

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6599719号
(P6599719)

(45) 発行日 令和1年10月30日 (2019. 10. 30)

(24) 登録日 令和1年10月11日 (2019. 10. 11)

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

請求項の数 1 (全 55 頁)

(21) 出願番号	特願2015-198865 (P2015-198865)	(73) 特許権者	000154679
(22) 出願日	平成27年10月6日 (2015. 10. 6)		株式会社平和
(65) 公開番号	特開2017-70451 (P2017-70451A)		東京都台東区東上野一丁目16番1号
(43) 公開日	平成29年4月13日 (2017. 4. 13)	(74) 代理人	100080296
審査請求日	平成30年7月25日 (2018. 7. 25)		弁理士 宮園 純一
		(74) 代理人	100141243
			弁理士 宮園 靖夫
		(72) 発明者	山口 貴弘
			東京都台東区東上野一丁目16番1号 株
			式会社平和内
		(72) 発明者	杉浦 裕昌
			東京都台東区東上野一丁目16番1号 株
			式会社平和内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技盤に配設された始動部品への遊技球の入球に応じて取得される始動情報を記憶する始動情報記憶手段と、

始動条件の成立により、前記始動情報記憶手段に記憶された始動情報に基づいて、遊技盤に配設された大入賞部品を開放動作させる特別遊技の実行可否に関する当否抽選を実行する当否抽選手段と、

前記当否抽選の結果に基づいて、遊技盤に配設された表示装置の表示画面上において所定の演出図柄を変動表示させるとともに、当該演出図柄の変動表示に伴って表示される変動演出を選択し、選択された変動演出を表示させる演出制御手段と、

前記始動条件の成立前に、前記始動情報記憶手段に記憶された始動情報と対応して変動表示される演出図柄に伴って表示される変動演出を事前に判定する先読み判定手段と、

前記先読み判定手段によって判定された変動演出が特定の変動演出である際に、当該特定の変動演出が表示される演出図柄の変動に先行して変動開始する演出図柄の変動表示中、又は前記特定の変動演出が表示される演出図柄の変動表示中に操作可能な操作機構の操作に基づいて特典を付与する特典付与手段と、を備えた遊技機であって、

前記演出制御手段は、選択された変動演出が特定の変動演出であり、かつ、当該特定の変動演出が表示される演出図柄の変動に先行して変動開始する演出図柄の変動表示中に付与された特典、又は前記特定の変動演出が表示される演出図柄の変動表示中に付与された特典が所定条件を満たす場合に、前記特定の変動演出を他の変動演出に変更して表示させ

10

20

ることを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技機に関し、特に遊技者の任意に選択可能な演出を実行する遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、遊技機の一例としてのパチンコ機は、特定の始動口への遊技球の入球を契機として始動情報を取得して当否抽選を実行するとともに、当該当否抽選の結果を液晶画面等の表示装置上において変動表示される複数の所定の図柄の停止態様によって報知するものが知られている。また、図柄の変動表示中には図柄が停止表示されるまでの間に、当否抽選の結果が「当り」となるか「ハズレ」となるかを所定の画像や動画によって表現する変動演出（リーチ演出）と呼ばれる演出が表現され、図柄が停止するまでの間、遊技者に期待感や緊張感を付与する構成としている。

10

特許文献1に係るパチンコ機においては、遊技者の任意によって操作機構が操作されたことに基づいて、現在表示されている変動演出のシナリオを変化させることが可能なパチンコ機が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

20

【0003】

【特許文献1】特開2011-92459号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、上記パチンコ機においては、変動演出のシナリオを変化させることはできるものの、変動演出の種類自体を変化させることはできず、遊技の興趣に欠けるという欠点がある。

【0005】

本発明は、上記課題を解決すべくなされたものであって、変動演出中における遊技の興趣を向上させることが可能な遊技機を提供する。

30

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記課題を解決するための本発明の構成として、遊技盤に配設された始動部品への遊技球の入球に応じて取得される始動情報を記憶する始動情報記憶手段と、始動条件の成立により、前記始動情報記憶手段に記憶された始動情報に基づいて、遊技盤に配設された大入賞部品を開放動作させる特別遊技の実行可否に関する当否抽選を実行する当否抽選手段と、当否抽選の結果に基づいて、遊技盤に配設された表示装置の表示画面上において所定の演出図柄を変動表示させるとともに、当該演出図柄の変動表示に伴って表示される変動演出を選択し、選択された変動演出を表示させる演出制御手段と、始動条件の成立前に、始動情報記憶手段に記憶された始動情報と対応して変動表示される演出図柄に伴って表示される変動演出を事前に判定する先読み判定手段と、先読み判定手段によって判定された変動演出が特定の変動演出である際に、当該特定の変動演出が表示される演出図柄の変動に先行して変動開始する演出図柄の変動表示中、又は前記特定の変動演出が表示される演出図柄の変動表示中に操作可能な操作機構の操作に基づいて特典を付与する特典付与手段とを備えた遊技機であって、演出制御手段は、選択された変動演出が特定の変動演出であり、かつ、当該特定の変動演出が表示される演出図柄の変動に先行して変動開始する演出図柄の変動表示中に付与された特典又は特定の変動演出が表示される演出図柄の変動表示中に付与された特典が所定条件を満たす場合に、特定の変動演出を他の変動演出に変更して表示させる構成とした。

40

50

なお、上記発明の概要は、本発明の必要な特徴の全てを列挙したものではなく、特徴群を構成する個々の構成もまた発明となり得る。

【発明の効果】

【0007】

上記各構成に係る遊技機によれば、バリエーションがより豊富な演出を行うことが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】パチンコ機の概略斜視図である。

【図2】遊技盤の正面図である。

10

【図3】パチンコ機の制御ブロック図である。

【図4】保留記憶領域及び事前取得情報記憶領域の概要を示す図である。

【図5】特図当否判定テーブルの概要を示す図である。

【図6】特図種別決定テーブルの概要を示す図である。

【図7】変動パターン決定テーブルの概要を示す図である。

【図8】特別遊技制御テーブルの概要を示す図である。

【図9】遊技状態設定テーブルの概要を示す図である。

【図10】普図当否判定テーブルの概要を示す図である。

【図11】普図変動パターン決定テーブルの概要を示す図である。

【図12】開閉体作動テーブルの概要を示す図である。

20

【図13】主制御回路のCPU初期化処理を示すフロー図である。

【図14】主制御回路の電源断時退避処理を示すフロー図である。

【図15】主制御回路のタイマ割込み処理を示すフロー図である。

【図16】主制御回路のスイッチ管理処理を示すフロー図である。

【図17】主制御回路の第1始動口通過処理を示すフロー図である。

【図18】主制御回路の第2始動口通過処理を示すフロー図である。

【図19】主制御回路の特別図柄乱数取得処理を示すフロー図である。

【図20】主制御回路の取得時事前判定処理を示すフロー図である。

【図21】特図遊技管理フェーズを説明する図である。

【図22】主制御回路の特図遊技管理処理を示すフロー図である。

30

【図23】主制御回路の特別図柄変動待ち処理を示すフロー図である。

【図24】主制御回路の特別図柄変動中処理を示すフロー図である。

【図25】主制御回路の特別図柄停止後処理を示すフロー図である。

【図26】主制御回路の大入賞口開放前処理を示すフロー図である。

【図27】大入賞口開閉切替処理を示すフロー図である。

【図28】大入賞口開放制御処理を示すフロー図である。

【図29】大入賞口閉鎖有効処理を示すフロー図である。

【図30】大入賞口終了ウェイト処理を示すフロー図である。

【図31】演出図柄Sの構成を示す図である。

【図32】演出図柄Sの変動開始から停止表示までの流れを示す図である。

40

【図33】ミニゲーム演出の流れを示す概要図である。

【図34】スロットリーチ演出がなされる場合等の概要図である。

【図35】リーチ演出選択演出の流れを示す概要図である。

【図36】スロットリーチ演出の画像を示す概要図である。

【図37】複数回のスロット遊技の流れを示す概要図である。

【図38】演出制御回路のサブCPU初期化処理を示すフロー図である。

【図39】演出制御回路のサブタイマ割込み処理を示すフロー図である。

【図40】演出制御回路の事前判定コマンド受信処理を示すフロー図である。

【図41】演出制御回路の先読み演出決定処理を示すフロー図である。

【図42】演出制御回路の変動パターンコマンド受信処理を示すフロー図である。

50

【図４３】変動演出パターン決定テーブルの概要を示す図である。

【図４４】演出制御回路のタイムスケジュール管理処理を示すフロー図である。

【図４５】演出制御回路のリーチ演出変更処理を示すフロー図である。

【発明を実施するための形態】

【０００９】

以下、実施形態を通じて本発明を詳説するが、以下の実施形態は特許請求の範囲に係る発明を限定するものではなく、また実施形態の中で説明される特徴の組み合わせの全てが発明の解決手段に必須であるとは限らない。

【００１０】

[遊技機の全体構成について]

遊技機の一例としてのパチンコ機１は、遊技場の島設備に設置される縦長形状の機枠２と、この機枠２の一側部においてヒンジ機構により開閉自在に取り付けられた本体枠３と、当該本体枠３内に收容された遊技盤３０と、本体枠３の前方において開閉可能に軸着され、中央部に配設されたガラス窓４Ａ、及びガラス窓４Ａの下方に設けられた受皿６を有するパネル枠４と、パネル枠４の下部一側部より前方に突設されたハンドルユニット７、及びパネル枠４の上部両側部に配設されたスピーカユニット８を主たる構成として備える。パネル枠４が本体枠３側に閉じられた状態において、パチンコ機１の前方に着座する遊技者からは、パネル枠４に配設されたガラス窓４Ａを介して本体枠３内に收容された遊技盤３０の遊技領域３１を視認することが可能である。

【００１１】

受皿６の中央部には、遊技者の任意によって操作可能な操作手段としての操作機構９が配設される。操作機構９は、遊技者による押下操作が可能な円形のプッシュボタン９Ａと、当該プッシュボタン９Ａの周囲において遊技者による回動操作が可能なダイヤル９Ｂとにより構成される。操作機構９は、後述する演出制御回路２００と接続されており、プッシュボタン９Ａ、及びダイヤル９Ｂから出力される信号は、演出制御回路２００側に入力する。演出制御回路２００は、例えばプッシュボタン９Ａの入力タイミングに応じてメイン表示装置８０の表示及び動作を制御する。受皿６には、この他、球貸ボタンや返却ボタン等が配設されており、これらのボタン操作によって図外のＣＲユニットに投入されたＩＣカード等の記録媒体に記録された貸し球可能数に対応する遊技球の貸し出し動作、或いは記録媒体の返却動作が実行される。

【００１２】

[遊技盤の構成について]

図２に示すように、本体枠３内に收容された遊技盤３０には、外ガイドレール２７及び内ガイドレール２８によって略円形状に区画された遊技領域３１が形成される。遊技領域３１は、遊技盤３０の前面とガラス窓４Ａの後面との間に形成される空間であり、図外の発射機構により打ち出された遊技球が流下可能な領域である。遊技盤３０上には、この他、多数の釘が配設されており、遊技者のハンドルユニット７の操作によって図外の発射機構により発射された遊技球は、多数の釘や風車によって不規則に誘導されつつ遊技領域３１内を流下する。遊技領域３１は、概ねラインＣＬを境界として、左打ち領域ＥＬと右打ち領域ＥＲとに分けられており、遊技球を打ち出す強度をハンドルユニット７の操作によって調整することにより、遊技球をいずれの領域上に流下させるかを選択することができる。

【００１３】

遊技盤３０の盤面には、第１始動入賞部品６０、第２始動入賞部品６２、大入賞部品６４、通過ゲート６８、及び一般入賞部品７０が配設されており、これらの入賞部品に遊技球が入球し、各部品内に内蔵されたスイッチ（第１始動口検出スイッチＳＷ１，第２始動口検出スイッチＳＷ２，大入賞口検出スイッチＳＷ３，一般入賞口検出スイッチＳＷ５）により検出されると、各入賞部品に対応した所定数の賞球が受皿６に払出される。また、詳細については後述するが、遊技球が第１始動入賞部品６０、又は第２始動入賞部品６２に入球すると、上記賞球の払出しの他、大入賞部品６４を開放動作させ、遊技者にとって

有利な状態を醸成する特別遊技（大当り遊技）の実行可否に関する抽選や、当該特別遊技の態様、或いは特別遊技後の遊技状態を決定するための抽選を始めとする各種の抽選が主制御回路１００により実行される。即ち、第１始動入賞部品６０、又は第２始動入賞部品６２への遊技球の入球は、上記各種の抽選を受けるための契機となるものである。

【００１４】

第１始動入賞部品６０は、左打ち領域ＥＬに配設される入賞部品であって、遊技盤３０の左右方向略中央部に位置し、上方開口の入球口６０ａを有している。第２始動入賞部品６２は、右打ち領域ＥＲに配設される入賞部品であって、側面開口の入球口６２ｂと、当該入賞口を閉鎖又は開放する開閉体６２ａとを備える。開閉体６２ａは、閉鎖状態と開放状態を取り得る羽根状部材よりなり、当該羽根状部材が上下方向に直立した閉鎖状態にあつては、入球口６２ｂの上縁部に近接する壁部６３との位置関係により、入球口６２ｂに入球することが阻止される。一方、羽根状部材が左右方向に倒伏した開放状態にあつては、上記壁部６３との間に遊技球の流下可能なスペースが生じ、入球口６２ｂへの入球が許容される。なお、開閉体６２ａの上記開閉動作は、後述するソレノイドＳＯＬ１の駆動によって実現される。また、開閉体６２ａの開放動作は、遊技領域３１の右側部に配設された通過ゲート６８への遊技球の通過を契機として、主制御回路１００により実行される開放動作の可否に関する抽選の結果が当たりとなった場合に実行される。通過ゲート６８は、右打ち領域ＥＲにおける第２始動入賞部品６２の上流側に位置する上下開口の門型の遊技部品であって、右打ち領域ＥＲを流下する遊技球のみが通過可能となっている。

【００１５】

右打ち領域ＥＲにおける第２始動入賞部品６２の下流側には、大入賞部品６４が配設される。大入賞部品６４は、上方開口の横長矩形状の入球口６４ａと、当該入球口６４ａを閉鎖又は開放する開閉体６５とを有する。開閉体６５は、後述するソレノイドＳＯＬ２の駆動によって、遊技盤３０の前後方向に進退動作可能な部材であって、遊技盤３０の前方に突出した状態において入球口６４ａを閉鎖状態とし、遊技盤３０の後方に没入した状態において入球口６４ａを開放状態とする。入球口６４ａが閉鎖状態の場合に遊技球が大入賞部品６４に到達した場合、当該遊技球は、開閉体６５上を通過して、破線で示すスロープ６６を経由して下流側に誘導される。また、開閉体６５の開放動作は、第１始動入賞部品６０又は第２始動入賞部品６２への遊技球の入球を契機として実行される特別遊技の実行可否に関する所定の抽選結果が当たりとなった場合に実行される。一般入賞部品７０は、左打ち領域ＥＬの左下部に配設される部材であって、上方開口の複数の入球口７０ａを有する。

【００１６】

大入賞部品６４の下方で遊技領域３１の最下部には、アウト口６９が開設される。アウト口６９は、上記複数の入賞部品のいずれにも入球しなかった遊技球を回収する排出口であって、当該アウト口６９まで流下した遊技球は、遊技盤３０の背部側を経由して機外に排出される。

【００１７】

次に、遊技盤３０に搭載された各種の表示装置について説明する。図２に示すように、遊技盤３０の略中央部には、略矩形状の表示画面Ｄ１；Ｄ２を有するメイン表示装置８０が配設される。メイン表示装置８０は、液晶ディスプレイを備えた表示装置であって、その表示画面Ｄ１；Ｄ２上には、後述する演出図柄Ｓに関する画像や、当該演出図柄Ｓの変動表示に伴って表示される予告演出やリーチ演出等を表現する静止画や動画等の画像や、特別遊技中において表示される画像等、多様な種類の画像が表示される。そして、遊技者は主に表示画面Ｄ１；Ｄ２において表示される演出図柄Ｓや予告演出やリーチ演出といった変動演出を視認しながら遊技を楽しむこととなる。なお、当該メイン表示装置８０に対する画像の表示制御は、後述の演出制御回路２００によって実行される。また、本例における表示画面Ｄ１；Ｄ２は、それぞれ上下方向に分割され、変動演出の内容によって互いに近接又は離間する方向に動作可能とされている。

【００１８】

遊技盤 30 の遊技領域 31 の外方には、第 1 特別図柄表示装置 35 A、第 2 特別図柄表示装置 35 B、第 1 特別図柄保留表示装置 36 A、第 2 特別図柄保留表示装置 36 B、普通図柄表示装置 37、及び普通図柄保留表示装置 38 が設けられている。各表示装置は、遊技の進行状況に応じて主制御回路 100 によって制御され、その表示の変化によって遊技状況を遊技者に報知する。

【0019】

[パチンコ機の内部構成について]

図 3 は、パチンコ機 1 の制御を担う制御手段の構成を示すブロック図である。同図に示すように、パチンコ機 1 は、主として遊技全般に係る基本動作を制御する主制御回路 100 と、主として払出動作を制御する払出制御回路 150 と、主として遊技球の発射動作を制御する発射制御回路 160 及び、主として前述のメイン表示装置 80 を制御する演出制御回路 200 とを備える。

【0020】

主制御回路 100 は、(メイン)CPU 100 a、(メイン)ROM 100 b、及び(メイン)RAM 100 c を備えてなり、CPU 100 a が後述する各検出スイッチやタイマからの入力に対応して ROM 100 b に予め格納されたプログラムを読み出して、当該プログラムに従った演算処理を行い、主制御回路 100 に接続された上述の各装置を直接的に制御したり、他の制御回路に多様なコマンドを送信する。また、このとき RAM 100 c は、CPU 100 a の演算処理時におけるワークエリアとして機能し、演算に必要な各種のデータや、コマンドを一時的に保持する。

【0021】

図 3 に示すように、主制御回路 100 には、第 1 始動入賞部品 60 への遊技球の入球を検出する第 1 始動口検出スイッチ SW1、第 2 始動入賞部品 62 への遊技球の入球を検出する第 2 始動口検出スイッチ SW2、大入賞部品 64 への遊技球の入球を検出する大入賞口検出スイッチ SW3、通過ゲート 68 への遊技球の通過を検出するゲート検出スイッチ SW4 及び一般入賞部品 70 への遊技球の入球を検出する一般入賞口検出スイッチ SW5 が接続されており、各検出スイッチから出力された検出信号が主制御回路 100 側に入力する。

【0022】

また、主制御回路 100 には、前述の第 2 始動入賞部品 62 に設けられた開閉体 62 a を開閉動作させるためのソレノイド SOL1、及び大入賞部品 64 に設けられた開閉体 65 を開閉動作させるためのソレノイド SOL2 が接続され、これらのソレノイドが主制御回路 100 によって直接的に制御される。また、主制御回路 100 には、第 1 特別図柄表示装置 35 A、第 2 特別図柄表示装置 35 B、第 1 特別図柄保留表示装置 36 A、第 2 特別図柄保留表示装置 36 B、普通図柄表示装置 37、及び普通図柄保留表示装置 38 が接続されており、これらの表示装置が主制御回路 100 によって直接的に制御される。

【0023】

主制御回路 100 には、払出制御回路 150、及び演出制御回路 200 が接続されている。払出制御回路 150 は、主制御回路 100 と同様に不図示の CPU、ROM、RAM を備えたマイクロコンピュータであって、主制御回路 100 と通信可能に接続されている。また、主制御回路 100 と払出制御回路 150 とには、外部情報出力端子板 151 が接続されている。外部情報出力端子板 151 は、主制御回路 100 (CPU 100 a) 及び払出制御回路 150 (払出 CPU) から出力された遊技の進行に関する種々の情報をパチンコ機 1 の設置店等に設けられたホストコンピュータ側に送信する。

【0024】

払出制御回路 150 には、遊技者に対して賞球を払い出すための払出モータ 152、及び賞球数計数スイッチ 153 が接続されている。払出制御回路 150 は、主制御回路 100 から送信される払出コマンドに含まれる賞球数情報に基づいて所定の賞球数が払い出されるように払出モータ 152 を制御する。当該払出モータ 152 の駆動により払い出された賞球は、賞球数計数スイッチ 153 により検出され、払出制御回路 150 側において、

適正な賞球数が払い出されたかが把握される。なお、払出制御回路 150 には、この他、受皿 6 に許容数以上の遊技球が貯留されていることを検知する皿満タン検出スイッチ 154 や、パネル枠 4 や本体枠 3 の扉が開放していることを検知する扉開放検出スイッチ 155 等の各種のスイッチが接続される。

【0025】

また、発射制御回路 160 には、ハンドルユニット 7 内に搭載されたタッチセンサ 161、発射ボリューム 162、図外の発射機構内に受皿 6 に貯留された遊技球を送り込む球送りモータ 163、及び発射機構内に格納された球発射モータ 164 が接続されている。発射制御回路 160 は、払出制御回路 150 からの発射許可およびタッチセンサ 161 からの入力を条件として、遊技者によるハンドルユニット 7 の操作量に応じて変化する発射

