

(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2010-35611
(P2010-35611A)

(43) 公開日 平成22年2月18日(2010.2.18)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード(参考)
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 2 0 2 C 0 8 8

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 37 頁)

(21) 出願番号 特願2008-198631 (P2008-198631)
(22) 出願日 平成20年7月31日(2008.7.31)

(71) 出願人 000161806
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 末松 崇洋
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 AA33 AA35 AA36 AA39 AA42

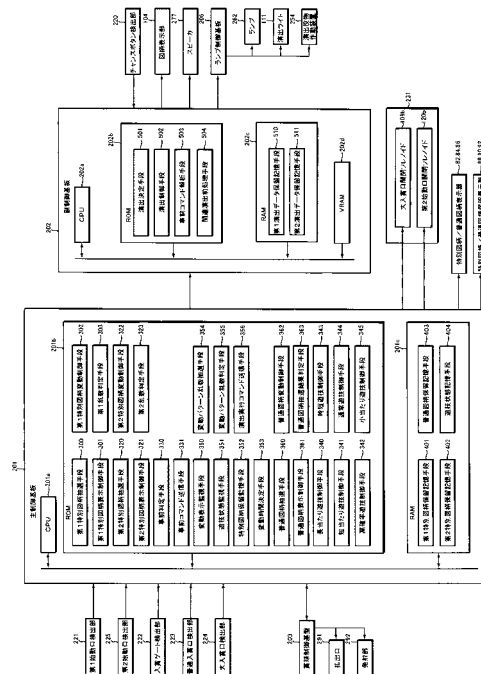
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】 関連演出を行うために必要なデータ量を削減する遊技機を提供する。

【解決手段】 遊技球の始動口105、120への入球を条件に、大当たり遊技等の特別遊技を実行させる権利の獲得の可否を判定するために用いられる大当たり乱数を抽選する特別図柄抽選手段300、320と、大当たり乱数が特別図柄保留記憶手段に記憶されたとき、大当たり乱数の判定結果が報知される当該特別図柄の変動表示の開始前に、当該大当たり乱数を判定する事前判定手段330と、事前判定手段330の判定結果に基づいて、複数の特別図柄の変動表示にわたって関連演出を演出制御し得る演出制御手段502を備え、制御手段200は、事前判定手段330に、特別遊技を実行させる権利の獲得の可否及び関連演出の有無を大当たり乱数によって判定させる。

【選択図】 図4



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

特別図柄を変動表示する特別図柄表示手段と、
遊技球の入球を契機に前記特別図柄表示手段による前記特別図柄の変動表示の権利を発生させる始動口と、

遊技の進行を制御する制御手段と、を備え、

前記制御手段は、

前記遊技球の前記始動口への入球を条件に、特別遊技を実行する権利の獲得の可否を判定するために用いられる大当たり乱数を抽選する抽選手段と、前記特別図柄の変動表示が開始不能な期間中における遊技球の前記始動口への入球を条件に、この遊技球の入球に基づいて抽選された大当たり乱数を記憶する特別図柄保留記憶手段と、を有する遊技機であって、

10

前記制御手段は、

前記大当たり乱数が前記特別図柄保留記憶手段に記憶されたとき、前記大当たり乱数の判定結果が報知される当該特別図柄の変動表示の開始前に、当該大当たり乱数を判定する判定手段と、前記判定手段の判定結果に基づいて、複数の特別図柄の変動表示にわたって関連演出を演出制御し得る演出制御手段と、を有し、

前記判定手段に、特別遊技を実行する権利の獲得の可否及び関連演出の有無を前記大当たり乱数によって判定させることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

20

前記判定手段は、特別遊技を実行する権利の獲得の可否及び関連演出の有無を一度に判定することを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技球が始動口に入賞することによって大当たりの抽選を行う遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、始動口に遊技球が入球することによって大当たり等の抽選を行い、大当たりに当選した場合にはアタッカーが開放状態となって、より多くの賞球が得られる遊技機が知られている。こうした遊技機においては、大当たりへの期待感を遊技者に与えて遊技性を高めるために、液晶画面等からなる図柄表示部に、さまざまな趣向を凝らした演出を交えながら大当たりの抽選結果を表示するようにしている。

30

【0003】

通常、遊技機は、特別図柄の変動表示中に遊技球が始動口に入球すると、所定個数（例えば、4 個）を上限として変動表示の権利（以下「保留球」という）が留保されるとともに、例えば留保された順に保留球の処理がなされる。保留球が留保される際には、大当たり等の抽選を行うための遊技データ（乱数やコマンド）が取得される。

【0004】

40

一般的な遊技機においては、特別図柄の変動表示中に、図柄表示部において様々な装飾図柄（演出用の図柄）が表示されると共に、液晶画面や演出用役物等による様々な演出が行われる。1 回の特別図柄の変動表示に対して、上記装飾図柄の表示や演出が 1 回行われる。そして、保留球が複数留保された場合には、複数回の特別図柄の変動表示が連続して行われ、こうした場合には、装飾図柄の表示や演出も複数回連続して行われる。

【0005】

そこで、従来の遊技機では、図柄表示部における複数の装飾図柄にわたって、例えば 1 つのストーリーが完結するような関連演出（事前予告演出、連続予告演出）を行うことによって、装飾図柄の 1 回の表示のみで得られる演出効果に比べて、より高い演出効果を発揮するようにしている（特許文献 1、2 参照）。

50

【0006】

特許文献1、2に記載の遊技機は、保留球に係る遊技データに対する当該特別図柄の変動表示を行う前に、その遊技データを事前に判定することで関連演出を実行する。具体的には、遊技データを事前に判定した結果、当該判定結果が所定の条件に一致すると、乱数等の関連演出用データを遊技データとは別に抽選することによって関連演出の有無を判断する。

【0007】

【特許文献1】特開2005-143986号公報

【特許文献2】特開2005-110904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、関連演出という演出効果の高い特別な制御を行うために関連演出用データを予め記憶させておくと共に、関連演出用データを抽選するので、必要なデータ量が増大するという不具合が生じていた。

【0009】

上記の背景に鑑みて本発明は、関連演出を行うために必要なデータ量を削減す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】

【0010】

第1の発明は、特別図柄を変動表示する特別図柄表示手段と、遊技球の入球を契機に前記特別図柄表示手段による前記特別図柄の変動表示の権利を発生させる始動口と、遊技の進行を制御する制御手段と、を備え、前記制御手段は、前記遊技球の前記始動口への入球を条件に、特別遊技を実行する権利の獲得の可否を判定するために用いられる大当たり乱数を抽選する抽選手段と、前記特別図柄の変動表示が開始不能な期間中における遊技球の前記始動口への入球を条件に、この遊技球の入球に基づいて抽選された大当たり乱数を記憶する特別図柄保留記憶手段と、を有する遊技機であって、前記制御手段は、前記大当たり乱数が前記特別図柄保留記憶手段に記憶されたとき、前記大当たり乱数の判定結果が報知される当該特別図柄の変動表示の開始前に、当該大当たり乱数を判定する判定手段と、前記判定手段の判定結果に基づいて、複数の特別図柄の変動表示にわたって関連演出を演出制御し得る演出制御手段と、を有し、前記判定手段に、特別遊技を実行する権利の獲得の可否及び関連演出の有無を前記大当たり乱数によって判定させることを特徴とする。

第2の発明は、前記判定手段は、特別遊技を実行する権利の獲得の可否及び関連演出の有無を一度に判定することを特徴とする。

【0011】

始動口は遊技盤に設けられており、遊技盤の遊技領域に発射された遊技球が入球もしくは通過可能に構成されている。この始動口は、遊技球が入球もしくは通過（以下、入球等という）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。上記遊技球の始動口への入球等に基づいて、大当たり遊技や小当たり遊技等の特別遊技を実行する権利の獲得の可否を判定するために用いられる大当たり乱数等で構成される遊技データが抽選手段による抽選等によって取得されて、判定手段によって判定される。当該遊技データが判定されて当該判定結果が遊技者に報知される際には、特別図柄表示手段に特別図柄が変動表示される。当該判定結果として静止（停止）状態の特別図柄が特別図柄表示手段に表示される。

【0012】

すなわち、特別図柄の変動表示とは、特別図柄が特別図柄表示手段に変動状態で表示されて、最終的に静止状態で表示されることであり、当該遊技データの抽選結果を遊技者に報知することを意味する。特別図柄が変動状態で表示され始めてから最終的に特別図柄が静止状態で表示されるまでには、所定の時間が掛かる。ここで、最終的に遊技データの抽選結果を遊技者に報知すればよいので、変動表示が開始されてから最終的に静止状態の特

10

20

30

40

50

別図柄が遊技者に表示されるまでの間、つまり、特別図柄の変動中における遊技者への表示は必須ではなく、変動中に遊技者に何ら表示がなされない場合も、本発明でいう変動表示に含まれる。

【0013】

遊技データは、例えば乱数発生手段から抽選等により取得した乱数等からなり、遊技データが判定されることによって、特別遊技を実行する権利の獲得の可否、以後の遊技状態及びリーチの有無等の演出態様といった広い意味での遊技の内容が決定される。遊技データは、例えば、特別遊技を実行する権利の獲得の可否（大当たりの当否）を判定する大当たり乱数、大当たりの種類を判定する図柄乱数、リーチの有無等の演出態様を判定する演出態様乱数等から成る。この場合、RAM等の所定の記憶手段に予め記憶された、各種の判定結果（大当たりの当否、大当たりの種類、演出態様）と乱数とを対応付けたテーブルに各乱数を照合することによって、遊技データ（各乱数）が判定される。

10

【0014】

ところで、一般的には大当たり乱数の判定結果には「大当たり」と「ハズレ」とがある。すなわち、大当たり乱数の判定によって大当たりの当否が判定される。大当たり乱数の判定結果が「大当たり」である場合、当該判定に係る特別図柄の変動表示後に大当たり遊技が実行される。

【0015】

大当たり遊技というのは、通常は遊技球を入球不可能もしくは困難としている、大入賞口開閉装置等の役物が開放されて、遊技球の入球が可能となり、かつ、遊技球の入球に応じた賞球が払い出される遊技である。役物の形態や役物を開放するパターンは特に問わないが、例えば、遊技球が当該開放した役物に所定個数入球するか、もしくは所定時間経過したことを契機に終了する1ラウンドを、複数ラウンド繰り返すように設定される。ラウンド数や役物の開放時間の合計（役物の開放態様）は複数設定される場合がある。

20

【0016】

また、一般的には、大当たり遊技の後には遊技状態が変更されることがある。遊技状態とは、例えば、大当たりの当選確率や始動口への入球の難度等のことである。つまり、大当たりの種類は、役物の開放態様と大当たり遊技後の遊技状態との組合せで構成される。

【0017】

また、大当たり乱数の判定結果には、「大当たり」と「ハズレ」の他に「小当たり」が設定されている場合もある。小当たりに当選すると、小当たりの当選を示す特別図柄の変動表示終了後に、大当たり遊技と同様に、通常は遊技球を入球不可能もしくは困難としている、大入賞口開閉装置等の役物が開放されて、遊技球の入球が可能となり、かつ、遊技球の入球に応じた賞球が払い出される小当たり遊技である。大当たり遊技と小当たり遊技との違いは、役物の開放時間の合計であり、大当たり遊技の開放時間のほうが長い。

30

【0018】

大当たり乱数の判定結果（遊技データの抽選結果）が例えば大当たりや小当たりである場合、換言すれば、ハズレ以外である場合、当該特別図柄の変動表示処理の終了後には一般的に、遊技者にとって有利な、大当たり遊技や小当たり遊技が実行される。つまり、大当たり乱数の判定によって、遊技者にとって有利な特別遊技を実行させる権利の獲得の可否が判定される。

40

【0019】

また、特別図柄の変動表示中及び大当たり遊技や小当たり遊技の特別遊技中には、次の特別図柄の変動表示を開始させることができない。したがって、これらの期間中に新たな特別図柄の変動表示を開始させる権利が発生し、あるいは、変特別図柄の変動表示を開始させる権利が留保されていても、これらの期間が終了するまで、その権利に係る特別図柄の変動表示は開始されない。つまり、特別図柄の変動表示時間と、その特別図柄に対応する遊技の遊技時間とで特別図柄の変動表示が開始不能な期間が構成される。

【0020】

したがって、遊技データの抽選結果がハズレ以外である場合、一の特別図柄の変動表示

50

が開始されてから、その次の特別図柄の変動表示が開始されるまでの期間中に、換言すれば、次の特別図柄の変動表示が開始不能な期間中に、一の特別図柄の変動表示と、特別図柄表示手段に静止状態で表示される特定の特別図柄に対応する遊技（大当たり遊技または小当たり遊技）とが実行される。

