

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-5324

(P2010-5324A)

(43) 公開日 平成22年1月14日 (2010.1.14)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 3 F	7/02	(2006.01)
	A 6 3 F	7/02
	A 6 3 F	7/02

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 36 頁)

(21) 出願番号	特願2008-171390 (P2008-171390)	(71) 出願人	000161806
(22) 出願日	平成20年6月30日 (2008. 6. 30)		京楽産業. 株式会社
			愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
		(74) 代理人	100124316
			弁理士 塩田 康弘
		(72) 発明者	越智 健太郎
			愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
			京楽産業. 株式会社内
		Fターム (参考)	2C088 AA34 AA42 EB28 EB42 EB78

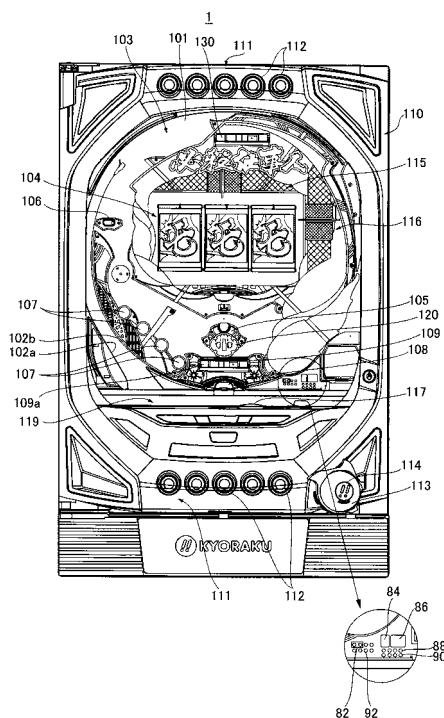
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】賞球の払い出しを極力減らしながらも、大入賞口の開閉動作が遊技者にしっかりと認識される遊技機を提供する。

【解決手段】遊技盤101には大入賞口を有する大入賞口開閉装置109が設けられている。制御手段は、大入賞口が開放され、該大入賞口への遊技球の入球を可能とするラウンド遊技が15回実行される長当たり遊技と、前記ラウンド遊技が15回実行され、かつ、全ラウンド遊技における大入賞口の総開放時間が、前記長当たり遊技よりも短く設定された短当たり遊技とを制御する。制御手段は、少なくとも前記短当たり遊技の実行中に、遊技盤101に設けられた疑似扉130を制御して、大入賞口開閉装置109の動作に対応して疑似扉130を動作させる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

遊技盤には大入賞口を有する大入賞口開閉装置が設けられるとともに、
制御手段は、

前記大入賞口が開放され、該大入賞口への遊技球の入球を可能とするラウンド遊技が複数回実行される第 1 の特別遊技と、

前記ラウンド遊技が前記第 1 の特別遊技と同一回数実行され、かつ、全ラウンド遊技における大入賞口の総開放時間が、前記第 1 の特別遊技よりも短く設定された第 2 の特別遊技と、を制御する遊技機であって、

前記制御手段は、少なくとも前記第 2 の特別遊技の実行中に、前記遊技盤に設けられた可動装置を制御するとともに、前記大入賞口開閉装置の動作に対応して前記可動装置を動作させることを特徴とする遊技機。

10

【請求項 2】

前記大入賞口開閉装置には大入賞口を開閉する大入賞口開閉扉が設けられるとともに、前記可動装置は前記大入賞口開閉扉と略同一形状に形成された擬似扉からなり、前記制御手段は、前記大入賞口開閉扉と前記擬似扉とを同期させて動作させることを特徴とする請求項 1 記載の遊技機。

【請求項 3】

前記擬似扉は、前記大入賞口開閉扉よりも大きく形成されてなることを特徴とする請求項 2 記載の遊技機。

20

【請求項 4】

前記可動装置は、遊技盤に発射された遊技球が接触不可能な非遊技領域に設けられてなることを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、大入賞口を開閉する特別遊技が実行される遊技機に関する。

【背景技術】**【0002】**

30

従来の遊技機は、遊技球が始動口に入球したことを条件として大当たりの抽選を行い、大当たりに当選すると大入賞口を開放する大当たり遊技が開始される。こうした遊技機には、複数種類の特別遊技が設定されており、賞球の獲得を目的とする特別遊技（大当たり遊技）と、賞球の獲得を目的としない特別遊技（短当たり遊技）とが設けられている。

賞球の獲得を目的とする大当たり遊技は、所定個数（例えば 9 個）の遊技球が入球するか、もしくは所定時間（例えば 30 秒）が経過するまで大入賞口が開放状態に維持される。

【0003】

一方、賞球の獲得を目的としない短当たり遊技は、大入賞口の開閉動作を瞬時に行うことで、大入賞口への遊技球の入球を困難として、賞球をほとんど獲得できないようにしている。ただし、当該特別遊技の終了後に、遊技状態が通常遊技状態から確変遊技状態へ移行したり、あるいは確変遊技状態から通常遊技状態へと移行したりするようにしている。これにより、特別遊技が実行されると、遊技者は、遊技状態が変わったのではないかという期待や不安を抱くこととなる。また、従来の遊技機の中には「小当たり」が設けられたものがある。小当たりに当選すると、上記と同様に大入賞口の開閉動作が瞬時に行われる特別遊技（小当たり遊技）が実行されるが、この小当たり遊技の終了後には遊技状態が何ら変化しない。

40

このように、従来の遊技機においては、大入賞口の開閉パターンが異なる複数種類の特別遊技を設けることで、遊技の興趣を高めるようにしている。

【0004】

50

【特許文献１】特開２００７－１２５３２０号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００５】

上記従来の遊技機においては、大入賞口への遊技球の入球に応じて賞球が払い出されるため、遊技球が入球しやすい位置に大入賞口を設ける必要があり、大入賞口を設ける位置にどうしても制約が生じてしまう。そのため、大入賞口を設ける位置によっては、当該大入賞口の開閉状態が遊技者に認識しにくくなってしまう場合がある。このように、遊技者が大入賞口の開閉動作を認識しにくい状態で、大入賞口の開閉速度を速くして、賞球の獲得が困難な特別遊技を実行しようとするれば、当該特別遊技における大入賞口の開閉動作を、遊技者が全く認識できなくなってしまうおそれがある。そして、大入賞口の開閉動作を遊技者が認識できなければ、遊技状態が移行したかもしれないという期待感や不安感を遊技者に与えることができず、遊技の興趣を高めることができなくなってしまうという問題があった。

10

【０００６】

本発明は、大入賞口の開閉速度が速く、開閉状態が遊技者に視認しにくい位置に大入賞口が設けられた場合であっても、大入賞口の開閉動作を確実に遊技者に認識させることができる遊技機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】

【０００７】

20

第１の発明は、遊技盤には大入賞口を有する大入賞口開閉装置が設けられるとともに、制御手段は、前記大入賞口が開放され、該大入賞口への遊技球の入球を可能とするラウンド遊技が複数回実行される第１の特別遊技と、前記ラウンド遊技が前記第１の特別遊技と同一回数実行され、かつ、全ラウンド遊技における大入賞口の総開放時間が、前記第１の特別遊技よりも短く設定された第２の特別遊技と、を制御する遊技機であって、前記制御手段は、少なくとも前記第２の特別遊技の実行中に、前記遊技盤に設けられた可動装置を制御するとともに、前記大入賞口開閉装置の動作に対応して前記可動装置を動作させることを特徴とする。

【０００８】

第２の発明は、前記大入賞口開閉装置には大入賞口を開閉する大入賞口開閉扉が設けられるとともに、前記可動装置は前記大入賞口開閉扉と略同一形状に形成された擬似扉からなり、前記制御手段は、前記大入賞口開閉扉と前記擬似扉とを同期させて動作させることを特徴とする。

30

第３の発明は、前記擬似扉が、前記大入賞口開閉扉よりも大きく形成されてなることを特徴とする。

第４の発明は、前記可動装置が、遊技盤に発射された遊技球が接触不可能な非遊技領域に設けられてなることを特徴とする。

【０００９】

大入賞口開閉装置は遊技盤に設けられており、通常は大入賞口が閉状態に維持されて、遊技球の入球が不可能とされている。一方、特別遊技が開始されると、大入賞口が開放されて遊技球が入球可能となる。ただし、大入賞口は、特別遊技以外の場合に開閉するものであっても構わない。また、大入賞口は、遊技球が入球もしくは通過したことを検出することができるものであれば、その構成は特に限定されるものではない。

40

【００１０】

制御手段は、遊技の進行を制御するものであり、所定の条件を満たすことによって特別遊技を進行制御する。例えば、遊技盤に設けられた始動口に遊技球が入球もしくは通過すると抽選が行われ、この抽選の結果に基づいて特別遊技の実行の有無が決定される。特別遊技の詳細な内容は特に限定されないが、本発明においては、少なくとも、大入賞口が開放されるラウンド遊技が複数回実行されて、多量の賞球を獲得可能な第１の特別遊技と、上記ラウンド遊技が第１の特別遊技と同一回数実行される第２の特別遊技とが設けられて

50

いる。なお、第１の特別遊技というのは、いわゆる大当たり遊技のことであり、遊技を進行する際の最大の目的となる多量の賞球を獲得可能な遊技である。

【００１１】

そして、第２の特別遊技においては、第１の特別遊技よりも大入賞口の総開放時間が短く設定されていなければならない。つまり、ラウンド遊技ごとの大入賞口の最大開放時間の合計が、第１の特別遊技よりも第２の特別遊技の方が短くななければならない。

ただし、第１の特別遊技におけるラウンド遊技の回数と、第２の特別遊技におけるラウンド遊技の回数とが同じであり、かつ、第２の特別遊技における大入賞口の総開放時間が、第１の特別遊技における大入賞口の総開放時間よりも短ければ、両特別遊技において大入賞口の開放回数を必ずしも同じにする必要はない。

10

【００１２】

例えば、第１の特別遊技において、大入賞口を１回開放するラウンド遊技を１５回行うこととし、各大入賞口の最大開放時間を３０秒とすれば、第１の特別遊技における大入賞口の総開放時間は４５０秒となる。

この場合に、第２の特別遊技において、大入賞口を１回開放するラウンド遊技を１５回行えば、大入賞口の最大開放時間を１秒としてもよいし、２９秒としてもよい。また、１５回のラウンド遊技のうち、例えば大入賞口の最大開放時間が４０秒のラウンド遊技を設けたとしても、１５回の大入賞口の最大開放時間の合計が４５０秒よりも短ければ本発明の第２の特別遊技に含まれる。

さらに、第１，２の特別遊技において、ラウンド遊技の継続回数によって大入賞口の最大開放時間が異なるようにしてもよいし、あるいはラウンド遊技の継続回数によって大入賞口の開放回数が異なるようにしてもよい。

20

【００１３】

本発明の可動装置は、大入賞口開閉装置の動作すなわち大入賞口の開閉動作に対応して実際に動作するものであり、大入賞口開閉装置の動作に応じてのみ動作する専用の装置を設けてもよいし、例えば、演出役物等、他の役割を担う装置によって構成してもよい。大入賞口開閉装置の開閉動作に応じた動作というのは、例えば、可動装置が大入賞口の開閉と同時に動作を開始したり、あるいは大入賞口の開閉と必ずしも同時に動作するものではないものの、可動装置の動作態様が大入賞口開閉装置の動作態様と同一であったりする場合をいう。いずれにしても、遊技者が、可動装置の１回の動作と、大入賞口開閉装置の１回の開閉動作とが対応していると認識可能なものであればよい。

30

【００１４】

また、可動装置は、例えば、遊技領域内に設けて遊技球が実際に入球可能なものとしてもよいし、遊技球が接触することのない非遊技領域に設けてもよい。したがって、本発明の遊技盤というのは、遊技球が通過しうる遊技領域に限らず、非遊技領域をも含むものであり、演出役物等が設けられた盤面を広く含むものである。また、例えば、遊技盤の全体もしくは一部を透過部材で構成し、遊技者側に位置する面とは反対側の面（裏面）に可動装置を設けたとしても、この可動装置の動作を遊技者が視認できるものであれば、本発明の目的を達成することができる。

第２の発明において、大入賞口開閉扉は大入賞口を開閉するものであり、その形状や動作態様は特に限定されるものではない。ただし、擬似扉と大入賞口開閉扉とは略同一の形状に形成されており、大入賞口開閉扉の開閉動作と、擬似扉の開閉動作とが同期して行われる。

40

【発明の効果】

【００１５】

本発明によれば、少なくとも第２の特別遊技の実行中に、大入賞口開閉装置の動作に対応して可動装置が動作する。したがって、例えば、遊技の興趣を高めるために、賞球の払い出しを行わずに遊技状態を高確率遊技状態に移行したり、低確率遊技状態へ移行したりする場合に、大入賞口の開閉速度を速くしても、当該大入賞口が開閉したことを、可動装置の動作によって遊技者に確実に認識させることができる。このように、可動装置の動作

50

によって大入賞口の開閉状態を遊技者に確実に認識させることができるので、仮に、遊技者が開閉状態を認識しにくい位置に大入賞口を設けたとしても、遊技状態が移行したかもしれないという期待感や不安感を遊技者に与えることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

以下、本発明の実施形態について図面を参照しながら具体的に説明する。

図1は本発明の遊技機の一例を示す正面図、図2は当該遊技機に設けられた始動口の部分拡大図、図3は遊技盤に設けられた大入賞口の部分拡大図である。遊技機1は、遊技盤101を備えている。遊技盤101の下部位置には、発射部(図4における符号292を参照)を備える操作ハンドル113が設けられている。発射部292の駆動によって発射された遊技球は、レール102a, 102b間を上昇して遊技盤101の上部位置に達した後、遊技領域103内を落下する。遊技領域103には、図示を省略する複数の釘や、遊技球の落下方向を変化させる風車や、入球口が配設されており、遊技球を各種の方向に向けて落下させるようにしている。

10

【0017】

遊技盤101の中央部分には、図柄表示部104が配置されている。図柄表示部104としては、例えば液晶表示器(LCD)が用いられる。図柄表示部104の下方には、遊技領域103に向けて打ち込まれた遊技球を受入れ可能な第1始動口105が配置されている。第1始動口105の下方には、一对の可動片120aを有する第2始動口120が配置されている。第2始動口120は、図2からも明らかなように、一对の可動片120aが閉状態であるときは遊技球を受入れることが不可能または受入れ困難となっており、この一对の可動片120aが開状態であるときは、第1始動口105よりも遊技球の受入れが容易となる。

20

【0018】

また、図柄表示部104の左側には入賞ゲート106が配設されている。

入賞ゲート106は、遊技球の通過を検出し、第2始動口120を一定時間だけ開放させる普通図柄の抽選を行うために設けられる。図柄表示部104の側部や下方等には普通入賞口107が配設されている。普通入賞口107に遊技球が入球すると、所定の賞球数(例えば10個)の払い出しが行われる。遊技領域103の最下部には、どの入球口にも入球しなかった遊技球を回収する回収口108が設けられている。

30

【0019】

図柄表示部104の右下には、後述する第1特別図柄抽選手段300による抽選結果を表示する第1特別図柄表示器84と、第2特別図柄抽選手段320による抽選結果を表示する第2特別図柄表示器86とが設けられている。これら両表示器84, 86においては、特別図柄が変動表示されるとともに、所定時間経過後に所定の図柄が停止表示されて、始動口への遊技球の入球を契機とする抽選の結果が表示される。なお、本実施形態においては、両表示器84, 86が複数のLEDによって構成されており、特別図柄の変動表示の開始にともなって上記LEDが点滅し、あたかも現在抽選中であるかのような印象を遊技者に与えるようにしている。そして、所定時間が経過すると、抽選結果に応じて予め設定されたLEDが点灯表示して、遊技者に抽選結果が報知される。

40

【0020】

この特別図柄の変動表示中に第1始動口105あるいは第2始動口120に遊技球が入球すると、当該入球によって得られる特別図柄の変動表示の権利(以下「保留球」という)が留保される。この留保された保留球の数は、第1特別図柄保留表示器88および第2特別図柄保留表示器90に表示される。

【0021】

また、上記と同様に、入賞ゲート106に遊技球が入球すると、普通図柄抽選手段360による抽選が行われるが、この抽選結果を表示する普通図柄表示器82が設けられている。そして、普通図柄の変動表示中に入賞ゲート106に遊技球が入球することによって得られる普通図柄の変動表示の権利、すなわち保留球の数が、普通図柄保留表示器92に

50

表示される。

【 0 0 2 2 】

上述した図柄表示部 1 0 4 は、第 1 始動口 1 0 5 または第 2 始動口 1 2 0 に遊技球が入球したときに、複数の装飾図柄の変動表示を開始し、所定時間経過後に当該装飾図柄の変動を停止させる。この停止時に特定図柄（例えば「 7 7 7 」）が揃うと、大当たり遊技（長当たり遊技）を実行する権利を獲得したこととなり、その後、大当たり遊技（長当たり遊技）が開始される。大当たり遊技（長当たり遊技）が開始されると、遊技領域 1 0 3 の下方に位置する大入賞口開閉装置 1 0 9 における大入賞口開閉扉 1 0 9 a が、一定の期間開放する動作を所定回数（例えば 1 5 回）繰り返し、入球した遊技球に対応する賞球が払い出される。

