

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6154298号  
(P6154298)

(45) 発行日 平成29年6月28日(2017.6.28)

(24) 登録日 平成29年6月9日(2017.6.9)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 3 4  
A 6 3 F 7/02 3 2 5

請求項の数 1 (全 36 頁)

(21) 出願番号 特願2013-238976 (P2013-238976)  
 (22) 出願日 平成25年11月19日 (2013.11.19)  
 (65) 公開番号 特開2015-97645 (P2015-97645A)  
 (43) 公開日 平成27年5月28日 (2015.5.28)  
 審査請求日 平成27年12月24日 (2015.12.24)

(73) 特許権者 000135210  
 株式会社ニューギン  
 愛知県名古屋市中村区烏森町3丁目56番地  
 (74) 代理人 100105957  
 弁理士 恩田 誠  
 (74) 代理人 100068755  
 弁理士 恩田 博宣  
 (72) 発明者 嶋田 桂士  
 名古屋市中村区烏森町3丁目56番地 株式会社ニューギン内  
 (72) 発明者 奥園 孝太  
 名古屋市中村区烏森町3丁目56番地 株式会社ニューギン内

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】

当りか否かの当り抽選を行う当り抽選手段を備え、当該当り抽選手段の抽選結果が当選の場合、特別入賞領域への遊技球の入球を許容する当り遊技を付与する遊技機において、前記特別入賞領域への遊技球の入球を検知する入球検知手段と、

前記特別入賞領域内に配置される特典入賞手段への遊技球の入球を検知する特典入賞検知手段と、

前記特別入賞領域から排出される遊技球を検知する排出検知手段と、

前記入球検知手段が遊技球を検知したときに、前記特別入賞領域内に存在する遊技球の数を示す領域内個数を加算し、前記排出検知手段が遊技球を検知したときに、前記領域内個数を減算することにより、前記領域内個数を計測する計測手段と、

前記特典入賞検知手段が遊技球を検知したことを契機に、遊技者に有利な特別遊技状態を付与することができる特別遊技状態付与手段と、

遊技機への電源供給が遮断される場合に、制御に関する情報を記憶する電源断時記憶手段と、を備え、

前記計測手段は、

前記特別入賞領域への遊技球の入球が許容された後から、前記特別入賞領域への遊技球の入球が許容されなくなって予め決められた作動時間が経過するまでの間に、前記入球検知手段が遊技球を検知した場合に、前記領域内個数を加算するようになっており、

前記電源断時記憶手段は、制御に関する情報として少なくとも領域内個数を記憶すると

ともに、作動時間中に、電源供給が遮断された場合には、残り作動時間を記憶するように構成されており、

前記計測手段は、電源供給が再開された場合、前記電源断時記憶手段に記憶されている領域内個数を読み出し、読み出した領域内個数に基づき、領域内個数の計測を再開するようになっているとともに、

電源供給が再開されたとき、前記電源断時記憶手段が残り作動時間を記憶している場合には、電源供給が再開されたときから、残り作動時間が経過するまで、前記入球検知手段が遊技球を検知する毎に、前記領域内個数を加算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】

10

【0001】

本発明は、遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、遊技機の一種であるパチンコ遊技機では、遊技盤に配設した始動入賞口への遊技球の入球を契機に大当たりか否かの大当たり抽選を行い、その大当たり抽選の抽選結果を複数列の図柄を変動させて表示する図柄変動ゲームを実行させることにより導出させている。そして、図柄変動ゲームにて当り表示結果が表示されたことを契機として、大入賞口が開放する当り遊技が付与される。このようなパチンコ遊技機の中には、大入賞口の内部に設けられた特典入賞手段（所謂、V入賞口）に遊技球が入賞すると、さらに有利な遊技状態（確変状態や当り遊技の継続）を付与するパチンコ遊技機が存在する（例えば、特許文献1）。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2008-229094号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、従来から遊技球を磁力で移動させたり、また、遊技球に糸をつないで操作したりする不正行為が存在していた。

30

【0005】

この発明は、このような従来の技術に存在する問題点に着目してなされたものであり、その目的は、不正行為を防止する遊技機を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記問題点を解決する遊技機は、当りか否かの当り抽選を行う当り抽選手段を備え、当該当り抽選手段の抽選結果が当選の場合、特別入賞領域への遊技球の入球を許容する当り遊技を付与する遊技機において、前記特別入賞領域への遊技球の入球を検知する入球検知手段と、前記特別入賞領域内に配置される特典入賞手段への遊技球の入球を検知する特典入賞検知手段と、前記特別入賞領域から排出される遊技球を検知する排出検知手段と、前記入球検知手段が遊技球を検知したときに、前記特別入賞領域内に存在する遊技球の数を示す領域内個数を加算し、前記排出検知手段が遊技球を検知したときに、前記領域内個数を減算することにより、前記領域内個数を計測する計測手段と、前記特典入賞検知手段が遊技球を検知したことを契機に、遊技者に有利な特別遊技状態を付与することができる特別遊技状態付与手段と、遊技機への電源供給が遮断される場合に、制御に関する情報を記憶する電源断時記憶手段と、を備え、前記計測手段は、前記特別入賞領域への遊技球の入球が許容された後から、前記特別入賞領域への遊技球の入球が許容されなくなって予め決められた作動時間が経過するまでの間に、前記入球検知手段が遊技球を検知した場合に、前記領域内個数を加算するようになっており、前記電源断時記憶手段は、制御に関する情

40

50

報として少なくとも領域内個数を記憶するとともに、作動時間中に、電源供給が遮断された場合には、残り作動時間を記憶するように構成されており、前記計測手段は、電源供給が再開された場合、前記電源断時記憶手段に記憶されている領域内個数を読み出し、読み出した領域内個数に基づき、領域内個数の計測を再開するようになっているとともに、電源供給が再開されたとき、前記電源断時記憶手段が残り作動時間を記憶している場合には、電源供給が再開されたときから、残り作動時間が経過するまで、前記入球検知手段が遊技球を検知する毎に、前記領域内個数を加算することを要旨とする。

**【発明の効果】**

**【0010】**

本発明によれば、不正行為を防止することができる。 10

**【図面の簡単な説明】**

**【0011】**

【図1】パチンコ遊技機を示す正面図。

【図2】遊技盤を示す正面図。

【図3】パチンコ遊技機の電気的構成を示すブロック図。

【図4】(a)～(c)は、パチンコ遊技機のスペックを示す図。

【図5】第1の変動ゲームにおける大当り遊技の内容を示す図。

【図6】第1の変動ゲームにおける小当り遊技の内容を示す図。

【図7】小当り遊技を契機に付与される大当り遊技の内容を示す図。

【図8】第2の変動ゲームにおける大当り遊技の内容を示す図。 20

【図9】第2の変動ゲームにおける小当り遊技の内容を示す図。

【図10】小当り遊技を契機に付与される大当り遊技の内容を示す図。

【図11】特典入賞スイッチの有効期間を示す図。

【図12】特典入賞スイッチの有効期間を示す図。

【図13】特典入賞スイッチの有効期間を示す図。

【図14】特典入賞スイッチの有効期間を示す図。

**【発明を実施するための形態】**

**【0012】**

以下、遊技機としてのパチンコ遊技機の一実施形態を説明する。

図1に示すように、パチンコ遊技機には、遊技盤YBが備えられている。パチンコ遊技機には、発射ハンドルHDが備えられており、発射ハンドルHDが回動動作されることにより、遊技盤YBへ遊技球が発射される。 30

**【0013】**

図2に示すように、遊技盤YBには、複数の発光部を有する第1特別図柄表示装置11が配設されている。この第1特別図柄表示装置11では、複数種類の図柄（特別図柄）を変動表示する変動ゲーム（図柄変動ゲーム）が行われる。本実施形態では、第1特別図柄表示装置11で行われる変動ゲームを単に「第1の変動ゲーム」と示す場合がある。また、遊技盤YBには、複数の発光部を有する第2特別図柄表示装置12が配設されている。第2特別図柄表示装置12では、複数種類の図柄（特別図柄）を変動表示する変動ゲームが行われる。本実施形態では、第2特別図柄表示装置12で行われる変動ゲームを単に「第2の変動ゲーム」と示す場合がある。第1の変動ゲームと第2の変動ゲームは、同時に実行されないように構成されている。 40

**【0014】**

本実施形態において第1特別図柄表示装置11と第2特別図柄表示装置12には、複数種類の特別図柄の中から、当り抽選の抽選結果に対応する1つの特別図柄が選択され、その選択された特別図柄が変動ゲームの終了によって停止表示される。特別図柄には、大当りを認識し得る大当り図柄と、小当りを認識し得る小当り図柄と、はずれを認識し得るはずれ図柄とに分類される。大当り図柄が停止表示された場合、遊技者には、大当り遊技が付与される。小当り図柄が停止表示された場合、遊技者には、小当り遊技が付与される。

**【0015】**

また、遊技盤YBには、画像を表示する演出表示装置13が配設されている。演出表示装置13では、第1の変動ゲーム及び第2の変動ゲームに関連する表示演出が行われる。表示演出として、具体的には、複数種類の飾り図柄を複数列（本実施形態では3列）で変動表示させる飾り図柄変動ゲームが行われる。

#### 【0016】

演出表示装置13には、各列毎に複数種類の飾り図柄が停止表示可能に構成されている。そして、演出表示装置13は、第1特別図柄表示装置11と第2特別図柄表示装置12に比較して大きい表示領域で構成されるとともに、飾り図柄は特別図柄に比較して遙かに大きく表示される。このため、遊技者は、演出表示装置13に停止表示された図柄組み合わせから大当たり、小当たり又ははずれを認識できる。演出表示装置13に停止表示された全列の飾り図柄が同一種類の場合には、その図柄組み合わせから大当たり遊技が付与される大当たりを認識できる。この大当たりを認識できる図柄組み合わせが飾り図柄による大当たりの図柄組み合わせ（大当たり表示結果）となる。大当たりの図柄組み合わせが停止表示されると、遊技者には、変動ゲームの終了後に大当たり遊技が付与される。また、演出表示装置13に停止表示された全列の飾り図柄が予め決められた図柄組み合わせの場合には、その図柄組み合わせから小当たり遊技が付与される小当たりを認識できる。この小当たりを認識できる図柄組み合わせが飾り図柄による小当たりの図柄組み合わせ（小当たり表示結果）となる。小当たりの図柄組み合わせが停止表示されると、遊技者には、変動ゲームの終了後に小当たり遊技が付与される。なお、大当たりの図柄組み合わせと、小当たりの図柄組み合わせをまとめて当たりの図柄組み合わせ（当たり表示結果）と示す場合がある。一方、演出表示装置13に停止表示された全列の図柄が同一種類でない場合であって、小当たりの図柄組み合わせ以外の図柄組み合わせである場合には、その図柄組み合わせからはずれを認識できる。このはずれを認識できる図柄組み合わせが飾り図柄によるはずれの図柄組み合わせ（はずれ表示結果）となる。

#### 【0017】

また、演出表示装置13には、第1特別図柄表示装置11又は第2特別図柄表示装置12の表示結果に応じた図柄組み合わせが停止表示される。より詳しくは、第1特別図柄表示装置11又は第2特別図柄表示装置12に停止表示される特別図柄と、演出表示装置13に表示される飾り図柄による図柄組み合わせが対応されており、変動ゲームが終了すると、特別図柄と飾り図柄による図柄組み合わせが対応して停止表示される。例えば、第1特別図柄表示装置11又は第2特別図柄表示装置12に大当たり図柄が停止表示される場合には、演出表示装置13にも大当たりの図柄組み合わせが停止表示される。また、第1特別図柄表示装置11又は第2特別図柄表示装置12にはずれ図柄が停止表示される場合には、演出表示装置13にもはずれの図柄組み合わせが停止表示される。なお、特別図柄に対する飾り図柄の図柄組み合わせは一対一とは限らず、1つの特別図柄に対して複数の飾り図柄による図柄組み合わせの中から1つの飾り図柄による図柄組み合わせが選択される。

#### 【0018】

図2に示すように、演出表示装置13の下方には、常時遊技球が入球可能な第1始動入賞口14が配設されている。また、第1始動入賞口14へ入球した遊技球を検知する第1始動スイッチSW1が設けられている。第1始動スイッチSW1が第1始動入賞口14に入球した遊技球を検知することを契機に、第1の変動ゲームの始動条件が成立し得る。また、第1始動スイッチSW1が第1始動入賞口14に入球した遊技球を検知することを契機に、予め定めた個数の賞球としての遊技球の払出条件が成立する。

#### 【0019】

また、演出表示装置13の下方であって、第1始動入賞口14の下方には、普通電動役物ソレノイドSOL1の作動により開閉動作を行う開閉扉（普通電動役物）15が備えられた第2始動入賞口16が配設されている。第2始動入賞口16は、常に開閉扉15が閉状態とされて閉鎖されている。開閉扉15が閉鎖されている状態において第2始動入賞口16は、入球不能な状態（入球が規制された状態）とされる。そして、予め定めた開放条件が成立すると、開閉扉15は、1回又は複数回だけ予め定めた開放時間の間、開放さ

10

20

30

40

50

れる。開閉扉 15 が開放されている状態において第 2 始動入賞口 16 は、入球可能な状態（入球が許容された状態）とされる。

#### 【 0 0 2 0 】

なお、前記開閉扉 15 は、遊技盤 YB に対して前後方向に回動して第 2 始動入賞口 16 を開放すると共に、開放した際、第 2 始動入賞口 16 の下方において、遊技盤 YB に対して垂直に固定され、遊技盤 YB を流下してきた遊技球を受け止めて、第 2 始動入賞口 16 へ誘導するようになっている。

#### 【 0 0 2 1 】

また、第 2 始動入賞口 16 へ入球した遊技球を検知する第 2 始動スイッチ SW2 が設けられている。第 2 始動スイッチ SW2 が第 2 始動入賞口 16 に入球した遊技球を検知することを契機に、第 2 の変動ゲームの始動条件が成立し得る。また、第 2 始動スイッチ SW2 が第 2 始動入賞口 16 に入球した遊技球を検知することを契機に、予め定めた個数の賞球としての遊技球の払出条件が成立する。10

#### 【 0 0 2 2 】

また、演出表示装置 13 の右下方（第 1 始動入賞口 14 の右上方）には、第 1 大入賞口ソレノイド SOL2 の作動により開閉動作を行う第 1 大入賞口扉 17 を備えた第 1 大入賞装置 18 が配設されている。第 1 大入賞口扉 17 が開放動作を行うと、第 1 大入賞装置 18 に設けられた第 1 大入賞口 19 が開放され、第 1 大入賞装置 18 内への遊技球の入球が可能となる。第 1 大入賞装置 18 は、その内部に遊技球が転動可能な特別入賞領域 18a が形成されており、第 1 大入賞口 19 から入球した遊技球は、当該特別入賞領域 18a に流入するようになっている。特別入賞領域 18a には、遊技球が入球可能な特典入賞口 20 が設けられている。特典入賞口 20 には、特別電動役物ソレノイド SOL3 の作動により開閉動作を行う特別開閉扉 21 が設けられている。特別開閉扉 21 が閉鎖されている状態において特典入賞口 20 は、入球不能な状態（入球が規制される状態）とされる。そして、予め定めた開放条件が成立すると、特別開閉扉 21 は、1 回又は複数回予め定めた開放時間の間、開放される。特別開閉扉 21 が開放されている状態において特典入賞口 20 は、入球可能な状態（入球が許容される状態）とされる。また、特別入賞領域 18a には、特典入賞口 20 に入球しない遊技球が入球する排出口 22 が設けられている。特典入賞口 20 及び排出口 22 に入球した遊技球は、特別入賞領域 18a の外部、より詳しくは、パチンコ遊技機から外部に排出される。20

#### 【 0 0 2 3 】

また、第 1 大入賞装置 18 には、第 1 大入賞口 19 を介して特別入賞領域 18a へ入球した遊技球を検知する第 1 カウントスイッチ SW3 が配設されている。第 1 大入賞装置 18 の第 1 カウントスイッチ SW3 は、第 1 大入賞口 19 に入球した遊技球を検知することにより、予め定めた個数の賞球としての遊技球の払出条件が成立する。また、特典入賞口 20 に入球した遊技球を検知する特典入賞スイッチ SW4 が配設されている。特典入賞スイッチ SW4 が特典入賞口 20 に入球した遊技球を検知することにより、特典（特別遊技状態）の付与条件が成立し、小当たり遊技の終了後に、大当たり遊技を付与することを決定する。また、特典入賞口 20 及び排出口 22 を介して特別入賞領域 18a から排出された遊技球を検知する排出スイッチ SW5 が配設されている。排出スイッチ SW5 が排出された遊技球を検知することにより、特別入賞領域 18a 内から遊技球が排出されたか否かを判定できるようになっている。なお、第 1 カウントスイッチ SW3 は、特別入賞領域 18a の入口に配置されている。つまり、排出スイッチ SW5 及び特典入賞スイッチ SW4 よりも先に遊技球を検知することが可能に配置されている。また、特典入賞スイッチ SW4 は、特典入賞口 20 の入口に配置されている。つまり、排出スイッチ SW5 よりも先に遊技球を検知することが可能に配置されている。また、排出スイッチ SW5 は、特典入賞口 20 及び排出口 22 と連通している通路に配置されている。つまり、特典入賞スイッチ SW4 が遊技球を検知した後に、当該遊技球を検知することが可能に配置されている。40

#### 【 0 0 2 4 】

また、演出表示装置 13 の右下方（第 1 始動入賞口 14 の右方）であって、第 1 大入賞

50

装置18の下方には、第2大入賞口ソレノイドSOL4の作動により開閉動作を行う第2大入賞口扉23を備えた第2大入賞装置24が配設されている。第2大入賞口扉23が開放動作を行うと、第2大入賞装置24に設けられた第2大入賞口25が開放され、第2大入賞装置24への遊技球の入球が可能となる。また、第2大入賞装置24に設けられた第2大入賞口25へ入球した遊技球を検知する第2カウントスイッチSW6が配設されている。第2大入賞口25の第2カウントスイッチSW6が第2大入賞口25に入球した遊技球を検知することにより、予め定めた個数の賞球としての遊技球の払出条件が成立する。

