

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2012-228554
(P2012-228554A)

(43) 公開日 平成24年11月22日(2012.11.22)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 3 F 7/02 (2006.01)	A 6 3 F 7/02 3 2 0	2 C 0 8 8
	A 6 3 F 7/02 3 1 5 A	2 C 3 3 3

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 61 頁)

(21) 出願番号	特願2012-164722 (P2012-164722)	(71) 出願人	000161806 京楽産業. 株式会社
(22) 出願日	平成24年7月25日 (2012. 7. 25)		愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
(62) 分割の表示	特願2010-138757 (P2010-138757) の分割	(74) 代理人	100104880 弁理士 古部 次郎
原出願日	平成22年6月17日 (2010. 6. 17)	(74) 代理人	100107216 弁理士 伊與田 幸穂
		(74) 代理人	100125346 弁理士 尾形 文雄
		(72) 発明者	加治 高典 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号 京楽産業. 株式会社内
		(72) 発明者	小林 誠 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号 京楽産業. 株式会社内

最終頁に続く

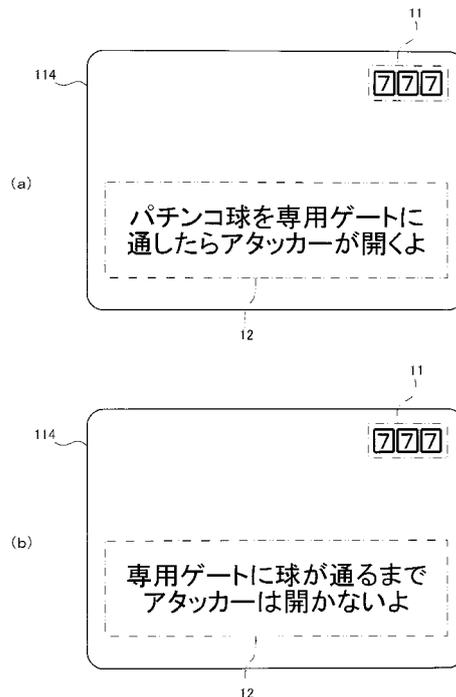
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】 役物連続作動装置作動が条件装置作動と連動しない制御を行う場合に役物連続作動装置作動後における興趣性を高めることが可能な遊技機を提供する。

【解決手段】 役物連続作動装置が作動する前では、演出制御部は、画像表示部114の表示領域11に装飾図柄「777」を小さく表示すると共に、表示領域12に「パチンコ球を専用ゲートに通したらアタッカーが開くよ」という文字を表示している。ラウンド開始用ゲートに遊技球が通過するまでは、ラウンド開始されないの、意図的にラウンド開始用ゲートに遊技球が通過しないように、遊技球を遊技領域に打ち出すように遊技者が遊技する。保留数が上限値に達している状態でラウンド開始用ゲートに遊技球が通過すると、通常の大当たり演出では登場しないキャラクタを、その後の大当たり演出で登場させる。

【選択図】 図28 - 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技領域に設けられた始動口に遊技球が入球する入賞を検出する検出手段と当該検出手段により検出された当該入賞に対応して抽選を行う抽選手段とを備える遊技機であって、前記遊技領域に設けられ、遊技球が入球する大入賞口の入口を開き又は拡大する特別電動役物と、

前記特別電動役物を連続して作動させることができる役物連続作動装置と、

所定の場合に作動し、当該作動が前記役物連続作動装置の作動に必要な条件とされている条件装置と、

前記遊技領域に設けられ、前記条件装置が作動した場合に前記役物連続作動装置の作動を開始するためのスイッチと、

前記条件装置の作動後に前記スイッチが入ることを契機に当該スイッチが入る前に行われる演出から当該スイッチが入る前の遊技者の操作に応じて定められる演出に切り換える演出切り換え手段と、

を備え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、遊技球の入賞によって大当たりの抽選を行うパチンコ遊技機等の遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

パチンコ遊技機等の遊技機では、遊技球が始動口等の役物に入賞することにより大当たりの抽選が行われる。そして、大当たりに当選した場合には、遊技機は、大入賞口が開放されて、多くの賞球を獲得し得る大当たり遊技状態となる。また、遊技機では、遊技者による遊技球の遊技に伴って、画像表示部での表示や各種のランプの点灯、スピーカによる音響等の各種の演出が行われる。

【0003】

遊技機で遊技を行っている遊技者が電話やトイレ等の急な用事により遊技を一時中断し、席を離れなければならない状況が生じることもある。このような状況に対応すべく、従来から種々の技術が提案されている（例えば、特許文献 1 参照）。

【0004】

この特許文献 1 には、遊技機本体の前面に遊技中断スイッチを設けると共に、遊技中断スイッチにより遊技中断モードが設定されると、特定の遊技作動が開始されるまで始動記憶を消化し、始動記憶により特定の遊技作動が開始決定された場合には、その開始前に特定の遊技作動の開始を保留する制御内容を備える遊技機が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】特開 2004 - 49486 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

ここで、条件装置が作動しても直ちにラウンドを開始せずに、スイッチを ON にすることで役物連続作動装置が作動してラウンドが開始する制御を行う遊技機では、条件装置が作動してから役物連続作動装置が作動するまでの間に行う遊技球の発射は、スイッチを ON にするためだけの事務的な作業になってしまう。

【0007】

本発明は、このような課題を解決するためになされたものであり、役物連続作動装置作動が条件装置作動と連動しない制御を行う場合に役物連続作動装置作動後における興趣性

10

20

30

40

50

を高めることが可能な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】

本発明が適用される遊技機は、遊技領域 1 1 1 に設けられた始動口 1 2 1 , 1 2 2 に遊技球が入球する入賞を検出する検出手段 2 1 1 , 2 1 2 と当該検出手段 2 1 1 , 2 1 2 により検出された当該入賞に対応して抽選を行う抽選手段 2 3 1 とを備える遊技機 1 0 0 であって、前記遊技領域 1 1 1 に設けられ、遊技球が入球する大入賞口 1 2 5 の入口を開き又は拡大する特別電動役物 1 2 8 と、前記特別電動役物 1 2 8 を連続して作動させることができる役物連続作動装置 2 3 8 と、所定の場合に作動し、当該作動が前記役物連続作動装置 2 3 8 の作動に必要な条件とされている条件装置 2 3 8 と、前記遊技領域 1 1 1 に設けられ、前記条件装置 2 3 8 が作動した場合に前記役物連続作動装置 2 3 8 の作動を開始するためのスイッチ 2 2 5 と、前記条件装置 2 3 8 の作動後に前記スイッチ 2 2 5 が入ることを契機に当該スイッチ 2 2 5 が入る前に行われる演出から当該スイッチ 2 2 5 が入る前の遊技者の操作に応じて定められる演出に切り換える演出切り換え手段 3 0 0 と、を備えることを特徴とするものである。

10

【0009】

なお、本欄における上記符号は、本発明の説明に際して例示的に付したものであり、この符号により本発明が減縮されるものではない。

【発明の効果】

【0010】

本発明によれば、役物連続作動装置作動が条件装置作動と連動しない制御を行う場合に役物連続作動装置作動後における興趣性を高めることが可能になる。

20

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図 1】第 1 の実施の形態に係るパチンコ遊技機の概略正面図である。

【図 2】第 1 の実施の形態のパチンコ遊技機の部分拡大図である。

【図 3】パチンコ遊技機の制御ユニットの内部構成を示す図である。

【図 4】遊技制御部の機能構成を示すブロック図である。

【図 5】遊技制御部の主要動作を示すフローチャートである。

【図 6】始動口スイッチ処理の内容を示すフローチャートである。

30

【図 7 - 1】ゲートスイッチ処理の内容を示すフローチャートである。

【図 7 - 2】ラウンド開始スイッチ処理の内容を示すフローチャートである。

【図 8】特別図柄処理の内容を示すフローチャートである。

【図 9】大当たり判定処理の内容を示すフローチャートである。

【図 10】変動パターン選択処理の内容を示すフローチャートである。

【図 11 - 1】停止中処理の内容を示すフローチャートである。

【図 11 - 2】オープニング処理の内容を示すフローチャートである。

【図 12】客待ち設定処理の内容を示すフローチャートである。

【図 13】普通図柄処理の内容を示すフローチャートである。

【図 14 - 1】大入賞口処理の内容を示すフローチャートである。

40

【図 14 - 2】大入賞口処理の内容を示すフローチャートである。

【図 14 - 3】ラウンド開始フラグ判定処理の内容を示すフローチャートである。

【図 15】遊技状態設定処理の内容を示すフローチャートである。

【図 16】電動チューリップ処理の内容を示すフローチャートである。

【図 17】乱数の構成例を示す図である。

【図 18】演出制御部の動作を示すフローチャートである。

【図 19 - 1】コマンド受信処理の内容を示すフローチャートである。

【図 19 - 2】コマンド受信処理の内容を示すフローチャートである。

【図 20】モードフラグの設定例を示す図である。

【図 21】変動演出選択処理の内容を示すフローチャートである。

50

- 【図 2 2 - 1】変動演出終了中処理の内容を示すフローチャートである。
- 【図 2 2 - 2】役連装置作動待ち中処理の内容を示すフローチャートである。
- 【図 2 2 - 3】役連装置作動演出選択処理の内容を示すフローチャートである。
- 【図 2 3】当たり演出選択処理の内容を示すフローチャートである。
- 【図 2 4】エンディング演出選択処理の内容を示すフローチャートである。
- 【図 2 5】客待ちコマンド受信処理の内容を示すフローチャートである。
- 【図 2 6】演出ボタン処理の内容を示すフローチャートである。
- 【図 2 7】特別図柄の変動から大入賞口開閉に至る制御を説明するタイムチャートである

- 【図 2 8 - 1】役物連続作動装置の作動前における演出例を示す図である。 10
- 【図 2 8 - 2】役物連続作動装置の作動前における演出例を示す図である。
- 【図 2 8 - 3】役物連続作動装置の作動前における演出例を示す図である。
- 【図 2 9 - 1】役物連続作動装置の作動後における演出例を示す図である。
- 【図 2 9 - 2】役物連続作動装置の作動後における演出例を示す図である。
- 【図 2 9 - 3】役物連続作動装置の作動後における演出例を示す図である。
- 【図 3 0 - 1】第 2 の実施の形態に係るパチンコ遊技機の概略正面図である。
- 【図 3 0 - 2】ラウンド開始用ゲート周辺のくぎ配置を説明する図である。
- 【図 3 1】ラウンド開始フラグ判定処理の内容を示すフローチャートである。
- 【図 3 2】役連装置作動待ち中処理の内容を示すフローチャートである。
- 【図 3 3】役物連続作動装置の作動前における演出例を示す図である。 20
- 【図 3 4】役物連続作動装置の作動前における演出例を示す図である。
- 【図 3 5】役連装置作動演出選択処理の内容を示すフローチャートである。
- 【図 3 6】第 3 の実施の形態に係るパチンコ遊技機の概略正面図である。
- 【図 3 7】ラウンド開始フラグ判定処理の内容を示すフローチャートである。
- 【図 3 8】役連装置作動待ち中処理の内容を示すフローチャートである。
- 【図 3 9】役連装置作動演出選択処理の内容を示すフローチャートである。
- 【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 2 】

以下、添付図面を参照して、本発明の実施の形態について詳細に説明する。

〔第 1 の実施の形態〕

まず、第 1 の実施の形態に係るパチンコ遊技機 1 0 0 について図 1 ないし図 2 9 - 3 を用いて説明する。

〔遊技機の基本構成〕

図 1 は、第 1 の実施の形態に係るパチンコ遊技機 1 0 0 の概略正面図である。

同図に示す遊技機の一例としてのパチンコ遊技機 1 0 0 は、遊技者の指示操作により打ち出された遊技球が入賞すると賞球を払い出すように構成されたものである。このパチンコ遊技機 1 0 0 は、遊技球が打ち出される遊技盤 1 1 0 と、遊技盤 1 1 0 を囲む枠部材 1 5 0 とを備えている。遊技盤 1 1 0 は、枠部材 1 5 0 に着脱自在に取り付けられている。

【 0 0 1 3 】

遊技盤 1 1 0 は、前面に、遊技球により遊技を行うための遊技領域 1 1 1 と、下方から発射された遊技球が上昇して遊技領域 1 1 1 の上部位置へ向かう通路を形成するレール部材 1 1 2 と、遊技領域 1 1 1 の右側に遊技球を案内する案内部材 1 1 3 とを備えている。

本実施の形態では、遊技者により視認され易い遊技領域 1 1 1 の位置に、演出のための各種の画像を表示する画像表示部 1 1 4 が配設されている。この画像表示部 1 1 4 は、液晶ディスプレイ等による表示画面を備え、遊技者によるゲームの進行に伴い、例えば、図柄抽選結果（図柄変動結果）を遊技者に報知するための装飾図柄を表示したり、キャラクターの登場やアイテムの出現による演出画像を表示したりする。

また、遊技盤 1 1 0 の前面に、各種の演出に用いられる可動役物 1 1 5 および盤ランプ 1 1 6 を備えている。可動役物 1 1 5 は、遊技盤 1 1 0 上で動作することにより各種の演出を行い、また、盤ランプ 1 1 6 は、発光することで各種の演出を行う。

【 0 0 1 4 】

遊技領域 1 1 1 には、遊技球が落下する方向に変化を与えるための図示しない遊技くぎおよび風車等が配設されている。また、遊技領域 1 1 1 には、入賞や抽選に関する種々の役物が所定の位置に配設されている。また、遊技領域 1 1 1 には、遊技領域 1 1 1 に打ち出された遊技球のうち入賞口に入賞しなかったものを遊技領域 1 1 1 の外に排出する排出口 1 1 7 が配設されている。

【 0 0 1 5 】

第 1 の実施の形態では、入賞や抽選に関する種々の役物として、遊技球が入ると入賞して特別図柄抽選（大当たり抽選）が始動する第 1 始動口 1 2 1 および第 2 始動口 1 2 2 と、遊技球が通過すると普通図柄抽選（開閉抽選）が始動する抽選用ゲート 1 2 4 と、が遊技盤 1 1 0 に配設されている。

ここにいう第 1 始動口 1 2 1 および第 2 始動口 1 2 2 とは、予め定められた 1 の特別図柄表示器を作動させることとなる遊技球の入賞に係る入賞口をいう。

第 2 始動口 1 2 2 は、チューリップの花の形をした一对の羽根が電動ソレノイドにより開閉すると共に点灯する普通電動役物としての電動チューリップ 1 2 3 を備えている。電動チューリップ 1 2 3 は、羽根が閉じていると、遊技球が第 2 始動口 1 2 2 へ入り難い一方で、羽根が開くと第 2 始動口 1 2 2 の入口が拡大して遊技球が第 2 始動口 1 2 2 へ入り易くなるように構成されている。そして、電動チューリップ 1 2 3 は、普通図柄抽選に当選すると、点灯ないし点滅しながら羽根が規定時間（例えば 6 秒間）および規定回数（例えば 3 回）だけ開く。

抽選用ゲート 1 2 4 は、遊技球が通過するように遊技領域 1 1 1 に設けられ、普通図柄抽選部 2 3 2 による普通図柄抽選を行う契機を作るためのものである。

【 0 0 1 6 】

また、第 1 の実施の形態では、図 1 に示すように、普通図柄抽選に用いられる抽選用ゲート 1 2 4 とは別に、もっぱら役物連続作動装置の作動（ラウンド）を開始させるのに用いられるラウンド開始用ゲート 1 2 7 が、遊技盤 1 1 0 に配設されている。このラウンド開始用ゲート 1 2 7 は、大入賞口 1 2 5 の外に設けられており、特定のゲートの一例である。

このラウンド開始用ゲート 1 2 7 は、普通図柄抽選のためのものではなく、ラウンドを開始させるためだけの専用のものである。詳細は後述するが、ラウンド開始用ゲート 1 2 7 には、遊技球の通過を検出するためのラウンド開始スイッチ（ラウンド開始 SW）2 2 5（図 3 参照）が設置されている。そして、このラウンド開始スイッチ 2 2 5 の検出を契機にラウンド開始フラグが設定され（図 7 - 2 参照）、設定されたラウンド開始フラグにより大入賞口 1 2 5 の扉（可動部材）1 2 8 の連続の開閉動作が制御される（図 1 4 - 3 参照）。なお、本実施の形態とは異なるが、従来から公知ないし周知の技術を用いてラウンド開始用ゲート 1 2 7 を普通図柄抽選を兼ねるように制御する構成例も考えられる。

このラウンド開始用ゲート 1 2 7 は、抽選用ゲート 1 2 4 よりも下方に位置すると共に、第 1 始動口 1 2 1 ないし第 2 始動口 1 2 2 の近くに位置する。また、ラウンド開始用ゲート 1 2 7 は、第 1 始動口 1 2 1 ないし第 2 始動口 1 2 2 の左側に位置している。このため、遊技球がラウンド開始用ゲート 1 2 7 を通過するのは、左打ちのときになる。なお、ラウンド開始用ゲート 1 2 7 ないしラウンド開始スイッチ 2 2 5 は、大入賞口 1 2 5 に向かって遊技領域 1 1 1 を落下する遊技球が通過可能な位置に設けられている。

付言すると、ラウンド開始用ゲート 1 2 7 を通過した遊技球が大入賞口 1 2 5 に入賞することが可能なように盤面構成している。したがって、ラウンド開始用ゲート 1 2 7 に遊技球が通過して大入賞口 1 2 5 の扉 1 2 8 の開閉が開始したときに、ラウンド開始用ゲート 1 2 7 に通過して大入賞口 1 2 5 の扉 1 2 8 の開閉を開始させた遊技球がそのまま大入賞口 1 2 5 に入賞することが可能である。

【 0 0 1 7 】

なお、パチンコ遊技機 1 0 0 は、所定の条件下で、特別図柄抽選において大当たりに当選する大当たり確率が変動する場合（低確状態（例えば 3 0 0 分の 1）から高確状態（例

10

20

30

40

50

例えば30分の1)への変動)がある。また、パチンコ遊技機100は、所定の条件下で、特別図柄抽選時の特別図柄変動時間が短縮されたり、普通図柄抽選時の当選する確率が高まったり、普通図柄抽選時の普通図柄変動時間が短縮されたり、電動チューリップ123の羽根の開時間が延長されたり、電動チューリップ123の羽根が開く回数が増えたりする場合がある。

【0018】

また、本実施の形態では、入賞や抽選に関するその他の役物として、特別図柄抽選の結果に応じて開放する大入賞口125と、遊技球が入賞しても抽選が始動しない普通入賞口126と、が遊技盤110に配設されている。この大入賞口125には、遊技制御部200(図3参照)の制御下で不図示の開閉機構部によって開閉動作を行う扉128が設けら

10

れている。この扉128は、大入賞口125の入口を開き又は拡大する特別電動役物の一例である。また、遊技制御部200の大入賞口動作制御部238(図4参照)および不図示の開閉機構部は、扉128を連続して作動させることができる役物連続作動装置の一例である。

なお、本実施の形態では、遊技領域111に第1始動口121および第2始動口122が配設されているが、いずれか一方のみを配設する構成例やさらに他の始動口を配設する構成例も考えられる。また、本実施の形態では、遊技領域111に大入賞口125が1つ配設されているが、大入賞口125を複数配設する構成例も考えられる。

本実施の形態では、遊技盤110の右下の位置に、抽選結果や保留数に関する表示を行う表示器130が配設されている。

20

【0019】

また、遊技盤110の裏面には、内部抽選および当選の判定等を行う遊技制御基板、演出を統括的に制御する演出制御基板、画像および音による演出を制御する画像制御基板、各種のランプおよび可動役物115による演出を制御するランプ制御基板などの図示しない各種の基板等が取り付けられる。また、遊技盤110の裏面には、供給された24VのAC電源をDC電源に変換して各種の基板等に出力するスイッチング電源(不図示)が配設されている。

【0020】

枠部材150は、遊技者がハンドル151に触れてレバー152を時計方向に回転させる操作を行うとその操作角度に応じた打球力にて遊技球を所定の時間間隔(例えば1分間に100個)で電動発射する発射装置(不図示)を備えている。また、枠部材150は、遊技者のレバー152による操作と連動したタイミングで発射装置に遊技球を1つずつ順に供給する供給装置(不図示)と、供給装置が発射装置に供給する遊技球を一時的に溜めておく皿153(図2参照)と、を備えている。この皿153には、例えば払い出しユニットによる払出球が払い出される。

30

なお、本実施の形態では、皿153を上下皿一体で構成しているが、上皿と下皿とを分離する構成例も考えられる。また、発射装置のハンドル151を所定条件下で発光させる構成例も考えられる。

【0021】

また、枠部材150は、発射装置のハンドル151に遊技者が触れている状態であっても遊技球の発射を一時的に停止させるための停止ボタン154と、皿153に溜まっている遊技球を箱(不図示)に落下させて取り出すための取り出しボタン155と、を備えている。

40

また、枠部材150は、パチンコ遊技機100の遊技状態や状況を告知したり各種の演出を行ったりするスピーカ156および枠ランプ157を備えている。スピーカ156は、楽曲や音声、効果音による各種の演出を行い、また、枠ランプ157は、点灯点滅によるパターンや発光色の違い等で光による各種の演出を行う。なお、枠ランプ157については、光の照射方向を変更する演出を行うことを可能にする構成例が考えられる。

また、枠部材150は、遊技盤110を遊技者と隔てるための透明板(不図示)を備えている。

50

【 0 0 2 2 】

図 2 は、本実施の形態に係るパチンコ遊技機 1 0 0 を説明する図であり、(a) は、遊技盤 1 1 0 の右下に配設された表示器 1 3 0 の一例を示す拡大図であり、(b) は、パチンコ遊技機 1 0 0 の部分平面図である。

パチンコ遊技機 1 0 0 の表示器 1 3 0 は、図 2 の (a) に示すように、第 1 始動口 1 2 1 の入賞に対応して作動する第 1 特別図柄表示器 2 2 1 と、第 2 始動口 1 2 2 の入賞に対応して作動する第 2 特別図柄表示器 2 2 2 と、抽選用ゲート 1 2 4 の通過に対応して作動する普通図柄表示器 2 2 3 と、を備えている。第 1 特別図柄表示器 2 2 1 は、第 1 始動口 1 2 1 の入賞による特別図柄を変動表示しその抽選結果を表示する。第 2 特別図柄表示器 2 2 2 は、第 2 始動口 1 2 2 の入賞による特別図柄を変動表示しその抽選結果を表示する。普通図柄表示器 2 2 3 は、遊技球が抽選用ゲート 1 2 4 を通過することにより普通図柄を変動表示しその抽選結果を表示する。第 1 特別図柄表示器 2 2 1、第 2 特別図柄表示器 2 2 2 および普通図柄表示器 2 2 3 の各々は、LED 表示装置で構成され、その点灯態様によって各抽選結果を表す図柄が表示される。

10

【 0 0 2 3 】

また、表示器 1 3 0 は、第 1 特別図柄表示器 2 2 1 での保留に対応して作動する第 1 特別図柄保留表示器 2 1 8 と、第 2 特別図柄表示器 2 2 2 での保留に対応して作動する第 2 特別図柄保留表示器 2 1 9 と、普通図柄表示器 2 2 3 での保留に対応して作動する普通図柄保留表示器 2 2 0 と、を備えている。第 1 特別図柄保留表示器 2 1 8、第 2 特別図柄保留表示器 2 1 9 および普通図柄保留表示器 2 2 0 の各々は、LED 表示装置で構成され、その点灯態様によって保留数が表示される。

20

【 0 0 2 4 】

ここで、保留について説明する。特別図柄や普通図柄の変動表示動作中(入賞 1 回分の変動表示が行なわれている間)にさらに他の遊技球による入賞があると、その入賞した遊技球に対する図柄の変動表示動作は、先に入賞した遊技球に対する変動表示動作が終了するまで、規定個数(例えば 4 個)を限度に保留される。このような保留がなされていることおよびその保留の数(未抽選数)が、第 1 特別図柄保留表示器 2 1 8、第 2 特別図柄保留表示器 2 1 9 および普通図柄保留表示器 2 2 0 に表示される。

【 0 0 2 5 】

パチンコ遊技機 1 0 0 の枠部材 1 5 0 は、遊技者が演出に対する入力を行うための入力装置を備えている。図 2 の (b) に示すように、本実施の形態では、入力装置の一例として、演出ボタン 1 6 1 と、演出ボタン 1 6 1 に隣接し、略十字に配列された複数のキーからなる演出キー 1 6 2 と、が枠部材 1 5 0 に配設されている。演出キー 1 6 2 は、その中央に 1 つの中央キーを配置し、また、中央キーの周囲に略同一形状の 4 つの周囲キーを配置して構成されている。遊技者は、4 つの周囲キーを操作することにより、画像表示部 1 1 4 に表示されている複数の画像のいずれかを選ぶことが可能であり、また、中央キーを操作することにより、選んだ画像を情報として入力することが可能である。

30

【 0 0 2 6 】

〔制御ユニットの構成〕

次に、パチンコ遊技機 1 0 0 での動作制御や信号処理を行う制御ユニットについて説明する。

40

図 3 は、制御ユニットの内部構成を示すブロック図である。同図に示すように、制御ユニットは、メイン制御手段として、内部抽選および当選の判定等といった払い出す賞球数に関する各種制御を行う遊技制御部 2 0 0 を備えている。また、サブ制御手段として、演出を統括的に制御する演出制御部 3 0 0 と、画像および音響を用いた演出を制御する画像/音響制御部 3 1 0 と、各種のランプおよび可動役物 1 1 5 を用いた演出を制御するランプ制御部 3 2 0 と、払出球の払い出し制御を行う払出制御部 4 0 0 と、を備えている。

【 0 0 2 7 】

前述したように、遊技制御部 2 0 0、演出制御部 3 0 0、画像/音響制御部 3 1 0、ランプ制御部 3 2 0、および払出制御部 4 0 0 各々は、遊技盤 1 1 0 の後面に配設されたメ

50

イン基板としての遊技制御基板、サブ基板としての演出制御基板、画像制御基板、ランプ制御基板、および払出制御基板において個別に構成されている。

【0028】

〔遊技制御部の構成・機能〕

遊技制御部200は、内部抽選および当選の判定等といった払い出し賞球数に関連する各種制御を行う際の演算処理を行うCPU201と、CPU201にて実行されるプログラムや各種データ等が記憶されたROM202と、CPU201の作業用メモリ等として用いられるRAM203と、を備えている。

遊技制御部200は、第1始動口121または第2始動口122に遊技球が入賞すると特別図柄抽選を行い、特別図柄抽選での当選か否かの判定結果を演出制御部300に送る。また、特別図柄抽選時の当選確率の変動設定（例えば300分の1から30分の1への変動設定）、特別図柄抽選時の特別図柄変動時間の短縮設定、および普通図柄抽選時の普通図柄変動時間の短縮設定を行い、設定内容を演出制御部300に送る。

さらに、遊技制御部200は、電動チューリップ123の羽根の開時間の延長、および電動チューリップ123の羽根が開く回数の設定、さらには羽根が開く際の開閉動作間隔の設定を制御する。また、遊技球が連続的に第1始動口121または第2始動口122へ入賞したときの未抽選分の限度個数（例えば4個）までの保留や、遊技球が連続的に抽選用ゲート124を通過したときの未抽選分の限度個数（例えば4個）までの保留を設定する。

また、遊技制御部200は、特別図柄抽選の結果に応じて、大入賞口125が所定条件（例えば30秒経過または遊技球10個の入賞）を満たすまで扉128の開状態を維持するラウンドを所定回数だけ繰り返すように制御する。さらには、遊技制御部200は、大入賞口125の扉128が開く際の開閉動作間隔を制御する。

【0029】

さらに、遊技制御部200は、第1始動口121、第2始動口122、大入賞口125および普通入賞口126に遊技球が入賞すると、遊技球が入賞した場所に応じて1つの遊技球当たり所定数の賞球を払い出すように、払出制御部400に対する指示を行う。例えば、第1始動口121に遊技球が入賞すると3個の賞球、第2始動口122に遊技球が入賞すると4個の賞球、大入賞口125に遊技球が入賞すると13個の賞球、普通入賞口126に遊技球が入賞すると10個の賞球をそれぞれ払い出すように、払出制御部400に指示命令（コマンド）を送る。なお、抽選用ゲート124を遊技球が通過したことを検出しても、それに連動した賞球の払い出しは払出制御部400に指示しない。

払出制御部400が遊技制御部200の指示に従って賞球の払い出しを行った場合には、遊技制御部200は、払い出した賞球の個数に関する情報を払出制御部400から取得する。それにより、払い出した賞球の個数を管理する。

【0030】

遊技制御部200には、図2に示すように、第1始動口121への遊技球の入賞を検出する検出手段の一例としての第1始動口検出部（第1始動口スイッチ（SW））211と、第2始動口122への遊技球の入賞を検出する検出手段の一例としての第2始動口検出部（第2始動口スイッチ（SW））212と、電動チューリップ123を開閉する電動チューリップ開閉部213と、抽選用ゲート124への遊技球の通過を検出するゲート検出部（ゲートスイッチ（SW））214と、が接続されている。

