

(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2010-5237  
(P2010-5237A)

(43) 公開日 平成22年1月14日(2010.1.14)

(51) Int.Cl.  
A63F 7/02 (2006.01)

F I  
A63F 7/02 304D  
A63F 7/02 315A

テーマコード (参考)  
2C088

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 36 頁)

|           |                              |          |                                 |
|-----------|------------------------------|----------|---------------------------------|
| (21) 出願番号 | 特願2008-169880 (P2008-169880) | (71) 出願人 | 000161806                       |
| (22) 出願日  | 平成20年6月30日 (2008. 6. 30)     |          | 京楽産業. 株式会社                      |
|           |                              | (74) 代理人 | 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号<br>100124316 |
|           |                              |          | 弁理士 塩田 康弘                       |
|           |                              | (72) 発明者 | 越智 健太郎                          |
|           |                              |          | 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号              |
|           |                              |          | 京楽産業. 株式会社内                     |
|           |                              | (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              |
|           |                              |          | 京楽産業. 株式会社内                     |
|           |                              | (72) 発明者 | 平松 真司                           |
|           |                              |          | 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 AA44 BC22 CA27 EA10       |

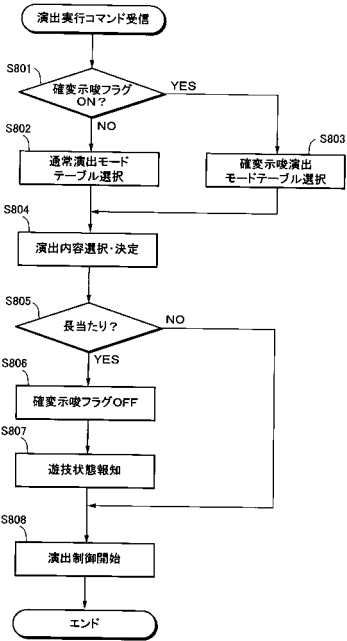
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】遊技を継続するか否かの判断材料を提供しながらも、遊技の興趣が低下することのない遊技機を提供する。

【解決手段】制御手段200は、遊技データを取得して賞球を獲得可能な大当たり遊技の実行の権利獲得の抽選を行う。また、大当たり遊技の実行の権利獲得の当選確率が予め設定された確率に制御される低確率遊技状態、もしくは、前記当選確率が前記低確率遊技状態よりも高確率となる高確率遊技状態にて遊技を進行する。遊技データには、大入賞口109が所定回数開閉する第1の大当たり遊技が実行される第1のデータと、第1の大当たり遊技よりも大入賞口109の1回あたりの最大開放時間が短い第2の大当たり遊技が実行される第2のデータとが含まれており、第1のデータを取得すると、当該データを取得したときの遊技状態が遊技者に報知される。

【選択図】 図15



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

制御手段は、

始動口への遊技球の入球を契機に遊技データを取得し、該遊技データに基づいて大入賞口を開閉して大当たり遊技を実行するとともに、

前記大当たり遊技の実行の権利獲得の当選確率が予め設定された確率にて遊技が進行する低確率遊技状態、もしくは、前記当選確率が前記低確率遊技状態よりも高確率となる高確率遊技状態にて遊技が進行する遊技機であって、

前記遊技データには、前記大入賞口が所定回数開閉する第 1 の大当たり遊技が実行される第 1 のデータと、前記第 1 の大当たり遊技よりも大入賞口の総開放時間が短い第 2 の大当たり遊技が実行される第 2 のデータと、が少なくとも含まれてなり、

前記制御手段は、前記第 1 のデータを取得したことを契機として、遊技機に設けられた報知手段を制御し、当該第 1 のデータを取得したときの遊技状態を報知することの特徴とする遊技機。

**【請求項 2】**

前記遊技データには、

前記第 2 の大当たり遊技の終了後に高確率遊技状態にて遊技が進行する第 3 のデータと

、  
前記第 2 の大当たり遊技との差異を遊技者が判別不能もしくは判別困難な態様で前記大入賞口が開閉し、かつ、低確率遊技状態にて以後の遊技が進行する第 4 のデータと、が含まれてなり、

前記制御手段は、前記第 3 のデータもしくは第 4 のデータに基づいて決定された遊技状態において前記第 1 のデータを取得したことを契機として、前記報知手段を制御することの特徴とする請求項 1 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球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、遊技球が始動口に入球したことを契機として大当たりの抽選を行い、大当たりに当選すると、賞球を獲得可能な大当たり遊技を実行可能な遊技機が知られている。こうした遊技機の多くは、大当たりの当選確率が所定の確率に設定された低確率遊技状態と、この低確率遊技状態よりも大当たりの当選確率が高い高確率遊技状態にて遊技を進行するようにしている。

そして、大当たりに当選した際に、当該大当たりに当選したときの遊技状態が、低確率遊技状態であったのか高確率遊技状態であったのかを遊技者に報知することによって、遊技の興趣を高めた遊技機が特許文献 1 に記載されている。また、遊技者は、同じ遊技機で遊技を継続するのか、それとも他の遊技機で遊技を行うのかについて迷うことが多々あるが、上記の遊技機によれば、どのような遊技状態で大当たりに当選したのかを遊技者が把握できるので、同じ遊技機にて遊技を継続するか否かの判断材料を提供することができる。これにより、遊技者が一定の根拠をもって遊技を継続することが可能となり、遊技者の遊技に対する意欲を高めることができる。

**【0003】**

**【特許文献 1】**特開 2006 - 212312 号公報

**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

近年の遊技機においては、遊技の興趣を一層高めるために、大当たりに複数の種類が設

10

20

30

40

50

けられている。例えば、大入賞口が15回開放して多量の賞球の獲得を実現する大当たりと、大入賞口が2回のみしか開放せずに賞球をほとんど獲得することができない大当たりとがある。また、賞球をほとんど獲得することができない大当たりは、当該大当たり遊技の終了後の遊技状態が高確率遊技状態に移行したり、低確率遊技状態に移行したりするので、これにより遊技状態がどのような状態になっているのかを遊技者にわからないようにしている。

#### 【0005】

しかしながら、上記のように複数種類の大当たりが設けられた遊技機において、大当たりで当選した際の遊技状態を報知することとなれば、賞球をほとんど獲得することができない場合にも遊技状態が報知されてしまう。例えば、遊技状態が高確率遊技状態にある場合に、賞球をほとんど獲得することができない大当たりで当選し、しかも以後の遊技状態が低確率遊技状態になったとする。このような場合に、それまでの遊技状態が高確率遊技状態であったことを遊技者に報知してしまうと、遊技を継続しようとする遊技者の意欲が一気に減退してしまい、かえって遊技の興味が低下してしまうという問題があった。

#### 【0006】

本発明は、遊技を継続するか否かの判断材料を提供しながらも、遊技の興味が低下することのない遊技機を提供することを目的とする。

#### 【課題を解決するための手段】

#### 【0007】

第1の発明は、制御手段が、始動口への遊技球の入球を契機に遊技データを取得し、該遊技データに基づいて大入賞口を開閉して大当たり遊技を実行するとともに、前記大当たり遊技の実行の権利獲得の当選確率が予め設定された確率にて遊技が進行する低確率遊技状態、もしくは、前記当選確率が前記低確率遊技状態よりも高確率となる高確率遊技状態にて遊技が進行する遊技機であって、前記遊技データには、前記大入賞口が所定回数開閉する第1の大当たり遊技が実行される第1のデータと、前記第1の大当たり遊技よりも大入賞口の総開放時間が短い第2の大当たり遊技が実行される第2のデータと、が少なくとも含まれてなり、前記制御手段は、前記第1のデータを取得したことを契機として、遊技機に設けられた報知手段を制御し、当該第1のデータを取得したときの遊技状態を報知することを特徴とする。

#### 【0008】

第2の発明は、前記遊技データには、前記第2の大当たり遊技の終了後に高確率遊技状態にて遊技が進行する第3のデータと、前記第2の大当たり遊技との差異を遊技者が判別不能もしくは判別困難な態様で前記大入賞口が開閉し、かつ、低確率遊技状態にて以後の遊技が進行する第4のデータと、が含まれてなり、前記制御手段は、前記第3のデータもしくは第4のデータに基づいて決定された遊技状態において前記第1のデータを取得したことを契機として、前記報知手段を制御することを特徴とする。

#### 【0009】

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。この始動口は、遊技球が入球もしくは通過したことを検出することができるものであれば、その構成は特に限定されるものではない。

上記始動口に遊技球が入球もしくは通過すると、遊技データの取得による抽選がなされる。この遊技データは、乱数発生手段により取得される乱数やコマンド等からなる。遊技データによる抽選により、大当たり遊技を実行する権利獲得の有無や、以後の遊技状態が決定される。

#### 【0010】

遊技データには、いわゆる大当たりで当選する遊技データと、ハズレの遊技データとが含まれており、大当たりで当選する遊技データの中には、さらに複数種類の遊技データが含まれている。つまり、実行する大当たり遊技の内容や、以後の遊技状態が高確率遊技状態となるのか低確率遊技状態となるのかが適宜組み合わせられた、複数種類の大当たりが設けられている。

大当たりの内容は特に限定されないが、本発明においては、少なくとも、大入賞口が所定回数開閉されて、多量の賞球を獲得可能な第１の大当たり遊技を実行可能な大当たりと、大入賞口の総開放時間を短くして、賞球の獲得が第１の大当たり遊技よりも困難となる第２の大当たり遊技を実行可能な大当たりとが設けられている。

【００１１】

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。大入賞口を開放するパターンは特に問わないが、例えば、遊技球が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するとよい。

10

【００１２】

ただし、第１の大当たり遊技は、遊技を行う本来の目的である賞球獲得を達成するものでなければならない。したがって、大入賞口を開閉する所定回数というのは、少なくとも大当たり遊技中に発射された遊技球数以上の賞球を獲得可能な範囲に設定する必要がある。

【００１３】

また、第２の大当たり遊技は、大入賞口を上記第１の大当たり遊技と同一回数開閉してもよいし、上記第１の大当たり遊技と異なる回数、大入賞口を開閉してもよい。ただし、第２の大当たり遊技においては、大入賞口の総開放時間が、第１の大当たり遊技における大入賞口の総開放時間よりも短くなければならない。ここで、大入賞口の総開放時間というのは、大入賞口が開放状態に維持されうる時間の合計時間をいうものである。したがって、例えば、第１の大当たり遊技においては、所定個数の遊技球が入球するまで大入賞口が開放状態に維持され、第２の大当たり遊技においては、予め設定した時間のみ大入賞口が開放状態に維持されとした場合も、本発明の第１の大当たり遊技と第２の大当たり遊技との関係を満たすものである。

