(19) 日本国特許庁(JP)

(51) Int. CL.

# (12) 特 許 公 報(B2)

FI

(11)特許番号

特許第5947250号 (P5947250)

(45) 発行日 平成28年7月6日(2016.7.6)

(24) 登録日 平成28年6月10日(2016.6.10)

A63F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 2 O A 6 3 F 7/02 3 1 5 A

請求項の数 7 (全 67 頁)

(21) 出願番号 特願2013-142092 (P2013-142092) (22) 出願日 平成25年7月5日 (2013.7.5)

(65) 公開番号 特開2015-13042 (P2015-13042A) (43) 公開日 平成27年1月22日 (2015.1.22)

審査請求日 平成28年2月23日 (2016. 2. 23)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 000154679

株式会社平和

東京都台東区東上野一丁目16番1号

|(74)代理人 110000936

特許業務法人青海特許事務所

(72) 発明者 酒井 悠樹

東京都台東区東上野二丁目22番9号 株

式会社平和内

審査官 高藤 華代

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】

互いに異なる遊技の進行条件が設定された第1遊技状態および第2遊技状態が少なくとも設けられ、これら第1遊技状態および第2遊技状態を含むいずれかの遊技状態にて遊技が進行する遊技機であって、

遊技球が流下する遊技領域が形成された遊技盤と、

前記遊技領域に遊技球を発射する発射手段と、

前記発射手段によって発射された遊技球が進入可能な第1始動領域および第2始動領域と、

前記第1始動領域または前記第2始動領域への遊技球の進入を条件として、前記遊技領域に設けられた大入賞口が開放される大役遊技の実行が対応付けられた大当たり図柄、該大役遊技と同一もしくは異なる態様で該大入賞口が開放される小当たり遊技の実行が対応付けられた小当たり図柄、該大役遊技および該小当たり遊技のいずれも不実行とすることが対応付けられたハズレ図柄を少なくとも含む複数の図柄の中から、いずれかの図柄を決定する図柄決定手段と、

前記図柄決定手段によって図柄が決定されると、該決定された図柄の種別、該図柄決定の契機となった遊技球が進入した始動領域の種別、および、設定されている遊技状態に対応する変動時間決定条件にしたがって、該図柄を図柄表示部に停止表示させるまでの時間である変動時間を決定する変動時間決定手段と、

前記第1始動領域への遊技球の進入を契機として図柄が決定された場合には、該決定さ

れた図柄の変動時間に亘って第1の図柄表示部において図柄の変動表示を行うとともに、該変動時間が経過すると、該第1の図柄表示部に前記図柄決定手段によって決定された図柄を停止表示させ、前記第2始動領域への遊技球の進入を契機として図柄が決定された場合には、該決定された図柄の変動時間に亘って第2の図柄表示部において図柄の変動表示を行うとともに、該変動時間が経過すると、該第2の図柄表示部に前記図柄決定手段によって決定された図柄を停止表示させる図柄表示制御手段と、

前記大当たり図柄が前記図柄表示部に停止表示されると、前記大役遊技を実行するとと もに、前記小当たり図柄が該図柄表示部に停止表示されると、前記小当たり遊技を実行す る特定遊技実行手段と、

少なくとも前記大役遊技中および前記小当たり遊技中に前記大入賞口に遊技球が入球すると、賞球を払い出す払出制御手段と、

#### を備え、

前記図柄決定手段は、

少なくとも前記大役遊技が実行されておらず、かつ、前記第1の図柄表示部および前記第2の図柄表示部のいずれにおいても図柄の変動表示が行われていない場合に、前記第1始動領域<u>または</u>前記第2始動領域への遊技球の進入を契機として図柄の決定処理を実行可能であり、

前記第1の図柄表示部において図柄が変動表示中であって、前記第2の図柄表示部において図柄の変動表示が行われていない場合に、前記第2始動領域への遊技球の進入を契機として図柄の決定処理を実行可能であり、

前記第2の図柄表示部において図柄が変動表示中であって、前記第1の図柄表示部において図柄の変動表示が行われていない場合に、前記第1始動領域への遊技球の進入を契機として図柄の決定処理を実行可能であり、

遊技状態が前記第1遊技状態に設定されているときに、前記図柄決定手段によって前記ハズレ図柄が決定された場合に、前記変動時間決定条件にしたがって決定される変動時間の平均である平均変動時間、および、前記図柄決定手段によって前記小当たり図柄が決定された場合の平均変動時間のいずれか一方または双方は、前記第2始動領域への遊技球の進入を契機として該図柄が決定された場合の方が、前記第1始動領域への遊技球の進入を契機として該図柄が決定された場合よりも長く、該第1遊技状態においては、実質的に第1始動領域へ遊技球を進入させることで遊技が進行されるように設定されており、

遊技状態が前記第2遊技状態に設定されている場合には、前記第2始動領域への遊技球の進入を契機として実行される前記小当たり遊技によって、遊技球の発射数よりも前記払出制御手段によって払い出される賞球数が多くなるように、前記図柄決定手段によって前記小当たり図柄が決定される確率が設定されていることを特徴とする遊技機。

### 【請求項2】

前記図柄決定手段は、

前記第1始動領域への遊技球の進入を契機としては前記小当たり図柄を決定することなく、前記第2始動領域への遊技球の進入を契機としてのみ前記小当たり図柄を決定するか、もしくは、前記第2始動領域への遊技球の進入を契機として図柄を決定する場合の方が、前記第1始動領域への遊技球の進入を契機として図柄を決定する場合よりも、前記小当たり図柄を高確率で決定することを特徴とする請求項1に記載の遊技機。

#### 【請求項3】

前記第1遊技状態は、前記図柄決定手段によって前記大当たり図柄が決定される確率が 所定の確率に設定された低確率遊技状態であり、前記第2遊技状態は、前記第1遊技状態 よりも前記大当たり図柄が高確率で決定される高確率遊技状態であることを特徴とする請 求項1または2に記載の遊技機。

#### 【請求項4】

前記大役遊技の終了後の遊技状態を、前記高確率遊技状態を含むいずれかの遊技状態に 設定する遊技状態設定手段と、

前記高確率遊技状態において前記大当たり図柄が決定されることなく、前記ハズレ図柄

10

20

30

または前記小当たり図柄が、予め設定された回数決定されたことを条件として、遊技状態を前記低確率遊技状態に変更する遊技状態変更手段と、

を備えたことを特徴とする請求項3に記載の遊技機。

### 【請求項5】

前記大入賞口内には特定領域が設けられ、

前記大当たり図柄には、前記大入賞口に入球した遊技球が前記特定領域に進入可能な第 1大役遊技の実行が対応付けられた第1大当たり図柄と、該大入賞口に入球した遊技球が 該特定領域に進入不可能であるか、もしくは、該第1大役遊技よりも該特定領域への遊技 球の進入が困難な第2大役遊技の実行が対応付けられた第2大当たり図柄と、が含まれ、

前記遊技状態設定手段は、前記大役遊技中に前記大入賞口に入球した遊技球が前記特定 領域に進入した場合に、該大役遊技の終了後の遊技状態を前記高確率遊技状態に設定する ことを特徴とする請求項3または4に記載の遊技機。

## 【請求項6】

前記遊技領域は、前記発射手段の発射操作で遊技球の打ち分けが可能な第1遊技領域および第2遊技領域を含み、

前記第1始動領域は、前記第1遊技領域を流下する遊技球のみが進入可能であるか、もしくは、該第1遊技領域を流下する遊技球の方が前記第2遊技領域を流下する遊技球より も進入し易い位置に配され、

前記第2始動領域は、前記第2遊技領域を流下する遊技球のみが進入可能であるか、もしくは、該第2遊技領域を流下する遊技球の方が前記第1遊技領域を流下する遊技球よりも進入し易い位置に配されていることを特徴とする請求項1~5のいずれかに記載の遊技機。

#### 【請求項7】

前記払出制御手段は、前記第1始動領域および前記第2始動領域に遊技球が進入すると、それぞれ所定数の賞球を払い出し、

前記発射手段の発射操作により、前記第2遊技領域に遊技球を流下させた場合において、発射球数に対する、前記第2始動領域への遊技球の進入によって払い出される賞球数の割合は、前記第1遊技領域に遊技球を流下させた場合において、発射球数に対する、前記第1始動領域への遊技球の進入によって払い出される賞球数の割合よりも高いことを特徴とする請求項6に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## [0001]

本発明は、有利度合いを異にする複数の遊技状態が設けられた遊技機に関する。

## 【背景技術】

#### [0002]

従来、始動口に遊技球が入球したことを条件として大役抽選が行われ、この大役抽選により大当たりに当選すると、大入賞口が開放される大役遊技が実行可能となる遊技機が知られている。こうした遊技機においては、大役抽選の抽選結果を報知する変動演出が実行されるが、こうした変動演出中にさらに始動口に遊技球が入球すると、大役抽選の権利が保留として留保される。そして、変動演出が終了すると、記憶されている保留情報が読み出されて、次の大役抽選や変動演出が行われる。

#### [0003]

近年では、複数種類の始動口が設けられる場合があり、遊技球が入球した始動口の種別に応じて、大役抽選の有利度合いを異ならせたり、あるいは、演出の態様を異ならせたりすることで、遊技の興趣向上が図られている。このように、複数種類の始動口を設けた場合には、始動口の種別を問わず、先に記憶された保留から順に処理する場合や、各始動口に優先順位を設けておき、優先順位にしたがって保留を読み出す場合がある。さらには、異なる保留種別(始動口種別)にかかる大役抽選や変動演出を同時並行して実行する場合もある(例えば特許文献1、2)。

10

20

30

40

#### [0004]

そして、大役抽選によって大当たりに当選すると大役遊技が実行されるとともに、大役遊技の終了後に、所定の遊技状態に設定される。遊技状態は、例えば、大当たりの当選確率が高く設定された高確率遊技状態や、始動口への遊技球の入球容易性が高くなる、所謂、時短遊技状態等、通常よりも遊技者に有利な遊技状態が設けられており、こうした有利な遊技状態に設定されると、遊技者は、早期に、かつ、遊技球の費消を低減しつつ、次なる大当たりの当選を獲得することができる。このように、初期設定時の遊技状態よりも有利な遊技状態を設けることで、さらなる遊技性の向上がもたらされ、遊技の興趣向上を図ることができる。

【先行技術文献】

10

【特許文献】

[0005]

【特許文献1】特許第4811816日報

【特許文献2】特開2011-72476号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

[0006]

上記のように、遊技者に有利な遊技状態を設けた場合、遊技者は、早期に、かつ、遊技球の費消を低減しながら、次なる大当たりの当選を目指すことができるが、遊技機の特性上、こうした有利な遊技状態であっても、少なからず遊技球が減少してしまう。特に、遊技機の仕様によっては、有利な遊技状態になっても、次の大当たりに当選するまでに長時間を要する場合もある。このように、従来の遊技機においては、大役遊技中以外は、遊技球が減少することから、有利な遊技状態にて遊技が進行されていたとしても、遊技者によってはストレスを覚える場合があった。

[0007]

本発明は、これまでにない新たな遊技性を備えることで、遊技者のストレスを軽減し、 遊技の興趣向上を図ることができる遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

[0008]

上記課題を解決するために、本発明の遊技機は、互いに異なる遊技の進行条件が設定さ れた第1遊技状態および第2遊技状態が少なくとも設けられ、これら第1遊技状態および 第2遊技状態を含むいずれかの遊技状態にて遊技が進行する遊技機であって、遊技球が流 下する遊技領域が形成された遊技盤と、前記遊技領域に遊技球を発射する発射手段と、前 記発射手段によって発射された遊技球が進入可能な第1始動領域および第2始動領域と、 前記第1始動領域または前記第2始動領域への遊技球の進入を条件として、前記遊技領域 に設けられた大入賞口が開放される大役遊技の実行が対応付けられた大当たり図柄、該大 役遊技と同一もしくは異なる態様で該大入賞口が開放される小当たり遊技の実行が対応付 けられた小当たり図柄、該大役遊技および該小当たり遊技のいずれも不実行とすることが 対応付けられたハズレ図柄を少なくとも含む複数の図柄の中から、いずれかの図柄を決定 する図柄決定手段と、前記図柄決定手段によって図柄が決定されると、該決定された図柄 の種別、該図柄決定の契機となった遊技球が進入した始動領域の種別、および、設定され ている遊技状態に対応する変動時間決定条件にしたがって、該図柄を図柄表示部に停止表 示させるまでの時間である変動時間を決定する変動時間決定手段と、前記第1始動領域へ の遊技球の進入を契機として図柄が決定された場合には、該決定された図柄の変動時間に 亘って第1の図柄表示部において図柄の変動表示を行うとともに、該変動時間が経過する と、該第1の図柄表示部に前記図柄決定手段によって決定された図柄を停止表示させ、前 記第2始動領域への遊技球の進入を契機として図柄が決定された場合には、該決定された 図柄の変動時間に亘って第2の図柄表示部において図柄の変動表示を行うとともに、該変 動時間が経過すると、該第2の図柄表示部に前記図柄決定手段によって決定された図柄を 停止表示させる図柄表示制御手段と、前記大当たり図柄が前記図柄表示部に停止表示され

20

30

40

ると、前記大役遊技を実行するとともに、前記小当たり図柄が該図柄表示部に停止表示さ れると、前記小当たり遊技を実行する特定遊技実行手段と、少なくとも前記大役遊技中お よび前記小当たり遊技中に前記大入賞口に遊技球が入球すると、賞球を払い出す払出制御 手段と、を備え、前記図柄決定手段は、少なくとも前記大役遊技が実行されておらず、か つ、前記第1の図柄表示部および前記第2の図柄表示部のいずれにおいても図柄の変動表 示が行われていない場合に、前記第1始動領域または前記第2始動領域への遊技球の進入 を契機として図柄の決定処理を実行可能であり、前記第1の図柄表示部において図柄が変 動表示中であって、前記第2の図柄表示部において図柄の変動表示が行われていない場合 に、前記第2始動領域への遊技球の進入を契機として図柄の決定処理を実行可能であり、 前記第2の図柄表示部において図柄が変動表示中であって、前記第1の図柄表示部におい て図柄の変動表示が行われていない場合に、前記第1始動領域への遊技球の進入を契機と して図柄の決定処理を実行可能であり、遊技状態が前記第1遊技状態に設定されていると きに、前記図柄決定手段によって前記ハズレ図柄が決定された場合に、前記変動時間決定 条件にしたがって決定される変動時間の平均である平均変動時間、および、前記図柄決定 手段によって前記小当たり図柄が決定された場合の平均変動時間のいずれか一方または双 方は、前記第2始動領域への遊技球の進入を契機として該図柄が決定された場合の方が、 前記第1始動領域への遊技球の進入を契機として該図柄が決定された場合よりも長く、該 第1遊技状態においては、実質的に第1始動領域へ遊技球を進入させることで遊技が進行 されるように設定されており、遊技状態が前記第2遊技状態に設定されている場合には、 前記第2始動領域への遊技球の進入を契機として実行される前記小当たり遊技によって、 遊技球の発射数よりも前記払出制御手段によって払い出される賞球数が多くなるように、 前記図柄決定手段によって前記小当たり図柄が決定される確率が設定されていることを特 徴とする。

## [0009]

また、前記図柄決定手段は、前記第1始動領域への遊技球の進入を契機としては前記小当たり図柄を決定することなく、前記第2始動領域への遊技球の進入を契機としてのみ前記小当たり図柄を決定するか、もしくは、前記第2始動領域への遊技球の進入を契機として図柄を決定する場合の方が、前記第1始動領域への遊技球の進入を契機として図柄を決定する場合よりも、前記小当たり図柄を高確率で決定するとよい。

## [0010]

また、前記第1遊技状態は、前記図柄決定手段によって前記大当たり図柄が決定される確率が所定の確率に設定された低確率遊技状態であり、前記第2遊技状態は、前記第1遊技状態よりも前記大当たり図柄が高確率で決定される高確率遊技状態であるとよい。

## [0011]

また、前記大役遊技の終了後の遊技状態を、前記高確率遊技状態を含むいずれかの遊技状態に設定する遊技状態設定手段と、前記高確率遊技状態において前記大当たり図柄が決定されることなく、前記ハズレ図柄または前記小当たり図柄が、予め設定された回数決定されたことを条件として、遊技状態を前記低確率遊技状態に変更する遊技状態変更手段と、を備えるとよい。

### [0012]

また、前記大入賞口内には特定領域が設けられ、前記大当たり図柄には、前記大入賞口に入球した遊技球が前記特定領域に進入可能な第1大役遊技の実行が対応付けられた第1大当たり図柄と、該大入賞口に入球した遊技球が該特定領域に進入不可能であるか、もしくは、該第1大役遊技よりも該特定領域への遊技球の進入が困難な第2大役遊技の実行が対応付けられた第2大当たり図柄と、が含まれ、前記遊技状態設定手段は、前記大役遊技中に前記大入賞口に入球した遊技球が前記特定領域に進入した場合に、該大役遊技の終了後の遊技状態を前記高確率遊技状態に設定するとよい。

#### [0013]

また、前記遊技領域は、前記発射手段の発射操作で遊技球の打ち分けが可能な第1遊技 領域および第2遊技領域を含み、前記第1始動領域は、前記第1遊技領域を流下する遊技 10

20

30

40

球のみが進入可能であるか、もしくは、該第1遊技領域を流下する遊技球の方が前記第2遊技領域を流下する遊技球よりも進入し易い位置に配され、前記第2始動領域は、前記第2遊技領域を流下する遊技球のみが進入可能であるか、もしくは、該第2遊技領域を流下する遊技球の方が前記第1遊技領域を流下する遊技球よりも進入し易い位置に配されているとよい。

#### [0014]

また、前記払出制御手段は、前記第1始動領域および前記第2始動領域に遊技球が進入すると、それぞれ所定数の賞球を払い出し、前記発射手段の発射操作により、前記第2遊技領域に遊技球を流下させた場合において、発射球数に対する、前記第2始動領域への遊技球の進入によって払い出される賞球数の割合は、前記第1遊技領域に遊技球を流下させた場合において、発射球数に対する、前記第1始動領域への遊技球の進入によって払い出される賞球数の割合よりも高いとよい。

10

20

40

50

#### 【発明の効果】

## [0015]

本発明によれば、これまでにない新たな遊技性を備えることで、遊技者のストレスを軽減し、遊技の興趣向上を図ることができる。

### 【図面の簡単な説明】

- [0016]
- 【図1】扉が開放された状態を示す遊技機の斜視図である。
- 【図2】遊技機の正面図である。
- 【図3】第2大入賞口を説明するための図である。
- 【図4】遊技の進行を制御する制御手段の内部構成を示すブロック図である。
- 【図5】大当たり決定乱数判定テーブルを説明する図である。
- 【図6】当たり図柄乱数判定テーブルを説明する図である。
- 【図7】(a)は、変動パターン乱数判定テーブルを説明する図であり、(b)は変動時間決定テーブルを説明する図である。
- 【図8】遊技状態、特別図柄、変動時間、保留種別の関係を説明する図である。
- 【図9】特別電動役物作動ラムセットテーブルを説明する図である。
- 【図10】遊技状態設定テーブルを説明する図である。
- 【図11】15回目のラウンド遊技における第2大入賞口および特定領域の開閉態様を説 30明する図である。
- 【図12】当たり決定乱数判定テーブルを説明する図である。
- 【図13】(a)は普通図柄変動時間データテーブルを説明する図であり、(b)は開閉制御パターンテーブルを説明する図である。
- 【図14】本実施形態の遊技機にかかる遊技性を説明する図である。
- 【図15】主制御基板におけるCPU初期化処理を説明するフローチャートである。
- 【図16】主制御基板における電源断時退避処理を説明するフローチャートである。
- 【図17】主制御基板におけるタイマ割込み処理を説明するフローチャートである。
- 【図18】主制御基板におけるスイッチ管理処理を説明するフローチャートである。
- 【図19】主制御基板におけるゲート通過処理を説明するフローチャートである。
- 【図20】主制御基板における第1始動口通過処理を説明するフローチャートである。
- 【図21】主制御基板における第2始動口通過処理を説明するフローチャートである。
- 【図22】主制御基板における特別図柄乱数取得処理を説明するフローチャートである。
- 【図23】主制御基板における特定領域通過処理を説明するフローチャートである。
- 【図24】特別遊技管理フェーズを説明する図である。
- 【図25】主制御基板における特別遊技管理処理を説明するフローチャートである。
- 【図26】主制御基板における特別図柄変動処理を説明するフローチャートである。
- 【図27】主制御基板における特別図柄変動待ち処理を説明する第1のフローチャートである。
- 【図28】主制御基板における特別図柄変動待ち処理を説明する第2のフローチャートで

ある。

【図29】主制御基板における特別図柄変動番号決定処理を説明するフローチャートである。

- 【図30】主制御基板における特別図柄変動中処理を説明するフローチャートである。
- 【図31】主制御基板における特別図柄停止図柄表示処理を説明するフローチャートである。
- 【図32】主制御基板における大入賞口開放前処理を説明するフローチャートである。
- 【図33】主制御基板における大入賞口開閉切替処理を説明するフローチャートである。
- 【図34】主制御基板における大入賞口開放制御処理を説明するフローチャートである。
- 【図35】主制御基板における大入賞口閉鎖有効処理を説明するフローチャートである。
- 【図36】主制御基板における大入賞口終了ウェイト処理を説明するフローチャートである。
- 【図37】普通遊技管理フェーズを説明する図である。
- 【図38】主制御基板における普通遊技管理処理を説明するフローチャートである。
- 【図39】主制御基板における普通図柄変動待ち処理を説明するフローチャートである。
- 【図40】主制御基板における普通図柄変動中処理を説明するフローチャートである。
- 【図41】主制御基板における普通図柄停止図柄表示処理を説明するフローチャートである。
- 【図42】主制御基板における普通電動役物入賞口開放前処理を説明するフローチャートである。
- 【図43】主制御基板における普通電動役物入賞口開閉切替処理を説明するフローチャー トである。
- 【図44】主制御基板における普通電動役物入賞口開放制御処理を説明するフローチャートである。
- 【図45】主制御基板における普通電動役物入賞口閉鎖有効処理を説明するフローチャートである。
- 【図46】主制御基板における普通電動役物入賞口終了ウェイト処理を説明するフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

## [0017]

以下に添付図面を参照しながら、本発明の好適な実施形態について詳細に説明する。かかる実施形態に示す寸法、材料、その他具体的な数値等は、発明の理解を容易とするための例示にすぎず、特に断る場合を除き、本発明を限定するものではない。なお、本明細書および図面において、実質的に同一の機能、構成を有する要素については、同一の符号を付することにより重複説明を省略し、また本発明に直接関係のない要素は図示を省略する

## [0018]

本発明の実施形態の理解を容易にするため、まず、遊技機の機械的構成および電気的構成を簡単に説明し、その後、各基板における具体的な処理を説明する。

### [0019]

図1は、本実施形態の遊技機100の斜視図であり、扉が開放された状態を示している。図示のように、遊技機100は、略矩形状に組まれた四辺によって囲繞空間が形成される外枠102と、この外枠102にヒンジ機構によって開閉自在に取り付けられた中枠104と、この中枠104に、ヒンジ機構によって開閉自在に取り付けられた前枠106と、を備えている。

## [0020]

中枠104は、外枠102と同様に、略矩形状に組まれた四辺によって囲繞空間が形成されており、この囲繞空間に遊技盤108が保持されている。また、前枠106には、ガラス製または樹脂製の透過板110が保持されている。そして、これら中枠104および前枠106を外枠102に対して閉じると、遊技盤108と透過板110とが所定の間隔

