

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6338330号
(P6338330)

(45) 発行日 平成30年6月6日(2018.6.6)

(24) 登録日 平成30年5月18日(2018.5.18)

(51) Int.Cl. F1
A63F 7/02 (2006.01) A63F 7/02 326Z

請求項の数 1 (全 76 頁)

(21) 出願番号 特願2013-148160 (P2013-148160)
(22) 出願日 平成25年7月17日(2013.7.17)
(65) 公開番号 特開2015-19714 (P2015-19714A)
(43) 公開日 平成27年2月2日(2015.2.2)
審査請求日 平成28年4月18日(2016.4.18)

(73) 特許権者 000154679
株式会社平和
東京都台東区東上野一丁目16番1号
(74) 代理人 110000936
特許業務法人青海特許事務所
(72) 発明者 友田 拓
東京都台東区東上野二丁目22番9号 株式会社平和内

審査官 眞壁 隆一

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、前記遊技領域に設けられた始動領域と、遊技の進行を制御する主制御部、および、該主制御部に通信可能に接続され、該主制御部から送信されるコマンドに基づいて演出を実行制御する副制御部を備えた遊技機であって、

前記主制御部は、

前記始動領域への遊技球の進入を条件として所定の特別遊技を実行する遊技進行手段と

前記特別遊技の実行により回数情報を更新する計数手段と、

前記計数手段によって前記回数情報が更新されると、該回数情報を示す回数指定情報コマンドを生成するコマンド生成手段と、

前記コマンド生成手段によって生成された前記回数指定情報コマンドを前記副制御部に送信するコマンド送信手段と、

を備え、

前記副制御部は、

受信した前記回数指定情報コマンドに対応付けられた前記回数情報に基づいて演出を実行制御する演出制御手段を備え、

前記回数指定情報コマンドは、一定の範囲内の値を示す第1回数指定情報コマンドおよび第2回数指定情報コマンドを含んで構成されており、

10

20

前記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、

前記コマンド生成手段は、

遊技状態が前記時短遊技状態に設定されている場合には、前記第1回数指定情報コマンドおよび前記第2回数指定情報コマンドを含んで構成される前記回数指定情報コマンドを、前記計数手段によって更新された前記回数情報を示すように生成し、遊技状態が前記非時短遊技状態に設定されている場合には、前記特別遊技の実行毎に、0回に相当する前記回数指定情報コマンドを生成することを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技の進行に伴って回数情報が更新され、更新された回数情報に応じて演出が実行制御される遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、始動口に遊技球が入球したことを条件として大役抽選が行われ、この大役抽選により大当たりに応選すると、大入賞口が開放される大役遊技が実行可能となる遊技機が知られている。こうした遊技機においては、大役抽選の結果を報知する変動演出や、大役遊技中等に多様な演出を実行することで、遊技の興趣向上が図られている。

20

【0003】

例えば、特許文献1には、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が設けられ、各遊技状態に対応する演出モード専用の演出が実行される遊技機が開示されている。このような遊技機においては、例えば、高確率遊技状態に設定されてからの変動演出や大役抽選の回数に応じて、演出が切り換わるようにしている。したがって、遊技の進行を制御する主制御部においては、大役抽選や変動演出が実行あるいは終了するたびに回数情報を更新し、更新した回数情報に対応する回数指定情報コマンドを副制御部に送信する。副制御部では、受信した回数指定情報コマンドを解析し、その解析結果に基づいて、演出モードの切り換え等を制御することとなる。

【先行技術文献】

30

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2011-10846号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

上記のように、主制御部から副制御部に送信される回数情報の範囲は、遊技機の仕様に応じて異なる。例えば、高確率遊技状態において10回の大役抽選結果が確定すると、遊技状態が低確率遊技状態に移行するといった遊技機においては、高確率遊技状態の残り回数を副制御部に送信するために、0~10回の残り回数を示す11種類の回数指定情報コマンドを設ければよい。これに対して、高確率遊技状態において300回の大役抽選結果が確定すると低確率遊技状態に移行するといった遊技機では、0~300回に相当する301種類の回数指定情報コマンドを設けなければならない。

40

【0006】

このように、遊技の進行に伴って更新される回数情報に基づいて演出を実行制御する場合には、主制御部から副制御部に回数指定情報コマンドを送信する必要があるが、こうした回数情報の上限値や範囲は、遊技機の仕様によって異なる。そのため、遊技機の仕様に応じて、コマンド送信にかかる処理プログラムの大幅な変更が必要となり、モジュールの共通化が図れず、設計作業が煩雑になってしまうという課題がある。

【0007】

50

本発明は、遊技の進行に伴って更新される回数情報に応じた演出を、設計作業の簡素化を図りつつ実行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、前記遊技領域に設けられた始動領域と、遊技の進行を制御する主制御部、および、該主制御部に通信可能に接続され、該主制御部から送信されるコマンドに基づいて演出を実行制御する副制御部を備えた遊技機であって、前記主制御部は、前記始動領域への遊技球の進入を条件として所定の特別遊技を実行する遊技進行手段と、前記特別遊技の実行により回数情報を更新する計数手段と、前記計数手段によって前記回数情報が更新されると、該回数情報を示す回数指定情報コマンドを生成するコマンド生成手段と、前記コマンド生成手段によって生成された前記回数指定情報コマンドを前記副制御部に送信するコマンド送信手段と、を備え、前記副制御部は、受信した前記回数指定情報コマンドに対応付けられた前記回数情報に基づいて演出を実行制御する演出制御手段を備え、前記回数指定情報コマンドは、一定の範囲内の値を示す第1回数指定情報コマンドおよび第2回数指定情報コマンドを含んで構成されており、前記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、前記コマンド生成手段は、遊技状態が前記時短遊技状態に設定されている場合には、前記第1回数指定情報コマンドおよび前記第2回数指定情報コマンドを含んで構成される前記回数指定情報コマンドを、前記計数手段によって更新された前記回数情報を示すように生成し、遊技状態が前記非時短遊技状態に設定されている場合には、前記特別遊技の実行毎に、0回に相当する前記回数指定情報コマンドを生成することを特徴とする

10

20

【発明の効果】

【0011】

本発明によれば、遊技の進行に伴って更新される回数情報に応じた演出を、設計作業の簡素化を図りつつ実行することができる。

【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】遊技機のブロック図である。

【図4】大当たり決定乱数判定テーブルを説明する図である。

【図5】当たり図柄乱数判定テーブルを説明する図である。

【図6】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7】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。

【図8】変動パターン乱数判定テーブルを説明する図である。

【図9】変動時間決定テーブルを説明する図である。

【図10】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11】遊技状態設定テーブルを説明する図である。

【図12】遊技状態と変動状態との関係を説明する図である。

【図13】当たり決定乱数判定テーブルを説明する図である。

【図14】(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15】主制御基板におけるCPU初期化処理を説明するフローチャートである。

【図16】主制御基板における電源断時退避処理を説明するフローチャートである。

【図17】主制御基板におけるタイマ割込み処理を説明するフローチャートである。

【図18】主制御基板におけるスイッチ管理処理を説明するフローチャートである。

【図19】主制御基板におけるゲート通過処理を説明するフローチャートである。

30

40

50

- 【図20】主制御基板における第1始動口通過処理を説明するフローチャートである。
- 【図21】主制御基板における第2始動口通過処理を説明するフローチャートである。
- 【図22】主制御基板における特別図柄乱数取得処理を説明するフローチャートである。
- 【図23】主制御基板における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24】特別遊技管理フェーズを説明する図である。
- 【図25】主制御基板における特別遊技管理処理を説明するフローチャートである。
- 【図26】主制御基板における特別図柄変動待ち処理を説明するフローチャートである。
- 【図27】主制御基板における特別図柄変動番号決定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中処理を説明するフローチャートである。 10
- 【図29】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30】主制御基板における回数コマンドセット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回数指定情報コマンドを説明する図である。
- 【図32】主制御基板における大入賞口開放前処理を説明するフローチャートである。
- 【図33】主制御基板における大入賞口開閉切替処理を説明するフローチャートである。
- 【図34】主制御基板における大入賞口開放制御処理を説明するフローチャートである。
- 【図35】主制御基板における大入賞口閉鎖有効処理を説明するフローチャートである。
- 【図36】主制御基板における大入賞口終了ウェイト処理を説明するフローチャートである。 20
- 【図37】普通遊技管理フェーズを説明する図である。
- 【図38】主制御基板における普通遊技管理処理を説明するフローチャートである。
- 【図39】主制御基板における普通図柄変動待ち処理を説明するフローチャートである。
- 【図40】主制御基板における普通図柄変動中処理を説明するフローチャートである。
- 【図41】主制御基板における普通図柄停止図柄表示処理を説明するフローチャートである。
- 【図42】主制御基板における普通電動役物入賞口開放前処理を説明するフローチャートである。
- 【図43】主制御基板における普通電動役物入賞口開閉切替処理を説明するフローチャートである。 30
- 【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】リーチなしパターンの変動演出の一例を説明する図である。
- 【図48】リーチ変動パターンの変動演出の一例を説明する図である。
- 【図49】(a)は、前半変動演出決定テーブルを説明する図であり、(b)は、後半変動演出決定テーブルを説明する図である。 40
- 【図50】変動状態と潜確モード中の演出ステージとの関係を説明する図である。
- 【図51】演出ステージの一例を説明する図である。
- 【図52】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53】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54】副制御基板における特図停止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55】副制御基板における遊技状態変化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56】副制御基板における回数指定情報コマンド受信処理を説明するフローチャート 50

である。

【図57】変形例における回数指定情報コマンドを説明する図である。

【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。

10

【0014】

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氣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】

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。

20

【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に設けられたルール114a、114b間を上昇して遊技領域116に導かれることとなる。

30

【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116aおよび第2遊技領域116bを備えている。第1遊技領域116aは、遊技機100に正対した遊技者から見て遊技領域116の左側に位置し、第2遊技領域116bは、遊技機100に正対した遊技者から見て遊技領域116の右側に位置している。ルール114a、114bが遊技領域116の左側にあることから、発射機構によって所定の強度未満の発射強度で発射された遊技球は第1遊技領域116aに進入し、所定の強度以上の発射強度で発射された遊技球は第2遊技領域116bに進入することとなる。

40

【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

50

、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。

【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。

10

【0022】

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

20

【0023】

さらに、遊技領域116には、遊技球が入球可能な大入賞口128が設けられている。この大入賞口128には、開閉扉128bが開閉可能に設けられており、通常、開閉扉128bが大入賞口128を閉鎖して、大入賞口128への遊技球の入球が不可能となっている。これに対して、前述の大役遊技や後述の小当たり遊技が実行されると、開閉扉128bが開放されて、大入賞口128への遊技球の入球が可能となる。そして、大入賞口128に遊技球が入球すると、所定の賞球が遊技者に払い出される。

30

【0024】

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

【0025】

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

40

【0026】

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

【0027】

演出役物装置202は、演出表示部200aよりも前面に配置され、通常、遊技盤108の背面側に退避しているが、上記の演出図柄210a、210b、210cの変動表示

50

中などに、演出表示部 200a の前面まで可動して、遊技者に大当たりの期待感を付与するものである。

【0028】

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

【0029】

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

【0030】

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

【0031】

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

【0032】

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

【0033】

（制御手段の内部構成）

図 3 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。

【0034】

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 CPU 300a、メイン ROM 300b、メイン RAM 300c を備えている。メイン CPU 300a 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 ROM 300b 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 RAM 300c は、メイン CPU 300a 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。

【0035】

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、大入賞口 128 に遊技球が入球したことを検出する大入賞口検出スイッチ 128s 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。

【0036】

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

10

20

30

40

50

役物ソレノイド 1 2 2 c と、大入賞口 1 2 8 を開閉する開閉扉 1 2 8 b を作動する大入賞口ソレノイド 1 2 8 c と、が接続されており、主制御基板 3 0 0 によって、第 2 始動口 1 2 2 および大入賞口 1 2 8 の開閉制御がなされるようになっている。

【 0 0 3 7 】

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

【 0 0 3 8 】

また、本実施形態の遊技機 1 0 0 は、主に第 1 始動口 1 2 0 または第 2 始動口 1 2 2 への遊技球の入球によって開始される特別遊技と、ゲート 1 2 4 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 3 0 0 のメイン ROM 3 0 0 b 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。

【 0 0 3 9 】

また、主制御基板 3 0 0 には、払出制御基板 3 1 0 および副制御基板 3 3 0 が接続されている。

【 0 0 4 0 】

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 1 】

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。

【 0 0 4 2 】

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。

【 0 0 4 3 】

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 4 4 】

また、払出制御基板 3 1 0 には、発射制御基板 3 2 0 が双方向に通信可能に接続されている。この発射制御基板 3 2 0 は、払出制御基板 3 1 0 から発射制御データを受信すると発射の許可を行う。この発射制御基板 3 2 0 には、操作ハンドル 1 1 2 に設けられ、当該操作ハンドル 1 1 2 に遊技者が触れたことを検出するタッチセンサ 1 1 2 s と、操作ハンドル 1 1 2 の操作角度を検出する操作ボリューム 1 1 2 a と、が接続されている。そして

10

20

30

40

50

、タッチセンサ 1 1 2 s および操作ボリューム 1 1 2 a から信号が入力されると、発射制御基板 3 2 0 において、遊技球発射装置に設けられた発射用ソレノイド 1 1 2 c を通電して遊技球を発射させる制御がなされる。

【 0 0 4 5 】

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、演出を実行するためのコマンドを、画像制御基板 3 4 0 または電飾制御基板 3 5 0 に送信する。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。

10

【 0 0 4 6 】

画像制御基板 3 4 0 は、上記演出表示部 2 0 0 a に画像を表示させる画像表示制御を行うものであり、CPU、ROM、RAM、VRAM を備えている。この画像制御基板 3 4 0 の ROM には、演出表示部 2 0 0 a に表示される図柄や背景等の画像データが多数格納されており、副制御基板 3 3 0 から送信されたコマンドに基づいて、CPU が、画像データを ROM から VRAM に読み出して、演出表示部 2 0 0 a の画像表示を制御する。

【 0 0 4 7 】

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

20

【 0 0 4 8 】

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。

【 0 0 4 9 】

次に、本実施形態の遊技機 1 0 0 における遊技について、メイン ROM 3 0 0 b に記憶されている各種テーブルと併せて説明する。

30

【 0 0 5 0 】

前述したように、本実施形態の遊技機 1 0 0 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。

【 0 0 5 1 】

各遊技状態の詳細については後述するが、低確率遊技状態というのは、大入賞口 1 2 8 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。

40

【 0 0 5 2 】

また、非時短遊技状態というのは、可動片 1 2 2 b が開状態になりやすく、第 2 始動口 1 2 2 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 1 2 2 b が開状態になりやすく、第 2 始動口 1 2 2 に遊技球が入球しやすい遊技状態である。なお、遊技機 1 0 0 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。

【 0 0 5 3 】

遊技者が操作ハンドル 1 1 2 を操作して遊技領域 1 1 6 に遊技球を発射させるとともに

50

、遊技領域 1 1 6 を流下する遊技球が第 1 始動口 1 2 0 または第 2 始動口 1 2 2 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、大当たり当選すると、大入賞口 1 2 8 が開放されるとともに当該大入賞口 1 2 8 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。

【 0 0 5 4 】

なお、詳しくは後述するが、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、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 3 0 0 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 1 2 0 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 1 2 2 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。

【 0 0 5 5 】

メイン RAM 3 0 0 c 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 1 2 0 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 1 2 2 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。

【 0 0 5 6 】

例えば、第 1 始動口 1 2 0 に遊技球が入球したとき、第 1 特図保留記憶領域の第 1 ～ 第 4 記憶部のいずれにも保留が記憶されていない場合には、第 1 記憶部に特 1 保留を記憶する。また、例えば、第 1 記憶部～第 3 記憶部に特 1 保留が記憶されている状態で、第 1 始動口 1 2 0 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 1 2 2 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。

【 0 0 5 7 】

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（X 1）および特 2 保留数（X 2）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 1 2 0 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 1 2 0 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 1 2 2 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 1 2 2 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。

【 0 0 5 8 】

図 4 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 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 ～ 6 5 5 3 5 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。

【 0 0 5 9 】

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 4（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 1 0 0 0 1 ～ 1 0 1 6 4 であった場合に大当たりと判定し、大当たり決定乱数が 2 0 0 0 1 ～ 2 0 1 6 4 であった場合に小当たりと判定し、その他の大当たり決定乱数であった場合にはハズレと判定

10

20

30

40

50

する。したがって、この場合の大当たり確率および小当たり確率は、いずれも約 $1 / 399.6$ となる。

【0060】

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4(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10001~10655であった場合に大当たりと判定し、大当たり決定乱数が20001~20164であった場合に小当たりと判定し、その他の大当たり決定乱数であった場合にはハズレと判定する。したがって、この場合の大当たり確率は約 $1 / 100.0$ 、小当たり確率は約 $1 / 399.6$ 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

10

【0061】

図5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」または「小当たり」の判定結果が導出された場合に、取得している当たり図柄乱数と当たり図柄乱数判定テーブルとによって、特別図柄の種別が決定される。このとき、特1保留によって「大当たり」に当選した場合には、図5(a)に示すように、特1用当たり図柄乱数判定テーブルaが選択され、特1保留によって「小当たり」に当選した場合には、図5(b)に示すように、特1用当たり図柄乱数判定テーブルbが選択される。また、特2保留によって「大当たり」に当選した場合には、図5(c)に示すように、特2用当たり図柄乱数判定テーブルaが選択され、特2保留によって「小当たり」に当選した場合には、図5(d)に示すように、特2用当たり図柄乱数判定テーブルbが選択される。以下では、当たり図柄乱数によって決定される特別図柄、すなわち、大当たりの判定結果が得られた場合に決定される特別図柄を大当たり図柄と呼び、小当たりの判定結果が得られた場合に決定される特別図柄を小当たり図柄と呼び、ハズレの判定結果が得られた場合に決定される特別図柄をハズレ図柄と呼ぶ。