【0021】

特別図柄の変動表示が開始不能な期間中に遊技球が始動口に入球したとき、この新たな遊技球の入球を契機とする特別図柄の変動表示を開始させる権利（所謂、「保留球」）が特別図柄保留記憶手段に留保され得る。すなわち、上記遊技球の始動口への入球等に基づいて取得された遊技データが特別図柄保留記憶手段に記憶される。

【0022】

ところで、1回の特別図柄の変動表示に対応して、1回の演出が実行され得る。この演出は一般的に遊技機が具備する、液晶表示装置、スピーカ、ライト及び可動装置等で構成される演出役物によって実行される。したがって、複数の保留球が特別図柄保留記憶手段に留保されると、複数の特別図柄の変動表示が連続して行われるので、複数の演出が連続して行われる。このとき、関連演出を行うことができる。

【0023】

関連演出の実行の可否は、判定手段が大当たり乱数を用いて判定する。つまり、判定手段が大当たり乱数を用いて大当たりの当否だけでなく、関連演出の有無も判定する。大当たり乱数は、予め所定の記憶手段に記憶された、乱数と、大当たりの当否（小当たりを含む）及び関連演出の有無とが対応付けられたテーブルに照合されることによって判定される。つまり、大当たり乱数という1つのデータで大当たりの当否と関連演出の有無を判定することができる。ここで、この判定を一度にまとめて行くと、大当たりの当否を判定する中で、関連演出の有無も判定され、関連演出を行うための処理数を削減することができる。

保留球として特別図柄保留記憶に記憶されている遊技データの乱数を判定手段に実行させることで、複数回の特別図柄の変動表示にわたる関連演出を行うことができる。

【発明の効果】

【0024】

制御手段が判定手段に、特別遊技を実行させる権利の獲得の可否及び関連演出の有無を大当たり乱数を用いて判定させるので、関連演出を行うために必要なデータ量を削減することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0025】

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であり、図1では遊技盤101が水平に直交している。図2は、当該遊技機の部分拡大図であり、第2始動口120の可動片120aが開閉する様子を表している。

【0026】

遊技盤101の下部には、発射部（図3における符号292を参照）を備える操作ハンドル113が配置されている。発射部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が設けられ、釘は落下する遊技球の方向を変更させる。一方、遊技球の落下途中の位置には、遊技球の向きを変化させる風車や、入球口が配設されている。

【0027】

遊技盤101の遊技領域103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

10

20

30

40

50

2 始動口 1 2 0 が配置されている。第 2 始動口 1 2 0 は、一对の可動片 1 2 0 a が閉状態であるときは遊技球を受入れること、つまり第 2 始動口 1 2 0 への入球が不可能または受入れ困難となっており（図 2（a）参照）、この一对の可動片 1 2 0 a が開状態であるときは、第 1 始動口 1 0 5 よりも遊技球の受入れが容易になる（図 2（b）参照）。

上記一对の可動片 1 2 0 a は、第 2 始動口 1 2 0 が第 1 始動口 1 0 5 よりも遊技球を入球させにくい第 1 の状態に制御される場合と、第 2 始動口 1 2 0 が第 1 始動口 1 0 5 よりも遊技球を入球させやすい第 2 の状態に制御される場合とがある。

【0028】

また、図柄表示部 1 0 4 の左側には入賞ゲート 1 0 6 が配設されている。

遊技球の入賞ゲート 1 0 6 の通過が検出されると、可動片 1 2 0 a を一定時間だけ開状態にさせる普通図柄の抽選が行われるように設定されている。図柄表示部 1 0 4 の側方や下方等には普通入賞口 1 0 7 が配設されている。普通入賞口 1 0 7 に遊技球が入球すると、所定の賞球数（例えば 1 0 個）の払い出しが行われる。遊技領域 1 0 3 の最下部には、両始動口 1 0 5、1 2 0 及び入賞口 1 0 7 にも入球しなかった遊技球を回収する回収口 1 0 8 が設けられている。

【0029】

図柄表示部 1 0 4 の右下には、後述する第 1 特別図柄抽選手段 3 0 0 による抽選結果を表示する第 1 特別図柄表示器 8 4 と、第 2 特別図柄抽選手段 3 2 0 による抽選結果を表示する第 2 特別図柄表示器 8 6 とが設けられている。これらの両表示器 8 4、8 6 には、特別図柄が変動表示された後、最終的に静止表示されることで抽選結果が報知される。そして、この特別図柄の変動表示中に第 1 始動口 1 0 5 あるいは第 2 始動口 1 2 0 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、いわゆる保留球が留保される。この留保された保留球の数は、第 1 特別図柄保留表示器 8 8 及び第 2 特別図柄保留表示器 9 0 に表示される。なお、上記第 1 特別図柄表示器 8 4 と第 2 特別図柄表示器 8 6 とが、本発明の特別図柄表示手段を構成している。

【0030】

また、上記と同様に、入賞ゲート 1 0 6 に遊技球が入球等すると、普通図柄抽選手段 3 6 0 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 8 2 が例えば図柄表示部 1 0 4 の右下辺りに設けられている。そして、普通図柄の変動表示中に入賞ゲート 1 0 6 に遊技球が入球等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 9 2 に表示される。

【0031】

これらの各表示器 8 2、8 4、8 6、8 8、9 0、9 2 は、例えば LED で構成されており、この LED の点灯態様によって、第 1 特別図柄抽選手段 3 0 0 による抽選結果、第 2 特別図柄抽選手段 3 2 0 による抽選結果、普通図柄抽選手段 3 6 0 による抽選結果、第 1 始動口 1 0 5 に入球して得られた保留球の数、第 2 始動口 1 2 0 に入球して得られた保留球の留保個数および入賞ゲート 1 0 6 に入球等して得られた保留球の留保個数が報知される。

【0032】

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、所定時間後に当該装飾図柄の変動表示が停止する。この停止時に特定図柄（例えば「777」）が揃うことは、大当たりや当選したことを意味する。大当たり遊技のとき、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 を一定の期間開放する動作が所定回数（例えば 1 5 回）繰り返されると共に、入球した遊技球に対応した数の賞球が払い出される。また、図柄表示部 1 0 4 は、第 1 始動口 1 0 5 に遊技球が入球したことにより、当該第 1 始動口 1 0 5 の入球に係る装飾図柄を変動表示し、第 2 始動口 1 2 0 に遊技球が入球したことにより、当該第 2 始動口 1 2 0 の入球に係る装飾図柄を変動表示する。

【0033】

本実施形態においては、第 1 始動口 1 0 5 あるいは第 2 始動口 1 2 0 に遊技球が入球し

10

20

30

40

50

た場合、第1特別図柄表示器84または第2特別図柄表示器86において特別図柄が変動表示され、この特別図柄の変動表示中に、図柄表示部104において、装飾図柄が変動表示される。そして、第1始動口105と第2始動口120との双方に、変動表示の権利いわゆる保留球がある場合には、第2始動口120への入球によって得られた保留球が優先して消化される。

【0034】

遊技盤101の遊技領域103の外周部分には、枠部材110が設けられている。枠部材110は、遊技盤101の上下左右の4辺において遊技領域103の周囲を囲む形状を有している。また、枠部材110は、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。

10

【0035】

枠部材110の、遊技領域103の上側および下側には、演出ライト111(ランプユニット)が設けられている。演出ライト111は、それぞれ、複数のライト112を備えている。各ライト112は、遊技機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112は、演出ライト111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。

【0036】

また、各ライト112は、遊技機の周囲も照射し、その照射位置が遊技機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112は、演出ライト111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112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112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。

20

【0037】

演出ライト111は、各ライト112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111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。

【0038】

光の照射方向は、たとえば、大当たり状態となった場合に変更される。これにより、遊技者および遊技機の周囲を順次照射して、遊技機が大当たり状態となっていることを周囲(他の遊技者)に知らしめることができ、大当たり状態となった遊技者の注目度を高めることができる。したがって、遊技者に対して、注目されていることによる高揚感を与え、本実施の形態の遊技機を継続あるいは繰り返し利用させ、遊技機の稼働率の向上を図ることができる。

30

【0039】

また、枠部材110の、遊技領域103の下部には、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。

40

【0040】

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。

【0041】

50

図柄表示部 104 の上方および側方（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（鍔の周辺）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。

【0042】

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増大させることができる。

10

【0043】

枠部材 110 の、遊技領域 103 の下側には、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。

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を出力するスピーカ（図 3 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ている。

20

【0044】

（制御手段の内部構成）

図 3 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おり、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。

【0045】

主制御基板 201 は、主に遊技機 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。

30

【0046】

この主制御基板 201 は遊技に係る大当たりの抽選（特別図柄の判定）を行うとともに、この抽選結果に基づき、ROM 201b に記録されている演出実行コマンドの選択をし、演出実行コマンドを副制御基板 202 に送信する。副制御基板 202 は、受信した演出実行コマンドに基づく演出の構成に応じて図柄表示部 104、スピーカ 277 及びランプ制御基板 206 等による演出に関わる装置を制御する。

【0047】

この大当たりは、生成した乱数に基づき所定の確率で発生するよう予めプログラムされている。演出実行コマンドは遊技演出に関する情報を有し、それぞれの演出実行コマンドに対応する演出の演出時間が設定されている他、当該演出の演出背景パターン、リーチ演出パターン、登場キャラクター、音声パターン等の演出の構成が設定されている。

40

【0048】

主制御基板 201 の入力側には、第 1 始動口 105 に入球した遊技球を検出する第 1 始動口検出部 221 と、第 2 始動口 120 に入球した遊技球を検出する第 2 始動口検出部 225 と、入賞ゲート 106 を通過した遊技球を検出するゲート検出部 222 と、普通入賞口 107 に入球した遊技球を検出する普通入賞口検出部 223 と、大入賞口開閉装置 109 に入球した遊技球を検出する大入賞口検出部 224 と、が接続されている。

【0049】

一方、この主制御基板 201 の出力側には、役物作動装置 231 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 231 は、大入賞口開閉扉 109a を開閉させ

50

る大入賞口開閉ソレノイド109bと、第2始動口120を開閉させる第2始動口開閉ソレノイド120bとによって構成されている(図4参照)。

上記役物作動装置231は、主制御基板201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)時に大入賞口開閉ソレノイド109bを通电して大入賞口開閉扉109a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120bを通电して第2始動口120を開閉したりする。

【0050】

副制御基板202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201より送信される演出実行コマンドに基づき、演出処理を実行するCPU202aと、プログラム及び過去の演出パターンを記憶するROM202bと、CPU202a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RAM202c等を備えている。

10

【0051】

なお、このCPU202aは、所定回数変動の過去の演出パターンと比較して、主制御基板201より送信される演出実行コマンドの範中で連続して同一の演出パターンを発生させないように制御する機能を備えてなるものであってもよい。

【0052】

副制御基板202の入力側には、上記のチャンスボタン117が操作されたことを検出するチャンスボタン検出部220が接続されている。一方、副制御基板202の出力側には、図柄表示部104が接続されており、副制御基板202は、受信した演出実行コマンドに基づく演出処理を実行する機能も有する。すなわち、副制御基板202におけるCPU202aは、演出実行コマンドに基づき演出処理を実行し、ROM202bは背景画像、図柄画像、キャラクター画像など各種画像データを記憶し、RAM202cはCPU202a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。そして、副制御基板202は、図柄表示部104に表示させる画像データを書き込むVRAM202dを備える。

20

【0053】

そして通常、CPU202aがROM202b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ROM202bから読み出してVRAM202d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104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VRAM202dに記憶させる。

30

【0054】

また副制御基板202の出力側には、スピーカ277が接続されており、副制御基板202は、上述した演出実行コマンドに基づく演出処理として音声を出力制御する機能も有する。すなわち、副制御基板202における、CPU202aは演出実行コマンドに基づき音声処理を実行し、ROM202bは各種音声データを記憶し、RAM202cはCPU202a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。そして、各種演出が実行される際に、演出実行コマンドに基づき、CPU202aがROM202bに記憶されたプログラムを読み込んで、演出効果音処理などの各種音声出力処理を実行しスピーカ277より音声出力を行う。

40

【0055】

また副制御基板202の出力側には、ランプ262、演出ライト111及び役物部254を制御するランプ制御基板206が接続されている。ランプ制御基板206は、副制御基板202に送信された演出実行コマンドに基づき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。

【0056】

50

ランプ制御基板 206 は、副制御基板 202 に送信された演出実行コマンドに基づき、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。

【0057】

また、ランプ制御基板 206 は、副制御基板 202 に送信された演出実行コマンドに基づき、役物部 254 に対しては、演出役物 115 を動作させるソレノイドの駆動制御等を行い、演出役物 116 を動作させるモータの駆動制御等を行う。

【0058】

また、上記主制御基板 201 には賞球制御基板 203 が双方向に、つまり送受信可能に接続されている。賞球制御基板 203 は、ROM 203a 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、賞球制御の処理を実行する CPU 203a と、CPU 203a 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 203c 等を備えて構成される。