10

20

30

40

を維持して略平行に対面するとともに、遊技機100の正面側から、透過板110を介して遊技盤108が視認可能となる。

### [0021]

図2は、遊技機100の正面図である。この図に示すように、前枠106の下部には、遊技機100の正面側に突出する操作ハンドル112が設けられている。この操作ハンドル112は、遊技者が回転操作可能に設けられており、遊技者が操作ハンドル112を回転させて発射操作を行うと、当該操作ハンドル112の回転角度に応じた強度で、不図示の発射機構によって遊技球が発射される。このようにして発射された遊技球は、遊技盤108に設けられたレール114a、114b間を上昇して遊技領域116に導かれることとなる。

[0022]

遊技領域116は、遊技盤108と透過板110との間隔に形成される空間であって、 遊技球が流下または転動可能な領域である。遊技盤108には、多数の釘や風車が設けられており、遊技領域116に導かれた遊技球が釘や風車に衝突して、不規則な方向に流下 、転動するようにしている。

[0023]

遊技領域116は、発射機構の発射強度に応じて遊技球の進入度合いを互いに異にし、遊技球の打ち分けが可能な第1遊技領域116aおよび第2遊技領域116bを備えている。第1遊技領域116aは、遊技機100に正対した遊技者から見て遊技領域116の左側に位置し、第2遊技領域116bは、遊技機100に正対した遊技者から見て遊技領域116の右側に位置している。レール114a、114bが遊技領域116の左側にあることから、発射機構によって所定の強度未満の発射強度で発射された遊技球は第1遊技領域116aに進入し、所定の強度以上の発射強度で発射された遊技球は第2遊技領域116bに進入することとなる。

[0024]

また、遊技領域116には、遊技球が入球可能な一般入賞口118、第1始動口120、第2始動口122が設けられており、これら一般入賞口118、第1始動口120、第 2始動口122に遊技球が入球すると、それぞれ所定の賞球が遊技者に払い出される。

[0025]

なお、詳しくは後述するが、第1始動口120内には第1始動領域が設けられ、また、第2始動口122内には第2始動領域が設けられている。そして、第1始動口120または第2始動口122に遊技球が入球して第1始動領域または第2始動領域に遊技球が進入すると、予め設けられた複数の特別図柄の中からいずれか1の特別図柄を決定するための抽選が行われる。各特別図柄には、遊技者にとって有利な大役遊技の実行可否が対応付けられている。したがって、遊技者は、第1始動口120または第2始動口122に遊技球が入球すると、所定の賞球を獲得するのと同時に、種々の遊技利益を受ける権利獲得の機会を獲得することとなる。

[0026]

また、第2始動口122には、可動片122bが開閉可能に設けられており、この可動片122bの状態に応じて、第2始動口122への遊技球の進入容易性が変化するようになっている。具体的には、可動片122bが閉状態にあるときには、第2始動口122への遊技球の入球が不可能となっている。これに対して、遊技領域116に設けられたゲート124内の進入領域を遊技球が通過すると、後述する普通図柄の抽選が行われ、この抽選によって当たりに当選すると、可動片122bが所定時間、開状態に制御される。このように、可動片122bが開状態になると、当該可動片122bが遊技球を第2始動口122に導く受け皿として機能し、第2始動口122への遊技球の入球が容易となる。なお、ここでは、第2始動口122が閉状態にあるときに、当該第2始動口122への遊技球の入球が不可能であることとしたが、第2始動口122が閉状態にある場合にも一定の頻度で遊技球が入球可能となるように構成してもよい。

[0027]

10

20

30

40

なお、第1始動口120は、第1遊技領域116aを流下する遊技球のみが入球可能であるか、もしくは、第1遊技領域116aを流下する遊技球の方が第2遊技領域116bを流下する遊技球よりも進入し易い位置に配されている。また、第2始動口122は、第2遊技領域116bを流下する遊技球のみが進入可能であるか、もしくは、第2遊技領域116bを流下する遊技球の方が第1遊技領域116aを流下する遊技球よりも進入し易い位置に配されている。

#### [0028]

さらに、第2遊技領域116bには、第2遊技領域116bを流下する遊技球のみが入球可能であるか、もしくは、第2遊技領域116bに進入した遊技球の方が、第1遊技領域116aに進入した遊技球よりも進入しやすい位置に第1大入賞口126および第2大入賞口128が設けられている。なお、第1大入賞口126および第2大入賞口128をまとめて単に大入賞口ともよぶ。第1大入賞口126には、開閉扉126bが開閉可能に設けられており、通常、開閉扉126bが第1大入賞口126を閉鎖して、第1大入賞口126への遊技球の入球が不可能となっている。これに対して、前述の大役遊技や後述の小当たり遊技が実行されると、開閉扉126bが開放されて、開閉扉126bが受け皿として機能し、第1大入賞口126への遊技球の入球が可能となる。そして、第1大入賞口126に遊技球が入球すると、所定の賞球が遊技者に払い出される。

#### [0029]

また、第2大入賞口128は、開閉扉128bが開閉可能に設けられており、通常、開閉扉128bが第2大入賞口128を閉鎖して、第2大入賞口128への遊技球の入球が不可能となっている。これに対して、前述の大役遊技が実行されると、開閉扉128bが開放されて、開閉扉128bが受け皿として機能し、第2大入賞口128への遊技球の入球が可能となる。そして、第2大入賞口128に遊技球が入球すると、所定の賞球が遊技者に払い出される。

#### [0030]

なお、遊技領域116の最下部には、一般入賞口118、第1始動口120、第2始動口122、第1大入賞口126、第2大入賞口128のいずれにも入球しなかった遊技球を、遊技領域116から遊技盤108の背面側に排出する排出口130が設けられている

## [0031]

そして、遊技盤108には、遊技の進行中等に演出を行う演出装置として、液晶表示装置からなる演出表示装置200、可動装置からなる演出役物装置202、さまざまな点灯態様や発光色に制御されるランプからなる演出照明装置204、スピーカからなる音声出力装置206、遊技者の操作を受け付ける演出操作装置208が設けられている。

### [0032]

演出表示装置200は、画像を表示する画像表示部からなる演出表示部200aを備えており、この演出表示部200aを、遊技盤108の略中央部分において、遊技機100の正面側から視認可能に配置している。この演出表示部200aには、図示のように演出図柄210a、210b、210cが変動表示され、これら各演出図柄210a、210b、210cの停止表示態様によって大役抽選結果が遊技者に報知される変動演出が実行されることとなる。

#### [0033]

演出役物装置202は、演出表示部200aよりも前面に配置され、通常、遊技盤108の背面側に退避しているが、上記の演出図柄210a、210b、210cの変動表示中などに、演出表示部200aの前面まで可動して、遊技者に大当たりの期待感を付与するものである。

#### [0034]

演出照明装置204は、演出役物装置202や遊技盤108等に設けられており、演出表示部200aに表示される画像等に合わせて、さまざまに点灯制御される。

## [0035]

10

20

30

音声出力装置206は、前枠106の上部位置や外枠102の最下部位置に設けられ、 演出表示部200aに表示される画像等に合わせて、遊技機100の正面側に向けてさま ざまな音声を出力する。

#### [0036]

演出操作装置208は、遊技者の押下操作を受け付けるボタンで構成され、遊技機100の幅方向略中央位置であって、かつ、透過板110よりも下方位置に設けられている。この演出操作装置208は、演出表示部200aに表示される画像等に合わせて有効化されるものであり、操作有効時間内に遊技者の操作を受け付けると、当該操作に応じて、さまざまな演出が実行される。

## [0037]

なお、図中符号132は、遊技機100から払い出される賞球や、遊技球貸出装置から貸し出される遊技球が導かれる上皿であり、この上皿132が遊技球で一杯になると、遊技球は下皿134に導かれることとなる。また、この下皿134の底面には、当該下皿134から遊技球を排出するための球抜き孔(不図示)が形成されている。この球抜き孔は、通常、開閉板(不図示)によって閉じられているが、球抜きつまみ134aを図中左右方向にスライドさせることにより、当該球抜きつまみ134aと一体となって開閉板がスライドし、球抜き孔から下皿134の下方に遊技球を排出することが可能となっている。

#### [0038]

また、遊技盤108には、遊技領域116の外方であって、かつ、遊技者が視認可能な位置に、第1特別図柄表示器160、第2特別図柄表示器162、第1特別図柄保留表示器164、第2特別図柄保留表示器166、普通図柄表示器168、普通図柄保留表示器170、右打ち報知表示器172が設けられている。これら各表示器160~172は、遊技に係る種々の状況を表示するための装置であるが、その詳細については後述する。

#### [0039]

図3は、第2大入賞口128を説明するための図である。上記したように、第2遊技領域116bには、第1大入賞口126と第2大入賞口128とが設けられているが、このうち、第2大入賞口128の内部には、特定領域140bが設けられている。

#### [0040]

図3(a)に示すように、第2大入賞口128の内部には、導出路128dが設けられており、第2大入賞口128は、当該第2大入賞口128に入球した遊技球が、導出路128dに導かれるように傾斜している。そして、導出路128dには、遊技球が通過可能な孔からなる特定領域140bおよび非特定領域140cが設けられており、第2大入賞口128に入球した遊技球が、特定領域140bおよび非特定領域140cのいずれかを通過して、遊技盤108の背面側に排出されるように構成されている。

## [0041]

そして、第2大入賞口128には、特定領域140bおよび非特定領域140cを開閉する可動部材142が設けられている。この可動部材142は、その可動(スライド)によって、特定領域140bへの遊技球の進入を可能とする状態と、特定領域140bへの遊技球の進入を不可能とする状態とに切り換える。より詳細には、可動部材142が、図3(b)に示す位置に変位すると、非特定領域140cが可動部材142によって塞がれ、遊技球は特定領域140bを通過可能となる。一方、可動部材142が、図3(c)に示す位置に変位すると、特定領域140bが可動部材142によって塞がれ、遊技球は非特定領域140cを通過可能となる。詳しくは後述するが、大役遊技の実行中に特定領域140bに遊技球が進入した場合には、当該大役遊技の終了後の遊技状態が高確率遊技状態に設定され、大役遊技の実行中に特定領域140bに遊技球が進入しなかった場合には、当該大役遊技の終了後の遊技状態が低確率遊技状態に設定されることとなる。

## [0042]

(制御手段の内部構成)

図4は、遊技の進行を制御する制御手段の内部構成を示すブロック図である。

## [0043]

10

20

30

20

30

40

50

主制御基板300は遊技の基本動作を制御する。この主制御基板300は、メインCPU300a、メインROM300b、メインRAM300cを備えている。メインCPU300aは、各検出スイッチやタイマからの入力信号に基づいて、メインROM300bに格納されたプログラムを読み出して演算処理を行うとともに、各装置や表示器を直接制御したり、あるいは演算処理の結果に応じて他の基板にコマンドを送信したりする。メインRAM300cは、メインCPU300a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。

## [0044]

上記主制御基板 3 0 0 には、一般入賞口 1 1 8 に遊技球が入球したことを検出する一般入賞口検出スイッチ 1 1 8 s、第 1 始動口 1 2 0 に遊技球が入球したことを検出する第 1 始動口検出スイッチ 1 2 0 s、第 2 始動口 1 2 2 に遊技球が入球したことを検出する第 2 始動口検出スイッチ 1 2 2 s、ゲート 1 2 4 を遊技球が通過したことを検出するゲート検出スイッチ 1 2 4 s、第 1 大入賞口 1 2 6 に遊技球が入球したことを検出する第 1 大入賞口検出スイッチ 1 2 6 s、第 2 大入賞口 1 2 8 に遊技球が入球したことを検出する第 2 大入賞口検出スイッチ 1 2 8 s、特定領域 1 4 0 bに遊技球が進入したことを検出する特定領域検出スイッチ 1 4 0 s が接続されており、これら各検出スイッチから主制御基板 3 0 に検出信号が入力されるようになっている。

#### [0045]

また、主制御基板300には、第2始動口122の可動片122bを作動する普通電動役物ソレノイド122cと、第1大入賞口126を開閉する開閉扉126bを作動する第1大入賞口ソレノイド126cと、第2大入賞口128を開閉する開閉扉128bを作動する第2大入賞口ソレノイド128cと、第2大入賞口128内に設けられた可動部材142を可動する可動部材駆動ソレノイド142cと、が接続されており、主制御基板300によって、第2始動口122、第1大入賞口126、第2大入賞口128および特定領域140bの開閉制御がなされるようになっている。

### [0046]

さらに、主制御基板 3 0 0 には、第 1 特別図柄表示器 1 6 0、第 2 特別図柄表示器 1 6 2、第 1 特別図柄保留表示器 1 6 4、第 2 特別図柄保留表示器 1 6 6、普通図柄表示器 1 6 8、普通図柄保留表示器 1 7 0、右打ち報知表示器 1 7 2 が接続されており、主制御基板 3 0 0 によって、これら各表示器の表示制御がなされるようになっている。

#### [0047]

また、本実施形態の遊技機100は、主に第1始動口120または第2始動口122への遊技球の入球によって開始される特別遊技と、ゲート124を遊技球が通過することによって開始される普通遊技とに大別される。そして、主制御基板300のメインROM300bには、特別遊技および普通遊技を進行するための種々のプログラムや、各種の遊技に必要なデータ、テーブルが記憶されている。

## [0048]

また、主制御基板300には、払出制御基板310および副制御基板330が接続されている。

### [0049]

払出制御基板310は、遊技球を発射させるための制御、および、賞球を払い出すための制御を行う。この払出制御基板310も、CPU、ROM、RAMを備えており、主制御基板300に対して双方向に通信可能に接続されている。この払出制御基板310には遊技情報出力端子板312が接続されており、主制御基板300から出力される遊技進行上の種々の情報が、払出制御基板310および遊技情報出力端子板312を介して、遊技店のホールコンピュータ等に出力されることとなる。

#### [0050]

また、払出制御基板 3 1 0 には、貯留部に貯留された遊技球を賞球として遊技者に払い出すための払出モータ 3 1 4 が接続されている。払出制御基板 3 1 0 は、主制御基板 3 0 0 から送信された払出個数指定コマンドに基づいて払出モータ 3 1 4 を制御して所定の賞

20

30

40

50

球を遊技者に払い出すように制御する。このとき、払い出された遊技球数が払出球計数スイッチ3 1 6 s によって検出され、払い出すべき賞球が遊技者に払い出されたかが把握されるようになっている。

#### [0051]

また、払出制御基板 3 1 0 には、下皿 1 3 4 の満タン状態を検出する皿満タン検出スイッチ 3 1 8 s が接続されている。この皿満タン検出スイッチ 3 1 8 s は、賞球として払い出される遊技球を下皿 1 3 4 に導く通路に設けられており、当該通路を遊技球が通過するたびに、遊技球検出信号が払出制御基板 3 1 0 に入力されるようになっている。

### [0052]

そして、下皿134に所定量以上の遊技球が貯留されて満タン状態になると、下皿134に向かう通路内に遊技球が滞留し、皿満タン検出スイッチ318sから払出制御基板310に向けて、遊技球検出信号が連続的に入力される。払出制御基板310は、遊技球検出信号が所定時間連続して入力された場合に、下皿134が満タン状態であると判断し、皿満タンコマンドを主制御基板300に送信する。一方、皿満タンコマンドを送信した後、遊技球検出信号の連続入力が途絶えた場合には、満タン状態が解除されたと判断し、皿満タン解除コマンドを主制御基板300に送信する。

### [0053]

また、払出制御基板 3 1 0 には、発射制御基板 3 2 0 が双方向に通信可能に接続されている。この発射制御基板 3 2 0 は、払出制御基板 3 1 0 から発射制御データを受信すると発射の許可を行う。この発射制御基板 3 2 0 には、操作ハンドル 1 1 2 に設けられ、当該操作ハンドル 1 1 2 に遊技者が触れたことを検出するタッチセンサ 1 1 2 s と、操作ハンドル 1 1 2 の操作角度を検出する操作ボリューム 1 1 2 a と、が接続されている。そして、タッチセンサ 1 1 2 s および操作ボリューム 1 1 2 a から信号が入力されると、発射制御基板 3 2 0 において、遊技球発射装置に設けられた発射用ソレノイド 1 1 2 c を通電して遊技球を発射させる制御がなされる。

#### [0054]

副制御基板330は、主に遊技中や待機中等の各演出を制御する。この副制御基板330は、サブCPU330a、サブROM330b、サブRAM330cを備えており、主制御基板300に対して、当該主制御基板300から副制御基板330への一方向に通信可能に接続されている。サブCPU330aは、主制御基板300から送信されたコマンドやタイマからの入力信号等に基づいて、サブROM330bに格納されたプログラムを読み出して演算処理を行うとともに、演出を実行するためのコマンドを、画像制御基板340または電飾制御基板350に送信する。このとき、サブRAM330cは、サブCPU330a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。

### [0055]

画像制御基板340は、上記演出表示部200aに画像を表示させる画像表示制御を行うものであり、CPU、ROM、RAM、VRAMを備えている。この画像制御基板340のROMには、演出表示部200aに表示される図柄や背景等の画像データが多数格納されており、副制御基板330から送信されたコマンドに基づいて、CPUが、画像データをROMからVRAMに読み出して、演出表示部200aの画像表示を制御する。

## [0056]

電飾制御基板 3 5 0 は、副制御基板 3 3 0 から送信されたコマンドに基づいて、音声出力装置 2 0 6 から音声を出力させる音声出力制御を行う。また、電飾制御基板 3 5 0 は、副制御基板 3 3 0 から送信されるコマンドに基づいて、演出役物装置 2 0 2 を可動したり演出照明装置 2 0 4 を点灯制御したりする。さらには、演出操作装置 2 0 8 が押下操作されたことを検出する演出操作装置検出スイッチ 2 0 8 s から操作検出信号が入力された際に、所定のコマンドを副制御基板 3 3 0 に送信する。

#### [0057]

なお、各基板には、不図示の電源基板が接続されており、電源基板を介して商用電源から各基板に電力供給がなされている。また、電源基板にはコンデンサからなるバックアッ

プ電源が設けられている。

### [0058]

次に、本実施形態の遊技機100における遊技について、メインROM300bに記憶されている各種テーブルと併せて説明する。

## [0059]

前述したように、本実施形態の遊技機100は、特別遊技と普通遊技の2種類の遊技が 並行して進行するものであり、これら両遊技を進行する際の遊技状態として、低確率遊技 状態または高確率遊技状態にて遊技が進行する。

#### [0060]

各遊技状態の詳細については後述するが、低確率遊技状態というのは、大入賞口が開放される大役遊技を実行する権利獲得の確率が低く設定された遊技状態であり、高確率遊技状態というのは、大役遊技を実行する権利獲得の確率が高く設定された遊技状態である。なお、遊技機100の初期状態は、低確率遊技状態に設定され、この遊技状態を本実施形態では通常遊技状態と称する場合がある。

#### [0061]

遊技者が操作ハンドル112を操作して遊技領域116に遊技球を発射させるとともに、遊技領域116を流下する遊技球が第1始動口120または第2始動口122に入球すると、遊技者に遊技利益を付与するか否かの抽選(以下、「大役抽選」という)が行われる。この大役抽選において、大当たりに当選すると、大入賞口が開放されるとともに当該大入賞口への遊技球の入球が可能となる大役遊技が実行され、また、当該大役遊技の終了後の遊技状態が、上記のいずれかの遊技状態に設定される。以下では、大役抽選方法について説明する。

### [0062]

なお、詳しくは後述するが、第1始動口120または第2始動口122に遊技球が入球すると、大役抽選に係る種々の乱数値(大当たり決定乱数、当たり図柄乱数、変動パターン乱数)が取得されるとともに、これら各乱数値がメインRAM300cの特図保留記憶領域に記憶される。以下では、第1始動口120に遊技球が入球して特図保留記憶領域に記憶された種々の乱数を総称して特1保留とよび、第2始動口122に遊技球が入球して特図保留記憶領域に記憶された種々の乱数を総称して特2保留とよぶ。

## [0063]

メインRAM300cの特図保留記憶領域は、第1特図保留記憶領域と第2特図保留記憶領域とを備えている。第1特図保留記憶領域および第2特図保留記憶領域は、それぞれ4つの記憶部(第1~第4記憶部)を有している。そして、第1始動口120に遊技球が入球すると、特1保留を第1特図保留記憶領域の第1記憶部から順に記憶し、第2始動口122に遊技球が入球すると、特2保留を第2特図保留記憶領域の第1記憶部から順に記憶する。

## [0064]

例えば、第1始動口120に遊技球が入球したとき、第1特図保留記憶領域の第1~第4記憶部のいずれにも保留が記憶されていない場合には、第1記憶部に特1保留を記憶する。また、例えば、第1記憶部~第3記憶部に特1保留が記憶されている状態で、第1始動口120に遊技球が入球した場合には、特1保留を第4記憶部に記憶する。また、第2始動口122に遊技球が入球した場合にも、上記と同様に、第2特図保留記憶領域の第1記憶部~第4記憶部の中で、特2保留が記憶されていない、最も番号(序数)の小さい記憶部に特2保留が記憶される。

#### [0065]

ただし、第1特図保留記憶領域および第2特図保留記憶領域に記憶可能な特1保留数(X1)および特2保留数(X2)は、それぞれ4つに設定されている。したがって、例えば、第1始動口120に遊技球が入球したときに、第1特図保留記憶領域に既に4つの特1保留が記憶されている場合には、当該第1始動口120への遊技球の入球によって新たに特1保留が記憶されることはない。同様に、第2始動口122に遊技球が入球したとき

10

20

30

40

20

30

40

50

に、第2特図保留記憶領域に既に4つの特2保留が記憶されている場合には、当該第2始動口122への遊技球の入球によって新たに特2保留が記憶されることはない。

### [0066]

図5は、大当たり決定乱数判定テーブルを説明する図である。第1始動口120または第2始動口122に遊技球が入球すると、0~65535の範囲内から1つの大当たり決定乱数が取得される。そして、大役抽選を開始するとき、すなわち、大当たりの判定を行うときの遊技状態に応じて大当たり決定乱数判定テーブルが選択され、当該選択された大当たり決定乱数判定テーブルと取得された大当たり決定乱数とによって大役抽選が行われる。

## [0067]

低確率遊技状態において、特1保留について大役抽選を開始する場合には、図5(a)に示すように、低確時大当たり決定乱数判定テーブル1が参照される。この低確時大当たり決定乱数判定テーブル1によれば、大当たり決定乱数が10001~10164であった場合に大当たりと判定し、その他の大当たり決定乱数であった場合にはハズレと判定する。したがって、この場合の大当たり確率は、約1/399.6となる。

#### [0068]

また、高確率遊技状態において、特1保留について大役抽選を開始する場合には、図5(b)に示すように、高確時大当たり決定乱数判定テーブル1が参照される。この高確時大当たり決定乱数判定テーブル1によれば、大当たり決定乱数が10001~10655であった場合に大当たりと判定し、その他の大当たり決定乱数であった場合にはハズレと判定する。したがって、この場合の大当たり確率は約1/100.0となる。このように、高確率遊技状態である場合には、低確率遊技状態である場合に比べて、大当たり確率が高くなる。

#### [0069]

また低確率遊技状態において、特 2 保留について大役抽選を開始する場合には、図 5 ( c ) に示すように、低確時大当たり決定乱数判定テーブル 2 が参照される。この低確時大当たり決定乱数判定テーブル 1 によれば、大当たり決定乱数が 1 0 0 0 0 1 ~ 1 0 1 6 4 であった場合に大当たりと判定し、大当たり決定乱数が 0 ~ 1 0 0 0 0、1 0 6 5 6 ~ 6 5 5 3 5 であった場合に小当たりと判定し、その他の大当たり決定乱数であった場合にはハズレと判定する。したがって、この場合の大当たり確率は約 1 / 3 9 9 . 6、小当たり確率は約 1 / 1 . 0 1 となる。

