

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第6072156号  
(P6072156)

(45) 発行日 平成29年2月1日(2017.2.1)

(24) 登録日 平成29年1月13日(2017.1.13)

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

請求項の数 3 (全 71 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2015-147448 (P2015-147448)</p> <p>(22) 出願日 平成27年7月27日 (2015.7.27)</p> <p>審査請求日 平成28年4月22日 (2016.4.22)</p> <p>早期審査対象出願</p>	<p>(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</p> <p>(74) 代理人 110000936 特許業務法人青海特許事務所</p> <p>(72) 発明者 小池 敦 東京都台東区東上野一丁目16番1号 株式会社平和内</p> <p>(72) 発明者 山本 佑輔 東京都台東区東上野一丁目16番1号 株式会社平和内</p> <p>(72) 発明者 坂 祐樹 東京都台東区東上野一丁目16番1号 株式会社平和内</p>
--	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技球が流下する遊技領域が形成された遊技盤と、  
遊技者の発射操作に応じた強度で前記遊技領域に遊技球を発射させる遊技球発射手段と

を備え、

前記遊技領域に設けられた始動領域に所定の頻度で遊技球が進入可能な非時短遊技状態、および、該非時短遊技状態よりも該始動領域への遊技球の進入容易性が高い時短遊技状態のいずれかの遊技状態に設定され、設定されている遊技状態にて遊技が進行し、

前記遊技領域のうち、遊技者にとって最も有利に遊技を進行させるために遊技球を流下させるべき領域である最適領域が、遊技の進行状況に応じて異なる遊技機であって、

遊技の進行を制御する主制御部と、

前記主制御部の制御による遊技の進行状況に基づいて、前記最適領域に向けた遊技球の発射操作を促す方向指示演出を実行する副制御部と、

を備え、

前記主制御部は、

前記始動領域に遊技球が進入したことを条件として、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可否を決定する抽選手段と、

前記抽選手段によって前記大役遊技の実行を可能とする抽選結果が導出された場合に、該大役遊技を実行する大役遊技実行手段と、

10

20

前記大役遊技の実行中には遊技状態を前記非時短遊技状態に設定し、該大役遊技の終了後の遊技状態を、前記時短遊技状態または該非時短遊技状態に設定する遊技状態設定手段と、  
を備え、

前記副制御部は、

前記主制御部が制御している遊技の進行状況として、該主制御部が制御している遊技状態と、前記大役遊技の実行中であるか否かとに基づいて前記方向指示演出を実行し、該主制御部が制御している遊技状態と、該大役遊技の実行中であるか否かとが一方でも不明の場合には、該方向指示演出を不実行とすることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記主制御部は、

遊技の進行状況に応じて前記副制御部にコマンドを送信するコマンド送信手段を含み、  
 前記副制御部は、

前記コマンド送信手段によって送信されるコマンドを受信すると、遊技の進行状況を示す状況情報を記憶部に記憶する進行状況記憶手段と、

前記記憶部に記憶されている前記状況情報に基づいて、前記方向指示演出を実行する演出実行手段と、を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【請求項 3】

前記進行状況記憶手段は、

前記副制御部にリセットが発生すると、遊技の進行状況が不明であることを示す不明情報を前記状況情報として前記記憶部に記憶するとともに、前記コマンドを受信すると、該不明情報を他の状況情報に更新し、

前記演出実行手段は、

前記記憶部に前記不明情報が記憶されている場合に、前記方向指示演出を不実行とすることを特徴とする請求項 2 に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技の進行状況に応じて遊技球の打ち分けが必要となる遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、始動口に遊技球が入球すると保留情報が記憶部に記憶されるとともに、始動条件の成立により、記憶部に記憶された保留情報が読み出されて大役抽選が行われ、この大役抽選により大当たり当選すると、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、大当たりの当選確率を異にする低確率遊技状態および高確率遊技状態、あるいは、始動口への遊技球の入球容易性を異にする非時短遊技状態および時短遊技状態といった、有利度合の異なる遊技状態が複数設けられ、大役遊技後に遊技状態の設定処理が行われる。

【0003】

また、近年では、遊技者の発射操作に応じて遊技球の打ち分けが可能な遊技機が普及している。これらの遊技機では、低確率遊技状態や非時短遊技状態等においては、遊技領域の左側に遊技球を流下させて遊技を進行させるのに対して、高確率遊技状態や時短遊技状態、さらには、大役遊技中においては、遊技領域の右側に遊技球を流下させて遊技を進行させることとなる。

【0004】

このように、遊技の進行状況に応じて、遊技球を流下させる領域、換言すれば、遊技球の発射操作が異なる場合には、誤った発射操作を行うことで遊技者に不利益が生じてしまうことがないように、遊技球を流下させるべき領域を報知する方向指示演出を実行する必要がある。例えば、特許文献 1、2 には、電断等によってリセットが生じた場合にも、適切な方向指示演出を実行可能とする提案がなされている。

10

20

30

40

50

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0005】

【特許文献1】特開2001-327737号公報

【特許文献2】特開2005-237704号公報

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0006】

しかしながら、上記の遊技機においては、例えば、演出を制御する副制御部においてのみリセットが生じた場合等に、誤った方向指示演出が実行されてしまう可能性がある。

10

## 【0007】

本発明は、不測の事態が生じた場合にも、適切な発射操作を報知す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、遊技球が流下する遊技領域が形成された遊技盤と、遊技者の発射操作に応じた強度で前記遊技領域に遊技球を発射させる遊技球発射手段と、を備え、前記遊技領域に設けられた始動領域に所定の頻度で遊技球が進入可能な非時短遊技状態、および、該非時短遊技状態よりも該始動領域への遊技球の進入容易性が高い時短遊技状態のいずれかの遊技状態に設定され、設定されている遊技状態にて遊技が進行し、前記遊技領域のうち、遊技者にとって最も有利に遊技を進行させるために遊技球を流下させるべき領域である最適領域が、遊技の進行状況に応じて異なる遊技機であって、遊技の進行を制御する主制御部と、前記主制御部の制御による遊技の進行状況に基づいて、前記最適領域に向けた遊技球の発射操作を促す方向指示演出を実行する副制御部と、を備え、前記主制御部は、前記始動領域に遊技球が進入したことを条件として、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可否を決定する抽選手段と、前記抽選手段によって前記大役遊技の実行を可能とする抽選結果が導出された場合に、該大役遊技を実行する大役遊技実行手段と、前記大役遊技の実行中には遊技状態を前記非時短遊技状態に設定し、該大役遊技の終了後の遊技状態を、前記時短遊技状態または該非時短遊技状態に設定する遊技状態設定手段と、を備え、前記副制御部は、前記主制御部が制御している遊技の進行状況として、該主制御部が制御している遊技状態と、前記大役遊技の実行中であるか否かとに基づいて前記方向指示演出を実行し、該主制御部が制御している遊技状態と、該大役遊技の実行中であるか否かとが一方でも不明の場合には、該方向指示演出を不実行とすることを特徴とする。

20

30

## 【0009】

また、前記主制御部は、遊技の進行状況に応じて前記副制御部にコマンドを送信するコマンド送信手段を含み、前記副制御部は、前記コマンド送信手段によって送信されるコマンドを受信すると、遊技の進行状況を示す状況情報を記憶部に記憶する進行状況記憶手段と、前記記憶部に記憶されている前記状況情報に基づいて、前記方向指示演出を実行する演出実行手段と、を含むとよい。

40

## 【0010】

また、前記進行状況記憶手段は、前記副制御部にリセットが発生すると、遊技の進行状況が不明であることを示す不明情報を前記状況情報として前記記憶部に記憶するとともに、前記コマンドを受信すると、該不明情報を他の状況情報に更新し、前記演出実行手段は、前記記憶部に前記不明情報が記憶されている場合に、前記方向指示演出を不実行とするとよい。

## 【発明の効果】

## 【0011】

本発明によれば、不測の事態が生じた場合にも、適切な発射操作を報知することができる。

50

## 【図面の簡単な説明】

【0012】

【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】遊技機のブロック図である。

【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】リーチグループ決定乱数判定テーブルを説明する図である。

【図8】リーチモード決定乱数判定テーブルを説明する図である。

10

【図9】変動パターン乱数判定テーブルを説明する図である。

【図10】変動時間決定テーブルを説明する図である。

【図11】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12】第2大入賞口の開放態様および可動部材による特定領域の開閉態様を説明する図である。

【図13】遊技状態設定テーブルを説明する図である。

【図14】当たり決定乱数判定テーブルを説明する図である。

【図15】(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16】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。

20

【図17】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18】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19】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20】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21】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22】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23】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24】主制御基板における取得時演出判定処理を説明するフローチャートである。

【図25】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26】特別遊技管理フェーズを説明する図である。

30

【図27】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。

40

【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

50

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。

【図47】方向指示演出の一例を説明する図である。

10

【図48】副制御基板におけるサブCPU初期化処理を示すフローチャートである。

【図49】副制御基板におけるサブタイマ割込み処理を示すフローチャートである。

【図50】副制御基板における遊技状態コマンド受信処理を説明するフローチャートである。

【図51】副制御基板における変動コマンド受信処理を説明するフローチャートである。

【図52】副制御基板における大役中コマンド受信処理を説明するフローチャートである。

【図53】副制御基板における第1始動口通過指定コマンド受信処理を説明するフローチャートである。

【図54】副制御基板におけるゲート通過指定コマンド受信処理を説明するフローチャートである。

20

【発明を実施するための形態】

【0013】

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。

。

【0014】

30

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。

【0015】

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、略矩形形状に組まれた四辺によって圍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。

【0016】

40

中枠104は、外枠102と同様に、略矩形形状に組まれた四辺によって圍繞空間が形成されており、この圍繞空間に遊技盤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。

【0017】

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

50

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 114 a、114 b 間を上昇して遊技領域 116 に導かれることとなる。

【0018】

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。

【0019】

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する第 1 遊技領域 116 a および第 2 遊技領域 116 b を備えている。第 1 遊技領域 116 a 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 116 b 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 114 a、114 b 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 116 a 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 116 b に進入することとなる。

【0020】

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。なお、賞球数は 1 個以上であれば何個でもよく、また、一般入賞口 118、第 1 始動口 120、第 2 始動口 122 のそれぞれで払い出す賞球数を異ならせてもよいし、同じ賞球数に設定してもよい。このとき、第 1 始動口 120 に遊技球が入球して払い出す賞球数を、第 2 始動口 122 に遊技球が入球して払い出す賞球数よりも少なく設定することも可能である。

【0021】

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や、以後の遊技状態をどのような遊技状態にするかといった種々の遊技利益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。

【0022】

第 1 始動口 120 は、遊技領域 116 の下部であって、第 1 遊技領域 116 a 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 116 a に進入した遊技球の方が、第 2 遊技領域 116 b に進入した遊技球よりも進入しやすい位置に配置されている。

【0023】

また、第 2 始動口 122 は、第 2 遊技領域 116 b に位置しており、第 2 遊技領域 116 b 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 116 b に進入した遊技球の方が、第 1 遊技領域 116 a に進入した遊技球よりも進入しやすい位置に配置されている。この第 2 始動口 122 は、可動片 122 b を有する始動可変入賞装置によって構成されており、第 2 始動口 122 への遊技球の進入容易性が可変するようになっている。具体的には、第 2 始動口 122 は、可動片 122 b が開閉可能に設けられており、この可動片 122 b が閉状態にあるときには、第 2 始動口 122 への遊技球の進入が不可能もしくは困難となっている。これに対して、第 2 遊技領域 116 b に設けられたゲート

10

20

30

40

50

1 2 4 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選に当選すると、可動片 1 2 2 b が所定時間、開状態に制御される。このように、可動片 1 2 2 b が開状態になると、当該可動片 1 2 2 b が遊技球を第 2 始動口 1 2 2 に導く受け皿として機能し、第 2 始動口 1 2 2 への遊技球の入球が容易となる。

【 0 0 2 4 】

さらに、第 2 遊技領域 1 1 6 b には、第 2 遊技領域 1 1 6 b 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 1 1 6 b に進入した遊技球の方が、第 1 遊技領域 1 1 6 a 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 1 2 6 および第 2 大入賞口 1 2 8 が設けられている。なお、第 1 大入賞口 1 2 6 および第 2 大入賞口 1 2 8 をまとめて単に大入賞口ともよぶ。第 1 大入賞口 1 2 6 には、開閉扉 1 2 6 b が開閉可能に設けられており、通常、開閉扉 1 2 6 b が第 1 大入賞口 1 2 6 を閉鎖して、第 1 大入賞口 1 2 6 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 1 2 6 b が開放されて、開閉扉 1 2 6 b が受け皿として機能し、第 1 大入賞口 1 2 6 への遊技球の入球が可能となる。そして、第 1 大入賞口 1 2 6 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。

10

【 0 0 2 5 】

また、第 2 大入賞口 1 2 8 は、開閉扉 1 2 8 b が開閉可能に設けられており、通常、開閉扉 1 2 8 b が第 2 大入賞口 1 2 8 を閉鎖して、第 2 大入賞口 1 2 8 への遊技球の入球を不可能とする閉状態に維持されている。これに対して、前述の大役遊技が実行されると、開閉扉 1 2 8 b が開放されて、開閉扉 1 2 8 b が受け皿として機能し、第 2 大入賞口 1 2 8 への遊技球の入球が可能となる開状態に移る。そして、第 2 大入賞口 1 2 8 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。

20

【 0 0 2 6 】

なお、遊技領域 1 1 6 の最下部には、一般入賞口 1 1 8、第 1 始動口 1 2 0、第 2 始動口 1 2 2、第 1 大入賞口 1 2 6、第 2 大入賞口 1 2 8 のいずれにも入球しなかった遊技球を、遊技領域 1 1 6 から遊技盤 1 0 8 の背面側に排出する排出口 1 3 0 が設けられている。

【 0 0 2 7 】

そして、遊技機 1 0 0 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メイン演出表示装置 2 0 0 およびサブ演出表示装置 2 0 1、可動装置からなる演出役物装置 2 0 2、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 2 0 4、スピーカからなる音声出力装置 2 0 6、遊技者の操作を受け付ける演出操作装置 2 0 8 が設けられている。

30

【 0 0 2 8 】

メイン演出表示装置 2 0 0 は、画像を表示する画像表示部からなるメイン演出表示部 2 0 0 a を備えており、このメイン演出表示部 2 0 0 a を、遊技盤 1 0 8 の略中央部分において、遊技機 1 0 0 の正面側から視認可能に配置している。このメイン演出表示部 2 0 0 a には、図示のように演出図柄 2 1 0 a、2 1 0 b、2 1 0 c が変動表示され、これら各演出図柄 2 1 0 a、2 1 0 b、2 1 0 c 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。

40

【 0 0 2 9 】

サブ演出表示装置 2 0 1 は、後述する第 1 サブ演出表示部 2 0 1 a および第 2 サブ演出表示部 2 0 1 b (図 2 においては不図示) を備えている。第 1 サブ演出表示部 2 0 1 a および第 2 サブ演出表示部 2 0 1 b も、メイン演出表示部 2 0 0 a と同様に、画像を表示する画像表示部であり、横並びに配置されている。第 1 サブ演出表示部 2 0 1 a および第 2 サブ演出表示部 2 0 1 b は、後述する可動アクチュエータ 2 0 1 c により一体に作動するとともに、遊技者が視認不可能となる遊技盤 1 0 8 の背面側に退避したり、遊技者が視認可能となるメイン演出表示部 2 0 0 a の前面側に位置したりする。

【 0 0 3 0 】

演出役物装置 2 0 2 は、メイン演出表示部 2 0 0 a よりも前面に配置され、通常、遊技

50

盤 1 0 8 の背面側に退避しているが、上記の演出図柄 2 1 0 a、2 1 0 b、2 1 0 c の変動表示中などに、メイン演出表示部 2 0 0 a 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。

【 0 0 3 1 】

演出照明装置 2 0 4 は、演出役物装置 2 0 2 や遊技盤 1 0 8 等に設けられており、メイン演出表示部 2 0 0 a 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。

【 0 0 3 2 】

音声出力装置 2 0 6 は、前枠 1 0 6 の上部位置や外枠 1 0 2 の最下部位置に設けられ、メイン演出表示部 2 0 0 a に表示される画像等に合わせて、遊技機 1 0 0 の正面側に向けてさまざまな音声を出力する。

10

【 0 0 3 3 】

演出操作装置 2 0 8 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 1 0 0 の幅方向略中央位置であって、かつ、透過板 1 1 0 よりも下方位置に設けられている。この演出操作装置 2 0 8 は、メイン演出表示部 2 0 0 a 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。

【 0 0 3 4 】

なお、図中符号 1 3 2 は、遊技機 1 0 0 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 1 3 2 が遊技球で一杯になると、遊技球は下皿 1 3 4 に導かれることとなる。また、この下皿 1 3 4 の底面には、当該下皿 1 3 4 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 1 3 4 a 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 1 3 4 a と一体となって開閉板がスライドし、球抜き孔から下皿 1 3 4 の下方に遊技球を排出することが可能となっている。

20

【 0 0 3 5 】

また、遊技盤 1 0 8 には、遊技領域 1 1 6 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 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 が設けられている。これら各表示器 1 6 0 ~ 1 7 2 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。

30

【 0 0 3 6 】

図 3 は、第 2 大入賞口 1 2 8 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 1 1 6 b には、第 1 大入賞口 1 2 6 と第 2 大入賞口 1 2 8 とが設けられているが、このうち、第 2 大入賞口 1 2 8 の内部には、特定領域 1 4 0 b が設けられている。

【 0 0 3 7 】

図 3 ( a ) に示すように、第 2 大入賞口 1 2 8 の内部には、導出路 1 2 8 d が設けられており、第 2 大入賞口 1 2 8 は、当該第 2 大入賞口 1 2 8 に入球した遊技球が、導出路 1 2 8 d に導かれるように傾斜している。そして、導出路 1 2 8 d には、遊技球が通過可能な孔からなる特定領域 1 4 0 b および非特定領域 1 4 0 c が設けられており、第 2 大入賞口 1 2 8 に入球した遊技球が、特定領域 1 4 0 b および非特定領域 1 4 0 c のいずれかを通過して、遊技盤 1 0 8 の背面側に排出されるように構成されている。