20

【0062】

図5(a)に示す特1用当たり図柄乱数判定テーブルa、および、図5(c)に示す特2用当たり図柄乱数判定テーブルa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。また、図5(b)に示す特1用当たり図柄乱数判定テーブルb、および、図5(d)に示す特2用当たり図柄乱数判定テーブルbによれば、取得した当たり図柄乱数の値に応じて、図示のとおり、特別図柄の種別(小当たり図柄)が決定される。一方、大役抽選結果が「ハズレ」であった場合に、当該抽選結果が特1保留によって導出されたときは、抽選を行うことなくハズレ図柄として特別図柄Xが決定され、当該抽選結果が特2保留によって導出されたときは、抽選を行うことなくハズレ図柄として特別図柄Yが決定される。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」または「小当たり」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。

30

40

【0063】

図6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、さらには遊技状態に対応付けて設定される後述の変動状態等に応じて1の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

50

ープ種別が決定される。

【0064】

例えば、遊技状態が非時短遊技状態に設定されており、変動状態が通常変動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保留数（以下、単に「保留数」という）が0個であれば、図6（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、保留数が1、2個であれば、図6（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6（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6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。

10

【0065】

このように、本実施形態では、変動演出パターンを決定するためのテーブルが、設定されている遊技状態に加えて、変動状態に基づいて決定される。つまり、変動状態とは、いずれのテーブルを参照して変動演出パターンを決定するかが規定されたものであり、遊技状態とは別に設定される概念である。この変動状態とリーチグループ決定乱数判定テーブルとの関係については、後で詳述する。

【0066】

なお、大役抽選結果が「大当たり」または「小当たり」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ーブルは、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」または「小当たり」であった場合に参照されることはない。

20

【0067】

図7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、大役抽選結果が「小当たり」であった場合に選択される小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および小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7（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7（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7（c）に示し、特1用小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7（d）に示し、特2用小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7（e）に示す。

30

【0068】

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、0～250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7（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7（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。さらに、上記の大役抽選の結果が「小当たり」であった場合には、図7（d）、（e

40

50

)に示すように、読み出された保留種別に対応する小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、選択された小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。

【0069】

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7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、取得したリーチモード決定乱数と、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、16進数で設定されている。以下において、16進数を示す場合には「H」を付するが、図7～図9に Hと記載しているのは、16進数で示される任意の値を示すものである。

10

【0070】

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6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および遊技状態に対応する、図7に示すハズレ時リーチモード決定乱数判定テーブルを参照し、リーチモード決定乱数を用いて、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。

20

【0071】

一方、大役抽選結果が「大当たり」または「小当たり」であった場合には、決定された大当たり図柄または小当たり図柄(特別図柄の種別)、大当たり、または、小当たり当選時の遊技状態等に対応する、図7に示す大当たり時リーチモード決定乱数判定テーブルを参照し、リーチモード決定乱数を用いて、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。

【0072】

図8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。

30

【0073】

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。

【0074】

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。

40

【0075】

図9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9(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。

【0076】

また、上記のように、変動パターン番号が決定されると、図9(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

50

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時間、すなわち、変動時間となる。

【 0 0 7 7 】

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 3 3 0 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 3 3 0 に送信される。副制御基板 3 3 0 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。

10

【 0 0 7 8 】

図 1 0 は、特別電動役物作動ラムセットテーブルを説明する図である。この特別電動役物作動ラムセットテーブルは、大役遊技または小当たり遊技を制御するための各種データが記憶されたものであり、大役遊技中および小当たり遊技中は、この特別電動役物作動ラムセットテーブルを参照して、大入賞口ソレノイド 1 2 8 c が通電制御される。なお、実際は、特別電動役物作動ラムセットテーブルは、特別図柄（大当たり図柄および小当たり図柄）の種別ごとに複数設けられており、決定された特別図柄の種別に応じて、対応するテーブルが大役遊技または小当たり遊技の開始時にセットされるが、ここでは、説明の都合上、1 つのテーブルに全ての特別図柄の制御データを示す。

【 0 0 7 9 】

20

大当たり図柄である特別図柄 A、B、または、小当たり図柄である特別図柄 a、b、c が決定されると、図 1 0 に示すように、特別電動役物作動ラムセットテーブルを参照して大役遊技または小当たり遊技が実行される。大役遊技は、大入賞口 1 2 8 が所定回数開閉される複数回のラウンド遊技で構成され、小当たり遊技は、ラウンド遊技が 1 回のみ実行される。この特別電動役物作動ラムセットテーブルによれば、オープニング時間（最初のラウンド遊技が開始されるまでの待機時間）、特別電動役物最大作動回数（1 回の大役遊技または小当たり遊技中に実行されるラウンド遊技の回数）、特別電動役物開閉切替回数（1 ラウンド中の大入賞口 1 2 8 の開放回数）、ソレノイド通電時間（大入賞口 1 2 8 の開放回数ごとの大入賞口ソレノイド 1 2 8 c の通電時間、すなわち、1 回の大入賞口 1 2 8 の開放時間）、規定数（1 回のラウンド遊技における大入賞口 1 2 8 への最大入賞可能

30

【 0 0 8 0 】

なお、大当たり図柄である特別図柄 A が決定された場合には、大入賞口 1 2 8 が 0 . 1 秒 × 1 回開放されるラウンド遊技が 2 回行われる。これに対して、小当たり図柄である特別図柄 a、b、c が決定された場合には、大入賞口 1 2 8 が 0 . 1 秒 × 2 回開放されるラウンド遊技が 1 回行われる。図示は省略しているが、特別図柄 a、b、c が決定された場合における、大入賞口 1 2 8 の 2 回の開放間の休止時間（大入賞口 1 2 8 の閉鎖時間）は、特別図柄 A が決定された場合における、ラウンド遊技間の大入賞口閉鎖有効時間と等しい。したがって、特別図柄 A が決定された場合に実行される大役遊技と、特別図柄 a、b、c が決定された場合に実行される小当たり遊技とでは、制御処理自体が異なるものの、大入賞口 1 2 8 の実際の開閉態様は同一となり、大入賞口 1 2 8 の開閉態様をみただけでは、大役遊技が実行されているのか小当たり遊技が実行されているのかを遊技者は識別することができなくなっている。以下では、特別図柄 A が決定された場合に実行される大役遊技を第 2 大役遊技と呼び、特別図柄 B が決定された場合に実行される大役遊技を第 1 大役遊技と呼ぶ場合がある。

40

【 0 0 8 1 】

図 1 1 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

50

する図である。図 1 1 に示すとおり、特別図柄 A、B が決定された場合には、大役遊技の終了後に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 1 5 0 回に設定される。これは、大役抽選結果が 1 5 0 回確定するまでの間、高確率遊技状態が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当選した場合には、再度、遊技状態の設定が行われることとなる。したがって、大役遊技の終了後に高確率遊技状態に設定された場合に、当該高確率遊技状態において大当たりの抽選結果が導出されることなく、ハズレの抽選結果が 1 5 0 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。

【 0 0 8 2 】

10

また、特別図柄 A、B が決定された場合には、大役遊技の終了後に、次のようにして時短遊技状態または非時短遊技状態に設定される。すなわち、特別図柄 A が決定された場合には、大当たり当選時の遊技状態が時短遊技状態であれば、大役遊技の終了後にも時短遊技状態に設定され、このとき、時短遊技状態の継続回数（以下、「時短回数」という）は 1 5 0 回に設定される。これは、大役抽選結果が 1 5 0 回確定するまでの間、時短遊技状態が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当選した場合には、再度、遊技状態の設定が行われることとなる。一方で、遊技状態が非時短遊技状態であるときに特別図柄 A が決定された場合には、大役遊技の終了後にも非時短遊技状態に設定される。

20

【 0 0 8 3 】

また、特別図柄 B が決定された場合、大当たり当選時の遊技状態に拘わらず、大役遊技の終了後も時短遊技状態に設定されるとともに、時短回数は 1 5 0 回に設定される。なお、ここでは、大当たり図柄の種別と、大当たり当選時の遊技状態とに応じて、大役遊技の終了後の遊技状態および高確回数、時短回数を設定することとしたが、大当たり当選時の遊技状態を問わず、大当たり図柄の種別に応じてのみ、遊技状態や高確回数、時短回数を設定してもよい。

【 0 0 8 4 】

また、大当たり当選した場合には、決定された大当たり図柄に応じて、大役遊技の終了後の遊技状態が設定されるが、小当たり当選した場合には、小当たり遊技の実行前後で、遊技状態や高確回数、時短回数のカウントが継続する。つまり、大役抽選結果がハズレおよび小当たりであった場合には、遊技状態に何らの変更がもたらされることはなく、大当たり当選した場合に限り、遊技状態の再設定が行われることとなる。

30

【 0 0 8 5 】

図 1 2 は、遊技状態と変動状態との関係を説明する図である。上記したように、本実施形態では、遊技の進行条件を規定する遊技状態とは別の概念として、変動演出パターンの決定条件（選択するテーブル）を規定する変動状態が設けられている。この変動状態は、大役抽選によって決定された大当たり図柄および小当たり図柄の種別に応じて、次のように設定される。

【 0 0 8 6 】

40

具体的には、図 1 2 (a) に示すように、非時短遊技状態において特別図柄 A が決定された場合には、大役遊技の終了後の遊技状態は、高確率遊技状態および非時短遊技状態に設定される。この場合、高確回数は 1 5 0 回に設定され、大役遊技の終了後、大役抽選結果が 1 5 0 回導出されるまで、より厳密には、1 5 0 回の変動演出が終了するまでの間、高確率遊技状態および非時短遊技状態が継続し、1 5 0 回の大役抽選によって大当たり当選しなかった場合には、遊技状態が低確率遊技状態および非時短遊技状態に変更される。このように、遊技状態が高確率遊技状態に設定されている間、変動状態は、大役抽選結果の導出回数、すなわち、変動演出の実行回数（変動回数）に応じて、特殊 A 変動状態、特殊 B 変動状態、特殊 C 変動状態と移行する。

【 0 0 8 7 】

50

より詳細には、大役遊技の終了後の変動回数が、1～19、21～39、41～59回である場合には、特殊A変動状態用のテーブルを参照して上記の変動モード番号および変動パターン番号が決定される。同様に、大役遊技の終了後の変動回数が、20、40、60回である場合には、特殊B変動状態用のテーブルを参照し、大役遊技の終了後の変動回数が、61～150回である場合には、特殊C変動状態用のテーブルを参照して、変動モード番号および変動パターン番号が決定される。

【0088】

また、図12(b)、(c)に示すように、時短遊技状態において特別図柄Aが決定された場合、および、特別図柄Bが決定された場合には、大役遊技の終了後の遊技状態は、高確率遊技状態および時短遊技状態に設定される。この場合、高確回数および時短回数はいずれも150回に設定され、大役遊技の終了後、大役抽選結果が150回導出されるまで、より厳密には、150回の変動演出が終了するまでの間、高確率遊技状態および時短遊技状態が継続し、150回の大役抽選によって大当たりにならなかった場合には、遊技状態が低確率遊技状態および非時短遊技状態に変更される。この場合、大役遊技の終了後の変動回数に拘わらず、すなわち、大役遊技の終了後、変動回数が1～150回の全てにおいて、高確通常変動状態用のテーブルを参照して上記の変動モード番号および変動パターン番号が決定される。

10

【0089】

また、図12(d)に示すように、小当たり図柄である特別図柄aが決定された場合、小当たり遊技の終了後の変動回数が、1～19回である場合には、特殊A変動状態用のテーブルを参照し、20回である場合には、特殊B変動状態用のテーブルを参照して、変動モード番号および変動パターン番号が決定される。この特別図柄aは、小当たり遊技の終了後、変動回数が20回に達するまでの間に限って、変動状態が特殊変動状態となるように設定されており、変動回数が20回に達すると、以後、通常遊技状態に対応する通常変動状態用のテーブルを参照して変動モード番号および変動パターン番号が決定されることとなる。

20

【0090】

また、図12(e)に示すように、小当たり図柄である特別図柄bが決定された場合、小当たり遊技の終了後の変動回数が、1～19、21～39回である場合には、特殊A変動状態用のテーブルを参照し、20、40回である場合には、特殊B変動状態用のテーブルを参照して、変動モード番号および変動パターン番号が決定される。この特別図柄bは、小当たり遊技の終了後、変動回数が40回に達するまでの間に限って、変動状態が特殊変動状態となるように設定されており、変動回数が40回に達すると、以後、通常遊技状態に対応する通常変動状態用のテーブルを参照して変動モード番号および変動パターン番号が決定されることとなる。

30

【0091】

また、図12(f)に示すように、小当たり図柄である特別図柄cが決定された場合、小当たり遊技の終了後の変動回数が、1～19、21～39、41～59回である場合には、特殊A変動状態用のテーブルを参照し、20、40、60回である場合には、特殊B変動状態用のテーブルを参照して、変動モード番号および変動パターン番号が決定される。この特別図柄cは、小当たり遊技の終了後、変動回数が60回に達するまでの間に限って、変動状態が特殊変動状態となるように設定されており、変動回数が60回に達すると、以後、通常遊技状態に対応する通常変動状態用のテーブルを参照して変動モード番号および変動パターン番号が決定されることとなる。

40

【0092】

ここで、大当たり図柄である特別図柄Aが決定されて大役遊技が実行された場合と、小当たり図柄である特別図柄cが決定されて小当たり遊技が実行された場合とを比較すると、変動回数が60回に達するまでは、変動状態の移行過程が同一となっている。詳しくは後述するが、本実施形態では、主制御基板300において特殊変動状態に設定されている間、副制御基板330において演出モードが潜確モードに設定される。この潜確モード中

50

は、演出ステージが4段階に区分されており、演出ステージが第1ステージから次段階の演出ステージへと順次移行する。

【0093】

例えば、図12(a)に示すように、非時短遊技状態に設定されているときに特別図柄Aが決定された場合、大役遊技の終了後の変動回数が1~19回(特殊A変動状態)であれば、第1ステージ用の演出が実行される。そして、大役遊技の終了後の変動回数が20回(特殊B変動状態)になると、演出ステージが次段階に移行するか、それとも、通常変動状態用の通常ステージ(通常モード)に移行するかを煽るステージ変更報知演出(報知演出)が実行される。このステージ変更報知演出で、演出ステージが次段階に移行することが報知されると、変動回数が21~39回の間、演出ステージが第2ステージとなり、以後、40回目、60回目のステージ変更報知演出を挟んで、最終的に第4ステージまで演出ステージが移行する。

10

【0094】

一方、図12(f)に示すように、小当たり図柄である特別図柄cが決定された場合にも、上記と同様に、20回目、40回目のステージ変更報知演出を挟んで、第1ステージから第3ステージまで演出ステージが順次移行する。ただし、特別図柄cが決定された場合には、60回目のステージ変更報知演出において、通常ステージ(通常モード)に移行することが報知され、主制御基板300においても、特殊変動状態から通常変動状態へと移行することになる。

【0095】

なお、図12(e)に示すように、小当たり図柄である特別図柄bが決定された場合には、20回目のステージ変更報知演出を挟んで、第1ステージから第2ステージへと演出ステージが移行する。ただし、40回目のステージ変更報知演出において、通常ステージ(通常モード)に移行することが報知され、主制御基板300においても、特殊変動状態から通常変動状態へと移行することになる。また、図12(d)に示すように、小当たり図柄である特別図柄aが決定された場合には、20回目のステージ変更報知演出において、通常ステージ(通常モード)に移行することが報知され、主制御基板300においても、特殊変動状態から通常変動状態へと移行することになる。

20

【0096】

このように、主制御基板300においては、副制御基板330で制御される潜確モード用の演出に対応する変動時間を決定すべく、一定期間に亘って特殊変動状態となり、変動回数に応じた変動時間が決定されるようになっている。そして、小当たり図柄が決定された場合には、特殊C変動状態に移行することはないため、特殊C変動状態に対応する第4ステージまで演出ステージが移行することをもって、遊技状態が高確率遊技状態であることが遊技者に報知されることとなる。

30

【0097】

図13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。

40

【0098】

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。

【0099】

50

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13(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の可動片122b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の可動片122bが閉状態に維持される。

【0100】

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13(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。

【0101】

図14(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14(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。

【0102】

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14(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。

【0103】

当たり図柄が決定されると、図14(b)に示すように、開閉制御パターンテーブルを参照して第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。

【0104】

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

10

20

30

40

50

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、次々と普通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。

【0105】

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つの要素のうち2つの要素において、非時短遊技状態よりも時短遊技状態の方を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3つの要素について、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すればよい。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。

10

【0106】

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。

20

【0107】

(主制御基板300のCPU初期化处理)

図15は、主制御基板300におけるCPU初期化处理(S100)を説明するフローチャートである。

【0108】

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初期化处理(S100)を行う。

【0109】

(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。

30

【0110】

(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。

【0111】

(ステップS100-5)

メインCPU300aは、電源断予告信号を検出しているかを判定する。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。

40

【0112】

(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。

【0113】

(ステップS100-9)

50

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。

【0114】

(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。

10

【0115】

(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。

【0116】

(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。

20

【0117】

(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。

【0118】

(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。

【0119】

(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。

30

【0120】

(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RAM300c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。

【0121】

(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。

40

【0122】

(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。

【0123】

(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

50

、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。また、詳しくは後述するが、ここでは、回数コマンドセット処理を行い、高確回数や時短回数等を示す各種のコマンドを生成して送信するための処理が実行される。

【0124】

(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。

【0125】

(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。

10

【0126】

(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。

【0127】

20

(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。

【0128】

(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。

【0129】

(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。

30

【0130】

(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。

【0131】

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

【0132】

40

(主制御基板300の電源断時退避処理(XINT割込み処理))

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

【0133】

(ステップS300-1)

電源断予告信号が入力されると、メインCPU300aは、レジスタを退避する。

【0134】

(ステップS300-3)