## [0070]

また、高確率遊技状態において、特2保留について大役抽選を開始する場合には、図5(d)に示すように、高確時大当たり決定乱数判定テーブル2が参照される。この高確時大当たり決定乱数判定テーブル2によれば、大当たり決定乱数が10001~10655であった場合に大当たりと判定し、その他の大当たり決定乱数であった場合には小当たりと判定する。したがって、この場合の大当たり確率は約1/100.0、小当たり確率は約1/1.01となる。

## [0071]

図6は、当たり図柄乱数判定テーブルを説明する図である。第1始動口120または第2始動口122に遊技球が入球すると、0~99の範囲内から1つの当たり図柄乱数が取得される。そして、上記の大役抽選により「大当たり」の判定結果が導出された場合に、取得している当たり図柄乱数と当たり図柄乱数判定テーブルとによって、特別図柄の種別が決定される。このとき、特1保留によって「大当たり」に当選した場合には、図6(a)に示すように、特1用当たり図柄乱数判定テーブルaが選択され、特2保留によって「大当たり」に当選した場合には、図6(b)に示すように、特2用当たり図柄乱数判定テーブルbが選択される。以下では、当たり図柄乱数によって決定される特別図柄、すなわち、大当たりの判定結果が得られた場合に決定される特別図柄を小当たり図柄と呼び、ハズレの判定結果が得られた場合に決定される特別図柄を小当たり図柄と呼び、ハズレの判定結果が得られた場合に決定される特別図柄をハズレ図柄と呼ぶ。

#### [0072]

図6(a)に示す特1用当たり図柄乱数判定テーブルa、および、図6(b)に示す特2用当たり図柄乱数判定テーブルbによれば、取得した当たり図柄乱数の値に応じて、図示のとおり、特別図柄の種別(大当たり図柄)が決定される。一方、大役抽選結果が「ハズレ」であった場合に、当該抽選結果が特1保留によって導出されたときは、抽選を行うことなくハズレ図柄として特別図柄Xが決定され、当該抽選結果が特2保留によって導出されたときは、抽選を行うことなくハズレ図柄として特別図柄Yが決定される。また、大役抽選によって「小当たり」に当選した場合には、保留種別に拘わらず、小当たり図柄として特別図柄Zが決定される。つまり、当たり図柄乱数判定テーブルは、大役抽選結果が「大当たり」であった場合にのみ参照され、大役抽選結果が「ハズレ」または「小当たり」であった場合に参照されることはない。

[0073]

図7(a)は、変動パターン乱数判定テーブルを説明する図であり、図7(b)は変動時間決定テーブルを説明する図である。なお、変動パターン乱数判定テーブルは、保留種別、大役抽選の結果(特別図柄種別)、遊技状態ごとに複数設けられているが、ここでは、任意の変動パターン乱数判定テーブル×について説明する。上記のようにして特別図柄の種別が決定されると、図7(a)に示すような変動パターン乱数判定テーブルと、第1始動口120または第2始動口122に遊技球が入球したときに取得した0~238の範囲の変動パターン乱数とに基づいて、いずれかの変動パターン番号が決定される。この変動パターン番号には、図7(b)に示すように、それぞれ変動時間が対応付けられている。この変動時間というのは、決定された特別図柄を、第1特別図柄表示器160または第2特別図柄表示器162に停止表示させるまでの時間である。

[0074]

詳しくは後述するが、特1保留に基づいて特別図柄が決定されるとともに、変動パターン番号すなわち変動時間が決定されると、当該決定された変動時間に亘って第1特別図柄表示器160において図柄の変動表示が行われ、変動時間が経過すると、第1特別図柄が停止表示される。また、特2保留に基づいて特別図柄が決定されるとともに、変動パターン番号すなわち変動時間が決定されると、当該決定されるとので第2特別図柄表示器162において図柄の変動表示が行われ、当時間が経過すると、第2特別図柄表示器162において図柄の変動表示が行われる。このとき、ハズレ図柄が第1特別図柄表示器162に、決定された特別図柄が停止表示される。このとき、ハズレ図柄が第1特別図柄表示器160に停止表示されることなりで、大役抽選が実行可能となる。一方、大当たり図柄が第2特別図柄表示器162に停止表示されると、大役抽選が実行可能となる。一方、大当たり図柄が第1特別図柄表示器162に停止表示されると、大役抽選が実行可能となる。一方、大当たり図柄が第1特別図柄表示器162に停止表示されると、大役抽選の結果として小当たりのでで、小当たり遊技が実行され、小当たりが確定し、大役抽選の結果として小当たりが確定し、小当たりが確定し、大役抽選の結果として小当たりが確定し、小当たり遊技が実行されることとなる。

[0075]

このように、変動時間は、第1特別図柄表示器160または第2特別図柄表示器162における図柄の変動表示の時間、換言すれば、大役抽選の結果を確定させるまでの時間を規定するものとなるが、この変動時間を決定するための変動パターン乱数判定テーブルは、保留種別、大役抽選の結果(特別図柄種別)、遊技状態ごとに複数設けられている。これにより、取得した変動パターン乱数の値が同一であったとしても、選択する変動パターン乱数判定テーブルによって、異なる変動パターン番号、すなわち、変動時間が決定されることとなる。このことからも明らかなように、本実施形態では、変動時間を決定するための変動時間決定条件が、特別図柄、遊技球が入球した始動口の種別(保留種別)、および、遊技状態に対応して設定されており、この変動時間決定条件が、変動パターン乱数判定テーブルによって設定されていると言える。

[0076]

10

20

30

以上のようにして変動パターン番号が決定されると、当該決定された変動パターン番号に対応する変動パターンコマンドが副制御基板330に送信される。副制御基板330においては、受信した変動パターンコマンドに基づいて、変動演出の態様が決定されることとなるが、その詳細については説明を省略する。

## [0077]

図8は、遊技状態、特別図柄、変動時間、保留種別の関係を説明する図である。上述のように、本実施形態では、大当たりの当選確率が低確率に設定された低確率遊技状態、および、低確率遊技状態よりも大当たりの当選確率が高確率に設定された高確率遊技状態のいずれかに設定され、設定されている遊技状態に基づいて遊技が進行する。

### [0078]

図8(a)に示すように、低確率遊技状態において、特1保留に基づいてハズレ図柄が決定された場合、変動時間は3.0~180秒に決定され、特2保留に基づいてハズレ図柄が決定された場合、変動時間は必ず10時間に決定される。また、高確率遊技状態において、特1保留に基づいてハズレ図柄が決定された場合、変動時間は10~180秒に決定され、特2保留に基づいてハズレ図柄が決定された場合、変動時間は0.3~1.5秒に決定される。

### [0079]

また、低確率遊技状態において、特1保留に基づいて小当たり図柄が決定された場合、変動時間は60~180秒に決定され、特2保留に基づいて小当たり図柄が決定された場合、変動時間は必ず10時間に決定される。また、高確率遊技状態において、特1保留に基づいて小当たり図柄が決定された場合、変動時間は10~180秒に決定され、特2保留に基づいて小当たり図柄が決定された場合、変動時間は0.3~1.5秒に決定される。なお、上記したように、実際には特1保留に基づいて小当たり図柄が決定されることはないが、ノイズ等、何らかの不具合により、特1保留に基づいて小当たり図柄が決定されるしまうといった事態が生じるおそれもある。そこで、本実施形態では、何らかの不具合によって、特1保留に基づいて小当たり図柄が決定された場合にも、遊技の進行に影響が及ぼされないように、60~180秒の変動時間が決定されることとしている。

#### [0800]

さらに、低確率遊技状態において、特1保留に基づいて大当たり図柄が決定された場合、変動時間は60~180秒に決定され、特2保留に基づいて大当たり図柄が決定された場合、変動時間は0.3~60秒に決定される。また、高確率遊技状態において、特1保留に基づいて大当たり図柄が決定された場合、変動時間は60~180秒に決定され、特2保留に基づいて大当たり図柄が決定された場合、変動時間は0.3~60秒に決定される。

## [0081]

詳しくは後述するが、本実施形態では、大役遊技が実行されておらず、かつ、第1特別 図柄表示器160および第2特別図柄表示器162のいずれにおいても図柄の変動表示が行われていない場合に、第1始動口120および第2始動口122への遊技球の入球に基づく次なる特別図柄の決定処理、すなわち、特1保留および特2保留による大役抽選が実行可能となる。また、第1特別図柄表示器160において図柄が変動表示中であって、第2特別図柄表示器162において図柄の変動表示が行われていない場合に、第2始動口122への遊技球の入球に基づく次なる特別図柄の決定処理、すなわち、特2保留による大役抽選が実行可能となる。さらに、第2特別図柄表示器162において図柄が変動表示中であって、第1特別図柄表示器160において図柄の変動表示が行われていない場合に、第1始動口120への遊技球の入球に基づく次なる特別図柄の決定処理、すなわち、特1保留による大役抽選が実行可能となる。

#### [0082]

つまり、特1保留に基づく特別図柄の変動表示と、特2保留に基づく特別図柄の変動表示とは、同時に実行可能となっており、特別図柄の変動表示が終了すると、当該変動表示が終了した保留種別について、次の特別図柄の変動表示が開始される。

10

20

30

40

20

30

40

50

#### [0083]

しかしながら、大役抽選の結果がハズレであった場合に、変動時間として10時間が決定されると、当該保留種別に基づく次なる大役抽選は、遊技状態が変更されない限り、10時間が経過するまで実行されなくなる。したがって、変動時間として10時間が決定されるということは、現在の遊技状態のままでは、当該保留種別について次なる大役抽選が実質的になされないということを意味している。

#### [0084]

したがって、図8(b)に示すように、低確率遊技状態においては、実質的に特1保留のみが大役抽選の対象となり、高確率遊技状態においては、特1保留および特2保留の双方が大役抽選の対象となる。ただし、遊技機100のメインRAM300cがクリアされた場合や、遊技状態が低確率遊技状態に変更された直後等、特2保留に基づく特別図柄の変動表示が行われていないときに第2始動口122に遊技球が入球すると、実質的に大役抽選の対象とはならない特2保留によって大役抽選が行われる。このとき、最初の大役抽選、すなわち、低確率遊技状態に設定された後の特2保留に基づく1回目の大役抽選によって大当たりに当選する場合もある。この場合には、変動時間が60秒以内に決定されることから、大当たりの当選が確定することとなる。

### [0085]

図9は、特別電動役物作動ラムセットテーブルを説明する図である。この特別電動役物作動ラムセットテーブルは、大役遊技または小当たり遊技を制御するための各種データが記憶されたものであり、大役遊技中および小当たり遊技中は、この特別電動役物作動ラムセットテーブルを参照して、第1大入賞ロソレノイド126cまたは第2大入賞ロソレノイド128cが通電制御される。なお、実際は、特別電動役物作動ラムセットテーブルは、特別図柄(大当たり図柄および小当たり図柄)の種別ごとに複数設けられており、決定された特別図柄の種別に応じて、対応するテーブルが大役遊技または小当たり遊技の開始時にセットされるが、ここでは、説明の都合上、1つのテーブルに全ての特別図柄の制御データを示す。

#### [0086]

大当たり図柄である特別図柄A~C、または、小当たり図柄である特別図柄Zが決定されると、図9に示すように、特別電動役物作動ラムセットテーブルを参照して大役遊技または小当たり遊技が実行される。大役遊技は、大入賞口が所定回数開閉される複数回のラウンド遊技で構成され、小当たり遊技は、ラウンド遊技が1回のみ実行される。この特別電動役物作動ラムセットテーブルによれば、オープニング時間(最初のラウンド遊技が開始されるまでの待機時間)、特別電動役物最大作動回数(1回の大役遊技または小当での大入賞口の開放回数)、ソレノイド通電時間(大入賞口の開放回数(1ラウンド遊技のの第1大入賞口の開放回数)、ソレノイド通電時間(大入賞口の開放回数ごとの第1大入賞口の大入賞口の開放時間)、規定数(1回のラウンド遊技における大入賞口への最大入賞可の大入賞口の開放時間)、規定数(1回のラウンド遊技における大入賞口への最大入賞可能数)、大入賞口閉鎖有効時間(ラウンド遊技間の大入賞口の閉鎖時間、すなわち、インターバル時間)、エンディング時間(最後のラウンド遊技が終了してから、通常の特別遊技(後述する特別図柄の変動表示)が再開されるまでの待機時間)が、制御データとして、特別図柄の種別ごとに、図示のように予め記憶されている。

#### [0087]

なお、大当たり図柄である特別図柄A、B、Cが決定された場合には、いずれも16回のラウンド遊技で構成される大役遊技が実行される。各大役遊技においては、 $1 \sim 14$ 、 $16回目のラウンド遊技は第1大入賞口126が開放され、15回目のラウンド遊技は第2大入賞口128が開放される。そして、特別図柄A、Bが決定された場合には、<math>1 \sim 14$ 、16回目のラウンド遊技において、第1大入賞口126が最大で29.0秒×1回開放される点で共通する。しかしながら、特別図柄Aが決定された場合には、15回目のラウンド遊技において、第2大入賞口128が最大で0.1秒×1回しか開放されないのに対して、特別図柄Bが決定された場合には、15回目のラウンド遊技において、第2大入

賞口128が最大で29.0秒×1回開放される。

### [0088]

また、特別図柄Cが決定された場合には、1~14回目のラウンド遊技において、第1大入賞口126が最大で0.1秒×1回開放され、15回目のラウンド遊技において、第2大入賞口128が最大で29.0秒開放され、16回目のラウンド遊技において、第1大入賞口126が最大で29.0秒開放される。

#### [0089]

このことからも明らかなように、特別図柄 A が決定された場合には、実質的に 1 5 回のラウンド遊技分の賞球を獲得することができ、特別図柄 B が決定された場合には、実質的に 1 6 回のラウンド遊技分の賞球を獲得することができ、特別図柄 C が決定された場合には、実質的に 2 回のラウンド遊技分の賞球を獲得することができる。

#### [0090]

なお、小当たり図柄である特別図柄 Z が決定された場合には、第1大入賞口126が0.9秒×2回開放される小当たり遊技が行われる。この小当たり遊技によれば、第1大入賞口126が1.8秒開放されるが、遊技球は0.6秒間隔で発射されることから、1回の小当たり遊技によって、3~4個の遊技球の入球が可能となっている。

### [0091]

図10は、大役遊技の終了後の遊技状態を設定するための遊技状態設定テーブルを説明する図である。本実施形態においては、大役遊技が実行された場合、当該大役遊技中における特定領域140bへの遊技球の進入可否に応じて大役遊技の終了後の遊技状態が設定される。

## [0092]

この遊技状態設定テーブルによれば、決定された大当たり図柄の種別を問わず、大役遊技中に特定領域140bに遊技球が進入した場合には、高確率遊技状態に設定されるとともに、高確率遊技状態の継続回数(以下、「高確回数」という)は170回に設定される。これは、高確率遊技状態が、大役抽選結果が170回確定するまで継続することを意味している。ただし、上記した高確回数は1の高確率遊技状態における最大継続回数を示すものであり、上記の継続回数に到達するまでの間に大当たりに当選した場合には、再度、高確回数の設定が行われることとなる。したがって、大役遊技の終了後に高確率遊技状態に設定された場合に、当該高確率遊技状態において大当たりの抽選結果が導出されることなく、ハズレまたは小当たりの抽選結果が170回導出されると、低確率遊技状態に遊技状態が変更されることとなる。

#### [0093]

図11は、15回目のラウンド遊技における第2大入賞口128および特定領域140bの開閉態様を説明する図である。この図に示すように、可動部材142は、第2大入賞口128の開放と同時に、特定領域140bを一瞬開放した後、しばらくの間(例えば、3.5秒程度)、特定領域140bを閉鎖状態に維持し、その後、再び特定領域140bを開放した状態に維持する。ここで、特別図柄Aが決定されて大役遊技が実行された場合には、当該大役遊技における15回目のラウンド遊技の開始時に0.1秒のみ第2大入賞口128が開放される。この間に、仮に第2大入賞口128に遊技球が入球したとしても、当該遊技球が特定領域140bに到達するまでには所定の時間を要する。そのため、第2大入賞口128に入球した遊技球が特定領域140bに到達したときには、必ず、特定領域140bが閉鎖されており、その結果、特別図柄Aが決定されて大役遊技が実行された場合に、特定領域140bに遊技球が進入することはない。

#### [0094]

なお、遊技球が第2大入賞口128に噛みこんでしまったり、あるいは、何らかの理由で第2大入賞口128内に長時間に亘って遊技球が滞留してしまったりする等、不測の事態が生じた場合には、特別図柄Aが決定された場合であっても、大役遊技中に特定領域140bに遊技球が進入する可能性がある。したがって、本明細書においては、理解を容易にするために、「必ず」、「確実に」という文言を用いて説明しているが、これは、遊技

10

20

30

40

20

30

40

50

機100の状態が、遊技を進行するにあたって適切な状態に置かれており、かつ、不測の事態が生じていないことを前提とするものであり、物理的な100%を意味するものではない。

#### [0095]

これに対して、特別図柄 B、 C が決定されて大役遊技が実行された場合には、第 2 大入 賞口 1 2 8 が最大で 2 9 . 0 秒開放される。したがって、第 2 大入賞口 1 2 8 の開放と同時に第 2 大入賞口 1 2 8 に入球した 1 ~ 2 個程度の遊技球は、特定領域 1 4 0 b を通過することができない可能性はあるが、その後に第 2 大入賞口 1 2 8 に入球した遊技球は、確実に特定領域 1 4 0 b を通過することができる。

## [0096]

つまり、特別図柄 B、 C が決定されて大役遊技が実行された場合には、第 2 大入賞口 1 2 8 に遊技球を入球させる限り、確実に、大役遊技の終了後に高確率遊技状態に設定されることとなるが、特別図柄 A が決定されて大役遊技が実行された場合には、大役遊技の終了後に、必ず、低確率遊技状態に設定されることとなる。

#### [0097]

ここで、図6で説明したとおり、第2始動口122に遊技球が入球して大当たりに当選した場合には、特別図柄Cが決定されるため、大当たりに当選すれば、必ず、大役遊技の終了後に高確率遊技状態に設定されることとなる。これに対して、第1始動口120に遊技球が入球して大当たりに当選した場合には、特別図柄A、Bがそれぞれ50%の確率で決定されるため、大当たりに当選した場合に、50%の確率で、大役遊技の終了後に低確率遊技状態に設定されることとなる。

#### [0098]

つまり、特定領域140 b への遊技球の進入が可能な大役遊技を第1大役遊技とし、特定領域140 b への遊技球の進入が不可能、もしくは、第1大役遊技よりも特定領域140 b への遊技球の進入が困難な大役遊技を第2大役遊技とする。この場合、第2始動口122への遊技球の入球によって取得された乱数に基づいて決定され得る大当たり図柄には、第1大役遊技の実行が対応付けられており、第1始動口120への遊技球の入球によって取得された乱数に基づいて決定され得る大当たり図柄には、第2大役遊技の実行が対応付けられた大当たり図柄が少なくとも含まれていることとなる。

## [0099]

図12は、当たり決定乱数判定テーブルを説明する図である。遊技領域116を流下する遊技球がゲート124を通過すると、第2始動口122の可動片122bを通電制御するか否かが対応付けられた普通図柄の判定処理(以下、「普図抽選」という)が行われる

## [0100]

なお、詳しくは後述するが、遊技球がゲート124を通過すると、0~99の範囲内から1つの当たり決定乱数が取得されるとともに、この乱数値がメインRAM300cの普図保留記憶領域に4つを上限として記憶される。つまり、普図保留記憶領域は、当たり決定乱数をセーブする4つの記憶部を備えている。したがって、普図保留記憶領域の4つの記憶部全てに当たり決定乱数が記憶された状態で、遊技球がゲート124を通過した場合には、当該遊技球の通過に基づいて当たり決定乱数が記憶されることはない。以下では、ゲート124を遊技球が通過して普図保留記憶領域に記憶された当たり決定乱数を普図保留とよぶ。

## [0101]

普図抽選では、図12に示すように、当たり決定乱数判定テーブルが参照される。この当たり決定乱数判定テーブルによれば、当たり決定乱数が0~98であった場合に、普通図柄の種別として当たり図柄が決定され、当たり決定乱数が99であった場合に、普通図柄の種別としてハズレ図柄が決定される。したがって、当たり図柄が決定される確率、すなわち、当選確率は99/100となる。詳しくは後述するが、この普図抽選において当たり図柄が決定されると、第2始動口122の可動片122bが開状態に制御され、ハズ

20

30

40

50

レ図柄が決定された場合には、第2始動口122の可動片122bが閉状態に維持される

#### [0102]

図13(a)は、普通図柄変動時間データテーブルを説明する図であり、図13(b)は、開閉制御パターンテーブルを説明する図である。上記のように、普図抽選が行われると、普通図柄の変動時間が決定される。普通図柄変動時間データテーブルは、普図抽選によって当たり図柄もしくはハズレ図柄が決定されたときに、当該普通図柄の変動時間を決定する際に参照されるものである。この普通図柄変動時間データテーブルによれば、遊技状態に拘わらず、変動時間が1秒に決定される。このようにして変動時間が決定されると、当該決定された時間にわたって普通図柄表示器168が変動表示(点滅表示)される。そして、当たり図柄が決定された場合には普通図柄表示器168が点灯し、ハズレ図柄が決定された場合には普通図柄表示器168が消灯する。

## [0103]

そして、普図抽選によって当たり図柄が決定されるとともに、普通図柄表示器168が 点灯した場合には、図13(b)に示すように、開閉制御パターンテーブルを参照し、普通電動役物ソレノイド122cが通電制御されて第2始動口122が開閉制御される。この開閉制御パターンテーブルによれば、普電開放前時間(第2始動口122の開放が開始されるまでの待機時間)、普通電動役物最大開閉切替回数(第2始動口122の開放回数)、ソレノイド通電時間(第2始動口122の開放回数ごとの普通電動役物ソレノイド122cの通電時間、すなわち、1回の第2始動口122の開放時間)、規定数(第2始動口122の全開放中における第2始動口122の最大入賞可能数)、普電閉鎖有効時間(第2始動口122の最後の開放終了からの待機時間)、普電終了ウェイト時間(普電有効 状態時間の経過後、後述する普通図柄の変動表示が再開されるまでの待機時間)が、第2 始動口122の制御データとして、図示のように予め記憶されている。

### [0104]

なお、上記したように、ゲート124および第2始動口122は、いずれも第2遊技領域1166に配されている(図2参照)。そして、ここでは、遊技者が第2遊技領域1166に向けて遊技球を発射し続けた場合に、発射球数に対する、第2始動口122に遊技球が入球して払い出される賞球数の割合が、80~100%となるように、普図抽選による当選確率、普通図柄の変動時間、および、第2始動口122の開放時間が設定されている。

#### [0105]

図14は、本実施形態の遊技機100にかかる遊技性を説明する図である。なお、図14(b)において、実線の矢印は、規定された通りに遊技を行った場合の遊技状態の遷移を示し、破線の矢印は、不測な事態が生じた場合や、変則的に遊技を行った場合に生じ得る遊技状態の遷移を示している。上記した保留種別ごとの大当たり図柄の決定比率、大役遊技の実行態様をまとめると、図14(a)に示すとおりとなる。すなわち、特1保留によって大当たりに当選した場合には、特別図柄A、Bがそれぞれ50%の確率で決定される。特別図柄Aが決定されると、実質、15回のラウンド遊技分の賞球を獲得することができるが、大役遊技の終了後の遊技状態は低確率遊技状態となる。一方、特別図柄Bが決定されると、実質、16回のラウンド遊技分の賞球を獲得することができ、しかも、大役遊技の終了後の遊技状態は高確率遊技状態となる。これに対して、特2保留によって大当たりに当選した場合には、必ず特別図柄Cが決定される。特別図柄Cが決定されると、実質、2回のラウンド遊技分の賞球しか獲得することはできないが、大役遊技の終了後の遊技状態は高確率遊技状態となる。