10

【0026】

演出制御回路 200 は、遊技進行中や待機中における各種の演出表示や演出動作を制御する。演出制御回路 200 は、(サブ)CPU 200a、(サブ)ROM 200b、(サブ)RAM 200c を備えてなり、主制御回路 100 に対して主制御回路 100 から演出制御回路 200 に対してのみ通信(一方向通信)が可能のように接続されている。当該演出制御回路 200 は、主制御回路 100 から送信される演出に関する各種のコマンドや内部タイマからの入力信号に基づいて、ROM 200b に予め格納されたプログラムを読み出して当該プログラムに従った演算処理を行い、演出制御回路 200 に接続されたメイン

20

表示装置 80 の表示画面 D1; D2 に表示される画像の表示制御、或いは、表示画面 D1; D2 をそれぞれ動作させるための図外のモータ等の動作制御、遊技進行中における楽曲や効果音などの音声をスピーカユニット 8 から出力させる音声出力制御、或いは遊技盤 30 及びパネル枠 4 等の各所に配設された発光体(例えば、LED)を多様なパターンにより発行させる発光制御等を実行する。なお、このとき RAM 200c は、CPU 200a の演算処理時におけるワークエリアとして機能し、演算に必要な各種のデータや、コマンド等を一時的に保持する。

30

【0027】

また、図示は省略するが、上述の各制御回路には電源供給回路が接続されており、当該電源供給回路に設けられた電源スイッチの操作により、遊技設置店側の外部電源から電源が供給され、該外部電源を各制御回路の動作に必要な電源として生成し、各制御回路に生成した電源を供給することで各制御回路が起動する。また、電源供給回路には、コンデンサ等のバックアップ用電源が搭載されており、断電時においては当該バックアップ用電源

40

【0028】

以下、上記構成からなるパチンコ機 1 の遊技の流れについて概説する。遊技者のハンドルユニット 7 の操作により打ち出されて、遊技領域 31 を流下する遊技球が前述の第 1 始動入賞部品 60 又は第 2 始動入賞部品 62 に入球すると、主制御回路 100 では特別遊技の実行可否に関する抽選(以下、特図当否抽選ともいう)、特別図柄の種類を決定する抽

50

選（以下、特図種別決定抽選ともいう）、特別図柄の変動パターンを決定する抽選（以下、特図変動パターン決定抽選ともいう）等の種々の抽選を実行する。そして、上記抽選のうち、特図当否抽選の結果が「当り」である場合には、前述の大入賞部品64の開閉体65を開放動作させ、遊技球の入球を容易とする特別遊技を実行する。以下、各抽選の概要について説明する。

【0029】

まず、遊技球が第1始動入賞部品60又は第2始動入賞部品62に入球すると、上記特図当否抽選において参照される特図当否判定乱数や、特図種別決定乱数、変動パターン決定乱数等、種々の乱数が同時に取得され、当該取得された乱数がRAM100cの保留記憶領域に格納される。なお、以下の説明においては、第1始動入賞部品60への入球を契機として取得される上記種々の乱数を総称して特1保留といい、第2始動入賞部品62への入球を契機として取得される上記種々の乱数を総称して特2保留という場合がある。さらに、特1保留及び特2保留を総称して始動情報という。

10

【0030】

図4(a)は保留記憶領域の概要を示す図である。同図に示すように、保留記憶領域は、特1保留、及び特2保留をそれぞれ独立して記憶可能な第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始動入賞部品60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始動入賞部品62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。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保留数および特2保留数は、それぞれ4つに設定されており、各保留記憶領域の上限を超えて保留数が増加することはない。なお、同図の例は、第1保留記憶領域に2つの始動情報（特1保留）が保留記憶され、第2保留記憶領域に1つの始動情報（特2保留）が保留記憶された状態を示す。これらの始動情報の数、即ち、保留数は表示画面D2の所定領域に表示される保留表示アイコンの数によって視覚化され、遊技者が認識可能となっている。

20

【0031】

[各種抽選処理について]

図5は、特図当否抽選において参照される特図当否判定テーブルTBの概要を示す図である。遊技球が、第1始動入賞部品60又は第2始動入賞部品62に入球すると、0～65535の範囲から1つの特図当否判定乱数が取得される。同図に示すように特図当否判定テーブルTBは、遊技状態が特図低確率である場合に参照される低確率用特図当否判定テーブルTB1と、遊技状態が特図高確率である場合に参照される高確率用特図当否判定テーブルTB2とに細分化されている。特図当否判定テーブルTB1、TB2には、0～65535までの特図当否判定乱数に対応する判定結果（「当り」又は「ハズレ」）が規定されている。例えば、低確率用特図当否判定テーブルTB1が参照された場合に判定結果が「当り」となる確率は、約399分の1であり、高確率用特図当否判定テーブルTB2が参照された場合に判定結果が当りとなる確率は、10倍の約399分の1である。そして、上記取得された特図当否判定乱数が、「当り」と対応する乱数である場合は判定結果が当りとなり、「ハズレ」と対応する乱数である場合は判定結果がハズレと判定される。

30

40

なお、上記特図当否判定テーブルTB1、TB2においては、判定結果を「当り」、「ハズレ」の2通りとしたがこの他、「小当り」を付加したテーブルとしてもよい。

【0032】

図6は、上記特図種別決定抽選において参照される特図種別決定テーブルTBの概要を示す図である。同図に示すように、特図種別決定テーブルTBは、特図種別決定乱数が第1始動入賞部品60への入球を契機として取得され、前述の特図当否抽選の結果が当りである場合に参照される特図種別決定テーブルTB1と、特図種別決定乱数が第2始動入賞部品62への入球を契機として取得され、前述の特図当否抽選の結果が当りである場合に

50

参照される特図種別決定テーブルT B 2と、特図当否抽選の結果がハズレである場合に参照される特図種別決定テーブルT B 3とに細分化される。

【0033】

第1始動入賞部品60又は第2始動入賞部品62に入球すると、例えば0～99の範囲から1つの特図種別決定乱数が取得される。同図に示すように、特図種別決定テーブルT B 1、T B 2には、0～99までの特図種別決定乱数に対応する特別図柄種別が所定の割合（選択率）で規定されている。例えば、特図種別決定テーブルT B 1が参照され、取得された特図種別決定乱数が0～59の範囲である場合には、特図種別が特別図柄Aとして決定され、60～99の範囲である場合には、特図種別が特別図柄Bとして決定される。

つまり、第1始動入賞部品60への入球を契機とする特図当否抽選の結果が「当り」となり、特図種別決定テーブルT B 1が参照された場合の特別図柄A及び特別図柄Bの選択率は、それぞれ60%、40%となる。

【0034】

また、特図種別決定テーブルT B 2が参照され、取得された特図種別決定乱数が0～59の範囲である場合には、特図種別が特別図柄Cとして決定され、60～99の範囲である場合には、特図種別が特別図柄Dとして決定される。つまり、第2始動入賞部品62への入球を契機とする特図当否抽選の結果が当りとなり、特図種別決定テーブルT B 2が参照された場合の特別図柄C及び特別図柄Dの選択率は、それぞれ60%、40%となる。

【0035】

また、特図種別決定テーブルT B 3は、上記特図当否抽選の結果が「ハズレ」である場合に参照され、取得された特図種別決定乱数の範囲、及び特図種別決定乱数の取得契機に関わらず特図種別が無条件に特別図柄X（ハズレ図柄X）に決定される。

【0036】

図7(a)は、上記特図変動パターン決定抽選において参照される変動パターン決定テーブルT Bの一例を示す図である。本実施形態において変動パターンテーブルは、遊技状態が普図低確率である場合に参照される変動パターン決定テーブルT B 1、遊技状態が普図高確率である場合に参照される変動パターン決定テーブルT B 2に細分化される。第1始動入賞部品60又は第2始動入賞部品62に入球すると、例えば0～99の範囲から1つの変動パターン決定乱数が取得され、上記いずれかの変動パターン決定テーブルT Bから変動パターン決定乱数に対応する1の変動パターン番号が決定される。

【0037】

同図に示すように、変動パターン決定テーブルT B 1、T B 2には、前述の抽選により決定された特図当否抽選の結果（特図判定結果）、及び保留記憶数に応じて、変動パターン決定乱数に対応する変動パターン番号が規定されている。なお、本実施形態では変動パターン判定結果が「当り」である場合には、保留記憶数に依らず、変動パターン決定乱数に応じて変動パターン番号が決定される構成としている。なお、変動パターン決定テーブルT B 1、T B 2は例示であり、例えば、特図当否抽選の結果、及び保留記憶数に加えて特図種別によって異なる変動パターン番号が決定される構成としてもよい。

【0038】

図7(b)に示すように、変動パターン決定テーブルT B 1、T B 2に規定された各変動パターン番号には、変動時間（秒）が対応付けられており、変動時間は、第1特別図柄表示装置35A又は第2特別図柄表示装置35B上で表示される特別図柄の変動表示時間、及びメイン表示装置80上で特別図柄の変動表示と略同期して変動表示される演出図柄Sの変動時間、及び当該演出図柄Sの変動に伴って表示される変動演出（予告演出、リーチ演出）の時間となる。本実施形態における最短の変動時間は、例えば2.0秒であり、最長の変動時間は180秒である。また、変動パターン決定テーブルT B 1に基づいて決定される変動時間の平均（平均変動時間）は、例えば1.3秒程度に設定され、変動パターン決定テーブルT B 2に基づいて決定される変動時間の平均は、例えば3秒程度に設定されている。従って、遊技状態が普図高確率である場合には、遊技状態が普図低確率である場合と比較して、特別図柄及び演出図柄Sの1回の変動時間が短縮化されることとなる。

【 0 0 3 9 】

いずれかの変動パターン決定テーブル T B から、変動パターン番号が決定されると、変動パターン番号、及び変動時間に関する情報（変動情報）を含む変動パターンコマンドが演出制御回路 2 0 0 側に送信され、演出図柄 S の変動表示とともに、各変動パターン番号に従った種々の予告演出やリーチ演出がメイン表示装置 8 0 の表示画面 D 1 ; D 2 上に表示されることとなる。

【 0 0 4 0 】

また、主制御回路 1 0 0 は、変動パターンコマンドの送信と同時に第 1 特別図柄表示装置 3 5 A 又は第 2 特別図柄表示装置 3 5 B を制御し、いずれかの表示装置上において特別図柄の変動表示を開始させる。その後、主制御回路 1 0 0 は、上記変動表示時間が経過したことに基づいて、第 1 特別図柄表示装置 3 5 A 又は第 2 特別図柄表示装置 3 5 B を制御して特別図柄の変動を停止させるとともに、演出制御回路 2 0 0 側に後述する特図停止指定コマンドを送信し、表示画面 D 1 ; D 2 上において変動表示される演出図柄 S の変動を停止させる。なお、これらの変動表示に係る処理の詳細については後述する。

10

以上説明したとおり、主制御回路 1 0 0 は、特別図柄の変動開始時に上述の特図当否抽選、特図種別決定抽選、及び特図変動パターン決定抽選を実行し、特別図柄及び演出図柄 S の最終的な停止の態様によって、特別遊技実行の可否と関連する特図当否抽選の結果を報知する。また、以下、これら特別遊技の実行に関わる各種の抽選処理を総称して特図遊技という場合がある。なお、一般的に遊技者は、特別図柄の変動表示と同期して表示画面 D 1 ; D 2 上で変動表示される演出図柄 S の停止態様によって特図当否抽選の結果を認識することとなる。なお、上記一連の抽選に関する具体的な処理については、図 2 2 以下を参照しつつ後述する。

20

【 0 0 4 1 】

[特別遊技について]

図 8 は、前述の特図当否抽選の結果が「当り」となり、遊技者にとって有利な特別遊技が実行される場合に参照される特別遊技制御テーブル T B の概要を示す図である。この特別遊技制御テーブル T B には、特別遊技を制御するための各種データが記憶されており、特別遊技中は、当該テーブルを参照して開閉体 6 5 を開閉動作させるソレノイド S O L 2 が駆動制御される。なお、特別遊技制御テーブル T B は、特図種別ごとに複数設けられており、決定された特図種別に応じて、対応するテーブルが特別遊技の開始時にセットされるが、ここでは 1 つのテーブルに全ての特図種別に対応する制御データを示す。

30

【 0 0 4 2 】

特別遊技は、開閉体 6 5 が所定回数開放される複数回のラウンド遊技で構成されている。特別遊技制御テーブル T B には、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 回の特別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（R）中の開閉体 6 5 の開放回数）、ソレノイド通電時間（開閉体 6 5 の開放回数ごとのソレノイド S O L 2 の通電時間、すなわち、1 回の開閉体 6 5 の開放時間）、規定数（1 回のラウンド遊技における大入賞口への最大入賞可能数）、大入賞口閉鎖有効時間（ラウンド遊技間の開閉体 6 5 の閉鎖時間、すなわち、インターバル時間）、エンディング時間（最後のラウンド遊技が終了してから、通常の特別遊技（特別図柄の変動表示）が再開されるまでの待機時間）が、特別遊技の制御データとして、特図種別ごとに図示のように予め記憶されている。

40

【 0 0 4 3 】

例えば、特図種別が特別図柄 A である場合に特別遊技が実行されると、特別遊技の態様として、ソレノイド S O L 2 への通電による開閉体 6 5 の開放動作によって入球口 6 4 a が 2 9 秒間開放すること、又は、入球口 6 4 a 内に遊技球が 9 個（カウント C = 9）入球することのいずれかの条件が成立するまでラウンドが継続し、当該ラウンドが 4 回繰り返される。また、特図種別が特別図柄 B である場合に特別遊技が実行されると、特別遊技の態様として開閉体 6 5 の開放動作によって入球口 6 4 a が 2 9 秒間開放すること、又は、入球口 6 4 a 内に遊技球が 9 個（カウント C = 9）入球することのいずれかの条件が成立

50

するまでラウンドが継続し、当該ラウンドが10回繰り返される。また、特図種別が特別図柄Cである場合に特別遊技が実行されると、特別遊技の態様として、開閉体65の開放動作によって入球口64aが29秒間開放すること、又は、入球口64a内に遊技球が9個(カウントC=9)入球することのいずれかの条件が成立するまでラウンドが継続し、当該ラウンドが15回繰り返される。また、特図種別が特別図柄Dである場合に特別遊技が実行されると、特別遊技の態様として、開閉体65の開放動作によって入球口64aが29秒間開放すること、又は、入球口64a内に遊技球が9個(カウントC=9)入球することのいずれかの条件が成立するまでラウンドが継続し、当該ラウンドが2回繰り返される。

【0044】

つまり、本実施形態においては、特別電動役物最大作動回数が、特別図柄D、特別図柄A、特別図柄B、特別図柄Cの順序で増加するように設定されていることから、1回の特別遊技において遊技者が獲得可能な賞球数は、特別図柄Dの場合に最も少なく、特別図柄Cの場合に最も多くなる。

【0045】

[遊技状態について]

図9は、上述の特別遊技が実行された場合に、当該特別遊技後の遊技状態を設定するために参照される遊技状態設定テーブルTBの概要を示す図である。同図に示すように、遊技状態設定テーブルTBには、特図種別に対応して特別遊技後の遊技状態と、当該遊技状態が継続する遊技回数(特図高確回数、普図高確回数)が規定されている。遊技状態設定
20
テーブルTBに示すように、特図種別が特別図柄Aである場合、特別遊技後の遊技状態は、特図高確率かつ普図高確率に移行する。また、この時の特図高確回数、普図高確回数は、実質的に次の特別遊技獲得まで継続する10000回に設定される。また、特図種別が特別図柄Bである場合、特別遊技後の遊技状態は、特図低確率かつ普図高確率に移行する。また、この時の普図高確回数は100回に設定される。

また、特図種別が特別図柄Cである場合、特別遊技後の遊技状態は、特図高確率かつ普図高確率に移行する。また、この時の特図高確率及び普図高確回数は10000回に設定される。また、特図種別が特別図柄Dである場合、特別遊技後の遊技状態は、特図低確率かつ普図高確率に移行する。また、この時の普図高確回数は100回に設定される。特図高確回数及び普図高確回数は、それぞれ後述の特図高確回数切りカウント及び普図高確回数切りカウントのカウント値としてセットされ、上記特図遊技が実行される度に減算される。そして、カウント値が0になった場合に遊技状態が特図高確率から特図低確率へ、或いは普図高確率から普図低確率へ移行する。なお、特図種別の数、及び遊技状態の組み合わせは、パチンコ機1の仕様によって適宜変更可能であり、特図種別をさらに細分化して設定することにより、特別遊技の態様や、特別遊技後の遊技状態をさらに細分化して設定することも可能である。

【0046】

ここで、特図低確率とは、前述の特図当否抽選において、図5に示す低確率用特図当否判定テーブルTB1が参照される状態(当り確率=399分の1)である。また、特図高確率とは、図5に示す高確率用特図当否判定テーブルTB2が参照される状態(当り確率=39.9分の1)である。
40

また、普図低確率とは、前述の特図変動パターン決定抽選において、図7に示す変動パターン決定テーブルTB1が参照され、後述の普図当否抽選において、図10に示す低確率用普図当否判定テーブルTB1が参照され、判定結果が「当り」の場合に図11に示す低確率用普図変動パターン決定テーブルTB1が参照される状態である。また、普図高確率とは、前述の特図変動パターン決定抽選において、変動パターン決定テーブルTB1と比較して決定される変動時間(秒数)が相対的に短く規定された変動パターン決定テーブルTB2が参照され、後述の普図当否抽選において、図10に示す高確率用普図当否判定テーブルTB2が参照され、判定結果が「当り」の場合に図11に示す高確率用普図変動パターン決定テーブルTB2が参照される状態である。
50

【 0 0 4 7 】

以上説明したとおり、パチンコ機 1 においては、第 1 始動入賞部品 6 0 又は第 2 始動入賞部品 6 2 への入球を契機とする各種の抽選が実行され、上記各種抽選の結果が所定の結果である場合に、遊技者にとって有利な特別遊技が実行され、さらに当該特別遊技後の遊技状態が切り替わる構成である。一方、パチンコ機 1 においては、上記特別遊技の実行等に関する種々の抽選とは独立して、第 2 始動入賞部品 6 2 に設けられた開閉体 6 2 a を開放動作させる普通遊技実行の可否等に関する抽選（普図当否抽選、普図変動時間パターン決定抽選）も実行される。以下、普通遊技実行の可否等に関する種々の抽選処理（普図遊技）の概要について説明する。

【 0 0 4 8 】

遊技球が通過ゲート 6 8 を通過すると、後述の普図当否抽選において参照される普図当否判定乱数が取得され、当該取得された乱数が R A M 1 0 0 c の保留記憶領域に格納される。ここで、保留記憶領域は、上記普図当否判定乱数を記憶可能な普図記憶領域を有しており、当該普図記憶領域は 4 つの記憶部（第 1 ～ 第 4 記憶部）を有している。そして、通過ゲート 6 8 を遊技球が通過すると、普図当否判定乱数を第 1 記憶部から順に記憶する。但し、普図保留記憶領域に記憶可能な普図保留数（X 3）は 4 つに設定されており、当該上限を超えて普図保留数 X 3 が増加することはない。

【 0 0 4 9 】

図 1 0 は、普図当否抽選において参照される普図当否判定テーブル T B の概要を示す図である。遊技球が、通過ゲート 6 8 を通過すると、例えば 0 ～ 9 9 の範囲から 1 つの普図当否判定乱数が取得される。同図に示すように普図当否判定テーブル T B は、遊技状態が前述の普図低確率である場合に参照される低確率用普図当否判定テーブル T B 1 と、遊技状態が普図高確率である場合に参照される高確率用普図当否判定テーブル T B 2 とに細分化されている。上記普図当否判定テーブル T B 1 , T B 2 には、0 ～ 9 9 までの普図当否判定乱数に対応する判定結果（「当り」又は「ハズレ」）が規定されている。例えば、低確率用普図当否判定テーブル T B 1 が参照された場合に判定結果が「当り」となる確率は、5 0 分の 1 である。これに対して高確率用普図当否判定テーブル T B 2 が参照された場合に判定結果が当りとなる確率は、1 . 2 分の 1 である。そして、上記取得された普図当否判定乱数が、「当り」と対応する乱数である場合は判定結果が当りとなり、「ハズレ」と対応する乱数である場合は判定結果がハズレとなる。

【 0 0 5 0 】

図 1 1 は、普図変動パターン決定抽選において参照される普図変動パターン決定テーブル T B を説明する図である。上述の普図当否抽選が行われると、普図変動パターン決定テーブル T B に基づいて普通図柄の変動時間が決定される。同図に示すように、普図変動パターン決定テーブル T B は、遊技状態が普図低確率である場合に参照される低確率用普図変動パターン決定テーブル T B 1 と、遊技状態が普図高確率である場合に参照される高確率用普図変動パターン決定テーブル T B 2 とに細分化されており、それぞれのテーブルに単一の変動時間が規定されている。そして、低確率用普図変動パターン決定テーブル T B 1 によれば、普通図柄の変動時間が「3 0 秒」に決定され、高確率用普図変動パターン決定テーブル T B 2 によれば、普通図柄の変動時間が「1 秒」に決定される。このようにして普通図柄の変動時間が決定されると、当該決定された変動時間に渡って、普通図柄表示装置 3 7 上で表示される普通図柄の変動表示が開始され、変動時間経過後に上記普図当否抽選の結果を示す態様で停止表示される。