50

- メインCPU300aは、電源断予告信号をチェックする。
- 【0135】
(ステップS300-5)
メインCPU300aは、電源断予告信号を検出しているかを判定する。その結果、電源断予告信号を検出していると判定した場合にはステップS300-11に処理を移し、電源断予告信号を検出していないと判定した場合にはステップS300-7に処理を移す。
- 【0136】
(ステップS300-7) 10
メインCPU300aは、レジスタを復帰させる。
- 【0137】
(ステップS300-9)
メインCPU300aは、割込みを許可するための処理を行い、当該電源断時退避処理を終了する。
- 【0138】
(ステップS300-11)
メインCPU300a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。
- 【0139】
(ステップS300-13) 20
メインCPU300aは、チェックサムを算出して保存するチェックサム設定処理を実行する。
- 【0140】
(ステップS300-15)
メインCPU300aは、メインRAM300c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。
- 【0141】
(ステップS300-17) 30
メインCPU300aは、電源断発生監視時間を設定すべく、ループカウンタのカウンタ値に所定の電源断検出信号検出回数をセットする。
- 【0142】
(ステップS300-19)
メインCPU300aは、電源断予告信号をチェックする。
- 【0143】
(ステップS300-21)
メインCPU300aは、電源断予告信号を検出しているかを判定する。その結果、電源断予告信号を検出していると判定した場合にはステップS300-17に処理を移し、電源断予告信号を検出していないと判定した場合にはステップS300-23に処理を移す。
- 【0144】
(ステップS300-23) 40
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。
- 【0145】
(ステップS300-25)
メインCPU300aは、ループカウンタのカウンタ値が0でないかを判定する。その結果、カウンタ値が0ではないと判定した場合にはステップS300-19に処理を移し、カウンタ値が0であると判定した場合には上記したCPU初期化処理(ステップS100)に移行する。
- 【0146】 50

なお、実際に電源断が生じた場合には、ステップS 3 0 0 - 1 7 ~ステップS 3 0 0 - 2 5をループしている間に遊技機1 0 0の稼働が停止する。

【0 1 4 7】

(主制御基板3 0 0のタイマ割込み処理)

図1 7は、主制御基板3 0 0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3 0 0には、所定の周期(本実施形態では4ミリ秒、以下「4 m s」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S 1 0 0)に割り込んで、以下のタイマ割込み処理が実行される。

10

【0 1 4 8】

(ステップS 4 0 0 - 1)

メインCPU 3 0 0 aは、レジスタを退避する。

【0 1 4 9】

(ステップS 4 0 0 - 3)

メインCPU 3 0 0 aは、割込みを許可するための処理を行う。

【0 1 5 0】

(ステップS 4 0 0 - 5)

メインCPU 3 0 0 a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。

20

【0 1 5 1】

(ステップS 4 0 0 - 7)

メインCPU 3 0 0 a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。

【0 1 5 2】

(ステップS 4 0 0 - 9)

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

30

【0 1 5 3】

(ステップS 4 0 0 - 1 1)

メインCPU 3 0 0 aは、上記ステップS 1 0 0 - 3 5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。

【0 1 5 4】

(ステップS 4 0 0 - 1 3)

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

40

【0 1 5 5】

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3 0 0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。

【0 1 5 6】

(ステップS 5 0 0)

50

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

【0157】

(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。

【0158】

(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。

10

【0159】

(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。

【0160】

(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、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。

20

【0161】

(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。

【0162】

(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。

30

【0163】

(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。

【0164】

(ステップS400-25)

メインCPU300aは、普通電動役物ソレノイド122cおよび大入賞口ソレノイド128c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。

40

【0165】

(ステップS400-27)

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

【0166】

(ステップS400-29)

メインCPU300aは、レジスタを復帰してタイマ割込み処理を終了する。

【0167】

50

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

【0168】

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

【0169】

(ステップS500-1)

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

10

【0170】

(ステップS510)

メインCPU300aは、ゲート124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。

【0171】

(ステップS500-3)

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

20

【0172】

(ステップS520)

メインCPU300aは、第1始動口120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。

【0173】

(ステップS500-5)

メインCPU300aは、第2始動口検出スイッチオン検出時であるか、すなわち、第2始動口122に遊技球が入球して第2始動口検出スイッチ122sから検出信号が入力されたかを判定する。その結果、第2始動口検出スイッチオン検出時であると判定した場合にはステップS530に処理を移し、第2始動口検出スイッチオン検出時ではないと判定した場合にはステップS500-7に処理を移す。

30

【0174】

(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。

【0175】

(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、大入賞口128に遊技球が入球して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当該スイッチ管理処理を終了する。

40

【0176】

(ステップS500-9)

メインCPU300aは、現在、大役遊技または小当たり遊技中であるか否かを判定し、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

50

、大役遊技および小当たり遊技中のいずれでもないと判定した場合には、所定の不正検出処理を実行し、大役遊技または小当たり遊技中であり、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、当該スイッチ管理処理（ステップS500）を終了する。

【0177】

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

【0178】

（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。

10

【0179】

（ステップS510-3）

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

【0180】

（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を、現在のカウンタ値に「1」加算した値に更新する。

20

【0181】

（ステップS510-7）

メインCPU300a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。

【0182】

（ステップS510-9）

メインCPU300aは、上記ステップS510-1で取得した当たり決定乱数を、上記ステップS510-7で算定した対象記憶部にセーブする。

30

【0183】

（ステップS510-11）

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

【0184】

図20は、主制御基板300における第1始動口通過処理（ステップS520）を説明するフローチャートである。

【0185】

（ステップS520-1）

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

40

【0186】

（ステップS520-3）

メインCPU300aは、特別図柄1保留球数カウンタのアドレスをセットする。

【0187】

（ステップS535）

メインCPU300aは、特別図柄乱数取得処理を実行して、当該第1始動口通過処理を終了する。なお、この特別図柄乱数取得処理は、第2始動口通過処理（ステップS53

50

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。

【0188】

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

【0189】

(ステップS530-1)

メインCPU300aは、特別図柄識別値として「01H」をセットする。

【0190】

(ステップS530-3)

メインCPU300a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。

【0191】

(ステップS535)

メインCPU300aは、後述する特別図柄乱数取得処理を実行する。

【0192】

(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。

【0193】

(ステップS530-7)

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

【0194】

(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ト値を、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。

【0195】

図22は、主制御基板300における特別図柄乱数取得処理(ステップS535)を説明するフローチャートである。この特別図柄乱数取得処理は、上記した第1始動口通過処理(ステップ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。

【0196】

(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。

【0197】

(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ト値、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ト値、すなわち、特2保留数をロードする。

【0198】

10

20

30

40

50

(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。

【0199】

(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。

【0200】

(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ト値を、現在のカウンタ値に「1」加算した値に更新する。

【0201】

(ステップS535-11)

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

【0202】

(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。

【0203】

(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。

【0204】

(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については、図23を用いて後述する。

【0205】

(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。

【0206】

(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。

【0207】

(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。

【0208】

(ステップS535-23)

10

20

30

40

50

メインCPU300aは、普通遊技管理フェーズをロードする。

【0209】

(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(普通遊技管理フェーズ<04H)であるかを判定する。その結果、普通電動役物入賞口開放制御状態未満であると判定した場合にはステップS535-27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。

【0210】

(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。

10

【0211】

図23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)を説明するフローチャートである。

【0212】

(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タ値、すなわち、現在、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。

20

【0213】

(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タ値に基づいて、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、確率状態識別カウンタのカウンタ値が、低確率遊技状態を示す値であれば、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、高確率遊技状態を示す値であれば、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、小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。

30

【0214】

(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の仮判定処理の結果(特別図柄当たり仮判定処理によって導出された結果)が大当たりまたは小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する。また、上記ステップS536-3の仮判定処理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)を抽出する。

【0215】

(ステップS536-7)

メインCPU300aは、上記ステップS536-5で抽出した特別図柄判定データに対応する先読み指定図柄コマンドを送信バッファにセットする。これにより、対象記憶部に記憶された保留について、現在の遊技状態において読み出された場合に決定される特別図柄の種別が、当該保留の記憶時点で導出されることとなる。

40

【0216】

(ステップS536-9)

メインCPU300aは、現在の遊技状態が時短遊技状態であるかを判定する。その結果、時短遊技状態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、時短遊技状態ではないと判定した場合にはステップS536-11に処理を移す。

50

【0217】

(ステップS536-11)

メインCPU300aは、セットされた特別図柄識別値が「00H」であるか、すなわち、新たに対象記憶部に記憶された保留は特1保留であるかを判定する。その結果、特別図柄識別値が「00H」である(特1保留が記憶された)と判定した場合にはステップS536-13に処理を移し、特別図柄識別値は「00H」ではない(特2保留が記憶された)と判定した場合には当該取得時演出判定処理を終了する。

【0218】

(ステップS536-13)

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、大当たりまたは小当たりであるかを判定する。その結果、大当たりまたは小当たりであると判定した場合にはステップS536-19に処理を移し、大当たりおよび小当たりのいずれでもない(ハズレである)と判定した場合にはステップS536-15に処理を移す。

10

【0219】

(ステップS536-15)

メインCPU300aは、予め設けられた取得時リーチ種別判定テーブルをセットし、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の乱数範囲を判定する。詳しい説明は省略するが、ここでは、リーチグループ決定乱数により、いずれのグループ種別が決定されるかを判定する。

20

【0220】

(ステップS536-17)

メインCPU300aは、上記ステップS536-15の判定結果に対応する先読み指定リーチ種別コマンドを送信バッファにセットし、当該取得時演出判定処理を終了する。

【0221】

(ステップS536-19)

メインCPU300aは、上記ステップS536-5の仮判定結果に基づき、特1保留用の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)または、特1保留用の小当たり時リーチモード決定乱数判定テーブル(図7(d)参照)をセットする。なお、詳しい説明は省略するが、特1保留用の大当たり時(小当たり時)リーチモード決定乱数判定テーブルは、変動状態ごとに、かつ、特別図柄ごとに設けられており、ここでは、現在の変動状態、および、上記ステップS536-5で導出された特別図柄の双方に対応するリーチモード決定乱数判定テーブルがセットされる。

30

【0222】

(ステップS536-21)

メインCPU300a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。

【0223】

(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を送信バッファにセットする。

40

【0224】

(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。

【0225】

(ステップS536-27)

50

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を送信バッファにセットし、当該取得時演出判定処理を終了する。

【0226】

このように、取得時演出判定処理は、新たに保留が記憶されたときに、当該保留が読み出された際に決定される変動演出にかかる情報（変動情報）に対応する情報（事前判定情報）を、当該保留が記憶された時点で導出するための処理となる。

【0227】

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

【0228】

図24に示すように、メインROM300bには、特別遊技を実行制御するための複数の特別遊技制御モジュールが格納されており、これら特別遊技制御モジュールごとに、特別遊技管理フェーズが対応付けられている。具体的には、特別遊技管理フェーズが「00H」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「01H」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「02H」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「03H」、「07H」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「04H」、「08H」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「05H」、「09H」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「06H」、「0AH」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。

【0229】

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

【0230】

（ステップS600-1）

メインCPU300aは、特別遊技管理フェーズをロードする。

【0231】

（ステップS600-3）

メインCPU300aは、上記ステップS600-1でロードした特別遊技管理フェーズに対応する特別遊技制御モジュールを選択する。

【0232】

（ステップS600-5）

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

【0233】

（ステップS600-7）

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

【0234】

図26は、主制御基板300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「00H」であった場合に実行される。

【0235】

(ステップS610-1)

メインCPU300a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(X2)が「1」以上であるかを判定する。その結果、特2保留数(X2)が「1」以上であると判定した場合にはステップS610-7に処理を移し、特2保留数(X2)は「1」以上ではないと判定した場合にはステップS610-3に処理を移す。

【0236】

(ステップS610-3)

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(X1)が「1」以上であるかを判定する。その結果、特1保留数(X1)が「1」以上であると判定した場合にはステップS610-7に処理を移し、特1保留数(X1)は「1」以上ではないと判定した場合にはステップS610-5に処理を移す。

10

【0237】

(ステップS610-5)

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。

【0238】

(ステップS610-7)

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S610-1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S610-3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。

20

30

【0239】

(ステップS610-9)

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。

【0240】

(ステップS610-11)

メインCPU300aは、特別図柄を決定するための特別図柄図柄判定処理を実行する。ここでは、上記ステップS610-9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、小当たり図柄の種別)をセーブする。また、上記ステップS610-9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。

40

50

【 0 2 4 1 】

(ステップ S 6 1 0 - 1 3)

メイン CPU 3 0 0 a は、上記ステップ S 6 1 0 - 1 1 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 1 6 0 および第 2 特別図柄表示器 1 6 2 は、それぞれ 7 セグで構成されており、7 セグを構成する各セグメントには番号 (カウンタ値) が対応付けられている。ここで決定する特別図柄停止図柄番号は、最終的に点灯するセグメントの番号 (カウンタ値) を示すものである。

【 0 2 4 2 】

(ステップ S 6 1 1)

メイン CPU 3 0 0 a 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。

10

【 0 2 4 3 】

(ステップ S 6 1 0 - 1 5)

メイン CPU 3 0 0 a は、上記ステップ S 6 1 1 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。

【 0 2 4 4 】

(ステップ S 6 1 0 - 1 7)

メイン CPU 3 0 0 a は、上記ステップ S 6 1 0 - 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 S 6 1 0 - 1 1 でセーブした特別図柄判定データをロードして、大当たり図柄の種別を確認する。そして、遊技状態設定テーブルを参照して、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

【 0 2 4 5 】

(ステップ S 6 1 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 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 1 6 0 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 1 6 2 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

【 0 2 4 6 】

(ステップ S 6 1 0 - 2 1)

メイン CPU 3 0 0 a は、特別図柄 1 保留球数カウンタおよび特別図柄 2 保留球数カウンタのカウンタ値をロードし、特図保留指定コマンドを送信バッファにセットする。ここでは、特別図柄 1 保留球数カウンタのカウンタ値 (特 1 保留数) に基づいて特図 1 保留指定コマンドをセットし、特別図柄 2 保留球数カウンタのカウンタ値 (特 2 保留数) に基づいて特図 2 保留指定コマンドをセットする。また、ここでは、上記ステップ S 6 1 0 - 7 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。これにより、特 1 保留または特 2 保留が消化されるたびに、特 1 保留数および特 2 保留数、ならびに、これら各保留の入賞順序が副制御基板 3 3 0 に伝達されることとなる。

40

【 0 2 4 7 】

(ステップ S 6 1 0 - 2 3)

50

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。

【0248】

図27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。

【0249】

(ステップS611-1)

メインCPU300aは、メインRAM300cにセットされている変動状態識別フラグをロードする。

【0250】

(ステップS611-3)

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または小当たりであるかを判定する。その結果、大当たりまたは小当たりであると判定した場合にはステップS611-5に処理を移し、大当たりおよび小当たりのいずれでもない(ハズレである)と判定した場合にはステップS611-7に処理を移す。

【0251】

(ステップS611-5)

メインCPU300aは、現在の変動状態、特別図柄の種別、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をセットする。

【0252】

(ステップS611-7)

メインCPU300aは、読み出した保留の保留種別が特2保留である場合には、特別図柄2保留球数カウンタのカウント値を確認し、読み出した保留の保留種別が特1保留である場合には、特別図柄1保留球数カウンタのカウント値を確認する。

【0253】

(ステップS611-9)

メインCPU300aは、現在の変動状態、上記ステップS611-7で確認した保留数、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。

【0254】

(ステップS611-11)

メインCPU300aは、上記ステップS611-9で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をセットする。

【0255】

(ステップS611-13)

メインCPU300aは、上記ステップS611-5または上記ステップS611-11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。

【0256】

(ステップS611-15)

メインCPU300aは、上記ステップS611-13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。

【0257】

(ステップS611-17)

メインCPU300aは、上記ステップS611-13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。

10

20

30

40

50

【0258】

(ステップS611-19)

メインCPU300aは、上記ステップS611-17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。

【0259】

図28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。

【0260】

(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。

10

【0261】

(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はステップS620-9に処理を移す。

20

【0262】

(ステップS620-5)

メインCPU300aは、上記ステップS610-15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。

【0263】

(ステップS620-7)

メインCPU300aは、上記ステップS620-5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S620-15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S620-9に処理を移す。

30

【0264】

(ステップS620-9)

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

40

【0265】

(ステップS620-11)

メインCPU300aは、特別図柄表示タイマのタイマ値が「0」であるかを判定する。その結果、特別図柄表示タイマのタイマ値が「0」であると判定した場合にはステップS620-13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。

【0266】

(ステップS620-13)

メインCPU300aは、更新対象の特別図柄表示図柄カウンタのカウンタ値を更新する。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

50

なる。

【0267】

(ステップS620-15)

メインCPU300aは、特別遊技管理フェーズを「02H」に更新する。

【0268】

(ステップS620-17)

メインCPU300aは、対象の特別図柄表示図柄カウンタに、上記ステップS610-13で決定した特別図柄停止図柄番号(カウンタ値)をセーブする。これにより、第1特別図柄表示器160または第2特別図柄表示器162に、決定された特別図柄が停止表示されることとなる。

10

【0269】

(ステップS620-19)

メインCPU300aは、第1特別図柄表示器160または第2特別図柄表示器162に特別図柄が停止表示されたことを示す特図停止指定コマンドを送信バッファにセットする。なお、この特図停止指定コマンドは、停止表示される特別図柄の種別ごとに設けられており、よって、特図停止指定コマンドは、停止表示された特別図柄の種別を副制御基板330に伝達するものとして機能する。

【0270】

(ステップS620-21)

メインCPU300a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。

20

【0271】

図29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。

【0272】

(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。

30

【0273】

(ステップS630-3)

メインCPU300aは、大役抽選の結果を確認する。

【0274】

(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S630-19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。

40

【0275】

(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タ値(K)を、現在のカウンタ値(K)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(K)が「0」になった場合には、低確率遊技状態に対応する特別図柄確率状態フラグをセットする。これにより、高確率遊技状態において、大当たりには当選することなく、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。

【0276】

50

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（Z）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（Z）が「0」になった場合には、非時短遊技状態に対応する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、大当たりに当選することなく、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。

