まるものであれば良く、リプレイ（２）の抽選確率が高まるようにしたり、リプレイ（１）、リプレイ（２）の双方の抽選確率が高まるようにしても良い。さらには、一方の種類のリプレイは抽選確率が下がるが、他方の種類のリプレイの抽選確率が高まることによって、結果的にリプレイ（１）とリプレイ（２）の合成確率が高まるものであっても良い。

【０８２１】

前記実施例２では、初期遊技状態（いずれかの特別役が当選している状態を除く）、ＲＴ（３）、ＲＴ（４）（いずれかの特別役が当選している状態を除く）においてリプレイ（２）が入賞したときに、ＲＴ（５）に制御するようになっているが、いずれか特定の遊技状態（例えば初期遊技状態）においてのみ、リプレイ（２）が入賞したときにＲＴ（５）に制御するようにしても良く、このようにすることで特定の遊技状態に制御されることにより、ＲＴ（５）に移行することへの遊技者の期待感を効果的に高めることができる。

【実施例３】

【０８２２】

本発明が適用されたスロットマシンの実施例３について説明する。尚、本実施例のスロットマシンの構成は、前述した実施例１と同一の構成を含むため、ここでは異なる点について主に説明する。

【０８２３】

前述した実施例１では、遊技状態が通常遊技状態、ＲＴ（１）、ＲＴ（２）、レギュラーボーナスであったのに対して本実施例では、遊技状態が通常遊技状態、ＲＴ、レギュラーボーナスからなる。

【０８２４】

前述した実施例１では、赤チェリー、青チェリー、白チェリーの入賞時の払出枚数が１枚（３本の入賞ラインに揃うため３枚）であったのに対して本実施例では、赤チェリー、青チェリー、白チェリーの入賞時の払出枚数を１５枚としている。

【０８２５】

本実施例では、通常遊技状態においていずれかの特別役が当選したときに、小役の抽選確率は通常遊技状態と同一であるが、リプレイ（１）及びリプレイ（２）の合成確率が通常遊技状態よりも高確率となるリプレイタイム（ＲＴ）に制御する。遊技状態がＲＴにあ

る間は、ＲＴ中フラグがＲＡＭ４１ｃに設定される。そして、ＲＴは、当選した特別役が入賞したときに終了する。

【０８２６】

ＲＴにおける１ゲームあたりのメダルの払出率は、抽選確率に基づけば１を超えるが、赤チェリー、青チェリー、白チェリーは、これらの役を構成する図柄を同時に狙うことができず、実質的な出現率は１／３となり、これを考慮するとＲＴにおける実質的な１ゲーム当たりのメダルの払出率は１未満となり、メダルは減少することとなる。

【０８２７】

本実施例のサブ制御部９１のＣＰＵ９１ａは、いずれかの特別役が当選した際に、チェリーの種類を報知するチェリー種類報知が実行されるアシストタイムに制御するか否かを決定するＡＴ抽選を行う。

【０８２８】

ＣＰＵ９１ａは、ＡＴ抽選に当選すると、終了条件が成立するまで、アシストタイムに制御し、その間に赤チェリー、青チェリー、白チェリーのいずれかが当選した際に、その種類を報知するチェリー種類報知を実行する。そして、アシストタイムが終了した際に、当選した特別役の種類を報知する。

【０８２９】

チェリー種類報知は、実施例１の転落役種類報知と同様に、赤チェリーが当選した旨、青チェリーが当選した旨、白チェリーが当選した旨を、その当選を示唆する色（赤チェリーが当選した旨を示す場合には赤、青チェリーが当選した旨を示す場合には青、白チェリーが当選した旨を示す場合には白）を報知することにより、当選したチェリーの種類を報知するものであるが、当選したチェリーの種類を遊技者が認識可能なものであれば良く、当選したチェリーの種類そのもの、或いは図柄組合せ、チェリーの種類によって異なる図柄、これらチェリーの種類を示唆する画像などを液晶表示器５１に表示することで報知するものや、対応するＬＥＤの点灯、対応する音声の出力などによって報知するものであっても良い。更には、チェリーの種類に応じて異なる図柄の指標となる図柄（チェリーの構成図柄の近くに位置し、チェリーの構成図柄よりも目立つ図柄など）、当該指標図柄を示唆する画像などを報知するようにしても良い。

【０８３０】

アシストタイムの終了条件は、種々に選択可能であり、例えば、当選した特別役の入賞、ゲーム数やチェリー種類報知の実行回数、チェリーが入賞した回数が規定数に到達すること、特定の役の当選または入賞、特定の役の当選回数または入賞回数が規定数に到達すること、終了抽選に当選することなどが該当する。また、アシストタイム中に終了条件を変更するようにしても良い。

【０８３１】

本実施例では、前述のように赤チェリー、青チェリー、白チェリーを構成する左リールの「赤チェリー」図柄、「青チェリー」図柄及び「白チェリー」図柄を意図的に入賞ライン上に停止させることができないので、赤チェリー、青チェリー、白チェリーが当選しても、これら赤チェリー、青チェリー、白チェリーを意図的に入賞させることは不可能であり、これらの役に当選した場合には、１／３の確率で入賞させることができるが、２／３の確率で取りこぼしてしまう。

【０８３２】

これに対してアシストタイムにおいては、赤チェリー、青チェリー、白チェリーのいずれかが当選した際に、チェリー種類報知が実行されることで、遊技者は報知された色によって、赤チェリー、青チェリー、白チェリーのうち、どの種類のチェリーが当選したかを認識することが可能となり、赤チェリー、青チェリー、白チェリーを構成する左リールの「赤チェリー」図柄、「青チェリー」図柄及び「白チェリー」図柄が入賞ライン上に停止する停止操作位置を特定することが可能となり、当選したチェリーを全て入賞させることが可能となる。

【０８３３】

本実施例では、前述のようにＲＴにおける実質的な１ゲーム当たりのメダルの払出率は１未満であり、メダルが減少することとなるが、アシストタイムに制御されることによって当選した赤チェリー、青チェリー、白チェリーを全て入賞させることが可能となるため、この場合の１ゲームあたりのメダルの払出率は１を超えることとなる。

【０８３４】

このため、いずれかの特別役が当選し、ＲＴに制御された際に、アシストタイムに制御されている間は、メダルが増加することとなるため、当選した特別役を入賞させずに、ＲＴを継続させた方がより多くのメダルを獲得することが可能となる。一方、アシストタイムの終了後は、メダルが減少するうえに、特別役の抽選も行われることはないため、当選した特別役を入賞させてＲＴを終了させた方が遊技者にとっては有利となる。

【０８３５】

以上説明したように、本実施例のスロットマシン１では、いずれかの特別役が当選したときに、再遊技役の当選確率が高まるＲＴに制御されるため、当選した特別役が入賞するまでの間において消費するメダルの量を抑えることができる。

【０８３６】

また、本実施例では、ＲＴ中にアシストタイムに制御されることによって、いずれかのチェリーに当選した際に、その種類を報知するチェリー種類報知が実行され、当選したチェリーを入賞させることが可能となり、メダルを増加させることができるので、特別役の当選に対する期待感を一層高めることができる。また、アシストタイムが終了してもその後必ず特別役を入賞させることができるので、より多くのメダルの獲得を期待できる。

【０８３７】

また、ＲＴ中にアシストタイムに制御されなければ、メダルは減少することとなるので、特別役の当選後、特別役を入賞させずにＲＴを長引かせても遊技者にとって有利とはならないので、アシストタイムの終了後は、速やかに特別役を入賞させることを遊技者に促すことができる。

【０８３８】

以上、本発明の実施例３を説明してきたが、本発明はこの実施例３に限定されるものではなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれることは言うまでもない。また、実施例１または実施例２と同一もしくは類似する構成については、実施例１または実施例２で説明したものと同様の効果を有するものである。また、実施例１または実施例２について例示した変形例についても実施例３に適用可能である。

【図面の簡単な説明】

【０８３９】

【図１】本発明が適用された実施例のスロットマシンの正面図である。

【図２】スロットマシンの内部構造図である。

【図３】リールの図柄配列を示す図である。

【図４】スロットマシンの構成を示すブロック図である。

【図５】遊技制御基板と該遊技制御基板に接続される遊技用電子部品との配線接続状態を示す概略図である。

【図６】遊技制御基板における断線監視ＩＣの周辺の構成を示す回路図である。

【図７】（ａ）は、外部出力基板の構成を示すブロック図であり、（ｂ）は、セキュリティ信号のデータフォーマットの構成を示す図である。

【図８】（ａ）は、セキュリティ信号の一例を示す図であり、（ｂ）（ｃ）は、セキュリティー信号の送信状況を示す図である。

【図９】当選役テーブルを示す図である。

【図１０】各遊技状態における内部抽選用の乱数の値及び各役の判定値数と、当選役との関係の例をそれぞれ示す図である。

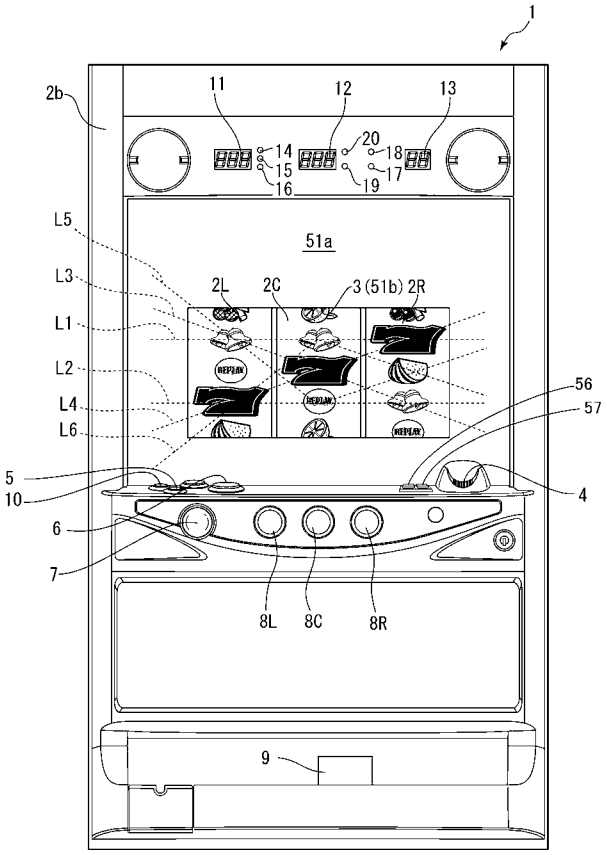
【図１１】各遊技状態における内部抽選用の乱数の値及び各役の判定値数と、当選役との関係の例をそれぞれ示す図である。

