

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5653635号
(P5653635)

(45) 発行日 平成27年1月14日 (2015. 1. 14)

(24) 登録日 平成26年11月28日 (2014. 11. 28)

(51) Int. Cl.

F 1

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 5 (全 63 頁)

(21) 出願番号	特願2010-42120 (P2010-42120)	(73) 特許権者	000161806
(22) 出願日	平成22年2月26日 (2010. 2. 26)		京楽産業. 株式会社
(65) 公開番号	特開2011-177223 (P2011-177223A)		愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
(43) 公開日	平成23年9月15日 (2011. 9. 15)	(74) 代理人	100104880
審査請求日	平成22年2月26日 (2010. 2. 26)		弁理士 古部 次郎
審判番号	不服2013-3140 (P2013-3140/J1)	(74) 代理人	100107216
審判請求日	平成25年2月18日 (2013. 2. 18)		弁理士 伊與田 幸穂
		(74) 代理人	100125346
			弁理士 尾形 文雄
		(72) 発明者	川井 智重
			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	吉川 達也
			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) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技球による遊技の進行制御に応じて当該遊技に伴う演出制御が行われる遊技機であって、

遊技球による遊技の進行を制御する遊技制御手段と、

大当たり抽選の結果を示すと共に装飾図柄が変動しながら様々な演出を行う変動演出に関する制御情報を前記遊技制御手段から受信し、受信した当該制御情報を基に当該変動演出の内容を決定する決定手段と、

前記決定手段により決定される前記変動演出の内容の情報である演出情報を受け付けて、当該演出情報を基に当該変動演出を表示する画像表示手段と、

前記決定手段から前記画像表示手段に送られる前記演出情報のうち前記大当たり抽選の結果が当たりのものである当たり変動演出情報を格納する格納手段と、

入力領域を含み、当該入力領域における軌跡を検出する検出手段と、

前記検出手段の前記入力領域に遊技者が入力して参加するゲームを、演出に関する遊技者の操作を契機に開始し、かつ、当該検出手段による軌跡の検出を受け付けて実行するゲーム実行手段と、

前記ゲーム実行手段による録画のためのゲームが終了した後、当該録画のためのゲームの結果を基に、前記格納手段に前記当たり変動演出情報を格納するか否かを判断し、当該ゲーム実行手段による再生のためのゲームが終了した後、当該再生のためのゲームの結果を基に当該格納手段の当該当たり変動演出情報を用いて表示される演出内容の再表示に関

10

20

する権利を遊技者に付与するか否かを判断する判断手段と、
を備え、

前記判断手段により前記権利を遊技者に付与するとの判断を行う場合、前記格納手段に格納される前記当たり変動演出情報により行われる変動演出に続くラウンド表示の際または当該当たり変動演出情報が格納される変動演出の次回以降の変動演出に続くラウンド表示の際のうち遊技者の操作に従ういずれかにて、当該権利に係る前記演出内容の再表示が行われることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記判断手段により遊技者に付与されるか否かが判断される前記権利は、前記当たり変動演出情報の演出内容の再表示についての前記検出手段を介する指示操作を遊技者に認める権利であることを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

10

【請求項 3】

前記判断手段により前記権利が複数付与され、

前記画像表示手段は、前記判断手段により付与される前記複数の権利のうち未行使の数を表示することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の遊技機。

【請求項 4】

前記検出手段は、前記入力領域を通じて遊技者が画像を視認する表示器を含んで構成され、

前記検出手段の前記表示器に、前記判断手段により付与される前記権利を行使する際に選択可能な項目が表示されることを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 項に記載の遊技機。

20

【請求項 5】

前記検出手段の前記表示器に再表示可能な画像に対応する絵柄を、前記決定手段により決定された前記画像の演出内容を単位として当該表示器に表示することを特徴とする請求項 4 に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技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。

30

【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】

遊技を長く続けていることに伴う遊技者の集中力低下を防ぐために、各種の演出が行われる際に遊技者に何らかの操作を行わせる場合がある。また、積極的に参加を促すために、指示した操作を遊技者が行くと、遊技者にとって有利な状態に変わる場合もある。そのような場合には、遊技者は、遊技機本体が備える演出操作のための演出用入力装置を操作する。そして、遊技者による操作が行われると、遊技機本体は、演出用入力装置からの信号を受け付けることで遊技者の操作入力内容を検出する。

40

【0004】

遊技者が操作する演出用入力装置として従来から、ボタンやレバー、タッチパネル等の種々の方式のものが知られている（例えば、特許文献 1 参照）。この特許文献 1 には、遊技盤中央に対応する領域に接触することで入力が可能なタッチパネルを設け、遊技客がタッチパネルに表示される全ての大当たり図柄の中から任意の 6 種類の特定期柄を選択し、遊技客が選択した表示上の特定期柄を表示させる構成が開示されている。さらに説明すると

50

、確率変動状態になるか否かは、遊技客が選択した特定図柄を参照して決定され、そして、この特定図柄で大当たり表示された場合、特別遊技が行われ、確率変動状態に移行する権利が得られる。

【0005】

【特許文献1】特開2004-16292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、遊技機本体の遊技者から見えやすい位置に設置されている液晶画面には、様々な演出としての画像が表示される。液晶画面において、例えば、3つの図柄を変動表示した後に順次停止表示してその判定結果を表示する際に、両端が同じで残りの一つが変動表示中であるときには、リーチ演出を表示する。また、液晶画面において、例えば、大当たり確定後には、特別な大当たり演出を表示する。

10

そのような液晶画面での演出を演出終了後に再び見てみたいという遊技者からの要望がある。また、液晶画面での演出は、様々な画像を組み合わせた形で行われるので、例えば、普段は見るのが困難な内容の演出を保存しておきたいという遊技者からの要望もある。

本発明は、かかる遊技者の要望に着目してなされたものであり、その目的とするところは、遊技の継続による遊技者の集中力の低下を防止することが可能な遊技機を提供することにある。

20

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明が適用される遊技機は、遊技球による遊技の進行制御に応じて当該遊技に伴う演出制御が行われる遊技機100であって、遊技球による遊技の進行を制御する遊技制御手段200と、大当たり抽選の結果を示すと共に装飾図柄が変動しながら様々な演出を行う変動演出に関する制御情報を前記遊技制御手段200から受信し、受信した当該制御情報を基に当該変動演出の内容を決定する決定手段301と、前記決定手段301により決定される前記変動演出の内容の情報である演出情報を受け付けて、当該演出情報を基に当該変動演出を表示する画像表示手段310と、前記決定手段301から前記画像表示手段310に送られる前記演出情報のうち前記大当たり抽選の結果が当たりのものである当たり変動演出情報を格納する格納手段313と、入力領域Rを含み、当該入力領域Rにおける軌跡を検出する検出手段162と、前記検出手段162の前記入力領域Rに遊技者が入力して参加するゲームを、演出に関する遊技者の操作を契機に開始し、かつ、当該検出手段162による軌跡の検出を受け付けて実行するゲーム実行手段301と、前記ゲーム実行手段301による録画のためのゲームが終了した後、当該録画のためのゲームの結果を基に、前記格納手段313に前記当たり変動演出情報を格納するか否かを判断し、当該ゲーム実行手段301による再生のためのゲームが終了した後、当該再生のためのゲームの結果を基に当該格納手段313の当該当たり変動演出情報を用いて表示される演出内容の再表示に関する権利を遊技者に付与するか否かを判断する判断手段301と、を備え、前記判断手段301により前記権利を遊技者に付与するとの判断を行う場合、前記格納手段313に格納される前記当たり変動演出情報により行われる変動演出に続くラウンド表示の際または当該当たり変動演出情報が格納される変動演出の次回以降の変動演出に続くラウンド表示の際のうち遊技者の操作に従ういずれかにて、当該権利に係る前記演出内容の再表示が行われることを特徴とするものである。

30

40

ここで、前記判断手段301により遊技者に付与されるか否かが判断される前記権利は、前記当たり変動演出情報の演出内容の再表示についての前記検出手段162を介する指示操作を遊技者に認める権利であることを特徴とすることができる。また、前記判断手段301により前記権利が複数付与され、前記画像表示手段310は、前記判断手段301により付与される前記複数の権利のうち未行使の数を表示することを特徴とすることができる。さらに、前記検出手段162は、前記入力領域Rを通じて遊技者が画像を視認する

50

表示器 1 6 3 を含んで構成され、前記検出手段 1 6 2 の前記表示器 1 6 3 に、前記判断手段 3 0 1 により付与される前記権利を行使する際に選択可能な項目が表示されることを特徴とすることができる。さらにまた、前記検出手段 1 6 2 の前記表示器 1 6 3 に再表示可能な画像に対応する絵柄を、前記決定手段 3 0 1 により決定された前記画像の演出内容を単位として当該表示器 1 6 3 に表示することを特徴とすることができる。

【0 0 0 8】

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】

【0 0 0 9】

10

本発明によれば、遊技の継続による遊技者の集中力の低下を防止することが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【0 0 1 0】

【図 1】本実施形態に係るパチンコ遊技機の概略正面図である。

【図 2 - 1】パチンコ遊技機の遊技盤の右下に配設された表示器の構成を例示する拡大図である。

【図 2 - 2】パチンコ遊技機が備える入力装置を説明する部分斜視図である。

【図 3】本実施形態の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】本実施形態の遊技制御部の機能構成を示すブロック図である。

20

【図 5】本実施形態の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。

【図 7】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 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 1 0】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 1 1】停止中処理の内容を示すフローチャートである。

【図 1 2】客待ち設定処理の内容を示すフローチャートである。

【図 1 3】普通図柄処理の内容を示すフローチャートである。

【図 1 4】大入賞口処理の内容を示すフローチャートである。

30

【図 1 5】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 1 6】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 1 7】本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 1 8】本実施形態の演出制御部の動作を示すフローチャートである。

【図 1 9】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 0】モードフラグの設定例を示す図である。

【図 2 1】図 1 9 の演出選択処理の内容を示すフローチャートである。

【図 2 2】図 1 9 の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 3】図 1 9 の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】図 1 9 の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。

40

【図 2 5】図 1 9 の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 - 1】第 1 の実施の形態に係るパチンコ遊技機が備える液晶ユニットの内部構成を示すブロック図である。

【図 2 7 - 2】演出タッチ部の構成を説明する図である。

【図 2 8】再生する権利を付与する処理の手順を示すフローチャートである。

【図 2 9】ゲーム進行中に画像表示部に表示される画像例を示す図である。

【図 3 0】画像の録画および再表示についての演出制御処理の手順を示すフローチャートである。

【図 3 1】演出制御部の C P U がオープニングコマンドを取得した後の画像表示部の画像

50

表示例および演出タッチ部の操作例を説明する図である。

【図 3 2】変動演出の再表示を説明する図である。

【図 3 3】第 2 の実施の形態に係るパチンコ遊技機の液晶ユニットの内部構成を示すブロック図である。

【図 3 4】演出ボタンの操作を演出タッチ部で検出する構造を説明する断面図である。

【図 3 5】演出タッチ部および LCD を説明する縦断面図である。

【図 3 6】再生する権利を付与する処理の手順を示すフローチャートである。

【図 3 7】画像の録画および再表示についての演出制御処理の手順を示すフローチャートである。

【図 3 8】当たり演出の再表示操作について説明する図である。

10

【図 3 9-1】再生条件を受け付ける際に LCD に表示される表示例を説明する図である。

【図 3 9-2】再生条件を受け付ける際に LCD に表示される表示例を説明する図である。

【図 4 0】第 3 の実施の形態に係るパチンコ遊技機の液晶ユニットおよびタッチユニットの内部構成を示すブロック図である。

【図 4 1】再生を操作する権利を付与する処理の手順を示すフローチャートである。

【図 4 2】画像の録画および再表示についての演出制御処理の手順を示すフローチャートである。

【図 4 3】当たり演出の再表示を説明する図である。

20

【図 4 4-1】再生条件を受け付ける際に LCD に表示される表示例を説明する図である。

【図 4 4-2】再生条件を受け付ける際に LCD に表示される表示例を説明する図である。

【図 4 5】LCD に表示される操作部 7 8 を説明する図である。

【図 4 6】第 4 の実施の形態に係るパチンコ遊技機の液晶ユニットおよびタッチユニットの内部構成を示すブロック図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

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。

30

まず、本実施の形態に係るパチンコ遊技機 100 について詳細に説明する。なお、パチンコ遊技機 100 は、遊技機の一例である。

〔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 100 の概略正面図である。

同図に示すパチンコ遊技機 100 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 100 は、遊技球が打ち出される遊技盤 110 と、遊技盤 110 を囲む遊技枠の一例としての枠部材 150 と、を備えている。遊技盤 110 は、枠部材 150 に着脱自在に取り付けられている。

【0012】

40

遊技盤 110 は、前面に、遊技球により遊技を行うための遊技領域 111 と、下方から発射された遊技球が上昇して遊技領域 111 の上部位置へ向かう通路を形成するレール部材 112 と、遊技領域 111 の右側に遊技球を案内する案内部材 113 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 111 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 114 が配設されている。この画像表示部 114 は、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）を遊技者に装飾図柄により報知したり、キャラクターの登場やアイテムの出現による予告演出を表示したりする。なお、画像表示部 114 としては、例えば液晶表示装置、EL 表示装置、LED ドット表示装置または 7 セグ表示装置等による構成例が考えられる。

50

また、本実施の形態では、遊技盤 110 の前面に、各種の演出に用いられる可動役物 115 および盤ランプ 116 を備えている。可動役物 115 は、遊技盤 110 に対して可動に構成され、可動による各種の演出を行い、また、盤ランプ 116 は、発光することで光による各種の演出を行う。

【0013】

遊技領域 111 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 111 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 111 には、遊技領域 111 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 111 の外に排出する排出口 117 が配設されている。

10

【0014】

本実施の形態では、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 121 と、第 1 始動口 121 の下方に位置し、遊技球が入ると入賞して特別図柄抽選が始動する第 2 始動口 122 と、遊技球が通過すると普通図柄抽選（開閉抽選）が始動するゲート 124 と、が遊技盤 110 に配設されている。ここにいう第 1 始動口 121 および第 2 始動口 122 とは、予め定められた 1 の特別電動役物（大入賞口 125）、または予め定められた 1 の特別図柄表示器の何れか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 122 は、チューリップの花の形をした一対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 123 を備えている。電動チューリップ 123 は、羽根が閉じていると、遊技球は第 2 始動口 122 へ入り難い一方で、羽根が開くと第 2 始動口 122 の入口が拡大して遊技球が第 2 始動口 122 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 123 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。

20

【0015】

なお、パチンコ遊技機 100 は、所定の条件下で、特別図柄抽選時に大当たりが抽選される大当たり確率が変動する場合（低確状態（例えば 300 分の 1）から高確状態（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（電チューサポート）場合がある。

30

【0016】

また、本実施の形態では、入賞や抽選に関する種々の役物として、第 2 始動口 122 の下方に位置し、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 は、通常は閉状態であるが特別図柄抽選の結果により所定条件（例えば 30 秒経過または遊技球 10 個の入賞）を満たすまで突出傾斜して開状態が維持されるラウンドを所定回数（例えば 15 回または 2 回）だけ繰り返す。

40

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。この表示器 130 の詳細は後述する。

【0017】

賞球の払い出しについて説明する。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 つの遊技球当たり規定個数の賞球が払い出される。その一例を示すと、第 1 始動口 121

50

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個の賞球がそれぞれ払い出される。なお、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無い。

【0018】

なお、遊技盤110の後面には、図示しない各種の基板等が取り付けられる。この各種の基板等について付言すると、遊技盤110の後面には、メイン基板およびサブ基板が配設されている。すなわち、遊技盤110の後面には、メイン基板として、内部抽選および当選の判定等を行う後述の遊技制御部200が構成された遊技制御基板が配設されている。この遊技制御基板は、開封することにより痕跡が残るように透明部材で構成されたメイン基板ケースに密封されている。

10

また、サブ基板として、演出を統括的に制御する後述の演出制御部300が構成された演出制御基板、画像および音による演出を制御する後述の画像／音響制御部310が構成された画像制御基板、および、各種のランプおよび可動役物115による演出を制御する後述のランプ制御部320が構成されたランプ制御基板等が配設されている。また、遊技盤110の後面には、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。

付言すると、払出球の払い出し制御を行う後述の払出制御部400が構成された払出制御基板と、払出制御基板により制御され、外部から補給された補給球を一時的に溜めておく、賞球の払い出しや貸し球の払い出しを行う払い出しユニット（不図示）と、が枠部材150に配設されている。