【 0 0 5 1 】

ここで、普通図柄表示装置 3 7 は、例えば複数の L E D ランプを配列した形態として構成されており、変動表示中においては複数のランプが点滅し、上記普図当否抽選の結果が当りである場合には、複数のランプのうち、いずれか L E D のランプが点灯して停止した状態となり、ハズレである場合には、例えば全ての L E D ランプ又は一部のランプが消灯した状態となる。なお、上記説明においては遊技状態に応じて単一の変動時間が規定された例を示したが、各遊技状態において複数の変動時間を規定し、所定の乱数による抽選に

10

20

30

40

50

よって遊技状態ごとに異なる普通図柄の変動時間が決定される構成としてもよい。

【 0 0 5 2 】

[普通遊技について]

図 1 2 は、前述の普図当否抽選の結果が当たりとなり、普通図柄が当たりであることを示す態様で停止した場合に実行される普通遊技において参照される開閉体作動テーブル T B の概要を示す図である。同図に示すように、開閉体作動テーブル T B には、開閉体 6 2 a の開放回数、1 回の開放動作当りの開放時間が規定されており、遊技状態が普図低確率である場合に参照される低確率用開閉体作動テーブル T B 1 と、遊技状態が普図高確率である場合に参照される高確率用開閉体作動テーブル T B 2 とに細分化されている。そして、遊技状態が普図低確率である場合において、普通図柄が当たりを示す態様で停止した場合、開閉体作動テーブル T B 1 が参照されることにより、ソレノイド S O L 1 が通電制御され、第 2 始動入賞部品 6 2 の開閉体 6 2 a が 0 . 3 秒間 1 回開放動作される。一方、遊技状態が普図高確率である場合において、普通図柄が当たりを示す態様で停止した場合、上記開閉体作動テーブル T B 2 が参照されることにより、ソレノイド S O L 1 が通電制御され、第 2 始動入賞部品 6 2 の開閉体 6 2 a が 1 . 8 秒間開放する動作が 3 回繰り返されることとなる。

10

【 0 0 5 3 】

つまり、遊技状態が普図高確率である場合、普図低確率の場合と比較して普図当否抽選の結果が「当たり」となる確率が高くなるとともに、普通図柄の変動時間が大幅に短縮され、かつ開閉体 6 2 a の開放時間の合計が長くなることから、遊技球を右打ち領域 E R に打ち出した場合、遊技球が第 2 始動入賞部品 6 2 に入球し易くなり、さらに普図高確率においては、特別図柄及び演出図柄 S の 1 回の変動時間が大幅に短縮化されることから、遊技球の消費を抑えながら第 2 始動入賞部品 6 2 への入球を契機とする上述の特図遊技を効率的に行うことが可能となる。なお、本実施形態においては、普図当否抽選の結果が「当たり」となる確率、普通図柄の変動時間、及び開閉体 6 2 a の開放時間の 3 つの要素を普図低確率の場合と比べて有利とすることにより、普図高確率の状態を醸成するようにしたが、これに限られるものではなく、上記 3 つの要素のうちの少なくとも 1 つを変更することにより普図高確率の状態を醸成することも可能である。以下、上述したパチンコ機 1 における主制御回路 1 0 0 による主要な処理について複数のフローチャートを用いて説明する。

20

【 0 0 5 4 】

[主制御回路 1 0 0 の C P U 初期化処理]

図 1 3 は、主制御回路 1 0 0 の C P U 1 0 0 a によって実行される C P U 初期化処理の概要を示す図である。電源供給回路に外部電源が供給されると、C P U 1 0 0 a に電源が供給されるとともにシステムリセットが入力され、C P U 1 0 0 a は、以下の C P U 初期化処理（ステップ S 1 0 0 ）を行う。

30

【 0 0 5 5 】

(ステップ S 1 0 0 - 1)

C P U 1 0 0 a は、電源投入に応じて、初期設定処理として、R O M 1 0 0 b から起動プログラムを読み込むとともに、各種処理を実行するために必要な設定処理を行う。

【 0 0 5 6 】

(ステップ S 1 0 0 - 3)

C P U 1 0 0 a は、タイマカウンタにウェイト処理時間を設定する。当該ウェイト処理時間は、払出制御回路 1 5 0 及び演出制御回路 2 0 0 の起動待ち時間であり、ウェイト処理時間の経過により、払出制御回路 1 5 0 、演出制御回路 2 0 0 は、主制御回路 1 0 0 より送信される各種のコマンドを受信可能となる。

40

【 0 0 5 7 】

(ステップ S 1 0 0 - 5)

C P U 1 0 0 a は、電源断予告信号を検出しているかを判定する。なお、主制御回路 1 0 0 には、電源断検知回路が接続されており、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

50

ステップ S 1 0 0 - 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 S 1 0 0 - 7 に処理を移す。

【 0 0 5 8 】

(ステップ S 1 0 0 - 7)

C P U 1 0 0 a は、上記ステップ S 1 0 0 - 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 S 1 0 0 - 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 S 1 0 0 - 5 に処理を移す。

【 0 0 5 9 】

(ステップ S 1 0 0 - 9)

C P U 1 0 0 a は、メイン R A M 1 0 0 c へのアクセスを許可するために必要な処理を実行する。

【 0 0 6 0 】

(ステップ S 1 0 0 - 1 1)

C P U 1 0 0 a は、R A M クリア信号がオンしているか否かを判定する。なお、パチンコ機 1 の背面には不図示の R A M クリアボタンが設けられており、この R A M クリアボタンが押下操作されると、R A M クリア検出スイッチが R A M クリアボタンの押下操作を検出して、主制御回路 1 0 0 に R A M クリア信号が出力される。ここでは、R A M クリアボタンが押下操作された状態で電源が投入された場合に、R A M クリア信号がオンしていると判定される。そして、R A M 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 S 1 0 0 - 1 3 に処理を移し、R A M 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 S 1 0 0 - 1 9 に処理を移す。

【 0 0 6 1 】

(ステップ S 1 0 0 - 1 3)

C P U 1 0 0 a は、R A M 1 0 0 c のうち、電源投入時 (R A M 1 0 0 c をクリアするリセット時) にクリアすべきクリア対象のデータをクリアする初期化処理を行う。

【 0 0 6 2 】

(ステップ S 1 0 0 - 1 5)

C P U 1 0 0 a は、R A M 1 0 0 c がクリアされたことを演出制御回路 2 0 0 に伝達するためのサブコマンド (R A M クリア指定コマンド) の送信処理 (送信バッファに格納する処理) を行う。

【 0 0 6 3 】

(ステップ S 1 0 0 - 1 7)

C P U 1 0 0 a は、R A M 1 0 0 c がクリアされたことを払出制御回路 1 5 0 に伝達するための払出コマンド (R A M クリア指定コマンド) の送信処理 (送信バッファに格納する処理) を行う。

【 0 0 6 4 】

(ステップ S 1 0 0 - 1 9)

C P U 1 0 0 a 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。

【 0 0 6 5 】

(ステップ S 1 0 0 - 2 1)

C P U 1 0 0 a は、上記ステップ S 1 0 0 - 1 9 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 S 1 0 0 - 1 3 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 S 1 0 0 - 2 3 に処理を移す。

【 0 0 6 6 】

(ステップ S 1 0 0 - 2 3)

C P U 1 0 0 a は、R A M 1 0 0 c のうち、電源復帰時 (R A M 1 0 0 c をクリアせずに、電源断前のデータを維持するとき) にクリアすべきクリア対象のデータをクリアする初期化処理を行う。

10

20

30

40

50

【 0 0 6 7 】

(ステップ S 1 0 0 - 2 5)

C P U 1 0 0 a は、電源断から復帰したことを演出制御回路 2 0 0 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（送信バッファに格納する処理）を行う。

【 0 0 6 8 】

(ステップ S 1 0 0 - 2 7)

C P U 1 0 0 a は、電源断から復帰したことを払出制御回路 1 5 0 に伝達するための払出コマンド（電源復帰指定コマンド）の送信処理（送信バッファに格納する処理）を行う。

10

【 0 0 6 9 】

(ステップ S 1 0 0 - 2 9)

C P U 1 0 0 a は、特図種別を示す電源投入時特図種別指定コマンド、特 1 保留数を示す特 1 保留指定コマンド、特 2 保留数を示す特 2 保留指定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（送信バッファに格納する処理）を実行する。

【 0 0 7 0 】

(ステップ S 1 0 0 - 3 1)

C P U 1 0 0 a は、タイマ割込みの周期を設定する。

【 0 0 7 1 】

(ステップ S 1 0 0 - 3 3)

C P U 1 0 0 a は、割込みを禁止するための処理を行う。当該処理により、タイマ割込み中に詳述（図示）しない払出制御回路 1 5 0 から受信データ（主コマンド）を受信する割込み処理と、図 1 5 に示すタイマ割込み処理の実行が禁止される。

20

【 0 0 7 2 】

(ステップ S 1 0 0 - 3 5)

C P U 1 0 0 a は、特図種別決定乱数用初期値更新乱数を更新する。なお、特図種別決定乱数用初期値更新乱数は、特図種別決定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、後述する特図種別決定乱数の更新処理によって特図種別決定乱数が、特図種別決定乱数用初期値更新乱数から、当該特図種別決定乱数用初期値更新乱数 - 1 ま

で 1 周すると、特図種別決定乱数は、そのときの特図種別決定乱数用初期値更新乱数に更新されることとなる。

30

【 0 0 7 3 】

(ステップ S 1 0 0 - 3 7)

C P U 1 0 0 a は、払出制御回路 1 5 0 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。

【 0 0 7 4 】

(ステップ S 1 0 0 - 3 9)

C P U 1 0 0 a は、送信バッファに格納されているサブコマンドを演出制御回路 2 0 0 に送信するための処理を行う。

【 0 0 7 5 】

(ステップ S 1 0 0 - 4 1)

C P U 1 0 0 a は、割込みを許可するための処理を行う。

【 0 0 7 6 】

(ステップ S 1 0 0 - 4 3)

C P U 1 0 0 a は、変動パターン決定乱数を更新し、以後、上記ステップ S 1 0 0 - 3 3 から処理を繰り返す（以下、便宜上ステップ S 1 0 0 - 3 3 からステップ S 1 0 0 - 4 3 を繰り返す処理をメインループ処理と呼ぶ）。

【 0 0 7 7 】

次に、主制御回路 1 0 0 における割込み処理について説明する。ここでは、電源断時回避処理（X I N T 割込み処理）およびタイマ割込み処理について説明する。

40

50

【 0 0 7 8 】

[主制御回路 1 0 0 の電源断時退避処理 (X I N T 割込み処理)]

図 1 4 は、主制御回路 1 0 0 における電源断時退避処理 (X I N T 割込み処理) を説明するフローチャートである。C P U 1 0 0 a は、電源断検知回路を監視しており、電源電圧が所定値以下になる (電源断予告信号が入力される) と、前述の C P U 初期化処理のメインループ処理実行中に割り込んで電源断時退避処理を実行する。なお、本実施形態においては、後述のタイマ割込み処理中には当該電源断時退避処理が割込まないようにしている。

【 0 0 7 9 】

(ステップ S 3 0 0 - 1)

10

電源断予告信号が入力されると、C P U 1 0 0 a は、レジスタを退避する。

【 0 0 8 0 】

(ステップ S 3 0 0 - 3)

C P U 3 0 0 a は、電源断予告信号をチェックする。

【 0 0 8 1 】

(ステップ S 3 0 0 - 5)

C P U 1 0 0 a は、ステップ S 3 0 0 - 3 の結果、電源断予告信号を検出していると判定した場合にはステップ S 3 0 0 - 1 1 に処理を移し、電源断予告信号を検出していないと判定した場合にはステップ S 3 0 0 - 7 に処理を移す。

【 0 0 8 2 】

20

(ステップ S 3 0 0 - 7)

C P U 1 0 0 a は、レジスタを復帰させる。

【 0 0 8 3 】

(ステップ S 3 0 0 - 9)

C P U 1 0 0 a は、割込みを許可するための処理を行い、退避処理 (ステップ S 3 0 0 - 1 1 以降の電源断時退避処理) を行うことなく当該電源断時退避処理を終了する。

【 0 0 8 4 】

(ステップ S 3 0 0 - 1 1)

C P U 1 0 0 a は、出力ポートの出力を停止する出力ポートクリア処理を実行する。

【 0 0 8 5 】

30

(ステップ S 3 0 0 - 1 3)

C P U 1 0 0 a は、チェックサムを算出して保存するチェックサム設定処理を実行する。

【 0 0 8 6 】

(ステップ S 3 0 0 - 1 5)

C P U 1 0 0 a は、R A M 1 0 0 c へのアクセスを禁止するために必要な R A M プロテクト設定処理を実行する。

【 0 0 8 7 】

(ステップ S 3 0 0 - 1 7)

C P U 1 0 0 a は、電源断発生監視時間を設定すべく、ループカウンタのカウンタ値に所定の電源断検出信号検出回数をセットする。

40

【 0 0 8 8 】

(ステップ S 3 0 0 - 1 9)

C P U 1 0 0 a は、電源断予告信号をチェックする。

【 0 0 8 9 】

(ステップ S 3 0 0 - 2 1)

C P U 1 0 0 a は、電源断予告信号を検出しているかを判定する。その結果、電源断予告信号を検出していると判定した場合にはステップ S 3 0 0 - 1 7 に処理を移し、電源断予告信号を検出していないと判定した場合にはステップ S 3 0 0 - 2 3 に処理を移す。

【 0 0 9 0 】

50

(ステップS 3 0 0 - 2 3)

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

【 0 0 9 1 】

(ステップS 3 0 0 - 2 5)

C P U 1 0 0 a は、ループカウンタのカウント値が0でないかを判定する。その結果、カウンタ値が0ではないと判定した場合にはステップS 3 0 0 - 1 9 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C P U 初期化処理 (ステップS 1 0 0) に移行する。

【 0 0 9 2 】

10

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パチンコ機 1 の稼働が停止することとなる。

【 0 0 9 3 】

[主制御回路 1 0 0 のタイマ割込み処理]

図 1 5 は、主制御回路 1 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。主制御回路 1 0 0 には、所定の周期 (本実施形態では 4 m s とする。2 m s でも良い。) 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、C P U 初期化処理 (ステップS 1 0 0) のメインループ処理実行中に割り込んで、以下のタイマ割込み処理が実行される。

20

【 0 0 9 4 】

(ステップS 4 0 0 - 1)

C P U 1 0 0 a は、レジスタを退避する。

【 0 0 9 5 】

(ステップS 4 0 0 - 3)

C P U 1 0 0 a は、割込みを許可するための処理を行う。当該処理によりタイマ割込み中に詳述 (図示) しない払出制御回路 1 5 0 から受信データ (主コマンド) を受信する割込み処理が許可される。

【 0 0 9 6 】

(ステップS 4 0 0 - 5)

30

C P U 1 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 特別図柄表示装置 3 5 A、第 2 特別図柄表示装置 3 5 B、第 1 特別図柄保留表示装置 3 6 A、第 2 特別図柄保留表示装置 3 6 B、普通図柄表示装置 3 7、及び普通図柄保留表示装置 3 8 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。

【 0 0 9 7 】

(ステップS 4 0 0 - 7)

C P U 1 0 0 a は、各種の入力ポート情報を読み込み、主制御回路 1 0 0 に接続された各種の機器における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 0 9 8 】

40

(ステップS 4 0 0 - 9)

C P U 1 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、当該主制御回路 1 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。

【 0 0 9 9 】

(ステップS 4 0 0 - 1 1)

C P U 1 0 0 a は、上記ステップS 1 0 0 - 3 5 と同様、特図種別決定乱数用初期値更新乱数の更新処理を実行する。

【 0 1 0 0 】

(ステップS 4 0 0 - 1 3)

50

CPU100aは、特図種別決定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、その時の特図種別図柄乱数用初期値更新乱数の値に基づいて乱数を更新する。

【0101】

なお、本実施形態では、特図当否判定乱数、及び普図当否判定乱数は、主制御回路100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、上記各乱数を、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。また、本実施形態では、特図当否判定乱数、及び普図当否判定乱数は、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判定用の乱数として用いているが、ソフトウェア乱数を判定用の乱数として用いる場合は、特図種別決定乱数と同様に初期値更新乱数を設けることにより、その初期値を変更することができる。

10

【0102】

(ステップS500)

CPU100aは、ステップS400-7の処理に基づき第1始動口検出スイッチSW1、第2始動口検出スイッチSW2、ゲート検出スイッチSW4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、当該処理の詳細については、図16を参照して後述する。

【0103】

20

(ステップS600)

CPU100aは、特図遊技管理処理を実行する。なお、この当該処理の詳細については、図21を参照して後述する。

【0104】

(ステップS700)

CPU100aは、上記の普図遊技を進行制御するための普図遊技管理処理を実行する。なお、詳細な説明については省略するが、普図遊技管理処理とは、後述の普図遊技管理フェーズ(図示せず)をロードし、当該ロードした普図遊技管理フェーズに対応する普図遊技制御モジュールを選択する処理であり、後述する複数の普図遊技管理フェーズに対応する普図遊技制御モジュールがコールされることにより、普図遊技に係る各種の処理が行われる。

30

【0105】

(ステップS400-15)

CPU100a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。

【0106】

(ステップS400-17)

CPU100aは、第1始動口検出スイッチSW1、第2始動口検出スイッチSW2、大入賞口検出スイッチSW3、一般入賞口検出スイッチSW5の入力チェックを行い、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。

40

【0107】

(ステップS400-19)

CPU100a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該コマンドを払出制御回路150に対して送信を行うための払出制御管理処理を実行する。

【0108】

(ステップS400-21)

CPU100aは、外部情報出力端子板151から外部へ出力する外部情報用の出力データをセット(出力ポートバッファに格納)するための外部情報管理処理を実行する。

【0109】

50

(ステップS400-23)

CPU100aは、第1特別図柄表示装置35A、第2特別図柄表示装置35B、第1特別図柄保留表示装置36A、第2特別図柄保留表示装置36B、普通図柄表示装置37、及び普通図柄保留表示装置38等の各種表示器(LED)を点灯制御するための共通データを共通出力バッファにセット(出力ポートバッファに格納)するLED表示設定処理を実行する。

【0110】

(ステップS400-25)

CPU100aは、開閉体62aを開閉動作させるためのソレノイドSOL1、及び開閉体65を開閉動作させるためのソレノイドSOL2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セット(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。

【0111】

(ステップS400-27)

CPU100aは、各出力ポートバッファに格納された共通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(ステップS400-5のダイナミックポート出力処理で出力されるものを除く)。

【0112】

(ステップS400-29)

CPU100aは、レジスタを復帰してタイマ割込み処理を終了する。

以下、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の特図遊技管理処理について詳細に説明する。

【0113】

[スイッチ管理処理]

図16は、主制御回路100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。

【0114】

(ステップS500-1)

CPU100aは、ゲート検出スイッチSW4がオンしたか、即ち、通過ゲート68への遊技球の通過に基づいてゲート検出スイッチSW4からの検出信号が入力したかを判定する。判定の結果、検出信号の入力があった場合にはステップS510に処理を移し、入力が無い場合にはステップS500-3に処理を移す。

【0115】

(ステップS510)

CPU100aは、通過ゲート68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。ここで、ゲート通過処理とは、前述の普図当否判定乱数を取得するとともに、現在の普図保留数が普図保留記憶領域に記憶可能な保留数の上限未満であることを条件として、取得した普図当否判定乱数を第1記憶部～第4記憶部のいずれかに記憶する処理である。なお、該記憶した旨を表示画面D1により表示する等、演出制御回路により制御する場合は、普図保留記憶領域に記憶されている普図保留数X3を示す普図保留指定コマンドを送信バッファにセット(送信バッファに格納)する。また、当該処理の実行によりステップS400-5の処理によって普図保留数X3の上限数と対応して複数設けられた普通図柄保留表示装置38の保留表示部の対応箇所が点灯する。

【0116】

(ステップS500-3)

CPU100aは、第1始動口検出スイッチSW1がオンしたか、即ち、第1始動入賞部品60への遊技球の入球に基づいて第1始動口検出スイッチSW1からの検出信号が入力したかを判定する。判定の結果、検出信号の入力があった場合にはステップS520に処理を移し、入力が無い場合にはステップS500-5に処理を移す。

【0117】

(ステップS520)

CPU100aは、第1始動入賞部品60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、図17を参照して後述する。

【0118】

(ステップS500-5)

CPU100aは、第2始動口検出スイッチSW2がオンしたか、即ち、第2始動入賞部品62への遊技球の入球に基づいて第2始動口検出スイッチSW2からの検出信号が入力したかを判定する。判定の結果、検出信号の入力があった場合にはステップS530に処理を移し、入力がない場合にはステップS500-7に処理を移す。

10

【0119】

(ステップS530)

CPU100aは、第2始動入賞部品62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、図18を参照して後述する。

【0120】

(ステップS500-7)

CPU100aは、大入賞口検出スイッチSW3がオンしたか、即ち、大入賞部品64への遊技球の入球に基づいて大入賞口検出スイッチSW3からの検出信号が入力したかを判定する。判定の結果、大入賞口検出スイッチSW3からの検出信号が入力した場合には

20

【0121】

(ステップS500-9)

CPU100aは、現在、特別遊技の実行中であるか否かを判定し、大入賞部品64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、特別遊技中ではないと判定した場合には、所定の不正検出処理(例えば、不正検出であることを表示画面D1、スピーカユニット8、LED等により報知する)を実行し、特別遊技中であり、大入賞部品64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を終了する。

30

【0122】

[第1始動口通過処理]

図17は、主制御回路100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。

【0123】

(ステップS520-1)