#### 【0025】

そして、小当たり遊技が付与されると、付与された小当たり遊技の種類に応じて第1大入賞口扉17が開状態となり、第1大入賞口19が開放され、その開放により第1大入賞装置18への遊技球の入球が許容される。このため、遊技者は、特別入賞領域18a内に配置される特典入賞口20へ遊技球を入球させるチャンスを得ることができる。また、遊技者は、賞球を獲得できるチャンスを得ることができる。以上により、本実施形態において小当たり遊技は、遊技者に有利な状態となる。この小当たり遊技は、内部抽選で大当たりが決定し、変動ゲームにて小当たり図柄（小当たり表示結果）が停止表示されることを契機に付与される。

#### 【0026】

また、大当たり遊技が付与されると、付与された大当たり遊技の種類に応じて第2大入賞口扉23が開状態となり、第2大入賞口25が開放され、その開放により第2大入賞装置24への遊技球の入球が許容される。このため、遊技者は、多数の賞球を獲得できるチャンスを得ることができる。本実施形態において大当たり遊技は、多数の賞球を獲得できるチャンスを得られることから、遊技者に有利な状態となる。そして、第2大入賞口扉23が開状態となる、この大当たり遊技は、内部抽選で大当たりが決定し、変動ゲームにて大当たり図柄（大当たり表示結果）が停止表示されることを契機に、又は小当たり遊技において特典入賞口20に遊技球が入球することを契機に、付与される。

#### 【0027】

図2に示すように、第1特別図柄表示装置11及び第2特別図柄表示装置12の下部には、第1保留表示装置26が配設されている。第1保留表示装置26は、実行が保留されている第1の変動ゲームの数を示すものである。具体的には、第1保留表示装置26は、第1始動入賞口14に入球することにより第1の変動ゲームの始動条件が成立した一方で、第1の変動ゲームの実行条件が未だ成立していないことから実行（開始）が保留されている状態の第1の変動ゲームの数、所謂、第1の変動ゲームにおける始動保留の記憶数（以下、第1保留記憶数）を示す。

#### 【0028】

図2に示すように、第1保留表示装置26の下部には、第2保留表示装置27が配設されている。第2保留表示装置27は、実行が保留されている第2の変動ゲームの数を示すものである。具体的には、第2保留表示装置27は、第2始動入賞口16に入球することにより第2の変動ゲームの始動条件が成立した一方で、第2の変動ゲームの実行条件が未だ成立していないことから実行（開始）が保留されている状態の第2の変動ゲームの数、所謂、第2の変動ゲームにおける始動保留の記憶数（以下、第2保留記憶数）を示す。

#### 【0029】

また、遊技盤YBの右下方であって、第1特別図柄表示装置11と第2特別図柄表示装置12の下方に、普通図柄表示装置28が配設されている。この普通図柄表示装置28では、複数種類の普通図柄（以下、「普図」と示す場合がある）を変動させて1つの普図を停止表示する普通図柄による普通図柄変動ゲーム（以下、「普図ゲーム」と示す場合がある）が行われる。

#### 【0030】

遊技者は、普図ゲームで最終的に停止表示された普図（普図ゲームで導出された表示結果）から普通当り又は普通はずれを認識できる。普通図柄表示装置28に停止表示された普図が普通当り図柄の場合には、普通当りを認識できる。普通当り図柄が停止表示された

10

20

30

40

50

場合、遊技者には、普通当たり遊技が付与される。また、普通図柄表示装置 28 に停止表示された普図が普通はずれ図柄である場合には、その普図から普通はずれを認識できる。

#### 【0031】

また、演出表示装置 13 の下方には、第 1 作動ゲート 29a が配設され、演出表示装置 13 の右方には、第 2 作動ゲート 29b が配設されている。以下では、第 1 作動ゲート 29a と、第 2 作動ゲート 29b をまとめて作動ゲート 29 と示す場合がある。第 1 作動ゲート 29a と、第 2 作動ゲート 29b には、入賞（通過）した遊技球を検知するゲートスイッチ SW7 がそれぞれ設けられている。作動ゲート 29 が遊技球の入球を検知（通過検知）することを契機に、普図ゲームの始動条件が成立する。普図ゲームは、第 2 始動入賞口 16 の開閉扉 15 を開状態とするか否か（第 2 始動入賞口 16 に遊技球を入球可能とするか）の抽選結果を導出するために行われる演出である。普図ゲームの抽選結果が普通当たりとなり、普図当たり遊技が付与されると、開閉扉 15 が開放されて第 2 始動入賞口 16 が開状態となり、遊技球を入球させることができる。即ち、普図当たり遊技が付与されると、開閉扉 15 の開放によって第 2 始動入賞口 16 に遊技球を入球させやすくなり、遊技者は、第 2 変動ゲームの始動条件と賞球を容易に獲得できるチャンスを得ることができる。10

#### 【0032】

また、第 1 作動ゲート 29a の直下に第 1 始動入賞口 14 が配置されており、第 1 作動ゲート 29a と、第 1 始動入賞口 14 との間に、遊技釘などの障害物も存在しない。このため、第 1 作動ゲート 29a を通過した遊技球が、第 1 始動入賞口 14 に入球するよう構成されている。なお、第 1 作動ゲート 29a と、第 1 始動入賞口 14 との間には、遊技球が通過可能なルートが存在するために、必ずしも第 1 作動ゲート 29a を通過した遊技球が第 1 始動入賞口 14 に入球するわけではない。しかしながら、第 1 作動ゲート 29a と第 1 始動入賞口 14 の間の距離は短いために、第 1 始動入賞口 14 以外のルートに遊技球がそれることが少なく、第 1 始動入賞口 14 へ高確率で遊技球が入球するようになっている。また、第 1 始動入賞口 14 の近傍において、左右上方には、遊技釘が配置されており、第 1 作動ゲート 29a を通過せずに直接第 1 始動入賞口 14 に入球することは極めて困難な盤面構成となっている。20

#### 【0033】

また、図 2 に示すように、予め決められた第 1 流下経路 RY1 を遊技球が流れた場合に、当該遊技球の一部が第 1 始動入賞口 14 や、第 2 始動入賞口 16、第 1 作動ゲート 29a に誘導されるように、遊技球の流下態様を変化させることが可能な遊技釘や、演出表示装置 13 等の障害部材や、第 1 始動入賞口 14 等が配置されている。つまり、発射装置により遊技盤 YB 上に発射され、演出表示装置 13 の左側を通過する遊技球の一部は、遊技盤 YB を流下する際、遊技盤 YB 上に配置された遊技釘等により第 1 始動入賞口 14 や、第 2 始動入賞口 16、第 1 作動ゲート 29a に誘導される。30

#### 【0034】

また、発射装置により遊技盤 YB 上の遊技領域に遊技球が発射され、第 2 流下経路 RY2 を遊技球が流れた場合に、当該遊技球の一部が第 2 始動入賞口 16 や、第 1 大入賞装置 18、第 2 大入賞装置 24、第 2 作動ゲート 29b に誘導されるように、遊技盤 YB 上に配置された遊技釘等の障害部材や、第 2 始動入賞口 16 等が配置されている。つまり、発射装置により遊技盤 YB 上に発射され、演出表示装置 13 の右側を通過する遊技球の一部は、遊技盤 YB を流下する際、遊技盤 YB 上に配置された遊技釘等により第 2 始動入賞口 16 や、第 1 大入賞装置 18、第 2 大入賞装置 24、第 2 作動ゲート 29b に誘導される。なお、第 2 流下経路 RY2 に遊技球が流れた場合、第 1 始動入賞口 14 及び第 1 作動ゲート 29a には、誘導されにくく構成されている。40

#### 【0035】

また、本実施形態では、変動時間短縮（以下、「変短」と示す）機能を備えている。変短機能は、大当たり遊技の終了後に、遊技者に有利な変動時間短縮状態（以下、「変短状態」と示す）を付与することができる機能である。変短状態では、普図当たり抽選結果を導出する普図ゲームの変動時間が、変短状態が付与されていないとき（非変短状態）と50

比べて短縮される。また、変短状態では、普通当り抽選に当選する確率が非変短状態よりも変短状態の方が高確率となる。また、変短状態では、普図当り抽選に当選した際、1回の普図当り抽選に当選したことに基づく開閉扉15の開放時間が、非変短状態中に比して長くなる。また、変短状態中は、変動ゲームの変動時間が非変短状態中に比して短縮される場合があり、特に、はずれ表示結果が停止表示される変動ゲームの変動時間が短縮される場合が多い。

#### 【0036】

本実施形態において変短状態は、予め決められた変短終了条件が成立するまで、付与される。変短状態は、開閉扉15が遊技者にとって有利に動作し、単位時間あたりの第2始動入賞口16への入球率が向上するため、遊技者にとって有利な状態となり得る。以上のことから、変短状態では、遊技球の第2始動入賞口16への入球率が通常よりも向上する入球率向上状態が付与されることとなっている。10

#### 【0037】

次に、本実施形態における小当たり遊技について、説明する。

小当たり遊技は、変動ゲームにて小当たり図柄が停止表示されて該ゲームが終了した後、開始される。小当たり遊技が開始すると、オープニング時間が設定される。オープニング時間が終了すると、第1大入賞装置18の第1大入賞口扉17が開動作し、第1大入賞口19が開放される。第1大入賞口19は、入球上限個数の遊技球が入賞するまでの間、又は規定時間が経過するまでの間、開放される。その後、所定時間経過後、小当たり遊技は終了される。20

#### 【0038】

次に、本実施形態における大当たり遊技について、説明する。

大当たり遊技は、変動ゲームにて大当たり図柄が停止表示されて該ゲームが終了した後、又は小当たり遊技において特典入賞口20に遊技球が入球し、特典入賞スイッチSW4により遊技球が検知されると、開始される。大当たり遊技が開始すると、オープニング時間が設定される。そして、このオープニング時間において、最初に大当たり遊技の開始を示すオープニング演出が行われる。また、オープニング時間が終了すると、第2大入賞装置24の第2大入賞口25が開放されるラウンド遊技が、予め定めた規定ラウンド数を上限として複数回行われる。1回のラウンド遊技中に第2大入賞口25は、入球上限個数の遊技球が入賞するまでの間、又は規定時間が経過するまでの間、開放される。また、ラウンド遊技では、ラウンド演出が行われる。そして、すべてのラウンド遊技が終了すると、エンディング時間が設定される。また、このエンディング時間において、大当たり遊技の終了を示すエンディング演出が行われる。また、エンディング時間が終了すると、大当たり遊技は終了される。30

#### 【0039】

ここで、大当たり抽選の当選確率や大当たり遊技の内容などの所謂、パチンコ遊技機のスペックについて説明する。

図4～図10に、スペックを示す。なお、図4(a)において、「大当たり確率」は、第1の変動ゲームの大当たり判定(抽選)の当選確率と、第2の変動ゲームの大当たり判定(抽選)の当選確率をそれぞれ示す。「小当たり確率」は、第1の変動ゲームの小当たり判定(抽選)の当選確率と、第2の変動ゲームの小当たり判定(抽選)の当選確率をそれぞれ示す。また、「始動スイッチ検知時」は、第1始動スイッチSW1又は第2始動スイッチSW2が遊技球を検知したときにおける払出し賞球数を示し、「カウントスイッチ検知時」は、第1カウントスイッチSW3又は第2カウントスイッチSW6が遊技球を検知したときににおける払出し賞球数を示す。40

#### 【0040】

また、図4(b)に示すように、「大当たり遊技における入球上限個数」は、大当たり遊技中の1回のラウンド遊技において第2カウントスイッチSW6により検知された遊技球が有効なものとされる上限個数を示す。「小当たり遊技における入球上限個数」は、小当たり遊技中において第1カウントスイッチSW3により検知された遊技球が有効なものとされる50

上限個数を示す。また、「特別開閉扉の開放確率」は、小当たり遊技が付与される際、特別開閉扉 2 1 が開状態となる確率を示す。

#### 【0041】

また、図 4 (c) に示すように、「普通当たり確率」は、通常状態（非変短状態）における普通当たり判定（抽選）の当選確率と、変短状態における普通当たり判定（抽選）の当選確率を、それぞれ示す。また、「開閉扉の開放時間」は、通常状態（非変短状態）中、普通当たり遊技において開閉扉 1 5 が開状態となる時間（最大時間）と、変短状態中、普通当たり遊技において開閉扉 1 5 が開状態となる時間（最大時間）を、それぞれ示す。また、「普通当たり遊技における入球上限個数」は、普通当たり遊技において第 2 始動スイッチ SW 2 により検知された遊技球が有効なものとされる上限個数を示す。

10

#### 【0042】

また、図 5 , 図 8 において、「図柄」は、大当たり図柄（特別図柄）及び大当たり遊技の種類（分類）を示し、「割合」は、大当たり判定に当選したときにおける大当たり遊技の割合を、第 1 の変動ゲームの当選時（図 5 ）と、第 2 の変動ゲームの当選時（図 8 ）毎に、それぞれ示す。また、「規定 R 数」は、規定ラウンド数を示す。また、「大当たり遊技後に付与される変短回数」は、大当たり遊技終了後に付与される変短状態が、いつまで付与されるかを示す。なお、「なし」は、変短状態が付与されないことを示す。また、「100回」「30回」「10回」は、当該回数の変動ゲームが実行されるまで付与されることを示す。本実施形態では、大当たりとなる変動ゲームの開始時における遊技状態（変短状態の有無）に応じて、変短回数が変化する場合がある。「OP」は、オープニング時間を示し、「大入賞口の開放態様」は、1回のラウンド遊技において、第 2 大入賞口扉 2 3 が開状態となる最大開放時間を示す。また、「ED」は、エンディング時間を示す。

20

#### 【0043】

また、図 6 , 図 9 において、「図柄」は、小当たり図柄（特別図柄）及び小当たり遊技の種類（分類）を示し、「割合」は、小当たり判定に当選したときにおける小当たり遊技の割合を、第 1 の変動ゲームの当選時（図 6 ）と、第 2 の変動ゲームの当選時（図 9 ）毎に、それぞれ示す。「開放回数」は、小当たり遊技における第 1 大入賞口扉 1 7 の開放回数を示す。「OP」は、オープニング時間を示し、「大入賞口の開放態様」は、1回の小当たり遊技において、第 1 大入賞口扉 1 7 が開状態となる最大開放時間を示す。また、「インターバル時間」は、第 1 大入賞口扉 1 7 が閉状態となったときから、小当たり遊技が終了するまでの時間のことである。インターバル時間は、後述する遊技状況により時間が延長される場合がある。

30

#### 【0044】

また、図 7 , 図 10 では、小当たり遊技中に設定される有効期間において、特典入賞スイッチ SW 4 が遊技球を検知したときに付与される大当たり遊技の内容について小当たり遊技毎に図示している。「図柄」は、大当たり遊技が付与される契機となった小当たり遊技の種類（小当たり図柄）を示したものである。また、「大当たり遊技後に付与される変短回数」は、特典入賞スイッチ SW 4 により遊技球が検知されたことを契機に付与された大当たり遊技の終了後に付与される変短状態が、いつまで付与されるかを小当たり遊技の種類毎に示す。本実施形態では、特典入賞スイッチ SW 4 により遊技球が検知された時ににおける遊技状態（変短状態の有無）に応じて、変短回数が変化する場合がある。「OP」は、特典入賞スイッチ SW 4 により遊技球が検知されたことを契機に付与された大当たり遊技のオープニング時間を小当たり遊技の種類毎に示す。「大入賞口の開放態様」は、特典入賞スイッチ SW 4 により遊技球が検知されたことを契機に付与された大当たり遊技のラウンド遊技において、第 2 大入賞口扉 2 3 が開状態となる最大開放時間を小当たり遊技の種類毎に示す。また、「ED」は、特典入賞スイッチ SW 4 により遊技球が検知されたことを契機に付与された大当たり遊技のエンディング時間を小当たり遊技の種類毎に示す。

40

#### 【0045】

次に、図 3 に基づき、パチンコ遊技機の制御構成について説明する。

パチンコ遊技機の機裏側には、主制御基板 3 0 が装着されている。主制御基板 3 0 は、

50

パチンコ遊技機に関する各種処理を実行し、該処理結果に応じて遊技を制御するための各種の制御信号（制御コマンド）を出力する。また、機裏側には、演出制御基板31が装着されている。演出制御基板31は、主制御基板30が出力した制御信号（制御コマンド）に基づき、演出表示装置13の表示態様（図柄、背景、文字などの表示画像など）の決定に関する処理などを実行し、処理結果に応じて表示内容を制御する。また、主制御基板30には、遊技球（賞球など）の払出しを制御する払出制御基板32が接続されている。払出制御基板32には、遊技球を払出す払出装置33が接続されている。また、パチンコ遊技機の機裏側には、遊技場の電源（例えば、AC24V）を、パチンコ遊技機を構成する各種構成部材に供給する電源基板50が装着されている。

## 【0046】

10

以下、電源基板50、主制御基板30及び演出制御基板31について、その具体的な構成を説明する。

まず、電源基板50について説明する。電源基板50には、遊技場の電源をパチンコ遊技機への供給電圧として電源電圧V1（例えば、DC30V）に変換処理する電源回路51が設けられている。電源回路51には、主制御基板30及び演出制御基板31が接続されている。そして、電源回路51は、変換処理された後の電源電圧V1を主制御基板30及び演出制御基板31に対応する供給すべき所定の電源電圧V2～V3にさらに変換処理し、変換後の電源電圧V2～V3を主制御基板30及び演出制御基板31にそれぞれ供給するようになっている。