20

また、第１の大当たり遊技や第２の大当たり遊技において、大入賞口の開閉が複数ラウンド行われる場合に、ラウンドごとの大入賞口の最大開放時間が異なるようにしても構わない。いずれにしても、第２の大当たり遊技における大入賞口の総開放時間が、第１の大当たり遊技における大入賞口の総開放時間よりも短くなればよい。ただし、第１の大当たり遊技と第２の大当たり遊技とにおける大入賞口の総開放時間に、大きな差異を設けることが望ましい。

30

【００１４】

請求項２に記載の発明において、大入賞口は、第３のデータに基づいて制御される場合と、第４のデータに基づいて制御される場合とで、大入賞口の開閉動作の差異が遊技者に判別不能もしくは判別困難となるように制御される。つまり、第３のデータに基づいて大入賞口が開閉制御されたのか、第４のデータに基づいて大入賞口が開閉制御されたのか、遊技者に判別不能もしくは判別困難であればよい。したがって、例えば、大入賞口の開閉回数がわずかに異なるようにしてもよいし、大入賞口の１回あたりの開放時間がわずかに異なるようにしてもよい。また、大入賞口の開閉回数と開放時間とを全く同じにしてもよい。

40

【００１５】

また、遊技状態が高確率遊技状態であったこと、もしくは現在の遊技状態が高確率遊技状態であることを遊技者に報知する方法やタイミングは特に問わない。したがって、本発明において、「第１のデータを取得したことを契機として」というのは、大当たり遊技の終了後に遊技状態を報知する場合や、大当たり遊技を実行する前に事前に遊技状態を報知する場合、さらには、大当たり遊技の実行開始と同時に遊技状態を報知する場合を広く含むものである。また、大当たりの報知に際して、何らかの遊技者の操作が必要となる場合も、本発明の報知に含まれる。

【００１６】

さらに、遊技状態を遊技者に報知する方法としては、メッセージを表示してもよいし音

50

声にて出力してもよい。あるいは、明確なメッセージではないものの、高確率遊技状態でのみ出現するような演出によって遊技者に報知しても構わない。いずれにしても何らかのかたちで、遊技者に高確率遊技状態であったこと、もしくは高確率遊技状態であることが遊技者に認識されればよく、報知手段の構成は特に問わない。

【発明の効果】

【0017】

本発明によれば、大当たりに当選した際の遊技状態が遊技者に報知されるので、当該遊技機の傾向等を遊技者が認識しやすくなり、遊技を継続するか否かの判断材料を提供することができる。このように、遊技を継続するか否かについて、さまざまな角度から判断することが可能となれば、一定の根拠に基づいて遊技を継続することが可能となり、遊技者の遊技に対する期待感や意欲を高めることができる。

また、大当たりに当選した際の遊技状態を遊技者に報知することによって、遊技の興趣が高まる一方で、多量の賞球を獲得できない大当たりに当選した場合には、遊技状態が報知されないのので、遊技を継続しようとする遊技者の意欲が減退することもない。

【発明を実施するための最良の形態】

【0018】

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101を備えている。遊技盤101の下部位置には、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が設けられている。発射部292の駆動によって発射された遊技球は、レール102a, 102b間を上昇して遊技盤101の上部位置に達した後、遊技領域103内を落下する。遊技領域103には、図示を省略する複数の釘や、遊技球の落下方向を変化させる風車や、入球口が配設されており、遊技球を各種の方向に向けて落下させるようにしている。

【0019】

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2始動口120が配置されている。第2始動口120は、図2からも明らかなように、一对の可動片120aが閉状態であるときは遊技球を受入れることが不可能または受入れ困難となっており、この一对の可動片120aが開状態であるときは、第1始動口105よりも遊技球の受入れが容易となる。

【0020】

また、図柄表示部104の左側には入賞ゲート106が配設されている。

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

【0021】

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

## 【 0 0 2 2 】

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（以下「保留球」という）が保留される。この保留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。

## 【 0 0 2 3 】

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 に表示される。

10

## 【 0 0 2 4 】

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

20

## 【 0 0 2 5 】

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

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

30

## 【 0 0 2 6 】

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

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

40

## 【 0 0 2 7 】

さらに、枠部材 1 1 0 において、遊技領域 1 0 3 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 1 1 9 が設けられている。この受け皿ユニット 1 1 9 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 1 1 0 の下部位置には、操作ハンドル 1 1 3 が配置されている。操作ハンドル 1 1 3 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 1 1 3 は、上記の枠部材 1 1 0 と同様に、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。

## 【 0 0 2 8 】

操作ハンドル 1 1 3 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 1

50

14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。

#### 【0029】

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

10

#### 【0030】

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

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

20

#### 【0031】

加えて、枠部材110には、演出効果音、または不正を知らしめる音声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る。

#### 【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。

30

#### 【0033】

主制御基板201は遊技機1の遊技にかかる基本動作を制御し、ROM201b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CPU201aと、CPU201a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RAM201c等を備えて構成される。

この主制御基板201では、第1始動口105もしくは第2始動口120の遊技球の入球を契機として、大当たりの抽選を行うとともに、この抽選結果に基づいて、ROM201bに記憶されている演出に係わるコマンドの選択を行う。

#### 【0034】

40

上記主制御基板201の入力側には、第1始動口105に遊技球が入球したことを検出する第1始動口検出部221と、第2始動口120に遊技球が入球したことを検出する第2始動口検出部225と、入賞ゲート106を遊技球が通過したこと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。

#### 【0035】

また、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を、大入賞口開閉扉109aを開閉させ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

50

ノイド 120b とによって構成している（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 を通電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 を通電して第 2 始動口 120 を開閉したりする。

【0036】

一方、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 より送信されるコマンドに基づいて演出の抽選及び演出処理を実行する CPU 202a と、プログラム及び過去の演出パターンを記憶する ROM 202b と、CPU 202a 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 202c 等を備えている。

【0037】

この副制御基板 202 は、主制御基板 201 より送信される演出に係るコマンドを受信すると、このコマンドに基づいて抽選を行い、演出背景パターン、リーチ演出パターン、登場キャラクター等の演出を確定するとともに、当該確定した演出の制御を行う。

また、副制御基板 202 の出力側には、図柄表示部 104 が接続されており、抽選によって決定された内容のとおり、図柄表示部 104 において装飾図柄演出を展開する。なお、副制御基板 202 には、図柄表示部 104 に表示させる画像データを書き込む VRAM 202d が備えられている。

【0038】

そして通常、CPU 202a が ROM 202b 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 202b から読み出して VRAM 202d 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 VRAM 202d に記憶させる。

【0039】

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 において確定したとおり、音声が出力されるようにしている。

また副制御基板 202 の出力側には、ランプ 262、演出ライト 111 及び演出役物作動装置 254 を制御するランプ制御基板 206 を備えている。演出役物作動装置 254 は、演出役物 115、116 等の、演出用の役物を作動させるモータやソレノイド等によって構成されている。

ランプ制御基板 206 は、副制御基板 202 より送信されたコマンドに基づきプログラムを作動させて演出処理を実行する CPU 206a と、各種演出パターンデータを記憶する ROM 206b と、CPU 206a 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 206c 等を備えて構成される。

【0040】

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

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

10

20

30

40

50

## 【 0 0 4 1 】

さらに、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、ROM 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、ROM 2 0 3 a に記憶されたプログラムを作動して賞球制御の処理を実行する CPU 2 0 3 a と、CPU 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 RAM 2 0 3 c 等を備えて構成される。

## 【 0 0 4 2 】

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。

10

## 【 0 0 4 3 】

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 4 】

20

（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 2 0 0 の機能的な構成を概略的に示す機能ブロック図である。

## 【 0 0 4 5 】

図 4 に示すように、主制御基板 2 0 1 の ROM 2 0 1 b は、主に第 1 始動口 1 0 5 への遊技球の入球を契機として機能する手段として、第 1 特別図柄抽選手段 3 0 0、第 1 特別図柄表示制御手段 3 0 1、第 1 特別図柄変動制御手段 3 0 2、第 1 乱数判定手段 3 0 3 を備えている。

## 【 0 0 4 6 】

また、ROM 2 0 1 b は、主に第 2 始動口 1 2 0 への遊技球の入球を契機として機能する手段として、第 2 特別図柄抽選手段 3 2 0、第 2 特別図柄表示制御手段 3 2 1、第 2 特別図柄変動制御手段 3 2 2、第 2 乱数判定手段 3 2 3 を備えている。

30

また、ROM 2 0 1 b 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 3 4 0、短当たり遊技制御手段 3 4 1、高確率遊技制御手段 3 4 2、時短遊技制御手段 3 4 3、通常遊技制御手段 3 4 4、小当たり遊技制御手段 3 4 5、演出実行コマンド送信手段 3 3 3 を備えている。

さらに、ROM 2 0 1 b は、入賞ゲート 1 0 6 への遊技球の入球を契機として機能する手段として、普通図柄抽選手段 3 6 0、普通図柄表示制御手段 3 6 1、普通図柄変動制御手段 3 6 2、普通図柄抽選結果判定手段 3 6 3 を備えている。

## 【 0 0 4 7 】

40

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

一方、副制御基板 2 0 2 の ROM 2 0 2 b には、演出抽選手段 5 0 1、演出制御手段 5 0 2、遊技状態報知制御手段 5 0 3、確変示唆フラグ制御手段 5 0 4 を備えている。

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

## 【 0 0 4 8 】

上記長当たり遊技制御手段 3 4 0、短当たり遊技制御手段 3 4 1、高確率遊技制御手段 3 4 2、時短遊技制御手段 3 4 3 は、大当たりに当選した際の遊技の進行を制御するプロ

50

グラムである。本実施形態においては、大当たりの種類を複数設けており、大当たりに当選した場合には、さらに大当たりの種類が決定され、この決定に基づいて、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。

#### 【0049】

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。なお、本実施形態における「長当たり遊技」が、本発明の第1の大当たり遊技である。

10

#### 【0050】

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、大入賞口開閉装置109に所定個数(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。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109aが開いてから、所定時間(30秒)が経過すると、大入賞口開閉ソレノイド109bの通电を停止する。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109bへの通电が停止され、上記大入賞口開閉装置109が閉状態となる。

20

#### 【0051】

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(2秒)が経過すると、CPU 201a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109bを通电し、大入賞口開閉扉109a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。

30

#### 【0052】

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。なお、本実施形態における「短当たり遊技」が、本発明の「第2の大当たり遊技」である。