CPU100aは、特別図柄識別値として「00H」をセットする。ここで、特別図柄識別値とは、保留種別が特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

【0124】

(ステップS520-3)

CPU100a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。

【0125】

(ステップS535)

CPU100aは、特別図柄乱数取得処理を実行して、当該第1始動口通過処理を終了する。なお、この特別図柄乱数取得処理は、第2始動口通過処理(ステップS530)と共通のモジュールを利用して実行される。したがって、特別図柄乱数取得処理の詳細は、第2始動口通過処理の説明後に説明する。

【0126】

50

〔第2始動口通過処理〕

図18は、主制御回路100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。

【0127】

（ステップS530-1）

CPU100aは、特別図柄識別値として「01H」をセットする。

【0128】

（ステップS530-3）

CPU100a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。

【0129】

（ステップS535）

CPU300aは、後述する特別図柄乱数取得処理を実行する。

【0130】

（ステップS530-5）

CPU100aは、普図遊技管理フェーズをロードする。ここで、普図遊技管理フェーズは、普通図柄変動待ち処理の実行を示す「00H」、普通図柄変動中処理の実行を示す「01H」、普通図柄停止後処理の実行を示す「02H」、普通電動役物入賞口開放前処理の実行を示す「03H」、普通電動役物入賞口開放制御処理の実行を示す「04H」、普通電動役物入賞口閉鎖有効処理の実行を示す「05H」、及び普通電動役物入賞口終了ウェイト処理の実行を示す「06H」からなる普図遊技の実行処理の段階、すなわち、普図遊技の進行状況を示すものであり、普図遊技の実行処理の段階に応じて前述のステップS700における普図遊技管理処理によって更新される。

【0131】

例えば普図遊技管理フェーズが普通図柄変動待ち処理の実行を示す「00H」である場合には、前述の普図記憶領域の普図保留数（X3）が1以上であることを条件として、前述の普図当否判定テーブルTBを用いた普図当否抽選、及び前述の普図変動パターン決定テーブルTBを用いた普図変動パターン決定抽選を実行して、決定された普通図柄の変動時間をタイマにセットする。また、普図遊技管理フェーズが普通図柄変動中処理の実行を示す「01H」である場合には、上記タイマにセットされた普通図柄の変動時間が経過したことに応じて、普通図柄の停止態様を決定するとともに停止時間を設定し、普通図柄の変動を停止させる。また、普図遊技管理フェーズが普通図柄停止後処理の実行を示す「02H」である場合には、上記停止時間経過後に普図当否抽選の結果を確認し、「当り」であることを条件として、開閉体62aが開放するまでの時間である開放前時間をタイマにセットする。なお、「ハズレ」である場合には、上記普通図柄変動待ち処理（00H）に復帰する。また、普図遊技管理フェーズが普通電動役物入賞口開放前処理の実行を示す「03H」である場合には、上記開放前時間の経過を条件として普電役物入賞口開閉切替処理を実行する。ここで、普電役物入賞口開閉切替処理とは、前述の開放体作動テーブルTBに従ってソレノイドSOL1の制御データ等を抽出する処理である。また、普図遊技管理フェーズが普通電動役物入賞口開放制御処理の実行を示す「04H」である場合には、上記制御データに従ってソレノイドSOL1を通电し、開放体作動テーブルTBに規定された開閉体の開閉回数（上限回数）に達するまで開閉体62aを開放するとともに、上限回数に達したことに基づいて開閉体62aを閉鎖する。また、普図遊技管理フェーズが普通電動役物入賞口閉鎖有効処理の実行を示す「05H」である場合には、上記開閉体62aが閉鎖してから再び普通図柄変動待ち処理（00H）が実行されるまでのウェイト時間をタイマにセットする。また、また、普図遊技管理フェーズが普通電動役物入賞口終了ウェイト処理の実行を示す「06H」である場合には、上記ウェイト時間が経過したことに基づいて普図遊技管理フェーズを普通図柄変動待ち処理（00H）に移行させる。

以上のとおり、各普図遊技管理フェーズは、普図遊技の実行処理の段階に応じて切り替わり、主制御回路100は各普図遊技管理フェーズに応じた処理を実行することにより普図遊技が進行する。

10

20

30

40

50

【 0 1 3 2 】

(ステップ S 5 3 0 - 7)

C P U 1 0 0 a は、上記ステップ S 5 3 0 - 5 でロードした普図遊技管理フェーズが普通電動役物開放制御状態未満（普図遊技管理フェーズ < 0 4 H ）であるかを判定する。上述のとおり、普図遊技管理フェーズの「 0 4 H 」は、普通電動役物開放制御処理中であることを示すものである。この普通電動役物開放制御処理においては、ソレノイド S O L 1 が通電されて第 2 始動入賞部品 6 2 に設けられた開閉体 6 2 a が開放状態に制御されることから、ここでは、開閉体 6 2 a 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、普通電動役物開放制御状態未満であると判定した場合にはステップ S 5 3 0 - 9 に処理を移し、普通電動役物開放制御状態未満ではないと判定した場合にはステップ S 5 3 0 - 1 1 に処理を移す。

10

【 0 1 3 3 】

(ステップ S 5 3 0 - 9)

C P U 1 0 0 a 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、始動口異常入賞エラー処理（例えば、不正検出であることを表示画面 D 1、スピーカユニット 8、L E D 等により報知する）を実行し、当該第 2 始動口通過処理を終了する。

【 0 1 3 4 】

(ステップ S 5 3 0 - 1 1)

C P U 1 0 0 a は、普図遊技管理フェーズが普通電動役物開放制御処理中であることを示す「 0 4 H 」ではないかを判定する。判定の結果、普図遊技管理フェーズが「 0 4 H 」である場合にステップ S 5 3 0 - 1 3 に処理を移し、「 0 4 H 」ではない場合に第 2 始動口通過処理を終了する。

20

【 0 1 3 5 】

(ステップ S 5 3 0 - 1 3)

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

【 0 1 3 6 】

[特別図柄乱数取得処理]

図 1 9 は、主制御回路 1 0 0 における特別図柄乱数取得処理（ステップ S 5 3 5 ）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 S 5 2 0 ）および第 2 始動口通過処理（ステップ S 5 3 0 ）において、共通のモジュールを用いて実行される。

30

【 0 1 3 7 】

(ステップ S 5 3 5 - 1)

C P U 1 0 0 a は、上記ステップ S 5 2 0 - 1 またはステップ S 5 3 0 - 1 でセットした特別図柄識別値をロードする。

【 0 1 3 8 】

(ステップ S 5 3 5 - 3)

C P U 1 0 0 a 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 S 5 3 5 - 1 でロードした特別図柄識別値が「 0 0 H 」であれば、特別図柄 1 保留球数カウンタのカウンタ値、すなわち、特 1 保留数をロードする。また、上記ステップ S 5 3 5 - 1 でロードした特別図柄識別値が「 0 1 H 」であれば、特別図柄 2 保留球数カウンタのカウンタ値、すなわち、特 2 保留数をロードする。

40

【 0 1 3 9 】

(ステップ S 5 3 5 - 5)

C P U 1 0 0 a は、ハードウェア乱数生成部によって更新された特図当否判定乱数をロードする。

【 0 1 4 0 】

(ステップ S 5 3 5 - 7)

50

CPU100a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（特1保留数又は特2保留数が上限値の4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、特別図柄乱数取得処理を終了し、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。

【0141】

（ステップS535-9）

CPU100aは、対象となる特別図柄保留球数カウンタ（特別図柄1保留球数カウンタ又は特別図柄2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。

【0142】

（ステップS535-11）

CPU100aは、特図保留記憶領域の記憶部のうち、取得した特図当否判定乱数をセーブする対象となる対象記憶部（第1記憶部～第4記憶部）を算定する。

【0143】

（ステップS535-13）

CPU100aは、上記ステップS535-5でロードした特図当否判定乱数、上記ステップS400-13で更新された特図種別決定乱数、上記ステップS100-43で更新された変動パターン決定乱数を取得し、上記ステップS535-11で算定した対象記憶部に格納する。

【0144】

（ステップS540）

CPU100a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、取得時事前判定処理を実行する。当該取得時事前判定処理については後述する。

【0145】

（ステップS535-15）

CPU100aは、特別図柄1保留球数カウンタおよび特別図柄2保留球数カウンタのカウンタ値をロードする。

【0146】

（ステップS535-17）

CPU100aは、上記ステップS535-15でロードしたカウンタ値に基づいて、特図保留指定コマンドを送信バッファにセット（送信バッファに格納）し、当該特別図柄乱数取得処理（ステップS535）を終了する。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。

【0147】

特図1保留指定コマンド又は特図2保留指定コマンドが演出制御回路200側に送信されると、演出制御回路200は、例えば後述する表示画面D2の一部に表示される特1保留数、及び特2保留数を示す所定の保留表示アイコンの数を増大させる制御を行い、現在の特1保留及び特2保留の数（保留数）を遊技者に視覚的に認識可能とする。また、当該処理の実行によりステップS400-5の処理によって特1保留数、及び特2保留数の上限数と対応して複数設けられた第1特別図柄保留表示装置36A、第2特別図柄保留表示装置36Bの保留表示部の対応箇所が点灯する。

【0148】

〔取得時事前判定処理〕

図20は、上述の取得時事前判定処理（ステップS540）を説明するフローチャートである。

【0149】

（ステップS540-1）

10

20

30

40

50

CPU100aは、遊技状態が特図低確率であるか特図高確率であるかを識別する後述の特別図柄確率状態フラグをロードし、遊技状態に応じて低確率用特図当否判定テーブルTB1、又は高確率用特図当否判定テーブルTB2をセットするとともに、当該テーブルと上記ステップS535-13で取得した特図当否判定乱数とに基づいて、上記新たに記憶された特1保留又は特2保留について事前特図当否抽選処理を実行して処理を移す。

【0150】

(ステップS540-3)

CPU100aは、事前特図当否抽選の結果が「当り」であるかを判定する。判定の結果「当り」である場合、ステップS540-5に処理を移し、「当り」でない場合(「ハズレ」である場合)、ステップS540-7に処理を移す。

10

【0151】

(ステップS540-5)

CPU100aは、特別図柄識別値をロードして、保留種別が特1保留および特2保留のいずれであるかを識別するとともに、保留種別に応じて特図種別決定テーブルTB1又は特図種別決定テーブルTB2をセットするとともに、当該テーブルと上記ステップS535-13で取得した特図種別決定乱数とに基づいて、新たに記憶された特1保留又は特2保留について事前特図種別決定処理を実行して処理を移す。

【0152】

(ステップS540-7)

CPU100aは、遊技状態が普図低確率であるか普図高確率であるかを識別する後述の普通図柄確率状態フラグをロードし、遊技状態に応じて変動パターン決定テーブルTB1又は変動パターン決定テーブルTB2をセットするとともに、当該テーブルと、上記ステップS540-1で決定した事前特図当否抽選の結果、及び上記ステップS535-13で取得した変動パターン決定乱数とに基づいて、新たに記憶された特1保留又は特2保留について事前特図変動パターン決定抽選処理を実行して処理を移す。ここで、変動パターン決定乱数に対応して決定される変動パターン番号は、特別図柄変動時の保留記憶数に応じて異なる場合があるため、変動パターン決定乱数に対応する変動パターン番号が複数存在する場合がある。

20

【0153】

(ステップS540-9)

CPU100aは、上記ステップS540-1の事前特図当否抽選処理における抽選結果(「当り」又は「ハズレ」)に係る情報、上記ステップS540-7の事前特図変動パターン決定処理で決定した変動パターン番号に係る情報を含む事前判定コマンドを送信バッファにセット(送信バッファに格納)し、当該取得時事前判定処理を終了する。なお、上記のとおり、変動パターン決定乱数に対応する変動パターン番号が複数存在する場合は、変動パターン番号に代えて変動パターン番号が不定である旨の情報を事前判定コマンドとしてセットする。

30

【0154】

このように、取得時事前判定処理は、後述の特別図柄変動待ち処理が実行される以前に特図当否抽選の結果や、変動パターン番号を事前に判定し、これらの情報(事前取得情報)を演出制御回路200側に事前に伝達する処理である。図4(b)に示すように、演出制御回路200のRAM200cには、第1特図保留記憶領域の第1記憶部乃至第4記憶部、及び第2特図保留記憶領域の第1記憶部乃至第4記憶部とそれぞれ対応する記憶部を備えた事前取得情報記憶領域(第1、第2事前取得情報記憶領域)が設けられており、事前判定コマンドに含まれる情報(事前取得情報)は、第1特図保留記憶領域に記憶された特1保留、及び第2特図保留記憶領域に記憶された特2保留と対応付けて(紐付けて)順に記憶される。

40

また、取得時事前判定処理によって、演出制御回路200側に事前判定コマンドが送信されることにより、演出制御回路200側では、事前判定コマンドに含まれる情報に基づいて、当該事前判定コマンドが生成される対象となった特1保留又は特2保留に基づく後

50

述の特別図柄変動待ち処理が実行されるよりも前に特図当否抽選の結果や、変動パターンを示唆する先読み演出を表示画面 D 1 ; D 2 上に事前に表示することが可能となる。詳細については後述するが、本実施形態においては、先読み演出として遊技者が任意に参加可能なミニゲームを表示する構成としており、当該ミニゲームの結果により所定の特典を付与するとともに、付与された特典の数に応じて当該事前判定コマンドが生成される対象となった特 1 保留又は特 2 保留に基づく変動演出中に予め決定された変動演出の内容とは異なる内容の変動演出を表示する構成としている。

【 0 1 5 5 】

図 2 1 は、特図遊技管理フェーズを説明する図である。上述のとおり、本実施形態では、第 1 始動入賞部品 6 0 又は第 2 始動入賞部品 6 2 への遊技球の入球を契機とする特別遊技の可否に関する種々の抽選処理（特図遊技）と、通過ゲート 6 8 への遊技球の通過を契機とする普通遊技の可否に関する種々の抽選処理（普図遊技）とが、同時並行して進行する。

10

そして、特図遊技は、遊技球が第 1 始動入賞部品 6 0 又は第 2 始動入賞部品 6 2 へ入球する度に段階的に、かつ、繰り返し実行されるが、主制御回路 1 0 0 では、特図遊技に係る各処理を特図遊技管理フェーズによって管理している。

【 0 1 5 6 】

図 2 1 に示すように、ROM 1 0 0 b には、特図遊技を実行制御するための複数の特図遊技制御モジュールが格納されており、これら特図遊技制御モジュールごとに、特図遊技管理フェーズが対応付けられている。具体的には、特図遊技管理フェーズが「 0 0 H 」である場合には、「特別図柄変動待ち処理」を実行するためのモジュールがコールされ、特図遊技管理フェーズが「 0 1 H 」である場合には、「特別図柄変動中処理」を実行するためのモジュールがコールされ、特図遊技管理フェーズが「 0 2 H 」である場合には、「特別図柄停止後処理」を実行するためのモジュールがコールされ、特図遊技管理フェーズが「 0 3 H 」である場合には、「大入賞口開放前処理」を実行するためのモジュールがコールされ、特図遊技管理フェーズが「 0 4 H 」である場合には、「大入賞口開放制御処理」を実行するためのモジュールがコールされ、特図遊技管理フェーズが「 0 5 H 」である場合には、「大入賞口閉鎖有効処理」を実行するためのモジュールがコールされ、特図遊技管理フェーズが「 0 6 H 」である場合には、「大入賞口終了ウェイト処理」を実行するためのモジュールがコールされる。

20

30

【 0 1 5 7 】

[特図遊技管理処理]

図 2 2 は、主制御回路 1 0 0 における特図遊技管理処理（ステップ S 6 0 0 ）を説明するフローチャートである。

【 0 1 5 8 】

（ステップ S 6 0 0 - 1 ）

CPU 1 0 0 a は、特図遊技管理フェーズをロードする。

【 0 1 5 9 】

（ステップ S 6 0 0 - 3 ）

CPU 1 0 0 a は、上記ステップ S 6 0 0 - 1 でロードした特図遊技管理フェーズに対応する特図遊技制御モジュールを選択する。

40

【 0 1 6 0 】

（ステップ S 6 0 0 - 5 ）

CPU 1 0 0 a は、上記ステップ S 6 0 0 - 3 で選択した特図遊技制御モジュールをコールして処理を開始する。

【 0 1 6 1 】

（ステップ S 6 0 0 - 7 ）

CPU 1 0 0 a は、特図遊技に係る制御時間を管理する特図遊技タイマをロードし、当該特図遊技管理処理を終了する。

【 0 1 6 2 】

50

[特別図柄変動待ち処理]

図 23 は、主制御回路 100 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、特図遊技管理フェーズが「00H」であった場合に実行される。

【 0163 】

(ステップ S610 - 1)

CPU100a は、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 保留数が「1」以上であるかを判定する。判定の結果、特 2 保留数が「1」以上であると判定した場合にはステップ S610 - 7 に処理を移し、特 2 保留数が「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。

10

【 0164 】

(ステップ S610 - 3)

CPU100a は、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 保留数が「1」以上であるかを判定する。その結果、特 1 保留数が「1」以上であると判定した場合にはステップ S610 - 7 に処理を移し、特 1 保留数が「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。

【 0165 】

(ステップ S610 - 5)

CPU100a は、客待ちコマンドを送信バッファにセット（送信バッファに格納）する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。当該客待ちコマンドが演出制御回路 200 側に送信されると、演出制御回路 200 は、当該客待ちコマンドの受信から所定の時間が経過したことに基づいて、VDP に所定のコマンドを送信し、表示画面 D1 上において、客待ち状態であることを示すデモ演出表示を表示させる。

20

【 0166 】

(ステップ S610 - 7)

CPU100a は、特 1 保留または特 2 保留に対応する対象特別図柄保留球数カウンタのカウント値を「1」減算し、特 1 保留または特 2 保留が「1」減算したことを示す特 1 保留減指定コマンド又は特 2 保留減指定コマンドを送信バッファにセット（送信バッファに格納）するとともに、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。

30

具体的には、RAM100c には、処理対象となる第 0 記憶部が設けられており、上記ステップ S610 - 1 において、特 2 保留数が「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 1 記憶部～第 4 記憶部に記憶されている特 2 保留を、第 0 記憶部～第 3 記憶部に転送するとともに、第 4 記憶部をクリア処理する。

また、上記ステップ S610 - 3 において、特 1 保留数が「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 1 記憶部～第 4 記憶部に記憶されている特 1 保留を、第 0 記憶部～第 3 記憶部に転送するとともに、第 4 記憶部をクリア処理する。

また、特別図柄確率状態フラグ及び普通図柄確率状態フラグの情報に基づいて遊技状態確認指定コマンドを送信バッファにセット（送信バッファに格納）する。

40

【 0167 】

特 1 保留減指定コマンド又は特 2 保留減指定コマンドが演出制御回路 200 側に送信されることにより、演出制御回路 200 側には、減少後の特 1 保留数又は特 2 保留数に関する情報が伝達される。演出制御回路 200 は、特 1 保留減指定コマンド又は特 2 保留減指定コマンドの受信に基づいて、前述の特図 1 保留指定コマンド又は特図 2 保留指定コマンドに基づいて増大した所定の保留表示アイコンの数を減少させるコマンドを VDP に送信し、表示画面 D2 において減少後の特 1 保留数及び特 2 保留数を遊技者に視覚的に認識可能とする。また、当該処理の実行によりステップ S400 - 5 の処理によって第 1 特別図柄保留表示装置 36A、第 2 特別図柄保留表示装置 36B いずれかの保留表示部の対応箇所が消灯する。また、遊技状態確認指定コマンドが演出制御回路 200 側に送信されると

50

、特別図柄が変動を開始するたびに現在の遊技状態に係る情報が演出制御回路200側に伝達される。

【0168】

(ステップS610-9)

CPU100aは、保留種別、特図低確率であるか特図低確率であるかを識別する特別図柄確率状態フラグ、第0記憶部に転送された特図当否判定乱数をロードし、これに対応する低確率用特図当否判定テーブルTB1又は高確率用特図当否判定テーブルTB2を選択して特図当否抽選処理を行い、その抽選結果(「当り」、「ハズレ」)に係るデータ(特図当否判定データ)を記憶する。

【0169】

(ステップS610-11)

CPU100aは、特図種別を決定するための特図種別決定処理を実行する。ここでは、上記ステップS610-9の特図当否抽選の結果が「当り」であった場合には、保留種別、第0記憶部に転送された特図種別決定乱数をロードし、これに対応する特図種別決定テーブルTB1、TB2のいずれかを選択して特図種別を抽出し、抽出した特図種別に係るデータ(特図種別データ)記憶する。一方、ステップS610-9の特図当否抽選の結果が「ハズレ」であった場合には、特図種別決定テーブルTB3から特別図柄X(ハズレ図柄X)に係る特図種別が抽出され、特別図柄Xに係る特図種別データが記憶される。

特図種別データを記憶した後、当該特図種別データに対応する特図種別指定コマンドを送信バッファにセット(送信バッファに格納)する。即ち、当該特図種別指定コマンドが送信されることによって、演出制御回路200側には、特図種別決定処理の度に抽出された特図種別に関する情報が伝達される。

【0170】

(ステップS610-13)

CPU100aは、上記ステップS610-11で抽出した特図種別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特別図柄表示装置35Aおよび第2特別図柄表示装置35B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。

【0171】

(ステップS610-14)

