

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4658230号  
(P4658230)

(45) 発行日 平成23年3月23日(2011.3.23)

(24) 登録日 平成23年1月7日(2011.1.7)

(51) Int.Cl. F 1  
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 2 (全 46 頁)

(21) 出願番号	特願2010-210037 (P2010-210037)	(73) 特許権者	000161806 京楽産業. 株式会社
(22) 出願日	平成22年9月17日 (2010. 9. 17)		愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
(62) 分割の表示	特願2009-4201 (P2009-4201) の分割	(74) 代理人	110000383 特許業務法人 エビス国際特許事務所
原出願日	平成21年1月13日 (2009. 1. 13)	(72) 発明者	蟹江 小五郎 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
(65) 公開番号	特開2010-279766 (P2010-279766A)		京楽産業. 株式会社内
(43) 公開日	平成22年12月16日 (2010. 12. 16)	(72) 発明者	百瀬 智哉 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
審査請求日	平成22年10月8日 (2010. 10. 8)		京楽産業. 株式会社内
(31) 優先権主張番号	特願2008-92326 (P2008-92326)	(72) 発明者	百瀬 智哉 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
(32) 優先日	平成20年3月31日 (2008. 3. 31)		京楽産業. 株式会社内
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)	審査官	阿南 進一
早期審査対象出願			

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技球が入球可能に設けられた第1始動口、および、遊技球の入球機会が予め設定された第1の態様もしくは所定条件の成立により前記第1の態様よりも遊技球の入球機会が増す第2の態様に制御される第2始動口と、

少なくとも、前記第2始動口が第2の態様よりも第1の態様に制御される時間が長く設定された非時短遊技状態、または、該非時短遊技状態よりも前記第2始動口が前記第2の態様に制御される時間が長く設定される遊技価値が付与された時短遊技状態にて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、

前記第1始動口または第2始動口への遊技球の入球を契機に遊技者に付与する遊技価値を決定するための当たり用乱数値および演出態様を決定するための演出用乱数値を取得する遊技データ抽選手段と、

前記遊技球が前記第1始動口に入球したことを契機として取得された前記各乱数値を、所定数を上限として記憶する第1変動表示保留手段と、

前記遊技球が前記第2始動口に入球したことを契機として取得された前記各乱数値を、所定数を上限として記憶する第2変動表示保留手段と、

前記遊技データ抽選手段によって取得された前記当たり用乱数値に基づいて、遊技者に付与される遊技価値が対応付けられ、特別図柄変動表示手段において停止表示される特別図柄を決定する特別図柄決定手段と、

前記特別図柄変動表示手段において特別図柄の変動表示を開始するとともに、所定時間経過後に前記特別図柄決定手段によって決定された特別図柄を停止表示させることにより、特別図柄の変動表示を終了する特別図柄表示制御手段と、を備え、

前記特別図柄表示制御手段は、

前記第1変動表示保留手段に前記当たり用乱数値が記憶され、前記第2変動表示保留手段に前記当たり用乱数値が記憶されていない場合には、前記第1変動表示保留手段に記憶された当たり用乱数値の中でもっとも先に記憶された当たり用乱数値に基づいて決定された特別図柄の変動表示を開始し、

前記第2変動表示保留手段に前記当たり用乱数値が記憶されている場合には、前記第1変動表示保留手段に当たり用乱数値が記憶されているか否かにかかわらず、前記第2変動表示保留手段に記憶された当たり用乱数値の中でもっとも先に記憶された当たり用乱数値に基づいて決定された特別図柄の変動表示を開始する遊技機であって、

前記制御手段は、

前記第1変動表示保留手段に新たに当たり用乱数値および演出用乱数値が記憶されたとき、当該第1変動表示保留手段に記憶されている他の当たり用乱数値に基づいて実行される特別図柄の変動表示から当該新たに記憶された当たり用乱数値に基づいて実行される特別図柄の変動表示にわたって、各特別図柄の変動表示中に行われる所定の演出を予め設定された順番で連続的に実行する第1関連演出の実行の可否を、当該新たに記憶された当たり用乱数値および演出用乱数値を判定して決定し、前記第2変動表示保留手段に新たに当たり用乱数値および演出用乱数値が記憶されたとき、当該第2変動表示保留手段に記憶されている他の当たり用乱数値に基づいて実行される特別図柄の変動表示から当該新たに記憶された当たり用乱数値に基づいて実行される特別図柄の変動表示にわたって、各特別図柄の変動表示中に行われる所定の演出を予め設定された順番で連続的に実行する第2関連演出の実行の可否を、当該新たに記憶された当たり用乱数値および演出用乱数値を判定して決定する事前判定手段と、

該事前判定手段によって前記第1関連演出または第2関連演出を実行することが決定されたことを条件として、前記各特別図柄の変動表示中に実行する前記第1関連演出または第2関連演出を構成する所定の演出を、予め設定された順番にしたがって、各特別図柄の変動表示の開始時に決定する演出決定手段と、

該演出決定手段によって決定された演出を実行する演出制御手段と、を備え、

前記事前判定手段は、

前記当たり用乱数値の判定により所定の遊技価値を付与する判定結果が導出された場合には、当該遊技価値を付与する判定結果が導出されなかった場合よりも、前記演出用乱数値に基づいて前記関連演出の実行を高確率で決定し、

前記演出決定手段は、前記第1関連演出を構成する所定の演出が予め設定された順番にしたがって実行され、かつ、当該第1関連演出の実行の契機となった当たり用乱数値に基づく特別図柄の変動表示が開始される前に前記第2始動口に遊技球が入球したとき、該入球を契機に取得された当たり用乱数値に基づいてなされる特別図柄の変動表示中の演出を、1つ前の特別図柄の変動表示の開始時に決定された演出と同一の演出に決定し、

前記演出制御手段は、

前記時短遊技状態においては、前記第1関連演出を開始することなく前記第2関連演出のみを所定の確率で開始することを特徴とする遊技機。

#### 【請求項2】

遊技球が入球可能に設けられた第1始動口、および、遊技球の入球機会が予め設定された第1の態様もしくは所定条件の成立により前記第1の態様よりも遊技球の入球機会が増す第2の態様に制御される第2始動口と、

少なくとも、前記第2始動口が第2の態様よりも第1の態様に制御される時間が長く設定された非時短遊技状態、または、該非時短遊技状態よりも前記第2始動口が前記第2の態様に制御される時間が長く設定される遊技価値が付与された時短遊技状態にて遊技の進行を制御する制御手段と、を備え、

10

20

30

40

50

前記制御手段は、

前記第1始動口または第2始動口への遊技球の入球を契機に遊技者に付与する遊技価値を決定するための当たり用乱数値および演出態様を決定するための演出用乱数値を取得する遊技データ抽選手段と、

前記遊技球が前記第1始動口に入球したことを契機として取得された前記各乱数値を、所定数を上限として記憶する第1変動表示保留手段と、

前記遊技球が前記第2始動口に入球したことを契機として取得された前記各乱数値を、所定数を上限として記憶する第2変動表示保留手段と、

前記遊技データ抽選手段によって取得された前記当たり用乱数値に基づいて、遊技者に付与される遊技価値が対応付けられ、特別図柄変動表示手段において停止表示される特別図柄を決定する特別図柄決定手段と、

10

前記特別図柄変動表示手段において特別図柄の変動表示を開始するとともに、所定時間経過後に前記特別図柄決定手段によって決定された特別図柄を停止表示させることにより、特別図柄の変動表示を終了する特別図柄表示制御手段と、を備え、

前記特別図柄表示制御手段は、

前記第1変動表示保留手段に前記当たり用乱数値が記憶され、前記第2変動表示保留手段に前記当たり用乱数値が記憶されていない場合には、前記第1変動表示保留手段に記憶された当たり用乱数値の中でもっとも先に記憶された当たり用乱数値に基づいて決定された特別図柄の変動表示を開始し、

前記第2変動表示保留手段に前記当たり用乱数値が記憶されている場合には、前記第1変動表示保留手段に当たり用乱数値が記憶されているか否かにかかわらず、前記第2変動表示保留手段に記憶された当たり用乱数値の中でもっとも先に記憶された当たり用乱数値に基づいて決定された特別図柄の変動表示を開始する遊技機であって、

20

前記制御手段は、

前記第1変動表示保留手段に新たに当たり用乱数値および演出用乱数値が記憶されたとき、当該第1変動表示保留手段に記憶されている他の当たり用乱数値に基づいて実行される特別図柄の変動表示から当該新たに記憶された当たり用乱数値に基づいて実行される特別図柄の変動表示にわたって、各特別図柄の変動表示中に行われる所定の演出を予め設定された順番で連続的に実行する関連演出の実行の可否を、当該新たに記憶された当たり用乱数値および演出用乱数値を判定して決定し、前記第2変動表示保留手段に新たに当たり用乱数値および演出用乱数値が記憶されたとき、当該第2変動表示保留手段に記憶されている他の当たり用乱数値に基づいて実行される特別図柄の変動表示から当該新たに記憶された当たり用乱数値に基づいて実行される特別図柄の変動表示にわたって、各特別図柄の変動表示中に行われる所定の演出を予め設定された順番で連続的に実行する第2関連演出の実行の可否を、当該新たに記憶された当たり用乱数値および演出用乱数値を判定して決定する事前判定手段と、

30

該事前判定手段によって前記第1関連演出または第2関連演出を実行することが決定されたことを条件として、前記各特別図柄の変動表示中に実行する前記第1関連演出または第2関連演出を構成する所定の演出を、予め設定された順番にしたがって、各特別図柄の変動表示の開始時に決定する演出決定手段と、

40

該演出決定手段によって決定された演出を実行する演出制御手段と、を備え、

前記事前判定手段は、

前記当たり用乱数値の判定により所定の遊技価値を付与する判定結果が導出された場合には、当該遊技価値を付与する判定結果が導出されなかった場合よりも、前記演出用乱数値に基づいて前記関連演出の実行を高確率で決定し、

前記演出決定手段は、

前記事前判定手段によって前記第1関連演出を実行することが決定され、かつ、当該第1関連演出の実行の契機となった当たり用乱数値に基づく特別図柄の変動表示が開始される前に前記第2始動口に遊技球が入球したとき、該入球を契機に取得された当たり用乱数値に基づいてなされる特別図柄の変動表示の開始時にも前記第1関連演出を構成する所定

50

の演出を決定するとともに、

当該第2始動口への遊技球の入球を契機に取得された当たり用乱数値に基づいてなされる特別図柄の変動表示中の演出を含めて、前記第1関連演出の開始から終了まで当該第1関連演出を構成する所定の演出を予め設定された順番のとおり決定し、

前記演出制御手段は、

前記時短遊技状態においては、前記第1関連演出を開始することなく前記第2関連演出のみを所定の確率で開始することを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技球が始動口に入賞することによって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当たりの抽選を行い、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、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当たりの抽選結果を表示するようにしている。

【0003】

このように、趣向を凝らした演出によって遊技性を高めた遊技機として、例えば特許文献1に示すものが知られている。

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(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、留保された順に保留球の処理がなされる。そして、保留球の処理が順次なされる点に着眼して演出効果を高めたのが、上記特許文献1に示す遊技機であるが、この遊技機は以下の特徴を有している。

【0004】

すなわち、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さまざまな装飾図柄(演出用の図柄)が表示されるが、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、特別図柄の変動表示が連続して行われることとなり、こうした場合には、図柄表示部においても装飾図柄の表示が連続して行われることとなる。

【0005】

そこで、上記従来の遊技機は、図柄表示部における複数の装飾図柄にわたって、1つのストーリーが完結するような関連演出(関連装飾図柄の表示)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。例えば、保留球が3つある場合には、図柄表示部において、装飾図柄による演出が連続して3回行われる。このとき、1回目の装飾図柄において、ストーリーの序盤に係る演出を行い、続いて2回目の装飾図柄には、上記1回目の演出の続きであるストーリーの中盤に係る演出を行う。そして、3回目の装飾図柄において、上記ストーリーが完結する演出を行った後に、最終的に当たりが確定したことを遊技者に報知する。このように、複数の装飾図柄にわたってストーリーを連続させれば、遊技者の期待感を徐々に高めることができる。したがって、1回の装飾図柄によって内容が完結する演出に比べて、非常に高い演出効果を発揮することができる。

【0006】

なお、特許文献2には、遊技盤に優先始動口と非優先始動口とを設けた遊技機が開示されている。この遊技機は、始動口に遊技球が入球した際に、優先始動口に入球して留保される保留球と、非優先始動口に入球して留保される保留球とを区別して記憶する。そして、優先始動口に係る保留球と、非優先始動口に係る保留球とが同時に記憶されている状態

10

20

30

40

50

では、優先始動口に係る保留球から、順次処理がなされるようにしている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

【特許文献1】特開2004-105503号公報

【特許文献2】特開2005-304932号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

上記特許文献2に示すように、遊技盤に優先始動口と非優先始動口とが設けられた遊技機において、上記特許文献1に示す関連演出（関連装飾図柄の表示）を行おうとすると、当該関連演出が途中で中断される場合がある。

10

例えば、優先始動口に係る保留球がなく、非優先始動口に係る保留球が4つある場合において、非優先始動口に係る4つの保留球を使った関連演出のコマンドが決定されたとする。このコマンドが確定した場合には、非優先始動口に係る1つ目の保留球から、4つ目の保留球が処理されるまでの間に、一連のストーリーが展開するように、装飾図柄が連続して図柄表示部に表示されることとなる。

【0009】

ところが、1つ目（2つ目、3つ目も同様）の保留球の処理中（1つ目の保留球に係る装飾図柄の表示中）に、優先始動口に遊技球が入球してしまうと、非優先始動口に係る2つ目の保留球の処理の前に、優先始動口に係る保留球が先に処理されてしまう。言い換えれば、非優先始動口に係る1つ目の保留球の処理と、2つ目の保留球の処理との間に、優先始動口に係る保留球の処理が実行されることとなる。したがって、本来、非優先始動口の4つの保留球にわたって展開される一連のストーリーが途中で中断されてしまい、関連演出特有の演出効果が発揮できなくなってしまう。

20

このように、2つの始動口を設けた遊技機に関連演出を採用した場合には、演出が中途半端となって演出効果が低下するという問題があった。

【0010】

また、保留球の上限留保個数は始動口ごとに定められているため、上記関連演出は、この始動口ごとに定められた保留球の上限留保個数の範囲内で行うことができない。つまり、保留球の上限留保個数が、両始動口とも4個に定められている場合には、最大4つの装飾図柄にわたったストーリーしか展開することができない。

30

しかも、保留球が上限個数まで留保される場合は、保留球が2個または3個留保される場合よりも圧倒的に少ないため、実際には、2つまたは3つの装飾図柄にわたったストーリーが展開されることが多い。

このように、ごく限られた範囲でしか関連演出ができないため、演出内容が限られてしまい、関連演出による演出効果を高めることが難しいという問題があった。

【0011】

本発明は、複数回の特別図柄の変動表示にわたってなされる関連演出において、さまざまな演出を行うことが可能となり、これによって、高い演出効果を発揮することができる遊技機を提供することを目的とする。