#### 【0053】

40

この大入賞口開閉装置109の開閉動作は、上記長当たり遊技の場合と同様に、大入賞口開閉ソレノイド109bによってなされる。具体的には、CPU 201aが短当たり遊技制御手段341を作動して短当たり遊技を制御する際、まず、大入賞口開閉ソレノイド109bを通电して、大入賞口開閉扉109a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109bの通电を一瞬(0.1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。したがって、大入賞口開閉装置109が開状態となる時間は、上記長当たり遊技に比べて極めて短く、遊技球が大入賞口開閉装置109に入球する可能性は、長当たり遊技に比べて極めて低くなる。また、大入賞口開閉扉109aが一瞬で閉状態に戻るため、大入賞口開閉装置109が開いたことが遊技者に認識困難となる。このことから明らかなように、「短当たり遊技

50

」は、遊技者に賞球を払い出すことを目的とするものではなく、遊技性を向上して興趣を高めることを目的としている。ただし、「短当たり遊技」においても、大入賞口開閉装置 109 に遊技球が入球した場合には、当該入球に応じた賞球が払い出される。

【0054】

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 が当たり乱数を取得する。すると、第 1 乱数判定手段 303 もしくは第 2 乱数判定手段 323 が、取得した当たり乱数を所定のテーブルに基づいて判定する。このとき、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当たり乱数の判定が行われ、高確率遊技状態においては、高確率時当たり乱数判定テーブルに基づいて当たり乱数の判定が行われる。そして、高確率時当たり乱数判定テーブルというのは、大当たりと判定する当たり乱数の数（種類）が、通常時当たり乱数判定テーブルよりも多く設定されている。なお、大当たりの判定や種類については、後で詳細に説明する。

【0055】

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、CPU 201a が普通図柄抽選手段 360 を作動して、乱数を無作為に抽出することによってなされる。このようにして取得された乱数は、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。

【0056】

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 の一對の可動片 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。

【0057】

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

【0058】

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、CPU 201a 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 のいずれかを作動して遊技を進行制御することとなるが、これ

ら各制御手段 3 4 0 ~ 3 4 4 によって制御されている現在の遊技状態は、R A M 2 0 1 c の遊技状態記憶手段 4 0 4 に書き込まれるようにしている。

【 0 0 5 9 】

小当たり遊技制御手段 3 4 5 は、第 1 始動口 1 0 5 もしくは第 2 始動口 1 2 0 に遊技球が入球したことを契機とする大当たりの抽選の結果、小当たり遊技の実行の権利を獲得した際に、当該小当たり遊技の進行を制御する。この小当たり遊技は、上記短当たり遊技と同様に、大入賞口開閉装置 1 0 9 の一瞬の開閉動作が 2 ラウンド行われる。この小当たり遊技は、大入賞口開閉扉 1 0 9 a の開放回数、開放時間、開放タイミングが、上記「短当たり遊技」と全く同一態様の遊技である。

【 0 0 6 0 】

本実施形態においては、上記いずれかの遊技状態で遊技が行われるが、こうした各遊技状態を前提として、普通図柄に係る遊技の進行、および、特別図柄に係る遊技の進行について、以下に詳細に説明する。

まず、遊技球が入賞ゲート 1 0 6 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 3 6 0、普通図柄表示制御手段 3 6 1、普通図柄変動制御手段 3 6 2、普通図柄抽選結果判定手段 3 6 3、および普通図柄保留記憶手段 4 0 3 について説明する。

【 0 0 6 1 】

普通図柄抽選手段 3 6 0 は、ゲート検出部 2 2 2 が、遊技球が入賞ゲート 1 0 6 を通過したことを検出すると、予め用意された乱数（例えば、0 ~ 2 5 0）から 1 の乱数を取得する。普通図柄抽選手段 3 6 0 によって乱数が取得されると、普通図柄抽選結果判定手段 3 6 3 が、R O M 2 0 1 b 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。

普通図柄抽選結果判定手段 3 6 3 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 1 2 0 b を作動させて可動片 1 2 0 a を開放して開状態に維持し、ハズレであった場合には第 2 始動口開閉ソレノイド 1 2 0 b を作動させることなく閉状態に維持したまま制御を終了する。そして、普通図柄抽選結果判定手段 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 6 2 】

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した表示がなされるとともに、こうした点灯あるいは点滅が所定時間なされた後に、最終的に抽選結果が表示される。これが普通図柄の変動表示であるが、この変動表示の時間は、上記したとおり、遊技状態ごとに予め設定されている。

【 0 0 6 3 】

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

【 0 0 6 4 】

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

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

10

20

30

40

50

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120が開状態にある時間が、通常遊技状態に比べて遙かに長く、第2始動口120に遊技球が入球する可能性も遙かに高くなる。

【0065】

そして、普通図柄の変動表示中に、さらに遊技球が入賞ゲート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。

【0066】

以下に、普通図柄の変動開始処理について、図5、図6のフローチャートを用いて説明する。

【0067】

(ステップS101)

図5に示すように、遊技球が入賞ゲート106を通過すると、当該遊技球の通過を入賞ゲート検出部222が検出する。

入賞ゲート検出部222が信号を検出すると、当該検出信号が主制御基板201に送信され、CPU201aが乱数発生手段等からなる普通図柄抽選手段360を作動して、0~250の中から1つの乱数を無作為に取得する。

【0068】

(ステップS102)

乱数が取得されると、CPU201aが普通図柄変動制御手段362を作動して、普通図柄が現在変動中であるか否かを判断する。そして、普通図柄が変動中でないと判断した場合には、当該遊技球の通過に基づいて、後述する図6の変動開始処理が即座に行われる。

【0069】

(ステップS103)

一方、乱数が取得されたときに普通図柄が変動中であつた場合には、ステップS103において、普通図柄の保留が上限留保個数である4未満であるか否か、すなわち普通図柄の変動表示の権利が、留保可能か否かが判定される。

【0070】

(ステップS104)

上記ステップS103において、普通図柄の変動表示の権利が留保可能であると判定された場合には、上記ステップS101で取得された乱数が、普通図柄保留記憶手段403に記憶される。また、上記ステップS103において、保留が上限留保個数である4であつた場合には、普通図柄の変動表示の権利が留保されないのので、当該入賞ゲート106への遊技球の通過に基づく制御は終了する。

【0071】

次に、普通図柄保留記憶手段403に保留がない状態で、入賞ゲート106を遊技球が通過して取得した普通図柄の変動表示の権利、および、普通図柄保留記憶手段403に留保された普通図柄の変動表示の権利の処理について図6を用いて説明する。

【0072】

(ステップS201)

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

【0073】

(ステップS202)(ステップS203)

上記ステップS201において、時短遊技状態以外の遊技状態(通常遊技状態、高確率遊技状態)と判定された場合には、普通図柄通常時当たり判定用テーブルが選択される。そして、CPU201aは、普通図柄抽選結果判定手段363を作動し、普通図柄通常時

10

20

30

40

50

当たり判定用テーブルに基づいて、上記取得した乱数の当たり判定を行う。なお、上記普通図柄通常時当たり判定用テーブルによれば、0～250の乱数のうち、例えば0～24までの乱数が当たりと判定され、その他の乱数はハズレと判定される。つまり、普通図柄通常時当たり判定用テーブルによれば、10%程度の確率で乱数が当たりと判定されることとなる。

【0074】

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

10

【0075】

(ステップS204)

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

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

【0076】

20

(ステップS209)

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

【0077】

(ステップS205)

上記のように、普通図柄が変動表示を開始して所定時間経過後に停止したタイミングで、CPU201aは所定のプログラムを作動して、第2始動口開閉ソレノイド120bを制御する信号を送信し、当該信号に基づいて第2始動口120を開状態とする。このとき、第2始動口120は、0.2秒だけ開放された後、再び閉状態に制御される。

30

【0078】

(ステップS206)(ステップS207)

また、上記ステップS201において、時短遊技状態と判定された場合には、普通図柄時短時当たり判定用テーブルが選択される。そして、CPU201aが普通図柄抽選結果判定手段363を作動し、取得した乱数の判定を、普通図柄時短時当たり判定用テーブルに基づいて行う。

【0079】

40

(ステップS208)

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

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

【0080】

一方、上記ステップS207において、ハズレと判定された場合には、ステップS20

50

9においてハズレ変動処理が行われる。ただし、時短遊技状態におけるハズレ変動処理は、普通図柄の変動表示が予め設定された時間（1.5秒）なされた後、所定のハズレ用の図柄が停止表示する。

【0081】

（ステップS205）

上記のように、普通図柄が変動表示を開始して所定時間経過後に停止したタイミングで、CPU201aは所定のプログラムを作動して、第2始動口開閉ソレノイド120bを制御する信号を送信し、当該信号に基づいて第2始動口120を制御する。時短遊技状態においては、第2始動口120が、1.2秒の開動作を4回繰り返す。

なお、遊技球が入賞ゲート106を通過した場合の制御は、通常遊技状態においては通常遊技制御手段344が統括しており、時短遊技状態においては時短遊技制御手段343が統括している。

【0082】

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

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

【0083】

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

【0084】

具体的には、低確率遊技状態であれば、取得した乱数が特別図柄通常時当たり判定用テーブルに基づいて判定され、高確率遊技状態であれば、取得した乱数が特別図柄高確率時当たり判定用テーブルに基づいて判定される。なお、本実施形態においては、第1始動口105に遊技球が入球した場合と、第2始動口120に遊技球が入球した場合とで、同じ判定テーブルが用いられることとしているが、遊技球が入球した始動口に応じて、異なる判定テーブルを用いるようにしてもよい。

【0085】

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によって取得される各乱数、および、取得された乱数を判定する際に用いられる判定テーブルは、図7に示すとおりである。

図7(a)は、大当たりの当選確率、および当たり乱数の一例を示し、図7(b)は、大当たりに当選した場合に付与される遊技価値の種類とその当選確率、および図柄乱数の一例を示し、図7(c)は、リーチ演出の有無とその出現確率、およびリーチ乱数の一例を示す。

【0086】

図7(a)に示すとおり、当たり乱数は0～600までの601個の乱数から一つ取得される。そして、低確率遊技状態においては特別図柄通常時当たり判定用テーブルに基づいて当たり乱数の判定が行われるが、この特別図柄通常時当たり判定用テーブルによれば

10

20

30

40

50

、 7 および 3 1 7 の 2 つの乱数が大当たりと判定される。一方、高確率遊技状態においては特別図柄高確率時当たり判定用テーブルに基づいて当たり乱数の判定が行われる。この特別図柄高確率時当たり判定用テーブルによれば、7, 3 7, 6 7, 9 7, 1 2 7, 1 5 7, 1 8 7, 2 1 7, 2 4 7, 2 7 7, 3 0 7, 3 3 7, 3 6 7, 3 9 7, 4 2 7, 4 5 7, 4 8 7, 5 1 7, 5 4 7, 5 7 7 の 2 0 個の乱数が大当たりと判定される。