40

【 0 0 3 8 】

そして、第 2 大入賞口 1 2 8 には、特定領域 1 4 0 b および非特定領域 1 4 0 c を開閉する可動部材 1 4 2 が設けられている。この可動部材 1 4 2 は、その可動（スライド）によって、特定領域 1 4 0 b への遊技球の進入を可能とする状態と、特定領域 1 4 0 b 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 1 4 2 が、図 3 ( b ) に示す位置に変位すると、非特定領域 1 4 0 c が可動部材 1 4 2 によって塞がれ、遊技球は特定領域 1 4 0 b を通過可能となる。一方、可動部材 1 4 2 が、図 3 ( c ) に示す位置に変位すると、特定領域 1 4 0 b が可動部材 1 4 2 によって塞がれ、遊技球は非特定領域 1 4 0 c 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

50



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。

【0039】

(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。

【0040】

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。

10

【0041】

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。

20

【0042】

上記主制御基板300には、一般入賞口118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118s、第1始動口120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120s、第2始動口122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122s、ゲート124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124s、第1大入賞口126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126s、第2大入賞口128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128s、特定領域140b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140s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300に検出信号が入力されるようになっている。

30

【0043】

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。

【0044】

さらに、主制御基板300には、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が接続されており、主制御基板300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。

40

【0045】

また、遊技機100には、電波を検知する電波検知センサ、磁気を検知する磁気検知センサ、中枠104や前枠106の開放状態を検知する扉開放センサ等、異常または不正の可能性のあることを検知する異常検知センサ174が複数設けられており、各異常検知センサ174から主制御基板300に異常検知信号が入力されるように構成されている。

【0046】

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

50

ている。

【 0 0 4 7 】

払出制御基板 3 1 0 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 3 1 0 も、CPU、ROM、RAMを備えており、主制御基板 3 0 0 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 3 1 0 には遊技情報出力端子板 3 1 2 が接続されており、主制御基板 3 0 0 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 3 1 0 および遊技情報出力端子板 3 1 2 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。

【 0 0 4 8 】

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。

10

【 0 0 4 9 】

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。

20

【 0 0 5 0 】

そして、下皿 1 3 4 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 1 3 4 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 3 1 8 s から払出制御基板 3 1 0 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 3 1 0 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 1 3 4 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 3 0 0 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 3 0 0 に送信する。

【 0 0 5 1 】

また、払出制御基板 3 1 0 には、遊技球の発射制御を行う発射制御回路 3 2 0 が設けられている。払出制御基板 3 1 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、発射制御回路 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。

30

【 0 0 5 2 】

副制御基板 3 3 0 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 3 3 0 は、サブCPU 3 3 0 a、サブROM 3 3 0 b、サブRAM 3 3 0 cを備えており、主制御基板 3 0 0 に対して、当該主制御基板 3 0 0 から副制御基板 3 3 0 への一方向に通信可能に接続されている。サブCPU 3 3 0 a は、主制御基板 3 0 0 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ROM 3 3 0 b 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、演出を実行制御する。このとき、サブRAM 3 3 0 c は、サブCPU 3 3 0 a の演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能する。

40

【 0 0 5 3 】

具体的には、副制御基板 3 3 0 は、上記メイン演出表示部 2 0 0 a、第 1 サブ演出表示部 2 0 1 a、第 2 サブ演出表示部 2 0 1 b に画像を表示させる画像表示制御を行う。サブROM 3 3 0 b には、メイン演出表示部 2 0 0 a、第 1 サブ演出表示部 2 0 1 a、第 2 サブ演出表示部 2 0 1 b に表示される種々の画像データが多数格納されており、サブCPU 3 3 0 a が、画像データをサブROM 3 3 0 b から不図示のVRAMに読み出して、メイ

50

ン演出表示部 200 a、第 1 サブ演出表示部 201 a、第 2 サブ演出表示部 201 b の画像表示を制御する。

【0054】

また、副制御基板 330 は、サブ演出表示装置 201 すなわち第 1 サブ演出表示部 201 a および第 2 サブ演出表示部 201 b を作動する可動アクチュエータ 201 c を通電制御する。さらに、音声出力装置 206 から音声を出力させる音声出力制御や、演出役物装置 202 を可動したり演出照明装置 204 を点灯制御したりする。さらには、演出操作装置 208 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 208 s から操作検出信号が入力された際に、所定の演出を実行する。

【0055】

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。

【0056】

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 ROM 300 b に記憶されている各種テーブルと併せて説明する。

【0057】

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のいずれかの遊技状態と、非時短遊技状態または時短遊技状態のいずれかの遊技状態と、が組み合わせられたいずれかの遊技状態にて遊技が進行する。

【0058】

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、第 1 大入賞口 126、第 2 大入賞口 128 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。

【0059】

また、非時短遊技状態というのは、可動片 122 b が開状態になりやすく、第 2 始動口 122 に遊技球が入球しにくい遊技状態であり、時短遊技状態というのは、非時短遊技状態よりも可動片 122 b が開状態になりやすく、第 2 始動口 122 に遊技球が入球しやすい遊技状態である。なお、遊技機 100 の初期状態は、低確率遊技状態および非時短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。

【0060】

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、大当たりで当選すると、第 1 大入賞口 126 および第 2 大入賞口 128 が開放されるとともに当該第 1 大入賞口 126 および第 2 大入賞口 128 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。

【0061】

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、リーチグループ決定乱数、リーチモード決定乱数、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 RAM 300 c 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。

【0062】

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。

【0063】

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記憶部~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。

10

【0064】

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。

20

【0065】

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。

【0066】

低確率遊技状態において、特1保留および特2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、いずれも約1/399.6となる。

30

【0067】

また、高確率遊技状態において、特1保留および特2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によれば、大当たり決定乱数が10001~10618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1/106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、大当たり確率が約4倍となる。なお、低確率遊技状態において「大当たり」となる大当たり決定乱数(10001~10164)は、高確率遊技状態においても「大当たり」となる。

40

【0068】

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

50

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大当たり図柄とよび、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よぶ。

【0069】

図6(a)に示す特1用当たり図柄乱数判定テーブル、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。なお、ここでは、特1用当たり図柄乱数判定テーブル、および、特2用当たり図柄乱数判定テーブルにおいて、異なる大当たり図柄がそれぞれ決定されることとした。しかしながら、両テーブルにおいて同一の大当たり図柄が決定されるようにしてもよいし、保留種別を問わず、1の当たり図柄乱数判定テーブルを参照して特別図柄の種別(大当たり図柄)を決定してもよい。

【0070】

また、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。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」であった場合に参照されることはない。

【0071】

図7は、リーチグループ決定乱数判定テーブルを説明する図である。このリーチグループ決定乱数判定テーブルは複数設けられており、保留種別や保留数、さらには遊技状態等に応じて、予め設定されたテーブルが選択される。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、0~10006の範囲内から1つのリーチグループ決定乱数が取得される。上記のように、大役抽選結果が導出されると、当該大役抽選結果を報知する変動演出パターンを決定する処理が行われる。本実施形態では、大役抽選結果が「ハズレ」であった場合に、変動演出パターンを決定するにあたって、まず、リーチグループ決定乱数とリーチグループ決定乱数判定テーブルとによってグループ種別が決定される。

【0072】

例えば、通常遊技状態に設定されているときに、特1保留に基づいて「ハズレ」の大役抽選結果が導出された場合において、大役抽選を行うときの特1保留の保留数(以下、単に「保留数」という)が0~1個であれば、図7(a)に示すように、リーチグループ決定乱数判定テーブル1が選択される。同様に、通常遊技状態に設定されているときに、特1保留に基づいて「ハズレ」の大役抽選結果が導出された場合において、大役抽選を行うときの保留数が2個であれば、図7(b)に示すように、リーチグループ決定乱数判定テーブル2が選択され、保留数が3個であれば、図7(c)に示すように、リーチグループ決定乱数判定テーブル3が選択される。なお、図7において、グループ種別の欄に記載しているグループxは、任意のグループ番号を示している。したがって、取得したリーチグループ決定乱数と、参照するリーチグループ決定乱数判定テーブルの種類とに応じて、グループ種別として種々のグループ番号が決定されることとなる。

【0073】

なお、ここでは、通常遊技状態において、特1保留に基づいて「ハズレ」の大役抽選結果が導出されたときに参照されるリーチグループ決定乱数判定テーブルについて説明したが、メインROM300bには、この他にも多数のリーチグループ決定乱数判定テーブルが記憶されている。

【0074】

また、大役抽選結果が「大当たり」であった場合には、変動演出パターンを決定するにあたってグループ種別を決定することはない。つまり、リーチグループ決定乱数判定テ

10

20

30

40

50

ブルは、大役抽選結果が「ハズレ」であった場合にのみ参照され、大役抽選結果が「大当たり」であった場合に参照されることはない。

【 0 0 7 5 】

図 8 は、リーチモード決定乱数判定テーブルを説明する図である。このリーチモード決定乱数判定テーブルは、大役抽選結果が「ハズレ」であった場合に選択されるハズレ時リーチモード決定乱数判定テーブルと、大役抽選結果が「大当たり」であった場合に選択される大当たり時リーチモード決定乱数判定テーブルとに大別される。なお、ハズレ時リーチモード決定乱数判定テーブルは、上記のように決定されたグループ種別ごとに設けられており、大当たり時リーチモード決定乱数判定テーブルは、保留種別ごとに設けられている。また、各リーチモード決定乱数判定テーブルは、遊技状態や図柄の種別ごとにも設けられている。ここでは、所定の遊技状態および図柄種別において参照されるグループ x 用ハズレ時リーチモード決定乱数判定テーブルの一例を図 8 ( a ) に示し、特 1 用大当たり時リーチモード決定乱数判定テーブルの一例を図 8 ( b ) に示し、特 2 用大当たり時リーチモード決定乱数判定テーブルの一例を図 8 ( c ) に示す。

【 0 0 7 6 】

第 1 始動口 1 2 0 または第 2 始動口 1 2 2 に遊技球が入球すると、0 ~ 2 5 0 の範囲内から 1 つのリーチモード決定乱数が取得される。そして、上記の大役抽選の結果が「ハズレ」であった場合には、図 8 ( a ) に示すように、上記のグループ種別の抽選により決定されたグループ種別に対応するハズレ時リーチモード決定乱数判定テーブルが選択され、選択されたハズレ時リーチモード決定乱数判定テーブルとリーチモード決定乱数とに基づいて、変動モード番号が決定される。また、上記の大役抽選の結果が「大当たり」であった場合には、図 8 ( b )、( c ) に示すように、読み出された保留種別に対応する大当たり時リーチモード決定乱数判定テーブルが選択され、選択された大当たり時リーチモード決定乱数判定テーブルとリーチモード決定乱数とに基づいて、変動モード番号が決定される。

【 0 0 7 7 】

また、各リーチモード決定乱数判定テーブルにおいては、リーチモード決定乱数に、変動モード番号とともに、後述する変動パターン乱数判定テーブルが対応付けられており、変動モード番号が決定されるのと同時に、変動パターン乱数判定テーブルが決定される。なお、図 8 において、変動パターン乱数判定テーブルの欄に記載しているテーブル x は、任意のテーブル番号を示している。したがって、取得したリーチグループ決定乱数と、参照するリーチモード決定乱数判定テーブルの種類とに応じて、変動モード番号と、変動パターン乱数判定テーブルのテーブル番号とが決定されることとなる。また、本実施形態において、変動モード番号および後述する変動パターン番号は、1 6 進数で設定されている。以下において、1 6 進数を示す場合には「H」を付するが、図 8 ~ 図 1 0 に H と記載しているのは、1 6 進数で示される任意の値を示すものである。

【 0 0 7 8 】

以上のように、大役抽選結果が「ハズレ」であった場合には、まず、図 7 に示すリーチグループ決定乱数判定テーブルとリーチグループ決定乱数とによってグループ種別が決定される。そして、決定されたグループ種別と遊技状態に応じ、図 8 ( a ) に示すハズレ時リーチモード決定乱数判定テーブルとリーチモード決定乱数とによって、変動モード番号および変動パターン乱数判定テーブルが決定される。

【 0 0 7 9 】

一方、大役抽選結果が「大当たり」であった場合には、決定された大当たり図柄（特別図柄の種別）、大当たり当選時の遊技状態等に応じ、図 8 ( b ) および図 8 ( c ) に示す大当たり時リーチモード決定乱数判定テーブルとリーチモード決定乱数とによって、変動モード番号、変動パターン乱数判定テーブルが決定されることとなる。

【 0 0 8 0 】

図 9 は、変動パターン乱数判定テーブルを説明する図である。ここでは、所定のテーブル番号 x の変動パターン乱数判定テーブル x を示すが、変動パターン乱数判定テーブルは

、この他にも、テーブル番号ごとに多数設けられている。

【 0 0 8 1 】

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、0～238の範囲内から1つの変動パターン乱数が取得される。そして、上記の変動モード番号と同時に決定された変動パターン乱数判定テーブルと、取得した変動パターン乱数とに基づいて、図示のように変動パターン番号が決定される。

【 0 0 8 2 】

このように、大役抽選が行われると、大役抽選結果、決定された図柄種別、遊技状態、保留数、保留種別等に応じて、変動モード番号、変動パターン番号が決定される。これら変動モード番号、変動パターン番号は、変動演出パターンを特定するものであり、それぞれに、変動演出の態様および時間が対応付けられている。

10

【 0 0 8 3 】

図10は、変動時間決定テーブルを説明する図である。上記のように、変動モード番号が決定されると、図10(a)に示す変動時間1決定テーブルにしたがって変動時間1が決定される。この変動時間1決定テーブルによれば、変動モード番号ごとに変動時間1が対応付けられており、決定された変動モード番号に応じて、対応する変動時間1が決定される。

【 0 0 8 4 】

また、上記のように、変動パターン番号が決定されると、図10(b)に示す変動時間2決定テーブルにしたがって変動時間2が決定される。この変動時間2決定テーブルによれば、変動パターン番号ごとに変動時間2が対応付けられており、決定された変動パターン番号に応じて、対応する変動時間2が決定される。このようにして決定された変動時間1、2の合計時間が、大役抽選結果を報知する変動演出の実行時間、すなわち、変動時間となる。

20

【 0 0 8 5 】

以上のようにして変動モード番号が決定されると、当該決定された変動モード番号に対応する変動モードコマンドが副制御基板330に送信され、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、受信した変動モードコマンドに基づいて、主に変動演出の前半の態様が決定され、受信した変動パターンコマンドに基づいて、主に変動演出の後半の態様が決定されることとなるが、その詳細については後述する。

30

【 0 0 8 6 】

図11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大入賞口ソレノイド126c、第2大入賞口ソレノイド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、大当たり図柄の種別ごとに複数設けられており、決定された大当たり図柄の種別に応じて、対応するテーブルが大役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大当たり図柄の制御データを示す。

40

【 0 0 8 7 】

特別図柄A～Cが決定されると、図11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が実行される。大役遊技においては、遊技領域116に設けられた大入賞口(第1大入賞口126、第2大入賞口128)が開放され、開放中の大入賞口に規定数の遊技球が入球するか、大入賞口の総開放時間が予め設定された最大開放時間に達すると大入賞口が閉鎖されるラウンド遊技が、インターバル時間を挟んで複数回繰り返して実行される。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回の大役遊技中に実行されるラウンド遊技の回数)、開放大入賞口(各ラウンド遊技において開放される第1大入賞口126および第2大入賞口128)、特別電動役物開閉切替

50

回数（1ラウンド遊技中の第1大入賞口126および第2大入賞口128の開放回数）、ソレノイド通電時間（第1大入賞口126および第2大入賞口128の開放回数ごとの第1大入賞口ソレノイド126cおよび第2大入賞口ソレノイド128cの通電時間、すなわち、1回の第1大入賞口126および第2大入賞口128の開放時間）、規定数（1回のラウンド遊技における第1大入賞口126および第2大入賞口128への最大入賞可能数）、大入賞口閉鎖有効時間（ラウンド遊技間の第1大入賞口126および第2大入賞口128の閉鎖時間、すなわち、ラウンド間インターバル時間）、大入賞口閉鎖有効時間（ラウンド遊技内の第1大入賞口126および第2大入賞口128の閉鎖時間、すなわち、ラウンド内インターバル時間）、エンディング時間（最後のラウンド遊技が終了してから、通常の特別遊技が再開されるまでの待機時間）が、大役遊技の制御データとして、大当たり図柄の種別ごとに、図示のように予め記憶されている。

10

**【0088】**

本実施形態では、大当たり図柄である特別図柄Aが決定された場合には、10回のラウンド遊技で構成される大役遊技が実行され、大当たり図柄である特別図柄Bが決定された場合には、7回のラウンド遊技で構成される大役遊技が実行され、大当たり図柄である特別図柄Cが決定された場合には、15回のラウンド遊技で構成される大役遊技が実行される。また、全ての大役遊技において、1～5回目のラウンド遊技では第1大入賞口126が開放され、規定数（8個）の遊技球が第1大入賞口126に入球するか、もしくは、第1大入賞口126が開放されてから所定時間が経過するとラウンド遊技が終了となる。

**【0089】**

20

なお、1～4回目のラウンド遊技では、第1大入賞口126が1回のみ開放され、その最大開放時間が29.0秒に設定されている。本実施形態では、遊技者が操作ハンドル112に対して発射操作を継続して行った場合、0.6秒間隔で遊技領域116に遊技球が発射されることから、1～4回目の各ラウンド遊技では、確実に規定数の遊技球を第1大入賞口126に入球させることが可能となっている。