40

【課題を解決するための手段】

【0012】

請求項1に記載の発明は、遊技球が入球可能に設けられた第1始動口、および、遊技球の入球機会が予め設定された第1の態様もしくは所定条件の成立により前記第1の態様よりも遊技球の入球機会が増す第2の態様に制御される第2始動口と、少なくとも、前記第2始動口が第2の態様よりも第1の態様に制御される時間が長く設定された非時短遊技状態、または、該非時短遊技状態よりも前記第2始動口が前記第2の態様に制御される時間が長く設定される遊技価値が付与された時短遊技状態にて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、前記第1始動口または第2始動口への遊技球の入球を契機

50

に遊技者に付与する遊技価値を決定するための当たり用乱数値および演出態様を決定するための演出用乱数値を取得する遊技データ抽選手段と、前記遊技球が前記第1始動口に入球したことを契機として取得された前記各乱数値を、所定数を上限として記憶する第1変動表示保留手段と、前記遊技球が前記第2始動口に入球したことを契機として取得された前記各乱数値を、所定数を上限として記憶する第2変動表示保留手段と、前記遊技データ抽選手段によって取得された前記当たり用乱数値に基づいて、遊技者に付与される遊技価値が対応付けられ、特別図柄変動表示手段において停止表示される特別図柄を決定する特別図柄決定手段と、前記特別図柄変動表示手段において特別図柄の変動表示を開始するとともに、所定時間経過後に前記特別図柄決定手段によって決定された特別図柄を停止表示させることにより、特別図柄の変動表示を終了する特別図柄表示制御手段と、を備え、前記特別図柄表示制御手段は、前記第1変動表示保留手段に前記当たり用乱数値が記憶され、前記第2変動表示保留手段に前記当たり用乱数値が記憶されていない場合には、前記第1変動表示保留手段に記憶された当たり用乱数値の中でもっとも先に記憶された当たり用乱数値に基づいて決定された特別図柄の変動表示を開始し、前記第2変動表示保留手段に前記当たり用乱数値が記憶されている場合には、前記第1変動表示保留手段に当たり用乱数値が記憶されているか否かにかかわらず、前記第2変動表示保留手段に記憶された当たり用乱数値の中でもっとも先に記憶された当たり用乱数値に基づいて決定された特別図柄の変動表示を開始する遊技機であって、前記制御手段は、前記第1変動表示保留手段に新たに当たり用乱数値および演出用乱数値が記憶されたとき、当該第1変動表示保留手段に記憶されている他の当たり用乱数値に基づいて実行される特別図柄の変動表示から当該新たに記憶された当たり用乱数値に基づいて実行される特別図柄の変動表示にわたって、各特別図柄の変動表示中に行われる所定の演出を予め設定された順番で連続的に実行する第1関連演出の実行の可否を、当該新たに記憶された当たり用乱数値および演出用乱数値を判定して決定し、前記第2変動表示保留手段に新たに当たり用乱数値および演出用乱数値が記憶されたとき、当該第2変動表示保留手段に記憶されている他の当たり用乱数値に基づいて実行される特別図柄の変動表示から当該新たに記憶された当たり用乱数値に基づいて実行される特別図柄の変動表示にわたって、各特別図柄の変動表示中に行われる所定の演出を予め設定された順番で連続的に実行する第2関連演出の実行の可否を、当該新たに記憶された当たり用乱数値および演出用乱数値を判定して決定する事前判定手段と、該事前判定手段によって前記第1関連演出または第2関連演出を実行することが決定されたことを条件として、前記各特別図柄の変動表示中に実行する前記第1関連演出または第2関連演出を構成する所定の演出を、予め設定された順番にしたがって、各特別図柄の変動表示の開始時に決定する演出決定手段と、該演出決定手段によって決定された演出を実行する演出制御手段と、を備え、前記事前判定手段は、前記当たり用乱数値の判定により所定の遊技価値を付与する判定結果が導出された場合には、当該遊技価値を付与する判定結果が導出されなかった場合よりも、前記演出用乱数値に基づいて前記関連演出の実行を高確率で決定し、前記演出決定手段は、前記第1関連演出を構成する所定の演出が予め設定された順番にしたがって実行され、かつ、当該第1関連演出の実行の契機となった当たり用乱数値に基づく特別図柄の変動表示が開始される前に前記第2始動口に入球したとき、該入球を契機に取得された当たり用乱数値に基づいてなされる特別図柄の変動表示中の演出を、1つ前の特別図柄の変動表示の開始時に決定された演出と同一の演出に決定し、前記演出制御手段は、前記時短遊技状態においては、前記第1関連演出を開始することなく前記第2関連演出のみを所定の確率で開始することを特徴とする。

【0013】

また、請求項2に記載の発明は、遊技球が入球可能に設けられた第1始動口、および、遊技球の入球機会が予め設定された第1の態様もしくは所定条件の成立により前記第1の態様よりも遊技球の入球機会が増す第2の態様に制御される第2始動口と、少なくとも、前記第2始動口が第2の態様よりも第1の態様に制御される時間が長く設定された非時短遊技状態、または、該非時短遊技状態よりも前記第2始動口が前記第2の態様に制御される時間が長く設定される遊技価値が付与された時短遊技状態にて遊技の進行を制御する制

10

20

30

40

50

御手段と、を備え、前記制御手段は、前記第1始動口または第2始動口への遊技球の入球を契機に遊技者に付与する遊技価値を決定するための当たり用乱数値および演出態様を決定するための演出用乱数値を取得する遊技データ抽選手段と、前記遊技球が前記第1始動口に入球したことを契機として取得された前記各乱数値を、所定数を上限として記憶する第1変動表示保留手段と、前記遊技球が前記第2始動口に入球したことを契機として取得された前記各乱数値を、所定数を上限として記憶する第2変動表示保留手段と、前記遊技データ抽選手段によって取得された前記当たり用乱数値に基づいて、遊技者に付与される遊技価値が対応付けられ、特別図柄変動表示手段において停止表示される特別図柄を決定する特別図柄決定手段と、前記特別図柄変動表示手段において特別図柄の変動表示を開始するとともに、所定時間経過後に前記特別図柄決定手段によって決定された特別図柄を停止表示させることにより、特別図柄の変動表示を終了する特別図柄表示制御手段と、を備え、前記特別図柄表示制御手段は、前記第1変動表示保留手段に前記当たり用乱数値が記憶され、前記第2変動表示保留手段に前記当たり用乱数値が記憶されていない場合には、前記第1変動表示保留手段に記憶された当たり用乱数値の中でもっとも先に記憶された当たり用乱数値に基づいて決定された特別図柄の変動表示を開始し、前記第2変動表示保留手段に前記当たり用乱数値が記憶されている場合には、前記第1変動表示保留手段に当たり用乱数値が記憶されているか否かにかかわらず、前記第2変動表示保留手段に記憶された当たり用乱数値の中でもっとも先に記憶された当たり用乱数値に基づいて決定された特別図柄の変動表示を開始する遊技機であって、前記制御手段は、前記第1変動表示保留手段に新たに当たり用乱数値および演出用乱数値が記憶されたとき、当該第1変動表示保留手段に記憶されている他の当たり用乱数値に基づいて実行される特別図柄の変動表示から当該新たに記憶された当たり用乱数値に基づいて実行される特別図柄の変動表示にわたって、各特別図柄の変動表示中に行われる所定の演出を予め設定された順番で連続的に実行する関連演出の実行の可否を、当該新たに記憶された当たり用乱数値および演出用乱数値を判定して決定し、前記第2変動表示保留手段に新たに当たり用乱数値および演出用乱数値が記憶されたとき、当該第2変動表示保留手段に記憶されている他の当たり用乱数値に基づいて実行される特別図柄の変動表示から当該新たに記憶された当たり用乱数値に基づいて実行される特別図柄の変動表示にわたって、各特別図柄の変動表示中に行われる所定の演出を予め設定された順番で連続的に実行する第2関連演出の実行の可否を、当該新たに記憶された当たり用乱数値および演出用乱数値を判定して決定する事前判定手段と、該事前判定手段によって前記第1関連演出または第2関連演出を実行することが決定されたことを条件として、前記各特別図柄の変動表示中に実行する前記第1関連演出または第2関連演出を構成する所定の演出を、予め設定された順番にしたがって、各特別図柄の変動表示の開始時に決定する演出決定手段と、該演出決定手段によって決定された演出を実行する演出制御手段と、を備え、前記事前判定手段は、前記当たり用乱数値の判定により所定の遊技価値を付与する判定結果が導出された場合には、当該遊技価値を付与する判定結果が導出されなかった場合よりも、前記演出用乱数値に基づいて前記関連演出の実行を高確率で決定し、前記演出決定手段は、前記事前判定手段によって前記第1関連演出を実行することが決定され、かつ、当該第1関連演出の実行の契機となった当たり用乱数値に基づく特別図柄の変動表示が開始される前に前記第2始動口に遊技球が入球したとき、該入球を契機に取得された当たり用乱数値に基づいてなされる特別図柄の変動表示の開始時にも前記第1関連演出を構成する所定の演出を決定するとともに、当該第2始動口への遊技球の入球を契機に取得された当たり用乱数値に基づいてなされる特別図柄の変動表示中の演出を含めて、前記第1関連演出の開始から終了まで当該第1関連演出を構成する所定の演出を予め設定された順番のとおり決定し、前記演出制御手段は、前記時短遊技状態においては、前記第1関連演出を開始することなく前記第2関連演出のみを所定の確率で開始することを特徴とする。

【0014】

第1始動口および第2始動口は、遊技盤に設けられており、この遊技盤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。これら両始動口は、遊技球が入球もしくは

10

20

30

40

50

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。したがって、ここでいう入球には通過という意味も含まれる。

上記始動口に遊技球が入球もしくは通過すると、乱数発生手段等により乱数が取得される。そして、この乱数を所定のテーブルに照らし合わせて、大当たりかハズレかが判定される。特別図柄とは、この抽選結果すなわち大当たりであるかハズレであるか、さらには大当たりである場合には、大当たりの内容を遊技者に報知する図柄のことである。

変動表示とは、上記特別図柄を遊技者に報知することを意味しており、抽選の開始から最終的に特別図柄が遊技者に報知されるまでには、所定の時間を要する。特別図柄は、最終的に抽選結果が遊技者に報知されればよい。したがって、抽選が開始されてから最終的に特別図柄が遊技者に報知されるまでの間、つまり変動中における遊技者への報知は必須ではなく、変動中に遊技者に何ら報知がなされない場合も、本発明でいう変動表示に含まれる。

10

#### 【0015】

特別図柄の変動表示は、当たりかハズレかの抽選が行われることによって開始させる。したがって、始動口は、当たりかハズレかの抽選を行う権利を発生させるものである。

遊技データとは、乱数発生手段等により取得した乱数値およびこの乱数値に基づくコマンド等を含むものである。

始動口に遊技球が入球もしくは通過すると、当たりかハズレかの抽選が行われる。この抽選結果は、1回ごとに遊技者に報知しなければならない。そして、この抽選結果の報知が特別図柄の変動表示であるが、特別図柄の変動表示ごとに、何らかの演出がなされる。つまり、1回の特別図柄の変動表示に対して、1回の演出が行われる。関連演出というのは、複数回の特別図柄の変動表示にわたってなされるものであるが、これは、複数回の演出が何らかのかたちで関連づけられて行われることを意味するものである。

20

したがって、複数回の特別図柄の変動表示時に、同じ演出を行ってもよいし、一連の連続するストーリーが展開されるものであってもよい。いずれにしても本発明の関連演出とは、複数の演出に何らかの関連づけがなされているものを広く含む。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0016】

【図1】第1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。

30

【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】第1始動口に入球した際の乱数値と、この乱数値を判定する判定テーブルの一例である。

【図6】第2始動口に入球した際の乱数値と、この乱数値を判定する判定テーブルの一例である。

【図7】本発明の第1変動表示保留手段および第2変動表示保留手段の概念図である。

【図8】保留の消化順を説明する図である。

【図9】事前判定の制御を示すフローチャートである。

【図10】関連演出の一例を示す図である。

40

【図11】事前判定によって得られた演出コマンドを記憶する記憶手段の概念図である。

【図12】関連演出を実行するための関連演出フラグを付与する際の制御を示すフローチャートである。

【図13】主制御基板における変動開始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処理を示すフローチャートである。

【図15】関連演出の処理の一例を説明する図である。

【図16】関連演出の処理の他の一例を説明する図である。

【図17】第2実施形態の主制御基板における入賞ゲート通過処理を示すフローチャートである。

【図18】第2実施形態の主制御基板における普通図柄変動処理を示すフローチャートで

50



ある。

【図 1 9】第 2 実施形態の主制御基板における第 2 始動口処理を示すフローチャートである。

【図 2 0】第 2 実施形態におけるリーチ乱数テーブルの一例である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 7 】

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 2 は、当該遊技機の部分拡大図である。遊技機 1 は、遊技盤 1 0 1 を備えている。遊技盤 1 0 1 の下部位置には、発射部（図 3 における符号 2 9 2 を参照）を備える操作ハンドル 1 1 3 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 1 0 2 a , 1 0 2 b 間を上昇して遊技盤 1 0 1 の上部位置に達した後、遊技領域 1 0 3 内を落下する。遊技領域 1 0 3 には、図示を省略する複数の釘が設けられ、遊技球を各種の方向に向けて落下させるとともに、落下途中の位置には、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いる。

【 0 0 1 8 】

遊技盤 1 0 1 の遊技領域 1 0 3 の中央部分には、図柄表示部 1 0 4 が配置されている。図柄表示部 1 0 4 としては、例えば液晶表示器（LCD）が用いられる。図柄表示部 1 0 4 の下方には、遊技領域 1 0 3 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 1 0 5 が配置されている。第 1 始動口 1 0 5 の下方には、一对の可動片 1 2 0 a を有する第 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 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となる。上記一对の可動片 1 2 0 a は、通常遊技状態においては、ほとんど第 1 始動口 1 0 5 よりも遊技球が入球しにくい第 1 の状態に制御され、確変状態あるいは時短状態等の特別遊技状態においては第 1 始動口 1 0 5 よりも遊技球が入球しやすい第 2 の状態に制御されやすくなる。なお、第 1 実施形態における時短状態とは、上記第 2 始動口 1 2 0 が第 2 の状態に制御されやすくなっている遊技状態をいい、確変状態とは、上記第 2 始動口 1 2 0 が第 2 の状態に制御されやすくなっており、かつ、大当たりや当選する確率が、通常遊技状態に比べて高く設定された遊技状態をいう。

【 0 0 1 9 】

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。

入賞ゲート 1 0 6 は、遊技球の通過を検出し、第 2 始動口 1 2 0 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 1 0 4 の側部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、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 1 0 8 が設けられている。

【 0 0 2 0 】

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。これら両表示器 8 4 , 8 6 においては、特別図柄が変動表示された後、最終的に抽選結果が表示される。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 および第 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 とによって、本発明の特別図柄変動表示手段を構成している。

また、上記と同様に、入賞ゲート 1 0 6 に遊技球が入球すると、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

10

20

30

40

50

表示される。

【 0 0 2 1 】

これらの各表示器 8 2 , 8 4 , 8 6 , 8 8 , 9 0 , 9 2 は、例えば L E D で構成されており、この L E D 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数、および入賞ゲート 1 0 6 に入球して得られた保留球の数が報知される。

【 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 」）が揃ったとき、大当たり状態となる。大当たり状態のとき、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した数の賞球を払い出す。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。第 1 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 に遊技球が入球した場合、第 1 特別図柄表示器 8 4 または第 2 特別図柄表示器 8 6 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 1 0 4 において、装飾図柄が変動表示される。そして、第 1 始動口 1 0 5 と第 2 始動口 1 2 0 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 1 2 0 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。