【0277】

（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、特殊変動期間中であるかを判定する。そして、特殊変動期間中であると判定した場合には、特殊変動回数カウンタのカウント値（TC）から1を減算し、減算後のカウンタ値（TC）が、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特殊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、大当たりまたは小当たり当選時に、決定された特別図柄の種別に応じて記憶される。

10

【0278】

（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態確認指定コマンドを送信バッファにセットする。

20

【0279】

（ステップS631）

メインCPU300aは、上記ステップS630-7およびステップS630-9で更新した高確回数、時短回数、特殊変動回数を副制御基板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ための回数コマンドセット処理を実行する。この回数コマンドセット処理については、図30および図31を用いて後述する。

【0280】

（ステップS630-15）

メインCPU300aは、大役抽選の結果が小当たりであるかを判定する。その結果、小当たりであると判定した場合にはステップS630-19に処理を移し、小当たりではないと判定した場合にはステップS630-17に処理を移す。

30

【0281】

（ステップS630-17）

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。

【0282】

（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。

40

【0283】

（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

50

、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。

【0284】

（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。

【0285】

（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。

10

【0286】

（ステップS630-27）

メインCPU300aは、上記ステップS630-3で確認した大役抽選の結果が大当たりである場合には、特別遊技管理フェーズを「03H」に更新し、小当たりである場合には、特別遊技管理フェーズを「07H」に更新して、当該特別図柄停止図柄表示処理を終了する。これにより、大役遊技または小当たり遊技が開始されることとなる。

【0287】

図30は、主制御基板300における回数コマンドセット処理を説明するフローチャートであり、図31は、主制御基板300における回数指定情報コマンドを説明する図である。

20

【0288】

（ステップS631-1）

メインCPU300aは、上記ステップS630-7で更新した時短回数切りカウンタのカウンタ値（Z）をロードする。

【0289】

（ステップS631-3）

メインCPU300aは、上記ステップS631-1でロードしたカウンタ値（Z）が、予め設定された閾値（本実施形態では127）よりも大きいかを判定する。その結果、カウンタ値（Z）>127と判定した場合にはステップS631-5に処理を移し、カウンタ値（Z）≤127と判定した場合にはステップS631-11に処理を移す。

30

【0290】

（ステップS631-5）

メインCPU300aは、127回に対応する第1時短回数指定情報コマンドをセットする。

【0291】

（ステップS631-7）

メインCPU300aは、カウンタ値（Z）から、閾値として設定された値である127を減算し、付加値を算出する。

40

【0292】

（ステップS631-9）

メインCPU300aは、上記ステップS631-7で算出した付加値に対応する第2時短回数指定情報コマンドをセットする。

【0293】

このように、回数情報、すなわち、時短回数切りカウンタのカウンタ値（Z）が、予め設定された閾値（ここでは127）よりも大きい場合には、閾値と同数値に対応する第1時短回数指定情報コマンドと、回数情報から閾値を減算した値である付加値に対応する第2時短回数指定情報コマンドとがセットされる。

【0294】

50

(ステップS631-11)

これに対して、上記ステップS631-3において、カウンタ値(Z) 127と判定された場合、すなわち、回数情報が閾値(127)以下であった場合には、メインCPU300aは、回数情報(カウンタ値(Z))に対応する第1時短回数指定情報コマンドをセットする。

【0295】

(ステップS631-13)

メインCPU300aは、付加値がないこと、すなわち、付加値=0に対応する第2時短回数指定情報コマンドをセットする。

【0296】

このように、回数情報、すなわち、時短回数切りカウンタのカウンタ値(Z)が、予め設定された閾値(ここでは127)以下である場合には、回数情報(カウンタ値(Z))と同数値に対応する第1時短回数指定情報コマンドと、付加値がない(0である)ことを示す第2時短回数指定情報コマンドとをセットする。

【0297】

本実施形態においては、遊技の進行状況に応じて更新される回数情報として、時短回数、高確回数、特殊変動回数の3つが設けられており、これら各回数情報は、第1回数指定情報コマンドと、第2回数指定情報コマンドとによって、副制御基板330に伝達される。具体的には、図31(a)に示すように、時短回数切りカウンタのカウンタ値(Z)にかかる情報は、第1時短回数指定情報コマンドと第2時短回数指定情報コマンドとからなる2つのコマンドによって副制御基板330に送信される。また、高確回数切りカウンタのカウンタ値(K)にかかる情報は、第1高確回数指定情報コマンドと第2高確回数指定情報コマンドとからなる2つのコマンドによって副制御基板330に送信される。また、特殊変動回数カウンタのカウンタ値(TC)にかかる情報は、第1特変回数指定情報コマンドと第2特変回数指定情報コマンドとからなる2つのコマンドによって副制御基板330に送信される。

【0298】

主制御基板300から送信される各コマンドは、1バイト構成の先行コマンドと、1バイト構成の後続コマンドとからなり、副制御基板330においては、先行コマンドを解析することにより、コマンド種別が識別されることとなる。そして、主制御基板300から副制御基板330に回数指定情報コマンドが送信される際には、第1時短回数指定情報コマンドおよび第2時短回数指定情報コマンドが、必ず、対となって副制御基板330に送信され、第1高確回数指定情報コマンドおよび第2高確回数指定情報コマンドが、必ず、対となって副制御基板330に送信され、第1特変回数指定情報コマンドおよび第2特変回数指定情報コマンドが、必ず、対となって副制御基板330に送信される。

【0299】

各回数指定情報コマンドの後続コマンドは、図31(b)に示すように、8ビットで構成されている。本実施形態では、ビット列の最上位ビットがコマンド生成方法識別子として機能し、その他のビット構成によって回数情報がもたらされる。なお、主制御基板300から副制御基板330に送信されるコマンドは、いずれも、1バイト構成の先行コマンドと、1バイト構成の後続コマンドとで構成され、その後続コマンドの最上位ビットは、コマンド生成方法識別子として機能する。主制御基板300に設けられた各コマンドには、後続コマンドが可変のものと固定のものがあり、最上位ビットの「0」は、コマンド送信時にレジスタから値を入力してコマンドを生成する可変コマンドであることを示し、最上位ビットの「1」は、予め設定されたコマンドをそのまま送信する固定コマンドであることを示す。

【0300】

したがって、各回数指定情報コマンドの後続コマンドにおいては、最上位ビットが必ず「0」となり、最上位ビットを除く7桁のビット列により回数情報が示されることとなる。これにより、1の回数指定情報コマンドで、最大で0~127の128通りの回数情報

10

20

30

40

50

が伝達可能となっている。しかしながら、上記のように、時短回数や高確回数は、最大で150回に設定されることから、1の回数指定情報コマンドでは、正確な回数を副制御基板330に伝達することができない。そこで、本実施形態では、第1回数指定情報コマンドと第2回数指定情報コマンドとの組み合わせにより、回数情報を副制御基板330に伝達する。

【0301】

例えば、図31(c)に示すように、高確回数が30回であることを副制御基板330に伝達するとする。この場合には、30の値を2進数で示したビット列の第1高確回数指定情報コマンドと、0の値を2進数で示したビット列の第2高確回数指定情報コマンドとが副制御基板330に送信される。これに対して、例えば、図31(d)に示すように、高確回数が140回であることを副制御基板330に伝達するとする。この場合には、1のコマンドで示すことが可能な最大値である127の値を2進数で示したビット列の第1高確回数指定情報コマンドと、13の値を2進数で示したビット列の第2高確回数指定情報コマンドとが副制御基板330に送信される。

10

【0302】

以上のように、各回数指定情報コマンドは、一定の範囲内(0~127)の値を示す第1回数指定情報コマンドおよび第2回数指定情報コマンドの2つのコマンドで構成されており、各カウンタで更新された回数情報を、第1回数指定情報コマンドおよび第2回数指定情報コマンドの組み合わせで示すようにコマンドを生成する。より詳細には、回数情報が予め設定された閾値(127)よりも大きい場合には、閾値と同数値に対応する第1回数指定情報コマンドと、回数情報から閾値を減算した値である付加値に対応する第2回数指定情報コマンドとを生成する。一方、回数情報が閾値(127)以下であった場合には、回数情報と同数値に対応する第1回数指定情報コマンドと、付加値がない(0である)ことを示す第2回数指定情報コマンドとを生成することとなる。こうして、副制御基板330では、第1回数指定情報コマンドが示す値に、第2回数指定情報コマンドが示す値を加算した算出値に基づいて演出を実行制御することで、回数情報に対応する演出が展開されることとなる。

20

【0303】

(ステップS631-15)

図30に示すように、メインCPU300aは、上記ステップS630-7で更新した高確回数切りカウンタのカウンタ値(K)をロードする。

30

【0304】

(ステップS631-17)

メインCPU300aは、上記ステップS631-15でロードしたカウンタ値(K)が、予め設定された閾値(127)よりも大きいかを判定する。その結果、カウンタ値(K)>127と判定した場合にはステップS631-19に処理を移し、カウンタ値(K)≤127と判定した場合にはステップS631-25に処理を移す。

【0305】

(ステップS631-19)

メインCPU300aは、127回に対応する第1高確回数指定情報コマンドをセットする。

40

【0306】

(ステップS631-21)

メインCPU300aは、カウンタ値(K)から、閾値として設定された値である127を減算し、付加値を算出する。

【0307】

(ステップS631-23)

メインCPU300aは、上記ステップS631-21で算出した付加値に対応する第2高確回数指定情報コマンドをセットする。

【0308】

50

(ステップS 6 3 1 - 2 5)

上記ステップS 6 3 1 - 1 7において、カウンタ値(K) 1 2 7と判定された場合、すなわち、回数情報が閾値以下であった場合には、メインCPU 3 0 0 aは、回数情報(カウンタ値(K))に対応する第1高確回数指定情報コマンドをセットする。

【0 3 0 9】

(ステップS 6 3 1 - 2 7)

メインCPU 3 0 0 aは、付加値がないこと、すなわち、付加値 = 0に対応する第2高確回数指定情報コマンドをセットする。

【0 3 1 0】

(ステップS 6 3 1 - 2 9)

メインCPU 3 0 0 aは、上記ステップS 6 3 0 - 9で更新した特殊変動回数カウンタのカウンタ値(T C)をロードする。

【0 3 1 1】

(ステップS 6 3 1 - 3 1)

メインCPU 3 0 0 aは、上記ステップS 6 3 1 - 2 9でロードしたカウンタ値(T C)が、予め設定された閾値(1 2 7)よりも大きいかを判定する。その結果、カウンタ値(T C) > 1 2 7と判定した場合にはステップS 6 3 1 - 3 3に処理を移し、カウンタ値(T C) 1 2 7と判定した場合にはステップS 6 3 1 - 3 9に処理を移す。

【0 3 1 2】

(ステップS 6 3 1 - 3 3)

メインCPU 3 0 0 aは、1 2 7回に対応する第1特変回数指定情報コマンドをセットする。

【0 3 1 3】

(ステップS 6 3 1 - 3 5)

メインCPU 3 0 0 aは、カウンタ値(T C)から、閾値として設定された値である1 2 7を減算し、付加値を算出する。

【0 3 1 4】

(ステップS 6 3 1 - 3 7)

メインCPU 3 0 0 aは、上記ステップS 6 3 1 - 3 5で算出した付加値に対応する第2特変回数指定情報コマンドをセットし、当該回数コマンドセット処理を終了する。

【0 3 1 5】

(ステップS 6 3 1 - 3 9)

上記ステップS 6 3 1 - 3 1において、カウンタ値(T C) 1 2 7と判定された場合、すなわち、回数情報が閾値以下であった場合には、メインCPU 3 0 0 aは、回数情報(カウンタ値(T C))に対応する第1特変回数指定情報コマンドをセットする。

【0 3 1 6】

(ステップS 6 3 1 - 4 1)

メインCPU 3 0 0 aは、付加値がないこと、すなわち、付加値 = 0に対応する第2特変回数指定情報コマンドをセットし、当該回数コマンドセット処理を終了する。

【0 3 1 7】

上記のようにして送信バッファにセットされた回数コマンドは、上記ステップS 1 0 0 - 3 9 (図 1 5 参照) のサブコマンド送信処理において副制御基板 3 3 0 に送信されることとなる。なお、この回数コマンドセット処理によれば、低確率遊技状態時や非時短遊技状態時等、遊技に関する回数をカウントしていない状態においても、「0回」に対応する回数コマンドをセットし、副制御基板 3 3 0 に送信している。

【0 3 1 8】

図 3 2 は、主制御基板 3 0 0 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「0 3 H」、「0 7 H」であった場合に実行される。

【0 3 1 9】

10

20

30

40

50

(ステップS 6 4 0 - 1)

メインCPU 3 0 0 aは、上記ステップS 6 3 0 - 2 3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大入賞口開放前処理を終了し、特別遊技タイマのタイマ値が「0」であると判定した場合にはステップS 6 4 0 - 3に処理を移す。

【0 3 2 0】

(ステップS 6 4 0 - 3)

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を、現在のカウンタ値に「1」加算した値に更新する。

【0 3 2 1】

(ステップS 6 4 0 - 5)

メインCPU 3 0 0 aは、大入賞口1 2 8の開放開始(ラウンド遊技の開始)を副制御基板3 3 0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。

【0 3 2 2】

(ステップS 6 4 1)

メインCPU 3 0 0 aは、大入賞口開閉切替処理を実行する。この大入賞口開閉切替処理については後述する。

【0 3 2 3】

(ステップS 6 4 0 - 7)

メインCPU 3 0 0 aは、特別遊技管理フェーズを、現在の値に0 1 Hを加算した値(「0 4 H」または「0 8 H」)に更新し、当該大入賞口開放前処理を終了する。

【0 3 2 4】

図3 3は、主制御基板3 0 0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。

【0 3 2 5】

(ステップS 6 4 1 - 1)

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(1回のラウンド遊技中における大入賞口1 2 8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S 6 4 1 - 3に処理を移す。

【0 3 2 6】

(ステップS 6 4 1 - 3)

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

【0 3 2 7】

(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、大入賞口ソレノイド1 2 8 cの通电を開始するか、もしくは、大入賞口ソレノイド1 2 8 cの通电を停止するための大入賞口ソレノイド通电制御処理を実行する。この大入賞口ソレノイド通电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、大入賞口ソレノイド1 2 8 cの通电開始もしくは通电停止の制御がなされることとなる。

【0 3 2 8】

(ステップS 6 4 1 - 7)

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、大入賞口1 2 8の1回の最大開放時間となる。

10

20

30

40

50

【0329】

(ステップS641-9)

メインCPU300aは、大入賞口ソレノイド128cの通電開始状態か、すなわち、上記ステップS641-5において、大入賞口ソレノイド128cの通電を開始する制御処理がなされたかを判定する。その結果、通電開始状態であると判定した場合にはステップS641-11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大入賞口開閉切替処理を終了する。

【0330】

(ステップS641-11)

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。

10

【0331】

図34は、主制御基板300における大入賞口開放制御処理を説明するフローチャートである。この大入賞口開放制御処理は、特別遊技管理フェーズが「04H」、「08H」であった場合に実行される。

【0332】

(ステップS650-1)

メインCPU300aは、上記ステップS641-7でセーブした特別遊技タイマのタイマ値が「0」でないかを判定する。その結果、特別遊技タイマのタイマ値が「0」ではないと判定した場合にはステップS650-5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S650-3に処理を移す。

20

【0333】

(ステップS650-3)

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

【0334】

(ステップS641)

上記ステップS650-3において、特別電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値が、特別電動役物開閉切替回数の上限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S641の処理を実行する。

30

【0335】

(ステップS650-5)

メインCPU300aは、上記ステップS500-9で更新された大入賞口入賞球数カウンタのカウンタ値が規定数に到達していないか、すなわち、大入賞口128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S650-7に処理を移す。

【0336】

(ステップS650-7)

メインCPU300aは、大入賞口ソレノイド128cの通電を停止して大入賞口128を閉鎖するために必要な大入賞口閉鎖処理を実行する。これにより、大入賞口128が閉鎖状態となる。

40

【0337】

(ステップS650-9)

メインCPU300a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。

【0338】

(ステップS650-11)

50

メインCPU300aは、特別遊技管理フェーズを、現在の値に01Hを加算した値（「05H」または「09H」）に更新する。

【0339】

（ステップS650-13）

メインCPU300aは、大入賞口128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。

【0340】

図35は、主制御基板300における大入賞口閉鎖有効処理を説明するフローチャートである。この大入賞口閉鎖有効処理は、特別遊技管理フェーズが「05H」、「09H」であった場合に実行される。

10

【0341】

（ステップS660-1）

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

【0342】

（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。

20

【0343】

（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。なお、特別遊技管理フェーズが「09H」である場合、すなわち、小当たり遊技の制御中は、小当たり遊技のラウンド遊技回数が「1」であることから、上記ステップS660-3で必ずYESと判定され、当該ステップに処理が移行することはない。

30

【0344】

（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。

【0345】

（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。

【0346】

（ステップS660-11）

メインCPU300aは、特別遊技管理フェーズを、現在の値に01Hを加算した値（「06H」または「0AH」）に更新する。

40

【0347】

（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。

【0348】

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」、「

50

0AH」であった場合に実行される。

【0349】

(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」ではないと判定した場合には当該大入賞口終了ウェイト処理を終了し、特別遊技タイマのタイマ値が「0」であると判定した場合にはステップS670-3に処理を移す。

【0350】

(ステップS670-3)

メインCPU300aは、大役遊技終了後の遊技状態を設定するための状態設定処理を実行する。ここでは、上記ステップS610-17でセーブした特別図柄確率状態予備フラグおよび高確回数切り予備カウンタをロードして、状態データをセーブする。また、ここでは、特別図柄(大当たり図柄)の種別に応じて、時短状態フラグおよび時短回数切りカウンタに所定の状態データをセーブする。なお、この処理は、大役遊技が実行された場合にのみ行われ、小当たり遊技が実行された場合には、当該処理を行うことはない。

10

【0351】

また、ここでは、大役遊技の実行契機となった大当たり図柄または小当たり図柄と、大役遊技の実行前の遊技状態(大当たり当選時の遊技状態)とに基づいて、大役遊技または小当たり遊技の終了後の変動状態を設定すべく、変動状態識別フラグや特殊変動回数をセットする処理が行われる。また、変動状態が特殊変動状態に設定された場合には、以後、特殊変動状態がどのように切り換わるのかにかかる情報が同時に記憶され、以後、ここで記憶された情報に基づいて、変動状態の切り換え処理がなされることとなる。