**【0090】**

これに対して、特別図柄A、Bが決定された場合には、5回目のラウンド遊技において、第1大入賞口126の0.1秒の開放が、所定のラウンド中インターバル時間（例えば2.0秒）を挟んで10回繰り返して行われる。したがって、特別図柄A、Bが決定された場合、5回目のラウンド遊技においては、規定数の遊技球を第1大入賞口126に入球させるのが極めて難しい。なお、特別図柄Cが決定された場合には、5回目のラウンド遊技においても、第1大入賞口126が最大で29.0秒開放されるので、確実に規定数の遊技球を第1大入賞口126に入球させることができる。

30

**【0091】**

また、全ての大役遊技において、6回目のラウンド遊技では第2大入賞口128が開放され、規定数（8個）の遊技球が第2大入賞口128に入球するか、もしくは、第2大入賞口128が開放されてから所定時間が経過するとラウンド遊技が終了となる。ここで、特別図柄Aが決定されて実行される大役遊技では、6回目のラウンド遊技における第2大入賞口128の最大開放時間が0.1秒に設定されている。したがって、特別図柄Aが決定されて実行される大役遊技では、6回目のラウンド遊技中に第2大入賞口128に遊技球が入球することは殆どない。

40

**【0092】**

一方、特別図柄B、Cが決定されて実行される大役遊技では、6回目のラウンド遊技において、第2大入賞口128は、0.1秒間開放された後、2.0秒間のラウンド中インターバル時間に亘って閉鎖状態に維持され、その後、最大で28.9秒間開放される。したがって、この6回目のラウンド遊技においては、確実に規定数の遊技球を第2大入賞口128に入球させることが可能となっている。

**【0093】**

そして、特別図柄Aが決定されて実行される大役遊技では、7～10回目のラウンド遊技において、第1大入賞口126が1回のみ開放され、規定数（8個）の遊技球が第1大

50



入賞口126に入球するか、もしくは、第1大入賞口126が開放されてから29.0秒が経過するとラウンド遊技が終了となる。したがって、この7～10回目のラウンド遊技においては、確実に規定数の遊技球を第1大入賞口126に入球させることが可能となっている。

【0094】

また、特別図柄Bが決定された場合の7回目のラウンド遊技、および、特別図柄Cが決定された場合の7～15回目のラウンド遊技においても、第1大入賞口126が1回のみ開放され、規定数(8個)の遊技球が第1大入賞口126に入球するか、もしくは、第1大入賞口126が開放されてから29.0秒が経過するとラウンド遊技が終了となる。

【0095】

このように、特別図柄Aが決定されて実行される大役遊技では、実質的に、1～4、7～10回目のラウンド遊技において、第1大入賞口126に規定数の遊技球を入球させることができ、特別図柄Bが決定されて実行される大役遊技では、1～4、6、7回目のラウンド遊技において、第1大入賞口126または第2大入賞口128に規定数の遊技球を入球させることができ、特別図柄Cが決定されて実行される大役遊技では、1～15回目のラウンド遊技において、第1大入賞口126または第2大入賞口128に規定数の遊技球を入球させることができる。

【0096】

ここで、本実施形態では、全ての大役遊技において、第2大入賞口128が開放される6回目のラウンド遊技が特定ラウンド遊技に設定されている。この特定ラウンド遊技は、大役遊技の終了後の遊技状態を左右するラウンド遊技であり、特定ラウンド遊技中に第2大入賞口128に入球した遊技球が特定領域140bに進入すると、大役遊技後の遊技状態が高確率遊技状態および時短遊技状態に設定される。一方、この特定ラウンド遊技中に第2大入賞口128に入球した遊技球が特定領域140bに進入しなかった場合には、大役遊技後の遊技状態が低確率遊技状態および時短遊技状態に設定される。

【0097】

図12は、第2大入賞口128の開放態様および可動部材142による特定領域140bの開閉態様を説明する図である。図12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(0.1秒程度)開放した後、しばらくの間(例えば、2.0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。そして、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。

【0098】

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。

【0099】

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128が最長で28.9秒開放される。したがって、第2大入賞口128の開放と同時に第2大入賞口128に入球した1～2個程度の遊技球は、特定領域140bを通過す

10

20

30

40

50

ることができない可能性はあるが、その後第2大入賞口128に入球した遊技球は、確実に特定領域140bを通過することができる。

【0100】

このように、6回目の特定ラウンド遊技中に特定領域140bに遊技球を進入させることで、遊技者は大役遊技後に有利な遊技状態で遊技を進行させることができる。そして、特別図柄A、Bが決定された場合には、特定ラウンド遊技の直前の5回目のラウンド遊技において、第1大入賞口126の0.1秒の開放を10回繰り返すことで、規定数の遊技球が第1大入賞口126に入球しないようにしている。これは、特別図柄A、Bが決定された場合に、5回目のラウンド遊技において、特定領域140bに遊技球を進入させることができるか否かを煽る専用の演出を実行するためであり、規定数の遊技球が第1大入賞口126に入球して、専用の演出が途中で終了してしまうことがないようにするためである。

10

【0101】

図13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、特定ラウンド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。

【0102】

この遊技状態設定テーブルによれば、決定された特別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や当選した場合には、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がなく、ハズレの抽選結果が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。

20

【0103】

また、大役遊技中に特定領域140bに遊技球が進入した場合には、大役遊技の終了後に時短遊技状態に設定されるとともに、時短遊技状態の継続回数（以下、「時短回数」という）は170回に設定される。大役遊技中に特定領域140bに遊技球が進入しなかった場合には、時短遊技状態に設定されるとともに、時短回数は100回に設定される。これは、時短遊技状態が、大役抽選結果が100回確定するまで継続することを意味している。ただし、上記した時短回数は1の時短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や当選した場合には、再度、時短回数の設定が行われることとなる。

30

【0104】

本実施形態では、上記したように、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128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。

40

【0105】

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や当選した場合には、特別図柄Cが決定されるため、大当たりや当選すれば、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や当選した場合には、特別図柄A、Bのいずれかが決定されるため、大当たりや当選した場合に、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。

【0106】

50

図14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。

#### 【0107】

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。

10

#### 【0108】

非時短遊技状態において普図抽選を開始する場合には、図14(a)に示すように、非時短遊技状態用当たり決定乱数判定テーブルが参照される。この非時短遊技状態用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1～99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、非時短遊技状態において当たり図柄が決定される確率、すなわち、当選確率は1/100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が開状態に制御され、ハズレ図柄が決定された場合には、第2始動口122が閉状態に維持される。

20

#### 【0109】

また、時短遊技状態において普図抽選を開始する場合には、図14(b)に示すように、時短遊技状態用当たり決定乱数判定テーブルが参照される。この時短遊技状態用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、時短遊技状態におい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。

#### 【0110】

図15(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15(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、遊技状態が非時短遊技状態に設定されている場合には変動時間が10秒に決定され、遊技状態が時短遊技状態に設定されている場合には変動時間が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。

30

40

#### 【0111】

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、第2始動口122の可動片122bが、図15(b)に示すように、開閉制御パターンテーブルを参照して通電制御される。なお、実際は、開閉制御パターンテーブルは、遊技状態ごとに設けられており、普通図柄が決定されたときの遊技状態に応じて、対応するテーブルが普通電動役物ソレノイド122cの通電開始時にセットされるが、ここでは、説明の都合上、1つのテーブルに各遊技状態に対応する制御データを示す。

#### 【0112】

当たり図柄が決定されると、図15(b)に示すように、開閉制御パターンテーブルを

50

参照して第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への最大入賞可能数）、普電閉鎖有効時間（第2始動口122の各開放間の閉鎖時間、すなわち、休止時間）、普電有効状態時間（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、遊技状態ごとに、図示のように予め記憶されている。

10

## 【0113】

このように、非時短遊技状態および時短遊技状態には、それぞれ、第2始動口122を開閉するための開閉制御条件が、遊技進行条件として対応付けられており、時短遊技状態においては、非時短遊技状態よりも第2始動口122に遊技球が入球しやすくなる。つまり、時短遊技状態においては、ゲート124を遊技球が通過する限りにおいて、次々と普図抽選がなされるとともに、第2始動口122が頻繁に開放状態となるため、遊技者は遊技球の費消を低減しながら、大役抽選を行うことが可能となる。

## 【0114】

なお、第2始動口122の開閉条件は、普通図柄の当選確率、普通図柄の変動表示の時間、第2始動口122の開放時間の3つの要素を規定するものである。そして、本実施形態では、この3つの要素の全てにおいて、非時短遊技状態よりも時短遊技状態の方が有利に設定することで、時短遊技状態の方が、非時短遊技状態よりも、第2始動口122に遊技球が入球しやすくなるように設定した。しかしながら、上記3つの要素のうち、1つまたは2つの要素のみについて、時短遊技状態の方が、非時短遊技状態よりも有利に設定してもよい。いずれにしても、時短遊技状態の方が非時短遊技状態に比べて、少なくとも1つの要素について有利となることで、総合的に時短遊技状態の方が、非時短遊技状態よりも第2始動口122に遊技球が容易に入球するようになればよい。つまり、遊技状態が非時短遊技状態に設定されている場合に、第1の条件にしたがって可動片122bが開閉制御され、遊技状態が時短遊技状態に設定されている場合に、第1の条件よりも開状態になりやすい第2の条件にしたがって可動片122bが開閉制御されればよい。

20

30

## 【0115】

次に、遊技機100における遊技の進行に伴う主制御基板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16は、主制御基板300におけるCPU初期化処理（S100）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。

40

## 【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ROM300b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）

50

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。なお、主制御基板300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S100-3に処理を移し、電源断予告信号を検出していない場合には、ステップS100-7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。

10

【0122】

(ステップS100-9)

メインCPU300aは、メインRAM300c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】

(ステップS100-11)

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。

20

【0124】

(ステップS100-13)

メインCPU300aは、メインRAM300cのうち、電源投入時(メインRAM300c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。

30

【0125】

(ステップS100-15)

メインCPU300aは、メインRAM300cがクリアされたことを副制御基板330に伝達するためのサブコマンド(RAMクリア指定コマンド)の送信処理を行う。

【0126】

(ステップS100-17)

メインCPU300aは、メインRAM300cがクリアされたことを払出制御基板310に伝達するための払出コマンド(RAMクリア指定コマンド)の送信処理を行う。

【0127】

(ステップS100-19)

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。

40

【0128】

(ステップS100-21)

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CPU300aは、メインRAM300cのうち、電源復帰時(メインRAM3

50

00c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CPU300aは、電源断から復帰したことを副制御基板330に伝達するためのサブコマンド(電源復帰指定コマンド)の送信処理を行う。

【0131】

(ステップS100-27)

メインCPU300aは、電源断から復帰したことを払出制御基板310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。

10

【0132】

(ステップS100-29)

メインCPU300a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(X1)を示す特1保留指定コマンド、特2保留数(X2)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】

(ステップS100-31)

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。

20

【0135】

(ステップS100-35)

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。

30

【0136】

(ステップS100-37)

メインCPU300aは、払出制御基板310から受信した受信データ(主コマンド)を解析し、受信データに応じた種々の処理を実行する。

【0137】

(ステップS100-39)

メインCPU300a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330に送信するための処理を行う。

【0138】

(ステップS100-41)

メインCPU300aは、割込みを許可するための処理を行う。

40

【0139】

(ステップS100-43)

メインCPU300aは、リーチグループ決定乱数、リーチモード決定乱数、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。なお、以下では、変動演出パターンを決定するためのリーチグループ決定乱数、リーチモード決定乱数、変動パターン乱数を総称して変動演出用乱数と呼ぶ。

【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、電源断時回避処理(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。

50

## 【 0 1 4 1 】

(主制御基板 3 0 0 の電源断時退避処理 ( X I N T 割込み処理 ) )

図 1 7 は、主制御基板 3 0 0 における電源断時退避処理 ( X I N T 割込み処理 ) を説明するフローチャートである。メイン CPU 3 0 0 a 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。

## 【 0 1 4 2 】

(ステップ S 3 0 0 - 1 )

電源断予告信号が入力されると、メイン CPU 3 0 0 a は、レジスタを退避する。

## 【 0 1 4 3 】

(ステップ S 3 0 0 - 3 )

メイン CPU 3 0 0 a は、電源断予告信号をチェックする。

## 【 0 1 4 4 】

(ステップ S 3 0 0 - 5 )

メイン CPU 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。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 S 3 0 0 - 1 1 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 S 3 0 0 - 7 に処理を移す。

## 【 0 1 4 5 】

(ステップ S 3 0 0 - 7 )

メイン CPU 3 0 0 a は、レジスタを復帰させる。

## 【 0 1 4 6 】

(ステップ S 3 0 0 - 9 )

メイン CPU 3 0 0 a 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。

## 【 0 1 4 7 】

(ステップ S 3 0 0 - 1 1 )

メイン CPU 3 0 0 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。

## 【 0 1 4 8 】

(ステップ S 3 0 0 - 1 3 )

メイン CPU 3 0 0 a 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。

## 【 0 1 4 9 】

(ステップ S 3 0 0 - 1 5 )

メイン CPU 3 0 0 a は、メイン RAM 3 0 0 c へのアクセスを禁止するために必要な RAM プロテクト設定処理を実行する。

## 【 0 1 5 0 】

(ステップ S 3 0 0 - 1 7 )

メイン CPU 3 0 0 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ト値に所定の電源断検出信号検出回数をセットする。

## 【 0 1 5 1 】

(ステップ S 3 0 0 - 1 9 )

メイン CPU 3 0 0 a は、電源断予告信号をチェックする。

## 【 0 1 5 2 】

(ステップ S 3 0 0 - 2 1 )

メイン CPU 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。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 S 3 0 0 - 1 7 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 S 3 0 0 - 2 3 に処理を移す。

10

20

30

40

50

## 【0153】

(ステップS300-23)

メインCPU300aは、上記ステップS300-17でセットしたループカウンタの値を1減算する。

## 【0154】

(ステップS300-25)

メインCPU300aは、ループカウンタのカウント値が0でないかを判定する。その結果、カウント値が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、カウント値が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。

10

## 【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。

## 【0156】

(主制御基板300のタイマ割込み処理)

図18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。

20

## 【0157】

(ステップS400-1)

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。

30

## 【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】

(ステップS400-9)

メインCPU300a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300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。

40

## 【0162】

(ステップS400-11)

メインCPU300a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】

(ステップS400-13)

メインCPU300aは、当たり図柄乱数を更新する処理を行う。具体的には、乱数力

50



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、第1大入賞口検出スイッチ126s、第2大入賞口検出スイッチ128s、特定領域検出スイッチ140s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CPU300a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CPU300a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】

(ステップS400-15)

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】

(ステップS400-17)

メインCPU300aは、一般入賞口検出スイッチ118s、第1始動口検出スイッチ120s、第2始動口検出スイッチ122s、第1大入賞口検出スイッチ126s、第2大入賞口検出スイッチ128s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CPU300aは、遊技情報出力端子板312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CPU300aは、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。

10

20

30

40

50

## 【 0 1 7 3 】

(ステップ S 4 0 0 - 2 5 )

メイン CPU 3 0 0 a は、普通電動役物ソレノイド 1 2 2 c、第 1 大入賞口ソレノイド 1 2 6 c、第 2 大入賞口ソレノイド 1 2 8 c および可動部材駆動ソレノイド 1 4 2 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。

## 【 0 1 7 4 】

(ステップ S 4 0 0 - 2 7 )

メイン CPU 3 0 0 a 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。

10

## 【 0 1 7 5 】

(ステップ S 4 0 0 - 2 9 )

メイン CPU 3 0 0 a は、レジスタを復帰してタイマ割込み処理を終了する。

## 【 0 1 7 6 】

以下に、上記したタイマ割込み処理のうち、ステップ S 5 0 0 のスイッチ管理処理、ステップ S 6 0 0 の特別遊技管理処理、ステップ S 7 0 0 の普通遊技管理処理について、詳細に説明する。

## 【 0 1 7 7 】

図 1 9 は、主制御基板 3 0 0 におけるスイッチ管理処理 (ステップ S 5 0 0 ) を説明するフローチャートである。

20

## 【 0 1 7 8 】

(ステップ S 5 0 0 - 1 )

メイン CPU 3 0 0 a 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 1 2 4 を遊技球が通過してゲート検出スイッチ 1 2 4 s 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 S 5 1 0 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 S 5 0 0 - 3 に処理を移す。

## 【 0 1 7 9 】

(ステップ S 5 1 0 )

メイン CPU 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。

30

## 【 0 1 8 0 】

(ステップ S 5 0 0 - 3 )

メイン CPU 3 0 0 a 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 1 2 0 に遊技球が入球して第 1 始動口検出スイッチ 1 2 0 s 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 S 5 2 0 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 S 5 0 0 - 5 に処理を移す。

## 【 0 1 8 1 】

(ステップ S 5 2 0 )

メイン CPU 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。

40

## 【 0 1 8 2 】

(ステップ S 5 0 0 - 5 )

メイン CPU 3 0 0 a 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 1 2 2 に遊技球が入球して第 2 始動口検出スイッチ 1 2 2 s 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 S 5 3 0 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定した場合にはステップ S 5 0 0 - 7 に処理を移す。

## 【 0 1 8 3 】

50

(ステップS530)

メインCPU300aは、第2始動口122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および第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126sおよび第2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。

10

【0185】

(ステップS500-9)

メインCPU300aは、現在、大役遊技中であるか否かを判定し、第1大入賞口126および第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、大役遊技中ではないと判定した場合には、所定の不正検出処理を実行し、大役遊技中であり、第1大入賞口126および第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】

20

(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】

(ステップS540)

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。

30

【0188】

図20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)

40

メインCPU300aは、遊技球がゲート124を通過したことを示すゲート通過指定コマンドを送信バッファにセットする。

【0191】

(ステップS510-5)

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S510-7に処理を移す。

【0192】

50

(ステップ S 5 1 0 - 7 )

メイン CPU 3 0 0 a 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。

【 0 1 9 3 】

(ステップ S 5 1 0 - 9 )