CPU100aは、特別図柄の変動パターンを決定するための特図変動パターン決定抽選を実行する。具体的には、前述の普図低確率であるか普図低確率であるかを識別する普通図柄確率状態フラグをロードして、図7に例示した変動パターン決定テーブルTB1又は変動パターン決定テーブルTB2を参照するとともに、上記特図当否抽選の結果、及び保留記憶数に応じて第0記憶部に転送された変動パターン決定乱数に対応する変動パターン番号を抽出、決定する。CPU100aは、いずれかの変動パターン決定テーブルTB1、TB2から抽出、決定した変動パターン番号及び当該変動パターン番号に対応する変動時間を含む変動パターンコマンドを送信バッファにセット(送信バッファに格納)する。変動パターンコマンドが演出制御回路200側に送信されることによって、演出制御回路200側では、変動パターン番号に従って、より具体的な変動演出の内容を決定し、当該決定された変動演出の内容に関する情報を含むコマンドをVDPに送信することにより、演出図柄Sの変動表示と併せて多様な変動演出を表示画面D1上に表示させる。

【0172】

(ステップS610-15)

CPU100aは、ステップS610-14で抽出された変動パターン番号に対応する変動時間をロードし、特別図柄変動タイマにセットする。

【0173】

(ステップS610-17)

CPU100aは、上記ステップS610-9における特図当否抽選の結果が「当り」

10

20

30

40

50

であるか否かを判定し、「当り」であった場合には、上記ステップS 6 1 0 - 1 1で記憶した特図種別データをロードして、特別図柄の種別を確認する。そして、図9に示す遊技状態設定テーブルTBを参照して、特別遊技終了後に設定される遊技状態、及びその特図高確回数、普図高確回数を判定し、その判定結果を遊技状態予備フラグ（特別図柄確率状態予備フラグ、普通図柄確率状態予備フラグ）、及び特図高確回数切り予備カウンタ、普図高確回数切り予備カウンタにセーブする。また、ここでは、特別遊技の当選時に設定されている遊技状態が記憶される。

【0174】

（ステップS 6 1 0 - 1 9）

CPU100aは、第1特別図柄表示装置35Aまたは第2特別図柄表示装置35B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特別図柄表示装置35Aおよび第2特別図柄表示装置35B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特別図柄表示装置35Aに対応する特別図柄1表示図柄カウンタと、第2特別図柄表示装置35B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。

【0175】

（ステップS 6 1 0 - 2 1）

CPU100aは、特図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。当該一連の特別図柄変動待ち処理が実行されることにより、第1特別図柄表示装置35A又は第2特別図柄表示装置35B上において特別図柄の変動表示が開始されるとともに、当該特別図柄の変動表示と略同期して表示画面D1；D2上において演出図柄Sの変動表示が開始されることとなる。

【0176】

〔特別図柄変動中処理〕

図24は、主制御回路100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。当該特別図柄変動中処理は、特図遊技管理フェーズが「01H」であった場合に実行される。

【0177】

（ステップS 6 2 0 - 1）

CPU100a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。

【0178】

（ステップS 6 2 0 - 3）

CPU100aは、上記ステップS 6 2 0 - 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S 6 2 0 - 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S 6 2 0 - 9に処理を移す。

【0179】

（ステップS 6 2 0 - 5）

CPU100aは、上記ステップS 6 1 0 - 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。

【0180】

（ステップS 6 2 0 - 7）

CPU100a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。

【0181】

(ステップS620-9)

CPU100aは、第1特別図柄表示装置35A、及び第2特別図柄表示装置35B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。

10

【0182】

(ステップS620-11)

CPU100a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。

【0183】

(ステップS620-13)

CPU100a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なる。

20

【0184】

(ステップS620-15)

CPU100aは、特図遊技管理フェーズを「02H」に更新する。

【0185】

(ステップS620-17)

CPU100a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特別図柄表示装置35Aまたは第2特別図柄表示装置35Bに、決定された特別図柄が停止表示されることとなる。

30

【0186】

(ステップS620-19)

CPU100aは、第1特別図柄表示装置35Aまたは第2特別図柄表示装置35B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(送信バッファに格納)する。当該特図停止指定コマンドが演出制御回路200側に送信されることにより、演出制御回路200は、VDPに所定のコマンドを送信し、表示画面D1; D2上において変動中の演出図柄Sを特別図柄の停止表示と略同期して停止表示させる。

【0187】

(ステップS620-21)

CPU100a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(確定時間)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。

40

【0188】

[特別図柄停止後処理]

図25は、主制御回路100における特別図柄停止後処理を説明するフローチャートである。この特別図柄停止後処理は、特図遊技管理フェーズが「02H」であった場合に実行される。

【0189】

(ステップS630-1)

CPU100a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

50

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後処理を終了し、特別遊技タイマのタイマ値が「0」とであると判定した場合にはステップS630-3に処理を移す。

【0190】

(ステップS630-3)

CPU100aは、特図当否抽選の結果を確認する。

【0191】

(ステップS630-5)

CPU100aは、特図当否抽選の結果が「当り」であるかを判定する。その結果、「当り」とであると判定した場合にはステップS630-19に処理を移し、「当り」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。

10

【0192】

(ステップS630-7)

CPU100a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、現在の遊技状態が特図低確率であるか特図高確率であるかを確認する。そして、遊技状態が特図高確率であった場合には、特図高確回数切りカウンタのカウント値を、現在のカウンタ値から「1」減算した値に更新する。なお、特図高確回数切りカウンタを更新した結果、カウンタ値が「0」になった場合には、特図低確率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、特図高確率の遊技状態において、「当り」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、遊技状態が特図高確率から特図低確率に移行することとなる。なお、図9の遊技状態設定テーブルTBに示すように、本実施形態においては、特図種別に応じて特図高確回数が10000回に設定されることから、特別遊技終了後に特別図柄が10000回確定したところで遊技状態が特図高確率から特図低確率に移行することとなる。

20

【0193】

また、ここでは、遊技状態が普図低確率であるか普図高確率であるかを識別するための普通図柄確率状態フラグをロードして、現在の遊技状態が普図低確率であるか普図高確率であるかを確認する。そして、遊技状態が普図高確率であった場合には、普図高確回数切りカウンタのカウント値を、現在のカウンタ値から「1」減算した値に更新する。なお、普図高確回数切りカウンタを更新した結果、カウンタ値が「0」になった場合には、普図低確率に対応する普通図柄確率状態フラグをセットする。これにより、普図高確率の遊技状態において、「当り」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、遊技状態が普図高確率から普図低確率に移行することとなる。なお、上記同様に、本実施形態においては、特図種別に応じて普図高確回数が100回又は10000回に設定されることから、特別遊技終了後に特別図柄が100回又は10000回確定したところで遊技状態が普図高確率から普図低確率に移行することとなる。なお、当該ステップS630-7において、遊技状態の移行が行われた場合には、CPU100aは、移行後の遊技状態を演出制御回路200に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(送信バッファに格納)する。これにより、演出制御回路200側に遊技状態が変化したことが伝達される。

30

40

【0194】

(ステップS630-9)

CPU100a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(送信バッファに格納)する。

【0195】

(ステップS630-11)

CPU100aは、上記ステップS630-7で更新した特図高確回数および普図高確回数を演出制御回路200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(送信バッファに格納)する。即ち、上記ステップS630-9, 当該ステップS630-11の処理によって、特別図柄が確定する度に、その時点の遊技状態、及び特図高確回数およ

50

び普図高確回数が演出制御回路 200 側に伝達される。

【0196】

(ステップ S630 - 13)

CPU100a は、特図遊技管理フェーズを「00H」に更新し、当該特別図柄停止後処理を終了する。これにより、1の特1保留又は特2保留(始動情報)に基づく特図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。

【0197】

(ステップ S630 - 15)

CPU100a は、確定した特図種別に応じて、図8に示す特別遊技制御テーブルTBに規定されたデータをセットする。

【0198】

(ステップ S630 - 17)

CPU100a 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 - 15 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(特図種別に対応するカウンタ値 = ラウンド数)をセットする。

【0199】

なお、この特別電動役物最大作動回数カウンタは、これから開始する特別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、RAM100cには、特別電動役物連続作動回数カウンタが設けられており、各ラウンド遊技の開始時に、特別電動役物連続作動回数カウンタのカウンタ値を「1」加算する(後述するステップ S640 - 3 の処理)ことで、現在のラウンド遊技数が管理される。ここでは、特別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。

【0200】

(ステップ S630 - 19)

CPU100a は、上記ステップ S630 - 15 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。

【0201】

(ステップ S630 - 21)

CPU100a は、特別遊技の開始を演出制御回路 200 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(送信バッファに格納)する。当該オープニング指定コマンドが送信されることにより演出制御回路 200 側では、VDPに所定のコマンドを送信し、例えば特別遊技の開始に先立って、遊技者にこれから特別遊技が開始されることを報知する所定のオープニング演出および特別遊技中の演出が表示画面 D1; D2 上に表示される。

【0202】

(ステップ S630 - 23)

CPU100a は、特図遊技管理フェーズを「03H」に更新し、当該特別図柄停止後処理を終了する。これにより、特別遊技が開始されることとなる。

【0203】

[大入賞口開放前処理]

図26は、主制御回路 100 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、特図遊技管理フェーズが「03H」であった場合に実行される。

【0204】

(ステップ S640 - 1)

CPU100a は、上記ステップ S630 - 21 でセットしたタイマ値(オープニング時間)が「0」でないかを判定する。その結果、タイマ値が「0」ではないと判定した場

10

20

30

40

50

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

【0205】

(ステップS640-3)

CPU100a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。

【0206】

(ステップS640-5)

CPU100aは、開閉体65の開放開始(ラウンド遊技の開始)を演出制御回路200に伝達するための大入賞口開放指定コマンド(具体的には、実行するラウンド(1R、2R・・・)を示すコマンド)を送信バッファにセット(送信バッファに格納)する。当該大入賞口開放指定コマンドが演出制御回路200側に送信されることにより、演出制御回路200は、VDPに所定のコマンドを送信し、例えば現在のラウンド数に関する表示等を表示画面D1に表示する。また、特別遊技中に大入賞口検出スイッチSW3を通過した数や特別遊技中に払出制御回路150に賞球を指示した数に関する情報(コマンド)を演出制御回路200に送信することで遊技球の入球数や賞球数に関する表示等を表示画面D1;D2に表示することもできる。

【0207】

(ステップS641)

CPU100a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。

【0208】

(ステップS640-7)

CPU100aは、特図遊技管理フェーズを「04H」に更新し、当該大入賞口開放前処理を終了する。

【0209】

[大入賞口開閉切替処理]

図27は、主制御回路100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。

【0210】

(ステップS641-1)

CPU100aは、特別電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値が、特別電動役物開閉切替回数(1回のラウンド遊技中における大入賞口の開閉回数)の上限値であるかを判定する(本実施形態では、「1」であるかを判定。図8の特別電動役物開閉切替回数が5回/Rであれば「5」、7回/Rであれば「7」であるかを判定)。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、カウンタ値が上限値ではないと判定した場合にはステップS641-3に処理を移す。

【0211】

(ステップS641-3)

CPU100aは、特別遊技制御テーブルTB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、ソレノイドSOL2を通電制御するためのソレノイド制御データ、および、ソレノイドSOL2の通電時間もしくは通電停止時間であるタイマデータを抽出する。

【0212】

(ステップS641-5)

CPU100aは、上記ステップS641-3で抽出したソレノイド制御データに基づいて、ソレノイドSOL2の通電を開始するか、もしくは、ソレノイドSOL2の通電を停止するための大入賞口ソレノイド通電制御処理を実行する。この大入賞口ソレノイド通電制御処理の実行により、上記ステップS400-25およびステップS400-27において、ソレノイドSOL2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。

10

20

30

40

50

【 0 2 1 3 】

(ステップ S 6 4 1 - 7)

C P U 1 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、開閉体 6 5 (大入賞口)の1回の最大開放時間となる。

【 0 2 1 4 】

(ステップ S 6 4 1 - 9)

C P U 1 0 0 a は、ソレノイド S O L 2 の通電開始状態か、すなわち、上記ステップ S 6 4 1 - 5 において、ソレノイド S O L 2 の通電を開始する制御処理がなされたかを判定する。その結果、通電開始状態であると判定した場合にはステップ S 6 4 1 - 1 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大入賞口開閉切替処理を終了する。

10

【 0 2 1 5 】

(ステップ S 6 4 1 - 1 1)

C P U 1 0 0 a は、特別電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値を、現在のカウンタ値に「 1 」加算した値に更新し、当該大入賞口開閉切替処理を終了する。

【 0 2 1 6 】

[大入賞口開放制御処理]

図 2 8 は、主制御回路 1 0 0 における大入賞口開放制御処理を説明するフローチャートである。この大入賞口開放制御処理は、特図遊技管理フェーズが「 0 4 H 」であった場合に実行される。

20

【 0 2 1 7 】

(ステップ S 6 5 0 - 1)

C P U 1 0 0 a は、上記ステップ S 6 4 1 - 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 S 6 5 0 - 5 に処理を移し、特別遊技タイマのタイマ値が「 0 」であると判定した場合にはステップ S 6 5 0 - 3 に処理を移す。

【 0 2 1 8 】

(ステップ S 6 5 0 - 3)

C P U 1 0 0 a は、特別電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値が、特別電動役物開閉切替回数の上限値であるかを判定する。その結果、カウンタ値が上限値であると判定した場合にはステップ S 6 5 0 - 7 に処理を移し、カウンタ値は上限値ではないと判定した場合にはステップ S 6 4 1 に処理を移す。

30

【 0 2 1 9 】

(ステップ S 6 4 1)

上記ステップ S 6 5 0 - 3 において、特別電動役物開閉切替回数カウンタのカウンタ値が、特別電動役物開閉切替回数の上限値ではないと判定した場合には、C P U 1 0 0 a は、上記ステップ S 6 4 1 の処理を実行する。

【 0 2 2 0 】

(ステップ S 6 5 0 - 5)

C P U 1 0 0 a は、上記ステップ S 5 0 0 - 9 で更新された大入賞口入賞球数カウンタのカウンタ値が規定数に到達していないか、すなわち、大入賞口に、1 ラウンド中の最大入賞可能数と同数の遊技球が入球していないかを判定する。その結果、規定数に到達していないと判定した場合には当該大入賞口開放制御処理を終了し、規定数に到達したと判定した場合にはステップ S 6 5 0 - 7 に処理を移す。

40

【 0 2 2 1 】

(ステップ S 6 5 0 - 7)

C P U 1 0 0 a は、ソレノイド S O L 2 の通電を停止して大入賞口を閉鎖するために必要な大入賞口閉鎖処理を実行する。これにより、大入賞口が閉鎖状態となる。

【 0 2 2 2 】

50

(ステップS 6 5 0 - 9)

C P U 1 0 0 a は、大入賞口閉鎖有効時間 (インターバル時間) を特別遊技タイマにセーブする。

【 0 2 2 3 】

(ステップ S 6 5 0 - 1 1)

C P U 1 0 0 a は、特図遊技管理フェーズを「 0 5 H 」に更新する。

【 0 2 2 4 】

(ステップ S 6 5 0 - 1 3)

C P U 1 0 0 a は、大入賞口が閉鎖されたことを示す大入賞口閉鎖指定コマンドを送信バッファにセット (送信バッファに格納) し、当該大入賞口開放制御処理を終了する。

10

【 0 2 2 5 】

[大入賞口閉鎖有効処理]

図 2 9 は、主制御回路 1 0 0 における大入賞口閉鎖有効処理を説明するフローチャートである。この大入賞口閉鎖有効処理は、特図遊技管理フェーズが「 0 5 H 」であった場合に実行される。

【 0 2 2 6 】

(ステップ S 6 6 0 - 1)

C P U 1 0 0 a は、上記ステップ S 6 5 0 - 9 でセーブした特別遊技タイマのタイマ値が「 0 」でないかを判定する。その結果、特別遊技タイマのタイマ値が「 0 」で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 S 6 6 0 - 3 に処理を移す。

20

【 0 2 2 7 】

(ステップ S 6 6 0 - 3)

C P U 1 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 S 6 6 0 - 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 S 6 6 0 - 5 に処理を移す。

【 0 2 2 8 】

30

(ステップ S 6 6 0 - 5)

C P U 1 0 0 a は、特図遊技管理フェーズを「 0 3 H 」に更新する。

【 0 2 2 9 】

(ステップ S 6 6 0 - 7)

C P U 1 0 0 a 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。

【 0 2 3 0 】

(ステップ S 6 6 0 - 9)

C P U 1 0 0 a は、エンディング時間を特別遊技タイマにセーブするエンディング時間設定処理を実行する。

40

【 0 2 3 1 】

(ステップ S 6 6 0 - 1 1)

C P U 1 0 0 a は、特図遊技管理フェーズを「 0 6 H 」に更新する。

【 0 2 3 2 】

(ステップ S 6 6 0 - 1 3)

C P U 1 0 0 a 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 (送信バッファに格納) し、当該大入賞口閉鎖有効処理を終了する。当該エンディング指定コマンドが送信されることにより、演出制御回路 2 0 0 側では、V D P に所定のコマンドを送信し、遊技者に対して特別遊技が終了したことを報知する所定のエンディング演出を表示画面 D 1 ; D 2 に表示させる。

50

【 0 2 3 3 】

[大入賞口終了ウェイト処理]

図 3 0 は、主制御回路 1 0 0 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、特図遊技管理フェーズが「 0 6 H 」であった場合に実行される。

【 0 2 3 4 】

(ステップ S 6 7 0 - 1)

C P U 1 0 0 a は、上記ステップ S 6 6 0 - 9 でセーブした特別遊技タイマのタイマ値が「 0 」でないかを判定する。その結果、特別遊技タイマのタイマ値が「 0 」ではないと判定した場合には当該大入賞口終了ウェイト処理を終了し、特別遊技タイマのタイマ値が「 0 」であると判定した場合にはステップ S 6 7 0 - 3 に処理を移す。

10

【 0 2 3 5 】

(ステップ S 6 7 0 - 3)

C P U 1 0 0 a は、特別遊技終了後の遊技状態を設定するための遊技状態設定処理を実行する。具体的には、上記ステップ S 6 1 0 - 1 7 でセーブした特別図柄確率状態予備フラグ及び普通図柄確率状態予備フラグをロードして遊技状態に係るデータをセーブする。

また、C P U 1 0 0 a は、ステップ S 6 1 0 - 1 7 でセーブした特図高確回数切り予備カウンタ、普図高確回数切り予備カウンタをロードして、特図種別に対応する特図高確回数、普図高確回数をそれぞれ特図高確回数切りカウンタ及び普図高確回数切りカウンタにセーブする。

20

【 0 2 3 6 】

(ステップ S 6 7 0 - 5)

C P U 1 0 0 a は、特別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（送信バッファに格納）する。

【 0 2 3 7 】

(ステップ S 6 7 0 - 7)

C P U 1 0 0 a は、上記ステップ S 6 7 0 - 3 でセーブした特図高確回数、及び普図高確回数に対応する回数コマンドを送信バッファにセット（送信バッファに格納）する。

【 0 2 3 8 】

(ステップ S 6 7 0 - 9)

C P U 1 0 0 a は、特図遊技管理フェーズを「 0 0 H 」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、特別遊技の終了後に特別図柄の変動表示が再開されることとなる。

30

【 0 2 3 9 】

以上、主制御回路 1 0 0 による主要な制御処理について説明したが、演出制御回路 2 0 0 側では、特に主制御回路 1 0 0 から送信される変動パターンコマンドの受信に基づき、変動演出決定処理を実行して演出図柄 S の変動表示を開始し、当該演出図柄 S の変動表示とともに、変動パターンコマンドの種別に応じて予告演出やリーチ演出等の多用な変動演出を表示する。以下、表示画面 D 1 ; D 2 上に表示される演出図柄 S や変動演出及び先読み演出の内容について説明するとともに、演出制御回路 2 0 0 の主要な処理について説明する。

40

【 0 2 4 0 】

[演出図柄について]

まず、上記特別図柄の変動表示と対応して変動表示される演出図柄 S の一例について概説する。図 3 1 は、メイン表示装置 8 0 の表示画面 D 1 ; D 2 を概略的に示す正面図である。同図に示すように、表示画面 D 1 ; D 2 は、通常時において上下方向に近接しており、その画面上には、例えば 1 の街並みを表現する図外の背景画像が、表示画面 D 1 ; D 2 に跨って表示される。また、下方に位置する表示画面 D 2 の変動領域 A L , A C , A R には、前述の特別図柄の変動表示と同期して変動表示される演出図柄 S が表示される。演出図柄 S は、各変動領域 A L , A C , A R において、例えば上下方向に変動表示（スクロー

50

ル表示)される。

【0241】

演出図柄Sは、例えば1～8までの連続した数字表記により構成される。なお、演出図柄「8」と演出図柄「1」とは連続した図柄として設定されている。また、演出図柄Sの態様なこれに限られるものではなく、数字表記と所定のキャラクター等の画像が組み合わせられた態様であってもよい。

【0242】

[保留表示アイコンについて]

図31に示すように、表示画面D2には、保留表示アイコン表示領域EIが設けられている。保留表示アイコン表示領域EIは、特1保留数を示す数の保留表示アイコンPが配置される第1アイコン表示領域EIAと、特2保留数を示す数の保留表示アイコンPが配置される第2アイコン表示領域EIBとに左右方向に区画されている。各領域には特1保留及び特2保留の数に対応するようにそれぞれ最大4つの保留表示アイコンPが表示可能であり、始動情報(特1保留, 特2保留)の数が増大する程、第1アイコン表示領域EIAにおいては右側から左側に向かって、第2アイコン表示領域EIBにおいては左側から右側に向かって保留表示アイコンPが増大するように配列される。