10

【 0 0 2 3 】

上記大入賞口開閉装置 1 0 9 は、大入賞口開閉扉 1 0 9 a を備えており、この大入賞口開閉扉 1 0 9 a によって、通常は大入賞口 1 0 9 c が図 3 (a) に示す閉状態に維持されている。なお、大入賞口 1 0 9 c が閉状態にあるときには、当該大入賞口 1 0 9 c に遊技球が入球不可能であること当然である。一方、大当たり遊技が開始されると、後述する大入賞口開閉ソレノイド 1 0 9 b が通電され、該大入賞口開閉ソレノイド 1 0 9 b によって大入賞口開閉扉 1 0 9 a が図 3 (b) のとおりに開放され、大入賞口 1 0 9 c が開状態となる。このように、大入賞口開閉扉 1 0 9 a が開放されると、大入賞口開閉扉 1 0 9 a が、遊技球を大入賞口 1 0 9 c 内に導くための受け皿として機能するため、大入賞口 1 0 9 c に遊技球が入球可能となる。

20

【 0 0 2 4 】

また、上記遊技盤 1 0 1 の上方には、上記大入賞口開閉扉 1 0 9 a と同一形状であって、かつ、大入賞口開閉扉 1 0 9 a よりも大きく形成された擬似扉 1 3 0 が設けられている。この擬似扉 1 3 0 は、上記大入賞口開閉扉 1 0 9 a と同様に、擬似扉作動ソレノイド 1 3 0 b によって動作する。しかも、擬似扉 1 3 0 の動作は、上記大入賞口開閉扉 1 0 9 a の開閉動作と同様の動作を行うものである。ただし、擬似扉 1 3 0 は、遊技球が接触することのない非遊技領域に設けられている。したがって、この擬似扉 1 3 0 には、大入賞口 1 0 9 c のような遊技球が入球する口が設けられておらず、大入賞口開閉扉 1 0 9 a と同様の動作を擬似的に行うにすぎない。

【 0 0 2 5 】

30

また、遊技盤 1 0 1 の遊技領域 1 0 3 の外周部分には、枠部材 1 1 0 が設けられている。枠部材 1 1 0 は、遊技盤 1 0 1 の上下左右の 4 辺において遊技領域 1 0 3 の周囲を囲む形状を有している。また、枠部材 1 1 0 は、遊技盤 1 0 1 の盤面から遊技者側に突出する形状を有している。

枠部材 1 1 0 において、遊技領域 1 0 3 の上側および下側となる 2 辺には、演出ライト 1 1 1 (ランプユニット) が設けられている。演出ライト 1 1 1 は、それぞれ、複数のライト 1 1 2 を備えている。各ライト 1 1 2 は、遊技機 1 の正面にいる遊技者を照射し、その照射位置が遊技者の頭上から腹部に沿って移動するように、光の照射方向を上下方向に変更することができる。各ライト 1 1 2 は、演出ライト 1 1 1 に設けられたモータ (図示せず) によって、光の照射方向を上下方向に変更するように駆動される。

40

【 0 0 2 6 】

また、各ライト 1 1 2 は、遊技機の周囲を照射し、その照射位置が遊技機 1 を基準にして円をなすように、光の照射方向を回転させることができる。各ライト 1 1 2 は、演出ライト 1 1 1 に設けられたモータによって、光の照射方向を回転させるように駆動される。各ライト 1 1 2 から光の照射方向を回転させるように駆動するモータは、各ライト 1 1 2 からの光の照射方向を上下方向に変更するモータとは別のモータである。

演出ライト 1 1 1 は、各ライト 1 1 2 から照射される光の照射方向を、上下方向に変更しながら回転させることにより、演出ライト 1 1 1 全体から照射する光の照射方向を 3 次元に変更することができる。

【 0 0 2 7 】

50

さらに、枠部材 110 において、遊技領域 103 の下側となる辺には、遊技球が供給される受け皿ユニット 119 が設けられている。この受け皿ユニット 119 には、図示しない貸し玉装置から貸し出される遊技球が供給される。

枠部材 110 の下部位置には、操作ハンドル 113 が配置されている。操作ハンドル 113 は、上記の発射部の駆動によって遊技球を発射させる際に、遊技者によって操作される。操作ハンドル 113 は、上記の枠部材 110 と同様に、遊技盤 101 の盤面から遊技者側に突出する形状を有している。

【0028】

操作ハンドル 113 は、上記の発射部を駆動させて遊技球を発射させる発射指示部材 114 を備えている。発射指示部材 114 は、操作ハンドル 113 の外周部において、遊技者から見て右回りに回転可能に設けられている。発射部は、発射指示部材 114 が遊技者によって直接操作されている場合に、遊技球を発射させる。公知の技術であるため説明を省略するが、操作ハンドル 113 には、遊技者が発射指示部材 114 を直接操作していることを検出するセンサなどが設けられている。

10

【0029】

図柄表示部 104 の上側および側方（図 1 においては紙面右側）には、演出用の役物（以下、「演出役物」という）115、116 が設けられている。本実施形態の遊技機における演出役物 115、116 は、日本刀の一部（鐔の周辺）を模式的にあらわしている。演出役物 115、116 は、鞘から刀身を抜き、抜いた刀身を再び鞘に戻すかの如くに、演出役物 115、116 の長手方向に沿って移動可能に設けられている。

20

【0030】

演出役物 115 は、ソレノイドによって駆動され、演出役物 116 は、モータによって駆動される。同様の演出役物 115、116 を異なる種類の駆動源によって駆動することにより、演出役物 115、116 それぞれに独自の動きをおこなわせることができ、これによって演出効果を高めるようにしている。

また、枠部材 110 において、遊技領域 103 の下側となる辺には、遊技者による操作を受け付けるチャンスボタン 117 が設けられている。チャンスボタン 117 の操作は、例えば、遊技中における特定のリーチ演出に際し、チャンスボタン 117 の操作を促すガイダンスが表示されている間有効となる。

【0031】

加えて、枠部材 110 には、演出効果音、または不正を知らしめる音声出力するスピーカ（図 4 における符号 277 を参照）が組み込まれている。このスピーカ 277 は高音・中音・低音の領域を出力できるタイプのもので、通常演出時は高音・中音・低音をバランス良く出力するが、後述する特別演出時または不正等があった場合には、周りに良く聞こえるように高音領域を高く出力するように制御される。

30

【0032】

（制御手段の内部構成）

図 4 は、遊技機 1 の制御手段の内部構成を示すブロック図である。制御手段 200 は、複数の制御基板により構成されている。図示の例では、主制御基板 201 と、副制御基板 202 と、賞球制御基板 203 と、ランプ制御基板 206 とで構成されている。

40

【0033】

主制御基板 201 は遊技機 1 の遊技にかかる基本動作を制御し、ROM 201b に記憶されたプログラムに基づき、遊技内容の進行に伴う基本処理を実行する CPU 201a と、CPU 201a の演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能する RAM 201c 等を備えて構成される。

この主制御基板 201 では、第 1 始動口 105 もしくは第 2 始動口 120 の遊技球の入球を契機として、大当たりの抽選を行うとともに、この抽選結果に基づいて、ROM 201b に記憶されている演出に係わるコマンドの選択を行う。

【0034】

上記主制御基板 201 の入力側には、第 1 始動口 105 に遊技球が入球したことを検出

50

する第 1 始動口検出部 2 2 1 と、第 2 始動口 1 2 0 に遊技球が入球したことを検出する第 2 始動口検出部 2 2 5 と、入賞ゲート 1 0 6 を遊技球が通過したことを検出するゲート検出部 2 2 2 と、普通入賞口 1 0 7 に入球した遊技球を検出する普通入賞口検出部 2 2 3 と、大入賞口開閉装置 1 0 9 に入球した遊技球を検出する大入賞口検出部 2 2 4 と、が接続されている。

【 0 0 3 5 】

また、この主制御基板 2 0 1 の出力側には、役物作動装置 2 3 1 が接続されている。本実施形態においては、上記役物作動装置 2 3 1 を、大入賞口開閉扉 1 0 9 a を開閉させる大入賞口開閉ソレノイド 1 0 9 b と、第 2 始動口 1 2 0 を開閉させる第 2 始動口開閉ソレノイド 1 2 0 b とによって構成している（図 4 参照）。

10

上記役物作動装置 2 3 1 は、主制御基板 2 0 1 によって制御され、大当たり遊技（長当たり遊技、短当たり遊技）時や小当たり遊技時に、大入賞口開閉ソレノイド 1 0 9 b を通電して大入賞口開閉扉 1 0 9 a を開放したり、また、上記普通図柄の当選によって第 2 始動口開閉ソレノイド 1 2 0 b を通電して第 2 始動口 1 2 0 を開閉したりする。

【 0 0 3 6 】

一方、副制御基板 2 0 2 の入力側には、上記のチャンスボタン 1 1 7 が操作されたことを検出するチャンスボタン検出部 2 2 0 が接続されている。

この副制御基板 2 0 2 は、主に遊技中における演出の制御をおこなうもので、主制御基板 2 0 1 より送信されるコマンドに基づいて演出の抽選及び演出処理を実行する CPU 2 0 2 a と、プログラム及び過去の演出パターンを記憶する ROM 2 0 2 b と、CPU 2 0 2 a の演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能する RAM 2 0 2 c 等を備えている。

20

【 0 0 3 7 】

この副制御基板 2 0 2 は、主制御基板 2 0 1 より送信される演出に係るコマンドを受信すると、このコマンドに基づいて抽選を行い、演出背景パターン、リーチ演出パターン、登場キャラクター等の演出を確定するとともに、当該確定した演出の制御を行う。

また、副制御基板 2 0 2 の出力側には、図柄表示部 1 0 4 が接続されており、抽選によって決定された内容のとおり、図柄表示部 1 0 4 において装飾図柄演出を展開する。なお、副制御基板 2 0 2 には、図柄表示部 1 0 4 に表示させる画像データを書き込む VRAM 2 0 2 d が備えられている。

30

【 0 0 3 8 】

そして通常、CPU 2 0 2 a が ROM 2 0 2 b に記憶されたプログラムを読み込んで、背景画像表示処理、図柄画像表示及び変動処理、キャラクター画像表示処理など各種画像処理を実行し、必要な画像データを ROM 2 0 2 b から読み出して VRAM 2 0 2 d に書き込む。背景画像、図柄画像、キャラクター画像は、表示画面上において図柄表示部 1 0 4 に重畳表示される。

すなわち、図柄画像やキャラクター画像は背景画像よりも手前に見えるように表示される。このとき、同一位置に背景画像と図柄画像が重なる場合、Zバッファ法など周知の陰面消去法により各画像データの Z バッファの Z 値を参照することで、図柄画像を優先して VRAM 2 0 2 d に記憶させる。

40

【 0 0 3 9 】

また副制御基板 2 0 2 の出力側には、スピーカ 2 7 7 が接続されており、副制御基板 2 0 2 において確定したとおり、音声が出力されるようにしている。

さらに、副制御基板 2 0 2 の出力側には、上記擬似扉作動ソレノイド 1 3 0 b が接続されており、所定の条件のもとで擬似扉 1 3 0 a を作動させている。

また副制御基板 2 0 2 の出力側には、ランプ 2 6 2、演出ライト 1 1 1、演出役物作動装置 2 5 4 を制御するランプ制御基板 2 0 6 を備えている。演出役物作動装置 2 5 4 は、演出役物 1 1 5、1 1 6 等の、演出用の役物を作動させるモータやソレノイド等によって構成されている。

ランプ制御基板 2 0 6 は、副制御基板 2 0 2 より送信されたコマンドに基づきプログラ

50

ムを作動させて演出処理を実行するCPU206aと、各種演出パターンデータを記憶するROM206bと、CPU206aの演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能するRAM206c等を備えて構成される。

【0040】

上記ランプ制御基板206は、遊技盤101や台枠等に設けられている各種ランプ262に対する点灯制御等を行い、また、演出ライト111における複数のライト112に対する点灯制御等を行い、各ライト112からの光の照射方向を変更するためにモータに対する駆動制御等を行う。

また、ランプ制御基板206は、副制御基板202より送信されたコマンドに基づき、演出役物115を動作させるソレノイドに対する駆動制御等を行い、演出役物116を動作させるモータに対する駆動制御等を行う。

10

【0041】

さらに、上記主制御基板201には賞球制御基板203が双方向にて送信可能に接続されている。賞球制御基板203は、ROM203aに記憶されたプログラムに基づき、賞球制御を行う。この賞球制御基板203は、ROM203aに記憶されたプログラムを作動して賞球制御の処理を実行するCPU203aと、CPU203aの演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能するRAM203c等を備えて構成される。

【0042】

賞球制御基板203は、接続される払出部291に対して入球時の賞球数を払い出す制御を行う。また、発射部292に対する遊技球の発射の操作を検出し、遊技球の発射を制御する。払出部291は、遊技球の貯留部から所定数を払い出すためのモータ等からなる。

20

【0043】

賞球制御基板203は、この払出部291に対して、各入球口（第1始動口105、第2始動口120、普通入賞口107、大入賞口開閉装置109）に入球した遊技球に対応した賞球数を払い出す制御を行う。発射部292は、遊技のための遊技球を発射するものであり、遊技者による遊技操作を検出するセンサ（図示しない）と、遊技球を発射させるソレノイド等（図示しない）を備える。賞球制御基板203は、発射部292のセンサにより遊技操作を検出すると、検出された遊技操作に対応してソレノイド等を駆動させて遊技球を間欠的に発射させ、遊技盤101の遊技領域103に遊技球を送り出す。

30

【0044】

（主制御基板および副制御基板の機能的な構成について）

図5は、遊技の進行を制御する制御手段200の機能的な構成を概略的に示す機能ブロック図である。

【0045】

図5に示すように、主制御基板201のROM201bは、主に第1始動口105への遊技球の入球を契機として機能する手段として、第1特別図柄抽選手段300、第1特別図柄表示制御手段301、第1特別図柄変動制御手段302、第1乱数判定手段303を備えている。

【0046】

40

また、ROM201bは、主に第2始動口120への遊技球の入球を契機として機能する手段として、第2特別図柄抽選手段320、第2特別図柄表示制御手段321、第2特別図柄変動制御手段322、第2乱数判定手段323を備えている。

また、ROM201bは、遊技を進行制御する手段として、長当たり遊技制御手段340、短当たり遊技制御手段341、小当たり遊技制御手段342、高確率遊技制御手段343、時短遊技制御手段344、通常遊技制御手段345、演出実行コマンド送信手段333を備えている。

さらに、ROM201bは、入賞ゲート106への遊技球の入球を契機として機能する手段として、普通図柄抽選手段360、普通図柄表示制御手段361、普通図柄変動制御手段362、普通図柄抽選結果判定手段363を備えている。

50

【 0 0 4 7 】

また、主制御基板 2 0 1 の R A M 2 0 1 c は、第 1 特別図柄保留記憶手段 4 0 1、第 2 特別図柄保留記憶手段 4 0 2、普通図柄保留記憶手段 4 0 3、遊技状態記憶手段 4 0 4、ラウンド数記憶手段 4 0 5 を備えている。

一方、副制御基板 2 0 2 の R O M 2 0 2 b には、演出抽選手段 5 0 1、演出制御手段 5 0 2、確変示唆フラグ制御手段 5 0 3、可動装置制御手段 5 0 4 を備えている。

また、副制御基板 2 0 2 の R A M 2 0 2 c には、遊技状態記憶手段 5 1 0、確変示唆フラグ記憶手段 5 1 1 を備えている。

【 0 0 4 8 】

上記長当たり遊技制御手段 3 4 0、短当たり遊技制御手段 3 4 1、高確率遊技制御手段 3 4 3、時短遊技制御手段 3 4 4 は、大当たりに当選した際の遊技の進行を制御するプログラムである。本実施形態においては、大当たりの種類を複数設けており、大当たりに当選した場合には、さらに大当たりの種類が決定され、この決定に基づいて、C P U 2 0 1 a が各プログラムを作動して各遊技状態のもとで遊技の進行を制御する。一方、通常遊技制御手段 3 4 5 は、大当たりに当選していない通常の遊技状態、すなわち遊技を開始するときの初期状態と同様の状態にて遊技の進行を制御するプログラムである。

【 0 0 4 9 】

長当たり遊技制御手段 3 4 0 は、第 1 始動口 1 0 5 もしくは第 2 始動口 1 2 0 に遊技球が入球したことを契機とする大当たりの抽選の結果、長当たり遊技の実行の権利を獲得した際に、当該長当たり遊技の進行を制御する。本実施形態において「長当たり遊技」というのは、大当たり遊技の一種で、大入賞口開閉装置 1 0 9 が開閉するラウンド遊技が計 1 5 回行われる遊技のことである。なお、本実施形態における「長当たり遊技」が、本発明の第 1 の特別遊技である。