【図１２】レギュラーボーナスにおける内部抽選用の乱数の値及び各役の判定値数と、当選役との関係の例を示す図である。
【図１３】リールモータの構成を示す図である。
【図１４】（ａ）は、リールモータの始動時の制御方法を示すタイミングチャートであり、（ｂ）は、リールモータの回転中及び停止時の制御方法を示すタイミングチャートである。
【図１５】内部抽選の結果、停止時期により適用される停止制御を示す図である。
【図１６】テーブル方式による停止制御の手順を示す図である。
【図１７】コントロール方式による停止制御の手順を示す図である。
【図１８】テーブル＋コントロール方式による停止制御の手順を示す図である。
【図１９】（ａ）は、滑りコマ数別の停止位置の優先度の比較順序を示す図であり、（ｂ）は停止位置の優先度の関係を示す図である。
【図２０】仮想滑りコマテーブルの構成を示す図である。
【図２１】共通停止制御テーブルの一例、並びに、テーブル＋コントロール方式による停止制御を行った際の仮想滑りコマテーブルの更新状況の一例を示す図である。
【図２２】（ａ）は、満タンエラーの制御状況を示すタイミングチャートであり、（ｂ）は、満タンセンサの検出状況を示すタイミングチャートである。
【図２３】満タンエラーの制御状況を示すタイミングチャートである。
【図２４】満タンエラーの制御状況の変形例を示すタイミングチャートである。
【図２５】満タンエラーの制御状況の変形例を示すタイミングチャートである。
【図２６】満タンエラーの制御状況の変形例を示すタイミングチャートである。
【図２７】（ａ）は、転落役報知回数の選択率を示す図であり、（ｂ）は、ＢＢ演出モード別の特徴を示す図である。
【図２８】ＲＴ（２）演出における背景選択率を示す図である。
【図２９】ビッグボーナス（４）またはビッグボーナス（５）が入賞した際に実行するボーナス演出の概要を示す図である。
【図３０】音量調整とゲームの進行状況との関係を示すタイミングチャートである。
【図３１】音量調整とゲームの進行状況との関係を示すタイミングチャートである。
【図３２】メイン制御部のＣＰＵが起動時に実行する起動処理の制御内容を示すフローチャートである。
【図３３】メイン制御部のＣＰＵがエラー発生時に実行するエラー処理の制御内容を示すフローチャートである。
【図３４】メイン制御部のＣＰＵが起動処理において実行する設定変更処理の制御内容を示すフローチャートである。
【図３５】メイン制御部のＣＰＵが起動処理後に実行するゲーム処理の制御内容を示すフローチャートである。
【図３６】メイン制御部のＣＰＵが起動処理後に実行するＢＥＴ処理の制御内容を示すフローチャートである。
【図３７】メイン制御部のＣＰＵが起動処理後に実行するＢＥＴ処理の制御内容を示すフローチャートである。
【図３８】メイン制御部のＣＰＵがゲーム処理において実行する内部抽選処理の制御内容を示すフローチャートである。
【図３９】メイン制御部のＣＰＵがゲーム処理において実行するリール回転処理の制御内容を示すフローチャートである。
【図４０】メイン制御部のＣＰＵがリール回転処理において実行する滑りコマ数設定処理の制御内容を示すフローチャートである。
【図４１】メイン制御部のＣＰＵが滑りコマ数設定処理において実行する滑りコマ数更新処理の制御内容を示すフローチャートである。
【図４２】メイン制御部のＣＰＵが滑りコマ数設定処理において実行する停止位置検索処理の制御内容を示すフローチャートである。

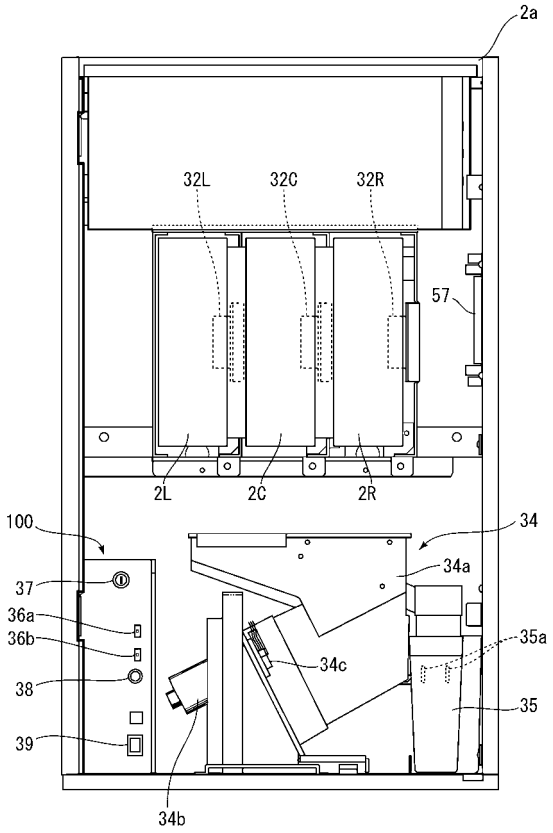
【図４３】メイン制御部のＣＰＵがゲーム終了時処理において実行するＲＴ処理の制御内容を示すフローチャートである。
【図４４】メイン制御部のＣＰＵが定期的に実行するタイマ割込処理（メイン）の制御内容を示すフローチャートである。
【図４５】メイン制御部のＣＰＵが定期的に実行するタイマ割込処理（メイン）の制御内容を示すフローチャートである。
【図４６】メイン制御部のＣＰＵがタイマ割込処理（メイン）において実行する停止スイッチ処理の制御内容を示すフローチャートである。
【図４７】メイン制御部のＣＰＵが、電断検出回路から電圧低下信号の入力されることによって実行する電断割込処理（メイン）の制御内容を示すフローチャートである。
【図４８】サブ制御部のＣＰＵが起動時に実行する起動処理（サブ）の制御内容を示すフローチャートである。
【図４９】基板ケース及び基板ケースをスロットマシンの本体をなす筐体に取り付けるための取付ベース、コネクタ規制部材を示す分解斜視図である。
【図５０】基板ケース及び基板ケースをスロットマシンの本体をなす筐体に取り付けるための取付ベース、コネクタ規制部材を示す分解斜視図である。
【図５１】基板ケースを取付ベースに組み付けた状態を示す斜視図である。
【図５２】コネクタ規制部材を構成する取付側部材及びコネクタキャップの要部拡大斜視図である。
【図５３】（ａ）は、図５２のＡ－Ａ断面図であり、（ｂ）（ｃ）は、図５２のＢ－Ｂ断面図である。
【図５４】基板ケースを取付ベースに組み付け、更に取付側部材に対してコネクタキャップを装着した状態を示す斜視図である。
【図５５】（ａ）は、図５４のＣ－Ｃ断面図であり、（ｂ）は、図５４のＤ－Ｄ断面図である。
【図５６】コネクタ規制部材を構成する載置台及びカバー部材を示す分解斜視図である。
【図５７】載置台に対してカバー部材を組み付けた状態を示す斜視図である。
【図５８】（ａ）は、図５７のＥ－Ｅ断面図であり、（ｂ）は、図５７のＦ－Ｆ断面図である。
【図５９】変形例１における基板ケース、コネクタカバーの構造を示す斜視図である。
【図６０】変形例１におけるコネクタカバーの取付状況を示す斜視図である。
【図６１】変形例１におけるコネクタカバーの解除状況を示す斜視図である。
【図６２】変形例１におけるコネクタカバーの解除状況を示す斜視図である。
【図６３】変形例２における基板ケース、コネクタカバーの構造を示す斜視図である。
【図６４】変形例２におけるコネクタカバーの解除状況を示す斜視図である。
【図６５】変形例２におけるコネクタカバーの解除状況を示す斜視図である。
【図６６】変形例２におけるコネクタカバーの解除状況を示す斜視図である。
【図６７】変形例３における基板ケース、コネクタカバーの構造を示す斜視図である。
【図６８】（ａ）（ｂ）は、変形例３におけるコネクタカバーの取付状況を示す斜視図である。
【図６９】変形例４における基板ケース、コネクタカバーの構造を示す斜視図である。
【図７０】変形例４におけるコネクタカバーの取付状況を示す斜視図である。
【図７１】変形例４におけるコネクタカバーの取付状況を示す斜視図である。
【図７２】変形例４におけるコネクタカバーの解除状況を示す斜視図である。
【図７３】遊技制御基板におけるメイン制御部の電源まわりの構成の変形例を示す回路図である。
【符号の説明】
【０８４０】
１　スロットマシン
２Ｌ、２Ｃ、２Ｒ　リール

３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒ　リールモータ
３４　ホッパーユニット
３５　オーバーフロータンク
３５ａ　満タンセンサ
４１　メイン制御部
４１ａ　ＣＰＵ
４１ｂ　ＲＯＭ
４１ｃ　ＲＡＭ
９１　サブ制御部
９１ａ　ＣＰＵ
９１ｂ　ＲＯＭ
９１ｃ　ＲＡＭ