また、保留表示アイコン表示領域EIの中央部には、特図抽選(変動)の対象となっている特1保留又は特2保留に対応する保留表示アイコンPを表す変動対象アイコン表示領域EICが矩形状の領域として表示される。図示の例は、第1アイコン表示領域EIAに3つの保留表示アイコンPが表示され、第2アイコン表示領域EIBに1の保留表示アイコンPが表示されていることから、未消化の特1保留が3つ保留記憶され、特2保留が1つ保留記憶されていることを表している。

また、矢印に示すように、第1アイコン表示領域EIAに表示された保留表示アイコンPに対応する始動情報(特1保留)に基づく特図抽選が実行されると、当該保留表示アイコンP(最も右側に位置する保留表示アイコン)が、変動対象アイコン表示領域EICへと移動するように表示され、当該移動表示のタイミングと略同期して演出図柄Sの変動表示が開始される。また、後続に連なる各保留表示アイコンPも変動対象アイコン表示領域EIC側へ移動するようにシフト表示され、1つの保留表示アイコンPが減少(消化)されたことが表現される。このようなシフト表示が行われることにより、遊技者は演出図柄Sの毎回の変動において、対象となった変動が特1保留及び特2保留のいずれに基づくものであるかを認識することができる。

【0243】

図32は、演出図柄Sが変動表示を開始してから停止表示されるまでの基本的な流れを示す図である。図32(a)に示すように、表示画面D2上において演出図柄Sの変動表示が開始されると、演出図柄Sが変動領域AL, AR, ACの順に所定の時間差を有して下方にスクロール表示される。そして、図32(b)に示すように、上記演出図柄Sの変動表示開始から所定時間経過後には、各変動領域AL, AC, ARの演出図柄Sが高速変動し、演出図柄Sの形状を視認し難い状態となる。

次に、変動時間の終期においては、例えば変動領域ALの演出図柄Sが先行して停止表示され、次いで変動領域AR, ACの順で演出図柄Sが停止表示される。そして、図32(c)に示すように、最終的には図24のステップS620-19でセットされる特図停止指定コマンドを演出制御回路200が受信したことに応じて、変動領域ACに係る演出図柄Sが停止表示され、全ての演出図柄Sが前述の特図当否抽選の結果を示す配列で停止表示される。例えば、前述の特図当否抽選の結果が「当り」である場合には、図31に示すように全ての変動領域AL:AC:ARにおいて同一数字からなる演出図柄S(図示の例では「演出図柄7」)の配列で停止表示されることにより、遊技者に対して特図当否抽選の結果が「当り」であることを報知する。一方、特図当否抽選の結果が「ハズレ」である場合、図32(c)に示すように、上記組み合わせ以外の演出図柄S(図示の例では、「演出図柄7」, 「演出図柄5」, 「演出図柄8」)の配列で停止表示されることにより、遊技者に対して特図当否抽選が「ハズレ」であることを報知する。

また、演出図柄 S の変動開始から変動停止までの間には、予告演出、演出図柄 S の仮停止演出、リーチ演出と言った多様な内容を含む変動演出が、表示画面 D 1 ; D 2 に表示されるキャラクター等の静止画や動画によって表現され、演出図柄 S が停止表示されるまでの間の遊技を盛り上げる。

【 0 2 4 4 】

[ミニゲーム演出]

以下、図 3 3 , 図 3 4 を参照しつつ、本実施形態に係るパチンコ機 1 において特徴的なミニゲーム演出及びスロットゲーム演出の例について説明する。図 3 3 は、ミニゲーム演出の流れを示す概要図である。本例において、ミニゲーム演出は、演出図柄 S が変動表示されるメインの領域となる表示画面 D 2 の上方に位置する表示画面 D 1 上において展開される。ミニゲーム演出は、演出図柄 S の変動開始から変動停止までの間に演出図柄 S の変動表示に伴って表示される変動演出とは独立して展開される演出であり、特に遊技者の関与によってその結果が変わり得る演出である。

10

【 0 2 4 5 】

図 3 3 (a) に示すように、例えば演出図柄 S が高速変動に移行した直後、表示画面 D 1 上には、ダルマ落としをモチーフとした画像 G 1 が表示されるとともに、「ボタン連打でダルマを落とせ!!」等のようなメッセージが表示され、遊技者に対して前述のプッシュボタン 9 A を押下 (連打) すべきことが促される。

【 0 2 4 6 】

次に、図 3 3 (b) に示すように、遊技者が上記メッセージに応じてプッシュボタン 9 A を押下した場合、例えば所定期間中におけるプッシュボタン 9 A からの入力回数が所定の回数に達したことに基づいてダルマが落とされたことを示す画像が表示され、ミニゲームの結果が「成功」であったことが表現される。なお、図示は省略するが、プッシュボタン 9 A を押下しない場合や、押下の回数が所定回数に達しないような場合には、図 3 3 (b) に示すような画像が表示されることなくミニゲームが終了する。

20

【 0 2 4 7 】

次に、図 3 3 (c) に示すように、ミニゲームの結果が「成功」となった場合、遊技者に対する特典としての「ダルマメダル」を獲得したこと、及びその獲得枚数を報知する画像が表示され、遊技者の任意の操作によって参加したミニゲームの結果が成功に終わり、特典を獲得したことが表現される。なお、1 回のミニゲームにおいて獲得可能な数 (特典数) は例えば最大 2 に設定されている。

30

【 0 2 4 8 】

次に、図 3 3 (d) に示すように、表示画面 D 1 には、上記獲得した特典の数を示すメダルアイコン Q 1 が表示領域 R 1 内に表示される。図示の例は、メダルアイコン Q 1 が 1 つ表示されていることから、獲得した特典が 1 であることを示しているが、当該特典は最大 3 つまで貯めることが可能である。

【 0 2 4 9 】

このように、ミニゲーム演出は、特図当否抽選の結果を示す演出図柄 S の変動及び変動演出とは独立して展開される演出であり、その結果が遊技者の意志や技量によって変化する演出である。

40

【 0 2 5 0 】

次に、スロットリーチ演出について説明する。スロットリーチ演出は、貯留された特典 (メダルアイコン Q 1) の数が 3 つとなったことを条件の 1 つとして展開されるリーチ演出であって、予め決定されていた他のリーチ演出 (S P リーチ) に差し換わるように表示される。

図 3 4 (a) , (b) はそれぞれ、合計 3 回分の特別図柄の変動が行われた場合におけるスロットリーチ演出が実行されない場合と、実行される場合の流れを示すモデル図である。

ここで、スロットゲーム演出が実行され得る変動を変動 3 とし、これに先行する 2 回の変動を変動 2 、変動 1 とする。なお、いずれの場合も表示画面 D 1 に係る演出の流れ、及

50

び変動 1, 2 における表示画面 D 2 に係る演出の流れは同様であるので、これらを併せて説明する。

【 0 2 5 1 】

まず、変動 1 において演出図柄 S の変動が開始されると高速変動に至った直後に表示画面 D 1 上において上述のミニゲーム演出が展開される。図示の例では当該ミニゲームの結果として、特典を 1 つ獲得する。なお、当該変動 1 における変動演出は、リーチなしのパターンであり、図 3 2 に示すように特段の変化なく演出図柄 S が変動停止する。

【 0 2 5 2 】

次に、変動 2 においても演出図柄 S の変動が開始されると高速変動に至った直後に上述のミニゲーム演出が展開される。そして、上記同様に当該ミニゲームの結果として、特典を 1 つ獲得する。つまり、変動 2 の停止時点において、貯留された特典の数は 2 となる。なお、変動 2 における変動演出は変動 1 におけるパターンと同様にリーチなしである。

【 0 2 5 3 】

次に、変動 3 においても演出図柄 S が高速変動に至った直後にミニゲーム演出が展開され、上記同様に当該ミニゲームの結果として、特典を 1 つ獲得する。つまり、変動 3 の変動表示中に最大貯留数として設定された 3 つの特典が得られる。

【 0 2 5 4 】

[リーチ演出選択演出]

さらに、当該変動 3 においては、表示画面 D 2 において高速変動する 3 つの演出図柄 S のうち、変動領域 A L ; A R に係る演出図柄 S が、同一の図柄で仮停止する所謂リーチが形成される。続いて当該リーチの形成後には、表示画面 D 1 上において図 3 5 (a) に示すような「メダルを賭けてスロットしたいならボタンを連打!!」等のメッセージが表示され、遊技者の選択を迫るリーチ演出選択演出が表現される。

図 3 5 (b) に示すように、遊技者の任意によりプッシュボタン 9 A が押下 (連打) されると、事前に獲得した 3 つの特典 (メダルアイコン Q 1) が表示領域 R 1 から次第に消去され、プッシュボタン 9 A の入力が所定回数に達した場合に全てのメダルアイコン Q 1 が消去されるとともに、「スロットリーチ突入」とのメッセージが表示される。一方、図 3 5 (c) に示すように、遊技者がプッシュボタン 9 A を押下しない場合、或いは、押下したものの所定の有効時間内にプッシュボタン 9 A の入力が所定回数に達しなかった場合メダルアイコン Q 1 が全て消去されることなく一部が残存表示されるとともに、「S P リーチ突入」とのメッセージが表示される。

【 0 2 5 5 】

図 3 4 に示すように、遊技者がスロットリーチ演出を見ることを選択しない場合、リーチ演出選択演出の表示後には、予め決定されていた S P リーチ N (N = 1 , 2 , 3 , . . .) が表現され、S P リーチ N の終期に演出図柄 S が変動停止される。

一方、遊技者がスロットリーチ演出を見ることを選択した場合、リーチ演出選択演出の表示後には、予め決定されていた S P リーチ N に替えて図 3 6 に示すスロットリーチ演出が表示される。

【 0 2 5 6 】

このように、変動 3 においては、リーチの形成後に、遊技者に対してリーチ演出をスロットリーチ演出の態様とするか、予め決定された S P リーチ N とするかの選択を迫るリーチ演出選択演出が表現される。そして、遊技者は、プッシュボタン 9 A の押下有無によってリーチ演出の態様を自らの意志によって任意に決定することができる。そして、当該リーチ演出選択演出が表示される条件の 1 つとして、特典 (メダルアイコン Q 1) の数が所定数以上であることが設定されているため、遊技者はリーチ演出を選択できる権利を得るべく、S P リーチを含む変動に先行する変動 (図示の例では変動 1 , 2) においても当該変動に対応する特図当否抽選の結果に関わらず遊技に参加できるため、S P リーチを含む変動が開始されるまでの間、興趣が削がれることなく遊技を見守ることができる。

【 0 2 5 7 】

[スロットリーチ演出]

次に、図 3 6 を参照しつつ、スロットリーチ演出について説明する。前述のとおり、スロットリーチ演出は、S P リーチ N に替えて表示される演出であって、複数存在する S P リーチの演出時間（演出尺）に対応する時間分表示される。S P リーチ N の演出時間は、その種類に応じて例えば 2 0 秒、4 5 秒、9 0 秒等に設定されており、如何なる種類の S P リーチ N と差し替えられるかによってスロットリーチ演出自体の演出時間も異なる。

なお、必ずしも演出尺を同一とする必要はなく、スロットリーチ演出が S P リーチ N の演出時間内に収まれば良い。

【 0 2 5 8 】

図 3 6 に示すように、スロットリーチ演出においては、表示画面 D 2 にいわゆるパチスロのリール及び図柄をモチーフとした画像が全面的に表示され、遊技者のプッシュボタン 9 A の押下によって、複数のリールの変動及び停止を自在にコントロールすることができる。具体的には、遊技者がプッシュボタン 9 A を 1 回押下すると、複数のリール H 1 ~ H 3 が同時に回転を開始する。回転開始後の所定時間経過後に遊技者が再びプッシュボタン 9 A を押下すると、リール H 1 のみが停止し、以後プッシュボタン 9 A の押下に対応してリール H 2 及びリール H 3 が停止される。なお、遊技機 1 に別途レバーを設け、当該レバーの押下によってリール H 1 ~ H 3 を同時に回転させる構成としてもよい。

【 0 2 5 9 】

同図に示すように、複数のリール H 1 ~ H 3 には、チェリー、ベル、スイカ、リプレイ、7 等の図柄が上下方向に配列されており、全てのリール H 1 ~ H 3 が停止した時点で所定の有効ライン上に同一の図柄が揃うことにより、所定の払出し（入賞）が行われることが表現される。なお、本演出におけるスロットは、疑似的なものであるため、何らかの払出が実際に行われることはなく、揃う図柄の種類によって当該変動 3 における特図当否抽選の結果を示唆する。

【 0 2 6 0 】

複数のリール H 1 ~ H 3 が回転を開始してから、遊技者のプッシュボタン 9 A の押下により全てのリール H 1 ~ H 3 が停止するまでの時間は例えば最短で 5 秒に設定されている。そして、遊技者は、スロットリーチ演出の演出時間に応じてスロット遊技を複数回繰り返し実行することができる。例えば、スロットリーチ演出の演出時間が 2 0 秒である場合、最大で 4 回のスロット遊技を行うことができ、9 0 秒である場合、最大で 1 8 回のスロット遊技を行うことができる。また、各スロット遊技においていずれの図柄が揃うかは、特図当否抽選の結果と一定の相関性を有しており、特図当否抽選の結果が「当り」である場合は、スイカやベルが揃う確率が高く、「ハズレ」である場合にはスイカやベルが揃う確率が低く、チェリーやリプレイが揃う確率が高く設定されている。さらに、当該スロットリーチ演出を含む変動に対応する特図当否抽選の結果が「当り」である場合、遊技者の技量によっては、全てのリール H 1 ~ H 3 に「7」図柄を停止させ、パチスロにおける BIG ボーナスを成立させることができ、特図当否抽選の結果が「当り」となったことが報知される。具体的には、複数のリール H 1 ~ H 3 が回転した後、遊技者が各リールに付された図柄を視認し、「7」図柄が表示画面 D 2 上を通過するタイミングでプッシュボタン 9 A を押下することにより、所定の有効ライン上に「7」図柄を揃えることが可能である（所謂目押し）。

【 0 2 6 1 】

一方、特図当否抽選の結果が「ハズレ」である場合、如何なるタイミングでプッシュボタン 9 A が押下されても「7」図柄が揃うことはなく、遊技者は演出時間が終了するまでスロット遊技を繰り返し行うこととなる。また、特図当否抽選の結果が「ハズレ」である場合、或いは、「当り」であっても「7」図柄が表示画面 D 2 上を通過するタイミングでプッシュボタン 9 A が押下されない場合には、「7」図柄以外のチェリー、ベル、スイカ、リプレイ等の他の図柄が揃ったことを示す表示がなされ、演出時間が終了するまで繰り返しスロット遊技を続けることが可能となる。

【 0 2 6 2 】

図 3 7 は、スロットリーチ演出の流れを示す概要図である。なお、同図のスロットリー

10

20

30

40

50

チ演出は、その演出時間が20秒であるものとする。図37(a)は、特図当否抽選の結果が「当り」である場合、図37(b)は「ハズレ」である場合の流れを示す。

図37(a)においては、1回目のスロット遊技が開始され、遊技者により「7」図柄の目押しがなされないことによりスイカが揃う。さらに続けて2回目のスロット遊技が開始され、遊技者により「7」図柄の目押しがなされたことにより「7」図柄が揃う。ここで、演出時間(本例では45秒)の経過よりも前に「7」図柄が揃った場合、残りの演出尺を埋めるために、「7」図柄が揃った状態で全てのリールH1~H3が回転する全回転演出が実行される。当該全回転演出は、スロットリーチ演出の演出時間の経過まで継続し、経過と同時に「7」図柄が揃った状態で全てのリールH1~H3が停止される。当該スロット遊技演出の終了後には、表示画面D2が元の画面に復帰するとともに、全ての演出図柄Sが同一の図柄で停止表示された状態が表示され、特図当否抽選の結果が「当り」であったことが報知される。

10

【0263】

一方、図37(b)においては、1回目のスロット遊技が開始され、遊技者により「7」図柄の目押しがなされたにも関わらず、チェリーが揃う。以後、2回目~4回目のスロット遊技においてはそれぞれリプレイ、ベル、チェリーが揃い、演出時間の経過と同時にブラックアウトして演出が終了する。当該スロット遊技演出の終了後には、表示画面D2が元の画面に復帰するとともに、全ての演出図柄Sが同一以外の図柄で停止表示された状態が表示され、特図当否抽選の結果が「ハズレ」であったことが報知される。

【0264】

20

このように、3つの特典(メダルアイコンQ1)と引き換えに遊技者の任意により選択可能なリーチ演出としてのスロットリーチ演出においては、遊技者のプッシュボタン9Aの操作によって任意にスロット遊技が進行するため、特別図柄(演出図柄S)の1回の変動において、当該遊技に遊技者を積極的に参加させることができ、遊技者の興趣を盛り上げることができる。また、当該スロットリーチ演出に参加するか否かの選択は、遊技者の任意であり、例えばスロットリーチ演出が実行され得る変動よりも前の変動におけるミニゲーム演出に遊技者が関与しないこと、或いは、リーチ選択演出に遊技者が関与しないことによって、予め決定されたSPリーチNを見ることも可能である。以下、上記のような演出を実現する演出制御回路200の主要な処理について説明する。

【0265】

30

[演出制御回路200のCPU初期化処理]

図38は、演出制御回路200のサブCPU初期化処理(ステップS1000)を説明するフローチャートである。

【0266】

(ステップS1000-1)

CPU200aは、電源投入に応じて、ROM200bからCPU初期化処理プログラムを読み込むとともに、RAM200cに記憶されるフラグ等の初期化、設定処理を行う。

【0267】

(ステップS1000-3)

40

次に、CPU200aは、演出の決定に関わる演出決定乱数(本例では変動演出パターン決定乱数等)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S1000-3の処理を繰り返し行う。

【0268】

[演出制御回路200のサブタイマ割込み処理]

図39は、演出制御回路200のサブタイマ割込み処理(ステップS1100)を説明するフローチャートである。演出制御回路200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、CPU200a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。

50

【 0 2 6 9 】

(ステップ S 1 1 0 0 - 1)

C P U 2 0 0 a は、レジスタを退避する。

【 0 2 7 0 】

(ステップ S 1 1 0 0 - 3)

C P U 2 0 0 a は、割込みを許可するための処理を行う。

【 0 2 7 1 】

(ステップ S 1 1 0 0 - 5)

C P U 2 0 0 a は、演出制御回路 2 0 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、当該演出制御回路 2 0 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。

10

【 0 2 7 2 】

(ステップ S 1 2 0 0)

C P U 2 0 0 a は、R A M 2 0 0 c 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。演出制御回路 2 0 0 においては、主制御回路 1 0 0 から前述した種々のコマンドが送信されると、コマンド受信割込み処理（図示せず）が行われ、主制御回路 1 0 0 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。

20

【 0 2 7 3 】

(ステップ S 1 3 0 0)

C P U 2 0 0 a 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、変動演出演出中に当該タイムテーブルに記憶された該当該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。このタイムスケジュール管理処理の詳細は後述する。

【 0 2 7 4 】

(ステップ S 1 1 0 0 - 7)

C P U 2 0 0 a は、R A M 2 0 0 c の送信バッファにセットされているコマンド（内部コマンド）や各種のデータや信号を表示画面 D 1 ; D 2 の上記画像の表示制御のための V D P、音声制御のための音声合成 L S I、L E D の点灯制御のための制御基板等へ送信、出力する。

30

【 0 2 7 5 】

(ステップ S 1 1 0 0 - 9)

C P U 2 0 0 a は、レジスタを復帰して当該サブタイマ割込み処理を終了する。

【 0 2 7 6 】

[事前判定コマンド受信処理]

図 4 0 は、図 3 9 のステップ S 1 2 0 0 のコマンド解析処理のうち、事前判定コマンドを受信した際に実行される事前判定コマンド受信処理（ステップ S 1 2 2 0 ）を説明するフローチャートである。上記のとおり、事前判定コマンドは、主制御回路 1 0 0 において、図 2 0 のステップ S 5 4 0 - 9 でセットされた後、ステップ S 1 0 0 - 3 9 のサブコマンド送信処理（図 1 3 参照）によって演出制御回路 2 0 0 に送信される。

40

【 0 2 7 7 】

(ステップ S 1 2 2 0 - 1)

事前判定コマンドを受信すると、C P U 2 0 0 a は、受信した事前判定コマンドを解析する。

【 0 2 7 8 】

(ステップ S 1 2 2 0 - 3)

C P U 2 0 0 a は、事前判定コマンドに含まれる前述の事前特図当否抽選処理における抽選結果に係る情報、事前特図変動パターン決定処理で決定した変動パターン番号に係る情報等の事前取得情報を前述の事前取得情報記憶領域（図 4 （ b ））に記憶して処理を移

50

す。

【0279】

(ステップS1220-5)

CPU200aは、先読み演出を実行する予定があることを示す先読み演出実行予定フラグがオフであるかを判定し、オフである場合にステップS1220-7に処理を移し、オフでない場合に当該事前判定コマンド受信処理を終了する。

【0280】

(ステップS1220-7)