20

【0019】

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2-2参照）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。

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。

30

【0020】

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。

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。

40

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。

【0021】

図2-1は、パチンコ遊技機100の遊技盤110の右下に配設された表示器130の構成を例示する拡大図である。同図に示すように、パチンコ遊技機100の表示器130は、第1始動口121の入賞に対応して作動する第1特別図柄表示器221と、第2始動口122の入賞に対応して作動する第2特別図柄表示器222と、ゲートの通過に対応して作動する普通図柄表示器223と、を備えている。第1特別図柄表示器221は、第1

50

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。なお、本実施の形態では、第 1 特別図柄表示器 2 2 1 および第 2 特別図柄表示器 2 2 2 は、7 セグ表示装置で構成され、また、普通図柄表示器 2 2 3 は、L E D 表示装置で構成されている。

【0022】

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。この保留について説明する。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。なお、本実施の形態では、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、一列に配設した L E D 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。

【0023】

図 2-2 は、パチンコ遊技機 1 0 0 が備える入力装置を説明する部分斜視図である。

パチンコ遊技機 1 0 0 の枠部材 1 5 0（図 1 参照）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。すなわち、本実施の形態では、図 2-2 に示すように、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 に隣接する演出タッチ部 1 6 2 と、が枠部材 1 5 0 に位置している。

演出タッチ部 1 6 2 は、パチンコ遊技機 1 0 0 の輸送中の破損を防止するために、奥まって位置している。遊技者は、演出ボタン 1 6 1 を押したり演出タッチ部 1 6 2 に接触したりすることにより、演出に関する各種の入力操作を行うことができる。演出タッチ部 1 6 2 は、検出手段の一例である。

【0024】

〔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。

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。

【0025】

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。

【0026】

〔遊技制御部の構成・機能〕

遊技制御部 2 0 0 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 C P U 2 0 1 と、C P U 2 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 R O M 2 0 2 と、C P U 2 0 1 の作業用メモリ等として用いられる R A M 2 0 3 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、大入賞口 125 が開く際の開閉動作間隔を制御する。

【0027】

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、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。

【0028】

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、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。

【0029】

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、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。

【0030】

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。

【0031】

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。

【0032】

〔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。

【0033】

〔画像／音響制御部の構成・機能〕

画像／音響制御部310は、演出内容を表現する画像および音響を制御する際の演算処理を行うCPU311と、CPU311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ROM312と、CPU311の作業用メモリ等として用いられるRAM313と、を備えている。

そして、画像／音響制御部310は、演出制御部300から送られたコマンドに基づいて、画像表示部114に表示する画像およびスピーカ156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310のROM312には、画像表示部114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156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。CPU311は、ROM312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300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

10

20

30

40

50

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 310 は、画像処理された画像データにより画像表示部 114 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 156 から出力される音響を制御する。

【0034】

〔ランプ制御部の構成・機能〕

ランプ制御部 320 は、盤ランプ 116 や枠ランプ 157 の発光、および可動役物 115 の動作を制御する際の演算処理を行う CPU 321 と、CPU 321 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 322 と、CPU 321 の作業用メモリ等として用いられる RAM 323 と、を備えている。

そして、ランプ制御部 320 は、演出制御部 300 から送られたコマンドに基づいて、盤ランプ 116 や枠ランプ 157 の点灯／点滅や発光色等を制御する。また、可動役物 115 の動作を制御する。

具体的には、ランプ制御部 320 の ROM 322 には、演出制御部 300 にて設定される演出内容に応じた盤ランプ 116 や枠ランプ 157 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 321 は、ROM 322 に記憶された発光パターンデータの中から、演出制御部 300 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 320 は、読み出した発光パターンデータにより盤ランプ 116 や枠ランプ 157 の発光を制御する。

また、ランプ制御部 320 の ROM 322 には、演出制御部 300 にて設定される演出内容に応じた可動役物 115 の動作パターンデータが記憶されている。CPU 321 は、可動役物 115 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。

【0035】

〔払出制御部の構成・機能〕

払出制御部 400 は、払出球の払い出しを制御する際の演算処理を行う CPU 401 と、CPU 401 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 402 と、CPU 401 の作業用メモリ等として用いられる RAM 403 と、を備えている。

そして、払出制御部 400 は、遊技制御部 200 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 400 は、遊技制御部 200 から、遊技球が入賞した場所（第 1 始動口 121 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 411 を制御する。ここでの払出駆動部 411 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。

【0036】

また、払出制御部 400 には、払出駆動部 411 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 412 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 413 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 153 が満タン状態に有るか否かを検出する満タン検出部 414 と、が接続されている。そして、払出制御部 400 は、払出球検出部 412、球有り検出部 413 および満タン検出部 414 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。

さらに、払出制御部 400 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 450 が接続されている。そして、払出制御部 400 は、例えば払出駆動部 411 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 412 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 450 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 200 に対しても、同様の情報を送信する。

【0037】

10

20

30

40

50

〔遊技制御部の機能構成〕

続いて、遊技制御部 200 の機能構成を説明する。

図 4 は、遊技制御部 200 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 200 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 231 と、普通図柄抽選部 232 と、特別図柄変動制御部 233 と、特別図柄抽選結果判定部 234 と、普通図柄制御部 237 と、を備えている。

また、遊技制御部 200 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 235 と、遊技進行制御部 236 と、を備えている。

さらに、遊技制御部 200 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 238 と、電動チューリップ動作制御部 239 と、賞球処理部 240 と、出力制御部 241 と、乱数制御部 242 と、を備えている。

10

【0038】

特別図柄抽選部 231 は、第 1 始動口 121 や第 2 始動口 122 に遊技球が入賞した場合に、特別図柄の抽選を行う。

普通図柄抽選部 232 は、ゲート 124 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 233 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。

【0039】

特別図柄抽選結果判定部 234 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」、「大当たりに当選した場合の大当たりの種類」、「大当たりに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。

20

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、これらの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。これらの大当たりは、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種類が確定する。

30

【0040】

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。

40

【0041】

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（15 R

50

）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。

【００４２】

また、大当たりに当選していない場合の「小当たり」は、例えば大入賞口１２５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。

10

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。

【００４３】

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。

【００４４】

20

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。

「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。

30

【００４５】

大入賞口動作制御部２３８は、大入賞口１２５の開放動作を制御する。

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。

40

【００４６】

〔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。

【００４７】

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

50

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4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）。

【0048】

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。

【0049】

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2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2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。

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。

【0050】

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。

【0051】

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。

【0052】

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、RAM203にセットされており、この出力処理で出力される。

【0053】

〔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

10

20

30

40

50

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。

【0054】

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、RAM203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。

10

【0055】

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。

20

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RAM203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。

【0056】

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。

30

【0057】

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、RAM203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。

40

【0058】

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

50

部 3 0 0 に通知するための保留数 U 2 増加コマンドを R A M 2 0 3 にセットし（ステップ 6 1 2）、第 2 始動口 1 2 2 における入賞に対する処理を終了する。ステップ 6 1 1 の事前判定処理が行われた場合は、保留数 U 2 増加コマンドには、ステップ 6 1 1 で得られた事前判定の判定結果の情報が含まれる。

【 0 0 5 9 】

〔遊技制御部でのゲートスイッチ処理〕

図 7 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 2 0 0 の普通図柄抽選部 2 3 2 は、まず、ゲート 1 2 4 を遊技球が通過してゲートスイッチ 2 1 4 が O N となったか否かを判断する（ステップ 7 0 1）。ゲートスイッチ 2 1 4 が O N となったならば、次に普通図柄抽選部 2 3 2 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 7 0 2）。図 7 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 7 0 2 で N o）、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。

10

【 0 0 6 0 】

一方、保留数 G が上限値未満である場合（ステップ 7 0 2 で Y e s）、次に普通図柄抽選部 2 3 2 は、保留数 G の値を 1 加算する（ステップ 7 0 3）。そして、今回の入賞による抽選のための乱数値を取得し、R A M 2 0 3 に格納する（ステップ 7 0 4）。ここでは、ゲート 1 2 4 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）が取得される。

20

【 0 0 6 1 】

〔遊技制御部での特別図柄処理〕

図 8 は、図 5 のステップ 5 0 3 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 2 0 0 の特別図柄変動制御部 2 3 3 は、まず、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 O N になっているか否かを調べる（ステップ 8 0 1）。ここで、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。

30

【 0 0 6 2 】

当たり遊技フラグが O N である場合、既にパチンコ遊技機 1 0 0 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特別図柄処理を終了する（ステップ 8 0 1 で Y e s）。一方、当たり遊技フラグが O F F である場合（ステップ 8 0 1 で N o）、次に特別図柄変動制御部 2 3 3 は、パチンコ遊技機 1 0 0 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 8 0 2）。特別図柄変動中でない場合（ステップ 8 0 2 で N o）、次に特別図柄変動制御部 2 3 3 は、特別図柄の未抽選分の保留数 U 1、U 2（図 6 参照）に関する処理を行う（ステップ 8 0 3～8 0 6）。本実施の形態では、第 1 始動口 1 2 1 の入賞に係る保留数 U 1 と第 2 始動口 1 2 2 の入賞に係る保留数 U 2 とを区別しているので、この処理も対応する始動口ごとに個別に行う。

40

【 0 0 6 3 】

具体的には、特別図柄変動制御部 2 3 3 は、まず第 2 始動口 1 2 2 の入賞に係る保留数 U 2 が 1 以上か判断する（ステップ 8 0 3）。保留数 U 2 が 1 以上である場合（ステップ 8 0 3 で Y e s）、特別図柄変動制御部 2 3 3 は、保留数 U 2 の値を 1 減算する（ステップ 8 0 4）。一方、保留数 U 2 = 0 である場合は（ステップ 8 0 3 で N o）、特別図柄変動制御部 2 3 3 は、次に第 1 始動口 1 2 1 の入賞に係る保留数 U 1 が 1 以上か判断する（ステップ 8 0 5）。保留数 U 1 が 1 以上である場合（ステップ 8 0 5 で Y e s）、特別図

50

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）。

【0064】

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。

【0065】

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。

【0066】

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、RAM203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。

【0067】

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。

【0068】

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RAM203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。

【0069】

〔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）。

【0070】

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

10

20

30

40

50

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RAM203にセットする（ステップ904）。

【0071】

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RAM203にセットする（ステップ906）。

10

【0072】

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RAM203にセットする（ステップ907）。

【0073】

〔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。

20

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ROM202から読み出してRAM203にセットする（ステップ1002）。

【0074】

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）。

30

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ROM202から読み出してRAM203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ROM202から読み出してRAM203にセットする（ステップ1006）。

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。

40

【0075】

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、RAM203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。

50

【0076】

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RAM203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。

【0077】

〔遊技制御部による停止中処理〕

図11は、停止中処理（図8のステップ815）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200の遊技進行制御部236は、まず、RAM203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1101）。時短フラグとは、パチンコ遊技機100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1101でYes）、遊技進行制御部236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1102）、抽選回数Jが0になったか否かを調べる（ステップ1103）。そして、抽選回数J=0であれば（ステップ1103でYes）、時短フラグをOFFにする（ステップ1104）。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14）における遊技状態設定処理（図15）で行われる。

【0078】

時短フラグがOFFであった場合（ステップ1101でNo）またはステップ1104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1103でNo）、次に遊技進行制御部236は、RAM203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1105）。確変フラグとは、パチンコ遊技機100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。

【0079】

確変フラグがONである場合（ステップ1105でYes）、遊技進行制御部236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1106）、抽選回数Xが0になったか否かを調べる（ステップ1107）。そして、抽選回数X=0であれば（ステップ1107でYes）、確変フラグをOFFにする（ステップ1108）。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14）における遊技状態設定処理（図15）で行われる。

【0080】

確変フラグがOFFであった場合（ステップ1105でNo）またはステップ1108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1107でNo）、次に遊技進行制御部236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1109）。そして、大当たりだった場合（ステップ1109でYes）、次に遊技進行制御部236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1110）。

【0081】

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17（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1109、1110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

1109でYes、ステップ1110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1109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。

【0082】

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）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。

10

【0083】

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。

【0084】

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）。

20

【0085】

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1115）。小当たりでなかった場合は（ステップ1115でNo）、停止中処理を終了する。

30

一方、小当たりであった場合（ステップ1115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1116）。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。

【0086】

ステップ1113で抽選回数J、Xの値を初期化した後、またステップ1116で小当たり遊技フラグをONにした後、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1117）。ここで、オープニング動作の内容は、ステップ1111、1112、1116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。

40

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RAM203にセットして（ステップ1118）、停止中処理を終了する。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。

【0087】

〔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、RAM203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

50

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。

【0088】

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RAM203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。

【0089】

〔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、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)。

【0090】

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。

【0091】

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。

【0092】

次に、普通図柄制御部237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1306)。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RAM203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RAM203にセットする。

【0093】

次に、普通図柄制御部237は、普通図柄の変動時間の設定を行う(ステップ1307)。この変動時間は、図11におけるステップ1104、1114、後述の図15におけるステップ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。すなわち、ステップ1307による設定の際に時短フラグがON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OFF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237は、ステップ1307の設定内容に基づき、図2に示す普通図柄表示器223における普通図柄の変動を開始する(ステップ1308)。

10

20

30

40

50

【0094】

ステップ1308で普通図柄の変動を開始した後、またはステップ1302で普通図柄変動中と判断された場合（ステップ1302でYes）、普通図柄制御部237は、変動時間を経過したか否かを判断する（ステップ1309）。すなわち、ステップ1308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1307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1309でNo）、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。

【0095】

一方、変動時間が終了した場合（ステップ1309でYes）、普通図柄制御部237は、普通図柄表示器223における普通図柄の変動を停止する（ステップ1310）。そして、普通図柄制御部237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1311）。当選したならば（ステップ1311でYes）、補助遊技フラグをONにする（ステップ1312）。一方、抽選にはずれたならば（ステップ1311でNo）、補助遊技フラグをONにすること無く普通図柄処理を終了する。

【0096】

〔遊技制御部による大入賞口処理〕

図14は、図5のステップ504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200の大入賞口動作制御部238は、まず、RAM203の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1401）。当たり遊技フラグがOFFである場合、大入賞口125への入賞はないので、大入賞口処理を終了する（ステップ1401でNo）。一方、当たり遊技フラグがONである場合（ステップ1401でYes）、次に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）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1402）。

【0097】

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1402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1403）。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1403でNo）。一方、オープニング時間を経過したならば（ステップ1403でYes）、次に大入賞口動作制御部238は、大入賞口125の作動設定を行い（ステップ1404）、入賞回数Cを初期化（ $C=0$ ）し（ステップ1405）、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1406）、大入賞口125を作動開始（開放）する（ステップ1407）。

【0098】

ステップ1404の作動設定では、大入賞口125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125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。

【0099】

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

10

20

30

40

50

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。

【0100】

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。

10

【0101】

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1408)。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1408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1409)。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1409でNo)。一方、開放時間を経過したか(ステップ1408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1409でYes)、大入賞口動作制御部238は、大入賞口125を作動終了(閉口)する(ステップ1410)。

20

【0102】

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がステップ1404で設定された最大値に達したか否かを判断する(ステップ1411)。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1411でNo)。

【0103】

大入賞口125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1411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1412)。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。

30

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にセットする(ステップ1413)。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。

【0104】

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1414)、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1417)。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1417でNo)。一方、エンディング時間を経過したならば(ステップ1417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1418)、当たり遊技フラグをOFFにして、大入賞口処理を終了する(ステップ1419)。遊技状態設定処理の内容については後述する。

40

【0105】

50

ステップ1402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1402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1415）。そして、エンディング中であるならば（ステップ1415でYes）、上記ステップ1417以降の動作を実行する。

【0106】

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1415でNo）、次に大入賞口動作制御部238は、大入賞口125が作動（開放）中か否かを判断する（ステップ1416）。そして、作動中でないならば（ステップ1416でNo）、上記ステップ1405以降の動作を実行し、作動中であるならば（ステップ1416でYes）、上記ステップ1408以降の動作を実行する。

10

【0107】

〔遊技状態設定処理〕

エンディング時間が経過した場合（ステップ1417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。

20

【0108】

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。

30

【0109】

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。

【0110】

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。

40

【0111】

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

50

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。

【0112】

〔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。

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）。

【0113】

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。

【0114】

ステップ1602で電動チューリップ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）。

【0115】

〔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、本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。

【0116】

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。

【0117】

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。

10

【0118】

通常図柄Aでは、第1始動口121および第2始動口122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。