【 0 0 5 0 】

この大入賞口開閉装置 1 0 9 の開閉動作は、大入賞口開閉ソレノイド 1 0 9 b によってなされる。具体的には、C P U 2 0 1 a が長当たり遊技制御手段 3 4 0 を作動して長当たり遊技を制御する際、まず、大入賞口開閉ソレノイド 1 0 9 b を通電して、大入賞口開閉扉 1 0 9 a を開状態とする。これにより、ラウンド遊技が開始となる。そして、大入賞口検出部 2 2 4 が、大入賞口開閉装置 1 0 9 に所定個数（ 9 個）の遊技球が入球したことを検出すると、C P U 2 0 1 a が長当たり遊技制御手段 3 4 0 を作動して、大入賞口開閉ソレノイド 1 0 9 b の通電を停止し、ラウンド遊技が終了する。また、大入賞口開閉装置 1 0 9 に所定個数の遊技球が入球していなくても、大入賞口開閉扉 1 0 9 a が開いてから、所定時間（ 3 0 秒）が経過すると、大入賞口開閉ソレノイド 1 0 9 b の通電を停止する。このように、2 つの条件のいずれかが満たされることによって、大入賞口開閉ソレノイド 1 0 9 b への通電が停止され、ラウンド遊技が終了となり、上記大入賞口開閉装置 1 0 9 が閉状態となる。

【 0 0 5 1 】

そして、大入賞口開閉装置 1 0 9 が閉状態となった後、所定時間（ 2 秒）が経過すると、C P U 2 0 1 a は長当たり遊技制御手段 3 4 0 を作動して、再度、大入賞口開閉ソレノイド 1 0 9 b を通電し、大入賞口開閉扉 1 0 9 a を開く。これにより、2 回目のラウンド遊技が開始されることとなる。このようにして、大入賞口開閉装置 1 0 9 の開閉動作が 1 5 ラウンド繰り返して行われるとともに、大入賞口開閉装置 1 0 9 に遊技球が入球すると、当該入球に応じた賞球が払出部 2 9 1 によって払い出される。したがって、長当たり遊技を実行することによって、遊技者は多量の賞球を獲得することが可能となる。

【 0 0 5 2 】

一方、短当たり遊技制御手段 3 4 1 は、第 1 始動口 1 0 5 もしくは第 2 始動口 1 2 0 に遊技球が入球したことを契機とする大当たりの抽選の結果、短当たり遊技の実行の権利を獲得した際に、当該短当たり遊技の進行を制御する。本実施形態において「短当たり遊技」というのは、大当たり遊技の一種で、大入賞口開閉装置 1 0 9 が上記「長当たり遊技」と同様に 1 5 回開閉動作して、ラウンド遊技が 1 5 回実行される遊技のことである。ただ

し、この「短当たり遊技」においては、大入賞口開閉扉 109a の最大開放時間が「長当たり遊技」よりも短く設定されている。なお、本実施形態における「短当たり遊技」および後述する「小当たり遊技」が、本発明の「第 2 の特別遊技」である。

【0053】

この大入賞口開閉装置 109 の開閉動作は、上記長当たり遊技の場合と同様に、大入賞口開閉ソレノイド 109b によってなされる。具体的には、CPU 201a が短当たり遊技制御手段 341 を作動して短当たり遊技を制御する際、まず、大入賞口開閉ソレノイド 109b を通電して、大入賞口開閉扉 109a を開状態とする。これにより、ラウンド遊技が開始となる。ただし、本実施形態においては、大入賞口開閉ソレノイド 109b の通電を一瞬（0.05 秒）で停止させるとともに、こうした制御を所定の間隔をもって 15 10 回繰り返すようにしている。したがって、大入賞口開閉装置 109 が開状態となる時間は、上記長当たり遊技に比べて極めて短く、遊技球が大入賞口開閉装置 109 に入球する可能性は、長当たり遊技に比べて極めて低くなる。また、大入賞口開閉扉 109a が一瞬で閉状態に戻るため、大入賞口開閉装置 109 が開いたことが遊技者に認識困難となる。このことから明らかなように、「短当たり遊技」は、遊技者に賞球を払い出すことを目的とするものではなく、遊技性を向上して興趣を高めることを目的としている。ただし、「短当たり遊技」においても、大入賞口開閉装置 109 に遊技球が入球した場合には、当該入球に応じた賞球が払い出される。

【0054】

小当たり遊技制御手段 342 は、第 1 始動口 105 もしくは第 2 始動口 120 に遊技球が入球したことを条件とする大当たりの抽選の結果、小当たり遊技の実行の権利を獲得した際に、当該小当たり遊技の進行を制御する。この小当たり遊技は、上記短当たり遊技と同様に、大入賞口開閉装置 109 の一瞬の開閉動作が 15 回行われる。この小当たり遊技は、大入賞口開閉扉 109a の開放回数、開放時間、開放タイミングが、上記「短当たり遊技」と全く同一態様の遊技である。 20

【0055】

高確率遊技制御手段 343 は、通常遊技状態よりも上記大当たり（長当たりおよび短当たりの双方を含む）の当選確率が高い状態で遊技が進行される高確率遊技状態にて、遊技を制御する。本実施形態においては、高確率遊技状態は、長当たり遊技または短当たり遊技が終了した後に実行される。具体的には、第 1 始動口 105 もしくは第 2 始動口 120 30 に遊技球が入球すると、第 1 特別図柄抽選手段 300 もしくは第 2 特別図柄抽選手段 320 が当たり乱数を取得する。すると、第 1 乱数判定手段 303 もしくは第 2 乱数判定手段 323 が、取得した当たり乱数を所定のテーブルに基づいて判定する。このとき、低確率遊技状態においては、通常時当たり判定用テーブルに基づいて当たり乱数の判定が行われ、高確率遊技状態においては、高確率時当たり乱数判定テーブルに基づいて当たり乱数の判定が行われる。そして、高確率時当たり乱数判定テーブルというのは、大当たりと判定する当たり乱数の数（種類）が、通常時当たり乱数判定テーブルよりも多く設定されている。なお、大当たりの判定や種類については、後で詳細に説明する。

【0056】

時短遊技制御手段 344 は、時短遊技を制御するプログラムであるが、本実施形態における時短遊技というのは、普通図柄変動制御手段 362 による普通図柄の変動時間が短く、かつ、普通図柄における当たりの当選確率が高い状態での遊技をいう。 40

具体的には、遊技球が入賞ゲート 106 を通過すると、普通図柄の抽選が行われる。普通図柄の抽選は、入賞ゲート 106 を遊技球が通過することを条件として、CPU 201a が普通図柄抽選手段 360 を作動して、乱数を無作為に抽出することによってなされる。このようにして取得された乱数は、時短遊技状態ではない場合には、普通図柄通常時当たり判定用テーブルに基づいて判定され、時短遊技状態では、普通図柄時短時当たり判定用テーブルに基づいて判定される。

【0057】

このとき、普通図柄時短時当たり判定用テーブルは、普通図柄通常時当たり判定用テ 50

ブルよりも、当たりと判定する乱数が多く設定されている。このようにして、時短遊技状態における普通図柄の当選確率は例えば90%と高くなるが、普通図柄が当たりに当選すると、第2始動口120の一对の可動片120aが所定時間開状態となり、遊技球が第2始動口120に入球しやすくなる。

【0058】

また、時短遊技状態においては、通常遊技状態よりも、普通図柄の変動時間が短縮される。すなわち、入賞ゲート106を遊技球が通過すると、乱数の取得および取得した乱数の判定が行われるが、このとき、最終的に普通図柄の抽選の結果が当たりであったか、ハズレであったかを遊技者に報知するまでには所定の時間を要する。そして、普通図柄の抽選の結果が遊技者に報知されるまでに要する時間は、通常遊技状態よりも時短遊技状態の方が短く設定されている。これにより、時短遊技状態においては、次々と普通図柄の抽選結果が遊技者に報知されるとともに、第2始動口120が頻繁に開放することとなる。このことから明らかなように、時短遊技状態というのは、第2始動口120に遊技球を入球しやすくすることで、遊技球をあまり費消せずに、大当たりの抽選の権利を獲得することが可能な状態で進行する遊技状態のことである。

10

【0059】

そして、通常遊技制御手段345は、大当たり遊技（長当たり遊技、短当たり遊技）、小当たり遊技、および、特別遊技状態（高確率遊技状態、時短遊技状態）のいずれにも該当しない通常遊技を進行制御する。上記のように、CPU201aは、長当たり遊技制御手段340、短当たり遊技制御手段341、高確率遊技制御手段343、時短遊技制御手段344、および通常遊技制御手段345のいずれかを作動して遊技を進行制御することとなるが、これら各制御手段340～345によって制御されている現在の遊技状態は、RAM201cの遊技状態記憶手段404に書き込まれるようにしている。

20

【0060】

以下に、普通図柄に係る遊技の進行、および、特別図柄に係る遊技の進行について詳細に説明する。

まず、遊技球が入賞ゲート106を通過することによって制御を開始する普通図柄抽選手段360、普通図柄表示制御手段361、普通図柄変動制御手段362、普通図柄抽選結果判定手段363、および普通図柄保留記憶手段403について説明する。

30

【0061】

普通図柄抽選手段360は、ゲート検出部222が、遊技球が入賞ゲート106を通過したことを検出すると、予め用意された乱数（例えば、0～250）から1の乱数を取得する。普通図柄抽選手段360によって乱数が取得されると、普通図柄抽選結果判定手段363が、ROM201bに記憶されたテーブルに基づいて当たりか否かの判定を行う。このとき、通常遊技状態であれば普通図柄通常時当たり判定用テーブルに基づいて当たりか否かが判定され、時短遊技状態時であれば普通図柄時短時当たり判定用テーブルに基づいて当たりか否かが判定される。

普通図柄抽選結果判定手段363による判定の結果、当たりである場合には、第2始動口開閉ソレノイド120bを作動させて可動片120aを開放して開状態に維持し、ハズレであった場合には第2始動口開閉ソレノイド120bを作動させることなく閉状態に維持したまま制御を終了する。そして、普通図柄抽選結果判定手段363による判定の結果は、普通図柄表示制御手段361によって普通図柄表示器82に表示される。

40

【0062】

なお、入賞ゲート106を遊技球が通過してから、判定結果が普通図柄表示器82に表示されるまでには所定時間を要する。

すなわち、入賞ゲート106を遊技球が通過すると、普通図柄表示器82には、あたかも現在抽選が行われているかのように、ランプが点灯あるいは点滅した表示がなされるとともに、こうした点灯あるいは点滅が所定時間なされた後に、最終的に抽選結果が表示される。これが普通図柄の変動表示であるが、この変動表示の時間は、上記したとおり、遊技状態ごとに予め設定されている。

50

【 0 0 6 3 】

具体的には、時短遊技状態においては、普通図柄の変動時間が例えば 1 . 5 秒と短く設定されており、当たりに当選する確率も 9 0 % と高確率に設定されている。したがって、時短遊技状態にあっては、入賞ゲート 1 0 6 を遊技球が通過する限りにおいて、次々と普通図柄の抽選および変動表示がなされ、第 2 始動口 1 2 0 が開状態に維持される時間が長くなる。

【 0 0 6 4 】

これに対して、時短遊技状態以外の遊技状態においては、普通図柄の変動時間が例えば 1 0 秒と長く設定されており、当たりに当選する確率も 1 0 % と低確率に設定されている。

10

また、第 2 始動口 1 2 0 は、上記時短遊技状態において普通図柄が当たりに当選すると、1 . 2 秒間の開動作が 4 回行われるのに対して、時短遊技状態以外の遊技状態において普通図柄が当たりに当選しても、0 . 2 秒の開動作が 1 回行われるに過ぎない。

このことから明らかなように、時短遊技状態においては、第 2 始動口 1 2 0 が開状態にある時間が、通常遊技状態に比べて遙かに長く、第 2 始動口 1 2 0 に遊技球が入球する可能性も遙かに高くなる。

【 0 0 6 5 】

そして、普通図柄の変動表示中に、さらに遊技球が入賞ゲート 1 0 6 を通過した場合には、普通図柄抽選手段 3 6 0 による抽選の権利すなわち普通図柄の変動表示の権利が、普通図柄保留記憶手段 4 0 3 に留保される。この抽選の権利の留保は最大 4 つであり、普通図柄表示制御手段 3 6 1 によって普通図柄保留表示器 9 2 に表示される。

20

【 0 0 6 6 】

以下に、普通図柄の変動開始処理について、図 6、図 7 のフローチャートを用いて説明する。

【 0 0 6 7 】

(ステップ S 1 0 1)

図 6 に示すように、遊技球が入賞ゲート 1 0 6 を通過すると、当該遊技球の通過を入賞ゲート検出部 2 2 2 が検出する。

入賞ゲート検出部 2 2 2 が信号を検出すると、当該検出信号が主制御基板 2 0 1 に送信され、CPU 2 0 1 a が乱数発生手段等からなる普通図柄抽選手段 3 6 0 を作動して、0 ~ 2 5 0 の中から 1 つの乱数を無作為に取得する。

30

【 0 0 6 8 】

(ステップ S 1 0 2)

乱数が取得されると、CPU 2 0 1 a が普通図柄変動制御手段 3 6 2 を作動して、普通図柄が現在変動中であるか否かを判断する。そして、普通図柄が変動中でないと判断した場合には、当該遊技球の通過に基づいて、後述する図 7 の変動開始処理が即座に行われる。

【 0 0 6 9 】

(ステップ S 1 0 3)

一方、乱数が取得されたときに普通図柄が変動中であつた場合には、ステップ S 1 0 3 において、普通図柄の保留が上限留保個数である 4 未満であるか否か、すなわち普通図柄の変動表示の権利が、留保可能か否かが判定される。

40

【 0 0 7 0 】

(ステップ S 1 0 4)

上記ステップ S 1 0 3 において、普通図柄の変動表示の権利が留保可能であると判定された場合には、上記ステップ S 1 0 1 で取得された乱数が、普通図柄保留記憶手段 4 0 3 に記憶される。また、上記ステップ S 1 0 3 において、保留が上限留保個数である 4 であつた場合には、普通図柄の変動表示の権利が留保されないのので、当該入賞ゲート 1 0 6 への遊技球の通過に基づく制御は終了する。

【 0 0 7 1 】

50

次に、普通図柄保留記憶手段４０３に保留がない状態で、入賞ゲート１０６を遊技球が通過して取得した普通図柄の変動表示の権利、および、普通図柄保留記憶手段４０３に留保された普通図柄の変動表示の権利の処理について図７を用いて説明する。

【００７２】

(ステップＳ２０１)

変動開始処理を行う際には、まず、ＣＰＵ２０１ａが普通図柄変動制御手段３６２を作動して、遊技状態記憶手段４０４に記憶された遊技状態が時短遊技状態であるか、その他の遊技状態であるかを判定する。

【００７３】

(ステップＳ２０２)(ステップＳ２０３)

上記ステップＳ２０１において、時短遊技状態以外の遊技状態(通常遊技状態、高確率遊技状態)と判定された場合には、普通図柄通常時当たり判定用テーブルが選択される。そして、ＣＰＵ２０１ａは、普通図柄抽選結果判定手段３６３を作動し、普通図柄通常時当たり判定用テーブルに基づいて、上記取得した乱数の当たり判定を行う。なお、上記普通図柄通常時当たり判定用テーブルによれば、０～２５０の乱数のうち、例えば０～２４までの乱数が当たりと判定され、その他の乱数はハズレと判定される。つまり、普通図柄通常時当たり判定用テーブルによれば、１０％程度の確率で乱数が当たりと判定されることとなる。

10

【００７４】

また、普通図柄保留記憶手段４０３に留保された保留を消化する場合には、普通図柄保留記憶手段４０３に記憶された乱数が所定の処理領域に読み出されて上記の判定処理が行われる。一方、保留がない状態で遊技球が入賞ゲート１０６を通過した場合には、取得した乱数が上記所定の処理領域に直接書き込まれることとなる。

20

【００７５】

(ステップＳ２０４)

上記ステップＳ２０３において、当たり判定を行った結果、当たりと判定された場合には、ステップＳ２０４において通常変動処理が行われる。ここでいう通常変動処理というのは、普通図柄の変動表示が予め設定された時間(１０秒)なされた後、所定の当たり用の図柄を停止表示させる処理である。

上記普通図柄の変動表示は、ＣＰＵ２０１ａが普通図柄表示制御手段３６１を作動して行われる。つまり、普通図柄表示制御手段３６１は、普通図柄表示器８２において、ＬＥＤ等を１０秒間点灯あるいは点滅させた後、所定の当たり用の図柄を停止表示させる。

30

【００７６】

(ステップＳ２０９)