#### [0106]

そして、図14(b)に示すように、遊技機100の初期状態では、遊技状態が低確率 遊技状態に設定されている。遊技状態が低確率遊技状態に設定されている場合には、図8 (b)に示すように、特2保留についての変動時間が10時間であることから、特2保留

20

30

40

50

に基づく大役抽選は実質的に行われず、実質変動対象は特1保留のみとなっている。このように、低確率遊技状態では、特1保留のみが実質変動対象であることから、遊技者は第1遊技領域116aに向けて遊技球を発射させる。なお、遊技者が第1遊技領域116aに向けて遊技球を発射し続けた場合に、発射球数に対する、第1始動口120に遊技球が入球して払い出される賞球数の割合は、20%となるように設定されている。つまり、第1始動口120および第2始動口122に遊技球が入球すると、それぞれ所定数の賞球が払い出される。そして、第2遊技領域116bに遊技球を流下させた場合において、発射球数に対する、第2始動口122への遊技球の入球によって払い出される賞球数の割合は、第1遊技領域116aに遊技球を流下させた場合において、発射球数に対する、第1始動口120への遊技球の入球によって払い出される賞球数の割合よりも高い。

[0107]

一方で、この低確率遊技状態において第2遊技領域116bに遊技球を発射させた場合にも、第2始動口122は頻繁に開放される。しかしながら、低確率遊技状態では、ひとたび特2保留について大役抽選が行われると、以後、当該抽選結果が大当たりであった場合を除いて、変動時間が10時間に設定されることから、特2保留によって大役抽選がなされることは実質的にないに等しい。そのため、低確率遊技状態において第2遊技領域116bに向けて遊技球を発射させても、徐々に遊技球が費消されていくだけであり、遊技者は第1遊技領域116aに向けて遊技球を発射させることとなる。

[0108]

そして、低確率遊技状態において、遊技者が第1遊技領域116aに向けて遊技球を発射させ、第1始動口120に遊技球が入球すると、特1保留によって大役抽選が行われる。この大役抽選によって大当たりに当選すると、特別図柄A、Bのいずれかが決定される。特別図柄Aが決定された場合には、15回のラウンド遊技分の賞球を獲得した後、遊技状態が再度、低確率遊技状態に設定され、以後、上記と同様の遊技を繰り返す。一方、特別図柄Bが決定された場合には、16回のラウンド遊技分の賞球を獲得した後、遊技状態が高確率遊技状態に設定され、以後、次の大当たりに当選するか、もしくは、大当たりに再度当選することなく、170回の大役抽選の結果が確定するまでの間、高確率遊技状態が継続する。

[0109]

ここで、高確率遊技状態においては、特1保留および特2保留のいずれにおいても大役抽選の権利を獲得することができる。つまり、高確率遊技状態では、特1保留および特2保留の双方が変動対象となる。しかしながら、特1保留による大役抽選では、特別図柄Aが50%の確率で決定されるため、特別図柄Aが決定されると、15回のラウンド遊技分の賞球は獲得することができるものの、以後の遊技状態が低確率遊技状態となってしまう。また、本実施形態では、第1始動口120が第1遊技領域116aに設けられており、第1遊技領域116aに向けて遊技球を発射させると、第2遊技領域116bに向けて遊技球を発射させた場合よりも、遊技球の費消率が大きくなる。したがって、高確率遊技状態では、特1保留および特2保留の双方が変動対象となるものの、実質的な変動対象は特2保留となる。したがって、高確率遊技状態では、遊技者は、第2遊技領域116bに遊技球を発射させることとなる。

[0110]

そして、高確率遊技状態において、遊技者が第2遊技領域116bに向けて遊技球を発射させ、第2始動口122に遊技球が入球すると、特2保留によって大役抽選が行われる。この大役抽選によって大当たりに当選すると、特別図柄Cが決定される。特別図柄Cが決定された場合には、2回のラウンド遊技分の賞球を獲得した後、遊技状態が高確率遊技状態に再設定され、以後、次の大当たりに当選するか、もしくは、大当たりに再度当選することなく、170回の大役抽選の結果が確定するまでの間、さらに高確率遊技状態が継続する。

### [0111]

また、特2保留について小当たりに当選すると、小当たり遊技が実行される。上記した

20

30

40

50

ように、特 2 保留による大役抽選では、約 1 / 1 . 0 1 の確率で小当たりに当選するように設定されていることから、高確率遊技状態においては、大当たりに当選しなかった場合に小当たりに当選することとなる。つまり、高確率遊技状態では、常時、小当たり遊技が行われている状態となる。この小当たり遊技では、第 1 大入賞口 1 2 6 が合計で 1 . 8 秒開放され、1回の小当たり遊技中に3 ~ 4 個の遊技球が入球する。こうして小当たり遊技中に第 1 大入賞口 1 2 6 に遊技球が入球すると、例えば、1 個の遊技球の入球に対して 1 5 個の賞球が払い出される。

## [0112]

このとき、高確率遊技状態において第2遊技領域1166に向けて遊技球を発射し続けた場合、発射した遊技球数よりも、払い出される賞球数が多くなるように設定されている。つまり、高確率遊技状態においては、小当たり遊技によって獲得可能な賞球数と、第2始動口122に遊技球が入球して獲得する賞球数との合計が、第2遊技領域1166に向けて遊技球を発射した場合の発射球数よりも多くなるように設定されている。したがって、1の高確率遊技状態は、最大で170回の大役抽選結果が確定するまで継続することから、この間、遊技球は増え続けることとなり、しかも、この間に再度大当たりに当選した場合には、再び、高確率遊技状態が最初から繰り返されることとなる。

### [0113]

従来の所謂ST機と呼ばれる遊技機においても、大当たりに当選すると高確率遊技状態に設定され、所定の高確回数内で再度大当たりに当選しないと、遊技状態が低確率遊技状態に変更されてしまうといった遊技性を備えている。こうした従来の遊技機においては、大当たりに当選したことで実行される大役遊技によって賞球を獲得するのが遊技の目的であるため、高確率遊技状態中であったとしても、早期に大当たりに当選しなければ、徐々に遊技球が減ってしまう。そのため、高確率遊技状態において、なかなか大当たりに当選しないと、大当たりに当選できずに、遊技状態が低確率遊技状態に変更されてしまうといったストレスが強くなるばかりか、遊技球が減っていくことによるストレスが与えられ、遊技の興趣が低下することがある。

#### [0114]

これに対して、本実施形態の遊技機100によれば、高確率遊技状態において、小当たり遊技で遊技球を増やすことができるので、仮に、次なる大当たりに当選できずとも、遊技者のストレスを軽減することができる。また、本実施形態における理想的な遊技の進行は、高確回数の残りが少なくなったところで大当たりに当選することである。例えば、高確率遊技状態における170回目、すなわち、最後の大役抽選で大当たりに当選すれば、大当たりに当選するまでの長期間に亘って多量の賞球を獲得することができ、しかも、再度、高確回数が170回に設定される。このように、大当たりに当選したときの高確回数の残りが少なければ少ないほど、遊技者は多量の賞球を獲得することができるといった、これまでにない新規な遊技性がもたらされることから、高確率遊技状態においてなかなか大当たりに当選できないといったストレスを極めて小さくすることができる。

### [0115]

以下に、上記の遊技性を実現するための、主制御基板300の主な処理について、フローチャートを用いて説明する。

## [0116]

(主制御基板300のCPU初期化処理)

図 1 5 は、主制御基板 3 0 0 における C P U 初期化処理 ( S 1 0 0 ) を説明するフローチャートである。

#### [0117]

電源基板より電源が供給されると、メインCPU300aにシステムリセットが発生し、メインCPU300aは、以下のCPU初期化処理(S100)を行う。

## [0118]

(ステップS100-1)

メインCPU300aは、電源投入に応じて、初期設定処理として、メインROM30

0 b から起動プログラムを読み込むとともに、各種処理を実行するために必要な設定処理を行う。

[0119]

(ステップS100-3)

メインCPU300aは、タイマカウンタにウェイト処理時間を設定する。

[0120]

(ステップS100-5)

メイン C P U 3 0 0 a は、電源断予告信号を検出しているかを判定する。なお、主制御基板 3 0 0 には、電源断検知回路が設けられており、電源電圧が所定値以下になると、電源検知回路から電源断予告信号が出力される。電源断予告信号を検出している場合には、上記ステップ S 1 0 0 - 7 に処理を移す。

[0121]

(ステップS100-7)

メインCPU300aは、上記ステップS100-3で設定したウェイト時間が経過したか否かを判定する。その結果、ウェイト時間が経過したと判定した場合にはステップS100-9に処理を移し、ウェイト時間は経過していないと判定した場合には上記ステップS100-5に処理を移す。

[0122]

メイン C P U 3 0 0 a は、メイン R A M 3 0 0 c へのアクセスを許可するために必要な 処理を実行する。

[0123]

メインCPU300aは、RAMクリア信号がオンしているか否かを判定する。なお、遊技盤108の背面には不図示のRAMクリアボタンが設けられており、このRAMクリアボタンが押圧操作されると、RAMクリア検出スイッチがRAMクリアボタンの押圧操作を検出して、主制御基板300にRAMクリア信号が出力される。ここでは、RAMクリアボタンが押圧操作された状態で電源が投入された場合に、RAMクリア信号がオンしていると判定される。そして、RAMクリア信号がオンしていると判定した場合にはステップS100・13に処理を移し、RAMクリア信号はオンしていないと判定した場合にはステップS100・19に処理を移す。

[0124]

(ステップS100-13)

メイン C P U 3 0 0 a は、メイン R A M 3 0 0 c のうち、電源投入時(メイン R A M 3 0 0 c をクリアするリセット時)にクリアすべきクリア対象のデータをクリアする初期化処理を行う。

[0125]

(ステップS100-15)

メイン C P U 3 0 0 a は、メイン R A M 3 0 0 c がクリアされたことを副制御基板 3 3 0 に伝達するためのサブコマンド(R A M クリア指定コマンド)の送信処理を行う。

[0126]

メイン C P U 3 0 0 a は、メイン R A M 3 0 0 c がクリアされたことを払出制御基板 3 1 0 に伝達するための払出コマンド(R A M クリア指定コマンド)の送信処理を行う。

[0127]

メインCPU300aは、チェックサムを算出するために必要な処理を実行する。

[0128]

(ステップS100-21)

20

10

30

00

40

メインCPU300aは、上記ステップS100-19で算出したチェックサムが、電源断時に保存されたチェックサムと不一致であるかを判定する。その結果、両者が不一致であると判定した場合にはステップS100-13に処理を移し、両者が不一致ではない(一致する)と判定した場合にはステップS100-23に処理を移す。

[0129]

(ステップS100-23)

メイン C P U 3 0 0 a は、メイン R A M 3 0 0 c のうち、電源復帰時(メイン R A M 3 0 0 c をクリアせずに、電源断前のデータを維持するとき)にクリアすべきクリア対象のデータをクリアする初期化処理を行う。

[0130]

(ステップS100-25)

メイン CPU 300 a は、電源断から復帰したことを副制御基板 3 3 0 に伝達するためのサプコマンド(電源復帰指定コマンド)の送信処理を行う。

[0131]

メイン CPU 3 0 0 a は、電源断から復帰したことを払出制御基板 3 1 0 に伝達するための払出コマンド(電源復帰指定コマンド)の送信処理を行う。

[0132]

メイン C P U 3 0 0 a は、特別図柄の種別を示す電源投入時特図図柄種別指定コマンド、特 1 保留数 ( X 1 )を示す特 1 保留指定コマンド、特 2 保留数 ( X 2 )を示す特 2 保留指定コマンド、記憶されている特 1 保留および特 2 保留の入賞順序を示す特別図柄入賞順序コマンドを送信するための電源投入時サブコマンドセット処理を実行する。

[0133]

メインCPU300aは、タイマ割込みの周期を設定する。

[0134]

(ステップS100-33)

メインCPU300aは、割込みを禁止するための処理を行う。

[0135]

メインCPU300aは、当たり図柄乱数用初期値更新乱数を更新する。なお、当たり図柄乱数用初期値更新乱数は、当たり図柄乱数の初期値および終了値を決定するためのものである。つまり、後述する当たり図柄乱数の更新処理によって当たり図柄乱数が、当たり図柄乱数用初期値更新乱数から、当該当たり図柄乱数用初期値更新乱数・1まで1周すると、当たり図柄乱数は、そのときの当たり図柄乱数用初期値更新乱数に更新されることとなる。

[0136]

(ステップS100-37)

メイン CPU 300 a は、払出制御基板 310 から受信した受信データ(主コマンド) 40 を解析し、受信データに応じた種々の処理を実行する。

[0137]

メイン C P U 3 0 0 a は、送信バッファに格納されているサブコマンドを副制御基板 3 3 0 に送信するための処理を行う。

[0138]

メインCPU300aは、割込みを許可するための処理を行う。

[0139]

(ステップS100 - 43)

20

10

30

メイン CPU 300 a は、変動パターン乱数を更新し、以後、上記ステップ S100-33から処理を繰り返す。

[0140]

次に、主制御基板300における割込み処理について説明する。ここでは、電源断時退避処理(XINT割込み処理)およびタイマ割込み処理について説明する。

[0141]

(主制御基板300の電源断時退避処理(XINT割込み処理))

図16は、主制御基板300における電源断時退避処理(XINT割込み処理)を説明するフローチャートである。メインCPU300aは、電源断検知回路を監視しており、電源電圧が所定値以下になると、CPU初期化処理に割り込んで電源断時退避処理を実行する。

10

[0142]

(ステップS300-1)

電源断予告信号が入力されると、メインCPU300aは、レジスタを退避する。

[0143]

(ステップS300-3)

メインCPU300aは、電源断予告信号をチェックする。

[0144]

(ステップS300-5)

メインCPU300aは、電源断予告信号を検出しているかを判定する。その結果、電源断予告信号を検出していると判定した場合にはステップS300-11に処理を移し、電源断予告信号を検出していないと判定した場合にはステップS300-7に処理を移す

20

[ 0 1 4 5 ]

(ステップS300-7)

メインCPU300aは、レジスタを復帰させる。

[0146]

(ステップS300-9)

メインCPU300aは、割込みを許可するための処理を行い、当該電源断時退避処理を終了する。

30

[0147]

(ステップS300-11)

メイン CPU 300 aは、出力ポートの出力を停止する出力ポートクリア処理を実行する。

[0148]

メインCPU300aは、チェックサムを算出して保存するチェックサム設定処理を実行する。

[0149]

40

[0150]

(ステップS300-17)

メイン CPU 300 aは、電源断発生監視時間を設定すべく、ループカウンタのカウンタ値に所定の電源断検出信号検出回数をセットする。

[0151]

(ステップS300-19)

メインCPU300aは、電源断予告信号をチェックする。

[0152]

(ステップS300-21)

メインCPU300aは、電源断予告信号を検出しているかを判定する。その結果、電源断予告信号を検出していると判定した場合にはステップS300-17に処理を移し、電源断予告信号を検出していないと判定した場合にはステップS300-23に処理を移す。

[0153]

(ステップS300-23)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 3 0 0 - 1 7 でセットしたループカウンタの値を 1 減算する。

[0154]

 $( \, \text{A} \, \text{F} \, \text{y} \, \text{J} \, \text{S} \, \, \text{3} \, \, \text{0} \, \, \text{0} \, \, \text{-} \, \, \text{2} \, \, \text{5} \, \, )$ 

メインCPU300aは、ループカウンタのカウンタ値が0でないかを判定する。その結果、カウンタ値が0ではないと判定した場合にはステップS300‐19に処理を移し、カウンタ値が0であると判定した場合には上記したCPU初期化処理(ステップS100)に移行する。

[0155]

なお、実際に電源断が生じた場合には、ステップS300-17~ステップS300-25をループしている間に遊技機100の稼働が停止する。

[ 0 1 5 6 ]

(主制御基板300のタイマ割込み処理)

図17は、主制御基板300におけるタイマ割込み処理を説明するフローチャートである。主制御基板300には、所定の周期(本実施形態では4ミリ秒、以下「4ms」という)毎にクロックパルスを発生させるリセット用クロックパルス発生回路が設けられている。そして、リセット用クロックパルス発生回路によって、クロックパルスが発生すると、CPU初期化処理(ステップS100)に割り込んで、以下のタイマ割込み処理が実行される。

[0157]

メインCPU300aは、レジスタを退避する。

[0158]

(ステップS400-3)

メインCPU300aは、割込みを許可するための処理を行う。

[0159]

(ステップS400-5)

メインCPU300aは、コモン出力バッファにセットされたコモンデータを出力ポートに出力し、第1特別図柄表示器160、第2特別図柄表示器162、第1特別図柄保留表示器164、第2特別図柄保留表示器166、普通図柄表示器168、普通図柄保留表示器170、右打ち報知表示器172を点灯制御するダイナミックポート出力処理を実行する。

[0160]

(ステップS400-7)

メインCPU300aは、各種の入力ポート情報を読み込み、最新のスイッチ状態を正確に取得するためのポート入力処理を実行する。

[0161]

メイン C P U 3 0 0 a は、各種タイマカウンタを更新するタイマ更新処理を行う。ここで、各種タイマカウンタは、特に断る場合を除き、当該主制御基板 3 0 0 のタイマ割込み処理の度に減算され、 0 になると減算を停止する。

[0162]

(ステップ S 4 0 0 - 1 1)

10

20

30

40

メイン CPU 300 aは、上記ステップ S100-35と同様、当たり図柄乱数用初期 値更新乱数の更新処理を実行する。

#### [0163]

 $( \, \text{A} \, \text{F} \, \text{y} \, \text{J} \, \text{S} \, \text{4} \, \text{0} \, \text{0} \, \text{-} \, \text{1} \, \text{3} \, )$ 

メイン C P U 3 0 0 a は、当たり図柄乱数を更新する処理を行う。具体的には、乱数カウンタを 1 加算して更新し、加算した結果が乱数範囲の最大値を超えた場合には、乱数カウンタを 0 に戻し、乱数カウンタが 1 周した場合には、その時の当たり図柄乱数用初期値更新乱数の値から乱数を更新する。

### [0164]

なお、詳しい説明は省略するが、本実施形態では、大当たり決定乱数および当たり決定 乱数は、主制御基板300に内蔵されたハードウェア乱数生成部によって更新されるハー ドウェア乱数を用いている。ハードウェア乱数生成部は、大当たり決定乱数および当たり 決定乱数を、いずれも一定の規則にしたがって更新し、乱数列が一巡するごとに自動的に 乱数列を変更するとともに、システムリセット毎にスタート値を変更している。

#### [0165]

(ステップS500)

メインCPU300aは、第1始動口検出スイッチ120s、第2始動口検出スイッチ 122s、ゲート検出スイッチ124sから信号の入力があったか否か判定するスイッチ 管理処理を実行する。なお、このスイッチ管理処理の詳細については後述する。

### [0166]

(ステップS600)

メイン CPU 300 a は、上記の特別遊技を進行制御するための特別遊技管理処理を実行する。なお、この特別遊技管理処理の詳細については後述する。

#### [0167]

(ステップS700)

メイン CPU 300 a は、上記の普通遊技を進行制御するための普通遊技管理処理を実行する。なお、この普通遊技管理処理の詳細については後述する。

#### [0168]

メインCPU300aは、各種エラーの判定およびエラー判定結果に応じた設定を行うためのエラー管理処理を実行する。

## [0169]

メイン C P U 3 0 0 a は、一般入賞口検出スイッチ 1 1 8 s 、第 1 始動口検出スイッチ 1 2 0 s 、第 2 始動口検出スイッチ 1 2 2 s 、第 1 大入賞口検出スイッチ 1 2 6 s 、第 2 大入賞口検出スイッチ 1 2 8 s のチェックを行い、該当する賞球制御用のカウンタ等を加算するための入賞口スイッチ処理を実行する。

### [0170]

(ステップS400-19)

メインCPU300aは、上記ステップS400-17でセットされた賞球制御用のカ 4 ウンタのカウンタ値等に基づく払出コマンドの作成および送信を行うための払出制御管理 処理を実行する。

## [0171]

(ステップS400-21)

メイン C P U 3 0 0 a は、遊技情報出力端子板 3 1 2 から外部へ出力する外部情報用の出力データをセットするための外部情報管理処理を実行する。

#### [0172]

(ステップS400-23)

メイン C P U 3 0 0 a は、第 1 特別図柄表示器 1 6 0 、第 2 特別図柄表示器 1 6 2 、第 1 特別図柄保留表示器 1 6 4 、第 2 特別図柄保留表示器 1 6 6 、普通図柄表示器 1 6 8 、

10

20

30

40

普通図柄保留表示器170、右打ち報知表示器172等の各種表示器(LED)を点灯制御するためのコモンデータをコモン出力バッファにセットするLED表示設定処理を実行する。

[0173]

メイン C P U 3 0 0 a は、普通電動役物ソレノイド 1 2 2 c および大入賞口ソレノイド 1 2 8 c のソレノイド出力イメージを合成し、出力ポートバッファに格納するためのソレノイド出力イメージ合成処理を実行する。

[0174]

(ステップS400-27)

メインCPU300aは、各出力ポートバッファに格納されたコモン出力バッファの値を出力ポートに出力するためのポート出力処理を実行する。

[0175]

(ステップ S 4 0 0 - 2 9 )

メインCPU300aは、レジスタを復帰してタイマ割込み処理を終了する。

[0176]

以下に、上記したタイマ割込み処理のうち、ステップS500のスイッチ管理処理、ステップS600の特別遊技管理処理、ステップS700の普通遊技管理処理について、詳細に説明する。

[0177]

図18は、主制御基板300におけるスイッチ管理処理(ステップS500)を説明するフローチャートである。

[0178]

(ステップS500-1)

メインCPU300aは、ゲート検出スイッチオン検出時であるか、すなわち、ゲート124を遊技球が通過してゲート検出スイッチ124sからの検出信号がオンされたかを判定する。その結果、ゲート検出スイッチオン検出時であると判定した場合にはステップS510に処理を移し、ゲート検出スイッチオン検出時ではないと判定した場合にはステップS500-3に処理を移す。

[0179]

(ステップS510)

メイン C P U 3 0 0 a は、ゲート 1 2 4 への遊技球の通過に基づいてゲート通過処理を 実行する。なお、このゲート通過処理の詳細については後述する。

[0180]

メインCPU300aは、第1始動口検出スイッチオン検出時であるか、すなわち、第 1 始動口120に遊技球が入球して第1始動口検出スイッチ120sから検出信号が入力 されたかを判定する。その結果、第1始動口検出スイッチオン検出時であると判定した場 合にはステップS520に処理を移し、第1始動口検出スイッチオン検出時ではないと判 定した場合にはステップS500-5に処理を移す。

[0181]

(ステップS520)

メイン C P U 3 0 0 a は、第 1 始動口 1 2 0 への遊技球の入球に基づいて第 1 始動口通過処理を実行する。なお、この第 1 始動口通過処理の詳細については後述する。

[0182]

(ステップS500-5)

メインCPU300aは、第2始動口検出スイッチオン検出時であるか、すなわち、第 2 始動口122に遊技球が入球して第2始動口検出スイッチ122sから検出信号が入力 されたかを判定する。その結果、第2始動口検出スイッチオン検出時であると判定した場 合にはステップS530に処理を移し、第2始動口検出スイッチオン検出時ではないと判 10

20

30

40

定した場合にはステップS500-7に処理を移す。

[0183]