20

通常図柄Bでは、第1始動口121および第2始動口122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。

【0119】

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。

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。

30

【0120】

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。

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、 $25 / 250 (= 1 / 10)$ である。

40

【0121】

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に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。

【0122】

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

50

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。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、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。

【0123】

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。

【0124】

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。

【0125】

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）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。

【0126】

〔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。

【0127】

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1

15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。

【0128】

〔演出制御部によるコマンド受信処理〕

図19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）か否かを判断する（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、RAM303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RAM303にセットする（ステップ1903）。 10

【0129】

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か否かを判断する（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。 20

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、演出選択処理を実行する（ステップ1905）。演出選択処理の詳細については後述する。

【0130】

受信したコマンドが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か否かを判断する（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。 30

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。

【0131】

受信したコマンドが変動開始コマンドおよび変動停止コマンドでない場合（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1908）。このオープニングコマンドは、図11に示した停止中処理においてセットされ（ステップ1118）、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。 40

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1908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1909）。当たり演出選択処理の詳細については後述する。

【0132】

受信したコマンドが変動開始コマンド、変動停止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およびステップ1908でNo）、またはステップ1909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1910）。この 50

エンディングコマンドは、図14に示した大入賞口処理においてセットされ（ステップ1413）、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1910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1911）。エンディング演出選択処理の詳細については後述する。

【0133】

受信したコマンドが変動開始コマンド、変動停止コマンド、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およびステップ1910でNo）、またはステップ1911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1912）。客待ちコマンド受信処理の詳細については後述する。

10

【0134】

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。

20

【0135】

図21は、図19の演出選択処理（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（当たりの種類、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、演出選択処理を終了する（ステップ2105）。

30

40

【0136】

図22は、図19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

50

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）。

【0137】

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）。

【0138】

ステップ2205でモードフラグが0であった場合（ステップ2205でYes）、ステップ2207でパラメータMの値が0にならなかった場合（ステップ2207でNo）、またはステップ2208でモードフラグを0に設定した後、あるいはステップ2204でモードフラグを変更した後、演出制御部300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RAM303にセットして、変動演出終了中処理を終了する（ステップ2209）。ここで、図20を参照すると、ステップ2204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2205でモードフラグが0であった場合およびステップ2208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2207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。

【0139】

図23は、図19の当たり演出選択処理（ステップ1909）の内容を示すフローチャートである。

この当たり演出選択処理において、演出制御部300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2301）、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2302）。そして、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、選択した演出を指示する当たり演出開始コマンドをRAM303にセットして、当たり演出選択処理を終了する（ステップ2303）。この当たり演出を、オープニング演出とも呼ぶ。

【0140】

図24は、図19のエンディング演出選択処理（ステップ1911）の内容を示すフローチャートである。

このエンディング演出選択処理において、演出制御部300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2401）、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2402）。次に、演出制御部300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2403）。そして、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、選択した演出を指示するエンディング演出開始コマンドをRAM303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2404）。

【0141】

図25は、図19の客待ちコマンド受信処理（ステップ1912）の内容を示すフローチャートである。

演出制御部300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2501）。客待ちコマンドを受信した場合（ステップ2501でYes）、演出制御部300は、経過時間の計測を開始し（ステップ2502）、RAM303において計測フラグをONにする（ステップ2503）。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、RAM303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2504）。計測フラグがOFFであれば（ステップ2504でNo）、客待ちコマンド受信処理を終了する。

【0142】

計測フラグがONである場合（ステップ2504でYesまたはステップ2503でONにした後）、次に演出制御部300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2505）。タイムアップしていない場合（ステップ2505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2505でYes）、演出制御部300は、RAM303に保持されている計測フラグをOFFにし（ステップ2506）、客待ち演出を行うための客待ち演出コマンドをRAM303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2507）。

10

【0143】

以上のようにして客待ち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、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。

【0144】

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、演出タッチ部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および演出タッチ部162以外の操作用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。

20

【0145】

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）。

【0146】

この後、演出制御部300は、図18（b）のコマンド送信処理（ステップ1813）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。

30

【0147】

〔第1の実施の形態〕

次に、第1の実施の形態に係るパチンコ遊技機100が備える液晶ユニット330および演出タッチ部162の構成を説明する。

40

〔液晶ユニット330の構成〕

図27-1は、第1の実施の形態に係るパチンコ遊技機100が備える液晶ユニット330の内部構成を示すブロック図である。

図27-1に示すように、液晶ユニット330は、システム制御（シスコン）CPUとしてのCPU301と、演出制御CPUとしてのCPU311と、ランプ制御CPUとしてのCPU321と、を含んで構成されている。そして、演出タッチ部162は、画像／音響制御部310のCPU311に接続され、また、演出ボタン161は、ランプ制御部320のCPU321に接続されている。なお、演出ボタン161は、ランプ制御部320のCPU321による制御に基づいてCPU321への信号出力を行う。演出ボタン161を別の入力装置である演出タッチ部162で代用することも考えられる。

50

また、図 27-1 に示すように、液晶ユニット 330 は、画像／音響制御部 310 の一部をなす C G R O M 314 および V D P (Video Display Processor) 315 と、画像表示部 114 (図 1 または図 3 参照) の一部をなす L C D (Liquid Crystal Display) 114a と、を含んで構成されている。

なお、演出制御部 300 の C P U 301 は決定手段の一例、ゲーム実行手段の一例および判断手段の一例であり、画像／音響制御部 310 および画像表示部 114 は画像表示手段の一例であり、画像／音響制御部 310 の R A M 313 は格納手段の一例であり、演出タッチ部 162 は検出手段の一例である。また、画像／音響制御部 310 は再表示手段の一例である。

【0148】

さらに説明すると、演出制御部 300 の C P U 301 は、遊技制御手段の一例としての遊技制御部 200 (図 3 参照) から特別図柄処理 (図 8 参照) の結果 (抽選結果) に応じたコマンドを取得する。そして、遊技制御部 200 から受信したコマンドに対してコマンド受信処理 (図 16 参照) やコマンド送信処理 (図 16 参照) 等を含む各種処理を行う。それにより、遊技制御部 200 からコマンドに応じた演出内容を実行するように、画像／音響制御部 310 およびランプ制御部 320 を統合的に制御する。

また、C P U 301 は、演出選択処理 (図 18 参照) において、変動開始コマンドの解析結果および現在の動作モードの情報が予め定めた条件を満たす場合に、動作モードとして、パチンコ遊技機 100 の動作状態を報知する演出を行わず高確率状態にあるか否かを遊技者には明確に知らせない「潜伏モード」を設定する。加えて、潜伏モードを設定した場合には、C P U 301 は、現在の動作状態が確変遊技状態 (高確率遊技状態) であることの可能性の大きさを示す「信頼度」を生成する。そして、C P U 301 は、生成した信頼度に対応する図柄演出の演出パターン (図柄演出パターン) を選択し、選択した図柄演出を指示する図柄演出コマンドを R A M 303 にセットする。それにより、生成した信頼度に対応する画像 (図柄演出パターン) を画像表示部 114 に表示させて、動作状態が高確率状態 (確変遊技状態) にあることの可能性の大きさを遊技者に示唆する演出を行う。

【0149】

ここで C P U 301 が生成する「信頼度」とは、ゲーム性を持った演出を実施する際の演出内容を設定する指標値であって、必ずしも現在の動作状態そのものを報知／示唆するものではない。例えば、潜伏モードが設定された場合には、画像表示部 114 において信頼度に対応する画像を用いた演出を行うが、その場合に、例えば信頼度が 90% 程度であることを示唆する画像が画像表示部 114 に表示された場合には、遊技者は、高い確率で確変遊技状態が設定されていると予想する。しかし、その場合にも通常遊技状態が設定されている可能性は排除されていない。それにより、遊技者は、確変遊技状態が設定されている期待感とともに、通常遊技状態が設定されている不安感も抱くこととなる。その逆に、例えば信頼度が 10% 程度であることを示唆する画像が画像表示部 114 に表示された場合には、遊技者は、高い確率で確変遊技状態が設定されていないと予想する。しかし、その場合にも確変遊技状態が設定されている可能性は排除されていない。それにより、遊技者は、確変遊技状態が設定されている僅かな期待感を抱くこととなる。

このように、潜伏モードが設定された場合に行う「信頼度」を用いた演出は、遊技者の推理力に働きかけることで遊技者に刺激を与え、遊技者の遊技に対する集中力や興味を高める作用を発揮するものとなる。

【0150】

この場合に、C P U 301 は、例えば、変動開始コマンドに設定情報として「特定図柄 B」または「小当たり図柄」が含まれる場合に潜伏モードを設定し、例えば乱数を用いて「信頼度」を生成する。そして、C P U 301 は、信頼度を新たに生成する度毎に、生成した信頼度に対応する図柄演出の演出パターン (図柄演出パターン) を選択し、選択した図柄演出を指示する図柄演出コマンドを R A M 303 (図 3 参照) にセットする。

また、C P U 301 は、コマンド受信処理 (図 16 参照) にて生成したコマンド (図柄演出コマンド、変動終了コマンド、当たり演出コマンド、エンディングコマンド、客待ち

10

20

30

40

50

演出コマンドのいずれか)をRAM303(図3参照)にセットする。なお、RAM303にセットした内容を、バックアップ電源を備えるRTC304の内部のRAMにも記憶する制御も考えられる。

【0151】

CPU301は、RAM303にセットしたコマンド(図柄演出コマンド、変動終了コマンド、当たり演出コマンド、エンディングコマンド、客待ち演出コマンド等)、および信頼度に対応する図柄演出コマンドを画像/音響制御部310のCPU311およびランプ制御部320のCPU321に出力する。

【0152】

画像/音響制御部310のCPU311は、演出制御部300のCPU301から取得したコマンドに対応させて、各種演出を実行する機能部における各種動作を制御するための制御信号を生成し、生成した制御信号をVDP315に出力する。また、ランプ制御部320のCPU321は、演出制御部300のCPU301にて遊技制御部200からのコマンドを処理することで生成されたコマンド(図柄演出コマンド、変動終了コマンド、当たり演出コマンド、エンディングコマンド、客待ち演出コマンド等)、および信頼度に対応する図柄演出コマンドを取得する。そして、CPU301にて生成されたコマンドに対応させて、可動役物115、盤ランプ116および枠ランプ157を制御する制御信号を生成する。

【0153】

さらに説明すると、CGROM314は、画像表示部114(図1または図3参照)において演出内容(演出画像)として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、信頼度ないし期待値の大きさに応じた演出を表示するためのキャラクタやアイテム等に関する画像データを記憶する。すなわち、CGROM314は、画像表示部114に表示される画像のデータを格納する。

また、VDP315は、CGROM314に記憶された画像データの中から、CPU311から送られた制御信号に対応したものを選択して読み出す。そして、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/アイテム表示等を行うための画像データを生成する。さらには、生成した画像データをLCD114aに出力する。このように、VDP315は、CPU311との協働により演出内容を表現する画像の生成を制御する。すなわち、CPU311およびVDP315は、CGROM314に格納される画像のデータを読み出して画像表示部114の演出内容を表現する画像の生成を行う。

【0154】

また、画像/音響制御部310のCPU311は、演出タッチ部162からの出力信号を取得すると、演出制御部300のCPU301に出力する。ランプ制御部320のCPU321は、演出ボタン161からの出力信号を取得すると、演出制御部300のCPU301に出力する。そして、演出制御部300のCPU301は、演出タッチ部162および演出ボタン161の出力信号に応じて演出内容を実行するように、画像/音響制御部310およびランプ制御部320を統合的に制御する。

【0155】

ここで、図27-1に示す液晶ユニット330は、遊技盤110(図1参照)の後面に取り付けられるものである。また、第1の実施の形態においては、図27-1に示す演出ボタン161および演出タッチ部162は、枠部材150(図1参照)に取り付けられる。そして、上述したように、第1の実施の形態では、画像表示部114に表示される画像についての操作を演出タッチ部162で行ったり、演出ボタン161で選択操作を行ったりするように構成されている。

さらに説明すると、遊技盤110に取り付けられている液晶ユニット330のCGROM314から画像データが読み出され、その画像が画像表示部114のLCD114aに出力される。このように、第1の実施の形態では、LCD114aに表示される画像の画像データは、遊技盤110に付随する構成を採用している。したがって、第1の実施の形

10

20

30

40

50

態は、パチンコ遊技機 100 の機種ごとに画像データを変更することが可能な構成になっている。すなわち、機種が異なれば、遊技盤 110 が備える画像データを別の異なるものとすることが可能であり、この意味において、第 1 の実施の形態に係るパチンコ遊技機 100 は、いわゆる機種固有型ないし、いわゆる盤要素（盤制御）であると言える。

このような盤要素の場合には、液晶ユニット 330 の CGROM 314 の内容を、遊技盤 110 を変えることで更新することが可能であることから、更新し易いというメリットを有する。

【0156】

〔演出タッチ部 162 の構成〕

図 27-2 は、演出タッチ部 162 の構成を説明する図である。同図の (a) は、演出タッチ部 162 および演出タッチ部 162 に関連する構成を示すブロック図であり、(b) は、演出タッチ部 162 の操作パネル部 10 の縦断面図である。なお、演出タッチ部 162 は、ポインティングデバイスとしてのタッチパネルを用いて構成している。本実施の形態の演出タッチ部 162 としては、例えば、低圧の電界を形成したパネルの表面電荷の変化を検知することで指が触れた位置を電氣的に検出する静電容量方式や、互いに離間する電極の指が触れた位置が非通電状態から通電状態に変化することによりその位置を電氣的に検出する抵抗膜方式等の公知技術を用いることが可能である。後者の方式による場合には、指入力のほかにペンを用いたペン入力も可能である。

同図の (a) に示すように、演出タッチ部 162 は、遊技者が演出用に直接操作する操作パネル部 10 と、操作パネル部 10 での遊技者による操作内容を特定するための処理を行う処理部 20 と、を備えている。演出タッチ部 162 は、処理結果を液晶ユニット 330 に出力する。なお、本実施の形態では、処理部 20 を演出タッチ部 162 が備える構成を採用しているが、液晶ユニット 330 が処理部 20 を備える構成を採用することも考えられる。

【0157】

同図の (b) に示すように、操作パネル部 10 は、ガラス 11 と、ガラス 11 の一面に位置するシールド導電膜 12 と、ガラス 11 の他面に位置する導電膜 13 と、導電膜 13 を覆うコーティング膜 14 と、を有する。コーティング膜 14 の表面は、遊技者の指 F による演出用の入力操作を可能とする領域である入力領域（タッチ面）R が形成されている。

さらに説明すると、操作パネル部 10 のガラス 11 の四隅には不図示の電極および不図示のセンサが配設され、また、導電膜 13 により均一な電界が形成される。そして、遊技者の指 F による入力操作が行われると、入力領域 R におけるガラス 11 の四隅から指 F までの距離に比例した静電容量の変化が生じる。不図示のセンサは、このような静電容量を連続測定し、測定結果を同図の (a) に示す処理部 20 に出力する。

また、操作パネル部 10 の他の構成としては、入力領域 R の全体に不図示の複数のセンサを配列して入力操作を直接検出することが挙げられる。

【0158】

次に、液晶ユニット 330 と演出タッチ部 162 とが互いに協働して行う自動録画機能について説明する。

〔自動録画機能〕

この自動録画機能は、画像表示部 114 に表示される各種の演出の画像（演出画像）を遊技者の操作なしで自動的に録画（記録）する機能であり、後に再表示（再生）させることができるように演出内容を記録する機能（演出記録機能）である。ここにいう録画とは、画像表示部 114 に表示される画像そのままを記録するのではなく、その画像を表示する際に発行された演出コマンドそのものを記録することをいう。このため、録画用の記憶領域が小さくても、自動録機能を実現することが可能である。

この自動録画機能は、第 1 の実施の形態の場合には、主に、液晶ユニット 330 での演出制御部 300 の CPU 301、画像／音響制御部 310 の CPU 311 および演出タッ

10

20

30

40

50

チ部162により実現される。なお、第1の実施の形態の場合では、画像表示部114による演出画像を常に自動的に録画する制御を採用しているが、自動録画機能により自動録画を実行するか否かを、演出制御部300のRAM303（図3参照）に格納される例えば自動録画フラグのON/OFFによってCPU301が判定する制御例が考えられる。この場合の自動録画フラグは、例えば遊技者が積極的に参加して行われるクイズゲームの結果に応じてONにする。