さらに、遊技制御部200には、大入賞口125への遊技球の入賞を検出する大入賞口検出部（大入賞口スイッチ（SW））215と、大入賞口125を閉状態と突出傾斜した開状態とに設定する大入賞口開閉部216と、普通入賞口126への遊技球の入賞を検出する普通入賞口検出部（普通入賞口スイッチ（SW））217と、が接続されている。

【0031】

また、遊技制御部200には、第1始動口121への遊技球の入賞により始動した特別図柄抽選（大当たり抽選）の未抽選分の保留個数を限度個数内（例えば4個）で表示する第1特別図柄保留表示器218と、第2始動口122への遊技球の入賞により始動した特

10

20

30

40

50

別図柄抽選の未抽選分の保留個数を限度個数内で表示する第2特別図柄保留表示器219と、抽選用ゲート124への遊技球の通過により始動した普通図柄抽選（開閉抽選）が始動する未抽選分の保留個数を限度個数内で表示する普通図柄保留表示器220と、が接続されている。

さらに、遊技制御部200には、第1始動口121への遊技球の入賞により始動した特別図柄抽選の結果を表示する第1特別図柄表示器221と、第2始動口122への遊技球の入賞により始動した特別図柄抽選の結果を表示する第2特別図柄表示器222と、普通図柄抽選の結果を表示する普通図柄表示器223と、パチンコ遊技機100の状態を表示する状態表示器224と、が接続されている。

また、遊技制御部200には、ラウンド開始用ゲート127への遊技球の通過を検出するラウンド開始検出部（ラウンド開始スイッチ（SW））225が接続されている。付言すると、このラウンド開始スイッチ225の検出は、特別図柄抽選や普通図柄抽選を開始する契機になるものではない。このラウンド開始スイッチ225は、スイッチないし専用スイッチの一例である。なお、ラウンド開始スイッチ225は、遊技球が通過すると普通図柄抽選が行われるゲート（抽選用ゲート124）以外のゲート（ラウンド開始用ゲート127）に配設されている。

【0032】

そして、第1始動口スイッチ211、第2始動口スイッチ212、ゲートスイッチ214、大入賞口スイッチ215および普通入賞口スイッチ217にて検出された検出信号が、遊技制御部200に送られる。また、遊技制御部200からの制御信号が、電動チューリップ開閉部213、大入賞口開閉部216、第1特別図柄保留表示器218、第2特別図柄保留表示器219、普通図柄保留表示器220、第1特別図柄表示器221、第2特別図柄表示器222、普通図柄表示器223および状態表示器224に送られる。それにより、遊技制御部200は、上記した払い出し賞球数に関連する各種制御を行う。

【0033】

さらに、遊技制御部200には、ホールに設置されたホストコンピュータ（不図示）に対して各種の情報を送信する盤用外部情報端子基板250が接続されている。そして、遊技制御部200は、払出制御部400から取得した払い出した賞球数に関する情報や遊技制御部200の状態等を示す情報を、盤用外部情報端子基板250を介してホストコンピュータに送信する。

【0034】

〔演出制御部の構成・機能〕

次に、演出制御部300は、演出を制御する際の演算処理を行うCPU301と、CPU301にて実行されるプログラムや各種データ等が記憶されたROM302と、CPU301の作業用メモリ等として用いられるRAM303と、日時を計測するリアルタイムクロック（RTC）304と、を備えている。

演出制御部300は、例えば遊技制御部200から送られる特別図柄抽選での当選か否かの判定結果に基づいて、演出内容を設定する。その際、演出ボタン等を用いたユーザからの操作入力を受けて、操作入力に応じた演出内容を設定する場合もある。その際、演出ボタン等（演出ボタン161および演出キー162）を用いたユーザからの操作入力を受けて、操作入力に応じた演出内容を設定する場合もある。この場合、例えば演出ボタン等のコントローラ（不図示）から操作に応じた信号（操作信号）を受け付け、この操作信号により識別される操作内容を演出の設定に反映させる。また、遊技が所定期間中断された場合には、演出の一つとして客待ち用の画面表示の設定を指示する。

さらには、遊技制御部200が特別図柄抽選時の当選確率を変動させた場合、特別図柄抽選時の特別図柄変動時間を短縮させた場合、および普通図柄抽選時の普通図柄変動時間を短縮させた場合には、演出制御部300は設定された内容に対応させて演出内容を設定する。

また、演出制御部300は、設定した演出内容の実行を指示するコマンドを画像/音響制御部310およびランプ制御部320に送る。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 5 】

〔画像 / 音響制御部の構成・機能〕

画像 / 音響制御部 3 1 0 は、演出内容を表示する画像および音響を制御する際の演算処理を行う CPU 3 1 1 と、CPU 3 1 1 にて実行されるプログラムや各種データ等が記憶された ROM 3 1 2 と、CPU 3 1 1 の作業用メモリ等として用いられる RAM 3 1 3 と、を備えている。

そして、画像 / 音響制御部 3 1 0 は、演出制御部 3 0 0 から送られたコマンドに基づいて、画像表示部 1 1 4 に表示する画像およびスピーカ 1 5 6 から出力する音響を制御する。

具体的には、画像 / 音響制御部 3 1 0 の ROM 3 1 2 には、画像表示部 1 1 4 において遊技中に表示する図柄画像や背景画像、遊技者に抽選結果を報知するための装飾図柄、遊技者に予告演出を表示するためのキャラクタやアイテム等といった画像データが記憶されている。さらには、画像データと同期させて、または画像データとは独立にスピーカ 1 5 6 から出力させる楽曲や音声、さらにはジングル等の効果音等といった各種音響データが記憶されている。CPU 3 1 1 は、ROM 3 1 2 に記憶された画像データや音響データの中から、演出制御部 3 0 0 から送られたコマンドに対応したものを選択して読み出す。さらには、読み出した画像データを用いて背景画像表示、図柄画像表示、図柄画像変動、およびキャラクタ / アイテム表示等のための画像処理と、読み出した音響データを用いた音声処理とを行う。

そして、画像 / 音響制御部 3 1 0 は、画像処理された画像データにより画像表示部 1 1 4 での画面表示を制御する。また、音声処理された音響データによりスピーカ 1 5 6 から出力される音響を制御する。

【 0 0 3 6 】

〔ランプ制御部の構成・機能〕

ランプ制御部 3 2 0 は、盤ランプ 1 1 6 や枠ランプ 1 5 7 の発光、および可動役物 1 1 5 の動作を制御する際の演算処理を行う CPU 3 2 1 と、CPU 3 2 1 にて実行されるプログラムや各種データ等が記憶された ROM 3 2 2 と、CPU 3 2 1 の作業用メモリ等として用いられる RAM 3 2 3 と、を備えている。

そして、ランプ制御部 3 2 0 は、演出制御部 3 0 0 から送られたコマンドに基づいて、盤ランプ 1 1 6 や枠ランプ 1 5 7 の点灯 / 点滅や発光色等を制御し、また、ラウンド開始用ゲート 1 2 7 に配設されているゲートランプ 1 1 8 の点灯 / 点滅を制御する。また、可動役物 1 1 5 の動作を制御する。

具体的には、ランプ制御部 3 2 0 の ROM 3 2 2 には、演出制御部 3 0 0 にて設定される演出内容に応じた盤ランプ 1 1 6 や枠ランプ 1 5 7 での点灯 / 点滅パターンデータおよび発光色パターンデータ（発光パターンデータ）が記憶されている。CPU 3 2 1 は、ROM 3 2 2 に記憶された発光パターンデータの中から、演出制御部 3 0 0 から送られたコマンドに対応したものを選択して読み出す。そして、ランプ制御部 3 2 0 は、読み出した発光パターンデータにより盤ランプ 1 1 6 や枠ランプ 1 5 7 の発光を制御する。

また、ランプ制御部 3 2 0 の ROM 3 2 2 には、演出制御部 3 0 0 にて設定される演出内容に応じた可動役物 1 1 5 の動作パターンデータが記憶されている。CPU 3 2 1 は、可動役物 1 1 5 に対しては、読み出した動作パターンデータによりその動作を制御する。

【 0 0 3 7 】

〔払出制御部の構成・機能〕

払出制御部 4 0 0 は、払出球の払い出しを制御する際の演算処理を行う CPU 4 0 1 と、CPU 4 0 1 にて実行されるプログラムや各種データ等が記憶された ROM 4 0 2 と、CPU 4 0 1 の作業用メモリ等として用いられる RAM 4 0 3 と、を備えている。

そして、払出制御部 4 0 0 は、遊技制御部 2 0 0 から送られたコマンドに基づいて、払出球の払い出しを制御する。

具体的には、払出制御部 4 0 0 は、遊技制御部 2 0 0 から、遊技球が入賞した場所（第 1 始動口 1 2 1 等）に応じた所定数の賞球を払い出すコマンドを取得する。そして、コマ

ンドに指定された数だけの賞球を払い出すように払出駆動部 4 1 1 を制御する。ここでの払出駆動部 4 1 1 は、遊技球の貯留部から遊技球を送り出す駆動モータで構成される。

【 0 0 3 8 】

また、払出制御部 4 0 0 には、払出駆動部 4 1 1 により遊技球の貯留部から実際に払い出された賞球の数を検出する払出球検出部 4 1 2 と、貯留部（不図示）での遊技球の貯留の有無を検出する球有り検出部 4 1 3 と、遊技者が遊技する際に使用する遊技球や払い出された賞球が保持される皿 1 5 3 が満タン状態に有るか否かを検出する満タン検出部 4 1 4 と、が接続されている。そして、払出制御部 4 0 0 は、払出球検出部 4 1 2、球有り検出部 4 1 3 および満タン検出部 4 1 4 にて検出された検出信号を受け取り、これらの検出信号に応じた所定の処理を行う。

10

さらに、払出制御部 4 0 0 には、ホールに設置されたホストコンピュータに対して各種の情報を送信する枠用外部情報端子基板 4 5 0 が接続されている。そして、払出制御部 4 0 0 は、例えば払出駆動部 4 1 1 に対して払い出すように指示した賞球数に関する情報や払出球検出部 4 1 2 にて検出された実際に払い出された賞球数に関する情報等を枠用外部情報端子基板 4 5 0 を介してホストコンピュータに送信する。また、遊技制御部 2 0 0 に対しても、同様の情報を送信する。

【 0 0 3 9 】

〔遊技制御部の機能構成〕

続いて、遊技制御部 2 0 0 の機能構成を説明する。

図 4 は、遊技制御部 2 0 0 の機能構成を示すブロック図である。同図に示すように、遊技制御部 2 0 0 は、各種抽選処理を実行する機能部として、特別図柄抽選部 2 3 1 と、普通図柄抽選部 2 3 2 と、特別図柄変動制御部 2 3 3 と、特別図柄抽選結果判定部 2 3 4 と、普通図柄制御部 2 3 7 と、を備えている。特別図柄抽選部 2 3 1 は、抽選手段の一例であり、また、特別図柄抽選手段の一例である。

20

また、遊技制御部 2 0 0 は、特別図柄変動に伴う処理を実行する機能部として、変動パターン選択部 2 3 5 と、遊技進行制御部 2 3 6 と、を備えている。

さらに、遊技制御部 2 0 0 は、各種役物の動作制御や賞球等に関するデータ処理を実行する機能部として、大入賞口動作制御部 2 3 8 と、電動チューリップ動作制御部 2 3 9 と、賞球処理部 2 4 0 と、出力制御部 2 4 1 と、乱数制御部 2 4 2 と、を備えている。

【 0 0 4 0 】

特別図柄抽選部 2 3 1 は、第 1 始動口 1 2 1 や第 2 始動口 1 2 2 に遊技球が入賞した場合に、特別図柄の抽選を行う。

30

普通図柄抽選部 2 3 2 は、抽選用ゲート 1 2 4 を遊技球が通過した場合に、普通図柄抽選を行う。

特別図柄変動制御部 2 3 3 は、特別図柄の抽選が行われた場合に、その抽選結果に応じて特別図柄の変動を制御する。

【 0 0 4 1 】

特別図柄抽選結果判定部 2 3 4 は、特別図柄の抽選が行われた場合に、その抽選結果が「大当たりか否か」、「大当たりで当選した場合の大当たりの種類」、「大当たりで当選していない場合での小当たりかはずれか」を判定する。

40

ここで、「大当たり」は、大当たり遊技の終了後に発生する遊技状態に応じて複数の種類に分けられる。具体的には、特別図柄の変動時間が短縮される時短遊技状態の有無および大当たりの当選確率が高確率に変動した確変遊技状態の有無の組み合わせによって大当たりの種類が決まる。すなわち、大当たりの種類としては、大当たり遊技の終了後に、時短遊技状態および確変遊技状態の両方が発生する大当たり、時短遊技状態のみが発生する大当たり、確変遊技状態のみが発生する大当たり、時短遊技状態および確変遊技状態のいずれも発生しない大当たりが有り得る。以下、これら的大当たりを区別する場合は、大当たり遊技の終了後に発生する遊技状態に基づき、「時短有り」、「時短無し」、「確変有り」、「確変無し」等と記載して区別する。これら的大当たりは、各々個別の特別図柄に対応付けられており、特別図柄抽選において当選した特別図柄の種類に応じて大当たりの

50

種類が確定する。

【0042】

また、「大当たり」は、大当たり遊技の時間が長く多量の遊技球の払い出しが期待できる大当たりと、大当たり遊技の時間が短く遊技球の払出がほとんど期待できない大当たりとに分けられる場合がある。前者は「長当たり」と呼ばれ、後者は「短当たり」と呼ばれる。例えば、「長当たり」では、大入賞口125の開状態が所定条件（例えば一定時間経過または一定個数の遊技球の入賞）を満たすまで維持されるラウンドが所定回数繰り返される。また、「短当たり」では、一定時間だけ大入賞口125が開状態となるラウンドが所定回数繰り返される。通常、大当たり遊技の終了後に時短遊技状態が発生する（時短有り）大当たりは長当たりとなり、時短遊技状態が発生しない（時短無し）大当たりは短当たりとなる。長当たりは、特別電動役物の連続作動の回数が多い第1の当たりの一例であり、短当たりは、特別電動役物の連続作動の回数が少ない第2の当たりの一例である。

10

【0043】

なお、大当たり遊技の終了後に確変遊技状態が発生する（確変有り）大当たりは「確変大当たり」とも呼ばれ、確変遊技状態が発生しない（確変無し）大当たりは「通常大当たり」とも呼ばれる。また、遊技の態様によっては、大当たり遊技の終了後に確変遊技状態のみが発生し、時短遊技状態が発生しない（確変有り+時短無し）大当たりは「潜伏確変大当たり」、「突然確変（突確）大当たり」等とも呼ばれる。さらに、「確変大当たり」において、大入賞口125が開状態となるラウンド数に基づき、「15ラウンド（15R）確変大当たり」、「2ラウンド（2R）確変大当たり」等のように区別される場合もある。

20

【0044】

また、大当たりで当選していない場合の「小当たり」は、例えば大入賞口125の扉128の開閉が所定回数行われる小当たり遊技が行われ、終了した後においても小当たり当選時の遊技状態を継続する当たりである。すなわち、小当たり当選時の遊技状態が確変遊技状態である場合には、小当たり遊技の終了後においても確変遊技状態が継続され、遊技状態は移行しない。同様に、小当たりの当選時の遊技状態が確率変動も時間短縮もしていない通常の遊技状態（通常遊技状態）である場合には、小当たり遊技の終了後においても通常遊技状態が継続され、遊技状態は移行しない。

30

また、「はずれ」では、「大当たり」でも「小当たり」でもなく、遊技者に有利となる上記の遊技状態の何れも設定されない。

【0045】

変動パターン選択部235は、特別図柄の抽選結果が「大当たり」であった場合に、第1特別図柄表示器221や第2特別図柄表示器222にて表示する特別図柄の変動パターン（変動時間）を選択する。また、「リーチ演出を行うか否か」を判定する。ここでの「リーチ演出」とは、遊技者に大当たりを期待させるための画像表示部114等にて行われる演出である。

遊技進行制御部236は、各遊技状態において遊技の進行を制御する。

【0046】

普通図柄制御部237は、普通図柄の抽選が行われた場合に、普通図柄の抽選結果が「当選かはずれであるか」を判定する。また、その抽選結果に応じて普通図柄の変動を制御する。この普通図柄抽選の当選確率は、主に時短遊技状態において行われる、電動チューリップ123の開放による第2始動口122への入賞サポート（いわゆる電チューサポート）がある場合には高くなる。

40

「当選」と判定された場合には、電動チューリップ123を規定時間および規定回数だけ開放し、第2始動口122への遊技球の入賞確率が高まる状態を発生させる。上記の入賞サポート（電チューサポート）時には、この規定回数や規定時間が増える。また、「はずれ」と判定された場合には、電動チューリップ123のこのような開放状態は発生しない。

【0047】

50

大入賞口動作制御部 238 は、大入賞口 125 の扉 128 の開放動作を制御する。すなわち、大入賞口動作制御部 238 は、特別図柄の抽選結果を反映する大入賞口 125 での扉 128 の連続開閉の制御を、ラウンド開始スイッチ 225 によるラウンド開始用ゲート 127 への遊技球の通過検出が行われる後に開始する。言い換えると、大入賞口動作制御部 238 は、ラウンド開始スイッチ 225 によるラウンド開始用ゲート 127 への遊技球の通過検出が行われるまで、大入賞口 125 での扉 128 の連続開閉の制御を開始しない。

電動チューリップ動作制御部 239 は、電動チューリップ 123 の開放動作を制御する。

賞球処理部 240 は、入賞や抽選に関する種々の役物への入賞個数の管理および入賞に応じた賞球の払い出しを制御する。

出力制御部 241 は、遊技制御部 200 から演出制御部 300 および払出制御部 400 へ制御用コマンドの出力を制御する。

乱数制御部 242 は、メイン制御手段やサブ制御手段による処理で用いられる各種の乱数値の更新を制御する。

【0048】

〔遊技機の基本動作〕

次に、上記のように構成されたパチンコ遊技機 100 の基本動作を説明する。

パチンコ遊技機 100 の基本的な動作は、メイン制御手段である遊技制御部 200 により行われる。そして、この遊技制御部 200 の制御の下、サブ制御手段である演出制御部 300 により遊技上の演出の制御が行われ、払出制御部 400 により賞球の払い出しの制御が行われる。

【0049】

図 5 は、遊技制御部 200 の主要動作を示すフローチャートである。

遊技制御部 200 は、電源投入時や電源断時等の特殊な場合を除く通常の動作時において、図 5 に示す各処理を一定時間（例えば 4 ミリ秒）ごとに繰り返し実行する。図 5 を参照すると、乱数更新処理、スイッチ処理、図柄処理、電動役物処理、賞球処理、出力処理が順次実行される（ステップ 501 ~ 506）。

【0050】

乱数更新処理（ステップ 501）では、遊技制御部 200 の乱数制御部 242 は、メイン制御手段やサブ制御手段による処理で用いられる各種の乱数の値を更新する。乱数の設定および乱数値の更新の詳細については後述する。

【0051】

スイッチ処理（ステップ 502）としては、始動口スイッチ処理、ゲートスイッチ処理およびラウンド開始スイッチ処理が行われる。

始動口スイッチ処理では、遊技制御部 200 の特別図柄抽選部 231 は、図 3 の第 1 始動口スイッチ 211 および第 2 始動口スイッチ 212 の状態を監視し、スイッチが ON となった場合に、特別図柄抽選のための処理を実行する。

ゲートスイッチ処理では、遊技制御部 200 の普通図柄抽選部 232 は、図 3 のゲートスイッチ 214 の状態を監視し、スイッチが ON となった場合に、普通図柄抽選のための処理を実行する。

ラウンド開始スイッチ処理では、遊技制御部 200 の大入賞口動作制御部 238 は、図 3 のラウンド開始スイッチ 225 の状態を監視し、当たり遊技フラグが ON である場合にラウンド開始スイッチ 225 が ON になると、ラウンド開始フラグの処理を実行する。ここにいう当たり遊技フラグについては後述する。なお、当たり遊技フラグが ON になることで条件装置が作動したものと把握することができる。

これらのスイッチ処理の詳細な内容については後述する。

【0052】

図柄処理（ステップ 503）としては、特別図柄処理、普通図柄処理が行われる。

特別図柄処理では、遊技制御部 200 の特別図柄変動制御部 233、特別図柄抽選結果

10

20

30

40

50

判定部 234、変動パターン選択部 235、および遊技進行制御部 236 により、特別図柄変動およびこの図柄変動に伴う処理が行われる。

普通図柄処理では、遊技制御部 200 の普通図柄制御部 237 により、普通図柄変動およびこの図柄変動に伴う処理が行われる。

これらの図柄処理の詳細な内容については後述する。

【0053】

電動役物処理（ステップ 504）としては、大入賞口処理、電動チューリップ処理が行われる。

大入賞口処理では、遊技制御部 200 の大入賞口動作制御部 238 は、所定の条件に基づいて大入賞口 125 での扉 128 の開放動作を制御する。

電動チューリップ処理では、遊技制御部 200 の電動チューリップ動作制御部 239 は、所定の条件に基づいて電動チューリップ 123 の開放動作を制御する。

これらの電動役物処理の詳細な内容については後述する。

【0054】

賞球処理（ステップ 505）では、遊技制御部 200 の賞球処理部 240 は、入賞個数の管理および入賞に応じた賞球の払い出しを制御する。

出力処理（ステップ 506）では、遊技制御部 200 の出力制御部 241 は、演出制御部 300 および払出制御部 400 へ制御用コマンドを出力する。制御用コマンドは、ステップ 505 までの各処理において生成され、RAM 203 にセットされており、この出力処理で出力される。

【0055】

〔遊技制御部での始動口スイッチ処理〕

図 6 は、図 5 のステップ 502 に示したスイッチ処理のうちの始動口スイッチ処理の内容を示すフローチャートである。

この始動口スイッチ処理は、第 1 始動口 121 における入賞に対する処理と、第 2 始動口 122 における入賞に対する処理とが順次行われる。図 6 を参照すると、遊技制御部 200 の特別図柄抽選部 231 は、まず、第 1 始動口 121 に遊技球が入賞して第 1 始動口スイッチ 211 が ON となったか否かを判断する（ステップ 601）。第 1 始動口スイッチ 211 が ON となったならば、次に特別図柄抽選部 231 は、第 1 始動口 121 の入賞における未抽選分の保留数 U1 が上限値未満か否かを判断する（ステップ 602）。図 6 に示す例では、上限値を 4 個としている。保留数 U1 が上限値に達している場合は（ステップ 602 で No）、それ以上未抽選分の入賞を保留することができないので、第 1 始動口 121 における入賞に対する処理を終了する。

【0056】

一方、保留数 U1 が上限値未満である場合（ステップ 602 で Yes）、次に特別図柄抽選部 231 は、保留数 U1 の値を 1 加算する（ステップ 603）。そして、今回の入賞による抽選のための乱数値を取得し、RAM 203 に格納する（ステップ 604）。ここでは、第 1 始動口 121 の入賞なので、特別図柄抽選のための乱数値が取得される。このとき取得される乱数値は、ステップ 501 の乱数更新処理で更新された値である。そして、この乱数値により特別図柄抽選の結果が確定される。ここにいう乱数値としては、大当たり、小当たりまたはハズレを決定する大当たり乱数値、大当たりの種類（大当たり遊技の終了後における時短遊技状態の有無、確変遊技状態の有無、長当たり、短当たり）を決定する図柄乱数値（大当たり図柄乱数値）、図柄変動における変動パターンを特定するための変動パターン乱数、リーチ有り演出をするか否かを決定するリーチ乱数値、等が含まれる。

【0057】

次に、特別図柄抽選部 231 は、特別図柄の変動表示動作が保留されている（すなわち未抽選の）入賞球（保留球）に対して、抽選結果の予告演出を行うための事前判定処理を行う（ステップ 605）。この事前判定処理は、抽選結果の判定を図柄変動開始時ではなく始動口入賞時に（すなわちステップ 605 において）行うものである。なお、抽選結果

10

20

30

40

50

の予告演出を行わない遊技機においては、この事前判定処理を省略する場合がある。

この後、特別図柄抽選部 231 は、ステップ 603 による保留数 U1 の増加を演出制御部 300 に通知するための保留数 U1 増加コマンドを RAM 203 にセットし (ステップ 606)、第 1 始動口 121 における入賞に対する処理を終了する。ステップ 605 の事前判定処理が行われた場合は、保留数 U1 増加コマンドには、ステップ 605 で得られた事前判定の判定結果の情報が含まれる。

【0058】

次に、第 2 始動口 122 における入賞に対する処理が行われる。図 6 を参照すると、次に特別図柄抽選部 231 は、第 2 始動口 122 に遊技球が入賞して第 2 始動口スイッチ 212 が ON となったか否かを判断する (ステップ 607)。第 2 始動口スイッチ 212 が ON となったならば、次に特別図柄抽選部 231 は、第 2 始動口 122 の入賞における未抽選分の保留数 U2 が上限値未満か否かを判断する (ステップ 608)。図 6 に示す例では、上限値を 4 個としている。保留数 U2 が上限値に達している場合は (ステップ 608 で No)、それ以上未抽選分の入賞を保留することができないので、第 2 始動口 122 における入賞に対する処理を終了する。

10

【0059】

一方、保留数 U2 が上限値未満である場合 (ステップ 608 で Yes)、次に特別図柄抽選部 231 は、保留数 U2 の値を 1 加算する (ステップ 609)。そして、今回の入賞による抽選のための乱数値を取得し、RAM 203 に格納する (ステップ 610)。ここでは、第 2 始動口 122 の入賞なので、上記のステップ 604 と同様に、特別図柄抽選のための乱数値 (大当たり乱数、大当たり図柄乱数、リーチ乱数、変動パターン乱数など) が取得される。このとき取得される乱数値は、ステップ 501 の乱数更新処理で更新された値である。そして、この乱数値により特別図柄抽選の結果が確定される。

20

【0060】

次に、特別図柄抽選部 231 は、特別図柄の変動表示動作が保留されている (すなわち未抽選の) 入賞球 (保留球) に対して、抽選結果の予告演出を行うための事前判定処理を行う (ステップ 611)。この事前判定処理の内容は、上記のステップ 605 と同様である。この事前判定処理も、抽選結果の予告演出を行わない遊技機においては、この事前判定処理を省略する場合がある。

この後、特別図柄抽選部 231 は、ステップ 609 による保留数 U2 の増加を演出制御部 300 に通知するための保留数 U2 増加コマンドを RAM 203 にセットし (ステップ 612)、第 2 始動口 122 における入賞に対する処理を終了する。ステップ 611 の事前判定処理が行われた場合は、保留数 U2 増加コマンドには、ステップ 611 で得られた事前判定の判定結果の情報が含まれる。

30

【0061】

〔遊技制御部でのゲートスイッチ処理〕

図 7 - 1 は、図 5 のステップ 502 に示したスイッチ処理のうちのゲートスイッチ処理の内容を示すフローチャートである。

このゲートスイッチ処理において、遊技制御部 200 の普通図柄抽選部 232 は、まず、抽選用ゲート 124 を遊技球が通過してゲートスイッチ 214 が ON となったか否かを判断する (ステップ 701)。ゲートスイッチ 214 が ON となったならば (ステップ 701 で Yes)、次に普通図柄抽選部 232 は、未抽選分の保留数 G が上限値未満か否かを判断する (ステップ 702)。図 7 - 1 に示す例では、上限値を 4 個としている。保留数 G が上限値に達している場合は (ステップ 702 で No)、それ以上未抽選分の入賞を保留することができないので、ゲートスイッチ処理を終了する。

40

【0062】

一方、保留数 G が上限値未満である場合 (ステップ 702 で Yes)、次に普通図柄抽選部 232 は、保留数 G の値を 1 加算する (ステップ 703)。そして、今回の入賞による抽選のための乱数値を取得し、RAM 203 に格納する (ステップ 704)。ここでは、抽選用ゲート 124 の入賞なので、普通図柄抽選のための乱数値 (当たり乱数など) が

50

取得される。

【 0 0 6 3 】

〔遊技制御部でのラウンド開始スイッチ処理〕

図 7 - 2 は、図 5 のステップ 5 0 2 に示したスイッチ処理のうちのラウンド開始スイッチ処理の内容を示すフローチャートである。

このラウンド開始スイッチ処理において、遊技制御部 2 0 0 の大入賞口動作制御部 2 3 8 は、まず、ラウンド開始用ゲート 1 2 7 を遊技球が通過してラウンド開始スイッチ 2 2 5 が ON となったか否かを判断する（ステップ 7 1 1）。ラウンド開始スイッチ 2 2 5 が ON となったならば（ステップ 7 1 1 で Yes）、次に大入賞口動作制御部 2 3 8 は、R A M 2 0 3 においてセットされるフラグの設定（以下、フラグ設定）において、当たり遊技フラグが ON になっているか否かを判断する（ステップ 7 1 2）。