【0059】

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（図示せず）から所定数を払い出すためのモータ等からなる。

【0060】

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（所定間隔おき）に発射させ、遊技盤 101 の遊技領域 103 に遊技球を送り出す。

【0061】

（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 4 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。

【0062】

図 4 に示すように、主制御基板 201 の ROM 201b は、主に第 1 始動口 105 への遊技球の入球を契機に機能する、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（当該変動判定手段）303 を備えている。

また、ROM 201b は、主に第 2 始動口 120 への遊技球の入球を契機に機能する、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（当該変動判定手段）323 を備えている。上記第 1 特別図柄抽選手段 300 および第 2 特別図柄抽選手段 320 が、本発明の抽選手段を構成している。

さらに、ROM 201b は、保留球が留保された際に機能する事前判定手段 330、事前コマンド送信手段 331 を備えている。

上記第 1 乱数判定手段 303、第 2 乱数判定手段 323 及び事前判定手段 330 が、本発明の判定手段を構成している。

【0063】

また、ROM 201b 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、高確率遊技制御手段 342、時短遊技制御手段 343、通常遊技制御手段 344、小当たり遊技制御手段 345、を備えている。

さらに、ROM 201bは、主に特別図柄の変動表示処理時に機能する、変動表示監視手段350、遊技状態監視手段351、特別図柄保留監視手段352、変動時間決定手段353、変動パターン乱数抽選手段354、変動パターン乱数判定手段355、演出実行コマンド送信手段356を備えている。

また、ROM 201bは、入賞ゲート106への遊技球の入球を契機に機能する、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を備えている。

【0064】

一方、副制御基板202のROM 202bは、演出実行コマンドの受信時に機能する、演出決定手段501、演出制御手段502、及び、事前コマンドの受信時に機能する、事前コマンド解析手段503、関連演出前処理手段504を備えている。

10

【0065】

主制御基板201のRAM 201cは、第1特別図柄保留記憶手段401、第2特別図柄保留記憶手段402、普通図柄保留記憶手段403、遊技状態記憶手段404を備えている。

一方、副制御基板202のRAM 202cは、第1演出データ保留記憶手段510、第2演出データ保留記憶手段511を備えている。

以下に、各手段の構成および機能について説明する。

【0066】

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342、時短遊技制御手段343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、大当たりの種類が複数設けられており、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、CPU 201a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344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。

20

【0067】

長当たり遊技制御手段340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109が計15ラウンドにわたって開閉動作する遊技のことである。

30

【0068】

ここで、「ラウンド」とは、大入賞口開閉装置109が開状態になった状態で、所定時間（例えば30秒）経過すること、あるいは所定数（例えば9球）の遊技球が始動口に入球することのいずれか一方の条件を満たすと閉状態になる1回の開閉動作が所定回数実行されることを意味する。本実施形態においては、短当たり遊技における1ラウンド当たりの大入賞口開閉装置109の開放時間は、長当たり遊技における1ラウンド当たりの大入賞口開閉装置109の開放時間よりも極めて短く設定されている。さらに本実施の形態においては、長当たり遊技が実行されるときには、大入賞口開閉装置109の開閉動作が、

40

【0069】

この大入賞口開閉装置109の開閉動作は、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が長当たり遊技制御手段340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109bを通电して、大入賞口開閉扉109aを開状態とする。そして、大入賞口検出部224が、例えば大入賞口開閉装置109に所定個数（例えば9個）の遊技球が入球したことを検出すると、CPU 201a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の通电を停止する。

【0070】

50

また、大入賞口開閉装置 109 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 109 a が開いてから、所定時間（例えば 30 秒）が経過すると、大入賞口開閉ソレノイド 109 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 109 b への通電が停止され、上記大入賞口開閉装置 109 が閉状態となる。

【0071】

そして、大入賞口開閉装置 109 が閉状態となった後、所定時間（例えば 2 秒）が経過すると、CPU 201 a は長当たり遊技制御手段 340 を作動して、再度、大入賞口開閉ソレノイド 109 b を通電し、大入賞口開閉扉 109 a を開く。このようにして、大入賞口開閉装置 109 の開閉動作が 15 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 109 に遊技球が入球すると、当該入球に応じた賞球が払出部 291 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。

10

【0072】

一方、短当たり遊技制御手段 341 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 109 が 2 ラウンドのみ開閉動作する遊技のことである。

20

【0073】

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 109 b によってなされる。具体的には、CPU 201 a 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 109 b を通電して、大入賞口開閉扉 109 a を開状態とする。ただし、本実施形態においては、大入賞口開閉ソレノイド 109 b の通電を一瞬（例えば 0.2 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 2 回繰り返すようにしている。

【0074】

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 109 a 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。

30

【0075】

高確率遊技制御手段 342 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 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 が大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、取得した大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、通常遊技状態（高確率遊技状態ではない時短遊技状態を含む。以下、低確率遊技状態という）においては、通常時当たり判定用テーブルに基づいて大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大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。

40

【0076】

50

時短遊技制御手段343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。

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契機として、CPU201a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、通常遊技状態（時短遊技状態ではない高確率遊技状態を含む。）にあっては、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、時短遊技状態にあっては、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。

【0077】

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ーブルよりも、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。

【0078】

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、遊技球をあまり消費せずに、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。

【0079】

そして、通常遊技制御手段344は、大当たり遊技（長当たり遊技、短当たり遊技）、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342、時短遊技制御手段343、および通常遊技制御手段344のいずれかを作動させて遊技を進行制御することとなるが、これら各制御手段340～344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。

【0080】

次に、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、普通図柄保留記憶手段403について説明する。

【0081】

普通図柄抽選手段360は、遊技球が入賞ゲート106を通過してゲート検出部222により検出されると、予め用意された乱数値（例えば、0～250）から1の乱数値を取得する。普通図柄抽選手段360によって乱数値が取得されると、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が判定され、時短遊技状態時（高確率遊技状態時も含む）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が判定される。

【0082】

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が開放して開状態に維持され、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

10

20

30

40

50

維持されたまま制御が終了される。そして、普通図柄抽選結果判定手段 3 6 3 による判定の結果は、普通図柄表示制御手段 3 6 1 によって普通図柄表示器 8 2 に表示される。

【 0 0 8 3 】

なお、入賞ゲート 1 0 6 を遊技球が通過してから、判定結果が普通図柄表示器 8 2 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 1 0 6 を遊技球が通過すると、普通図柄表示器 8 2 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する表示がなされる。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。

【 0 0 8 4 】

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、時短遊技状態においては、遊技球が入賞ゲート 1 0 6 を通過する限り、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 8 5 】

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。

また、第 2 始動口 1 2 0 では、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 秒間の開閉動作が 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長く、その他の遊技状態においては第 2 始動口 1 2 0 が閉状態にある時間が長くなる。

【 0 0 8 6 】

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。

【 0 0 8 7 】

なお、上記のようにして、普通図柄の変動表示の権利を普通図柄保留記憶手段 4 0 3 に留保する場合には、次の二つの方法が考えられる。一つは、入賞ゲート 1 0 6 を遊技球が通過した時点で乱数値を取得し、この取得した乱数値を普通図柄保留記憶手段 4 0 3 に記憶する。そして、入賞ゲート 1 0 6 を遊技球が通過した順番と、この乱数値とを対応付けて記憶させておき、当該乱数値に基づく当たりの判定を通過順に順次行う方法である。他の一つは、入賞ゲート 1 0 6 を遊技球が通過したことのみに普通図柄保留記憶手段 4 0 3 に記憶させ、当該変動時に乱数値を取得するとともに、当該乱数値に基づいて変動表示を開始する方法である。

【 0 0 8 8 】

次に、遊技球が第 1 始動口 1 0 5 または第 2 始動口 1 2 0 に入球した際の主制御基板 2 0 1 による制御について説明する。

第 1 始動口 1 0 5 (第 2 始動口 1 2 0) に遊技球が入球したことを第 1 始動口検出部 2 2 1 (第 2 始動口検出部 2 2 5) が検出すると、当該検出信号が主制御基板 2 0 1 に送信される。当該信号を受信すると、第 1 特別図柄抽選手段 3 0 0 (第 2 特別図柄抽選手段 3 2 0) は、遊技データとして例えば予め用意された乱数群 (例えば、0 ~ 6 0 0) の中から 1 つの乱数を抽選する。遊技データは、例えば、大当たり乱数、図柄乱数、演出態様乱数で構成される。すなわち、遊技データは複数種類の乱数で構成される。ここで、大当たり乱数とは、特別遊技を実行する権利の獲得の可否 (大当たりの当否) 及び関連演出の有無を判別するための乱数であり、図柄乱数とは、大当たりの種類 (大当たりの当選確率の

10

20

30

40

50

高低、長当たり・短当たり、時短の有無等)を決定するための乱数である。演出態様乱数とは、リーチ演出をするか否かを決定するための乱数である。

【0089】

RAM201c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が、現在の遊技状態が通常遊技状態であるのか、特別遊技状態(高確率遊技状態、時短遊技状態等)あるのかを記憶している。そして、第1特別図柄抽選手段300(第2特別図柄抽選手段320)が乱数値を抽選した際には、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(第2乱数判定手段323)が上記乱数値を判定する。

【0090】

具体的には、遊技状態記憶手段404に記憶されている遊技状態が通常(低確率)遊技状態であれば、第1乱数判定手段303(第2乱数判定手段323)が抽選された大当たり乱数を第1特別図柄通常時当たり判定テーブル(第2特別図柄通常時当たり判定テーブル)に基づいて判定し、高確率遊技状態であれば、第1特別図柄確変時当たり判定テーブル(第2特別図柄確変時当たり判定テーブル)に基づいて判定する。本実施の形態では、第1乱数判定手段303及び第2乱数判定手段323は、通常遊技状態でも高確率遊技状態でも、同一のテーブルに基づいて判定しているが、遊技球が入球した始動口に応じて、それぞれ異なるテーブルを参照するように設定してもよい。

【0091】

第1特別図柄抽選手段300によって取得される乱数を判定するためのテーブルは、例えば、図5に示すとおりである。本実施の形態では、入球した始動口によらず同一の各判定テーブルに基づいて判定されるが、入球した始動口によって異なる判定テーブルに基づいて判定するように設定することも可能である。図5(a)は、通常(低確率)遊技状態及び高確率遊技状態によって分けられた、大当たり当選の大当たり乱数及びハズレに当選の大当たり乱数を示す、大当たりの当否を判定するためのテーブル(大当たり乱数判定テーブル)の一例である。図5(b)は、図柄乱数、すなわち大当たり当選した場合における大当たりの種類(長短(ラウンド数等)、当選確率の高低、時短の有無等)を決定するためのテーブル(図柄乱数判定テーブル)の一例である。図5(c)は、演出態様乱数、すなわちリーチの有無を決定するためのテーブル(演出態様乱数判定テーブル)の一例である。

【0092】

図5(a)では、大当たり乱数は、0~600までの601個の乱数からなり、乱数は大当たり、又はハズレのいずれかに当選するように設定されている。すなわち1~600の乱数は大当たり、又はハズレに分けられる。例えば、通常遊技状態で参照される通常時大当たり乱数判定テーブルでは、0,1の2個の乱数が大当たり当選の乱数として記憶されており、一方、高確率遊技状態で参照される高確率時大当たり判定テーブルでは、0~19の20個の乱数が大当たり当選の乱数として記憶されている。

【0093】

第1始動口105に遊技球が入球すると、第1特別図柄抽選手段300が上記大当たり乱数を取得する。このとき、通常遊技状態であれば、第1乱数判定手段303が、通常時大当たり判定テーブルに基づいて、大当たり又はハズレのいずれかを判定する。つまり、第1始動口105の入球によって取得された大当たり乱数が、0,1である場合には大当たりと判定する。また、高確率遊技状態であれば、高確率時大当たり判定テーブルに基づいて、第1乱数判定手段303が、第1特別図柄抽選手段300が取得した大当たり乱数が大当たり、又はハズレのいずれであるか否かを判定する。つまり、第1始動口105の入球によって取得された大当たり乱数が、0~19である場合には大当たりと判定する。

【0094】

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、大当たり乱数によって決定されるように設定されている。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

10

20

30

40

50

、大入賞口開閉装置109の一瞬の開放動作が2ラウンド行われる「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5(a)に示すように、通常遊技状態の場合は大当たり乱数が2、3であったときに、高確率遊技状態の場合は大当たり乱数が20、21であったときに、大入賞口開閉装置109が2ラウンド開放される小当たり遊技が実行されることになる。なお、この小当たり遊技は、CPU201aが小当たり遊技制御手段345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、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。

【0095】

上記大当たり乱数の判定の結果、当該大当たり乱数が、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、CPU201aが第1乱数判定手段303を作動させて、図5(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。

【0096】

「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。ただし、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、特別図柄の変動表示が予め設定された回数(100回)行われると終了となる。