【0159】

図28は、再生する権利を付与する処理の手順を示すフローチャートである。なお、ここにいう再生する権利とは、記録された内容を再生（再表示）することができる機会を遊技者に付与するためのものである。再生する権利は、格納手段により格納される演出情報を基に画像を再表示することに関する権利の一例であり、画像の演出内容の再表示についての検出手段を介する指示操作を遊技者に認める権利の一例である。

10

図28に示すフローチャートでは、演出制御部300は所定の条件を満たすと、再生する権利を付与する処理を開始する（ステップ2801）。ここにいう所定の条件とは、例えば、特別図柄変動および／または普通図柄変動の変動回数が所定数を超えた場合や、遊技者が演出ボタン161を押した場合などが考えられる。前者の場合には、図柄変動の回転数に応じて遊技者はゲームを行うことができる。すなわち、所定回転数（例えば100回）の図柄変動があるごとに、再生する権利を付与する処理が行われる。

【0160】

再生する権利を遊技者に付与するか否かの判断は、所定のゲームによるゲーム結果を基に行われる。ここにいうゲームとは、遊技者が例えば演出ボタン161や演出タッチ部162を操作することで進行する参加形式のゲームである。その一例としては、質問と回答とを繰り返すクイズ形式のクイズゲームや、所定のアイテムを収集する収集ゲームないし宝探しゲーム、的が回転している間に演出ボタン161が押されたタイミングで的に矢を放つ的あてゲーム等を挙げることができる。また、洞窟の中に住んでいる敵と戦う対戦ゲーム等も考えられる。また、さいころを振って出た目の数だけ先に進むことができるすごろくゲーム等も考えられる。

20

【0161】

演出制御部300のCPU301は、ゲーム開始コマンドを画像／音響制御部310やランプ制御部320に出力することでゲームを開始する（ステップ2802）。なお、実行されるゲームを予め1つ設定しておく場合のほか、実行されるゲームを予め複数設定しておいてその中の一つを選択する場合も考えられる。

30

演出制御部300からの指示を受けた画像／音響制御部310やランプ制御部320は、所定の画像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310は、演出ボタン161や演出タッチ部162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300に出力する。

なお、ゲームを開始するタイミングとしては、ゲームの時間を確保するために大当たり以外の場合が考えられるが、大当たり中の場合も考えられる。例えば、特別図柄の変動時間が例えば20秒間である場合に、クイズゲームの出題表示を5秒間で行い、残りの15秒間で遊技者に答えさせる制御例が考えられる。また、大当たり中にゲームを行う場合には、遊技制御部200から所定時間（例えば3分間）以下の演出時間が指示されたときにはゲームを開始せず、所定時間以上の演出時間が指示されたときにゲームを開始する制御例も考えられる。

40

【0162】

そして、演出制御部300は、ゲームの中断条件が発生したか否かを判断する（ステップ2803）。言い換えると、演出制御部300は、ゲームの継続条件を満たしているか否かを判断する。このゲームの中断条件としては、例えば、第1特別図柄表示器221または第2特別図柄表示器222の図柄変動が行われなくなった場合や、遊技者が席を離れること等により客待ち用の画面表示に移行した場合を挙げることができる。客待ち用の画

50

面表示に移行するか否かの制御を演出制御部300が行っているので、演出制御部300は、ゲームを中断するタイミングを自ら決めることができる。

また、ゲームの継続条件としては、クイズゲームの場合に、例えば特別図柄抽選が行われた場合を挙げることができる。すなわち、ゲームが継続する条件として、いわゆる回転数しほりを設定することが考えられる。その一例を示すと、特別図柄抽選が1回行われる毎に1問を出題するように制御することである。また、他の例としては、特別図柄変動および／または普通図柄変動が所定回転数以上行われることでゲームを継続することである。例えば、所定回転数以上の図柄変動があると、チャンスタイムの演出が行われてゲームが開始するようにする制御例が考えられる。これにより、図柄変動がなくてもゲームが進行してしまうことを防止することができる。

10

【0163】

演出制御部300は、例えば、ゲーム開始後の特別図柄抽選により大当たりに当選したとき等によって、ゲームの中断条件が発生すると（ステップ2803でYes）、ゲームを中断する（ステップ2808）。ゲームが中断したときには、例えば、画像表示部114にCM(commercial message)画像を表示することが考えられる。

そして、演出制御部300は、大当たり終了等のゲームの再開条件が発生したか否かを判断する（ステップ2809）。ゲームの再開条件としては、例えばゲームの中断条件がなくなったことないしゲームの継続条件が満たされたことを挙げることができる。

ゲームの再開条件が発生すると（ステップ2809でYes）、演出制御部300は、ゲームを再開し（ステップ2810）、ステップ2803に戻る。

20

【0164】

ゲームの中断条件が発生していないときには（ステップ2803でNo）、演出制御部300のCPU301は、ゲームを進行させる（ステップ2804）。ゲームの進行について具体例をもって説明する。ゲーム形式がクイズゲームであれば、CPU301は、演出制御部300のROM302に予め格納されているクイズの中から出題するクイズを選択する。そして、CPU301は、画像／音響制御部310に対して、そのクイズを画像表示部114に表示すると共に所定の音響をスピーカ156から出力することを指示する。指示を受けた画像／音響制御部310は、クイズの画像を画像表示部114に表示し、また、スピーカ156から演出音を出力する。そして、遊技者が演出ボタン161または演出タッチ部162を操作して解答したときには、CPU301は、画像／音響制御部310から解答の情報を取得し、その答えが正しいか否かを判断する。CPU301は、その判断の結果に応じた演出内容をROM302から読み出し、その演出内容を画像／音響制御部310を介して画面表示部114やスピーカ156に出力する。なお、ゲームの進行中に、上述した中断条件が発生したときには、ゲームを中断する場合も考えられる。

30

【0165】

ゲームの進行について付言すると、CPU301は、所定の情報に基づいて、ゲームの展開が遊技者にとって有利になるように、または、遊技者にとって不利になるように、ゲームを制御する制御例も考えられる。ここにいう所定の情報としては、例えば大当たり抽選に関する情報が考えられる。具体的には、遊技制御部200での大当たり抽選が行われた回数に関する情報（例えば、単位時間当たりの回数の情報、単位遊技球当たりの回数の情報など）である。また、大当たり抽選によって大当たりした回数に関する情報、連続して大当たりした回数に関する情報、または、小当たりとなった回数に関する情報も挙げることができる。

40

このように、入賞ないし大当たり抽選に関する情報を用いることで、長い時間遊技しているにもかかわらずしばらく大当たり抽選が行われていなかったときや、大当たり抽選しているのに連続して小当たりとなっていたときには、遊技者にとってゲームの展開が有利になるように、ゲームの進行を制御する。

【0166】

また、ここにいう所定の情報としては、入賞した保留球の数に関する情報も考えられる。具体的には、遊技制御部200から第1特別図柄保留表示器218、第2特別図柄保留

50

表示器 2 1 9 および普通図柄保留表示器 2 2 0 へ送られる保留数に関する情報である。例えば、保留数が限度個数のときには、遊技者にとってゲームの展開が有利になるように、ゲームの進行を制御する。

【0167】

ゲームの進行の制御についてさらに説明する。参加者が一人のクイズゲームの場合には、難易度の異なる複数のカテゴリーに分けたクイズを予め ROM 3 0 2 に格納しておき、CPU 3 0 1 が所定の情報に基づいてカテゴリーを選択することで、出題するクイズの難易度を変えることが考えられる。また、通常は 4 択問題のクイズが出題されるが、3 択問題や 5 択問題にすることによってゲームの進行を制御することも考えられる。このようなゲームの進行制御により、遊技者が正解し易くし、または、遊技者が正解し難くなるようにする。なお、ここにいうゲームの進行制御は、ゲームの終了時に必ず遊技者が高得点になることを保証するものではなく、また、遊技者が常に高得点にならないことが確定しているわけではない。

10

【0168】

また、参加者が複数人のクイズゲームの場合には、遊技者以外の参加者（内部制御可能な参加者）がクイズに答える頻度を変えることによってゲームの進行を制御することも考えられる。すなわち、遊技者以外の参加者がときどきクイズに答えないことで遊技者が答え易くし、または、遊技者以外の参加者がクイズに早めに答えてしまうことで遊技者が答え難くする。

【0169】

20

次に、CPU 3 0 1 は、ゲームにおける操作の終了か否かを判断する（ステップ 2 8 0 5）。付言すると、予定されているゲーム終了時期（例えば、所定時間が経過したことまたは所定数のクイズを出題したこと）が到来したか否かを判断する場合に操作の終了との決定がなされる。

また、遊技者により例えば演出ボタン 1 6 1 や演出タッチ部 1 6 2 が操作されることでゲーム終了の意思が表明された場合に、ゲームにおける操作の終了の決定がなされることも考えられる。このようにすることによって、例えば遊技者が遊技に集中したい場合など遊技者が自らの判断でゲームを終了することができる。

また、遊技者が席を離れること等により客待ち用の画面表示に移行した場合に、ゲームを終了するとの決定がなされることも考えられる。この場合には、後述するステップ 2 8 0 7 による再生フラグ ON を行わないようにする制御例も考えられる。

30

【0170】

ゲームにおける操作の終了でなければ（ステップ 2 8 0 5 で No）、ステップ 2 8 0 3 に戻り、操作の終了であれば（ステップ 2 8 0 5 で Yes）、CPU 3 0 1 は、ゲーム進行を終了し、ゲーム結果を基に、再生する権利を遊技者に付与するか否かを判断する（ステップ 2 8 0 6）。すなわち、CPU 3 0 1 は、例えば順位や得点等のゲーム結果情報に基づいて、予め ROM 3 0 2 に格納されている複数のテーブルから選択することで、再生する権利を遊技者に付与するか否かを決定する。

CPU 3 0 1 は、再生する権利を付与すると判断すると（ステップ 2 8 0 6 で Yes）、再生フラグを ON にし（ステップ 2 8 0 7）、一連の処理手順を終了する。また、CPU 3 0 1 は、再生する権利を付与しないと判断すると（ステップ 2 8 0 6 で No）、そのまま一連の処理手順を終了する。

40

【0171】

図 2 9 は、ゲーム進行中に画像表示部 1 1 4 に表示される画像例を示す図であり、（a）～（d）は、時系列で示している。

同図の（a）に示す画像例は、参加者が 1 人のクイズゲームが開始されて第 1 問が出題される場合に表示されるものである。この画像例は、問題文が表示される問題表示領域 3 1 と、正解が一つ含まれる答えが表示される答え表示領域 3 2 と、を有する。すなわち、出題されるクイズは、例えば 4 つの中から答えを探す 4 択問題であり、遊技者は、問題表示領域 3 1 の問題を読み、例えば演出タッチ部 1 6 2 を操作することで答えを入力する。

50

【0172】

同図の（b）に示す画像例は、第1問についての遊技者の答えとして、破線で囲まれている「4」が選択されている状態を示している。また、この画像例は、遊技者の答えが正解の場合に表示されるものであり、遊技者に1ポイントが加算されることを示している。

同図の（c）に示す画像例は、第2問が出題される場合に表示されるものであり、第1問と同様の4択問題が出題された場面を示している。

同図の（d）に示す画像例は、第2問についての遊技者の答えとして、破線で囲まれている「2」が選択されている状態を示している。また、この画像例は、遊技者の答えが正解でない場合に表示されるものであり、遊技者のポイント数はそのままである。なお、遊技者のポイント数を1つ減らすようにすることも考えられる。

10

このようにして例えば全3問のクイズを出題し、遊技者が高得点を獲得できると、遊技者は、再生する権利を得ることができる。

【0173】

図30は、画像の録画および再表示についての演出制御処理の手順を示すフローチャートである。なお、同図は、装飾図柄が変動しながら様々な演出を行う変動演出（リーチ演出等）を録画し、かつ、録画済みの変動演出を再表示する場合の処理を示している。

図30に示すフローチャートでは、液晶ユニット330でのCPU301は、遊技制御部200（図3参照）から変動開始コマンドを取得すると（ステップ3001）、画像／音響制御部310のCPU311に対して、変動演出開始コマンドをRAM313に格納する指示を行う。より詳細に説明すると、演出制御部300のCPU301は、変動開始コマンドを受信すると、変動演出パターンを選択し、変動演出開始コマンドをセットする（図21のステップ2104、2105を参照）。そして、画像／音響制御部310のCPU311は、演出制御部300から発行される変動演出開始コマンドをRAM313に格納（録画）する（ステップ3002）。

20

なお、ステップ3002の変動演出開始コマンドは、決定手段により決定される画像の演出内容の情報である演出情報の一例である。

【0174】

ここで、画像／音響制御部310のRAM313に格納された変動演出開始コマンドを基に、再度の演出を行うことが可能であることから、画像／音響制御部310のRAM313に変動演出開始コマンドを格納することを「録画」ということができる。

30

なお、ここにいう「録画」は、演出により表示される画像そのものを録画するものではなく、再度の演出が可能でコマンドの形で格納するものを指す。このようなコマンドの形で格納することで、格納に必要な容量をより少なくすることが可能になる。

付言すると、演出制御部300から画像／音響制御部310に向けて発行される変動演出開始コマンドのすべてを格納する制御例のほかに、変動演出開始コマンドの中の画像表示部114に表示される画像に関するコマンドのみを格納する制御例も考えられる。これにより、格納に必要な容量をさらに減らすことが可能になる。

【0175】

画像／音響制御部310およびランプ制御部320は、演出制御部300からの変動演出開始コマンドに従って、変動演出を行う（ステップ3003）。これにより、パチンコ遊技機100では、画像表示部114、スピーカ156、盤ランプ116および枠ランプ157のほかに、可動役物115を用いて変動演出が行われる。

40

次に、演出制御部300のCPU301は、遊技制御部200（図3参照）からオープニングコマンドを取得したか否かを判定する（ステップ3004）。CPU301は、オープニングコマンドを取得したと判定すると（ステップ3004でYes）、演出制御部300のRAM303（図3参照）に格納されている再生フラグがONであるか否かを判定する（ステップ3005）。

【0176】

演出制御部300のCPU301は、再生フラグがONであると判定すると（ステップ3005でYes）、遊技者が再生する権利を有することを示す画像を画像表示部114

50

に表示することで、再表示可能である旨を表示する（ステップ3006）、再生する権利を行使する旨の操作（再生実行操作）として予め定められた操作が遊技者により行われたか否かを判定する（ステップ3007）。このように制御することで、変動演出を再表示するタイミングを遊技者の意思に委ねることが可能になる。なお、CPU301は、再生フラグがONではないと判定すると（ステップ3005でNo）、後述のステップ3011に進む。

【0177】

演出制御部300のCPU301は、予め定められた操作が遊技者により行われたと判定すると（ステップ3007でYes）、画像表示部114のLCD114aには、ラウンド表示のほかに、画像／音響制御部310のRAM313に格納されている変動演出開始コマンドを基にした変動表示が追加される（ステップ3008）。すなわち、LCD114aにてラウンド表示されている間に、LCD114aの所定領域に変動表示が再表示される。

10

さらに説明すると、再生フラグがONであるときは、再生する権利付与処理（図28参照）により再生する権利が付与されているときであり、かつ、まだ再表示が行われていない。したがって、録画された変動演出は、遊技者の操作に従って、当該変動の際にまたは次回以降の変動の際に再表示される。

なお、CPU301は、予め定められた操作が遊技者により行われていないと判定すると（ステップ3007でNo）、後述のステップ3011に進む。

【0178】

20

そして、CPU301は、ラウンドが終了すると（ステップ3009）、再生フラグをOFFにし（ステップ3010）、一連の処理を終了する。なお、CPU301が再生フラグをOFFにするときに（ステップ3010参照）、画像／音響制御部310のRAM313に格納されている変動演出開始コマンドを消去する制御を行うことが考えられる。

【0179】

演出制御部300のCPU301は、再生フラグがONではないと判定すると（ステップ3005でNo）、LCD114aではラウンド表示（ラウンド中の画像演出の表示）だけを行い（ステップ3011）、一連の処理を終了する。また、CPU301は、予め定められた操作が遊技者により行われていないと判定すると（ステップ3007でNo）、ステップ3011に進む。

30

【0180】

図31は、演出制御部300のCPU301がオープニングコマンドを取得した後の画像表示部114の画像表示例および演出タッチ部162の操作例を説明する図である。同図の（a）は、画像表示部114のLCD114aの表示例を示す図であり、（b）および（c）は、遊技者による演出タッチ部162の録画実行操作例を示す図である。