【 0 0 2 3 】

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。これにより、本実施の形態の遊技機を、枠部材 1 1 0 を備えていない他機種の遊技機よりも目立たせることができる。遊技機を目立たせることにより、遊技機の稼働率の向上を図るとともに、遊技機に対する不正行為に対する抑止力の強化を図ることができる。

【 0 0 2 4 】

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。

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。

【 0 0 2 5 】

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 6 】

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せる。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て利用させ、遊技機の稼働率の向上を図ることができる。

また、光の照射方向あるいは照射パターンは、例えば、後に詳しく説明する遊技機に対する不正行為がおこなわれた場合など、通常の遊技時とは異なる異常事態が発生した場合に異ならせるようにしてもよい。これにより、不正行為などの異常事態を迅速に発見するとともに、遊技機に対する次回以降の不正行為に対する抑止力の強化を図ることができる。

#### 【0027】

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。

10

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。

20

#### 【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。第1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。

#### 【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増大させることができる。

30

#### 【0031】

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。

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。

40

#### 【0032】

（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。

#### 【0033】

50

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 201 b 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 201 a と、CPU 201 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 201 c 等を備えて構成される。

【0034】

この主制御基板 201 では遊技に係る大当たりの抽選を行っており、また、この抽選結果に基づき、ROM 201 b に記録されている演出のコマンドの選択を行っている。この ROM 201 b に記録されている演出コマンドは 120 種類程度あり、後に詳しく説明する各リーチ演出コマンドではそれぞれ演出時間が決定されている。

【0035】

この主制御基板 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。

【0036】

また、この主制御基板 201 の出力側には、大入賞口開閉部 231 が接続され、大入賞口開閉装置 109 の開閉を制御する。大入賞口開閉部 231 は、大当たり時に大入賞口開閉装置 109 を一定期間開放する機能であり、大入賞口開閉ソレノイド 109 b ( 詳細な図示はしない ) 等のソレノイドを用いて構成される。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。

【0037】

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。

この副制御基板 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コマンドに基づき、演出の抽選及び演出処理を実行する CPU 202 a と、プログラム及び過去の演出パターンを記憶する ROM 202 b と、CPU 202 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 202 c 等を備えている。

【0038】

この副制御基板 202 は、主制御基板 201 より送信される遊技演出の一部を構成する演出コマンドを受信し、この演出コマンドに基づき CPU 202 a にて抽選を行い、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し、この演出確定コマンドを送信して遊技における副制御を行う。

なお、この CPU 202 a 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。

【0039】

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、上述した演出確定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 CPU 202 a は、演出確定コマンドに基づき演出処理を実行し、ROM 202 b 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、RAM 202 c は CPU 202 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。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 VRAM 202 d をさらに備えて構成される。

【0040】

そして通常、CPU 202 a が ROM 202 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 202 b から読み出して VRAM 202 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 10

10

20

30

40

50

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V R A M 2 0 2 dに記憶させる。

【 0 0 4 1 】

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 は、上述した演出確定コマンドに基づく演出処理として音声出力制御する機能も有する。すなわち、副制御基板 2 0 2 における、C P U 2 0 2 a は演出確定コマンドに基づき音声処理を実行し、R O M 2 0 2 b は各種音声データを記憶し、R A M 2 0 2 c は C P U 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。そして、各種演出が実行される際に、演出確定コマンドに基づき、C P U 2 0 2 a が R O M 2 0 2 b 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 2 7 7 より音声出力を行う。

10

【 0 0 4 2 】

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 及び役物部 2 5 4 を制御するランプ制御基板 2 0 6 を備えている。

ランプ制御基板 2 0 6 は、副制御基板 2 0 2 より送信された演出確定コマンドに基づき演出処理を実行する C P U 2 0 6 a と、各種演出パターンデータを記憶する R O M 2 0 6 b と、C P U 2 0 6 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 R A M 2 0 6 c 等を備えて構成される。

20

【 0 0 4 3 】

ランプ制御基板 2 0 6 は、副制御基板 2 0 2 より送信された演出確定コマンドに基づき、遊技盤 1 0 1 や台枠等に設けられている各種ランプ 2 6 2 に対する点灯制御等を行い、また、演出ライト 1 1 1 における複数のライト 1 1 2 に対する点灯制御等を行い、各ライト 1 1 2 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。

【 0 0 4 4 】

また、ランプ制御基板 2 0 6 は、副制御基板 2 0 2 より送信された演出確定コマンドに基づき、役物部 2 5 4 に対しては、演出役物 1 1 5 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 1 1 6 を動作させるモータに対する駆動制御等を行う。

【 0 0 4 5 】

また、上記主制御基板 2 0 1 には賞球制御基板 2 0 3 が双方向にて送信可能に接続されている。賞球制御基板 2 0 3 は、R O M 2 0 3 a 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 2 0 3 は、賞球制御の処理を実行する C P U 2 0 3 a と、C P U 2 0 3 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 R A M 2 0 3 c 等を備えて構成される。

30

【 0 0 4 6 】

賞球制御基板 2 0 3 は、接続される払出部 2 9 1 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 2 9 2 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 2 9 1 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。

40

【 0 0 4 7 】

賞球制御基板 2 0 3 は、この払出部 2 9 1 に対して、各入球口（第 1 始動口 1 0 5、第 2 始動口 1 2 0、普通入賞口 1 0 7、大入賞口開閉装置 1 0 9）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 2 9 2 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 2 0 3 は、発射部 2 9 2 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 1 0 1 の遊技領域 1 0 3 に遊技球を送り出す。

【 0 0 4 8 】

（主制御基板および副制御基板の機能的な構成について）

50

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。

【0049】

図4に示すように、主制御基板201のROM201bは、主に第1始動口105に遊技球が入球したときに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。

また、ROM201bは、主に第2始動口120に遊技球が入球したときに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、大当たり遊技制御手段340、確変遊技制御手段341、時短遊技制御手段342、通常遊技制御手段343、事前判定手段330を備えている。

さらに、ROM201bは、入賞ゲート106に遊技球が入球したときに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。

【0050】

また、主制御基板201のRAM201c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ROM202bには、演出抽選手段501および演出制御手段502を備えている。

また、副制御基板202のRAM202cには、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、および関連演出発動監視手段512を備えている。

なお、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によって、本発明の遊技データ抽選手段を構成している。

また、上記第1特別図柄保留記憶手段401によって、本発明の第1変動表示保留手段を構成し、上記第2特別図柄保留記憶手段402によって、本発明の第2変動表示保留手段を構成している。以下に、各手段の構成および機能について説明する。

【0051】

上記大当たり遊技制御手段340、確変遊技制御手段341、時短遊技制御手段342および通常遊技制御手段343、は、いずれも各遊技状態において遊技の進行を制御するプログラムである。

【0052】

大当たり遊技制御手段340は、後述する第1特別図柄抽選手段300または第2特別図柄抽選手段320による大当たり抽選の結果、通常遊技状態から大当たり遊技状態へと移行したときに、当該大当たり遊技の進行を制御する。具体的には、大当たり遊技制御手段340は、大入賞口開閉装置109の開閉動作を計15ラウンドにわたって行う長当たり遊技と、大入賞口開閉装置109の開閉動作を2ラウンドにわたって行う短当たり遊技とを制御する。なお、第1実施形態においては、「長当たりおよび短当たり」を「大当たり」と総称し、「長当たり遊技および短当たり遊技」を「大当たり遊技」と総称する。

【0053】

上記のように、長当たり遊技が実行されるときは、大入賞口開閉装置109の開閉動作が、短当たり遊技のときの大入賞口開閉装置109の開閉動作よりも多く実行されるようにしている。この大入賞口開閉装置109の開閉動作は、大入賞口開閉部231によって大入賞口開閉ソレノイド109bを作動させることによって行われる。具体的には、大当たり遊技制御手段340が、長当たり遊技状態では1ラウンドから15ラウンドまで、短当たり遊技状態では2ラウンドだけ、大入賞口開閉ソレノイド109bを作動させて、大入賞口開閉扉109aを開閉させる。そして、大入賞口開閉装置109に遊技球が入球すると、大入賞口検出部224によって入球数がカウントされる。また、大入賞口開閉装置

10

20

30

40

50

109に遊技球が入球したことが、大入賞口検出部224に検出されると、払出部291によって賞球として遊技球が払い出される。

【0054】

ここで、「ラウンド」とは、長当たり遊技および短当たり遊技が実行されている場合において、所定時間（例えば30秒）経過することおよび所定数（例えば9球）の遊技球が入球することのいずれかの条件を満たすことによって大入賞口開閉装置109が開閉動作する単位を意味する。第1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い時間に設定している。

【0055】

確変遊技制御手段341は、長当たり遊技または短当たり遊技が実行されたのちの遊技において、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が抽選を行う際に、大当たりへの当選確率を高める確変遊技を制御する。詳しくは後述するが、第1特別図柄抽選手段300による当否判定を第1特別図柄確変時当たり判定用テーブルに基づいて行い、第2特別図柄抽選手段320による当否判定を第2特別図柄確変時当たり判定用テーブルに基づいて行う。

【0056】

第1実施形態において、「確変遊技」とは、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による当否判定が、それぞれ、第1特別図柄確変時当たり判定用テーブルおよび第2特別図柄確変時当たり判定用テーブルに基づいて行われる遊技を意味する。また、確変遊技が行われている遊技状態を「確変遊技状態」と称する。ここで、特別図柄確変時当たり判定用テーブル（第1特別図柄確変時当たり判定用テーブルおよび第2特別図柄確変時当たり判定用テーブル）は、特別図柄通常時当たり判定用テーブルよりも長当たりおよび短当たりへの当選確率が高く設定されている（例えば、通常時に比べて約10倍程度当選確率が高く設定される。詳細は後述する）。

【0057】

また、上記の短当たりと略同様の態様であるものの、当該当たり遊技が実行されたのちに確変遊技状態とならずに時短遊技状態となる通常短当たりや、確変遊技状態および時短遊技状態のいずれともならず通常遊技状態となる小当たり等を適宜組み合わせてもよい。

【0058】

時短遊技制御手段342は、普通図柄抽選手段360による抽選において抽選時間を短くする時短遊技を制御する。なお、確変遊技状態のときには、確変遊技制御手段341による確変遊技と併せて、時短遊技制御手段342による時短遊技が行われる。

【0059】

第1実施形態において、「時短遊技状態」とは、後述する普通図柄抽選手段360による抽選が、普通図柄時短時当たり判定用テーブルに基づいて行われる遊技状態を意味する。つまり、普通図柄抽選手段360は、通常遊技状態においては、普通図柄通常時当たり判定用テーブルに基づいて抽選を行うが、時短遊技状態においては、普通図柄時短時当たり判定用テーブルに基づいて抽選が行われる。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抽選時間が短く設定されている。

【0060】

なお、普通図柄抽選手段360による抽選の結果、当たりが当選すると、一对の可動片120aが一定時間開放し、遊技球が第2始動口120に入球しやすくなる。そして、普通図柄時短時当たり判定用テーブルは、当選確率が例えば90%と高く設定されている。したがって、時短遊技状態においては、第2始動口120への入球による賞球を多く獲得することが可能となり、遊技球を極力減らすことなく遊技を進行することができる。

また、上記確変遊技および時短遊技のように、遊技者に有利な遊技価値が付与された状態で行われる遊技を特別遊技という。

【0061】

10

20

30

40

50

そして、通常遊技制御手段343は、上記大当たり遊技、特別遊技のいずれにも該当しない遊技、すなわち通常遊技を進行制御する。上記のように、遊技状態によって、大当たり遊技制御手段340、確変遊技制御手段341、時短遊技制御手段342、および通常遊技制御手段343のいずれかが遊技の進行を制御することとなるが、これら各制御手段340~343が進行している遊技状態は、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。

#### 【0062】

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、および普通図柄保留記憶手段403について説明する。

10

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）から乱数を抽出する。普通図柄抽選手段360によって乱数値が抽出されると、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（確変遊技状態時も含む）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。

#### 【0063】

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、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制御を終了する。したがって、普通図柄抽選結果判定手段363による判定の結果がハズレであった場合には、第2始動口120が開放されることなく、閉状態が維持されることとなる。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。

20

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。この間に、さらに遊技球が入賞ゲート106を通過した場合には、普通図柄抽選手段360による抽選の権利が、普通図柄保留記憶手段403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361によって普通図柄保留表示器92に表示される。

30

#### 【0064】

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。

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値（例えば、0~600）の中からいずれかの乱数値を抽出する。ここで抽出した乱数値には、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、大当たりか否かを判別するための乱数であり、図柄乱数とは、当たりの種類（長当たり、短当たり）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（後述する関連演出を含む）をするか否かを決定するための乱数である。

40

#### 【0065】

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（確変遊技状態、時短遊技状態）で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が乱数値を抽出した際には、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が上記乱数値を判定する。

#### 【0066】

具体的には、通常遊技状態であれば、抽出された乱数値を特別図柄通常時当たり判定テーブルに基づいて判定し、確変遊技状態であれば特別図柄確変時当たり判定テーブルに基

50



づいて判定する。そして、特別図柄通常時当たり判定テーブルには、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が用意されており、特別図柄確変時当たり判定テーブルにも、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が用意されている。これら各判定テーブルは、ROM201bに格納されており、遊技状態や入球した始動口に基づいて、それぞれ異なるテーブルが参照されるようにしている。

#### 【0067】

第1特別図柄抽選手段300によって抽出される乱数値は、図5に示すとおりである。図5(a)は、大当たりの当選確率および当たり乱数を示す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に当選した場合における大当たり遊技の種類(ラウンド数、確変、通常)を決定するためのテーブル(第1特別図柄乱数判定テーブル)である。図5(c)は、リーチ乱数を示すテーブル(第1特別図柄リーチ乱数判定テーブル)である。

10

#### 【0068】

図5(a)に示すとおり、当たり乱数は0~600までの601個の乱数値から一つ抽出される。そして、通常遊技状態で参照される特別図柄通常時当たり判定テーブルには、7および317が大当たり乱数として記憶されており、確変遊技状態で参照される特別図柄確変時当たり判定テーブルには、7, 37, 67, 97, 127, 157, 187, 217, 247, 277, 307, 337, 367, 397, 427, 457, 487, 517, 547, 577が大当たりの乱数として記憶されている。

20

#### 【0069】

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が上記当たり乱数を抽出する。このとき、通常遊技状態においては、第1乱数判定手段303が、特別図柄通常時当たり判定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105の入球によって抽選された当たり乱数が、7または317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、確変遊技状態においては、特別図柄確変時当たり判定テーブルに基づいて、当たりであるか否かを判定する。

#### 【0070】

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乱数であると判定された場合には、第1特別図柄抽選手段300が、図5(b)に基づいて、大当たりの種類を決定する。ここで決定する大当たりの種類には、大当たり遊技の時間が長く、多量の遊技球の払い出しが期待できる「長当たり」と、大当たり遊技の時間が短い「短当たり」とがある。さらに、長当たりには、大当たり遊技の終了後に確変遊技状態および時短遊技状態の両方が発生する「確変時短付長当たり」、および大当たり遊技の終了後に時短遊技状態のみが発生する(確変遊技状態は発生しない)「通常長当たり」がある。また、短当たりには、大当たり遊技の終了後に時短遊技状態のみが発生する(確変遊技状態は発生しない)「通常短当たり」、および大当たり遊技の終了後に確変遊技状態および時短遊技状態の両方が発生する「確変時短付短当たり」がある。