【 0 0 8 7 】

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

10

【 0 0 8 8 】

なお、本実施形態においては、上記した「大当たり」とは別に「小当たり」が設けられており、この「小当たり」の当選についても、当たり乱数によって決定されるようにしている。本実施形態における「小当たり」というのは、上記短当たり遊技と同様に、大入賞口開閉装置 1 0 9 の一瞬の開放動作が 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 7 ( a ) に示すように、遊技状態とは関わりなく、当たり乱数が 5 0 もしくは 1 0 0 であった場合には、大入賞口開閉装置 1 0 9 が 2 ラウンド開放される小当たり遊技が実行されることとなる。なお、この小当たり遊技は、C P U 2 0 1 a が小当たり遊技制御手段 3 4 5 を作動することによって制御される。また、詳しくは後述するが、この小当たり遊技は、賞球の払い出しを目的とするものではなく、後で説明するように、遊技状態が高確率遊技状態に移行したことを、遊技者に認識困難とすることを目的として設けられている。

20

【 0 0 8 9 】

上記当たり乱数の判定の結果、当該当たり乱数が、大当たり遊技を実行する権利を獲得する乱数であると判定された場合には、C P U 2 0 1 a が第 1 乱数判定手段 3 0 3 を作動して、図 7 ( b ) に基づいて、大当たりの種類を判定 ( 決定 ) する。ここで決定される大当たりの種類は、「高確率時短付き長当たり」、「通常時短付き長当たり」、「高確率時短付き短当たり」、「通常時短付き短当たり」、「高確率時短無し短当たり」、「通常時短無し短当たり」の 6 種類である。なお、「高確率時短付き長当たり」および「通常時短付き長当たり」に当選して実行される遊技が、本発明の「第 1 の大当たり遊技」である。また、「高確率時短付き短当たり」、「通常時短付き短当たり」、「高確率時短無し短当たり」、「通常時短無し短当たり」に当選して実行される遊技が、本発明の「第 2 の大当たり遊技」である。

30

【 0 0 9 0 】

「高確率時短付き長当たり」というのは、3 つの遊技価値が付与されるものである。この「高確率時短付き長当たり」に当選すると、1 つ目の遊技価値として、大入賞口開閉装置 1 0 9 が 1 5 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 ( 3 0 秒 ) 経過することとする長当たり遊技が実行される。これにより、遊技者は多量の賞球を獲得することが可能となる。そして、この長当たり遊技が終了すると、2 つ目の遊技価値として、高確率遊技状態にて遊技が進行するとともに、3 つ目の遊技価値として、時短遊技状態にて遊技が進行する。これにより、遊技者は、多量の賞球を獲得した上に、当該賞球の獲得後、遊技球の費消を低減しながら、再度大当たりの当選を早期に実現することができる。なお、ここで付与される 3 つ目の遊技価値である時短遊技状態は、大当たりに当選するまで継続することとなる。

40

【 0 0 9 1 】

50

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

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

【0092】

10

「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、当該当選と同時にもしくは短当たり遊技の終了後に、高確率遊技状態となり、かつ、時短遊技状態となるため、再度大当たりに当選するまでの遊技球の費消を低減することが可能となる。

【0093】

20

「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、所定回数に限りて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。

【0094】

30

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。

【0095】

40

「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。しかも、以後、時短遊技状態にもならないため、「高確率時短付き短当たり」よりも遊技球の費消が多くなる。ただし、以後の遊技状態が高確率遊技状態となるため、以後の遊技において、長当たりに当選することによる多量の賞球獲得の可能性は高い。

【0096】

50

「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、遊技状態を、賞球を払い出すことなく高確率遊技状態から低確率遊技状態に復帰させることにある。また、通常遊技状態において「通常時短無し短当たり」に当選しても遊技状態は何ら変化しない。したがって、遊技者に「高確率時短無し短当たり」と「通常時短無し短当たり」との区別がつかないようにすれば、短当たり遊技の終了後に、大当たりの当選確率が高確率となっているのか、低確率になっているのかについて、遊技者に疑念を抱かせることができる。

10

【0097】

また、本実施形態においては、「高確率時短無し短当たり」当選によって、大当たりの当選確率が高確率となっていることについて、遊技者に疑念を抱かせるために、「通常時短無し短当たり」の他に「小当たり」が設けられている。ただし、この「小当たり」は、大当たり的一种ではないため、図柄乱数ではなく、当たり乱数(50, 100)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となってしまうが、高確率遊技状態において「小当たり」に当選しても、以後、高確率遊技状態が継続する。

20

【0098】

なお、図 7(a)、(b)に示すとおり、当たり乱数が「大当たり」に当選する乱数であって、かつ、図柄乱数が「高確率時短付き長当たり」もしくは「通常時短付き長当たり」に当選する乱数である遊技データが、本発明の第 1 のデータを構成している。例えば、当たり乱数「7」、図柄乱数「0」の組み合わせからなる遊技データや、当たり乱数「317」、図柄乱数「101」の組み合わせからなる遊技データが、本発明の第 1 のデータとなる。

30

また、当たり乱数が「大当たり」に当選する乱数であって、かつ、図柄乱数がいずれかの「短当たり」に当選する乱数である遊技データが、本発明の第 2 のデータを構成している。例えば、当たり乱数が「7」で、図柄乱数が「151」～「250」のいずれかからなる遊技データが、本発明の第 2 のデータとなる。

そして、第 2 のデータのなかで、当たり乱数が「大当たり」に当選する乱数であって、かつ、図柄乱数が「高確率時短付き短当たり」もしくは「高確率時短無し短当たり」に当選する乱数である遊技データが、本発明の第 3 のデータを構成している。例えば、当たり乱数「7」、図柄乱数「151」の組み合わせからなる遊技データや、当たり乱数「7」、図柄乱数「201」の組み合わせからなる遊技データが、本発明の第 3 のデータとなる。

40

さらに、上記第 2 のデータのなかで、当たり乱数が「大当たり」に当選する乱数であって、かつ、図柄乱数が「通常時短付き短当たり」もしくは「通常時短無し短当たり」に当選する乱数である遊技データが、本発明の第 4 のデータを構成している。例えば、当たり乱数「7」、図柄乱数「176」の組み合わせからなる遊技データや、当たり乱数「7」、図柄乱数「226」の組み合わせからなる遊技データが、本発明の第 4 のデータとなる。

【0099】

また、第 1 始動口 105 に遊技球が入球した際には、CPU 201a が第 1 特別図柄抽選手段 300 を作動して、上記当たり乱数、図柄乱数とともにリーチ乱数を取得する。リーチ乱数は、0～250 の乱数の中から無作為に 1 つ取得されるが、このリーチ乱数の判

50

定は次のようにしてなされる。

すなわち、CPU 201aが第1乱数判定手段303を作動して、上記当たり乱数をハズレであると判定した場合には、ハズレ時のリーチ乱数判定テーブルに基づいてリーチ乱数の判定を行い、大当たりと判定した場合には、大当たり時のリーチ乱数判定テーブルに基づいてリーチ乱数の判定を行う。ハズレ時のリーチ乱数判定テーブルは、0～24の乱数がリーチ演出と判定され、その他の乱数がリーチ無し演出と判定される。

#### 【0100】

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こととなる。また、大当たり時には、必ずリーチ演出が実行される。

ここで、リーチ乱数によって決定されるリーチ演出、リーチ無し演出というのは、図柄表示部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と同時に、これら図柄がスクロールを開始する。

#### 【0101】

そして、リーチ有り演出においては、スクロールの開始後、所定時間経過後に当該スクロールが停止して各図柄を停止表示する際に、まず、いずれか2つの図柄(数列)が先に停止する。このとき、横または斜めにわたる一直線上に同一の数字が停止表示するとともに、最後の1列がスクロール速度を徐々に遅くして、一直線上に同一の数字が3つ揃うのではないかと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。

#### 【0102】

このように、リーチ乱数は、図柄表示部104においてリーチ演出を行うか、リーチ無し演出を行うかを決定するためのもので、所定の確率でリーチ演出が出現するようにして、遊技者に対して適度に期待感を与えるようにしている。なお、大当たりに当選した場合には、上記のようなリーチ演出が必ず行われ、最終的に横または斜めにわたる一直線上に、同一の数字が揃った状態で装飾図柄が停止表示するが、ハズレ時には、上記一直線上に、同一の数字が揃わない状態で装飾図柄が停止表示する。

#### 【0103】

また、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。

#### 【0104】

一方、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際に、それ以前の遊技球の入球に基づいて特別図柄の変動表示が行われていた場合には、取得された乱数(遊技データ)が、RAM 201cの第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に記憶される。この第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は、図8に示すように構成されている。

#### 【0105】

すなわち、図8は、保留球に拘わる記憶領域の一例を示す図であるが、この図からも明らかなように、第1特別図柄保留記憶手段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(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。

## 【0106】

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。

## 【0107】

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

## 【0108】

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。

## 【0109】

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

## 【0110】

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

## 【0111】

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。

#### 【0112】

このように、本実施形態においては、遊技球が入球した始動口ごとに記憶領域を分けて保留球が留保されるので、これら保留球に係る乱数と、遊技球が入球した始動口とが対応付けて記憶されることとなる。ただし、上記したように、2つの記憶手段401, 402において別々に保留球を記憶せずに、他の方法によって保留球を記憶しても構わない。例えば、遊技球が始動口に入球した順に、保留球を1つの記憶手段に留保していく。このとき、遊技球がいずれの始動口に入球したのかを保留球に対応付けて記憶し、予め設定された始動口に対応付けられた保留球を優先処理するようにしてもよい。

#### 【0113】

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8(c)に示すように、いずれも、当たり乱数記憶領域、図柄乱数記憶領域およびリーチ乱数記憶領域を有している。当たり乱数記憶領域には上記当たり乱数が記憶され、図柄乱数記憶領域には上記図柄乱数が記憶され、リーチ乱数記憶領域には上記リーチ乱数が記憶される。

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

#### 【0114】

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

#### 【0115】

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

例えば、図9(a)に示すように、第1特別図柄保留記憶手段401の第1記憶領域401a～第3記憶領域401cに保留球が留保され、第2特別図柄保留記憶手段402の第5記憶領域402aおよび第6記憶領域402bに保留球が留保されているとする。

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。

本実施形態においては、第2始動口120が優先始動口であるため、この場合には、第5記憶領域402aの保留球が優先して処理され、図9(b)に示す矢印の順に保留球が消化されていく。