一方、上記ステップＳ２０３において、ハズレと判定された場合には、ステップＳ２０９においてハズレ変動処理が行われる。ここでいうハズレ変動処理というのは、普通図柄の変動表示が予め設定された時間(１０秒)なされた後、所定のハズレ用の図柄を停止表示させる処理である。このようにしてハズレ用の図柄を停止表示させると、主制御基板２０１における処理が終了となり、待機状態もしくは次の保留に基づいて変動処理を行うこととなる。

40

【００７７】

(ステップＳ２０５)

また、上記ステップＳ２０３において当たりと判定された場合には、上記ステップＳ２０４において普通図柄が停止表示した後に、ＣＰＵ２０１ａが所定のプログラムを作動して、第２始動口開閉ソレノイド１２０ｂを制御する信号を送信し、当該信号に基づいて第２始動口１２０を開状態とする。このとき、第２始動口１２０は、０．２秒だけ開放された後、再び閉状態に制御される。

【００７８】

(ステップＳ２０６)(ステップＳ２０７)

また、上記ステップＳ２０１において、時短遊技状態と判定された場合には、普通図柄

50

時短時当たり判定用テーブルが選択される。そして、CPU 201aが普通図柄抽選結果判定手段363を作動し、取得した乱数の判定を、普通図柄時短時当たり判定用テーブルに基づいて行う。

【0079】

(ステップS208)

上記ステップS207において、当たり判定を行った結果、当たりと判定された場合には、ステップS208において時短変動処理が行われる。ここでいう時短変動処理というのは、普通図柄の変動表示が予め設定された時間(1.5秒)なされた後、所定の当たり用の図柄を停止表示させる処理である。

この普通図柄の変動表示も、普通図柄表示制御手段361によってなされる。つまり、普通図柄表示制御手段361は、普通図柄表示器82において、LED等を1.5秒間点灯あるいは点滅させた後、所定の当たり用の図柄を停止表示させる。

【0080】

一方、上記ステップS207において、ハズレと判定された場合には、ステップS209においてハズレ変動処理が行われる。ただし、時短遊技状態におけるハズレ変動処理は、普通図柄の変動表示が予め設定された時間(1.5秒)なされた後、所定のハズレ用の図柄が停止表示する。

【0081】

(ステップS205)

上記のように、普通図柄が変動表示を開始して所定時間経過後に停止したタイミングで、CPU 201aは所定のプログラムを作動して、第2始動口開閉ソレノイド120bを制御する信号を送信し、当該信号に基づいて第2始動口120を制御する。時短遊技状態においては、第2始動口120が、1.2秒の開動作を4回繰り返す。

なお、遊技球が入賞ゲート106を通過した場合の制御は、通常遊技状態においては通常遊技制御手段345が統括しており、時短遊技状態においては時短遊技制御手段344が統括している。

【0082】

次に、遊技球が第1始動口105または第2始動口120に入球した際の制御について説明する。

例えば、第1始動口105に遊技球が入球したことを第1始動口検出部221が検出すると、当該検出信号が主制御基板201に送信される。当該信号を受信すると、第1特別図柄抽選手段300が、予め用意された乱数(例えば、0~600)の中からいずれかの乱数(本発明の遊技データ)を抽出する。ここで抽出した乱数には、当たり乱数、図柄乱数、リーチ乱数が含まれている。当たり乱数とは、大当たりか否か、すなわち大当たり遊技を実行する権利獲得の有無を決定するための乱数である。図柄乱数とは、大当たりの種類(長当たり、短当たり、高確率遊技状態への移行の有無、時短遊技状態への移行の有無)、すなわち、大当たりに当選した場合に、どのような遊技価値が付与されるのかを決定するための乱数である。そして、リーチ乱数とは、リーチ演出をするか否かを決定するための乱数である。

【0083】

主制御基板201のRAM 201cには、遊技状態記憶手段404が設けられており、この遊技状態記憶手段404に、現在の遊技状態が記憶されている。そして、第1特別図柄抽選手段300もしくは第2特別図柄抽選手段320が乱数を取得した際には、遊技状態記憶手段404に記憶された遊技状態に基づいて、第1乱数判定手段303もしくは第2乱数判定手段323が上記乱数を判定する。

【0084】

具体的には、低確率遊技状態であれば、取得した乱数が特別図柄通常時当たり判定用テーブルに基づいて判定され、高確率遊技状態であれば、取得した乱数が特別図柄高確率時当たり判定用テーブルに基づいて判定される。なお、本実施形態においては、第1始動口105に遊技球が入球した場合と、第2始動口120に遊技球が入球した場合とで、同じ

10

20

30

40

50

判定テーブルが用いられることとしているが、遊技球が入球した始動口に応じて、異なる判定テーブルを用いるようにしてもよい。

【 0 0 8 5 】

第 1 特別図柄抽選手段 3 0 0 もしくは第 2 特別図柄抽選手段 3 2 0 によって取得される各乱数、および、取得された乱数を判定する際に用いられる判定テーブルは、図 8 に示すとおりである。

図 8 (a) は、大当たりの当選確率、および当たり乱数の一例を示し、図 8 (b) は、大当たりに当選した場合に付与される遊技価値の種類とその当選確率、および図柄乱数の一例を示し、図 8 (c) は、リーチ演出の有無とその出現確率、およびリーチ乱数の一例を示す。

10

【 0 0 8 6 】

図 8 (a) に示すとおり、当たり乱数は 0 ~ 6 0 0 までの 6 0 1 個の乱数から一つ取得される。そして、低確率遊技状態においては特別図柄通常時当たり判定用テーブルに基づいて当たり乱数の判定が行われるが、この特別図柄通常時当たり判定用テーブルによれば、7 および 3 1 7 の 2 つの乱数が大当たりと判定される。一方、高確率遊技状態においては特別図柄高確率時当たり判定用テーブルに基づいて当たり乱数の判定が行われる。この特別図柄高確率時当たり判定用テーブルによれば、7 , 3 7 , 6 7 , 9 7 , 1 2 7 , 1 5 7 , 1 8 7 , 2 1 7 , 2 4 7 , 2 7 7 , 3 0 7 , 3 3 7 , 3 6 7 , 3 9 7 , 4 2 7 , 4 5 7 , 4 8 7 , 5 1 7 , 5 4 7 , 5 7 7 の 2 0 個の乱数が大当たりと判定される。

【 0 0 8 7 】

20

例えば、第 1 始動口 1 0 5 に遊技球が入球すると、C P U 2 0 1 a が第 1 特別図柄抽選手段 3 0 0 を作動して上記当たり乱数を取得する。このとき、通常遊技状態においては、C P U 2 0 1 a が第 1 乱数判定手段 3 0 3 を作動して、特別図柄通常時当たり判定用テーブルに基づいて、当該当たり乱数の当たりもしくはハズレを判定する。つまり、第 1 始動口 1 0 5 への遊技球の入球によって取得された当たり乱数が、7 または 3 1 7 である場合には当たりと判定し、その他の乱数であった場合にはハズレと判定する。また、高確率遊技状態においては、特別図柄高確率時当たり判定用テーブルに基づいて、当たりであるか否かを判定する。

【 0 0 8 8 】

なお、本実施形態においては、上記した「大当たり」とは別に「小当たり」が設けられており、この「小当たり」の当選についても、当たり乱数によって決定されるようにしている。本実施形態における「小当たり」というのは、上記短当たり遊技と同様に、大入賞口開閉装置 1 0 9 の一瞬の開放動作が 1 5 回行われる「小当たり遊技」を実行する権利を獲得するものである。したがって、図 8 (a) に示すように、遊技状態とは関わりなく、当たり乱数が 5 0 もしくは 1 0 0 であった場合には、大入賞口開閉装置 1 0 9 が 1 5 回開放される小当たり遊技が実行されることとなる。なお、この小当たり遊技は、C P U 2 0 1 a が小当たり遊技制御手段 3 4 2 を作動することによって制御される。また、詳しくは後述するが、この小当たり遊技は、賞球の払い出しを目的とするものではなく、後で説明するように、遊技状態が高確率遊技状態に移行したことを、遊技者に認識困難とすることを目的として設けられている。

30

【 0 0 8 9 】

上記当たり乱数の判定の結果、当該当たり乱数が、大当たり遊技を実行する権利を獲得する乱数であると判定された場合には、C P U 2 0 1 a が第 1 乱数判定手段 3 0 3 を作動して、図 8 (b) に基づいて、大当たりの種類を判定 (決定) する。ここで決定される大当たりの種類は、「高確率時短付き長当たり」、「通常時短付き長当たり」、「高確率時短付き短当たり」、「通常時短付き短当たり」、「高確率時短無し短当たり」、「通常時短無し短当たり」の 6 種類である。なお、「高確率時短付き長当たり」および「通常時短付き長当たり」に当選して実行される遊技が、本発明の「第 1 の特別遊技」である。また、「高確率時短付き短当たり」、「通常時短付き短当たり」、「高確率時短無し短当たり」、「通常時短無し短当たり」に当選して実行される遊技が、本発明の「第 2 の特別遊技」である。

40

50

」である。

【 0 0 9 0 】

「高確率時短付き長当たり」というのは、3つの遊技価値が付与されるものである。この「高確率時短付き長当たり」に当選すると、1つ目の遊技価値として、大入賞口開閉装置109が15ラウンドにわたって開閉制御され、かつ、1ラウンドが終了する条件を、遊技球が所定個数(9個)入球するか、もしくは所定時間(30秒)経過することとする長当たり遊技が実行される。これにより、遊技者は多量の賞球を獲得することが可能となる。そして、この長当たり遊技が終了すると、2つ目の遊技価値として、高確率遊技状態にて遊技が進行するとともに、3つ目の遊技価値として、時短遊技状態にて遊技が進行する。これにより、遊技者は、多量の賞球を獲得した上に、当該賞球の獲得後、遊技球の費消を低減しながら、再度大当たりの当選を早期に実現することができる。なお、ここで付与される3つ目の遊技価値である時短遊技状態は、大当たりに当選するまで継続することとなる。

10

【 0 0 9 1 】

「通常時短付き長当たり」というのは、2つの遊技価値が付与される。この「通常時短付き長当たり」は、長当たり遊技の終了後に、大当たりの当選確率が低確率遊技状態となる点で上記「高確率時短付き長当たり」と相異なる。また、「通常時短付き長当たり」においては、長当たり遊技終了後の時短遊技状態が、予め設定された回数(例えば100回)の特別図柄の変動表示が行われた時点で終了する。

このように、本実施形態においては、多量の賞球を獲得することが可能な長当たり遊技の終了後に、大当たりの当選確率が高い高確率遊技状態にて遊技が進行する長当たりと、大当たりの当選確率が低確率である低確率遊技状態にて遊技が進行する長当たりとが設けられている。

20

【 0 0 9 2 】

「高確率時短付き短当たり」というのは、大入賞口開閉装置109が一瞬開放する動作を15ラウンド繰り返した後、大当たりの当選確率が高確率となる高確率遊技状態にて遊技が進行するものである。この「高確率時短付き短当たり」に当選した場合には、大入賞口開閉装置109の開放による多量の賞球を即座に獲得することはできないが、以後の遊技状態が高確率遊技状態となるため、以後の遊技において多量の賞球を獲得する可能性が高くなる。また、「高確率時短付き短当たり」に当選すると、当該当選と同時にもしくは短当たり遊技の終了後に、高確率遊技状態となり、かつ、時短遊技状態となるため、再度大当たりに当選するまでの遊技球の費消を低減することが可能となる。

30

【 0 0 9 3 】

「通常時短付き短当たり」というのは、大入賞口開閉装置109が一瞬開放する動作を15ラウンド繰り返した後、大当たりの当選確率が低確率となる低確率遊技状態にて遊技が進行するものである。ただし、上記「高確率時短付き短当たり」と同様に、以後の遊技状態が時短遊技状態となるため、所定回数に限り遊技球の費消を低減することは可能となる。なお、通常遊技状態において、当該「通常時短付き短当たり」に当選した場合には、以後、時短遊技を実行可能となる遊技価値が付与されるだけであるが、高確率遊技状態において、当該「通常時短付き短当たり」に当選してしまうと、以後、大当たりの当選確率が高確率から低確率へと転落してしまうというデメリットがある。

40

【 0 0 9 4 】

なお、本実施形態においては、「通常時短付き短当たり」も「高確率時短付き短当たり」も、大入賞口開閉装置109の開閉動作、および、時短遊技状態へ移行後の第2始動口120の開閉動作を同じにしている。また、後で説明するように、「通常時短付き短当たり」と「高確率時短付き短当たり」とで、演出内容も同じにしている。したがって、遊技者にとっては、短当たり遊技(大入賞口開閉装置109の15ラウンドの開閉動作)の終了後に、大当たりの当選確率が高確率となっているのか、低確率となっているのかを判別するのが非常に困難となっている。このように、「通常時短付き短当たり」を設けた理由は、短当たり遊技の終了後に時短遊技状態となった場合に、大当たりの当選確率が高確率

50

であるのか、低確率であるのかについて、遊技者に疑念を抱かせるためである。

【 0 0 9 5 】

「高確率時短無し短当たり」というのは、上記「高確率時短付き短当たり」と同様に、大入賞口開閉装置 1 0 9 が一瞬開放する動作を 1 5 ラウンド繰り返した後、大当たりの当選確率が高確率となる高確率遊技状態（いわゆる潜伏確変状態）へ移行するものである。ただし、この「高確率時短無し短当たり」は、短当たり遊技の終了後に時短遊技が開始されない点で、上記「高確率時短付き短当たり」と相異なる。この「高確率時短無し短当たり」に当選した場合にも、大入賞口開閉装置 1 0 9 の開放による多量の賞球を即座に獲得することはできない。しかも、以後、時短遊技状態にもならないため、「高確率時短付き短当たり」よりも遊技球の費消が多くなる。ただし、以後の遊技状態が高確率遊技状態となるため、以後の遊技において、長当たりに当選することによる多量の賞球獲得の可能性は高い。

10

【 0 0 9 6 】

「通常時短無し短当たり」というのは、大入賞口開閉装置 1 0 9 が一瞬開放する動作を 1 5 ラウンド繰り返した後、通常遊技状態にて遊技が進行するものである。つまり、この「通常時短無し短当たり」に当選しても、高確率遊技状態および時短遊技状態のいずれにも移行することがない。しかも、大入賞口開閉装置 1 0 9 の 1 5 ラウンドの開放によっては、多量の賞球を獲得することが不可能であるため、遊技者にとっては、大当たり当選による遊技価値がほとんど付与されていないこととなる。このような「通常時短無し短当たり」を設けた理由は、主に、遊技状態を、賞球を払い出すことなく高確率遊技状態から低確率遊技状態に復帰させることにある。また、通常遊技状態において「通常時短無し短当たり」に当選しても遊技状態は何ら変化しない。したがって、遊技者に「高確率時短無し短当たり」と「通常時短無し短当たり」との区別がつかないようにすれば、短当たり遊技の終了後に、大当たりの当選確率が高確率となっているのか、低確率になっているのかについて、遊技者に疑念を抱かせることができる。

20

【 0 0 9 7 】

また、本実施形態においては、「高確率時短無し短当たり」当選によって、大当たりの当選確率が高確率となっていることについて、遊技者に疑念を抱かせるために、「通常時短無し短当たり」の他に「小当たり」が設けられている。ただし、この「小当たり」は、大当たり的一种ではないため、図柄乱数ではなく、当たり乱数（5 0 , 1 0 0）を取得したことを条件として、小当たり遊技が開始される。この「小当たり遊技」も、上記「通常時短無し短当たり」に当選した場合と同様に、大入賞口開閉装置 1 0 9 が一瞬開放する動作を 1 5 回繰り返す。しかしながら、この「小当たり」は、大入賞口開閉装置 1 0 9 の開閉動作後に、遊技状態が一切変わらない点で、上記「通常時短無し短当たり」と相異なる。つまり、高確率遊技状態において「通常時短無し短当たり」に当選すると、短当たり遊技の終了後に遊技状態が通常遊技状態となってしまうが、高確率遊技状態において「小当たり」に当選しても、以後、高確率遊技状態が継続する。

30

【 0 0 9 8 】

また、第 1 始動口 1 0 5 に遊技球が入球した際には、C P U 2 0 1 a が第 1 特別図柄抽選手段 3 0 0 を作動して、上記当たり乱数、図柄乱数とともにリーチ乱数を取得する。リーチ乱数は、0 ~ 2 5 0 の乱数の中から無作為に 1 つ取得されるが、このリーチ乱数の判定は次のようにしてなされる。

40

すなわち、C P U 2 0 1 a が第 1 乱数判定手段 3 0 3 を作動して、上記当たり乱数をハズレであると判定した場合には、ハズレ時のリーチ乱数判定テーブルに基づいてリーチ乱数の判定を行い、大当たりと判定した場合には、大当たり時のリーチ乱数判定テーブルに基づいてリーチ乱数の判定を行う。ハズレ時のリーチ乱数判定テーブルは、0 ~ 2 4 の乱数がリーチ演出と判定され、その他の乱数がリーチ無し演出と判定される。