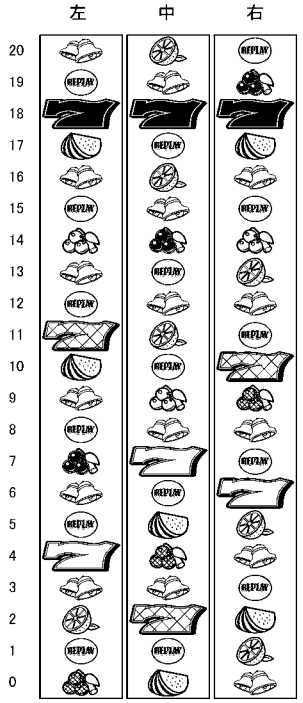
【図１】



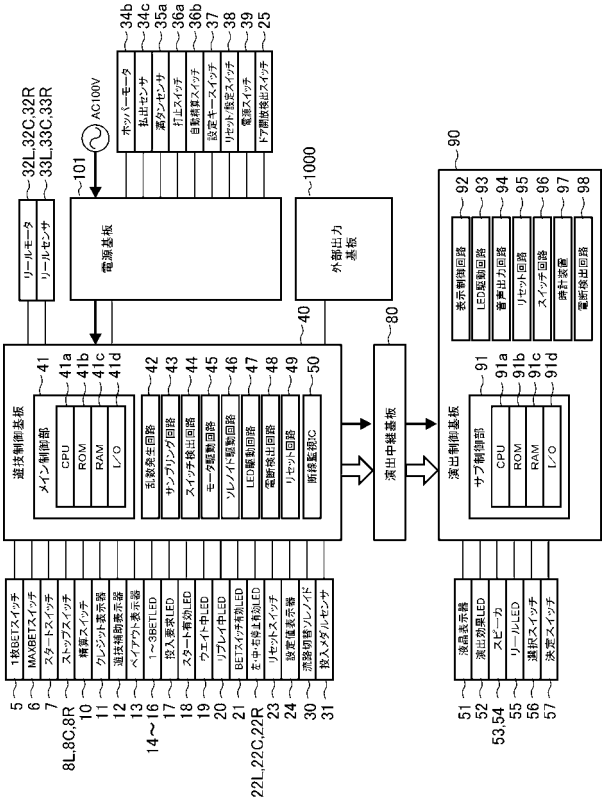
【図２】



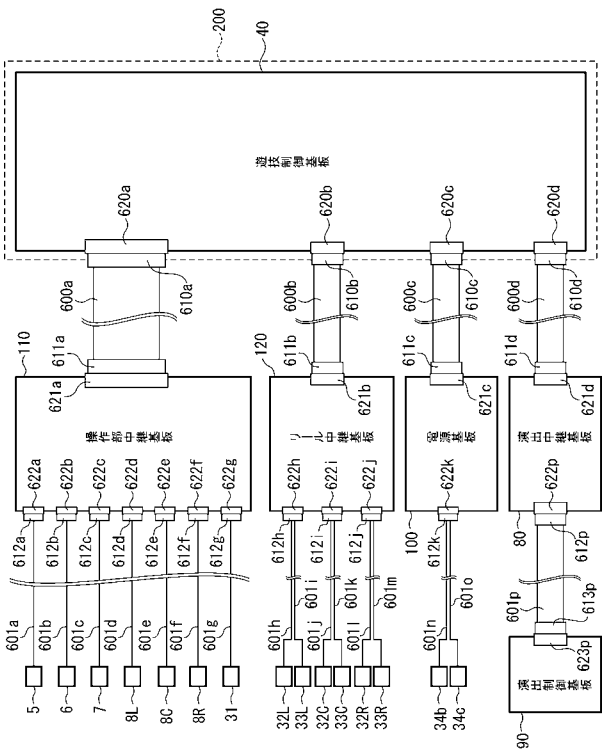
【図３】


左
中
右
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
REPLAY

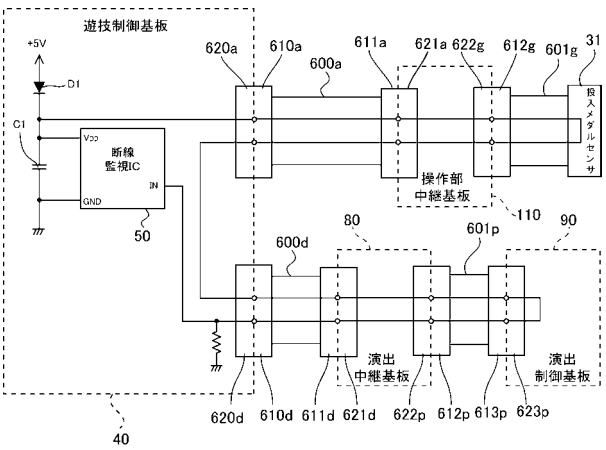
【図４】


AC100V
101
電源基板
1000
外部出力基板
リールモータ
リールセンサ
32L,32C,32R
33L,33C,33R
ホッパーモータ
払出センサ
満タンセンサ
打止スイッチ
自動精算スイッチ
設定キースイッチ
リセット・精算スイッチ
電源スイッチ
ドア開放検出スイッチ
34b
34c
35a
36a
36b
37
38
39
25
40
遊技制御基板
メイン制御部
CPU
ROM
RAM
I/O
乱数発生回路
サンプリング回路
スイッチ検出回路
モータ駆動回路
ソレノイド駆動回路
LED駆動回路
電断検出回路
リセット回路
断線監視IC
80
演出中継基板
90
演出制御基板
サブ制御部
表示制御回路
LED駆動回路
音声出力回路
リセット回路
スイッチ回路
時計装置
電断検出回路
92
93
94
95
96
97
98
91
91a
91b
91c
91d
1枚BETスイッチ
MAXBETスイッチ
スタートスイッチ
ストップスイッチ
精算スイッチ
クレジット表示器
遊技補助表示器
ペイアウト表示器
1～3BET LED
投入表示LED
スタート表示LED
ウェイト中LED
リプレイ中LED
BETスイッチ有効LED
再・中止精算LED
リセットスイッチ
設定値表示器
流路切替ソレノイド
投入メダルセンサ
浪曲表示器
演出効果LED
スピーカ
リール用LED
選択スイッチ
決定スイッチ
5
6
7
8L,8C,8R
10
11
12
13
14～16
17
18
19
20
21
22L,22C,22R
23
24
30
31
51
52
53,54
55
56
57

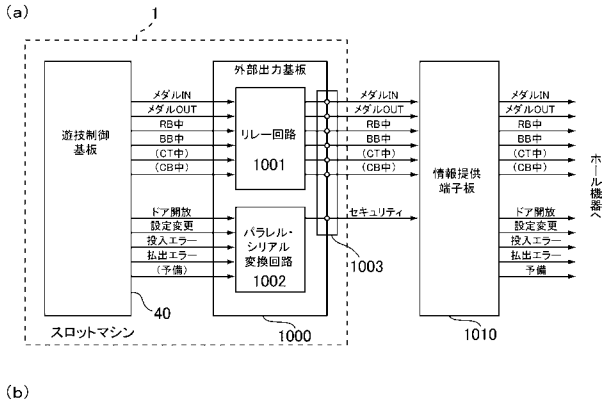
【図５】


200
40
遊技制御基板
620a
620b
620c
620d
600a
600b
600c
600d
610a
610b
610c
610d
110
120
611a
611b
611c
611d
621a
621b
621c
621d
操作部中継基板
演出中継基板
演出制御基板
622a
622b
622c
622d
622e
622f
622g
622h
622i
622j
622k
622p
612a
612b
612c
612d
612e
612f
612g
612h
612i
612j
612k
612p
601a
601b
601c
601d
601e
601f
601g
601h
601i
601j
601k
601l
601m
601n
601o
601p
613p
623p
100
80
5
6
7
8L
8C
8R
31
32L
33L
32C
33C
32R
33R
34b
34c
90

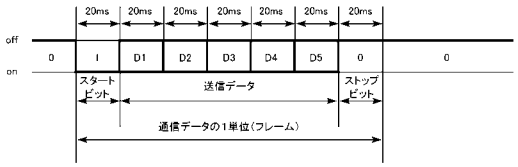
【図６】


遊技制御基板
+5V
D1
C1
Vcc
断線監視IC
IN
GND
50
620a
610a
600a
611a
621a
622g
612g
601g
31
投入メダルセンサ
操作部中継基板
110
80
90
600d
601p
演出中継基板
演出制御基板
40
620d
610d
611d
621d
622p
612p
613p
623p

【図７】

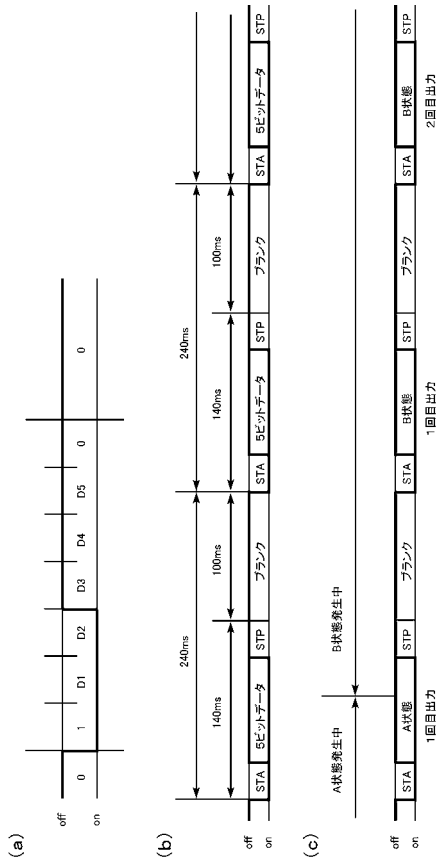


(b)



送信データ	情報種別	内容
D1	ドア開放	1:ドア開放中
D2	設定変更	1:設定変更中
D3	投入エラー	1:メダル投入エラー発生中
D4	払出エラー	1:払出エラー発生中
D5	(予備)	-

【図８】



【図９】

役	役番号	図柄組み合わせ	遊技状態[状態番号] 通常[0] RT(1)[1] RT(2)[2]	通常(当選中)[3] RT(2)(当選中)[4]	RB[5]
BB(1)	0	赤7-赤7-赤7	○	×	×
BB(2)	1	青7-青7-青7	○	×	×
BB(3)	2	白7-白7-白7	○	×	×
BB(4)	3	ベル-リプレイ-ベル	○	×	×
BB(5)	4	リプレイ-リプレイ-ベル	○	×	×
BB(1)+赤チェリー	5	赤7-赤7-赤7 赤チェリー-ANY-ANY	○	×	×
BB(2)+赤チェリー	6	青7-青7-青7 赤チェリー-ANY-ANY	○	×	×
BB(3)+赤チェリー	7	白7-白7-白7 赤チェリー-ANY-ANY	○	×	×
BB(1)+青チェリー	8	赤7-赤7-赤7 青チェリー-ANY-ANY	○	×	×
BB(2)+青チェリー	9	青7-青7-青7 青チェリー-ANY-ANY	○	×	×
BB(3)+青チェリー	10	白7-白7-白7 青チェリー-ANY-ANY	○	×	×
BB(1)+白チェリー	11	赤7-赤7-赤7 白チェリー-ANY-ANY	○	×	×
BB(2)+白チェリー	12	青7-青7-青7 白チェリー-ANY-ANY	○	×	×
BB(3)+白チェリー	13	白7-白7-白7 白チェリー-ANY-ANY	○	×	×
リプレイ(1)	14	リプレイ-リプレイ-リプレイ	○	○	×
リプレイ(2)	15	ベル-リプレイ-リプレイ	○	○	×
赤チェリー	16	赤チェリー-ANY-ANY	○	○	×
青チェリー	17	青チェリー-ANY-ANY	○	○	×
白チェリー	18	白チェリー-ANY-ANY	○	○	×
ベル	19	ベル-ベル-ベル	○	○	○
ベル+赤チェリー	20	ベル-ベル-ベル 赤チェリー-ANY-ANY	×	×	○
ベル+青チェリー	21	ベル-ベル-ベル 青チェリー-ANY-ANY	×	×	○
ベル+白チェリー	22	ベル-ベル-ベル 白チェリー-ANY-ANY	×	×	○

【図１０】

役	通常[0] 判定値数	通常[0] 当選確率	RT(1)[1] 判定値数	RT(1)[1] 当選確率	RT(2)[2] 判定値数	RT(2)[2] 当選確率
BB(1)	8	1/2048	8	1/2048	8	1/2048
BB(2)	8	1/2048	8	1/2048	8	1/2048
BB(3)	8	1/2048	8	1/2048	8	1/2048
BB(4)	8	1/2048	8	1/2048	8	1/2048
BB(5)	8	1/2048	8	1/2048	8	1/2048
BB(1)+赤チェリー	8	1/2048	8	1/2048	8	1/2048
BB(2)+赤チェリー	8	1/2048	8	1/2048	8	1/2048
BB(3)+赤チェリー	8	1/2048	8	1/2048	8	1/2048
BB(1)+青チェリー	8	1/2048	8	1/2048	8	1/2048
BB(2)+青チェリー	8	1/2048	8	1/2048	8	1/2048
BB(3)+青チェリー	8	1/2048	8	1/2048	8	1/2048
BB(1)+白チェリー	8	1/2048	8	1/2048	8	1/2048
BB(2)+白チェリー	8	1/2048	8	1/2048	8	1/2048
BB(3)+白チェリー	8	1/2048	8	1/2048	8	1/2048
リプレイ(1)	2236	1/7.33	12000	1/1.37	13880	1/1.18
リプレイ(2)	1	1/16384	280	1/58.51	20	1/819.2
赤チェリー	300	1/54.6	300	1/54.6	300	1/54.6
青チェリー	300	1/54.6	300	1/54.6	300	1/54.6
白チェリー	300	1/54.6	300	1/54.6	300	1/54.6
ベル	1392	1/11.77	1392	1/11.77	1392	1/11.77

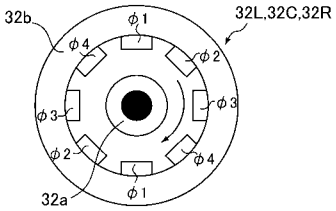
【図１１】

役	通常[3] 判定値数	通常[3] 当選確率	RT(2)[4] 判定値数	RT(2)[4] 当選確率
リプレイ(1)	2236	1/7.33	13600	1/1.20
リプレイ(2)	1	1/16384	280	1/58.51
赤チェリー	324	1/50.6	324	1/50.6
青チェリー	324	1/50.6	324	1/50.6
白チェリー	324	1/50.6	324	1/50.6
ベル	1392	1/11.77	1392	1/11.77