メイン CPU 3 0 0 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。

【 0 1 9 4 】

(ステップ S 5 1 0 - 1 1 )

メイン CPU 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 - 9 で算定した対象記憶部にセーブする。

10

【 0 1 9 5 】

(ステップ S 5 1 0 - 1 3 )

メイン CPU 3 0 0 a 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。

【 0 1 9 6 】

図 2 1 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。

【 0 1 9 7 】

(ステップ S 5 2 0 - 1 )

メイン CPU 3 0 0 a は、特別図柄識別値として「0 0 H」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 ( 0 0 H ) は特 1 保留を示し、特別図柄識別値 ( 0 1 H ) は特 2 保留を示す。

20

【 0 1 9 8 】

(ステップ S 5 2 0 - 3 )

メイン CPU 3 0 0 a 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。

【 0 1 9 9 】

(ステップ S 5 3 5 )

メイン CPU 3 0 0 a は、特別図柄乱数取得処理を実行する。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 S 5 3 0 ) 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

【 0 2 0 0 】

(ステップ S 5 2 0 - 5 )

メイン CPU 3 0 0 a は、第 1 始動口 1 2 0 への遊技球の入球を示す第 1 始動口通過指定コマンドを送信バッファにセットし、当該第 1 始動口通過処理を終了する。

【 0 2 0 1 】

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

40

【 0 2 0 2 】

(ステップ S 5 3 0 - 1 )

メイン CPU 3 0 0 a は、特別図柄識別値として「0 1 H」をセットする。

【 0 2 0 3 】

(ステップ S 5 3 0 - 3 )

メイン CPU 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。

【 0 2 0 4 】

(ステップ S 5 3 5 )

メイン CPU 3 0 0 a は、後述する特別図柄乱数取得処理を実行する。

【 0 2 0 5 】

50

(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。

【0206】

(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。

10

【0207】

(ステップS530-9)

メインCPU300a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。

【0208】

図23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S520)および第2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。

20

【0209】

(ステップS535-1)

メインCPU300a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。

【0210】

(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。

30

【0211】

(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。

【0212】

(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S535-23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。

40

【0213】

(ステップS535-9)

メインCPU300a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。

【0214】

(ステップS535-11)

50

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。

【0215】

(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で更新されたリーチグループ決定乱数、リーチモード決定乱数、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。

【0216】

(ステップS535-15)

メインCPU300aは、特図保留記憶領域に記憶されている特1保留および特2保留の入賞順序を更新して記憶する特別図柄保留球入賞順序設定処理を行う。

【0217】

(ステップS536)

メインCPU300aは、上記ステップS535-13で対象記憶部に格納した各種の乱数に基づいて、取得時演出判定処理を実行する。この取得時演出判定処理の詳細は後述する。

【0218】

(ステップS535-17)

メインCPU300a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ト値をロードする。

【0219】

(ステップS535-19)

メインCPU300aは、上記ステップS535-17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ト値(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ト値(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。

【0220】

(ステップS535-21)

メインCPU300aは、上記ステップS535-15で記憶した特1保留および特2保留の入賞順序に対応する特別図柄入賞順序コマンドを送信バッファにセットする。

【0221】

(ステップS535-23)

メインCPU300aは、普通遊技管理フェーズをロードする。

【0222】

(ステップS535-25)

メインCPU300aは、上記ステップS535-23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S535-27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。

【0223】

(ステップS535-27)

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。

【0224】

図24は、主制御基板300における取得時演出判定処理(ステップS536)を説明

10

20

30

40

50

するフローチャートである。

【0225】

(ステップS536-1)

メインCPU300aは、低確率遊技状態であるか高確率遊技状態であるかを識別する確率状態識別カウンタのカウント値(j)をリセット(0に)する。なお、確率状態識別カウンタのカウント値(j)=0は低確率遊技状態を示し、カウント値(j)=1は高確率遊技状態を示す。

【0226】

(ステップS536-3)

メインCPU300aは、確率状態識別カウンタのカウント値(j)に基づいて、対応する大当たり決定乱数判定テーブルを選択する。具体的には、カウント値(j)が「0」であれば、低確時大当たり決定乱数判定テーブル(図4(a)参照)を選択し、カウント値(j)が「1」であれば、高確時大当たり決定乱数判定テーブル(図4(b)参照)を選択する。そして、選択したテーブルと、上記ステップS535-13で対象記憶部に記憶した大当たり決定乱数とに基づいて、大当たりまたはハズレのいずれかを仮判定する特別図柄当たり仮判定処理を行う。

10

【0227】

(ステップS536-5)

メインCPU300aは、特別図柄を仮決定するための特別図柄図柄仮判定処理を実行する。ここでは、上記ステップS536-3の仮大役抽選の結果(特別図柄当たり仮判定処理によって導出された結果)が大当たりであった場合には、上記ステップS535-13で対象記憶部に記憶した当たり図柄乱数、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(図5参照)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。また、上記ステップS536-3の仮大役抽選の結果がハズレであった場合には、保留種別に対応するハズレ用の特別図柄判定データ(ハズレ図柄の種別)をセーブする。

20

【0228】

(ステップS536-7)

メインCPU300aは、ステップS536-5でセーブした特別図柄判定データに対応する先読み図柄種別指定コマンド(先読み指定コマンド)を送信バッファにセットする。

30

【0229】

(ステップS536-9)

メインCPU300aは、上記ステップS536-3の特別図柄当たり仮判定処理によって導出された結果が、大当たりであるかを判定する。その結果、大当たりであると判定した場合にはステップS536-11に処理を移し、大当たりではない(ハズレである)と判定した場合にはステップS536-13に処理を移す。

【0230】

(ステップS536-11)

メインCPU300aは、大当たり時リーチモード決定乱数判定テーブル(図7(b)参照)をセットし、ステップS536-21に処理を移す。

40

【0231】

(ステップS536-13)

メインCPU300aは、上記ステップS535-13で対象記憶部に記憶したリーチグループ決定乱数をロードする。

【0232】

(ステップS536-15)

メインCPU300aは、上記ステップS536-13でロードしたリーチグループ決定乱数が固定値(8500以上)であるかを判定する。ここで、グループ種別は、リーチグループ決定乱数判定テーブルを参照して決定されるが、このリーチグループ決定乱数判

50

定テーブルは、記憶されている保留数に応じて選択される。このとき、リーチグループ決定乱数は、0 ~ 10006の範囲から取得され、リーチグループ決定乱数の値が8500以上であれば、保留数に拘わらず、同一のリーチグループ決定乱数判定テーブルが選択され、リーチグループ決定乱数の値が8500未満であれば、保留数に応じて異なるリーチグループ決定乱数判定テーブルが選択される。以下では、リーチグループ決定乱数のうち、保留数に応じて異なるリーチグループ決定乱数判定テーブルが選択される0 ~ 8499の範囲の値を不定値とし、保留数に拘わらず同一のリーチグループ決定乱数判定テーブルが選択される8500 ~ 10006の範囲の値を固定値と呼ぶ。上記ステップS536-13でロードしたリーチグループ決定乱数が固定値(8500以上)であると判定した場合にはステップS536-17に処理を移し、上記ステップS536-13でロードしたリーチグループ決定乱数が固定値(8500以上)ではないと判定した場合にはステップS536-29に処理を移す。

10

## 【0233】

(ステップS536-17)

メインCPU300aは、確率状態識別カウンタのカウンタ値および保留種別に基づいて、対応するリーチグループ決定乱数判定テーブル(図6参照)をセットする。なお、リーチグループ決定乱数判定テーブルは、保留数に応じて複数種類設けられているが、ここでは、保留数が0のときに用いられるテーブルが選択される。そして、セットしたリーチグループ決定乱数判定テーブルと、上記ステップS535-13で対象記憶部に記憶したリーチグループ決定乱数とに基づいて、リーチグループ(グループ種別)を仮決定する。

20

## 【0234】

(ステップS536-19)

メインCPU300aは、上記ステップS536-17で仮決定されたグループ種別に対応するハズレ時リーチモード決定乱数判定テーブル(図7(a)参照)をセットし、ステップS536-21に処理を移す。

## 【0235】

(ステップS536-21)

メインCPU300aは、上記ステップS536-11または上記ステップS536-19でセットしたリーチモード決定乱数判定テーブルと、上記ステップS535-13で対象記憶部に記憶したリーチモード決定乱数とに基づいて、変動モード番号を仮決定する。また、ここでは、変動モード番号とともに、変動パターン乱数判定テーブルが仮決定される。

30

## 【0236】

(ステップS536-23)

メインCPU300aは、上記ステップS536-21で仮決定した変動モード番号に対応する先読み指定変動モードコマンド(先読み指定コマンド)を送信バッファにセットする。

## 【0237】

(ステップS536-25)

メインCPU300aは、上記ステップS536-21で仮決定した変動パターン乱数判定テーブルと、上記ステップS535-13で対象記憶部に記憶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仮決定する。

40

## 【0238】

(ステップS536-27)

メインCPU300aは、上記ステップS536-25で仮決定した変動パターン番号に対応する先読み指定変動パターンコマンド(先読み指定コマンド)を送信バッファにセットし、ステップS536-31に処理を移す。

## 【0239】

(ステップS536-29)

メインCPU300aは、対象記憶部に新たに記憶された保留について、当該保留が読

50



み出されたときの保留数に応じて、グループ種別、すなわち、変動演出パターンが変化することを示す不定値コマンド（先読み指定変動モードコマンドおよび先読み指定変動パターンコマンド = 7FH）を送信バッファにセットする。

【0240】

（ステップS536-31）

メインCPU300aは、確率状態識別カウンタのカウンタ値（j）が最大（1）であるかを判定し、最大であると判定した場合には当該取得時演出判定処理を終了し、最大ではないと判定した場合には、ステップS536-33に処理を移す。

【0241】

（ステップS536-33）

メインCPU300aは、確率状態識別カウンタのカウンタ値（j）を、現在のカウンタ値（j）に「1」を加算した値に更新し、上記ステップS536-3から処理を繰り返す。これにより、新たに記憶された保留が、低確率遊技状態であるときに読み出された場合に決定される変動モード番号および変動パターン番号と、高確率遊技状態であるときに読み出された場合に決定される変動モード番号および変動パターン番号とが、当該保留の記憶時に導出されることとなる。

【0242】

図25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。

【0243】

（ステップS540-1）

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S540-9に処理を移す。

【0244】

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140bへの遊技球の進入を有効なもののみならず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6回目のラウンド遊技の開始時にオンされ、6回目のラウンド遊技の終了時から一定時間経過した後にオフされる。

【0245】

（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がオンしているかを判定する。なお、特定領域進入フラグは、特定領域140bに遊技球が既に有効に進入したことを識別するものである。特定領域進入フラグがオンしていると判定した場合には当該特定領域通過処理を終了し、特定領域進入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。

【0246】

（ステップS540-5）

メインCPU300aは、特定領域進入フラグをオンする。

【0247】

（ステップS540-7）

メインCPU300aは、特定領域140bに遊技球が有効に進入したことを副制御基板330に伝達すべく、特定領域進入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。

【0248】

（ステップS540-9）

メインCPU300aは、所定のエラー処理を実行する。

10

20

30

40

50

【 0 2 4 9 】

(ステップ S 5 4 0 - 1 1 )

メイン CPU 3 0 0 a 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。

【 0 2 5 0 】

図 2 6 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 1 2 0 または第 2 始動口 1 2 2 への遊技球の入球を契機とする特別遊技と、ゲート 1 2 4 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 3 0 0 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。

10

【 0 2 5 1 】

図 2 6 に示すように、メイン ROM 3 0 0 b 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「 0 0 H 」である場合には、「特別図柄変動待ち処理」を実行するためのモジュールがコールされ、特別遊技管理フェーズが「 0 1 H 」である場合には、「特別図柄変動中処理」を実行するためのモジュールがコールされ、特別遊技管理フェーズが「 0 2 H 」である場合には、「特別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、特別遊技管理フェーズが「 0 3 H 」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「 0 4 H 」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「 0 5 H 」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、特別遊技管理フェーズが「 0 6 H 」である場合には、「大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。

20

【 0 2 5 2 】

図 2 7 は、主制御基板 3 0 0 における特別遊技管理処理 (ステップ S 6 0 0 ) を説明するフローチャートである。

【 0 2 5 3 】

(ステップ S 6 0 0 - 1 )

メイン CPU 3 0 0 a は、特別遊技管理フェーズをロードする。

30

【 0 2 5 4 】

(ステップ S 6 0 0 - 3 )

メイン CPU 3 0 0 a は、上記ステップ S 6 0 0 - 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。

【 0 2 5 5 】

(ステップ S 6 0 0 - 5 )

メイン CPU 3 0 0 a は、上記ステップ S 6 0 0 - 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。

【 0 2 5 6 】

(ステップ S 6 0 0 - 7 )

メイン CPU 3 0 0 a 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。

40

【 0 2 5 7 】

図 2 8 は、主制御基板 3 0 0 における特別図柄変動待ち処理を説明するフローチャートである。この特別図柄変動待ち処理は、特別遊技管理フェーズが「 0 0 H 」であった場合に実行される。

【 0 2 5 8 】

(ステップ S 6 1 0 - 1 )

メイン CPU 3 0 0 a は、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 ( X 2 ) が「 1 」以上であるかを判定する。その結果、特 2 保留数 ( X 2 ) が「 1

50

」以上であると判定した場合にはステップS 6 1 0 - 7に処理を移し、特2保留数(X 2)は「1」以上ではないと判定した場合にはステップS 6 1 0 - 3に処理を移す。

【0259】

(ステップS 6 1 0 - 3)

メインCPU300aは、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(X 1)が「1」以上であるかを判定する。その結果、特1保留数(X 1)が「1」以上であると判定した場合にはステップS 6 1 0 - 7に処理を移し、特1保留数(X 1)は「1」以上ではないと判定した場合にはステップS 6 1 0 - 5に処理を移す。

【0260】

(ステップS 6 1 0 - 5)

メインCPU300aは、客待ちコマンドを送信バッファにセットするとともに、客待ち状態に設定するための客待ち設定処理を実行し、当該特別図柄変動待ち処理を終了する。

【0261】

(ステップS 6 1 0 - 7)

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、または、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、上記ステップS 6 1 0 - 1において、特別図柄2保留球数が「1」以上であると判定した場合には、第2特図保留記憶領域の第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。また、上記ステップS 6 1 0 - 3において、特別図柄1保留球数が「1」以上であると判定した場合には、第1特図保留記憶領域の第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記憶部に転送するとともに、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、第0記憶部に転送された保留種別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保留または特2保留が「1」減算したことを示す、保留減指定コマンドを送信バッファにセットする。

【0262】

(ステップS 6 1 0 - 9)

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。

【0263】

(ステップS 6 1 0 - 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、上記ステップS 6 1 0 - 9の大役抽選の結果が大当たりであった場合には、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)をセーブする。また、上記ステップS 6 1 0 - 9の大役抽選の結果がハズレであった場合には、保留種別に対応するハズレ用の特別図柄判定データ(ハズレ図柄の種別)をセーブする。このようにして、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。

【0264】

(ステップS 6 1 0 - 13)

メインCPU300aは、上記ステップS 6 1 0 - 11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

10

20

30

40

50

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。

【0265】

（ステップS611）

メインCPU300aは、変動モード番号および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。

【0266】

（ステップS610-15）

メインCPU300aは、上記ステップS611で決定された変動モード番号および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1および変動時間2を決定する。そして、決定した変動時間1、2の合計時間を、特別図柄変動タイマにセットする。

10

【0267】

（ステップS610-17）

メインCPU300aは、上記ステップS610-9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S610-11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。また、ここでは、大当たり当選時に設定されている遊技状態が記憶される。

20

【0268】

（ステップS610-19）

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、保留種別に対応するカウンタにカウンタ値が設定される。

30

【0269】

（ステップS610-21）

メインCPU300aは、特別遊技管理フェーズを「01H」に更新し、当該特別図柄変動待ち処理を終了する。

【0270】

図29は、主制御基板300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。

【0271】

（ステップS611-1）

メインCPU300aは、上記ステップS610-9における大役抽選の結果が大当たりであるかを判定する。その結果、大当たりであると判定した場合にはステップS611-3に処理を移し、大当たりではない（ハズレである）と判定した場合にはステップS611-5に処理を移す。

40

【0272】

（ステップS611-3）

メインCPU300aは、リーチグループ決定乱数判定テーブルをセットする。

【0273】

（ステップS611-5）

50

メインCPU300a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の合計、すなわち、特1保留数(X1)および特2保留数(X2)の合計値を確認する。

【0274】

(ステップS611-7)

メインCPU300aは、現在の遊技状態、上記ステップS611-5で確認した合計値、保留種別に基づいて、対応するリーチグループ決定乱数判定テーブルをセットする。そして、セットしたリーチグループ決定乱数判定テーブルと、上記ステップS610-7で第0記憶部に転送したリーチグループ決定乱数とに基づいて、リーチグループ(グループ種別)を決定する。

10

【0275】

(ステップS611-9)

メインCPU300aは、リーチグループ決定乱数判定テーブルをセットする。

【0276】

(ステップS611-11)

メインCPU300aは、上記ステップS611-3または上記ステップS611-9でセットしたリーチグループ決定乱数判定テーブルと、上記ステップS610-7で第0記憶部に転送したリーチモード決定乱数とに基づいて、変動モード番号を決定する。また、ここでは、変動モード番号とともに、変動パターン乱数判定テーブルが決定される。

20

【0277】

(ステップS611-13)

メインCPU300aは、上記ステップS611-11で決定した変動モード番号に対応する変動モードコマンドを送信バッファにセットする。

【0278】

(ステップS611-15)

メインCPU300aは、上記ステップS611-11で決定した変動パターン乱数判定テーブルと、上記ステップS610-7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。

【0279】

(ステップS611-17)

メインCPU300aは、上記ステップS611-15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て、当該特別図柄変動番号決定処理を終了する。

30

【0280】

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。この特別図柄変動中処理は、特別遊技管理フェーズが「01H」であった場合に実行される。