【 0 0 9 9 】

したがって、ハズレ時には、リーチ無し演出が実行される確率が高くなる一方で、遊技者に期待感を与えるいわゆるガセリーチ演出が 1 0 % 程度の確率で実行されることとなる

50

。また、大当たり時には、必ずリーチ演出が実行される。

ここで、リーチ乱数によって決定されるリーチ演出、リーチ無し演出というのは、図柄表示部 1 0 4 において行われる装飾図柄演出の態様を示すものである。つまり、特別図柄の変動表示中には、「1」～「9」の数字が縦方向に連続して記された数列からなる図柄が、3 列表示されており、特別図柄の変動表示が開始されるのと同時に、これら図柄がスクロールを開始する。

【0 1 0 0】

そして、リーチ有り演出においては、スクロールの開始後、所定時間経過後に当該スクロールが停止して各図柄を停止表示する際に、まず、いずれか 2 つの図柄（数列）が先に停止する。このとき、横または斜めにわたる一直線上に同一の数字が停止表示するとともに、最後の 1 列がスクロール速度を徐々に遅くして、一直線上に同一の数字が 3 つ揃うのではないかという期待感を遊技者に与える。このようなリーチ演出のなかには、最後の 1 列のスクロールが停止する前に、さまざまなキャラクターが登場したり、ストーリーが展開したりするいわゆるスーパーリーチ演出が含まれている。

一方、リーチ無し演出は、上記のように遊技者に期待感を与えるような演出がなされることなく、横または斜めにわたる一直線上に同一の数字が揃わない状態で図柄が停止表示するものである。

【0 1 0 1】

このように、リーチ乱数は、図柄表示部 1 0 4 においてリーチ演出を行うか、リーチ無し演出を行うかを決定するためのもので、所定の確率でリーチ演出が出現するようにして、遊技者に対して適度に期待感を与えるようにしている。なお、大当たりに当選した場合には、上記のようなリーチ演出が必ず行われ、最終的に横または斜めにわたる一直線上に、同一の数字が揃った状態で装飾図柄が停止表示するが、ハズレ時には、上記一直線上に、同一の数字が揃わない状態で装飾図柄が停止表示する。

【0 1 0 2】

また、第 2 始動口 1 2 0 に遊技球が入球した場合にも、上記と同様の制御が、第 2 特別図柄抽選手段 3 2 0 および第 2 乱数判定手段 3 2 3 によってなされる。

【0 1 0 3】

一方、第 1 始動口 1 0 5 もしくは第 2 始動口 1 2 0 に遊技球が入球した際に、それ以前の遊技球の入球に基づいて特別図柄の変動表示が行われていた場合には、取得された乱数（遊技データ）が、RAM 2 0 1 c の第 1 特別図柄保留記憶手段 4 0 1 もしくは第 2 特別図柄保留記憶手段 4 0 2 に記憶される。この第 1 特別図柄保留記憶手段 4 0 1 および第 2 特別図柄保留記憶手段 4 0 2 は、図 9 に示すように構成されている。

【0 1 0 4】

すなわち、図 9 は、保留球に拘わる記憶領域の一例を示す図であるが、この図からも明らかなように、第 1 特別図柄保留記憶手段 4 0 1 は、遊技球が第 1 始動口検出部 2 2 1 に検出されたことに基いて取得した乱数（当たり乱数、図柄乱数、リーチ乱数）を、遊技球が検出された順番と対応付けて保留球として記憶する。言い換えれば、第 1 始動口 1 0 5 に遊技球が入球すると、特別図柄の変動表示の権利が、第 1 特別図柄保留記憶手段 4 0 1 に、いわゆる保留球として記憶される。そして、当該記憶手段 4 0 1 に留保された保留球は、当該記憶手段 4 0 1 内で、記憶された順に消化、処理がなされる。

【0 1 0 5】

具体的には、第 1 特別図柄保留記憶手段 4 0 1 は、第 1 記憶領域 4 0 1 a から第 4 記憶領域 4 0 1 d まで 4 つの記憶領域を備えており、第 1 始動口 1 0 5 に遊技球が入球するたびに、第 1 記憶領域 4 0 1 a から順番に上記保留球が留保されていく。つまり、第 1 記憶領域 4 0 1 a に保留球が留保された状態で、さらに第 1 始動口 1 0 5 に遊技球が入球すると、今度は第 2 記憶領域 4 0 1 b に保留球が留保される。このようにして、第 1 特別図柄保留記憶手段 4 0 1 には、最大 4 つまで保留球が留保される。

【0 1 0 6】

一方、第 1 記憶領域 4 0 1 a から第 4 記憶領域 4 0 1 d までの全てに保留球が留保され

10

20

30

40

50

た状態で、さらに第1始動口105に遊技球が入球した場合には、当該入球による特別図柄の変動表示の権利は留保されない。言い換えれば、第1特別図柄保留記憶手段401の上限保留個数まで保留球が留保されている場合には、第1始動口105に遊技球が入球したとしても、当該入球による大当たりの抽選は行われない。ただし、この場合でも、第1始動口105への遊技球の入球に対する賞球は所定数払い出される。

【0107】

また、第1特別図柄保留記憶手段401に留保された保留球は、第1特別図柄変動制御手段302によって、常に第1記憶領域401aから消化(処理)される。第1記憶領域401aに記憶された保留球が消化されると、第2記憶領域401bから第4記憶領域401dまでに留保された保留球が、当該記憶領域から一つ前の領域に移行する。つまり、第1記憶領域401aに留保された保留球が消化されると、第2記憶領域401bに留保された保留球は第1記憶領域401aに移行する。同様に、第3記憶領域401cに留保された保留球は第2記憶領域401bに移行し、第4記憶領域401dに留保された保留球は第3記憶領域401cに移行する。したがって、第4記憶領域401dは、再び保留球の受け入れ、すなわち留保が可能となる。

10

【0108】

一方、第2始動口120に遊技球が入球した際に、それ以前の遊技球の入球に基づく変動表示中であつた場合には、第2特別図柄保留記憶手段402は、遊技球が第2始動口検出部225に検出されたことに基づいて取得した乱数(当たり乱数、図柄乱数、リーチ乱数)を、遊技球が検出された順番と対応付けて保留球として記憶する。すなわち、第2始動口120に遊技球が入球すると、特別図柄の変動表示の権利、すなわち大当たりの抽選の権利が、第2特別図柄保留記憶手段402に保留球として記憶される。そして、当該記憶領域402に留保された特別図柄の変動表示の権利は、当該記憶領域402内で、第2特別図柄変動制御手段322によって、記憶された順に消化、処理がなされる。

20

【0109】

具体的には、第2特別図柄保留記憶手段402は、第5記憶領域402aから第8記憶領域402dまで4つの記憶領域を備えており、第2始動口120に遊技球が入球するたびに、第5記憶領域402aから順番に上記保留球が留保されていく。つまり、第5記憶領域402aに留保された状態で、さらに第2始動口120に遊技球が入球すると、今度は第6記憶領域402bに保留球が留保される。このようにして、第2特別図柄保留記憶手段402には、最大4つまで保留球が留保される。一方、第5記憶領域402aから第8記憶領域402dまでの全てに保留球が留保された状態で、さらに第2始動口120に遊技球が入球した場合には、上記特別図柄の変動表示の権利は留保されない。言い換えれば、第2特別図柄保留記憶手段402の上限保留個数まで保留球が留保されている場合には、第2始動口120に遊技球が入球したとしても、当該入球による大当たりの抽選は行われない。ただし、この場合でも第2始動口120への遊技球の入球に対する賞球は所定数払い出される。

30

【0110】

また、第2特別図柄保留記憶手段402に複数の保留球が留保された場合には、第5記憶領域402aから消化されることとなるが、第5記憶領域402aに記憶された保留球が消化されると、第6記憶領域402bから第8記憶領域402dまで留保された保留球が、当該記憶領域から一つ前の領域に移行する。つまり、第5記憶領域402aに留保された保留球が消化されると、第6記憶領域402bに留保された保留球は第5記憶領域402aに移行する。同様に、第7記憶領域402cに留保された保留球は第6記憶領域402bに移行し、第8記憶領域402dに留保された保留球は第7記憶領域402cに移行する。したがって、第8記憶領域402dは、再び保留球の受け入れ、すなわち留保が可能となる。

40

【0111】

このように、本実施形態においては、遊技球が入球した始動口ごとに記憶領域を分けて保留球が留保されるので、これら保留球に係る乱数と、遊技球が入球した始動口とが対応

50

付けて記憶されることとなる。ただし、上記したように、2つの記憶手段401, 402において別々に保留球を記憶せずに、他の方法によって保留球を記憶しても構わない。例えば、遊技球が始動口に入球した順に、保留球を1つの記憶手段に留保していく。このとき、遊技球がいずれの始動口に入球したのかを保留球に対応付けて記憶し、予め設定された始動口に対応付けられた保留球を優先処理するようにしてもよい。

【0112】

なお、上記第1記憶領域401aから第8記憶領域402dまでの8つの各記憶領域は、図9(c)に示すように、いずれも、当たり乱数記憶領域、図柄乱数記憶領域およびリーチ乱数記憶領域を有している。当たり乱数記憶領域には上記当たり乱数が記憶され、図柄乱数記憶領域には上記図柄乱数が記憶され、リーチ乱数記憶領域には上記リーチ乱数が記憶される。

10

そして、上記したように、第1特別図柄保留記憶手段401に保留球が留保されると、CPU201aが第1特別図柄表示制御手段301を作動して、留保されている保留球の数を、第1特別図柄保留表示器88に表示する。

【0113】

なお、第2始動口120に遊技球が入球し、第2始動口検出部225による遊技球の検出があった場合にも、第2特別図柄抽選手段320、第2特別図柄表示制御手段321、第2特別図柄変動制御手段322、第2乱数判定手段323によって、上記と同様の処理がなされる。ただし、抽出された乱数は、第5記憶領域402a~第8記憶領域402dのいずれかに記憶される。

20

【0114】

そして、上記特別図柄保留記憶手段401, 402に保留球が複数留保された場合には、次のような順番で保留球を消化するようにしている。すなわち、第1特別図柄保留記憶手段401と、第2特別図柄保留記憶手段402との双方に保留球が留保された場合には、第2特別図柄保留記憶手段402に留保された保留球が優先的に消化される。

例えば、図10(a)に示すように、第1特別図柄保留記憶手段401の第1記憶領域401a~第3記憶領域401cに保留球が留保され、第2特別図柄保留記憶手段402の第5記憶領域402aおよび第6記憶領域402bに保留球が留保されているとする。

【0115】

また、第1始動口105および第2始動口120に対して、遊技球が入球した順番は、図示のとおり、第1始動口105→第2始動口120→第1始動口105→第2始動口120→第1始動口105であったとする。

30

本実施形態においては、第2始動口120が優先始動口であるため、この場合には、第5記憶領域402aの保留球が優先して処理され、図10(b)に示す矢印の順に保留球が消化されていく。

【0116】

また、例えば、図10(c)に示すように、非優先処理がなされる第1特別図柄保留記憶手段401に3つの保留球が留保されていたとする。この場合、第1特別図柄保留記憶手段401に留保されている3つの保留球が、図の点線で示す順に連続して消化される。しかし、1つ目の保留球を消化しているとき、言い換えれば、1回目の特別図柄の変動表示が行われている際に、優先処理がなされる第2特別図柄保留記憶手段402に保留球が留保されると(第2始動口120に入球すると)、当該保留球が割り込んで、図の実線に示す順に保留球が消化される。

40

【0117】

このことから明らかなように、両記憶手段401, 402において、非優先処理がなされる第1記憶領域401aに複数の保留球が留保された場合には、優先処理がなされる第5記憶領域402aに保留球が留保されることによって、割り込み処理がなされる可能性が高い。一方、優先始動口である第2始動口120に遊技球が入球して、複数の保留球が留保された場合には、割り込み処理がなされることがなく、これら複数の保留球は必ず連続して消化される。

50

【0118】

上記のようにして保留球は順次消化されていくが、この保留球の消化を制御しているのが、CPU 201aであり、ROM 201bの第1特別図柄変動制御手段302および第2特別図柄変動制御手段322である。これら両変動制御手段302, 322は、第1記憶領域401aもしくは第5記憶領域402aを監視して、いずれの保留球を処理するのかを決定している。

【0119】

次に、始動口に遊技球が入球した際の制御について、図11を用いて具体的に説明する。

図11に示すとおり、まず、第1始動口105もしくは第2始動口120に遊技球が入球したことを、第1始動口検出部221もしくは第2始動口検出部225が検出する。

【0120】

(ステップS301)

すると、主制御基板201のCPU 201aが、図示しない変動判定プログラムを作動して、特別図柄が変動表示中であるか否かが判定される。このとき、特別図柄は変動表示中ではないと判定された場合には、当該入球に基づく特別図柄の変動表示が即座になされるので、後述する図12の変動開始処理がなされる。

【0121】

(ステップS302)

一方、上記ステップS301において、変動中と判定された場合には、第1特別図柄保留記憶手段401もしくは第2特別図柄保留記憶手段402が、第4記憶領域401dもしくは第8記憶領域402dに乱数が記憶されているかを判定する。具体的には、第1始動口検出部221から入球信号を受信した場合には、第1特別図柄保留記憶手段401における保留球の留保個数が4未満であるかを判断し、第2始動口検出部225から入球信号を受信した場合には、第2特別図柄保留記憶手段402における保留球の留保個数が4未満であるかを判断する。

【0122】

上記ステップS302において、保留球が4つあると判断された場合には、当該遊技球の入球によっては、特別図柄の変動表示すなわち大当たりの抽選が行われることはないため、所定数の賞球を払い出して主制御基板201における制御を終了する。

【0123】

(ステップS303)

一方、上記ステップS302において、保留球の留保個数が4未満すなわち保留球を留保すると判断された場合には、第1記憶領域401a～第4記憶領域401dもしくは第5記憶領域402a～第8記憶領域402dに遊技データ(当たり乱数、図柄乱数、リーチ乱数)が記憶され、保留球が留保される。

なお、このとき、CPU 201aが所定のプログラムを作動して、特別図柄保留表示器88, 90に保留球の留保個数が点灯表示される。これにより、主制御基板201における制御が終了となる。

【0124】

(変動開始処理)

次に、遊技データに基づいて行われる特別図柄の変動表示に係る制御、および特別図柄の変動表示後になされる特別遊技(長当たり遊技、短当たり遊技、小当たり遊技)に係る制御について、図12～図16を用いて説明する。

【0125】

(ステップS401)

まず、特別図柄の変動表示を開始するにあたって、主制御基板201におけるRAM 201cの所定の処理領域に、遊技データ(当たり乱数、図柄乱数、リーチ乱数)を記憶する。ここで、特別図柄の変動表示が行われていないときに遊技球が始動口に入球した場合には、CPU 201aが第1特別図柄抽選手段300もしくは第2特別図柄抽選手段32

10

20

30

40

50

0 を作動して遊技データを取得し、この遊技データを上記処理領域に記憶する。一方、第 1 特別図柄保留記憶手段 4 0 1 もしくは第 2 特別図柄保留記憶手段 4 0 2 に遊技データが記憶されている場合には、CPU 2 0 1 a が所定のプログラムを作動して、第 1 記憶領域 4 0 1 a もしくは第 5 記憶領域 4 0 2 a に記憶されている遊技データを処理領域に記憶させる。

【0 1 2 6】

(ステップ S 4 0 2)

そして、さらに第 1 特別図柄保留記憶手段 4 0 1 もしくは第 2 特別図柄保留記憶手段 4 0 2 に遊技データが記憶されている場合には、各遊技データを 1 つ前の記憶領域にシフト処理する。具体的には、上記ステップ S 4 0 1 において、第 2 特別図柄保留記憶手段 4 0 2 の第 5 記憶領域 4 0 2 a に記憶された遊技データが処理領域に記憶された場合には、第 6 記憶領域 4 0 2 b ~ 第 8 記憶領域 4 0 2 d に記憶された遊技データを、1 つ前の記憶領域にシフトする。一方、上記ステップ S 4 0 1 において、第 1 特別図柄保留記憶手段 4 0 1 の第 1 記憶領域 4 0 1 a に記憶された遊技データが処理領域に記憶された場合には、第 2 記憶領域 4 0 1 b ~ 第 4 記憶領域 4 0 1 d に記憶された遊技データを、1 つ前の記憶領域にシフトする。ただし、第 1 特別図柄保留記憶手段 4 0 1 もしくは第 2 特別図柄保留記憶手段 4 0 2 に遊技データが記憶されていない場合には、当該ステップ S 4 0 2 における処理は行われない。

10

【0 1 2 7】

(ステップ S 4 0 3)