## 【0047】

20

また、電源基板50には、電源断監視回路52が設けられており、電源断監視回路52が電源回路51に接続されている。電源断監視回路52は、電源回路51から供給される電源電圧V1の電圧値を監視するようになっている。すなわち、電源断監視回路52は、電源電圧V1が所定の電圧V0（例えば、DC20V）に降下したか否かを判定している。なお、この電圧V0は、遊技に支障をきたすことなくパチンコ遊技機を動作させるために最低限必要な電圧とされる。ここで、電源電圧V1が電圧V0に降下するのは、例えば、電源断（電源OFF）時や停電時の場合である。この場合、パチンコ遊技機に電源が供給されなくなってしまうため、電源電圧V1から電圧V0に降下する。これとは逆に、電源投入（電源ON）時や復電（復旧電源）時の場合は、パチンコ遊技機に電源が供給されるので、電圧が上昇して電源電圧V1となる。

## 【0048】

30

また、電源基板50には、リセット信号回路53が設けられており、リセット信号回路53は電源断監視回路52に接続されている。電源断監視回路52は、その判定結果が肯定（即ち、電源電圧V1＝電圧V0）である場合に、主制御基板30、演出制御基板31及びリセット信号回路53に対して電源電圧V1が電圧V0に降下したこと示す電源断信号SSを出力するようになっている。また、リセット信号回路53は、電源供給の開始時（電源投入時或いは復電時）又は電源断信号SSの入力時に、主制御基板30及び演出制御基板31に対してリセット信号Reを出力し、主制御基板30及び演出制御基板31の動作を規制するようになっている。このリセット信号Reは、その信号レベルとしてハイレベル状態とローレベル状態を示す2値信号となっている。

## 【0049】

40

なお、本実施形態では、リセット信号Reを入力（出力）する場合には、リセット信号Reの信号レベルをハイレベル状態にし、リセット信号Reの入力（出力）を停止する場合には、リセット信号Reの信号レベルをローレベル状態にすることとしている。また、リセット信号回路53は、リセット信号Reのハイレベル状態を一定の時間（例えば、400ms～1800ms程度）の間継続した後、リセット信号Reの出力状態をハイレベル状態からローレベル状態に遷移させるようになっている。また、このリセット信号Reの出力が終了すると（ハイレベル状態からローレベル状態に遷移する）と、主制御用CPU30aは、起動を開始するようになっている。

## 【0050】

50

また、電源基板 50 は、例えば、電気二重層コンデンサからなるバックアップ用電源(図示略)を備えている。そして、バックアップ用電源は、電源回路 51 に接続されており、該電源回路 51 から電源電圧が当該バックアップ用電源に供給されるようになっている。また、電源基板 50 は、主制御基板 30(主制御用 RAM 30c)及び演出制御基板 31(演出制御用 CPU 31a)に記憶保持され、パチンコ遊技機の動作中に適宜書き換えられる各種制御情報(記憶内容)を消去したい場合に操作される RAMクリアスイッチ 54 を備えている。そして、RAMクリアスイッチ 54 には、該 RAMクリアスイッチ 54 の操作を受けて、記憶保持された記憶内容の消去(初期化処理)を指示する初期化指示信号 IS を、主制御基板 30 及び演出制御基板 31 に出力するための RAMクリアスイッチ回路 55 が接続されている。

10

#### 【0051】

本実施形態では、RAMクリアスイッチ 54 は、遊技店の店員のみの操作が許容されるように機裏側に設けられており、該 RAMクリアスイッチ 54 を操作すると、RAMクリアスイッチ回路 55 から初期化指示信号 IS が出力されるようになっている。そして、該 RAMクリアスイッチ 54 を操作しながら(操作と同時に)電源を投入すると、RAMクリアスイッチ回路 55 から初期化指示信号 IS が出力されて、初期化処理が実行されるようになっている。

#### 【0052】

次に、主制御基板 30 について説明する。

前記主制御基板 30 には、主制御用 CPU 30a が備えられている。該主制御用 CPU 30a には、主制御用 ROM 30b 及び主制御用 RAM 30c が接続されている。主制御用 CPU 30a には、第 1 始動スイッチ SW1 と、第 2 始動スイッチ SW2 と、第 1 カウントスイッチ SW3 と、特典入賞スイッチ SW4 と、排出スイッチ SW5 と、第 2 カウントスイッチ SW6 が接続されている。また、主制御用 CPU 30a には、第 1 特別図柄表示装置 11 と第 2 特別図柄表示装置 12 が接続されている。また、主制御用 CPU 30a には、第 1 大入賞口ソレノイド SOL2、特別電動役物ソレノイド SOL3、第 2 大入賞口ソレノイド SOL4 が接続されている。また、主制御用 CPU 30a には、第 1 保留表示装置 26 と第 2 保留表示装置 27 が接続されている。また、主制御用 CPU 30a には、ゲートスイッチ SW7 と、普通図柄表示装置 28 と、普通電動役物ソレノイド SOL1 が接続されている。また、主制御用 CPU 30a には、払出制御基板 32 が接続されている。また、主制御用 CPU 30a は、パチンコ遊技機の外部に設置されるホールコンピュータ HP に接続されている。

20

#### 【0053】

また、主制御用 ROM 30b には、パチンコ遊技機に関する各種処理を実行するためのメイン制御プログラムが記憶されている。また、主制御用 ROM 30b には、複数種類の変動パターンが記憶されている。変動パターンは、図柄(特別図柄及び飾り図柄)が変動表示を開始(変動ゲームが開始)してから図柄が停止表示(変動ゲームが終了)される迄の間の遊技演出(表示演出等)のベースとなるパターンを示すものである。すなわち、変動パターンは、少なくとも、特別図柄が変動表示開始してから特別図柄が停止表示されるまでの演出時間(変動時間)を特定することができる。

30

#### 【0054】

変動パターンには、大当たり演出を特定する大当たり変動パターンがある。また、変動パターンには、小当たり演出を特定する小当たり変動パターンがある。また、変動パターンには、はしづれを特定するはしづれ変動パターンがある。大当たり演出は、変動ゲームが、最終的に大当たりの図柄組み合わせを停止表示させるように展開される演出である。小当たり演出は、変動ゲームが、最終的に小当たりの図柄組み合わせを停止表示させるように展開される演出である。はしづれ演出は、変動ゲームが、最終的にはしづれの図柄組み合わせを停止表示させるように展開される演出である。

40

#### 【0055】

また、主制御用 ROM 30b には、各種の判定値が記憶されている。例えば、主制御用

50

R O M 3 0 b には、大当たり抽選で用いられる大当たり判定値が記憶されている。また、主制御用 R O M 3 0 b には、小当たり抽選で用いられる小当たり判定値が記憶されている。主制御用 R O M 3 0 b には、普通当たり抽選で用いられる普通当たり判定値が記憶されている。主制御用 R A M 3 0 c には、パチンコ遊技機の動作中に適宜書き換えられる各種情報（乱数値、タイマ値、フラグ等）が記憶される。例えば、主制御用 R A M 3 0 c には、変短状態（入球率向上状態）が付与されているか否かを示す主作動フラグが記憶される。

#### 【 0 0 5 6 】

また、主制御基板 3 0 内では、当たり判定用乱数や、特別図柄振分用乱数、変動パターン振分用乱数、普通当たり判定用乱数として使用される各種乱数が生成される。因みに、当たり判定用乱数は、大当たり抽選及び小当たり抽選に用いる乱数である。特別図柄振分用乱数は、特別図柄（大当たり遊技又は小当たり遊技の種類）を決定する際に用いる乱数である。変動パターン振分用乱数は、変動パターンを決定する際に用いる乱数である。普通当たり判定用乱数は、普通当たり抽選に用いる乱数である。なお、各種乱数として使用される乱数は、ハードウェア乱数であってもよいし、ソフトウェア乱数であってもよい。

#### 【 0 0 5 7 】

また、主制御用 R A M 3 0 c は、バックアップ用電源が接続されており、電源電圧 V 1（電源）の遮断時（電圧 V 0 への降下時）において、バックアップ用電源から供給された電源電圧（例えば、DC 5 V）に基づき各種制御情報を記憶保持可能に構成されている。これにより、電源遮断時における遊技状態（遊技内容）をバックアップすることが可能となる。

#### 【 0 0 5 8 】

次に、図 3 に基づき演出制御基板 3 1 について説明する。

演出制御基板 3 1 には、演出制御用 C P U 3 1 a が備えられている。該演出制御用 C P U 3 1 a には、演出制御用 R O M 3 1 b 及び演出制御用 R A M 3 1 c が接続されている。また、演出制御用 R A M 3 1 c には、パチンコ遊技機の動作中に適宜書き換えられる各種情報（乱数値、タイマ値、フラグ等）が記憶される。例えば、演出制御用 R A M 3 1 c には、変短状態（入球率向上状態）が付与されているか否かを示す副作動フラグが記憶される。また、演出制御用 C P U 3 1 a は、各種乱数の値を所定の周期毎に更新し、更新後の値を演出制御用 R A M 3 1 c の設定領域に記憶（設定）して更新前の値を書き換えている。

#### 【 0 0 5 9 】

また、演出制御用 R O M 3 1 b には、遊技演出を実行させるための演出制御プログラムが記憶されている。演出制御用 C P U 3 1 a は、各種制御コマンドを入力すると、当該演出制御プログラムに基づき各種制御を実行する。また、演出制御用 R O M 3 1 b には、各種の画像データ（図柄、各種背景画像、文字、キャラクタなどの画像データ）が記憶されている。また、演出制御用 C P U 3 1 a には、演出表示装置 1 3 が接続されており、各種制御コマンドを入力すると、演出制御プログラムに基づき、演出表示装置 1 3 の表示内容を制御する。

#### 【 0 0 6 0 】

また、演出制御用 R A M 3 1 c は、バックアップ用電源が接続されており、電源電圧 V 1（電源）の遮断時（電圧 V 0 への降下時）において、バックアップ用電源から供給された電源電圧（例えば、DC 5 V）に基づき各種制御情報を記憶保持可能に構成されている。これにより、電源遮断時における遊技状態（遊技内容）をバックアップすることが可能となる。

#### 【 0 0 6 1 】

次に、主制御用 C P U 3 0 a が、メイン制御プログラムに基づき実行する特別図柄入力処理や特別図柄開始処理などの各種処理について説明する。最初に、特別図柄入力処理を説明する。特別図柄入力処理は、主制御用 C P U 3 0 a により所定周期毎に実行されるようになっている。

#### 【 0 0 6 2 】

10

20

30

40

50

まず、主制御用 C P U 3 0 a は、第 1 始動入賞口 1 4 に遊技球が入球したか否かを判定する第 1 保留判定を実行する。すなわち、主制御用 C P U 3 0 a は、第 1 保留判定において、第 1 始動スイッチ S W 1 が遊技球を検知した時に出力する第 1 検知信号を入力したか否かを判定する。第 1 保留判定の判定結果が肯定の場合（入球した場合）、主制御用 C P U 3 0 a は、賞球の払出しを指示する第 1 の払出制御コマンドを払出制御基板 3 2 に出力する。払出制御基板 3 2 は、当該第 1 の払出制御コマンドを入力すると、所定個数の賞球を払い出せるように払出装置 3 3 を制御する。また、第 1 保留判定の判定結果が肯定の場合（入球した場合）、主制御用 C P U 3 0 a は、第 1 保留記憶数がその上限値（本実施形態では「4」）よりも少ないか否かを判定する第 1 保留記憶数判定を実行する。第 1 保留記憶数判定の判定結果が否定の場合（第 1 保留記憶数の上限値に達していた場合）、主制御用 C P U 3 0 a は、特別図柄入力処理を終了する。10

#### 【 0 0 6 3 】

一方、第 1 保留記憶数判定の判定結果が肯定の場合（上限値に達していない場合）、主制御用 C P U 3 0 a は、各種乱数の値を取得し、主制御用 R A M 3 0 c の所定の記憶領域に取得した乱数値を記憶する。その際、第 1 の変動ゲームに係わる乱数値であること、及びその取得順序が認識できるように記憶する。なお、主制御用 C P U 3 0 a は、主制御用 R A M 3 0 c の記憶内容（未だ変動ゲームで利用されていない乱数値の記憶量）に基づき、第 1 保留記憶数を特定可能に構成されている。そして、主制御用 C P U 3 0 a は、主制御用 R A M 3 0 c の記憶内容が更新され、第 1 保留記憶数が変化すると、更新後の第 1 保留記憶数を表示させるように第 1 保留表示装置 2 6 を制御する。また、主制御用 C P U 3 0 a は、更新後の第 1 保留記憶数を指定する保留指定コマンドを出力する。そして、特別図柄入力処理を終了する。20

#### 【 0 0 6 4 】

また、第 1 保留判定の判定結果が否定の場合（第 1 始動入賞口 1 4 に入球しなかった場合）、主制御用 C P U 3 0 a は、第 2 始動入賞口 1 6 に遊技球が入球したか否かを判定する第 2 保留判定を実行する。すなわち、主制御用 C P U 3 0 a は、第 2 保留判定において、第 2 始動スイッチ S W 2 が遊技球を検知した時に出力する第 2 検知信号を入力したか否かを判定する。第 2 保留判定の判定結果が肯定の場合（入球した場合）、主制御用 C P U 3 0 a は、賞球の払出しを指示する第 1 の払出制御コマンドを払出制御基板 3 2 に出力する。払出制御基板 3 2 は、当該第 1 の払出制御コマンドを入力すると、所定個数の賞球を払い出せるように払出装置 3 3 を制御する。また、第 2 保留判定の判定結果が肯定の場合（入球した場合）、主制御用 C P U 3 0 a は、第 2 保留記憶数がその上限値（本実施形態では「4」）よりも少ないか否かを判定する第 2 保留記憶数判定を実行する。第 2 保留記憶数判定の判定結果が否定の場合（第 2 保留記憶数の上限値に達していた場合）、主制御用 C P U 3 0 a は、特別図柄入力処理を終了する。30

#### 【 0 0 6 5 】

第 2 保留記憶数判定の判定結果が肯定の場合（上限値に達していない場合）、主制御用 C P U 3 0 a は、各種乱数の値を取得し、主制御用 R A M 3 0 c の所定の記憶領域に取得した乱数値を記憶する。その際、第 2 の変動ゲームに係わる乱数値であること、及びその取得順序が認識できるように記憶する。なお、主制御用 C P U 3 0 a は、主制御用 R A M 3 0 c の記憶内容（未だ変動ゲームで利用されていない乱数値の記憶量）に基づき、第 2 保留記憶数を特定可能に構成されている。そして、主制御用 C P U 3 0 a は、主制御用 R A M 3 0 c の記憶内容が更新され、第 2 保留記憶数が変化すると、更新後の第 2 保留記憶数を表示させるように第 2 保留表示装置 2 7 を制御する。また、主制御用 C P U 3 0 a は、更新後の第 2 保留記憶数を指定する保留指定コマンドを出力する。そして、特別図柄入力処理を終了する。40

#### 【 0 0 6 6 】

以上のように、本実施形態では、第 1 始動スイッチ S W 1 が遊技球を検知した時に、第 1 保留記憶数がその上限値に達していない場合には、第 1 の変動ゲームの始動条件が成立したこととなり、第 1 の変動ゲームを実行させるための情報（乱数値など）が記憶される50

。同様に、第2始動スイッチSW2が遊技球を検知した時に、第2保留記憶数がその上限値に達していない場合には、第2の変動ゲームの始動条件が成立したこととなり、第2の変動ゲームを実行させるための情報（乱数値など）が記憶される。

#### 【0067】

次に、特別図柄開始処理について説明する。主制御用CPU30aは、特別図柄開始処理を所定周期毎に実行するようになっている。

主制御用CPU30aは、大当たり遊技中、小当たり遊技及び図柄変動ゲームのいずれも実行中でない場合、第2保留記憶数を特定し、第2保留記憶数が「0」よりも大きいか否か判定する。第2保留記憶数=0の場合、主制御用CPU30aは、第1保留記憶数を特定し、第1保留記憶数が「0」よりも大きいか否か判定する。そして、第1保留記憶数=0の場合、主制御用CPU30aは、特別図柄開始処理を終了する。10

#### 【0068】

一方、この判定結果が肯定の場合（第1保留記憶数>0の場合）、主制御用CPU30aは、第1の変動ゲームの実行条件が成立したと判定し、主制御用RAM30cの所定の記憶領域に記憶される特別図柄変動処理フラグに第1の変動ゲームを実行することを示す値を設定する。なお、本実施形態では、大当たり遊技中、小当たり遊技及び図柄変動ゲームのいずれも実行中でない場合であって、第1保留記憶数が>0のとき（すなわち、実行が保留されている第1の変動ゲームが存在するとき）に、第1の変動ゲームの実行条件が成立する。

#### 【0069】

次に、主制御用CPU30aは、第1の変動ゲームに係わる（第1の変動ゲームに利用される）乱数値のうち、取得順序に従って最も早く実行される第1の変動ゲームに係わる乱数値（当たり判定用乱数、変動パターン振分用乱数、及び特別図柄振分用乱数の値）を取得する。具体的には、第1の変動ゲームに係わる乱数値であって、まだ第1の変動ゲームを実行させるために利用されていない乱数値のうち、最も早く取得された乱数値を取得する。また、主制御用CPU30aは、特定した第1保留記憶数を1減算し、当該第1保留記憶数を表すように第1保留表示装置26の表示内容を変更させる。また、主制御用CPU30aは、更新後の第1保留記憶数を示す保留指定コマンドを出力する。20

#### 【0070】

主制御用CPU30aは、取得した当たり判定用乱数の値が主制御用ROM30bに記憶されている大当たり判定値と一致するか否かを判定して大当たり判定（大当たり抽選）を行う。大当たり判定の判定結果が肯定の場合（大当たりの場合）、主制御用CPU30aは、取得した図柄振分用乱数の値に基づき、大当たり遊技の種類を決定すると共に、特別図柄による大当たり図柄の中から第1特別図柄表示装置11（第2の変動ゲームのときには、第2特別図柄表示装置12）にて停止表示される最終停止図柄を決定する。その後、主制御用CPU30aは、取得した変動パターン振分用乱数に基づき、大当たり変動パターンの中から変動パターンを決定する。30