【0281】

(ステップS620-1)

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100ms)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。

40

【0282】

(ステップS620-3)

メインCPU300aは、上記ステップS620-1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S620-5に処理を移し、カウンタ値が「0」ではなかった場合に

50

はステップS 6 2 0 - 9 に処理を移す。

【0 2 8 3】

(ステップS 6 2 0 - 5 )

メインCPU 3 0 0 a は、上記ステップS 6 1 0 - 1 5 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。

【0 2 8 4】

(ステップS 6 2 0 - 7 )

メインCPU 3 0 0 a は、上記ステップS 6 2 0 - 5 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 5 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 - 9 に処理を移す。

10

【0 2 8 5】

(ステップS 6 2 0 - 9 )

メインCPU 3 0 0 a は、第1特別図柄表示器1 6 0 および第2特別図柄表示器1 6 2 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。

【0 2 8 6】

(ステップS 6 2 0 - 1 1 )

メインCPU 3 0 0 a 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S 6 2 0 - 1 3 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当該特別図柄変動中処理を終了する。

20

【0 2 8 7】

(ステップS 6 2 0 - 1 3 )

メインCPU 3 0 0 a 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、当該特別図柄変動中処理を終了する。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。

【0 2 8 8】

(ステップS 6 2 0 - 1 5 )

メインCPU 3 0 0 a は、特別遊技管理フェーズを「0 2 H」に更新する。

30

【0 2 8 9】

(ステップS 6 2 0 - 1 7 )

メインCPU 3 0 0 a は、対象の特別図柄表示図柄カウンタに、上記ステップS 6 1 0 - 1 3 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1 6 0 または第2特別図柄表示器1 6 2 に、決定された特別図柄が停止表示されることとなる。

【0 2 9 0】

(ステップS 6 2 0 - 1 9 )

メインCPU 3 0 0 a は、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。なお、この特図停止指定コマンドは、特別図柄の種別ごとに設けられており、ここでは、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 に停止表示された特別図柄に対応するコマンドがセットされる。

40

【0 2 9 1】

(ステップS 6 2 0 - 2 1 )

メインCPU 3 0 0 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特別遊技タイマにセットし、当該特別図柄変動中処理を終了する。

【0 2 9 2】

50

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。この特別図柄停止図柄表示処理は、特別遊技管理フェーズが「02H」であった場合に実行される。

【0293】

(ステップS630-1)

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当該特別図柄停止図柄表示処理を終了し、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S630-3に処理を移す。

【0294】

(ステップS630-3)

メインCPU300aは、大役抽選の結果を確認する。

【0295】

(ステップS630-5)

メインCPU300aは、大役抽選の結果が大当たりであるかを判定する。その結果、大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、大当たりではないと判定した場合にはステップS630-7に処理を移す。

【0296】

(ステップS630-7)

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ト値を、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、大当たり当選することなく、特別図柄が所定回数確定したところで、遊技状態が低確率遊技状態に移行することとなる。

【0297】

また、ここでは、遊技状態が非時短遊技状態であるか時短遊技状態であるかを識別するための普通図柄時短状態フラグをロードして、現在の遊技状態が非時短遊技状態であるか時短遊技状態であるかを確認する。そして、遊技状態が時短遊技状態であった場合には、時短回数切りカウンタのカウント値を、現在のカウンタ値から「1」減算した値に更新する。なお、時短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、非時短遊技状態に対応する普通図柄時短状態フラグをセットする。これにより、時短遊技状態において、大当たり当選することなく、特別図柄が所定回数確定したところで、遊技状態が非時短遊技状態に移行することとなる。

【0298】

(ステップS630-9)

メインCPU300aは、変動状態更新処理を実行する。ここでは、変動状態識別フラグを確認し、現在の変動状態が、通常変動状態以外の変動状態であるかを判定する。そして、通常変動状態以外の変動状態であると判定した場合には、変動回数カウンタのカウント値(TC)をインクリメントし、そのカウント値(TC)が、変動状態を切り換える回数であるかを判定する。その結果、変動状態を切り換える回数であると判定した場合には、変動状態識別フラグを更新して変動状態を切り換える。なお、変動状態識別フラグを切り換えるための変動回数カウンタのカウント値(TC)や、いずれの変動状態識別フラグに切り換えるかについては、特定領域140bに遊技球が進入したか否かに応じて記憶される。

【0299】

(ステップS630-11)

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

10

20

30

40

50

態確認指定コマンドを送信バッファにセットする。

【0300】

(ステップS630-13)

メインCPU300aは、上記ステップS630-7で更新した高確回数および時短回数を副制御基板330に伝達するための回数コマンドを送信バッファにセットする。

【0301】

(ステップS630-15)

メインCPU300aは、特別遊技管理フェーズを「00H」に更新し、当該特別図柄停止図柄表示処理を終了する。これにより、1の保留に基づく特別遊技管理処理が終了し、特1保留または特2保留が記憶されている場合には、次の保留に基づく特別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。

10

【0302】

(ステップS630-17)

メインCPU300aは、遊技状態を初期状態である低確率遊技状態および非時短遊技状態にリセット(設定)する。

【0303】

(ステップS630-19)

メインCPU300a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。

【0304】

(ステップS630-21)

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S630-19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。

20

30

【0305】

(ステップS630-23)

メインCPU300aは、上記ステップS630-19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。

【0306】

(ステップS630-25)

メインCPU300a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。

【0307】

(ステップS630-27)

メインCPU300aは、特別遊技管理フェーズを「03H」に更新し、当該特別図柄停止図柄表示処理を終了する。これにより、大役遊技が開始されることとなる。

40

【0308】

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「03H」であった場合に実行される。

【0309】

(ステップS640-1)

メインCPU300aは、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開

50



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。

【0310】

(ステップS640-3)

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を、現在のカウンタ値に「1」加算した値に更新する。

【0311】

(ステップS640-5)

メインCPU300aは、第1大入賞口126および第2大入賞口128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。なお、この大入賞口開放指定コマンドは、ラウンド遊技の回数ごとに設けられており、ここでは、これから開始されるラウンド遊技の回数に対応するコマンドがセットされることとなる。

10

【0312】

(ステップS641)

メインCPU300a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。

【0313】

(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に基づいて、開始するラウンド遊技が6回目のラウンド遊技であるかを判定する。その結果、6回目のラウンド遊技を開始すると判定した場合はステップS640-9に処理を移し、開始するラウンド遊技は6回目のラウンド遊技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

【0314】

(ステップS640-9)

メインCPU300aは、有効期間フラグをオンする。これにより、6回目のラウンド遊技の開始に伴って、特定領域140bへの遊技球の進入が有効化される。

【0315】

(ステップS640-11)

メインCPU300aは、特別遊技管理フェーズを「04H」に更新し、当該大入賞口開放前処理を終了する。

30

【0316】

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。

【0317】

(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第1大入賞口126および第2大入賞口128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。

40

【0318】

(ステップS641-3)

メインCPU300a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大入賞口ソレノイド126cまたは第2大入賞口ソレノイド128cを通電制御するためのソレノイド制御データ、ならびに、第1大入賞口ソレノイド126cまたは第2大入賞口ソレノイド128cの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。

【0319】

50

(ステップS 6 4 1 - 5)

メインCPU 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、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。

【0 3 2 0】

(ステップS 6 4 1 - 7)

メインCPU 3 0 0 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1 4 2 cの通電制御を行う。

【0 3 2 1】

(ステップS 6 4 1 - 9)

メインCPU 3 0 0 aは、上記ステップS 6 4 1 - 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、第1大入賞口1 2 6および第2大入賞口1 2 8の1回の最大開放時間となる。

【0 3 2 2】

(ステップS 6 4 1 - 1 1)

メインCPU 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の通電開始状態か、すなわち、上記ステップS 6 4 1 - 5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S 6 4 1 - 1 3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。

【0 3 2 3】

(ステップS 6 4 1 - 1 3)

メインCPU 3 0 0 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。

【0 3 2 4】

図3 4は、主制御基板3 0 0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「0 4 H」であった場合に実行される。

【0 3 2 5】

(ステップS 6 5 0 - 1)

メインCPU 3 0 0 aは、上記ステップS 6 4 1 - 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S 6 5 0 - 5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S 6 5 0 - 3に処理を移す。

【0 3 2 6】

(ステップS 6 5 0 - 3)

メインCPU 3 0 0 a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值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S 6 5 0 - 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S 6 4 1に処理を移す。

【0 3 2 7】

(ステップS 6 4 1)

上記ステップS 6 5 0 - 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值ではないと判定した場合には、メインCPU 3 0

10

20

30

40

50

0 a は、上記ステップ S 6 4 1 の処理を実行する。

【 0 3 2 8 】

(ステップ S 6 5 0 - 5 )

メイン CPU 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、第 1 大入賞口 1 2 6 または第 2 大入賞口 1 2 8 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、規定数に到達したと判定した場合にはステップ S 6 5 0 - 7 に処理を移す。

【 0 3 2 9 】

(ステップ S 6 5 0 - 7 )

メイン CPU 3 0 0 a は、第 1 大入賞口ソレノイド 1 2 6 c および第 2 大入賞口ソレノイド 1 2 8 c の通電を停止して第 1 大入賞口 1 2 6 および第 2 大入賞口 1 2 8 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、第 1 大入賞口 1 2 6 および第 2 大入賞口 1 2 8 が閉鎖状態となる。

【 0 3 3 0 】

(ステップ S 6 5 0 - 9 )

メイン CPU 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。

【 0 3 3 1 】

(ステップ S 6 5 0 - 1 1 )

メイン CPU 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に基づいて、6 回目のラウンド遊技の終了時であるかを判定する。その結果、6 回目のラウンド遊技の終了時と判定した場合はステップ S 6 5 0 - 1 3 に処理を移し、6 回目のラウンド遊技の終了時ではないと判定した場合にはステップ S 6 5 0 - 1 5 に処理を移す。

【 0 3 3 2 】

(ステップ S 6 5 0 - 1 3 )

メイン CPU 3 0 0 a は、有効期間フラグをオフするまでの時間を計時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。

【 0 3 3 3 】

(ステップ S 6 5 0 - 1 5 )

メイン CPU 3 0 0 a は、特別遊技管理フェーズを「 0 5 H 」に更新する。

【 0 3 3 4 】

(ステップ S 6 5 0 - 1 7 )

メイン CPU 3 0 0 a は、第 1 大入賞口 1 2 6 および第 2 大入賞口 1 2 8 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。なお、この大入賞口閉鎖指定コマンドは、ラウンド遊技の回数ごとに設けられており、ここでは、終了したラウンド遊技の回数に対応するコマンドがセットされる。

【 0 3 3 5 】

図 3 5 は、主制御基板 3 0 0 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「 0 5 H 」であった場合に実行される。

【 0 3 3 6 】

(ステップ S 6 6 0 - 1 )

メイン CPU 3 0 0 a は、上記ステップ S 6 5 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閉鎖有効処理を終了し、特別遊技タイマのタイマ値

10

20

30

40

50

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。

【0337】

(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S660-9に処理を移し、一致しないと判定した場合にはステップS660-5に処理を移す。

【0338】

(ステップS660-5)

メインCPU300aは、特別遊技管理フェーズを「03H」に更新する。

【0339】

(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。

【0340】

(ステップS660-9)

メインCPU300a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。

【0341】

(ステップS660-11)

メインCPU300aは、特別遊技管理フェーズを「06H」に更新する。

【0342】

(ステップS660-13)

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。

【0343】

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「06H」であった場合に実行される。

【0344】

(ステップS670-1)

メインCPU300aは、上記ステップS660-9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S670-3に処理を移す。

【0345】

(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S540-5で特定領域進入フラグがオンされている場合には、高確率遊技状態および時短遊技状態に設定するとともに高確回数および時短回数を設定し、特定領域進入フラグをオフする。また、上記ステップS540-5で特定領域進入フラグがオンされていない場合には、低確率遊技状態および時短遊技状態に設定するとともに、時短回数を設定する。

【0346】

(ステップS670-5)

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。

10

20

30

40

50

## 【0347】

(ステップS670-7)

メインCPU300aは、上記ステップS670-3でセーブした高確回数および時短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。

## 【0348】

(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。

## 【0349】

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。

## 【0350】

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、これら普通遊技制御モジュールごとに、普通遊技管理フェーズが対応付けられている。具体的には、普通遊技管理フェーズが「00H」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「01H」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「02H」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「03H」である場合には、「普通電動役物入賞口開放前処理」を実行するためのモジュールがコールされ、普通遊技管理フェーズが「04H」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「05H」である場合には、「普通電動役物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、普通遊技管理フェーズが「06H」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。

## 【0351】

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。

## 【0352】

(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。

## 【0353】

(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。

## 【0354】

(ステップS700-5)

メインCPU300a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。

## 【0355】

(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。

## 【0356】

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

10

20

30

40

50

に実行される。

【0357】

(ステップS710-1)

メインCPU300aは、普通図柄保留球数カウンタのカウント値をロードし、カウント値が「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、カウント値が「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、カウント値は「0」ではないと判定した場合にはステップS710-3に処理を移す。

【0358】

(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ト値を「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。

10

【0359】

(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。

20

【0360】

(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。

30

【0361】

(ステップS710-9)

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。

【0362】

(ステップS710-11)

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。

40

【0363】

(ステップS710-13)

メインCPU300aは、上記ステップS710-11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。

【0364】

(ステップS710-15)

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

50

器 1 6 8 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。

【 0 3 6 5 】

(ステップ S 7 1 0 - 1 7 )

メイン CPU 3 0 0 a は、普通図柄保留記憶領域に記憶されている普通図柄保留数を示す普通図柄保留指定コマンドを送信バッファにセットする。

【 0 3 6 6 】

(ステップ S 7 1 0 - 1 9 )

メイン CPU 3 0 0 a は、普通遊技管理フェーズを「 0 1 H 」に更新し、当該普通図柄変動待ち処理を終了する。

10

【 0 3 6 7 】

図 4 0 は、主制御基板 3 0 0 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「 0 1 H 」であった場合に実行される。

【 0 3 6 8 】

(ステップ S 7 2 0 - 1 )

メイン CPU 3 0 0 a は、上記ステップ S 7 1 0 - 1 3 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 S 7 2 0 - 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 S 7 2 0 - 3 に処理を移す。

20

【 0 3 6 9 】

(ステップ S 7 2 0 - 3 )

メイン CPU 3 0 0 a は、普通図柄表示器 1 6 8 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。

【 0 3 7 0 】

(ステップ S 7 2 0 - 5 )

メイン CPU 3 0 0 a 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 S 7 2 0 - 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。

30

【 0 3 7 1 】

(ステップ S 7 2 0 - 7 )

メイン CPU 3 0 0 a 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 1 6 8 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 1 6 8 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 1 6 8 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。

40

【 0 3 7 2 】

(ステップ S 7 2 0 - 9 )

メイン CPU 3 0 0 a は、普通図柄表示図柄カウンタに、上記ステップ S 7 1 0 - 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 1 6 8 が最終的に点灯もしくは消灯制御され、普通図柄抽選の結果が報知されることとなる。

【 0 3 7 3 】

(ステップ S 7 2 0 - 1 1 )

メイン CPU 3 0 0 a 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。

50

## 【0374】

(ステップS720-13)

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。

## 【0375】

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。

## 【0376】

(ステップS730-1)

メインCPU300aは、上記ステップS720-11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S730-3に処理を移す。

10

## 【0377】

(ステップS730-3)

メインCPU300aは、普図抽選の結果を確認する。

## 【0378】

(ステップS730-5)

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。

20

## 【0379】

(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。

## 【0380】

(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。

30

## 【0381】

(ステップS730-11)

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。

## 【0382】

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「03H」であった場合に実行される。

40

## 【0383】

(ステップS740-1)

メインCPU300aは、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。

## 【0384】

(ステップS741)

メインCPU300a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

50



役物入賞口開閉切替処理については後述する。

【0385】

(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。

【0386】

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。

【0387】

(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。

10

【0388】

(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。

20

【0389】

(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。

30

【0390】

(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。

【0391】

(ステップS741-9)

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。

40

【0392】

(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。

【0393】

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「04H」であった場合に実行される。

50

## 【0394】

(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S750-5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。

## 【0395】

(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值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。

10

## 【0396】

(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值ではないと判定した場合には、メインCPU300aは、上記ステップS741の処理を実行する。

## 【0397】

(ステップS750-5)

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。

20

## 【0398】

(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。

## 【0399】

(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。

30

## 【0400】

(ステップS750-11)

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。

## 【0401】

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。

40

## 【0402】

(ステップS760-1)

メインCPU300aは、上記ステップS750-9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S760-3に処理を移す。

## 【0403】

(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。

## 【0404】

50

(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。

【0405】

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。

【0406】

(ステップS770-1)

メインCPU300aは、上記ステップS760-3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S770-3に処理を移す。

【0407】

(ステップS770-3)

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。

【0408】

以上のように、主制御基板300において各種の処理が実行されることにより、特別遊技および普通遊技が進行することとなるが、こうした遊技の進行中には、主制御基板300から送信されるコマンドに基づいて、副制御基板330において、さまざまな演出を実行するための制御が行われる。

【0409】

ここで、上記したように、本実施形態では、遊技の進行条件を異にする複数の遊技状態が設けられており、また、遊技球の打ち分けを可能な第1遊技領域116aおよび第2遊技領域116bが設けられている。そして、遊技者にとって最も有利に遊技を進行させるために遊技球を流下させるべき領域(以下、「最適領域」と呼ぶ)が、遊技の進行状況に応じて異なる。

【0410】

具体的に説明すると、第1始動口120は、遊技領域116の下部であって、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に進入した遊技球の方が、第2遊技領域116bに進入した遊技球よりも進入しやすい位置に配置されている。また、第2始動口122およびゲート124は、第2遊技領域116bに位置しており、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配置されている。