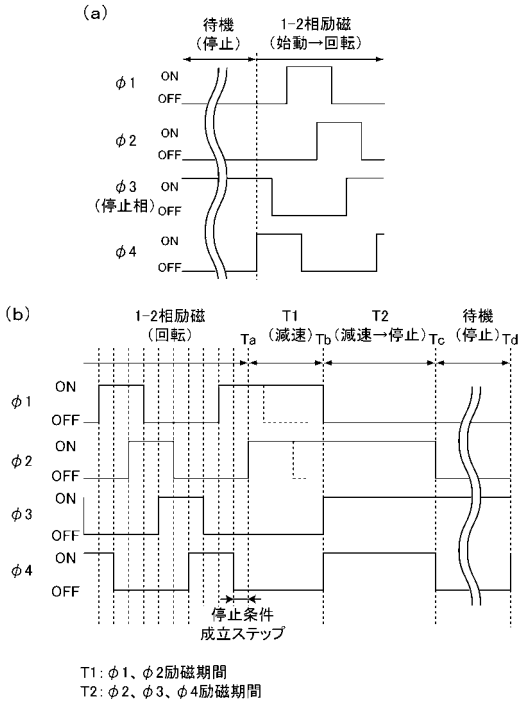
【図１２】

役	RB[5]	
	判定値数	当選確率
ベル	14750	1/1.11
赤チェリー＋ベル	324	1/50.6
青チェリー＋ベル	324	1/50.6
白チェリー＋ベル	324	1/50.6

【図１３】



【図１４】

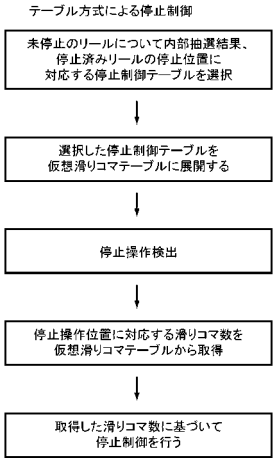


T1：φ1、φ2励磁期間
T2：φ2、φ3、φ4励磁期間

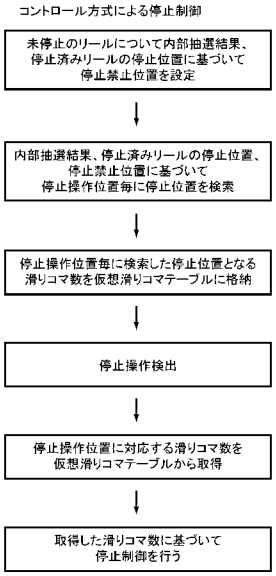
【図１５】

当選役	第1停止	第2停止	第3停止
ハズレ	テーブル	テーブル	テーブル
リプレイ(1)	テーブル	コントロール	コントロール
リプレイ(2)			
赤チェリー	テーブル+コントロール	テーブル+コントロール	テーブル+コントロール
青チェリー			
白チェリー			
ベル	テーブル	コントロール	コントロール
ベル+赤チェリー	テーブル+コントロール	テーブル+コントロール	テーブル+コントロール
ベル+青チェリー			
ベル+白チェリー			
BB(1)	テーブル+コントロール	テーブル+コントロール	テーブル+コントロール
BB(1)+リプレイ(1)	テーブル	コントロール	コントロール
BB(1)+リプレイ(2)			
BB(1)+赤チェリー	テーブル+コントロール	テーブル+コントロール	テーブル+コントロール
BB(1)+青チェリー			
BB(1)+白チェリー			
BB(1)+ベル			
BB(2)	テーブル+コントロール	テーブル+コントロール	テーブル+コントロール
BB(2)+リプレイ(1)	テーブル	コントロール	コントロール
BB(2)+リプレイ(2)			
BB(2)+赤チェリー	テーブル+コントロール	テーブル+コントロール	テーブル+コントロール
BB(2)+青チェリー			
BB(2)+白チェリー			
BB(2)+ベル			
BB(3)	テーブル+コントロール	テーブル+コントロール	テーブル+コントロール
BB(3)+リプレイ(1)	テーブル	コントロール	コントロール
BB(3)+リプレイ(2)			
BB(3)+赤チェリー	テーブル+コントロール	テーブル+コントロール	テーブル+コントロール
BB(3)+青チェリー			
BB(3)+白チェリー			
BB(3)+ベル			
BB(4)	テーブル	コントロール	コントロール
BB(5)	テーブル	コントロール	コントロール

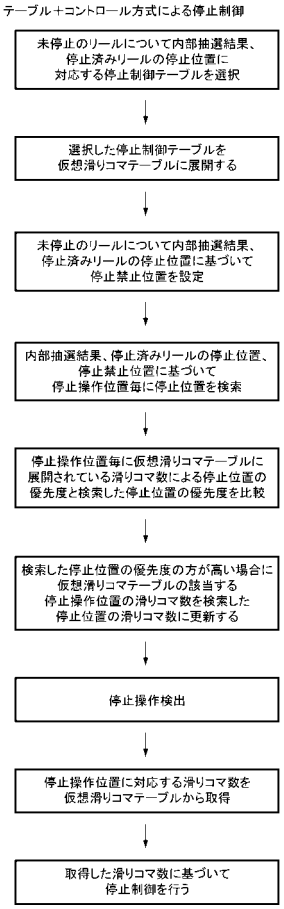
【図１６】



【図１７】



【図１８】



【図１９】

(a)

滑りコマ数	優先度比較順序
0	0 → 3 → 1 → 2 → 4
1	1 → 0 → 3 → 2 → 4
2	2 → 0 → 3 → 1 → 4
3	3 → 0 → 1 → 2 → 4
4	4 → 0 → 3 → 1 → 2

(b)

停止位置の優先度

停止可能位置＞停止禁止位置
当選役＞ハズレ
ボーナス＞小役
再遊技役＞ボーナス
小役(払出多)＞小役(払出少)
L1～L4＞L5,L6

【図２０】

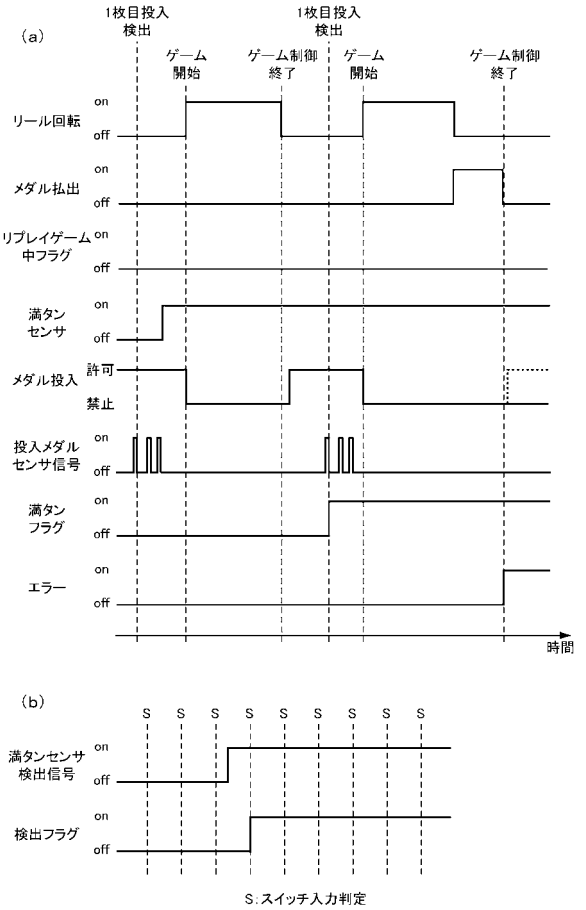
領域番号(図柄番号)	停止操作位置のステップ範囲	左リール	中リール	右リール	
20	160～167				仮想滑りコマテーブル
19	152～159				
18	144～151				
17	136～143				
16	128～135				
15	120～127				
14	112～119				
13	104～111				
12	96～103				
11	88～95				
10	80～87				
9	72～79				
8	64～71				
7	56～63				
6	48～55				
5	40～47				
4	32～39				
3	24～31				
2	16～23				
1	8～15				
0	0～7				

【図２１】

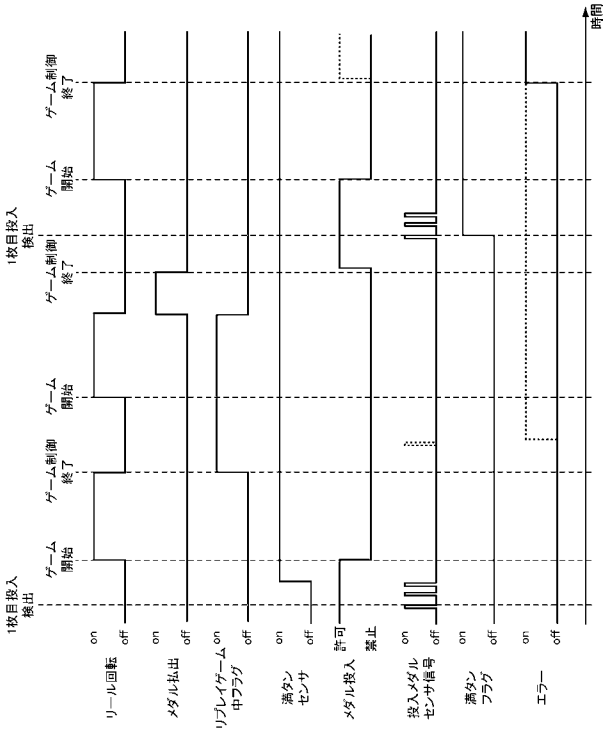
BB(1)当選時

領域番号(図柄番号)	図柄	共通停止制御テーブル(1) 滑りコマ数	停止ポイント	禁止フラグ	左リール		左リール
20	ベル	3	△ ●	0	3		3
19	リプレイ	1	△	1	1		1
18	赤7	0	●	0	0		0
17	スイカ	1	△	0	1		1
16	ベル	2	● △	0	2		2
15	リプレイ	3	1 △	0	3		3
14	白チェリー	2	△	1	2		2
13	ベル	3	△ ●	0	3		3
12	リプレイ	4	△ 1	1	4		4
11	青7	2	△ ●	0	2		2
10	スイカ	3	△ 1	0	3		3
9	ベル	4	△ 1	0	4		4
8	リプレイ	3	△	0	3		3
7	赤チェリー	0	●	1	0	更新	3
6	ベル	1	△	0	1	更新	0
5	リプレイ	2	● △	1	2	更新	3
4	白7	3	1 △	0	3	更新	0
3	ベル	2	△	0	2	更新	0
2	オレンジ	3	△ ●	0	3	更新	0
1	リプレイ	4	△ 1	0	4	更新	0
0	青チェリー	2	△	1	2		2