#### 【0116】

また、例えば、図9(c)に示すように、非優先処理がなされる第1特別図柄保留記憶手段401に3つの保留球が留保されていたとする。この場合、第1特別図柄保留記憶手段401に留保されている3つの保留球が、図の点線で示す順に連続して消化される。しかし、1つ目の保留球を消化しているとき、言い換えれば、1回目の特別図柄の変動表示が行われている際に、優先処理がなされる第2特別図柄保留記憶手段402に保留球が留保されると(第2始動口120に入球すると)、当該保留球が割り込んで、図の実線に示

す順に保留球が消化される。

【 0 1 1 7 】

このことから明らかなように、両記憶手段 4 0 1 , 4 0 2 において、非優先処理がなされる第 1 記憶領域 4 0 1 a 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 4 0 2 a に保留球が留保されることによって、割り込み処理がなされる可能性が高い。一方、優先始動口である第 2 始動口 1 2 0 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。

【 0 1 1 8 】

上記のようにして保留球は順次消化されていくが、この保留球の消化を制御しているのが、CPU 2 0 1 a であり、ROM 2 0 1 b の第 1 特別図柄変動制御手段 3 0 2 および第 2 特別図柄変動制御手段 3 2 2 である。これら両変動制御手段 3 0 2 , 3 2 2 は、第 1 記憶領域 4 0 1 a もしくは第 5 記憶領域 4 0 2 a を監視して、いずれの保留球を処理するのかを決定している。

【 0 1 1 9 】

次に、始動口に遊技球が入球した際の制御について、図 1 0 ~ 図 1 2 を用いて具体的に説明する。

図 1 0 に示すとおり、まず、第 1 始動口 1 0 5 もしくは第 2 始動口 1 2 0 に遊技球が入球したことを、第 1 始動口検出部 2 2 1 もしくは第 2 始動口検出部 2 2 5 が検出する。

【 0 1 2 0 】

(ステップ S 3 0 1 )

すると、主制御基板 2 0 1 の CPU 2 0 1 a が、図示しない変動判定プログラムを作動して、特別図柄が変動表示中であるか否かが判定される。このとき、特別図柄は変動表示中ではないと判定された場合には、当該入球に基づく特別図柄の変動表示が即座になされるので、後述する図 1 1 の変動開始処理がなされる。

【 0 1 2 1 】

(ステップ S 3 0 2 )

一方、上記ステップ S 3 0 1 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 4 0 1 もしくは第 2 特別図柄保留記憶手段 4 0 2 が、第 4 記憶領域 4 0 1 d もしくは第 8 記憶領域 4 0 2 d に乱数が記憶されているかを判定する。具体的には、第 1 始動口検出部 2 2 1 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 4 0 1 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 2 2 5 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 4 0 2 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。

【 0 1 2 2 】

上記ステップ S 3 0 2 において、保留球が 4 つあると判断された場合には、当該遊技球の入球によっては、特別図柄の変動表示すなわち大当たりの抽選が行われることはないため、所定数の賞球を払い出して主制御基板 2 0 1 における制御を終了する。

【 0 1 2 3 】

(ステップ S 3 0 3 )

一方、上記ステップ S 3 0 2 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 4 0 1 a ~ 第 4 記憶領域 4 0 1 d もしくは第 5 記憶領域 4 0 2 a ~ 第 8 記憶領域 4 0 2 d に遊技データ ( 当たり乱数、図柄乱数、リーチ乱数 ) が記憶され、保留球が留保される。

なお、このとき、CPU 2 0 1 a が所定のプログラムを作動して、特別図柄保留表示器 8 8 , 9 0 に保留球の留保個数が点灯表示される。これにより、主制御基板 2 0 1 における制御が終了となる。

【 0 1 2 4 】

( 変動開始処理 )

次に、第 1 始動口 1 0 5 もしくは第 2 始動口 1 2 0 に遊技球が入球した際に、取得され

10

20

30

40

50

た遊技データに基づいてなされる特別図柄の変動表示、および各遊技の制御について、図 11 ~ 図 15 を用いて説明する。

【0125】

(ステップ S 4 0 1)

まず、特別図柄の変動表示を開始するにあたって、主制御基板 2 0 1 における R A M 2 0 1 c の所定の処理領域に、遊技データ(当たり乱数、図柄乱数、リーチ乱数)を記憶する。ここで、特別図柄の変動表示が行われていないときに遊技球が始動口に入球した場合には、C P U 2 0 1 a が第 1 特別図柄抽選手段 3 0 0 もしくは第 2 特別図柄抽選手段 3 2 0 を作動して遊技データを取得し、この遊技データを上記処理領域に記憶する。一方、第 1 特別図柄保留記憶手段 4 0 1 もしくは第 2 特別図柄保留記憶手段 4 0 2 に遊技データが記憶されている場合には、C P U 2 0 1 a が所定のプログラムを作動して、第 1 記憶領域 4 0 1 a もしくは第 5 記憶領域 4 0 2 a に記憶されている遊技データを処理領域に記憶させる。

10

【0126】

(ステップ S 4 0 2)

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

20

【0127】

(ステップ S 4 0 3)

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

30

【0128】

(ステップ S 4 0 4) (ステップ S 4 0 5)

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

40

【0129】

(ステップ S 4 0 6)

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

【0130】

(ステップ S 4 0 7)

50

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

【 0 1 3 1 】

( ステップ S 4 0 8 )

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

【 0 1 3 2 】

( ステップ S 4 0 9 )

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

【 0 1 3 3 】

( ステップ S 4 1 0 )

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

【 0 1 3 4 】

( ステップ S 4 1 1 )

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

以上であった場合には 4 秒に変動時間を決定する。

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

【 0 1 3 5 】

( ステップ S 4 1 2 )

上記のようにして特別図柄の変動表示の時間 ( リーチ演出の時間、リーチ無し演出の時間 ) が決定したら、上記ステップ S 4 0 6 において、長当たりと判定されたか否かを再度判定する。

【 0 1 3 6 】

( ステップ S 4 1 3 )

そして、長当たりに当選していない場合には、CPU 2 0 1 a が演出実行コマンド送信手段 3 3 3 を作動して、演出実行コマンドを副制御基板 2 0 2 に送信する。この演出実行コマンドには、当該遊技データに基づく各情報が付されている。具体的には、大当たりの当選の有無 ( 小当たりを含む )、大当たりに当選している場合にはその種類 ( 長当たり、短当たり、 )、演出の態様 ( リーチ有り演出であるのかリーチ無し演出であるのか )、および、特別図柄の変動表示の時間に関する情報が付されている。

【 0 1 3 7 】

10

20

30

40

50

## (ステップ S 4 1 4)

一方、長当たりに当選している場合には、CPU 2 0 1 a が所定のプログラムを作動して、遊技状態記憶手段 4 0 4 に記憶された遊技状態に基づいて、現在の遊技状態に係る情報を上記演出実行コマンドに付加する。したがって、長当たりに当選している場合には、演出実行コマンドによって、現在の遊技状態が副制御基板 2 0 2 に送信されることとなる。

## 【0 1 3 8】

## (ステップ S 4 1 5)

上記のようにして、演出実行コマンドが送信されたら、CPU 2 0 1 a が第 1 特別図柄表示制御手段 3 0 1 を作動して、特別図柄表示器 8 4 , 8 6 に、特別図柄の変動表示を開始する。なお、特別図柄の変動表示の時間は、上記ステップ S 5 0 9 もしくはステップ S 5 1 1 において決定された時間だけなされ、当該時間の経過後に、上記特別図柄表示器 8 4 , 8 6 には、大当たりの種類に応じた図柄が最終的に停止表示する。

## 【0 1 3 9】

## (ステップ S 4 1 6)

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

## 【0 1 4 0】

## (ステップ S 4 1 7)

上記ステップ S 4 1 6 において、「大当たり」に当選していないと判定された場合には、さらに、「小当たり」に当選しているか否かが判定される。そして、「小当たり」に当選している場合には、特別図柄の変動表示が終了した後に小当たり遊技を開始するための処理が行われる。一方、「大当たり」にも「小当たり」にも当選していない場合には、主制御基板 2 0 1 における処理が終了となる。

なお、上記ステップ S 4 1 3 において、演出実行コマンドが副制御基板 2 0 2 に送信されると、副制御基板 2 0 2 において、特別図柄の変動表示中に、図柄表示部 1 0 4 における装飾図柄演出、演出役物 1 1 5 , 1 1 6 による役物演出、その他、音声演出やランプ演出が制御されるが、この制御については後で詳細に説明する。

## 【0 1 4 1】

そして、上記のようにして制御される特別図柄の変動開始処理において、大当たりに当選している場合には、大当たりの特別図柄が停止表示された後に、「長当たり遊技」もしくは「短当たり遊技」が開始される。上記ステップ S 4 1 6 で大当たりに当選していると判定されると、RAM 2 0 1 c に長当たりに当選したのか、短当たりに当選したのかが識別可能に記憶される。そして、長当たりに当選した場合には、図 1 2 に示すとおり「長当たり遊技」の制御がおこなわれる。

## 【0 1 4 2】

## (ステップ S 5 0 1)

まず、長当たり遊技の制御開始にあたって、CPU 2 0 1 a が長当たり遊技制御手段 3 4 0 を作動して、長当たり演出開始信号を副制御基板 2 0 2 に送信する。副制御基板 2 0 2 においては、当該長当たり演出開始信号を受信することによって、長当たり遊技中の演出が開始される。なお、本実施形態においては、長当たり遊技中に図柄表示部 1 0 4 にムービーが表示されるとともに、当該ムービーに対応して演出ライト 1 1 1 が点灯し、また、スピーカ 2 7 7 から音楽が出力される。こうした演出は、長当たり遊技の開始から終了まで一貫して行われるが、副制御基板 2 0 2 の CPU 2 0 2 a が演出制御手段 5 0 2 を作動することによって制御されている。

## 【0 1 4 3】

## (ステップ S 5 0 2)

上記のように長当たり遊技専用の演出が開始すると、CPU 2 0 1 a が長当たり遊技制

10

20

30

40

50

御手段 3 4 0 を作動して、大入賞口開閉ソレノイド 1 0 9 b の通電を開始して、大入賞口開閉扉 1 0 9 a を開放する。これにより、大入賞口開閉装置 1 0 9 に遊技球が入球可能となる。

また、大入賞口開閉ソレノイド 1 0 9 b を通電するのと同時に、主制御基板 2 0 1 から副制御基板 2 0 2 にラウンド開始信号が送信される。副制御基板 2 0 2 がラウンド開始信号を受信すると、C P U 2 0 2 a が演出制御手段 5 0 2 を作動して、ラウンドごとの演出を制御する。例えば、図柄表示部 1 0 4 においては、すでに長当たり遊技専用のムービーが表示されているが、このムービーとともに、「1 ラウンド開始」といったメッセージが合わせて表示される。