CPU200aは、事前取得情報記憶領域に記憶された事前取得情報の数(保留数)が、2以上であるかを判定し、2以上である場合にステップS1230に処理を移し、2以上でない場合に当該事前判定コマンド受信処理を終了する。なお、1以上である場合にステップS1230に処理を移してもよい。

10

【0281】

(ステップS1230)

CPU200aは、先読み演出決定処理を行って処理を移す。詳細については後述するが、先読み演出決定処理とは、事前取得情報記憶領域に記憶された変動パターン番号に基づいて、先読み演出の実行有無を決定する処理である。先読み演出の態様としては複数のパターンが存在するが、説明の簡略化のため、本例においては先読み演出として、図34に示す変動1, 2で実行されるミニゲーム演出が相当するものとして説明する。

【0282】

(ステップS1220-9)

CPU200aは、上記ステップS1230の先読み演出決定処理によって、先読み演出が「実行有り」となったかを判定し、「実行有り」である場合にステップS1220-11に処理を移し、「実行有り」でない場合(「実行無し」である場合)に当該事前判定コマンド受信処理を終了する。

20

【0283】

(ステップS1220-11)

CPU200aは、上記ステップS1220-9において、先読み演出が「実行有り」と判定されたことに基づいて、先読み演出実行予定フラグをオンして当該事前判定コマンド受信処理を終了する。

30

【0284】

[先読み演出決定処理]

図41は、前述の先読み演出決定処理(ステップS1230)を説明するフローチャートである。

(ステップS1230-1)

CPU200aは、前述の事前取得情報記憶領域に新たに記憶された変動パターン番号に基づいて、変動演出のパターンを抽出する。図43は、変動演出パターン決定テーブルTBの一例を示す概要図である。同図に示すように、変動演出パターン決定テーブルTBは、主制御回路100側で決定される変動パターン番号ごとに細分化されている。変動演出パターン決定テーブルTBの一例として、特図当否抽選の結果が「ハズレ」である場合に主制御回路100により決定され得る変動パターン番号「00H」、及び特図当否抽選の結果が「当り」である場合に主制御回路100により決定され得る変動パターン番号「06H」とそれぞれ対応する変動演出パターン決定テーブルTBが示されている。

40

各変動パターン番号に対応する変動演出パターン決定テーブルTBには、リーチなし、リーチあり発展なし、SPリーチ、プレミアムリーチ等の大まかな系統が規定されている。また、各変動演出パターン決定テーブルTBには、0~249までの変動パターン決定乱数の範囲に対して、より具体的な複数の変動演出番号が規定されている。備考欄に示すように各変動演出番号には、演出図柄Sの変動に伴って表示される予告演出の有無や種類、リーチ演出種類等が細かく規定されており、変動演出番号の相違によって、表示画面D2上において展開される変動演出(予告演出やリーチ演出)のパターンが異なるものとな

50

る。なお、変動パターン決定乱数を用いた具体的な処理については後述する。

【0285】

CPU200aは、前述の事前取得情報記憶領域に新たに記憶された変動パターン番号と上記変動演出パターン決定テーブルTBとを照合し、変動演出のパターン（系統）を抽出して処理を移す。

【0286】

（ステップS1230-3）

CPU200aは、上記ステップS1230-1で抽出された変動演出のパターンがSPリーチ演出を含むパターンであるかを判定し、SPリーチ演出を含むパターンである場合にステップS1230-5に処理を移し、含まないパターンである場合に当該先読み演出決定処理を終了する。

10

【0287】

（ステップS1230-5）

CPU200aは、上記ステップS1230-5において、変動演出のパターンがSPリーチを含むパターンであると判定されたことに基づいて、先読み演出を実行すべく、当該SPリーチを含む変動に先行する変動において展開されるミニゲーム演出に成功した場合に獲得可能な特典数を変動ごとに決定して当該先読み演出決定処理を終了する。

当該処理によって先読み演出の実行、及び、各変動に対応する特典数が決定されると、これらの情報が前述の事前取得情報記憶領域の第1記憶部乃至第4記憶部にそれぞれ格納される。

20

【0288】

例えば、図34に示す例では、変動3がSPリーチを含む変動に相当することから、これに先行する変動数は、変動1と変動2との2回である。よって、図示の例では、変動1及び変動2に対して、獲得可能な特典数をそれぞれ1つに設定し、変動1及び変動2を経た時点での特典数を2とし、変動3におけるミニゲーム演出に成功した場合の合計の特典数が3となるように設定する。このように、SPリーチを含む変動において展開されるミニゲーム演出に成功した場合の特典数が3となるように、SPリーチに先行する変動数に応じて、各変動において獲得可能な特典数を事前に決定することにより、ミニゲームに失敗した場合には、後の変動においてリーチ演出選択演出が表示されることがなくなるため、遊技者に対して成功しても失敗しても結果が変わらないヤラセ感を感じさせることなく、ミニゲーム、及びその後に展開されるスロットリーチ演出に対する期待感や高揚感を増大させることが可能となる。

30

【0289】

〔変動パターンコマンド受信処理〕

図42は、図39のステップS1200のコマンド解析処理のうち、変動パターンコマンドを受信した際に実行される変動パターンコマンド受信処理（ステップS1240）を説明するフローチャートである。上記したとおり、変動パターンコマンドは、主制御回路100において、図23のステップS610-14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13参照）によって演出制御回路200に送信される。

40

【0290】

（ステップS1240-1）

変動パターンコマンドを受信すると、CPU200aは、受信した変動パターンコマンドを解析する。

【0291】

（ステップS1240-3）

CPU200aは、事前取得情報記憶領域に記憶された事前取得情報を1つ序列の小さい記憶部にシフトする。具体的には、RAM200c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事前取得情報を0記憶部に転送し、第2記憶部～第4記憶部に記憶されている事前取得情報をそれぞれ第1記憶部～第3記憶部に転

50

送する。

【0292】

(ステップS1240-5)

CPU200aは、事前取得情報記憶領域の0記憶部内に先読み演出を実行する旨の情報が含まれているかを判定し、含まれている場合にステップS1240-7に処理を移し、含まれていない場合にステップS1240-9に処理を移す。

【0293】

(ステップS1240-7)

CPU200aは、先読み演出(ミニゲーム演出)を実行するための先読み演出実行コマンドを送信バッファにセット(送信バッファに格納)して処理を移す。当該先読み演出実行コマンドには、ミニゲームに成功した場合の特典数等の情報が含まれており、当該先読み演出実行コマンドがVDPに対する内部コマンドとして送信されることにより、VDPによって前述のミニゲーム演出を表示するための画像表示制御が開始され、表示画面D1にミニゲーム演出を表現する所定の画像が表示される。

10

【0294】

(ステップS1240-9)

CPU200aは、上記ステップS1000-3で更新された変動演出パターン決定乱数(0~249)を取得するとともに、変動パターン番号に応じた変動演出パターン決定テーブルTBを参照し、変動演出パターンテーブルの中から具体的な変動演出を決定して処理を移す。

20

【0295】

上述のとおり、変動演出パターン決定テーブルTBは、主制御回路100側で決定される変動パターン番号ごとに細分化されており、各変動演出パターン決定テーブルTBには、0~249までの変動パターン決定乱数の範囲に対して、複数の変動演出番号が規定されている。CPU200aは、変動パターン番号に対応するいずれかの変動演出パターン決定テーブルTBを参照するとともに、参照した変動演出パターン決定テーブルTBの中から、取得した変動演出パターン決定乱数に対応する1の変動演出番号(変動演出パターン)を決定する。なお、本例においては、「予告演出」と「リーチ演出」とを1の変動演出パターン決定テーブルTBから同時に決定するものとしたが、これらの演出をそれぞれのテーブル及び乱数から個別に決定する構成としてもよい。

30

【0296】

(ステップS1240-11)

CPU200aは、上記ステップS1230-9で決定された具体的な変動演出を実行するための変動演出実行コマンドを送信バッファにセット(送信バッファに格納)して処理を移す。ここでセットされる変動演出実行コマンドには、変動演出番号が含まれ、変動演出実行コマンドがVDPに対する内部コマンドとして送信されることにより、VDPによって変動演出番号に対応する変動演出(予告演出、リーチ演出)を表示するための画像表示制御が開始され、表示画面D2上に変動演出を表現する所定の画像が表示される。

【0297】

(ステップS1240-13)

CPU200aは、先読み演出(ミニゲーム演出)、及び変動演出(予告演出、リーチ演出)に対応する画像の表示時期や表示時間、演出図柄Sの停止時期等が規定されたタイムテーブルのデータをセットして処理を移す。

40

【0298】

(ステップS1240-15)

CPU200aは、先読み演出及び変動演出の実行時間を計時すべく、変動時間計時タイマをリセットし、当該変動パターンコマンド受信処理を終了する。なお、ここでリセットされた変動時間計時タイマは、上記ステップS1300のタイムスケジュール管理処理において、タイマ割込み処理のたびにカウンタ値が加算され、これによって変動演出の実行時間が計時され、タイムテーブルに規定された各時期に所定の制御処理が実行される。

50

【 0 2 9 9 】

[タイムスケジュール管理処理]

図 4 4 は、タイムスケジュール管理処理（ステップ S 1 3 0 0）を説明するフローチャートである。上述のとおり、CPU 2 0 0 a によって先読み演出実行コマンドや変動演出実行コマンドが送信バッファにセットされ、当該コマンドがステップ S 1 1 0 0 - 7 において表示画面 D 1 ; D 2 を制御する V D P に対する内部コマンドとして送信されることにより、表示画面 D 1 上では、先読み演出としてのミニゲーム演出が表示され、表示画面 D 2 上では、演出図柄 S の変動表示が開始されるとともに、当該変動表示に伴って変動演出（予告演出，リーチ演出）が多様な態様で開始される。当該タイムスケジュール管理処理は、先読み演出や変動演出の実行中に表現される多様な演出を時間管理する。

10

【 0 3 0 0 】

（ステップ S 1 3 0 0 - 1）

CPU 2 0 0 a は、まず、変動時間計時タイマのカウンタ値を加算し、先読み演出及び変動演出の実行時間を更新する。なお、前述のとおり、変動時間計時タイマのカウンタ値は、ステップ S 1 2 4 0 - 1 5 において毎回リセットされる。

【 0 3 0 1 】

（ステップ S 1 3 0 0 - 3）

CPU 2 0 0 a は、タイムテーブルを参照し、現在の変動演出の実行時間に応じて、各種の内部コマンドを送信バッファにセットし、表示画面 D 1 ; D 2 上において、所定の時期に所定の演出がなされるようにメイン表示装置 8 0 を制御して、当該タイムスケジュール管理処理を終了する。

20

【 0 3 0 2 】

図 4 5 は、上記ステップ S 1 3 0 0 - 3 において、前述の S P リーチ N を含む変動演出が表示される場合に実行されるリーチ演出変更処理（ステップ S 1 3 5 0）を説明するフロー図である。

前述のとおり、本実施形態においては S P リーチ N を含む変動においてミニゲーム演出が表示され、当該ミニゲームの結果如何によって、特典としてのメダルアイコン Q 1 を遊技者に獲得させ、特典数が最大の 3 つ貯まったことに基づいてリーチ演出選択演出を表示し、当該リーチ演出選択演出において遊技者がリーチ演出の変更、即ち、スロットリーチ演出への発展を選択した場合に遊技者参加型のスロットリーチ演出を表示する構成である。

30

【 0 3 0 3 】

（ステップ S 1 3 5 0 - 1）

CPU 2 0 0 a は、特典数（メダルアイコン Q 1）が最大貯留数（3 つ）に達しているかを判定し、最大貯留数である場合にステップ S 1 3 5 0 - 3 に処理を移し、最大貯留数でない場合に当該リーチ演出変更処理を終了する。なお、前述の図 3 4 にも示すとおり、3 つ目の特典は、S P リーチ N を含む変動において実行されるミニゲーム演出によって獲得可能となっており、当該判定は上記ミニゲーム演出の結果が出た後のタイミングで実行される。また、特典数は、上述の各ミニゲームの終了の度に更新され、例えばミニゲーム終了時点での押しボタン 9 A の入力回数が所定回数に達した場合に特典が 1 加算される。また、特典数は、RAM 2 0 0 c に設けられた特典数記憶領域内に逐次記憶され、CPU 2 0 0 a は、当該特典数記憶領域の情報に基づいて上記判定を実行する。

40

【 0 3 0 4 】

（ステップ S 1 3 5 0 - 3）

CPU 2 0 0 a は、上記ステップ S 1 3 5 0 - 1 において、特典数が最大貯留数であると判定されたことに基づいて、表示画面 D 1 上に、図 3 5 に示すリーチ演出選択演出が表示されるように、V D P に対して所定の内部コマンドを送信して処理を移す。当該内部コマンドの送信によって、表示画面 D 1 にリーチ演出選択演出が表示され、遊技者に対して押しボタン 9 A の押下（連打）によってリーチ演出を変更可能であることが報知される。また、CPU 2 0 0 a は、上記報知と同時に押しボタン 9 A からの入力信号を有

50

効とする。図34に示すように、ボタン入力有効期間は、例えばリーチ演出選択演出の表示時間である3秒に設定されている。

【0305】

(ステップS1350-5)

CPU200aは、上記ボタン入力有効期間中におけるプッシュボタン9Aからの入力回数が所定回数(例えば8回)に到達したかを判定し、到達した場合にステップS1350-7に処理を移し、到達しない場合に当該リーチ演出変更処理を終了する。

【0306】

(ステップS1350-7)

CPU200aは、上記ステップS1350-5において、プッシュボタン9Aからの入力回数が所定回数に到達したと判定されたことに基づいて、表示画面D2上に、スロットリーチ演出が表示されるように、VDPに対して所定の内部コマンドを送信して処理を移す。当該内部コマンドの送信によって、上記ステップS1240-9で決定され、表示画面D2に本来表示される予定であったSPリーチNに替わって、図36に示すようなスロットリーチ演出を表現する画像が表示され、以後、遊技者が参加可能なスロット遊技が実行可能となる。

【0307】

以上、本発明を実施の形態に基づいて説明したが、本発明の技術的範囲は上記実施形態に何ら限定されることはなく、実施形態を組み合わせる多様な変更、改良を行い得ることが当業者において明らかである。また、そのような多様な変更、改良を加えた形態も本発明の技術的範囲に含まれ得ることが特許請求の範囲の記載から明らかである。

【0308】

本実施形態においては、ミニゲーム演出やリーチ演出選択演出を表示画面D1に表示し、変動演出やスロットリーチ演出を表示画面D2に表示する構成としたが、単一の表示画面であってもよく、表示画面D1に表示される画像を小さくすることによりこれらの画像と変動演出とを同時並行的に看取できる態様としてもよい。

また、本実施形態においては、SPリーチNを含む変動(当該変動)に先行する変動において、先読み演出としてのミニゲーム演出を実行して特典獲得の機会を付与する構成としたが、これに限られるものではなく、当該変動におけるミニゲーム演出の結果により特典を最大貯留数まで獲得可能とし、1回の変動でスロットリーチ演出に変更可能な構成としてもよい。

【0309】

上記実施形態において、図19の特別図柄乱数取得処理(ステップS535)を実行するCPU100aが始動情報記憶手段を構成する。また、図20の取得時事前判定処理(ステップS540)を実行するCPU100aが(取得時)事前判定手段を構成する。

また、図23の特図当否抽選処理(ステップS610-9)を実行するCPU100aが当否抽選手段を構成する。また、図23の特図種別決定抽選処理(ステップS610-11)を実行するCPU100aが当り種別決定手段を構成する。また、図23の特図変動パターン決定抽選処理(ステップS610-14)を実行するCPU100aが特別図柄変動手段(変動パターン決定手段)を構成する。また、図26~図29の処理を実行するCPU100aが特別遊技実行手段を構成する。また、図25の回数切り管理処理(ステップS630-7)、及び図30の遊技状態設定処理(ステップS670-3)を実行するCPU100aが遊技状態設定手段を構成する。また、図40の事前判定コマンド受信処理(ステップS1220)を実行するCPU200aが先読み演出決定手段を構成する。

また、図42の変動演出決定処理(ステップS1240-9)を実行するCPU200aが変動演出決定手段を構成する。また、図45のリーチ演出変更処理を実行するCPU200aが変動演出変更手段を構成する。また、これら演出に係る各処理を実行するCPU200aを含む演出制御回路200が演出制御手段を構成する。

【符号の説明】

10

20

30

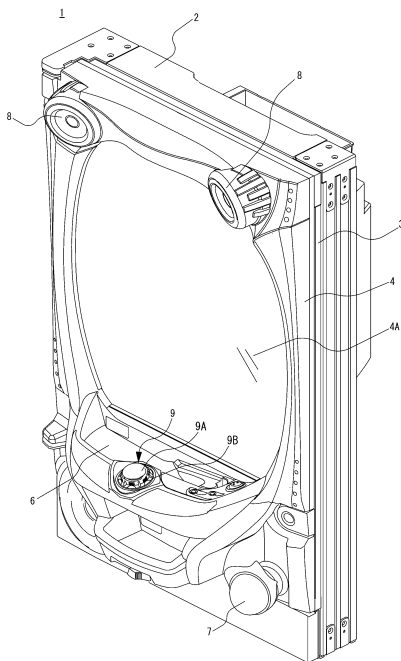
40

50

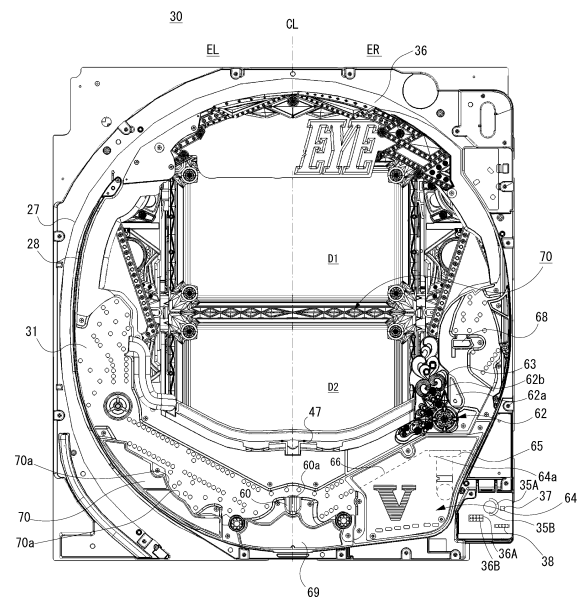
【 0 3 1 0 】

1 パチンコ機, 9 操作機構, 9 A プッシュボタン, 3 0 遊技盤,
 3 5 A 第 1 特別図柄表示装置, 3 5 B 第 2 特別図柄表示装置,
 6 0 第 1 始動入賞部品, 6 2 第 2 始動入賞部品, 6 4 大入賞部品,
 6 8 通過ゲート, 8 0 メイン表示装置, 1 0 0 主制御回路,
 1 0 0 a メイン CPU, 1 0 0 b メイン ROM, 1 0 0 c メイン RAM,
 1 5 0 払出制御回路, 2 0 0 演出制御回路, 2 0 0 a サブ CPU,
 2 0 0 b サブ ROM, 2 0 0 c サブ RAM, D 1 ; D 2 表示画面

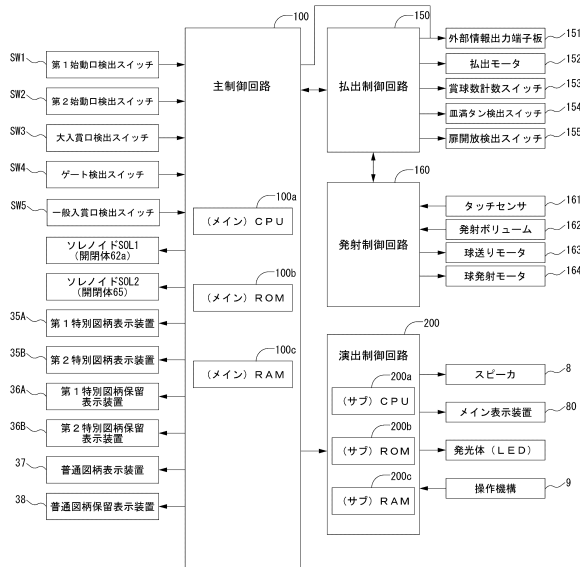
【 図 1 】



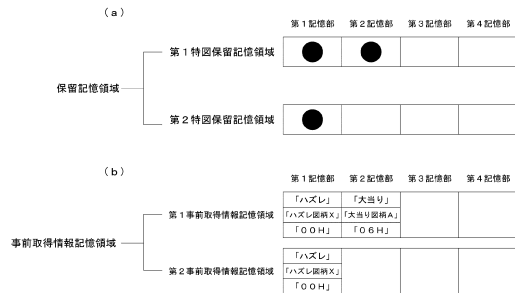
【 図 2 】



【図 3】



【図 4】



【図 7】

変動パターンテーブル T B 1			変動パターン番号	
特図判定結果	保留記憶数	変動パターン決定乱数	変動パターン番号	変動時間
ハズレ	0 ~ 2	0 ~ 29	00H	x x 秒
		30 ~ 49	01H	x x 秒
		50 ~ 69	02H	x x 秒
		70 ~ 99	03H	x x 秒
		0 ~ 29	04H	x x 秒
	3 ~	30 ~ 49	05H	x x 秒
		50 ~ 69	06H	x x 秒
		70 ~ 99	07H	x x 秒
		0 ~ 29	08H	x x 秒
		30 ~ 49	09H	x x 秒
当り	0 ~ 2	0 ~ 19	00H	x x 秒
		20 ~ 39	01H	x x 秒
		40 ~ 59	02H	x x 秒
		60 ~ 79	03H	x x 秒
		80 ~ 99	04H	x x 秒
	3 ~	0 ~ 19	05H	x x 秒
		20 ~ 39	06H	x x 秒
		40 ~ 59	07H	x x 秒
		60 ~ 79	08H	x x 秒
		80 ~ 99	09H	x x 秒