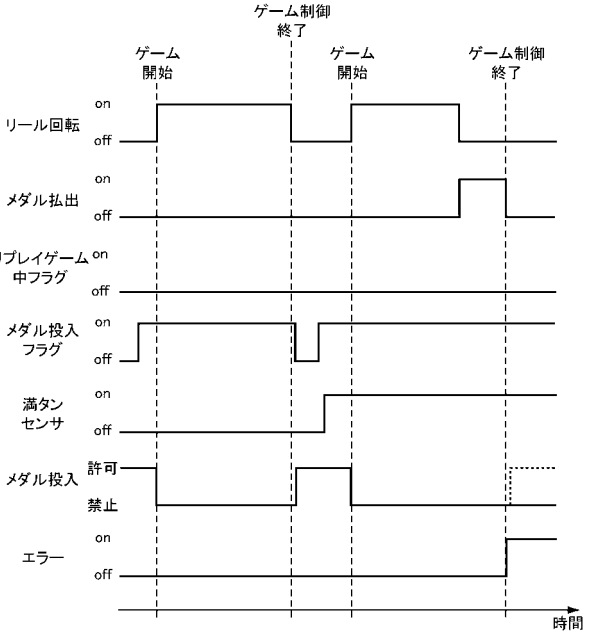
【図２２】



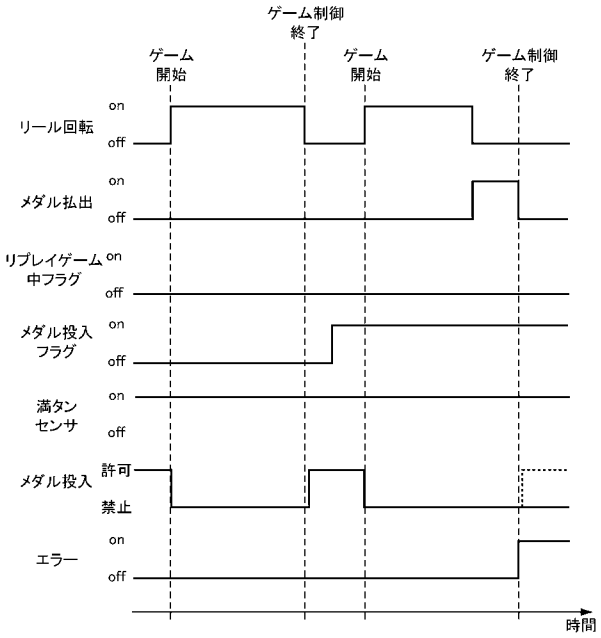
【図２３】



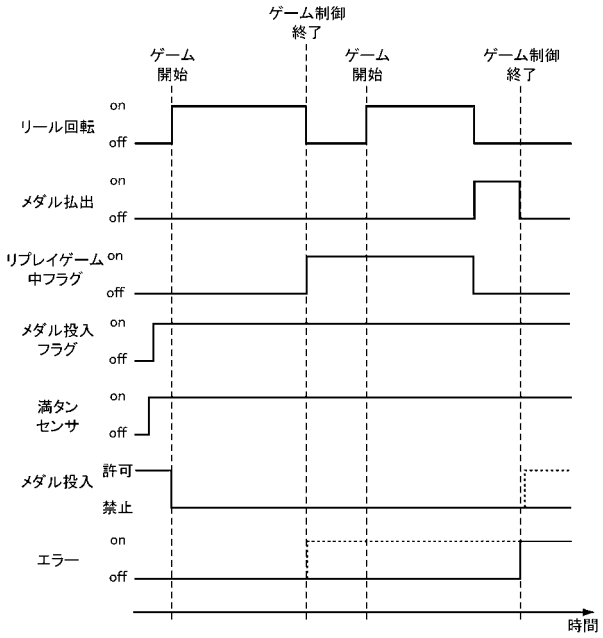
【図２４】



【図２５】



【図２６】



【図２７】

(a)

転落役報知回数	選択率		
	BB1	BB2	ハズレ
1回	20%	50%	25%
2回	20%	30%	25%
3回	40%	15%	25%
4回	20%	5%	25%

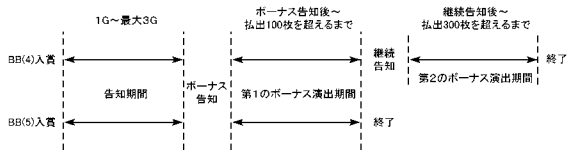
(b)

BB演出モード/RT	抽選契機	当選確率	実質確率	告知契機
A	ベル入賞	4.4%	4%	入賞時の1/2又はBB終了時
B	ハズレ	100%	4%	当選時
C	チェリー当選	68%	4%	BB終了時
RT(1)/RT(2)	ハズレ	5%/20%	−	−

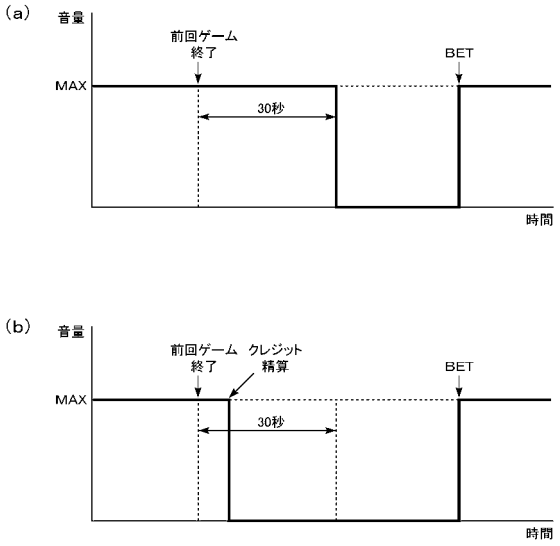
【図２８】

当選役	連続演出（当たり）	連続演出（外れ）	背景選択率		
			昼	夕方	夜
BB(1)	5%	20%	50%	30%	20%
BB(2)	5%	20%	70%	20%	10%
BB(3)	5%	20%	85%	10%	5%
外れ	−	20%	100%	−	−