20

【0352】

(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。

【0353】

(ステップS631)

メインCPU300aは、図30で説明した回数コマンドセット処理を実行し、上記ステップS670-3でセーブした高確回数、時短回数、特殊変動回数に対応する回数指定情報コマンドを送信バッファにセットする。

30

【0354】

(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。

【0355】

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。

40

【0356】

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

50

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。

【0357】

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。

【0358】

（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。

【0359】

（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。

【0360】

（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。

【0361】

（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。

【0362】

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

【0363】

（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タ値をロードし、カウンタ値が「0」であるか、すなわち、普図保留が「0」であるかを判定する。その結果、カウンタ値が「0」であると判定した場合には当該普通図柄変動待ち処理を終了し、カウンタ値は「0」ではないと判定した場合にはステップS710-3に処理を移す。

【0364】

（ステップS710-3）

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

【0365】

（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。

【0366】

10

20

30

40

50

(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。

【0367】

(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。

【0368】

(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。

【0369】

(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。

【0370】

(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器168が消灯制御される。ここでは、普通図柄の変動表示の開始時に所定のカウンタ値が普通図柄表示図柄カウンタに設定されることとなる。

【0371】

(ステップS710-17)

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

【0372】

(ステップS710-19)

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

【0373】

(ステップS710-21)

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

【0374】

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

【0375】

(ステップS720-1)

メインCPU300aは、上記ステップS710-13でセーブした普通遊技タイマのタイマ値が「0」であるかを判定する。その結果、タイマ値が「0」であった場合にはス

10

20

30

40

50

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。

【 0 3 7 6 】

(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 7 】

(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。

10

【 0 3 7 8 】

(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ト値を更新する。ここでは、普通図柄表示図柄カウンタのカウント値が、普通図柄表示器 1 6 8 の消灯を示すカウント値であった場合には点灯を示すカウント値に更新し、普通図柄表示器 1 6 8 の点灯を示すカウント値であった場合には消灯を示すカウント値に更新し、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。

20

【 0 3 7 9 】

(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(カウント値)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、普図抽選の結果が報知されることとなる。

【 0 3 8 0 】

(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。

30

【 0 3 8 1 】

(ステップ S 7 2 0 - 1 3)

メイン CPU 3 0 0 a は、普通図柄の停止表示が開始されたことを示す普図停止指定コマンドを送信バッファにセットする。

【 0 3 8 2 】

(ステップ S 7 2 0 - 1 5)

メイン CPU 3 0 0 a は、普通遊技管理フェーズを「 0 2 H 」に更新し、当該普通図柄変動中処理を終了する。

40

【 0 3 8 3 】

図 4 1 は、主制御基板 3 0 0 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「 0 2 H 」であった場合に実行される。

【 0 3 8 4 】

(ステップ S 7 3 0 - 1)

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

50

【 0 3 8 5 】

(ステップ S 7 3 0 - 3)

メイン CPU 3 0 0 a は、普図抽選の結果を確認する。

【 0 3 8 6 】

(ステップ S 7 3 0 - 5)

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

【 0 3 8 7 】

(ステップ S 7 3 0 - 7)

メイン CPU 3 0 0 a は、普通遊技管理フェーズを「 0 0 H 」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。

10

【 0 3 8 8 】

(ステップ S 7 3 0 - 9)

メイン CPU 3 0 0 a 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。

【 0 3 8 9 】

(ステップ S 7 3 0 - 1 1)

メイン CPU 3 0 0 a は、普通遊技管理フェーズを「 0 3 H 」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 1 2 2 の開閉制御が開始されることとなる。

20

【 0 3 9 0 】

図 4 2 は、主制御基板 3 0 0 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「 0 3 H 」であった場合に実行される。

【 0 3 9 1 】

(ステップ S 7 4 0 - 1)

メイン CPU 3 0 0 a は、上記ステップ S 7 3 0 - 9 でセットした普通遊技タイマのタイマ値が「 0 」でないかを判定する。その結果、普通遊技タイマのタイマ値が「 0 」ではないと判定した場合には当該普通電動役物入賞口開放前処理を終了し、普通遊技タイマのタイマ値が「 0 」であると判定した場合にはステップ S 7 4 1 に処理を移す。

30

【 0 3 9 2 】

(ステップ S 7 4 1)

メイン CPU 3 0 0 a は、普通電動役物入賞口開閉切替処理を実行する。この普通電動役物入賞口開閉切替処理については後述する。

【 0 3 9 3 】

(ステップ S 7 4 0 - 3)

メイン CPU 3 0 0 a は、普通遊技管理フェーズを「 0 4 H 」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。

40

【 0 3 9 4 】

図 4 3 は、主制御基板 3 0 0 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。

【 0 3 9 5 】

(ステップ S 7 4 1 - 1)

メイン CPU 3 0 0 a は、普通電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値が、普通電動役物開閉切替回数（1 回の開閉制御中における第 2 始動口 1 2 2 の可動片 1 2 2 b 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

50

判定した場合にはステップS 7 4 1 - 3 に処理を移す。

【 0 3 9 6 】

(ステップS 7 4 1 - 3)

メインCPU 3 0 0 a 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1 2 2 c 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1 2 2 c 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。

【 0 3 9 7 】

(ステップS 7 4 1 - 5)

メインCPU 3 0 0 a は、上記ステップS 7 4 1 - 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1 2 2 c の通電を開始するか、もしくは、普通電動役物ソレノイド1 2 2 c 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S 4 0 0 - 2 5 およびステップS 4 0 0 - 2 7 において、普通電動役物ソレノイド1 2 2 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 9 8 】

(ステップS 7 4 1 - 7)

メインCPU 3 0 0 a は、上記ステップS 7 4 1 - 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1 2 2 の1回の最大開放時間となる。

【 0 3 9 9 】

(ステップS 7 4 1 - 9)

メインCPU 3 0 0 a は、普通電動役物ソレノイド1 2 2 c の通電開始状態か、すなわち、上記ステップS 7 4 1 - 5 において、普通電動役物ソレノイド1 2 2 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 7 4 1 - 1 1 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。

【 0 4 0 0 】

(ステップS 7 4 1 - 1 1)

メインCPU 3 0 0 a 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。

【 0 4 0 1 】

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

【 0 4 0 2 】

(ステップS 7 5 0 - 1)

メインCPU 3 0 0 a は、上記ステップS 7 4 1 - 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S 7 5 0 - 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S 7 5 0 - 3 に処理を移す。

【 0 4 0 3 】

(ステップS 7 5 0 - 3)

メインCPU 3 0 0 a 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S 7 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 7 4 1 に処理を移す。

【 0 4 0 4 】

(ステップS 7 4 1)

10

20

30

40

50

上記ステップS750-3において、普通電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値が、普通電動役物開閉切替回数の上限値ではないと判定した場合には、メインCPU300aは、上記ステップS741の処理を実行する。

【0405】

(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。

10

【0406】

(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。

【0407】

(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。

【0408】

(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。

20

【0409】

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。

【0410】

(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。

30

【0411】

(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。

【0412】

(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。

40

【0413】

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。

【0414】

(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。

【0415】

50

(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。

【0416】

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。以下では、大役抽選の抽選結果を報知する変動演出について説明する。

10

【0417】

(演出の一例)

図47は、リーチなしパターンの変動演出の一例を説明する図である。上記のように、主制御基板300において大役抽選が行われると、特別図柄の変動表示中、すなわち、特別図柄の変動時間に亘って、大役抽選の結果を報知する変動演出が実行される。この変動演出においては、演出表示部200aにおいて種々の背景画像が表示されるとともに、この背景画像に重畳して、演出図柄210a、210b、210cが変動表示(スクロール表示)される。そして、最終的に演出表示部200aに停止表示された演出図柄210a、210b、210cの組み合わせ表示態様によって、大役抽選の結果が遊技者に報知されることとなる。なお、変動演出中は、演出表示部200aに表示される画像に伴って、音声出力装置206から音声が出力されるとともに、演出照明装置204が点灯制御され、また、演出役物装置202が可動制御される。

20

【0418】

本実施形態の変動演出は、リーチなしパターン、リーチ変動パターンに大別される。リーチなしパターンの変動演出では、演出表示部200aに背景画像(図示を省略)が表示されるとともに、この背景画像に演出図柄210a、210b、210cが重畳して変動表示される。例えば、図47(a)に示すように、大役抽選結果がハズレであったことを示す組み合わせで演出図柄210a、210b、210cが停止表示されているとする。この状態で、新たに特別図柄の変動表示が行われると、当該特別図柄の変動表示の開始に伴って、図47(b)に示すように、3つの演出図柄210a、210b、210cが変動表示(スクロール表示)を開始する。なお、図中下向きの矢印は、演出図柄210a、210b、210cが縦方向にスクロール表示されていることを示している。

30

【0419】

そして、図47(c)に示すように、まず、演出図柄210aが停止表示され、その後、図47(d)に示すように、演出図柄210aと異なる図柄(態様)で演出図柄210cが停止表示される。そして、特別図柄の変動表示が終了して、第1特別図柄表示器160または第2特別図柄表示器162に特別図柄が停止表示するのとほぼ同じタイミングで、図47(e)に示すように、演出図柄210bが停止表示され、このとき停止表示されている3つの演出図柄210a、210b、210cの組み合わせによって、大役抽選結果が遊技者に報知される。

40

【0420】

なお、本実施形態では、大当たり当選時には、3つの演出図柄210a、210b、210cが全て同一の図柄(態様)で停止表示され、その後に特別遊技が実行される。一方、大役抽選結果が小当たりまたはハズレであった場合には、3つの演出図柄210a、210b、210cが全て同一の図柄(態様)で停止表示されることはない。

【0421】

図48は、リーチ変動パターンの変動演出の一例を説明する図である。リーチ変動パターンの変動演出では、例えば、図48(a)に示すように、特別図柄の変動表示の開始に伴って、演出図柄210a、210b、210cの変動表示が開始された後、図48(b)に示すように、演出図柄210aが停止表示される。その後、図48(c)に示すよう

50

に、演出図柄 2 1 0 c が停止表示される。このとき、演出図柄 2 1 0 c は、演出図柄 2 1 0 a と同一の図柄（態様）で停止表示される。

【 0 4 2 2 】

このように、演出表示部 2 0 0 a において、演出図柄 2 1 0 a、2 1 0 c が特定態様（同一の図柄（態様））、所謂「リーチ態様」で表示されると、図 4 8（d）に示すように、演出図柄 2 1 0 a、2 1 0 b、2 1 0 c の形状を、特定態様になる前と異にして変動表示が継続される。そして、その後、演出表示部 2 0 0 a には、図 4 8（e）に示すように、所定の動画（リーチ発展演出）が再生表示されるとともに、最終的に、演出図柄 2 1 0 a、2 1 0 b、2 1 0 c が停止表示されて大役抽選結果が遊技者に報知されることとなる。

10

【 0 4 2 3 】

なお、詳しい説明は省略するが、本実施形態では、変動演出の態様を分類するための演出モードが複数設けられている。副制御基板 3 3 0 においては、これら複数の演出モードの中から、主制御基板 3 0 0 で設定されている遊技状態等に応じて、いずれかの演出モードが設定され、当該設定されている演出モードに対応する変動演出の態様が決定される。具体的には、演出表示部 2 0 0 a に表示される背景画像や、演出図柄 2 1 0 a、2 1 0 b、2 1 0 c の表示パターン等が、演出モードごとに多数設けられている。そして、変動演出の態様を決定する際には、設定されている演出モードを参照するとともに、当該設定中の演出モードに対応する背景画像や演出図柄 2 1 0 a、2 1 0 b、2 1 0 c の表示パターンの中から、いずれかの表示パターンが決定される。したがって、演出表示部 2 0 0 a には、主制御基板 3 0 0 において設定されている遊技状態に応じて異なる画像が表示されることとなり、遊技者は、演出表示部 2 0 0 a に表示される画像によって、現在の遊技状態、例えば、高確率遊技状態であるか低確率遊技状態であるかを把握することが可能となる。

20

【 0 4 2 4 】

（演出決定テーブルの一例）

次に、上記の変動演出の態様の決定方法について説明する。図 4 9（a）は、前半変動演出決定テーブルを説明する図であり、図 4 9（b）は、後半変動演出決定テーブルを説明する図である。本実施形態では、変動モード番号（変動モードコマンド）に基づいて前半の変動演出の態様が決定され、変動パターン番号（変動パターンコマンド）に基づいて後半の変動演出の態様が決定される。具体的には、リーチ変動パターンの変動演出においては、所定の動画（リーチ発展演出）が再生表示されるまでの変動演出の態様（演出表示部 2 0 0 a に表示される画像パターン）が、変動モード番号（変動モードコマンド）に基づいて決定され、動画（リーチ発展演出）の画像パターンが、変動パターン番号（変動パターンコマンド）に基づいて決定される。したがって、例えば、図 4 8 に示すリーチ変動パターンの変動演出においては、図 4 8（a）～図 4 8（d）に示す変動演出の態様（画像パターン）が変動モード番号（変動モードコマンド）に基づいて決定されており、図 4 8（e）に示す変動演出の態様（動画）が変動パターン番号（変動パターンコマンド）に基づいて決定されている。

30

【 0 4 2 5 】

なお、リーチなしパターンの変動演出は、前半の変動演出が実行されないことを示す変動モード番号（変動モードコマンド）と、所定の変動パターン番号（変動パターンコマンド）とが決定された場合に実行される。例えば、前半の変動演出が実行されないことを示す「0 0 H」の変動モード番号に対応する変動モードコマンドを受信すると、副制御基板 3 3 0 では、必ず、前半の変動演出の態様として「なし」が決定される。また、同時に受信した変動パターンコマンドに基づいて、開始から終了までの変動演出の態様が決定される。したがって、図 4 7 に示す変動演出の態様（画像パターン）は、変動パターン番号（変動パターンコマンド）に基づいて決定されることとなる。

40

【 0 4 2 6 】

図 4 9（a）に示すように、副制御基板 3 3 0 のサブ ROM 3 3 0 b には、受信し得る

50

変動モードコマンド（変動モード番号）のそれぞれに、前半の変動演出の態様が対応付けられた前半変動演出決定テーブルが記憶されている。この前半変動演出決定テーブルは、演出モードごとに設けられており、副制御基板 330 では、変動モードコマンドを受信すると、0～249 の範囲から 1 の演出乱数を取得するとともに、現在設定されている演出モードに対応する前半変動演出決定テーブルをセットする。そして、取得した演出乱数および変動モードコマンド（変動モード番号）に基づいて、前半の変動演出の態様が決定される。

【0427】

なお、図 49 (a) において、変動モード番号と前半の変動演出の態様とが対応付けられた各選択領域に記された数字は、当該選択領域に割り振られた乱数の範囲、すなわち、当該選択領域の選択比率を示している。例えば、変動モード番号 = 00H に対応する変動モードコマンドを受信した場合には、前半の変動演出の態様として、必ず、「なし」が決定され、変動モード番号 = 01H に対応する変動モードコマンドを受信した場合には、前半の変動演出の態様として、必ず、「リーチ A」の変動演出が決定され、変動モード番号 = 02H に対応する変動モードコマンドを受信した場合には、前半の変動演出の態様として、必ず、「リーチ B」の変動演出が決定されることとなる。

【0428】

ここで、前半の変動演出の態様のうち「なし」は、前半の変動演出を実行しないことを示しており、この「なし」が決定された場合には、後述する変動パターンコマンドに基づいて決定される後半の変動演出のみが実行されることとなる。また、図 49 (a) において、前半の変動演出の態様における「リーチ A」や「リーチ B」は、それぞれ、リーチ変動パターンの変動演出のうち、演出図柄 210 a、210 b、210 c がリーチ態様になるまでの、演出表示部 200 a に表示される画像パターンを示している。これらの画像パターンは、変動モード番号に対応付けられた特別図柄の変動表示の時間と一致するように予め設計されている。

【0429】

したがって、演出表示部 200 a において、リーチなしパターンの変動演出が実行される場合には、必ず、変動モード番号 = 00H に対応する変動モードコマンドを受信していることとなる。換言すれば、変動モード番号 = 00H に対応する変動モードコマンドを受信すると、必ず、演出表示部 200 a において、リーチなしパターンの変動演出が実行されることとなる。これに対して、演出表示部 200 a において、リーチ変動パターンの変動演出が実行される場合には、必ず、変動モード番号 = 00H 以外の変動モード番号に対応する変動モードコマンドを受信していることとなる。換言すれば、変動モード番号 = 00H に対応する変動モードコマンド以外の変動モードコマンドを受信すると、必ず、演出表示部 200 a において、リーチ変動パターンの変動演出が実行されることとなる。

【0430】

また、図 49 (b) に示すように、副制御基板 330 のサブ ROM 330 b には、受信し得る変動パターンコマンド（変動パターン番号）のそれぞれに、後半の変動演出の態様が対応付けられた後半変動演出決定テーブルが記憶されている。この後半変動演出決定テーブルは、演出モードごとに設けられており、副制御基板 330 では、変動パターンコマンドを受信すると、0～249 の範囲から 1 の演出乱数を取得するとともに、現在設定されている演出モードに対応する後半変動演出決定テーブルをセットする。そして、取得した演出乱数および変動パターンコマンド（変動パターン番号）に基づいて、後半の変動演出の態様が決定される。

【0431】

なお、図 49 (b) において、変動パターン番号と後半の変動演出の態様とが対応付けられた各選択領域に記された数字は、図 49 (a) と同様に、当該選択領域に割り振られた乱数の範囲、すなわち、当該選択領域の選択比率を示している。例えば、変動パターン番号 = 00H に対応する変動パターンコマンドを受信した場合には、後半の変動演出の態様として、必ず、「ハズレ 4 秒」の変動演出が実行され、変動パターン番号 = 01H に対