【0097】

「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。

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。

【0098】

「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2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、高確率遊技状態と同時に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消費を低減することが可能となる。

【0099】

「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2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。

【0100】

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2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。

10

【0101】

「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109が一瞬開放する動作を2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い。

20

【0102】

「通常時短無し短当たり」というのは、大入賞口開閉装置109が一瞬開放する動作を2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109の2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、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ためである。なお、通常遊技状態において、当該「通常時短無し短当たり」に当選した場合には、遊技状態に変化が生じることはないが、高確率遊技状態において、当該「通常時短無し短当たり」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。

30

【0103】

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、大当たり乱数を取得したことを契機として、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109が一瞬開放する動作を2ラウンド繰り返す。しかしながら、この「小当たり」は、大入賞口開閉装置109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になってしまうが、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。なお、本実施の形態では、遊技データの抽選結果が短当たり又は小当たりの場合、特別図柄の変動表示を開始させる権利が留保する特別図柄保留記憶手段に記憶されていれば、この大当たりの種類が判定される特別図柄の変動表示終了後に、大入賞口開閉装置109の開放動作が瞬時に行われ、この大入賞口開

40

50

閉装置 109 の開放動作完了後に、次の特別図柄の変動表示が開始される。

【0104】

また、第1始動口105に遊技球が入球した際には、CPU201aが第1特別図柄抽選手段300を作動させて、上記大当たり乱数、図柄乱数の他に演出態様乱数を取得する。演出態様乱数は、0～250の乱数の中から無作為に1つ取得される。

上記大当たり乱数をハズレであると判定した場合には、CPU201aは第1乱数判定手段303を作動させて、ハズレ時の演出態様乱数判定テーブルに基づいて演出態様乱数の判定を行い、一方、大当たりと判定した場合には、大当たり時の演出態様乱数判定テーブルに基づいて演出態様乱数の判定を行う。

【0105】

図5(c)では、演出態様乱数判定テーブルでは、0～24の乱数がリーチ有り演出と判定され、その他の乱数がリーチ無し演出と判定される。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10%程度の確率で実行される。また、図5(c)では、大当たり時には、必ずリーチ有り演出が実行されるよう設定されている。

ここで、演出態様乱数によって決定されるリーチ有り演出、リーチ無し演出というのは、図柄表示部104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ほぼ同時に、これらの図柄がスクロールを開始する(図1参照)。

【0106】

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。

【0107】

このように、演出態様乱数は、図柄表示部104においてリーチ有り演出を行うか、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有り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有り演出が必ず行われ、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。

【0108】

上記のようにして、第1乱数判定手段303が各乱数を判定したら、第1特別図柄変動制御手段302が、当該特別図柄に関する情報を所定の記憶領域に新たに記憶させて、特別図柄の変動表示の制御を開始するとともに、第1特別図柄表示制御手段301が、第1特別図柄表示器84に特別図柄の変動表示を開始する。具体的には、最終的に大当たり乱数および図柄乱数の判定の結果に対応した静止状態の特別図柄が抽選結果として第1特別図柄表示器84に表示される。

【0109】

第2始動口120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320および第2乱数判定手段323によってなされる。そして、第2特別図柄変動制御手段322が、当該乱数値に基づいて特別図柄の変動表示の制御を開始するとともに、第2特別図柄表示制御手段321が、第2特別図柄表示器86に特別図柄の変動表示

10

20

30

40

50

を開始する。

【0110】

第1始動口105又は第2始動口120に遊技球が入球した際に、それより前の遊技球の入球に基づく特別図柄の変動表示中であつた場合には、または、大当たり遊技中や小当たり遊技中のように遊技者に有利な特別な遊技状態である場合には、すなわち、特別図柄の変動開始が不能な期間中には、遊技データに係る始動口に応じて、いずれかの特別図柄保留記憶手段401、402に記憶され、特別図柄の変動開始を開始させる権利が発生する(保留球が留保される)。

【0111】

両特別図柄保留記憶手段401、402に記憶された遊技データ(乱数)に基づいて、事前判定手段330が第1乱数判定手段303及び第2乱数判定手段323と同様に、大当たり乱数、図柄乱数及び演出態様乱数を判定する。しかしながら、ここで事前判定手段330は、大当たり乱数を判定するときに大当たりの当否を判定するだけでなく、関連演出の有無も同時に判定する。具体的には、事前判定手段330は、大当たり乱数を大当たり乱数判定テーブルに照合して、関連演出の有無をも判定する。

【0112】

すなわち、図5(a)の大当たり判定テーブルでは、通常遊技状態で抽選された大当たり乱数が0、2、4~10のとき、高確率遊技状態で抽選された大当たり乱数が0~9、20、22~25のとき、この大当たり乱数に基づいて関連演出が実行され得ることを示している。

【0113】

ここで、関連演出を実行することを示す乱数を分類すると、通常遊技状態では乱数が0であるときには、この大当たり乱数に基づいて大当たり遊技及び関連演出が実行され、乱数が2であるときには、この大当たり乱数に基づいて小当たり遊技及び関連演出が実行され、乱数が4~10であるときには、関連演出のみが実行される。一方、高確率遊技状態では、乱数が0~9であるときには、この大当たり乱数に基づいて大当たり遊技及び関連演出が実行され、乱数が20であるときには、この大当たり乱数に基づいて小当たり遊技及び関連演出が実行され、乱数が22~25であるときには、関連演出のみが実行される。このように、大当たり乱数に基づいて大当たりの当否と関連演出の有無とを同時に判別することで、関連演出を行うためのデータ量及び処理数を削減することができる。

【0114】

ところで、第1特別図柄保留記憶手段401は、図6(a)に示すように構成されている。図6(a)は、保留順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のように、第1特別図柄保留記憶手段401は、遊技球が第1始動口検出部221に検出されたことに基づいて取得された遊技データ(大当たり乱数、図柄乱数、演出態様乱数)を、遊技データに係る遊技球が検出された順番に対応付けて記憶する。そして、当該記憶手段401に留保された保留球は、当該記憶手段401内で、留保された順に消化される。

【0115】

具体的には、第1特別図柄保留記憶手段401は、第1記憶領域401aから第4記憶領域401dまで4つの記憶領域を備えており、第1始動口105に遊技球が入球するたびに、第1記憶領域401a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401aに保留球が留保された状態で、さらに第1始動口105に遊技球が入球すると、第2記憶領域401b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401には、最大で4つまで保留球が留保される。

【0116】

一方、第1記憶領域401aから第4記憶領域401dまでの全てに保留球が留保された状態で、さらに第1始動口105に遊技球が入球した場合には、保留球として上記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

10

20

30

40

50

も、当該入球に対して遊技データ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。

【0117】

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、変動表示監視手段350によって監視されており、常に第1記憶領域401aから消化(シフト)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、変動表示監視手段350によって当該記憶領域から一つ前の領域に移行させられる。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への保留球の受け入れ、すなわち保留球の留保が再び可能になる。

10

【0118】

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、または、大当たり遊技中や小当たり遊技中のように遊技者に有利な特別な遊技状態である場合には、すなわち、特別図柄の変動開始が不能な期間中には、第2特別図柄保留記憶手段402も第1特別図柄保留記憶手段401と同様に、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遊技データ(大当たり乱数、図柄乱数、演出態様乱数)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が第2特別図柄保留記憶手段402に保留球として留保される。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、変動表示監視手段350によって、留保された順に消化される。

20

【0119】

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、最大で4つまで保留球が留保される(図6(b)参照)。

30

【0120】

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、保留球として上記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。

【0121】

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、変動表示監視手段350によって第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も、変動表示監視手段350によって当該記憶領域から一つ前の領域に移行される。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への保留球の受け入れ、すなわち保留球の留保が再び可能になる。

40

【0122】

50

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遊技データは、遊技球が入球した始動口に対応付けて記憶される。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させずに、他の方法によって保留球を記憶させても、本発明の目的を達成することが可能である。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関連付けるフラグを保留球に対応付けて記憶させするようにしても、本実施形態に係る遊技機と同様の効果を得ることができる。

【0123】

なお、上記第1記憶領域401a～第8記憶領域402dの8つの記憶領域は、図6(c)に示すように、いずれも、大当たり乱数記憶領域、図柄乱数記憶領域及び演出態様乱数記憶領域を有しており、それぞれの領域に各乱数を記憶する。

【0124】

一方、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によって、第1始動口105に遊技球が入球した場合と同様の処理がなされる。ただし、取得された遊技データは、第5記憶領域402a～第8記憶領域402dのいずれかに記憶され、保留球の留保個数は第2特別図柄保留表示器88に表示される。

【0125】

特別図柄保留記憶手段401, 402のいずれか一方にのみ保留球が留保されている場合には上記の消化処理が実行されるが、双方の特別図柄保留記憶手段401, 402に保留球が留保されている場合には、例えば次のような順番で保留球が消化される。

【0126】

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、保留球が留保された(遊技球が入球した)順番で消化(処理)される。

例えば、図7(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仮定する。

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。この場合には、遊技球が1番目に入球した第1始動口105に基づいて第1記憶領域401aの保留球が最初に処理され、以降は図7(b)に示す矢印の順番で保留球が消化されていく。

【0127】

次に、図7(c)に示すように、遊技球が2番目に入球した第2始動口120に基づいて、第5記憶領域402aに留保されている保留球が処理され、以降は図7(c)に示す矢印の順番で保留球が消化されていく。

【0128】

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、CPU201aであり、CPU201aに保留球の消化制御させているのがROM201bの変動表示監視手段350である。これの変動表示監視手段350は、乱数を判定して特別図柄を決定するための判定処理領域を監視しており、判定処理領域が空になると、すなわち変動表示中であった特別図柄の当該変動表示が終了すると第1記憶領域401aもしくは第5記憶領域402aに記憶された処理すべき保留球の乱数を判定処理領域にシフトさせる。その後、判定処理領域にシフトされた乱数に基づいて上記した特別図柄の変動表示が開始される。

【0129】

10

20

30

40

50

詳しくは後述するが、特別図柄の変動表示が所定時間行われると、第1特別図柄表示制御手段301および第2特別図柄表示制御手段321が、特別図柄の変動表示を終了させて、第1特別図柄表示器84又は第2特別図柄表示器86に当該判定結果（遊技データの判定結果）として特別図柄を静止表示する。

【0130】

そして、特別図柄の変動表示中には、図柄表示部104による装飾図柄演出、ランプ112（ランプ262）によるランプ演出、スピーカ277による音声演出、あるいは演出役物115、116（役物部254）による役物演出が行われ、大当たりの抽選結果が、さまざまな趣向を凝らした演出とともに遊技者に報知される。この演出をより効果的なものにするために、主制御基板201には、事前判定手段330が設けられている。この事前判定手段330は、演出効果の高い関連演出を実行するために機能するが、ここでは、まず関連演出の具体的な演出内容について図8を用いて説明する。

10

【0131】

（関連演出の説明）

すなわち、遊技球が第1始動口105あるいは第2始動口120のいずれかに入球すると、既に説明したとおり、第1乱数判定手段303又は第2乱数判定手段323によって遊技データ（各乱数）が判定される。この判定結果は、第1特別図柄表示器84または第2特別図柄表示器86において表示されるが、これら表示器84、86において、LEDを点灯あるいは点滅させて、あたかも現在抽選中であるかのような特別図柄の変動表示が所定時間なされる。

20

【0132】

この特別図柄の変動表示は、1つの保留球につき1回行われ、この1回の特別図柄の変動表示中に、図柄表示部104、スピーカ277、ランプ112および演出役物115、116によるさまざまな演出がされる。リーチ演出を含め、通常の演出は、1回の特別図柄の変動表示に対して、1つの演出がなされ、この1つの演出の範囲でストーリー等が完結する内容である。

【0133】

これに対して複数の特別図柄の変動表示にわたって行われるのが関連演出である。関連演出では、複数回の演出にわたって1つのストーリーが完結したり、あるいは、複数の演出内容が互いに関連づけられたりしている。言い換えれば、複数回の演出が何らかのかたちで関連付けられた内容に設定されている。図8に、演出役物115、116および図柄表示部104を用いた関連演出の一例を示す。

30

【0134】

例えば、1回目の変動表示時（1個目の保留記憶が消化される時）には、図8（a）に示すように、演出役物116（日本刀の鍔の部分）において、鞘から刀身が抜かれ、演出役物116の長手方向に沿って移動させる動作制御を行う。さらに、このとき刀身部分に内蔵されたLED（図中点線にて表示している）を発光状態とすることにより、遊技者にあたかも刀身が光輝いているように見せる。ただし、図柄表示部104の装飾図柄においては、一列に配置された3つの数字が所定時間スクロールした後、最終的に同一の数字（図柄）が3つ揃わない状態で停止し、遊技者に当該抽選結果（変動）はハズレであったことを報知する。