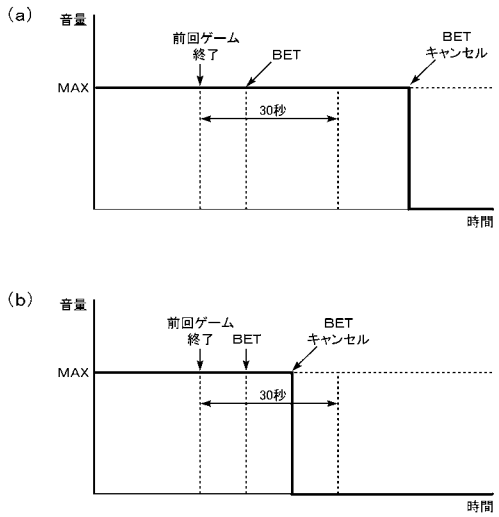
【図２９】



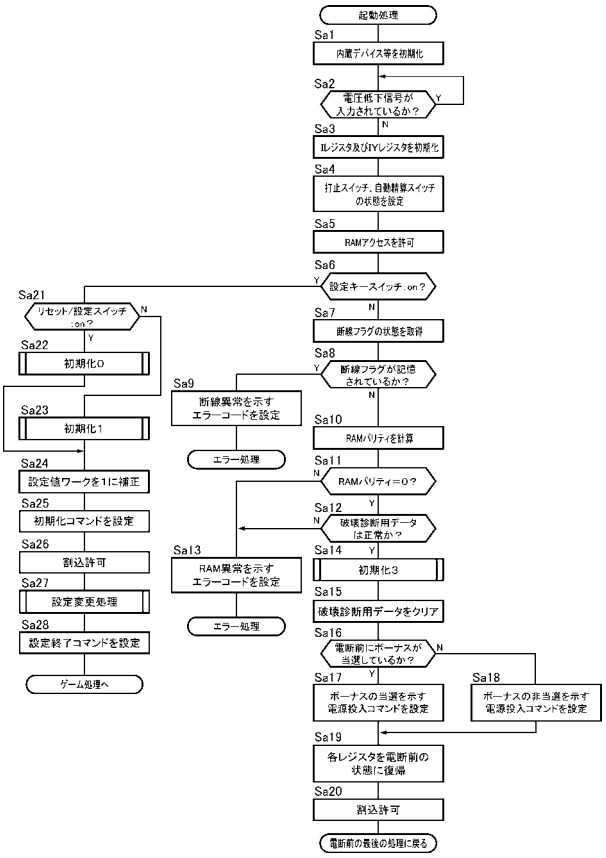
【図３０】



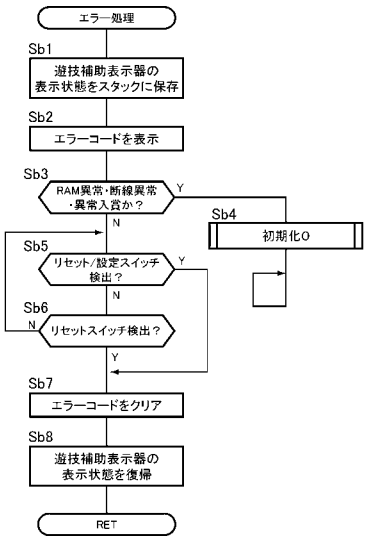
【図３１】



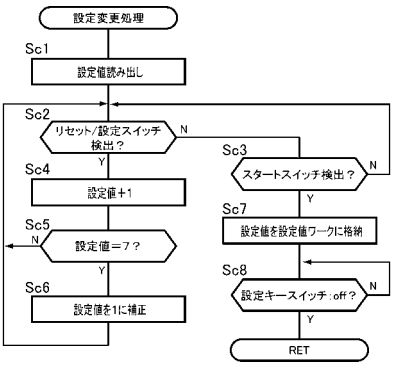
【図３２】



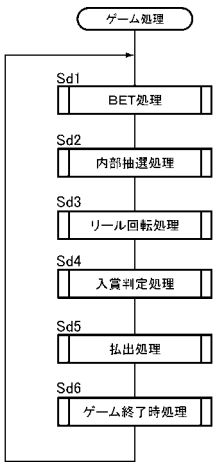
【図３３】



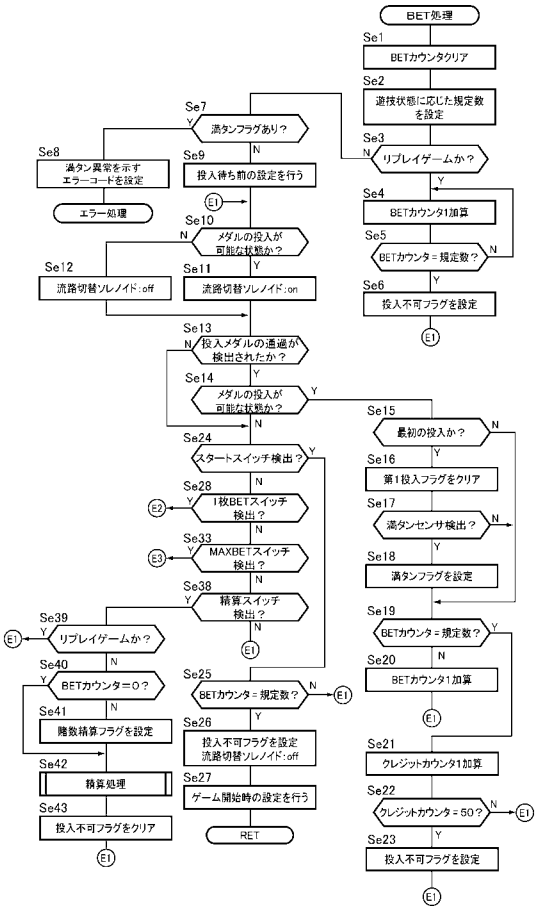
【図３４】



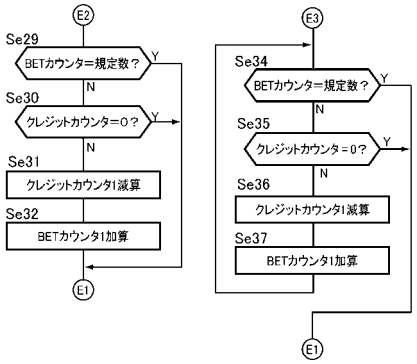
【図３５】



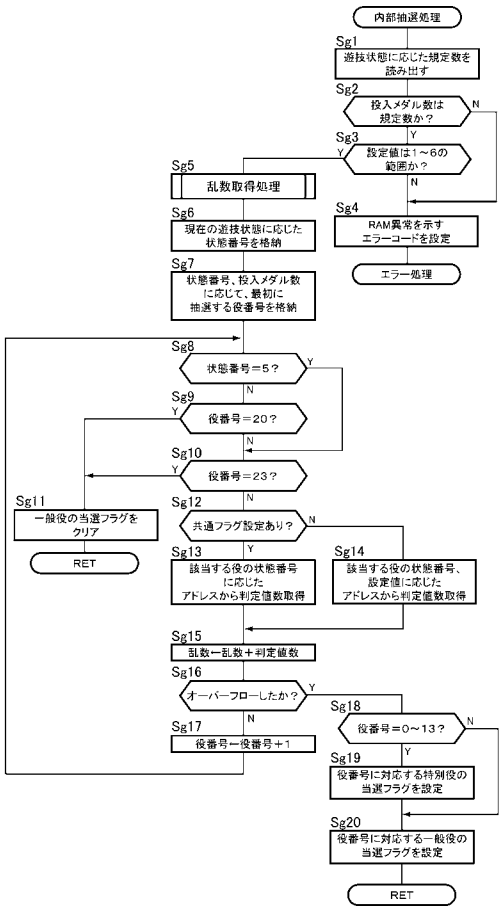
【図３６】



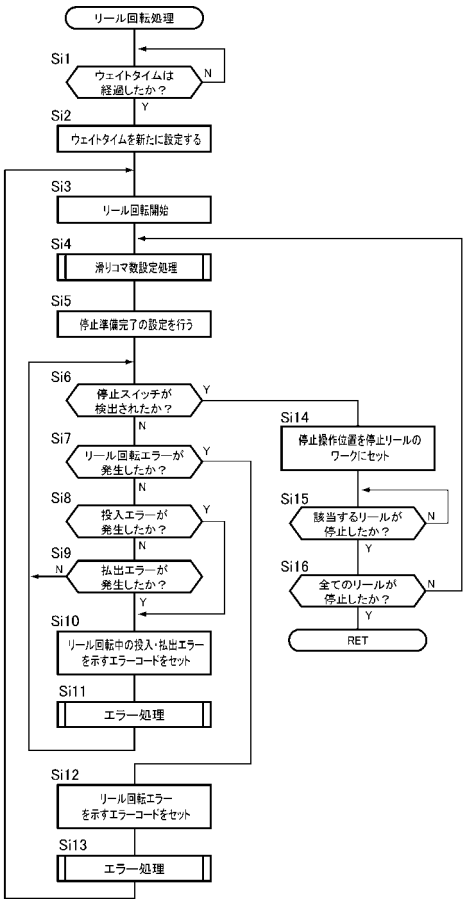
【図３７】



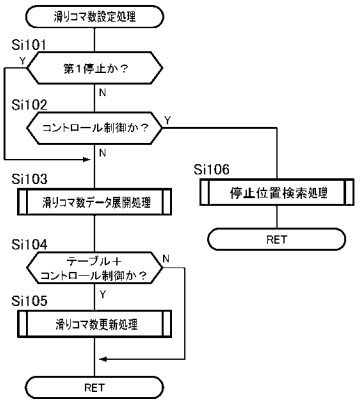
【図３８】



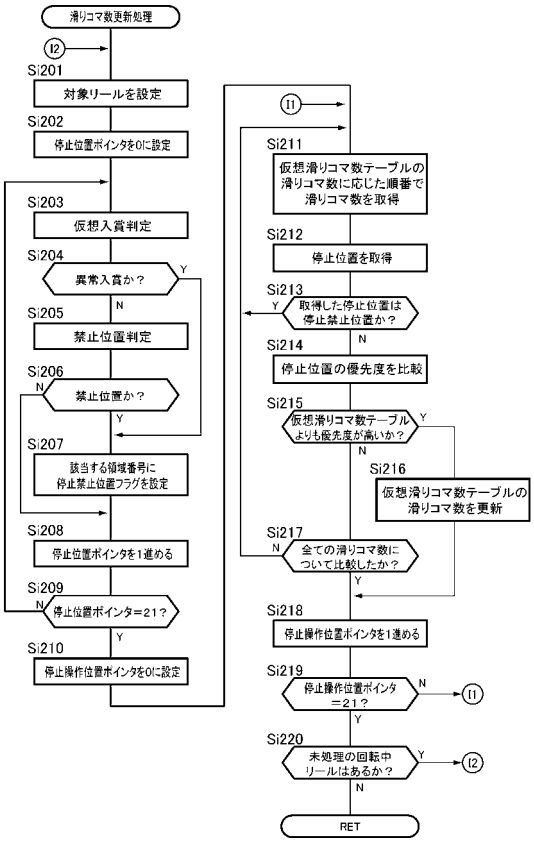
【図３９】



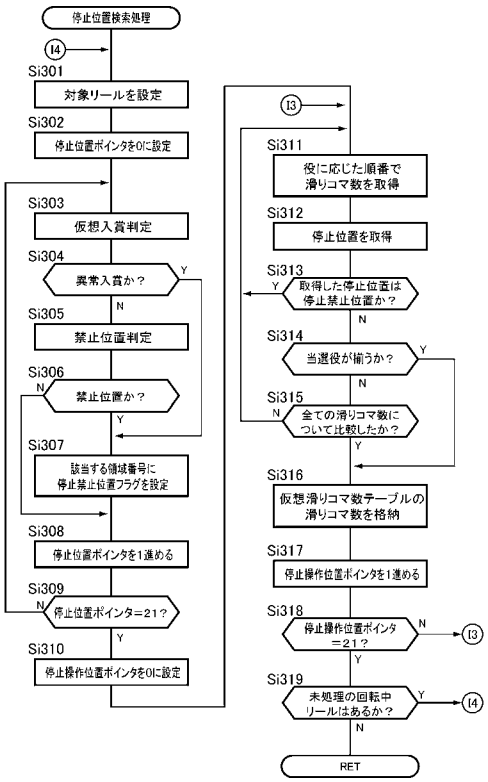
【図４０】



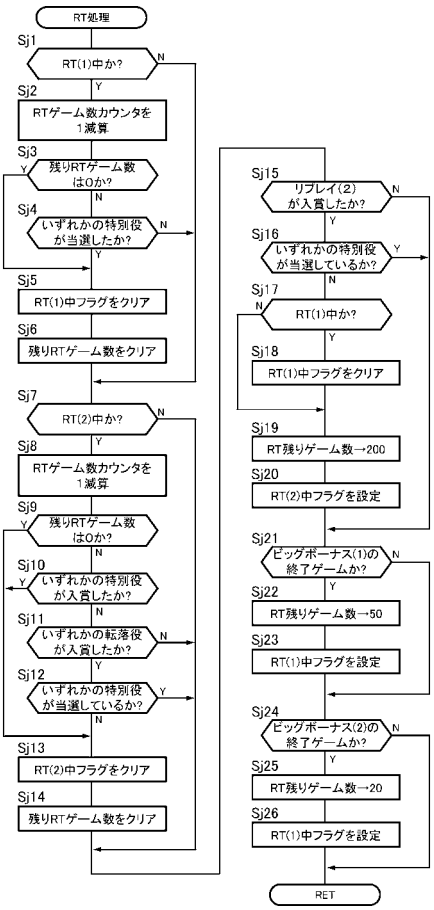
【図４１】



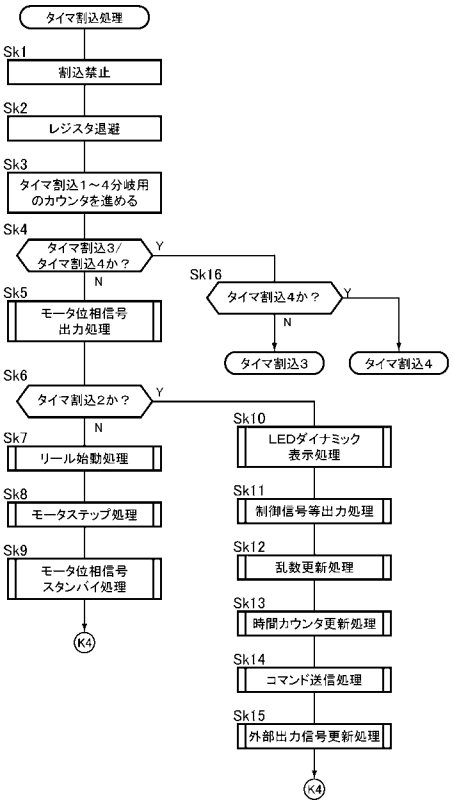
【図４２】



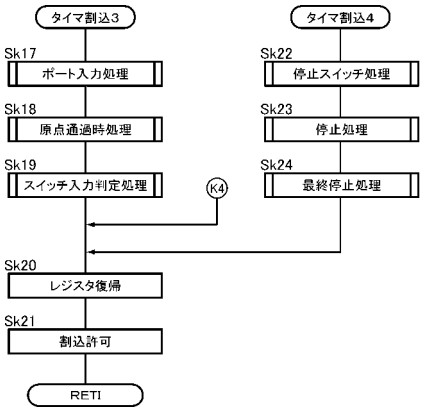
【図４３】



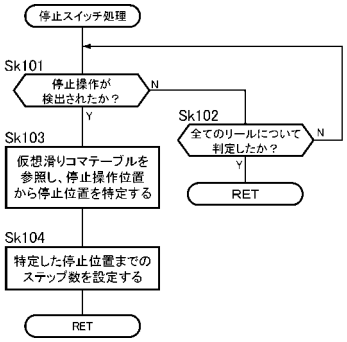
【図４４】



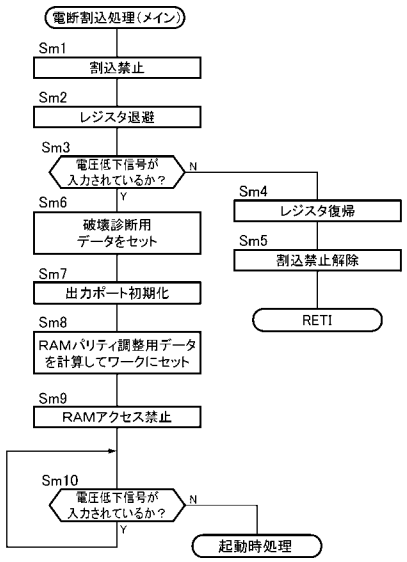
【図４５】



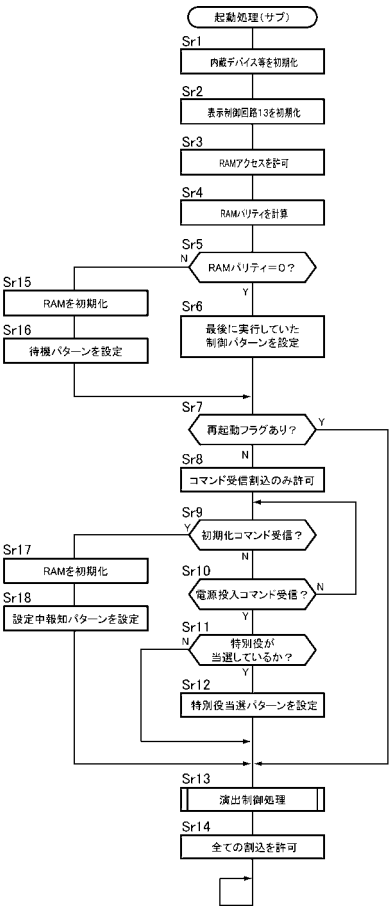
【図４６】



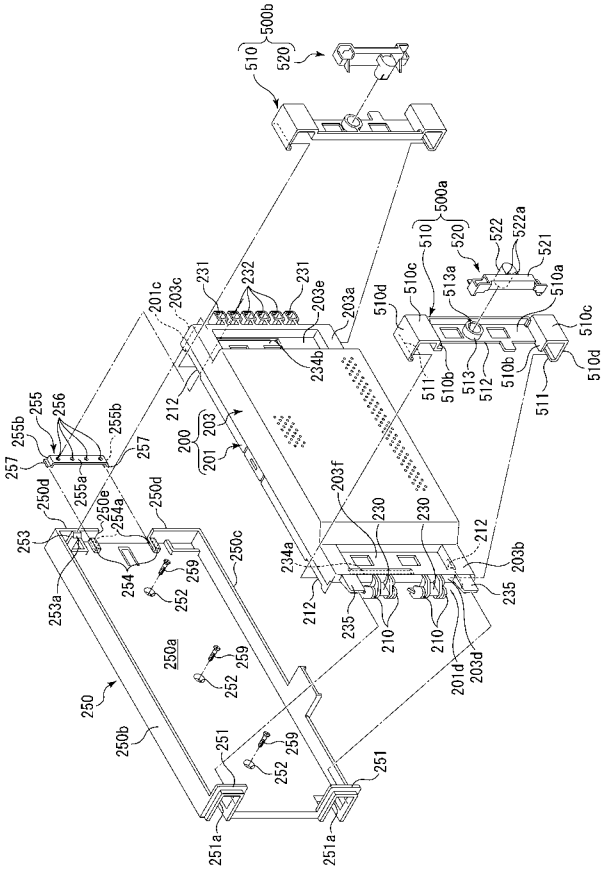