上記ステップ S 4 0 1 において、処理領域に遊技データが記憶されたら、CPU 2 0 1 a が所定のプログラムを作動して、遊技状態記憶手段 4 0 4 に記憶された遊技状態が高確率遊技状態か否かを判定する。ただし、ここでは、長当たり遊技終了後の高確率遊技状態と、短当たり遊技終了後の高確率遊技状態との区別はしない。

20

【0 1 2 8】

(ステップ S 4 0 4) (ステップ S 4 0 5)

上記ステップ S 4 0 3 において、高確率遊技状態ではない(低確率遊技状態)と判定された場合には、特別図柄通常時判定用テーブルが選択される。一方、上記ステップ S 4 0 3 において、高確率遊技状態(時短遊技状態の有無は問わず)であると判定された場合には、特別図柄高確率時判定用テーブルが選択される。なお、ここで選択されるテーブルは、当たり乱数を判定する当たり判定用テーブル、図柄乱数を判定する図柄判定用テーブル、リーチ乱数を判定するリーチ乱数判定用テーブルの 3 つである。

30

【0 1 2 9】

(ステップ S 4 0 6)

そして、CPU 2 0 1 a が第 1 乱数判定手段 3 0 3 もしくは第 2 乱数判定手段 3 2 3 を作動して、上記ステップ S 4 0 4 もしくはステップ S 4 0 5 において選択されたテーブルに基づく各乱数の判定を行う。これにより、大当たりの当選の可否、大当たりに当選した場合の大当たりの種類、および、特別図柄の変動表示中になされる演出の態様が決定される。なお、各乱数の判定処理については上記したとおりなので、ここでは説明を省略する。

40

【0 1 3 0】

(ステップ S 4 0 7)

ステップ S 4 0 7 では、リーチ乱数の判定の結果、演出の態様がリーチ有り演出であるのか、リーチ無し演出であるのかを判定する。

【0 1 3 1】

(ステップ S 4 0 8)

そして、演出の態様が、リーチ有り演出であると判定された場合には、CPU 2 0 1 a がさらに第 1 特別図柄抽選手段 3 0 0 もしくは第 2 特別図柄抽選手段 3 2 0 を作動して、演出乱数を取得する。この演出乱数というのは、特別図柄の変動表示の時間すなわちリーチ演出の時間(尺)を決定するものであり、例えば、0 ~ 2 5 0 の演出乱数の中から無作

50

為に 1 つの乱数が取得される。

【 0 1 3 2 】

(ステップ S 4 0 9)

そして、演出乱数を取得したら、当該演出乱数を R O M 2 0 1 b に格納されている演出乱数判定テーブルに基づいて判定する。この演出乱数判定テーブルは、例えば、0 ~ 5 0 の演出乱数であった場合には、リーチ演出の時間を 2 0 秒と判定し、5 1 ~ 1 5 0 の演出乱数であった場合には、リーチ演出の時間を 3 0 秒と判定し、1 5 1 ~ 2 5 0 の演出乱数であった場合には、リーチ演出の時間を 6 0 秒と判定するように構成されている。したがって、このステップ S 4 0 9 において、特別図柄の変動表示の時間、すなわちリーチ演出の時間が決定されることとなる。

10

【 0 1 3 3 】

(ステップ S 4 1 0)

一方、上記ステップ S 4 0 7 において、リーチ有り演出ではない (リーチ無し演出) と判定された場合には、C P U 2 0 1 a が所定のプログラムを作動して、第 1 特別図柄保留記憶手段 4 0 1 および第 2 特別図柄保留記憶手段 4 0 2 の保留球の合計留保個数を判定する。

【 0 1 3 4 】

(ステップ S 4 1 1)

そして、C P U 2 0 1 a は、図示しない変動時間決定プログラムを作動して、保留球の合計留保個数に基づいて、特別図柄の変動時間 (演出時間) を決定する。例えば、当該変動開始処理の際に、保留球の合計留保個数が 0 もしくは 1 であった場合には、上記変動時間を 1 2 秒に決定する。また、保留球の合計留保個数が 2 であった場合には、8 秒に、3 以上であった場合には 4 秒に変動時間を決定する。

20

なお、第 1 特別図柄保留記憶手段 4 0 1 に留保された保留球に係る特別図柄の変動表示を開始する場合には、第 1 特別図柄保留記憶手段 4 0 1 内の保留球の留保個数に応じて変動時間を決定し、第 2 特別図柄保留記憶手段 4 0 2 に留保された保留球に係る特別図柄の変動表示を開始する場合には、第 2 特別図柄保留記憶手段 4 0 2 内の保留球の留保個数に応じて変動時間を決定するようにしてもよい。

【 0 1 3 5 】

(ステップ S 4 1 2)

上記のようにして特別図柄の変動表示の時間 (リーチ演出の時間、リーチ無し演出の時間) が決定したら、C P U 2 0 1 a が演出実行コマンド送信手段 3 3 3 を作動して、演出実行コマンドを副制御基板 2 0 2 に送信する。この演出実行コマンドには、当該遊技データに基づく各情報が付されている。具体的には、大当たりの当選の有無 (小当たりを含む) 、大当たりに当選している場合にはその種類 (長当たり、短当たり、) 、演出の態様 (リーチ有り演出であるのかリーチ無し演出であるのか) 、特別図柄の変動表示の時間に関する情報、および遊技状態記憶手段 4 0 4 に記憶されている現在の遊技状態に関する情報が付されている。

30

【 0 1 3 6 】

(ステップ S 4 1 3)

上記のようにして、演出実行コマンドが送信されたら、C P U 2 0 1 a が第 1 特別図柄表示制御手段 3 0 1 を作動して、特別図柄表示器 8 4 , 8 6 に、特別図柄の変動表示を開始する。なお、特別図柄の変動表示の時間は、上記ステップ S 4 0 9 もしくはステップ S 4 1 1 において決定された時間だけなされ、当該時間の経過後に、上記特別図柄表示器 8 4 , 8 6 には、大当たりの種類に応じた図柄が最終的に停止表示する。

40

【 0 1 3 7 】

(ステップ S 4 1 4)

また、当該遊技データが、「大当たり (長当たり、短当たり) 」に当選している場合には、特別図柄の変動表示が終了した後に大当たり遊技を開始するため、この大当たり遊技を開始するために必要な処理が行われる。したがって、ここでは「大当たり」に当選する

50

遊技データであるか否かが判定される。

【0138】

(ステップS415)

上記ステップS414において、「大当たり」に当選していないと判定された場合には、さらに、「小当たり」に当選しているか否かが判定される。そして、「小当たり」に当選している場合には、特別図柄の変動表示が終了した後に小当たり遊技を開始するための処理が行われる。一方、「大当たり」にも「小当たり」にも当選していない場合には、主制御基板201における処理が終了となる。

なお、上記ステップS412において、演出実行コマンドが副制御基板202に送信されると、副制御基板202において、特別図柄の変動表示中に、図柄表示部104における装飾図柄演出、演出役物115, 116による役物演出、その他、音声演出やランプ演出が制御されるが、この制御については後で詳細に説明する。

【0139】

そして、上記のようにして制御される特別図柄の変動開始処理において、大当たりに当選している場合には、大当たりの特別図柄が停止表示された後に、「長当たり遊技」もしくは「短当たり遊技」が開始される。上記ステップS414で大当たりに当選していると判定されると、RAM201cに長当たりか短当たりかを識別可能に記憶される。そして、長当たりか短当たりかを識別した場合には、図13に示すとおり「長当たり遊技」の制御がおこなわれる。

【0140】

(ステップS501)

まず、長当たり遊技の制御開始にあたって、CPU201aが長当たり遊技制御手段340を作動して、長当たり演出開始信号を副制御基板202に送信する。副制御基板202においては、当該長当たり演出開始信号を受信することによって、長当たり遊技中の演出が開始される。なお、本実施形態においては、長当たり遊技中に図柄表示部104にムービーが表示されるとともに、当該ムービーに対応して演出ライト111が点灯し、また、スピーカ277から音楽が出力される。こうした演出は、長当たり遊技の開始から終了まで一貫して行われるが、副制御基板202のCPU202aが演出制御手段502を作動することによって制御されている。

【0141】

(ステップS502)

上記のように長当たり遊技専用の演出が開始すると、CPU201aが長当たり遊技制御手段340を作動して、大入賞口開閉ソレノイド109bの通電を開始し、大入賞口開閉扉109aを開放する。これにより、大入賞口109cに遊技球が入球可能となる。

また、大入賞口開閉ソレノイド109bを通電すると同時に、主制御基板201から副制御基板202にラウンド開始信号が送信される。副制御基板202がラウンド開始信号を受信すると、CPU202aが演出制御手段502を作動して、ラウンドごとの演出を制御する。例えば、図柄表示部104においては、すでに長当たり遊技専用のムービーが表示されているが、このムービーとともに、「1ラウンド開始」といったメッセージが合わせて表示される。

【0142】

(ステップS503)(ステップS504)(ステップS505)

上記ステップS502において、大入賞口開閉扉109aが開放すると、主制御基板201に設けたタイムカウンタが時間の計測を開始する。そして、所定時間(30秒)が経過すると、CPU201aが長当たり遊技制御手段340を作動して、大入賞口開閉ソレノイド109bの通電を停止し(ステップS505)、大入賞口開閉扉109aを閉じる。また、大入賞口検出部224が所定個数(9個)の遊技球の入球を検知した場合にも同様に、大入賞口開閉ソレノイド109bの通電が停止される。したがって、大入賞口開閉扉109aが開放してから所定時間内であって、かつ、大入賞口検出部224の遊技球の検知個数が所定個数未満である間は、ステップS503およびステップS504の制御が

10

20

30

40

50

繰り返し行われ、大入賞口開閉扉 1 0 9 a が開状態に維持されることとなる。

【 0 1 4 3 】

(ステップ S 5 0 6)

そして、上記ステップ S 5 0 5 において、所定時間を経過するか、もしくは所定個数の遊技球を大入賞口検出部 2 2 4 が検知するかして、大入賞口開閉ソレノイド 1 0 9 b の通電が停止すると、C P U 2 0 1 a が長当たり遊技制御手段 3 4 0 を作動して、ラウンド数記憶手段 4 0 5 に「 1 」をカウントして記憶する。このラウンド数記憶手段 4 0 5 に記憶されたカウント値は、長当たり遊技が何ラウンド行われたかを判別するためのものである。

【 0 1 4 4 】

(ステップ S 5 0 7)

さらに、C P U 2 0 1 a は長当たり遊技制御手段 3 4 0 を作動して、上記ラウンド数記憶手段 4 0 5 に記憶されたカウント値を判別する。そして、このカウント値が 1 5 でなければ、上記ステップ S 5 0 2 ~ ステップ S 5 0 6 の処理が繰り返して行われることとなる。

【 0 1 4 5 】

(ステップ S 5 0 8)

一方、上記ステップ S 5 0 2 ~ ステップ S 5 0 7 の処理が繰り返された結果、ラウンド数が 1 5 に到達した場合には、ラウンド数記憶手段 4 0 5 に記憶されたカウント値がクリアされる。

【 0 1 4 6 】

(ステップ S 5 0 9)

また、大入賞口開閉装置 1 0 9 の開閉動作が所定回数 (1 5 ラウンド) 行われると、長当たり遊技が終了となり、C P U 2 0 1 a が長当たり遊技制御手段 3 4 0 を作動して、副制御基板 2 0 2 に長当たり遊技終了信号を送信する。そして、副制御基板 2 0 2 が長当たり遊技終了信号を受信すると、C P U 2 0 2 b が演出制御手段 5 0 2 を作動して、いわゆる長当たり遊技終了に係るエンディングの演出が行われる。

【 0 1 4 7 】

(ステップ S 5 1 0)

また、C P U 2 0 1 a が長当たり遊技制御手段 3 4 0 を作動して、遊技状態記憶手段 4 0 4 に以後の遊技状態が記憶される。本実施形態においては、長当たり遊技の終了後、遊技状態が時短遊技状態となるため、遊技状態記憶手段 4 0 4 には、時短遊技状態であることを示すフラグが記憶される。さらに、「高確率時短付き長当たり」の当選に係る長当たり遊技が終了した場合には、遊技状態記憶手段 4 0 4 に高確率遊技状態であることを示すフラグが記憶され、「通常時短付き長当たり」の当選に係る長当たり遊技が終了した場合には、低確率遊技状態であることを示すフラグが記憶される。

このようにして、以後の遊技を進行するための処理が行われたら、主制御基板 2 0 1 における長当たり遊技の制御が終了となる。

【 0 1 4 8 】

一方、短当たりで当選した場合には、図 1 4 に示すとおり「短当たり遊技」の制御がおこなわれる。

【 0 1 4 9 】

(ステップ S 6 0 1)

まず、短当たり遊技の制御開始にあたって、C P U 2 0 1 a が短当たり遊技制御手段 3 4 1 を作動して、短当たり演出開始信号を副制御基板 2 0 2 に送信する。副制御基板 2 0 2 においては、当該短当たり演出開始信号を受信することによって、短当たり遊技中の演出が開始される (ステップ S 6 0 1 a)。なお、本実施形態においては、短当たり遊技中に図柄表示部 1 0 4 にムービーが表示されるとともに、当該ムービーに対応して演出ライト 1 1 1 が点灯し、また、スピーカ 2 7 7 から音楽が出力される。こうした演出は、短当たり遊技の開始から終了まで一貫して行われるが、副制御基板 2 0 2 の C P U 2 0 2 a が

10

20

30

40

50

演出制御手段 502 を作動することによって制御されている。

なお、短当たり遊技は、その開始から終了までの時間が予め設定されており、短当たり遊技専用の演出は、短当たり遊技の開始から終了までの時間に設定されている。短当たり遊技専用の演出としては、例えば、後述する「確変示唆演出モード」を開始する際のオープニングに係る演出が好適である。

【0150】

また、副制御基板 202 においては、短当たり演出開始信号を受信すると、CPU 202a が確変示唆フラグ制御手段 503 を作動して、確変示唆フラグ記憶手段 511 に確変示唆フラグを記憶させる（ステップ S601b）。この確変示唆フラグは、短当たり遊技が終了してから、以後の特別図柄の変動表示中の演出を、後述する確変示唆演出モードにて行うためのものである。

10

【0151】

（ステップ S602）

上記のように短当たり遊技専用の演出が開始すると、CPU 201a が短当たり遊技制御手段 341 を作動して、大入賞口開閉ソレノイド 109b を通電し、大入賞口開閉扉 109a を開放する。ただし、この短当たり遊技においては、大入賞口開閉ソレノイド 109b の通電時間が 0.05 秒と短く設定されているため、大入賞口開閉扉 109a は一瞬開放した後すぐに閉状態に復帰する。ただし、大入賞口開閉扉 109a の自重が作用する関係で、大入賞口開閉扉 109a が開放してから完全に閉じきるまでの時間は、0.05 秒よりも長くなる。

20

【0152】

また、主制御基板 201 の CPU 201a は、大入賞口開閉ソレノイド 109b を通電するのと同時に、短当たり遊技制御手段 341 を構成するプログラムの 1 つである大入賞口開放信号送信手段を作動して、副制御基板 202 に大入賞口開放信号を送信する。

副制御基板 202 が大入賞口開放信号を受信すると、CPU 202a が可動装置制御手段 504 を作動して、擬似扉作動ソレノイド 130b を通電する。

【0153】

（ステップ S602a）

具体的には、副制御基板 202 が大入賞口開放信号を受信すると、CPU 202a が可動装置制御手段 504 を作動して、擬似扉作動ソレノイド 130b を 0.1 秒間通電する。したがって、短当たり遊技中には、大入賞口開閉扉 109a が開放するのと同時に、擬似扉 130 が大入賞口開閉扉 109a と同一態様の動作を行うこととなる。つまり、擬似扉 130 と大入賞口開閉扉 109a とが同時に開放されることとなる。ただし、大入賞口開閉ソレノイド 109b が 0.05 秒しか通電されないのに対して、擬似扉 130 は 0.1 秒間通電される。そのため、擬似扉 130 が開放されている時間は、大入賞口開閉扉 109a が開放されている時間よりも長くなる。

30

【0154】

このように、大入賞口開閉扉 109a が一瞬で閉じれば、大入賞口 109c に遊技球が入球する可能性は極めて低くなり、遊技者はほとんど賞球を獲得することができない。一方で、擬似扉 130 は、大入賞口開閉扉 109a よりも長く開放されているので、大入賞口開閉扉 109a が一瞬で閉じてしまっても、擬似扉 130 の動作によって大入賞口開閉扉 109a が開いたということを遊技者に認識させることができる。

40

しかも、擬似扉 130 は、大入賞口開閉扉 109a よりも大きく形成されており、また、遊技盤 101 において、大入賞口開閉扉 109a よりも目立つ位置に設けられている。したがって、大入賞口開閉扉 109a の動作態様や配置等の問題から、遊技者が大入賞口開閉扉 109a の開放を認識しにくい場合であっても、擬似扉 130 の存在により、大入賞口開閉扉 109a の開放を遊技者にしっかりと認識させることができる。