【0411】

そして、遊技状態が非時短遊技状態に設定されている場合には、普図抽選の当選確率が低く、また、普図抽選で当選したとしても、第2始動口122の開放時間が極めて短い。したがって、非時短遊技状態においては、第2始動口122およびゲート124を狙うべく、第2遊技領域116bに向けて遊技球を発射させるよりも、第1始動口120を狙って第1遊技領域116aに向けて遊技球を発射させる方が、遊技者は有利に遊技を進行させることができる。つまり、非時短遊技状態における最適領域は、第1遊技領域116aとなる。

【0412】

一方、遊技状態が時短遊技状態に設定されている場合には、普図抽選の当選確率が高く、しかも、普図抽選で当選した場合には、第2始動口122が長時間開放される。したがって、時短遊技状態においては、第1始動口120を狙って第1遊技領域116aに向けて遊技球を発射させるよりも、第2始動口122およびゲート124を狙うべく、第2遊

10

20

30

40

50

技領域 1 1 6 b に向けて遊技球を発射させた方が、遊技者は有利に遊技を進行させることができる。つまり、時短遊技状態における最適領域は、第 2 遊技領域 1 1 6 b となる。

【 0 4 1 3 】

また、大役遊技中は大入賞口が開放されるため、遊技者は大入賞口を狙って遊技球を発射させる必要があるが、大入賞口は、第 2 遊技領域 1 1 6 b 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 1 1 6 b に進入した遊技球の方が、第 1 遊技領域 1 1 6 a に進入した遊技球よりも進入しやすい位置に設けられている。したがって、大役遊技中においても、時短遊技状態と同様に、最適領域は第 2 遊技領域 1 1 6 b となる。

【 0 4 1 4 】

なお、主制御基板 3 0 0 においては、大役遊技の実行中であるか否かに拘わらず、遊技状態の管理を常時行っており、大役遊技中は、遊技状態が低確率遊技状態かつ非時短遊技状態に設定されている。以下では、特に断りがない場合、非時短遊技状態とは、大役遊技が実行されていない場合を言うものであり、大役遊技中を含まないものとする。

【 0 4 1 5 】

このように、遊技の進行状況に応じて、遊技者が遊技球を発射させるべき領域である最適領域が切り替わると、遊技者が適切な発射操作を行えず、誤操作によって損失を被る可能性がある。そこで、本実施形態では、最適領域の変更時や、遊技者が誤操作を行っているとは判定した場合に、最適領域に向けた遊技球の発射操作を促すべく方向指示演出を実行する。

【 0 4 1 6 】

図 4 7 は、方向指示演出の一例を説明する図である。遊技状態が非時短遊技状態に設定されている場合に、第 2 遊技領域 1 1 6 b に向けて遊技球が発射されていると判断すると、図 4 7 ( a ) に示すように、方向指示演出として左打ち指示演出が実行される。この左打ち指示演出では、メイン演出表示部 2 0 0 a に、「左を狙ってください」といった、第 1 遊技領域 1 1 6 a に向けた遊技球の発射操作を促す画像が表示される。

【 0 4 1 7 】

これに対して、遊技状態が時短遊技状態に設定されている場合または大役遊技中に、第 1 遊技領域 1 1 6 a に向けて遊技球が発射されていると判断すると、図 4 7 ( b ) に示すように、方向指示演出として右打ち指示演出が実行される。この右打ち指示演出では、メイン演出表示部 2 0 0 a に、「右を狙ってください」といった、第 2 遊技領域 1 1 6 b に向けた遊技球の発射操作を促す画像が表示される。

【 0 4 1 8 】

本実施形態では、第 1 始動口 1 2 0 への遊技球の入球が第 1 始動口検出スイッチ 1 2 0 s によって検出された場合に、遊技者が第 1 遊技領域 1 1 6 a に向けて遊技球を発射していると判断する。また、ゲート 1 2 4 への遊技球の通過がゲート検出スイッチ 1 2 4 s によって検出された場合に、遊技者が第 2 遊技領域 1 1 6 b に向けて遊技球を発射していると判断する。したがって、図 4 7 ( c ) に示すように、左打ち指示演出は、非時短遊技状態（大役遊技が実行されていないとき）において、ゲート検出スイッチ 1 2 4 s によって遊技球が検出されると実行される。また、右打ち指示演出は、大役遊技中または時短遊技状態において、第 1 始動口検出スイッチ 1 2 0 s によって遊技球が検出されると実行されることとなる。

【 0 4 1 9 】

なお、遊技状態が時短遊技状態から非時短遊技状態に移行した場合にも、上記の左打ち指示演出が所定時間に亘って実行され、大役遊技の開始時や、遊技状態が非時短遊技状態から時短遊技状態に移行した場合にも、上記の右打ち指示演出が所定時間に亘って実行される。

【 0 4 2 0 】

ここで、遊技機 1 0 0 においては、予期せずに電断が生じる場合があるが、主制御基板 3 0 0 においては、電断発生時にも遊技データが損なわれないように、電圧が所定値以下に降下すると、バックアップ電源からの電源供給により、バックアップデータが生成され

10

20

30

40

50

る。これにより、電断復帰時には、バックアップデータに基づいて、電断前の遊技状態を引き継ぐことが可能となっている。

#### 【0421】

一方、副制御基板330においては、演出にかかる情報をバックアップせずに、電断から復帰した際に、主制御基板300から送信されるコマンドに基づいて演出を再開する。すなわち、主制御基板300においては、電断復帰時に、現在の状態を示す種々のコマンドを副制御基板330に送信する。このように、電断復帰時に主制御基板300からコマンドが送信されることから、副制御基板330においては、電断復帰後、速やかに主制御基板300の状態を把握することが可能となり、また、遊技の進行状況に応じた演出を速やかに再開することができる。

10

#### 【0422】

ところが、遊技機100においては、主制御基板300が正常に作動しているにも拘わらず、副制御基板330においてのみ記憶情報がリセットされる所謂サブリセットが生じることがある。サブリセットが発生した場合にも、主制御基板300は正常に作動しており、副制御基板330には、遊技の進行に伴って、現在の遊技状態を伝達するためのコマンド（遊技状態を示すコマンドを総称して「遊技状態コマンド」と呼ぶ）が送信される。したがって、サブリセットが発生した場合、副制御基板330においては、受信した遊技状態コマンドに基づいて、演出を再開することとなる。

#### 【0423】

ここで、従来の遊技機においては、上記の方向指示演出を遊技状態コマンドに基づいてのみ実行していたため、例えば、大役遊技中にサブリセットが発生すると、遊技者に誤った発射操作を促す誤報知がなされる可能性があった。具体的に説明すると、主制御基板300は、大役遊技の開始時、ラウンド遊技の開始時、エンディング時等、大役遊技中においても、現在の遊技状態を示す遊技状態コマンドを副制御基板330に送信する。上記したように、主制御基板300においては、大役遊技中、遊技状態が低確率遊技状態および非時短遊技状態に設定されることから、副制御基板330には、大役遊技中、低確率遊技状態および非時短遊技状態を示す遊技状態コマンドが送信される。

20

#### 【0424】

そのため、大役遊技中にサブリセットが発生した後に、主制御基板300から副制御基板330に遊技状態コマンドが送信されると、副制御基板330では、現在の遊技状態が低確率遊技状態かつ非時短遊技状態であると判断されてしまう。そして、この状況で、遊技者が第2遊技領域116bに向けて遊技球を発射していると、ゲート検出スイッチ124sによって遊技球が検出され、副制御基板330においては、左打ち指示演出を実行してしまうといった事態が生じる。つまり、従来の遊技機では、大役遊技中に遊技者が適切に第2遊技領域116bに遊技球を発射しているにも拘わらず、サブリセットの発生によって、左打ち指示演出が実行されてしまうおそれがあった。

30

#### 【0425】

これは、大役遊技中、主制御基板300においては遊技状態が低確率遊技状態および非時短遊技状態に設定されているにも拘わらず、副制御基板330においては、大役遊技の実行中であるか否かに拘わらず、単に遊技状態にかかる情報に基づいてのみ、方向指示演出を実行するように設定したためである。本実施形態では、遊技状態と、大役遊技の実行中であるか否かと、を別々の情報で管理するとともに、サブリセットの発生時には、各情報が不明であるという新たな情報を保持することで、予期せぬ事態が発生した場合にも誤報知をってしまう事態を回避する。以下に、副制御基板330における処理について具体的に説明する。

40

#### 【0426】

（副制御基板330のサブCPU初期化処理）

図48は、副制御基板330のサブCPU初期化処理（S1000）を説明するフローチャートである。

#### 【0427】

50

(ステップS1000-1)

サブCPU330aは、電源投入(サブリセットからの復帰)に伴い、サブROM330bからCPU初期化処理プログラムを読み込むとともに、サブRAM330cに記憶されるフラグ等の初期化、設定処理を行う。

【0428】

(ステップS1000-3)

サブCPU330aは、現在の遊技状態を示す遊技状態フラグを「不明」に更新する。なお、遊技状態フラグは、「低確率遊技状態かつ非時短遊技状態」を示すフラグ、「低確率遊技状態かつ時短遊技状態」を示すフラグ、「高確率遊技状態かつ非時短遊技状態」を示すフラグ、「高確率遊技状態かつ時短遊技状態」を示すフラグ、および、「不明」を示すフラグの合計5種類が設けられている。

10

【0429】

(ステップS1000-5)

サブCPU330aは、現在、大役遊技の実行中であるか否かを示す大役中フラグを「不明」に更新する。なお、大役中フラグは、大役遊技が実行されていないことを示す「不実行」、大役遊技の実行中を示す「実行」、および、大役遊技の実行中か否かが不明であることを示す「不明」の合計3種類が設けられている。

【0430】

(ステップS1000-7)

次に、サブCPU330aは、各演出乱数を更新する処理を行うとともに、以後は、割り込み処理が行われるまで当該ステップS1000-7の処理を繰り返し行う。なお、演出乱数は複数種類設けられており、ここでは、それぞれの演出乱数が非同期的に更新されている。

20

【0431】

(副制御基板330のサブタイマ割り込み処理)

図49は、副制御基板330のサブタイマ割り込み処理(S1100)を説明するフローチャートである。副制御基板330には、所定の周期でクロックパルスを発生するリセット用クロックパルス発生回路(不図示)が設けられている。そして、このリセット用クロックパルス発生回路によるクロックパルスの発生により、サブCPU330aはタイマ割り込み処理プログラムを読み込んで当該サブタイマ割り込み処理を開始する。

30

【0432】

(ステップS1100-1)

サブCPU330aは、レジスタを退避する。

【0433】

(ステップS1100-3)

サブCPU330aは、割り込みを許可するための処理を行う。

【0434】

(ステップS1100-5)

サブCPU330aは、副制御基板330で用いられる各種タイマカウンタの更新処理を行う。ここで、各種タイマカウンタは、特に断る場合を除き、当該副制御基板330のサブタイマ割り込み処理の度に1ずつ減算され、0になると減算を停止する。

40

【0435】

(ステップS1200)

サブCPU330aは、サブRAM330cの受信バッファに格納されているコマンドを解析するとともに、受信したコマンドに応じた種々の処理を行う。副制御基板330においては、主制御基板300からコマンドが送信されると、コマンド受信割り込み処理が行われ、主制御基板300から送信されたコマンドが受信バッファに格納される。ここでは、コマンド受信割り込み処理によって受信バッファに格納されたコマンドを解析することとなる。

【0436】

50

(ステップS 1 1 0 0 - 7)

サブCPU 3 3 0 aは、変動演出や大役演出の経過時間を計時するとともに、変動演出や大役演出ごとにセットされるタイムテーブルを参照して、当該タイムテーブルに記憶された該当時間に対応する処理、具体的には、各フラグのON/OFF制御や、各演出デバイスへのコマンドの送信処理を実行するタイムスケジュール管理処理を行う。このタイムスケジュール管理処理により、メイン演出表示部 2 0 0 aに表示される画像をはじめとする各演出の制御がなされることとなる。

【0 4 3 7】

(ステップS 1 1 0 0 - 9)

サブCPU 3 3 0 aは、レジスタを復帰して当該サブタイマ割込み処理を終了する。

10

【0 4 3 8】

図50は、上記コマンド解析処理のうち、遊技状態コマンドを受信した際に実行される遊技状態コマンド受信処理を説明するフローチャートである。なお、遊技状態コマンドには、図31のステップS 6 3 0 - 11でセットされる特図確定時遊技状態確認指定コマンド、および、図36のステップS 6 7 0 - 5でセットされる遊技状態変化指定コマンドが含まれる。また、詳しい説明は省略しているが、遊技状態コマンドは、図29のステップS 6 1 1 - 17でセットされる変動パターンコマンド(変動コマンド)、図30のステップS 6 2 0 - 19でセットされる特図停止指定コマンド、図31のステップS 6 3 0 - 25でセットされるオープニング指定コマンド、図32のステップS 6 4 0 - 5でセットされる大入賞口開放指定コマンド、図34のステップS 6 5 0 - 17でセットされる大入賞口閉鎖指定コマンド、図35のステップS 6 6 0 - 13でセットされるエンディング指定コマンドとともに送信バッファにセットされ、ステップS 1 0 0 - 39のサブコマンド送信処理(図16参照)によって副制御基板330に送信される。

20

【0 4 3 9】

(ステップS 1 2 1 0 - 1)

遊技状態コマンドを受信すると、サブCPU 3 3 0 aは、現在の遊技状態を示す遊技状態フラグを、受信した遊技状態コマンドに基づいて更新し、遊技状態コマンド受信処理を終了する。

【0 4 4 0】

図51は、上記コマンド解析処理のうち、変動コマンド(変動モードコマンドおよび変動パターンコマンド)を受信した際に実行される変動コマンド受信処理を説明するフローチャートである。上記したとおり、変動コマンドは、主制御基板300において、図29のステップS 6 1 1 - 13およびステップS 6 1 1 - 17でセットされた後、ステップS 1 0 0 - 39のサブコマンド送信処理(図16参照)によって副制御基板330に送信される。

30

【0 4 4 1】

(ステップS 1 2 2 0 - 1)

変動コマンドを受信すると、サブCPU 3 3 0 aは、受信した変動コマンドを解析し、変動演出の実行パターンを決定する変動演出決定処理を行う。

【0 4 4 2】

40

(ステップS 1 2 2 0 - 3)

サブCPU 3 3 0 aは、上記ステップS 1 2 2 0 - 1の決定にしたがい、タイムテーブルにタイムデータをセットする。上記ステップS 1 1 0 0 - 7のタイムスケジュール管理処理では、ここでセットされたタイムデータにしたがって、各演出デバイスにコマンドを送信したり、各種のフラグのON/OFF制御がなされたりすることとなる。

【0 4 4 3】

(ステップS 1 2 2 0 - 5)

サブCPU 3 3 0 aは、大役中フラグを「不実行」に更新し、当該変動コマンド受信処理を終了する。

【0 4 4 4】

50

図52は、上記コマンド解析処理のうち、大役中コマンドを受信した際に実行される大役中コマンド受信処理を説明するフローチャートである。なお、大役中コマンドとは、大役遊技中に主制御基板300から副制御基板330に送信されるコマンドの総称であり、ここでは、図31のステップS630-25でセットされるオープニング指定コマンド、図32のステップS640-5でセットされる大入賞口開放指定コマンド、図34のステップS650-17でセットされる大入賞口閉鎖指定コマンド、図35のステップS660-13でセットされるエンディング指定コマンドを言う。つまり、オープニング指定コマンド、大入賞口開放指定コマンド、大入賞口閉鎖指定コマンド、エンディング指定コマンドを受信した場合には、いずれも当該大役中コマンド受信処理が実行されることとなる。

10

## 【0445】

(ステップS1230-1)

大役中コマンドを受信すると、サブCPU330aは、受信した大役中コマンドを解析して大役演出の実行パターンを決定するとともに、決定した実行パターンで大役演出を実行するための種々の処理を行う大役演出決定処理を実行する。

## 【0446】

(ステップS1230-3)

サブCPU330aは、上記ステップS1230-1で決定した大役演出にかかる演出情報をサブRAM330cに記憶する。

20

## 【0447】

(ステップS1230-5)

サブCPU330aは、大役中フラグを「実行」に更新し、当該大役中コマンド受信処理を終了する。

## 【0448】

図53は、上記コマンド解析処理のうち、第1始動口通過指定コマンドを受信した際に実行される第1始動口通過指定コマンド受信処理を説明するフローチャートである。上記したとおり、第1始動口通過指定コマンドは、主制御基板300において、図21のステップS520-5でセットされた後、ステップS100-39のサブコマンド送信処理(図16参照)によって副制御基板330に送信される。

30

## 【0449】

(ステップS1240-1)

第1始動口通過指定コマンドを受信すると、サブCPU330aは、遊技状態フラグとして、現在の遊技状態が時短遊技状態であることを示すフラグがオンしているかを判定する。その結果、時短遊技状態を示すフラグがオンしていると判定した場合にはステップS1240-5に処理を移し、時短遊技状態を示すフラグはオンしていないと判定した場合にはステップS1240-3に処理を移す。

## 【0450】

(ステップS1240-3)

サブCPU330aは、大役中フラグとして、大役遊技の実行中であることを示す「実行」フラグがオンしているかを判定する。その結果、「実行」フラグがオンしていると判定した場合にはステップS1240-5に処理を移し、「実行」フラグはオンしていないと判定した場合には当該第1始動口通過指定コマンド受信処理を終了する。

40

## 【0451】

(ステップS1240-5)

サブCPU330aは、方向指示演出として右打ち指示演出を実行するための右打ち指示演出実行処理を行い、当該第1始動口通過指定コマンド受信処理を終了する。これにより、時短遊技状態において、第1始動口検出スイッチ120sによって遊技球が検出された場合、あるいは、大役遊技中に第1始動口検出スイッチ120sによって遊技球が検出された場合に、右打ち指示演出が実行されることとなる。