40

【0135】

続く2回目の変動表示時（2個目の保留記憶が消化される時）には、図8（b）に示すように、演出役物115（日本刀の鍔の部分）において、鞘から刀身が抜かれ、演出役物115の長手方向に沿って移動させる動作制御を行う。このときも、刀身部分に内蔵されたLED（図中点線にて表示している）を発光状態にして、遊技者にあたかも刀身が光輝いているように見せる。ただし、この2回目の変動表示時にも、図柄表示部104の装飾図柄においては、一列に配置された3つの数字が所定時間スクロールした後、最終的に同一の数字（図柄）が3つ揃わない状態で停止し、遊技者に当該抽選結果（変動）はハズレであったことを報知する。

50

【 0 1 3 6 】

そして、3回目の変動表示時（3個目の保留記憶が消化される時）には、図8（c）に示すように、演出役物115および演出役物116の双方において、鞘から刀身が抜かれ、演出役物115、116それぞれの長手方向に沿って移動させる動作制御を行う。さらに、このときも上述したLED（詳細は図示しない）を発光状態にして、遊技者に双方の刀身が光り輝いているように見せる。ただし、この3回目の変動表示時にも、図柄表示部104の装飾図柄においては、一列に配置された3つの数字が所定時間スクロールした後、最終的に同一の数字（図柄）が3つ揃わない状態で停止し、遊技者に当該抽選結果（変動）はハズレであったことを報知する。

【 0 1 3 7 】

4回目の変動表示時（4個目の保留記憶が消化される時）には、図8（d）に示すように、演出役物115、116の動作制御に加えて、遊技盤101の右上方から左下方に向かって、図示しない複数のLEDを発光状態にするとともに、遊技盤101の左上方から右下方に向かって図示しない複数のLEDを発光状態にする。これにより、あたかも遊技盤101が、刀で左右から袈裟切りされたような印象を遊技者に与える。そして、この4回目の変動表示時には、図柄表示部104の装飾図柄においては、一列に配置された3つの数字が所定時間スクロールした後、最終的に同一の数字（図柄）が3つ揃った状態で停止し、遊技者に当該抽選結果（変動）が大当たりであることを報知する。

【 0 1 3 8 】

このように、関連演出では、複数の変動に亘って連続的な演出（この例では演出役物115、116による連続的な演出）が行われる。したがって、遊技者は、連続的になされる演出を見るたびに、言い換えれば、関連演出が進むにつれて、次の変動表示において当たりが当選するのではないかという大きな期待を抱くようになる。

なお、ここでは演出役物115、116と図柄表示部104を用いた関連演出について説明したが、関連演出は、演出役物、図柄表示部、スピーカ、ランプのいずれか1つのみで行ってもよいし、これらを適宜組み合わせるものであってもよい。

【 0 1 3 9 】

次に、第1始動口105もしくは第2始動口120へ遊技球が入球した際の主制御基板201による処理手順についてフローチャートに基づいて説明する。最初に、始動口処理について図8のフローチャートに基づいて説明する。

【 0 1 4 0 】

（始動口処理）

（ステップS101）

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が検出すると、入球した始動口検出部205、225に対応する特別図柄保留記憶手段401、402に記憶されている保留球が4つ未満であるか否かを判定する。

【 0 1 4 1 】

例えば、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。ここで、保留球の留保個数が4未満であるかを判断する手段として、第1特別図柄保留記憶手段401の第4記憶領域401dに保留球が留保されているか否かを判定し、第2特別図柄保留記憶手段402の第8記憶領域402で保留球が留保されているか否かを判定する。

【 0 1 4 2 】

ステップS101において、留保個数が4つある（ステップS101でNO）と判断された場合には、当該遊技球の始動口への入球に対しては、特別図柄の変動表示、すなわち大当たりの抽選を行わずに、所定数の賞球を払い出して主制御基板101における制御を終了する。

10

20

30

40

50

【 0 1 4 3 】

(ステップ S 1 0 2)

ステップ S 1 0 1 において、留保個数が 4 未満である (ステップ S 1 0 1 で N O) と判断された場合には、当該遊技球の始動口 1 0 5、1 2 0 への入球に対する遊技データが取得される。

【 0 1 4 4 】

(ステップ S 1 0 3)

次いで、例えば変動表示監視手段 3 5 0 によって、特別図柄が変動表示中であるか否かが判定される。詳細には、R A M 2 0 1 c の所定の処理領域に遊技データが記憶されているか否か、あるいは、いずれかの特別図柄変動表示制御手段 3 0 1、3 0 2 が作動中であるか否かを判定する。ここで、変動表示中ではない (ステップ S 1 0 3 で N O) と判定されると、ステップ S 1 0 4 に進む。

10

【 0 1 4 5 】

(ステップ S 1 0 4)

ステップ S 1 0 4 では、例えば遊技状態監視手段 3 5 1 によって、現在大当たり遊技または小当たり遊技が実行されているか否かが判定される。例えば、遊技状態記憶手段 4 0 4 に大当たり遊技を示すデータ、もしくは、小当たり遊技を示すデータが記憶されているか否か、又は、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 もしくは小当たり遊技制御手段 3 4 5 が作動中であるか否かを判定する。

【 0 1 4 6 】

ステップ S 1 0 4 において、現在大当たり遊技または小当たり遊技が実行されていない (ステップ S 1 0 4 で N O) と判定された場合には、特別図柄の変動表示処理が実行される。

20

また、ステップ S 1 0 3、ステップ S 1 0 4 において「 Y E S 」と判定されると、入球信号を送信した始動口検出部 2 2 1、2 2 5 に基づいて第 1 特別図柄保留記憶手段 4 0 1 または第 2 特別図柄保留記憶手段 4 0 2 に記憶される。すなわち、保留球が留保される保留球記憶処理が実行される。

【 0 1 4 7 】

(保留球記憶処理)

保留球記憶処理について図 1 0 のフローチャートに基づいて説明する。

30

【 0 1 4 8 】

(ステップ S 2 0 1)

当該遊技球が入球した始動口に応じて、例えば第 1 特別図柄抽選手段 3 0 0 または第 2 特別図柄抽選手段 3 2 0 が、第 1 特別図柄保留記憶手段 4 0 1 または第 2 特別図柄保留記憶手段 4 0 2 に当該遊技球の始動口への入球に対する遊技データを記憶する。各特別図柄保留記憶手段 4 0 1、4 0 2 に遊技データを記憶するのを特別図柄抽選手段 3 0 0、3 2 0 以外の手段に設定してもよい。

【 0 1 4 9 】

(ステップ S 2 0 2)

次に、当該保留球を含めて保留球が 2 つ以上留保されているか否かを判定する。つまり、当該保留球を除いて保留球が留保されているか否かを判定する。具体的には、本実施の形態では、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 または第 2 特別保留記憶手段 4 0 2 の第 5 記憶領域 4 0 2 a に遊技データが記憶されているか否かが判定される。

40

【 0 1 5 0 】

ステップ S 2 0 2 で保留球が 2 つ以上留保されている (ステップ S 2 0 2 において Y E S) と判定されれば、ステップ S 2 0 3 に進む。

一方、ステップ S 2 0 2 で保留球が 2 つ以上留保されていない (ステップ S 2 0 2 において N O) と判定されると事前判定が実行されずに (ステップ S 2 0 3、2 0 4) を飛ばして、後述する保留球シフト処理が実行されるまで、待機する。

50

【 0 1 5 1 】

(ステップ S 2 0 3)

事前判定手段 3 3 0 が各乱数判定テーブルを参照して、「大当たりの当否」、「関連演出の有無」等を判定(事前判定)する。なお、事前判定手段 3 3 0 による遊技データの判定方法は、ステップ S 2 0 1 のように第 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 に記憶した遊技データを参照して、それを判定する方法でもよいし、事前判定用の所定の処理領域を設けておき、当該処理領域に取得した遊技データ(抽選された乱数)を直接書き込んで判定する方法でもよい。

【 0 1 5 2 】

また、上記事前判定は、保留球が留保されることが決定されて(ステップ S 1 0 4、ステップ S 1 0 5 で Y E S と判定されて)即座に行わなければならないものではなく、少なくとも当該特別図柄の変動表示が実行される前であって、かつ、関連演出が可能な機会であれば、いつ行われるようにしても構わない。

10

【 0 1 5 3 】

(ステップ S 2 0 4)

上記のようにして、事前判定手段 3 3 0 が大当たり乱数等を判定したら、当該判定結果に基づいて事前コマンドを生成し、副制御基板 2 0 2 に送信する。事前コマンドは、事前判定手段 3 3 0 による遊技データ(大当たり乱数、図柄乱数、演出態様乱数)の判定結果、当該遊技データに係る始動口(第 1 始動口 1 0 5 あるいは第 2 始動口 1 2 0)、判定結果が記憶される領域(第 1 記憶領域 4 0 1 a ~ 第 8 記憶領域 4 0 2 d)等に関する識別情報 20 が含まれている。本実施の形態では、当該遊技データは当該特別図柄の変動表示処理(保留球シフト処理)されるまで第 1 特別図柄保留記憶手段 4 0 1 又は第 2 特別図柄保留記憶手段 4 0 2 にて待機する。

20

【 0 1 5 4 】

本実施の形態では、保留球が留保されていない状態で始動口に遊技球が入球した場合には、事前判定手段 3 3 0 による事前判定がなされないように設定されている。言い換えれば、事前判定手段 3 3 0 は、保留球が留保されている場合にのみ事前判定が実施される。これは、本実施の形態では、始動口に優先・非優先の区別がないことから、優先始動口(優先的に保留球シフト処理が実行される始動口)による割込んだ形の保留球シフト処理がなく、事前判定手段 3 3 0 が行う「事前判定」の目的とするところが、複数の特別図柄の変動表示にわたる関連演出を行うか否かを判定することにあるからである。つまり、優先始動口による割込み保留球シフト処理が実行されれば、入球した時点で他に保留球が留保されていなくても、その後の状況で関連演出有りと判定された保留球より前に処理される保留球が留保されるかもしれないが、本実施の形態では、始動口について優先の有無がないので、その保留球の処理される順序が入球した順序とことなることは起こり得ないからである。

30

【 0 1 5 5 】

(保留球シフト処理)

後述するように、当該特別図柄の変動表示が終了すると、変動表示監視手段 3 5 0 によって、第 1 特別図柄保留記憶手段 4 0 1 及び第 2 特別図柄保留記憶手段 4 0 2 に記憶されている遊技データがシフト処理される(保留球シフト処理が実行される)。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 に記憶されている遊技データが判定処理領域にシフトされると、第 1 特別図柄保留記憶手段 4 0 1 のその他の記憶領域に記憶されている遊技データが 1 つ小さい番号の記憶領域に移動する。一方、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 に記憶されている遊技データが判定処理領域にシフトされると、第 2 特別図柄保留記憶手段 4 0 2 のその他の記憶領域に記憶されている遊技データが 1 つ小さい番号の記憶領域に移動する。

40

【 0 1 5 6 】

いずれかの始動口 1 0 5、1 2 0 に入球した順番で、第 1 記憶領域 4 0 1 a または第 5 記憶領域 4 0 2 a に記憶されている遊技データが判定処理領域にシフトされる。遊技デー

50

タが所定の判定処理領域にシフトされると、後述する特別図柄の変動表示処理が行われる。

【0157】

そして、事前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、関連演出を実行するための前処理が行われるが、この処理について、図11、図12を用いて説明する。

【0158】

図11に示すように、副制御基板202のRAM202cは、第1演出データ保留記憶手段510と、第2演出データ保留記憶手段511とを備えている。第1演出データ保留記憶手段510は、第1記憶領域510aから第4記憶領域510dまでの4つの記憶領域を備えており、第2演出データ保留記憶手段511は、第5記憶領域511aから第8記憶領域511dまでの4つの記憶領域を備えている。つまり、演出データ保留記憶手段510、511の構造は、特別図柄保留記憶手段401、402の構造に似ている。

10

【0159】

そして、上記事前判定手段330が事前判定を行うたびに、事前コマンドが副制御基板202に送信され、第1記憶領域510aから第8記憶領域511dまでのいずれか1つに記憶される。以下に、事前コマンドが第1記憶領域510aから第8記憶領域511dに記憶される方法を説明する。

【0160】

例えば、事前コマンドは、事前コマンド送信の際に事前コマンド送信手段331によって、当該事前コマンドに係る遊技データが記憶される記憶領域（第1記憶領域401a～第8記憶領域402d）に関する識別情報が付されている。そして、副制御基板202の事前コマンド解析手段503が事前コマンドを解析して事前コマンドに係る遊技データが記憶される記憶領域を識別して、この記憶領域の番号と同じ番号の記憶領域（第1記憶領域510a～第8記憶領域511d）に事前コマンドを記憶する。