液晶ユニット330でのCPU301がオープニングコマンドを取得し（図30のステップ3004でYesを参照）、RAM303（図3参照）に格納されている再生フラグがONであると判定すると（図30のステップ3005でYesを参照）、画像表示部114のLCD114aに図31の（a）に示す画像表示例が表示される（図30のステップ3006参照）。すなわち、LCD114aの表示領域33に、大当たりを示す装飾図柄である「777」が表示され、また、表示領域34に「○を書けば、前の変動演出を見られるよ!」という文字が表示される。

40

LCD114aに図31の（a）の表示例が表示されているときには、演出タッチ部162には、同図の（b）に示すように、入力領域Rが設定される。そして、遊技者は、前の変動演出を見たいとして、同図の（c）に示す筆跡が演出タッチ部162の入力領域Rに入力されると、演出制御部300のCPU301は、再表示操作が行われていると判定する（図30のステップ3007でYesを参照）。なお、所定時間内に演出タッチ部162の入力領域Rへの入力操作がなければ、再表示操作がなかったと判定する制御例が考えられる。

【0181】

50

図32は、変動演出の再表示を説明する図である。

図32に示すように、画像表示部114のLCD114aの表示領域35に、録画されてまだ再表示されていない変動演出が再表示される。より具体的には、LCD114aの全体でラウンド中の画像演出が表示され、LCD114aの一部分である表示領域35にて、変動演出の再表示が行われる。

なお、LCD114aの表示領域33には、大当たりを示す装飾図柄である「777」が小さく表示されている。

【0182】

〔第2の実施の形態〕

次に、第2の実施の形態に係るパチンコ遊技機100について図33ないし図39-2を用いて詳細に説明する。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33は、第2の実施の形態に係るパチンコ遊技機100の液晶ユニット330の内部構成を示すブロック図である。同図は、第1の実施の形態を説明する図27-1に相当する図面である。

図33に示すように、第2の実施の形態では、第1の画像表示器である画像表示部114のLCD114aのほかに、第2の画像表示器であるLCD163を備えている点で、第1の実施の形態の場合（図27-1参照）と相違する。このLCD163は、検出手段の表示器の一例であり、そして、後述するように演出タッチ部162の位置に設置される（図35参照）。その一方で、第2の実施の形態では、液晶ユニット330内のLCD114aおよび液晶ユニット330外のLCD163に表示される画像はいずれも、液晶ユニット330のCGROM314に格納されている画像データに基づくものである点で、第1の実施の形態の場合（図27-1参照）と同じである。すなわち、LCD114aおよびLCD163に出力される画像は、遊技盤110に取り付けられている液晶ユニット330のCGROM314から読み出された画像データによるものである。この意味において、第2の実施の形態に係るパチンコ遊技機100は、第1の実施の形態の場合と同じく、機種固有型ないし盤要素であると言える。

【0183】

第2の実施の形態のように2つの画像表示器を備えるときの盤要素の場合には、遊技盤110を変えることでCGROM314の内容を更新可能であるというメリットのほかに、2つの画像表示器に表示される画像を共通させることが可能になるというメリットも併有する。より具体的に説明すると、例えば機種ごとに事前に設定された特有のキャラクタをLCD114aおよびLCD163にリンクさせて表示することが可能になる。

なお、液晶ユニット330外の演出タッチ部162およびLCD163は、枠部材150（図1参照）に取り付けられると共に不図示のコネクタにより液晶ユニット330に対して電氣的に接続される構成も考えられ、また、遊技盤110に取り付けられる構成も考えられる。

さらに説明すると、液晶ユニット330のVDP315は、液晶ユニット330外のLCD163と接続されている。すなわち、VDP315は、画像表示部114のLCD114aと接続されると共に、LCD163とも接続されている。なお、LCD163は、遊技盤110の液晶ユニット330に接続されることにより画像表示機能が実現される。

【0184】

図34は、演出ボタン161の操作を演出タッチ部162で検出する構造を説明する断面図である。同図の(a)は演出ボタン161が押されていない状態を示し、(b)は演出ボタン161が押し下げられている状態を示している。

同図に示すように、演出ボタン161が押されたことを、演出タッチ部162を介して液晶ユニット330に検出される。すなわち、本実施の形態では、演出タッチ部162が演出ボタン161を兼用する形で構成されている。

さらに説明すると、同図の(a)に示すように、演出タッチ部162の操作パネル部10

10

20

30

40

50

および演出ボタン１６１は、操作パネル部１０が演出ボタン１６１に接触可能に枠部材１５０に取り付けられている。この操作パネル部１０の構成は、第１の実施の形態（図２７－２参照）にて説明したとおりである。操作パネル部１０は、入力領域Ｒが演出ボタン１６１側に位置するように枠部材１５０に取り付けられている。

【０１８５】

この演出ボタン１６１は、ボタン部４１、周面部４２、端面４３、縮径部４４、移動側当接面４５、移動側当接面４６、背面４７および、入力部の一例としての突出部４８を備えている。

すなわち、演出ボタン１６１は、外部に露出して遊技者が接触する表面である外面Ｈを有するボタン部４１と、ボタン部４１の外面Ｈよりもパチンコ遊技機１００本体の奥側（同図の下側）に位置して円周面をなす周面部４２と、ボタン部４１と周面部４２との間に位置する端面４３と、を備えている。また、演出ボタン１６１は、周面部４２の中間部に形成され周面部４２よりも縮径している円周面を有する縮径部４４と、周面部４２と縮径部４４との間に形成されて互いに対向する面（縮径部４４の内面）である移動側当接面４５、４６と、を備えている。また、演出ボタン１６１は、周面部４２よりもパチンコ遊技機１００本体の奥側（同図の下側）に位置する背面４７と、背面４７に形成され、操作パネル部１０の方向に延びるように突出する突出部４８と、を備えている。

この突出部４８は、突出部４８の先端で略半球形状に形成され、操作パネル部１０の入力領域Ｒに接触するための接触面Ｔを有する。付言すると、突出部４８は、操作パネル部１０の入力領域Ｒへの入力を行うためのものである。したがって、入力領域Ｒに突出部４８を接触させて入力する態様のほかに、入力領域Ｒに突出部４８を接触させずに近接して入力する態様も考えられる。

なお、演出ボタン１６１は、導通が得られるように構成されている導電体である。

【０１８６】

枠部材１５０は、収容空間５１、収容空間５２、底部５３、延在部５４、固定側当接面５５および固定側当接面５６を備えている。

すなわち、枠部材１５０は、演出ボタン１６１を収容するために形成された収容空間５１、５２と、操作パネル部１０が取り付けられる底部５３と、を備えている。また、枠部材１５０は、収容空間５１と収容空間５２とを互いに仕切るように延在する延在部５４と、延在部５４の端面（外面）により構成される固定側当接面５５、５６と、を備えている。

収容空間５１は、演出ボタン１６１の縮径部４４よりもボタン部４１側の部分を収容するものである。また、収容空間５２は、演出ボタン１６１の縮径部４４よりも突出部４８側の部分を収容するものである。底部５３は、収容空間５２に位置している。

【０１８７】

さらに説明すると、枠部材１５０の延在部５４は、周面部４２の外径よりも小さいと共に縮径部４４の外径よりも大きい穴を形成する。また、延在部５４は、演出ボタン１６１の縮径部４４と係合している。そして、枠部材１５０の固定側当接面５５は、演出ボタン１６１の移動側当接面４５と対向し、また、枠部材１５０の固定側当接面５６は、演出ボタン１６１の移動側当接面４６と対向している。図３４の（ａ）に示す状態では、固定側当接面５５と移動側当接面４５とは、互いに距離Ｓだけ離間している。また、同図の（ｂ）に示す状態では、固定側当接面５６と移動側当接面４６とは、互いに距離Ｓだけ離間している。

また、枠部材１５０の固定側当接面５５は、演出ボタン１６１の端面４３と対向している。そして、固定側当接面５５と端面４３との間に、圧縮コイルバネであるバネ６０が介装されている。すなわち、バネ６０の一端が枠部材１５０の固定側当接面５５の側に位置し、他端が演出ボタン１６１の端面４３の側に位置している。このバネ６０は、圧縮コイルバネであり、したがって、荷重（圧縮力）を受けてたわむと、その荷重に抗してばね高さが元に戻る方向に付勢する。

【０１８８】

バネ60は、無荷重の状態におけるばねの高さである自由高さよりもわずかにたわませた状態で固定側当接面55と端面43との間に取り付けられる。このため、バネ60は、固定側当接面55と端面43との間の離間距離を長くする方向に付勢する。

このようなバネ60の付勢力によって、図34の(a)に示すように、枠部材150の固定側当接面56と演出ボタン161の移動側当接面46とが互いに当接する。この場合では、演出ボタン161のボタン部41は、枠部材150から突出している。また、この場合では、演出ボタン161の接触面Tは、操作パネル部10の入力領域Rと接触しておらず（非接触の状態）、離間している。

【0189】

その一方で、演出ボタン161のボタン部41の外表面Hが遊技者の指Fにより押圧されると、それまで互いに当接していた枠部材150の固定側当接面56と演出ボタン161の移動側当接面46とが離間し、また、バネ60がたわんでいく。そして、図34の(b)に示すように、枠部材150の固定側当接面55と演出ボタン161の移動側当接面45とが互いに当接する。このようにして、演出ボタン161は、距離Sだけパチンコ遊技機100本体すなわち枠部材150の奥側に移動する。すると、演出ボタン161の接触面Tは、操作パネル部10の入力領域Rと接触する（接触の状態）。これにより、操作パネル部10が表面電荷の変化を処理部20に出力し、処理部20は、その出力に基づいて所定の処理を行い、処理結果を演出制御部300に送る。

【0190】

このように、本実施の形態では、遊技者により演出ボタン161が押されたか否かの検出を、演出ボタン161とは別の部品である操作パネル部10により行っている。すなわち、演出ボタン161は、遊技者が触れて操作するものであるが、操作パネル部10は、パチンコ遊技機100本体の内部に配置されているものであり、遊技者が直接触れて操作するものではない。したがって、遊技者による演出ボタン161の演出操作を操作パネル部10により検出する検出機構の耐久性を向上させることが可能である。

さらに説明すると、本実施の形態での演出ボタン161としては、安価な成形品を用いることができ、その取り付け作業は比較的容易である。その一方で、操作パネル部10は高価な電気部品であり、その取り付け作業は結線等もあり、困難である。

このような構成によって、遊技者による繰り返しの操作や想定を超えた入力によって演出ボタン161は破損し易いものの、操作パネル部10が破損してしまう可能性を低くすることが可能である。

【0191】

図35は、演出タッチ部162およびLCD163を説明する縦断面図である。同図は、第1の実施の形態を説明する図27-2の(b)に相当する図面である。

図35に示すように、LCD163に表示される画像は、演出タッチ部162を通して外部に表示される。したがって、本実施の形態に係るパチンコ遊技機100では、画像消去演出が行われる際に遊技者は、演出タッチ部162を通じてLCD163に表示される画像を見ながら、演出タッチ部162の入力領域Rを指Fでなぞって操作する。このため、遊技者は、演出タッチ部162の操作をより容易に行うことが可能である。

【0192】

図36は、再生する権利を付与する処理の手順を示すフローチャートである。同図は、第1の実施の形態を説明する図28に相当するフローチャートである。すなわち、図36のステップ3601～3606、3608～3610の各々は、図28のステップ2801～2806、2808～2810と同一であるので、その説明を省略する。

図36に示すフローチャートでは、クイズ結果を基に再生する権利が付与されると（ステップ3606でYes）、再生する権利の数Kを1つ加算し（ステップ3607）、加算後の再生する権利の数KをRAM303（図3参照）に格納する。

このように、第2の実施の形態では、再生する権利が1つのみ付与される第1の実施の形態と異なり、再生する権利を複数付与することが可能に構成されている。

【0193】

図37は、画像の録画および再表示についての演出制御処理の手順を示すフローチャートである。なお、同図は、図柄変動が確定した後に行われる様々な当たり演出（ラウンド演出）を録画し、かつ、録画済みの当たり演出を再表示する場合の処理を示している。同図は、第1の実施の形態を説明する図30に相当するフローチャートである。

図37に示すフローチャートでは、液晶ユニット330でのCPU301は、遊技制御部200（図3参照）からオープニングコマンドを取得すると（ステップ3701）、画像／音響制御部310のCPU311に対して、変動演出開始コマンドをRAM313に格納する指示を行う。より詳細に説明すると、演出制御部300のCPU301は、オープニングコマンドを受信すると、当たり演出パターンを選択し、当たり演出コマンドをセ

10

【0194】

その後、画像／音響制御部310のCPU311は、演出制御部300のRAM303（図3参照）に格納されている再生する権利の数Kが0であるか否かを判定する（ステップ3703）。

演出制御部300のCPU301は、再生する権利の数Kが0でないと判定すると（ステップ3703でNo）、遊技者が再生する権利を有することを示す画像を画像表示部114に表示することで、再表示可能である旨を表示する（ステップ3704）。そして、CPU301は、演出タッチ部162（図35参照）を介した遊技者による当たり演出の再表示操作が行われたか否かを判定する（ステップ3705）。

20

CPU301は、録画する権利の数Kが0であると判定すると（ステップ3703でYes）、LCD114aではラウンド表示（ラウンド中の画像演出の表示）だけを行い（ステップ3710）、ステップ3709に進む。また、CPU301は、予め定められた再表示操作が遊技者により行われていないと判定すると（ステップ3705でNo）、ステップ3710に進む。

【0195】

演出制御部300のCPU301は、予め定められた再表示操作が遊技者により行われたと判定すると（ステップ3705でYes）、再生条件を取得し（ステップ3706）、再生する権利の数Kを1つ減算し（ステップ3707）、減算後の再生する権利の数K

30

その後、CPU301は、画像表示部114のLCD114aには、ラウンド表示が行われ、また、LCD163には、画像／音響制御部310のRAM313に格納されている大当たり演出コマンドを基にした当たり演出表示の再表示が行われる（ステップ3708）。すなわち、LCD114aとLCD163とで、互いに異なる演出表示が行われる。

そして、ラウンドが終了すると（ステップ3709）、一連の処理手順を終了する。

【0196】

図38は、当たり演出の再表示操作について説明する図である。同図の（a）は、画像表示部114のLCD114aの表示例であり、（b）は、LCD163の表示例である

40

演出制御部300のCPU301は、当たり演出中に、図38の（a）に示すように、LCD114aの表示領域33に装飾図柄「777」が小さく表示され、表示領域34に「以前の当たり演出をあと3回見れるよ。見る？」という文字を表示させる。すなわち、LCD114aの表示領域34に、再生する権利の数Kの値（図38の（a）では「3」）が表示される。付言すると、再生する権利の数Kの値は、クイズ結果を基に付与される再生する権利のうち未行使の分の数に相当するものである。

また、演出制御部300のCPU301は、LCD114aでの表示の際に、図38の（b）に示すように、LCD163の表示領域71に「見る！」および「見ない！」という文字を表示させる。

50

【0197】

遊技者が以前の当たり演出を見たくないとして、演出タッチ部162の入力領域Rの中の「見ない！」の画像に対応する部分を指Fで触れることで、CPU301は、当たり演出の再表示操作がなかったことを認識する（図37のステップ3705でNoを参照）。

また、遊技者が以前の当たり演出を見たいとして、演出タッチ部162の入力領域Rの中の「見る！」の画像に対応する部分を指Fで触れることで、演出制御部300のCPU301に対して、当たり演出の再表示指示がなされる。

【0198】

図39-1および図39-2は、再生条件を受け付ける際にLCD114a, 163に表示される表示例を説明する図である。各図の(a)は、LCD114aの表示例であり、(b)は、LCD163の表示例である。

10

演出制御部300のCPU301は、当たり演出の再表示指示があると、図39-1の(a)に示すように、LCD114aの表示領域36に「どの当たり演出を見る？」という文字を表示させる。また、CPU301は、図39-2の(b)に示すように、LCD163の表示領域73に、画像／音響制御部310のRAM313に格納されている当たり演出コマンドを示すサムネイル(thumbnail)化された画像を表示させると共に、LCD163の表示領域72に「次」の文字を表示させる。

遊技者は、今までに表示されて格納されている当たり演出の中から、任意の画像にタッチすると、演出タッチ部162の入力領域Rがそれを検出し、これにより、CPU301は、再表示すべき当たり演出を把握することで、再生条件を取得する。