【 0 1 4 4 】

( ステップ S 5 0 3 ) ( ステップ S 5 0 4 ) ( ステップ S 5 0 5 )

上記ステップ S 5 0 2 において、大入賞口開閉扉 1 0 9 a が開放すると、主制御基板 2 0 1 に設けたタイムカウンタが時間の計測を開始する。そして、所定時間 ( 3 0 秒 ) が経過すると、C P U 2 0 1 a が長当たり遊技制御手段 3 4 0 を作動して、大入賞口開閉ソレノイド 1 0 9 b の通電を停止し ( ステップ S 5 0 5 )、大入賞口開閉扉 1 0 9 a を閉じる。また、大入賞口検出部 2 2 4 が所定個数 ( 9 個 ) の遊技球の入球を検知した場合にも同様に、大入賞口開閉ソレノイド 1 0 9 b の通電が停止される。したがって、大入賞口開閉扉 1 0 9 a が開放してから所定時間内であって、かつ、大入賞口検出部 2 2 4 の遊技球の検知個数が所定個数未満である間は、ステップ S 5 0 3 およびステップ S 5 0 4 の制御が繰り返し行われ、大入賞口開閉扉 1 0 9 a が開状態に維持されることとなる。

【 0 1 4 5 】

( ステップ S 5 0 6 )

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

【 0 1 4 6 】

( ステップ S 5 0 7 )

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

【 0 1 4 7 】

( ステップ S 5 0 8 )

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

【 0 1 4 8 】

( ステップ S 5 0 9 )

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

【 0 1 4 9 】

( ステップ S 5 1 0 )

また、C P U 2 0 1 a が長当たり遊技制御手段 3 4 0 を作動して、遊技状態記憶手段 4 0 4 に以後の遊技状態が記憶される。本実施形態においては、長当たり遊技の終了後、遊

10

20

30

40

50

技状態が時短遊技状態となるため、遊技状態記憶手段４０４には、時短遊技状態であることを示すフラグが記憶される。さらに、「高確率時短付き長当たり」の当選に係る長当たり遊技が終了した場合には、遊技状態記憶手段４０４に高確率遊技状態であることを示すフラグが記憶され、「通常時短付き長当たり」の当選に係る長当たり遊技が終了した場合には、低確率遊技状態であることを示すフラグが記憶される。

このようにして、以後の遊技を進行するための処理が行われたら、主制御基板２０１における長当たり遊技の制御が終了となる。

【０１５０】

一方、短当たりに当選した場合には、図１３に示すとおり「短当たり遊技」の制御がおこなわれる。

【０１５１】

（ステップＳ６０１）

まず、短当たり遊技の制御開始にあたって、ＣＰＵ２０１ａが短当たり遊技制御手段３４１を作動して、短当たり演出開始信号を副制御基板２０２に送信する。副制御基板２０２においては、当該短当たり演出開始信号を受信することによって、短当たり遊技中の演出が開始される（ステップＳ６０１ａ）。なお、本実施形態においては、短当たり遊技中に図柄表示部１０４にムービーが表示されるとともに、当該ムービーに対応して演出ライト１１１が点灯し、また、スピーカ２７７から音楽が出力される。こうした演出は、短当たり遊技の開始から終了まで一貫して行われるが、副制御基板２０２のＣＰＵ２０２ａが演出制御手段５０２を作動することによって制御されている。

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

【０１５２】

また、副制御基板２０２においては、短当たり演出開始信号を受信すると、ＣＰＵ２０２ａが確変示唆フラグ制御手段５０４を作動して、確変示唆フラグ記憶手段５１１に確変示唆フラグを記憶させる（ステップＳ６０１ｂ）。この確変示唆フラグは、短当たり遊技が終了してから、以後の特別図柄の変動表示中の演出を、後述する確変示唆演出モードに行うためのものである。

【０１５３】

（ステップＳ６０２）

上記のように短当たり遊技専用の演出が開始すると、ＣＰＵ２０１ａが短当たり遊技制御手段３４１を作動して、大入賞口開閉ソレノイド１０９ｂを通电し、大入賞口開閉扉１０９ａを開放する。ただし、この短当たり遊技においては、大入賞口開閉ソレノイド１０９ｂの通电時間が０．１秒と短く設定されているため、大入賞口開閉扉１０９ａは一瞬開放した後すぐに閉状態に復帰する。

【０１５４】

（ステップＳ６０３）

上記ステップＳ６０２において、大入賞口開閉ソレノイド１０９ｂを通电すると、主制御基板２０１に設けたタイムカウンタが時間の計測を開始する。

【０１５５】

（ステップＳ６０４）

そして、上記ステップＳ６０３において、所定時間（１．５秒）を経過すると、ＣＰＵ２０１ａが短当たり遊技制御手段３４１を作動して、ラウンド数記憶手段４０５に「１」をカウントして記憶する。これにより、短当たり遊技が何ラウンド行われたかが判別される。

【０１５６】

（ステップＳ６０５）

さらに、ＣＰＵ２０１ａは短当たり遊技制御手段３４１を作動して、上記ラウンド数記

10

20

30

40

50

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

【 0 1 5 7 】

( ステップ S 6 0 6 )

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

【 0 1 5 8 】

10

( ステップ S 6 0 7 )

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

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

20

【 0 1 5 9 】

一方、上記のようにして制御される特別図柄の変動開始処理において、小当たりに当選している場合には、小当たりの特別図柄が停止表示された後に、「小当たり遊技」が開始される。小当たりに当選した場合には、図 1 4 に示すとおり「小当たり遊技」の制御がおこなわれる。

【 0 1 6 0 】

( ステップ S 7 0 1 )

まず、小当たり遊技の制御開始にあたって、CPU 2 0 1 a が小当たり遊技制御手段 3 4 5 を作動して、小当たり演出開始信号を副制御基板 2 0 2 に送信する。副制御基板 2 0 2 においては、当該小当たり演出開始信号を受信することによって、小当たり遊技中の演出が開始される ( ステップ S 7 0 1 a ) 。なお、本実施形態においては、小当たり遊技中に図柄表示部 1 0 4 にムービーが表示されるとともに、当該ムービーに対応して演出ライト 1 1 1 が点灯し、また、スピーカ 2 7 7 から音楽が出力される。こうした演出は、小当たり遊技の開始から終了まで一貫して行われるが、副制御基板 2 0 2 の CPU 2 0 2 a が演出制御手段 5 0 2 を作動することによって制御されている。

30

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

40

【 0 1 6 1 】

また、副制御基板 2 0 2 においては、小当たり演出開始信号を受信すると、CPU 2 0 2 a が確変示唆フラグ制御手段 5 0 4 を作動して、上記確変示唆フラグ記憶手段 5 1 1 に確変示唆フラグを記憶させる ( ステップ S 7 0 1 b ) 。

【 0 1 6 2 】

( ステップ S 7 0 2 )

上記のように小当たり遊技専用の演出が開始すると同時に、CPU 2 0 1 a が小当たり遊技制御手段 3 4 5 を作動して、大入賞口開閉ソレノイド 1 0 9 b の通電を間欠的に行う。つまり、小当たり遊技制御手段 3 4 5 は、大入賞口開閉ソレノイド 1 0 9 b に対する

50

0.1秒の通電を、1.5秒の間隔をあけて2回行うようにプログラムされている。したがって、CPU 201aが小当たり遊技制御手段345を作動すると、大入賞口開閉扉109aの開閉動作が連続して2回行われることとなる。

なお、この小当たり遊技の制御方法は、上記短当たり遊技の制御方法と異なるものであるが、大入賞口開閉装置109の開閉動作はいずれの遊技も同一である。したがって、上記のように演出のみならず、大入賞口開閉装置109の開閉動作を見たとしても、小当たり遊技が実行されているのか、それとも短当たり遊技が実行されているのかの区別を遊技者がつけることはできない。

#### 【0163】

次に、特別図柄の変動表示中に行われる演出の制御について、図15を用いて説明する。上記したとおり、特別図柄の変動開始処理が行われると、主制御基板201から副制御基板202に演出実行コマンドが送信される(図11のステップS413)。

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

#### 【0164】

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

#### 【0165】

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

#### 【0166】

##### (ステップS801)

副制御基板202が演出実行コマンドを受信すると、CPU 202aが所定のプログラムを作動して、確変示唆フラグ制御手段504に確変示唆フラグが記憶されているか否かを判定する。ここで、確変示唆フラグが記憶されている場合というのは、当該特別図柄の変動開始処理以前に「短当たり遊技」もしくは「小当たり遊技」のいずれかが行われた場合である(図13のステップS601b、図14のステップS701b)。

#### 【0167】

##### (ステップS802)

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

#### 【0168】

##### (ステップS803)

一方、上記ステップS801において、確変示唆フラグ記憶手段504に確変示唆フラグが記憶されていると判定された場合、「確変示唆演出モードテーブル」が選択される。つまり、「短当たり遊技」もしくは「小当たり遊技」が終了して以降は、特別図柄の変動表示中に「確変示唆演出モード」に係る演出がなされることとなる。

#### 【0169】

## (ステップS 8 0 4)

上記のようにして、「通常演出モードテーブル」および「確変示唆演出モードテーブル」のいずれかが選択されたら、CPU 2 0 2 a が演出抽選手段 5 0 1 を作動して、演出の抽選を行う。

なお、上記両テーブルには、「長当たり」に当選した際のテーブルと、「短当たり」に当選した際のテーブルと、「小当たり」に当選した際のテーブルと、「ハズレ」の際のテーブルとがそれぞれ設けられている。しかも、各テーブルには、リーチ演出用のテーブルと、リーチ無し演出用のテーブルとがさらに設けられ、演出態様ごとに実行されうる演出時間に対応したテーブルがさらに設けられている。そして、受信した演出実行コマンドが有する演出時間情報や、演出態様（リーチ有り演出、リーチ無し演出）に関する情報に基づいて対応するテーブルが選択される。これら各テーブルには、図柄表示部 1 0 4 における装飾図柄演出態様や演出役物 1 1 5 , 1 1 6 における役物演出態様、あるいは音声演出態様やランプ演出態様がそれぞれ組み合わせられたコマンドが複数記憶されており、これら複数のコマンドの中から 1 のコマンドが決定される。