【図４７】



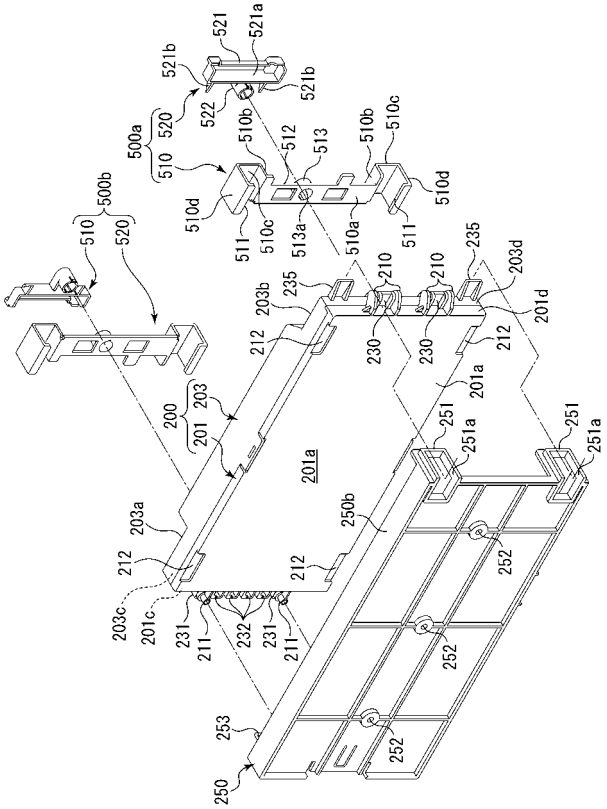
【図４８】



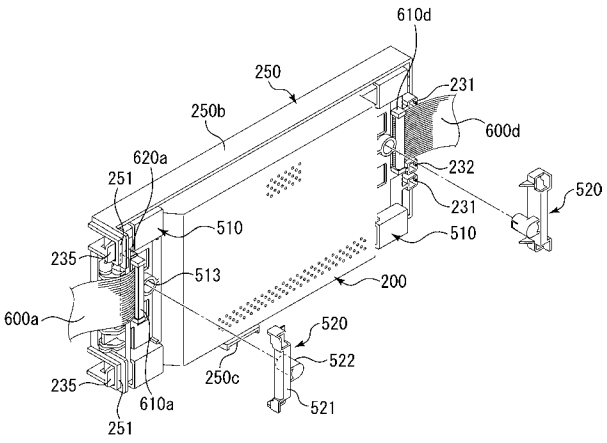
【図４９】



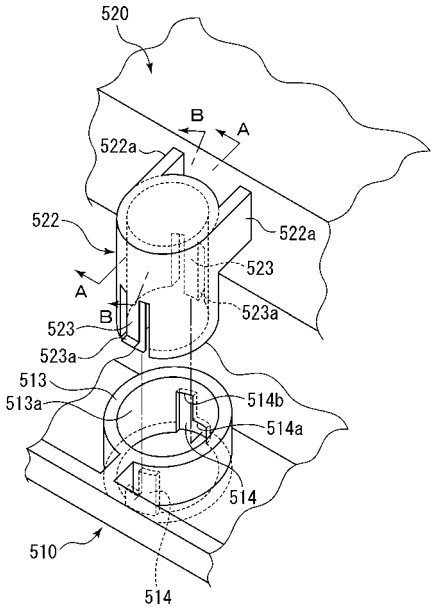
【図５０】



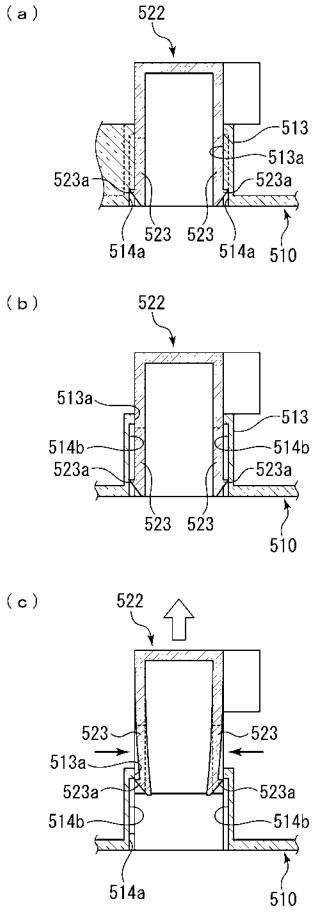
【図５１】



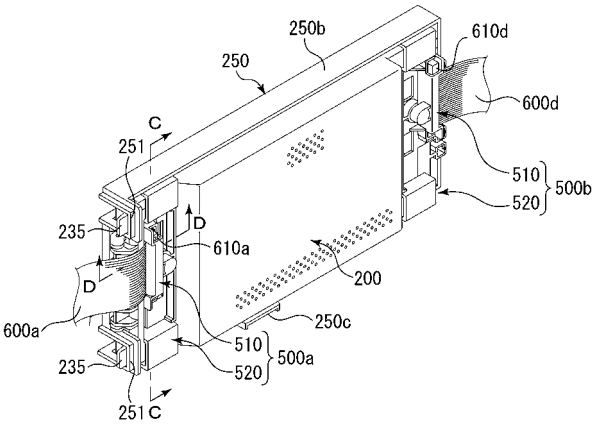
【図５２】



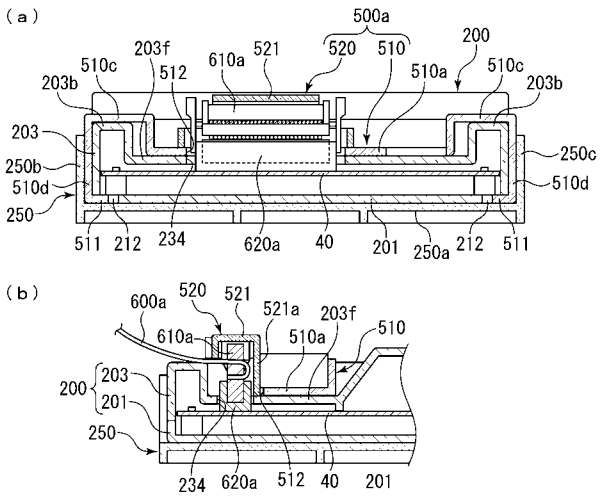
【図５３】



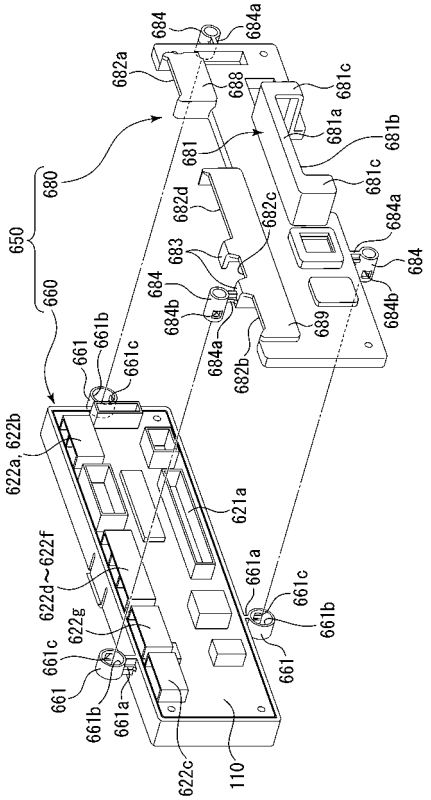
【図５４】



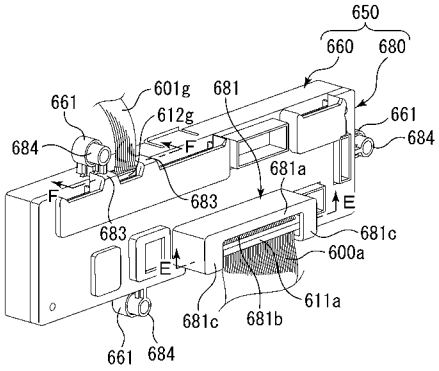
【図５５】



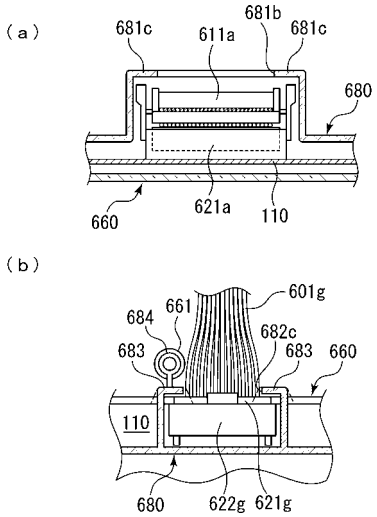
【図５６】



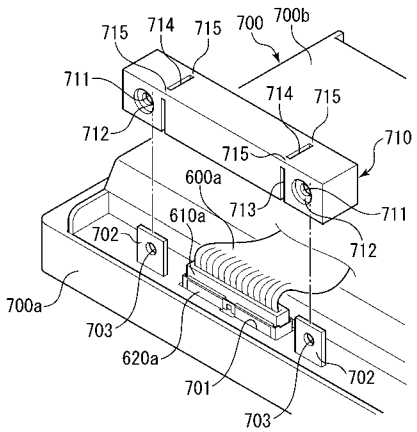
【図５７】



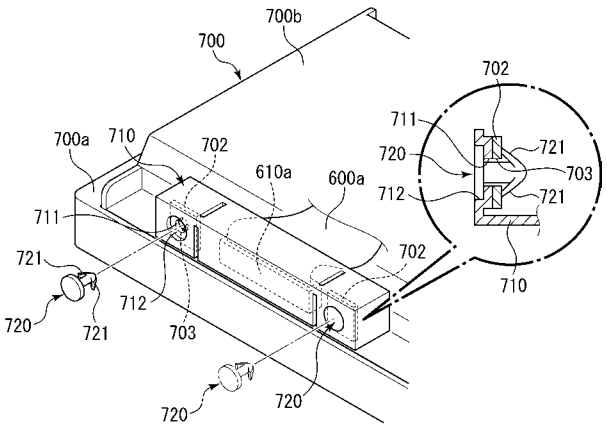
【図５８】



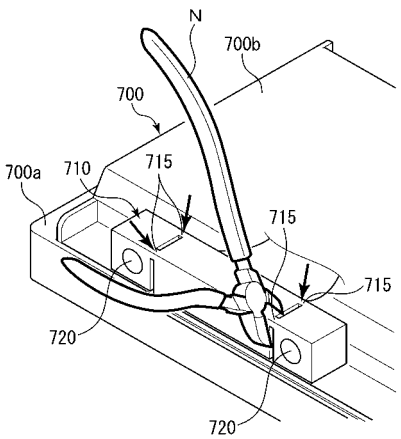
【図５９】



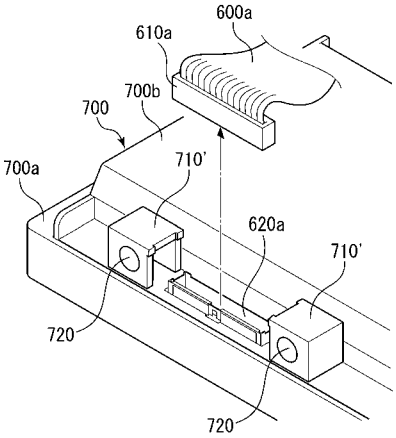
【図６０】



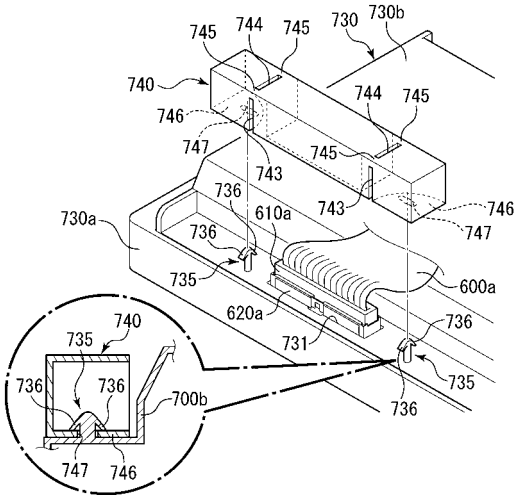
【図６１】



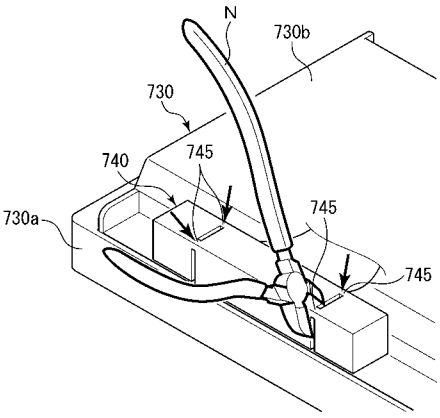
【図６２】



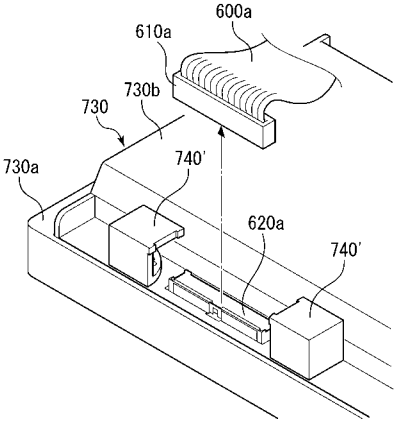
【図６３】



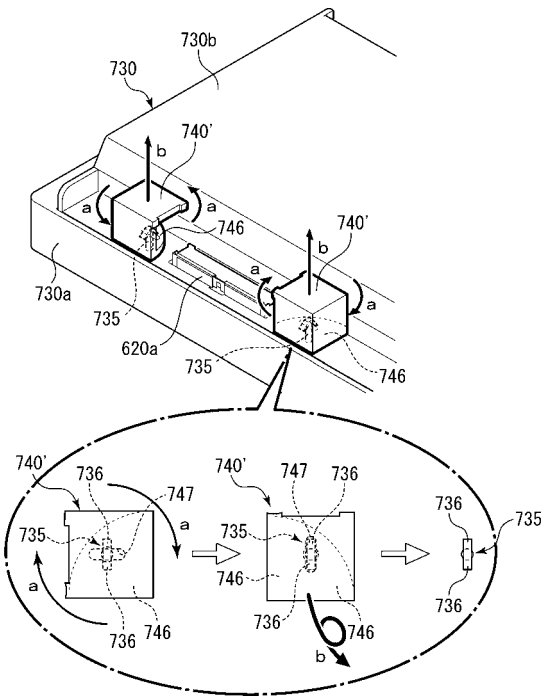
【図６４】



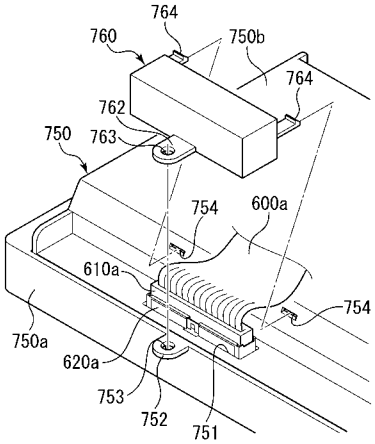
【図６５】



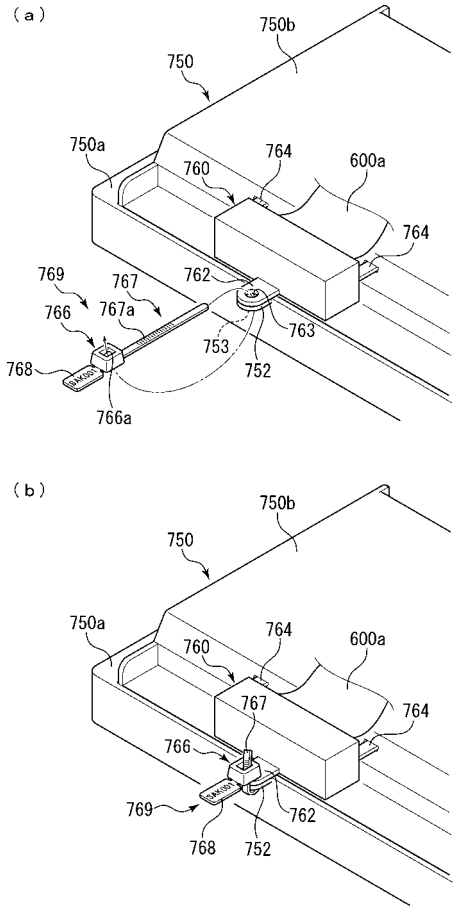