10

20

30

40

50

応する変動パターンコマンドを受信した場合には、後半の変動演出の態様として、必ず、「ハズレ8秒」の変動演出が実行され、変動パターン番号 = 02Hに対応する変動パターンコマンドを受信した場合には、後半の変動演出の態様として、必ず、「ハズレ12秒」の変動演出が実行されることとなる。

【0432】

なお、「ハズレ4秒」、「ハズレ8秒」、「ハズレ12秒」の変動演出の態様は、演出図柄210a、210b、210cが、変動表示を開始してから、リーチ態様になることなく、それぞれ4秒、8秒、12秒で、ハズレを報知する態様で停止表示するものである。したがって、主制御基板300において、「00H」、「01H」、「02H」の変動パターン番号が決定される場合には、前半の変動演出の態様として「なし」が決定されるように、必ず、「00H」の変動モード番号(変動モードコマンド)が決定されるように設計されている。

10

【0433】

また、主制御基板300において、例えば、変動パターン番号 = 04Hが決定された場合には、後半の変動演出の態様として、「パターン1」および「パターン2」のいずれかが決定される。「パターン1」、「パターン2」は、図48(e)に示す動画の種類を示すものであり、演出表示部200aに表示される画像は異なるものの、その構成時間は、変動パターン番号 = 04Hに対応付けられた変動表示の時間と一致している。

【0434】

上記のように、副制御基板330においては、設定されている演出モードに応じて、前半変動演出決定テーブルおよび後半変動演出決定テーブルが選択され、当該選択したテーブルに基づいて、演出表示部200aに表示される変動演出の態様が決定される。

20

【0435】

(潜確モード中の演出の一例)

次に、大役遊技および小当たり遊技の終了後、所定期間に亘って設定される潜確モード中の演出について、図50および図51を用いて説明する。

【0436】

図50は、変動状態と潜確モード中の演出ステージとの関係を説明する図であり、図51は、演出ステージの一例を説明する図である。上記したように、本実施形態では、特別図柄Aが決定された場合には大役遊技が実行され、特別図柄a、b、cが決定された場合には小当たり遊技が実行される。特別図柄Aが決定された場合に実行される大役遊技と、小当たり遊技とでは、大入賞口128の開閉態様が同一であることから、大入賞口128の開閉態様を見ただけでは、遊技者は、大役遊技が実行されているのか、小当たり遊技が実行されているのかを識別することができない。

30

【0437】

そして、特別図柄Aが決定された場合には、大役遊技の終了後に高確率遊技状態に設定され、小当たり図柄である特別図柄a、b、cが決定された場合には、小当たり遊技の実行前後で同一の遊技状態に維持される。そこで、例えば、低確率遊技状態に設定されているときに特別図柄A、a、b、cが決定され、大役遊技または小当たり遊技が実行された場合には、演出モードを潜確モードに移行させ、遊技状態が高確率遊技状態に移行したかもしれないといった期待感を与える遊技状態示唆演出を、一定の期間に亘って実行する。

40

【0438】

図50(a)に示すように、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、上記したとおり、主制御基板300において、大役遊技終了後の変動回数に応じて、特殊A変動状態、特殊B変動状態、特殊C変動状態に移行する。副制御基板330で制御、管理される潜確モードは、演出の段階が、第1ステージから第4ステージまでの4段階に区分けされている。大役遊技後の変動回数が1~19回であり、主制御基板300において特殊A変動状態に設定されている場合には、副制御基板330において第1ステージに設定される。同様に、大役遊技後の変動回数が21~39回である場合には、副制御基板330において第2ステージに設定され、大役遊技後の変動回数が41~59回である場合

50

には、副制御基板 330 において第 3 ステージに設定される。そして、大役遊技後の変動回数が 61 ~ 150 回であり、主制御基板 300 において特殊 C 変動状態に設定されている場合には、副制御基板 330 において第 4 ステージに設定される。

【0439】

第 1 ステージに設定されている間は、図 51 (a) に示すように、演出表示部 200 a に「街」の背景画像が表示され、この背景画像に重畳して上記の演出図柄 210 a、210 b、210 c が変動表示される。同様に、第 2 ステージに設定されている間は、図 51 (b) に示すように、演出表示部 200 a に「海」の背景画像が表示され、第 3 ステージに設定されている間は、図 51 (c) に示すように、演出表示部 200 a に「山」の背景画像が表示され、第 4 ステージに設定されている間は、図 51 (d) に示すように、演出表示部 200 a に「宇宙」の背景画像が表示される。こうした背景画像によって、現在の演出ステージがいずれの段階にあるのかを遊技者が把握することが可能となっている。

10

【0440】

そして、図 50 (a) に示すように、大役遊技後の変動回数が 20、40、60 回になると、主制御基板 300 において特殊 B 変動状態に設定される。この特殊 B 変動状態において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すると、副制御基板 330 では、ステージ変更報知演出が実行され、最終的に潜確モードの継続が報知される。

【0441】

一方、図 50 (b) に示すように、特別図柄 a が決定されて小当たり遊技が実行された場合には、上記したとおり、主制御基板 300 において、小当たり遊技終了後の変動回数に応じて、特殊 A 変動状態、特殊 B 変動状態に移行する。小当たり遊技後の変動回数が 1 ~ 19 回であり、主制御基板 300 において特殊 A 変動状態に設定されている場合には、副制御基板 330 において第 1 ステージに設定され、演出表示部 200 a に「街」の背景画像が表示される。

20

【0442】

そして、図 50 (b) に示すように、小当たり遊技後の変動回数が 20 回になると、主制御基板 300 において特殊 B 変動状態に設定される。この特殊 B 変動状態において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すると、副制御基板 330 では、上記と同様に、ステージ変更報知演出が実行される。ただし、特別図柄 a が決定されて小当たり遊技が実行された場合には、小当たり遊技後、20 回目の変動演出をもって潜確モードが終了し、演出ステージが通常変動状態用の通常ステージ（通常モード）に移行する。したがって、この場合のステージ変更報知演出では、潜確モードの終了が報知される。

30

【0443】

つまり、ステージ変更報知演出は、潜確モードが継続することを報知する継続報知パターンと、潜確モードが終了することを報知する終了報知パターンとが設けられている。そして、大役遊技または小当たり遊技後の変動回数が規定回数（20、40、60 回）に達すると、ステージ変更演出が実行される。このとき、主制御基板 300 において特殊変動状態が継続し、副制御基板 330 において潜確モードが継続する場合には、継続報知パターンのステージ変更演出が実行され、主制御基板 300 において特殊変動状態が終了して通常変動状態に移行し、副制御基板 330 において潜確モードが終了して通常ステージ（通常モード）に移行する場合には、終了報知パターンのステージ変更演出が実行されることとなる。

40

【0444】

したがって、図 50 (c) に示すように、特別図柄 b が決定されて小当たり遊技が実行された場合には、小当たり遊技後の変動回数が 1 ~ 19 回である間、第 1 ステージに設定される。そして、小当たり遊技後の変動回数が 20 回に達した際には、継続報知パターンで上記のステージ変更報知演出が実行され、演出ステージが第 2 ステージに移行する。その後、小当たり遊技後の変動回数が 40 回に達した際には、終了報知パターンで上記のステージ変更報知演出が実行され、以後、演出ステージは通常ステージ（通常モード）に移行することとなる。

50

【 0 4 4 5 】

また、図 5 0 (d) に示すように、特別図柄 c が決定されて小当たり遊技が実行された場合には、小当たり遊技後の変動回数が 1 ~ 1 9 回である間、第 1 ステージに設定される。そして、小当たり遊技後の変動回数が 2 0 回に達した際には、継続報知パターンで上記のステージ変更報知演出が実行され、演出ステージが第 2 ステージに移行する。その後、小当たり遊技後の変動回数が 4 0 回に達した際には、再度、継続報知パターンで上記のステージ変更報知演出が実行され、演出ステージが第 3 ステージに移行する。その後、小当たり遊技後の変動回数が 6 0 回に達した際には、終了報知パターンで上記のステージ変更報知演出が実行され、以後、演出ステージは通常ステージ (通常モード) に移行することとなる。

10

【 0 4 4 6 】

上記のように、潜確モード中における演出表示部 2 0 0 a の背景画像の切り換えは、主制御基板 3 0 0 から送信される回数指定情報コマンドに基づいて行われる。以下に、上記の潜確モードの演出を実行するための副制御基板 3 3 0 における処理について簡単に説明する。

【 0 4 4 7 】

(副制御基板 3 3 0 のサブ CPU 初期化処理)

図 5 2 は、副制御基板 3 3 0 のサブ CPU 初期化処理 (S 1 0 0 0) を説明するフローチャートである。

【 0 4 4 8 】

(ステップ S 1 0 0 0 - 1)

サブ CPU 3 3 0 a は、電源投入に応じて、サブ ROM 3 3 0 b から CPU 初期化処理プログラムを読み込むとともに、サブ RAM 3 3 0 c に記憶されるフラグ等の初期化、設定処理を行う。

20

【 0 4 4 9 】

(ステップ S 1 0 0 0 - 3)

次に、サブ CPU 3 3 0 a は、各演出乱数を更新する処理を行うとともに、以後は、割込み処理が行われるまで当該ステップ S 1 0 0 0 - 3 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。

30

【 0 4 5 0 】

(副制御基板 3 3 0 のサブタイマ割込み処理)

図 5 3 は、副制御基板 3 3 0 のサブタイマ割込み処理 (S 1 1 0 0) を説明するフローチャートである。副制御基板 3 3 0 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 CPU 3 3 0 a はタイマ割込み処理プログラムを読み込んで当該サブタイマ割込み処理を開始する。

【 0 4 5 1 】

(ステップ S 1 1 0 0 - 1)

サブ CPU 3 3 0 a は、レジスタを退避する。

40

【 0 4 5 2 】

(ステップ S 1 1 0 0 - 3)

サブ CPU 3 3 0 a は、割込みを許可するための処理を行う。

【 0 4 5 3 】

(ステップ S 1 1 0 0 - 5)

サブ CPU 3 3 0 a は、副制御基板 3 3 0 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 3 3 0 のサブタイマ割込み処理の度に 1 ずつ減算され、0 になると減算を停止する。

【 0 4 5 4 】

(ステップ S 1 2 0 0)

50

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。

【0455】

(ステップS1300)

サブCPU330aは、変動演出の経過時間を計時するとともに、変動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を実行するタイムスケジュール管理処理を行う。

10

【0456】

(ステップS1100-7)

サブCPU330aは、サブRAM330cの送信バッファにセットされているコマンドを画像制御基板340や電飾制御基板350へ送信する。

【0457】

(ステップS1100-9)

サブCPU330a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。

【0458】

図54は、上記コマンド解析処理のうち、特図停止指定コマンドを受信した際に実行される特図停止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、特図停止指定コマンドは、主制御基板300において、図28のステップS620-19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15参照)によって副制御基板330に送信される。

20

【0459】

(ステップS1210-1)

特図停止指定コマンドを受信すると、サブCPU330aは、受信した特図停止指定コマンドを解析し、停止表示された特別図柄の種別を図柄情報としてサブRAM330cに記憶し、当該特図停止指定コマンド受信処理を終了する。

【0460】

30

図55は、上記コマンド解析処理のうち、遊技状態変化指定コマンドを受信した際に実行される遊技状態変化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、遊技状態変化指定コマンドは、主制御基板300において、図36のステップS670-5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15参照)によって副制御基板330に送信される。

【0461】

(ステップS1220-1)

遊技状態変化指定コマンドを受信すると、サブCPU330aは、受信した遊技状態変化指定コマンドを解析し、主制御基板300において設定された遊技状態をサブRAM330cに記憶する。

40

【0462】

(ステップS1220-3)

サブCPU330aは、遊技状態変化指定コマンドとともに受信した第1特変回数指定情報コマンドおよび第2特変回数指定情報コマンドを解析する。

【0463】

(ステップS1220-5)

サブCPU330aは、第1特変回数指定情報コマンドが示す値に、第2特変回数指定情報コマンドが示す値を加算した算出値を導出する。

【0464】

(ステップS1220-7)

50

サブCPU330aは、上記ステップS1220-5で算出された算出値と、上記ステップS1210-1で記憶された図柄情報とに基づき、規定回数情報をサブRAM330cに記憶する。主制御基板300においては、大役遊技や小当たり遊技の終了時に、特殊変動回数カウンタのカウント値(TC)が、潜確モードの継続期間と同数に設定される。したがって、特別図柄Aが決定された場合には、カウント値(TC)が150にセットされ、特別図柄a、b、cが決定された場合には、カウント値(TC)が、それぞれ20、40、60にセットされる。これにより、副制御基板330には、上記ステップS1220-5における算出値が、150、20、40、60回となる第1特変回数指定情報コマンドおよび第2特変回数指定情報コマンドが送信される。その後、特別図柄の変動表示が終了するたびに、カウント値(TC)が1ずつ減算されるとともに、こうして更新された

10

【0465】

ここでは、特別図柄Aを示す図柄情報が記憶されており、上記ステップS1220-5で導出された算出値が150回であった場合には、130、110、90、0回を規定回数として記憶する。また、特別図柄aを示す図柄情報が記憶されており、上記ステップS1220-5で導出された算出値が20回であった場合には、0回を規定回数として記憶する。同様に、特別図柄bを示す図柄情報が記憶されており、上記ステップS1220-5で導出された算出値が40回であった場合には、20、0回を規定回数として記憶し、特別図柄cを示す図柄情報が記憶されており、上記ステップS1220-5で導出された

20

【0466】

(ステップS1220-9)

サブCPU330aは、設定された遊技状態や図柄情報等に基づき、潜確モードに設定するか否かを判定する。その結果、潜確モードに設定すると判定した場合にはステップS1220-11に処理を移し、潜確モードに設定しないと判定した場合にはステップS1220-15に処理を移す。

【0467】

30

(ステップS1220-11)

サブCPU330aは、演出ステージカウンタのカウント値(S)に1をセットする。なお、演出ステージカウンタは、現在の演出ステージを示すものであり、カウント値(S)=1~4は、それぞれ第1~4ステージに対応し、カウント値(S)=0は、通常ステージに対応している。

【0468】

(ステップS1220-13)

サブCPU330aは、演出ステージカウンタのカウント値(S)に対応するステージ演出実行コマンドを送信バッファにセットし、当該遊技状態変化指定コマンド受信処理を終了する。ここでセットされたステージ演出実行コマンドは、画像制御基板340および電飾制御基板350に送信され、画像制御基板340において、受信したステージ演出実行コマンドに対応する背景画像や変動演出画像を表示するための制御がなされる。また、電飾制御基板350においては、受信したステージ演出実行コマンドに基づいて、演出表示部200aに表示される背景画像や変動演出画像に対応する音声出力制御や、演出照明装置204の点灯制御がなされることとなる。

40

【0469】

(ステップS1220-15)

サブCPU330aは、時短遊技状態に対応する専用の演出モードの演出を開始すべく、時短中専用演出実行コマンドを送信バッファにセットし、当該遊技状態変化指定コマンド受信処理を終了する。

50

【0470】

図56は、上記コマンド解析処理のうち、回数指定情報コマンドを受信した際に実行される回数指定情報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、回数指定情報コマンドは、主制御基板300において、図30の回数コマンドセット処理でセットされた後、ステップS100-39のサブコマンド送信処理(図15参照)によって副制御基板330に送信される。なお、回数コマンドセット処理は、図15のステップS100-29における電源投入時サブコマンドセット処理、図29の特別図柄停止図柄表示処理、図36の大入賞口終了ウェイト処理で実行されるが、ここでは、図29の特別図柄停止図柄表示処理において回数コマンドセット処理が実行され、特変回数指定情報コマンドを受信した場合の処理について説明する。

10

【0471】

(ステップS1230-1)

回数指定情報コマンドを受信すると、サブCPU330aは、第1特変回数指定情報コマンドが示す値に、第2特変回数指定情報コマンドが示す値を加算した算出値を導出する。

【0472】

(ステップS1230-3)

サブCPU330aは、上記ステップS1230-1で導出した算出値が規定回数であるかを判定し、規定回数であると判定した場合には、演出ステージカウンタのカウント値(S)を更新する。

20

【0473】

(ステップS1230-5)

サブCPU330aは、上記ステップS1230-3で更新された演出ステージカウンタのカウント値(S)に対応するステージ演出実行コマンドを送信バッファにセットし、当該回数指定情報コマンド受信処理を終了する。これにより、規定回数ごとに演出ステージが切り換わることとなる。

【0474】

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。

30

【0475】

上記実施形態では、回数情報を、第1回数指定情報コマンドおよび第2回数指定情報コマンドの組み合わせで示す例として、第1回数指定情報コマンドが示す値に、第2回数指定情報コマンドが示す値を加算した算出値が、回数情報と一致する場合について説明した。しかしながら、第1回数指定情報コマンドおよび第2回数指定情報コマンドの組み合わせで回数情報を示す方法はこれに限らない。

【0476】

例えば、図57(b)、(c)に示すように、回数情報が予め設定された閾値(例えば127)よりも大きい場合には、主制御基板300において、回数情報から閾値を除算した際に算出される「余り」の値に対応する第1回数指定情報コマンドと、回数情報から閾値を除算した際に算出される「解」の値に対応する繰り上がり回数を示す第2回数指定情報コマンドとを生成する。したがって、例えば、図57(b)に示すように、高確回数が140回に更新された場合に送信される第1高確回数指定情報コマンドの後続コマンドのうち、最上位ビットを除いたビット配列は、13の値を2進数で示したコマンドとなり、第2高確回数指定情報コマンドの後続コマンドのうち、最上位ビットを除いたビット配列は、1の値を2進数で示したコマンドとなる。同様に、例えば、図57(c)に示すように、高確回数が280回に更新された場合に送信される第1高確回数指定情報コマンドの後続コマンドのうち、最上位ビットを除いたビット配列は、26の値を2進数で示したコマンドとなり、第2高確回数指定情報コマンドの後続コマンドのうち、最上位ビットを除