30

#### 【0071】

さらに、第1特別図柄抽選手段300は、当たり乱数の抽出とともに、リーチ乱数を取得する。そして、第1乱数判定手段303が上記当たり乱数を判定した結果、ハズレであると判定した場合には、当該第1乱数判定手段303は、取得したリーチ乱数を図5(c-1)に基づいて判定する。一方、上記当たり乱数が大当たりであると判定された場合には、第1乱数判定手段303は、取得したリーチ乱数を図5(c-2)に基づいて判定する。

40

なお、大当たりに当選した場合には、ほとんどの確率で、関連演出有り、もしくはリーチ有りの乱数が抽出される。したがって、大当たりに当選した場合には、ほとんどの確率で関連演出かリーチ演出が実行されることとなる。一方、大当たりに当選せずにハズレとなる場合には、第1特別図柄リーチ乱数判定テーブルにおいて、関連演出有り、リーチ演

50

出有り、および、リーチ演出なしに該当する乱数値が抽出される。これによりハズレ時には、リーチ演出が実行されないことが多くなるものの、関連演出、リーチ演出の実行される可能性も残される（いわゆるガセ演出、ガセリーチ演出）。

【 0 0 7 2 】

なお、第2始動口120に遊技球が入球すると、第2特別図柄抽選手段320が上記当たり乱数を抽出する。このとき、通常遊技状態においては、第2乱数判定手段323が、特別図柄通常時当たり判定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2始動口120の入球によって抽選された当たり乱数が、7または317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、確変遊技状態においては、特別図柄確変時当たり判定テーブルに基づいて、当

10

【 0 0 7 3 】

図6(a)は、第2始動口120に遊技球が入球した際の、大当たりの当選確率および当たり乱数を示すテーブルである。図6(b)は、図柄乱数および大当たりに当選した場合における大当たり遊技の種類を決定するためのテーブル(第2特別図柄乱数判定テーブル)である。図6(c)は、リーチ乱数を示すテーブル(第2特別図柄リーチ乱数判定テーブル)である。

【 0 0 7 4 】

図6(a)に示すとおり、当たり乱数は0~600までの601個の乱数値から一つ抽出されるが、この点は上記と同様である。また、抽出された乱数値が大当たりに当選しているか否かが、図6(a)に基づいて判定されるが、この乱数テーブルについても上記と同様である。

20

そして、抽出した乱数が大当たり乱数であると判定されると、図6(b)に基づいて、大当たりの種類が決定されるが、これら各大当たりの種類の当選確率が、上記図5(b)に示す乱数テーブルと異なっている。

【 0 0 7 5 】

つまり、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は、図柄乱数判定テーブルが異なる。具体的には、第2始動口120に入球した場合には、第1始動口105に入球した場合に比べて、確変時短付き長当たりに当選する割合が高くなっている。すなわち、第2始動口120に遊技球が入球すると確変時短付き長当たりに当選する期待度が増すこととなる。このように、遊技球が入球した始動口によって、大当たりに対する期待度を変えることにより、遊技性を高めることができる。

30

【 0 0 7 6 】

また、図6(c)からも明らかなように、大当たりに当選した場合には、ほとんどの確率で、関連演出有り、もしくはリーチ有りの乱数が抽出される。したがって、大当たりに当選した場合には、ほとんどの確率で関連演出かリーチ演出が実行されることとなる。一方、大当たりに当選せずにハズレとなる場合には、第2特別図柄リーチ乱数判定テーブルにおいて、関連演出有り、リーチ演出有り、および、リーチ演出なしに該当する乱数値が抽出される。これによりハズレ時には、リーチ演出が実行されないことが多くなるものの、関連演出、リーチ演出の実行される可能性も残される（いわゆるガセ演出、ガセリーチ演出）。

40

【 0 0 7 7 】

ここで、第1実施形態においては、図5(c)および図6(c)からも明らかなように、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、関連演出が抽選される確率を異にしている。

第1始動口105に遊技球が入球した場合、ハズレ時においては20/251の確率で関連演出が抽選され(図5c-1)、大当たり時においては200/251の確率で関連演出が抽選される(図5c-2)。これに対して、第2始動口120に遊技球が入球した場合、ハズレ時においては10/251の確率で関連演出が抽選され(図6c-1)、大

50

当たり時においては121/251の確率で関連演出が抽選される(図6c-2)。

以上のように、ハズレ時および大当たり時の双方において、第1始動口105に遊技球が入球した場合の方が、第2始動口120に遊技球が入球した場合よりも、関連演出が出現しやすいようにしている。このように、第1始動口105に遊技球が入球した場合に、関連演出が出現しやすくしたのは、より演出効果の高い関連演出を行うためであるが、その詳細は後述する。

#### 【0078】

上記のようにして、第1乱数判定手段303が、抽出された乱数値を判定したら、第1特別図柄変動制御手段302が、当該乱数値に基づいて特別図柄を変動するとともに、第1特別図柄表示制御手段301が、当該抽選結果を第1特別図柄表示器84に変動表示する。なお、第2乱数判定手段323が乱数値を判定した場合にも、上記と同様の制御が、第2特別図柄表示制御手段321および第2特別図柄変動制御手段322によってなされる。

10

一方、第1始動口105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が実行中であった場合には、抽出された乱数値が、RAM201cの第1特別図柄保留記憶手段401に記憶される。この第1特別図柄保留記憶手段401は、図7(a)に示すように構成されている。

すなわち、図7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した乱数値(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105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401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401に留保された保留球は、当該記憶手段401内で、記憶された順に消化、処理がなされる。

20

#### 【0079】

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、今度は第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4つまで保留球が留保される。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も、当該入球による大当たりの抽選は行われぬ。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。

30

#### 【0080】

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。なお、各記憶領域401a~401dに留保された保留球のシフト処理は、第1特別図柄変動制御手段302によって制御される。

40

#### 【0081】

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

50

動表示が実行中であった場合には、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値(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。

#### 【0082】

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、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ぬ。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。

#### 【0083】

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。なお、各記憶領域402a~402dに留保された保留球のシフト処理は、第2特別図柄変動制御手段322によって制御される。

#### 【0084】

このように、第1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値と、遊技球が入球した始動口とが対応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づけるフラグを保留球に対応付けて記憶させ、所定のフラグが付された保留球を優先処理するようにしても、第1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。

#### 【0085】

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7(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は、大当たり遊技を開始させるか否かの判定に用いる当たり乱数を記憶する領域である。また、図柄乱数記憶領域は、大当たりの場合において、第1特別図柄表示器84または第2特別図柄表示器86の停止図柄の態様を変換図柄とするか否かの判定(ラウンド数を15ラウンドとするか否かも含む)に用いる図柄乱数を記憶する領域である。リーチ乱数記憶領域は、リーチ演出を行うか否かの判定に用いるリーチ乱数を記憶する領域である。

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、

第1特別図柄表示制御手段301が、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。

【0086】

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、抽出された乱数値は、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。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。

【0087】

そして、第1実施形態においては、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8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。

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。

第1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8(b)に示す矢印の順に保留球が消化されていく。

【0088】

また、例えば、図8(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、図の実線で示す順に保留球が消化される。

【0089】

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特別図柄保留記憶手段401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。言い換えれば、第1始動口105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、第2始動口120に遊技球が入球することによって割り込み処理がなされる可能性が高い。このことは、第1特別図柄保留記憶手段401に複数の保留球が留保された場合において、これら各保留球が連続して消化される可能性が低いことを意味している。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。

【0090】

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、ROM201b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、いずれの保留球を処理するのかを監視しており、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に基づいて上記した変動表示を開始している。

【0091】

上記のようにして変動表示が開始されたら、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、第1特別図柄表示器84および第2特別図柄表示器8

10

20

30

40

50

6に当該判定結果を変動表示する。ただし、この変動表示は、上記リーチ乱数に基づいて所定時間行われる。

【0092】

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とするために、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の制御について、図9を用いて説明する。

【0093】

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。

【0094】

(ステップS101)

すると、主制御基板201の図示しない変動検出手段が、特別図柄の変動表示中であるか否かを検出する。

【0095】

(ステップS102)

上記ステップS101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検出する。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。

【0096】

上記ステップS102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、そのまま制御を終了する。

【0097】

(ステップS103)

一方、上記ステップS102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に保留球(乱数値)が記憶される。

【0098】

(ステップS104)

このように、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に乱数値が記憶される場合には、事前判定手段330が、当該乱数値に基づいて、「大当たりであるか」「当たりの種類(確変当たり、通常当たり等)」「リーチの有無」「関連演出の有無」を判定(事前判定)する。つまり、事前判定手段330は、抽出された乱数値から演出に係る遊技データを判定する。

なお、事前判定手段330による遊技データの判定は、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を参照して乱数値を判定してもよいし、事前判定手段330に記憶領域をもたせて、当該記憶領域に抽出した乱数値を直接書き込んで判定してもよい。ただし、上記事前判定は、リーチ乱数が抽出されて即座に行わなければならないものではなく、少なくとも当該リーチ乱数に基づく演出が制御される前であって、かつ、関連演出が可能なタイミングであれば、いつ行われるようにしても構わない。

【0099】

(ステップS105)

上記のようにして、事前判定手段330が、抽出された乱数値に基づいて演出コマンド

10

20

30

40

50

を決定したら、当該演出コマンドを副制御基板 202 に送信する。

【0100】

なお、上記ステップ S101 において、第1始動口検出部 221 もしくは第2始動口検出部 225 が信号を検出した際に、それ以前の遊技球の入球に係る変動がなされていない場合には、ステップ S101 からステップ S105 に進む。つまり、変動がなされていない場合に、いずれかの始動口に遊技球が入球した場合には、当該入球に係る特別図柄の変動が即座になされるため、記憶手段 401, 402 に保留球が記憶されることはない。したがって、変動がなされていない場合にいずれかの始動口に遊技球が入球した場合には、当該入球に係る乱数値に基づいて演出コマンドが決定されるとともに、この演出コマンドが副制御基板 202 に送信され、この演出コマンドに基づいて副制御基板 202 の演出制御手段 502 が、種々の演出を制御することとなる。

10

【0101】

また、第1実施形態においては、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 330 による事前判定がなされないようにしている。言い換えれば、事前判定手段 330 は、保留球が留保されている場合にのみ事前判定を行う。これは、事前判定手段 330 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。本発明における関連演出とは、次のような演出のことをいう。

【0102】

(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、大当たりの抽選が行われる。この大当たりの抽選は、通常遊技状態よりも遊技者に有利な遊技価値を付与する特別遊技状態(確変状態、時短状態)にて、遊技の進行を行う権利を獲得できるか否かの抽選である。この抽選結果は、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

【0103】

この特別図柄の変動表示は、1つの保留球につき1回行われるが、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 において、さまざまな演出がなされる。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。

30

【0104】

これに対して関連演出というのは、複数の特別図柄の変動表示にわたって、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 10 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。

【0105】

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とき)には、図 10(a) に示すように、演出役物 116(日本刀の鐔の部分)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

【0106】

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とき)には、図 10(b) に

50

示すように、演出役物 1 1 5（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 1 1 5 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 1 0 4 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 0 7 】

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とき）には、図 1 0（c）に示すように、演出役物 1 1 5 および演出役物 1 1 6 の双方において、鞘から刀身が抜かれ、演出役物 1 1 5，1 1 6 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 1 0 4 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 0 8 】

4 回目の変動表示時（4 個目の保留記憶が消化されるとき）には、図 1 0（d）に示すように、演出役物 1 1 5，1 1 6 の動作制御に加えて、遊技盤 1 0 1 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 1 0 1 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 1 0 1 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 1 0 4 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 0 9 】

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 1 1 5，1 1 6 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 1 1 5，1 1 6 と図柄表示部 1 0 4 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 1 0 】

上記のように、複数の変動表示にわたってなされる関連演出を実施するために、事前判定手段 3 3 0 は、乱数値を当該変動表示が開始する前に判定し、副制御基板 2 0 2 に送信するのである。そして、事前判定手段 3 3 0 から送信された演出コマンドに基づいて、副制御基板 2 0 2 が関連演出を制御することとなるが、その制御手順について以下に説明する。

【 0 1 1 1 】

図 1 1 に示すように、副制御基板 2 0 2 の RAM 2 0 2 c には、第 1 演出データ保留記憶手段 5 1 0 と、第 2 演出データ保留記憶手段 5 1 1 とが備えられている。上記第 1 演出データ保留記憶手段 5 1 0 は、第 1 記憶領域 5 1 0 a から第 4 記憶領域 5 1 0 d まで 4 つの記憶領域を備えており、また、上記第 2 演出データ保留記憶手段 5 1 1 は、第 5 記憶領域 5 1 1 a から第 8 記憶領域 5 1 1 d まで 4 つの記憶領域を備えている。

【 0 1 1 2 】

そして、上記事前判定手段 3 3 0 が演出コマンドを決定するたびに、当該事前判定手段 3 3 0 によって、確定した演出コマンドすなわち演出用の遊技データが、副制御基板 2 0 2 に送信され、第 1 記憶領域 5 1 0 a から第 8 記憶領域 5 1 1 d までのいずれかに記憶される。事前判定手段 3 3 0 は、演出コマンドの送信の際に、当該演出コマンドを記憶する

10

20

30

40

50



記憶領域に対応する信号を対応付ける。具体的には、事前判定手段330が演出コマンドを確定する際に、基となる乱数値が記憶される記憶領域（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もしくは第2特別図柄保留手段402の第1記憶領域402a～第4記憶領域402d）が、いずれであるのかを識別する信号を演出コマンドに付する。

【0113】

これにより、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に乱数値を記憶する場合には、副制御基板202に送信された演出コマンドが、第1演出データ記憶手段510の第1記憶領域510aに記憶されるようにしている。

10

なお、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とが対応する。また、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とが対応する。そして、変動表示が開始されて、第1記憶領域401aもしくは第5記憶領域402aに留保された保留球が消化されると、各記憶領域に記憶された乱数値もしくは演出コマンドが、どちらも1つ前の記憶領域にシフトする。

【0114】

事前判定手段330から、副制御基板202に演出コマンドが送信された際の制御手順を、図12を用いて説明する。

20

【0115】

(ステップS201)

副制御基板202が演出コマンドを受信すると、演出制御手段502は、当該演出コマンドに付された識別信号を参照して、いずれの記憶領域にコマンドを記憶するかを確認する。

【0116】

(ステップS202)

次に、演出制御手段502は、当該演出コマンドが、関連演出を行うコマンドであるか否かを判定する。

【0117】

(ステップS203)

上記ステップS202において、関連演出を行うコマンドであると判定した場合には、演出制御手段502が、関連演出フラグを演出コマンドに付加する。このとき、関連演出フラグは、「1」～「4」までのいずれかが付されるが、これは、当該演出コマンドが、演出データ保留記憶手段における何番目の領域に記憶されるかによって決定される。例えば、第1記憶領域510a、第5記憶領域511aに演出コマンドが記憶される場合には、関連演出フラグ「1」が付される。同様に、第2記憶領域510b、第6記憶領域511bに演出コマンドが記憶される場合にはフラグ「2」が、第3記憶領域510c、第7記憶領域511cに演出コマンドが記憶される場合にはフラグ「3」が、第4記憶領域510d、第8記憶領域511dに演出コマンドが記憶される場合にはフラグ「4」が付される。