#### 【0071】

変動パターン及び最終停止図柄を決定した主制御用CPU30aは、演出制御基板31（演出制御用CPU31a）に対し、所定の制御コマンドを所定のタイミングで出力する等、第1の変動ゲームに関する各種処理（第2の変動ゲームのときには第2の変動ゲームに関する各種処理）を実行する。40

#### 【0072】

具体的に言えば、主制御用CPU30aは、変動パターンを指定すると共に図柄変動の開始を指示する変動パターン指定コマンドを最初に出力する。なお、変動パターン指定コマンドには、第1の変動ゲームと第2の変動ゲームのいずれが実行されるかについての情報も指示する。変動パターン指定コマンドを出力する同時に、主制御用CPU30aは、特別図柄を変動開始させるように第1特別図柄表示装置11（第2の変動ゲームのときには第2特別図柄表示装置12）の表示内容を制御する。また、同時に、主制御用CPU30aは、第1の変動ゲーム（又は第2の変動ゲーム）の演出時間の計測を開始する。また50

、主制御用CPU30aは、最終停止図柄及び当り遊技の種類を指定するための特別図柄指定コマンド(当り種別指定コマンド)を出力する。そして、主制御用CPU30aは、特別図柄開始処理を終了する。

#### 【0073】

その後、特別図柄開始処理とは別の処理で、主制御用CPU30aは、前記指定した変動パターンに定められている演出時間(変動時間)に基づいて、決定した最終停止図柄を表示させるように第1特別図柄表示装置11(第2の変動ゲームのときには第2特別図柄表示装置12)の表示内容を制御する。また、主制御用CPU30aは、前記指定した変動パターンに定められている演出時間に基づいて、飾り図柄の変動停止を指示し、図柄組み合わせを停止表示させるための全図柄停止コマンドを出力する。

10

#### 【0074】

一方、大当り判定の判定結果が否定の場合(大当りでない場合)、主制御用CPU30aは、取得した当り判定用乱数の値が主制御用ROM30bに記憶されている小当り判定値と一致するか否かを判定して小当り判定(小当り抽選)を行う。なお、図4に示すように、第1の変動ゲームを実行させるときにおける小当り判定にて使用される小当り判定値の数と、第2の変動ゲームを実行させるときにおける小当り判定にて使用される小当り判定値の数が異なっている。このため、第1の変動ゲームを実行させるときにおける小当り判定の当選確率と、第2の変動ゲームを実行させるときにおける小当り判定の当選確率は、異なっている。具体的には、第2の変動ゲームを実行せるとき、第1の変動ゲームを実行させるときと比較して、小当り判定の当選確率が高確率となっている。

20

#### 【0075】

小当り判定の判定結果が肯定の場合(小当りの場合)、主制御用CPU30aは、取得した図柄振分用乱数の値に基づき、小当り遊技の種類を決定すると共に、特別図柄による小当り図柄の中から第1特別図柄表示装置11(第2の変動ゲームのときには、第2特別図柄表示装置12)にて停止表示される最終停止図柄を決定する。その後、主制御用CPU30aは、取得した変動パターン振分用乱数に基づき、小当り変動パターンの中から変動パターンを決定する。

#### 【0076】

変動パターン及び最終停止図柄を決定した主制御用CPU30aは、前述(大当りの場合)同様、演出制御基板31(演出制御用CPU31a)に対し、所定の制御コマンドを所定のタイミングで出力する等、第1の変動ゲームに関する各種処理(第2の変動ゲームのときには第2の変動ゲームに関する各種処理)を実行する。そして、主制御用CPU30aは、特別図柄開始処理を終了する。

30

#### 【0077】

一方、小当り判定の判定結果が否定の場合(小当り遊技を付与しない場合)、主制御用CPU30aは、はずれ図柄を第1特別図柄表示装置11(第2の変動ゲームのときには第2特別図柄表示装置12)にて停止表示される最終停止図柄として決定する。次に、主制御用CPU30aは、取得した変動パターン振分用乱数の値に基づき、はずれ変動パターンの中から変動パターンを決定する。

#### 【0078】

そして、変動パターン及び最終停止図柄を決定した主制御用CPU30aは、前述(大当りの場合)同様、演出制御基板31(演出制御用CPU31a)に対し、所定の制御コマンドを所定のタイミングで出力する等、第1の変動ゲームに関する各種処理(第2の変動ゲームのときには第2の変動ゲームに関する各種処理)を実行する。その後、主制御用CPU30aは、特別図柄開始処理を終了する。

40

#### 【0079】

一方、第2保留記憶数 $>0$ の場合、主制御用CPU30aは、主制御用RAM30cの所定の記憶領域に記憶される特別図柄変動処理フラグに第2の変動ゲームを実行することを示す値を設定する。なお、本実施形態では、大当り遊技中、小当り遊技及び図柄変動ゲームのいずれも実行中でない場合であって、第2保留記憶数が $>0$ のとき(すなわち、実

50

行が保留されている第2の変動ゲームが存在するとき)に、第2の変動ゲームの実行条件が成立する。

#### 【0080】

次に、主制御用CPU30aは、第2の変動ゲームに係わる(第2の変動ゲームに利用される)乱数値のうち、取得順序に従って最も早く実行される第2の変動ゲームに係わる乱数値(当り判定用乱数、変動パターン振分用乱数、及び特別図柄振分用乱数の値)を取得する。具体的には、第2の変動ゲームに係わる乱数値であって、まだ第2の変動ゲームを実行させるために利用されていない乱数値のうち、最も早く取得された乱数値を取得する。また、主制御用CPU30aは、特定した第2保留記憶数を1減算し、当該第2保留記憶数を表すように第2保留表示装置27の表示内容を変更させる。また、主制御用CPU30aは、更新後の第2保留記憶数を示す保留指定コマンドを出力する。以下、取得した乱数に基づき、第2の変動ゲームに係わる処理を実行するが、第1の変動ゲームにおける処理と同様であるため、詳細な説明は省略する。10

#### 【0081】

このような特別図柄開始処理を実行することにより、第1の変動ゲームと、第2の変動ゲームとがいずれも始動保留されているとき、主制御用CPU30aは、第2の変動ゲームを優先的に実行する。そして、第2の変動ゲームで大当たりとなる場合、第1の変動ゲームの場合と比較して、賞球の獲得を期待できる実質的なラウンド数が多い大当たり遊技が付与されやすくなっている。また、第2の変動ゲームで小当たりとなる場合、第1の変動ゲームの場合と比較して、小当たり遊技中、特典入賞口20に遊技球が付与された場合に賞球の獲得を期待できる実質的なラウンド数が多く、また、第2大入賞口25が開状態となる時間が長い大当たり遊技が付与されやすくなっている。また、小当たり判定の当選確率は、第2の変動ゲームの方が、第1の変動ゲームよりも高くなっている。これにより、第2の変動ゲームが実行される場合、第1の変動ゲームよりも多くの賞球の獲得を期待することができる。従って、普通当たり遊技が付与されているときには、遊技者により有利となりやすい。このため、本実施形態において主制御用CPU30aは、当たり抽選手段となる。20

#### 【0082】

次に、小当たりを決定した場合における制御について説明する。

主制御用CPU30aは、小当たりを決定した場合、決定した変動パターンに基づく図柄変動ゲームの終了後、最終停止図柄に基づき特定された種類の小当たり遊技の制御を開始し、演出制御基板31(演出制御用CPU31a)に対し、所定の制御コマンドを所定のタイミングで出力する。また、主制御用CPU30aは、小当たり遊技中に設定される特典入賞スイッチSW4の有効期間において、特典入賞スイッチSW4が遊技球を検知した場合には、大当たり遊技を付与することを決定する。小当たりを決定した場合における制御の具体的な内容は、後述する。なお、主制御用CPU30aは、第1カウントスイッチSW3から遊技球を検知した旨を通知する検知信号を入力する毎に、賞球の払い出しを指示する第2の払出制御コマンドを払出制御基板32に出力する。払出制御基板32は、当該第2の払出制御コマンドを入力すると、所定個数の賞球を払い出せるように払出装置33を制御する。30

#### 【0083】

次に、大当たりを決定した場合における制御について説明する。

そして、主制御用CPU30aは、図柄変動ゲームにて大当たりを決定した場合、決定した変動パターンに基づく図柄変動ゲームの終了後、最終停止図柄(大当たり図柄)に基づき特定された種類の大当たり遊技の制御を開始する。同様に、主制御用CPU30aは、小当たり遊技の有効期間において特典入賞スイッチSW4が遊技球を検知したことを契機に、小当たり遊技の終了後、最終停止図柄(小当たり図柄)に基づき特定された種類の大当たり遊技の制御を開始する。40

#### 【0084】

具体的には、主制御用CPU30aは、オープニング時間の設定を開始する。また、主制御用CPU30aは、オープニング時間が開始したことを指示するオープニングコマンドを出力する。50

ドを演出制御基板 3 1 に出力する。次に、主制御用 C P U 3 0 a は、オープニング時間の終了後、各ラウンド遊技を制御する。すなわち、主制御用 C P U 3 0 a は、各ラウンド遊技の開始時にラウンド遊技の開始を指示するラウンドコマンドを演出制御基板 3 1 に出力する。また、主制御用 C P U 3 0 a は、ラウンド遊技毎に、第 2 大入賞口扉 2 3 の開放及び閉鎖を制御する。すなわち、主制御用 C P U 3 0 a は、入球上限個数の遊技球が入賞するまでの間、又はラウンド遊技毎に予め決められた規定時間が経過するまでの間、第 2 大入賞口扉 2 3 を開放する。

#### 【 0 0 8 5 】

そして、主制御用 C P U 3 0 a は、第 2 大入賞口扉 2 3 を閉鎖した場合には、ラウンド遊技毎に予め決められたインターバル時間を経過するまで、閉鎖を維持し、その後、ラウンド遊技を終了する。これらの一連の制御を、規定ラウンド数に達するまで実行する。なお、第 2 大入賞口扉 2 3 を開放させる際には、主制御用 C P U 3 0 a は、第 2 大入賞口ソレノイド S O L 4 に対して第 2 大入賞口扉 2 3 の開放を示す開放コマンドを出力する。また、第 2 大入賞口扉 2 3 を閉鎖させる際には、主制御用 C P U 3 0 a は、第 2 大入賞口ソレノイド S O L 4 に対して第 2 大入賞口扉 2 3 の閉鎖を示す閉鎖コマンドを出力する。また、主制御用 C P U 3 0 a は、第 2 カウントスイッチ S W 6 から遊技球を検知した旨を通知する検知信号を入力する毎に、賞球の払出しを指示する第 3 の払出制御コマンドを払出制御基板 3 2 に出力する。払出制御基板 3 2 は、当該第 3 の払出制御コマンドを入力すると、所定個数の賞球を払い出させるように払出装置 3 3 を制御する。

#### 【 0 0 8 6 】

規定ラウンド数のラウンド遊技が終了すると、主制御用 C P U 3 0 a は、エンディング時間の設定を開始する。また、主制御用 C P U 3 0 a は、エンディング時間が開始したことを指示するエンディングコマンドを演出制御基板 3 1 に出力する。そして、エンディング時間を経過すると、主制御用 C P U 3 0 a は、大当たり遊技を終了させる。

#### 【 0 0 8 7 】

大当たり遊技を終了する際、主制御用 C P U 3 0 a は、停止表示された大当たり図柄となる特別図柄（最終停止図柄）の種類（すなわち、大当たり遊技の種類）に基づき、変短状態を付与するか否かを特定する。なお、付与された大当たり遊技が、小当たり遊技中に特典入賞口 2 0 への遊技球の入球を契機に付与された場合には、主制御用 C P U 3 0 a は、停止表示された小当たり図柄となる特別図柄（最終停止図柄）の種類（すなわち、小当たり遊技の種類）に基づき、変短状態を付与するか否かを特定する。

#### 【 0 0 8 8 】

主制御用 C P U 3 0 a は、変短状態を付与する場合には、主作動フラグに変短状態が付与されていることを示す値を設定する。また、主制御用 C P U 3 0 a は、大当たり判定当選時における遊技状態（変短状態の有無）及び大当たり遊技の種類に基づき、変短状態を付与する回数を特定し、その値を主作動回数フラグに設定する。なお、付与された大当たり遊技が、小当たり遊技中に特典入賞口 2 0 への遊技球の入球を契機に付与された場合には、主制御用 C P U 3 0 a は、特典入賞スイッチ S W 4 による遊技球の検知時における遊技状態（変短状態の有無）及び小当たり遊技の種類に基づき、変短状態を付与する回数を特定し、その値を主作動回数フラグに設定する。

#### 【 0 0 8 9 】

主作動回数フラグは、変動ゲームが実行される毎に「1」減算され、「0」となった場合、主制御用 C P U 3 0 a は、主作動フラグの値をリセットする。なお、主制御用 C P U 3 0 a は、大当たり遊技が付与された場合、主作動フラグ及び主作動回数フラグの値を一旦リセットする。

#### 【 0 0 9 0 】

次に、普通図柄入力処理を説明する。

主制御用 C P U 3 0 a は、遊技球が作動ゲート 2 9 を通過したか否かを判定する。すなわち、主制御用 C P U 3 0 a は、ゲートスイッチ S W 7 が遊技球を検知した時に出力するゲート検知信号を入力したか否かを判定する。この判定結果が否定の場合、主制御用 C P

10

20

30

40

50

U 3 0 a は、普通図柄入力処理を終了する。一方、この判定結果が肯定の場合（作動ゲート 2 9 を通過した場合）、主制御用 C P U 3 0 a は、普通当たり判定用乱数の値を取得し、該値を主制御用 R A M 3 0 c の所定の記憶領域に設定する。その後、主制御用 C P U 3 0 a は、普通図柄入力処理を終了する。

#### 【 0 0 9 1 】

次に、普通図柄開始処理について説明する。主制御用 C P U 3 0 a は、普通図柄開始処理を所定周期毎に実行するようになっている。

主制御用 C P U 3 0 a は、まず、普図ゲーム中でないこと、及び普通当たり遊技中でないことを確認する。普図ゲーム中である場合、又は普通当たり遊技中である場合には、普図ゲームを開始させることなく、普通図柄開始処理を終了する。普図ゲーム中でなく、普通当たり遊技中でない場合、主制御用 C P U 3 0 a は、主制御用 R A M 3 0 c の所定の記憶領域に記憶されている普通当たり判定用乱数の値を取得する。10

#### 【 0 0 9 2 】

次に、主制御用 C P U 3 0 a は、取得した普通当たり判定用乱数の値が主制御用 R O M 3 0 b に記憶されている普通当たり判定値と一致するか否かを判定して普通当たり判定を行う。なお、本実施形態において、普通当たり判定値は、入球率向上状態が付与されているか否かで変更されるようになっている。そして、変短状態であるとき、普通当たり判定の当選確率は、通常状態であるときと比較して高確率となっている。

#### 【 0 0 9 3 】

普通当たり判定に当選した場合、主制御用 C P U 3 0 a は、普通図柄表示装置 2 8 にて停止表示される最終停止図柄として、普通図柄の当たり図柄を決定する。一方、普通当たり判定にはずれた場合、主制御用 C P U 3 0 a は、普通図柄表示装置 2 8 にて停止表示される最終停止図柄として、普通図柄のはずれ図柄を決定する。20

#### 【 0 0 9 4 】

その後、主制御用 C P U 3 0 a は、普図ゲームの変動時間を少なくとも特定する普図変動パターンを複数種類の普図変動パターンの中から決定する。普図変動パターンは、変短状態（入球率向上状態）が付与されていない通常状態時に決定される通常状態時用の普図変動パターンと、変短状態が付与されているときに決定される変短状態時用の普図変動パターンに分類される。さらに、本実施形態における通常状態時用の普図変動パターンは、変動時間の異なる 2 種類のパターンが設けられている。具体的には、変動時間が長い 3 0 0 0 0 m s の第 1 普図変動パターンと、当該第 1 普図変動パターンの変動時間よりも短い 8 0 0 0 m s の第 2 普図変動パターンが設けられている。30 一方、本実施形態における変短状態時用の普図変動パターンは、1 種類であり、その変動時間は、第 1 普図変動パターン及び第 2 普図変動パターンのいずれの変動時間よりも短い時間（5 0 0 m s）が設定されている第 3 普図変動パターンである。

#### 【 0 0 9 5 】

そして、主制御用 C P U 3 0 a は、変短状態が付与されている場合には、第 3 普図変動パターンを決定し、変短状態が付与されていない場合には、第 1 普図変動パターン又は第 2 普図変動パターンのいずれかを決定する。

#### 【 0 0 9 6 】

普図変動パターン及び最終停止図柄を決定した主制御用 C P U 3 0 a は、普図ゲームに関する各種処理を実行する。具体的に言えば、主制御用 C P U 3 0 a は、普通図柄を変動開始させるように普通図柄表示装置 2 8 の表示内容を制御する。また、同時に、主制御用 C P U 3 0 a は、普図変動ゲームの変動時間の計測を開始する。そして、主制御用 C P U 3 0 a は、普通図柄開始処理を終了する。その後、普通図柄開始処理とは別の処理で、主制御用 C P U 3 0 a は、決定した普図変動パターンに定められている変動時間に基づいて、決定した最終停止図柄を停止表示させるように普通図柄表示装置 2 8 の表示内容を制御する。40

#### 【 0 0 9 7 】

そして、主制御用 C P U 3 0 a は、普通当たりを決定した場合、決定した普図変動パター50

ンに基づく普図ゲームの終了後、普通当り遊技に関する制御を実行する。

主制御用CPU30aは、普図ゲームが終了したとき、変短状態が付与されている場合には、変短状態における開閉パターンで開閉扉15を開閉させるよう普通電動役物ソレノイドSOL1を制御する。一方、主制御用CPU30aは、普図ゲームが終了したとき、変短状態が付与されていない場合、通常状態における開閉パターンで開閉扉15を開閉させるよう普通電動役物ソレノイドSOL1を制御する。