20

【0161】

例えば、主制御基板201において、第1特別図柄保留記憶手段401の第1記憶領域401aに遊技データが記憶された場合には、副制御基板202に送信された事前コマンドは、第1演出データ保留記憶手段510の第1記憶領域510aに記憶される。

【0162】

つまり、第1特別図柄保留記憶手段401の第1記憶領域401a～第4記憶領域401dと、第1演出データ記憶手段510の第1記憶領域510a～第4記憶領域510dとがそれぞれ対応し、第2特別図柄保留記憶手段402の第5記憶領域402a～第8記憶領域402dと、第2演出データ記憶手段511の第5記憶領域511a～第8記憶領域511dとそれぞれが対応する。

30

【0163】

そして、後述する特別図柄の変動表示が開始されて、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に留保されている保留球（遊技データ）がシフト処理されると、第1演出データ保留記憶手段510もしくは第2演出データ保留記憶手段511に記憶されている事前コマンドも、同様にシフト処理される。

40

次に、事前コマンド送信手段331によって、事前コマンドが副制御基板202に送信された際の制御手順を、図11を用いて説明する。

【0164】

（ステップS301）

副制御基板202が事前コマンドを受信すると、事前コマンド解析手段503が当該事前コマンドに付された識別情報を解析して、いずれの記憶領域に事前コマンドを記憶するかを確認する。

【0165】

（ステップS302）

次に、事前コマンド解析手段503が当該事前コマンドに付された識別情報を解析して

50

、当該事前コマンドが、大当たり乱数の判定結果が関連演出有りという識別情報を有する（事前コマンドに関連演出有り）か否かを判定する。

【0166】

（ステップS303）（ステップS304）

ステップS302において「関連演出有り」と判定されると、関連演出前処理手段504が両演出データ保留記憶手段510、511を確認して、当該事前コマンドに付加するのが関連演出フラグ「1」か否かを判定する。関連演出フラグ「1」の数字部分は、関連演出フラグの番号、換言すれば、一連の関連演出を構成する複数の演出の中で実施される当該演出の順番を表している。したがって、関連演出フラグ「1」が付加された事前コマンドに係る演出は、関連演出を構成する複数の演出の中で一番目を実施される。よって、ステップS303を実行する理由としては、本実施の形態においては当該事前コマンドに付加される関連演出フラグが「1」ということは、関連演出が1回で終了することを意味するからである。

10

【0167】

本実施の形態では関連演出フラグは「1」～「8」まであり、事前コマンドに付加される関連演出フラグの番号は、この時点において演出データ保留記憶手段510、511に既に関連演出フラグが記憶されていなければ、当該事前コマンドが副制御基板202に送信された際に演出データ保留記憶手段510、511に記憶されている事前コマンドの個数、すなわち、特別図柄保留記憶手段401、402に留保されている保留球の留保個数に起因する。

20

【0168】

（ステップS305）

ステップS304において、付加する関連演出フラグが「1」ではない（ステップS304においてNO）と判定した場合には、関連演出前処理手段504が、関連演出フラグ「2」～「8」のいずれかを事前コマンドに付加する。これは、演出データ保留記憶手段510、511に、当該事前コマンドと共に関連演出を構成する事前コマンドがあることから、関連演出が実行されることを表している。

【0169】

例えば、第1記憶領域510a～第3記憶領域510c及び第5記憶領域511aに事前コマンドが記憶されている場合、当該事前コマンドは両演出データ保留記憶手段510、511の中で5番目に記憶されるので、関連演出フラグ「5」が第4記憶領域510dまたは第6記憶領域511bに記憶される。同様に、第1記憶領域510a、第2記憶領域510b及び第6記憶領域511bに事前コマンドが記憶されている場合、当該事前コマンドは両演出データ保留記憶手段510、511の中で4番目に記憶されるので、関連演出フラグ「4」が第3記憶領域510cまたは第7記憶領域511bに記憶される。

30

【0170】

事前コマンドが「関連演出有り」と判定されたときに、既に演出データ保留記憶手段510、511の記憶領域に関連演出フラグが記憶されていれば、関連演出フラグが記憶されておらず、且つ、当該事前コマンドが受信される前から事前コマンドが記憶されている記憶領域に関連演出フラグが記憶される。例えば、第1演出データ保留記憶手段510に3つ、第2演出データ保留記憶手段511に1つの保留球が留保されている場合で、第1記憶領域510a、第5記憶領域511aに関連演出フラグが記憶されていると仮定する。このとき、第1始動口105に遊技球が入球して、新たに第4記憶領域510dに事前コマンドが記憶され、当該事前コマンドが「関連演出有り」と判定されると、演出制御手段502によって、関連演出フラグ「3」が第4記憶領域510dに記憶される。

40

【0171】

また、演出データ保留記憶手段510、511において、いずれかの記憶領域に、大当たりの事前コマンドが記憶されている場合には、次のように関連演出フラグが記憶される。例えば、第1記憶領域510a～第3記憶領域510c及び第5記憶領域511a～第8記憶領域511cに事前コマンドが記憶されており、第4記憶領域510dに記憶され

50

る事前コマンドが「関連演出有り」と判定された場合には、上記の処理方法なら、第4記憶領域510dに関連演出フラグ「7」が記憶される。

【0172】

しかしながら、このとき、仮に第1記憶領域510aに大当たりの事前コマンドが記憶され、且つ、第5記憶領域511aに記憶されている事前コマンドが1番目に記憶されて第1記憶領域510aに記憶されている事前コマンドが2番目に記憶されていた場合には、第5記憶領域510dに、関連演出フラグ「5」が記憶される。つまり、いずれかの記憶領域に大当たりの事前コマンドが記憶されていた場合には、その記憶領域よりも後の記憶領域にのみ関連演出フラグが記憶される。これは、大当たりの当選を報知する特別図柄の変動表示に対応する演出時に関連演出の途中部分を構成させることで、演出効果を低下させないためである。

10

【0173】

(ステップS306)

次に、関連演出前処理手段504が、副制御手段202に送信された順番(事前コマンドに係る特別図柄の変動表示が実行される順番)に関連付けて他の事前コマンドに関連演出フラグ「1」～「7」を付加する。

【0174】

例えば、第1記憶領域510a～第3記憶領域510c及び第5記憶領域511aに事前コマンドが記憶されており、いずれの記憶領域にも関連演出フラグが記憶されていない場合、第6記憶領域511bに関連演出フラグが記憶されるとすると、当該事前コマンドには関連演出フラグ「5」が付される。この場合、関連演出前処理手段504は、演出データ保留記憶手段510、511において、当該事前コマンドよりも前に副制御基板202に送信された事前コマンドに、その事前コマンドが記憶された順番に対応する番号で、関連演出フラグ「1」～「4」を付する。

20

【0175】

上述したとおり、副制御基板202に送信された事前コマンドが「関連演出有り」と判定されたときに、演出データ保留記憶手段510、511の記憶領域に関連演出フラグが既に記憶されている(例えば、第1演出データ保留記憶手段510に3つ、第2演出データ保留記憶手段511に1つの保留球が留保されている場合で、第1記憶領域510a及び第5記憶領域511aに関連演出フラグが記憶されている)と仮定する。このとき、第1始動口105に遊技球が入球して、事前コマンドが副制御基板202に送信され、当該事前コマンドが「関連演出有り」と判定されると、関連演出前処理手段504によって、第4記憶領域510dに関連演出フラグ「3」が記憶され、第2記憶領域510bに関連演出フラグ「1」が、第3記憶領域510cに関連演出フラグ「2」が記憶される。

30

【0176】

また、演出データ保留記憶手段510、511において、いずれかの記憶領域に、大当たりの事前コマンドが記憶されている場合において、例えば、第1記憶領域510a～第3記憶領域510c及び第5記憶領域511a～第7記憶領域511cに事前コマンドが記憶されており、第4記憶領域510dに記憶される事前コマンドが「関連演出有り」と判定されたと仮定する。このとき、第1記憶領域510aに大当たりの事前コマンドが記憶され、且つ、第5記憶領域511aに記憶されている事前コマンドが1番目に記憶されて第1記憶領域510aに記憶されている事前コマンドが2番目に記憶されていた場合には、第4記憶領域510dに、関連演出フラグ「5」が記憶されて、第2、3、6、7記憶領域に、その領域に記憶されている事前コマンドが記憶された順番に対応する番号で関連演出フラグ「1」～「4」が記憶される。そして、第1、5記憶領域には関連演出フラグは記憶されない。これは、大当たりの当選を報知する特別図柄の変動表示に対応する演出時に関連演出の途中部分を構成させることで、演出効果を低下させないためである。

40

【0177】

このように、「関連演出有り」の事前コマンドが送信された場合には、連続した複数の関連演出フラグが付されることになる。

50

【 0 1 7 8 】

(ステップ S 3 0 6)

上記のようにして、事前コマンドに関連演出フラグが付されたら、関連演出前処理手段 5 0 4 が当該事前コマンドを所定の記憶領域に記憶する。

また、上記ステップ S 3 0 2 において、「関連演出なし」と判定された場合には、上記ステップ S 3 0 3 ~ ステップ S 3 0 5 の処理が不要であるため、当該事前コマンドがそのまま所定の記憶領域に記憶される。

さらに、上記ステップ S 3 0 4 において、受信した事前コマンドに付された関連演出フラグが「1」である場合にも、上記ステップ S 3 0 5 の処理が不要であるため、当該事前コマンドのみが所定の記憶領域に記憶される。

10

【 0 1 7 9 】

(特別図柄の変動表示処理)

特別図柄の変動表示処理について図 1 3 のフローチャートに基づいて説明する。

(ステップ S 4 0 1)

最初に、CPU 2 0 1 a が遊技状態監視手段 3 5 1 を作動させて、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が否かを判定する。ただし、ここでは、長当たり遊技終了後の高確率状態と、短当たり遊技終了後の高確率遊技状態との区別をしない。

【 0 1 8 0 】

(ステップ S 4 0 2) (ステップ S 4 0 3)

ステップ S 4 0 1 において、高確率遊技状態ではない(低確率遊技状態である)と判定された場合には、特別図柄通常時判定用テーブル(図 1 3 では、通常時判定テーブル)が選択される。一方、ステップ S 4 0 1 において、高確率遊技状態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(図 1 3 においては、高確率時判定テーブル)が選択される。なお、ここでは、大当たり乱数を判定する大当たり判定用テーブルについては通常時が高確率時かが選択される。

20

【 0 1 8 1 】

(ステップ S 4 0 4)

CPU 2 0 1 a が、当該遊技データに係る始動口 1 0 5、1 2 0 に基づいて第 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 を作動させて、ステップ S 4 0 2 またはステップ S 4 0 3 で選択されたテーブルに基づいて遊技データ(大当たり乱数、図柄乱数、演出態様乱数)の判定を行い、当該判定結果を例えば適宜に記号化して所定の記憶領域に記憶させる。これにより、大当たり乱数の判定結果(大当たりの当否)、図柄乱数の判定結果(大当たりの種類)及び演出態様乱数の判定結果(演出の態様)が決定される。

30

【 0 1 8 2 】

(ステップ S 4 0 5)

ステップ S 4 0 5 では、演出態様乱数の判定結果、すなわちリーチ有り演出であるか否かを判定する。

【 0 1 8 3 】

(ステップ S 4 0 6)

ここで、リーチ有り演出と判定(ステップ S 4 0 5 において YES)された場合には、CPU 2 0 1 a が変動パターン乱数抽選手段 3 5 4 を作動させて、変動パターン乱数を取得する。この変動パターン乱数というのは、特図変動時間、すなわちリーチ演出の所領時間(所謂、「尺」)を決定するものであり、例えば、0 ~ 2 5 0 の変動パターン乱数の中から無作為に 1 つの乱数が抽選される。

40

【 0 1 8 4 】

(ステップ S 4 0 7)

変動パターン乱数が取得されたら、変動パターン乱数判定手段 3 5 5 が ROM 2 0 1 b に予め格納されている変動パターン乱数判定テーブルに基づいて取得された変動パターン乱数を判定する。この変動パターン乱数判定用テーブルは、例えば、0 ~ 2 0、6 1 ~ 8 0、1 2 1 ~ 1 4 0 及び 1 8 1 ~ 2 0 0 の変動パターン乱数が取得された場合には、リー

50

チ有り演出の時間が30秒であることを示し、21～40、81～100、141～160、201～220の変動パターン乱数が取得された場合には、リーチ有り演出の時間が60秒であることを示し、41～60、101～120、161～180、221～240の変動パターン乱数が取得された場合には、リーチ有り演出の時間が90秒であると示し、241～250の変動パターン乱数が取得された場合には、リーチ有り演出の時間が120秒であることを示す。したがって、このステップS407において、特図変動時間、すなわちリーチ演出の所要時間が判定される。

【0185】

(ステップS408)

リーチ無し演出(ステップS405においてNO)と判定された場合には、CPU201aが特別図柄保留監視手段352を作動させて、第1特別図柄保留記憶手段401および第2特別図柄保留記憶手段402の保留球の留保個数の合計を確認する。