30

40

【0118】

ただし、同一の演出データ記憶手段510、511内において、当該演出コマンドよりも前に処理がなされる他の演出コマンドに、大当たりの演出コマンドが含まれていた場合には、次のように関連演出フラグが付される。例えば、第8記憶領域511dに記憶する演出コマンドが関連演出に係るコマンドであった場合には、当該演出コマンドには、本来、フラグ「4」が付される。このとき、仮に第5記憶領域511aに大当たりの演出コマンドが記憶されている場合には、第8記憶領域511dにフラグ「3」が付される。同様に、第6記憶領域511bに大当たりの演出コマンドが記憶されている場合には、第8記憶領域511dにフラグ「2」が付され、第7記憶領域511cに大当たりの演出コマン

50

ドが記憶されている場合には、第8記憶領域511dに「1」が付される。

【0119】

(ステップS204)

次に、演出制御手段502は、当該演出コマンドに付されたフラグが「1」であるか否かを判定する。言い換えれば、同一の演出データ記憶手段510, 511内において、当該演出コマンドよりも前に処理がなされる演出コマンドがあるか否かを判定する。

【0120】

(ステップS205)

上記ステップS204において、当該演出コマンドに付されたフラグが「1」以外、すなわち「2」～「4」であった場合、つまり、同一の演出データ記憶手段510, 511内において、当該演出コマンドよりも前に処理がなされる他の演出コマンドがある場合には、当該他の演出コマンドにフラグ「1」～「3」を付する。例えば、第7記憶領域511cに演出コマンドを記憶する場合には、当該演出コマンドにはフラグ「3」が付される。この場合、演出制御手段502は、同一の演出データ記憶手段511内において、当該演出コマンドよりも前に処理がなされる第5記憶領域511aに記憶された演出コマンドに新たにフラグ「1」を付し、第6記憶領域511bに記憶された演出コマンドに新たにフラグ「2」を付する。

【0121】

ただし、同一の演出データ記憶手段510, 511内において、当該演出コマンドよりも前に処理がなされる他の演出コマンドに、大当たりの演出コマンドが含まれていた場合には、当該大当たりの演出コマンドおよび当該大当たりの演出コマンドよりも前に処理がなされる演出コマンドには、関連演出フラグを付さないようにしている。そして、大当たりの演出コマンドよりも後に処理がなされる演出コマンドから関連演出フラグを付するようになっている。例えば、第8記憶領域511dに演出コマンドを記憶する場合には、当該演出コマンドには、本来、フラグ「4」が付される。しかし、第5記憶領域511aに大当たりの演出コマンドが記憶されている場合には、第6記憶領域511bにフラグ「1」を付し、第7記憶領域511cにフラグ「2」を付するようになっている。これは、既に大当たりが当選している演出に対して、後から記憶された関連演出の影響を及ぼさないようにするためである。

【0122】

これにより、「関連演出あり」の演出コマンドが送信された場合には、当該演出コマンドが記憶される記憶手段内において、最初に処理がなされる演出コマンドから当該演出コマンドまで、連続した一連の関連演出フラグが付されることとなる。

【0123】

(ステップS206)

上記のようにして、各演出コマンドに関連演出フラグが付されたら、当該演出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S202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S203～ステップS205の処理が不要であるため、当該演出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S204において、事前判定手段330から送信された当該演出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S205の処理が不要であるため、当該演出コマンドのみが所定の記憶領域に記憶される。

【0124】

(変動開始処理)

次に、変動開始処理について図13に基づいて説明する。なお、第1実施形態においては、上記したとおり、第2始動口120に遊技球が入球することによって得られる保留球が優先処理される。

【0125】

(ステップS301)

10

20

30

40

50

特別図柄の変動表示は、保留球の消化により開始される。CPU 201aは、まず、遊技状態記憶手段404に記憶された遊技状態が通常遊技状態か、特別遊技状態かを判定する。

【0126】

(ステップS302)

上記ステップS301において、通常遊技状態であると判定された場合には、第5記憶領域402aに乱数値(保留球)が記憶されているか、すなわち、第2特別図柄保留記憶手段402の保留球が1以上であるか否かを判断する。

【0127】

(ステップS303)

上記ステップS302において、第5記憶領域402aに保留球が記憶されていれば、すなわち保留球あれば(ステップS302におけるYES)、当該第5記憶領域402aに記憶された乱数値を図示しない処理領域にシフトするとともに、第5記憶領域402b~第8記憶領域402dに記憶された乱数値を1つ前の記憶領域にシフトさせる。なお、第5記憶領域402aのみに乱数値が記憶されている場合(第6記憶領域402b~第8記憶領域402dが空き領域の場合)には、第5記憶領域402aに記憶されている乱数値を処理領域に記憶させる処理のみが行われる。

10

【0128】

(ステップS304)(ステップS305)

上記ステップS301およびステップS302の処理を経てステップS304に到達する場合は、通常遊技状態であって、しかも第5記憶領域402aに保留球が留保されている場合である。したがって、この場合には、第2特別図柄通常時当たり判定用テーブル(第2通常時判定テーブルという)を参照して、第2特別図柄変動制御手段322が、処理領域にシフトされた乱数の判定処理を行う。

20

【0129】

ステップS305における判定処理では、大当たり判定が行われる。CPU 201aが、ステップS305における大当たり判定にて大当たりであると判定すると、大当たりフラグをON状態にして、次に、長当たりか否かの判定を行う。具体的には、ステップS304において選択された判定テーブルと、図柄乱数とを参照して大当たり判定の結果が長当たりであるか否かを判定する。さらに、上記判定テーブルとリーチ乱数とを参照してリーチ演出有りかなしかを判定する。そして、判定の結果、リーチ演出有りと判定された場合には、さらに演出乱数の抽選を行って、リーチ演出の内容、演出の所要時間を決定する。

30

【0130】

(ステップS306)

ステップS306では、ステップS305において選択された演出乱数が、演出実行コマンドとして副制御基板202に送信される。

【0131】

(ステップS307)

一方、上記ステップS301において通常遊技状態と判定され、かつ、ステップS302において第5記憶領域402aに保留球が記憶されていない場合、すなわち、第2特別図柄保留記憶手段402の保留球が0の場合には、第1記憶領域401aに保留球が留保されているか否かが判定される。ここで、第1記憶領域401aに保留球が記憶されていないと判定された場合、つまり、いずれの記憶領域にも保留球がないと判定された場合には処理を終了する。

40

【0132】

(ステップS308)

一方、上記ステップS307において、第1記憶領域401aに保留球が留保されていると判定された場合には、上記ステップS303と同様のシフト処理がなされる。

【0133】

50

(ステップS309)

そして、上記ステップS301 ステップS302 ステップS307 ステップS308と処理された場合というのは、通常遊技状態であって、第1特別図柄保留記憶手段401にのみ保留球が留保されている場合である。したがって、この場合には、第1特別図柄通常時当たり判定用テーブル(第1通常時判定テーブルという)が選択され、以後、第1通常時判定テーブルを参照して判定処理および演出実行コマンドの送信が行われる。

【0134】

(ステップS310)

さらに、上記ステップS301において、特別遊技状態(確変状態、時短状態)と判定された場合には、ステップS310において、第5記憶領域402aに保留球が留保されているか否かを判定する。

10

【0135】

(ステップS311)

上記ステップS310において、第5記憶領域402aに保留球が留保されていると判定された場合、すなわち、特別遊技状態であって、しかも第2特別図柄保留記憶手段402に保留球が留保されている場合には、上記ステップS303と同様にシフト処理がなされる。

【0136】

(ステップS312)

そして、上記したように、特別遊技状態であって、しかも第2特別図柄保留記憶手段402に保留球が留保されている場合には、第2特別図柄確変時当たり判定用テーブル(第2確変時判定テーブルという)が選択される。そして、以後、上記と同様に、判定処理および演出実行コマンドの送信がなされる。

20

【0137】

(ステップS313)

一方、上記ステップS301において、特別遊技状態と判定され、かつ、ステップS310において、第5記憶領域402aに保留球が記憶されていない場合、すなわち、第2特別図柄保留記憶手段402の保留球が0の場合には、第1記憶領域401aに保留球が留保されているか否かが判定される。ここで、第1記憶領域401aに保留球が記憶されていないと判定された場合、つまり、いずれの記憶領域にも保留球がないと判定された場合には処理を終了する。

30

【0138】

(ステップS314)

一方、上記ステップS313において、第1記憶領域401aに保留球が留保されていると判定された場合には、上記ステップS303と同様のシフト処理がなされる。

【0139】

(ステップS315)

そして、上記ステップS301 ステップS310 ステップS313 ステップS314と処理された場合というのは、特別遊技状態であって、第1特別図柄保留記憶手段401にのみ保留球が留保されている場合である。したがって、この場合には、第1特別図柄確変時当たり判定用テーブル(第1確変時判定テーブルという)が選択され、以後、第1通常時判定テーブルを参照して判定処理および演出実行コマンドの送信が行われる。

40

【0140】

上記のようにして送信された演出実行コマンドを受信すると、副制御基板202は、図14に示すように、演出の制御を開始する。

すなわち、演出実行コマンドを受信すると、RAM202cの処理領域に当該演出実行コマンドが記憶される。この演出実行コマンドには、第1記憶領域401aおよび第5記憶領域402aのいずれに係るコマンドであるのか、大当たりおよびハズレのいずれに係るコマンドであるのか、リーチの有無、リーチ演出である場合の種類や尺等が記憶されている。なお、ここでは、変動処理の開始時に副制御基板202に送信されるコマンドを演

50

出実行コマンドと称し、事前判定手段 3 3 0 によって当該変動処理の開始前に副制御基板 2 0 2 に送信される上記演出コマンドと区別する。

【 0 1 4 1 】

(ステップ S 4 0 1 )

演出制御手段 5 0 2 は、受信した演出実行コマンドが、第 1 記憶領域 4 0 1 a の保留球に係る演出実行コマンドであるのか、第 5 記憶領域 4 0 2 a の保留球に係る演出実行コマンドであるのかを判定する。言い換えれば、第 1 始動口 1 0 5 に入球して得た保留球を消化するのか、第 2 始動口 1 2 0 に入球して得た保留球を消化するのかを判定する。

【 0 1 4 2 】

(ステップ S 4 0 2 )

関連演出発動監視手段 5 1 2 は、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よって関連演出が発動しているか否かを監視しており、関連演出が発動中でないと判断した場合には、ステップ S 4 0 3 に進む。

10

【 0 1 4 3 】

(ステップ S 4 0 3 )

第 2 始動口 1 2 0 に係る保留球を消化する際に、非優先始動口である第 1 始動口 1 0 5 に係る保留球で関連演出が発動していない場合には、第 5 記憶領域 5 1 1 a のフラグに基づいてテーブルが選択される。このときに選択されるテーブルは、演出実行コマンドに記憶された内容に応じて適宜選択される。

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。

20

【 0 1 4 4 】

具体的には、副制御基板 2 0 2 の ROM 2 0 2 b には、大当たり用のテーブルとハズレ用のテーブルとが設けられており、これら両テーブルには、さらに関連演出フラグがない場合(ここでは関連演出フラグを「0」とする)に選択される一般テーブルと、関連演出フラグが「1」～「4」の場合に選択される第 1 テーブル～第 4 テーブルとがそれぞれ設けられている。

したがって、第 5 記憶領域 5 1 1 a に関連演出フラグが付されていない場合には、一般テーブルが選択される。また、第 5 記憶領域 5 1 1 a に関連演出フラグが付されている場合には、第 1 テーブル～第 4 テーブルのうち、当該関連演出フラグに対応するテーブルが選択される。

30

【 0 1 4 5 】

(ステップ S 4 0 4 )

上記のようにして、テーブルが選択されたら、演出抽選手段 5 0 1 が当該テーブルを参照して演出の抽選を行い、当該抽選結果が判定される。ここでは、演出実行コマンドにおけるリーチの有無や尺に合わせて、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の演出パターンが決定される。

【 0 1 4 6 】

(ステップ S 4 0 5 )

上記ステップ S 4 0 4 において、演出の抽選および判定がなされたら、各記憶領域に記憶された演出コマンドがシフト処理される。

40

【 0 1 4 7 】

上記のようにして演出パターンが決定されると、演出制御手段 5 0 2 が、これらの演出パターンのおりに、図柄表示部 1 0 4、スピーカ 2 7 7、ランプ 1 1 2、役物部 2 5 4 を制御して演出を実行する。

【 0 1 4 8 】

ここで、上記第 1 テーブルから第 4 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

50

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。

【0149】

関連演出が出現する場合には、まず関連演出フラグ「1」に係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」に係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」に係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」に係る演出実行コマンドに基づく制御がなされる。

例えば、図15(a)に示すとおり、第5記憶領域511aに関連演出フラグ「1」が付され、第6記憶領域511bに関連演出フラグ「2」が付され、第7記憶領域511cに  
10  
関連演出フラグ「3」が付されているとする。

【0150】

そして、第2始動口120に係る保留球を消化する場合には、演出抽選手段501が、演出実行コマンドの受信によって、第1テーブルに基づく演出の抽選を行う。そして、当該演出が終了すると、言い換えれば、当該変動が終了すると、記憶領域のシフト処理がなされ、第5記憶領域511aには、第6記憶領域511bに記憶されていた関連演出フラグ「2」を付された演出コマンドが、シフトされて記憶される。したがって、次の変動において、演出抽選手段501は、第2テーブルに基づく演出の抽選を行う。

【0151】

このようにして、事前判定手段330によって、第2演出データ保留記憶手段511の  
20  
連続する複数の記憶領域に、関連演出フラグが付されれば、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。

【0152】

なお、第2始動口120は優先始動口であるため、第2始動口120に入球して得られた保留球によって関連演出が発動した際、例えば、第5記憶領域511aから第8記憶領域511dにわたって関連演出フラグ「1」～「4」が付された場合には、確実に4回連続した関連演出が実行される。

【0153】

次に、第1始動口105に入球して得られた保留球によって関連演出が発動している場合について、図14および図16に基づいて具体例を用いて説明する。  
30

例えば、図16(a)に示すように、第1記憶領域510a～第4記憶領域510dに、関連演出フラグ「1」～「4」が付された状態で、この第1記憶領域510aに係る保留球が消化されたとする。保留球が消化されると、当該保留球に係る演出実行コマンドが副制御基板202に送信され、ステップS401 ステップS406と進む。

【0154】

(ステップS406)

第1記憶領域510aには、関連演出フラグ「1」を付された演出コマンドが記憶されており、この関連演出フラグ「1」に基づくテーブルが選択される。

【0155】

そして、ステップS404において、上記と同様、選択された第1テーブルに基づいて、演出抽選手段501が演出の抽選を行うとともに、当該抽選結果に基づいて、演出制御手段502が第1回目の関連演出を発動させる。  
40

このとき、図16(b)に示すように、ステップS405において、副制御基板202に記憶された演出コマンドがそれぞれシフト処理され、第1記憶領域510aには関連演出フラグ「2」が付された演出コマンドが記憶され、第2記憶領域510bには関連演出フラグ「3」が付された演出コマンドが記憶され、第3記憶領域510cには関連演出フラグ「4」が付された演出コマンドが記憶される。