10

## 【0 1 7 0】

## (ステップS 8 0 5)

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

20

## 【0 1 7 1】

## (ステップS 8 0 6)

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

## 【0 1 7 2】

## (ステップS 8 0 7)

また、「長当たり」に当選した遊技データに基づいて変動開始処理を行う場合には、CPU 2 0 2 a が遊技状態報知制御手段 5 0 3 を作動して、現在の遊技状態を遊技者に報知する。具体的には、副制御基板 2 0 2 が受信した演出実行コマンドが、「長当たり」に係る場合には、当該演出実行コマンドに現在の遊技状態に係る情報が付加されている（ステップS 4 1 4）。副制御基板 2 0 2 においては、演出実行コマンドを受信した際に、当該演出実行コマンドに現在の遊技状態に係る情報が付加されている場合には、当該遊技状態が遊技状態記憶手段 5 1 0 に記憶されるようにしている。一方、演出実行コマンドに現在の遊技状態に係る情報が付加されていない場合には、遊技状態記憶手段 5 1 0 には何ら情報が記憶されない。

30

そして、ステップS 8 0 7 においては、CPU 2 0 2 a が遊技状態報知制御手段 5 0 3 を作動して、遊技状態記憶手段 5 1 0 に記憶された現在の遊技状態を遊技者に報知する。

40

## 【0 1 7 3】

なお、本実施形態においては、現在の遊技状態が高確率遊技状態であった場合には、図柄表示部 1 0 4 の一部に、「高確率遊技状態です」といったメッセージが表示され、低確率遊技状態であった場合には、図柄表示部 1 0 4 の一部に、「低確率遊技状態です」といったメッセージが表示される。ただし、遊技状態の報知方法は上記に限らず、音声等を用いて行っても構わない。いずれにしても、ステップS 8 0 7 の処理によって、遊技者は現在の遊技状態を把握することが可能となる。

また、遊技状態が報知された後には、遊技状態記憶手段 5 1 0 がクリアされる。

## 【0 1 7 4】

## (ステップS 8 0 8)

50

上記のとおり各制御がなされたら、CPU 202aが演出制御手段502を作動して、上記確定したコマンドに基づいて、図柄表示部104や演出役物115、116、スピーカ277、演出ライト111の制御を開始する。これにより、特別図柄の変動表示中には、さまざまな演出が行われることとなり、こうした演出によって遊技者の期待感が高まることとなる。

#### 【0175】

以上のように、本実施形態によれば、長当たりに当選した際の遊技状態が遊技者に報知されるので、当該遊技機の傾向等を遊技者が認識しやすくなり、遊技を継続するか否かの新たな判断材料を有することができる。このように、遊技を継続するか否かについて、さまざまな角度から判断することが可能となれば、一定の根拠に基づいて遊技を継続することが可能となり、遊技者の遊技に対する期待感や意欲を高めることができる。しかも、長当たりに当選した際の遊技状態を遊技者に報知することによって、遊技の興趣が高まる一方で、多量の賞球を獲得できない短当たりや小当たりに当選した場合には、遊技状態が報知されないので、遊技を継続しようとする遊技者の意欲が減退することもない。

#### 【0176】

なお、上記実施形態においては、長当たりに当選した場合にのみ、遊技者に遊技状態が報知される。これは、遊技を行う最大の目的が多量の賞球を獲得することにあり、このことが遊技機を選択したり、同一の遊技機で遊技を継続したりする際の最大の判断材料となるからである。

また、例えば、「高確率時短無し短当たり」に当選したことを契機として、遊技状態が高確率遊技状態になっている場合に、「通常時短無し短当たり」もしくは「小当たり」に当選したとする。このような場合にまで遊技状態が報知されてしまうと、遊技者の遊技を継続することへの意欲が一気に減退してしまい、遊技の興趣が減殺されてしまう。本実施形態においては、「長当たり」に当選して多量の賞球を獲得できる場合にのみ、遊技状態を報知することによって、上記のような問題が生じないようにしたのである。

#### 【0177】

また、「通常演出モード」において「長当たり」に当選した場合には、遊技状態が低確率遊技状態であることが遊技者にとって明らかである。また、例えば、図柄表示部104に「7, 7, 7」が表示されたら「高確率時短付き長当たり」に当選し、「6, 6, 6」が表示された「低確率時短付き長当たり」に当選したものであるような場合には、「長当たり遊技」後の遊技状態が遊技者にとって明らかとなる。したがって、このような場合には、現在の遊技状態を遊技者に報知せずに、例えば、「確変示唆演出モード」のように、遊技者が遊技状態について疑念を抱くような場合にのみ、現在の遊技状態を遊技者に報知するようにしても構わない。

#### 【0178】

さらには、上記実施形態においては、「長当たり遊技」が開始される前に、現在の遊技状態が遊技者に報知されるようにしたが、例えば、「長当たり遊技」の開始と同時に報知を行ってもよいし、あるいは、「長当たり遊技」の終了後に、上記報知を行ってもよい。

また、例えば、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に遊技データが記憶されるたびに大当たりの判定を行い、長当たりに係る遊技データが記憶された時点で、現在の遊技状態を報知するようにしても構わない。

さらには、遊技機に接続されたモニター等に、大当たりに当選したときの遊技状態に係る情報を送信し、遊技者がモニター操作を行ったときに初めて遊技状態が報知されるようにしても構わない。つまり、どのような遊技状態で「長当たり」に当選したのかが、通常は遊技者に報知されず、「長当たり」に当選したときの遊技状態を遊技者が知りたい場合にのみ報知される。このようにすれば、遊技状態の報知によって演出が中断したり、あるいは報知のタイミングを考慮したりする必要がなくなる。