10

ここにいう当たり遊技フラグは、特別図柄抽選の結果が大当たりまたは小当たりである場合に、これらの当たりに応じた遊技状態であることを識別するためにセットされるフラグである。当たりの種類に応じて、長当たり遊技フラグ、短当たり遊技フラグ、小当たり遊技フラグのいずれかがセットされる。本実施の形態では、これらを総称して当たり遊技フラグと呼ぶ。

【 0 0 6 4 】

大入賞口動作制御部 2 3 8 は、当たり遊技フラグが ON である場合（ステップ 7 1 2 で Yes）、ラウンド開始フラグが OFF であるか否かを判断する（ステップ 7 1 3）。

ここにいうラウンド開始フラグは、ラウンドを開始するタイミングを制御する必要があるか否かを判定するためにセットされるフラグである。すなわち、ラウンド開始フラグは、条件装置が作動した場合に役物連続作動装置（役連装置）を作動させる条件として、ラウンド開始スイッチ 2 2 5 が ON になったことを設定するためのものである。より具体的には、ラウンド開始フラグは、大入賞口 1 2 5 での扉 1 2 8 の連続開閉を実行するタイミングを制御するためのものである。

20

なお、ここにいう条件装置は、遊技制御部 2 0 0 の CPU 2 0 1 により構成されるものであり、より具体的には大入賞口動作制御部 2 3 8 により構成されるものである。本実施の形態では、条件装置は、特定の図柄の組合せが表示される場合に作動する。

また、ここにいう役物連続作動装置は、その一部が遊技制御部 2 0 0 の CPU 2 0 1 により構成されるものであり、より具体的には大入賞口動作制御部 2 3 8 により構成されるものである。役物連続作動装置は、条件装置が作動した後にラウンド開始スイッチ 2 2 5 が ON になった場合に作動する。

30

【 0 0 6 5 】

そして、大入賞口動作制御部 2 3 8 は、ラウンド開始フラグが OFF である場合（ステップ 7 1 3 で Yes）、ラウンド開始フラグを ON にする（ステップ 7 1 4）。

なお、ラウンド開始スイッチ 2 2 5 が ON になっていない場合（ステップ 7 1 1 で No）、当たり遊技フラグが ON になっていない場合（ステップ 7 1 2 で No）またはラウンド開始フラグが OFF でない場合（ステップ 7 1 3 で No）は、ラウンド開始スイッチ処理を終了する。

【 0 0 6 6 】

このように、大入賞口動作制御部 2 3 8 は、ラウンド開始スイッチ 2 2 5 が ON になったことを契機に（ステップ 7 1 1）、ラウンド開始フラグを ON にする必要があるか否かを判定し（ステップ 7 1 2 , 7 1 3）、必要があると判定すると、ラウンド開始フラグを ON にする（ステップ 7 1 4）。

40

また、ラウンド開始スイッチ処理は、ラウンド開始スイッチ 2 2 5 が ON になっても当たり遊技フラグが ON になっていなければ、ラウンド開始フラグが OFF から ON にならない。また、ラウンド開始スイッチ処理では、ラウンド開始スイッチ 2 2 5 が ON になっても保留数の演算や乱数値の取得を行わず、この点で、他のスイッチ処理（始動口スイッチ処理およびゲートスイッチ処理）とは異なる。

付言すると、ラウンド開始スイッチ 2 2 5 は、ラウンド開始フラグを OFF から ON に

50

切り換えるための専用のスイッチである。

なお、ラウンド開始フラグをONにする場合に、ラウンド開始用ゲート127に遊技球が通過したことを示すために表示器130での所定のLEDを点灯する制御例も考えられる。

【0067】

なお、第1の実施の形態では、ラウンド開始フラグをOFFからONに切り換える条件（ラウンド開始フラグ切り換え条件）として、当たり遊技フラグがONになっていることにしているが、他の制御例も考えられる。例えば、長当たり遊技フラグまたは短当たり遊技フラグがONになっていることをラウンド開始フラグ切り換え条件とし、小当たり遊技フラグがONになっていてもラウンド開始フラグをOFFからONに切り換えないという制御例である。

10

【0068】

〔遊技制御部での特別図柄処理〕

図8は、図5のステップ503に示した図柄処理のうちの特別図柄処理の内容を示すフローチャートである。

この特別図柄処理において、遊技制御部200の特別図柄変動制御部233は、まず、フラグ設定において当たり遊技フラグがONになっているか否かを調べる（ステップ801）。なお、当たり遊技フラグONの場合（ステップ801でYes）、役物連続作動装置が作動して大入賞口125が開閉し、大当たりによる規定数のラウンドが連続して実行される。

20

【0069】

当たり遊技フラグがONである場合（ステップ801でYes）、既にパチンコ遊技機100は何らかの当たりによる遊技状態（特別図柄が選択されて停止している状態）であるので、特別図柄変動を開始することなく別ルーチンによるオープニング処理（ステップ817）を行った後に特別図柄処理を終了する。オープニング処理の内容については後述する。

一方、当たり遊技フラグがOFFである場合（ステップ801でNo）、次に特別図柄変動制御部233は、パチンコ遊技機100の現在の状態が特別図柄変動中か否かを判断する（ステップ802）。特別図柄変動中でない場合（ステップ802でNo）、次に特別図柄変動制御部233は、特別図柄の未抽選分の保留数U1、U2（図6参照）に関する処理を行う（ステップ803～806）。本実施の形態では、第1始動口121の入賞に係る保留数U1と第2始動口122の入賞に係る保留数U2とを区別しているため、この処理も対応する始動口ごとに個別に行う。

30

【0070】

具体的には、特別図柄変動制御部233は、まず第2始動口122の入賞に係る保留数U2が1以上か判断する（ステップ803）。保留数U2が1以上である場合（ステップ803でYes）、特別図柄変動制御部233は、保留数U2の値を1減算する（ステップ804）。一方、保留数U2=0である場合は（ステップ803でNo）、特別図柄変動制御部233は、次に第1始動口121の入賞に係る保留数U1が1以上か判断する（ステップ805）。保留数U1が1以上である場合（ステップ805でYes）、特別図柄変動制御部233は、保留数U1の値を1減算する（ステップ806）。一方、保留数U1=0である場合は（ステップ805でNo）、特別図柄の抽選を始動するための入賞が無いことを意味するため、特別図柄変動を開始せず、別ルーチンの客待ち設定処理を実行して処理を終了する（ステップ816）。

40

【0071】

ステップ804またはステップ806で保留数U1または保留数U2を減算した後、特別図柄変動制御部233は、RAM203のフラグ設定においてセットされた客待ちフラグをOFFとする（ステップ807）。客待ちフラグは、パチンコ遊技機100が客待ち状態であることを識別するためのフラグであり、客待ち設定処理においてセットされる。

【0072】

50

次に、特別図柄変動制御部 233 は、別ルーチンによる大当たり判定処理および変動パターン選択処理を実行する（ステップ 808、809）。詳しくは後述するが、この大当たり判定処理および変動パターン選択処理によって、演出制御部 300 に送られる変動開始コマンドに含まれる設定情報（図柄、遊技状態、変動パターン等）が決定される。

【0073】

この後、特別図柄変動制御部 233 は、大当たり判定処理および変動パターン選択処理で決定された設定内容に基づき、図 2 に示す第 1 特別図柄表示器 221、第 2 特別図柄表示器 222 により表示される特別図柄の変動を開始する（ステップ 810）。そして、この設定内容を示す設定情報（図柄、遊技状態、変動パターン等）を含んだ変動開始コマンドを生成し、RAM 203 にセットする（ステップ 811）。ステップ 811 でセットされた変動開始コマンドは、図 5 のステップ 506 に示した出力処理で演出制御部 300 へ送信される。

10

【0074】

ステップ 802 で特別図柄変動中と判断された場合（ステップ 802 で Yes）、またはステップ 811 で変動開始コマンドがセットされた後、特別図柄変動制御部 233 は、変動時間を経過したか否かを判断する（ステップ 812）。すなわち、ステップ 810 で特別図柄の変動を開始してからの経過時間がステップ 809 の変動パターン選択処理で設定された変動時間に達したか否かが判断される。変動時間を経過していなければ（ステップ 812 で No）、特別図柄変動が継続されるので、そのまま特別図柄処理が終了する。

【0075】

20

一方、変動時間を経過した場合（ステップ 812 で Yes）、特別図柄変動制御部 233 は、まず、第 1 特別図柄表示器 221、第 2 特別図柄表示器 222 における特別図柄の変動を停止し（ステップ 813）、変動停止コマンドを RAM 203 にセットする（ステップ 814）。そして、別ルーチンの停止中処理を実行する（ステップ 815）。停止中処理の内容については後述する。ステップ 814 でセットされた変動停止コマンドは、図 5 のステップ 506 に示した出力処理で演出制御部 300 へ送信される。

【0076】

ここで、第 1 の実施の形態では、当たり遊技フラグが ON であるときは（ステップ 801 で Yes）、客待ち設定処理が行われない（ステップ 816）。そのため、客待ちコマンドの RAM 203 へのセット（図 12 のステップ 1202 参照）が行われず、画像表示部 114 に客待ち画面が表示されない。

30

【0077】

〔遊技制御部による大当たり判定処理〕

図 9 は、大当たり判定処理（図 8 のステップ 808）の内容を示すフローチャートである。

この大当たり判定処理において、遊技制御部 200 の特別図柄抽選結果判定部 234 は、まず、今回の特別図柄抽選における大当たり乱数の判定を行い（ステップ 901）、大当たりまたは小当たりしたか否かを判断する（ステップ 902、905）。大当たりまたは小当たりしたか否かは、図 6 のステップ 604 またはステップ 610 で取得した大当たり乱数の値が、大当たりの当選値として設定された値または小当たりの当選値として設定された値と一致したか否かを判断することによって決定される（図 17（a）参照）。

40

【0078】

ステップ 901 の乱数判定の結果が大当たりだった場合（ステップ 902 で Yes）、次に特別図柄抽選結果判定部 234 は、大当たり図柄乱数の判定を行う（ステップ 903）。この判定の結果に応じて、大当たりの種類（確変有り+時短有り、確変有り+時短無し、確変無し+時短有り、確変無し+時短無しのいずれか）が決定される。いずれの大当たりとなるかは、図 6 のステップ 604 で取得した大当たり図柄乱数の値が、大当たりの種類ごとに予め設定された値のうちのいずれと一致したかによって決定される（図 17（b）参照）。

以上の判定の後、特別図柄抽選結果判定部 234 は、大当たり図柄乱数の判定により決

50

定された大当たりの種類を表す図柄（大当たり図柄）を設定情報としてRAM 203にセットする（ステップ904）。

【0079】

ステップ901の乱数判定の結果が小当たりだった場合（ステップ902でNo、ステップ905でYes）、次に特別図柄抽選結果判定部234は、小当たりであることを表す図柄（以下、小当たり図柄）を設定情報としてRAM 203にセットする（ステップ906）。

【0080】

ステップ901の乱数判定の結果が大当たりでも小当たりでもない場合（ステップ902、ステップ905でNo）、次に特別図柄抽選結果判定部234は、抽選にはずれたことを表す図柄（以下、はずれ図柄）を設定情報としてRAM 203にセットする（ステップ907）。

10

【0081】

〔遊技制御部による変動パターン選択処理〕

図10は、変動パターン選択処理（図8のステップ809）の内容を示すフローチャートである。

この変動パターン選択処理において、遊技制御部200の変動パターン選択部235は、まず、今回の特別図柄抽選で大当たりしたか否かを判断する（ステップ1001）。この判断は、大当たり判定処理（図9）のステップ901、902と同様である（ステップ902の判断結果を用いても良い）。そして、大当たりだった場合（ステップ1001でYes）、変動パターン選択部235は、大当たり用の変動パターンテーブルをROM 202から読み出してRAM 203にセットする（ステップ1002）。

20

【0082】

一方、大当たりしなかった場合（ステップ1001でNo）、次に変動パターン選択部235は、遊技者に大当たりを期待させるためのいわゆるリーチ演出を行うか否かを決定するための乱数の判定を行う（ステップ1003）。リーチ演出を行うか否かは、図6のステップ604で取得したリーチ乱数の値が予め設定された値と一致したか否かを判断することによって決定される（図17（c）参照）。

乱数を用いた判定の結果、リーチ演出を行う場合（ステップ1004でYes）、変動パターン選択部235は、リーチ用の変動パターンテーブルをROM 202から読み出してRAM 203にセットする（ステップ1005）。また、リーチ演出を行わない場合（ステップ1004でNo）、変動パターン選択部235は、はずれ用の変動パターンテーブルをROM 202から読み出してRAM 203にセットする（ステップ1006）。

30

ここで、変動パターンテーブルとは、予め用意されている複数の変動パターン（変動時間10秒、30秒、60秒、90秒など）と変動パターン乱数の値とを対応付けたテーブルである。

【0083】

次に、変動パターン選択部235は、図6のステップ604またはステップ610で取得した変動パターン乱数およびステップ1002、1005、1006でセットされた変動パターンテーブルを用いて、変動パターン乱数の判定を行う（ステップ1007）。すなわち、変動パターン選択部235は、RAM 203にセットされた変動パターンテーブルを参照し、変動パターン乱数の乱数値に応じた変動パターンを選択する。したがって、同じ乱数値が取得された場合でも、特別図柄抽選の結果が、大当たりしたか否か、大当たりしていない場合はリーチ演出を行うか否か、といった状態の違いに応じて参照される変動パターンテーブルが異なるので、決定される変動パターンが異なる場合がある。

40

【0084】

この後変動パターン選択部235は、ステップ1007で選択した変動パターンを設定情報としてRAM 203にセットする（ステップ1008）。ステップ1008でセットされた変動パターンの設定情報は、図8のステップ811でセットされる変動開始コマンドに含まれ、図5のステップ506に示した出力処理で演出制御部300へ送信される。

50

【 0 0 8 5 】

〔遊技制御部による停止中処理〕

図 1 1 - 1 は、停止中処理（図 8 のステップ 8 1 5）の内容を示すフローチャートである。

この停止中処理において、遊技制御部 2 0 0 の遊技進行制御部 2 3 6 は、まず、RAM 2 0 3 のフラグ設定において時短フラグが ON になっているか否かを調べる（ステップ 1 1 0 1）。時短フラグとは、パチンコ遊技機 1 0 0 の遊技状態が時短遊技状態であることを識別するためのフラグである。時短フラグが ON である場合（ステップ 1 1 0 1 で Yes）、遊技進行制御部 2 3 6 は、時短遊技状態での抽選回数（変動回数）J の値を 1 減算し（ステップ 1 1 0 2）、抽選回数 J が 0 になったか否かを調べる（ステップ 1 1 0 3）。そして、抽選回数 J = 0 であれば（ステップ 1 1 0 3 で Yes）、時短フラグを OFF にする（ステップ 1 1 0 4）。なお、時短フラグを ON にする操作と、抽選回数 J の初期値の設定は、後述の大入賞口処理（図 1 4 - 1、図 1 4 - 2 および図 1 4 - 3）における遊技状態設定処理（図 1 5）で行われる。

10

【 0 0 8 6 】

時短フラグが OFF であった場合（ステップ 1 1 0 1 で No）またはステップ 1 1 0 4 で時短フラグを OFF にした後、あるいは抽選回数 J の値が 0 でない場合（ステップ 1 1 0 3 で No）、次に遊技進行制御部 2 3 6 は、RAM 2 0 3 のフラグ設定において確変フラグが ON になっているか否かを調べる（ステップ 1 1 0 5）。確変フラグとは、パチンコ遊技機 1 0 0 の遊技状態が確変遊技であることを識別するためのフラグである。なお、この確変フラグと先の時短フラグが共に ON である場合は、一般に、長当たりの後に行われるような確変および時短が付いた遊技状態であり、確変フラグが ON であり時短フラグが OFF である場合は、一般に、短当たりのあとに行われるような確変はしているが時短は付かない遊技状態である。

20

【 0 0 8 7 】

確変フラグが ON である場合（ステップ 1 1 0 5 で Yes）、遊技進行制御部 2 3 6 は、確変遊技状態での抽選回数（変動回数）X の値を 1 減算し（ステップ 1 1 0 6）、抽選回数 X が 0 になったか否かを調べる（ステップ 1 1 0 7）。そして、抽選回数 X = 0 であれば（ステップ 1 1 0 7 で Yes）、確変フラグを OFF にする（ステップ 1 1 0 8）。なお、確変フラグを ON にする操作と、抽選回数 X の初期値の設定は、後述の大入賞口処理（図 1 4 - 1、図 1 4 - 2 および図 1 4 - 3）における遊技状態設定処理（図 1 5）で行われる。

30

【 0 0 8 8 】

確変フラグが OFF であった場合（ステップ 1 1 0 5 で No）またはステップ 1 1 0 8 で確変フラグを OFF にした後、あるいは抽選回数 X の値が 0 でない場合（ステップ 1 1 0 7 で No）、次に遊技進行制御部 2 3 6 は、今回の特別図柄抽選で大当たりしたか否かを判断する（ステップ 1 1 0 9）。そして、大当たりだった場合（ステップ 1 1 0 9 で Yes）、次に遊技進行制御部 2 3 6 は、大当たりの種類が長当たりか否かを判断する（ステップ 1 1 1 0）。

【 0 0 8 9 】

これらの判断は、大当たり判定処理（図 9）で設定情報にセットされた図柄の種類に基づいて判断することができる。例えば、後述する図 1 7（b）の図表に示す図柄のうち、通常図柄 A または確変図柄 A がセットされている場合は、大当たりの種類が長当たりであると判断される。また、通常図柄 B、確変図柄 B または潜確図柄がセットされている場合は、大当たりの種類が短当たりであると判断される。したがって、設定情報に通常図柄 A または確変図柄 A がセットされているならば、ステップ 1 1 0 9、1 1 1 0 の両方で Yes である。通常図柄 B、確変図柄 B または潜確図柄がセットされているならば、ステップ 1 1 0 9 で Yes、ステップ 1 1 1 0 で No である。はずれ図柄または小当たり図柄がセットされているならば、ステップ 1 1 0 9 で No である。なお、これらの判断は大当たり判定処理（図 9）のステップ 9 0 2、9 0 3、9 0 5 と概ね同様であるので、ステップ 9

40

50

02、903、905の判断結果を用いても良い。

【0090】

大当たりの種類が長当たりであった場合（ステップ1110でYes）、遊技進行制御部236は、長当たり遊技フラグをONにする（ステップ1111）。これにより、RAM203の遊技状態の設定が、大当たりの種類が長当たりである大当たり遊技状態（長当たり遊技状態）となる。なお、ここでは長当たりにおいて、確率変動の有無を区別していない。確率変動の有無は、後述の大入賞口処理（図14-1、図14-2および図14-3）における遊技状態設定処理（図15）で該当するフラグをONにすることによって特定される。

【0091】

大当たりの種類が長当たりでなかった場合（ステップ1110でNo）、遊技進行制御部236は、短当たり遊技フラグをONにする（ステップ1112）。これにより、RAM203の遊技状態の設定が、大当たりの種類が短当たりである大当たり遊技状態（短当たり遊技状態）となる。

【0092】

ステップ1111またはステップ1112で当たり遊技フラグをONにした後、遊技進行制御部236は、抽選回数J、Xの値を初期化する（ステップ1113）。すなわち、特別図柄抽選で大当たりした（ステップ1109）のであるから、抽選回数J、Xの値を0に戻して新たに数え直す。また、遊技進行制御部236は、ステップ1101において時短フラグがONであって、ステップ1103において抽選回数Jが0でなかった場合に、時短フラグをOFFにする（ステップ1114）。同様に、ステップ1105において確変フラグがONであって、ステップ1107において抽選回数Xが0でなかった場合に、確変フラグをOFFにする（ステップ1114）。その後、遊技進行制御部236は、遊技制御部200において条件装置の作動が行われたことを示すと共に条件装置作動後の演出を行うための条件装置コマンド（条件装置作動開始コマンド）をRAM203にセットする（ステップ1115）。

【0093】

一方、今回の特別図柄抽選の結果が大当たりでなかった場合（ステップ1109でNo）、次に遊技進行制御部236は、今回の特別図柄抽選の結果が小当たりであったか否かを判断する（ステップ1116）。小当たりでなかった場合は（ステップ1116でNo）、停止中処理を終了する。

一方、小当たりであった場合（ステップ1116でYes）、遊技進行制御部236は、小当たり遊技フラグをONにする（ステップ1117）。これにより、RAM203の遊技状態の設定が小当たり遊技状態となる。

【0094】

図11-2は、オープニング処理（図8のステップ817）の内容を示すフローチャートである。

このオープニング処理において、遊技制御部200の遊技進行制御部236は、まず、RAM203のフラグ設定において役連装置作動開始フラグがONになっているか否かを調べる（ステップ1131）。この役連装置作動開始フラグは、後述するように、図11-2のステップ1134でOFFに設定され、かつ図14-3のステップ1455でONに設定されるものである。さらに説明すると、役連装置作動開始フラグは、オープニングコマンド（図11-2のステップ1133参照）が役連装置作動開始コマンド（図14-3のステップ1454参照）よりも先に演出制御部300に送信されないようにするためのものである。

【0095】

役連装置作動開始フラグがONであった場合（ステップ1131でYes）、遊技進行制御部236は、オープニング動作を開始する（ステップ1132）。ここで、オープニング動作の内容は、図11-1のステップ1111、1112、1117のいずれで当たり遊技フラグがONとなったかに応じて異なる。すなわち、当たり遊技フラグの状態に応

10

20

30

40

50

じて、長当たり遊技、短当たり遊技、小当たり遊技の各遊技状態において設定されたオープニング動作のいずれかが行われることとなる。

この後、遊技進行制御部 236 は、演出制御部 300 において当たり遊技フラグに応じたオープニング動作における演出を行うためのオープニングコマンドを RAM 203 にセットして（ステップ 1133）、役連装置作動開始フラグを OFF にした後（ステップ 1134）、オープニング処理を終了する。このオープニングコマンドは、図 5 のステップ 506 に示した出力処理で演出制御部 300 へ送信される。

なお、役連装置作動開始フラグが ON でなかった場合（ステップ 1131 で No）、オープニングコマンドセットを行うことなく、オープニング処理を終了する。

【0096】

〔遊技制御部による客待ち設定処理〕

図 12 は、客待ち設定処理（図 8 のステップ 816）の内容を示すフローチャートである。

この客待ち設定処理において、遊技制御部 200 の遊技進行制御部 236 は、まず、RAM 203 のフラグ設定において客待ちフラグが ON になっているか否かを調べる（ステップ 1201）。ここで、客待ちフラグは、パチンコ遊技機 100 が客待ち状態であることを識別するためにセットされるフラグである。

【0097】

客待ちフラグが ON である場合、パチンコ遊技機 100 は客待ち状態であるので、そのまま処理を終了する（ステップ 1201 で Yes）。一方、客待ちフラグが OFF である場合、遊技進行制御部 236 は、客待ちコマンドを生成して RAM 203 にセットし（ステップ 1202）、客待ちフラグを ON にする（ステップ 1203）。ステップ 1202 でセットされた客待ちコマンドは、図 5 のステップ 506 に示した出力処理で演出制御部 300 へ送信される。

【0098】

〔遊技制御部による普通図柄処理〕

図 13 は、図 5 のステップ 503 に示した図柄処理のうちの普通図柄処理の内容を示すフローチャートである。

この普通図柄処理において、遊技制御部 200 の普通図柄制御部 237 は、まず、RAM 203 のフラグ設定において補助遊技フラグが ON になっているか否かを調べる（ステップ 1301）。ここで、補助遊技フラグは、普通図柄抽選で当選した場合に、これに応じた遊技状態（補助遊技状態）であることを識別するためにセットされるフラグである。補助遊技状態では、電動チューリップ 123 が後述の電動チューリップ処理（図 16）にしたがって開放され、第 2 始動口 122 に入賞し易くなる（補助される）。

【0099】

補助遊技フラグが ON である場合、既に普通図柄が選択されて停止している状態なので、普通図柄変動を開始することなく普通図柄処理を終了する（ステップ 1301 で Yes）。一方、補助遊技フラグが OFF である場合（ステップ 1301 で No）、次に普通図柄制御部 237 は、パチンコ遊技機 100 の現在の状態が普通図柄変動中か否かを判断する（ステップ 1302）。普通図柄変動中でない場合（ステップ 1302 で No）、次に普通図柄制御部 237 は、普通図柄の未抽選分の保留数 G（図 7 - 1 参照）が 1 以上か判断する（ステップ 1303）。保留数 G = 0 である場合は（ステップ 1303 で No）、普通図柄の抽選を始動するための入賞が無いことを意味するため、普通図柄変動を開始せずに処理を終了する。

【0100】

これに対し、保留数 G が 1 以上である場合（ステップ 1303 で Yes）、普通図柄制御部 237 は、保留数 G の値を 1 減算し（ステップ 1304）、今回の普通図柄抽選における当たり乱数の判定を行って、普通図柄抽選に当選したか否かを判断する（ステップ 1305）。当選したか否かは、図 7 - 1 のステップ 704 で取得した当たり乱数の値が当選値として設定された値と一致したか否かを判断することによって決定される。

10

20

30

40

50

【 0 1 0 1 】

次に、普通図柄制御部 2 3 7 は、普通図柄抽選の結果に応じて普通図柄の設定を行う（ステップ 1 3 0 6）。すなわち、普通図柄抽選に当選した場合は、当選したことを表す図柄（以下、当たり図柄）を設定情報として R A M 2 0 3 にセットする。一方、普通図柄抽選に当選しなかった場合は、抽選にはずれたことを表す図柄（以下、はずれ図柄）を設定情報として R A M 2 0 3 にセットする。

【 0 1 0 2 】

次に、普通図柄制御部 2 3 7 は、普通図柄の変動時間の設定を行う（ステップ 1 3 0 7）。この変動時間は、図 1 1 - 1 におけるステップ 1 1 0 4、1 1 1 4、後述の図 1 5 におけるステップ 1 5 0 6 等の処理で設定される時短フラグに基づいて設定される。すなわち、ステップ 1 3 0 7 による設定の際に時短フラグが O N である場合は、短時間（例えば 1 . 5 秒）に設定され、時短フラグが O F F である場合は、長時間（例えば 4 . 0 秒）に設定される。この設定の後、普通図柄制御部 2 3 7 は、ステップ 1 3 0 7 の設定内容に基づき、図 2 に示す普通図柄表示器 2 2 3 における普通図柄の変動を開始する（ステップ 1 3 0 8）。

10

【 0 1 0 3 】

ステップ 1 3 0 8 で普通図柄の変動を開始した後、またはステップ 1 3 0 2 で普通図柄変動中と判断された場合（ステップ 1 3 0 2 で Y e s）、普通図柄制御部 2 3 7 は、変動時間を経過したか否かを判断する（ステップ 1 3 0 9）。すなわち、ステップ 1 3 0 8 で普通図柄の変動を開始してからの経過時間がステップ 1 3 0 7 で設定された変動時間に達したか否かが判断される。変動時間を経過していなければ（ステップ 1 3 0 9 で N o）、普通図柄変動が継続されるので、そのまま普通図柄処理が終了する。

20

【 0 1 0 4 】

一方、変動時間が終了した場合（ステップ 1 3 0 9 で Y e s）、普通図柄制御部 2 3 7 は、普通図柄表示器 2 2 3 における普通図柄の変動を停止する（ステップ 1 3 1 0）。そして、普通図柄制御部 2 3 7 は、停止した普通図柄に基づき普通図柄抽選に当選したか否かを判断する（ステップ 1 3 1 1）。当選したならば（ステップ 1 3 1 1 で Y e s）、補助遊技フラグを O N にする（ステップ 1 3 1 2）。一方、抽選にはずれたならば（ステップ 1 3 1 1 で N o）、補助遊技フラグを O N にすること無く普通図柄処理を終了する。

【 0 1 0 5 】

〔遊技制御部による大入賞口処理〕

図 1 4 - 1、図 1 4 - 2 および図 1 4 - 3 は、図 5 のステップ 5 0 4 に示した電動役物処理のうちの大入賞口処理の内容を示すフローチャートである。

この大入賞口処理において、遊技制御部 2 0 0 の大入賞口動作制御部 2 3 8 は、図 1 4 - 1 に示すように、まず、R A M 2 0 3 のフラグ設定において当たり遊技フラグが O N になっているか否かを調べる（ステップ 1 4 0 1）。当たり遊技フラグが O F F である場合、大入賞口 1 2 5 への入賞はないので、大入賞口処理を終了する（ステップ 1 4 0 1 で N o）。一方、当たり遊技フラグが O N である場合（ステップ 1 4 0 1 で Y e s）、大当たりの当選が確定している。したがって、次に大入賞口動作制御部 2 3 8 は、ラウンド開始フラグ判定処理を行う（ステップ 1 4 0 2）。このラウンド開始フラグ判定処理は、大入賞口処理を継続するか否かを判断するためのものである。