【図 8】

特図種別	特別図柄 A	特別図柄 B	特別図柄 C	特別図柄 D
オープニング時間 (最初のラウンド開始までの待機時間)	5 秒	5 秒	5 秒	5 秒
特別電動役物最大作動回数 (ラウンド遊技の回数)	4 回	10 回	15 回	2 回
特別電動役物開始切替回数 (ラウンド中間放時間)	1 回 / R	1 回 / R	1 回 / R	1 回 / R
ソレノイド通電時間 (1 回の大入賞口開放時間)	29 秒	29 秒	29 秒	29 秒
規定数 (1 ラウンド中最大入賞可能数)	9 個	9 個	9 個	9 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)	3 秒	3 秒	3 秒	3 秒
エンディング時間 (通常遊技再開までの待機時間)	5 秒	5 秒	5 秒	5 秒

【図 5】

特図当否判定テーブル T B		
低確率用特図当否判定テーブル T B 1		
特図当否判定乱数	判定結果	「当り」確率
0～163	当り	1/399
164～65535	ハズレ	
高確率用特図当否判定テーブル T B 2		
特図当否判定乱数	判定結果	「当り」確率
0～1639	当り	1/39.9
1640～65535	ハズレ	

【図 6】

特図種別決定テーブル T B

特図種別決定テーブル T B 1

始動部品種別	判定結果	特図種別決定乱数	特図種別	選択率
第 1 始動部品	当り	0～59	特別図柄 A	60 %
		60～99	特別図柄 B	40 %

特図種別決定テーブル T B 2

始動部品種別	判定結果	特図種別決定乱数	特図種別	選択率
第 2 始動部品	当り	0～59	特別図柄 C	60 %
		60～99	特別図柄 D	40 %

特図種別決定テーブル T B 3

始動部品種別	判定結果	特図種別
第 1 始動部品	ハズレ	特別図柄 X (ハズレ図柄 X)
第 2 始動部品		

【図 9】

遊技状態設定テーブル T B				
特図種別	特別遊技後の遊技状態	特図高確回数	特別遊技後の遊技状態	普通高確回数
特別図柄 A	特図高確率	10000 回	普通低確率	—
特別図柄 B	特図低確率	—	普通高確率	100 回
特別図柄 C	特図高確率	10000 回	普通高確率	10000 回
特別図柄 D	特図低確率	—	普通高確率	100 回

【図 10】

普通図当否判定テーブル T B			
低確率用普通図当否判定テーブル T B 1			
遊技状態	普通図当否判定乱数	判定結果	当選確率
普通低確率	0, 1	当り	1/50
	2~99	ハズレ	
高確率用普通図当否判定テーブル T B 2			
遊技状態	普通図当否判定乱数	判定結果	当選確率
普通高確率	0~82	当り	1/1.2
	83~99	ハズレ	

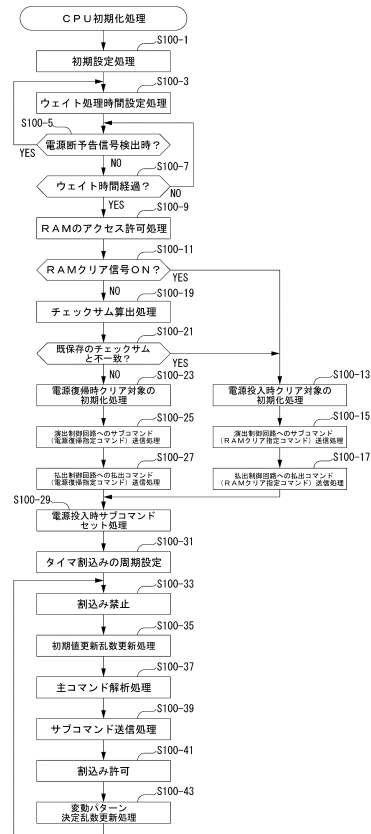
【図 11】

普通変動パターン決定テーブル T B		低確率用普通変動パターン決定テーブル T B 1		高確率用普通変動パターン決定テーブル T B 2	
変動時間	変動時間	変動時間	変動時間	変動時間	変動時間
30 秒	30 秒	1 秒	1 秒	1 秒	1 秒

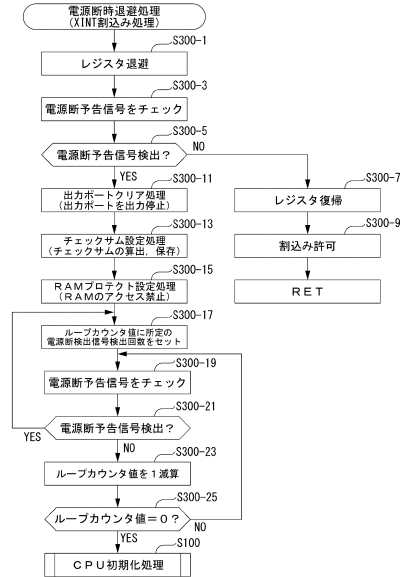
【図 12】

開閉体作動テーブル T B		低確率用開閉体作動テーブル T B 1		高確率用開閉体作動テーブル T B 2	
開閉体の開閉回数	開放時間	開閉体の開閉回数	開放時間	開閉体の開閉回数	開放時間
1 回	0.3 秒	3 回	1.8 秒	3 回	1.8 秒

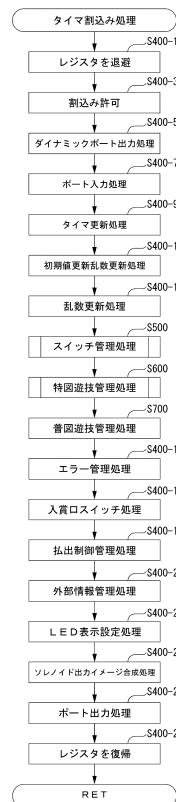
【図 13】



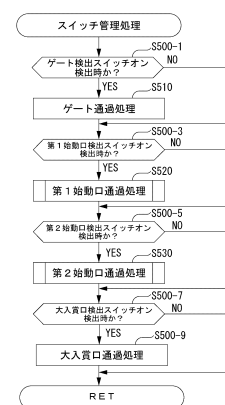
【図 14】



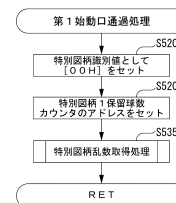
【図 15】



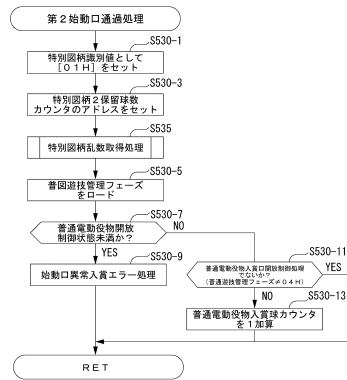
【図 16】



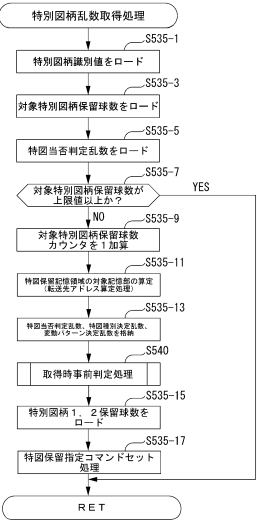
【図 17】



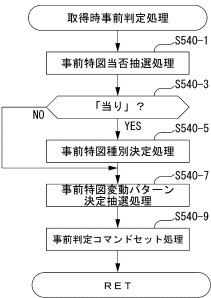
【図 18】



【図 19】



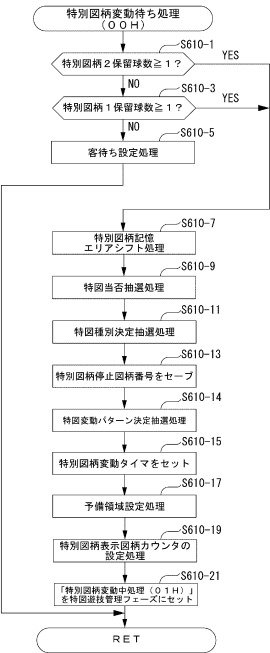
【図 20】



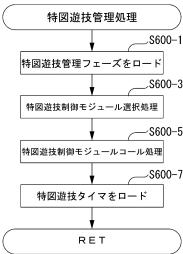
【図 21】

特図遊技管理フェーズ	特図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	特別図柄停止後処理
03H	大入賞口開放前処理
04H	大入賞口開放制御処理
05H	大入賞口閉鎖有効処理
06H	大入賞口終了ウェイト処理

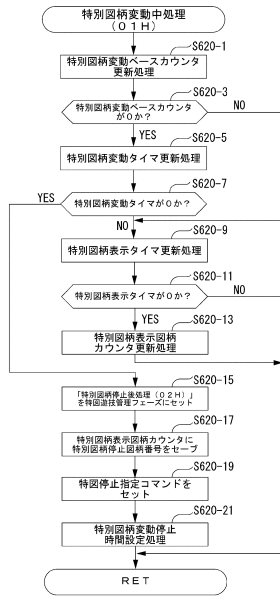
【図 23】



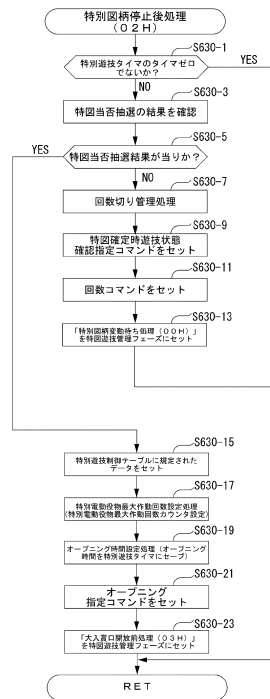
【図 22】



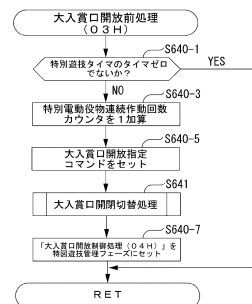
【図 24】



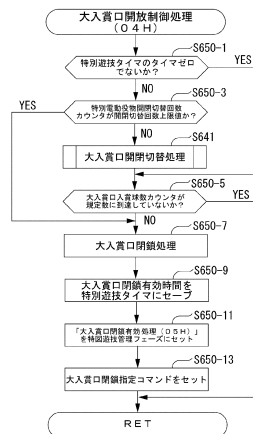
【図 25】



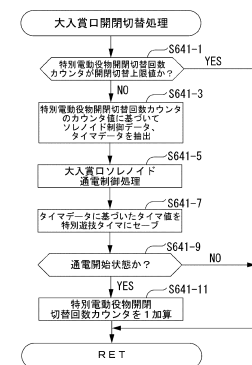
【図 26】



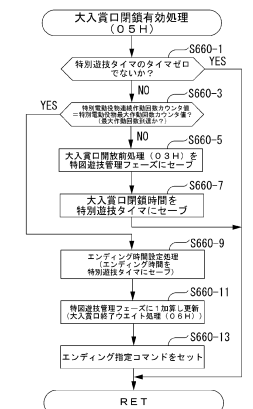
【図 28】



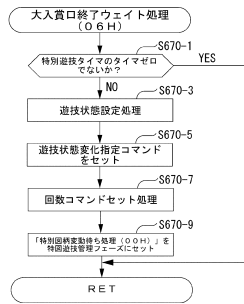
【図 27】



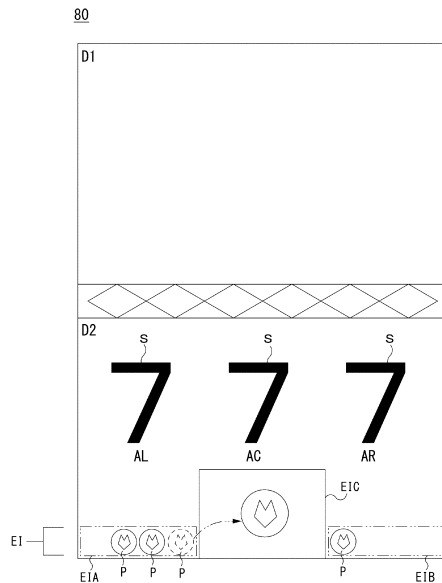
【図 29】



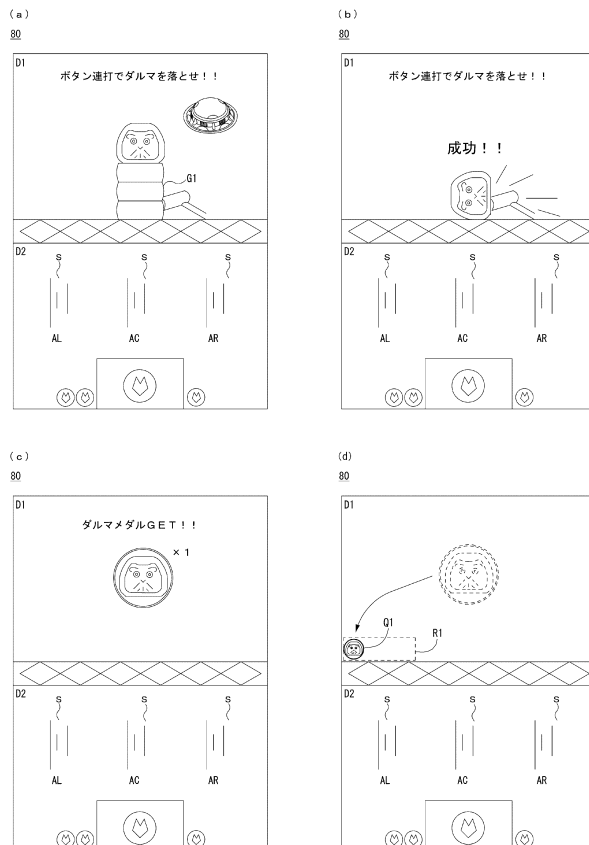
【図 30】



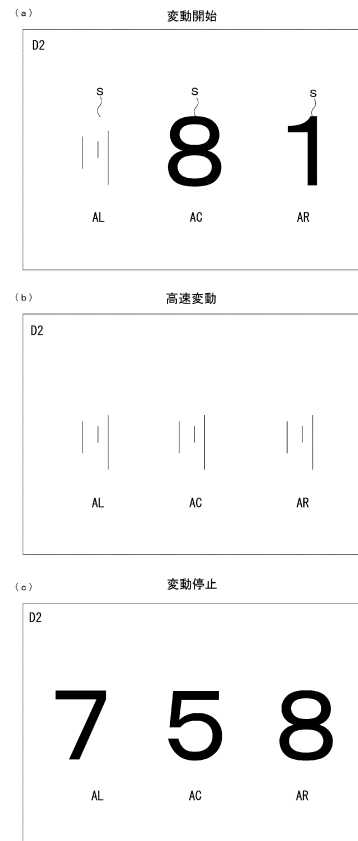
【図 31】



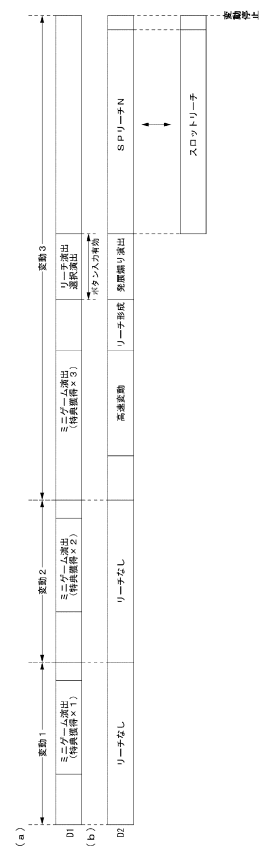
【図 33】



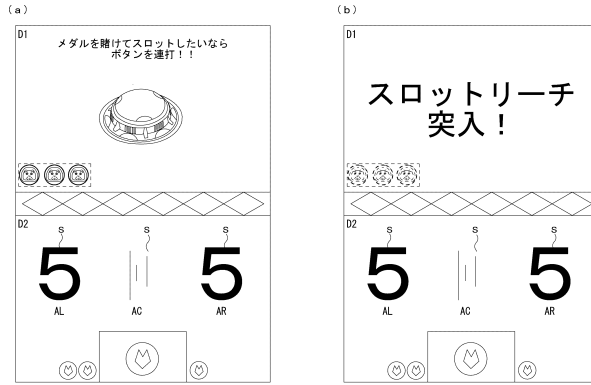
【図 32】



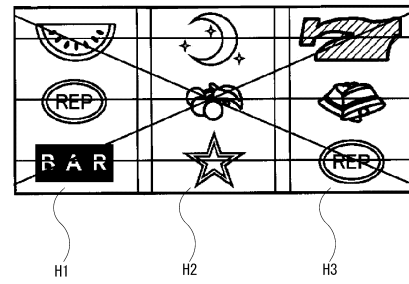
【図 34】



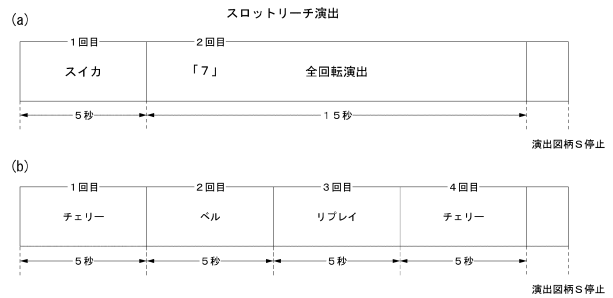
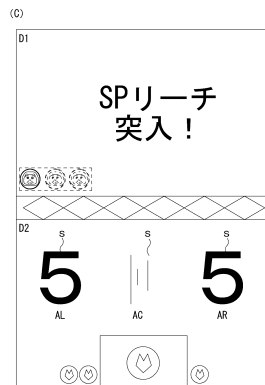
【図 35】



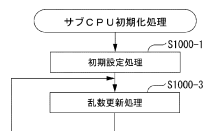
【図 36】



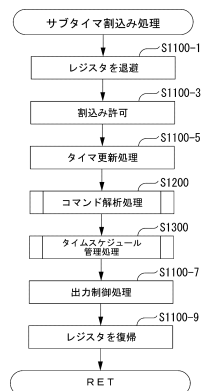
【図 37】



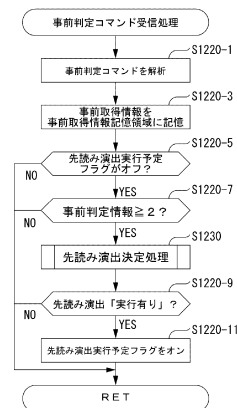
【図 38】



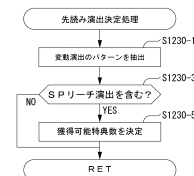
【図 39】



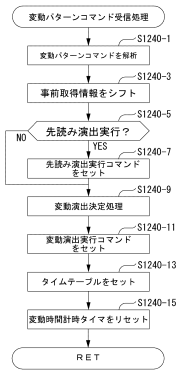
【図 40】



【図 41】



【図 4 2】



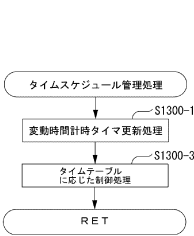
【図 4 3】

変動演出パターン決定テーブル B

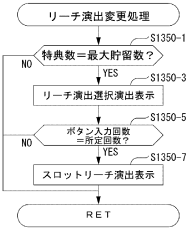
変動パターン番号「00H」 リーチなし系		
変動演出パターン決定乱数	変動演出番号	備考
0～124	00H	予告演出 1 + リーチなし 1
125～199	00H	予告演出 1 + リーチなし 2
200～249	00H	予告演出 2 + リーチなし 3

変動パターン番号「06H」 SPリーチA系		
変動演出パターン決定乱数	変動演出番号	備考
0～124	00H	予告演出 2 + SPリーチ演出 4
125～139	00H	予告演出 3 + SPリーチ演出 5
140～179	00H	予告演出 4 + SPリーチ演出 6
180～199	00H	予告演出 5 + SPリーチ演出 7
200～249	00H	予告演出 6 + SPリーチ演出 8

【図 4 4】



【図 4 5】



フロントページの続き

- (72)発明者 伊庭 博之
東京都台東区東上野一丁目１番１号 株式会社平和内
- (72)発明者 畑中 敏宏
東京都台東区東上野一丁目１番１号 株式会社平和内
- (72)発明者 大岩 剛
東京都台東区東上野一丁目１番１号 株式会社平和内
- (72)発明者 城島 健二
東京都台東区東上野一丁目１番１号 株式会社平和内

審査官 大浜 康夫

- (56)参考文献 特開２０１１－２１７９５０（ＪＰ，Ａ）
特許第５７４８０８３（ＪＰ，Ｂ１）
特開２０１３－１８８３０６（ＪＰ，Ａ）
特開２０１２－２３９８３９（ＪＰ，Ａ）
特開２０１４－０２３８２４（ＪＰ，Ａ）
特開２０１１－０１９７０３（ＪＰ，Ａ）

- (58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
A 63 F 7 / 02