そして、第1回目の関連演出が終了すると、上記と同様の処理がなされて、第2回目～第4回目の関連演出が実行され、全4回にわたる関連演出が完了することとなる。

【0156】

一方、第1回目の関連演出の実行中すなわち変動表示中に、第2始動口120に遊技球が入球すると、主制御基板201の第2特別図柄保留記憶手段402に保留球が留保される。このとき、図9のステップS101～ステップS105を経て、演出コマンド(事前判定結果)が副制御基板202に送信され、この演出コマンドが第5記憶領域511aに記憶される(図16(c))。

上記のように、第2始動口120に遊技球が入球すると、当該入球に係る保留球が優先処理される。したがって、第1回目の関連演出と第2回目の関連演出との間に、第2始動口120に係る演出が割り込み処理されることとなる。

#### 【0157】

すなわち、第1始動口105に係る第1回目の関連演出(変動表示)が終了すると、主制御基板201のCPU201aは、図13に示すステップを経て、第2始動口120に係る演出実行コマンドを副制御基板202に送信する。この演出実行コマンドを受信すると、図14に示すステップS401を経てステップS402に進む。

ここで、副制御基板202の関連演出発動監視手段512には、現在、第1始動口105に係る保留球で関連演出が発動していることが記憶されている。したがって、この場合には、ステップS402からステップS406へ進む。

#### 【0158】

(ステップS406)

既に説明したとおり、ステップS406においては、第1記憶領域510aに記憶された演出コマンドのフラグに基づいてテーブルが選択される。つまり、第1始動口105に係る保留球で関連演出が発動している場合には、第2始動口120に遊技球が入球したとしても、当該入球による演出は、第1記憶領域510aのフラグに基づいて決定されることとなる。

したがって、上記の例では、第1記憶領域510aに記憶された演出コマンドに、関連演出フラグ「2」が付されているので、第2テーブルに基づいて演出の抽選がなされることとなる。

#### 【0159】

つまり、非優先始動口である第1始動口105に係る保留球で関連演出が発動している際に、第2始動口120に遊技球が入球して割り込み処理(演出)がなされたとしても、この演出は、上記関連演出に関連づけて行われる。そして、さらに第2始動口120に遊技球が入球したとしても、これらの演出は、上記と同様の手順により、全て関連演出に関連づけられるので、5回、6回と長い関連演出が可能となる。

このように、第1始動口105に係る保留球で関連演出が発動している際に、第2始動口120に遊技球が入球し続けることにより、非常に長い関連演出が実現され、極めて高い演出効果が発揮される。

#### 【0160】

なお、第1実施形態においては、第1始動口105に係る保留球で関連演出が発動している際に、第2始動口120に遊技球が入球すると、2回続けて同じテーブルから演出の抽選が行われる。上記の例においては、演出の抽選テーブルが、第1テーブル 第2テーブル 第2テーブルとなり、2回続けて同じ抽選テーブルから演出の抽選が行われる。このように、同じ演出が複数回続いたとしても、前後の演出との関連性が損なわれるわけではないので、関連演出特有の効果を発揮しうる。ただし、同じ演出が連続することを嫌う場合には、関連演出フラグに対応する割り込み専用のテーブルを設ければよい。このようにすれば、同じ演出が繰り返されることがなくなるので、特に図柄表示部104の装飾図柄を用いて一のストーリーを展開する場合等に有効となる。

#### 【0161】

また、関連演出の発動中に、第2始動口120に遊技球が入球した場合に、フラグを書き換えて、同じ演出を繰り返さずに連続的に関連演出を実行するようにしても構わない。例えば、第1演出データ保留記憶手段510の第1記憶領域510a～第4記憶領域510dに、関連演出フラグ「1」～「4」が付されているとする。そして、1つ目の保留球

10

20

30

40

50

に係る特別図柄の変動表示中に、第1記憶領域510aに記憶された関連演出フラグ「1」に基づいて、1回目の関連演出が実行され、しかも、この1回目の関連演出の実行中に、第2始動口120に遊技球が入球して、第2特別図柄保留記憶手段402の第5記憶領域402aに遊技データが記憶されたとする。

1回目の関連演出が実行される特別図柄の変動表示が終了すると、引き続き第5記憶領域402aに記憶された遊技データに基づいて、特別図柄の変動表示が開始される。このとき、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(ステップS306)、副制御基板202において上記ステップS401 ステップS402 ステップS406の処理がなされて、割り込んでなされる特別図柄の変動表示中に、2回目の関連演出が実行される。

10

#### 【0162】

ここまでは、上記と同様であるが、例えば、演出制御手段502が、ステップS406の処理の後に、第1演出データ保留記憶手段510の第1記憶領域510a~第3記憶領域510cにシフトされて記憶されている関連演出フラグ「2」~「4」を、「3」~「5」へと書き換え処理を行っておく。このようにすれば、5回の連続する特別図柄の変動表示中に、5回の連続する関連演出が実行されることとなる。したがって、この場合には、始動口ごとに定められた保留球の上限留保個数以上の演出テーブル、例えば、第1テーブルから第5テーブルまで必要となるが、第2始動口120に遊技球が入球しても、全く関連演出に無理がなく、一層演出効果を高めることが可能となる。

#### 【0163】

20

そして、第1実施形態では、図5(c)、図6(c)に示すように、第1始動口105への入球によって抽出された乱数値における関連演出の当選確率を、第2始動口120への入球によって抽出された乱数値における関連演出の当選確率よりも高く設定している。これにより、優先始動口である第2始動口120に係る複数の保留球によって関連演出が発動する確率よりも、非優先始動口である第1始動口105に係る複数の保留球によって関連演出が発動する可能性が高くなる。

#### 【0164】

上記したとおり、第1始動口105に係る複数の保留球で関連演出を発動すると、第2始動口120に遊技球が入球することによって、発動中の関連演出に関連付けられた演出が展開され、全体を通じて長い関連演出が出現する。一方、第2始動口120に係る複数の保留球で関連演出を発動すると、関連演出発動の際に決定された回数(4回)の範囲内でしか関連演出は連続しない。

30

そこで、第1実施形態においては、第1始動口105に係る保留球によって関連演出が発動する可能性を高くしたのである。これにより、全体を通じてより長い関連演出が出現しやすくなり、非常に高い演出効果を発揮しうる。

#### 【0165】

なお、第1実施形態においては、第2始動口120に係る複数の保留球によって関連演出が発動する可能性もある。そこで、第2乱数判定手段323が参照するテーブルには、「リーチ有り」および「リーチ無し」のいずれかのコマンドだけを所定の確率で含ませておき、「関連演出有り」のコマンドを含まないようにすれば、あらかじめ上限継続回数の限られた関連演出を完全に出現させなくすることができる。言い換えれば、上限継続回数に限りがない、長く継続する可能性がある関連演出のみを出現させることができ、関連演出による高い効果が確固たるものとなる。

40

なお、上記実施形態においては、通常遊技状態においては第1始動口105に遊技球が入球しやすく、特別遊技状態においては第2始動口120に遊技球が入球しやすい構成にしているが、両始動口105, 120を逆の構成にしても構わないし、遊技盤上に全く別々に設けるようにしても構わない。

また、上記実施形態においては、主制御基板201と副制御基板202とで役割を分担させたが、各手段をいずれの基板に設けるかは適宜決定すればよい。特に上記実施形態においては、事前判定手段330が主制御基板201において関連演出の有無およびリーチ

50



演出の有無を判定し、当該判定結果を副制御基板 202 に送信するようにしたが、例えば、関連演出の有無は、抽出された乱数に基づいて副制御基板 202 において決定しても構わない。

【0166】

次に、本発明の第2実施形態について説明する。なお、上記第1実施形態と同様の構成については上記と同様の符号を付し、その詳細な説明は省略する。なお、特別な断りがない限り、遊技機の構成や基本的な制御は上記第1実施形態と同じであるので、ここでは、上記第1実施形態と異なる点についてのみ説明する。

まず、時短遊技状態になっているとき（大当たりの当選確率が高確率であるか低確率であるかを問わない）と、時短遊技状態ではないとき（以下、「非時短遊技状態」という）とにおける普通図柄変動処理について図17～図19を用いて説明する。

10

なお、この第2実施形態においては、図17～図19に示す処理が所定の間隔（例えば0.004秒）で繰り返し行われている。

【0167】

（入賞ゲート通過処理）

普通図柄抽選手段360は、図17に示す入賞ゲート通過処理を行う。

【0168】

（ステップS501）

まず、入賞ゲート106を遊技球が通過して入賞ゲート検出部222が信号を検出したか否かを判断する。入賞ゲート検出部222が信号を検出していない場合、すなわち、遊技球が入賞ゲート106を通過していない場合には、入賞ゲート通過処理を終了して、図18に示す普通図柄変動処理を実行する。

20

【0169】

（ステップS502）

上記ステップS501において、入賞ゲート検出部222が遊技球の通過を検出した場合には、普通図柄保留記憶手段403に記憶された普通図柄の保留数（G）が4未満であるか否かを判断する。その結果、普通図柄の保留数（G）が4であった場合には、入賞ゲート通過処理を終了して、図18に示す普通図柄変動処理を実行する。

【0170】

（ステップS503）

上記ステップS502において、保留数（G）が4未満であった場合には、普通図柄保留記憶手段403に、記憶されている現在の保留数（G）に「1」を加算して記憶する。

30

【0171】

（ステップS504）

次に、普通図柄抽選手段360は、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。この普通図柄抽選手段360によって取得された乱数は、普通図柄保留記憶手段403に記憶される。

これにより、入賞ゲート通過処理が終了する。

【0172】

（普通図柄変動処理）

上記のようにして入賞ゲート通過処理が終了すると、普通図柄変動制御手段362は、図18に示す普通図柄変動処理を行う。

40

【0173】

（ステップS601）

普通図柄変動制御手段362は、RAM201cの所定の記憶領域に補助遊技開始フラグがONされているか否かを判断する。ここでいう「補助遊技」とは、第2始動口120が第2の態様に制御されていることを意味するものであり、補助遊技開始フラグがONされる場合というのは、第2始動口120が第2の態様に制御されている場合である。したがって、このステップS601では、第2始動口120が第2の態様に制御されている最

50

中であるか否かを判断することとなる。そして、補助遊技開始フラグがONされている場合、すなわち、第2始動口120が第2の態様に制御されている場合には、普通図柄変動処理を終了して、図19に示す第2始動口処理を実行する。

【0174】

(ステップS602)

上記ステップS601において、補助遊技開始フラグがONされていない場合、すなわち、第2始動口120が第1の態様に制御されている場合には、普通図柄の変動表示中であるか否かを判断する。

【0175】

(ステップS603)

ステップS601およびステップS602の双方において「NO」と判断される場合というのは、第2始動口120が第1の態様に維持されており、また、普通図柄の変動表示も行われていない場合である。

この場合には、普通図柄保留記憶手段403に記憶された乱数に基づいて、普通図柄の変動表示を開始することができる。ただし、普通図柄保留記憶手段403に乱数が記憶されていない場合、すなわち、保留数(G)が「0」の場合には普通図柄の変動表示は行われなため、ここでは保留数(G)が「1」以上であるか否かを判断する。その結果、保留数(G)が「0」であった場合には、普通図柄変動処理を終了して、図19に示す第2始動口処理を実行する。

【0176】

(ステップS604)

上記ステップS603において、保留数(G)が「1」以上であると判断した場合には、普通図柄保留記憶手段403に記憶されている値(G)から「1」を減算した新たな保留数(G)を記憶する。

【0177】

(ステップS605)

次に、普通図柄抽選結果判定手段363は、普通図柄保留記憶手段403に記憶された乱数の判定を行う。なお、複数の乱数が記憶されている場合には、当該乱数が記憶された順に読み出されるようにしている。

そして、ROM201bには、この当たり乱数の判定を行うテーブルが設けられており、普通図柄抽選結果判定手段363は、読み出した乱数を上記のテーブルに照らし合わせて当たりか否かの判定を行う。例えば、上記テーブルによれば、「0」～「250」の乱数のうち、「0」～「224」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、第2実施形態においては、遊技状態に関わらず同一のテーブルに基づいて乱数が判定され、いずれの遊技状態においても普通図柄の当選確率が90%程度に設定されている。

【0178】

(ステップS606)(ステップS607)(ステップS608)

上記ステップS605における乱数の判定の結果、当たりと判定された場合(ステップS606の「YES」)には当たり図柄がセットされ、ハズレと判定された場合(ステップS606の「NO」)にはハズレ図柄がセットされる。

ここでいう当たり図柄とは、上記普通図柄表示器82において最終的にLEDが点灯する図柄のことであり、ハズレ図柄とは最終的にLEDが点灯せずに消灯する図柄のことである。また、当たり図柄のセットとは、普通図柄表示器82においてLEDを点灯させるコマンドを所定の記憶領域に記憶させることであり、ハズレ図柄のセットとは、普通図柄表示器82においてLEDを消灯させるコマンドを所定の記憶領域に記憶させることである。

【0179】

(ステップS609)

次に、普通図柄変動制御手段362は、現在の遊技状態が時短遊技状態であることを示

10

20

30

40

50

す時短遊技フラグが、遊技状態記憶手段404にONされているか否かを判断する。つまり、現在の遊技状態が、大当たり当選後の時短遊技状態であるか否かを判断する。

【0180】

(ステップS610)(ステップS611)

上記ステップS609において、遊技状態記憶手段404に時短遊技フラグがONされていると判断した場合には、普通図柄変動制御手段362が変動時間を3秒にセットする。これに対して、遊技状態記憶手段404に時短遊技フラグがONされていないと判断した場合には、普通図柄変動制御手段362が変動時間を29秒にセットする。このステップS610またはステップS611の処理によって、普通図柄の変動表示の時間が決定されることとなる。

10

【0181】

(ステップS612)

上記のようにして変動時間がセットされたら、普通図柄表示制御手段361が、普通図柄表示器82において普通図柄の変動表示を開始する。普通図柄の変動表示というのは、普通図柄表示器82においてLEDを所定の間隔で点滅させ、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ものである。この普通図柄の変動表示は、上記ステップS610またはステップS611において設定された時間だけ継続して行われることとなる。

【0182】

(ステップS613)

また、普通図柄変動制御手段362は、上記ステップS612において普通図柄の変動表示の開始とともに、時間の計測を開始する。

これにより、普通図柄変動処理が終了する。

20

【0183】

(ステップS614)

一方、上記ステップS602において普通図柄の変動表示中であると判断した場合、すなわち、普通図柄変動処理を開始したときに、普通図柄の変動表示が行われている場合には、設定された変動時間を経過したか否かを判断する。つまり、第2実施形態においては、0.004秒おきに図17~図19の処理が行われる。上記ステップS602において「YES」と判断される場合というのは、当該処理よりも前(0.004秒以上前)に行われた処理によって、ステップS601~ステップS613の処理が行われた場合である。したがって、このステップS614においては、それ以前に行われた処理によって設定された変動時間(3秒または29秒)を経過したか否かを判断することとなる。その結果、設定された変動時間を経過していないと判断した場合には、そのまま変動表示を継続して行う必要があるため、普通図柄変動処理を終了して図19に示す第2始動口処理を実行する。

30

【0184】

(ステップS615)