## 【0452】

50



図54は、上記コマンド解析処理のうち、ゲート通過指定コマンドを受信した際に行われるゲート通過指定コマンド受信処理を説明するフローチャートである。上記したとおり、ゲート通過指定コマンドは、主制御基板300において、図20のステップS510-3でセットされた後、ステップS100-39のサブコマンド送信処理(図16参照)によって副制御基板330に送信される。

【0453】

(ステップS1250-1)

ゲート通過指定コマンドを受信すると、サブCPU330aは、遊技状態フラグとして、現在の遊技状態が非時短遊技状態であることを示すフラグがオンしているかを判定する。その結果、非時短遊技状態を示すフラグがオンしていると判定した場合にはステップS1250-3に処理を移し、非時短遊技状態を示すフラグはオンしていないと判定した場合には当該ゲート通過指定コマンド受信処理を終了する。

10

【0454】

(ステップS1250-3)

サブCPU330aは、大役中フラグとして、大役遊技が実行されていないことを示す「不実行」フラグがオンしているかを判定する。その結果、「不実行」フラグがオンしていると判定した場合にはステップS1250-5に処理を移し、「不実行」フラグはオンしていないと判定した場合には当該ゲート通過指定コマンド受信処理を終了する。

【0455】

(ステップS1250-5)

サブCPU330aは、方向指示演出として左打ち指示演出を実行するための左打ち指示演出実行処理を行い、当該ゲート通過指定コマンド受信処理を終了する。これにより、非時短遊技状態であって、大役遊技が実行されていない場合に、ゲート検出スイッチ124sによって遊技球が検出された場合に、左打ち指示演出が実行されることとなる。

20

【0456】

なお、この処理によれば、例えば、遊技状態フラグとして、非時短遊技状態であることを示すフラグがオンしている場合であっても、大役中フラグとして「不明」フラグがオンしている場合(ステップS1250-3のNO)には、左打ち指示演出が実行されることはない。これにより、大役遊技中にサブリセットが発生した場合等、主制御基板300における遊技の進行状況が不明の場合には方向指示演出が不実行となり、遊技者が第2遊技領域116bに向けて適切に遊技球を発射させているにも拘らず、左打ち指示演出が実行されてしまうといった事態が生じなくなる。

30

【0457】

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。

【0458】

例えば、上記実施形態における遊技性は一例にすぎず、遊技性は適宜設定可能であることは言うまでもない。したがって上記実施形態では、大役遊技の実行可否と、大役遊技が実行された場合における当該大役遊技の終了後の遊技状態とを、遊技者に付与する遊技利益として決定することとしたが、遊技利益はこれに限らず適宜設定可能である。また、上記実施形態では、大当たりの当選確率を異にする2つの遊技状態と、第2始動口122への遊技球の入球容易性を異にする2つの遊技状態とを組み合わせることで複数の遊技状態が設けられているが、遊技状態の内容や種類はこれに限定されるものではない。さらには、上記実施形態では、始動口として第1始動口120および第2始動口122を設けることとしたが、始動口は1つでもよいし、3つ以上であってもよい。

40

【0459】

いずれにしても、本発明は、遊技球が流下する遊技領域が形成された遊技盤と、遊技者の発射操作に応じた強度で遊技領域に遊技球を発射させる遊技球発射手段と、を備え、遊

50

技領域のうち、遊技者にとって最も有利に遊技を進行させるために遊技球を流下させるべき領域である最適領域が、遊技の進行状況に応じて異なる遊技機に広く適用可能である。

【0460】

また、上記実施形態における方向指示演出は一例に過ぎない。したがって、方向指示演出は、例えば、音声出力装置206から音声を出力することのみで実行してもよいし、所定のランプを点灯させることで実行してもよい。

【0461】

なお、上記実施形態における発射制御回路320が、本発明の遊技球発射手段に相当する。

また、上記実施形態における主制御基板300が本発明の主制御部に相当し、副制御基板330が本発明の副制御部に相当する。

また、上記実施形態において、図16のステップS100-39の処理を実行するメインCPU300aが、本発明のコマンド送信手段に相当する。

また、上記実施形態において、図48~52の処理を実行するサブCPU330aが、本発明の進行状況記憶手段に相当し、遊技状態フラグおよび大役中フラグが本発明の状況情報に相当する。

また、上記実施形態において、図53および図54の処理を実行するサブCPU330aが、本発明の演出実行手段に相当する。

また、上記実施形態において、大役中フラグの「不明」フラグが本発明の不明情報に相当する。

【符号の説明】

【0462】

100 遊技機

108 遊技盤

116 遊技領域

300 主制御基板

300a メインCPU

300b メインROM

300c メインRAM

320 発射制御回路

330 副制御基板

330a サブCPU

330b サブROM

330c サブRAM

【要約】

【課題】不測の事態が生じた場合にも、適切な発射操作を報知することができる遊技機を提供する。

【解決手段】遊技者にとって最も有利に遊技を進行させるために遊技球を流下させるべき領域である最適領域が、遊技の進行状況に応じて異なる遊技機において、遊技の進行を制御する主制御部と、主制御部の制御による遊技の進行状況に基づいて、最適領域に向けた遊技球の発射操作を促す方向指示演出を実行する副制御部と、を備える。副制御部にリセットが発生した場合には、主制御部で設定されている遊技状態を示す遊技状態フラグを「不明」にセットし、大役遊技の実行中であるか否かを示す大役中フラグを「不明」にセットする。副制御部は、主制御部が制御している遊技の進行状況が不明の場合には、方向指示演出を不実行とする。

【選択図】図48

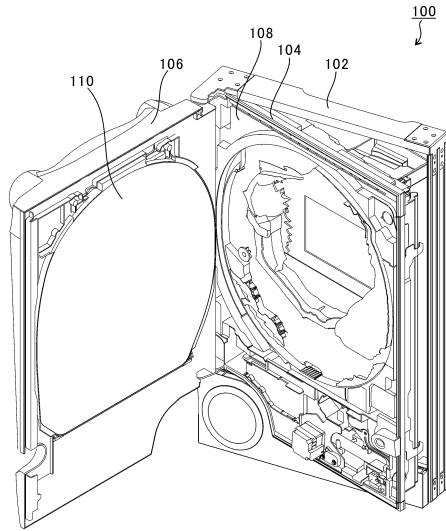
10

20

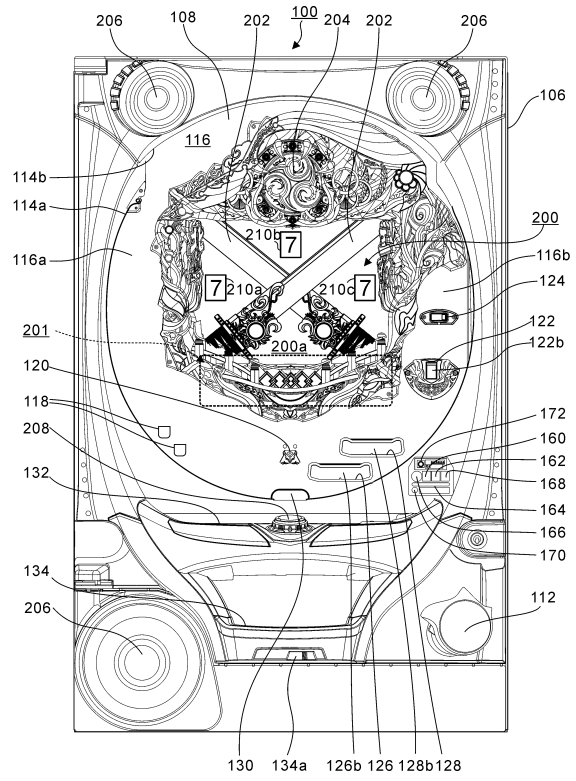
30

40

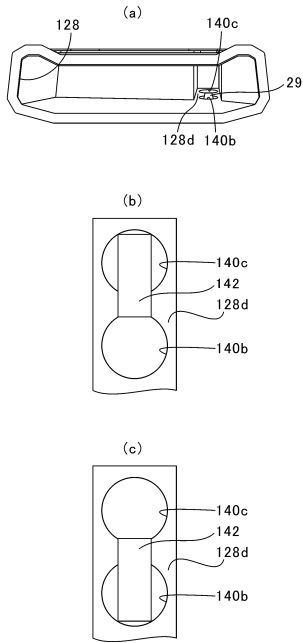
【図1】



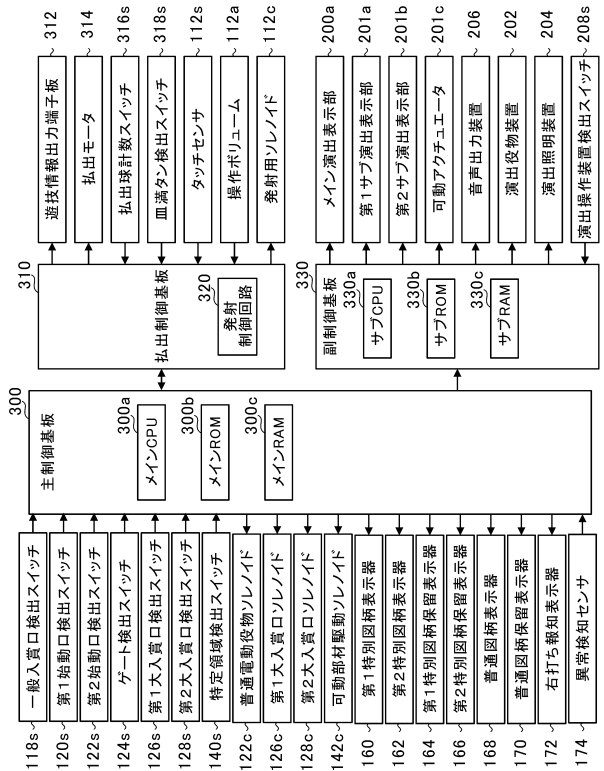
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

(a) 低確率大当たり決定乱数判定テーブル

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

(b) 高確率大当たり決定乱数判定テーブル

大当たり決定乱数 (0~65535)	判定結果	大当たり確率
10001~10618	大当たり	≒1/106
上記以外	ハズレ	

【図6】

(a) 特1用当たり図柄乱数判定テーブル

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

当たり図柄乱数 (0~99)	特別図柄種別	選択確率
0~29	特別図柄B	30%
30~99	特別図柄C	70%

【図7】

(a) リーチグループ決定乱数判定テーブル1 (通常遊技状態用)

保留種別	大当たり判定結果	特1保留数	リーチグループ決定乱数 (0~10006)	グループ種別
特1保留	ハズレ	0~1	0~6999	グループx
			7000~8999	グループx
			9000~9799	グループx
			9800~10006	グループx

(b) リーチグループ決定乱数判定テーブル2 (通常遊技状態用)

保留種別	大当たり判定結果	特1保留数	リーチグループ決定乱数 (0~10006)	グループ種別
特1保留	ハズレ	2	0~3999	グループx
			4000~8999	グループx
			9000~9799	グループx
			9800~10006	グループx

(c) リーチグループ決定乱数判定テーブル3 (通常遊技状態用)

保留種別	大当たり判定結果	特1保留数	リーチグループ決定乱数 (0~10006)	グループ種別
特1保留	ハズレ	3	0~8999	グループx
			9000~9799	グループx
			9800~10006	グループx

【図8】

(a) グループx用ハズレ時リーチモード決定乱数判定テーブル

リーチモード決定乱数 (0~250)	変動モード番号	変動パターン乱数判定テーブル
0~99	〇〇H	テーブルx
100~199	〇〇H	テーブルx
200~250	〇〇H	テーブルx

(b) 特1用大当たり時リーチモード決定乱数判定テーブル

リーチモード決定乱数 (0~250)	変動モード番号	変動パターン乱数判定テーブル
0~49	〇〇H	テーブルx
50~199	〇〇H	テーブルx
200~250	〇〇H	テーブルx

(c) 特2用大当たり時リーチモード決定乱数判定テーブル

リーチモード決定乱数 (0~250)	変動モード番号	変動パターン乱数判定テーブル
0~29	〇〇H	テーブルx
30~99	〇〇H	テーブルx
100~149	〇〇H	テーブルx
150~199	〇〇H	テーブルx
200~250	〇〇H	テーブルx

【図9】

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	〇〇H
20~39	〇〇H
40~69	〇〇H
70~99	〇〇H
100~129	〇〇H
130~159	〇〇H
160~179	〇〇H
180~199	〇〇H
200~209	〇〇H
210~229	〇〇H
230~238	〇〇H

【図10】

(a) 変動時間1決定テーブル

変動モード番号	変動時間1
〇〇H	0秒
〇〇H	8秒
〇〇H	8秒
〇〇H	12秒
〇〇H	16秒
〇〇H	20秒
〇〇H	20秒
⋮	⋮
⋮	⋮

(b) 変動時間2決定テーブル

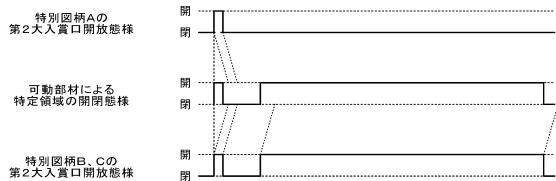
変動パターン番号	変動時間2
〇〇H	2秒
〇〇H	2秒
〇〇H	4秒
〇〇H	4秒
〇〇H	8秒
〇〇H	20秒
〇〇H	12秒
⋮	⋮
⋮	⋮

【図11】

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	
オープニング時間	5.0秒	5.0秒	5.0秒	
特別電動役物最大作動回数 (ラウンド数)	10回	7回	15回	
開放大入賞口	1R~5R 6R 7R~15R	第1大入賞口 第2大入賞口 第1大入賞口	第1大入賞口 第2大入賞口 第1大入賞口	
特別電動役物 閉鎖開始回数 (ラウンド中開放回数)	1R	1回	1回	
	2R	1回	1回	
	3R	1回	1回	
	4R	1回	1回	
	5R	10回	10回	
	6R	1回	2回	
	7R	1回	1回	
	8R	1回	1回	
	9R	1回	1回	
	10R	1回	1回	
	11R	—	—	
	12R	—	—	
	13R	—	—	
	14R	—	—	
	15R	—	—	
ソレノイド通電時間 (1回の大入賞口開放時間)	1R	29.0秒	29.0秒	
	2R	29.0秒	29.0秒	
	3R	29.0秒	29.0秒	
	4R	29.0秒	29.0秒	
	5R	開放0.1秒 閉鎖2.0秒	開放0.1秒 閉鎖2.0秒	29.0秒
	6R	0.1秒	1回目0.1秒 閉鎖2秒 2回目28.9秒	1回目0.1秒 閉鎖2秒 2回目28.9秒
	7R	29.0秒	29.0秒	29.0秒
	8R	29.0秒	—	29.0秒
	9R	29.0秒	—	29.0秒
	10R	29.0秒	—	29.0秒
	11R	—	—	29.0秒
	12R	—	—	29.0秒
	13R	—	—	29.0秒
	14R	—	—	29.0秒
	15R	—	—	29.0秒
規定数 (1ラウンド中最大入賞可能数)	8個	8個	8個	
大入賞口閉鎖有効時間 (ラウンド間のインターバル時間)	2.0秒	2.0秒	2.0秒	
エンディング時間	5.0秒	5.0秒	5.0秒	

【図12】



【図13】

遊技状態設定テーブル

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	大役遊技終了後の遊技状態(時短)	時短回数
特別図柄A~C	特定領域進入	高確率遊技状態	170	時短遊技状態	170
	特定領域未進入	低確率遊技状態	—	時短遊技状態	100

【図15】

(a)普通図柄変動時間データテーブル

遊技状態	変動時間
非時短遊技状態	10秒
時短遊技状態	1秒

(b)開閉制御パターンテーブル

遊技状態	非時短	時短
普通開放前時間	1.0秒	1.0秒
普通電動役物最大開閉切替回数	2回	2回
ソレノイド通電時間(1回の第2始動口開放時間)	1回目 0.1秒 2回目 0.1秒	2.9秒 2.9秒
規定数(全開放中の最大入賞可能数)	8個	8個
普通閉鎖有効時間(休止時間)	1.0秒	1.0秒
普通有効状態時間	0.1秒	0.1秒
普通終了ウェイト時間	0.5秒	0.5秒