30

40

【 0 1 0 6 】

ここで、図 1 4 - 3 を用いてラウンド開始フラグ判定処理（ステップ 1 4 0 2 参照）の内容について説明する。

大入賞口動作制御部 2 3 8 は、長当たり遊技フラグが O N であるか否かを調べ（ステップ 1 4 5 1）、長当たり遊技フラグが O N でなければ（ステップ 1 4 5 1 で N o）、短当たり遊技フラグが O N であるか否かを調べる（ステップ 1 4 5 2）。大入賞口動作制御部 2 3 8 は、短当たり遊技フラグが O N になっていないときには（ステップ 1 4 5 2 で N o）、ステップ 1 4 5 4 に進む。すなわち、長当たり遊技フラグおよび短当たり遊技フラグ以外の遊技フラグ（小当たり遊技フラグ）が O N の場合（ステップ 1 4 5 2 で N o）、大

50

入賞口動作制御部 238 は、ラウンド開始フラグが ON であるか否かを調べることなく、役連装置作動開始コマンドをセットする（ステップ 3103）。

長当たり遊技フラグが ON になっているとき（ステップ 1451 で Yes）、または短当たり遊技フラグが ON になっているときには（ステップ 1452 で Yes）、大入賞口動作制御部 238 は、次にラウンド開始フラグが ON であるか否かを調べる（ステップ 1453）。ステップ 1451 およびステップ 1542 にて、ラウンド開始フラグの ON/OFF を参照する必要があるか否かを判定している。

【0107】

ラウンド開始フラグが ON になっていない場合には（ステップ 1453 で No）、大入賞口動作制御部 238 は大入賞口処理を終了する。なお、ステップ 1452 で NO の場合の次の手順内容を示す「Bを円で囲んだ記号」は、図 14-2 に図示の「Bを円で囲んだ記号」に続くことを表している。

また、ラウンド開始フラグが ON になっている場合には（ステップ 1453 で Yes）、大入賞口動作制御部 238 は、役物連続作動装置（役連装置）の作動を開始させるための役連装置作動開始コマンドを生成し、RAM 203 にセットする（ステップ 1454）。その後、役連装置作動開始コマンドを演出制御部 300 に送信したことを示す役連装置作動開始フラグを ON にし（ステップ 1455）、ラウンド開始フラグ判定処理を終了し、次の処理（図 14-1 のステップ 1403 参照）を続ける。

こうして、ステップ 1453 にて行われるラウンド開始フラグの判定結果に従って、役連装置作動開始コマンドの生成について異ならせている（ステップ 1453 およびステップ 1454 を参照）。ステップ 1454 でセットされた役連装置作動開始コマンドは、図 5 のステップ 506 に示した出力処理で演出制御部 300 へ送信される。

【0108】

このように、ラウンド開始フラグ判定処理では、特別図柄抽選の結果が大当たり（長当たりまたは短当たり）であるときに、ラウンド開始スイッチ 225（図 3 参照）が ON になるまで、ラウンドが開始されないように大入賞口動作制御部 238 が制御する。言い換えると、ラウンド開始フラグ判定処理では、特別図柄抽選の結果が大当たりのときに、ラウンド開始スイッチ 225（図 3 参照）が ON になった後にラウンドが開始されるように大入賞口動作制御部 238 が制御する。このため、遊技者は、休憩せずにそのまま遊技を継続したいときには、遊技球の発射を止めることなく遊技球を発射し続ければ、ラウンド開始スイッチ 225（図 3 参照）が ON になることで、ラウンドを開始することができる。

【0109】

図 14-1 に戻って大入賞口処理の説明を続ける。大入賞口動作制御部 238 は、パチンコ遊技機 100 が停止中処理（図 11-1）で開始された大当たり時の動作制御におけるオープニング動作の最中か否かを判断する（ステップ 1403）。

【0110】

パチンコ遊技機 100 がオープニング中である場合（ステップ 1403 で Yes）、次に大入賞口動作制御部 238 は、予め設定されたオープニング動作が行われるべき時間（オープニング時間）を経過したか否かを判断する（ステップ 1404）。オープニング時間を経過していないならば、大入賞口 125 でのオープニング動作が継続されるので、大入賞口処理を終了する（ステップ 1404 で No）。一方、オープニング時間を経過したならば（ステップ 1404 で Yes）、次に大入賞口動作制御部 238 は、大入賞口 125 での扉 128 の作動設定を行い（ステップ 1405）、入賞個数 C を初期化（ $C = 0$ ）し（ステップ 1406）、大入賞口 125 の作動ラウンド数 R の値を現在の値から 1 加算して（ステップ 1407）、大入賞口 125 の扉 128 を作動開始（開放）する（ステップ 1408）。

【0111】

ステップ 1404 の作動設定では、大入賞口 125 の扉 128 の作動パターンと、その作動パターンで作動させるラウンド数（作動ラウンド数）とが設定される。大入賞口 12

10

20

30

40

50

5の扉128が作動する場合としては、特別図柄抽選で、長当たりまたは短当たりの大当たりであった場合と、小当たりであった場合がある。作動パターンおよびラウンド数は、これらの当たりの種類に応じて様々に設定される。長当たりの場合、例えば、15ラウンド(15R)作動させ、1ラウンドでは29.5秒の開放を1回行う。短当たりの場合、例えば、15ラウンド(15R)作動させ、1ラウンドでは0.1秒の開放を1回行う。小当たりの場合、例えば、1ラウンド(1R)作動させ、この1ラウンドで0.1秒の開放を15回行う。ここで、短当たりでの作動と小当たりでの作動を上記の例で比較すると、共に0.1秒の開放が15回行われることとなる。すなわち、遊技者から見える大入賞口125の扉128の動作は、短当たりの場合と小当たりの場合とで同じであり、遊技盤110上の大入賞口125の扉128の動作のみから短当たりと小当たりとを区別することはできない。

10

【0112】

また、別の例としては、長当たりでは、15ラウンド(15R)作動させ、1ラウンドでは29.5秒の開放を1回行い、短当たりでは、2ラウンド(2R)作動させ、1ラウンドでは0.9秒の開放を2回行い、小当たりでは、1ラウンド(1R)作動させ、この1ラウンドで0.9秒の開放を2回行う。この場合も、短当たりでの作動と小当たりでの作動を比較すると、共に0.9秒の開放が2回行われることとなり、遊技者から見える大入賞口125の扉128の動作は、短当たりの場合と小当たりの場合とで同様となる。

【0113】

なお、小当たりの際には、大入賞口125の開放累積時間が1.8秒以内に設定されなければならないことが法令により定められている。一方で、大当たり(長当たりまたは短当たり)の際には、大入賞口125を複数回連続開放させなければならない。そこで、上記のように小当たりでの作動と短当たりでの作動を外見上区別し難くしようとする場合、小当たりでは、1作動での開放累積時間が1.8秒以内を満たす範囲で、大入賞口125が2回以上開放する作動形態が設定され、短当たりでは、小当たりの開放回数と同数のラウンド数が設定される。

20

【0114】

次に、大入賞口動作制御部238は、ステップ1404で設定された作動パターンにおける開放時間を経過したか否かを判断する(ステップ1409)。大入賞口125での開放状態が開放時間を経過していない場合(ステップ1409でNo)、次に大入賞口動作制御部238は、大入賞口125への入賞個数Cが規定の個数(例えば9個)以上か否かを判断する(ステップ1410)。開放時間を経過しておらず、かつ入賞個数Cが規定個数未満である場合は、大入賞口125の扉128の作動状態(開放状態)が継続されるので、大入賞口処理を終了する(ステップ1410でNo)。一方、開放時間を経過したか(ステップ1409でYes)、または入賞個数Cが規定個数に達した場合(ステップ1410でYes)、大入賞口動作制御部238は、大入賞口125の扉128を作動終了(閉口)する(ステップ1411)。

30

【0115】

次に、大入賞口動作制御部238は、図14-2に示すように、大入賞口125の扉128の作動のラウンド数Rが最大値に達したか否かを判断する(ステップ1412)。そして、最大値に達していないならば、残りの作動が行われるため、大入賞口処理を終了する(ステップ1412でNo)。

40

【0116】

大入賞口125の扉128の作動のラウンド数Rが最大値に達したならば(ステップ1412でYes)、次に大入賞口動作制御部238は、エンディング動作を開始する(ステップ1413)。ここで、エンディング動作の内容は、長当たり遊技、短当たり遊技、小当たり遊技の各遊技状態において設定されたエンディング動作のうち、当たり遊技フラグの状態に対応するものとなる。

この後、大入賞口動作制御部238は、演出制御部300において当たり遊技フラグに応じたエンディング動作における演出を行うためのエンディングコマンドをRAM203

50

にセットする（ステップ1414）。このオープニングコマンドは、図5のステップ506に示した出力処理で演出制御部300へ送信される。

【0117】

次に、大入賞口動作制御部238は、大入賞口125の作動のラウンド数Rを0にリセットした後（ステップ1415）、エンディング動作の開始からの経過時間が予め設定されたエンディング動作が行われるべき時間（エンディング時間）を経過したか否かを判断する（ステップ1418）。エンディング時間を経過していないならば、エンディング動作が継続されるので、大入賞口処理を終了する（ステップ1418でNo）。一方、エンディング時間を経過したならば（ステップ1418でYes）、次に大入賞口動作制御部238は、遊技状態設定処理を行った後（ステップ1419）、当たり遊技フラグをOFFにし（ステップ1420）、さらにラウンド開始フラグをOFFにし（ステップ1421）、大入賞口処理を終了する。遊技状態設定処理の内容については後述する。

10

【0118】

図14-1に示すステップ1403で、パチンコ遊技機100がオープニング中ではないと判断した場合（ステップ1403でNo）、次に大入賞口動作制御部238は、エンディング中か否かを判断する（ステップ1416）。そして、エンディング中であるならば（ステップ1416でYes）、上記ステップ1418以降の動作を実行する。

【0119】

一方、パチンコ遊技機100がエンディング中でもないならば（ステップ1416でNo）、次に大入賞口動作制御部238は、大入賞口125の扉128が作動（開放）中か否かを判断する（ステップ1417）。そして、作動中でないならば（ステップ1417でNo）、上記ステップ1406以降の動作を実行し、作動中であるならば（ステップ1417でYes）、上記ステップ1409以降の動作を実行する。

20

【0120】

〔遊技状態設定処理〕

エンディング時間を経過した場合（ステップ1418でYes）に実行される遊技状態設定処理（ステップ1418）の内容を図15に示す。

図15に示すように、大入賞口動作制御部238は、まず、図14-1のステップ1401で当たり遊技フラグがONとなっているので、その当たりの種類を判断する（ステップ1501、1502、1503、1506）。これらの判断は、例えば大当たり判定処理（図9）でRAM203に設定情報としてセットされた図柄の種類に基づいて判断することができる。なお、これらの判断は大当たり判定処理（図9）のステップ902、903、905と概ね同様であるので、ステップ902、903、905の判断結果を用いても良い。

30

【0121】

当たりの種類が小当たりである場合（ステップ1501でYes）、遊技状態（パチンコ遊技機100の内部状態）は変更しないので、遊技状態設定処理を終了する。

当たりの種類が確変無し+時短有りの大当たりである場合（ステップ1501でNo、ステップ1502、1503でYes）、大入賞口動作制御部238は、時短フラグをONにする（ステップ1504）。これにより、RAM203の遊技状態の設定が時短遊技状態となる。また、大入賞口動作制御部238は、抽選回数Jの初期値を設定し（ステップ1505）、遊技状態設定処理を終了する。抽選回数Jの初期値は、図示の例では100回である。したがって、時短遊技状態における抽選が100回行われたならば、時短遊技状態が終了する。

40

【0122】

一方、当たりの種類が確変無し+時短無しの大当たりである場合（ステップ1501でNo、1502でYes、ステップ1503でNo）、大入賞口動作制御部238は、時短フラグ、確変フラグともONにせず処理を終了する。したがって、この大当たりの後の遊技に対するRAM203の遊技状態の設定は、時短遊技状態にも確変遊技状態にもならない。

50

【 0 1 2 3 】

当たりの種類が確変有り+時短有りの大当たりである場合（ステップ1501、1502でNo、ステップ1506でYes）、大入賞口動作制御部238は、時短フラグをONにし（ステップ1507）、抽選回数Jの初期値を設定する（ステップ1508）。この場合の抽選回数Jの初期値は、図示の例では10000回である。また、大入賞口動作制御部238は、確変フラグをONにし（ステップ1509）、抽選回数Xの初期値を設定する（ステップ1510）。抽選回数Xの初期値は、図示の例では10000回である。これにより、RAM203の遊技状態の設定が時短付き確変遊技状態となる。そして、この時短付き確変遊技状態における抽選が10000回行われたならば、時短付き確変遊技状態は終了する。

10

【 0 1 2 4 】

一方、当たりの種類が確変有り+時短無しの大当たりである場合（ステップ1501、1502、ステップ1506でNo）、大入賞口動作制御部238は、確変フラグのみをONにし（ステップ1509）、抽選回数Xの初期値（10000回）を設定する（ステップ1510）。これにより、RAM203の遊技状態の設定が時短の付かない確変遊技状態となる。そして、この時短無し確変遊技状態における抽選が10000回行われたならば、時短無し確変遊技状態は終了する。

【 0 1 2 5 】

〔遊技制御部による電動チューリップ処理〕

図16は、図5のステップ504に示した電動役物処理のうちの電動チューリップ処理の内容を示すフローチャートである。

20

電動チューリップ処理において、遊技制御部200の電動チューリップ動作制御部239は、まず、RAM203のフラグ設定において補助遊技フラグがONになっているか否かを調べる（ステップ1601）。補助遊技フラグがOFFである場合、電動チューリップ123は開放しないため、電動チューリップ処理を終了する（ステップ1601でNo）。一方、補助遊技フラグがONである場合（ステップ1601でYes）、次に電動チューリップ動作制御部239は、電動チューリップ123が作動中か否かを判断する（ステップ1602）。

【 0 1 2 6 】

電動チューリップ123が作動中でない場合（ステップ1602でNo）、電動チューリップ動作制御部239は、電動チューリップ123の作動パターンの設定を行い（ステップ1603）、設定した作動パターンで電動チューリップ123を作動させる（ステップ1604）。ここで、作動パターンは、図11-1におけるステップ1104、1114、図15におけるステップ1503、1506等の処理で設定される時短フラグに基づいて設定される。例えば、ステップ1603による設定の際に時短フラグがOFFである場合は、0.15秒の開放時間で1回開放する作動パターンが設定され、時短フラグがONである場合は、1.80秒の開放時間で3回開放する作動パターンが設定される。このように、通常、時短フラグがONであるとき（時短遊技状態のとき）は、電動チューリップ123が長時間、複数回開放され、第2始動口122に入賞し易くなる入賞サポート（電チューサポート）が行われる。

30

40

【 0 1 2 7 】

ステップ1602で電動チューリップ123が作動中と判断された場合（ステップ1602でYes）、またはステップ1604で電動チューリップ123を作動させた後、電動チューリップ動作制御部239は、設定されている作動パターンにおける開放時間が経過したか否かを判断する（ステップ1605）。開放時間を経過していなければ、電動チューリップ123の作動状態（開放状態）が継続されるので、電動チューリップ処理を終了する（ステップ1605でNo）。一方、開放時間を経過したならば（ステップ1605でYes）、電動チューリップ動作制御部239は、補助遊技フラグをOFFとして、電動チューリップ処理を終了する（ステップ1606）。

【 0 1 2 8 】

50

〔乱数による判定の手法〕

ここで、大当たり判定処理（図 9）、変動パターン選択処理（図 10）、普通図柄処理（図 13）等で行われる、乱数による判定の手法について詳細に説明する。

図 17 は、第 1 の実施の形態で用いられる乱数の構成例を示す図である。

図 17（a）には大当たり乱数の構成例、図 17（b）には大当たり図柄乱数の構成例、図 17（c）にはリーチ乱数の構成例、図 17（d）には当たり乱数の構成例が、それぞれ示されている。

【0129】

図 17（a）を参照すると、大当たり乱数は、パチンコ遊技機 100 の遊技状態が確変のない通常時の大当たりと確変時の大当たりの 2 種類と、小当たりとが設定されている。乱数（大当たり乱数）の値の範囲はいずれも 0 ~ 299 の 300 個である。通常時の特別図柄抽選（大当たり抽選）の場合、当選値は 1 つだけが設定され、当選確率は 1 / 300 である。また確変時の特別図柄抽選の場合、当選値は 10 個設定され、当選確率は 10 / 300（= 1 / 30）である。すなわち図示の例では、確変時に始動口 121、122 に入賞し特別図柄抽選が行われると、通常時に特別図柄抽選が行われる場合に比べて、当選確率が 10 倍となる。また、小当たりの当選値は、確変か否かに関わらず 3 個設定され、当選確率は 3 / 300（= 1 / 100）である。

10

【0130】

図 17（b）を参照すると、大当たり図柄には、通常図柄 A、通常図柄 B、確変図柄 A、確変図柄 B、潜確図柄の 5 種類が用意されている。ここで、通常図柄 A および通常図柄 B は、確変無しの大当たりであることを表す図柄であり、このうち通常図柄 A は長当たり（時短有り）、通常図柄 B は短当たり（時短無し）をそれぞれ表す。確変図柄 A および確変図柄 B は、確変有りの大当たりであることを表す図柄であり、このうち確変図柄 A は長当たり（時短有り）、確変図柄 B は短当たり（時短無し）をそれぞれ表す。潜確図柄は、確変有り + 時短無しの大当たりであることを表す図柄である。したがって、確変図柄 B と潜確図柄とは大当たり遊技後の遊技状態が同じであるが、潜確図柄は、確変潜伏演出を行う条件とするために確変図柄 B とは分けて設けられている。乱数の値の範囲は 0 ~ 249 の 250 個である。また、大当たり図柄乱数では、特別図柄抽選が行われる契機となる第 1 始動口 121 と第 2 始動口 122 の各々について当選値が設定される。

20

【0131】

通常図柄 A では、第 1 始動口 121 および第 2 始動口 122 とともに、当選値として 35 個の値が割り当てられている。したがって、大当たりに当選した場合に通常図柄 A での当選（確変無し + 時短有り）となる確率は、35 / 250（= 7 / 50）である。

30

通常図柄 B では、第 1 始動口 121 および第 2 始動口 122 とともに、当選値として 15 個の値が割り当てられている。したがって、大当たりに当選した場合に通常図柄 B での当選（確変無し + 時短無し）となる確率は、15 / 250（= 3 / 50）である。

【0132】

確変図柄 A では、第 1 始動口 121 に入賞した場合の当選値として 25 個の値が割り当てられている。したがって、第 1 始動口 121 に入賞したことによって開始された特別図柄抽選において大当たりに当選した場合に確変図柄 A での当選（確変有り + 時短有り）となる確率は、25 / 250（= 1 / 10）である。

40

一方、第 2 始動口 122 に入賞した場合の当選値として 175 個の値が割り当てられている。したがって、第 2 始動口 122 に入賞したことによって開始された特別図柄抽選において大当たりに当選した場合に確変図柄 A での当選（確変有り + 時短有り）となる確率は、175 / 250（= 7 / 10）である。

【0133】

確変図柄 B では、第 1 始動口 121 に入賞した場合の当選値として 75 個の値が割り当てられている。したがって、第 1 始動口 121 に入賞したことによって開始された特別図柄抽選において大当たりに当選した場合に確変図柄 B での当選（確変有り + 時短無し）となる確率は、75 / 250（= 3 / 10）である。

50

一方、第2始動口122に入賞した場合の当選値として25個の値が割り当てられている。したがって、第2始動口122に入賞したことによって開始された特別図柄抽選において大当たりで当選した場合に確変図柄Bでの当選（確変有り+時短無し）となる確率は、 $25/250 (= 1/10)$ である。

【0134】

潜確図柄では、第1始動口121に入賞した場合の当選値として100個の値が割り当てられている。したがって、第1始動口121に入賞したことによって開始された特別図柄抽選において大当たりで当選した場合に潜確図柄での当選（確変有り+時短無し）となる確率は、 $100/250 (= 2/5)$ である。

一方、第2始動口122には潜確図柄での当選値が割り当てられておらず、第2始動口122に入賞した場合に潜確図柄での当選となることはない。

【0135】

以上のように、図17(b)に示す例では、第1始動口121に入賞した場合の大当たりは、確変有り+時短無しの大当たり（確変図柄B、潜確図柄）となる確率が高く、第2始動口122に入賞した場合の大当たりは、確変有り+時短有りの大当たり（確変図柄A）となる確率が高い。すなわち、第1始動口121に入賞した場合の抽選割合は、第2始動口122に入賞した場合の抽選割合に比べて、遊技者にとって不利である。

このように、第1始動口121に入賞した場合と第2始動口122に入賞した場合における大当たりの種類の当選確率を相違させることにより、様々な遊技性を持たせることができる。また、例えば、後述する第2の実施の形態の場合（図20参照）のように、遊技盤110における第1始動口121と第2始動口122の配置を工夫し、特定の状態（モード）では第1始動口121と第2始動口122のいずれか一方を狙い易くなるように構成することによって、遊技者にさらに積極的な遊技への参加を促すことも可能である。

【0136】

図17(c)を参照すると、乱数の値の範囲は0~249の250個であり、リーチ演出を行う抽選結果（リーチ有）に22個の乱数値が割り当てられ、リーチ演出を行わない抽選結果（リーチ無）に228個の乱数値が割り当てられている。すなわち図示の例では、特別図柄抽選で大当たりしなかった場合に、 $22/250 (= 11/125)$ の確率でリーチ演出が行われる。

【0137】

図17(d)を参照すると、乱数の値の範囲は0~9の10個であり、時短フラグOFFのときの当選値として1個の値が割り当てられ、時短フラグONのときの当選値として9個の値が割り当てられている。したがって、時短遊技状態が発生していないときに抽選用ゲート124を遊技球が通過して普通図柄抽選（開閉抽選）が行われると、 $1/10$ の確率で当選する。これに対し、時短遊技状態が発生しているときに抽選用ゲート124を遊技球が通過して普通図柄抽選（開閉抽選）が行われると、 $9/10$ の確率で当選する。

【0138】

これらの乱数値は、所定の初期値から始まって、図5に示す乱数更新処理（ステップ501）が行われるたびに1ずつ加算される。そして、各抽選が行われた時点の値が始動口スイッチ処理（図6）およびゲートスイッチ処理（図7-1）で取得され、特別図柄処理（図8）や普通図柄処理（図13）で使用される。なお、この乱数値のカウンタは無限ループカウンタであり、設定されている乱数の最大値（例えば大当たり乱数では299）に達した後は再び0に戻る。また、乱数更新処理は一定時間ごとに行われるため、各乱数の初期値が特定されてしまうと、これらの情報に基づいて当選値が推定される恐れがある。そこで、一般に、適当なタイミングで各乱数の初期値をランダムに変更する仕組みが導入されている。

【0139】

〔演出制御部の動作〕

次に、演出制御部300の動作を説明する。

図18は、遊技制御部200からコマンドを受信した際の演出制御部300の動作を示

10

20

30

40

50

すフローチャートである。

演出制御部 300 の動作は、図 18 (a) に示すメイン処理と、図 18 (b) に示す割り込み処理とからなる。図 18 (a) を参照すると、演出制御部 300 は、まず起動時に初期設定を行い (ステップ 1801)、CTC (Counter/Timer Circuit) の周期設定を行った後 (ステップ 1802)、設定された周期にしたがって、演出制御において用いられる乱数を更新しながら (ステップ 1803)、割り込み処理を受け付ける。

【 0140 】

割り込み処理は、ステップ 1802 で設定された周期にしたがって定期的に行われる。図 18 (b) を参照すると、この割り込み処理において、演出制御部 300 は、遊技制御部 200 からのコマンドを受信してコマンド受信処理を行う (ステップ 1811)。このコマンド受信処理において、演出パターンが選択される。また、演出制御部 300 は、遊技者による演出ボタン等の操作を受け付けるための演出ボタン処理を行う (ステップ 1812)。この後、演出制御部 300 は、選択した演出パターンの情報を含むコマンドを画像 / 音響制御部 310 およびランプ制御部 320 に送信するコマンド送信処理を行う (ステップ 1813)。これにより、画像表示部 114 への画像表示や音響出力、可動役物 115 の動作、盤ランプ 116 や枠ランプ 157 の発光等による演出が行われる。

【 0141 】

〔演出制御部によるコマンド受信処理〕

図 19 - 1 および図 19 - 2 は、コマンド受信処理 (図 18 (b) のステップ 1811) の内容を示すフローチャートである。

このコマンド受信処理において、演出制御部 300 は、まず、受信したコマンドが保留数を増加するためのコマンド (保留数増加コマンド) が否かを判断する (ステップ 1901)。この保留数増加コマンドは、遊技制御部 200 において、図 6 に示した始動口スイッチ処理においてセットされ (ステップ 606、612)、図 5 に示した出力処理 (ステップ 506) で演出制御部 300 へ送信される。保留数増加コマンドであった場合 (ステップ 1901 で Yes)、演出制御部 300 は、RAM 303 に保持されている保留数の値を 1 加算し (ステップ 1902)、加算後の保留数の値を示す保留数コマンドを RAM 303 にセットする (ステップ 1903)。

【 0142 】

受信したコマンドが保留数増加コマンドでない場合 (ステップ 1901 で No)、またはステップ 1903 の保留数増加コマンドのセット後にコマンドを受信した場合、演出制御部 300 は、受信したコマンドが変動開始コマンドが否かを判断する (ステップ 1904)。この変動開始コマンドは、遊技制御部 200 において、図 8 に示した特別図柄処理においてセットされ (ステップ 811)、図 5 に示した出力処理 (ステップ 506) で演出制御部 300 へ送信される。

受信したコマンドが変動開始コマンドであった場合 (ステップ 1904 で Yes)、演出制御部 300 は、変動演出選択処理を実行する (ステップ 1905)。変動演出選択処理の詳細については後述する。

【 0143 】

受信したコマンドが保留数増加コマンドおよび変動開始コマンドでない場合 (ステップ 1901 およびステップ 1904 で No)、またはステップ 1905 の変動演出選択処理の実行後にコマンドを受信した場合、演出制御部 300 は、受信したコマンドが変動停止コマンドが否かを判断する (ステップ 1906)。この変動停止コマンドは、遊技制御部 200 において、図 8 に示した特別図柄処理においてセットされ (ステップ 814)、図 5 に示した出力処理 (ステップ 506) で演出制御部 300 へ送信される。

受信したコマンドが変動停止コマンドであった場合 (ステップ 1906 で Yes)、演出制御部 300 は、変動演出終了中処理を実行する (ステップ 1907)。変動演出終了中処理の詳細については後述する。

【 0144 】

受信したコマンドが保留数増加コマンド、変動開始コマンドおよび変動停止コマンドで

10

20

30

40

50

ない場合（ステップ1901、ステップ1904およびステップ1906でNo）、またはステップ1907の変動演出終了中処理の実行後にコマンドを受信した場合、演出制御部300は、受信したコマンドが条件装置コマンドか否かを判断する（ステップ1908）。この条件装置コマンドは、遊技制御部200において、図11-1に示した停止中処理においてセットされ（ステップ1115）、図5に示した出力処理（ステップ506）で演出制御部300へ送信される。

受信したコマンドが条件装置コマンドであった場合（ステップ1908でYes）、演出制御部300は、役連装置作動待ち中処理を実行する（ステップ1909）。役連装置作動待ち中処理の詳細については後述する。

【0145】

受信したコマンドが保留数増加コマンド、変動開始コマンド、変動停止コマンドおよび条件装置コマンドでない場合（ステップ1901、ステップ1904、ステップ1906およびステップ1908でNo）、またはステップ1909の役連装置作動待ち中処理の実行後にコマンドを受信した場合、演出制御部300は、受信したコマンドが役連装置作動開始コマンドか否かを判断する（ステップ1910）。この役連装置作動開始コマンドは、図14-3に示したラウンド開始フラグ判定処理においてセットされ（ステップ1454）、図5に示した出力処理（ステップ506）で演出制御部300へ送信される。

受信したコマンドが役連装置作動開始コマンドであった場合（ステップ1910でYes）、演出制御部300は、役連装置作動演出選択処理を実行する（ステップ1911）。役連装置作動演出選択処理の詳細については後述する。

【0146】

受信したコマンドが保留数増加コマンド、変動開始コマンド、変動停止コマンド、条件装置コマンドおよび役連装置作動開始コマンドでない場合（ステップ1901、ステップ1904、ステップ1906、ステップ1908およびステップ1910でNo）、またはステップ1911の役連装置作動演出選択処理の実行後にコマンドを受信した場合、演出制御部300は、受信したコマンドが大当たり演出におけるオープニングを開始するためのオープニングコマンドか否かを判断する（ステップ1912）。このオープニングコマンドは、図11-2に示したオープニング処理においてセットされ（ステップ1133）、図5に示した出力処理（ステップ506）で演出制御部300へ送信される。

受信したコマンドがオープニングコマンドであった場合（ステップ1912でYes）、演出制御部300は、当たり演出選択処理を実行する（ステップ1913）。当たり演出選択処理の詳細については後述する。