【図６６】



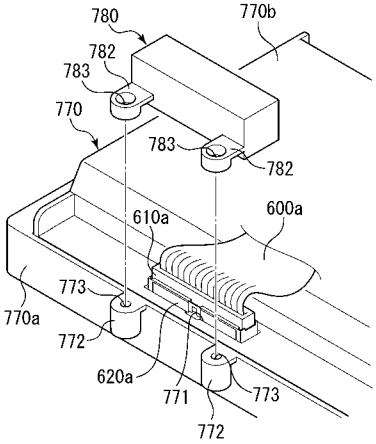
【図６７】



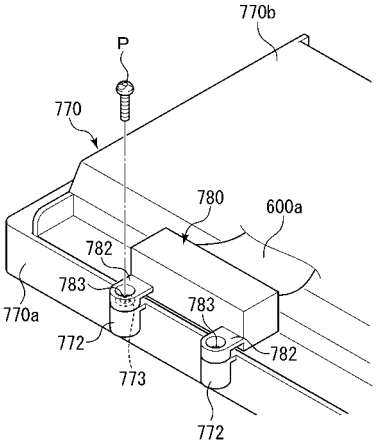
【図６８】



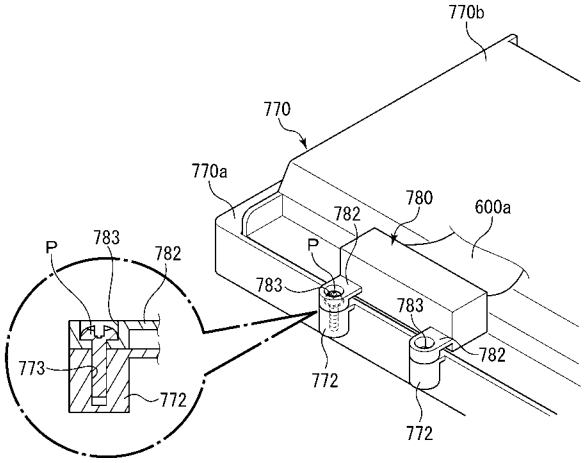
【図６９】



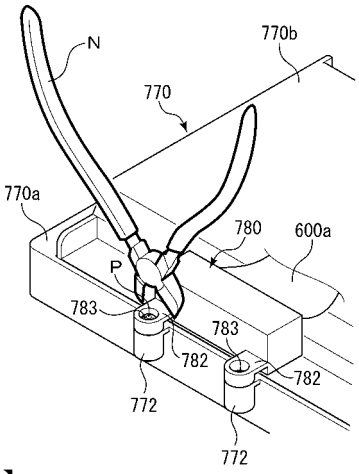
【図７０】



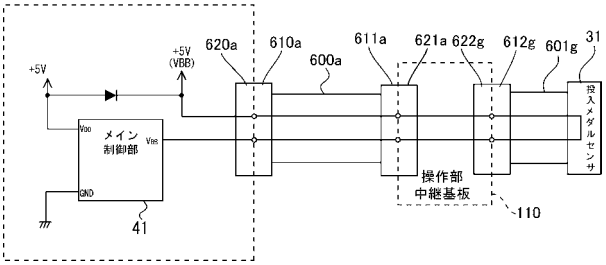
【図７１】


770b
770
770a
780
782
600a
P
783
782
P
783
783
773
772
782
772
772

【図７２】


N
770b
770
770a
780
600a
P
783
783
782
782
772
772

【図７３】


+5V
+5V
(VBB)
620a
610a
600a
611a
621a
622g
612g
601g
31
投入メダルセンサ
Vpp
メイン
制御部
Vss
GND
41
操作部
中継基板
110

フロントページの続き

(72)発明者　中島　和俊
群馬県桐生市境野町６丁目４６０番地　株式会社三共内

審査官　櫃本　研太郎

(56)参考文献　特開２００２－２９１９８０（ＪＰ，Ａ）
特開２００６－３４６４２４（ＪＰ，Ａ）
特開２００７－０８９８６３（ＪＰ，Ａ）
特開２００６－１２２４３２（ＪＰ，Ａ）
特開２００６－１２２５０８（ＪＰ，Ａ）
特開２００３－２６５６９２（ＪＰ，Ａ）
特開２００３－０７９８１１（ＪＰ，Ａ）
パチスロ鉄拳伝タフ，パチスロ必勝ガイドＭＡＸ２００７年４月号，株式会社白夜書房　末井昭，２００７年　４月　１日，第10巻，p.70-73
ボンバーマンビクトリー，パチスロ必勝ガイド攻略年鑑　２００７　第１０巻第２号，株式会社白夜書房　末井　昭，２００７年　２月　１日，第10巻，p.68-69

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６３Ｆ　　５／０４