20

付言すると、第2の実施の形態では、4つの画像が表示されている。そして、遊技者は、表示領域73に触れることで、未表示の画像を表示させることが可能である。付言すると、サムネイル化された画像の表示順としては、例えば格納された順に時系列で表示することが考えられる。

図39-1の(b)に示す表示領域73の項目は、判断手段により付与される権利を行使する際に選択可能な項目の一例である。

【0199】

演出制御部300のCPU301は、再表示すべき当たり演出を把握すると、図39-2の(a)に示すように、LCD114aの表示領域37に「当たり演出の何を見る？」という文字を表示させる。また、CPU301は、図39-2の(b)に示すように、LCD163の表示領域74に「そのまま再表示」、「ムービーのみ」、「小キャラのみ」および「背景のみ」という文字を枠付きで表示させる。このようにメニュー方式により、選択可能な項目を表示している。

30

なお、図39-2の(b)に示すように、CPU301は、LCD163の表示領域72に「次」の文字を表示させ、他にも選択可能な項目があることを遊技者に示している。そして、遊技者の指Fにより触れられた表示領域74の項目が演出タッチ部162により特定される。CPU301は、それを再生条件として取得する。付言すると、第2の実施の形態では、LCD163の表示領域74に文字を表示しているが、文字の代わりに、例えば小キャラの画像を表示する制御例も考えられる。図39-2の(b)に示す表示領域74の項目は、判断手段により付与される権利を行使する際に選択可能な項目の一例である。

40

こうして、CPU301は、再表示すべき当たり演出とその当たり演出の再表示すべき内容とを、再生条件として取得する（図37のステップ3706参照）。

【0200】

さらに説明すると、例えば「そのまま再表示」の項目が選択されると、当たり演出のそのままが再表示される。また、「ムービーのみ」、「小キャラのみ」または「背景のみ」の項目が選択されると、当たり演出として生成される画像の中の特定の画像のみが再表示される。なお、所定時間内にいずれの項目も選択されなかったときには、「そのまま再表示」を選択したとして処理を行う制御例が考えられる。

このように、第2の実施の形態における再生する権利では、当たり演出を単に再表示さ

50

せることのほかに、再表示する当たり演出に含まれる一部の画像のみを選択して再表示させることも、遊技者に許容している。したがって、遊技者は、通常では見ることができない形式、すなわち見たい画像のみを抽出して再表示させることができる。

【0201】

〔第3の実施の形態〕

次に、第3の実施の形態に係るパチンコ遊技機100について図40ないし図45を用いて詳細に説明する。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。

図40は、第3の実施の形態に係るパチンコ遊技機100の液晶ユニット330およびタッチユニット340の内部構成を示すブロック図である。同図は、第1の実施の形態を説明する図27-1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33にも相当する図面である。

図40に示すように、液晶ユニット330は、第1の実施の形態および第2の実施の形態の場合と基本的な構成が同じである。さらに説明すると、液晶ユニット330のCPU301は、コネクタ350を介して、液晶ユニット330外のタッチユニット340と接続されている。

このタッチユニット340は、演出タッチ部162およびLCD163を含んで構成されている。なお、本実施の形態では、第2の実施の形態の場合（図33参照）と同様に、LCD163に表示される画像が演出タッチ部162を通して外部に表示される。

【0202】

また、タッチユニット340は、CPU164を含んで構成されている。すなわち、本実施の形態に係るパチンコ遊技機100では、液晶ユニット330にCPU301、311、321を備えると共に、タッチユニット340にCPU164を備える。このため、液晶ユニット330で果たす機能をCPU301、311、321で担い、また、タッチユニット340で果たす機能をCPU164で担うという役割分担を実現することができる。

また、タッチユニット340は、ROM165を含んで構成されている。すなわち、本実施の形態に係るパチンコ遊技機100では、液晶ユニット330のCGROM314のほかに、タッチユニット340のROM165を備えている。さらに説明すると、液晶ユニット330のCGROM314は、LCD114aに表示される各種の画像データを記憶し、また、タッチユニット340のROM165は、LCD163に表示される各種の画像データを記憶する。

【0203】

液晶ユニット330のCPU301は、タッチユニット340のCPU164に接続されている。付言すると、液晶ユニット330は、遊技盤110（図1参照）に取り付けられ、また、タッチユニット340は、枠部材150（同図参照）に取り付けられる。

さらに説明すると、第3の実施の形態において画像表示部114のLCD114aに表示される画像は、遊技盤110に取り付けている液晶ユニット330のCGROM314から読み出した画像データに基づくものである。また、タッチユニット340のLCD163に表示される画像は、タッチユニット340のROM165から読み出した画像データに基づくものである。このように、第3の実施の形態では、タッチユニット340のLCD163に表示される画像の画像データは、枠部材150に付随する構成を採用している。したがって、第3の実施の形態の構成では、遊技盤110を交換してもタッチユニット340のROM165を交換することにはならず、また、ROM165の内容を更新することが難しい。すなわち、機種ごとにROM165の内容を変更することが困難であり、機種固有の画像データをROM165に格納させることが困難になる。言い換えると、異なる機種であっても同じ画像データを用いることになり、異なる機種であっても機能が共通である。この意味において、第3の実施の形態に係るパチンコ遊技機100は、第1の実施の形態の場合（図27-1参照）および第2の実施の形態の場合（図33参照）と

は異なり、いわゆる機種共通型（異機種共通型）ないし、いわゆる枠要素（枠制御）であると言えることができる。

【0204】

このような枠要素の場合には、液晶ユニット330とタッチユニット340との間でのコマンドのやりとりだけで済み、液晶ユニット330のCPU311での制御負担を軽減させることが可能である。また、枠部材150に取り付けられているタッチユニット340を利用するので、パチンコ遊技機100の開発の際には、遊技盤110側の液晶ユニット330の設計だけで足り、検証等の時間を短縮でき、開発期間を短くすることが可能になり、開発効率が向上し、さらには量産性の向上にも寄与することが可能になる。また、遊技盤110のコストを下げるができるので、ホール店にとっては、機種交換の際の入れ替えコストを低減させることが可能である。また、配線の引き回しが容易になると共にノイズ対策という観点からもメリットを有する。また、本実施の形態では、球貸しの制御を行うことができるというメリットを有する。

10

【0205】

さらに説明すると、タッチユニット340の演出タッチ部162が、操作パネル部10の位置情報としてのコマンドを液晶ユニット330に出力する制御例も考えられる。より具体的には、演出タッチ部162の処理部20は、遊技者が指Fで操作した操作パネル部10の入力領域Rの座標位置をコマンド化し、それを液晶ユニット330に出力するものである。この場合の入力領域Rの任意の位置とコマンドとは一対一の対応であるので、液晶ユニット330は、タッチユニット340の演出タッチ部162からのコマンドを基に

20

、入力領域Rでの位置を特定することができる。
このような位置情報としてのコマンドの送受信を行う制御例を採用すると、可動役物115の動作演出や液晶ユニット330のLCD114aの画像演出が、遊技者のタッチ操作に対する追従性を高めることが可能になる。また、既存のコマンドラインを利用することが可能になることから、追加の配線が不要になり、配線の引き回しや構成部品の簡略化を図ることが可能になる。

【0206】

図41は、再生を操作する権利を付与する処理の手順を示すフローチャートである。同図は、第1の実施の形態を説明する図28に相当するフローチャートであり、第2の実施の形態を説明する図36に相当するフローチャートである。なお、図41のステップ4101～4106、4108～4110の各々は、図28のステップ2801～2806、2808～2810および図36のステップ3601～3606、3608～3610と同一であるので、その説明を省略する。

30

図41に示すフローチャートでは、クイズ結果を基に再生を操作する権利が付与されると（ステップ4106でYes）、再生操作フラグをONにし（ステップ4107）、RAM303（図3参照）に格納する。

【0207】

ここにいう再生を操作する権利とは、記録済みの画像を再生（再表示）する際にその画像を例えば一時停止したり、早送りや早戻ししたり、コマ送りやコマ戻ししたりする操作を遊技者に認めるためのものをいう。したがって、第3の実施の形態での再生を操作する権利は、第1の実施の形態および第2の実施の形態での再生する権利とは異なる。ここにいう再生を操作する権利は、格納手段により格納される演出情報を基に画像を再表示することに関する権利の一例であり、画像の演出内容の再表示についての検出手段を介する指示操作を遊技者に認める権利の一例である。

40

さらに説明すると、後述するように、第3の実施の形態では、再生を操作する権利を有しなくても、遊技者は、記録済みの画像を見ることができる。そして、再生を操作する権利を有していれば、記録済みの画像を再生する際に遊技者は様々な操作をすることで、特定の画像だけを選んで見たり特定の一場面を繰り返し見たりするように、自分の思いどおりに再生することができる。

【0208】

50

付言すると、第3の実施の形態において、再生を操作する権利とは別に、再生する権利を付与する制御例も考えられる。すなわち、ゲームの結果に応じて、再生する権利および再生を操作する権利を付与しない場合と、再生する権利を付与するものの再生を操作する権利を付与しない場合と、再生する権利および再生を操作する権利を付与する場合のうちいずれかの判定を行う制御例（図41のステップ4106を参照）である。

また、第3の実施の形態において、再生を操作する権利を単数付与する制御を採用しているが、第2の実施の形態での再生する権利のように、複数付与する制御例も考えられる。

なお、第2の実施の形態において、再生する権利を付与する際に、再生を操作する権利も合わせて付与する制御例も考えられる。

10

【0209】

図42は、画像の録画および再表示についての演出制御処理の手順を示すフローチャートである。なお、同図は、第2の実施の形態の場合と同様、ラウンド演出を録画し、かつ、その演出を再表示する場合の処理を示している。同図は、第1の実施の形態を説明する図30に相当するフローチャートであり、また、第2の実施の形態を説明する図37に相当するフローチャートである。なお、図42のステップ4201、4202、4203、4204、4206、4212の各々は、図37のステップ3701、3702、3704、3705、3706、3709と同一であるので、その説明を省略する。また、図42のステップ4205、4208の各々は、図37のステップ3710、3708と同一であるので、その説明を省略する。したがって、以下、主にステップ4207、4209～4211、4213を説明する。

20

図42に示すフローチャートでは、画像／音響制御部310のCPU311は、再生条件を取得すると（ステップ4206）、演出制御部300のRAM303（図3参照）に格納されている再生操作フラグがONであるか否かを判定する（ステップ4207）。

演出制御部300のCPU301は、再生操作フラグがONでないと判定すると（ステップ4207でYes）、LCD114aではラウンド表示（ラウンド中の画像演出の表示）だけを行う（ステップ4209）。また、CPU301は、LCD163に、遊技者が再生を操作するための操作部を示す画像を表示し（ステップ4210）、操作部の操作内容に従ってLCD163に格納内容の表示（再表示）をする（ステップ4211）。

そして、ラウンドが終了すると（ステップ4212）、再生操作フラグをOFFにし（ステップ4213）、一連の処理を終了する。

30

【0210】

図43は、当たり演出の再表示を説明する図である。

図43に示すように、LCD163の表示領域75に、録画されてまだ再表示されていない当たり演出が再表示される。なお、LCD163での当たり演出の再表示と共に、画像表示部114のLCD114aにラウンド表示が行われる。

【0211】

図44-1および図44-2は、再生条件を受け付ける際にLCD114a、163に表示される表示例を説明する図である。各図の（a）は、LCD114aの表示例であり、（b）は、LCD163の表示例である。なお、両図は、第2の実施の形態を説明する図39-1および図39-2に相当する図である。

40

第3の実施の形態では、上述したように、機種共通型ないし枠要素であることから、第2の実施の形態の場合（図39-1および図39-2参照）とは異なり、図44-1の（a）および図44-2の（a）に示すように、LCD114aの表示領域36にサムネイル化された画像が番号付きで表示される。すなわち、4つの画像の各々に1～4の番号が表示されている。なお、LCD114aの表示領域33に装飾図柄「777」が小さく表示される。

さらに説明すると、図44-1の（b）に示すように、LCD163には、サムネイル化された画像が表示されない。すなわち、LCD163には、表示領域76に、LCD114aの番号1～4に対応する数字「1」、「2」、「3」および「4」が表示されてい

50

る。

遊技者は、LCD114aのサムネイル化された4つの画像の中から見たいものを選択し、その番号と同じ数字に対応する演出タッチ部162の入力領域Rに触れることで、見たい当たり演出を入力できる。これにより、CPU301は、再表示すべき当たり演出を把握することで、再生条件を取得する。

図44-1の(b)に示す表示領域76の項目は、判断手段により付与される権利を行使する際に選択可能な項目の一例である。

【0212】

そして、演出制御部300のCPU301は、再表示すべき当たり演出を把握すると、図44-2の(a)に示すように、LCD114aの表示領域37に、「当たり演出の何を見る?」という文字が表示されると共に、選択可能な項目を示す文字が1~4の番号付きで表示されている。そして、図44-2の(b)に示すように、LCD163の表示領域77に、LCD114aの番号1~4に対応する数字「1」、「2」、「3」および「4」が表示されている。

10

遊技者は、LCD114aの項目の中から見たいものを選択し、その番号と同じ数字に対応する演出タッチ部162の入力領域Rに触れることで、当たり演出の見たい内容を入力できる。CPU301は、入力した項目を再生条件として取得する。図44-2の(b)に示す表示領域77の項目は、判断手段により付与される権利を行使する際に選択可能な項目の一例である。

こうして、CPU301は、再表示すべき当たり演出とその当たり演出の再表示すべき内容とを、再生条件として取得する(図42のステップ4206参照)。

20

【0213】

図45は、LCD163に表示される操作部78を説明する図である。各図の(a)は、再生中の操作部78の表示例であり、(b)は、再生停止中の操作部78の表示例である。

図45の(a)に示すように、LCD163の表示領域75に録画されてまだ再表示されていない当たり演出が、取得した再生条件により再表示される。その際に、LCD163に操作部78を示す画像が表示される。

この表示例では、一時停止ボタンの画像、早送りボタンの画像および巻き戻しボタンの画像が操作部78として表示される。より具体的に説明すると、遊技者により一時停止ボタンの画像が押されると、表示領域75に再表示されている画像が一時停止し、また、早送りボタンの画像が押されると画像が早送りされ、また、巻き戻しボタンの画像が押されると画像が巻き戻される。したがって、遊技者は、見たい画像を一時停止させて観察することができ、また、見たくない画像を飛ばしたり見たい画像まで逆戻りさせたりすることができる。

30

【0214】

また、図45の(b)に示すように、LCD163の表示領域75での当たり演出の再生を一時停止している際には、操作部78を示す画像として、再生開始ボタンの画像、コマ送りボタンの画像およびコマ戻しボタンの画像が表示される。より具体的に説明すると、遊技者により再生開始ボタンの画像が押されると、表示領域75に再表示が再開され、また、コマ送りボタンの画像が押されると画像が1コマずつ進み、また、コマ戻しボタンの画像が押されると画像が1コマずつ戻される。したがって、遊技者は、一時停止させた画像の再生を開始させたり、1コマずつ画像をじっくり堪能したりすることができる。

40

このように、再生を操作する権利が付与されると、遊技者は、通常では見ることができない形式で演出内容を再表示させることができる。

【0215】

〔第4の実施の形態〕

次に、第4の実施の形態に係るパチンコ遊技機100について図46を用いて詳細に説明する。なお、本実施の形態に係るパチンコ遊技機100は、第3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

50

成・機能の説明および図示を省略することがある。

図４６は、第４の実施の形態に係るパチンコ遊技機１００の液晶ユニット３３０およびタッチユニット３４０の内部構成を示すブロック図である。同図は、第３の実施の形態を説明する図４０に相当する図面である。

図４６に示すように、液晶ユニット３３０は、第３の実施の形態の場合（図４０参照）と同じであり、また、タッチユニット３４０は、第３の実施の形態の場合と異なる。

【０２１６】

タッチユニット３４０についてより具体的に説明する。

タッチユニット３４０は、演出タッチ部１６２、ＬＣＤ１６３、ＣＰＵ１６４およびＲＯＭ１６５のほかに、ＣＧＲＯＭ１６６およびＶＤＰ１６７を備えている。このＣＧＲＯ
Ｍ１６６は、第３の実施の形態において液晶ユニット３３０が備えるＣＧＲＯ
Ｍ３１４と
同じであり、また、ＶＤＰ１６７は、第３の実施の形態において液晶ユニット３３０が備
えるＶＤＰ３１５と同じである。