【0147】

受信したコマンドが保留数増加コマンド、変動開始コマンド、変動停止コマンド、条件装置コマンド、役連装置作動開始コマンドおよびオープニングコマンドでない場合（ステップ1901、ステップ1904、ステップ1906、ステップ1908、ステップ1910およびステップ1912でNo）、またはステップ1913の当たり演出選択処理の実行後にコマンドを受信した場合、演出制御部300は、受信したコマンドが大当たり演出におけるエンディングを開始するためのエンディングコマンドか否かを判断する（ステップ1914）。このエンディングコマンドは、図14-2に示した大入賞口処理においてセットされ（ステップ1414）、図5に示した出力処理（ステップ506）で演出制御部300へ送信される。

受信したコマンドがエンディングコマンドであった場合（ステップ1914でYes）、演出制御部300は、エンディング演出選択処理を実行する（ステップ1915）。エンディング演出選択処理の詳細については後述する。

【0148】

受信したコマンドが保留数増加コマンド、変動開始コマンド、変動停止コマンド、条件装置コマンド、役連装置作動開始コマンド、オープニングコマンドおよびエンディングコマンドでない場合（ステップ1901、ステップ1904、ステップ1906、ステップ1908、ステップ1910、ステップ1912およびステップ1914でNo）、また

10

20

30

40

50

はステップ1915のエンディング演出選択処理の終了後にコマンドを受信した場合、次に演出制御部300は、受信したコマンドが客待ち状態に移行するための客待ちコマンド受信処理を実行する(ステップ1916)。客待ちコマンド受信処理の詳細については後述する。

【0149】

図20は、モードフラグの設定例を示す図である。

演出制御部300により演出が行われる場合、特別図柄抽選の抽選結果に応じて設定される動作モードに基づき、種々の演出パターンが選択されて実行される。この動作モードは、RAM303にセットされるモードフラグによって決定される。図20に示す例では、AモードからEモードまでの5種類のモードが設定され、各モードに対してモードフラグの値0~4が割り当てられている。また、Bモードには確変図柄Aの大当たりが、Cモードには通常図柄Aの大当たりが、Dモードには確変図柄Bおよび通常図柄Bの大当たりが、Eモードには潜確図柄の大当たりおよび小当たりが、それぞれ割り当てられている。ここで、これらの図柄の種類は、図17(b)に示したものと同様である。Aモードには何れの当たりも割り当てられていない。さらに、図20に示す例では、変動演出終了中処理で用いられるパラメータM(M値)が、Aモードを除く各モードに対して個別に設定されている。なお、モードフラグは、当たりの種類に関する情報の一例である。

【0150】

図21は、図19-1の変動演出選択処理(ステップ1905)の内容を示すフローチャートである。

この変動演出選択処理において、演出制御部300は、まず受信した変動開始コマンドを解析する(ステップ2101)。また、演出制御部300は、RAM303の設定からパチンコ遊技機100の現在のモードフラグを参照し(ステップ2102)、RAM303に保持されている保留数の値を1減算する(ステップ2103)。そして、演出制御部300は、変動開始コマンドの解析結果から得られる各種の設定情報(大当たりの種類、大当たり遊技後の遊技状態、変動パターン等の情報)およびモードフラグにより決定される動作モードに基づき、その動作モードで画像表示部114に表示する画像による図柄変動の演出パターン(変動演出パターン)を選択する(ステップ2104)。最後に、演出制御部300は、選択した演出パターンによる演出に用いられる画像データや音響データをROM302から読み出し、これらのデータと共に、選択した演出の実行開始を指示する変動演出開始コマンドをRAM303にセットして、変動演出選択処理を終了する(ステップ2105)。

【0151】

図22-1は、図19-1の変動演出終了中処理(ステップ1907)の内容を示すフローチャートである。

この変動演出終了中処理において、演出制御部300は、まず受信した変動停止コマンドを解析する(ステップ2201)。また、演出制御部300は、RAM303の設定からパチンコ遊技機100の現在のモードフラグを参照する(ステップ2202)。そして、演出制御部300は、変動停止コマンドの解析の結果から得られる特別図柄変動が停止した際の図柄の種類を示す情報に基づいて特別図柄抽選の抽選結果が当たり(大当たりまたは小当たり)か否かを判断する(ステップ2203)。何らかの当たりである場合は(ステップ2203でYes)、その当たりの種類に応じて、図20に示した設定例に基づきRAM303にセットされているモードフラグを変更する(ステップ2204)。

【0152】

一方、特別図柄抽選の抽選結果が当たりでない場合(ステップ2203でNo)、次に演出制御部300は、モードフラグの値が0か否かを調べる(ステップ2205)。モードフラグが0でない場合(ステップ2205でNo)、演出制御部300は、パラメータMを1減算し(ステップ2206)、Mの値が0になったか否かを調べる(ステップ2207)。Mの値が0になったならば(ステップ2207でYes)、演出制御部300は、モードフラグを0に設定する(ステップ2208)。

10

20

30

40

50

【 0 1 5 3 】

ステップ 2 2 0 5 でモードフラグが 0 であった場合（ステップ 2 2 0 5 で Y e s ）、ステップ 2 2 0 7 でパラメータ M の値が 0 にならなかった場合（ステップ 2 2 0 7 で N o ）、またはステップ 2 2 0 8 でモードフラグを 0 に設定した後、あるいはステップ 2 2 0 4 でモードフラグを変更した後、演出制御部 3 0 0 は、図柄変動の演出の終了を指示するための変動演出終了コマンドを R A M 3 0 3 にセットして、変動演出終了中処理を終了する（ステップ 2 2 0 9 ）。ここで、図 2 0 を参照すると、ステップ 2 2 0 4 でモードフラグを変更した場合は、変動演出終了後の動作モードは当たりの種類に応じた動作モードとなる。また、ステップ 2 2 0 5 でモードフラグが 0 であった場合およびステップ 2 2 0 8 でモードフラグを 0 に設定した場合は、変動演出終了後の動作モードは A モードとなる。また、ステップ 2 2 0 7 でパラメータ M の値が 0 にならなかった場合は、これまでの動作モードが継続される。

10

【 0 1 5 4 】

図 2 2 - 2 は、図 1 9 - 1 の役連装置作動待ち中処理（ステップ 1 9 0 9 ）の内容を示すフローチャートである。

この役連装置作動待ち中処理において、演出制御部 3 0 0 は、まず受信した条件装置コマンドを解析する（ステップ 2 2 3 1 ）。また、演出制御部 3 0 0 は、R A M 3 0 3 の設定からパチンコ遊技機 1 0 0 の現在のモードフラグを参照する（ステップ 2 2 3 2 ）。そして、演出制御部 3 0 0 は、モードフラグの値が 1、2 または 3 のいずれであるか否かを調べる（ステップ 2 2 3 3 ）。モードフラグが 1、2 または 3 のいずれの場合（ステップ 2 2 3 3 で Y e s ）、演出制御部 3 0 0 は、条件装置コマンドの解析結果から得られる各種の設定情報（当たりの種類、当たり遊技後の遊技状態等の情報）に基づき、画像表示部 1 1 4 に表示する画像による演出のパターン（作動待ち演出パターン）を選択する（ステップ 2 2 3 4 ）。そして、演出制御部 3 0 0 は、選択した作動待ち演出パターンによる演出に用いられる画像データや音響データを R O M 3 0 2 から読み出し、これらのデータと共に、選択した演出を指示する作動待ち演出コマンドを R A M 3 0 3 にセットし（ステップ 2 2 3 5 ）、役連装置作動待ち中処理を終了する。また、モードフラグが 1、2 または 3 のいずれでもない場合（ステップ 2 2 3 3 で N o ）、役連装置作動待ち中処理を終了する。

20

このように、当たりの種類が確変図柄 A、通常図柄 A、確変図柄 B または通常図柄 B の場合には、変動停止コマンドを受信した後から役連装置作動開始コマンドを受信するまでの間、画像表示部 1 1 4 に所定の画像が表示される。

30

【 0 1 5 5 】

図 2 2 - 3 は、図 1 9 - 1 の役連装置作動演出選択処理（ステップ 1 9 1 1 ）の内容を示すフローチャートである。

この役連装置作動演出選択処理において、演出制御部 3 0 0 は、まず受信した役連装置作動開始コマンドを解析する（ステップ 2 2 6 1 ）。また、演出制御部 3 0 0 は、R A M 3 0 3 の設定からパチンコ遊技機 1 0 0 の現在のモードフラグを参照する（ステップ 2 2 6 2 ）。そして、演出制御部 3 0 0 は、モードフラグの値が 1、2 または 3 のいずれであるか否かを調べる（ステップ 2 2 6 3 ）。モードフラグが 1、2 または 3 のいずれの場合（ステップ 2 2 6 3 で Y e s ）、演出制御部 3 0 0 は、解析結果から得られた内容に応じて演出のパターン（役連装置作動演出パターン）を選択する（ステップ 2 2 6 4 ）。そして、演出制御部 3 0 0 は、選択した役連装置作動演出パターンによる演出に用いられる画像データや音響データを R O M 3 0 2 から読み出し、これらのデータと共に、選択した演出を指示する役連装置作動演出コマンドを R A M 3 0 3 にセットし（ステップ 2 2 6 5 ）、役連装置作動演出選択処理を終了する。また、モードフラグが 1、2 または 3 のいずれでもない場合（ステップ 2 2 6 3 で N o ）、役連装置作動演出選択処理を終了する。なお、演出制御部 3 0 0 は、判定手段の一例である。

40

このように、当たりの種類が確変図柄 A、通常図柄 A、確変図柄 B または通常図柄 B の場合には、役連装置作動開始コマンドを受信した後からオープニングコマンドを受信する

50

までの間に、画像表示部 1 1 4 に所定の画像が表示される。

【 0 1 5 6 】

さらに説明すると、役連装置作動開始コマンドを受信する前の役連装置作動待ち中処理（図 2 2 - 2 参照）では、作動待ち演出コマンドがセットされ（ステップ 2 2 3 5 参照）、また、役連装置作動開始コマンドを受信した後の役連装置作動演出選択処理（図 2 2 - 3 参照）では、役連装置作動演出コマンドがセットされる（ステップ 2 2 6 5 参照）。このため、役連装置作動開始コマンドを受信する前後において、互いに異なる演出を画像表示部 1 1 4 に表示させることが可能である。

【 0 1 5 7 】

図 2 3 は、図 1 9 - 2 の当たり演出選択処理（ステップ 1 9 1 3 ）の内容を示すフローチャートである。

10

この当たり演出選択処理において、演出制御部 3 0 0 は、まず受信したオープニングコマンドを解析し（ステップ 2 3 0 1 ）、解析結果から得られたオープニング動作の内容に応じて演出のパターン（当たり演出パターン）を選択する（ステップ 2 3 0 2 ）。そして、演出制御部 3 0 0 は、選択した演出パターンによる演出に用いられる画像データや音響データを ROM 3 0 2 から読み出し、これらのデータと共に、選択した演出を指示する当たり演出開始コマンドを RAM 3 0 3 にセットして、当たり演出選択処理を終了する（ステップ 2 3 0 3 ）。この当たり演出を、オープニング演出とも呼ぶ。

【 0 1 5 8 】

図 2 4 は、図 1 9 - 2 のエンディング演出選択処理（ステップ 1 9 1 5 ）の内容を示すフローチャートである。

20

このエンディング演出選択処理において、演出制御部 3 0 0 は、まず受信したエンディングコマンドを解析し（ステップ 2 4 0 1 ）、RAM 3 0 3 の設定からパチンコ遊技機 1 0 0 の現在のモードフラグを参照する（ステップ 2 4 0 2 ）。次に、演出制御部 3 0 0 は、エンディングコマンドの解析結果から得られたエンディング動作の内容に応じて演出のパターン（エンディング演出パターン）を選択する（ステップ 2 4 0 3 ）。そして、演出制御部 3 0 0 は、選択した演出パターンによる演出に用いられる画像データや音響データを ROM 3 0 2 から読み出し、これらのデータと共に、選択した演出を指示するエンディング演出開始コマンドを RAM 3 0 3 にセットして、エンディング演出選択処理を終了する（ステップ 2 4 0 4 ）。

30

【 0 1 5 9 】

図 2 5 は、図 1 9 - 2 の客待ちコマンド受信処理（ステップ 1 9 1 6 ）の内容を示すフローチャートである。

演出制御部 3 0 0 は、客待ち状態に移行するための客待ちコマンドを受信したか否かを判断する（ステップ 2 5 0 1 ）。客待ちコマンドを受信した場合（ステップ 2 5 0 1 で Yes ）、演出制御部 3 0 0 は、経過時間の計測を開始し（ステップ 2 5 0 2 ）、RAM 3 0 3 において計測フラグを ON にする（ステップ 2 5 0 3 ）。一方、受信したコマンドが客待ちコマンドでなかった場合（ステップ 2 5 0 1 で No ）、RAM 3 0 3 に保持されている計測フラグが ON になっているか否かを判断する（ステップ 2 5 0 4 ）。計測フラグが OFF であれば（ステップ 2 5 0 4 で No ）、客待ちコマンド受信処理を終了する。

40

【 0 1 6 0 】

計測フラグが ON である場合（ステップ 2 5 0 4 で Yes またはステップ 2 5 0 3 で ON にした後）、次に演出制御部 3 0 0 は、計測時間があらかじめ定められたタイムアップ時間に達したか否かを判断する（ステップ 2 5 0 5 ）。タイムアップしていない場合（ステップ 2 5 0 5 で No ）、客待ちコマンド受信処理を終了する。一方、タイムアップした場合（ステップ 2 5 0 5 で Yes ）、演出制御部 3 0 0 は、RAM 3 0 3 に保持されている計測フラグを OFF にし（ステップ 2 5 0 6 ）、客待ち演出を行うための客待ち演出コマンドを RAM 3 0 3 にセットして客待ちコマンド受信処理を終了する（ステップ 2 5 0 7 ）。

【 0 1 6 1 】

50

以上のようにしてコマンド受信処理が完了すると、RAM303には、変動演出開始コマンド、変動演出終了コマンド、作動待ち演出コマンド、役連装置作動演出コマンド、当たり演出開始コマンド、エンディング演出開始コマンド、客待ち演出コマンドのいずれかがセットされている。

付言すると、作動待ち演出コマンドがRAM303にセットされる場合には、客待ち演出コマンドがRAM303にセットされないので、画像表示部114に客待ち画面が表示されない。

【0162】

図26は、演出ボタン処理(図18(b)のステップ1812)の内容を示すフローチャートである。

この変動演出終了中処理において、演出制御部300は、まず遊技者による演出ボタン等が操作されたか否かを判断する(ステップ2601)。ここで、演出ボタン等の操作とは、演出ボタン161が押下されてONとなること、演出キー162の中央キーや周囲キーが押下されてONとなることを含む。また、タッチパネル等、演出ボタン161および演出キー162以外の操作デバイスがパチンコ遊技機100に設けられている場合は、そのデバイスの操作を検知したことを含む。演出制御部300は、これらのデバイスのコントローラから操作信号を受け付けて、操作が行われたことを検知する。

【0163】

演出ボタン等が操作されたならば(ステップ2601でYes)、演出制御部300は、演出ボタン等の操作内容を示す情報を含む演出ボタンコマンドをRAM303にセットして演出ボタン処理を終了する(ステップ2602)。

【0164】

この後、演出制御部300は、図18(b)のコマンド送信(ステップ1813)の処理を行って、上記のコマンド受信処理および演出ボタン処理でRAM303にセットされたコマンドを画像/音響制御部310およびランプ制御部320に送信する。そして、画像/音響制御部310およびランプ制御部320が、受信したコマンドに基づき、画像表示部114への画像表示、音響出力、可動役物115の動作、盤ランプ116や枠ランプ157の発光等を制御して、設定された演出を実行する。

【0165】

〔特別図柄の変動から大入賞口開閉までの遊技制御部による制御〕

次に、第1の実施の形態における特別図柄の変動開始から大入賞口125の開閉までの遊技制御部200による制御については、既にフローチャートを用いて既に説明しているが、本発明をより明確化するために、以下タイムチャートにて説明する。

図27は、特別図柄の変動から大入賞口開閉に至る制御を説明するタイムチャートである。

遊技制御部200は、時点 t_1 において特別図柄処理で特別図柄の変動を開始し(図8のステップ810参照)、変動時間が経過した時点 t_2 において特別図柄の変動を停止する(図8のステップ813参照)。

そして、遊技制御部200では、時点 t_3 において条件装置の作動が開始したとして特別図柄処理の停止中処理で条件装置コマンドのセットが行われる(図11-1のステップ1115参照)。その後、遊技制御部200では、時点 t_4 において役物連続作動装置の作動が開始したとして大入賞口処理のラウンド開始フラグ判定処理で役連装置作動開始コマンドのセットが行われる(図14-3のステップ1454参照)。すると、オープニング時間を経過した後大入賞口125の開閉が始まり(時点 t_5)、ラウンドが開始する。

【0166】

さらに説明する。時点 t_3 にて条件装置が作動すると、直ちに役物連続作動装置が作動して大入賞口125の開閉が開始されるのではない(図27の破線を参照)。すなわち、役物連続作動装置の作動(時点 t_4)は、ラウンド開始用ゲート127を遊技球が通過してラウンド開始スイッチ225がONになることを契機に行われる。このように、役物連

10

20

30

40

50

続作動装置は、ラウンド開始用ゲート 1 2 7 を遊技球が通過してラウンド開始スイッチ 2 2 5 が ON にならないと、作動しない。すなわち、条件装置の作動と役物連続作動装置の作動（ラウンド開始）とが互いに連動していない。したがって、遊技者は、自分の都合に合わせてラウンドを開始させることができる。

【 0 1 6 7 】

このように、ラウンド開始スイッチ 2 2 5 が ON になること（時点 t 4）によって役物連続作動装置が作動する。この意味において、ラウンド開始スイッチ 2 2 5 を役物連続作動装置の作動スイッチ（役連装置のスイッチ）とすることができる。

また、ラウンド開始スイッチ 2 2 5 が ON になること（時点 t 4）によって、それまで行われていた演出（後述の役物連続作動装置の作動前における表示画像例による演出）が終了する。この意味において、ラウンド開始スイッチ 2 2 5 を役連装置作動前演出の終了スイッチないし演出終了スイッチとすることができる。付言すると、後述の役物連続作動装置の作動前における画像例による演出は、パチンコ遊技機 1 0 0 側では強制的に終了しない演出であると言える。

また、ラウンド開始スイッチ 2 2 5 が ON になること（時点 t 4）によって、それまでは異なる演出（後述の役物連続作動装置の作動後における表示画像例による演出）が開始する。この意味において、ラウンド開始スイッチ 2 2 5 を役連装置作動後演出の開始スイッチないし演出開始スイッチとすることができる。

【 0 1 6 8 】

さらにまた説明する。条件装置が作動（時点 t 3）してから役物連続作動装置が作動する（時点 t 4）までの間に相当する時間 T は、極めて短い場合があり、また、極めて長い場合もあり得る。時間 T が極めて長い時間の場合であっても、条件装置の作動（演出制御部 3 0 0 での条件装置コマンドの受信）によって役連装置作動待ち中処理にて作動待ち演出コマンド（図 1 9 - 1 のステップ 1 9 0 9 および図 2 2 - 2 のステップ 2 2 3 5 を参照）が RAM 3 0 3 にセットされている。このために、時間 T の間には、客待ちコマンド受信処理での客待ち演出コマンドの RAM 3 0 3 へのセット（図 1 9 - 2 のステップ 1 9 1 6 および図 2 5 のステップ 2 5 0 7 参照）が行われない。したがって、時間 T が極めて長くても客待ち状態に移行せず、画像表示部 1 1 4 には客待ち用の画面表示が行われない。

このように時間 T は、遊技者の操作によって変わるものであり、予め定まっている時間ではなく、定まっていない時間であると言える。なお、時間 T は、規則上の制約がない時間であり、自由になる時間であるとも言える。

【 0 1 6 9 】

このように、第 1 の実施の形態では、第 1 特別図柄表示器 2 2 1 または第 2 特別図柄表示器 2 2 2（図 3 参照）にて特別図柄の変動が終了して特定の図柄の組み合わせが表示されることで大当たりが確定すると、当たり遊技フラグの設定をし（図 1 1 - 1 のステップ 1 1 1 1、1 1 1 2、1 1 1 7 参照）、また、条件装置が作動する。そして、遊技制御部 2 0 0 は、条件装置コマンド（条件装置作動開始コマンド）をセットし（同図のステップ 1 1 1 5 参照）演出制御部 3 0 0 に送信する。遊技制御部 2 0 0 は、当たり遊技フラグが ON になっても役連装置作動開始フラグが ON にならないと、オープニングコマンドをセットしない（図 8 のステップ 8 0 1 および図 1 1 - 2 のステップ 1 1 3 1 参照）。言い換えると、当たり遊技フラグおよび役連装置作動開始フラグが ON になると、オープニングコマンドを演出制御部 3 0 0 に送信する。なお、オープニングコマンドがセットされると、役連装置作動開始フラグが OFF になる（図 1 1 - 2 のステップ 1 1 3 4 参照）。

条件装置コマンドを送信後に、ラウンド開始用ゲート 1 2 7（図 1 参照）に遊技球が通過したことがラウンド開始スイッチ 2 2 5（図 3 参照）により検出されると、遊技制御部 2 0 0 はラウンド開始フラグを ON にし（図 7 - 2 のステップ 7 1 4 参照）、役連装置作動開始コマンドをセットして（図 1 4 - 3 のステップ 1 4 5 4 参照）演出制御部 3 0 0 に送信する。また、遊技制御部 2 0 0 は、役連装置作動開始フラグを ON にする（同図のステップ 1 4 5 5 参照）。なお、ラウンド開始フラグは、ラウンドが終了すると、当たり遊技フラグと共に OFF になる（図 1 4 - 2 のステップ 1 4 2 0、1 4 2 1 参照）。

【0170】

そして、演出制御部300は、条件装置コマンドを受信すると(図19-1のステップ1908でYesを参照)、作動待ち演出コマンドをセットする(図22-2のステップ2235参照)。これにより、役物連続作動装置の作動前における演出が行われる。また、演出制御部300は、役連装置作動開始コマンドを受信すると(図19-1のステップ1910でYesを参照)、役連装置作動演出コマンドをセットする(図22-3のステップ2265参照)。これにより、役物連続作動装置の作動後における演出が行われる。役物連続作動装置の作動前における演出は、第1の演出の一例であり、役物連続作動装置の作動後における演出は、第2の演出の一例である。

また、演出制御部300は、オープニングコマンドを受信すると(図19-2のステップ1912でYesを参照)、当たり演出開始コマンドをセットする(図23のステップ2303参照)。これにより、当たり演出開始コマンドに含まれる当たり演出パターン(図23のステップ2302参照)により当たり演出が行われる。

【0171】

〔役物連続作動装置の作動前における演出例〕

図28-1、図28-2および図28-3は、役物連続作動装置の作動前における演出例を示す図であり、より具体的には、作動待ち演出コマンドと共にセットされた作動待ち演出パターン(図22-2のステップ2234および2235参照)による演出に基づくものである。このような演出の仕方としては、画像表示部114での画像表示のほか、盤ランプ116や枠ランプ157等の発光、スピーカ156からの音響出力、可動役物115の動作等が考えられる。ここでは、画像表示の一例として、図28-1の(a)、同図の(b)、図28-2および図28-3の4つの画像例を説明する。

なお、ここにいう役物連続作動装置の作動前とは、ラウンド開始用ゲート127に遊技球が通過する前の段階をいい、より具体的には、図27の時点t3から時点t4までの間の期間(時間T)をいう。また別の言い方をすれば、役物連続作動装置の作動前とは、演出制御部300が変動停止コマンドを受信し、かつ、役連装置作動開始コマンドを受信していない段階をいう。

役物連続作動装置が作動する前では、演出制御部300は、役連装置作動待ち中処理(図19-1のステップ1909および図22-2参照)において、例えば図28-1の(a)、同図の(b)、図28-2の(a)または図28-3の(b)に示す画像例を画像表示部114に表示するための情報や図28-3の(a)に示すゲートランプ118の点灯を行うための情報を含む作動待ち演出コマンドが生成され、出力される。なお、図28-2の(b)は同図の(a)の次に表示されるものである。また、図28-3の(b)の画像例は、同図の(a)の演出と同期して画像表示部114に表示されるものである。

【0172】

より具体的に説明すると、図28-1の(a)に示す画像例では、画像表示部114の表示領域11に装飾図柄「777」を小さく表示すると共に、表示領域12に「パチンコ球を専用ゲートに通したらアタッカーが開くよ」という文字を表示している。

また、図28-1の(b)に示す画像例では、画像表示部114の表示領域11に装飾図柄「777」を小さく表示すると共に、表示領域12に「専用ゲートに球が通るまでアタッカーは開かないよ」という文字を表示している。

すなわち、図28-1の(a)および(b)に示す画像例は、遊技者に対し、どのような遊技を行えばよいかのナビゲーションないしパチンコ遊技機100の現在の状態の説明を行うためのものである。このような画像例を表示することにより、アタッカーである大入賞口125の開閉(ラウンド開始)をさせたい遊技者は、専用ゲート(ラウンド開始用ゲート127)に遊技球が通るように遊技球を発射する。また、例えば大入賞口125の開閉を行う前に休憩したい遊技者は、とりあえず遊技球の発射を止めることで大入賞口125の開閉が始まるタイミングを遅らせることができる。このように、第1の実施の形態に係るパチンコ遊技機100では、長当たりないし短当たりによるラウンド開始の時期を遊技者の意志に委ねている。

10

20

30

40

50

【 0 1 7 3 】

さらに説明すると、ラウンド開始用ゲート 1 2 7 に遊技球が通過するまでは、ラウンド開始されないので、意図的にラウンド開始用ゲート 1 2 7 に遊技球が通過しないように、遊技球を遊技領域 1 1 1 に打ち出すように遊技者が遊技するような遊技内容を提案することも考えられる。

その一例を挙げると、保留数（図 6 の保留数 U 1 , U 2 参照）が上限値に達している状態でラウンド開始用ゲート 1 2 7 に遊技球が通過すると、通常の大当たり演出では登場しないキャラクタを、その後の大当たり演出で登場させることである。このような場合には、キャラクタを見たい遊技者は、未だ保留数の上限値に達していなければ、ラウンド開始用ゲート 1 2 7 に遊技球が通過しないように第 1 始動口 1 2 1 ないし第 2 始動口 1 2 2 に入賞させ、保留数を上限値にする遊技を行うことが期待される。

10

【 0 1 7 4 】

図 2 8 - 2 の (a) に示す画像例では、画像表示部 1 1 4 の表示領域 1 1 に装飾図柄「 7 7 7 」を小さく表示すると共に、表示領域 1 2 に「専用ゲートに球を通すまでアタッカーは開かないよ。ちょっと休憩できるよ。」という文字を表示している。さらに、表示領域 1 2 内の領域 1 3 に「トイレ休憩」という文字を表示し、表示領域 1 2 内の領域 1 4 に「食事休憩」という文字を表示する。このように表示領域 1 2 内の領域 1 3 , 1 4 は、離席中の遊技者の状態を表示するための項目を表示するためのものであり、他の内容を表示することも考えられ、さらに多くの領域を設定することも考えられる。なお、演出制御部 3 0 0 は、表示可能な画像を画像表示部に案内する案内手段の一例である。

20

遊技者は、選択手段の一例としての演出ボタン 1 6 1 および演出キー 1 6 2 を操作することで領域 1 3 , 1 4 のいずれかを選択できる。すなわち、遊技者は、演出キー 1 6 2 を操作して領域 1 3 , 1 4 のいずれかを選んだ後に演出ボタン 1 6 1 を押すことで領域 1 3 , 1 4 のいずれか一方を選択することができる。遊技者は「食事休憩」をすることにし、領域 1 4 が選択された場合には、図 2 8 - 2 の (b) に示す画像例が画像表示部 1 1 4 の表示領域 1 5 に「食事休憩中!」という文字表示される。

【 0 1 7 5 】

このような図 2 8 - 1 の (a)、(b) および図 2 8 - 2 の (a)、(b) の画像例は、役物連続作動装置が作動するまでの間において画像表示部 1 1 4 に表示され得る。言い換えると、演出制御部 3 0 0 は、役連装置作動開始コマンドを受信すると、それまで表示していた画像の表示を終了させ、後述する別の画像を表示するように制御する。したがって、役連装置作動開始コマンドが遊技制御部 2 0 0 から演出制御部 3 0 0 に送信される契機とされるラウンド開始スイッチ 2 2 5 は、それまでの演出とは異なる内容の演出を開始するための演出開始スイッチであると言えることができる。

30

【 0 1 7 6 】

付言すると、演出制御部 3 0 0 は、役物連続作動装置の作動前では、「大当たり」という文字を含む画像を表示しないように制御している（図 2 8 - 1 および図 2 8 - 2 参照）。より詳しく説明する。