40

50

いたビット配列は、2の値を2進数で示したコマンドとなる。

【0477】

一方、回数情報が閾値以下であった場合には、図57(a)に示すように、回数情報と同数値に対応する第1回数指定情報コマンドと、繰り上がり回数がない(0回である)ことを示す第2回数指定情報コマンドとを生成する。したがって、例えば、高確回数が30回に更新された場合に送信される第1高確回数指定情報コマンドの後続コマンドのうち、最上位ビットを除いたビット配列は、30の値を2進数で示したコマンドとなり、第2高確回数指定情報コマンドの後続コマンドのうち、最上位ビットを除いたビット配列は、0の値を2進数で示したコマンドとなる。

【0478】

そして、副制御基板330において、第2回数指定情報コマンドが示す繰り上がり回数に、閾値(1のコマンドで示すことが可能な最大値)と同数値を乗算した値に、第1回数指定情報コマンドが示す値を加算した算出値に基づいて、演出を実行制御すればよい。

【0479】

上記実施形態では、最大で $127 + 127 = 254$ 回まで回数情報を管理することができるのに対して、この比較例では、最大で $127 \times 127 = 16129$ 回まで回数情報を管理することができる。このように、管理すべき回数に応じて、上記の管理手法を変更するだけで、さまざまな仕様の遊技機に対応することが可能となるため、設計作業を簡素化しながらも、回数情報に応じたさまざまな演出を実行することが可能となる。

【0480】

なお、上記実施形態では、主制御基板300において更新される特殊変動回数に応じて、副制御基板330が演出を制御する場合について説明したが、上記の高確回数、時短回数に応じて演出を制御してもよいことは言うまでもない。また、上記実施形態では、回数情報として、高確回数、時短回数、特殊変動回数について説明したが、回数情報は、遊技の進行状況に応じて更新されるものであれば、どのような内容であってもよい。したがって、例えば、遊技状態とは無関係に、大役抽選の回数や特別図柄の変動表示の回数を回数情報として更新してもよいし、あるいは、大当たりの当選回数や小当たりの当選回数を回数情報として更新してもよい。

【0481】

また、上記実施形態では、1の回数指定情報コマンドが、1バイトの先行コマンドと、1バイトの後続コマンドとで構成され、このうち、後続コマンドに回数情報をもたせることとしたが、各コマンドの具体的な構成はこれに限定されるものではない。また、上記実施形態では、1バイト構成の後続コマンドのうち、最上位ビットにコマンド生成方法識別子としての機能をもたせたが、こうした機能は必須のものではなく、例えば、後続コマンドを構成する全ビット配列に回数情報をもたせてもよい。この場合には、0~255までの256通りの回数情報を1コマンドにもたせることができ、上記の閾値は255となる。

【0482】

また、上記実施形態で説明した特別図柄の種別、すなわち、大役抽選によって導出される抽選結果は一例に過ぎず、また、演出の具体的な内容は適宜設計可能である。その他、上記の遊技の内容はいずれも一例に過ぎず、遊技の内容や仕様は適宜設計可能である。したがって、例えば、上記実施形態では、高確率遊技状態および低確率遊技状態のいずれかと、時短遊技状態および非時短遊技状態のいずれかとが組み合わされた遊技状態にて遊技が進行することとした。しかしながら、常に1の遊技状態にて遊技が進行することとしてもよいし、予め設定された遊技進行条件にしたがって遊技が進行する通常遊技状態、および、通常遊技状態よりも有利な遊技進行条件にしたがって遊技が進行する特定遊技状態のいずれかに遊技状態が設定されることとしてもよい。

【0483】

また、上記実施形態においては、遊技の進行を制御する主制御基板300と、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実行制御する副制御基板330とにお

10

20

30

40

50

いて、上記のとおり協働することで変動演出が実行されることとした。しかしながら、主制御基板 300 および副制御基板 330 において、上記の各機能をどのように分担するかは適宜設計することが可能である。

【0484】

また、上記実施形態では、特2保留が特1保留に優先して読み出されることとしたが、特1保留および特2保留を、入賞順すなわち記憶された順に読み出してもよいし、特1保留が特2保留に優先して読み出されることとしてもよい。いずれにしても、予め設定された始動条件が成立すると、保留情報を予め設定された順に読み出し、保留情報として読み出した大役用乱数値に基づいて、大役遊技の実行可否が抽選により決定されればよい。

【0485】

また、上記実施形態では、大当たり決定乱数および当たり図柄乱数の2つの乱数値によって、大入賞口128が開放される大役遊技の実行可否を少なくとも決定するための大役用乱数値を構成し、リーチグループ決定乱数、リーチモード決定乱数、変動パターン乱数の3つの乱数値によって、大役遊技の実行可否を報知する変動演出の時間を少なくとも決定するための変動用乱数値を構成した。しかしながら、大役用乱数値および変動用乱数値は、それぞれ1の乱数値で構成してもよい。いずれにしても、大役用乱数値および変動用乱数は、それぞれ予め設定された範囲内から取得されるものであれば、1または複数の乱数値で構成することができる。

【0486】

また、上記実施形態では、第1始動口120および第2始動口122の2つの始動口を設ける場合について説明したが、始動口は1つでもよいし、3つ以上でもよい。なお、第2始動口122が閉状態にあるときには、当該第2始動口122に遊技球が入球不可能となるように構成したが、第2始動口122が閉状態にあるときにも、一定の頻度で遊技球が入球することとしてもよい。

【0487】

なお、上記実施形態において、図29のステップS630-7およびステップS630-9に示す処理を実行するメインCPU300aが、本発明の計数手段に相当する。

また、上記実施形態において、図30の処理を実行するメインCPU300aが、本発明のコマンド生成手段に相当する。

また、上記実施形態において、図15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56の処理を実行するサブCPU330aが、本発明の演出制御手段に相当する。

【符号の説明】

【0488】

100 遊技機

300 主制御基板(主制御部)

300a メインCPU

300b メインROM

300c メインRAM

330 副制御基板(副制御部)

330a サブCPU

330b サブROM

330c サブRAM

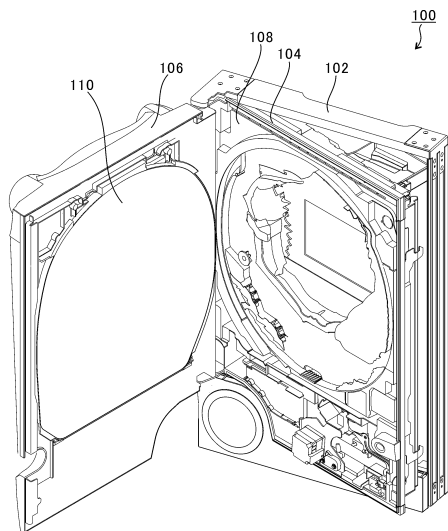
10

20

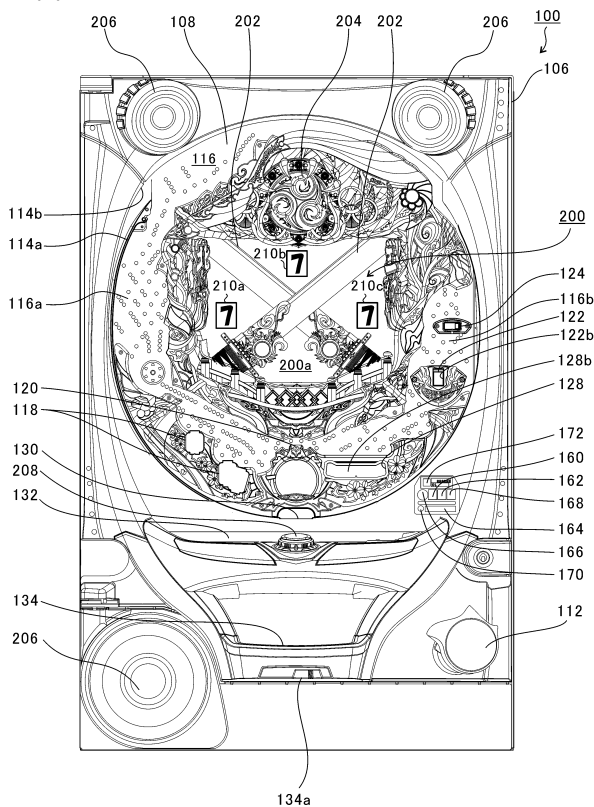
30

40

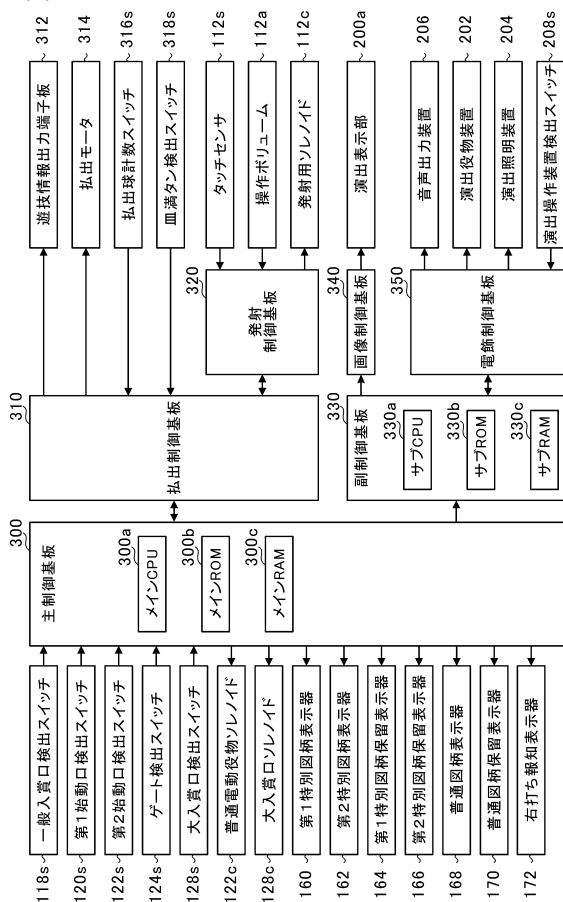
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

(a) 低確時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	確率
10001~10164	大当たり	≒1/399.6
20001~20164	小当たり	≒1/399.6
上記以外	ハズレ	—

(b) 高確時大当たり決定乱数判定テーブル

大当たり決定乱数 (0~65535)	判定結果	確率
10001~10655	大当たり	≒1/100.0
20001~20164	小当たり	≒1/399.6
上記以外	ハズレ	—

【図5】

(a) 特1用当たり図柄乱数判定テーブルa(大当たり時用)

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

(b) 特1用当たり図柄乱数判定テーブルb(小当たり時用)

当たり図柄乱数 (0~99)	特別図柄種別	選択確率
0~49	特別図柄a	50%
50~74	特別図柄b	25%
75~99	特別図柄c	25%

(c) 特2用当たり図柄乱数判定テーブルa(大当たり時用)

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

(d) 特2用当たり図柄乱数判定テーブルb(小当たり時用)

当たり図柄乱数 (0~99)	特別図柄種別	選択確率
0~49	特別図柄a	50%
50~74	特別図柄b	25%
75~99	特別図柄c	25%

【図 6】

(a)リーチグループ決定乱数判定テーブル1(非時短遊技状態、通常変動状態用)

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	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

(b)リーチグループ決定乱数判定テーブル2(非時短遊技状態、通常変動状態用)

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	1, 2	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

(c)リーチグループ決定乱数判定テーブル3(非時短遊技状態、通常変動状態用)

保留種別	大当たり判定結果	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 7】

(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

(d)特1用小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
0~250	〇〇H	テーブルx

(e)特2用小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
0~250	〇〇H	テーブルx

【図 8】

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 9】

(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 10】

特別電動役物作動ラムセットテーブル

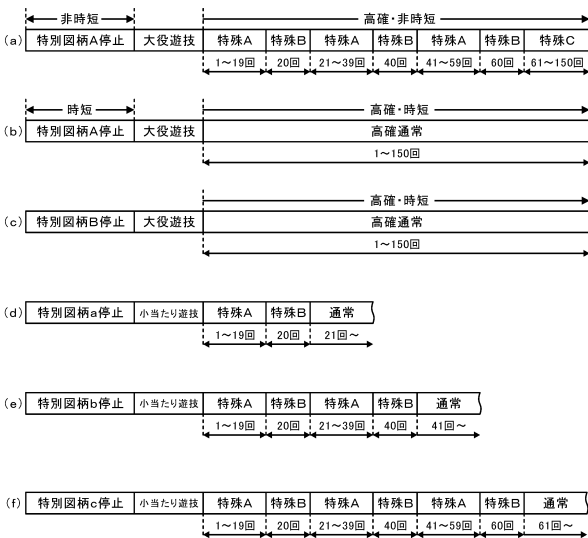
特別図柄種別	特別図柄A	特別図柄B	特別図柄a	特別図柄b	特別図柄c
オープニング時間	5.0秒	5.0秒	5.0秒	5.0秒	5.0秒
特別電動役物最大作動回数(ラウンド数)	2回	15回	1回	1回	1回
特別電動役物開閉回数(ラウンド中開放回数)	1R	1回	1回	2回	2回
	2R	1回	1回	—	—
	3R	—	1回	—	—
	4R	—	1回	—	—
	5R	—	1回	—	—
	6R	—	1回	—	—
	7R	—	1回	—	—
	8R	—	1回	—	—
	9R	—	1回	—	—
	10R	—	1回	—	—
	11R	—	1回	—	—
	12R	—	1回	—	—
	13R	—	1回	—	—
	14R	—	1回	—	—
	15R	—	1回	—	—
ソレノイド通電時間(1回の大入賞口開放時間)	1R	0.1秒	29.0秒	0.1秒×2回	0.1秒×2回
	2R	0.1秒	29.0秒	—	—
	3R	—	29.0秒	—	—
	4R	—	29.0秒	—	—
	5R	—	29.0秒	—	—
	6R	—	29.0秒	—	—
	7R	—	29.0秒	—	—
	8R	—	29.0秒	—	—
	9R	—	29.0秒	—	—
	10R	—	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	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	2.0秒	2.0秒
エンディング時間	5.0秒	5.0秒	5.0秒	5.0秒	5.0秒

【図11】

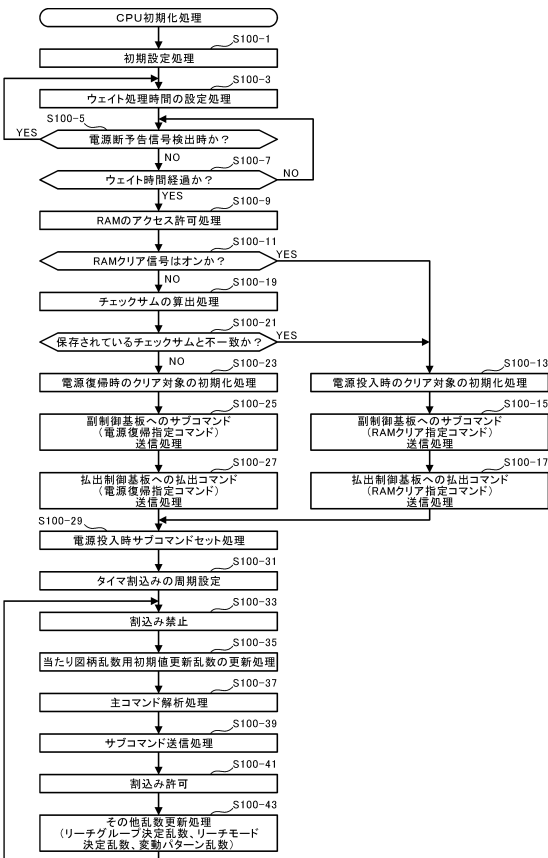
遊技状態設定テーブル

特別図柄種別	大役遊技終了後の遊技状態(確率)	高確回数	大当たり当選時の遊技状態	大役遊技終了後の遊技状態(時短)	時短回数
特別図柄A	高確率遊技状態	150	高確・時短	時短遊技状態	150
			高確・非時短	非時短遊技状態	0
			低確・時短	時短遊技状態	150
			低確・非時短	非時短遊技状態	0
特別図柄B	高確率遊技状態	150	高確・時短	時短遊技状態	150
			高確・非時短	時短遊技状態	150
			低確・時短	時短遊技状態	150
			低確・非時短	時短遊技状態	150

【図12】



【図15】



【図13】

(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14】

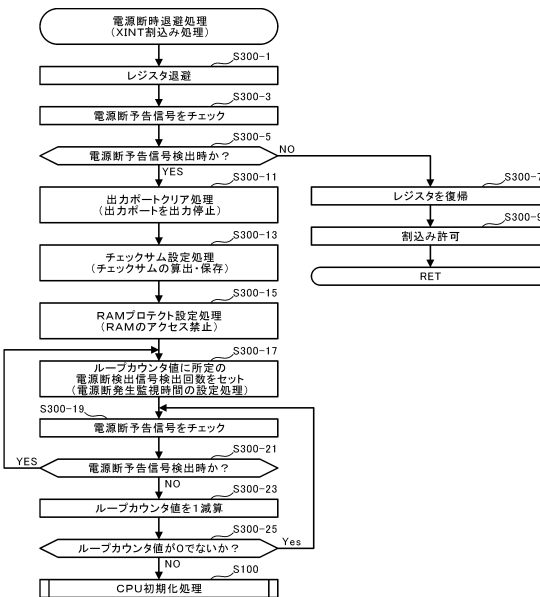
(a) 普通図柄変動時間データテーブル

遊技状態	変動時間
非時短遊技状態	1.0秒
時短遊技状態	1秒

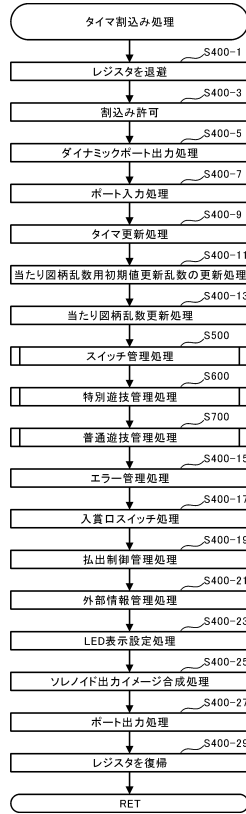
(b) 閉閉制御パターンテーブル

遊技状態	非時短	時短
普通開放前時間	1.0秒	1.0秒
普通電動役物最大閉閉切替回数	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	2.9秒
	2回目	2.9秒
規定数(全開放中の最大入賞可能数)	8個	8個
普通閉閉有効時間(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