#### 【0098】

なお、主制御用CPU30aは、開放してから規定時間経過する前であっても、入球上限個数の遊技球が入球したときには、開閉扉15を閉鎖させるように制御する。同様に、主制御用CPU30aは、所定回数開放していなくても、入球上限個数の遊技球が入球したときには、開閉扉15を閉鎖させるように制御する。10

#### 【0099】

次に、演出制御基板31の演出制御用CPU31aが演出制御プログラムに基づき実行する各種処理について説明する。主制御用CPU30aから所定の制御コマンドを所定のタイミングで入力すると、演出制御用CPU31aは、それに応じて各種処理を実行する。。20

#### 【0100】

例えば、演出制御用CPU31aは、特別図柄指定コマンドを入力すると、当該特別図柄指定コマンドにより指定された最終停止図柄に基づき、演出表示装置13に停止表示させる飾り図柄による図柄組み合わせを決定する。すなわち、演出制御用CPU31aは、特別図柄指定コマンドにより指定された最終停止図柄が大当たり図柄である場合には、大当たりの図柄組み合わせを決定する。また、演出制御用CPU31aは、特別図柄指定コマンドにより指定された最終停止図柄が小当たり図柄である場合には、小当たりの図柄組み合わせを決定する。また、演出制御用CPU31aは、指定された最終停止図柄が、はずれ図柄の場合、はずれ変動パターンが指定された場合、はずれの図柄組み合わせを決定する。

#### 【0101】

そして、演出制御用CPU31aは、変動パターン指定コマンドを入力すると、当該変動パターン指定コマンドにより指定された変動パターンに基づき、変動ゲームを実行せしるよう演出表示装置13を制御する。その後、演出制御用CPU31aは、全図柄停止コマンドを入力すると、変動ゲームを終了させると共に、決定した図柄組み合わせを表示させる。30

#### 【0102】

また、最終停止図柄として大当たり図柄が指定された場合、特定した大当たり遊技の種類に基づき、変短状態が付与されるか否か、及び付与される場合の付与回数を特定する。変短状態が付与される場合、演出制御用CPU31aは、副変短フラグに変短状態が付与されていることを示す値を設定する。また、変短状態が付与される場合、演出制御用CPU31aは、副作動回数フラグの値に大当たり遊技の種類に応じて作動回数を設定する。なお、大当たり遊技が付与される場合、又は副作動回数フラグの値が「0」となった場合、副変短フラグから変短状態が付与されていることを示す値を消去する。

#### 【0103】

また、最終停止図柄として小当たり図柄が指定された場合であって小当たり遊技中において特典入賞口20への遊技球の入球を契機に大当たり遊技が付与された場合、演出制御用CPU31aは、特定した小当たり遊技の種類に基づき、変短状態が付与されるか否か、及び付与される場合の付与回数を特定する。変短状態が付与される場合、演出制御用CPU31aは、副変短フラグに変短状態が付与されていることを示す値を設定する。また、変短状態が付与される場合、演出制御用CPU31aは、副作動回数フラグの値に小当たり遊技の種類に応じて作動回数を設定する。なお、小当たり遊技が付与される場合、又は副作動回数フラグの値が「0」となった場合、副変短フラグから変短状態が付与されていることを示す値を消去する。40

#### 【0104】

次に、本実施形態における小当たり遊技中の各種制御、具体的には、特別開閉扉21の開閉制御、及び特典入賞スイッチSW4の有効期間の設定についての制御について詳しく説明する。

#### 【0105】

主制御用CPU30aは、小当たり遊技を開始する場合、小当たり遊技中に、特別開閉扉21を開閉させるか否かについて抽選により判定する。この判定結果が肯定の場合、主制御用CPU30aは、特別開閉扉21の開閉パターンを決定する。本実施形態では、予め決められた1つの開閉パターンが用意されており、この開閉パターンを決定することとなる。なお、判定結果が否定の場合、主制御用CPU30aは、特別開閉扉21を閉状態のままとして、特典入賞口20への遊技球の入球を許容しない。

10

#### 【0106】

次に、主制御用CPU30aは、小当たり図柄が停止表示され、所定時間経過後、小当たり判定に当選した図柄変動ゲームの遊技状態に応じて、オープニング時間を設定する。具体的には、変短状態の有無により、オープニング時間を異ならせる。また、主制御用CPU30aは、オープニング時間が開始したことを指示するオープニングコマンドを演出制御基板31に出力する。

#### 【0107】

主制御用CPU30aは、オープニング時間の終了後、第1大入賞口扉17の開放及び閉鎖を制御する。すなわち、主制御用CPU30aは、オープニング時間の経過後、第1大入賞口扉17を入球上限個数の遊技球が入賞するまでの間、又は予め決められた規定時間が経過するまでの間、第1大入賞口扉17を開閉する。なお、第1大入賞口扉17を開閉させる際には、主制御用CPU30aは、第1大入賞口ソレノイドSOL2に対して第1大入賞口扉17の開放を示す開放コマンドを出力する。また、第1大入賞口扉17を閉鎖させる際には、主制御用CPU30aは、第1大入賞口ソレノイドSOL2に対して第1大入賞口扉17の閉鎖を示す閉鎖コマンドを出力する。また、主制御用CPU30aは、オープニング時間の経過後、決定した開閉パターンに基づき、特別開閉扉21を開閉する。なお、特別開閉扉21を開閉させる際には、主制御用CPU30aは、特別電動役物ソレノイドSOL3に対して特別開閉扉21の開放を示す開放コマンドを出力する。また、特別開閉扉21を閉鎖させる際には、主制御用CPU30aは、特別電動役物ソレノイドSOL3に対して特別開閉扉21の閉鎖を示す閉鎖コマンドを出力する。

20

#### 【0108】

また、主制御用CPU30aは、少なくとも第1大入賞口扉17を閉鎖してから予め決められた作動時間が経過するまでは、第1カウントスイッチSW3が遊技球を検知する毎に、すなわち、第1大入賞装置18に遊技球が入球する毎に、特別入賞領域18a内に存在する遊技球の数を示す領域内個数に1加算して、主制御用RAM30cに記憶する。小当たり遊技の開始時において、領域内個数の初期値は、零となっている。一方、主制御用CPU30aは、排出スイッチSW5が遊技球を検知する毎に、すなわち、第1大入賞装置18(特典入賞口20及び排出口22)から外部に遊技球が排出される毎に、領域内個数を1減算して、主制御用CPU30aに記憶する。

30

#### 【0109】

そして、主制御用CPU30aは、小当たり遊技の開始後、領域内個数が零でなくなった(遊技球が存在すると判定した)ときから、すなわち、1以上となったときから、特典入賞口20への遊技球の入賞を有効とする有効期間の設定を開始する。この有効期間において、特典入賞スイッチSW4が遊技球を検知し、その旨を指示する検知信号を主制御用CPU30aが入力したとき、主制御用CPU30aは、大当たり遊技を付与することを決定し、小当たり図柄の種類に基づき、付与する大当たり遊技の種類を特定する。本実施形態では、有効期間の設定が開始された場合(領域内個数が1以上となった場合)、領域内個数が零となった(遊技球が存在しないと判定した)としても、第1大入賞口19を閉鎖した後から計測される予め決められた作動時間が経過するまで、少なくとも継続して有効期間が設定される。

40

50

**【 0 1 1 0 】**

また、主制御用 C P U 3 0 a は、第 1 大入賞口 1 9 を閉鎖した後、予め決められた作動時間が経過したとき、領域内個数が零であるか否かを判定する。この判定結果が肯定の場合、主制御用 C P U 3 0 a は、有効期間の設定を終了する。一方、この判定結果が否定の場合、主制御用 C P U 3 0 a は、領域内個数が零となるまで、有効期間の設定を延長する。

**【 0 1 1 1 】**

また、主制御用 C P U 3 0 a は、第 1 大入賞口扉 1 7 を閉鎖してから予め決められた作動時間が経過した後において、第 1 カウントスイッチ S W 3 が遊技球を検知したとしても、領域内個数に 1 加算しない。その一方で、主制御用 C P U 3 0 a は、第 1 大入賞口扉 1 7 を閉鎖してから予め決められた作動時間が経過した後においても、排出スイッチ S W 5 が遊技球を検知する毎に、領域内個数から 1 減算する。以上のことから、本実施形態において、作動時間が経過する前までの領域内個数は、特別入賞領域 1 8 a に存在する遊技球の個数を示すものとなっている。一方で、作動時間が経過した後の領域内個数は、作動時間までに特別入賞領域 1 8 a に入球した遊技球が全て排出されるまでの残り個数を示すものとなっている。また、本実施形態の領域内個数が、第 1 カウントスイッチ S W 3 による検知結果と、排出スイッチ S W 5 による検知結果を反映している。そして、主制御用 C P U 3 0 a が、第 1 カウントスイッチ S W 3 による検知結果と、排出スイッチ S W 5 による検知結果を反映する領域内個数に基づき、特別入賞領域 1 8 a における遊技球の存在を判定している。

10

20

**【 0 1 1 2 】**

そして、主制御用 C P U 3 0 a は、第 1 大入賞口扉 1 7 を閉鎖させ、有効期間の設定を終了した後、小当たり遊技を終了させる。そして、主制御用 C P U 3 0 a は、小当たり遊技中に設定された有効期間において、特典入賞スイッチ S W 4 による遊技球の入球検知が行われた場合、小当たり遊技の付与契機となった小当たり図柄に基づき、大当たり遊技の種類を特定する。そして、主制御用 C P U 3 0 a は、小当たり遊技が終了してから所定時間経過後に、特定した大当たり遊技を付与する。これにより、主制御用 C P U 3 0 a は、第 2 大入賞口扉 2 3 を開閉させることとなる。このように、本実施形態では、主制御用 C P U 3 0 a は、第 1 カウントスイッチ S W 3 により検知された遊技球が、有効期間において特典入賞スイッチ S W 4 により検知された場合には、大当たり遊技を付与することを決定するようになっている。

30

**【 0 1 1 3 】**

以上により、本実施形態において第 1 カウントスイッチ S W 3 は、入球検知手段となる。また、特典入賞スイッチ S W 4 は、特典入賞検知手段となる。また、排出スイッチ S W 5 は、排出検知手段となる。また、主制御用 C P U 3 0 a は、領域内個数を計測する計測手段となる。また、主制御用 C P U 3 0 a は、特別遊技状態を付与する特別遊技状態付与手段となる。また、主制御用 C P U 3 0 a が、特別入賞領域における遊技球の存在を判定する判定手段となる。

**【 0 1 1 4 】**

次に、小当たり遊技中におけるエラー処理について説明する。

40

主制御用 C P U 3 0 a は、小当たり遊技中、領域内個数が零であるにもかかわらず、排出スイッチ S W 5 により遊技球が検知された場合、排出エラーが生じたとして、排出エラーを指示する第 1 エラーコマンドを出力する。演出制御用 C P U 3 1 a は、この第 1 エラーコマンドを入力すると、排出エラーが生じたことを報知する排出エラー報知を演出表示装置 1 3 に実行させる。また、主制御基板 3 0 に接続されているホールコンピュータ H P が第 1 エラーコマンドを入力すると、排出エラーが生じたことを認識できるように報知する、又は排出エラーが生じたことを記憶する。

**【 0 1 1 5 】**

また、主制御用 C P U 3 0 a は、小当たり遊技中、第 1 大入賞口扉 1 7 が閉鎖されてから計測される予め決められた作動時間が経過した後に、第 1 カウントスイッチ S W 3 により

50

遊技球が検知された場合、入賞エラーが生じたとして、入賞エラーを指示する第2エラーコマンドを出力する。演出制御用CPU31aは、この第2エラーコマンドを入力すると、入賞エラーが生じたことを報知する入賞エラー報知を演出表示装置13に実行させる。また、主制御基板30に接続されているホールコンピュータHPが第2エラーコマンドを入力すると、入賞エラーが生じたことを認識できるように報知する、又は入賞エラーが生じたことを記憶する。以上により、本実施形態において演出表示装置13が、排出報知手段となる。また、演出表示装置13が、入賞報知手段となる。

#### 【0116】

次に、電源断処理プログラムに基づく処理について説明する。主制御基板30（主制御用CPU30a）は、電源断監視回路52から電源断信号SSを入力すると、電源断処理プログラムに基づき、バックアップ処理を実行する。即ち、主制御用CPU30aは、電源断信号SSの入力を契機に電源断処理プログラムを実行し、電源断信号SSを入力していない場合には電源断処理プログラムを実行しない（バックアップ処理を実行しない）。バックアップ処理にて主制御用CPU30aは、主制御用RAM30cに記憶保持されている各種制御情報に加えて、レジスタ及びスタックポインタなどの制御情報をバックアップ情報として主制御用RAM30cに記憶保持させる。

#### 【0117】

なお、主制御基板30におけるバックアップ情報としては、各種乱数の値、前回当選した当たり遊技の種類（特別図柄の種類）、前回当選してから実行されたゲーム回数、作動回数、主作動フラグの値、当たり遊技の継続に関する情報などが含まれる。当たり遊技の継続に関する情報には、例えば、領域内個数、有効期間中に特典入賞スイッチSW4に遊技球が検知された情報、作動時間、当たり遊技中に入球した遊技球数、有効期間の設定の有無、当たり遊技におけるラウンド数などが含まれる。その後、主制御用CPU30aは、主制御用RAM30cへのアクセスを禁止し、リセット信号Reが入力される（ハイレベル状態になる）まで待機する。そして、リセット信号Reを入力すると、主制御用CPU30aの動作は規制される。電源断後は、バックアップ用電源（コンデンサ）から主制御用RAM30cへ電源が供給され、電源断時における主制御用RAM30cの記憶内容がバックアップ情報として保持される。

#### 【0118】

次に、制御プログラムに基づく電源投入時の主制御用CPU30aによる処理について説明する。

主制御基板30は、電源供給の開始に伴い、初期設定を行う。その際、RAMクリアスイッチ54がオンされている場合には、主制御用RAM30cに記憶保持されたバックアップ情報を消去して、初期化する。一方、RAMクリアスイッチ54がオンされていない場合には、主制御用RAM30cに記憶保持されたバックアップ情報を基づき、制御を再開する。これにより、電源断される前の状態に復帰することができる。

#### 【0119】

バックアップ情報には、領域内個数が含まれているため、小当たり遊技中に、電源供給が中断された場合、主制御基板30は、中断時の領域内個数をバックアップ情報として記憶することができる。そして、主制御基板30は、電源供給が再開されたときに、バックアップ情報に含まれた領域内個数を読み出し、当該領域内個数に基づき、有効期間の計測を再開することができる。また、バックアップ情報には、第1大入賞口扉17が閉状態となつたときから計測される作動時間も含まれているため、作動時間中に、電源供給が中断された場合、電源供給が再開されたときに、バックアップ情報に含まれた作動時間を読み出し、当該作動時間に基づき、作動時間の計測を再開することができる。このため、電源供給が中断したとしても、小当たり遊技を、電源供給が中断する前の状態から再開することができ、遊技者に不利益となつたり、或いは遊技店側が不利益となつたりすることができない。

#### 【0120】

なお、演出制御基板31（演出制御用CPU31a）も主制御基板30と同様に、バックアップ処理や電源投入時の処理を実行している。処理内容は、主制御基板30とほぼ同

10

20

30

40

50

様であるため、詳細な説明は省略する。演出制御基板 3 1 におけるバックアップ情報は、演出制御用 RAM 3 1 c に記憶される乱数値やフラグの値などである。以上により、本実施形態の主制御用 RAM 3 0 c 及び演出制御用 RAM 3 1 c が、遊技機への電源供給が中断される場合に、制御に関する情報を記憶する電源断時記憶手段となる。

#### 【 0 1 2 1 】

次に、小当たり遊技における有効期間の設定についてその作用と共に説明する。

図 1 1 では、作動時間内に領域内個数が零となった場合についての有効時間について図示している。すなわち、図 1 1 では、第 1 大入賞口扉 1 7 が開状態となっているときに、3 個の遊技球が第 1 大入賞装置 1 8 ( 特別入賞領域 1 8 a ) に入球したものとして説明する。また、図 1 1 では、作動時間が経過するまでに、3 個の遊技球が第 1 大入賞装置 1 8 ( 特別入賞領域 1 8 a ) から排出されたものとして説明する。また、図 1 1 では、第 2 の変動ゲームにて小当たりとなり、小当たり遊技中、特別開閉扉 2 1 が開状態となるものとして説明する。また、図 1 1 では、特典入賞スイッチ SW 4 が遊技球を検知するものとして説明する。また、図 1 1 では、通常状態において第 2 の変動ゲームが小当たりとなったものとして説明する。  
10

#### 【 0 1 2 2 】

図 1 1 に示すように、第 2 の変動ゲームにおいて、特別図柄が停止表示された後、所定の停止時間が経過するまで、特別図柄が停止表示される ( 時点 T 1 ) 。その後、小当たり遊技のオープニング時間が開始する ( 時点 T 1 ) 。小当たり遊技のオープニング時間が終了すると、主制御用 CPU 3 0 a は、第 1 大入賞口 1 9 を開放させるように、第 1 大入賞口扉 1 7 を開状態に制御する ( 時点 T 2 ) 。また、前提より、主制御用 CPU 3 0 a は、小当たり遊技において、所定の開閉パターンに従って、特別開閉扉 2 1 を開閉させるように制御する ( 時点 T 2 ~ 時点 T 4 ) 。  
20