図柄変動が終了し、大当たりが確定すると条件装置が作動するので、未だ役物連続作動装置が作動していない段階であっても「大当たり」を表示することも考えられる。しかしながら、一般的には、「大当たり」したら大入賞口 1 2 5 が作動するという認識が遊技者の間でなされていることから、役物連続作動装置が作動する前に「大当たり」という文字を含む画像を表示すると、パチンコ遊技機 1 0 0 が故障しているとの誤解を招くおそれがあり、また、そのような誤解に基づくホール店の店員の対応が煩雑になるおそれがある。そこで、役物連続作動装置の作動前では、「大当たり」という文字を含む画像を表示しないようにしている。

40

【 0 1 7 7 】

また、図 2 8 - 3 に示す演出例では、ラウンド開始用ゲート 1 2 7 に配設されたゲートランプ 1 1 8 が点灯されると共に（図 2 8 - 3 の (a)）、画像表示部 1 1 4 の表示領域 1 1 に装飾図柄「 7 7 7 」を小さく表示すると共に、表示領域 1 2 に「光っているゲート

50

に球を通そう」という文字を表示している。なお、ラウンド開始用ゲート127には、遊技球の通過を検出するためのラウンド開始スイッチ225が配設されている。ゲートランプ118は、発光部の一例であり、演出制御部300およびランプ制御部320は、発光制御手段の一例である。

このように、図28-3に示す演出例では、役物連続作動装置を作動させるためのラウンド開始スイッチ225が位置するラウンド開始用ゲート127の部分をゲートランプ118により光らせている。すなわち、ゲートランプ118を点灯することにより遊技者に注意喚起し、さらに画像表示部114にその内容を表示することで、遊技者に対するナビゲーションを行っている。ゲートランプ118の点灯は、例えばラウンド開始スイッチ225がONになった場合に、停止することが考えられる。

さらに説明すると、ゲートランプ118によるナビゲーションの効果を高めるために、ランプ制御部320は、様々な発光パターンでゲートランプ118を発光させる制御例が考えられる。ここにいう発光パターンとしては、点滅や光の強弱、発光色の変化などである。また、ゲートランプ118によるナビゲーションの効果を高めるために、演出制御部300は、盤ランプ116を発光させないようにしないし発光させる個所を少なくする制御例が考えられる。なお、この場合の盤ランプ116は、発光部以外の発光源の一例である。

【0178】

〔役物連続作動装置の作動後における表示画像例〕

図29-1、図29-2および図29-3は、役物連続作動装置の作動後における演出例を示す図であり、より具体的には、役連装置作動演出コマンドと共にセットされた役連装置作動演出パターン(図22-3のステップ2264および2265参照)による演出に基づくものである。このような演出の仕方としては、役物連続作動装置の作動前における演出の場合と同様のものが考えられる。ここでは、画像表示の一例として、遊技者が興味を有する可能性が高い内容として、図29-1の(a)と(b)、図29-2の(a)と(b)および図29-3の(a)と(b)の6つを説明する。また、このような演出は、当たり演出パターン(図23のステップ2302参照)により当たり演出が行われる前に、または当たり演出と共に行われる。

なお、ここにいう役物連続作動装置の作動後とは、ラウンド開始用ゲート127に遊技球が通過した後の段階をいい、より具体的には、図27の時点t4以降の期間をいう。また別の言い方をすれば、役物連続作動装置の作動後とは、演出制御部300がラウンド開始用ゲート127に遊技球が通過した後の段階をいい、より具体的には、図27の時点t4以降の期間をいう。また別の言い方をすれば、役物連続作動装置の作動後とは、演出制御部300が役連装置作動開始コマンドを受信した段階である。

役物連続作動装置が作動した後は、演出制御部300は、役連装置作動演出選択処理(図19-1のステップ1911および図22-3参照)において、例えば図29-1の(a)、同図の(b)、図29-2の(a)、同図の(b)、図29-3の(a)または同図の(b)に示す画像例を画像表示部114に表示するための情報を含む役連装置作動演出コマンドが生成され、出力される。

【0179】

より具体的に説明する。図29-1の(a)に示す画像例では、画像表示部114の表示領域11に装飾図柄「777」を小さく表示すると共に、表示領域21に「専用ゲート通過。アタッカースタート!」という文字を表示している。すなわち、この画像例では、ラウンド開始用ゲート127に遊技球が通過したので、大入賞口125の開閉が開始するという事実のみを表示している。

【0180】

図29-1の(b)に示す画像例では、画像表示部114の表示領域11に装飾図柄「777」を小さく表示すると共に、表示領域21に「専用ゲート通過。アタッカースタート!大当たり!」という文字を表示している。役物連続作動装置が作動すると、オープニング時間OPを経過した後に大入賞口125の開閉が始まってラウンドが開始するので、「

10

20

30

40

50

大当たり」という文字を含む画像を表示しても差し支えなく、また、このような画像を表示することで遊技者の満足度をさらに高めることが可能になる。

付言すると、ラウンド開始用ゲート127に遊技球が通過するだけで直ちにラウンドが開始される。このため、ラウンド開始のための処理を簡単な制御で実現させることが可能である。

なお、遊技者は、ラウンド開始用ゲート127に遊技球を通過させるために遊技者の持ち球の幾つかを用いることになるので、遊技球の入賞により払い出される賞球の数を通常の場合よりもわずかに多めにする制御例も考えられる。

【0181】

図29-2の(a)に示す画像例では、画像表示部114の表示領域11に装飾図柄「777」を小さく表示すると共に、表示領域21に「専用ゲート通過。アタッカースタート! 確変だよ!」という文字を表示している。また、図29-2の(b)に示す画像例では、表示領域21に「専用ゲート通過。ラウンド開始! ラウンド数は15回だよ!」という文字を表示している。

また、図29-3の(a)に示す画像例では、図29-2の(a)に示す画像例の「確変だよ!」という文字の代わりに、「時短あり!」という文字を表示している。

このような画像例は、大当たりの種類ないし内部状態を報知するものである。このような報知により、遊技者の集中力が維持・回復することを期待できる。

【0182】

図29-3の(b)に示す画像例では、画像表示部114の表示領域11に装飾図柄「777」を小さく表示すると共に、表示領域21にプレミアムの画像を表示している。かかるプレミアムの画像は、通常では見ることができないものであり、表示することで遊技者の満足度を高めることが可能になる。

また、図示を省略しているが、他の画像例としては、特別なストーリーのラウンドの大当たり演出を画像表示部114に表示することも考えられる。

なお、プレミアムの画像や特別なストーリーのラウンドの大当たり演出は、通常の演出では表示され難い画像の一例である。

【0183】

〔第2の実施の形態〕

第2の実施の形態に係るパチンコ遊技機100について図30-1、図30-2、図31、図32、図33、図34および図35を用いて説明する。なお、本実施の形態に係るパチンコ遊技機100は、第1の実施の形態と共通する構成・機能を有することから、共通する構成には、同じ符号を用い、また、共通する構成・機能の説明および図示を省略することがある。

図30-1は、第2の実施の形態に係るパチンコ遊技機100の概略正面図である。同図は、第1の実施の形態を説明する図1に相当する図面であり、同図と共通する部分を有するので、共通する事項については説明を省略することがある。

図30-1に示すように、パチンコ遊技機100は、大当たり遊技中は右打ち(遊技領域の右側へ遊技球を送る打ち方)を行うことにより大入賞口125に入賞しやすくなるように、大入賞口125や遊技くぎの配置がなされている。すなわち、抽選用ゲート124、大入賞口125およびラウンド開始用ゲート127は、遊技領域111の左右方向における右側の領域に位置している。抽選用ゲート124は、大入賞口125の直上に位置している。また、ラウンド開始用ゲート127は、大入賞口125と離間する上方に位置している。このような盤面構成を採用することで、例えば次のような作用を期待できる。

【0184】

すなわち、特別図柄抽選により大当たりに当選した場合に遊技球を右打ちすると、特別図柄抽選の割合が遊技者にとって不利な第1始動口121への入賞(図17の(b)参照)が行われ難くなる。その一方で、右打ちした遊技球が抽選用ゲート124を通過することでより多くの普通図柄抽選が行われ、したがって、電動チューリップ123の開閉回数(開閉頻度)が増え、特別図柄抽選の割合が遊技者にとって有利な第2始動口122への

10

20

30

40

50

入賞（図17の（b）参照）を数多くさせることができる。このような作用は、第1始動口121への入賞が第2始動口122への入賞よりも優先して特別図柄抽選される場合（第1始動口121の優先消化）に遊技者にとって好ましいものである。

【0185】

また、特別図柄抽選で大当たりで当選すると、ラウンド開始用ゲート127のラウンド開始スイッチ225がONになった後に大入賞口125が開放する。第2の実施の形態では、ラウンド開始用ゲート127を通過した遊技球が大入賞口125に拾われる位置に、ラウンド開始用ゲート127を配置している。これにより、ラウンド開始用ゲート127を通過した遊技球が大入賞口125の開閉の際に大入賞口125に入球し易い。

【0186】

さらに説明すると、ラウンド開始用ゲート127は、略中央に配置されている画像表示部114によって狭く形成されている通路に配置されている。すなわち、ラウンド開始用ゲート127は、画像表示部114の右側と遊技領域111の右端との間に形成される比較的狭い幅の通路に配置されている。言い換えると、ラウンド開始用ゲート127は、右打ちされた遊技球が集まりやすい場所に配置されている。このため、遊技者は、右打ちすることでラウンド開始用ゲート127を狙いやすくなる。

このように、右打ちされた遊技球はラウンド開始用ゲート127を通過し易くなり、遊技者がラウンド開始をしたいときに速やかにラウンドを開始させることが可能になる。また、ラウンド開始のためにラウンド開始用ゲート127を通過させる際に用いられる遊技球の数をより少なくすることが可能である。

【0187】

図30-2は、ラウンド開始用ゲート127周辺のくぎ配置を説明する図である。同図に示すように、ラウンド開始用ゲート127の上方に配置されている複数の遊技くぎ41、42、43、44は、遊技球をラウンド開始用ゲート127の略直上から落とすように配置されている。より具体的には、遊技くぎが列状に配置されてなる遊技くぎ群41、42は互いに対向して縦方向に配置されている。遊技くぎ群42は、遊技くぎ群41よりも縦方向（同図の上下方向）に対して傾斜している。また、遊技くぎ群41と遊技くぎ群42とは下に行くに従って互いの間隔が狭くなるように配置されている。

また、遊技くぎ群41、42とラウンド開始用ゲート127の間には、遊技くぎ43、44が配置されている。遊技くぎ43は遊技くぎ群41の下方に位置し、遊技くぎ群41と離間して配置されている。また、遊技くぎ44は遊技くぎ群42の下方に位置し、遊技くぎ群42と離間して配置されている。

同図に二点鎖線で示す遊技球50は、遊技くぎ群41、42の間を通り、さらに遊技くぎ43、44の間を通った後にラウンド開始用ゲート127を通過することになる。このように、略直上から遊技球50をラウンド開始用ゲート127に落下させるゲージ構成を採用している。このため、遊技くぎ群41、42の間を通過した遊技球50がラウンド開始用ゲート127からこぼれ難くなっている。

【0188】

〔大入賞口処理でのラウンド開始フラグ判定処理〕

図31は、遊技制御部200での大入賞口処理の内容を示すフローチャートであり、より具体的には、ラウンド開始フラグ判定処理を説明する図である。同図は、第1の実施の形態を説明する図14-3に相当する図面である。

第2の実施の形態のラウンド開始フラグ判定処理では、図31に示すように、大入賞口動作制御部238は、長当たり遊技フラグがONであるか否かを調べ（ステップ3101）、長当たり遊技フラグがONであれば（ステップ3101でYes）、次にラウンド開始フラグがONであるか否かを調べる（ステップ3102）。長当たり遊技フラグがONでなければ（ステップ3101でNo）、大入賞口動作制御部238は、ラウンド開始フラグがONであるか否かを調べることなく、役連装置作動開始コマンドをセットする（ステップ3103）。

第2の実施の形態では、ラウンド開始用ゲート127に遊技球が通過したことを契機に

10

20

30

40

50

ラウンドが開始する場合としては、長当たりの場合のみであり、短当たりの場合にはラウンド開始用ゲート 1 2 7 での遊技球の通過を待たずに開始する。このため、遊技者にとって使い勝手の良いものにすることが可能である。

なお、ステップ 3 1 0 3 , 3 1 0 4 は、図 1 4 - 3 のステップ 1 4 5 4 , 1 4 5 5 に相当するので、その説明を省略する。ステップ 3 1 0 2 で N O の場合の次の手順内容を示す「B を円で囲んだ記号」は、図 1 4 - 2 に図示の「B を円で囲んだ記号」に続くことを表している。

【 0 1 8 9 】

〔コマンド受信処理での役連装置作動待ち中処理〕

図 3 2 は、演出制御部 3 0 0 でのコマンド受信処理の内容を示すフローチャートであり、より具体的には、役連装置作動待ち中処理を説明する図である。図 3 2 は、第 1 の実施の形態を説明する図 2 2 - 2 に相当する図面であり、同図と共通する事項を有するので、共通する事項については説明を省略することがある。

第 2 の実施の形態の役連装置作動待ち中処理では、図 3 2 に示すように、演出制御部 3 0 0 は、モードフラグの値が 1 または 2 であるか否かを調べる（ステップ 3 2 0 3 ）。いずれの場合（ステップ 3 2 0 3 で Y e s ）、演出制御部 3 0 0 は、R T C 3 0 4 （図 3 参照）から現在の時刻情報（時間情報）を取得し、R A M 3 0 3 に格納する（ステップ 3 2 0 4 ）。また、演出制御部 3 0 0 は、作動待ち演出パターンを選択する（ステップ 3 2 0 5 ）。この作動待ち演出パターンの選択は、第 1 の実施の形態の場合のステップ 2 2 3 4 と共通するものである。なお、R T C 3 0 4 は、時間情報を取得する取得手段の一例である。

さらに、演出制御部 3 0 0 は、ラウンド開始用ゲート 1 2 7 に遊技球が通過するまでの間に遊技者が行うゲームの演出パターン（ゲーム演出パターン）を選択する（ステップ 3 2 0 6 ）。そして、演出制御部 3 0 0 は、選択した作動待ち演出パターンおよびゲーム演出パターンによる演出に用いられる画像データや音響データを R O M 3 0 2 から読み出し、これらのデータと共に、選択した演出を指示する作動待ち演出コマンドを R A M 3 0 3 にセットし（ステップ 3 2 0 7 ）、役連装置作動待ち中処理を終了する。また、モードフラグが 1 または 2 のいずれでもない場合（ステップ 3 2 0 3 で N o ）、役連装置作動待ち中処理を終了する。

【 0 1 9 0 】

このように、第 2 の実施の形態でのコマンド受信処理の役連装置作動待ち中処理において R T C 3 0 4 から第 1 の時間情報の一例としての時刻情報を取得する（図 3 2 のステップ 3 2 0 4 参照）と共に、後述するコマンド受信処理の役連装置作動演出選択処理においても R T C 3 0 4 から第 2 の時間情報の一例としての時刻情報を取得する（図 3 5 のステップ 3 5 0 4 参照）。

これらの時刻情報を基に、役物連続作動装置の作動後における演出を行うか否か、演出を行うとしたらその演出はどのような内容にするのかを決定する。より具体的には、R T C 3 0 4 からの時刻情報が所定の条件を満たすか否かの評価を行い、その評価結果に応じて演出の有無およびその内容を決定するものである。ここにいう所定の条件（評価基準）は常に同じではなく、ゲーム演出パターン（図 3 2 のステップ 3 2 0 6 参照）により実行されたゲームの結果によって決定される。なお、ここにいう評価基準の具体例は後述する。

なお、演出制御部 3 0 0 は、演出内容を決定する決定手段の一例であり、また、ゲーム実行手段の一例である。

【 0 1 9 1 】

図 3 3 および図 3 4 は、役物連続作動装置の作動前における演出例を示す図である。すなわち、図 3 3 の画像例は、図 3 2 のステップ 3 2 0 5 で選択された作動待ち演出パターンにより画像表示部 1 1 4 に表示されるものであり、図 3 4 の (a) および (b) の画像例は、図 3 2 のステップ 3 2 0 5 で選択された作動待ち演出パターンにより画像表示部 1 1 4 に表示されるものである。画像表示部 1 1 4 には、まず図 3 3 の画像例が表示され、

その次に図 3 4 の画像例が表示される。

より具体的に説明すると、図 3 3 に示す画像例では、画像表示部 1 1 4 の表示領域 1 1 に装飾図柄「777」を小さく表示している。また、画像表示部 1 1 4 の表示領域 1 2 に「アタッカーは専用ゲートに球が通るまで開かないよ。」という現在の状態を説明する文字と「その間にゲームだよ。高得点をめざそう！」という遊技者がこれから行い得る内容のナビゲーションの文字とを表示している。なお、詳細は後述するが、演出制御部 3 0 0 は、ゲームの結果によって、役物連続作動装置の作動後における画像表示部 1 1 4 に表示される画像の種類を変える制御を行っている。

【0192】

画像表示部 1 1 4 には、図 3 3 の画像例が所定時間表示された後に、図 3 4 の画像例が表示される。すなわち、演出制御部 3 0 0 からの指示を受けた画像/音響制御部 3 1 0 やランプ制御部 3 2 0 は、図 3 3 の画像例に続いて図 3 4 の (a) の画像例を表示すると共に所定の音響やランプでゲームが開始されることを遊技者に知らせる。画像/音響制御部 3 1 0 は、演出ボタン 1 6 1 や演出キー 1 6 2 を用いた遊技者からの操作入力を受けてその操作入力に応じた情報を演出制御部 3 0 0 に出力する。

図 3 4 の (a) に示す画像例は、ゲームの一例としての収集ゲームを開始する場合に表示されるものであり、(b) は、収集ゲームが進行している場合に表示されるものである。ここにいう収集ゲームでは、演出キー 1 6 2 を操作することでアイテム 3 2 , 3 3 を収集し、所定時間内に収集したアイテム 3 2 , 3 3 の数に応じたポイントが遊技者に付与される。演出制御部 3 0 0 は、複数の種類のアイテム 3 2 , 3 3 を遊技者が収集するようにゲーム進行制御を行っている。なお、アイテム 3 2 , 3 3 の種類によってポイント数を変えることができる。すなわち、収集したアイテム 3 2 , 3 3 の種類に応じたポイントが遊技者に付与されるようにする。そのようにして遊技者にポイントが付与される毎に R A M 3 0 3 に格納されていき、収集ゲーム終了時には、付与されたポイント数の合計値がゲーム結果として R A M 3 0 3 に格納される。R A M 3 0 3 に格納されたポイント数は、役物連続作動装置の作動後の画像表示部 1 1 4 での演出制御に用いられる。

第 2 の実施の形態では、遊技者が行うゲームとして収集ゲームを選択しているが、例えばクイズゲーム等の他のゲームを選択する制御例も考えられる。

【0193】

図 3 4 の (a) に示す画像例は、通路が迷路状に配置されている仮想空間を平面図で示したものであり、遊技者が演出キー 1 6 2 を操作することで進行方向を選択して通路を進むことができる。遊技者の位置および進行方向は矢印 3 1 で示されている。通路には、複数のアイテム 3 2 , 3 3 が置かれている。

なお、遊技者に収集されたアイテム 3 2 は通路に表示されなくなり、収集されていないアイテム 3 2 (同図の (a) では破線で図示) が表示される。

【0194】

図 3 4 の (b) に示す画像例では、演出キー 1 6 2 を操作することで通路を進んで同図の (a) には表示されていない広場 3 4 に入ろうとしている。この広場 3 4 には、2 つのアイテム 3 2 , 3 3 が置かれているため、遊技者は、効率良くアイテム 3 2 , 3 3 を収集することができる。

この収集ゲームでは、通路を進むことで、それまで表示されていなかった通路が新たに表示されることになる。

【0195】

このような収集ゲームを行い得る時間をパチンコ遊技機 1 0 0 側で設定しない。すなわち、収集ゲームに制限時間を設けておらず、遊技者の意志に委ねている。上述したように、遊技球がラウンド開始用ゲート 1 2 7 を通過するまでは、演出制御部 3 0 0 が役連装置作動開始コマンドを受信すること (図 1 9 - 1 のステップ 1 9 1 0 で Y e s) はないからである。したがって、遊技者は、遊技球をラウンド開始用ゲート 1 2 7 に通過させなければ、離席の有無にかかわらずに収集ゲームをゆっくり行うことができ、また、本人が納得するポイント数を獲得するまで収集ゲームを継続することができる。その一方で、収集ゲ

ームをしたくないときや収集ゲームを中断したいとき等は、ラウンド開始用ゲート 1 2 7 に遊技球を通すことで速やかに収集ゲームを終了させて次のステップである大入賞口 1 2 5 の開閉（ラウンド）を開始させることができる。

【0196】

〔コマンド受信処理での役連装置作動演出選択処理〕

図 3 5 は、演出制御部 3 0 0 でのコマンド受信処理の内容を示すフローチャートであり、より具体的には、役連装置作動演出選択処理を説明する図である。図 3 5 は、第 1 の実施の形態を説明する図 2 2 - 3 に相当する図面であり、同図と共通する事項を有するので、共通する事項については説明を省略することができる。

第 2 の実施の形態の役連装置作動演出選択処理では、図 3 5 に示すように、演出制御部 3 0 0 は、参照したモードフラグの値が 1 または 2 であるか否かを調べる（ステップ 3 5 0 3）。モードフラグの値が 1 または 2 である場合（ステップ 3 5 0 3 で Yes）、演出制御部 3 0 0 は、RTC 3 0 4（図 3 参照）から現在の時刻情報（時間情報）を取得し、RAM 3 0 3 に格納する（ステップ 3 5 0 4）。また、RAM 3 0 3 に格納されているポイント数であるゲーム結果情報を取得し（ステップ 3 5 0 5）、ゲーム結果情報を基に評価基準を決定する（ステップ 3 5 0 6）。

【0197】

この評価基準は、時刻情報を評価するためのものである。評価基準の一例を説明すると、ラウンド開始スイッチ 2 2 5 が ON になった（演出制御部 3 0 0 が役連装置作動開始コマンドを受信した）タイミングに関するものを挙げることができる。

具体例をもって説明する。第 1 の評価基準としては、ラウンド開始スイッチ 2 2 5 が ON になった時（演出制御部 3 0 0 が役連装置作動開始コマンドを受信した時）が、条件装置が作動した時（演出制御部 3 0 0 が条件装置コマンドを受信した時）から予め定められた時間（例えば 1 0 秒後）経過前であることである。また、第 2 の評価基準としては、ラウンド開始スイッチ 2 2 5 が ON になった時が条件装置作動時から予め定められた時間帯（例えば 1 0 秒から 2 0 秒までの間）にあることである。また第 3 の評価基準としては、ラウンド開始スイッチ 2 2 5 が ON になった時が予め定められた時刻であることである。このような 3 つの評価基準のうち最も容易なのは第 1 の評価基準であり、最も困難なのは第 3 の評価基準である。したがって、ゲーム結果が良いときは第 1 の評価基準を選択し、ゲーム結果が悪いときは第 3 の評価基準を選択し、いずれでもないときは第 2 の評価基準を選択する。

【0198】

演出制御部 3 0 0 は、決定した評価基準に従って、役連装置作動待ち中処理にて取得（図 3 2 のステップ 3 2 0 4 参照）の時刻情報（第 1 の時刻情報）と役連装置作動演出選択処理にて取得（図 3 5 のステップ 3 5 0 4 参照）の時刻情報（第 2 の時刻情報）とを用いて時刻情報の評価を行う（ステップ 3 5 0 7）。評価基準として例えば第 1 の評価基準が決定された場合、演出制御部 3 0 0 は、第 1 の時刻情報から第 2 の時刻情報への経過時間を算出し、その算出結果が第 1 の評価基準を満たすか否かの評価を行う。

演出制御部 3 0 0 は、評価結果を基に、役連装置作動演出パターンを選択し（ステップ 3 5 0 8）、役連装置作動演出コマンドを RAM 3 0 3 にセットする（ステップ 3 5 0 9）。より具体的に説明する。演出制御部 3 0 0 は、例えばゲーム結果により選択された評価基準を満たすという評価を行うと、役連装置作動演出パターンとして、内部状態を報知する演出内容（図 2 9 - 1 の（b）、図 2 9 - 2 の（a）、同図の（b）または図 2 9 - 3 の（a）参照）を選択する。また、演出制御部 3 0 0 は、例えばゲーム結果により選択された評価基準を満たさないという評価を行うと、役連装置作動演出パターンとして、内部状態を報知しない演出内容（図 2 9 - 1 の（a）参照）を選択する。

【0199】

モードフラグの値が 1 または 2 でない場合（ステップ 3 5 0 3 で No）、演出制御部 3 0 0 は、役連装置作動演出選択処理を終了する。すなわち、役連装置作動演出選択処理において、モードフラグの値が 3 のときには（図 3 5 のステップ 3 5 0 3 で No）、演出制

10

20

30

40

50

御部 300 は、第 1 の実施の形態の場合と異なり、役連装置作動演出コマンドの RAM 303 へのセット（図 35 のステップ 3509 参照）を行わず、役連装置作動演出選択処理を終了する。付言すると、役連装置作動待ち中処理（図 32 参照）において、モードフラグの値が 3 のときには（図 32 のステップ 3203 で No）、演出制御部 300 は、第 1 の実施の形態の場合と異なり、作動待ち演出コマンドの RAM 303 へのセット（図 32 のステップ 3207 参照）を行うことなくその処理を終了する。

このように第 2 の実施の形態では、当たりの種類が確変図柄 A または通常図柄 A の場合に、画像表示部 114 での装飾図柄の変動が終了したことを契機に例えば図 28 - 1、図 28 - 2 または図 28 - 3 の画像例が表示され、また、ラウンド開始用ゲート 127 に遊技球が通過したことを契機に例えば図 29 - 1、図 29 - 2 または図 29 - 3 の画像例が表示される。

10

なお、演出制御部 300 は、決定基準を設定する設定手段の一例である。

【0200】

第 2 の実施の形態の構成ないし制御の一部を第 1 の実施の形態に適用することが可能であり、また、第 1 の実施の形態の構成ないし制御の一部を第 2 の実施の形態に適用することも可能である。

【0201】

〔第 3 の実施の形態〕

第 3 の実施の形態に係るパチンコ遊技機 100 について図 36、図 37、図 38 および図 39 を用いて説明する。なお、本実施の形態に係るパチンコ遊技機 100 は、第 1 の実施の形態および第 2 の実施の形態と共通する構成・機能を有することから、共通する構成には、同じ符号を用い、また、共通する構成・機能の説明および図示を省略することがある。

20

図 36 は、第 3 の実施の形態に係るパチンコ遊技機 100 の概略正面図である。同図は、第 1 の実施の形態を説明する図 1 に相当する図面であり、また、第 2 の実施の形態を説明する図 30 - 1 に相当する図面である。

図 36 に示すように、パチンコ遊技機 100 は、基本的な盤面構成が第 1 の実施の形態の場合（図 1 参照）と共通している。そして、パチンコ遊技機 100 は、ラウンド開始用入賞口 129 が、遊技盤 110 に配設されている。このラウンド開始用入賞口 129 は、第 1 の実施の形態でのラウンド開始用ゲート 127 の代わりに配設されているものであり、その作用は、ラウンド開始用ゲート 127 と同じである。なお、ラウンド開始用入賞口 129 は、大入賞口以外の入賞口であり、特定の入賞口の一例である。

30

【0202】

図 37 は、遊技制御部 200 での大入賞口処理の内容を示すフローチャートであり、より具体的には、ラウンド開始フラグ判定処理を説明する図である。同図は、第 1 の実施の形態を説明する図 14 - 3 に相当する図面であり、また、第 2 の実施の形態を説明する図 31 に相当する図面である。図 37 は、同図と共通する事項を有するので、共通する事項については説明を省略することがある。

第 3 の実施の形態のラウンド開始フラグ判定処理では、図 37 に示すように、大入賞口動作制御部 238 は、短当たり遊技フラグが ON であるか否かを調べ（ステップ 3701）、ON であるときには次に、ラウンド開始フラグが ON であるか否かを調べる（ステップ 3702）。短当たり遊技フラグが ON でなければ（ステップ 3701 で No）、大入賞口動作制御部 238 は、ラウンド開始フラグが ON であるか否かを調べることなく、役連装置作動開始コマンドをセットする（ステップ 3703）。

40

すなわち、第 3 の実施の形態のラウンド開始フラグ判定処理では、短当たり遊技フラグが ON であるか否かを調べるだけで、長当たり遊技フラグが ON であるかどうかを調べない。この点で、第 3 の実施の形態は、長当たり遊技フラグまたは短当たり遊技フラグが ON であるかどうかを調べる第 1 の実施の形態の場合（図 14 - 3 参照）と異なる。また、第 3 の実施の形態は、長当たり遊技フラグが ON であるかどうかを調べるだけで短当たり遊技フラグが ON であるか否かを調べない第 2 の実施の形態の場合（図 21 参照）とも異

50

なる。

なお、ステップ 3702 で NO の場合の次の手順内容を示す「B を円で囲んだ記号」は、図 14 - 2 に図示の「B を円で囲んだ記号」に続くことを表している。