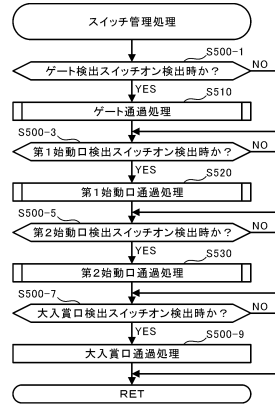
【図16】



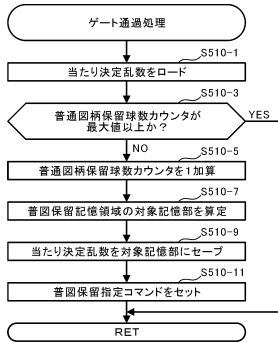
【図17】



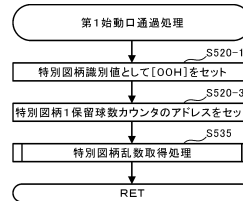
【図18】



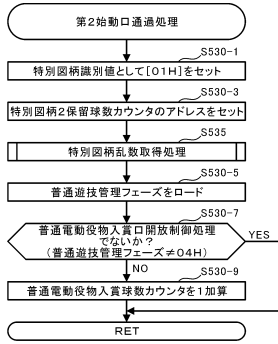
【図19】



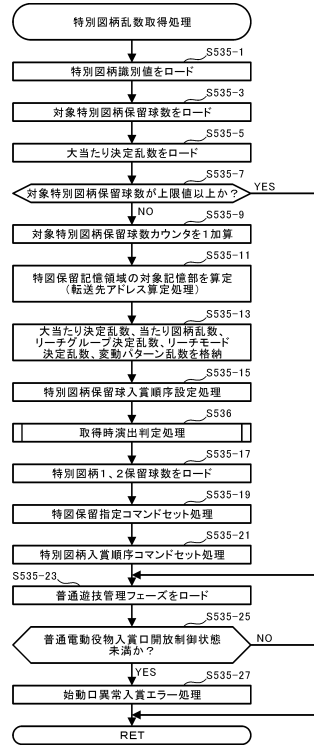
【図20】



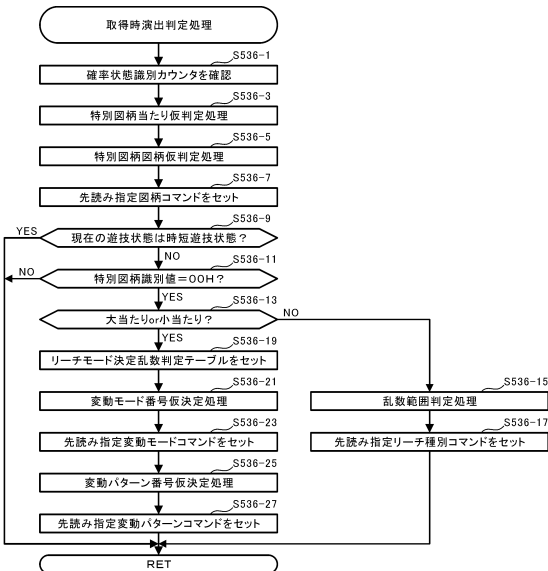
【図 2 1】



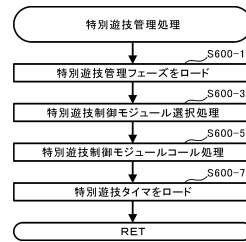
【図 2 2】



【図 2 3】



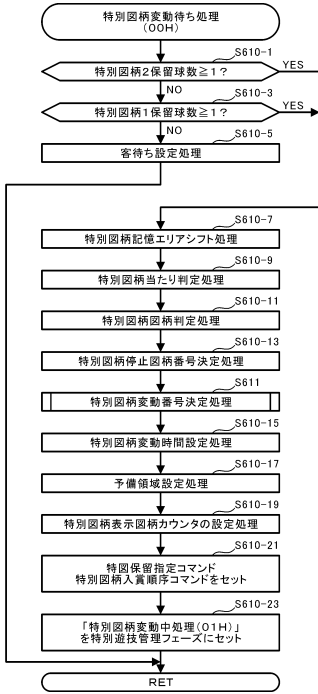
【図 2 5】



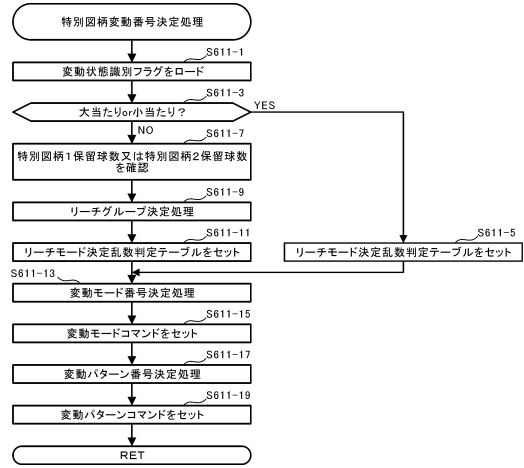
【図 2 4】

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、07H	大入賞口開放前処理
04H、08H	大入賞口開放制御処理
05H、09H	大入賞口閉鎖有効処理
06H、0AH	大入賞口終了ウェイト処理

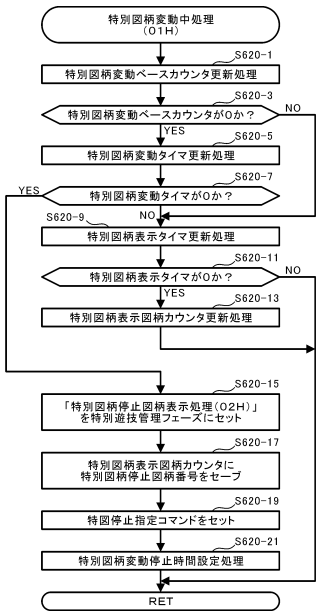
【図 26】



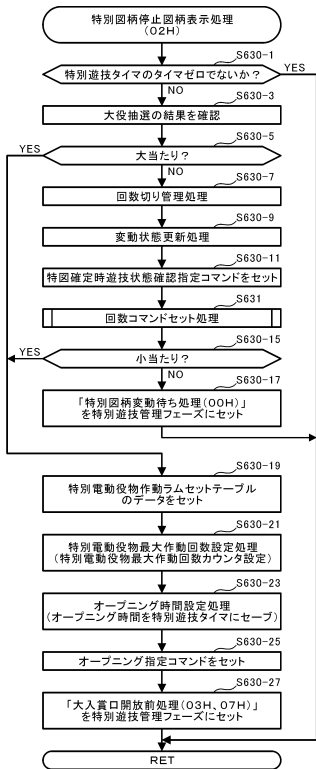
【図 27】



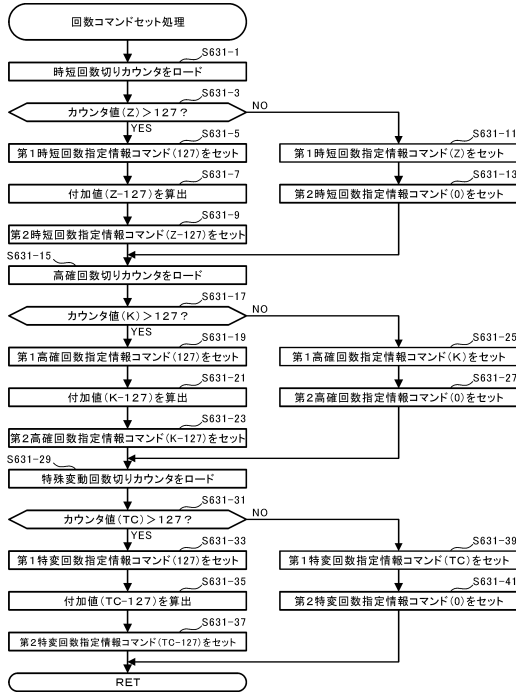
【図 28】



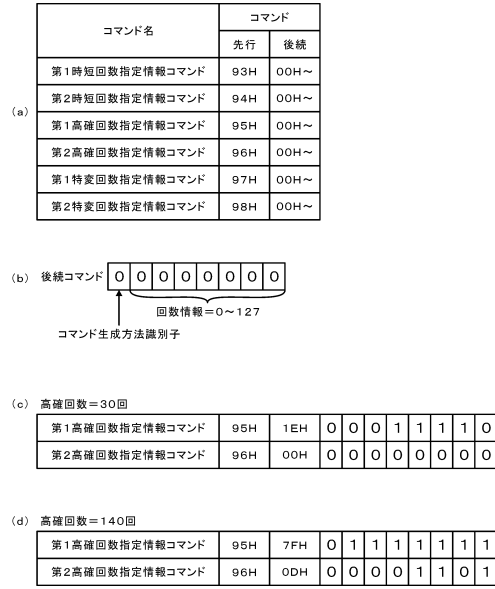
【図 29】



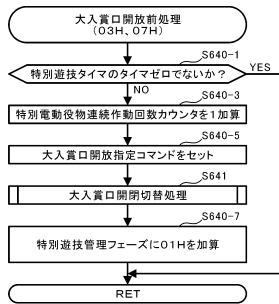
【図 30】



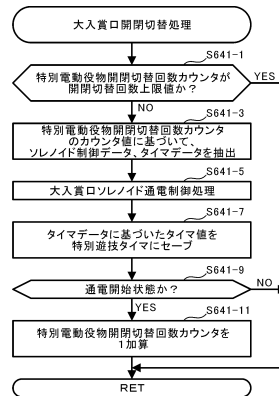
【図 31】



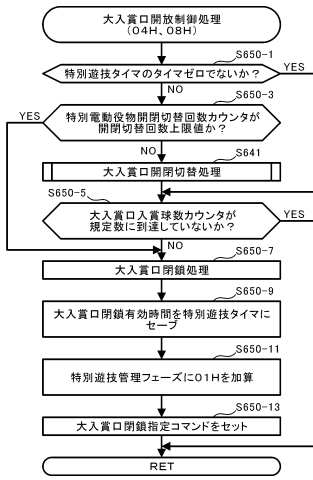
【図 32】



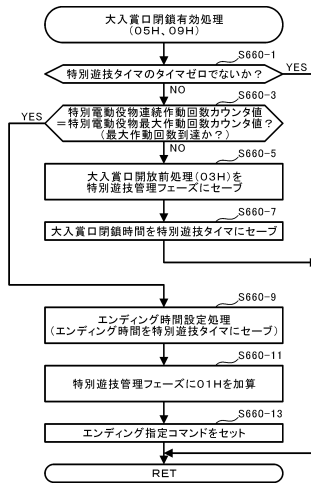
【図 33】



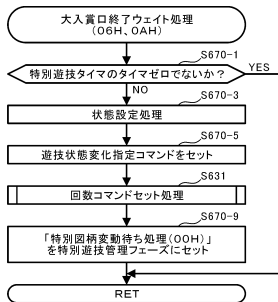
【図34】



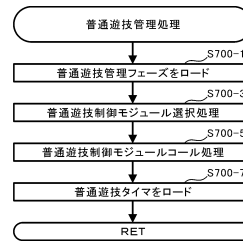
【図35】



【図36】



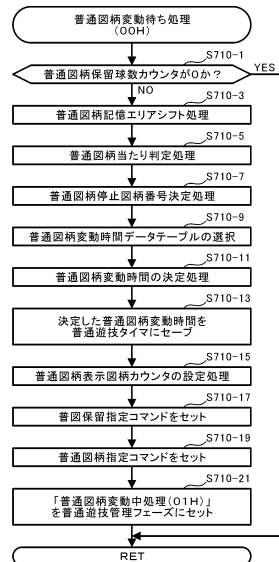
【図38】



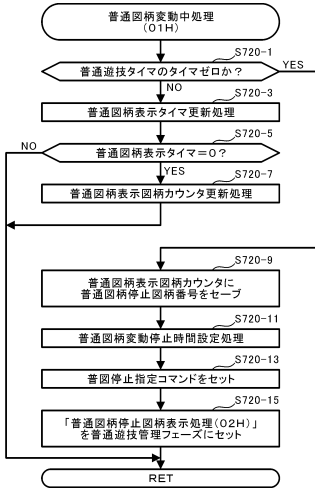
【図37】

普通遊技管理フェーズ	普通遊技制御モジュール
O0H	普通図柄変動待ち処理
O1H	普通図柄変動中処理
O2H	普通図柄停止図柄表示処理
O3H	普通電動役物入賞口開放前処理
O4H	普通電動役物入賞口開放制御処理
O5H	普通電動役物入賞口閉鎖有効処理
O6H	普通電動役物入賞口終了ウェイト処理

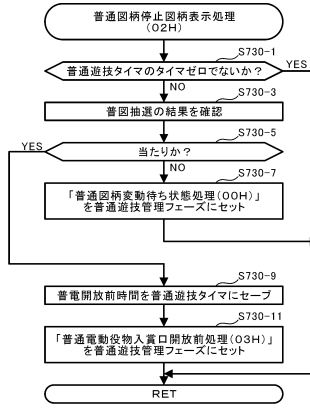
【図39】



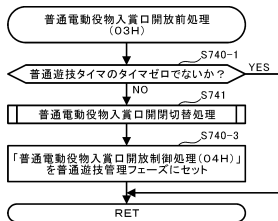
【図40】



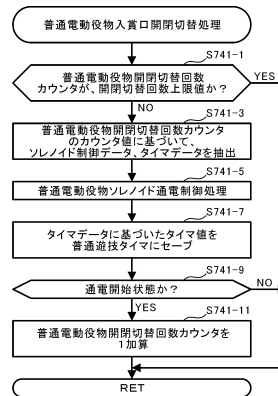
【図41】



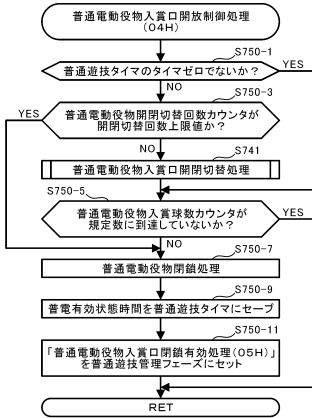
【図42】



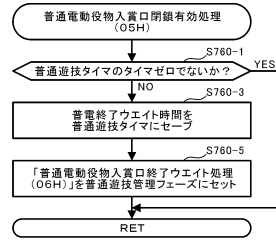
【図43】



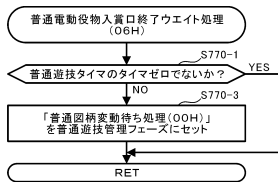
【図44】



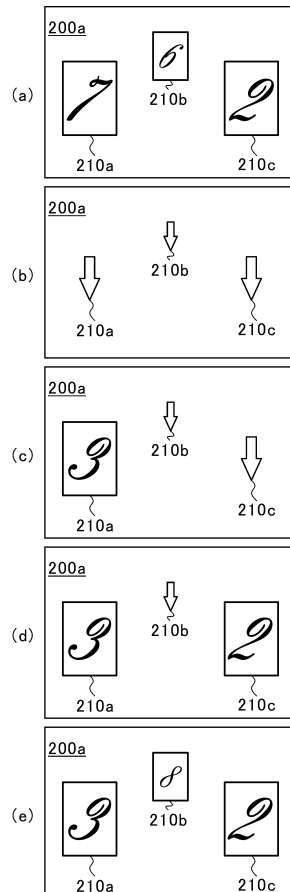
【図45】



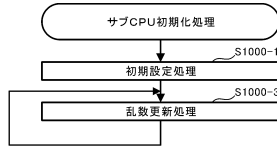
【図46】



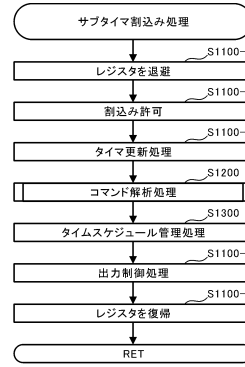
【図47】



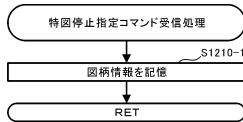
【図52】



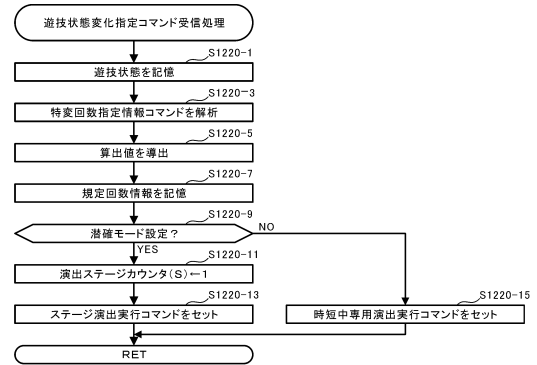
【図53】



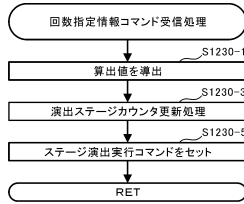
【図54】



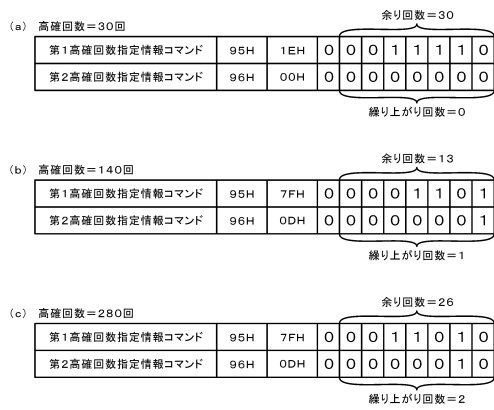
【図55】



【図56】



【図57】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2009-066225(JP,A)
特開2011-130898(JP,A)
特開2001-034457(JP,A)
特開2011-167404(JP,A)
特開2014-124371(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 7/02