#### 【 0 1 2 3 】

前提より、第 1 大入賞口 1 9 に遊技球が入球すると、領域内個数に 1 加算され、領域内個数が零でなくなり、特典入賞スイッチ SW 4 の有効期間が開始される ( 時点 T 3 ) 。なお、前提より、有効期間が設定されているときであって、特別開閉扉 2 1 が開状態となり、特典入賞口 2 0 が開放されているときに、遊技球が特典入賞口 2 0 に入球される。これにより、特典入賞スイッチ SW 4 が遊技球を検知して、大当たり遊技を付与することを決定することとなる。また、前提より、第 1 大入賞口 1 9 が開放されているときに ( 時点 T 2 ~ 時点 T 5 ) 、3 個の遊技球が入球することとなる。  
30

#### 【 0 1 2 4 】

その後、第 1 大入賞口扉 1 7 が閉状態となり ( 時点 T 5 ) 、作動時間の計測が開始される。そして、前提より、作動時間が経過する前の時点 ( 時点 T 6 ) までに、全ての遊技球が第 1 大入賞装置 1 8 ( 特別入賞領域 1 8 a ) から排出され、領域内個数が零となる。

#### 【 0 1 2 5 】

そして、当該作動時間が経過すると、前提より作動時間の終了時点で領域内個数が零であるため、作動時間の終了と共に有効期間が終了する ( 時点 T 7 ) 。これにより、小当たり遊技が終了する。そして、前述したように、特典入賞スイッチ SW 4 が遊技球を検知して、大当たり遊技が付与されることが決定されたため、小当たり遊技の終了後、特典入賞スイッチ SW 4 による遊技球の検知により付与される大当たり遊技が開始され、そのオープニング時間が設定される ( 時点 T 7 ) 。そして、オープニング時間が終了すると、第 2 大入賞口扉 2 3 が開状態となり、第 2 大入賞口 2 5 への遊技球の入球が許容される ( 時点 T 8 ) 。  
40

#### 【 0 1 2 6 】

図 1 2 では、作動時間経過後に領域内個数が零となった場合についての有効時間について図示している。すなわち、図 1 2 では、第 1 大入賞口扉 1 7 が開状態となっているときに、3 個の遊技球が第 1 大入賞装置 1 8 ( 特別入賞領域 1 8 a ) に入球したものとして説明する。また、図 1 2 では、作動時間が経過するまでに、2 個の遊技球が第 1 大入賞装置 1 8 ( 特別入賞領域 1 8 a ) から排出され、作動時間が経過した後に、1 個の遊技球が第 1 大入賞装置 1 8 ( 特別入賞領域 1 8 a ) から排出されるものとして説明する。また、図  
50

12では、第2の変動ゲームにて小当たりとなり、小当たり遊技中、特別開閉扉21が開状態となるものとして説明する。また、図12では、特典入賞スイッチSW4が遊技球を検知するものとして説明する。また、図12では、通常状態において第2の変動ゲームが小当たりとなったものとして説明する。

#### 【0127】

図12に示すように、第2の変動ゲームにおいて、特別図柄が停止表示された後、所定の停止期間が経過するまで、特別図柄が停止表示される（時点T11）。その後、小当たり遊技のオープニング時間が開始する（時点T11）。小当たり遊技のオープニング時間が終了すると、主制御用CPU30aは、第1大入賞口19を開放させるように、第1大入賞口扉17を開状態に制御する（時点T12）。また、前提より、主制御用CPU30aは、小当たり遊技において、所定の開閉パターンに従って、特別開閉扉21を開閉させるように制御する（時点T12～時点T14）。

10

#### 【0128】

前提より、第1大入賞口19に遊技球が入球すると、領域内個数に1加算され、領域内個数が零でなくなり、特典入賞スイッチSW4の有効期間が開始される（時点T13）。なお、前提より、有効期間が設定されているときであって、特別開閉扉21が開状態となり、特典入賞口20が開放されているときに、遊技球が特典入賞口20に入球される。これにより、特典入賞スイッチSW4が遊技球を検知して、大当たり遊技を付与することを決定することとなる。また、前提より、第1大入賞口19が開放されているときに（時点T12～時点T15）、3個の遊技球が入球することとなる。

20

#### 【0129】

その後、第1大入賞口扉17が閉状態となり（時点T15）、作動時間の計測が開始される。そして、前提より、作動時間が経過する（時点T16）までに、入球した3個の遊技球のうち、2個の遊技球が第1大入賞装置18（特別入賞領域18a）から排出され、領域内個数が「1」となる。このため、作動時間が終了しても、特典入賞スイッチSW4の有効期間が終了することなく、延長される（時点T16～時点T17）。そして、作動時間が経過しても、有効期間が終了しないため、当該期間において、特典入賞スイッチSW4が遊技球を検知した場合、有効となり、大当たり遊技の付与が決定される。なお、領域内個数が零になるまでの時間が作動時間を経過するよりも後になる場合とは、例えば、特別入賞領域18a内において球詰まりが発生して排出が遅くなる場合等のことを想定している。

30

#### 【0130】

そして、作動時間から所定時間経過後、前提より、最後の遊技球が第1大入賞装置18（特別入賞領域18a）から排出され、領域内個数が零となる（時点T17）。これにより、有効期間が終了し、それとともに小当たり遊技が終了する（時点T17）。そして、前述したように、特典入賞スイッチSW4が遊技球を検知して、大当たり遊技が付与されることが決定されたため、小当たり遊技の終了後、特典入賞スイッチSW4による遊技球の検知により付与される大当たり遊技のオープニング時間が設定される（時点T17）。そして、オープニング時間が終了すると、第2大入賞口扉23が開状態となり、第2大入賞口25への遊技球の入球が許容される（時点T18）。

40

#### 【0131】

次に、図13に基づき、小当たり遊技中に、特別入賞領域18a内において球詰まりが発生したときにおける処理について説明する。すなわち、図13では、第1大入賞口扉17が開状態となっているときに、3個の遊技球が第1大入賞装置18（特別入賞領域18a）に入球したものとして説明する。また、図13では、第1大入賞口扉17が開状態となっているときに、球詰まりが発生し、3個の遊技球が排出されない状態となるものとして説明する。そして、図13では、作動時間が経過した後に、遊技店の店員がパチンコ遊技機への電源供給を中断し、中断した状態で店員の手で球詰まりを取り除き、電源供給の再開後、店員の手で、第1大入賞口19に球詰まりで取り除いた数の遊技球を入球させるものとして説明する。また、図13では、第2の変動ゲームにて小当たりとなり、小当たり遊技

50

中、特別開閉扉 2 1 が開状態となるものとして説明する。

**【0132】**

図13に示すように、第2の変動ゲームにおいて、特別図柄が停止表示された後、所定の停止期間が経過するまで、特別図柄が停止表示される（時点T21）。その後、小当たり遊技のオープニング時間が開始する（時点T21）。小当たり遊技のオープニング時間が終了すると、主制御用CPU30aは、第1大入賞口19を開放させるように、第1大入賞口扉17を開状態に制御する（時点T22）。また、前提より、主制御用CPU30aは、小当たり遊技において、所定の開閉パターンに従って、特別開閉扉21を開閉させるよう制御する（時点T22～時点T25）。

**【0133】**

前提より、第1大入賞口19に遊技球が入球すると、領域内個数に1加算され、領域内個数が零でなくなり、特典入賞スイッチSW4の有効期間が開始される（時点T23）。また、前提より、第1大入賞口19が開放されているときに、3個の遊技球が入球することとなるが（時点T23～時点T24）、当該3個の遊技球により特別入賞領域18aにおいて球詰まりが発生する（時点T24）。

**【0134】**

その後、第1大入賞口扉17が閉状態となり（時点T26）、作動時間の計測が開始される。そして、前提より、作動時間が経過する（時点T27）までに、入球した3個の遊技球のうち、いずれの遊技球も第1大入賞装置18（特別入賞領域18a）から排出されず、領域内個数が「3」のままとなる。このため、作動時間が終了しても、特典入賞スイッチSW4の有効期間が終了することなく、延長される（時点T27～）。そして、作動時間が経過しても、有効期間が終了しないため、当該期間において、特典入賞スイッチSW4が遊技球を検知した場合、有効となり、大当たり遊技の付与が決定される。

**【0135】**

作動時間から所定時間経過後、前提より、店員による電源供給の中断が行われる（時点T28）。このとき、領域内個数「3」がバックアップ情報に含まれて記憶保持される。そして、当該電源供給の中断中に店員により球詰まりが解消され、3個の遊技球が特別入賞領域18aから排出される（時点T29）。なお、このときには、電源供給の中断中であるため、排出スイッチSW5により遊技球が検知されて、領域内個数が更新されることはない。

**【0136】**

そして、電源供給が再開されると、バックアップ情報に含まれる領域内個数「3」が読み取られて、領域内個数が「3」の状態で、且つ、作動時間が経過した状態で、小当たり遊技が再開する（時点T30）。その後、店員の手により、第1大入賞口19に遊技球が直接入球される（時点T31）。このとき、作動時間が経過しているため、第1大入賞口19に遊技球が入球しても、主制御用CPU30aは、領域内個数を加算することができない。その一方、主制御用CPU30aは、特別入賞領域18aから遊技球が排出される毎に、領域内個数を1減算する。そして、3個の遊技球が特別入賞領域18aから排出され、領域内個数が零となると、主制御用CPU30aは、特典入賞スイッチSW4の有効期間を終了させると共に、小当たり遊技を終了させる（時点T32）。

**【0137】**

次に、図14に基づき、作動時間中に、電源供給が中断されたときにおける処理について説明する。図14では、第1大入賞口扉17が開状態となっているときに、1個の遊技球が第1大入賞装置18（特別入賞領域18a）に入球したものとして説明する。また、図14では、第1大入賞口扉17が閉状態となるまでに、1個の遊技球が、第1大入賞装置18から排出されるものとして説明する。また、図14では、作動時間中に電源供給が中断されるものとして説明する。また、図14では、第2の変動ゲームにて小当たりとなり、小当たり遊技中、特別開閉扉21が開状態となるものとして説明する。

**【0138】**

図14に示すように、第2の変動ゲームにおいて、特別図柄が停止表示された後、所定

10

20

30

40

50

の停止期間が経過するまで、特別図柄が停止表示される（時点T41）。その後、小当たり遊技のオープニング時間が開始する（時点T41）。小当たり遊技のオープニング時間が終了すると、主制御用CPU30aは、第1大入賞口19を開放させるように、第1大入賞口扉17を開状態に制御する（時点T42）。また、前提より、主制御用CPU30aは、小当たり遊技において、所定の開閉パターンに従って、特別開閉扉21を開閉させるように制御する（時点T42～時点T44）。

#### 【0139】

前提より、第1大入賞口19に遊技球が入球すると、領域内個数に1加算され、領域内個数が零でなくなり、特典入賞スイッチSW4の有効期間が開始される（時点T43）。また、前提より、第1大入賞口19が開放されているときに（時点T42～時点T45）10、1個の遊技球が入球し、また、当該遊技球が特別入賞領域18aから排出されることとなる。このとき、領域内個数は零となる。

#### 【0140】

その後、第1大入賞口扉17が閉状態となり（時点T45）、作動時間の計測が開始される。そして、前提より、パチンコ遊技機への電源供給が中断する（時点T46）。主制御用CPU30aは、このとき、バックアップ処理を実行し、今まで経過した作動時間や現在の領域内個数を含むバックアップ情報を記憶する。その後、電源供給が再開すると（時点T47）、主制御用CPU30aは、電源投入時の処理を実行して、バックアップ情報を読み出し、小当たり遊技に関する情報に基づき、小当たり遊技を再開する。これにより、作動時間の途中から、領域内個数が零で、有効期間が設定された状態で、小当たり遊技が再開する。20

#### 【0141】

そして、当該作動時間が経過すると、前提より作動時間の終了時点で領域内個数が零であるため、作動時間の終了と共に有効期間が終了する（時点T48）。これにより、小当たり遊技が終了する。

#### 【0142】

以上詳述したように、本実施形態は、以下の効果を有する。

(1) 少なくとも主制御用CPU30aが計測する領域内個数が零よりも大きいときにおいて特典入賞スイッチSW4の有効期間の設定が開始され、特典入賞スイッチSW4が遊技球を検知したことを契機に大当たり遊技（特別遊技状態）を付与することができる。より詳しく説明すると、主制御用CPU30aは、特別入賞領域18aへの遊技球の入球が許容されて領域内個数が零よりも大きくなつたときから有効期間の設定を開始する。そして、当該有効期間において特典入賞スイッチSW4が遊技球を検知したことを契機に、大当たり遊技（特別遊技状態）を付与することができる。このため、第1大入賞口19が開放され、且つ、第1カウントスイッチSW3に遊技球が検知されて領域内個数が零でなくなれば、有効期間が設定されないことから、特典入賞スイッチSW4にのみに遊技球を入賞検知させる不正行為を防止できる。なお、特典入賞スイッチSW4にのみに遊技球を入賞検知させる不正行為には、例えば、特別入賞領域18aから排出されないように、糸を付けた遊技球を特別入賞領域18a内に不正に停留させ、何度も特典入賞スイッチSW4に当該遊技球を入球させる不正行為がある。また、特別入賞領域18aへの遊技球の入球が許容されていないにもかかわらず、強制的に特別入賞領域18aへ遊技球を入球させる不正行為などの不正行為もある。3040

#### 【0143】

また、作動時間以降に、第1カウントスイッチSW3が遊技球を検知する場合には、異常（球詰まりや不正行為に基づく入球など）が発生している可能性が高い。このため、作動時間以降に第1カウントスイッチSW3が検知するという異常の可能性が高い遊技球を、領域内個数として計測（加算）しないようになっている。そして、主制御用CPU30aは、領域内個数が零よりも大きいときに、特典入賞スイッチSW4が遊技球を検知したことを契機に、大当たり遊技を付与することができるので、結果として、不正行為により入球した可能性が高い遊技球の検知に基づく、大当たり遊技の付与を抑制できる。50

**【 0 1 4 4 】**

( 2 ) 電源供給が中断された場合であっても、領域内個数はバックアップされるため、電源供給が再開された場合において、電源供給が中断された状態から復帰することができる。例えば、図 14 に示すように、作動時間中に、電源供給が中断された場合であっても、電源供給が再開された後に、残りの作動時間が設定される。このため、作動時間中に、電源供給が中断された場合であっても、遊技者に不利益となることはない。

**【 0 1 4 5 】**

( 3 ) ところで、本実施形態のパチンコ遊技機と異なり、作動時間の経過の有無にかかわらず、第 1 カウントスイッチ SW 3 が遊技球を検知するごとに、領域内個数を加算するパチンコ遊技機においては、特別入賞領域 18 a 内において球詰まりが発生した場合には以下のような不都合が生じる。すなわち、パチンコ遊技機の電源供給を一旦中止した後に、遊技球（第 1 カウントスイッチ SW 3 により検知された一方で、排出スイッチ SW 5 に検知されていない遊技球）を取り除き、電源供給を再開する場合、領域内個数が零にすることができないという不都合が生じる。つまり、電源供給を再開した後に、取り除いた遊技球の数だけ、特別入賞領域 18 a に遊技球に入球させても、第 1 カウントスイッチ SW 3 が当該遊技球を検知して領域内個数が加算されてしまうため、領域内個数が零となることがない。このため、このようなパチンコ遊技機においては、主制御用 RAM 30 c などの記憶手段を初期化して領域内個数を零とすることが必要となってしまい、元の状態に戻すことができなくなる。

**【 0 1 4 6 】**

一方、本実施形態のパチンコ遊技機においては、作動時間が経過した後は、第 1 カウントスイッチ SW 3 が遊技球を検知しても、領域内個数は加算されない一方、領域内個数は、零となるまで排出スイッチ SW 5 が遊技球を検知する毎に減算されるようにしている。このため、特別入賞領域 18 a 内において球詰まりが発生し、パチンコ遊技機の電源供給を一旦中止した後に、遊技球（第 1 カウントスイッチ SW 3 により検知された一方で、排出スイッチ SW 5 に検知されていない遊技球）を取り除き、電源供給を再開する場合であっても、作動時間経過後に特別入賞領域 18 a に遊技球を入球することにより、領域内個数を加算させることなく減算することができる。このため、領域内個数を零にして状態を復帰することができる。つまり、作動時間が経過した後は、第 1 カウントスイッチ SW 3 が遊技球を検知しても、領域内個数は加算されないため、取り除いた遊技球を特別入賞領域 18 a に遊技球を入球することにより、領域内個数を零にすることができます。

**【 0 1 4 7 】**

( 4 ) 領域内個数が零であるにもかかわらず、排出スイッチ SW 5 が遊技球を検知した場合、排出エラーとして排出エラー報知を実行することができる。すなわち、領域内個数が零であるにも係わらず、特典入賞口 20 を介して第 1 大入賞装置 18 の外部に排出されて、排出スイッチ SW 5 により遊技球が検知された場合、排出エラー報知が実行される。このため、第 1 カウントスイッチ SW 3 が遊技球を検知していないにもかかわらず、特典入賞スイッチ SW 4 によって遊技球が入賞検知される事態を防止できる。

**【 0 1 4 8 】**

( 5 ) 特別入賞領域 18 a への遊技球の入球が許容されなくなったとき（すなわち、第 1 大入賞口扉 17 が閉状態となったとき）から予め決められ作動時間が経過した後に、特典入賞スイッチ SW 4 が遊技球を検知した場合、入賞エラー報知を行わせるようにした。作動時間の経過後において、特典入賞スイッチ SW 4 により遊技球が検知された場合には、入賞エラー報知が実行されるため、作動時間の経過後において、特典入賞スイッチ SW 4 により遊技球が検知されるという通常の遊技では起こらない（又は起こりにくい）事態が生じた場合には、何らかの異常が発生したと認識することができる。

**【 0 1 4 9 】**

( 6 ) 作動時間は、第 1 カウントスイッチ SW 3 が遊技球を検知してから排出スイッチ SW 5 が遊技球を検知するまでに想定される時間以上の時間に設定されている。これにより、普通に遊技を行っているときに、作動時間を超えて、特典入賞スイッチ SW 4 により