いずれにしても、高確率遊技状態および低確率遊技状態のいずれの遊技状態で大当たりに当選したのかを、遊技者に認識できるように制御すればよい。

#### 【図面の簡単な説明】

10

20

30

40

50

## 【 0 1 7 9 】

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

【図 6】主制御基板における普通図柄の変動開始処理を示すフローチャートである。

【図 7】始動口に遊技球が入球した際に取得する乱数と、この乱数を判定する判定テーブルの一例である。

【図 8】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。

10

【図 9】保留の消化順を説明する図である。

【図 10】始動口に保留球が入球した際の主制御基板における処理を示すフローチャートである。

【図 11】主制御基板における特別図柄の変動開始処理を示すフローチャートである。

【図 12】長当たり遊技を実行する際の主制御基板における処理を示すフローチャートである。

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

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

20

【図 15】副制御基板における演出処理を示すフローチャートである。

## 【符号の説明】

## 【 0 1 8 0 】

1 0 4 本発明の報知手段を構成しうる図柄表示部

1 0 5 第 1 始動口

1 0 9 大入賞口開閉装置

1 1 1 本発明の報知手段を構成しうる演出ライト

1 1 5 , 1 1 6 本発明の報知手段を構成しうる演出役物

1 2 0 第 2 始動口

2 0 0 制御手段

30

2 7 7 本発明の報知手段を構成しうるスピーカ

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

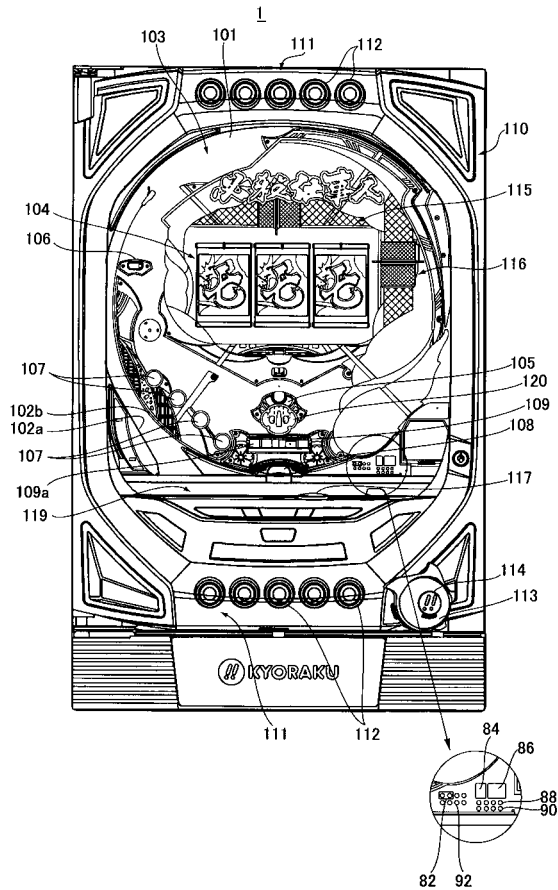
3 2 1 第 2 特別図柄表示制御手段

3 2 2 第 2 特別図柄変動制御手段

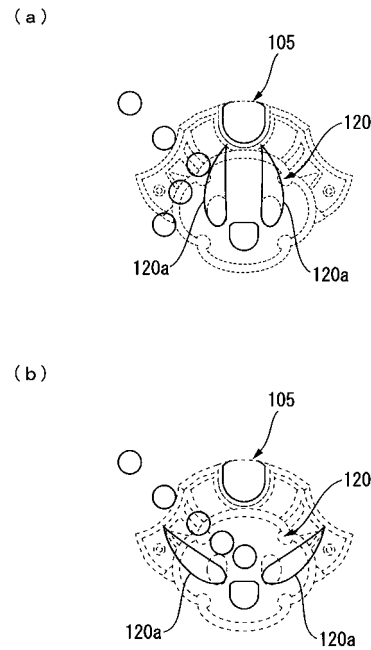
3 2 3 第 2 乱数判定手段

40

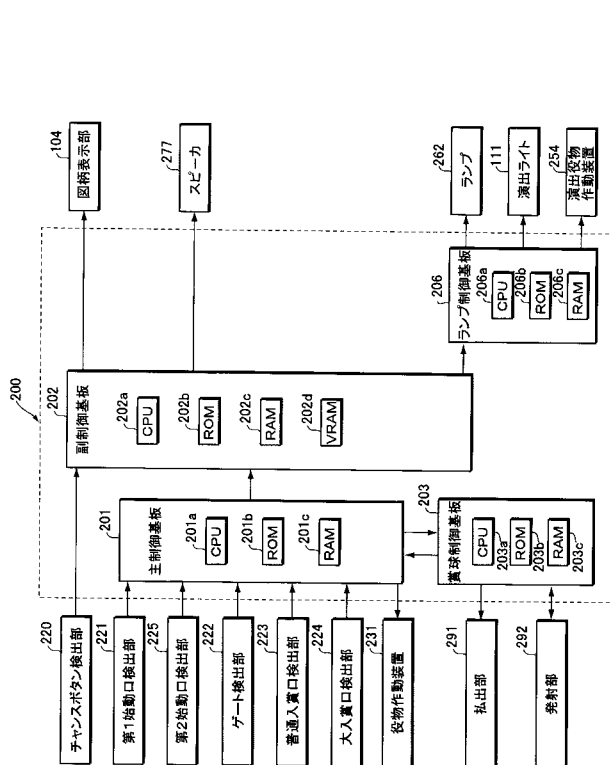
【図 1】



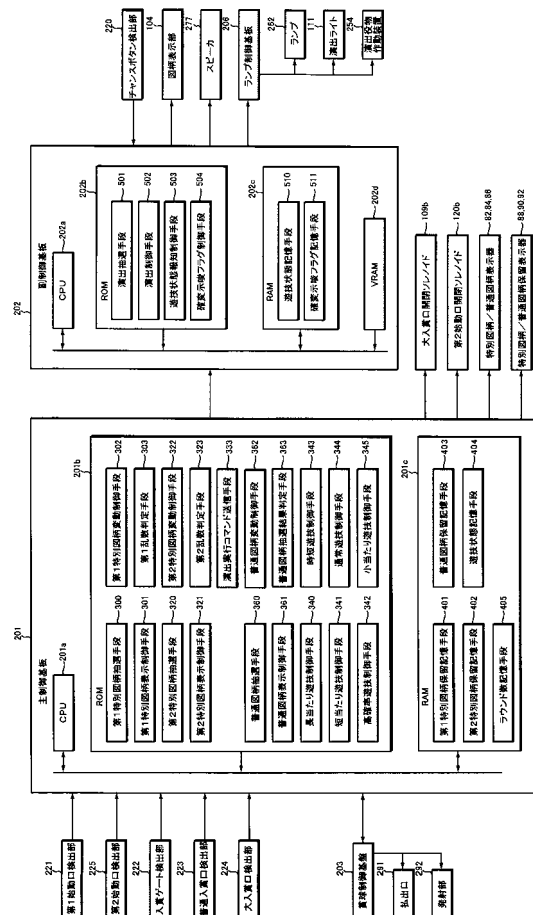
【図 2】



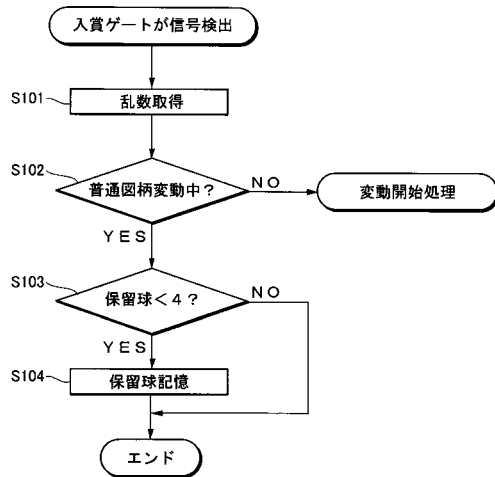
【図 3】



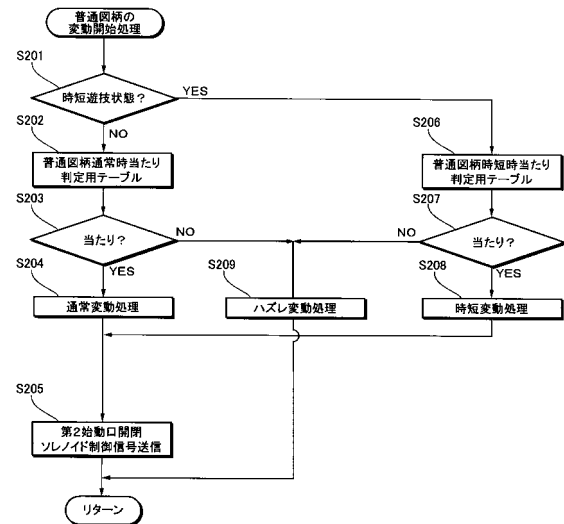
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【図 7】

(a) 当たり乱数の判定

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

(b) 図柄乱数の判定

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

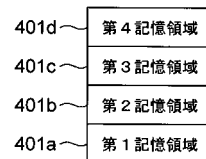
(c) リーチ乱数の判定

|       | 演出態様  | 割合      | リーチ乱数  |
|-------|-------|---------|--------|
| ハズレ時  | リーチ有り | 25/251  | 0~24   |
|       | リーチ無し | 226/251 | 25~250 |
| 大当たり時 | リーチ有り | 251/251 | 0~250  |

【図 8】

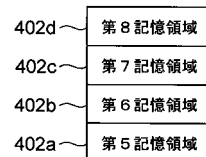
(a)

第1 特別図柄保留記憶手段 401



(b)

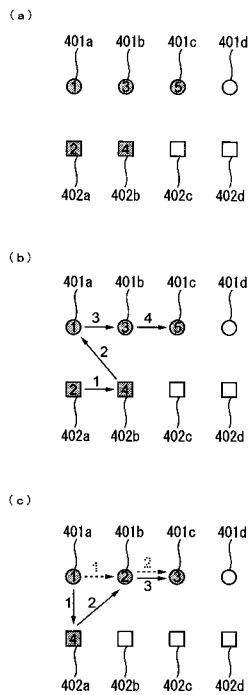
第2 特別図柄保留記憶手段 402



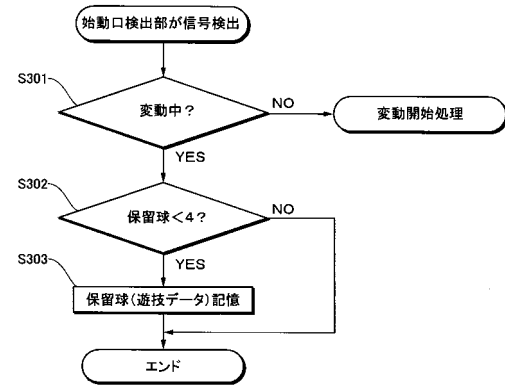
(c)

| 当たり乱数<br>記憶領域 | 図柄乱数<br>記憶領域 | リーチ乱数<br>記憶領域 |
|---------------|--------------|---------------|
|---------------|--------------|---------------|

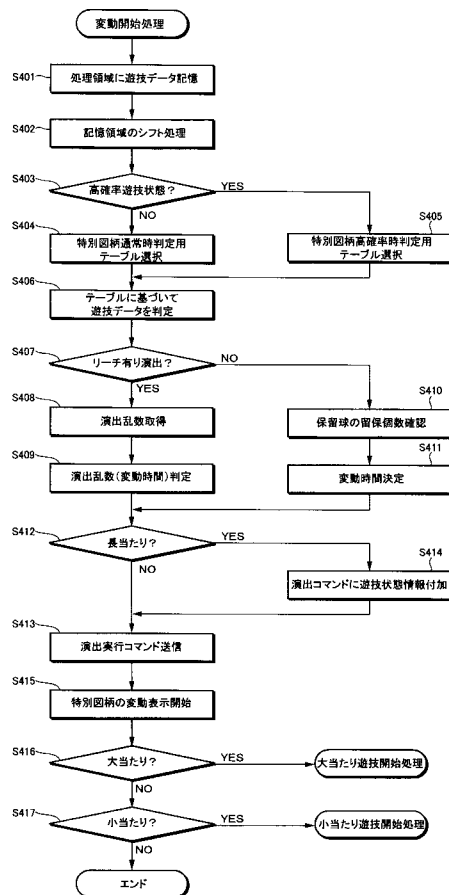
【図 9】



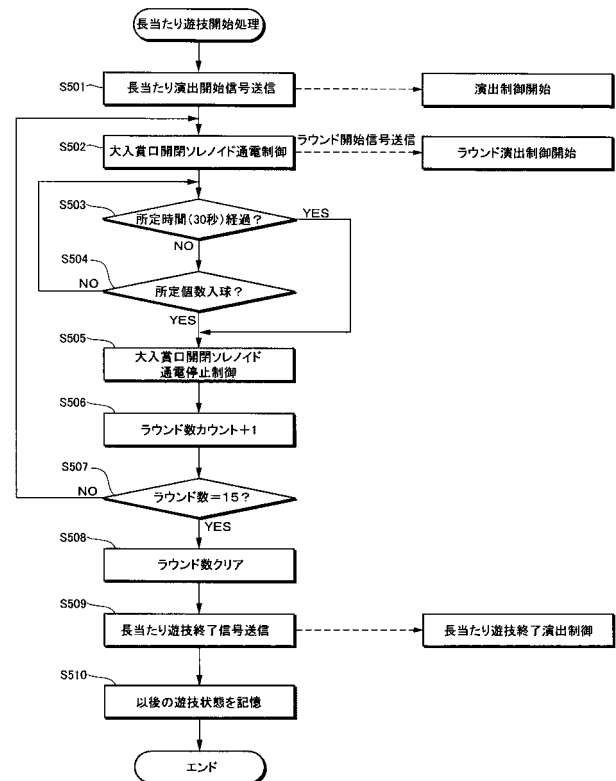
【図 10】



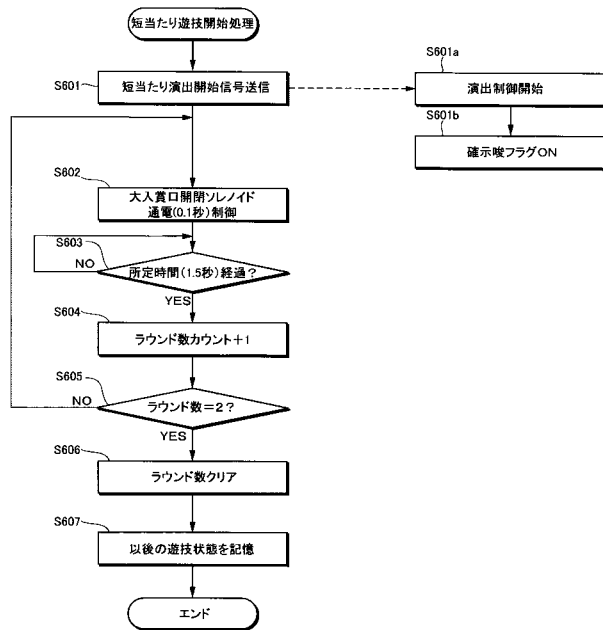
【図 11】



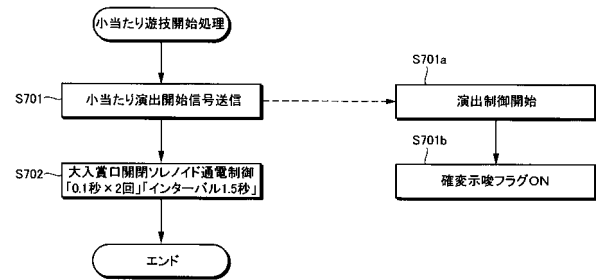
【図 12】



【図 13】



【図 14】



【図 15】