( ZF y J S 5 3 0 )

メイン C P U 3 0 0 a は、第 2 始動口 1 2 2 への遊技球の入球に基づいて第 2 始動口通過処理を実行する。なお、この第 2 始動口通過処理の詳細については後述する。

[0184]

(ステップS500-7)

メインCPU300aは、大入賞口検出スイッチオン検出時であるか、すなわち、第1大入賞口126または第2大入賞口128に遊技球が入球して第1大入賞口検出スイッチ128sから検出信号が入力されたかを判定する。その結果、大入賞口検出スイッチオン検出時であると判定した場合にはステップS500・9に処理を移し、大入賞口検出スイッチオン検出時ではないと判定した場合にはステップS500・11に処理を移す。

[0185]

メインCPU300aは、現在、大役遊技中または小当たり遊技中であるか否かを判定し、第1大入賞口126または第2大入賞口128への遊技球の入球が適正になされたものであるかを判定する。ここでは、大役遊技中および小当たり遊技中のいずれでもないと判定した場合には、所定の不正検出処理を実行し、大役遊技中または小当たり遊技中であり、第1大入賞口126または第2大入賞口128への遊技球の入球が適正になされたと判定した場合には、大入賞口入賞球数カウンタを1加算して、ステップS500-11に処理を移す。

[0186]

(ステップS500-11)

メインCPU300aは、特定領域検出スイッチオン検出時であるか、すなわち、特定領域140bに遊技球が進入して特定領域検出スイッチ140sから検出信号が入力されたかを判定する。その結果、特定領域検出スイッチオン検出時であると判定した場合にはステップS540に処理を移し、特定領域検出スイッチオン検出時ではないと判定した場合には当該スイッチ管理処理を終了する。

[0187]

( ZF y J S 5 4 0 )

メインCPU300aは、特定領域140bへの遊技球の進入に基づいて特定領域通過処理を実行し、当該スイッチ管理処理を終了する。なお、この特定領域通過処理の詳細については後述する。

[0188]

図19は、主制御基板300におけるゲート通過処理(ステップS510)を説明するフローチャートである。

[0189]

(ステップS510-1)

メインCPU300aは、ハードウェア乱数生成部によって更新された当たり決定乱数をロードする。

[0190]

(ステップS510-3)

メインCPU300aは、普通図柄保留球数カウンタのカウンタ値が最大値以上であるか、つまり、普通図柄保留球数カウンタのカウンタ値が4以上であるかを判定する。その結果、普通図柄保留球数カウンタのカウンタ値が最大値以上であると判定した場合には当該ゲート通過処理を終了し、普通図柄保留球数カウンタは最大値以上ではないと判定した場合にはステップS510-5に処理を移す。

[0191]

(ステップS510-5)

10

20

30

メインCPU300aは、普通図柄保留球数カウンタのカウンタ値を、現在のカウンタ値に「1」加算した値に更新する。

[0192]

(ステップS510-7)

メイン CPU 300 aは、普図保留記憶領域の 4つの記憶部のうち、取得した当たり決定乱数をセーブする対象となる対象記憶部を算定する。

[0193]

(ステップS510-9)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 5 1 0 - 1 で取得した当たり決定乱数を、上記ステップ S 5 1 0 - 7 で算定した対象記憶部にセーブする。

10

20

[0194]

メインCPU300aは、普図保留記憶領域に記憶されている普図保留数を示す普図保留指定コマンドを送信バッファにセットし、当該ゲート通過処理を終了する。

[0195]

図 2 0 は、主制御基板 3 0 0 における第 1 始動口通過処理(ステップ S 5 2 0 )を説明するフローチャートである。

[0196]

(ステップS520-1)

メインCPU300aは、特別図柄識別値として「00H」をセットする。なお、特別図柄識別値は、保留種別として特1保留および特2保留のいずれであるかを識別するためのもので、特別図柄識別値(00H)は特1保留を示し、特別図柄識別値(01H)は特2保留を示す。

[0197]

(ステップS520-3)

メインCPU300aは、特別図柄1保留球数カウンタのアドレスをセットする。

[0198]

(ステップS535)

メインCPU300aは、特別図柄乱数取得処理を実行して、当該第1始動口通過処理を終了する。なお、この特別図柄乱数取得処理は、第2始動口通過処理(ステップS530)と共通のモジュールを利用して実行される。したがって、特別図柄乱数取得処理の詳細は、第2始動口通過処理の説明後に説明する。

30

[0199]

図21は、主制御基板300における第2始動口通過処理(ステップS530)を説明するフローチャートである。

[0200]

(ステップS530-1)

メインCPU300aは、特別図柄識別値として「01H」をセットする。

[0201]

(ステップS530-3)

40

メイン С Р U 3 0 0 a は、特別図柄 2 保留球数カウンタのアドレスをセットする。

[0202]

(ステップS535)

メインCPU300aは、後述する特別図柄乱数取得処理を実行する。

[0203]

(ステップS530-5)

メインCPU300aは、普通遊技管理フェーズをロードする。なお、詳しくは後述するが、普通遊技管理フェーズは、普通遊技の実行処理の段階、すなわち、普通遊技の進行状況を示すものであり、普通遊技の実行処理の段階に応じて更新される。

[0204]

(ステップS530-7)

メインCPU300aは、上記ステップS530-5でロードした普通遊技管理フェーズが「04H」ではないかを判定する。なお、普通遊技管理フェーズの「04H」は、普通電動役物入賞口開放制御処理中であることを示すものである。この普通電動役物入賞口開放制御処理においては、普通電動役物ソレノイド122cが通電されて第2始動口122の可動片122bが開状態に制御されることから、ここでは、第2始動口122が適正に開放され得る状態にあるかを判定することとなる。その結果、普通遊技管理フェーズが「04H」ではないと判定した場合には当該第2始動口通過処理を終了し、普通遊技管理フェーズが「04H」であると判定した場合にはステップS530-9に処理を移す。

[0205]

10

(ステップS530-9)

メイン C P U 3 0 0 a は、普通電動役物入賞球数カウンタのカウンタ値を、現在のカウンタ値に「1」加算した値に更新し、当該第2始動口通過処理を終了する。

[0206]

図22は、主制御基板300における特別図柄乱数取得処理(ステップS535)を説明するフローチャートである。この特別図柄乱数取得処理は、上記した第1始動口通過処理(ステップS530)において、共通のモジュールを用いて実行される。

[0207]

(ステップS535-1)

20

メイン CPU 300 a は、上記ステップ S520 - 1 またはステップ S530 - 1 でセットした特別図柄識別値をロードする。

[0208]

(ステップS535-3)

メインCPU300aは、対象特別図柄保留球数をロードする。ここでは、上記ステップS535-1でロードした特別図柄識別値が「00H」であれば、特別図柄1保留球数カウンタのカウンタ値、すなわち、特1保留数をロードする。また、上記ステップS535-1でロードした特別図柄識別値が「01H」であれば、特別図柄2保留球数カウンタのカウンタ値、すなわち、特2保留数をロードする。

[0209]

30

(ステップS535-5)

メインCPU300aは、ハードウェア乱数生成部によって更新された大当たり決定乱数をロードする。

[0210]

(ステップS535-7)

メインCPU300aは、上記ステップS535-3でロードした対象特別図柄保留球数が上限値以上であるかを判定する。その結果、上限値以上であると判定した場合には、ステップS535-19に処理を移し、上限値以上ではないと判定した場合には、ステップS535-9に処理を移す。

[0211]

40

50

(ステップS535-9)

メイン CPU 300 aは、対象特別図柄保留球数カウンタのカウンタ値を、現在のカウンタ値に「1」加算した値に更新する。

[0212]

(ステップS535-11)

メインCPU300aは、特図保留記憶領域の記憶部のうち、取得した大当たり決定乱数をセーブする対象となる対象記憶部を算定する。

[0213]

(ステップS535-13)

メインCPU300aは、上記ステップS535-5でロードした大当たり決定乱数、

上記ステップS400-13で更新された当たり図柄乱数、上記ステップS100-43で更新された変動パターン乱数を取得し、上記ステップS535-11で算定した対象記憶部に格納する。

[0214]

メイン C P U 3 0 0 a は、特別図柄 1 保留球数カウンタおよび特別図柄 2 保留球数カウンタのカウンタ値をロードする。

[0215]

メインCPU300aは、上記ステップS535-15でロードしたカウンタ値に基づいて、特図保留指定コマンドを送信バッファにセットする。ここでは、特別図柄1保留球数カウンタのカウンタ値(特1保留数)に基づいて特図1保留指定コマンドをセットし、特別図柄2保留球数カウンタのカウンタ値(特2保留数)に基づいて特図2保留指定コマンドをセットする。これにより、特1保留または特2保留が記憶されるたびに、特1保留数および特2保留数が副制御基板330に伝達されることとなる。

[0216]

メインCPU300aは、普通遊技管理フェーズをロードする。

[0217]

(ステップS535-21)

メインCPU300aは、上記ステップS535-19でロードした普通遊技管理フェーズを確認し、後述する普通電動役物入賞口開放制御状態未満(普通遊技管理フェーズ<04H)であるかを判定する。その結果、普通電動役物入賞口開放制御状態未満であると判定した場合にはステップS535-23に処理を移し、普通電動役物入賞口開放制御状態未満ではないと判定した場合には当該特別図柄乱数取得処理を終了する。

[0218]

(ステップS535 - 23)

メインCPU300aは、異常入賞があったか否かを判定するとともに、異常入賞があったと判定した場合には、所定の処理を行う始動口異常入賞エラー処理を実行し、当該特別図柄乱数取得処理(ステップS535)を終了する。

[0219]

図23は、上記ステップS540の特定領域通過処理を説明するフローチャートである

[0220]

メインCPU300aは、上記ステップS500-11で特定領域検出スイッチオン検出時であると判定した場合には、有効期間フラグがオンしているか否かを判定する。その結果、有効期間フラグがオンしていると判定した場合にはステップS540-3に処理を移し、有効期間フラグはオンしていないと判定した場合にはステップS540-5に処理を移す。

[0221]

なお、詳しくは後述するが、この有効期間フラグは、特定領域140 b への遊技球の進入を有効なものとみなすか否かを判断するためのものであり、本実施形態においては、大役遊技中における15回目のラウンド遊技の開始時にオンされ、当該15回目のラウンド遊技の終了から所定時間経過後にオフされる。

[0222]

(ステップS540-3)

上記ステップS540 - 1 において、有効期間フラグがオンしていると判定した場合には、メインCPU300aは、特定領域進入フラグをオンし、当該特定領域通過処理を終了する。なお、特定領域進入フラグは、大役遊技中において、特定領域140bに有効に

10

20

30

40

遊技球が進入したことを示すものである。また、既に特定領域進入フラグがオンしている場合には、そのまま当該特定領域通過処理を終了する。

#### [0223]

(ステップS540-5)

一方、上記ステップ S 5 4 0 - 1 において、有効期間フラグがオンしていないと判定した場合には、メイン C P U 3 0 0 a は、エラー処理を実行する。

#### [0224]

(ステップS540-7)

メインCPU300aは、エラーが検出されたことを示すエラーコマンドを送信バッファにセットし、当該特定領域通過処理を終了する。

### [0225]

図24は、特別遊技管理フェーズを説明する図である。既に説明したとおり、本実施形態では、第1始動口120または第2始動口122への遊技球の入球を契機とする特別遊技と、ゲート124への遊技球の通過を契機とする普通遊技とが、同時並行して進行する。特別遊技に係る処理は、段階的に、かつ、繰り返し実行されるが、主制御基板300では、こうした特別遊技に係る各処理を特別遊技管理フェーズによって管理している。

#### [0226]

図24に示すように、メインROM300bには、特別遊技を実行制御するための複数の特別遊技制御モジュールが格納されており、これら特別遊技制御モジュールごとに、特別遊技管理フェーズが対応付けられている。具体的には、特別遊技管理フェーズが「00日」である場合には、「特別図柄変動処理」を実行するためのモジュールがコールされ、特別遊技管理フェーズが「01日」または「05日」である場合には、「大入賞口開放前処理」を実行するためのモジュールがコールされ、特別遊技管理フェーズが「02日」または「06日」である場合には、「大入賞口開放制御処理」を実行するためのモジュールがコールされ、特別遊技管理フェーズが「03日」または「07日」である場合には、「大入賞口閉鎖有効処理」を実行するためのモジュールがコールされる。

## [0227]

図25は、主制御基板300における特別遊技管理処理(ステップS600)を説明するフローチャートである。

## [0228]

 $( \, \mathsf{A} \, \mathsf{F} \, \mathsf{v} \, \mathsf{J} \, \mathsf{S} \, \mathsf{G} \, \mathsf{O} \, \mathsf{O} \, \mathsf{-} \, \mathsf{1} \, )$ 

メインCPU300aは、特別遊技管理フェーズをロードする。

### [0229]

(ステップS600-3)

メイン CPU 300 a は、上記ステップ S600 - 1 でロードした特別遊技管理フェーズに対応する特別遊技制御モジュールを選択する。

## [0230]

メインCPU300aは、上記ステップS600-3で選択した特別遊技制御モジュールをコールして処理を開始する。

## [0231]

(ステップS600-7)

メインCPU300aは、特別遊技の制御時間を管理する特別遊技タイマをロードし、 当該特別遊技管理処理を終了する。

#### [0232]

図26は、主制御基板300における特別図柄変動処理を説明するフローチャートである。この特別図柄変動処理は、特別遊技管理フェーズが「00H」であった場合に実行される。

10

20

30

40

#### [0233]

(ステップS610)

メイン C P U 3 0 0 a は、特別図柄変動待ち処理を実行する。この特別図柄変動待ち処理については、図 2 7 ~ 図 2 9 を用いて後述する。

[0234]

(ステップS620)

メイン CPU 300 a は、特別図柄変動中処理を実行する。この特別図柄変動中処理については、図 30を用いて後述する。

[0235]

(ステップS630)

10

メインCPU300aは、特別図柄停止図柄表示処理を実行する。この特別図柄停止図柄表示処理については、図31を用いて後述する。

[0236]

図 2 7 は、主制御基板 3 0 0 における特別図柄変動待ち処理(ステップ S 6 1 0 )を説明するフローチャートである。

[0237]

(ステップS610-1)

メインCPU300aは、特1保留数が1以上であるかを判定する。その結果、特1保留数が1以上であると判定した場合にはステップS610-3に処理を移し、特1保留数は1以上ではないと判定した場合には、図28のステップS610-51に処理を移す。

20

30

40

[0238]

(ステップS610-3)

メインCPU300aは、第1特別図柄表示器160において、特1保留に基づく図柄の変動表示中であるかを判定する。その結果、変動表示中であると判定した場合にはステップS610-51に処理を移し、変動表示中ではないと判定した場合にはステップS610-5に処理を移す。

[0239]

(ステップS610-5)

メインCPU300aは、第1特図保留記憶領域の第1記憶部~第4記憶部に記憶されている特1保留を、1つ序数の小さい記憶部にブロック転送する。具体的には、第2記憶部~第4記憶部に記憶されている特1保留を、第1記憶部~第3記憶部に転送する。また、メインRAM300cには、処理対象となる第0記憶部が設けられており、第1記憶部に記憶されている特1保留を、第0記憶部にブロック転送する。なお、この特別図柄記憶エリアシフト処理においては、特1保留に対応する対象特別図柄保留球数カウンタのカウンタ値を「1」減算するとともに、特1保留が「1」減算されたことを示す、保留減指定コマンドを送信バッファにセットする。

[0240]

メインCPU300aは、第0記憶部に転送された大当たり決定乱数、保留種別、高確率遊技状態であるか低確率遊技状態であるかを識別する特別図柄確率状態フラグをロードし、対応する大当たり決定乱数判定テーブルを選択して大役抽選を行い、その抽選結果を記憶する特別図柄当たり判定処理を実行する。

[0241]

(ステップS610-9)

メインCPU300aは、上記ステップS610-7の大役抽選の結果、大当たりに当選したかを判定する。その結果、大当たりに当選したと判定した場合にはステップS610-11に処理を移し、大当たりに当選していないと判定した場合にはステップS610-17に処理を移す。

[0242]

(ステップS610-11)

メインCPU300aは、特別図柄を決定するための特別図柄図柄判定処理を実行する。ここでは、第0記憶部に転送された当たり図柄乱数、保留種別をロードし、対応する当たり図柄乱数判定テーブルを選択して特別図柄判定データを抽出し、抽出した特別図柄判定データ(大当たり図柄の種別)をセーブする。特別図柄判定データをセーブしたら、当該特別図柄判定データに対応する図柄種別指定コマンドを送信バッファにセットする。

[0243]

(ステップS610-13)

メイン CPU300aは、第 2 特別図柄表示器 162 において、特 2 保留に基づく図柄の変動表示中であるかを判定する。その結果、変動表示中であると判定した場合にはステップ S610-19 に処理を移し、変動表示中ではないと判定した場合にはステップ S610-19 に処理を移す。

10

[0244]

(ステップS610-15)

メインCPU300aは、特2保留に基づいて導出され、メインRAM300cに記憶されている特別図柄2(特2保留)にかかる特別図柄判定データが、大当たり図柄に対応するか否かを判定する。つまり、ここでは、大当たり図柄にかかる変動表示が、第2特別図柄表示器162で実行されているか否かを判定することとなる。その結果、大当たり図柄にかかる図柄の変動表示が第2特別図柄表示器162において実行されていると判定した場合にはステップS610-17に処理を移し、大当たり図柄にかかる図柄の変動表示が第2特別図柄表示器162において実行されていないと判定した場合にはステップS610-19に処理を移す。

20

[0245]

メインCPU300aは、ハズレ図柄にかかる特別図柄判定データをセーブし、当該特別図柄判定データに対応する図柄種別指定コマンドを送信バッファにセットする。なお、上記ステップS610-11で特別図柄判定データ(大当たり図柄の種別)がセーブされている場合には、ハズレ用の特別図柄判定データに書き換える。これにより、大当たり図柄が最終的に停止表示される図柄の変動が、第1特別図柄表示器160と第2特別図柄表示器162とで同時に行われることがなくなる。

30

[0246]

メインCPU300aは、上記ステップS610-11またはステップS610-17で抽出した特別図柄判定データに対応する特別図柄停止図柄番号をセーブする。なお、第1特別図柄表示器160および第2特別図柄表示器162は、それぞれ7セグで構成されており、7セグを構成する各セグメントには番号(カウンタ値)が対応付けられている。ここで決定する特別図柄停止図柄番号は、最終的に点灯するセグメントの番号(カウンタ値)を示すものである。

[0247]

(ステップS611)

メイン CPU 300 aは、変動パターン番号を決定する特別図柄変動番号決定処理を実 40 行する。この特別図柄変動番号決定処理の詳細は後述する。

[0248]

メインCPU300aは、上記ステップS611で決定された変動パターン番号をロードするとともに、変動時間決定テーブルを参照して変動時間を決定する。そして、決定した変動時間を、特別図柄変動タイマにセットする。

[0249]

(ステップS610-23)

メイン CPU 3 0 0 a は、上記ステップ S 6 1 0 - 7 における大役抽選の結果が大当たりであるか否かを判定し、大当たりであった場合には、上記ステップ S 6 1 0 - 1 1 でセ

ーブした特別図柄判定データをロードして、大当たり図柄の種別を確認する。そして、遊技状態設定テーブルおよび現在の遊技状態を参照して、大役遊技終了後に設定される遊技状態および高確回数を判定し、その判定結果を特別図柄確率状態予備フラグおよび高確回数切り予備カウンタにセーブする。なお、ハズレ図柄がセーブされている場合には、当該処理を実行することなく、次の処理に移行する。

#### [0250]

(ステップS610-25)

メインCPU300aは、第1特別図柄表示器160において、特別図柄の変動表示を開始するために、特別図柄表示図柄カウンタを設定する処理を実行する。第1特別図柄表示器160を構成する7セグの各セグメントにはカウンタ値が対応付けられており、特別図柄表示図柄カウンタに設定されたカウンタ値に対応するセグメントが点灯制御される。ここでは、特別図柄の変動表示の開始時に点灯させるセグメントに対応するカウンタ値が特別図柄表示図柄カウンタに設定されることとなる。なお、特別図柄表示図柄カウンタは、第1特別図柄表示器160に対応する特別図柄1表示図柄カウンタと、第2特別図柄表示器162に対応する特別図柄2表示図柄カウンタとが別個に設けられており、ここでは、特別図柄1表示図柄カウンタにカウンタ値が設定される。

### [0251]

(ステップS610-27)

メインCPU300aは、回数切り管理処理を実行する。ここでは、特別図柄確率状態フラグをロードして、現在の遊技状態が低確率遊技状態であるか高確率遊技状態であるかを確認する。そして、遊技状態が高確率遊技状態であった場合には、高確回数切りカウンタのカウンタ値を、現在のカウンタ値から「1」減算した値に更新する。なお、高確回数切りカウンタを更新した結果、カウンタ値が「0」になった場合には、低確率遊技状態に対応する特別図柄確率状態フラグをセットする。これにより、高確率遊技状態において、大当たりに当選することなく、大役抽選が所定回数実行されたところで、遊技状態が低確率遊技状態に移行することとなる。

## [0252]

(ステップS610-51)

図28に示すように、メインCPU300aは、特2保留数が1以上であるかを判定する。その結果、特2保留数が1以上であると判定した場合にはステップS610-53に処理を移し、特2保留数は1以上ではないと判定した場合には当該特別図柄変動待ち処理を終了する。

#### [0253]

(ステップS610-53)

メイン C P U 3 0 0 a は、第 2 特別図柄表示器 1 6 2 において、特 2 保留に基づく図柄の変動表示中であるかを判定する。その結果、変動表示中であると判定した場合には当該特別図柄変動待ち処理を終了し、変動表示中ではないと判定した場合にはステップ S 6 1 0 - 5 5 に処理を移す。

## [0254]

メインCPU300aは、第2特図保留記憶領域の第1記憶部~第4記憶部に記憶されている特2保留を、1つ序数の小さい記憶部にプロック転送する。具体的には、第2記憶部~第4記憶部に記憶されている特2保留を、第1記憶部~第3記憶部に転送する。また、メインRAM300cには、処理対象となる第0記憶部が設けられており、第1記憶部に記憶されている特2保留を、第0記憶部にブロック転送する。なお、この特別図柄記憶エリアシフト処理においては、特2保留に対応する対象特別図柄保留球数カウンタのカウンタ値を「1」減算するとともに、特2保留が「1」減算されたことを示す、保留減指定コマンドを送信バッファにセットする。

### [ 0 2 5 5 ]

(ステップS610-57)

10

20

30

40

メインCPU300aは、第0記憶部に転送された大当たり決定乱数、保留種別、高確率遊技状態であるか低確率遊技状態であるかを識別する特別図柄確率状態フラグをロードし、対応する大当たり決定乱数判定テーブルを選択して大役抽選を行い、その抽選結果を記憶する特別図柄当たり判定処理を実行する。

[0256]

(ステップS610-59)

メインCPU300aは、上記ステップS610-57の大役抽選の結果、大当たりに 当選したかを判定する。その結果、大当たりに当選したと判定した場合にはステップS6 10-61に処理を移し、大当たりに当選していないと判定した場合にはステップS61 0-71に処理を移す。

10

20

30

[0257]

メインCPU300aは、特別図柄を決定するための特別図柄図柄判定処理を実行する。ここでは、第0記憶部に転送された当たり図柄乱数、保留種別をロードし、対応する当たり図柄乱数判定テーブルを選択して特別図柄判定データを抽出し、抽出した特別図柄判定データ(大当たり図柄の種別)をセーブする。特別図柄判定データをセーブしたら、当該特別図柄判定データに対応する図柄種別指定コマンドを送信バッファにセットする。

[0258]