10

【0186】

(ステップS409)

CPU201aは、変動時間決定手段353を作動させて、ステップS408で確認された保留球の留保個数の合計に基づいて、特図変動時間(リーチ無し)演出の所要時間を決定する。例えば、ステップS408の処理時に保留球の合計留保個数が0もしくは1つである場合には、当該特図変動時間が12秒に決定され、保留球の合計留保個数が2つである場合には、当該特図変動時間が8秒に決定され、保留球の合計留保個数が3つ以上である場合には、当該特図変動時間が4秒に設定される。

20

【0187】

なお、第1特別図柄保留記憶手段401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401の保留球の留保個数に応じて特図変動時間を決定し、第2特別図柄保留記憶手段402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402の保留球の留保個数に応じて特図変動時間を決定するようにしてもよい。

【0188】

(ステップS410)

上記のようにして特別図柄の変動表示の時間(リーチ有り演出の所要時間、リーチ無し演出の所要時間)が判定したら、CPU201aは演出実行コマンド送信手段356を作動させて、演出実行コマンドを生成すると共に、副制御基板202に送信する。この演出実行コマンド送信手段356には、当該遊技データに基づく各情報等が含まれている。具体的には、大当たりの当選結果、大当たりに当選している場合には大当たりの種類(長当たり、短当たり、時短付き、時短無し等)、特図変動時間、遊技状態記憶手段404に記憶されている現在の遊技状態、入球した始動口に関する情報等が付されている。

30

【0189】

(ステップS411)

上記のようにして、CPU201aは、演出実行コマンドが送信されたら、第1特別図柄表示制御手段301を作動させて、特別図柄表示器84、86に特別図柄の変動表示を開始させる。

40

【0190】

(ステップS412)(ステップS413)

特別図柄の変動表示が開始した時点で、遊技機の内部的には大当たり乱数の判定結果及び図柄乱数の判定結果が所定の記憶領域に記憶されている。この大当たり乱数の判定結果が大当たり又は小当たりであれば、当該特別図柄の変動表示終了後に大当たり遊技(長当たり遊技・短当たり遊技)又は小当たり遊技が実行される。したがって、大当たり乱数の判定結果が大当たり又は小当たりであれば、例えばこの時点で、大当たり乱数の判定結果及び図柄乱数の判定結果を確認して、確認結果に基づく遊技の開始処理を行う。

【0191】

具体的には、この時点で当該特別図柄の変動表示の時間も決定されていることから、例

50

えば内部的なタイマー制御を利用して、決定された特図変動時間の経過と共に、CPU 201が長当たり遊技制御手段340、短当たり遊技制御手段又は短当たり大当たり遊技制御手段341または小当たり遊技制御手段345を作動させて、所定の遊技制御を実行させるように設定することができる。

【0192】

特別図柄の変動表示は、上記のように決定された特図変動時間だけ実行され、当該特図変動時間の経過後には、大当たりの抽選結果が大当たりの場合は大当たりの種類が、大当たりの抽選結果が大当たり以外の場合はその抽選結果が特別図柄表示器84、86に停止表示される。

【0193】

(演出制御処理)

副制御基板202の演出記憶手段に演出実行コマンドが送信されると、副制御基板202において演出制御処理が開始される。この演出制御処理について図14(a)のフローチャートに基づいて説明する。

【0194】

(ステップS501)

演出決定手段501は、受信した演出実行コマンド及び第1記憶領域510a又は第5記憶領域511aのうち先に処理される方の関連演出フラグの有無、関連演出フラグが記憶されていれば、関連演出フラグ番号等に基づいて演出判定用のテーブルを選択する。

例えば、受信した演出実行コマンドが大当たりコマンドであった場合には、大当たり用のテーブルが選択される。そして、大当たり用のテーブルの中で、さらに関連演出フラグごとに用意された複数のテーブルから一のテーブルが選択される。また、関連演出フラグが記憶されていないときには、演出実行コマンドのみに基づいて演出判定用のテーブルが選択される。

【0195】

具体的には、副制御基板202のROM202bには、例えば大当たり用のテーブル、小当たり用のテーブル及びハズレ用のテーブルが設けられており、これらのテーブルには、さらに関連演出フラグがない場合に選択される一般テーブルと、関連演出フラグ「1」～「8」がある場合に選択される第1テーブル～第8テーブルとがそれぞれ設けられている。

【0196】

各テーブルには、副制御基板202に送信された演出実行コマンドに付加されている複数の識別情報(リーチ演出の有無、演出の所要時間、演出の主要な内容等)が対応付けられている。例えば、主制御基板201において、30秒の「リーチ有り」演出が抽選により決定された場合には、副制御基板202において30秒の「リーチ有り」演出に適應する背景パターンやリーチパターン、あるいは登場キャラクター等が決定される。つまり、各テーブルには、30秒の「リーチ有り」演出に対応する演出の構成が複数記憶されている。

そして、演出実行コマンド(演出内容やリーチの尺等)や関連演出フラグに基づいて所定のテーブルが選択されると、演出決定手段501が当該テーブルから1の演出パターン(詳細な演出内容)を抽選等により決定する。

【0197】

そして、演出制御手段502は、決定された演出パターンのおりに、図柄表示部104、スピーカ277、ランプ112、役物部254を制御して演出を実行する。

【0198】

ここで、関連演出を行う際に用いられる上記第1テーブルから第8テーブルには、既に説明したとおり、1つの連続性あるいは関連性をもった内容の演出がそれぞれ備えられている。例えば、関連演出をランプ演出によって行う場合には、第1テーブルには、赤色のランプを1～2秒の範囲で点灯させ、第2テーブルには、青色のランプを1秒～4秒の範囲で点灯させ、第3テーブルには、白色のランプを1秒～5秒点灯させ、第4テーブルに

10

20

30

40

50

は、これら赤色、青色、白色のランプのうちのいずれか2つまたは3つを点灯させるコマンドが記憶されている。

【0199】

関連演出フラグ「1」～「4」に基づいて関連演出が実行される場合には、まず関連演出フラグ「1」が付加されている事前コマンドに対応する演出実行コマンドに基づく制御がなされ、続いて関連演出フラグ「2」が付加されている事前コマンドに対応する演出実行コマンドに基づく制御がなされ、続いて関連演出フラグ「3」が付加されている事前コマンドに対応する演出実行コマンドに基づく制御がなされ、最後に関連演出フラグ「4」が付加されている事前コマンドに対応する演出実行コマンドに基づく制御等がなされる。

【0200】

このようにして、事前判定手段330による当該特別図柄の変動表示の開始前における事前の判定によって、演出データ保留記憶手段510、511の複数の記憶領域に関連演出フラグが記憶されれば、互いに関連づけられた演出が複数の変動表示にわたってなされ、遊技者に高い期待感を与えることができる。

【0201】

(ステップS502)

上記ステップS502において、演出制御手段502によって演出役物等の演出制御が実行されたら、関連演出前処理手段504によって各記憶領域に記憶された事前コマンドが特別図柄保留記憶手段401、402に留保された保留球(記憶された遊技データ)と同様にシフト処理される。

【0202】

図14(a)のフローチャートに基づく処理では、事前コマンド及び関連演出フラグに関する情報(有無、番号等)によって、一つのテーブルが選択されたが、例えば、演出実行コマンドによる演出判定用テーブルと関連演出フラグによる演出判定用テーブルとを分けるようにしてもよい。つまり、演出実行コマンドによる演出制御と関連演出フラグによる演出制御とをそれぞれ独立させると共に、これらの演出を重ね合わせる、例えば演出実行コマンドによる演出制御に、関連演出フラグによる演出制御を重畳的に実行させるようにしてもよい。この場合、例えば、演出実行コマンドに基づいてテーブルを選択して、その後、関連演出フラグが記憶されていれば、それに基づいて関連演出用のテーブルを選択する(図14(b)参照)。このように演出実行コマンドに基づく演出と関連演出とを独立させることで、関連演出が実行されている途中において、例えば、保留球の留保個数の変化による演出の所有時間の変動やリーチ演出があっても、途中で途切れない関連演出を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【0203】

【図1】本実施形態の遊技機の正面図である。

【図2】図1の部分拡大図である。

【図3】制御手段のブロック図である。

【図4】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5】遊技データを判定するテーブルの一例である。

【図6】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7】保留の消化順を説明する図である。

【図8】関連演出の一例を示す図である。

【図9】主制御基板による始動口処理を示すフローチャートである。

【図10】主制御基板による保留球記憶処理を示すフローチャートである。

【図11】副制御基板による関連演出の前処理を示すフローチャートである。

【図12】演出データ保留記憶手段の概念図である。

【図13】主制御基板による特別図柄の変動表示処理を示すフローチャートである。

【図14】副制御基板における演出制御処理を示すフローチャートである。

【符号の説明】

10

20

30

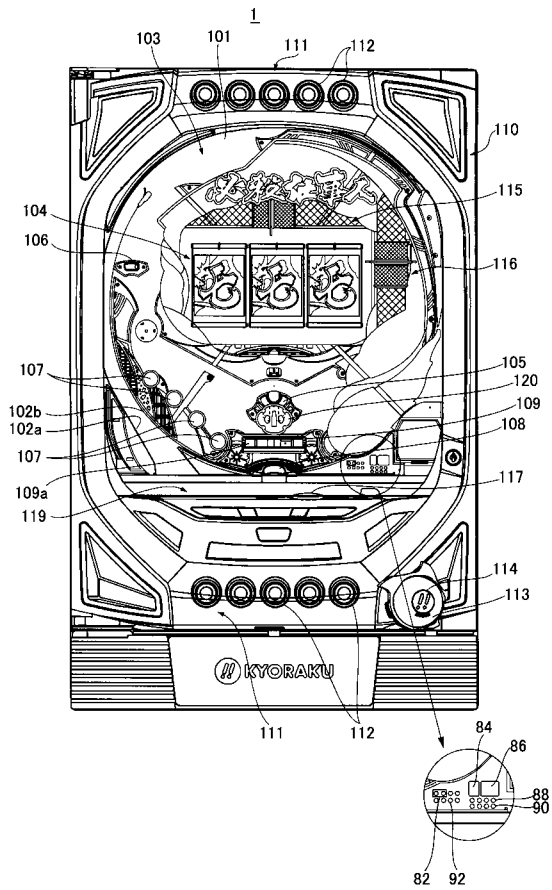
40

50

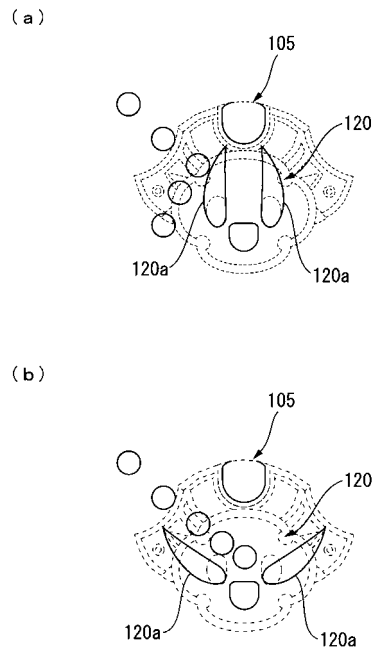
【 0 2 0 4 】

8 2	本発明の普通図柄変動表示手段を構成する普通図柄表示器	
8 4 , 8 6	本発明の特別図柄変動表示手段を構成する特別図柄表示器	
1 0 5	第 1 始動口	
1 0 6	入賞ゲート	
1 2 0	第 2 始動口	
2 0 0	制御手段	
2 2 1	第 1 始動口検出部	
2 2 5	第 2 始動口検出部	
3 0 0	第 1 特別図柄抽選手段	10
3 0 1	第 1 特別図柄表示制御手段	
3 0 2	第 1 特別図柄変動制御手段	
3 0 3	第 1 乱数判定手段	
3 2 0	第 2 特別図柄抽選手段	
3 2 1	第 2 特別図柄表示制御手段	
3 2 2	第 2 特別図柄変動制御手段	
3 2 3	第 2 乱数判定手段	
3 3 0	事前判定手段	
3 3 1	事前コマンド送信手段	
3 4 0	長当たり遊技制御手段	20
3 4 1	短当たり遊技制御手段	
3 4 2	高確率遊技制御手段	
3 4 3	時短遊技制御手段	
3 4 4	通常遊技制御手段	
3 4 5	小当たり遊技制御手段	
3 5 0	変動表示監視手段	
3 5 1	遊技状態監視手段	
3 5 2	特別図柄保留監視手段	
3 5 3	変動時間決定手段	
3 5 4	変動パターン乱数抽選手段	30
3 5 5	変動パターン乱数判定手段	
3 5 6	演出実行コマンド送信手段	
3 6 0	普通図柄抽選手段	
3 6 1	普通図柄表示制御手段	
3 6 2	普通図柄変動制御手段	
3 6 3	普通図柄抽選結果判定手段	
4 0 1	第 1 特別図柄保留記憶手段	
4 0 2	第 2 特別図柄保留記憶手段	
4 0 3	普通図柄保留記憶手段	
4 0 5	特別図柄変動処理領域	40
5 0 1	演出決定手段	
5 0 2	演出制御手段	
5 0 3	事前コマンド解析手段	
5 0 4	関連演出前処理手段	