一方、上記ステップS614において、設定された変動時間を経過したと判断した場合には、普通図柄表示制御手段361が普通図柄表示器82における普通図柄の変動を停止する。このとき、普通図柄表示器82には、それ以前の処理(0.004秒以上前の処理)によって設定された普通図柄(当たり図柄またはハズレ図柄)が停止表示する。これにより、普通図柄の抽選の結果が遊技者に報知されることとなる。

40

【0185】

(ステップS616)

上記ステップS615において普通図柄の変動を停止したら、設定されている変動時間をリセットする。

【0186】

(ステップS617)(ステップS618)

そして、設定されていた普通図柄が当たり図柄であった場合には、ステップS618に

50

において、RAM 201cの所定の記憶領域に補助遊技開始フラグをONして、普通図柄変動処理を終了する。これにより、次に実行される図19の第2始動口処理において、補助遊技が開始されることとなる。一方、設定されていた普通図柄がハズレ図柄であった場合には、そのまま普通図柄変動処理を終了する。

【0187】

(第2始動口処理)

上記のようにして普通図柄変動処理が終了すると、不図示の第2始動口制御手段が、図19に示す第2始動口処理を行う。

【0188】

(ステップS701)

第2始動口制御手段は、まず、RAM 201cの所定の記憶領域に補助遊技開始フラグがONされているか否かを判断する。補助遊技開始フラグがONされている場合としては、次の2つの場合がある。1つは、当該第2始動口処理の開始時には補助遊技が開始されていないが当該第2始動口処理によって補助遊技を開始する場合である。つまり、当該第2始動口処理が行われる直前になされた普通図柄変動処理のステップS618において、補助遊技開始フラグがONされた場合である。この場合には、補助遊技開始フラグがONされているものの、まだ補助遊技は開始されていない。他の1つは、当該第2始動口処理の開始時に既に補助遊技が実行されている場合である。

そして、補助遊技開始フラグがONされていないと判断した場合には、第2始動口処理を終了して、次のサブルーチンを実行する。

【0189】

(ステップS702)

上記ステップS701において、補助遊技開始フラグがONされていると判断した場合には、第2始動口制御手段が、補助遊技中であるか否かを判断する。すでに補助遊技が実行されている場合には、後述するステップS708の処理が行われる。

【0190】

(ステップS703)

上記ステップS702において、補助遊技がまだ実行されていないと判断した場合、すなわち、上記したように、当該第2始動口処理の開始時には補助遊技が開始されていないが当該第2始動口処理によって補助遊技を開始する場合には、第2始動口制御手段が、RAM 201cの遊技状態記憶手段404に時短遊技フラグがONされているか否かを判断する。

【0191】

(ステップS704)(ステップS705)

上記ステップS703において時短遊技フラグがONされていると判断した場合、すなわち、現在の遊技状態が時短遊技状態である場合には、第2始動口制御手段が、開放時間を3.5秒にセットする。一方、時短遊技フラグがONされていないと判断した場合には、開放時間を0.2秒にセットする。

ここで、開放時間というのは、第2始動口120の一对の可動片120aを第2の態様に制御する時間のことである。したがって、ここでは、第2始動口120を第2の態様に所定時間制御するためのコマンドが読み出されてセットされることとなる。

【0192】

(ステップS706)

上記ステップS704またはステップS705において開放時間をセットしたら、第2始動口制御プログラムを読み出して、第2始動口開閉ソレノイド120bに通電を開始する。これにより、第2始動口120が開放して第2の態様に制御されることとなる。

【0193】

(ステップS707)

また、第2始動口制御手段は、第2始動口開閉ソレノイド120bに通電を開始すると同時に、時間の計測を開始する。

10

20

30

40

50

## 【 0 1 9 4 】

(ステップ S 7 0 8 )

次に、上記ステップ S 7 0 4 またはステップ S 7 0 5 において設定された開放時間を経過したか否かを判断する。このとき、設定された開放時間を経過していなければ(ステップ S 7 0 8 の「NO」)、当該第 2 始動口処理を終了する。

## 【 0 1 9 5 】

(ステップ S 7 0 9 )

上記ステップ S 7 0 8 において、第 2 始動口制御手段が、設定された開放時間を経過したと判断した場合には、第 2 始動口開閉ソレノイド 1 2 0 b の通電を停止する。これにより、第 2 始動口 1 2 0 は第 1 の態様に復帰し、再び遊技球の入球が不可能または困難となり、実行されていた補助遊技が終了することとなる。

10

## 【 0 1 9 6 】

(ステップ S 7 1 0 )

上記のように第 2 始動口開閉ソレノイド 1 2 0 b の通電を停止したら、第 2 始動口制御手段は、設定された開放時間をリセットする。

## 【 0 1 9 7 】

(ステップ S 7 1 1 )

最後に、第 2 始動口制御手段は、補助遊技開始フラグを OFF して第 2 始動口処理を終了する。

## 【 0 1 9 8 】

以上説明したように、この第 2 実施形態においては、時短遊技状態であるときに、普通図柄の抽選時間すなわち普通図柄の変動時間が 3 秒に設定され、第 2 始動口 1 2 0 の開放時間が 3 . 5 秒に設定される。これに対して、非時短遊技状態であるときに、普通図柄の変動時間は 2 9 秒と長く設定され、第 2 始動口 1 2 0 の開放時間が 0 . 2 秒と短く設定される。そして、普通図柄の当選確率は、時短遊技状態および非時短遊技状態のいずれの場合にも 9 0 % 程度に設定されている。このことから明らかなように、第 2 始動口 1 2 0 は、非時短遊技状態よりも時短遊技状態の方が、開状態である第 2 の態様に制御されやすくなる。このように、時短遊技状態においては第 2 始動口 1 2 0 が第 2 の態様に制御されやすくなるため、第 2 始動口 1 2 0 に入球した遊技球に応じて賞球を払い出すこととすれば、遊技者は遊技球を減らさずに、大当たりの抽選の権利を獲得することが可能となる。

20

30

## 【 0 1 9 9 】

なお、この第 2 実施形態では、時短遊技状態においては、非時短遊技状態よりも普通図柄の変動時間が短縮され、第 2 始動口 1 2 0 の開放時間が延長されるようにして、第 2 始動口 1 2 0 が第 2 の態様に制御されやすくするようにしている。しかしながら、第 2 始動口 1 2 0 が第 2 の態様に制御されやすくなれば、普通図柄の変動時間、第 2 始動口 1 2 0 の開放時間、乱数判定時の当選確率の 3 つの要素のうちの 1 つのみを変え、こととしてもよいし、あるいはこれら 3 つの要素のうちの複数を適宜組み合わせることとしても構わない。いずれにしても、遊技球の発射状況が同一である場合に、時短遊技状態の方が、非時短遊技状態よりも、第 2 始動口 1 2 0 が第 2 の態様に長時間制御されればよい。

40

## 【 0 2 0 0 】

そして、この第 2 実施形態においては、時短遊技状態にあるときと、非時短遊技状態にあるときとで、普通図柄の変動時間等が異なるだけでなく、特別図柄の変動表示の開始時に参照されるリーチ乱数テーブルも異なる。

具体的には、第 1 始動口 1 0 5 または第 2 始動口 1 2 0 に遊技球が入球すると、上記第 1 実施形態と同様に、各乱数が取得されて第 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(図 9 のステップ S 1 0 3)。このようにして記憶された各乱数は、遊技球が始動口に入球したときの事前判定処理と、当該乱数に基づく特別図柄の変動開始処理と、において ROM 2 0 1 b に格納されたテーブルに基づいて判定される。

50

## 【0201】

この第2実施形態においても、上記第1実施形態と同様に、図5(a)、図6(a)に示すテーブルを参照して当たり乱数の判定が行われ、大当たりで当選した場合には、図5(b)、図6(b)に示すテーブルを参照して図柄乱数の判定が行われる。ただし、この第2実施形態においては、リーチ乱数の判定が図20に示すテーブルを参照して行われる点で、上記第1実施形態と相異なる。

図20は、当たり乱数がハズレと判定された場合に用いられるリーチ乱数テーブルを示している。図20(a)に示すリーチ乱数テーブルは、時短遊技状態であるときに第1始動口105に遊技球が入球して留保された保留球を判定する際に用いられ、図20(b)に示すリーチ乱数テーブルは、時短遊技状態であるときに第2始動口120に遊技球が入球して留保された保留球を判定する際に用いられる。

10

## 【0202】

このように、第2実施形態においては、時短遊技状態にあるとき、第1始動口105に遊技球が入球して留保された保留球によって関連演出が開始されることはない。一方で、第2始動口120に遊技球が入球して留保された保留球においては、20/251の確率で関連演出が開始される。つまり、時短遊技状態においては、第2始動口120に遊技球が入球して留保された保留球によってのみ、関連演出が開始されることとなる。

## 【0203】

これに対して、図20(c)に示すように、非時短遊技状態にあるときには、第1始動口105に遊技球が入球して留保された保留球において、20/251の確率で関連演出が開始される。また、非時短遊技状態にあるときには、第2始動口120に遊技球が入球して留保された保留球によって関連演出が開始されることはない。

20

つまり、第2実施形態では、時短遊技状態においては第2始動口120に遊技球が入球して留保された保留球によってのみ関連演出が開始され、非時短遊技状態においては第1始動口105に遊技球が入球して留保された保留球によってのみ関連演出が開始される。

## 【0204】

上記第1実施形態においては、常に第1始動口105に遊技球が入球して留保された保留球の方が、第2始動口120に遊技球が入球して留保された保留球よりも、関連演出が開始される確率が高い。言い換えれば、関連演出が開始される確率は、遊技状態とは無関係に、第1始動口105に遊技球が入球した場合の方が、第2始動口120に遊技球が入球した場合よりも高い。

30

これに対して、第2実施形態においては、非時短遊技状態にあるときには、第1始動口105に遊技球が入球した場合の方が、第2始動口120に遊技球が入球した場合よりも、関連演出が高確率で開始され、時短遊技状態にあるときには、第2始動口120に遊技球が入球した場合の方が、第1始動口105に遊技球が入球した場合よりも、関連演出が高確率で開始される。

## 【0205】

このように、非時短遊技状態においては、第1始動口105に遊技球が入球した場合に、関連演出が高確率で開始されるため、上記第1実施形態と同様に、特別図柄の変動表示の権利の上限保留個数以上に関連演出を行うことができ、極めて高い演出効果を発揮することができる。

40

また、この第2実施形態によれば、時短遊技状態において、第1始動口105に遊技球が入球したことによって関連演出が開始されることがないので、不必要に関連演出が継続してしまうのを防ぐことができる。

## 【0206】

すなわち、時短遊技状態において、仮に第1始動口105に遊技球が入球して留保された保留球によって関連演出が開始されてしまうと、その開始後であって、当該関連演出の開始の契機となった保留球が消化されるまでの間に、次々と第2始動口120に遊技球が入球してしまう可能性が高い。つまり、第2始動口120に遊技球が入球して留保された

50

保留球に係る全ての特別図柄の変動表示中の演出が関連演出に関連付けられてしまうため、場合によっては時短遊技状態が終了するまで、関連演出が継続してしまうという事態が生じうる。このように、不必要に関連演出が継続することとなれば、関連演出によって与えられる期待感が低減するばかりか、かえって遊技者にうっとうしさを与えてしまうおそれがある。この第2実施形態のように、時短遊技状態においては、第1始動口105に遊技球が入球して留保された保留球によっては関連演出が開始されないようにしたり、あるいは関連演出が開始される確率を低くしたりすることで、こうした問題が生じないようにすることができる。

#### 【0207】

ただし、関連演出の継続回数に上限を設け、この上限を超えた場合には関連演出を終了するように予め設定している場合には、時短遊技状態において、第1始動口105に遊技球が入球して留保された保留球によって関連演出が開始されるようにしても、上記のような問題が生じることはない。したがって、時短遊技状態において関連演出が開始される確率は、両始動口105, 120においてどのように設定しても構わない。いずれにしても、非時短遊技状態にあるときに関連演出開始される確率が、第2始動口120に遊技球が入球して留保された保留球に係る特別図柄の変動表示中よりも、第1始動口105に遊技球が入球して留保された保留球に係る特別図柄の変動表示中の方が高く設定されていればよい。

#### 【0208】

なお、第2実施形態においては、第2始動口120に遊技球が入球しても関連演出が開始されないこととしたが、第1始動口105に遊技球が入球した場合に比べて関連演出が開始される確率が低ければ、第2始動口120に遊技球が入球して関連演出が開始される確率を、必ずしも「0」にしなければならないわけではない。

また、所定の遊技状態において、第1始動口105または第2始動口120に係る保留球によって関連演出を一切出現させないこととする場合には、例えば、当該遊技状態にあるときには、事前判定処理を行わないこととしてもよいし、あるいは、事前判定処理を行っても当該事前判定処理によって得られた事前判定情報を副制御基板202に送信しないこととしてもよい。いずれにしても、本発明を実施するにあたっての具体的な制御方法は、上記第1実施形態および第2実施形態に限らない。

#### 【0209】

また、上記第2実施形態においては、第2始動口120が第2の態様に制御される条件を、入賞ゲート106を遊技球が通過し、普通図柄の抽選によって当たりや当選することとしたが、第2始動口120が第2の態様に制御される条件はこれに限らない。例えば、入賞ゲート106を遊技球が通過した場合に必ず第2始動口120が第2の態様に制御されることとし、この時間を時短遊技状態と非時短遊技状態とで異にすることとしてもよい。いずれにしても、第2始動口120が第2の態様に制御される条件は特に限定されることはなく、予め設定された所定条件が成立した場合に、第2始動口120が第2の態様に制御されるものであればよい。

また、上記第2実施形態において、第2始動口120が第2の態様に制御される時間は一例に過ぎず、この時間は適宜決定すればよい。ただし、非時短遊技状態においては、第2始動口120が第2の態様よりも第1の態様に制御される時間が長く設定されており、時短遊技状態においては、この非時短遊技状態よりも第2始動口120が第2の態様に制御される時間を長く設定することが望ましい。なお、非時短遊技状態において、第2始動口120が第2の態様よりも第1の態様に制御される時間を長くするためには、第2始動口120の開放時間、普通図柄の変動時間、あるいは普通図柄の当選確率を調整すればよい。