10

このように、第４の実施の形態では、ＣＧＲＯＭ１６６およびＶＤＰ１６７を備えているので、第３の実施の形態の場合に比べて複雑な処理を行うことが可能になる。なお、第４の実施の形態に係るパチンコ遊技機１００は、第３の実施の形態の場合と同じく、機種共通型ないし枠要素であるといえることができる。

【０２１７】

このように、第１ないし第４の実施の形態では、遊技者が演出タッチ部１６２を操作して参加するゲームの結果を基に、録画済みの演出内容を再生する権利ないし再生を操作する権利が遊技者に付与されるので、遊技を長く続けていることに伴う遊技者の集中力低下を防ぐことが可能である。

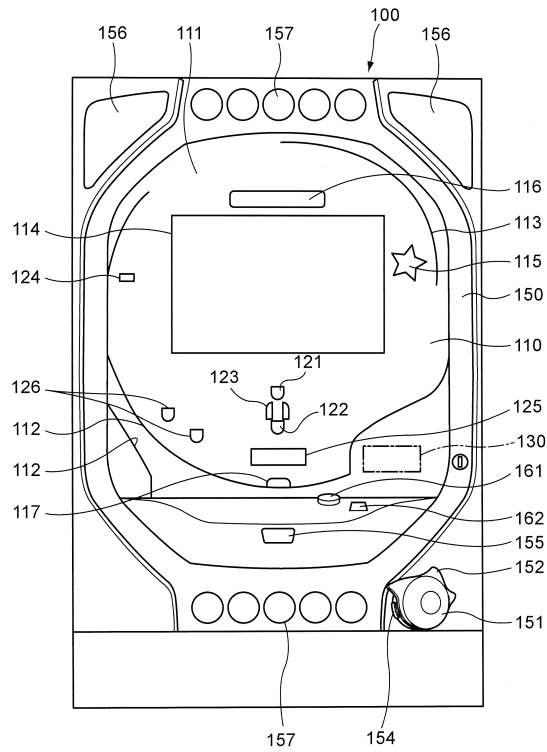
20

【符号の説明】

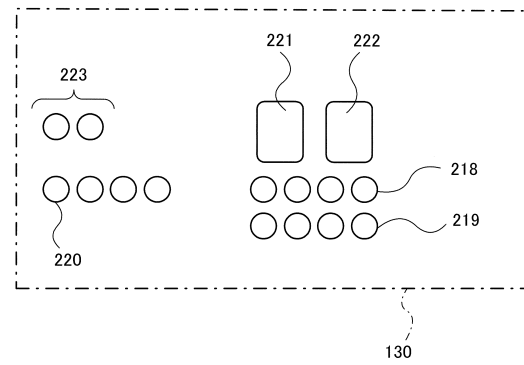
【０２１８】

１００…パチンコ遊技機、１１０…遊技盤、１１４…画像表示部、１１４ａ，１６３…ＬＣＤ、１５０…枠部材、１６２…演出タッチ部、１６４，３０１，３１１…ＣＰＵ、３００…演出制御部、３０３，３１３…ＲＡＭ、３１０…画像／音響制御部、３２０…ランプ制御部、３３０…液晶ユニット、３４０…タッチユニット、Ｋ…再生する権利の数、Ｒ…入力領域