【0203】

図 38 は、演出制御部 300 でのコマンド受信処理の内容を示すフローチャートであり、より具体的には、役連装置作動待ち中処理を説明する図である。同図は、第 1 の実施の形態を説明する図 22 - 2 に相当する図面であり、第 2 の実施の形態を説明する図 32 に相当する図面である。

図 38 は、両図と共通する事項を有する。すなわち、第 3 の実施の形態の役連装置作動待ち中処理において、ステップ 3801, 3802, 3804, 3805 は、図 22 - 2 のステップ 2231, 2232, 2234, 2235 に相当し、また、図 32 のステップ 3201, 3202, 3205, 3207 に相当するものである。

第 3 の実施の形態の役連装置作動待ち中処理では、演出制御部 300 は、条件装置コマンドの解析（ステップ 3801）およびモードフラグの参照（ステップ 3802）を行い、モードフラグの値が 3 であるか否かを調べ（ステップ 3803）、モードフラグの値が 3 である場合は（ステップ 3803 で Yes）、作動待ち演出パターンを選択し（ステップ 3804）、作動待ち演出コマンドを RAM 303 にセットする（ステップ 3805）。

【0204】

図 39 は、演出制御部 300 でのコマンド受信処理の内容を示すフローチャートであり、より具体的には、役連装置作動演出選択処理を説明する図である。同図は、第 1 の実施の形態を説明する図 22 - 3 に相当する図面であり、第 2 の実施の形態を説明する図 35 に相当する図面である。

図 39 は、両図と共通する事項を有する。すなわち、第 3 の実施の形態の役連装置作動演出選択処理において、ステップ 3901, 3902, 3904, 3905 は、図 22 - 3 のステップ 2261, 2262, 2264, 2265 に相当し、また、図 35 のステップ 3501, 3502, 3508, 3509 に相当するものである。

第 3 の実施の形態の役連装置作動演出選択処理では、演出制御部 300 は、役連装置作動開始コマンドの解析（ステップ 3901）およびモードフラグの参照（ステップ 3902）を行い、モードフラグの値が 3 であるか否かを調べ（ステップ 3903）、モードフラグの値が 3 である場合は（ステップ 3903 で Yes）、役連装置作動演出パターンを選択し（ステップ 3904）、役連装置作動演出コマンドを RAM 303 にセットする（ステップ 3905）。

【0205】

なお、第 3 の実施の形態の構成ないし制御の一部を第 1 の実施の形態または第 2 の実施の形態に適用することが可能であり、また、第 1 の実施の形態または第 2 の実施の形態の構成ないし制御の一部を第 3 の実施の形態に適用することも可能である。

また、第 1 の実施の形態および第 2 の実施の形態でのラウンド開始用ゲート 127 の遊技領域 111 での位置（図 1 および図 20 参照）は、例示であり、パチンコ遊技機 100 の仕様や遊び方により、任意の位置に配設することが考えられる。同様に、第 3 の実施の形態でのラウンド開始用入賞口 129 も例示であり、任意の位置に配設することが考えられる。

【0206】

〔変形例について〕

ここで、上述したように、ラウンド開始フラグ判定処理において、第 1 の実施の形態では長当たり遊技フラグおよび短当たり遊技フラグの ON を調べ（図 14 - 3 のステップ 1451, 1452 参照）、第 2 の実施の形態では長当たり遊技フラグの ON を調べ（図 31 のステップ 3101 参照）、第 3 の実施の形態では短当たり遊技フラグの ON を調べており（図 37 のステップ 3701 参照）、それぞれ異なる制御を行っている。また、上述したように、役連装置作動待ち中処理と役連装置作動演出選択処理において、第 1 の実施

10

20

30

40

50

の形態ではモードフラグが1、2または3であるか否かを調べるものである(図22-2のステップ2233、図22-3のステップ2263参照)。また、第2の実施の形態ではモードフラグが1または2であるか否かを調べるものである(図32のステップ3203、図35のステップ3503参照)。また、第3の実施の形態ではモードフラグが3であるか否かを調べるものである(図38のステップ3803、図39のステップ3903参照)。

このようなラウンド開始フラグ判定処理、役連装置作動待ち中処理および役連装置作動演出選択処理の変形例として、予め第1の実施の形態、第2の実施の形態または第3の実施の形態のいずれを選択するかを決定する制御例が考えられる。その際の選択する手法としては、取得した乱数により予め定められたテーブルを用いて判定する場合のほか、RT

10

【0207】

また、第1の実施の形態または第2の実施の形態に係る役連装置作動待ち中処理と役連装置作動演出選択処理において、モードフラグが1であるか否かを調べる変形例が考えられ、また、モードフラグが2であるか否かを調べる変形例も考えられる。

【0208】

このように、第1の実施の形態ないし第3の実施の形態では、条件装置が作動してからラウンド開始スイッチ225がONになって役物連続作動装置が作動するまでの間に各種の演出を実行することが可能であり、また、ラウンド開始スイッチ225がONになることを契機に別の演出を実行することが可能である。また、条件装置が作動することを契機にゲートランプ118が発光するので、遊技者に対してナビゲーションを行うことが可能である。また、ラウンド開始用ゲート127に遊技球を通し易い構成を採用するので、遊技者がラウンドを開始したい場合にはラウンド開始スイッチ225を速やかにONに切り換えることが可能である。

20

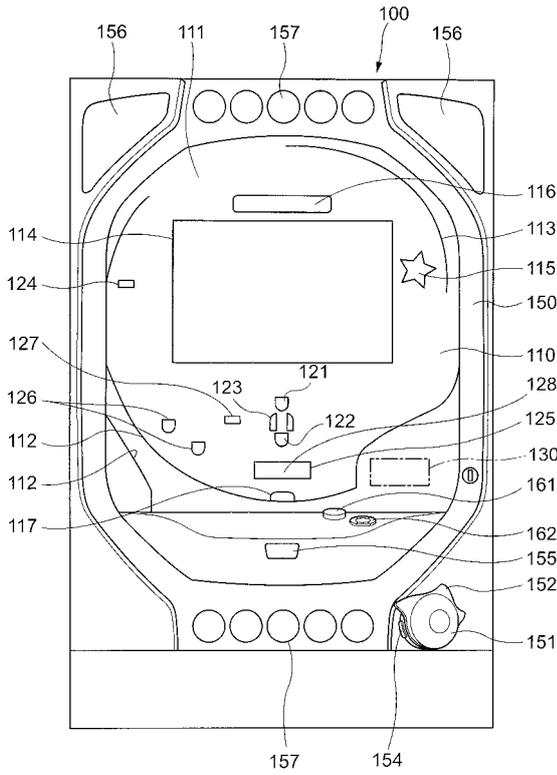
【符号の説明】

【0209】

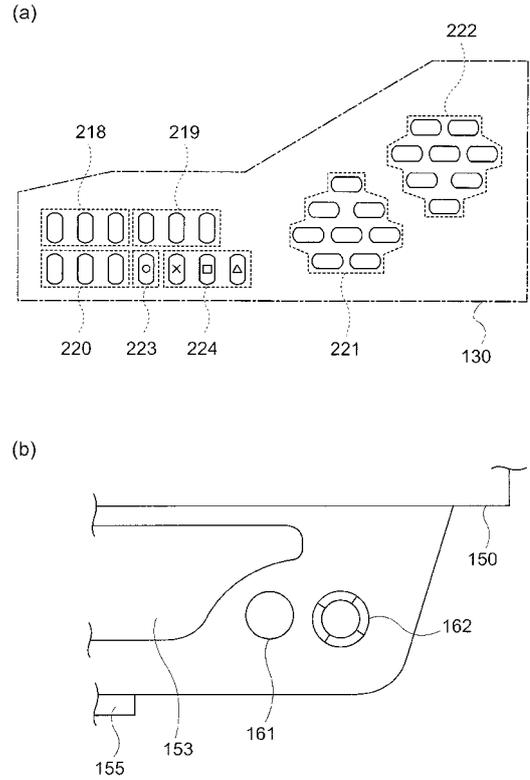
100...パチンコ遊技機、111...遊技領域、114...画像表示部、116...盤ランプ、118...ゲートランプ、121...第1始動口、122...第2始動口、123...電動チューリップ、124...抽選用ゲート、125...大入賞口、127...ラウンド開始用ゲート、128...扉、129...ラウンド開始用入賞口、161...演出ボタン、162...演出キー、200...遊技制御部、211...第1始動口スイッチ、212...第2始動口スイッチ、225...ラウンド開始スイッチ、238...大入賞口動作制御部、231...特別図柄抽選部、232...普通図柄抽選部、300...演出制御部、304...RTC

30

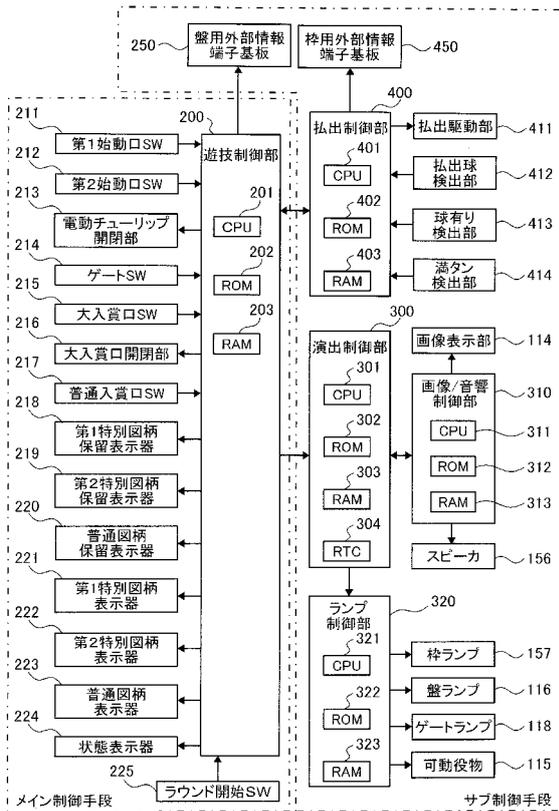
【 図 1 】



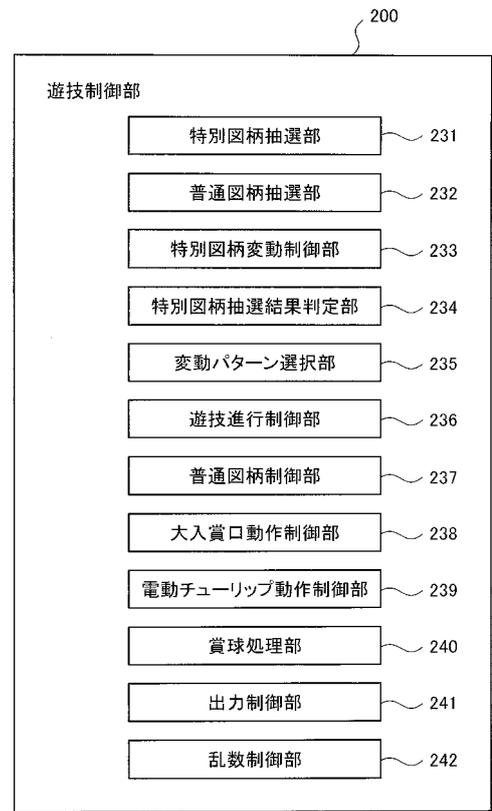
【 図 2 】



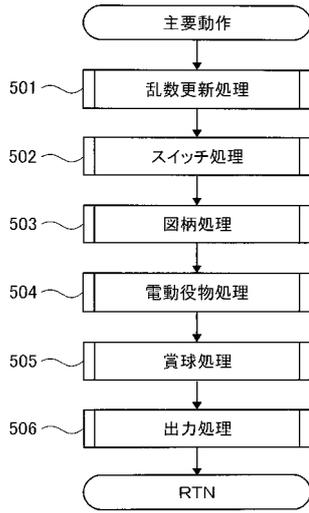
【 図 3 】



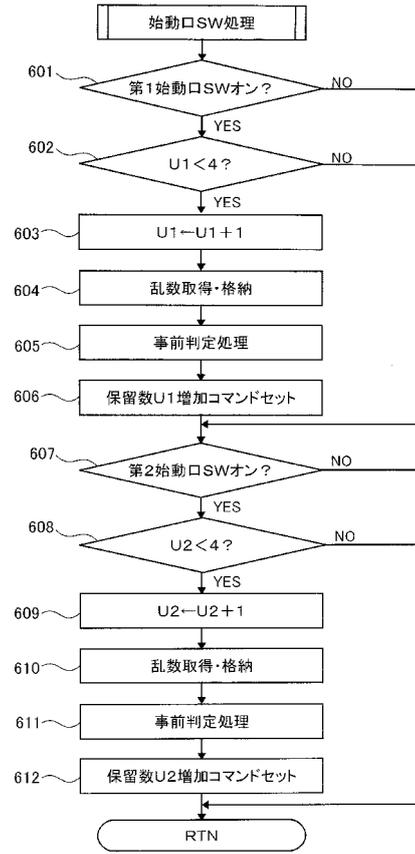
【 図 4 】



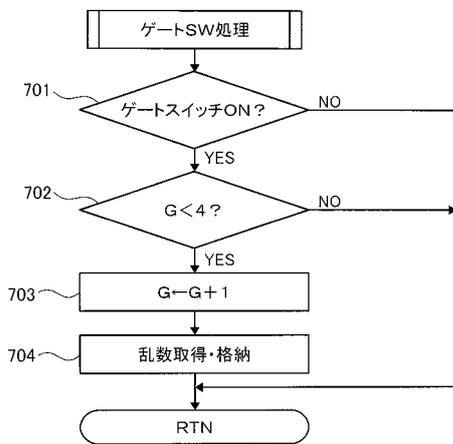
【 図 5 】



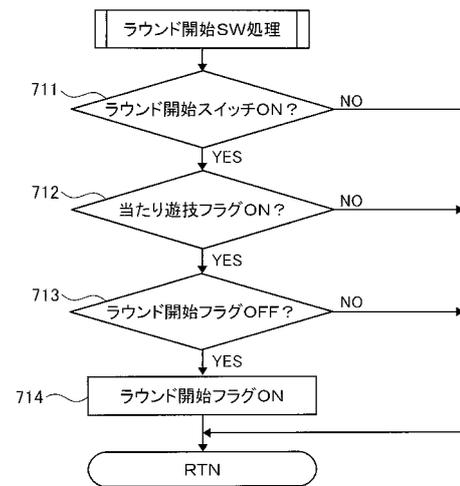
【 図 6 】



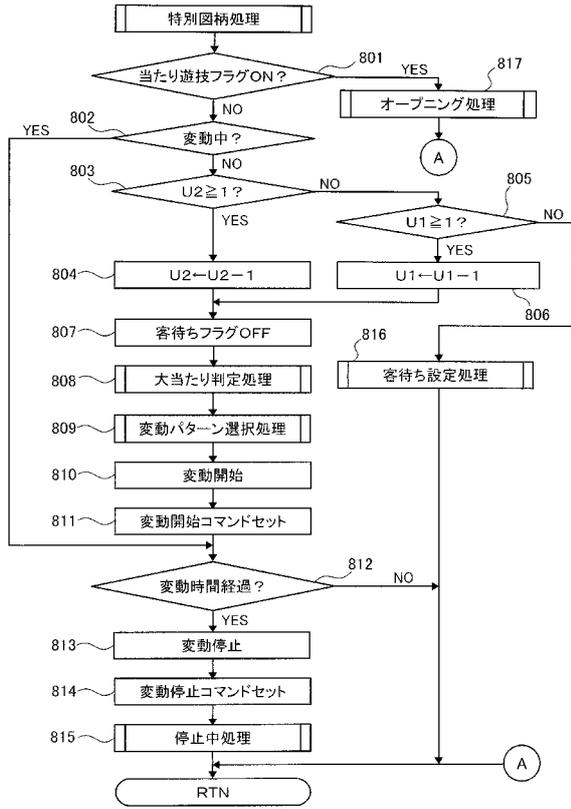
【 図 7 - 1 】



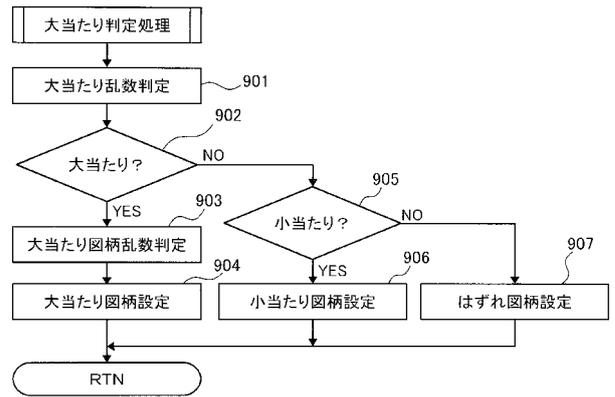
【 図 7 - 2 】



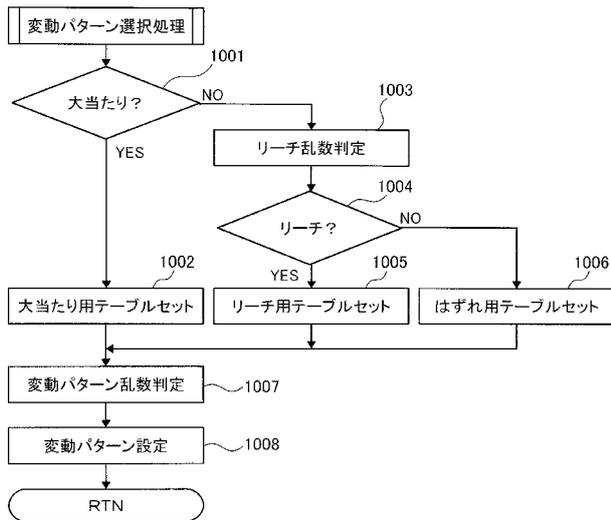
【 図 8 】



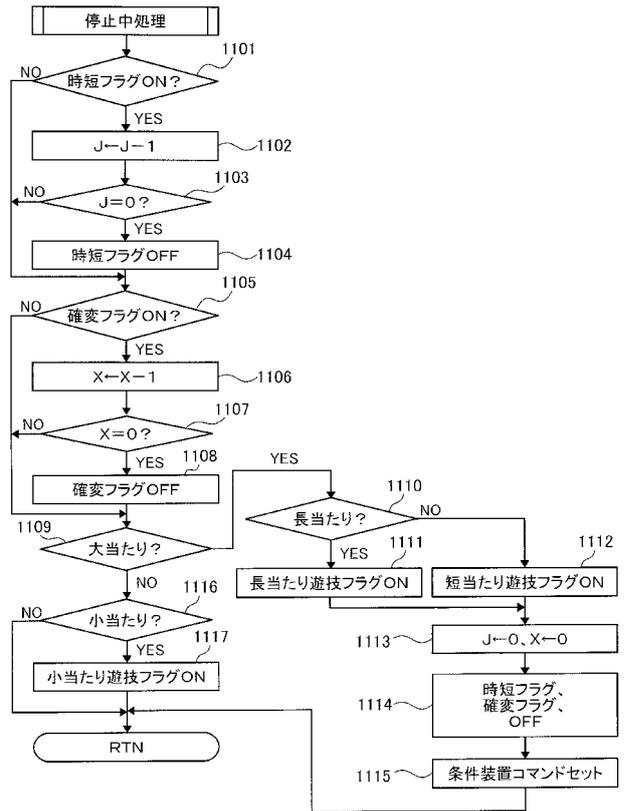
【 図 9 】



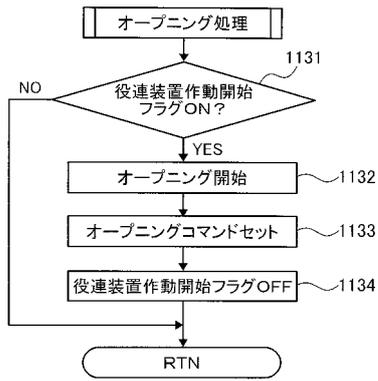
【 図 10 】



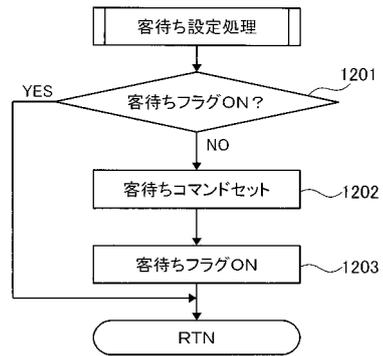
【 図 11 - 1 】



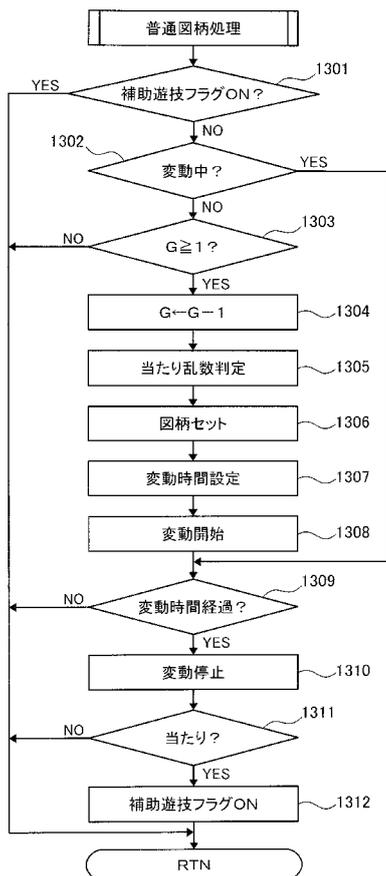
【 図 1 1 - 2 】



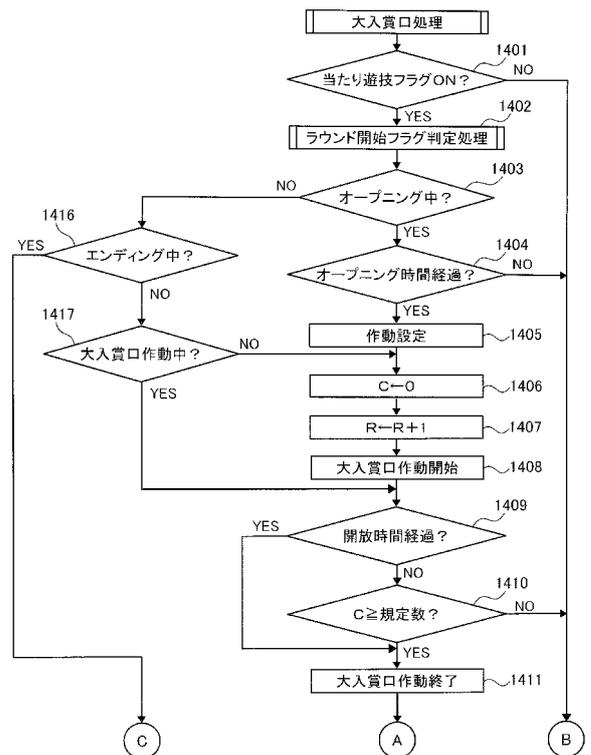
【 図 1 2 】



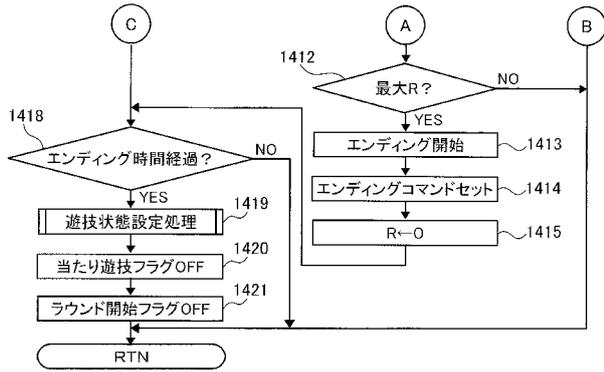
【 図 1 3 】



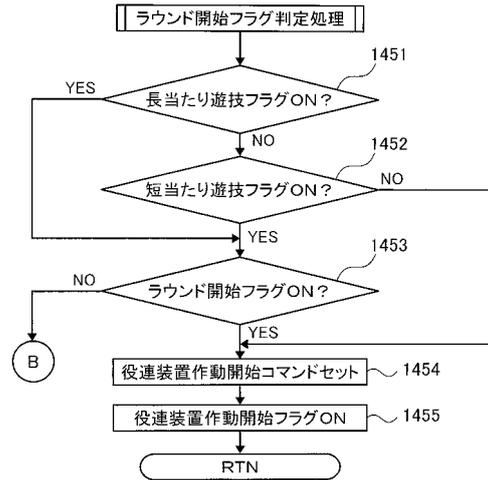
【 図 1 4 - 1 】



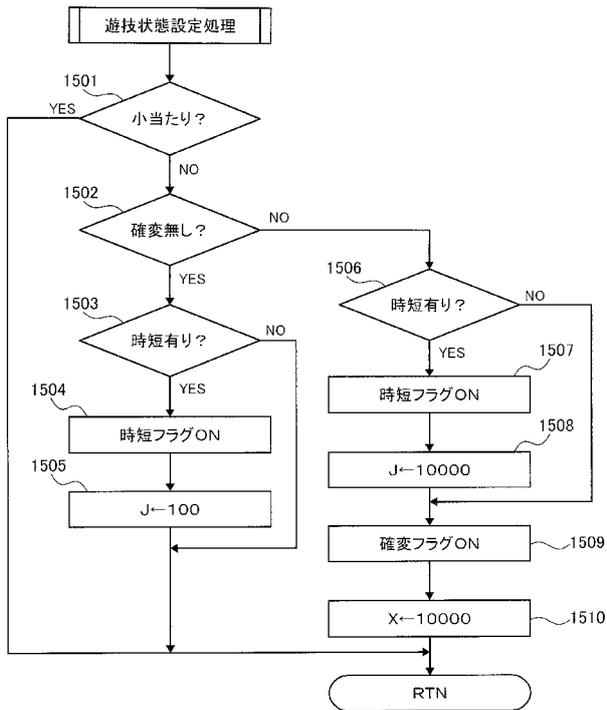
【図14-2】



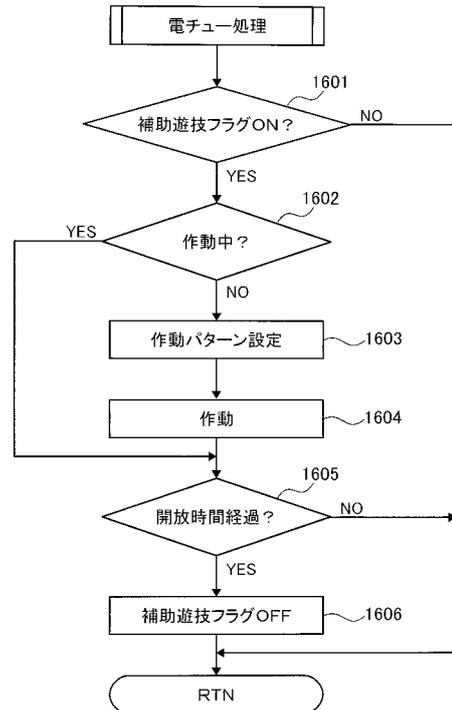
【図14-3】



【図15】



【図16】



【 図 1 7 】

(a) 当たり乱数

		範囲	割合	乱数値
当たり	通常時	0~299	1/300	5
	確変時		10/300	3, 7, 37, 67, 97, 127, 157, 187, 217, 247
小当たり	3/300		8, 58, 208	

(b) 当たり図柄乱数

		範囲	割合	乱数値
通常図柄A (長当たり)	第1始動口	0~249	35/250	0~34
	第2始動口			
通常図柄B (短当たり)	第1始動口		15/250	35~49
	第2始動口			
確変図柄A (長当たり)	第1始動口		25/250	50~74
	第2始動口			
確変図柄B (短当たり)	第1始動口		75/250	75~149
	第2始動口			
潜確図柄 (短当たり)	第1始動口		100/250	150~249
	第2始動口			
		—	—	—

(c) リーチ乱数

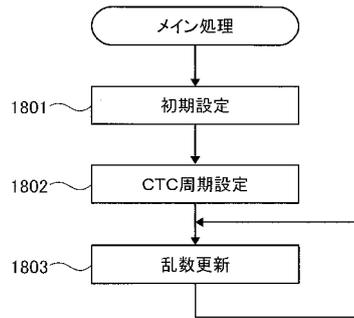
	範囲	割合	乱数値
リーチ有	0~249	22/250	0~21
リーチ無		228/250	22~249

(d) 当たり乱数

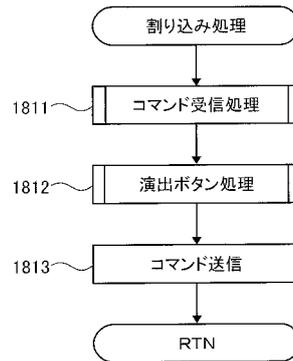
		範囲	割合	乱数値
当たり	時短フラグOFF	0~9	1/10	0
	時短フラグON		9/10	1~9