#### 【符号の説明】

#### 【0210】

105 第1始動口

120 第2始動口

10

20

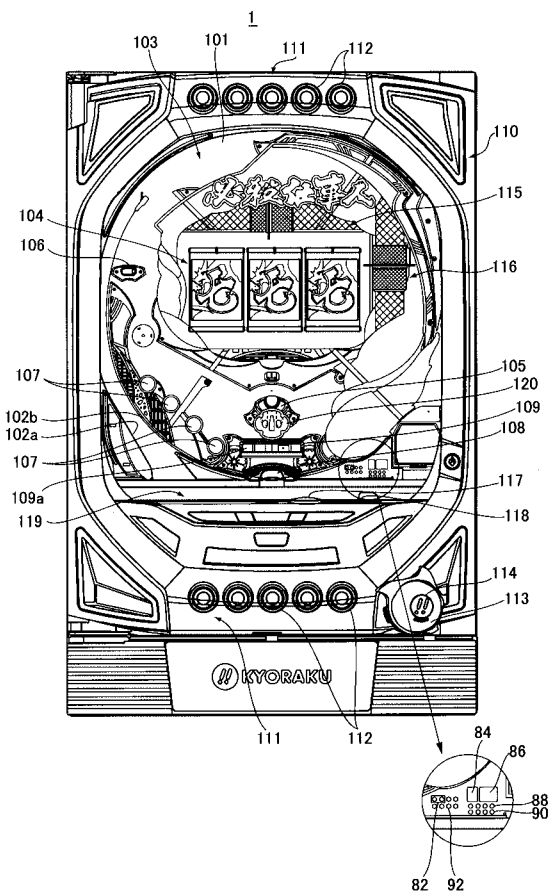
30

40

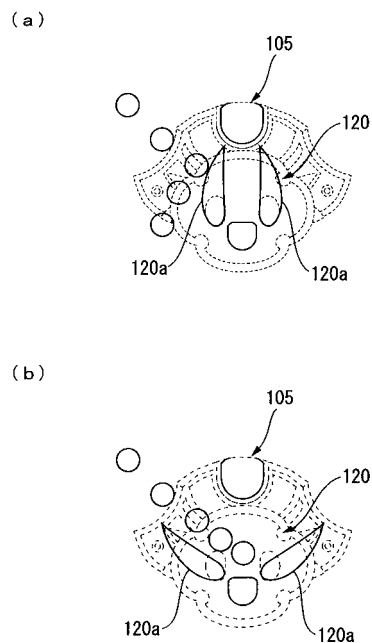
50

- 2 0 0 制御手段
- 3 0 0 第1特別図柄抽選手段
- 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
- 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
- 5 0 2 演出制御手段

【図1】

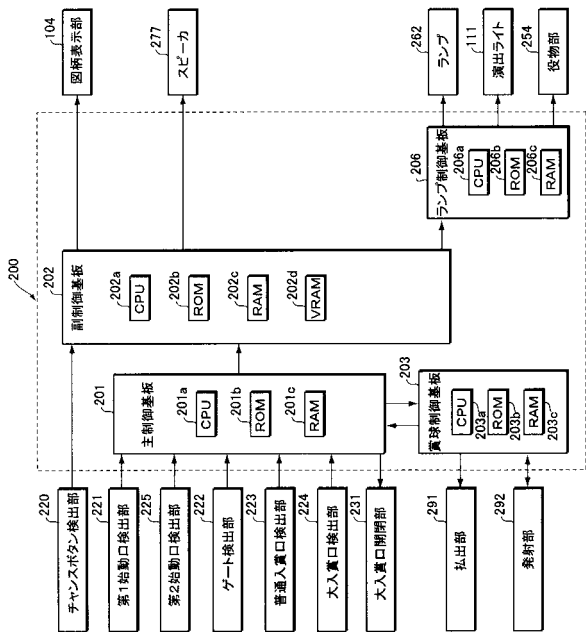


【図2】

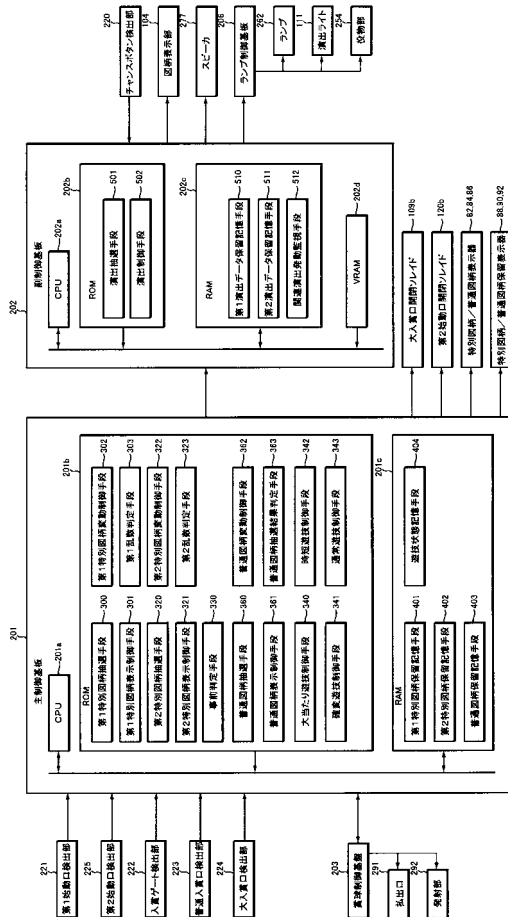




【図3】



【図4】



【図5】

(a)

大当たり確率	通常遊技状態	範囲 0~600	割合 2/601	当たり乱数 7, 317
	確変遊技状態			

(b)

長当たり	確変時短付き長当たり	範囲 0~250	割合 93/251	図柄乱数 0~92
	通常長当たり			
短当たり	通常短当たり	186		
	確変時短付き短当たり	64/251	187~250	

(c-1) (ハズレ時のリーチ乱数テーブル)

関連演出有り	リーチ有り	範囲 0~250	割合	リーチ乱数
			20/251	0~19
			15/251	20~34
リーチ無し			216/251	35~250

(c-2) (大当たり時のリーチ乱数テーブル)

関連演出有り	リーチ有り	範囲 0~250	割合	リーチ乱数
			200/251	0~199
			50/251	200~249
リーチ無し			1/251	250

【図6】

(a)

大当たり確率	通常遊技状態	範囲 0~600	割合 2/601	当たり乱数 7, 317
	確変遊技状態			

(b)

長当たり	確変時短付き長当たり	範囲 0~250	割合 121/251	図柄乱数 0~120
	通常長当たり			
短当たり	通常短当たり	214		
	確変時短付き短当たり	36/251	215~250	

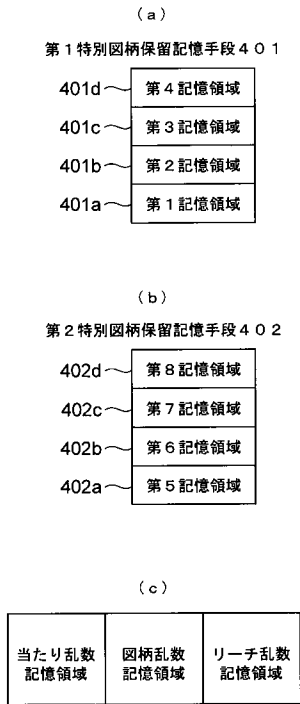
(c-1) (ハズレ時のリーチ乱数テーブル)

関連演出有り	リーチ有り	範囲 0~250	割合	リーチ乱数
			10/251	0~9
			25/251	10~34
リーチ無し			216/251	35~250

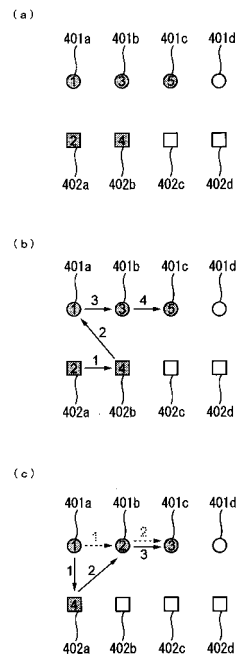
(c-2) (大当たり時のリーチ乱数テーブル)

関連演出有り	リーチ有り	範囲 0~250	割合	リーチ乱数
			121/251	0~120
			129/251	121~249
リーチ無し			1/251	250

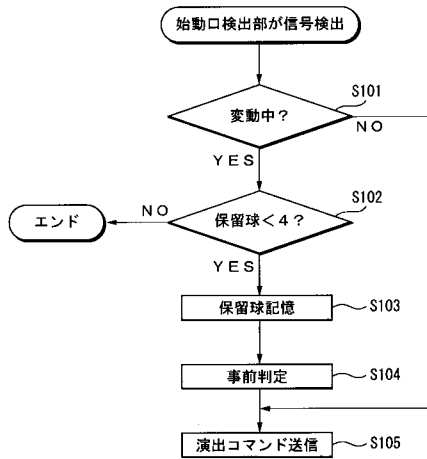
【図7】



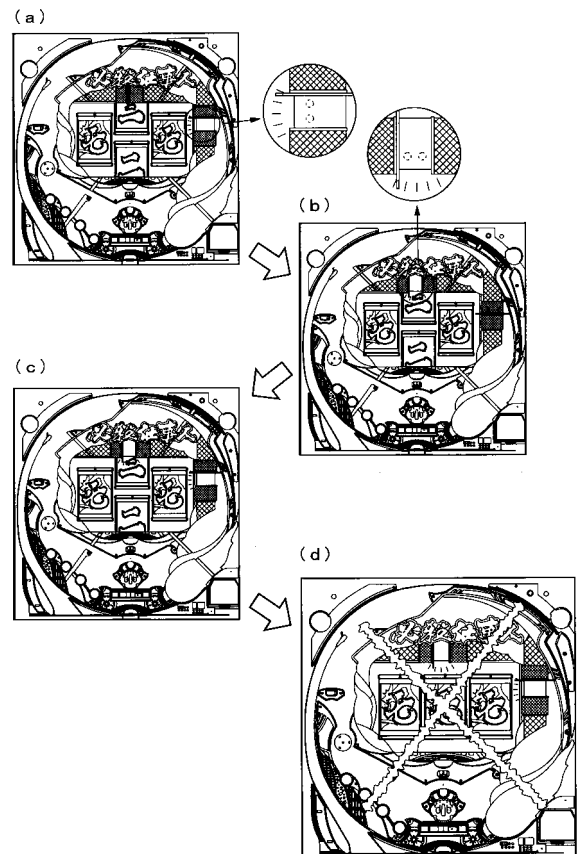
【図8】



【図9】

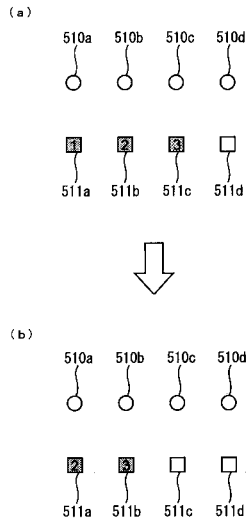


【図10】

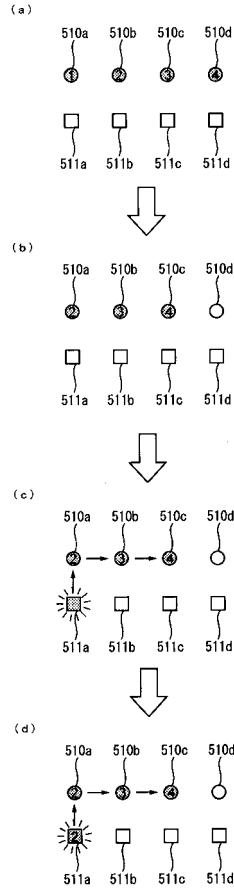




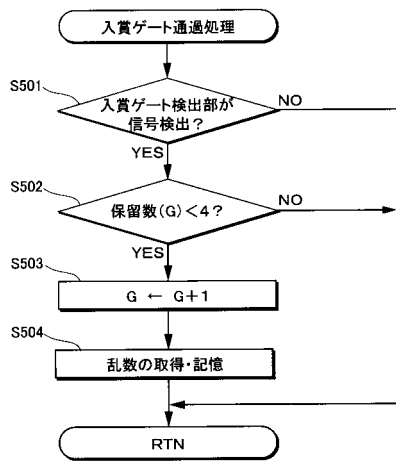
【図15】



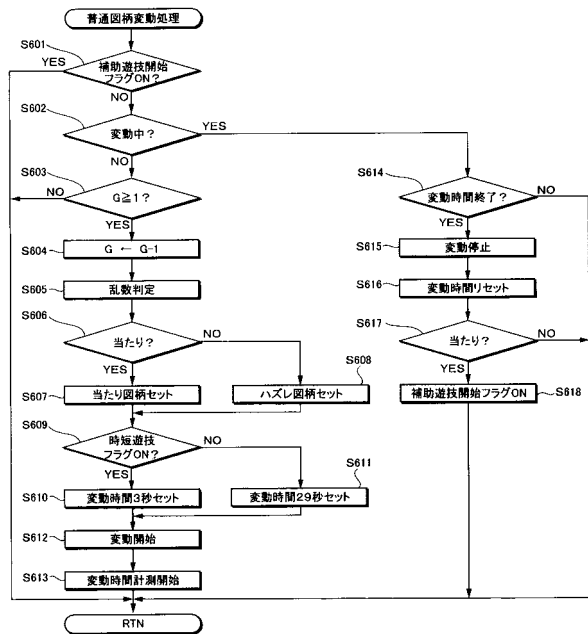
【図16】



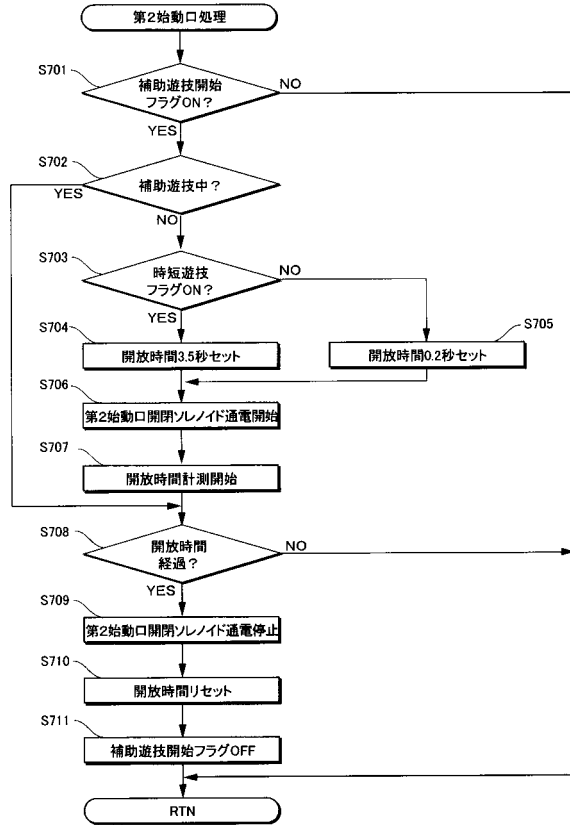
【図17】



【図18】



【図19】



【図20】

(a) 時短遊技状態におけるハズレ時のリーチ乱数テーブル(第1始動口)

	範囲	割合	リーチ乱数
関連演出有り	0 ~ 250	0/251	-
リーチ有り		20/251	0 ~ 19
リーチ無し		231/251	20 ~ 250

(b) 時短遊技状態におけるハズレ時のリーチ乱数テーブル(第2始動口)

	範囲	割合	リーチ乱数
関連演出有り	0 ~ 250	20/251	0 ~ 19
リーチ有り		15/251	20 ~ 34
リーチ無し		216/251	35 ~ 250

(c) 非時短遊技状態におけるハズレ時のリーチ乱数テーブル(第1始動口)

	範囲	割合	リーチ乱数
関連演出有り	0 ~ 250	20/251	0 ~ 19
リーチ有り		15/251	20 ~ 34
リーチ無し		216/251	35 ~ 250

(d) 非時短遊技状態におけるハズレ時のリーチ乱数テーブル(第2始動口)

	範囲	割合	リーチ乱数
関連演出有り	0 ~ 250	0/251	-
リーチ有り		20/251	0 ~ 19
リーチ無し		231/251	20 ~ 250

---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2007-268126(JP,A)  
特開2000-135332(JP,A)  
特開2000-107389(JP,A)  
特開平08-150248(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
A63F 7/02