10

20

30

40

50

遊技球が検知された場合には、何らかの異常が発生したと認識することができる。

#### 【0150】

(7) 作動時間以降に、第1カウントスイッチSW3が遊技球を検知する場合には、通常、異常が発生している。このため、作動時間以降に、第1カウントスイッチSW3が検知した遊技球を、領域内個数として計測しない(1加算しない)ようになっている。これにより、作動時間以降に、第1カウントスイッチSW3が検知した遊技球が、特典入賞スイッチSW4により検知されたとしても、すでに領域内個数が零となり、有効期間が終了しているため、大当たり遊技(特別遊技状態)が付与されることを防止できる。

#### 【0151】

(8) 第1カウントスイッチSW3が入球を検知した遊技球を、特典入賞スイッチSW4が検知した場合に、遊技者に有利な特別遊技状態を付与することができる。このため、特典入賞スイッチSW4にのみに遊技球を入賞検知させる不正行為を防止できる。

#### 【0152】

(9) 主制御用CPU30aは、特別入賞領域18aへの遊技球の入球が許容された後から、第1カウントスイッチSW3が遊技球を検知する毎に、領域内個数を加算する。そして、主制御用CPU30aは、特別入賞領域18aへの遊技球の入球が許容されなくなったとき(第1大入賞口扉17が閉状態となって)から計測する予め決められた作動時間が経過するまで、第1カウントスイッチSW3が遊技球を検知する毎に、領域内個数を加算する。一方、主制御用CPU30aは、領域内個数が零よりも大きくなったときから領域内個数が零となるまで、排出スイッチSW5が遊技球を検知した場合(排出口22又は特典入賞口20から遊技球が外部に排出された場合)には、領域内個数を減算する。そして、主制御用CPU30aは、特別入賞領域18aへの遊技球の入球が許容された後、領域内個数が零よりも大きくなつたときから、有効期間の設定を開始し、特典入賞スイッチSW4が遊技球を検知したことを契機に、大当たり遊技(特別遊技状態)を付与することができる。このため、特典入賞スイッチSW4にのみに遊技球を入賞検知させる不正行為を防止できる。

#### 【0153】

また、作動時間が経過する際に領域内個数が零となる場合には、作動時間が経過するまでの間に有効期間が設定され、当該有効期間において特典入賞スイッチSW4が遊技球を検知したことを契機に大当たり遊技(特別遊技状態)を付与することができるようしている。一方、作動時間が経過する際に領域内個数が零とならなかつた場合には、領域内個数が零となるまでの間、有効期間が延長され、当該延長された有効期間においても、特典入賞スイッチSW4が遊技球を検知すれば、大当たり遊技(特別遊技状態)を付与することができるようしている。このように、必要な時間だけ、特典入賞スイッチSW4への入賞検知を有効としているため、特典入賞スイッチSW4への入賞検知を有効とする有効期間を余分に長くするもの(例えば、領域内個数が零となつた場合であつて、且つ、作動時間が経過したにもかかわらず有効とするもの)と比較して、不正行為を抑制しやすくなつている。

#### 【0154】

なお、上記実施形態は、次のような別の実施形態(別例)にて具体化できる。

・上記実施形態では、作動時間の終了時において、領域内個数が零でなかつた場合には、有効期間を延長したが、延長しなくても良い。また、領域内個数が零となるまで有効期間を延長したが、延長する期間の上限を予め決めても良い。

#### 【0155】

・上記実施形態において、有効期間が設定された場合には、少なくとも作動時間が経過するまで継続して設定されていたが、第1大入賞口扉17が閉状態となつた後、領域内個数が零となつた場合には、その時点で有効期間を終了させても良い。なお、第1大入賞口扉17が閉状態となつた後は、領域内個数が加算されないため、このように構成しても問題はない。

#### 【0156】

10

20

30

40

50

・上記実施形態では、第1大入賞口扉17が閉状態となった後、領域内個数を加算しないようにしてもよい。

・上記実施形態では、特別入賞領域18aへの遊技球の入球が許容された後から、作動時間が経過するまでの間に限り、第1カウントスイッチSW3が遊技球を検知した場合に、領域内個数を加算するようにしたが、どの時間にかかわらず、第1カウントスイッチSW3が遊技球を検知する毎に領域内個数を加算するようにしても良い。

#### 【0157】

・上記実施形態において、通常状態時用の普通図柄変動パターンを複数設けても良い。また、普通当り遊技において、第1大入賞口扉17の開閉様式を任意に変更しても良く、開閉パターンを複数設けても良い。

10

#### 【0158】

・上記実施形態において、有効期間中、特典入賞スイッチSW4に遊技球が検知されたことを契機に、大当たり遊技を付与することを決定したが、大当たり遊技以外の遊技者に有利な特別遊技状態、例えば、大当たり判定の当選確率を向上させる確変状態などを付与することを決定しても良い。

#### 【0159】

・上記実施形態において、小当たり遊技中に、第1大入賞装置18への遊技球の入球を許容したが、大当たり遊技中に、第1大入賞装置18への遊技球の入球を許容しても良い。すなわち、大当たり遊技中に、特典入賞スイッチSW4により遊技球を検知することができるようにして、特別遊技状態を付与する契機を与えても良い。

20

#### 【0160】

・上記実施形態において、パチンコ遊技機のスペックを任意に変更しても良い。例えば、大当たり確率、小当たり確率、払出賞球数、入球上限個数、特別開閉扉21の開放確率等を任意に変更しても良い。

#### 【0161】

・上記実施形態において、小当たり遊技において、特別開閉扉21を開放させるか否か判定したが、必ず開放するようにしても良い。また、特別開閉扉21を設けなくても良い。また、小当たり遊技において、必ず特典入賞口20に遊技球が入球されるように構成しても良い。

#### 【0162】

30

・上記実施形態において、特別開閉扉21の開閉パターンは、複数設けてもよく、開閉パターンを任意に変更しても良い。

・上記実施形態において、作動時間の長さを任意に設定してもよい。また、作動時間を設けなくても良い。

#### 【0163】

・上記実施形態の有効期間において、特典入賞スイッチSW4に遊技球が検知された場合には、大当たり遊技（特別遊技状態）を必ず付与することを決定した。この別例として、有効期間において、特典入賞スイッチSW4に遊技球が検知されたことを契機に特別遊技状態を付与するか否かを判定し、この判定結果が肯定の場合に限り、特別遊技状態を付与することを決定しても良い。

40

#### 【0164】

・本実施形態は、特別図柄と飾り図柄を用いるパチンコ遊技機に具体化したが、特別図柄のみを用いるパチンコ遊技機に具体化してもよい。

・上記実施形態において、排出エラー報知や入賞エラー報知は、演出表示装置13以外の演出実行手段、例えば、装飾ランプやスピーカにより実行させても良い。

#### 【0165】

・上記実施形態において、入賞エラー及び排出エラーは、ホールコンピュータHPに通知し、それぞれ記憶又は報知していたが、しなくともよい。また、排出エラー報知や入賞エラー報知は、実行させなくても良い。また、入賞エラー及び排出エラーは、ホールコンピュータHPに通知し、それぞれ記憶すると共に、報知するようにしてもよい。

50

**【 0 1 6 6 】**

・上記実施形態において、入賞エラー及び排出エラーが生じたときに、エラー報知や記憶ではなく、賞球の払い出しを停止や、遊技球を検知しても無効として扱うようなエラー制御を実行しても良い。

**【 0 1 6 7 】**

・上記実施形態において、領域内個数が零よりも大きくなつたときから領域内個数が零となるまでの時間が、予め決められた時間以上となる場合に、エラー報知を行うようにしても良い。

**【 0 1 6 8 】**

・上記実施形態において、大当たり判定の判定結果が否定の場合に、小当たり判定を実行したが、大当たり判定値と小当たり判定値を異ならせて大当たり判定と小当たり判定を同時に実行しても良い。また、小当たり判定の判定結果が否定の場合、大当たり判定を実行しても良い。10

**【 0 1 6 9 】**

・上記実施形態において、第1作動ゲート29aを通過した遊技球は、高確率で第1始動入賞口14を通過するように、第1作動ゲート29aの直下に第1始動入賞口14を配置したが、第1作動ゲート29a及び第1始動入賞口14の配置を任意に変更しても良い。その結果、第1作動ゲート29aを通過した遊技球が第1始動入賞口14に入球しにくくなつても構わない。

**【 0 1 7 0 】**

・上記実施形態において、第1大入賞装置18と第2大入賞装置24を設けたが、特典入賞口20を設けるならば、1つにまとめてても良い。20

・上記実施形態において、第1大入賞口19に遊技球が入球した場合、必ず特典入賞スイッチSW4により検知されるようにしても良い。

**【 0 1 7 1 】**

・上記実施形態において、主制御用CPU30aは、領域内個数が零よりも大きくなつたときから特典入賞スイッチSW4の有効期間の設定を開始し、少なくとも作動時間が終了するまで継続して設定し続けていたが、領域内個数が零になつたときに一旦有効期間の設定を終了しても良い。すなわち、領域内個数が零でないときだけ、有効期間を設定するようにしてもよい。この場合、領域内個数が零よりも大きくなつたときには、再び有効期間を設定することとなる。30

**【 0 1 7 2 】**

・上記実施形態において、第2の変動ゲームで小当たりとなる場合、第1の変動ゲームの場合と比較して、小当たり遊技中、第1大入賞口扉17が開状態となる時間が長くして、第1大入賞口19に遊技球を入球させやすくしてもよい。

**【 0 1 7 3 】**

・上記実施形態において、大当たり遊技終了後に付与する变短状態の付与回数(变短回数)は、任意に変更しても良い。

・上記実施形態において、演出表示装置13では、装飾図柄による図柄変動ゲームを実行させたが、実行させなくても良い。

**【 0 1 7 4 】**

・上記実施形態において、第2の変動ゲームを優先的に実行させたが、入賞順に変動ゲームを実行させても良い。

・上記実施形態において、始動入賞口毎に変動ゲームを実行させたが、同じ変動ゲームを実行させても良い。

**【 0 1 7 5 】**

・上記実施形態において、大当たり遊技の種類数や内容(例えば、規定ラウンド数、開放態様、变短回数、払出賞球数など)を任意に変更しても良い。同様に、小当たり遊技の種類数や内容(例えば、開放態様、变短回数、払出賞球数など)を任意に変更しても良い。

**【 0 1 7 6 】**

・上記実施形態において、遊技盤YBにおける各種構成部材の範囲を変更しても良い。50

・上記実施形態において、演出制御基板 3 1 の他に、統括制御基板や、中継基板を設けても良い。

**【 0 1 7 7 】**

・上記実施形態において、主制御基板 3 0 と演出制御基板 3 1 を 1 つの基板としても良い。

・上記実施形態において、各制御基板における機能を別の制御基板に備えても良い。

**【 0 1 7 8 】**

・上記実施形態において、大当たり判定の当選確率を変更する確変状態を付与可能に構成してもよい。

・上記実施形態における变短状態は、普図ゲームの変動時間の短縮、普図当たり抽選の抽選確率の向上、開閉扉 1 5 の合計開放時間の増加、及び特別図柄による変動ゲームの変動時間の短縮のうち、少なくともいずれか 1 つを含んでいればよい。 10

**【 0 1 7 9 】**

・上記実施形態における变短状態は、特図変動ゲームの変動時間、特に、はずれ表示結果が停止表示される特図変動ゲームの変動時間が、非变短状態中に比して短縮されることであってもよい。

**【 0 1 8 0 】**

・上記実施形態において、特別図柄指定コマンドにより、大当たり遊技の種類を指定していたが、変動パターン指定コマンドや、その他専用の制御コマンドにより、大当たり遊技の種類を指定するようにしても良い。 20

**【 0 1 8 1 】**

・上記実施形態において、変動ゲームに係わる各種乱数値は、保留記憶数に応じて設けられた記憶領域に記憶するようにしてもよい。この場合、図柄変動ゲームが実行される毎に、乱数値がシフト処理され、保留記憶数が 1 減算された記憶領域に記憶する。

**【 0 1 8 2 】**

・上記実施形態において、演出制御基板 3 1 にて変動ゲームの変動時間が管理されていれば、図柄停止コマンドを出力しなくても良い。

・上記実施形態において、各種遊技演出は、演出表示装置 1 3 に代えて、又は加えて、スピーカ、装飾ランプ、可動体で行っても良く、これらの組み合わせであっても良い。

**【 0 1 8 3 】**

・上記実施形態において、遊技演出の実行タイミング、演出態様（内容）などを変更しても良い。

・上記実施形態において、領域内個数に基づき、特別入賞領域 1 8 a における遊技球の存在を判定していたが、第 1 カウントスイッチ SW 3 により検知された検知結果（遊技球数）と、排出スイッチ SW 5 により検知された検知結果（遊技球数）を比較して、判定するようにしてもよい。例えば、第 1 カウントスイッチ SW 3 により検知された遊技球数と、排出スイッチ SW 5 により検知された遊技球数が一致する場合には、特別入賞領域 1 8 a における遊技球は存在しないと判定し、一致しない場合（又は第 1 カウントスイッチ SW 3 により検知された遊技球数が多い場合）には、存在すると判定しても良い。 30

**【 0 1 8 4 】**

・上記実施形態において、バックアップ用電源は、電源基板 5 0 に設けたが、各制御基板（主制御基板 3 0 及び演出制御基板 3 1 ）に設けても良い。

・上記実施形態において、領域内個数をバックアップ情報に含めたが、含めなくても良い。この場合、領域内個数が零でないときに電源供給が中断すると、電源投入時において領域内個数は初期化されることとなる。また、作動時間をバックアップ情報に含めたが、含めなくても良い。この場合、作動時間の途中において電源供給が中断すると、電源投入時において作動時間が経過したものとされる。また、バックアップ処理を実行しなくてもよい。

**【 0 1 8 5 】**

・上記実施形態において、小当たり遊技中、特典入賞スイッチ SW 4 により遊技球が検知 50

されたとしても、小当たり遊技が終了するまで、特典入賞スイッチ SW4への入球を契機として決定された大当たり遊技が開始されることはなかった。この別例として、特典入賞スイッチ SW4により遊技球が検知されたとき、小当たり遊技を中止して、すぐに大当たり遊技が開始されるようにしてもよい。

【0186】

・上記実施形態において、所定位置に到達した場合には、第1大入賞口19へ遊技球を移動させる電動役物を備えても良い。当該電動役物により遊技球が第1大入賞口19に移動中であって作動時間中であるときに、電源供給が中断された場合であっても、電源供給が再開された後に、残りの作動時間が設定されるため、第1大入賞口19に遊技球を入球させることができ、不利益とならない。

10

【0187】

次に、上記実施形態及び別例から把握できる技術的思想を以下に追記する。

(イ) 上記遊技機において、前記領域内個数が零よりも大きくなったときから前記領域内個数が零となるまでの時間が、予め決められた時間以上となる場合に、エラー報知を行う報知手段を備えるようにしてもよい。

【0188】

(ロ) 当りか否かの当たり抽選を行う当たり抽選手段を備え、当該当たり抽選手段の抽選結果が当選の場合、特別入賞領域への遊技球の入球を許容する当たり遊技を付与する遊技機において、前記特別入賞領域への遊技球の入球を検知する入球検知手段と、前記特別入賞領域内に配置される特典入賞手段への遊技球の入球を検知する特典入賞検知手段と、前記特別入賞領域から排出される遊技球を検知する排出検知手段と、前記入球検知手段による遊技球の検知結果と、前記排出検知手段による遊技球の検知結果に基づき、前記特別入賞領域における遊技球の存在を判定する判定手段と、遊技者に有利な特別遊技状態を付与することができる特別遊技状態付与手段と、遊技機への電源供給が中断される場合に、制御に関する情報を記憶する電源断時記憶手段と、を備え、前記特別遊技状態付与手段は、前記判定手段が前記特別入賞領域に遊技球が存在すると判定したときから前記特別入賞領域に遊技球が存在しないと判定するまでの間に前記特典入賞検知手段が遊技球を検知したことを契機に、遊技者に有利な特別遊技状態を付与することができ、前記電源断時記憶手段は、制御に関する情報として少なくとも前記入球検知手段による遊技球の検知結果と、前記排出検知手段による遊技球の検知結果を記憶するように構成されており、前記判定手段は、前記特別入賞領域への遊技球の入球が許容された後から、前記特別入賞領域への遊技球の入球が許容されなくなったときから計測する予め決められた作動時間が経過するまでの間に限り、前記入球検知手段が遊技球を検知した場合には、その旨を前記入球検知手段による遊技球の検知結果に反映する一方、前記特別入賞領域に遊技球が存在すると判定したときから前記判定手段が前記特別入賞領域に遊技球が存在しないと判定するまで、前記排出検知手段が遊技球を検知した場合には、その旨を前記排出検知手段による遊技球の検知結果に反映し、遊技機への電源供給が中断された後、電源供給が再開された場合、前記電源断時記憶手段に記憶されている前記入球検知手段による遊技球の検知結果と、前記排出検知手段による遊技球の検知結果に基づき、前記特別入賞領域における遊技球の存在判定を再開することを特徴とする遊技機。

20

30

40

【0189】

(ハ) 上記遊技機において、前記判定手段が前記特別入賞領域に遊技球が存在しないと判定するときに、前記排出検知手段が遊技球を検知した場合、排出エラー報知を行う排出報知手段を備えるようにしてもよい。

【0190】

(ニ) 上記遊技機において、前記判定手段が前記特別入賞領域に遊技球が存在すると判定したときから前記特別入賞領域に遊技球が存在しないと判定するまでの時間が、予め決められた時間以上となる場合に、エラー報知を行う報知手段を備えるようにしてもよい。