【 図 1 8 】

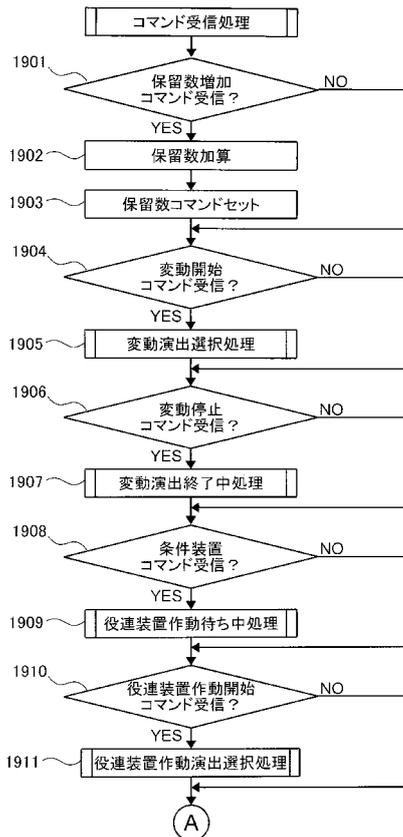
(a)



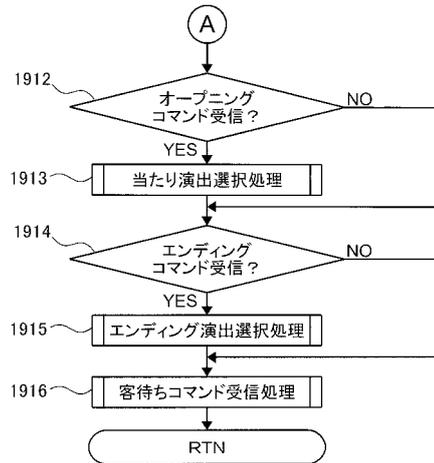
(b)



【 図 1 9 - 1 】



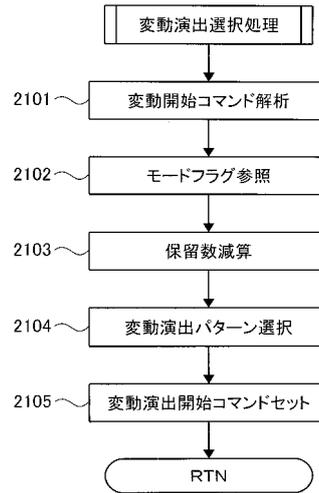
【 図 1 9 - 2 】



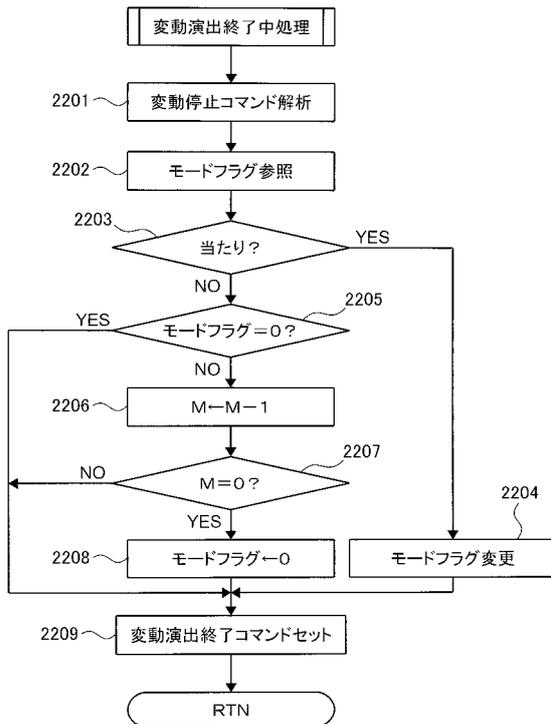
【図20】

当たりの種類	モードフラグ	モード	M値
	0	Aモード	—
確変図柄A	1	Bモード	Ma-10000
通常図柄A	2	Cモード	Mb-100
確変図柄B/通常図柄B	3	Dモード	Mc-100
潜確図柄/小当たり図柄	4	Eモード	Md-30

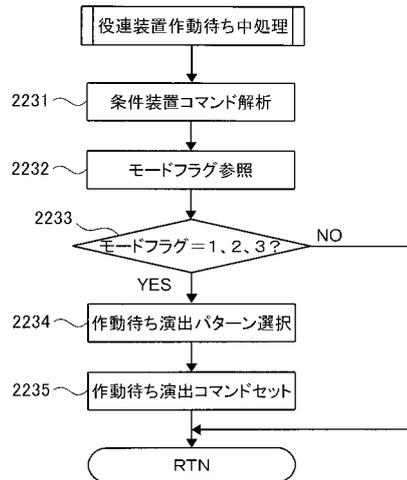
【図21】



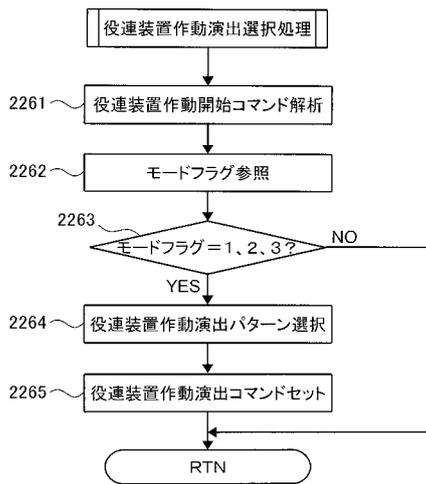
【図22-1】



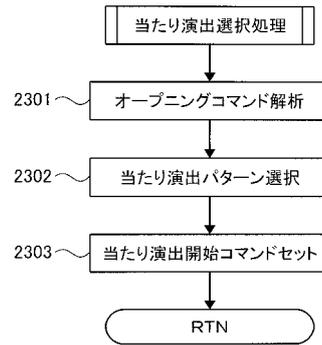
【図22-2】



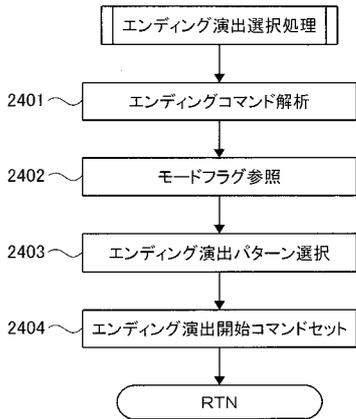
【 図 2 2 - 3 】



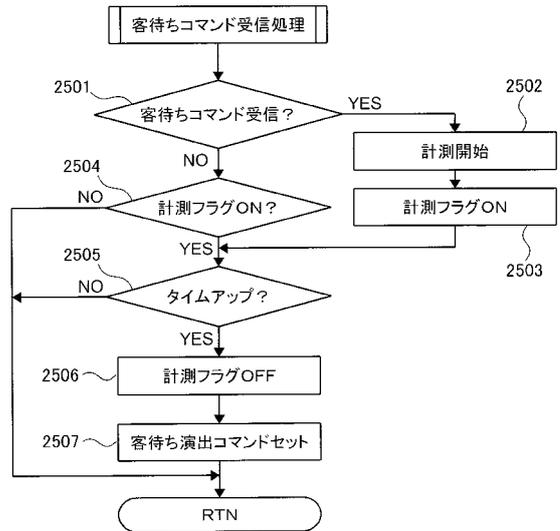
【 図 2 3 】



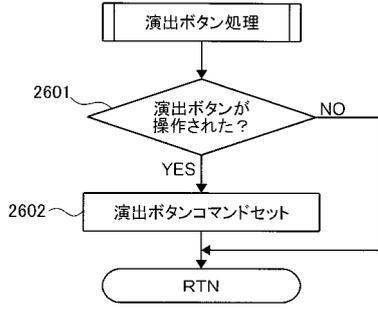
【 図 2 4 】



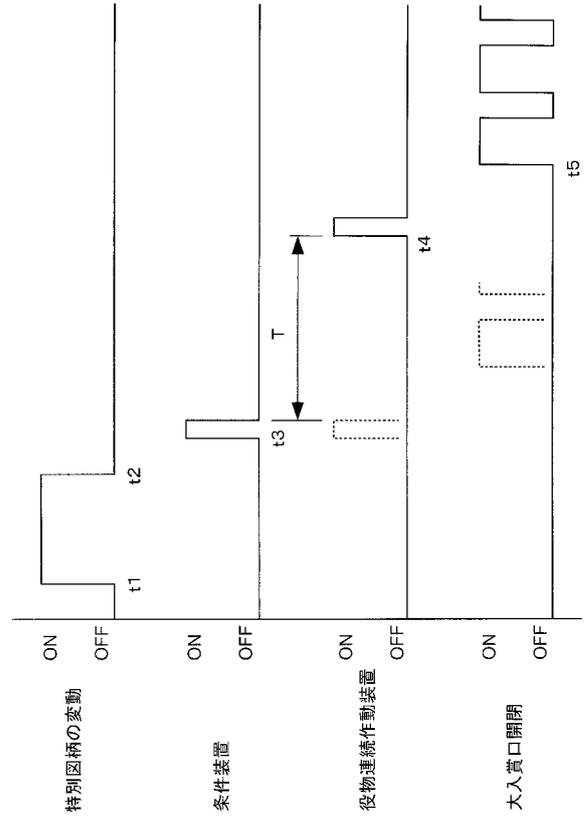
【 図 2 5 】



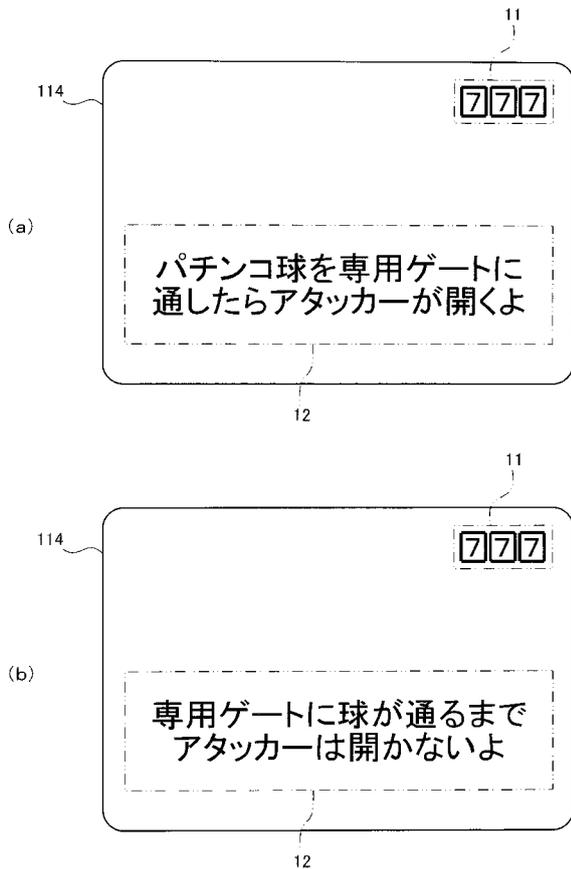
【図 26】



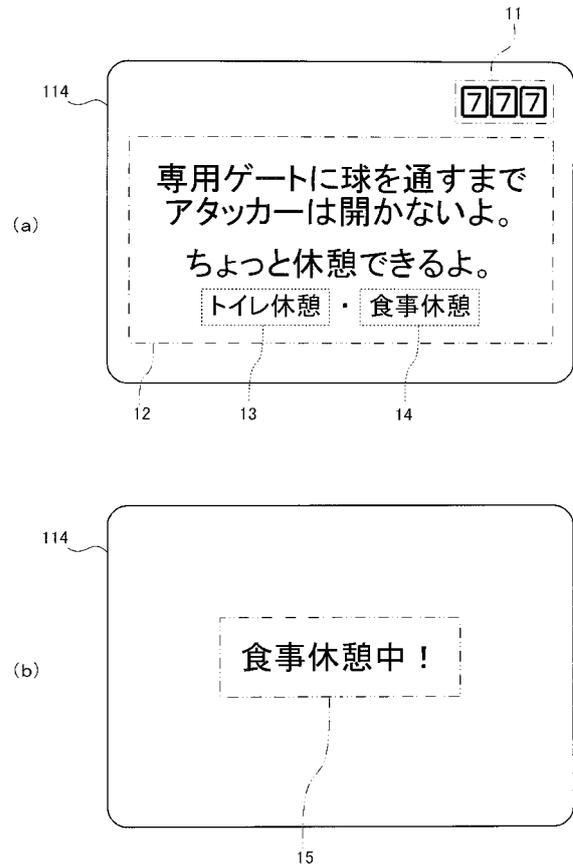
【図 27】



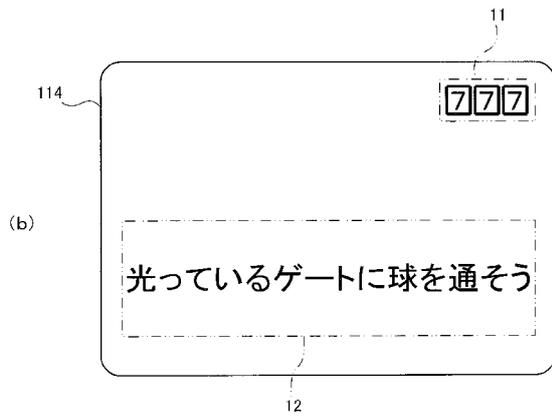
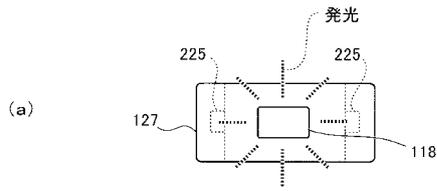
【図 28 - 1】



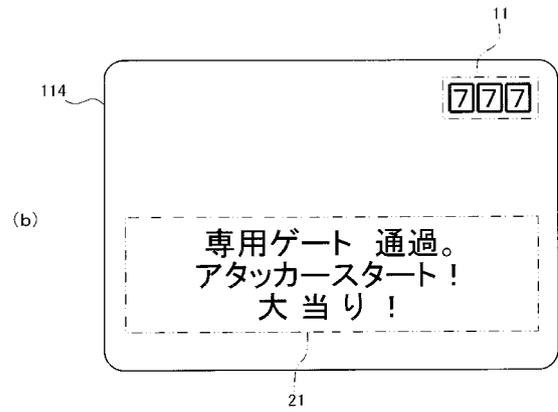
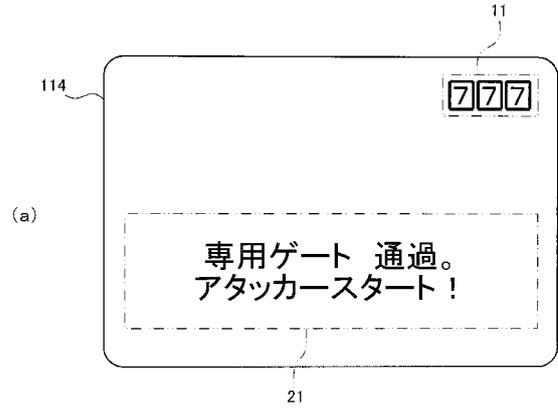
【図 28 - 2】



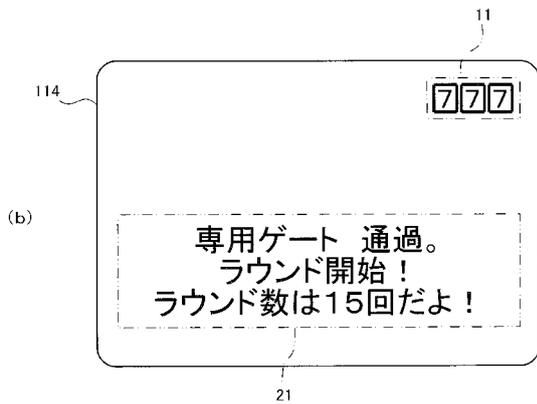
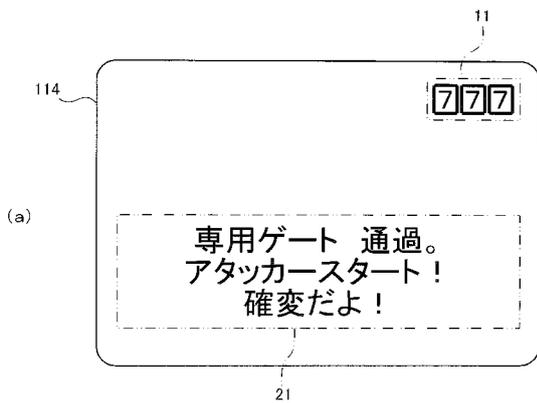
【図28-3】



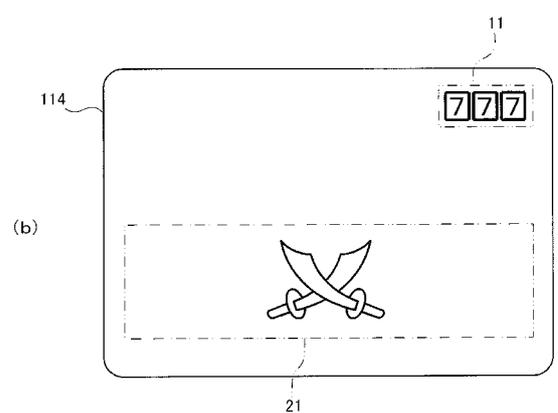
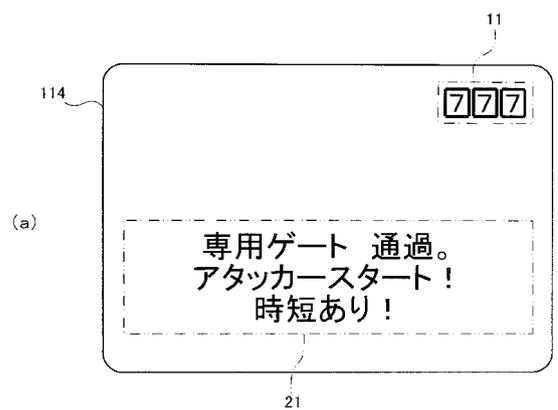
【図29-1】



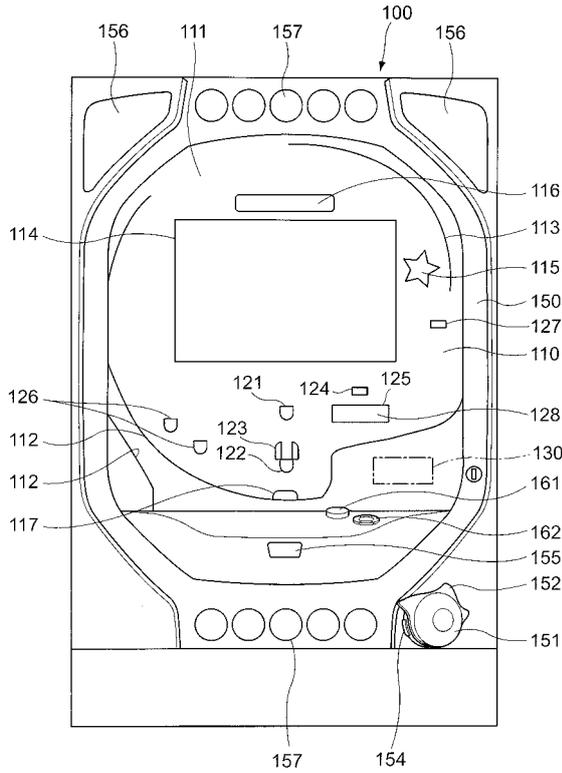
【図29-2】



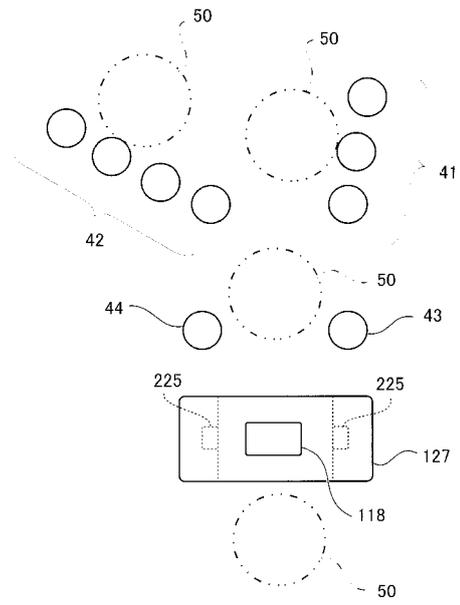
【図29-3】



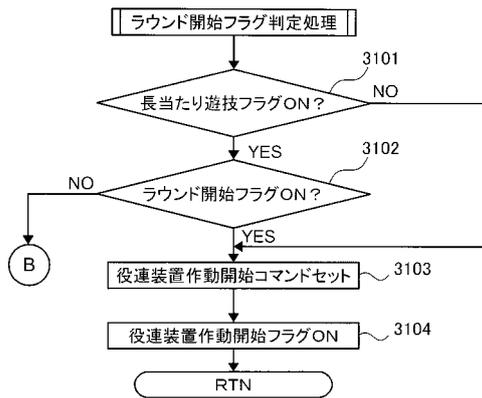
【図30-1】



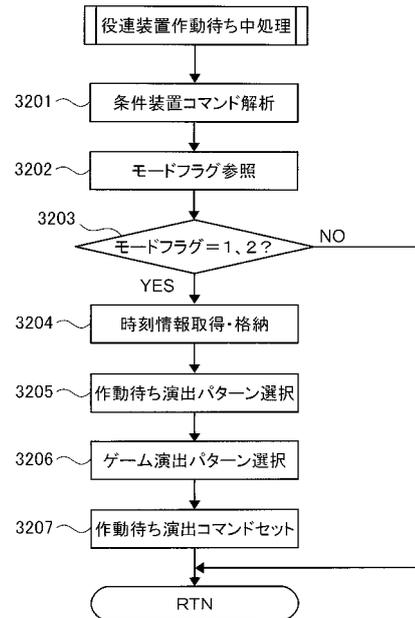
【図30-2】



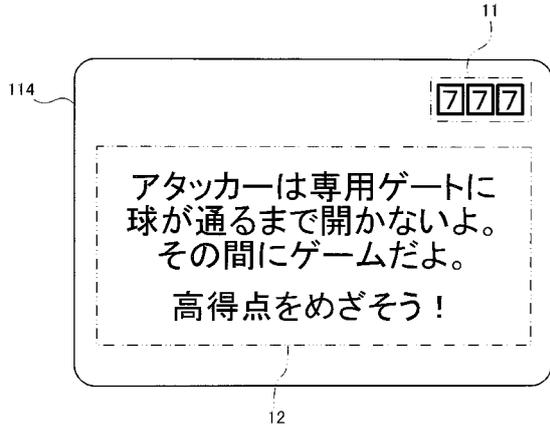
【図31】



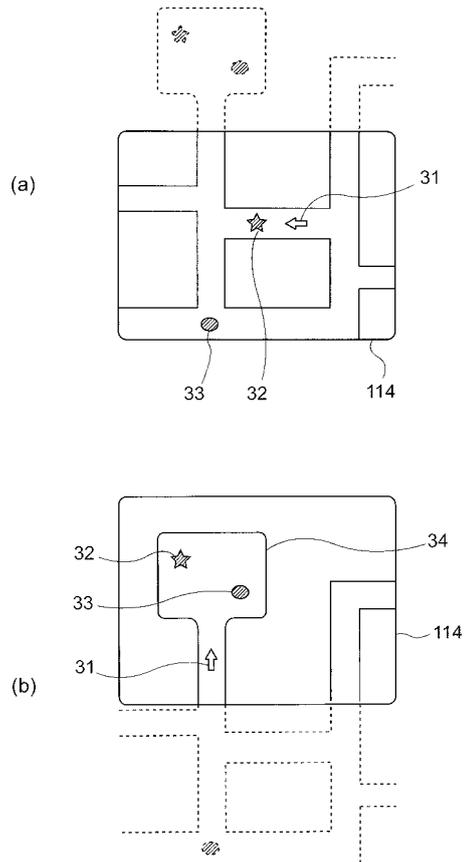
【図32】



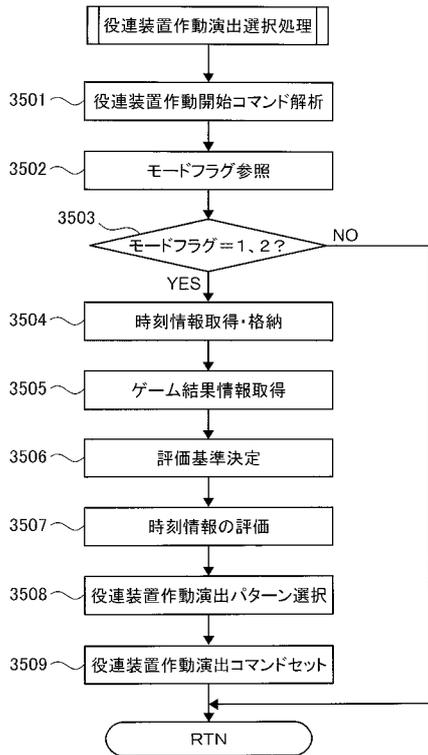
【図 3 3】



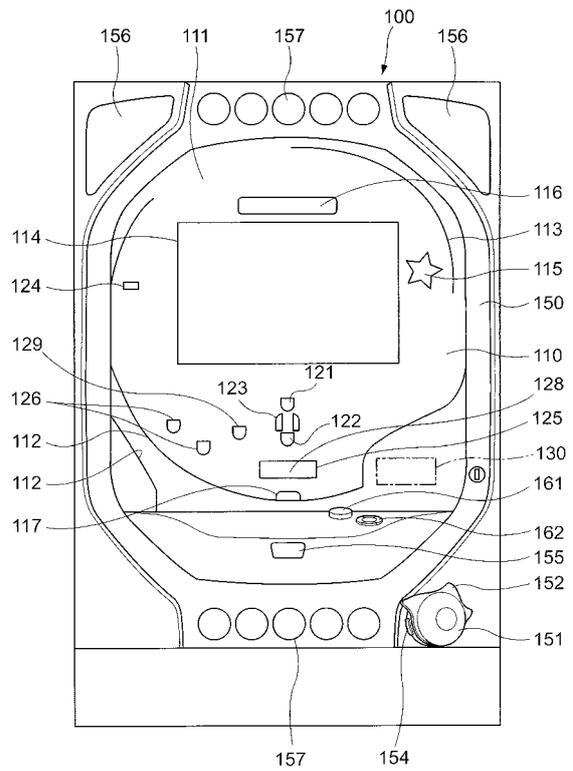
【図 3 4】



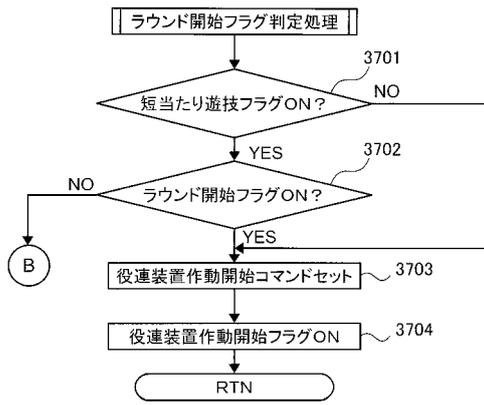
【図 3 5】



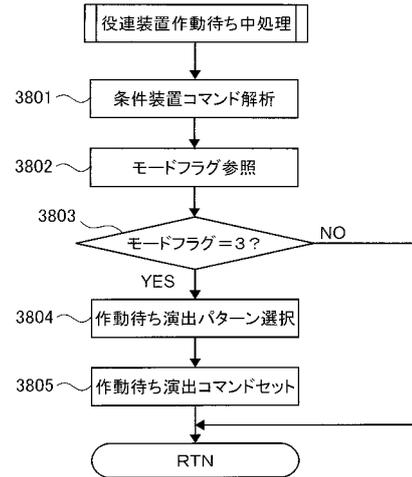
【図 3 6】



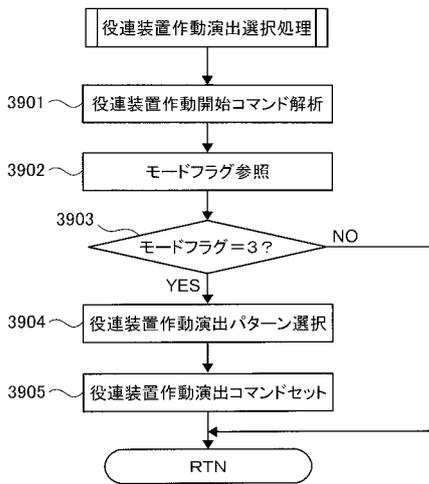
【 図 3 7 】



【 図 3 8 】



【 図 3 9 】



フロントページの続き

- (72)発明者 古谷 一馬
愛知県名古屋市中区錦三丁目2番4号 京楽産業、株式会社内
- (72)発明者 武田 大輔
愛知県名古屋市中区錦三丁目2番4号 京楽産業、株式会社内
- (72)発明者 山崎 亮
愛知県名古屋市中区錦三丁目2番4号 京楽産業、株式会社内
- Fターム(参考) 2C088 AA42
2C333 AA11 CA04 CA32 CA49 CA50