(ステップS610-63)

メインCPU300aは、第1特別図柄表示器160において、特1保留に基づく図柄の変動表示中であるかを判定する。その結果、変動表示中であると判定した場合にはステップS610-65に処理を移し、変動表示中ではないと判定した場合にはステップS610-75に処理を移す。

[0259]

メインCPU300aは、特1保留に基づいて導出され、メインRAM300cに記憶されている特別図柄1(特1保留)にかかる特別図柄判定データが、大当たり図柄に対応するか否かを判定する。つまり、ここでは、大当たり図柄にかかる変動表示が、第1特別図柄表示器160で実行されているか否かを判定することとなる。その結果、大当たり図柄にかかる図柄の変動表示が第1特別図柄表示器160において実行されていると判定した場合にはステップS610-67に処理を移し、大当たり図柄にかかる図柄の変動表示が第1特別図柄表示器160において実行されていないと判定した場合にはステップS610-75に処理を移す。

[0260]

メインCPU300aは、ハズレ図柄にかかる特別図柄判定データをセーブし、当該特別図柄判定データに対応する図柄種別指定コマンドを送信バッファにセットする。なお、上記ステップS610-61で特別図柄判定データ(大当たり図柄の種別)がセーブされている場合には、ハズレ用の特別図柄判定データに書き換える。これにより、大当たり図柄が最終的に停止表示される図柄の変動が、第1特別図柄表示器160と第2特別図柄表示器162とで同時に行われることがなくなる。

40

[0261]

メインCPU300aは、上記ステップS610-57における大役抽選の結果、小当たりに当選したかを判定する。その結果、小当たりに当選したと判定した場合にはステップS610-73に処理を移し、小当たりに当選していないと判定した場合にはステップS610-67に処理を移す。

[0262]

(ステップS610-73)

メインCPU300aは、小当たり図柄にかかる特別図柄判定データをセーブし、当該

特別図柄判定データに対応する図柄種別指定コマンドを送信バッファにセットして、ステップS610-75に処理を移す。

### [0263]

(ステップS610-75)

メインCPU300aは、上記ステップS610-61、ステップS610-67、ステップS610-73で抽出した特別図柄判定データに対応する特別図柄停止図柄番号をセーブする。

### [0264]

(ステップS611)

メイン CPU 300 aは、変動パターン番号を決定する特別図柄変動番号決定処理を実行する。この特別図柄変動番号決定処理の詳細は後述する。

#### [0265]

メインCPU300aは、上記ステップS611で決定された変動パターン番号をロードするとともに、変動時間決定テーブルを参照して変動時間を決定する。そして、決定した変動時間を、特別図柄変動タイマにセットする。

### [0266]

メインCPU300aは、上記ステップS610-57における大役抽選の結果が大当たりであるか否かを判定し、大当たりであった場合には、上記ステップS610-61でセーブした特別図柄判定データをロードして、大当たり図柄の種別を確認する。そして、遊技状態設定テーブルおよび現在の遊技状態を参照して、大役遊技終了後に設定される遊技状態および高確回数を判定し、その判定結果を特別図柄確率状態予備フラグおよび高確回数切り予備カウンタにセーブする。なお、上記ステップS610-67で書き換え処理が行われた場合には、当該処理を実行することなく、次の処理に移行する。

# [0267]

(ステップS610-81)

メインCPU300aは、第2特別図柄表示器162において、特別図柄の変動表示を開始するために、特別図柄表示図柄カウンタを設定する処理を実行する。第2特別図柄表示器162を構成する7セグの各セグメントにはカウンタ値が対応付けられており、特別図柄表示図柄カウンタに設定されたカウンタ値に対応するセグメントが点灯制御される。ここでは、特別図柄の変動表示の開始時に点灯させるセグメントに対応するカウンタ値が特別図柄2表示図柄カウンタに設定されることとなる。

### [0268]

メインCPU300aは、回数切り管理処理を実行し、当該特別図柄変動待ち処理を終了する。ここでは、特別図柄確率状態フラグをロードして、現在の遊技状態が低確率遊技状態であるか高確率遊技状態であるかを確認する。そして、遊技状態が高確率遊技状態であった場合には、高確回数切りカウンタのカウンタ値を、現在のカウンタ値から「1」減算した値に更新する。なお、高確回数切りカウンタを更新した結果、カウンタ値が「0」になった場合には、低確率遊技状態に対応する特別図柄確率状態フラグをセットする。これにより、高確率遊技状態において、大当たりに当選することなく、大役抽選が所定回数実行されたところで、遊技状態が低確率遊技状態に移行することとなる。

# [0269]

図 2 9 は、主制御基板 3 0 0 における特別図柄変動番号決定処理 (ステップ S 6 1 1 ) を説明するフローチャートである。

#### [0270]

(ステップS611-1)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 6 1 0 でセーブされた特別図柄判定データ (特別図柄の種別)をロードする。

20

10

30

40

10

20

30

40

50

### [0271]

(ステップS611-3)

メインCPU300aは、現在設定されている遊技状態を確認する。

#### [0272]

(ステップS611-5)

メインCPU300aは、上記ステップS611-1でロード、確認した特別図柄の種別、上記ステップS611-3で確認した現在の遊技状態、および、保留種別に基づいて、対応する変動パターン乱数判定テーブルを選択してセットする。

### [0273]

(ステップS611-7)

メインCPU300aは、上記ステップS611-5でセットした変動パターン乱数判定テーブルと、上記ステップS610-5またはステップS610-55で第0記憶部に転送した変動パターン乱数とに基づいて、変動パターン番号を決定する。

# [0274]

(ステップS611-9)

メインCPU300aは、上記ステップS611-7で決定した変動パターン番号に対応する変動パターンコマンドを送信バッファにセットし、当該特別図柄変動番号決定処理を終了する。

### [0275]

図30は、主制御基板300における特別図柄変動中処理を説明するフローチャートである。

#### [0276]

(ステップS620-1)

メインCPU300aは、処理対象識別値として「00H」をセットする。なお、処理対象識別値というのは、以下の各処理を実行する際に、特1保留にかかる処理を実行するのか、特2保留にかかる処理を実行するのかを識別するためのものであり、処理対象識別値として「00H」がセットされている場合には、特1保留にかかる処理が実行され、処理対象識別値として「01H」がセットされている場合には、特2保留にかかる処理が実行される。なお、特別図柄変動中処理および特別図柄停止図柄表示処理の説明で登場する各種のカウンタやタイマには、特1保留用と特2保留用とが設けられており、以下のステップS620・3~ステップS620・21の処理では、メインRAM300cに記憶された処理対象識別値に対応する処理対象(カウンタやタイマ等)についてなされるものである。

### [0277]

(ステップS620-3)

メインCPU300aは、特別図柄変動ベースカウンタを更新する処理を実行する。なお、特別図柄変動ベースカウンタは、所定周期(例えば100mg)で1周するようにカウンタ値が設定される。具体的には、特別図柄変動ベースカウンタのカウンタ値が「0」であった場合には、所定のカウンタ値(例えば25)がセットされ、カウンタ値が「1」以上であった場合には、現在のカウンタ値から「1」減算した値にカウンタ値を更新する

#### [0278]

(ステップS620-5)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 6 2 0 - 3 で更新した特別図柄変動ベースカウンタのカウンタ値が「 0 」であるかを判定する。その結果、カウンタ値が「 0 」であった場合にはステップ S 6 2 0 - 7 に処理を移し、カウンタ値が「 0 」ではなかった場合にはステップ S 6 2 0 - 1 1 に処理を移す。

### [0279]

(ステップS620-7)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 6 1 0 - 2 1 またはステップ S 6 1 0 - 7 7

10

20

30

50

で設定された特別図柄変動タイマのタイマ値を所定値減算する特別図柄変動タイマ更新処理を行う。

[0280]

(ステップS620-9)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 6 2 0 - 7 で更新した特別図柄変動タイマのタイマ値が「0」であるかを判定する。その結果、タイマ値が「0」であった場合にはステップ S 6 2 0 - 1 7 に処理を移し、タイマ値が「0」ではなかった場合にはステップ S 6 2 0 - 1 1 に処理を移す。

[0281]

 $( \, \mathsf{A} \, \mathsf{F} \, \mathsf{v} \, \mathsf{J} \, \mathsf{S} \, \mathsf{G} \, \mathsf{2} \, \mathsf{0} \, \mathsf{-} \, \mathsf{1} \, \mathsf{1} \, )$ 

メインCPU300aは、第1特別図柄表示器160および第2特別図柄表示器162を構成する7セグの各セグメントの点灯時間を計時する特別図柄表示タイマを更新する。 具体的には、特別図柄表示タイマのタイマ値が「0」であった場合には、所定のタイマ値がセットされ、タイマ値が「1」以上であった場合には、現在のタイマ値から「1」減算した値にタイマ値を更新する。

[0282]

メインCPU300aは、特別図柄表示タイマのタイマ値が「0」であるかを判定する。その結果、特別図柄表示タイマのタイマ値が「0」であると判定した場合にはステップ S620-15に処理を移し、特別図柄表示タイマのタイマ値が「0」でないと判定した 場合にはステップS620-23に処理を移す。

[0283]

(ステップS620-15)

メインCPU300aは、更新対象の特別図柄表示図柄カウンタのカウンタ値を更新し、ステップS620-23に処理を移す。これにより、7セグを構成する各セグメントが、所定時間おきに順次点灯することとなる。

[0284]

(ステップS620-17)

メインCPU300aは、対象の特別図柄表示図柄カウンタに、上記ステップS610-19またはS610-75で決定した特別図柄停止図柄番号(カウンタ値)をセーブする。これにより、第1特別図柄表示器160または第2特別図柄表示器162に、決定された特別図柄が停止表示されることとなる。

[0285]

(ステップS620-19)

メインCPU300aは、第1特別図柄表示器160または第2特別図柄表示器162に特別図柄が停止表示されたことを示す特図停止指定コマンドを送信バッファにセットする。

[0286]

(ステップS620-21)

メイン CPU 300 a は、特別図柄を停止表示する時間である特別図柄変動停止時間を 40 特別遊技タイマにセットする。

[0287]

(ステップS620-23)

メインCPU300aは、メインRAM300cに記憶された処理対象識別値が最大( 0 1 H)であるかを判定する。その結果、処理対象識別値が最大であると判定した場合に は当該特別図柄変動中処理を終了し、処理対象識別値は最大ではないと判定した場合には ステップS620-25に処理を移す。

[0288]

メインCPU300aは、処理対象識別値として「01H」をセットし、ステップS6

20-3に処理を移す。

[0289]

図31は、主制御基板300における特別図柄停止図柄表示処理を説明するフローチャートである。

[0290]

(ステップS630-1)

メインCPU300aは、処理対象識別値として「00H」をセットする。

[0291]

(ステップS630-3)

メインCPU300aは、メインRAM300cにセットされた処理対象識別値に対応する保留種別にかかる特別図柄が、第1特別図柄表示器160または第2特別図柄表示器162に停止表示中であるかを判定する。その結果、停止表示中であると判定した場合にはステップS630-5に処理を移し、停止表示中ではないと判定した場合にはステップS630-13に処理を移す。

[0292]

(ステップS630-5)

メインCPU300aは、上記ステップS620-21でセットした特別遊技タイマのタイマ値が「0」でないかを判定する。その結果、特別遊技タイマのタイマ値が「0」ではないと判定した場合にはステップS630-13に処理を移し、特別遊技タイマのタイマ値が「0」であると判定した場合にはステップS630-7に処理を移す。

[0293]

(ステップS630-7)

メインCPU300aは、大役抽選の結果を確認する。

[0294]

(ステップS630-9)

メインCPU300aは、大役抽選の結果が大当たりまたは小当たりであるかを判定する。その結果、大当たりまたは小当たりであると判定した場合にはステップS630-17に処理を移し、大当たりおよび小当たりのいずれでもないと判定した場合にはステップS630-11に処理を移す。

[0295]

メインCPU300aは、特別図柄が確定したときの遊技状態を示す特図確定時遊技状態確認指定コマンドを送信バッファにセットする。

[0296]

(ステップS630-13)

メインCPU300aは、メインRAM300cに記憶された処理対象識別値が最大( 0 1 H)であるかを判定する。その結果、処理対象識別値が最大であると判定した場合に は当該特別図柄停止図柄表示処理を終了し、処理対象識別値は最大ではないと判定した場 合にはステップS630-15に処理を移す。

[0297]

(ステップS630-15)

メイン C P U 3 0 0 a は、処理対象識別値として 0 1 H をセットし、ステップ S 6 3 0 - 3 に処理を移す。

[0298]

メインCPU300aは、変動表示中の特別図柄があるか、すなわち、第1特別図柄表示器160および第2特別図柄表示器162のいずれかにおいて、図柄の変動表示中であるかを判定する。その結果、変動表示中の特別図柄があると判定した場合にはステップS630-19に処理を移し、変動表示中の特別図柄はないと判定した場合にはステップS630-21に処理を移す。

10

20

30

40

10

20

30

[0299]

メイン C P U 3 0 0 a は、変動表示中の特別図柄を、第 1 特別図柄表示器 1 6 0 または第 2 特別図柄表示器 1 6 2 に強制的に停止表示させるための処理を実行する。

[0300]

メインCPU300aは、現在の遊技状態を遊技状態バッファに記憶する。

[0301]

メインCPU300aは、上記ステップS630-9において、大役抽選の結果が大当たりであると判定した場合には、遊技状態を初期状態である通常遊技状態にリセットする。ただし、小当たりであると判定した場合には、遊技状態をリセットすることなく、次の処理に移行する。

[0302]

メイン CPU 300 aは、確定した特別図柄の種別に応じて、特別電動役物作動ラムセットテーブルのデータをセットする。

[0303]

メインCPU300aは、特別電動役物最大作動回数設定処理を行う。具体的には、上記ステップS630-25でセットしたデータを参照し、特別電動役物最大作動回数カウンタに、カウンタ値として所定数(特別図柄の種別に対応するカウンタ値=ラウンド数)をセットする。なお、この特別電動役物最大作動回数カウンタは、これから開始する大役遊技において実行可能なラウンド数を示すものである。一方、メインRAM300cには、特別電動役物連続作動回数カウンタが設けられており、各ラウンド遊技の開始時に、特別電動役物連続作動回数カウンタのカウンタ値を「1」加算することで、現在のラウンド遊技数が管理される。ここでは、大役遊技の開始に伴って、この特別電動役物連続作動回数カウンタのカウンタ値をリセット(「0」に更新)する処理が併せて実行される。

[0304]

(ステップS630-29)

メインCPU300aは、上記ステップS630-25でセットしたデータを参照し、 特別遊技タイマに、タイマ値として所定のオープニング時間をセーブする。

[0305]

(ステップS630-31)

メイン CPU 300 aは、大役遊技の開始を副制御基板 330に伝達するためのオープニング指定コマンドを送信バッファにセットする。

[0306]

メインCPU300aは、大役遊技を開始する場合には特別遊技管理フェーズを「01 H」に更新し、小当たり遊技を開始する場合には特別遊技管理フェーズを「05H」に更 新して、当該特別図柄停止図柄表示処理を終了する。これにより、大役遊技または小当た り遊技が開始されることとなる。

[0307]

図32は、主制御基板300における大入賞口開放前処理を説明するフローチャートである。この大入賞口開放前処理は、特別遊技管理フェーズが「01H」、「05H」であった場合に実行される。

[0308]

(ステップS640-1)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 6 3 0 - 2 9 でセットした特別遊技タイマのタイマ値が「0」でないかを判定する。その結果、特別遊技タイマのタイマ値が「0」で

50

はないと判定した場合には当該大入賞口開放前処理を終了し、特別遊技タイマのタイマ値が「0」であると判定した場合にはステップS640-3に処理を移す。

[0309]

(ステップS640-3)

メイン C P U 3 0 0 a は、特別電動役物連続作動回数カウンタのカウンタ値を、現在のカウンタ値に「1」加算した値に更新する。

[ 0 3 1 0 ]

(ステップS640-5)

メイン CPU 300 aは、大入賞口の開放開始(ラウンド遊技の開始)を副制御基板 330に伝達するための大入賞口開放指定コマンドを送信バッファにセットする。

10

[0311]

(ステップS641)

メイン CPU 300 aは、大入賞口開閉切替処理を実行する。この大入賞口開閉切替処理については後述する。

[0312]

(ステップS640-7)

メインCPU300aは、特別電動役物連続作動回数カウンタのカウンタ値を確認し、15回目のラウンド遊技の開始であるか、すなわち、第2大入賞口128の開放開始であるかを判定する。その結果、15回目のラウンド遊技が開始すると判定した場合にはステップS640-9に処理を移し、15回目のラウンド遊技の開始ではないと判定した場合にはステップS640-11に処理を移す。

20

[0313]

(ステップS640-9)

メインCPU300aは、有効期間フラグをオンする。

[0314]

(ステップS640-11)

メインCPU300aは、特別遊技管理フェーズを、現在の値に01Hを加算した値(「02H」または「06H」)に更新し、当該大入賞口開放前処理を終了する。

[0315]

図33は、主制御基板300における大入賞口開閉切替処理を説明するフローチャートである。

30

[0316]

(ステップS641-1)

メインCPU300aは、特別電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値が、特別電動役物開閉切替回数(1回のラウンド遊技中における大入賞口の開閉回数)の上限値であるかを判定する。その結果、カウンタ値が上限値であると判定した場合には当該大入賞口開閉切替処理を終了し、カウンタ値は上限値ではないと判定した場合にはステップS641.3に処理を移す。

[0317]

(ステップS641-3)

40

メイン C P U 3 0 0 a は、特別電動役物作動ラムセットテーブルのデータを参照し、特別電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値に基づいて、第 1 大入賞ロソレノイド 1 2 6 c、第 2 大入賞ロソレノイド 1 2 8 cを通電制御するためのソレノイド制御データ、および、通電時間もしくは通電停止時間であるタイマデータを抽出する。

[0318]

(ステップS641-5)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 6 4 1 - 3 で抽出したソレノイド制御データに基づいて、第 1 大入賞口ソレノイド 1 2 6 c または第 2 大入賞口ソレノイド 1 2 8 c の通電を開始するか、もしくは、通電を停止するための大入賞口ソレノイド通電制御処理を実行する。この大入賞口ソレノイド通電制御処理の実行により、上記ステップ S 4 0 0 -

2 5 およびステップ S 4 0 0 - 2 7 において、第 1 大入賞口ソレノイド 1 2 6 c または第 2 大入賞口ソレノイド 1 2 8 c の通電開始もしくは通電停止の制御がなされることとなる

[0319]

(ステップS641-7)

メイン CPU 300 a は、不図示の可動部材制御テーブルをセットするとともに、当該 テーブルを参照して、可動部材駆動ソレノイド 142 c の通電制御を行う。

[0320]

メインCPU300aは、上記ステップS641-3で抽出したタイマデータに基づく タイマ値を、特別遊技タイマにセーブする。なお、ここで特別遊技タイマにセーブされる タイマ値は、大入賞口の1回の最大開放時間となる。

[0321]

(ステップSS641-11)

メインCPU300aは、第1大入賞ロソレノイド126cまたは第2大入賞ロソレノイド128cの通電開始状態か、すなわち、上記ステップS641-5において、大入賞ロソレノイド128cの通電を開始する制御処理がなされたかを判定する。その結果、通電開始状態であると判定した場合にはステップSS641-13に処理を移し、通電開始状態ではないと判定した場合には当該大入賞口開閉切替処理を終了する。

[0322]

(ステップSS641-13)

メイン CPU 300 aは、特別電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値を、現在のカウンタ値に「1」加算した値に更新し、当該大入賞口開閉切替処理を終了する。

[0323]

図34は、主制御基板300における大入賞口開放制御処理を説明するフローチャートである。この大入賞口開放制御処理は、特別遊技管理フェーズが「02H」、「06H」であった場合に実行される。

[0324]

(ステップS650-1)

メインCPU300aは、上記ステップSS641-9でセーブした特別遊技タイマのタイマ値が「0」でないかを判定する。その結果、特別遊技タイマのタイマ値が「0」ではないと判定した場合にはステップS650-3に処理を移し、特別遊技タイマのタイマ値が「0」であると判定した場合にはステップS650-3に処理を移す。

[0325]

(ステップS650-3)

メインCPU300aは、特別電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値が、特別電動役物開閉切替回数の上限値であるかを判定する。その結果、カウンタ値が上限値であると判定した場合にはステップS650-7に処理を移し、カウンタ値は上限値ではないと判定した場合にはステップS641に処理を移す。

[0326]

(ステップS641)

上記ステップS650-3において、特別電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値が、特別電動役物開閉切替回数の上限値ではないと判定した場合には、メインCPU300aは、上記ステップS641の処理を実行する。

[0327]

(ステップS650-5)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 5 0 0 - 9 で更新された大入賞口入賞球数カウンタのカウンタ値が規定数に到達していないか、すなわち、大入賞口に、1ラウンド中の最大入賞可能数と同数の遊技球が入球していないかを判定する。その結果、規定数に到達していないと判定した場合には当該大入賞口開放制御処理を終了し、規定数に到達した

20

10

30

40

と判定した場合にはステップS650-7に処理を移す。

[0328]

(ステップS650-7)

メイン C P U 3 0 0 a は、第 1 大入賞口ソレノイド 1 2 6 c または第 2 大入賞口ソレノイド 1 2 8 c の通電を停止して大入賞口を閉鎖するために必要な大入賞口閉鎖処理を実行する。これにより、大入賞口は閉鎖状態となる。

[0329]

(ステップS650-9)

メイン C P U 3 0 0 a は、大入賞口閉鎖有効時間 (インターバル時間)を特別遊技タイマにセーブする。

10

20

30

[0330]

メインCPU300aは、特別電動役物連続作動回数カウンタのカウンタ値を確認し、15回目のラウンド遊技の終了であるか、すなわち、第2大入賞口128が閉鎖されるかを判定する。その結果、15回目のラウンド遊技が終了すると判定した場合にはステップS650-13に処理を移し、15回目のラウンド遊技の終了ではないと判定した場合にはステップS650-15に処理を移す。

[0331]

メイン C P U 3 0 0 a は、有効期間フラグをオフする有効期間フラグオフタイマをセットする。なお、有効期間フラグオフタイマは、ステップ S 4 0 0 - 9 のタイマ更新処理でタイマ割込処理の度に減算されていき、 0 になると有効期間フラグがオフになる。

[0332]

メイン C P U 3 0 0 a は、特別遊技管理フェーズを、現在の値に 0 1 H を加算した値 (「 0 3 H 」または「 0 7 H 」) に更新する。

[0333]

メインCPU300aは、大入賞口が閉鎖されたことを示す大入賞口閉鎖指定コマンドを送信バッファにセットし、当該大入賞口開放制御処理を終了する。

[0334]

図35は、主制御基板300における大入賞口閉鎖有効処理を説明するフローチャートである。この大入賞口閉鎖有効処理は、特別遊技管理フェーズが「03H」、「07H」であった場合に実行される。

[0335]

(ステップS660-1)

メインCPU300aは、上記ステップS650-9でセーブした特別遊技タイマのタイマ値が「0」でないかを判定する。その結果、特別遊技タイマのタイマ値が「0」でないと判定した場合には当該大入賞口閉鎖有効処理を終了し、特別遊技タイマのタイマ値が「0」であると判定した場合にはステップS660-3に処理を移す。

40

[0336]

(ステップS660-3)

メインCPU300aは、特別電動役物連続作動回数カウンタのカウンタ値が、特別電動役物最大作動回数カウンタのカウンタ値と一致するか、すなわち、予め設定された回数のラウンド遊技が終了したかを判定する。その結果、特別電動役物連続作動回数カウンタのカウンタ値が、特別電動役物最大作動回数カウンタのカウンタ値と一致すると判定した場合にはステップS660-5に処理を移す。