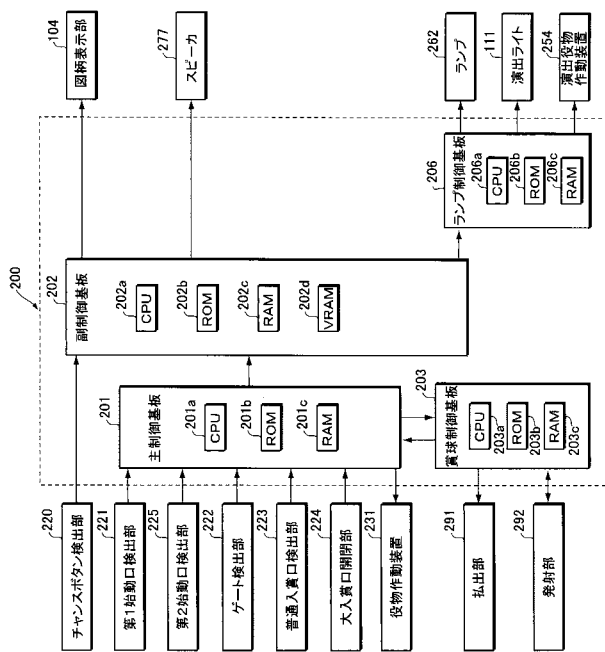
【図1】



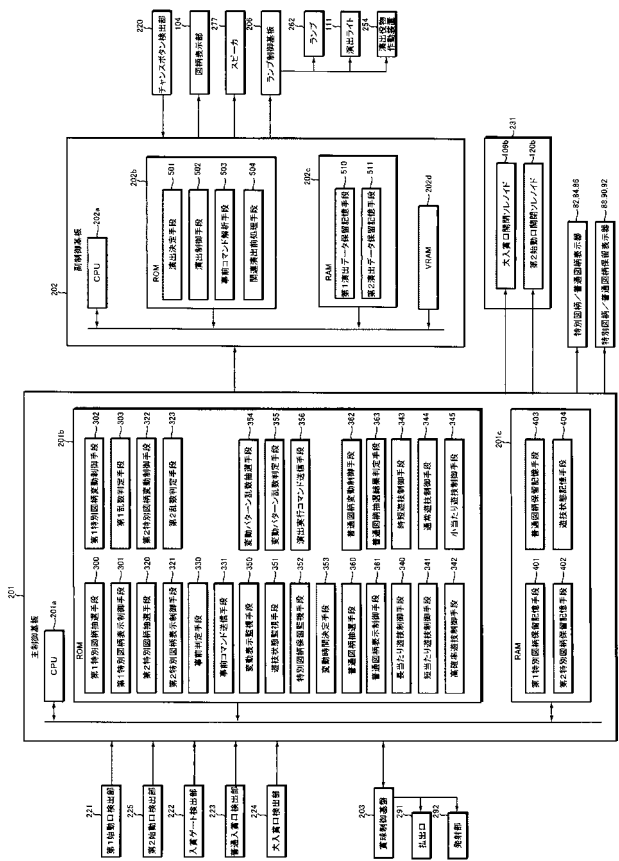
【図2】



【図3】



【図4】



【 図 5 】

(a) 大当たり乱数の判定テーブル

遊技状態	範囲	種類	関連演出	割合	大当たり乱数
通常遊技状態 (低確率遊技状態)	0~600	大当たり	有り	1/601	0
			無し	1/601	1
		小当たり	有り	1/601	2
			無し	1/601	3
		ハズレ	有り	7/601	4~10
			無し	590/601	11~600
高確率遊技状態	0~600	大当たり	有り	10/601	0~9
			無し	10/601	10~19
		小当たり	有り	1/601	20
			無し	1/601	21
		ハズレ	有り	4/601	22~25
			無し	575/601	26~600

(b) 図柄乱数の判定テーブル

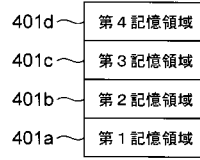
範囲	大当たりの種類	割合	図柄乱数
0~250	高確率時短付き長当たり	101/251	0~100
	通常時短付き長当たり	50/251	101~150
	高確率時短付き短当たり	25/251	151~175
	通常時短付き短当たり	25/251	176~200
	高確率時短無し短当たり	25/251	201~225
	通常時短無し短当たり	25/251	226~250

(c) 演出態様乱数の判定テーブル

大当たり乱数判定結果	範囲	リーチの有無	割合	演出態様乱数
ハズレ時	0~250	リーチ有り	25/251	0~24
大当たり時	0~250	リーチ無し	226/251	25~250
		リーチ有り	251/251	0~250

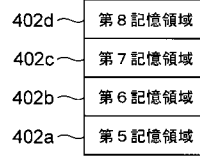
【 図 6 】

(a) 第1特別図柄保留記憶手段401

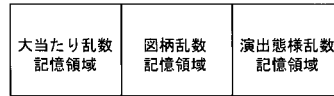


(b)

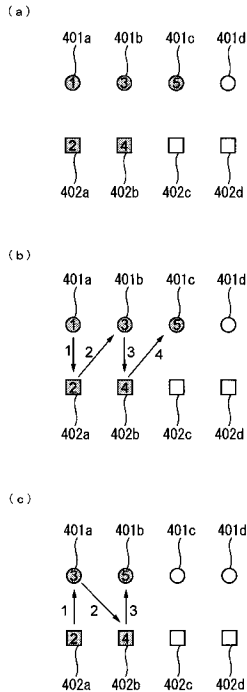
第2特別図柄保留記憶手段402



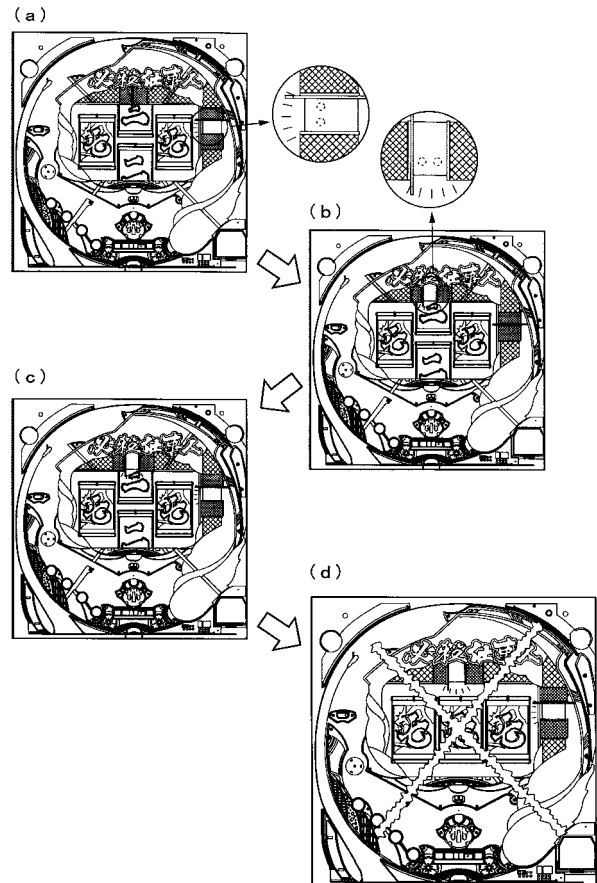
(c)



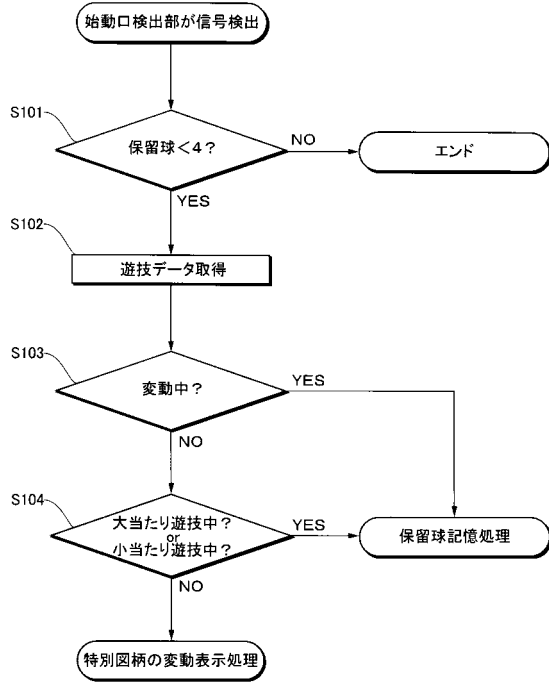
【 図 7 】



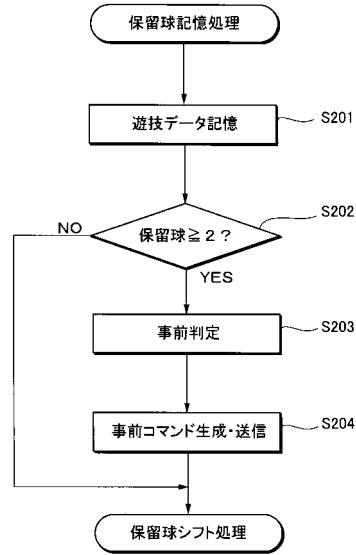
【 図 8 】



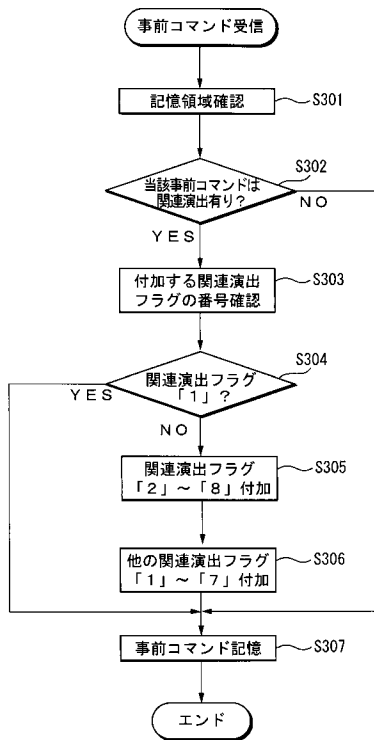
【 図 9 】



【 図 1 0 】

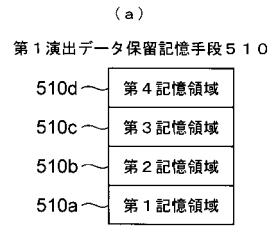


【 図 1 1 】

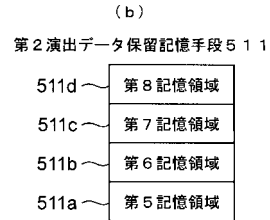


【 図 1 2 】

(a)



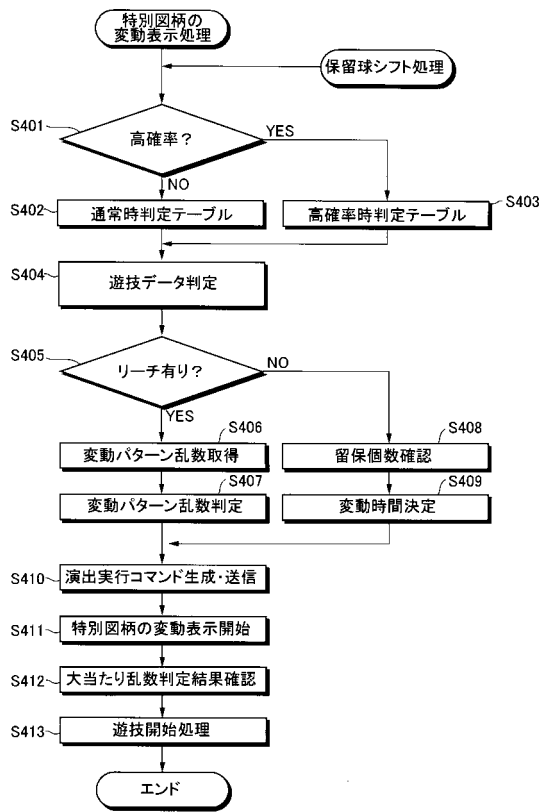
(b)



(c)

大当たり乱数 判定結果 記憶領域	図柄乱数 判定結果 記憶領域	演出態様乱数 判定結果 記憶領域	関連演出フラグ 記憶領域
------------------------	----------------------	------------------------	-----------------

【 図 1 3 】



【 図 1 4 】