【0155】

なお、擬似扉 130 の動作によって、大入賞口開閉扉 109a の開放を遊技者に認識させるために、擬似扉 130 と大入賞口開閉扉 109a とが何らかの関係性を有しているこ

50

とを、遊技者に知らしめておくことが望ましい。例えば、長当たり遊技において、大入賞口開閉扉 1 0 9 a を開放すると同時に、擬似扉 1 3 0 を同じように動作させれば、擬似扉 1 3 0 と大入賞口開閉扉 1 0 9 a との関係性を遊技者に知らしめることができる。

また、本実施形態においては、擬似扉 1 3 0 を遊技球が接触することのない非遊技領域に設けているため、擬似扉 1 3 0 が動作することによって、遊技の進行に何ら影響が及ぼされることはない。

【 0 1 5 6 】

(ステップ S 6 0 3)

上記ステップ S 6 0 2 において、大入賞口開閉ソレノイド 1 0 9 b を通電すると、主制御基板 2 0 1 に設けたタイムカウンタが時間の計測を開始する。

10

【 0 1 5 7 】

(ステップ S 6 0 4)

そして、上記ステップ S 6 0 3 において、所定時間 (0 . 1 秒) を経過すると、CPU 2 0 1 a が短当たり遊技制御手段 3 4 1 を作動して、ラウンド数記憶手段 4 0 5 に「 1 」をカウントして記憶する。これにより、短当たり遊技が何ラウンド行われたかが判別される。

【 0 1 5 8 】

(ステップ S 6 0 5)

さらに、CPU 2 0 1 a は短当たり遊技制御手段 3 4 1 を作動して、上記ラウンド数記憶手段 4 0 5 に記憶されたカウント値を判別する。そして、このカウント値が 1 5 でなければ、上記ステップ S 6 0 2 ~ ステップ S 6 0 4 の処理が繰り返して行われることとなる。なお、上記ステップ S 6 0 2 の処理が繰り返して行われるまでの時間は、上記の所定時間 (0 . 1 秒) である。つまり、短当たり遊技においては、大入賞口開閉扉 1 0 9 a が開放する間の時間が 0 . 1 秒に設定されている。

20

【 0 1 5 9 】

(ステップ S 6 0 6)

一方、上記ステップ S 6 0 2 ~ ステップ S 6 0 4 の処理が 1 5 回行われた場合には、ラウンド数記憶手段 4 0 5 に記憶されたカウント値がクリアされる。

【 0 1 6 0 】

(ステップ S 6 0 7)

また、CPU 2 0 1 a が短当たり遊技制御手段 3 4 1 を作動して、遊技状態記憶手段 4 0 4 に以後の遊技状態が記憶される。具体的には、短当たり遊技の終了後に、遊技状態が時短遊技状態となる場合には、遊技状態記憶手段 4 0 4 に時短遊技状態であることを示すフラグが記憶される。また、「高確率時短付き短当たり」もしくは「高確率時短無し短当たり」の当選に係る短当たり遊技が終了した場合には、遊技状態記憶手段 4 0 4 に高確率遊技状態であることを示すフラグが記憶される。一方、「通常時短付き短当たり」もしくは「通常時短無し短当たり」の当選に係る短当たり遊技が終了した場合には、低確率遊技状態であることを示すフラグが記憶される。

30

このようにして、以後の遊技を進行するための処理が行われたら、主制御基板 2 0 1 における短当たり遊技の制御が終了となる。

40

【 0 1 6 1 】

一方、上記のようにして制御される特別図柄の変動開始処理において、小当たりに当選している場合には、小当たりの特別図柄が停止表示された後に、「小当たり遊技」が開始される。小当たりに当選した場合には、図 1 5 に示すとおり「小当たり遊技」の制御がおこなわれる。

【 0 1 6 2 】

(ステップ S 7 0 1)

まず、小当たり遊技の制御開始にあたって、CPU 2 0 1 a が小当たり遊技制御手段 3 4 2 を作動して、小当たり演出開始信号を副制御基板 2 0 2 に送信する。副制御基板 2 0 2 においては、当該小当たり演出開始信号を受信することによって、小当たり遊技中の演

50

出が開始される（ステップS701a）。なお、本実施形態においては、小当たり遊技中に図柄表示部104にムービーが表示されるとともに、当該ムービーに対応して演出ライト111が点灯し、また、スピーカ277から音楽が出力される。こうした演出は、小当たり遊技の開始から終了まで一貫して行われるが、副制御基板202のCPU202aが演出制御手段502を作動することによって制御されている。

なお、小当たり遊技は、その開始から終了までの時間が予め設定されており、小当たり遊技専用の演出は、小当たり遊技の開始から終了までの時間に設定されている。また、小当たり遊技専用の演出は、上記短当たり遊技専用の演出と同一の内容に設定されている。このように、演出を見ただけでは、小当たり遊技が実行されているのか、短当たり遊技が実行されているのかが遊技者にわからないようにしている。

10

【0163】

また、副制御基板202においては、小当たり演出開始信号を受信すると、CPU202aが確変示唆フラグ制御手段503を作動して、上記確変示唆フラグ記憶手段511に確変示唆フラグを記憶させる（ステップS701b）。

【0164】

（ステップS702）

上記のように小当たり遊技専用の演出が開始すると同時に、CPU201aが小当たり遊技制御手段342を作動して、大入賞口開閉ソレノイド109bの通電を間欠的に行う。つまり、小当たり遊技制御手段342は、大入賞口開閉ソレノイド109bに対する0.05秒の通電を、0.1秒の間隔をあけて15回行うようにプログラムされている。したがって、CPU201aが小当たり遊技制御手段342を作動すると、大入賞口開閉扉109aの開閉動作が連続して15回行われることとなる。

20

なお、この小当たり遊技の制御方法は、上記短当たり遊技の制御方法と異なるものであるが、大入賞口開閉装置109の開閉動作は、短当たり遊技と小当たり遊技とで同一態様に設定されている。したがって、上記のように演出のみならず、大入賞口開閉装置109の開閉動作を見たとしても、小当たり遊技が実行されているのか、それとも短当たり遊技が実行されているのかの区別を遊技者がつけることはできない。

【0165】

（ステップS701a）

また、小当たり遊技においても、上記短当たり遊技と同様に、大入賞口開閉扉109aの開放にともなって、擬似扉作動ソレノイド130bが通電されて擬似扉130が動作する。ただし、小当たり遊技においては、大入賞口開閉ソレノイド109bを通電するたびに副制御基板202に信号が送信されるわけではなく、上記ステップS701において信号が1回送信されるだけである。したがって、副制御基板202においては、この信号を受信したことを契機として、上記擬似扉作動ソレノイド130bの通電制御が、所定の間隔で行われることとなる。

30

【0166】

つまり、小当たり遊技においては、擬似扉130の動作が、ステップS701aで開始される演出の一態様としてなされることとなる。ただし、擬似扉作動ソレノイド130bの通電制御は、上記大入賞口開閉ソレノイド109bの通電と同期して行われるように予め設定されている。なお、擬似扉130は0.1秒の開放動作を0.05秒間隔で行うように制御されており、大入賞口開閉扉109aの開放開始と、擬似扉130の動作開始とが同期して行われるようにしている。

40

【0167】

次に、特別図柄の変動表示中に行われる演出の制御について、図16を用いて説明する。上記したとおり、特別図柄の変動開始処理が行われると、主制御基板201から副制御基板202に演出実行コマンドが送信される（図12のステップS412）。

本実施形態においては、副制御基板202が演出実行コマンドを受信すると、「通常演出モード」、「確変示唆演出モード」のいずれかに係る演出が実行される。

【0168】

50

ここで、「通常演出モード」は、主に通常遊技状態において行われる演出態様である。また、「確変示唆演出モード」は、上記「小当たり遊技」および「短当たり遊技」の終了後において行われる演出態様である。この「確変示唆演出モード」は、例えば、図柄表示部 104 において、上記「通常演出モード」では出現しないキャラクターが登場したり、異なる背景画像が表示されたりする。また、音声演出も「通常演出モード」とは異なる音楽が出力されるなど、「通常演出モード」とは明らかに異なる演出が展開されるものである。いずれにしても、この「確変示唆演出モード」は、「通常演出モード」と一見して異なる演出態様であれば、その内容は特に問わない。このように、「通常演出モード」と異なる演出態様にすることで、遊技者に、遊技状態が高確率遊技状態であるかもしれないという期待を抱かせるようにしている。

10

【0169】

そして、副制御基板 202 の ROM 202 b には、「通常演出モードテーブル」、「確変示唆演出モードテーブル」、の 2 つのテーブルが格納されている。両テーブルには、それぞれのモードに対応する内容の演出コマンドが複数記憶されており、例えば、「通常演出モード」においては、「通常演出モードテーブル」から 1 の演出コマンドが選択されることとなる。以下に、両テーブルから演出コマンドが選択され、当該演出コマンドに基づいて演出が制御されるまでのフローを説明する。

【0170】

(ステップ S801)

副制御基板 202 が演出実行コマンドを受信すると、CPU 202 a が所定のプログラムを作動して、確変示唆フラグ制御手段 503 に確変示唆フラグが記憶されているか否かを判定する。ここで、確変示唆フラグが記憶されている場合というのは、当該特別図柄の変動開始処理以前に「短当たり遊技」もしくは「小当たり遊技」のいずれかが行われた場合である(図 14 のステップ S601 b、図 15 のステップ S701 b)。

20

【0171】

(ステップ S802)

上記ステップ S801 において、確変示唆フラグが記憶されていないと判定された場合には、「通常演出モードテーブル」が選択される。

【0172】

(ステップ S803)

一方、上記ステップ S801 において、確変示唆フラグ記憶手段 511 に確変示唆フラグが記憶されていると判定された場合、「確変示唆演出モードテーブル」が選択される。つまり、「短当たり遊技」もしくは「小当たり遊技」が終了して以降は、特別図柄の変動表示中に「確変示唆演出モード」に係る演出がなされることとなる。

30

【0173】

(ステップ S804)

上記のようにして、「通常演出モードテーブル」および「確変示唆演出モードテーブル」のいずれかが選択されたら、CPU 202 a が演出抽選手段 501 を作動して、演出の抽選を行う。

なお、上記両テーブルには、「長当たり」に当選した際のテーブルと、「短当たり」に当選した際のテーブルと、「小当たり」に当選した際のテーブルと、「ハズレ」の際のテーブルとがそれぞれ設けられている。しかも、各テーブルには、リーチ演出用のテーブルと、リーチ無し演出用のテーブルとがさらに設けられ、演出態様ごとに実行される演出時間に対応したテーブルがさらに設けられている。そして、受信した演出実行コマンドが有する演出時間情報や、演出態様(リーチ有り演出、リーチ無し演出)に関する情報に基づいて対応するテーブルが選択される。これら各テーブルには、図柄表示部 104 における装飾図柄演出態様や演出役物 115, 116 における役物演出態様、あるいは音声演出態様やランプ演出態様がそれぞれ組み合わせられたコマンドが複数記憶されており、これら複数のコマンドの中から 1 のコマンドが決定される。

40

【0174】

50

(ステップ S 8 0 5)

そして、上記ステップ S 8 0 4 において 1 のコマンドが決定されたら、受信した演出実行コマンドが、「長当たり」に係る演出実行コマンドであるか否かが判定される。その結果、受信した演出実行コマンドが「長当たり」に係るものではないと判定された場合には、後述するステップ S 8 0 8 において、確定したコマンドに基づいて演出が制御される。

【 0 1 7 5 】

(ステップ S 8 0 6)

これに対して、上記ステップ S 8 0 5 において、受信した演出実行コマンドが「長当たり」に係るものであると判定された場合には、確変示唆フラグ記憶手段 5 1 1 に記憶されている確変示唆フラグを OFF する。これにより、「短当たり遊技」もしくは「小当たり遊技」の終了後に実行される「確変示唆演出モード」による演出が終了となり、大当たり遊技の終了後には、「通常演出モード」にて演出が制御されることとなる。

10

【 0 1 7 6 】

(ステップ S 8 0 7)

上記のとおり各制御がなされたら、CPU 2 0 2 a が演出制御手段 5 0 2 を作動して、上記確定したコマンドに基づいて、図柄表示部 1 0 4 や演出役物 1 1 5 , 1 1 6 、スピーカ 2 7 7 、演出ライト 1 1 1 の制御を開始する。これにより、特別図柄の変動表示中には、さまざまな演出が行われることとなり、こうした演出によって遊技者の期待感が高まることとなる。

【 0 1 7 7 】

20

以上のように、本実施形態によれば、短当たり遊技もしくは小当たり遊技の実行中に、大入賞口開閉扉 1 0 9 a の開閉動作に応じて擬似扉 1 3 0 が動作する。したがって、遊技の興趣を高めるために、賞球の払い出しを行わずに遊技状態を高確率遊技状態に移行したり、低確率遊技状態へ移行したりする際に、大入賞口開閉扉 1 0 9 a の開閉速度を速くしても、大入賞口 1 0 9 c が開閉したことを遊技者にはっきりと認識させることができる。

【 0 1 7 8 】

また、本実施形態においては、長当たり遊技において遊技球が入球しやすいように、遊技盤 1 0 1 の下方に大入賞口 1 0 9 c が設けられている。しかも、短当たり遊技や小当たり遊技においては、約 2 秒という短い時間内に大入賞口 1 0 9 c が 1 5 回も開閉する。したがって、短当たり遊技中や小当たり遊技中においては、大入賞口 1 0 9 c の開閉を遊技者がほとんど視認しすることができない。しかしながら、擬似扉 1 3 0 の開閉動作によって大入賞口 1 0 9 c の開閉状態を遊技者に確実に認識させることができるので、賞球を払い出すことなく、遊技状態が移行したかもしれないという期待感や不安感を遊技者に与えることができ、遊技の興趣を高めることができる。

30

【 0 1 7 9 】

なお、上記実施形態においては、短当たり遊技もしくは小当たり遊技中にのみ擬似扉 1 3 0 が動作するが、同様の動作を長当たり遊技中に行っても構わない。長当たり遊技においては、大入賞口開閉扉 1 0 9 a の開放が遊技者にはっきりと認識されるため、この場合に擬似扉 1 3 0 を動作させれば、大入賞口開閉扉 1 0 9 a と擬似扉 1 3 0 とが連動して動作することを遊技者に知らしめることができる。このようにすれば、遊技者は、大入賞口開閉扉 1 0 9 a の開放を全く見ていない場合であっても、擬似扉 1 3 0 の動作を見ただけで、大入賞口開閉扉 1 0 9 a が開放したであろうと認識することが可能となる。

40

【 0 1 8 0 】

また、上記実施形態においては、擬似扉 1 3 0 の制御時間を大入賞口開閉扉 1 0 9 a の制御時間よりも長くしたが、両者の制御時間は同じであってもよいし、また、擬似扉 1 3 0 が視認しやすい位置に設けられていれば、擬似扉 1 3 0 の制御時間が大入賞口開閉扉 1 0 9 a の制御時間よりも短くてもよい。

また、上記実施形態においては、大入賞口開閉扉 1 0 9 a と同期して動作する装置として大入賞口開閉扉 1 0 9 a と同一形状の擬似扉 1 3 0 を設けたが、大入賞口開閉扉 1 0 9 a と同期して動作する装置は上記実施形態に限らない。例えば、演出用の役物を上記大入

50

賞口開閉扉 109a と同期させて作動させることによって、上記実施形態と同様の効果を得ることができる。このように、遊技盤 101 であって遊技者が視認できるいずれかの位置に可動装置を設け、この可動装置を大入賞口開閉装置 109 の開閉動作にともなって動作させれば、本発明の目的を達成することができる。ただし、可動装置を大入賞口開閉扉 109a と同一もしくは近似した構造にすれば、大入賞口開閉装置 109 と可動装置との関連性が明確となる。