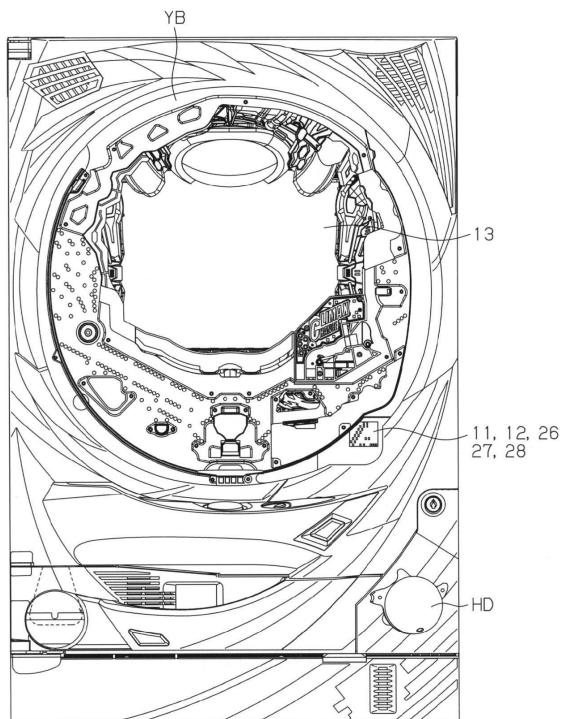
【符号の説明】

【0191】

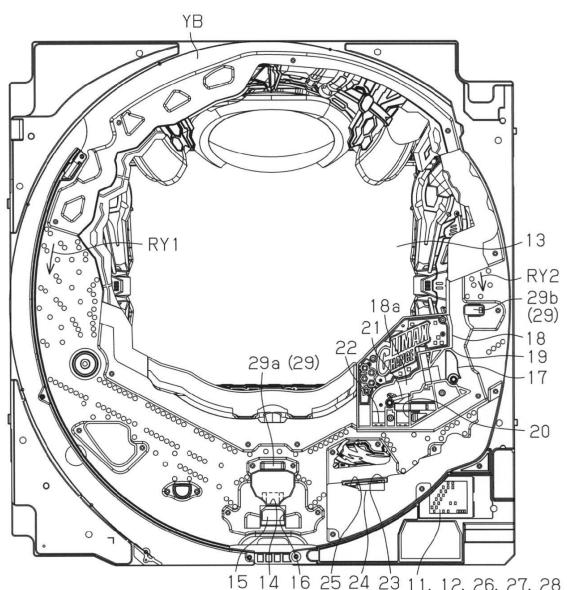
50

YB … 遊技盤、HD … 発射ハンドル、SOL1 … 普通電動役物ソレノイド、SOL2 … 第1大入賞口ソレノイド、SOL3 … 特別電動役物ソレノイド、SOL4 … 第2大入賞口ソレノイド、SW1 … 第1始動スイッチ、SW2 … 第2始動スイッチ、SW3 … 第1カウントスイッチ、SW4 … 特典入賞スイッチ、SW5 … 排出スイッチ、SW6 … 第2カウントスイッチ、SW7 … ゲートスイッチ、11 … 第1特別図柄表示装置、12 … 第2特別図柄表示装置、13 … 演出表示装置、14 … 第1始動入賞口、15 … 開閉扉、16 … 第2始動入賞口、17 … 第1大入賞口扉、18 … 第1大入賞装置、18a … 特別入賞領域、19 … 第1大入賞口、20 … 特典入賞口、21 … 特別開閉扉、22 … 排出口、23 … 第2大入賞口扉、24 … 第2大入賞装置、25 … 第2大入賞口、26 … 第1保留表示装置、27 … 第2保留表示装置、28 … 普通図柄表示装置、29 … 作動ゲート、29a … 第1作動ゲート、29b … 第2作動ゲート、30 … 主制御基板、30a … 主制御用CPU、30b … 主制御用ROM、30c … 主制御用RAM、31 … 演出制御基板、31a … 演出制御用CPU、31b … 演出制御用ROM、31c … 演出制御用RAM、32 … 払出制御基板、33 … 払出装置、50 … 電源基板、51 … 電源回路、52 … 電源断監視回路、53 … リセット信号回路、54 … RAMクリアスイッチ、55 … RAMクリアスイッチ回路。  
10

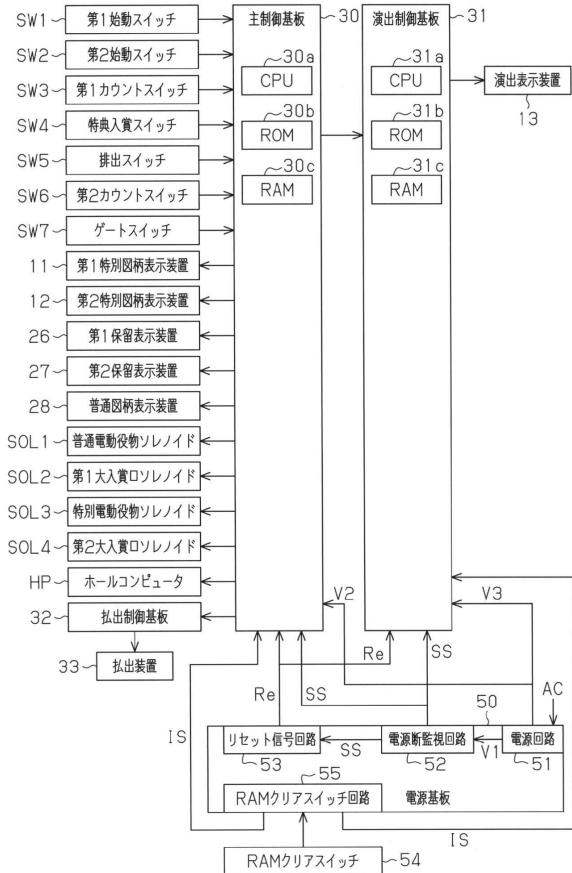
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

|             | 第1の変動ゲーム | 第2の変動ゲーム |
|-------------|----------|----------|
| 大当たり確率      | 1/300    | 1/300    |
| 小当たり確率      | 1/420    | 1/5      |
| 始動スイッチ検知時   | 3個       | 3個       |
| カウントスイッチ検知時 | 16個      | 16個      |

|                  | 大当たり遊技における入球上限個数 |
|------------------|------------------|
| 大当たり遊技における入球上限個数 | 8個               |
| 小当たり遊技における入球上限個数 | 8個               |
| 特別開閉扉の開放確率       | 1/4              |

|                   | 通常状態     | 変短状態        |
|-------------------|----------|-------------|
| 普通当たり確率           | 1/130    | 65535/65536 |
| 開閉扉の開放時間          | 100ms×1回 | 900ms×4回    |
| 普通当たり遊技における入球上限個数 | 5個       | 5個          |

【図5】

第1の変動ゲームにおける大当たり遊技

| 回柄  | 割合  | 規定R数 | 当選時の遊技状態 | OP   | 大入賞口の開放状様 | 当選後の遊技状態 | 付与される変短回数 | OP  | 大入賞口の開放状様 | ED  | 開放する大入賞口 |
|-----|-----|------|----------|------|-----------|----------|-----------|-----|-----------|-----|----------|
| Z A | 13% | 8R   | 変短なし     | 100回 | 10秒       | 変短あり     | 100回      | 10秒 | 25秒       | 13秒 | 第2大入賞口   |
| Z B | 10% | 8R   | 変短なし     | 30回  | 10秒       | 変短あり     | 30回       | 10秒 | 25秒       | 13秒 | 第2大入賞口   |
| Z C | 10% | 8R   | 変短なし     | 10回  | 10秒       | 変短あり     | 10回       | 10秒 | 25秒       | 13秒 | 第2大入賞口   |
| Z D | 5%  | 2R   | 変短なし     | 100回 | 10秒       | 変短あり     | 100回      | 10秒 | 25秒       | 13秒 | 第2大入賞口   |
| Z E | 3%  | 2R   | 変短なし     | 30回  | 10秒       | 変短あり     | 30回       | 10秒 | 25秒       | 13秒 | 第2大入賞口   |
| Z F | 3%  | 2R   | 変短なし     | 10回  | 10秒       | 変短あり     | 10回       | 10秒 | 25秒       | 13秒 | 第2大入賞口   |
| Z G | 20% | 8R   | 変短なし     | なし   | 10秒       | 変短あり     | 100回      | 10秒 | 25秒       | 13秒 | 第2大入賞口   |
| Z H | 18% | 8R   | 変短なし     | 30回  | 10秒       | 変短あり     | 30回       | 10秒 | 25秒       | 13秒 | 第2大入賞口   |
| Z I | 18% | 8R   | 変短なし     | なし   | 10秒       | 変短あり     | なし        | 10秒 | 25秒       | 13秒 | 第2大入賞口   |

【図6】

第1の変動ゲームにおける小当たり遊技

| 回柄  | 割合  | 開放回数 | 当選時の遊技状態               | OP           | 大入賞口の開放状様 | インターバル時間     | 開放する大入賞口 |
|-----|-----|------|------------------------|--------------|-----------|--------------|----------|
| Z J | 34% | 1回   | 変短なし<br>変短あり<br>0.004秒 | 8秒<br>0.004秒 | 1. 7秒     | 2秒+ $\alpha$ | 第1大入賞口   |
| Z K | 33% | 1回   | 変短なし<br>変短あり<br>0.004秒 | 8秒<br>0.004秒 | 1. 7秒     | 2秒+ $\alpha$ | 第1大入賞口   |
| Z L | 33% | 1回   | 変短なし<br>変短あり<br>0.004秒 | 8秒<br>0.004秒 | 1. 7秒     | 2秒+ $\alpha$ | 第1大入賞口   |

【図7】

| 小当たり遊技中、特典入賞スイッチにより遊技球が入賞したときに付与される大当たり遊技 |      |                      |                   |       |           |        |
|---|------|----------------------|-------------------|-------|-----------|--------|
| 小当たり回柄                                    | 規定R数 | 当選時の遊技状態             | 大当たり遊技後に付与される変短回数 | OP    | 大入賞口の開放状様 | ED     |
| Z J                                       | 1R   | 変短なし<br>変短あり<br>100回 | 10秒               | 0.04秒 | 13秒       | 第2大入賞口 |
| Z K                                       | 1R   | 変短なし<br>変短あり<br>30回  | 10秒               | 0.04秒 | 13秒       | 第2大入賞口 |
| Z L                                       | 1R   | 変短なし<br>変短あり<br>10回  | 10秒               | 0.04秒 | 13秒       | 第2大入賞口 |

【図8】

第2の変動ゲームにおける大当たり遊技

| 回柄  | 割合  | 規定R数 | 当選時の遊技状態             | 大当たり遊技後の遊技状態 | OP  | 大入賞口の開放状様 | ED  | 開放する大入賞口 |
|-----|-----|------|----------------------|--------------|-----|-----------|-----|----------|
| Z a | 20% | 15R  | 変短なし<br>変短あり<br>100回 | 100回<br>100回 | 10秒 | 25秒       | 13秒 | 第2大入賞口   |
| Z b | 15% | 15R  | 変短なし<br>変短あり<br>30回  | 30回<br>30回   | 10秒 | 25秒       | 13秒 | 第2大入賞口   |
| Z c | 15% | 15R  | 変短なし<br>変短あり<br>10回  | 10回<br>10回   | 10秒 | 25秒       | 13秒 | 第2大入賞口   |
| Z d | 20% | 4R   | 変短なし<br>変短あり<br>100回 | 100回<br>100回 | 10秒 | 25秒       | 13秒 | 第2大入賞口   |
| Z e | 15% | 4R   | 変短なし<br>変短あり<br>30回  | 30回<br>30回   | 10秒 | 25秒       | 13秒 | 第2大入賞口   |
| Z f | 15% | 4R   | 変短なし<br>変短あり<br>10回  | 10回<br>10回   | 10秒 | 25秒       | 13秒 | 第2大入賞口   |

【図9】

第2の変動ゲームにおける小当たり遊技

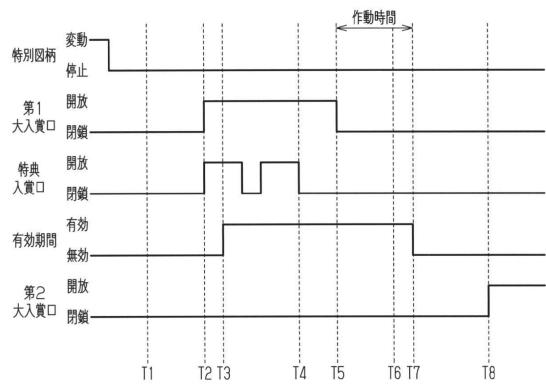
| 回柄  | 割合  | 開放回数 | 当選時の遊技状態               | OP           | 大入賞口の開放状様 | インターバル時間     | 開放する大入賞口 |
|-----|-----|------|------------------------|--------------|-----------|--------------|----------|
| Z g | 20% | 1回   | 変短なし<br>変短あり<br>0.004秒 | 8秒<br>0.004秒 | 1. 7秒     | 2秒+ $\alpha$ | 第1大入賞口   |
| Z h | 15% | 1回   | 変短なし<br>変短あり<br>0.004秒 | 8秒<br>0.004秒 | 1. 7秒     | 2秒+ $\alpha$ | 第1大入賞口   |
| Z i | 15% | 1回   | 変短なし<br>変短あり<br>0.004秒 | 8秒<br>0.004秒 | 1. 7秒     | 2秒+ $\alpha$ | 第1大入賞口   |
| Z j | 20% | 1回   | 変短なし<br>変短あり<br>0.004秒 | 8秒<br>0.004秒 | 1. 7秒     | 2秒+ $\alpha$ | 第1大入賞口   |
| Z k | 15% | 1回   | 変短なし<br>変短あり<br>0.004秒 | 8秒<br>0.004秒 | 1. 7秒     | 2秒+ $\alpha$ | 第1大入賞口   |
| Z l | 15% | 1回   | 変短なし<br>変短あり<br>0.004秒 | 8秒<br>0.004秒 | 1. 7秒     | 2秒+ $\alpha$ | 第1大入賞口   |

【図10】

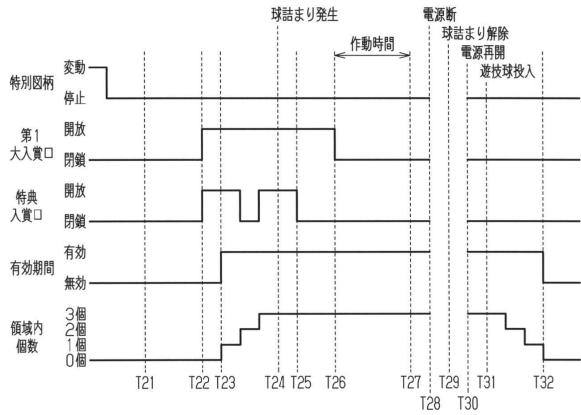
小当たり遊技中、特典入賞スイッチにより遊技球が入賞したときに付与される大当たり遊技

| 小当たり回柄 | 規定R数 | 当選時の遊技状態             | 大当たり遊技後に付与される変短回数 | OP  | 大入賞口の開放状様 | ED  | 開放する大入賞口 |
|--------|------|----------------------|-------------------|-----|-----------|-----|----------|
| Z g    | 15R  | 変短なし<br>変短あり<br>100回 | 100回<br>100回      | 10秒 | 25秒       | 13秒 | 第2大入賞口   |
| Z h    | 15R  | 変短なし<br>変短あり<br>30回  | 30回<br>30回        | 10秒 | 25秒       | 13秒 | 第2大入賞口   |
| Z i    | 15R  | 変短なし<br>変短あり<br>10回  | 10回<br>10回        | 10秒 | 25秒       | 13秒 | 第2大入賞口   |
| Z j    | 4R   | 変短なし<br>変短あり<br>100回 | 100回<br>100回      | 10秒 | 25秒       | 13秒 | 第2大入賞口   |
| Z k    | 4R   | 変短なし<br>変短あり<br>30回  | 30回<br>30回        | 10秒 | 25秒       | 13秒 | 第2大入賞口   |
| Z l    | 4R   | 変短なし<br>変短あり<br>10回  | 10回<br>10回        | 10秒 | 25秒       | 13秒 | 第2大入賞口   |

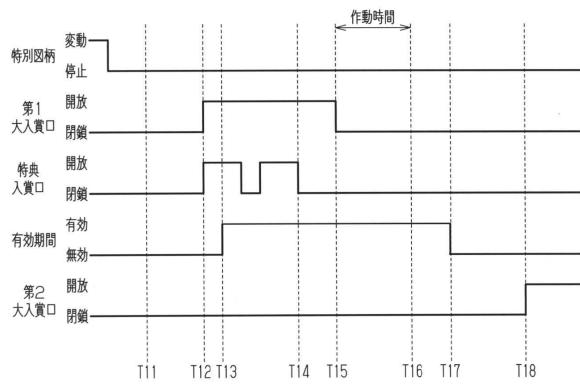
【図11】



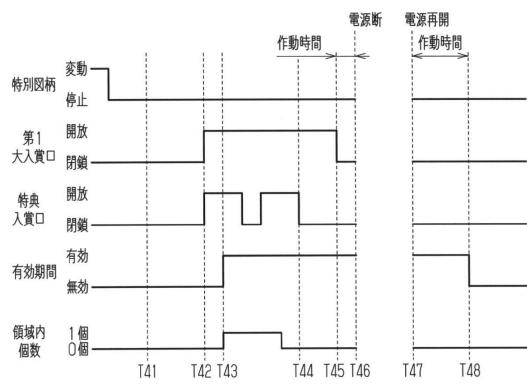
【図13】



【図12】



【図14】



---

フロントページの続き

(72)発明者 小川 正悟  
名古屋市中村区烏森町3丁目56番地 株式会社ニューギン内  
(72)発明者 切替 秀幸  
名古屋市中村区烏森町3丁目56番地 株式会社ニューギン内

審査官 高木 尚哉

(56)参考文献 特開2000-334103(JP,A)  
特開2007-167476(JP,A)  
特開2006-043328(JP,A)  
特開2013-192612(JP,A)  
特開2000-354658(JP,A)  
特開2002-315939(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 6 3 F 7 / 0 2