【図14】

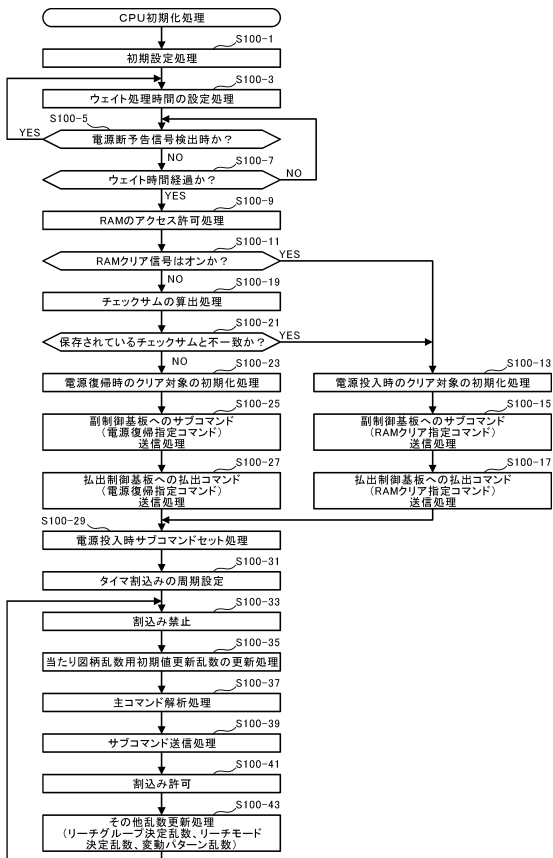
(a)非時短遊技状態用当たり決定乱数判定テーブル

当たり決定乱数(0~99)	普通図柄種別	当選確率
0	当たり図柄	1/100
1~99	ハズレ図柄	

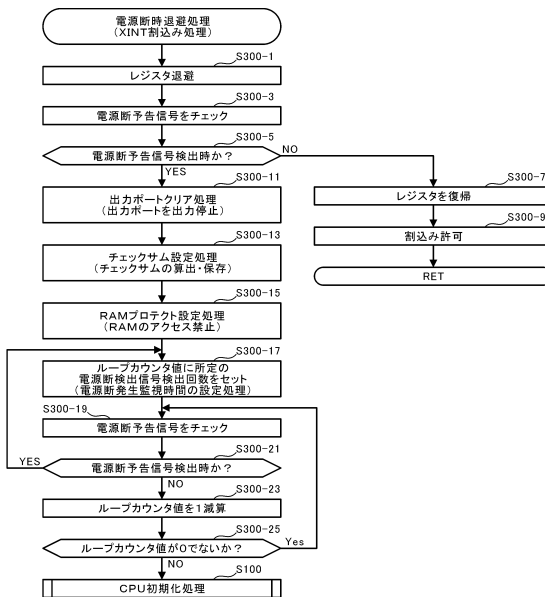
(b)時短遊技状態用当たり決定乱数判定テーブル

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	

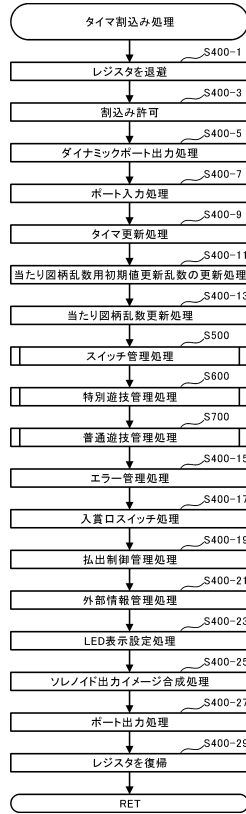
【図16】



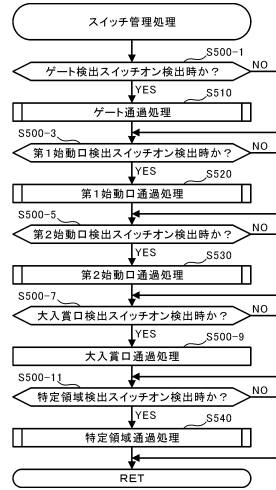
【図17】



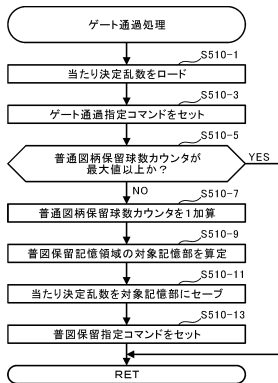
【図18】



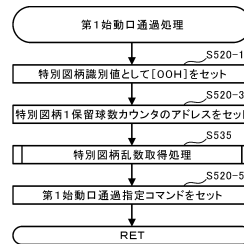
【図19】



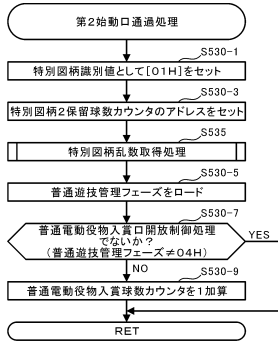
【図20】



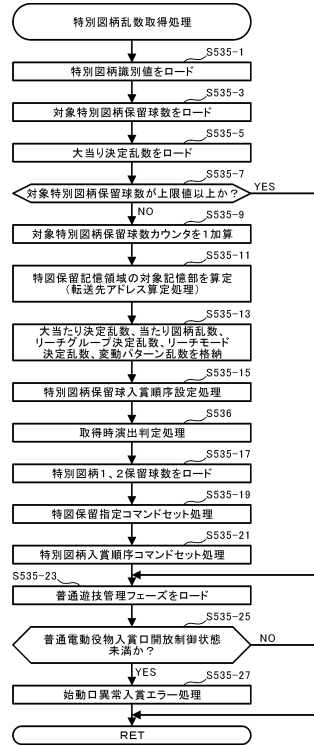
【図21】



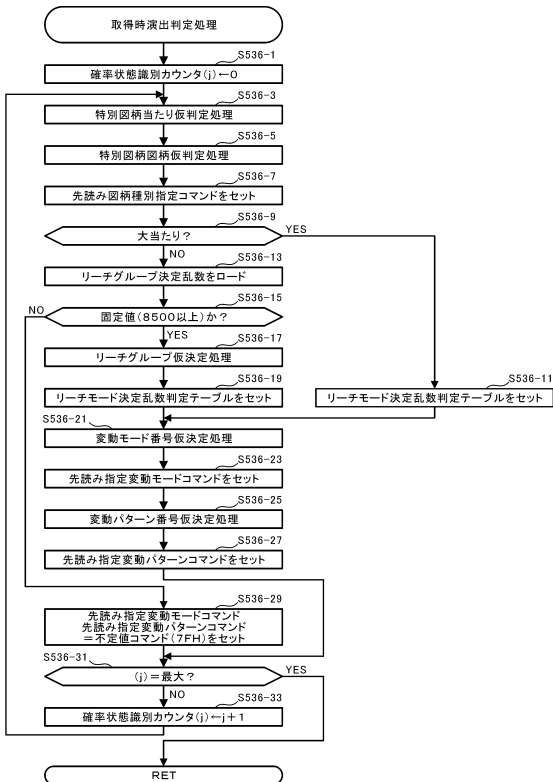
【図 2 2】



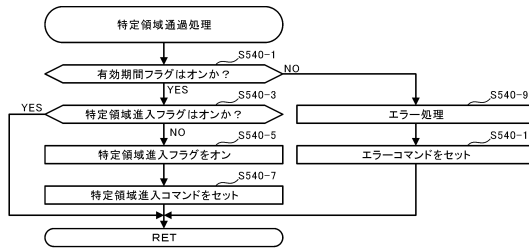
【図 2 3】



【図 2 4】



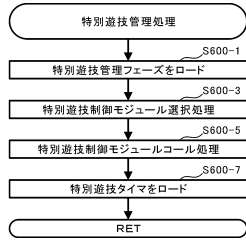
【図 2 5】



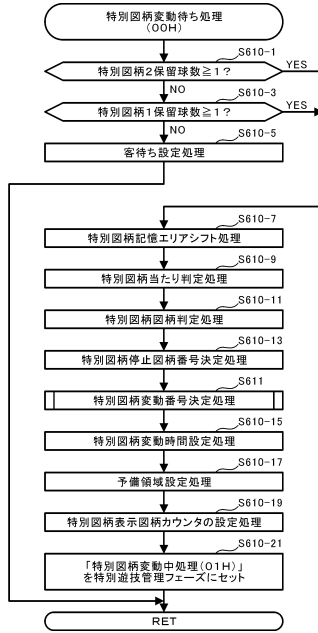
【図 2 6】

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

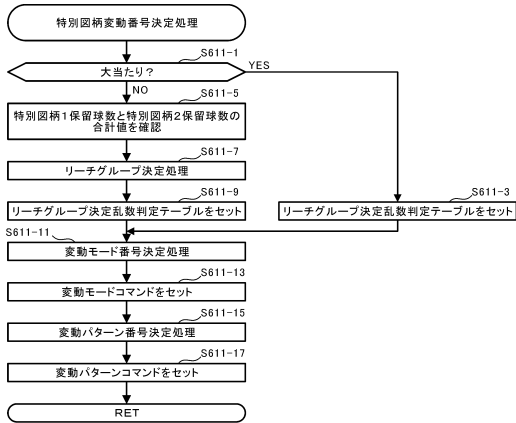
【図 27】



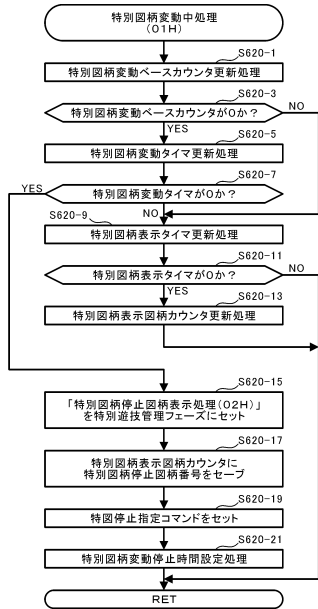
【図 28】



【図 29】

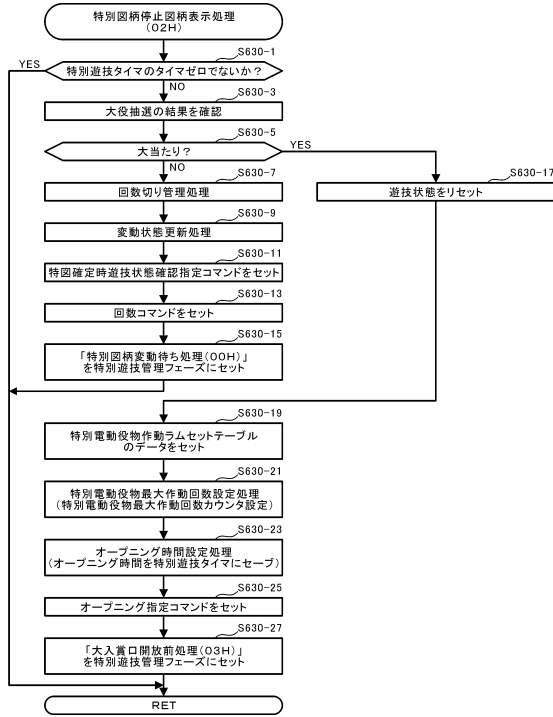


【図 30】

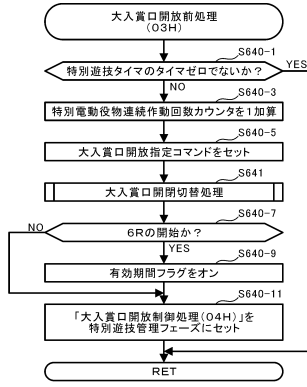




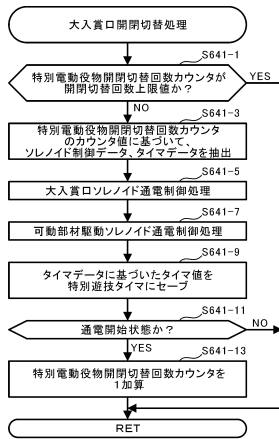
【図 3 1】



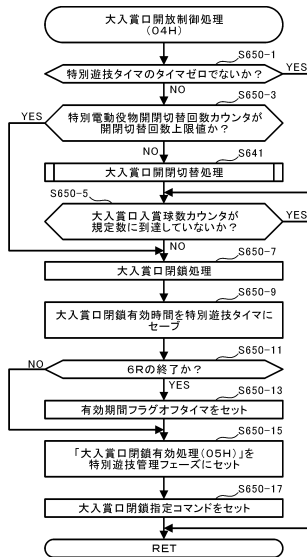
【図 3 2】



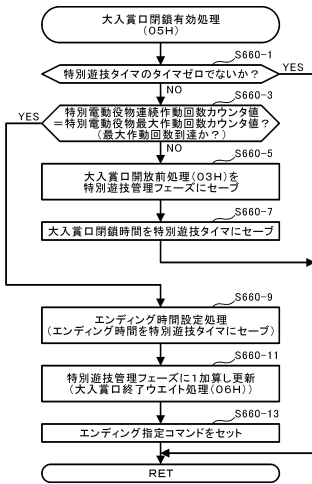
【図 3 3】



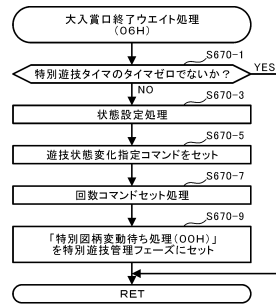
【図 3 4】



【図 35】



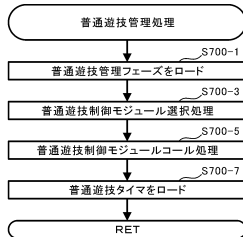
【図 36】



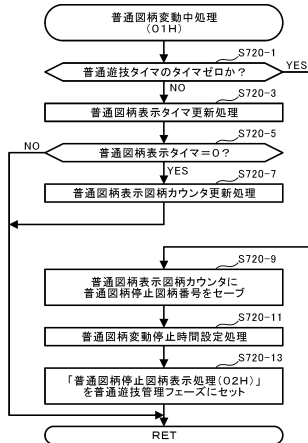
【図 37】

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

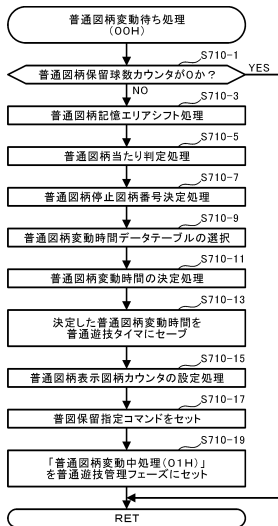
【図 38】



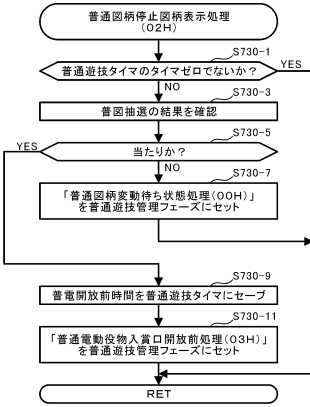
【図 40】



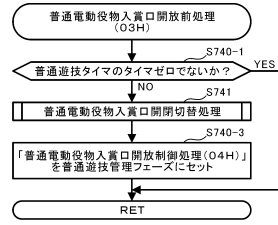
【図 39】



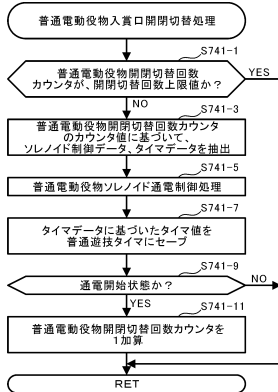
【図 4 1】



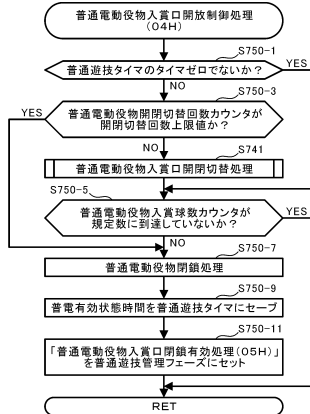
【図 4 2】



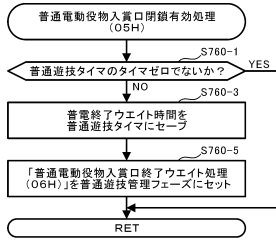
【図 4 3】



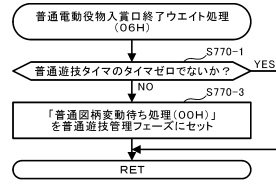
【図 4 4】



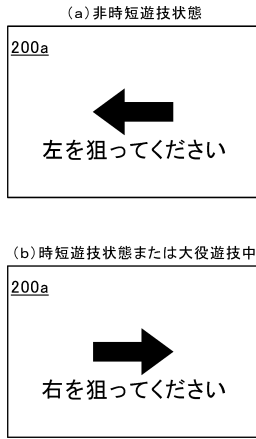
【図45】



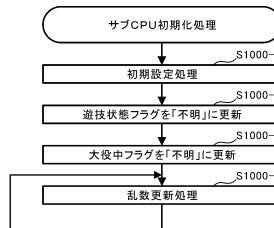
【図46】



【図47】



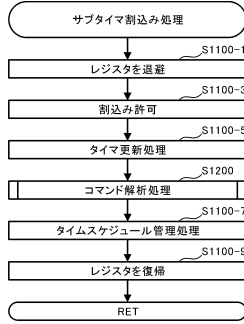
【図48】



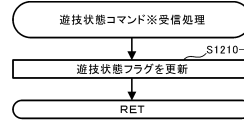
(c) 検出スイッチと方向指示演出

検出スイッチ	遊技状態		
	非時短	非時短(大役遊技中)	時短
第1始動口検出スイッチ	—	右打ち指示演出	右打ち指示演出
ゲート検出スイッチ	左打ち指示演出	—	—

【図 49】

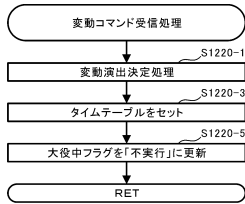


【図 50】

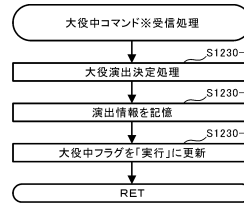


※  
特図確定時遊技状態確認指定コマンド  
遊技状態変化指定コマンド  
変動ハターンコマンド  
特図停止指定コマンド  
オープニング指定コマンド  
大入賞口開放指定コマンド  
大入賞口閉鎖指定コマンド  
エンディング指定コマンド

【図 51】

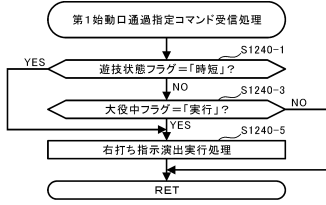


【図 52】

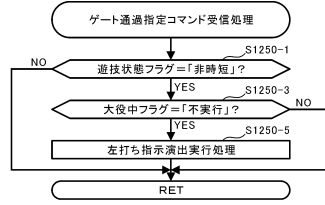


※  
オープニング指定コマンド  
大入賞口開放指定コマンド  
大入賞口閉鎖指定コマンド  
エンディング指定コマンド

【図53】



【図54】



---

フロントページの続き

- (72)発明者 安田 悠  
東京都台東区東上野一丁目16番1号 株式会社平和内
- (72)発明者 吉川 晃弘  
東京都台東区東上野一丁目16番1号 株式会社平和内
- (72)発明者 澄川 貴紀  
東京都台東区東上野一丁目16番1号 株式会社平和内

審査官 福田 知喜

- (56)参考文献 特開2014-104287(JP,A)  
特開2015-073553(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
A63F 7/02