【図面の簡単な説明】

【0181】

【図 1】本実施形態の遊技機の正面図である。

【図 2】図 1 の部分拡大図であり、始動口の開閉状態を示す図である。

10

【図 3】図 1 の部分拡大図であり、大入賞口の開閉状態を示す図である。

【図 4】制御手段のブロック図である。

【図 5】主制御基板と副制御基板における詳細なブロック図である。

【図 6】普通図柄保留記憶手段に保留を記憶する際の制御を示すフローチャートである。

【図 7】主制御基板における普通図柄の変動開始処理を示すフローチャートである。

【図 8】始動口に遊技球が入球した際に取得する乱数と、この乱数を判定する判定テーブルの一例である。

【図 9】第 1 特別図柄保留記憶手段および第 2 特別図柄保留記憶手段の概念図である。

【図 10】保留の消化順を説明する図である。

【図 11】始動口に保留球が入球した際の主制御基板における処理を示すフローチャートである。

20

【図 12】主制御基板における特別図柄の変動開始処理を示すフローチャートである。

【図 13】長当たり遊技を実行する際の主制御基板における処理を示すフローチャートである。

【図 14】短当たり遊技を実行する際の主制御基板における処理を示すフローチャートである。

【図 15】小当たり遊技を実行する際の主制御基板における処理を示すフローチャートである。

【図 16】副制御基板における演出処理を示すフローチャートである。

【符号の説明】

30

【0182】

109 大入賞口開閉装置

109a 大入賞口開閉扉

109b 大入賞口開閉ソレノイド

109c 大入賞口

130 擬似扉

200 制御手段

300 第 1 特別図柄抽選手段

301 第 1 特別図柄表示制御手段

302 第 1 特別図柄変動制御手段

40

303 第 1 乱数判定手段

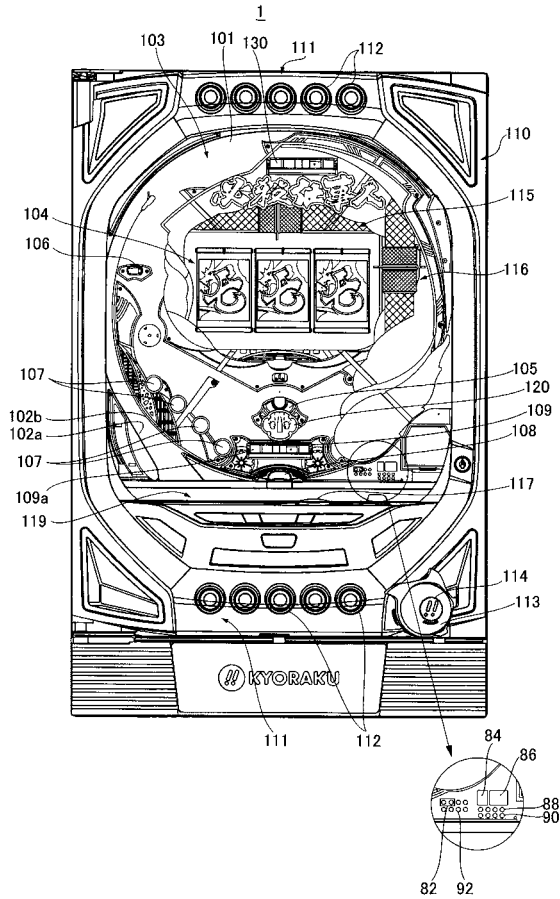
320 第 2 特別図柄抽選手段

321 第 2 特別図柄表示制御手段

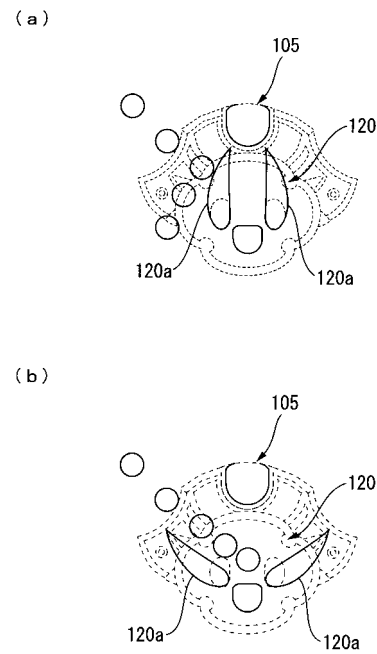
322 第 2 特別図柄変動制御手段

323 第 2 乱数判定手段

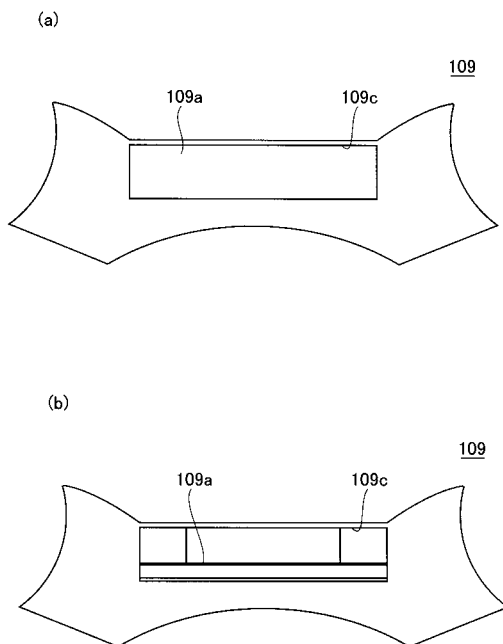
【図 1】



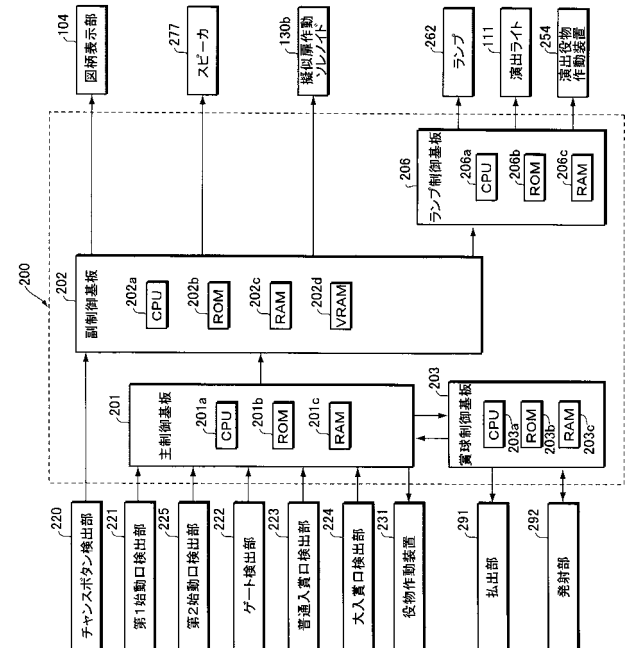
【図 2】



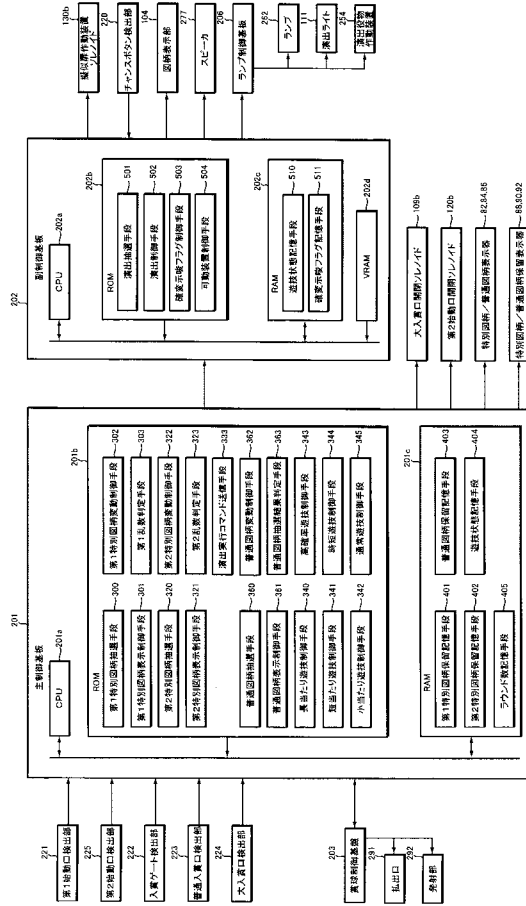
【図 3】



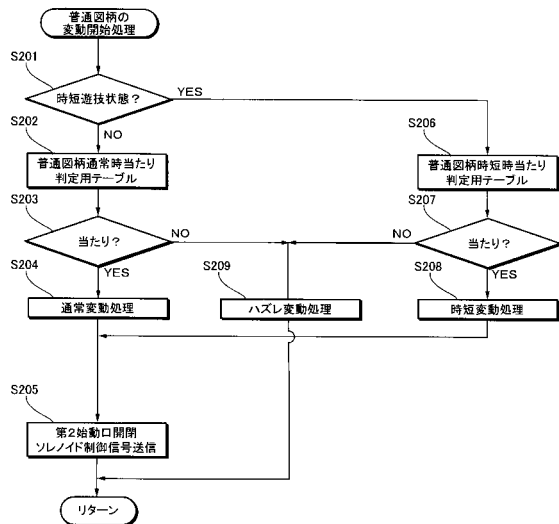
【図 4】



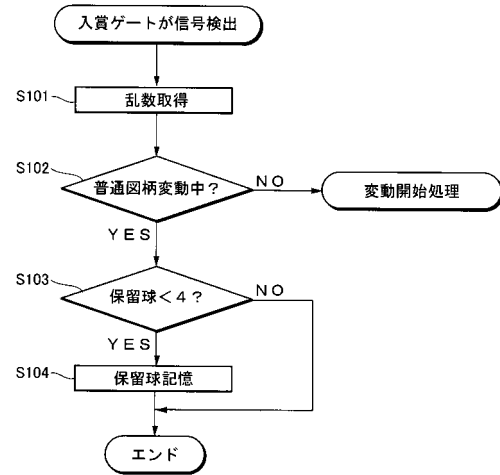
【図 5】



【図 7】



【図 6】



【図 8】

(a) 当たり乱数の判定

	範囲	種類	割合	当たり乱数
通常遊技状態 (低確率遊技状態)		大当たり	2/601	7, 317
		小当たり	2/601	50, 100
高確率遊技状態	0~600	大当たり	20/601	7,37,67,97,127,157,187,217 247,277,317,337,367,397,427 457,487,517,547,577
		小当たり	2/601	50, 100

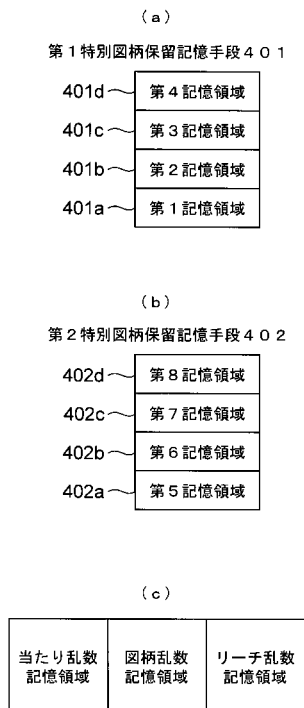
(b) 図柄乱数の判定

大当たりの種類	範囲	割合	図柄乱数
高確率時短付き長当たり	0~250	101/251	0~100
通常時短付き長当たり		50/251	101~150
高確率時短付き短当たり		25/251	151~175
通常時短付き短当たり		25/251	176~200
高確率時短無し短当たり		25/251	201~225
通常時短無し短当たり		25/251	226~250

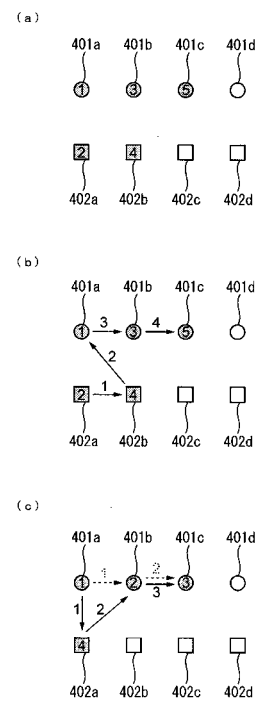
(c) リーチ乱数の判定

演出態様	割合	リーチ乱数
ハズレ時	リーチ有り	25/251
	リーチ無し	226/251
大当たり時	リーチ有り	251/251

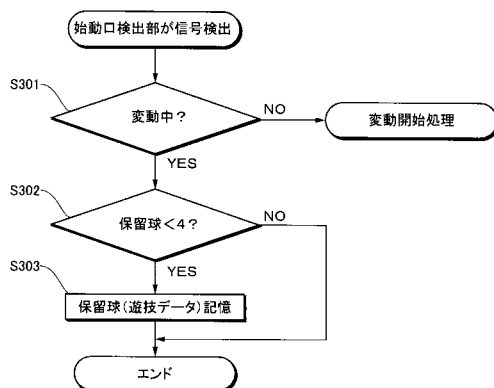
【図 9】



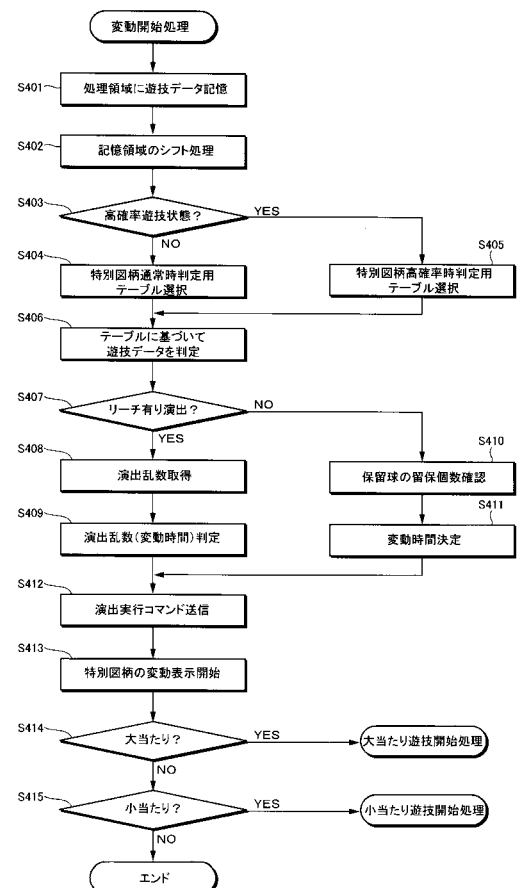
【図 10】



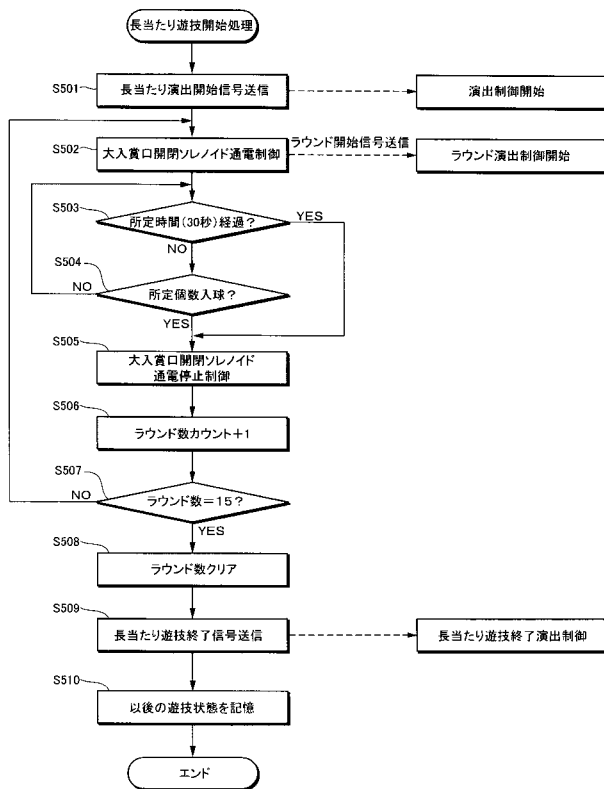
【図 11】



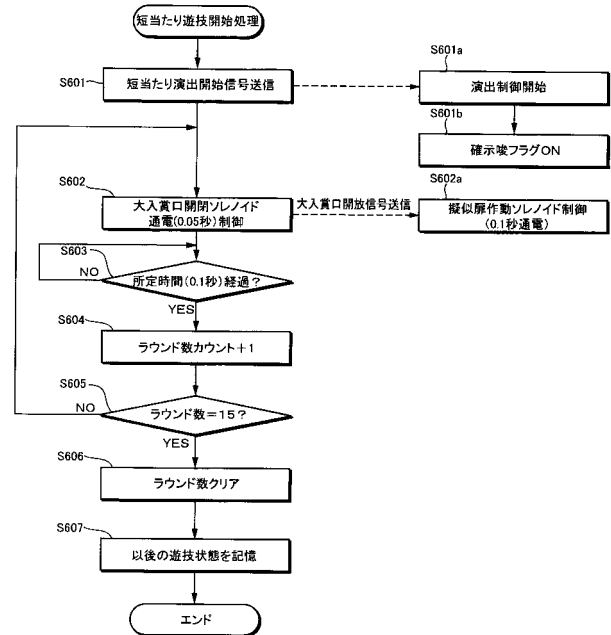
【図 12】



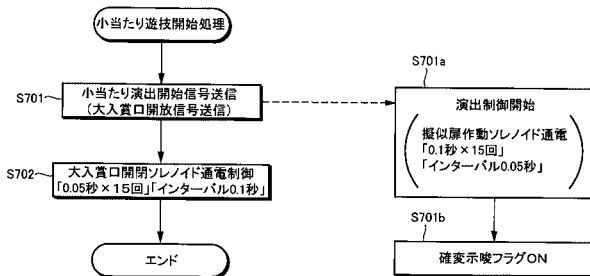
【図 13】



【図 14】



【図 15】



【図 16】