[0337]

(ステップS660-5)

メインCPU300aは、特別遊技管理フェーズを「01H」に更新する。なお、特別遊技管理フェーズが07Hである場合、すなわち、小当たり遊技の制御中は、小当たり遊技のラウンド遊技回数が「1」であることから、上記ステップS660-3で必ずYESと判定され、当該ステップに処理が移行することはない。

[0338]

(ステップS660-7)

メインCPU300aは、所定の大入賞口閉鎖時間を特別遊技タイマにセーブし、当該大入賞口閉鎖有効処理を終了する。これにより、次のラウンド遊技が開始されることとなる。

[0339]

10

20

(ステップS660-9)

メイン CPU 300 aは、エンディング時間を特別遊技タイマにセーブするエンディング時間設定処理を実行する。

[0340]

(ステップS660-11)

メイン C P U 3 0 0 a は、特別遊技管理フェーズを、現在の値に 0 1 H を加算した値 (「 0 4 H 」または「 0 8 H 」) に更新する。

[0341]

メインCPU300aは、エンディングの開始を示すエンディング指定コマンドを送信 バッファにセットし、当該大入賞口閉鎖有効処理を終了する。

[0342]

図36は、主制御基板300における大入賞口終了ウェイト処理を説明するフローチャートである。この大入賞口終了ウェイト処理は、特別遊技管理フェーズが「04H」、「08H」であった場合に実行される。

[0343]

(ステップS670-1)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 6 6 0 - 9 でセーブした特別遊技タイマのタイマ値が「0」でないかを判定する。その結果、特別遊技タイマのタイマ値が「0」ではないと判定した場合には当該大入賞口終了ウェイト処理を終了し、特別遊技タイマのタイマ値が「0」であると判定した場合にはステップ S 6 7 0 - 3 に処理を移す。

30

[0344]

(ステップS670-3)

メインCPU300aは、大役遊技終了後の遊技状態を設定するための状態設定処理を実行する。ここでは、上記ステップS610-23、ステップS610-79でセーブした特別図柄確率状態予備フラグおよび高確回数切り予備カウンタをロードして、状態データをセーブする。なお、この処理は、大役遊技が実行された場合にのみ行われ、小当たり遊技が実行された場合には、当該処理を行うことはない。

[0345]

(ステップS670-5)

40

メインCPU300aは、大役遊技の終了後に設定される遊技状態を伝達するための遊技状態変化指定コマンドを送信バッファにセットする。

[0346]

(ステップS670-7)

メイン CPU 300 a は、上記ステップ S670-3でセーブした高確回数に対応する 回数コマンドを送信バッファにセットする。

[0347]

(ステップS670-9)

メインCPU300aは、特別遊技管理フェーズを「00H」に更新し、当該大入賞口終了ウェイト処理を終了する。これにより、特1保留または特2保留が記憶されている場

合には、特別図柄の変動表示が再開されることとなる。

### [0348]

図37は、普通遊技管理フェーズを説明する図である。既に説明したとおり、本実施形態では、ゲート124への遊技球の通過を契機とする普通遊技に係る処理が、段階的に、かつ、繰り返し実行されるが、主制御基板300では、こうした普通遊技に係る各処理を普通遊技管理フェーズによって管理している。

#### [0349]

図37に示すように、メインROM300bには、普通遊技を実行制御するための複数の普通遊技制御モジュールが格納されており、これら普通遊技管理フェーズが「00日」である場合には、「普通図柄変動待ち処理」を実行するためのモジュールがコールされ、普通遊技管理フェーズが「01日」である場合には、「普通図柄変動中処理」を実行するためのモジュールがコールされ、普通遊技管理フェーズが「02日」である場合には、「普通図柄停止図柄表示処理」を実行するためのモジュールがコールされ、普通遊技管理フェーズが「03日」である場合には、「普通電動役物入賞口開放制御処理」を実行するためのモジュールがコールされ、普通遊技管理フェーズが「05日」である場合には、「普通電動役物入賞口開放制御処理」を実行するためのモジュールがコールされ、普通遊技管理フェーズが「06日」である場合には、「普通電動役物入賞口終了ウェイト処理」を実行するためのモジュールがコールされる

[0350]

図38は、主制御基板300における普通遊技管理処理(ステップS700)を説明するフローチャートである。

[0351]

(ステップS700-1)

メインCPU300aは、普通遊技管理フェーズをロードする。

[0352]

(ステップS700-3)

メインCPU300aは、上記ステップS700-1でロードした普通遊技管理フェーズに対応する普通遊技制御モジュールを選択する。

[0353]

 $( \, \mathsf{A} \, \mathsf{F} \, \mathsf{v} \, \mathsf{J} \, \mathsf{S} \, \mathsf{7} \, \mathsf{0} \, \mathsf{0} \, \mathsf{-} \, \mathsf{5} \, )$ 

メイン CPU 300 a は、上記ステップ S700 - 3で選択した普通遊技制御モジュールをコールして処理を開始する。

[0354]

(ステップS700-7)

メインCPU300aは、普通遊技の制御時間を管理する普通遊技タイマをロードする

[0355]

図39は、主制御基板300における普通図柄変動待ち処理を説明するフローチャートである。この普通図柄変動待ち処理は、普通遊技管理フェーズが「00H」であった場合に実行される。

[0356]

メイン C P U 3 0 0 a は、普通図柄保留球数カウンタのカウンタ値をロードし、カウンタ値が「0」であるか、すなわち、普図保留が「0」であるかを判定する。その結果、カウンタ値が「0」であると判定した場合には当該普通図柄変動待ち処理を終了し、カウンタ値は「0」ではないと判定した場合にはステップ S 7 1 0 - 3 に処理を移す。

[0357]

40

10

20

30

(ステップS710-3)

メインCPU300aは、普図保留記憶領域の第1記憶部~第4記憶部に記憶されている普図保留(当たり決定乱数)を、1つ序数の小さい記憶部にブロック転送する。具体的には、第2記憶部~第4記憶部に記憶されている普図保留を、第1記憶部~第3記憶部に転送する。また、メインRAM300cには、処理対象となる第0記憶部が設けられており、第1記憶部に記憶されている普図保留を、第0記憶部に転送する。なお、この普通図柄記憶エリアシフト処理においては、普通図柄保留球数カウンタのカウンタ値を「1」減算するとともに、普図保留が「1」減算したことを示す、普図保留減指定コマンドを送信バッファにセットする。

[0358]

10

20

(ステップS710-5)

メインCPU300aは、第0記憶部に転送された当たり決定乱数をロードし、現在の遊技状態に対応する当たり決定乱数判定テーブルを選択して普図抽選を行い、その抽選結果を記憶する普通図柄当たり判定処理を実行する。

[0359]

(ステップS710-7)

メインCPU300aは、上記ステップS710-5の普図抽選の結果に対応する普通 図柄停止図柄番号をセーブする。なお、本実施形態では、普通図柄表示器168は1つの LEDランプで構成されており、当たりの場合には普通図柄表示器168を点灯させ、ハ ズレの場合には普通図柄表示器168を消灯させる。ここで決定する普通図柄停止図柄番 号は、最終的に普通図柄表示器168を点灯するか否かを示すものであり、例えば、当た りに当選した場合には、普通図柄停止図柄番号として「0」が決定され、ハズレの場合に は、普通図柄停止図柄番号として「1」が決定される。

[0360]

メインCPU300aは、現在の遊技状態を確認し、対応する普通図柄変動時間データテーブルを選択してセットする。

[0361]

メインCPU300aは、上記ステップS710-3で第0記憶部に転送した当たり決定乱数と、上記ステップS710-9でセットした普通図柄変動時間データテーブルとに基づいて、普通図柄変動時間を決定する。

30

40

[0362]

(ステップS710-13)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 7 1 0 - 1 1 で決定した普通図柄変動時間を 普通遊技タイマにセーブする。

[0363]

メインCPU300aは、普通図柄表示器168において、普通図柄の変動表示を開始するために、普通図柄表示図柄カウンタを設定する処理を実行する。この普通図柄表示図柄カウンタに、カウンタ値として例えば「0」が設定されている場合には普通図柄表示器168が点灯制御され、カウンタ値として「1」が設定されている場合には普通図柄表示器168が消灯制御される。ここでは、普通図柄の変動表示の開始時に所定のカウンタ値が普通図柄表示図柄カウンタに設定されることとなる。

[0364]

(ステップS710-17)

メインCPU300aは、普図保留記憶領域に記憶されている普図保留数を示す普図保留指定コマンドを送信バッファにセットする。

[0365]

(ステップS710-19)

メインCPU300aは、上記ステップS710-7で決定された普通図柄停止図柄番 号、すなわち、普通図柄当たり判定処理によって決定された図柄種別(当たり図柄または ハズレ図柄)に基づいて、普通図柄指定コマンドを送信バッファにセットする。

[0366]

メインCPU300aは、普通遊技管理フェーズを「01H」に更新し、当該普通図柄 変動待ち処理を終了する。

[0367]

図40は、主制御基板300における普通図柄変動中処理を説明するフローチャートで ある。この普通図柄変動中処理は、普通遊技管理フェーズが「01日」であった場合に実 行される。

10

20

30

[0368]

 $( \, \mathsf{A} \, \mathsf{F} \, \mathsf{v} \, \mathsf{J} \, \mathsf{S} \, \mathsf{7} \, \mathsf{2} \, \mathsf{0} \, \mathsf{-} \, \mathsf{1} \, )$ 

メインCPU300aは、上記ステップS710-13でセーブした普通遊技タイマの タイマ値が「0」であるかを判定する。その結果、タイマ値が「0」であった場合にはス テップS720-9に処理を移し、タイマ値が「0」ではなかった場合にはステップS7 20-3に処理を移す。

[0369]

(ステップS720-3)

メインCPU300aは、普通図柄表示器168の点灯時間および消灯時間を計時する 普通図柄表示タイマを更新する。具体的には、普通図柄表示タイマのタイマ値が「0」で あった場合には、所定のタイマ値がセットされ、タイマ値が「1」以上であった場合には 、現在のタイマ値から「1」減算した値にタイマ値を更新する。

[0370]

(ステップS720-5)

メインCPU300aは、普通図柄表示タイマのタイマ値が「0」であるかを判定する 。その結果、普通図柄表示タイマのタイマ値が「0」であると判定した場合にはステップ S720-7に処理を移し、普通図柄表示タイマのタイマ値が「0」でないと判定した場 合には当該普通図柄変動中処理を終了する。

[0371]

メインCPU300aは、普通図柄表示図柄カウンタのカウンタ値を更新する。ここで は、普通図柄表示図柄カウンタのカウンタ値が、普通図柄表示器168の消灯を示すカウ ンタ値であった場合には点灯を示すカウンタ値に更新し、普通図柄表示器168の点灯を 示すカウンタ値であった場合には消灯を示すカウンタ値に更新し、当該普通図柄変動中処 理を終了する。これにより、普通図柄表示器168は、普通図柄変動時間にわたって、所 定時間おきに点灯、消灯を繰り返す(点滅する)こととなる。

[0372]

(ステップS 7 2 0 - 9 )

40 メインCPU300aは、普通図柄表示図柄カウンタに、上記ステップS710-7で 決定した普通図柄停止図柄番号(カウンタ値)をセーブする。これにより、普通図柄表示 器168が最終的に点灯もしくは消灯制御され、普図抽選の結果が報知されることとなる

50

[0373]

メインCPU300aは、普通図柄を停止表示する時間である普通図柄変動停止時間を 普通遊技タイマにセットする。

[0374]

(ステップS720-13)

メインCPU300aは、普通図柄の停止表示が開始されたことを示す普図停止指定コ

マンドを送信バッファにセットする。

### [0375]

メインCPU300aは、普通遊技管理フェーズを「02H」に更新し、当該普通図柄変動中処理を終了する。

# [0376]

図41は、主制御基板300における普通図柄停止図柄表示処理を説明するフローチャートである。この普通図柄停止図柄表示処理は、普通遊技管理フェーズが「02H」であった場合に実行される。

### [0377]

(ステップS730-1)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 7 2 0 - 1 1 でセットした普通遊技タイマのタイマ値が「0」でないかを判定する。その結果、普通遊技タイマのタイマ値が「0」ではないと判定した場合には当該普通図柄停止図柄表示処理を終了し、普通遊技タイマのタイマ値が「0」であると判定した場合にはステップ S 7 3 0 - 3 に処理を移す。

#### [0378]

メインCPU300aは、普図抽選の結果を確認する。

#### [ 0 3 7 9 ]

メインCPU300aは、普図抽選の結果が当たりであるかを判定する。その結果、当たりであると判定した場合にはステップS730-9に処理を移し、当たりではない(ハズレである)と判定した場合にはステップS730-7に処理を移す。

#### [0380]

(ステップS730-7)

メインCPU300aは、普通遊技管理フェーズを「00H」に更新し、当該普通図柄停止図柄表示処理を終了する。これにより、1の普図保留に基づく普通遊技管理処理が終了し、普図保留が記憶されている場合には、次の保留に基づく普通図柄の変動表示を開始するための処理が行われることとなる。

# [0381]

(ステップS730-9)

メインCPU300aは、開閉制御パターンテーブルのデータを参照し、普通遊技タイマに、タイマ値として普電開放前時間をセーブする。

### [0382]

メインCPU300aは、普通遊技管理フェーズを「03H」に更新し、当該普通図柄停止図柄表示処理を終了する。これにより、第2始動口122の開閉制御が開始されることとなる。

### [0383]

図42は、主制御基板300における普通電動役物入賞口開放前処理を説明するフロー 40 チャートである。この普通電動役物入賞口開放前処理は、普通遊技管理フェーズが「03 H」であった場合に実行される。

### [0384]

(ステップS740-1)

メインCPU300aは、上記ステップS730-9でセットした普通遊技タイマのタイマ値が「0」でないかを判定する。その結果、普通遊技タイマのタイマ値が「0」ではないと判定した場合には当該普通電動役物入賞口開放前処理を終了し、普通遊技タイマのタイマ値が「0」であると判定した場合にはステップS741に処理を移す。

# [0385]

(ステップ S 7 4 1)

10

20

メイン CPU 300 aは、普通電動役物入賞口開閉切替処理を実行する。この普通電動役物入賞口開閉切替処理については後述する。

[0386]

(ステップS740-3)

メインCPU300aは、普通遊技管理フェーズを「04H」に更新し、当該普通電動役物入賞口開放前処理を終了する。

[0387]

図43は、主制御基板300における普通電動役物入賞口開閉切替処理を説明するフローチャートである。

[0388]

(ステップS741-1)

メインCPU300aは、普通電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値が、普通電動役物開閉切替回数(1回の開閉制御中における第2始動口122の可動片122bの開閉回数)の上限値であるかを判定する。その結果、カウンタ値が上限値であると判定した場合には当該普通電動役物入賞口開閉切替処理を終了し、カウンタ値は上限値ではないと判定した場合にはステップS741-3に処理を移す。

[0389]

(ステップS741-3)

メインCPU300aは、開閉制御パターンテーブルのデータを参照し、普通電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値に基づいて、普通電動役物ソレノイド122cを通電制御するためのソレノイド制御データ(通電制御データまたは通電停止制御データ)、および、普通電動役物ソレノイド122cの通電時間(ソレノイド通電時間)もしくは通電停止時間(普電閉鎖有効時間=休止時間)であるタイマデータを抽出する。

[0390]

(ステップS741-5)

メインCPU300aは、上記ステップS741-3で抽出したソレノイド制御データに基づいて、普通電動役物ソレノイド122cの通電を開始するか、もしくは、普通電動役物ソレノイド122cの通電を停止するための普通電動役物ソレノイド通電制御処理を実行する。この普通電動役物ソレノイド通電制御処理の実行により、上記ステップS400-25およびステップS400-27において、普通電動役物ソレノイド122cの通電開始もしくは通電停止の制御がなされることとなる。

[0391]

(ステップS741-7)

メインCPU300aは、上記ステップS741-3で抽出したタイマデータに基づく タイマ値を、普通遊技タイマにセーブする。なお、ここで普通遊技タイマにセーブされる タイマ値は、第2始動口122の1回の最大開放時間となる。

[0392]

メインCPU300aは、普通電動役物ソレノイド122cの通電開始状態か、すなわち、上記ステップS741-5において、普通電動役物ソレノイド122cの通電を開始する制御処理がなされたかを判定する。その結果、通電開始状態であると判定した場合にはステップS741-11に処理を移し、通電開始状態ではないと判定した場合には当該普通電動役物入賞口開閉切替処理を終了する。

[0393]

(ステップS741-11)

メインCPU300aは、普通電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値を、現在のカウンタ値に「1」加算した値に更新する。

[0394]

図44は、主制御基板300における普通電動役物入賞口開放制御処理を説明するフローチャートである。この普通電動役物入賞口開放制御処理は、普通遊技管理フェーズが「

10

20

30

40

04 H」であった場合に実行される。

[0395]

(ステップS750-1)

メインCPU300aは、上記ステップS741-7でセーブした普通遊技タイマのタイマ値が「0」でないかを判定する。その結果、普通遊技タイマのタイマ値が「0」ではないと判定した場合にはステップS750-3に処理を移し、普通遊技タイマのタイマ値が「0」であると判定した場合にはステップS750-3に処理を移す。

[0396]

(ステップS750-3)

メインCPU300aは、普通電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値が、普通電動役物開閉切替回数の上限値であるかを判定する。その結果、カウンタ値が上限値であると判定した場合にはステップS750-7に処理を移し、カウンタ値は上限値ではないと判定した場合にはステップS741に処理を移す。

[0397]

(ステップS741)

上記ステップS750-3において、普通電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値が、普通電動役物開閉切替回数の上限値ではないと判定した場合には、メインCPU300 a は、上記ステップS741の処理を実行する。

[0398]

メインCPU300aは、上記ステップS530-9で更新された普通電動役物入賞球数カウンタのカウンタ値が規定数に到達していないか、すなわち、第2始動口122に、1回の開閉制御中の最大入賞可能数と同数の遊技球が入球していないかを判定する。その結果、規定数に到達していないと判定した場合には当該普通電動役物入賞口開放制御処理を終了し、規定数に到達したと判定した場合にはステップS750-7に処理を移す。

[0399]

(ステップS750-7)

メインCPU300aは、普通電動役物ソレノイド122cの通電を停止して第2始動口122を閉鎖するために必要な普通電動役物閉鎖処理を実行する。これにより、第2始動口122が閉鎖状態となる。

[0400]

(ステップS750-9)

メインCPU300aは、普電有効状態時間を普通遊技タイマにセーブする。

[0401]

メインCPU300aは、普通遊技管理フェーズを「05H」に更新し、当該普通電動役物入賞口開放制御処理を終了する。

[0402]

図45は、主制御基板300における普通電動役物入賞口閉鎖有効処理を説明するフローチャートである。この普通電動役物入賞口閉鎖有効処理は、普通遊技管理フェーズが「05H」であった場合に実行される。

[0403]

(ステップS760-1)

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 7 5 0 - 9 でセーブした普通遊技タイマのタイマ値が「0」でないかを判定する。その結果、普通遊技タイマのタイマ値が「0」ではないと判定した場合には当該普通電動役物入賞口閉鎖有効処理を終了し、普通遊技タイマのタイマ値が「0」であると判定した場合にはステップ S 7 6 0 - 3 に処理を移す。

[0404]

(ステップS760-3)

メインCPU300aは、普電終了ウェイト時間を普通遊技タイマにセーブする。

20

10

30

40

### [0405]

(ステップS760-5)

メインCPU300aは、普通遊技管理フェーズを「06H」に更新し、当該普通電動 役物入賞口閉鎖有効処理を終了する。

### [0406]

図46は、主制御基板300における普通電動役物入賞口終了ウェイト処理を説明するフローチャートである。この普通電動役物入賞口終了ウェイト処理は、普通遊技管理フェーズが「06H」であった場合に実行される。

### [0407]

メイン C P U 3 0 0 a は、上記ステップ S 7 6 0 - 3 でセーブした普通遊技タイマのタイマ値が「0」でないかを判定する。その結果、普通遊技タイマのタイマ値が「0」ではないと判定した場合には当該普通電動役物入賞口終了ウェイト処理を終了し、普通遊技タイマのタイマ値が「0」であると判定した場合にはステップ S 7 7 0 - 3 に処理を移す。

### [0408]

 $( \, \mathsf{A} \, \mathsf{F} \, \mathsf{v} \, \mathsf{J} \, \mathsf{S} \, \mathsf{7} \, \mathsf{7} \, \mathsf{0} \, \mathsf{-} \, \mathsf{3} \, )$ 

メインCPU300aは、普通遊技管理フェーズを「00H」に更新し、当該普通電動役物入賞口終了ウェイト処理を終了する。これにより、普図保留が記憶されている場合には、普通図柄の変動表示が再開されることとなる。

# [0409]

以上、添付図面を参照しながら本発明の好適な実施形態について説明したが、本発明はかかる実施形態に限定されないことは言うまでもない。当業者であれば、特許請求の範囲に記載された範疇において、各種の変更例または修正例に想到し得ることは明らかであり、それらについても当然に本発明の技術的範囲に属するものと了解される。

#### [0410]

例えば、上記実施形態では、高確率遊技状態および低確率遊技状態のいずれかの遊技状態にて遊技が進行することとした。しかしながら、上記実施形態の遊技状態は一例に過ぎない。いずれにしても、互いに異なる遊技の進行条件が設定された第1遊技状態および第2遊技状態が少なくとも設けられ、これら第1遊技状態および第2遊技状態を含むいずれかの遊技状態にて遊技が進行すればよい。この場合、第1遊技状態と第2遊技状態とで遊技の進行条件が異なっていれば、遊技者にとっての有利度合いは、第1遊技状態の方が第2遊技状態よりも有利であってもよいし、第2遊技状態の方が第1遊技状態よりも有利であってもよいし、さらには、第1遊技状態と第2遊技状態とで、有利度合いが実質的に同じであってもよい。

# [0411]

また、上記実施形態において、第1始動口120、第2始動口122、第1大入賞口1 26、第2大入賞口128等の配置は一例に過ぎず、本発明の要旨を逸脱しない範囲で適 宜設計することができる。

# [0412]

また、上記実施形態では、第1始動口120を、常時遊技球が入球可能な所謂、固定始動口で構成し、第2始動口122を、遊技球の入球容易性が可変となる所謂、可変始動口で構成した。しかしながら、例えば、第1始動口120を可変始動口で構成してもよいし、第2始動口122を固定始動口で構成してもよい。

# [0413]

また、上記実施形態では、ゲート124を遊技球が通過することで普通遊技が行われ、 普図抽選によって当たりに当選することで、第2始動口122が開状態に制御されること とした。しかしながら、可変始動口を設ける場合、例えば、ゲート124を通過すること で、特段の抽選を行うことなく、可変始動口を開状態に制御するとしてもよい。

#### [0414]

また、上記実施形態における大役遊技や小当たり遊技の内容、また、各図柄の決定比率

10

20

30

40

10

20

30

40

50

等は一例に過ぎない。例えば、小当たり遊技における大入賞口の開閉態様と、高確率遊技状態で大当たりに当選した場合に実行される大役遊技における大入賞口の開閉態様の一部とを等しくすれば、大当たりの当選に対する期待感を、遊技者に頻繁に与えることができる。いずれにしても、第1始動領域または第2始動領域への遊技球の進入を条件として、大入賞口が開放される大役遊技の実行が対応付けられた大当たり図柄、大役遊技と同一もしくは異なる態様で大入賞口が開放される小当たり遊技の実行が対応付けられた小当たり図柄、大役遊技および小当たり遊技のいずれも不実行とすることが対応付けられたハズレ図柄を少なくとも含む複数の図柄の中から、いずれかの図柄が決定されればよい。

### [0415]

したがって、上記実施形態では、特1保留による大役抽選では、大役遊技の終了後の遊技状態が、高確率遊技状態および低確率遊技状態にそれぞれ50%で設定されることとしたが、例えば、大役遊技の終了後に必ず高確率遊技状態に設定されるようにしてもよい。また、上記実施形態では、第2大入賞口128内に特定領域140bが設けられ、大役遊技中に特定領域140bに遊技球が進入したことを条件として、大役遊技の終了後に高確率遊技状態に設定されることとした。しかしながら、例えば、大役抽選で決定される大当たり図柄に、大役遊技の終了後の遊技状態を予め対応付けておき、決定された大当たり図柄の種別に応じて、大役遊技の終了後の遊技状態を設定するとしてもよい。いずれにしても、大役遊技の終了後の遊技状態が、第2遊技状態(高確率遊技状態)を含むいずれかの遊技状態に設定されれば、その設定条件は特に限定されるものではない。

# [0416]

また、上記実施形態では、高確率遊技状態において大当たり図柄が決定されることなく、ハズレ図柄または小当たり図柄が、予め設定された回数決定されたことを条件として、遊技状態を低確率遊技状態に変更することとした。しかしながら、大役遊技の終了後に一定の確率で低確率遊技状態に設定されるように設計した場合や、大当たり図柄が高確率遊技状態において決定される回数が予め設定されている場合(所謂セット物)には、所定回数、大当たり図柄が決定されたことを条件として、遊技状態を低確率遊技状態に変更してもよい。

### [0417]

また、上記実施形態における変動時間は一例に過ぎず、変動時間は、上記実施形態と同 様の遊技性を実現可能な範囲で適宜設計すればよい。いずれにしても、少なくとも大役遊 技が実行されておらず、かつ、第1特別図柄表示器160および第2特別図柄表示器16 2 のいずれにおいても図柄の変動表示が行われていない場合に、第 1 始動領域および第 2 始動領域への遊技球の進入を契機として図柄の決定処理を実行し、第1特別図柄表示器1 6 0 において図柄が変動表示中であって、第 2 特別図柄表示器 1 6 2 において図柄の変動 表示が行われていない場合に、第2始動領域への遊技球の進入を契機として図柄の決定処 理を実行し、第2特別図柄表示器162において図柄が変動表示中であって、第1特別図 柄表示器160において図柄の変動表示が行われていない場合に、第1始動領域への遊技 球の進入を契機として図柄の決定処理を実行する。そして、遊技状態が第1遊技状態(低 確率遊技状態)に設定されているときに、ハズレ図柄が決定された場合に決定される変動 時間の平均である平均変動時間、および、小当たり図柄が決定された場合に決定される平 均変動時間のいずれか一方または双方について、第2始動領域への遊技球の進入を契機と して図柄が決定された場合の方が、第1始動領域への遊技球の進入を契機として図柄が決 定された場合よりも長く設定されており、第1遊技状態(低確率遊技状態)においては、 実質的に第1始動領域へ遊技球を進入させることで遊技が進行されるように設定されてい ればよい。また、遊技状態が第2遊技状態(高確率遊技状態)に設定されている場合には 第2始動領域への遊技球の進入を契機として実行される小当たり遊技によって、遊技球 の発射数よりも、払い出される賞球数が多くなるように、小当たり図柄が決定される確率 が設定されていればよい。

#### [0418]

したがって、上記実施形態では、第1遊技状態(低確率遊技状態)においても、特2保

留について小当たりに当選することとしたが、第1遊技状態においては小当たりに当選することがないようにしてもよい。また、上記実施形態では、特1保留について小当たりに当選することがないようにしたが、特1保留についても所定の確率で小当たりに当選するようにしてもよい。この場合、例えば、第1遊技状態においては、実質的に特1保留が変動対象とならないように、もしくは、小当たり遊技が実行されても、遊技球が徐々に減少するように設定しておけばよい。いずれにしても、第1始動領域への遊技球の進入を契機としては小当たり図柄を決定することなく、第2始動領域への遊技球の進入を契機としてのみ小当たり図柄を決定するか、もしくは、第2始動領域への遊技球の進入を契機として図柄を決定する場合の方が、第1始動領域への遊技球の進入を契機として図柄を決定する場合よりも、小当たり図柄を高確率で決定すればよい。

[0419]

また、上記実施形態では、第2遊技状態(高確率遊技状態)においては、特1保留および特2保留のいずれについても変動対象となる場合について説明した。しかしながら、第2遊技状態では、特1保留が変動対象とならないようにしてもよい。つまり、遊技状態が第2遊技状態に設定されているときにハズレ図柄が決定された場合の平均変動時間、および、小当たり図柄が決定された場合の平均変動時間のいずれか一方または双方を、第1始動領域への遊技球の進入を契機として図柄が決定された場合の方が、第2始動領域への遊技球の進入を契機として図柄が決定された場合よりも長く設定し、第2遊技状態においては、実質的に第2始動領域へ遊技球を進入させることで遊技が進行されるように設定してもよい。

[0420]

また、上記実施形態では、大当たり決定乱数および当たり図柄乱数の2つの乱数値によって、大役遊技の実行可否を少なくとも決定するための大役用乱数値を構成し、変動パターン乱数からなる1つの乱数値によって、大役遊技の実行可否を報知する変動演出の時間を少なくとも決定するための変動用乱数値を構成した。しかしながら、大役用乱数値および変動用乱数値は、それぞれ予め設定された範囲内から取得されるものであれば、それぞれ1の乱数値で構成してもよいし複数の乱数値で構成してもよい。

[0421]

また、上記実施形態では、小当たり図柄を1種類のみ設けることとしたが、小当たり図柄を複数種類設けてもよく、さらには、小当たり図柄の種別に応じて、小当たり遊技中の大入賞口の開閉態様を異ならせてもよい。

[0422]

また、上記実施形態では、特1保留および特2保留のいずれか一方に基づく大役抽選によって大当たり図柄が決定された場合に、いずれか他方の保留について、大当たりの当選にかかる特別図柄の変動表示が行われていると、決定された大当たり図柄をハズレ図柄に書き換えることとした。しかしながら、特1保留および特2保留のいずれか一方に基づいて大役抽選を行う前に、他方の保留について大当たりの当選にかかる特別図柄の変動表示中であった場合には、大役抽選を行うことなく、ハズレ図柄を決定したり、あるいは、小当たり専用の抽選を行うこととしてもよい。

[0423]

また、上記実施形態では、特定回数目のラウンド遊技中に有効期間フラグをオンすることとし、この有効期間フラグがオンしている場合にのみ、特定領域140 b への遊技球の進入を有効なものとして扱うこととした。しかしながら、特定領域140 b への遊技球の進入を常に有効なものとして扱いながら、想定外のタイミングで特定領域140 b に遊技球が進入した場合に、エラー処理を実行するとしてもよい。

[0424]

なお、上記実施形態における低確率遊技状態が本発明の第1遊技状態に相当し、高確率 遊技状態が第2遊技状態に相当する。

また、上記実施形態における操作ハンドル112が本発明の発射手段に相当する。

10

20

40

30

また、上記実施形態において、図27のステップS610-7、ステップS610-1、ステップS610-17、図28のステップS610-57、ステップS610-61、ステップS610-67、ステップS610-73の処理を実行するメインCPU300aが、本発明の図柄決定手段に相当する。

# [0425]

また、上記実施形態において、図29の処理を実行するメインCPU300aが、本発明の変動時間決定手段に相当する。

また、上記実施形態における第1特別図柄表示器160が本発明の第1の図柄表示部に相当し、第2特別図柄表示器162が本発明の第2の図柄表示部に相当する。

また、上記実施形態において、図30に示す処理を実行するメインCPU300aが、 本発明の図柄表示制御手段に相当する。

また、上記実施形態において、図32~図35に示す処理を実行するメインCPU300aが、本発明の特定遊技実行手段に相当する。

また、上記実施形態における払出制御基板310が、本発明の払出制御手段に相当する

### [0426]

また、上記実施形態において、図36のステップS670-3に示す処理を実行するメインCPU300aが、本発明の遊技状態設定手段に相当する。

また、上記実施形態において、図 2 7 のステップ S 6 1 0 - 2 7 、図 2 8 のステップ S 6 1 0 - 8 3 の処理を実行するメイン C P U 3 0 0 a が、本発明の遊技状態変更手段に相当する。

また、上記実施形態における特別図柄 A が本発明の第 2 大当たり図柄に相当し、特別図柄 B が本発明の第 1 大当たり図柄に相当する。

#### 【符号の説明】

# [0427]

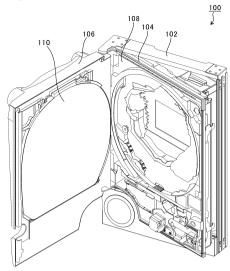
- 100 遊技機
- 108 遊技盤
- 1 1 2 操作ハンドル
- 1 1 6 遊技領域
- 1 1 6 a 第 1 遊技領域
- 1 1 6 b 第 2 遊技領域
- 120 第1始動口
- 1 2 2 第 2 始 動 口
- 126 第1大入賞口
- 128 第2大入賞口
- 1 4 0 b 特定領域
- 160 第1特別図柄表示器
- 162 第2特別図柄表示器
- 300 宇制御基板
- 300a メインCPU
- 300b メインROM
- 300c メインRAM
- 3 1 0 払出制御基板

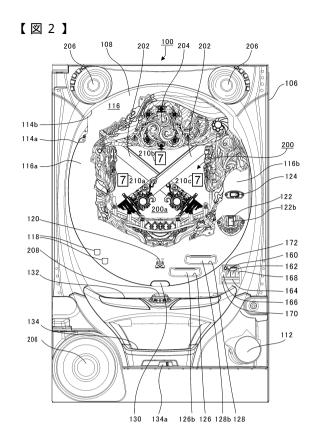
20

10

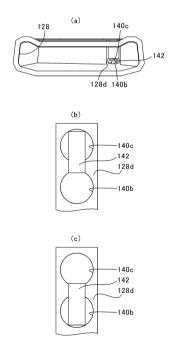
30

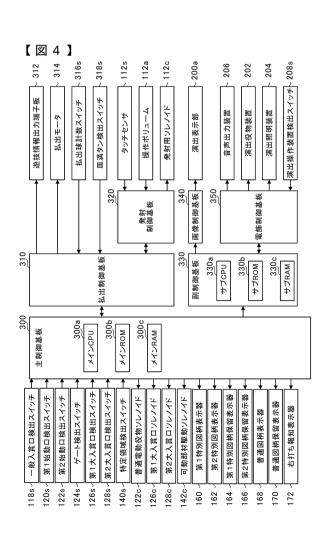
【図1】





【図3】





# 【図5】

### (a)低確時大当たり決定乱数判定テーブル1(特1用)

大当たり決定乱数(0~65535)	判定結果	確率
10001~10164	大当たり	≒1/399.6
上記以外	ハズレ	_

#### (b)高確時大当たり決定乱数判定テーブル1(特1用)

大当たり決定乱数 (0~65535)	判定結果	確率
10001~10655	大当たり	≒1/100.0
上記以外	ハズレ	_

#### (c)低確時大当たり決定乱数判定テーブル2(特2用)

大当たり決定乱数 (0~65535)	判定結果	確率
10001~10164	大当たり	≒1/399.6
0~10000 10656~65535	小当たり	≒1∕1.01
上記以外	ハズレ	_

# (d)高確時大当たり決定乱数判定テーブル2(特2用)

大当たり決定乱数(0~65535)	判定結果	確率
10001~10655	大当たり	≒1∕100.0
上記以外	小当たり	≒1∕1.01

# 【図6】

### (a)特1用当たり図柄乱数判定テーブルa(大当たり時用)

(4) 14 (7) 14 (7) 16 (7)					
当たり図柄乱数 (0~99)	特別図柄種別	選択確率			
0~49	特別図柄A	50%			
50~99	特別図柄B	50%			

### (b)特2用当たり図柄乱数判定テーブルb(大当たり時用)

当たり図柄乱数 (0~99)	特別図柄種別	選択確率
0~99	特別図柄C	100%

# 【図8】

### (a) 遊技状態および図柄と変動時間の関係

(a) 姓仅认思わよい凶州C发動时间の関係					
図柄種別	遊技状態	保留種別	変動時間		
	低確率遊技状態	特1	3.0~180秒		
ハズレ図柄	医唯华世 12 16 恋	特2	10時間		
//ADDIM	高確率遊技状態	特1	10~180秒		
	同唯华近汉认忠	特2	0.3~1.5秒		
	低確率遊技状態	特1	60~180秒		
小当たり図柄		特2	10時間		
小ヨたり凶格	高確率遊技状態	特1	10~180秒		
		特2	0.3~1.5秒		
	低確率遊技状態	特1	60~180秒		
大当たり図柄	心唯 学 世 仅 1人 您	特2	0.3~60秒		
ヘヨだり凶器	高確率遊技状態	特1	60~180秒		
	同唯华姓权认您	特2	0.3~60秒		

### (b)ハズレまたは小当たりと変動時間

保留種別	低確率遊技状態	高確率遊技状態
特1	3.0~180秒 変動対象	10~180秒 変動対象
特2	10時間 実質変動不可	0.3~1.5秒 変動対象

# 【図7】

### (a)変動パターン乱数判定テーブルx

変動パターン乱数 (0~238)	変動パターン番号
0~19	ООН
20~39	ООН
40~69	ООН
70~99	ООН
100~129	ООН
130~159	ООН
160~179	ООН
180~199	ООН
200~209	ООН
210~229	ООН
230~238	ООН

#### (b)変動時間決定テーブル

変動パターン番号	変動時間
ООН	xx秒

.

# 【図9】

特別電動役物作動ラムセットテーブル

特別図柄種別		特別図柄A	特別図柄B	特別図柄C	特別図柄2
オープニング時間 特別電動役物最大作動回数 (ラウンド数)		5. 0秒	5. 0秒	5. 0秒	2. 0秒
		16回	16回	16回	1 🛽
	1R	1 🛽	1 🛽	1 🛮	2 💷
	2R	1 🛛	1 🛛	1 🛛	_
	3R	1 🛛	1 🛛	1 🛛	_
	4R	1 🛛	1 🛛	1 🛛	_
	5R	1 🛛	1 🛛	1 🛛	_
	6R	1 🛛	1 🛛	1 🛛	_
	7R	1 🛽	1 🛽	1 🛽	_
特別電動役物 開閉切替回数	8R	1 🛛	1 🛛	1 🛛	_
(ラウンド中開放回数)	9R	1 🛛	1 🛛	1 🛛	_
	10R	1 🛛	1 🛛	1 🛛	_
	11R	1 🛛	1 🛛	1 🛛	_
	12R	1 🛽	1 🛽	1 🛽	_
	13R	1 🛛	1 🛛	1 🛭	_
	14R	1 🛛	1 🛭	1 🛭	_
	15R	1 🛛	1 🛽	10	_
	16R	1 🛛	10	10	_
	1R	29.0秒	29.0秒	0.1秒	0. 9秒×2
	2R	29.0秒	29.0秒	0.1秒	_
	3R	29.0秒	29.0秒	0.1秒	-
	4R	29.0秒	29.0秒	0.1秒	-
	5R	29.0秒	29.0秒	0.1秒	-
	6R	29.0秒	29.0秒	0.1秒	-
	7R	29.0秒	29.0秒	0.1秒	_
ソレノイド通電時間	8R	29.0秒	29.0秒	0.1秒	_
(1回の大入賞口開放時間)	9R	29.0秒	29.0秒	0.1秒	_
	10R	29.0秒	29.0秒	0.1秒	-
	11R	29.0秒	29.0秒	0.1秒	-
	12R	29.0秒	29.0秒	0.1秒	-
	13R	29.0秒	29.0秒	0.1秒	_
	14R	29.0秒	29.0秒	0.1秒	_
	15R	0.1秒	29.0秒	29.0秒	_
	16R	29.0秒	29.0秒	29.0秒	_
規定数 (1ラウンド中最大入賞可能数) 大入賞口閉鎖有効時間 (ラウンド間のインターバル時間) エンディング時間		8個	8個	8個	8個
		2. 0秒	2. 0秒	2. 0秒	2. 0秒
		5. 0秒	5. 0秒	5. 0秒	5. 0秒

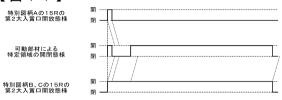
※1~14、16Rは全て第1大入賞口、15Rは第2大入賞口

# 【図10】

遊技状態設定テーブル

	<b>超1X1X</b>	770		
	特別図柄種別	特定領域 進入可否	大役遊技終了後 の遊技状態(確率)	高確 回数
	特別図柄	特定領域進入	高確率遊技状態	170
	A, B, C	特定領域未進入	低確率遊技状態	-

# 【図11】



# 【図12】

当たり決定乱数判定テーブル

当たり決定乱数 (0~99)	普通図柄種別	当選確率
0~98	当たり図柄	99/100
99	ハズレ図柄	99/100

# 【図13】

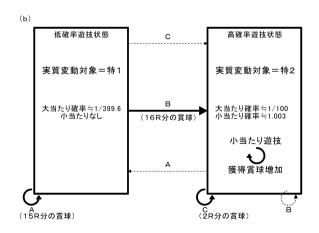
(a)普通図柄変動時間データテーブル		
遊技状態	変動時間	
_	1秒	

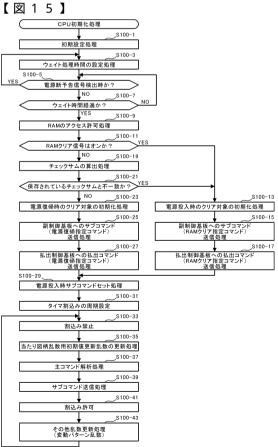
(b) 開閉制御パターンテーブル

(D) [N] [4] [4] [4] [4] (D) [5]		
普電開放前時間		1. 0秒
普通電動役物最大開閉切替回数		20
ソレノイド通電時間 1回目		0.5秒
(1回の第2始動口開放時間)	2回目	0.5秒
規定数 (全開放中の最大入賞可能数)		8個
普電閉鎖有効時間 (休止時間)		1. 0秒
普電有効状態時間		0.1秒
普電終了ウェイト時間		0.5秒

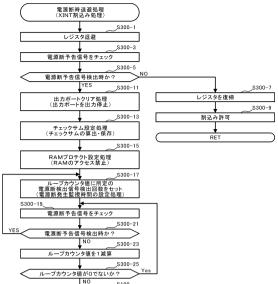
# 【図14】

,	.0/					
	保留種別	大当たり図柄	振分率	実質 ラウンド数	高確移行	高確回数
Γ	特1	特別図柄A	50%	15回	×	0
L	14	特別図柄B	50%	16回	0	170
ſ	特2	特別図柄C	100%	2回	0	170

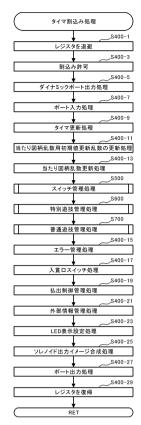




【図16】



【図17】



【図18】



▼ CPU初期化処理

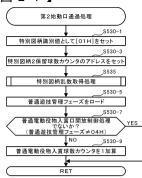
【図19】



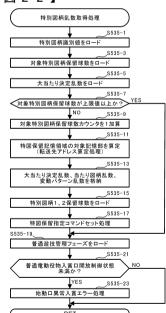
# 【図20】



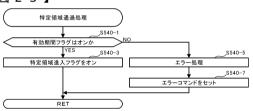
# 【図21】



# 【図22】



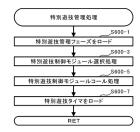
# 【図23】



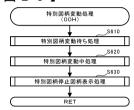
【図24】

特別遊技管理フェーズ	特別遊技制御モジュール
00Н	特別図柄変動処理
01H、05H	大入賞口開放前処理
02H,06H	大入賞口開放制御処理
03H,07H	大入賞口閉鎖有効処理
04H,08H	大入賞口終了ウェイト処理

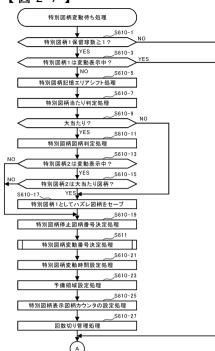




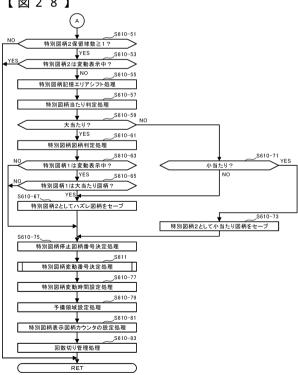
# 【図26】



# 【図27】



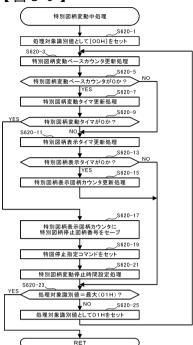
# 【図28】



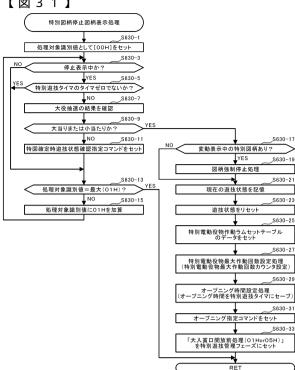
# 【図29】



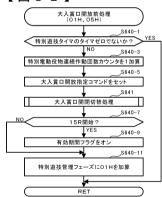
### 【図30】



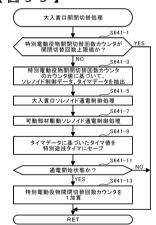
# 【図31】



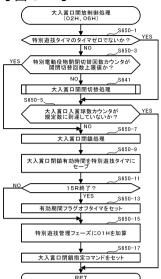
# 【図32】



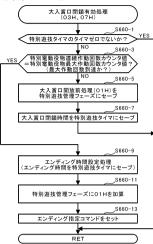
# 【図33】



# 【図34】



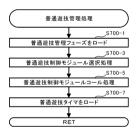
### 【図35】



# 【図36】

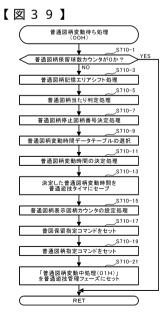


# 【図38】

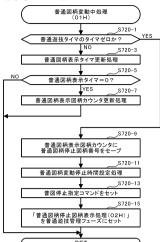


# 【図37】

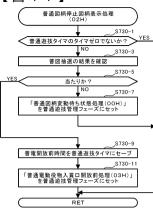
普通遊技管理フェーズ	普通遊技制御モジュール
00H	普通図柄変動待ち処理
01H	普通図柄変動中処理
02H	普通図柄停止図柄表示処理
03H	普通電動役物入賞口開放前処理
04H	普通電動役物入賞口開放制御処理
05H	普通電動役物入賞口閉鎖有効処理
06H	普通電動役物入賞口終了ウェイト処理



# 【図40】



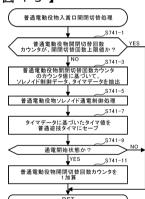
# 【図41】



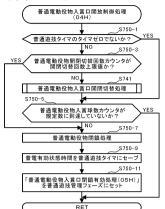
# 【図42】



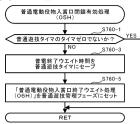
# 【図43】



# 【図44】



# 【図45】



# 【図46】



# フロントページの続き

(56)参考文献 特開2008-79743(JP,A)

特開2014-50531(JP,A)

特開2013-248421(JP,A)

特開2014-193256(JP,A)

特開2014-50431(JP,A)

(58)調査した分野(Int.CI., DB名)

A 6 3 F 7 / 0 2