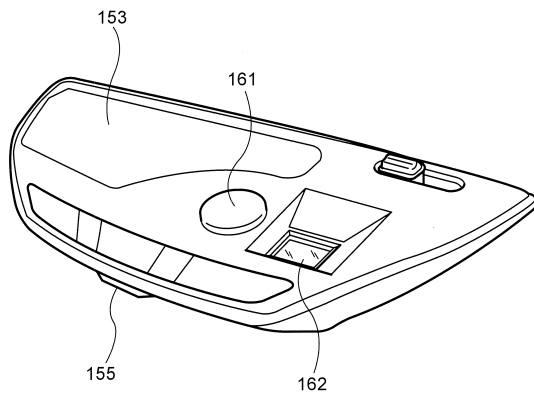
【図 1】



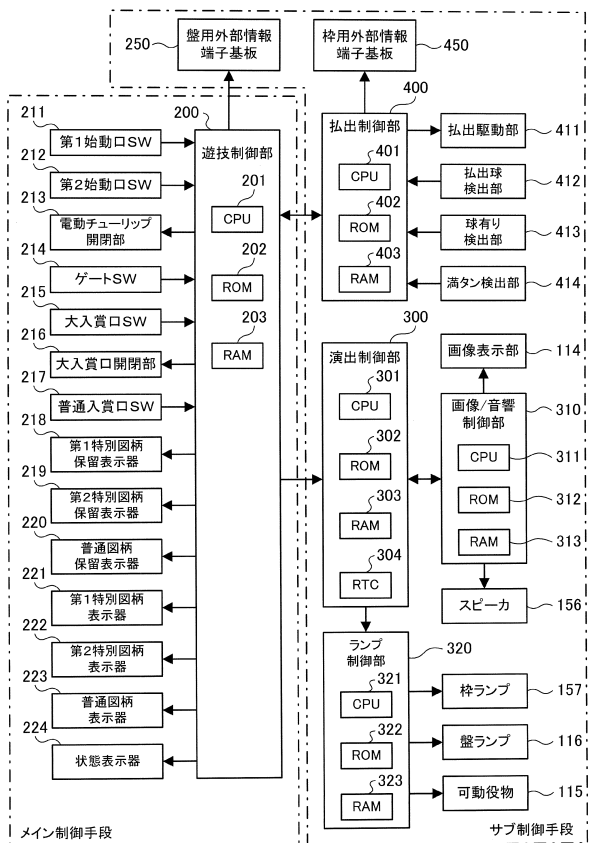
【図 2 - 1】



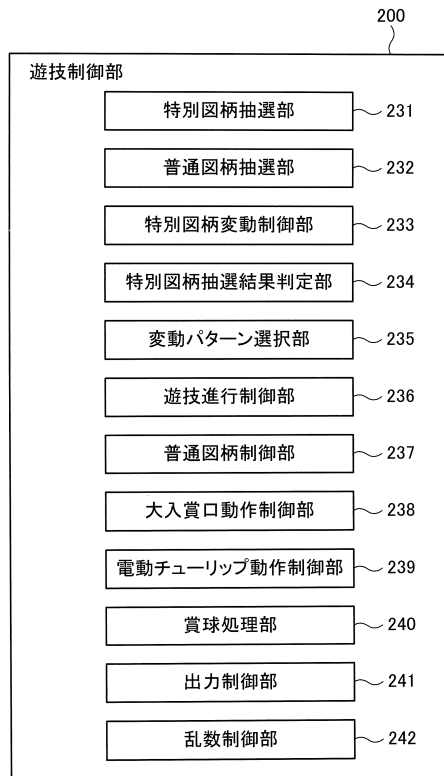
【図 2 - 2】



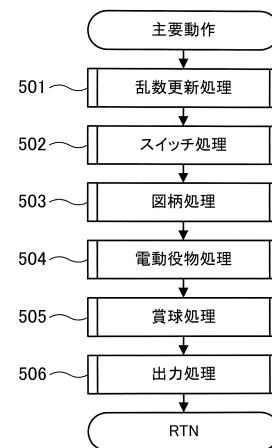
【図 3】



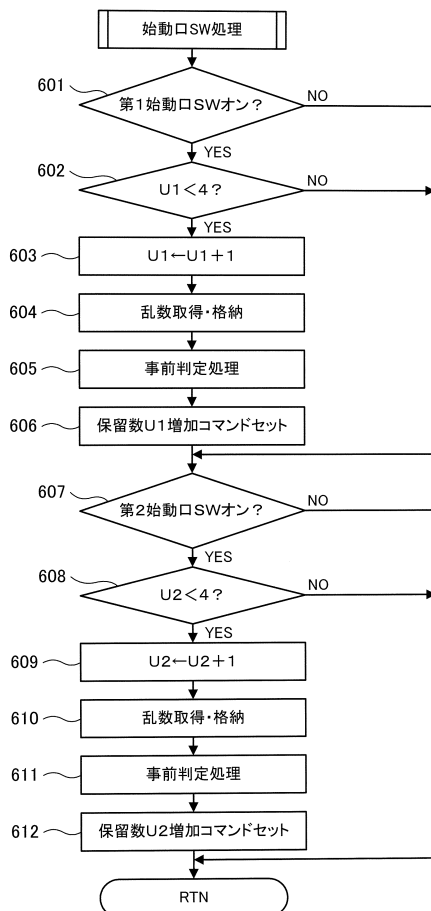
【図 4】



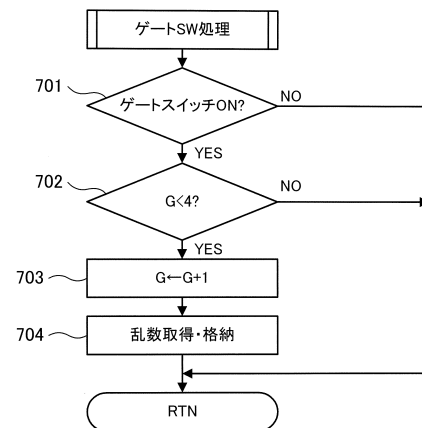
【図 5】



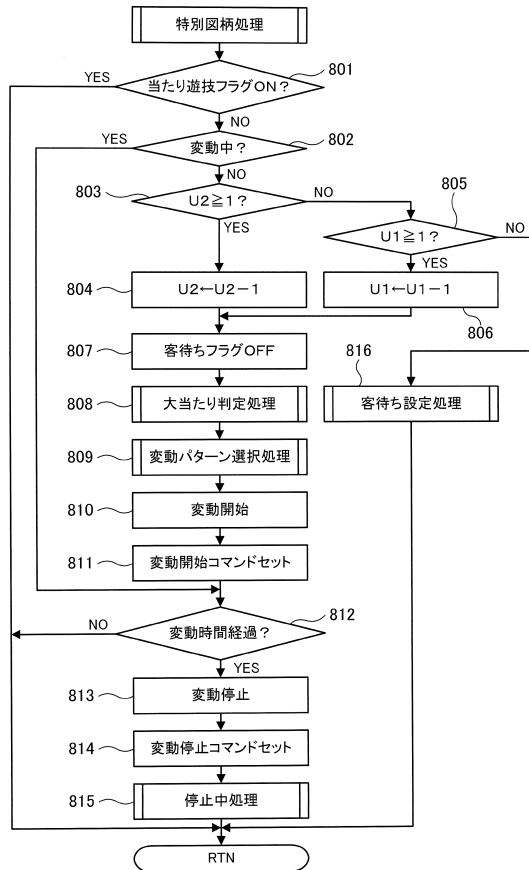
【図 6】



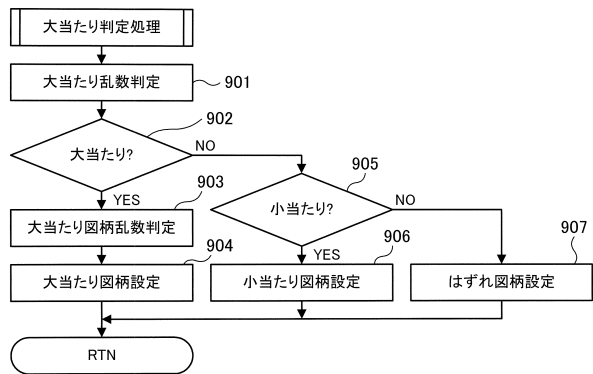
【図 7】



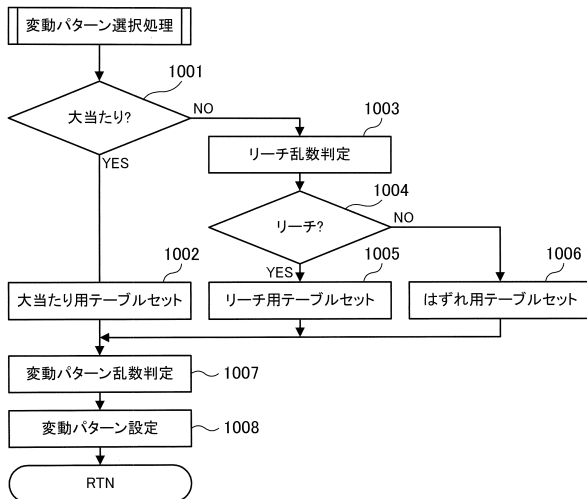
【図 8】



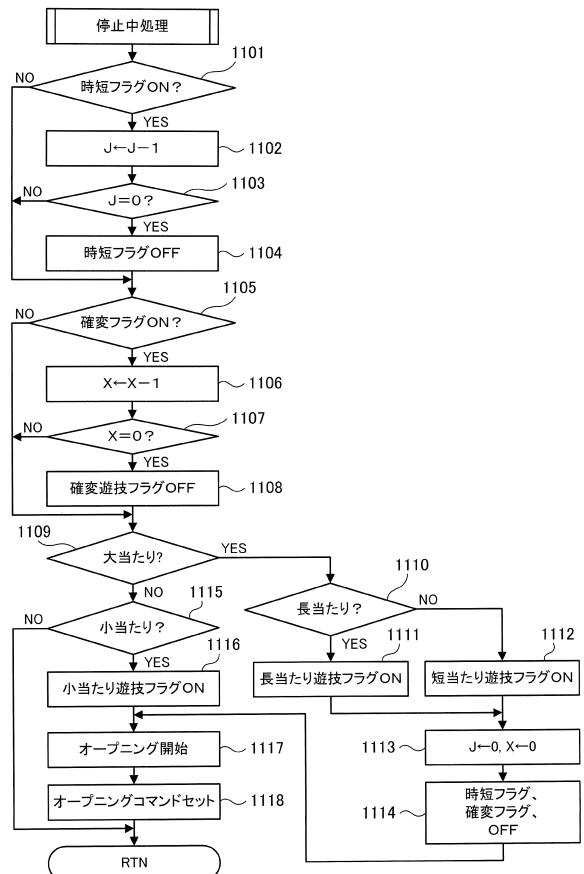
【図 9】



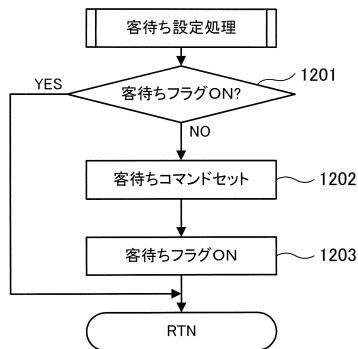
【図 10】



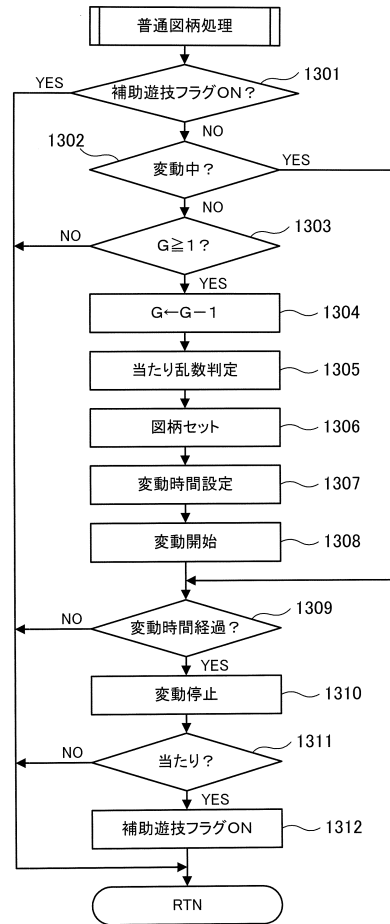
【図 11】



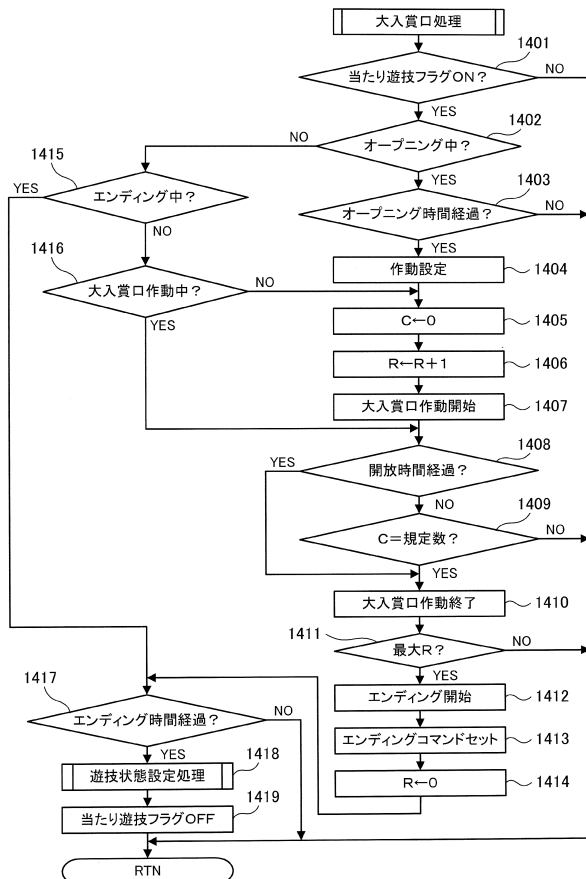
【図 12】



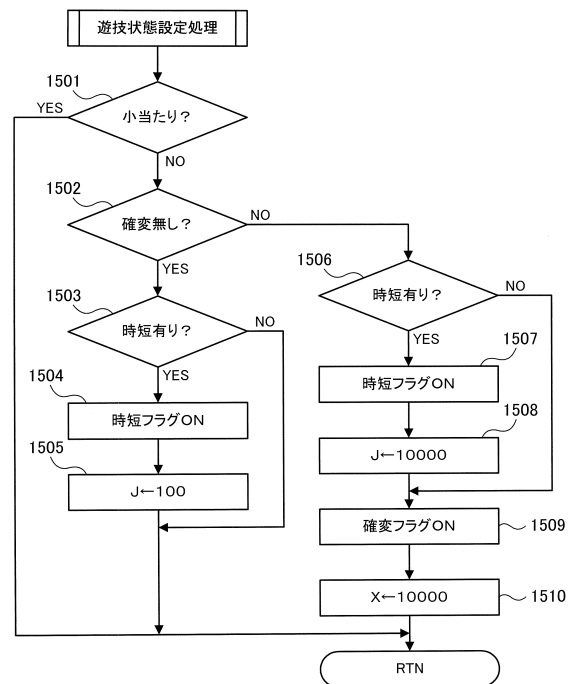
【図 13】



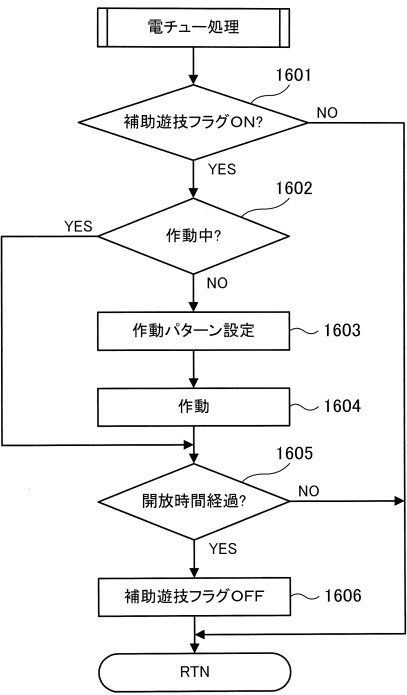
【図 14】



【図 15】



【図 16】



【図 17】

(a) 大当たり乱数

		範囲	割合	乱数値
大当たり	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) 大当たり図柄乱数

		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		15/250	35～49
通常図柄B (短当たり)	第1始動口		25/250	50～74
	第2始動口		175/250	50～224
確変図柄A (長当たり)	第1始動口		75/250	75～149
	第2始動口		25/250	225～249
確変図柄B (短当たり)	第1始動口		100/250	150～249
	第2始動口		—	—

(c) リーチ乱数

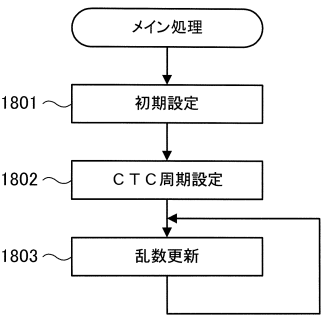
		範囲	割合	乱数値
リーチ有	リーチ無	0～249	22/250	0～21
			228/250	22～249

(d) 当たり乱数

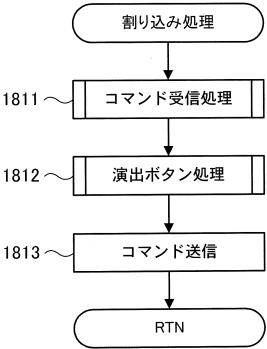
		範囲	割合	乱数値
当たり	時短フラグOFF	0～9	1/10	0
	時短フラグON		9/10	1～9

【図 18】

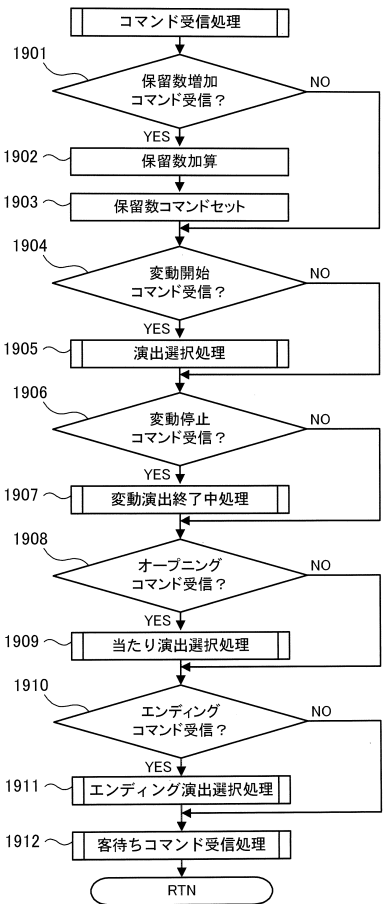
(a)



(b)



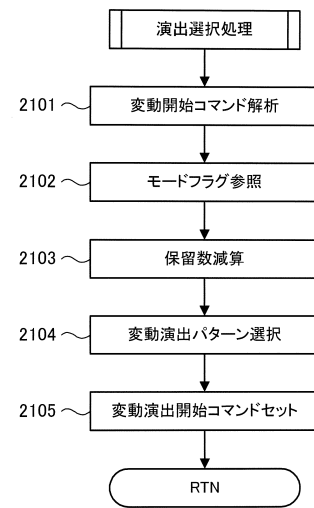
【図 19】



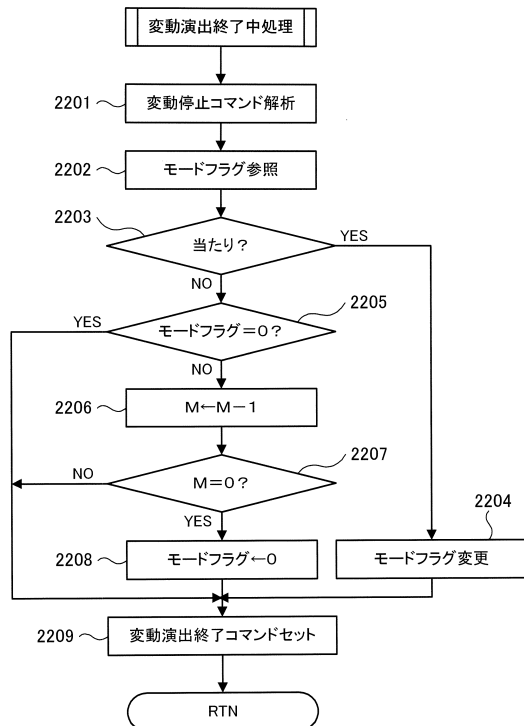
【図 20】

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

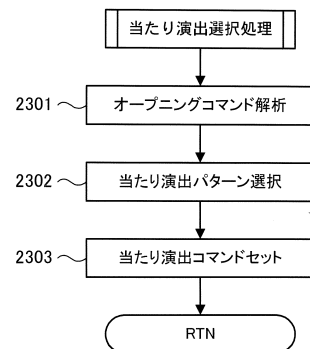
【図 21】



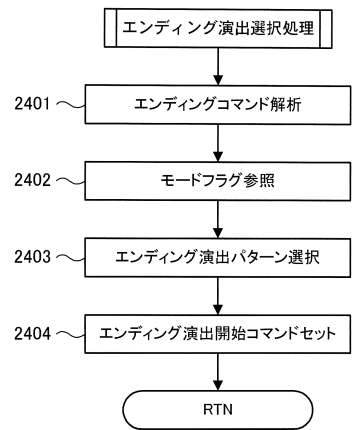
【図 22】



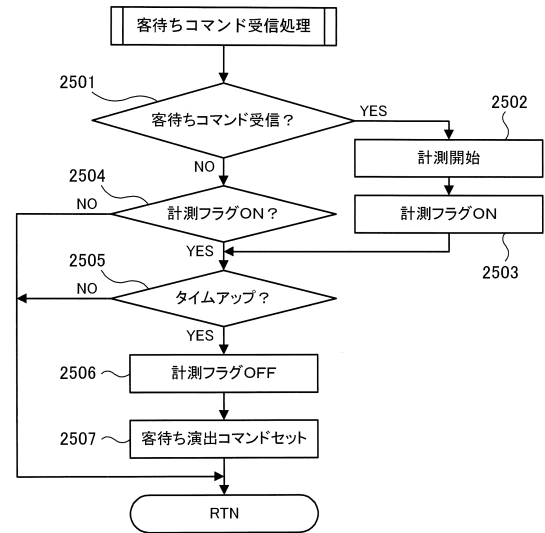
【図 23】



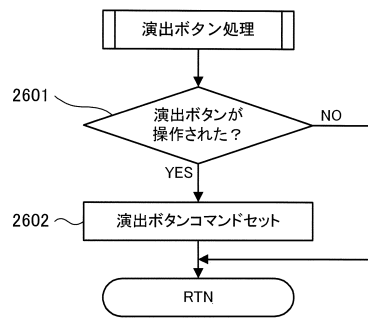
【図 2 4】



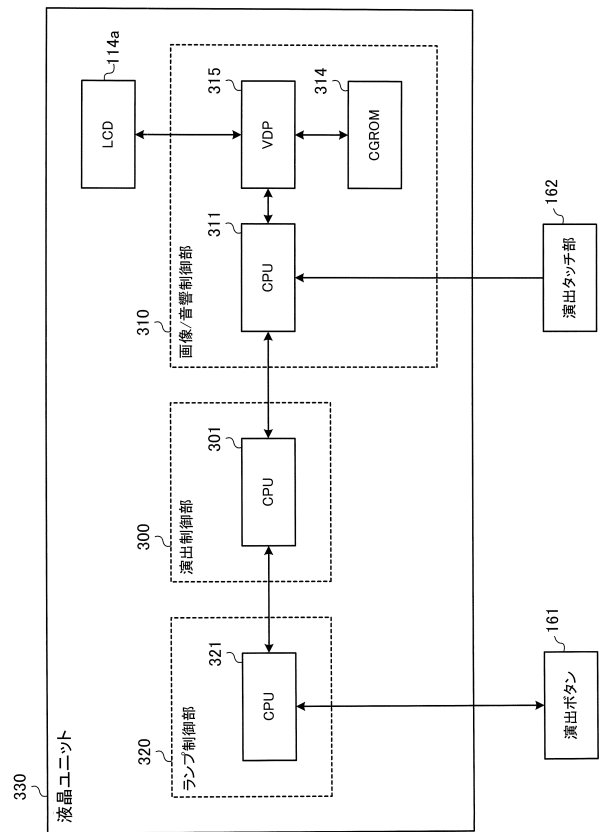
【図 2 5】



【図 2 6】

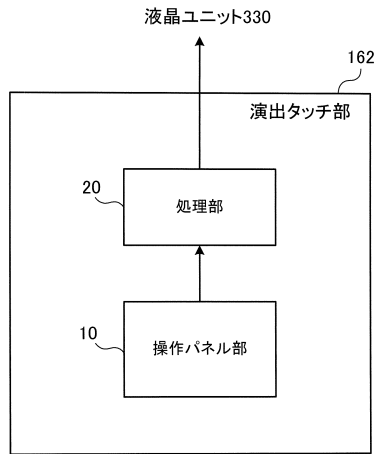


【図 2 7 - 1】

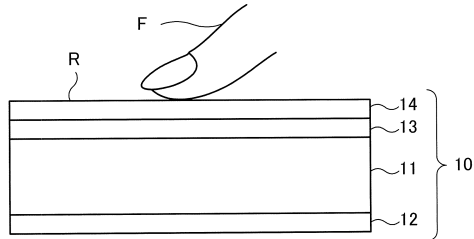


【図 27-2】

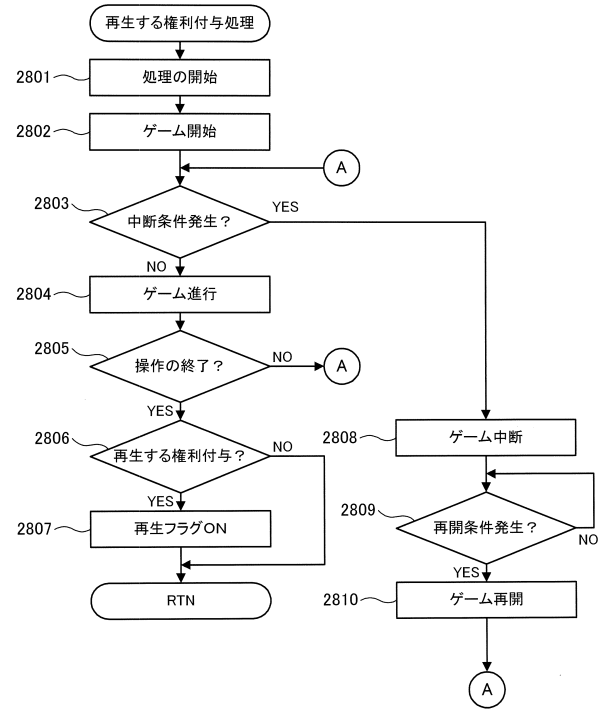
(a)



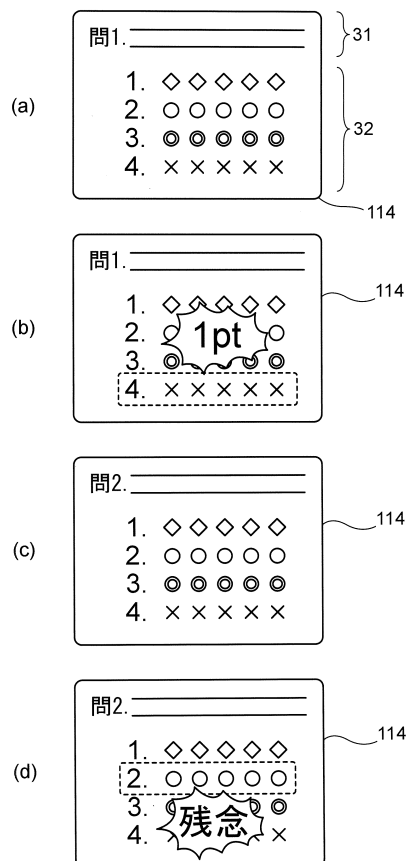
(b)



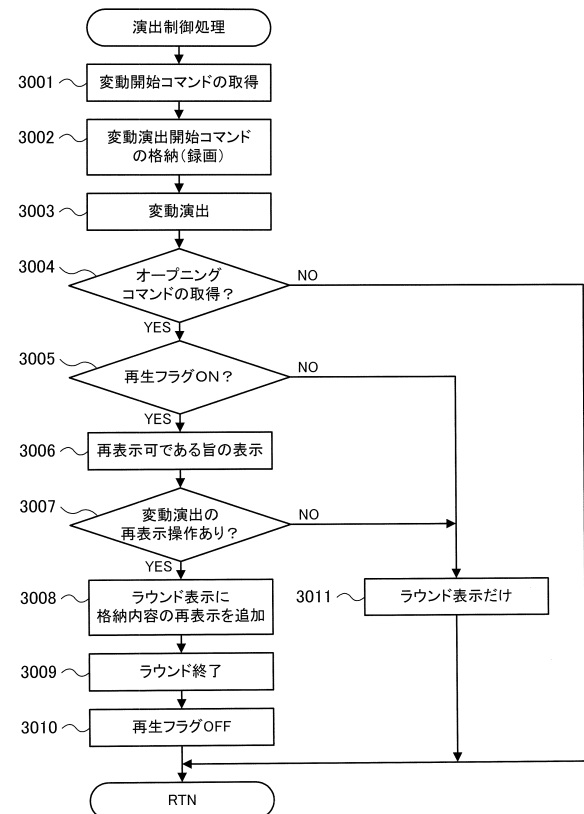
【図 28】



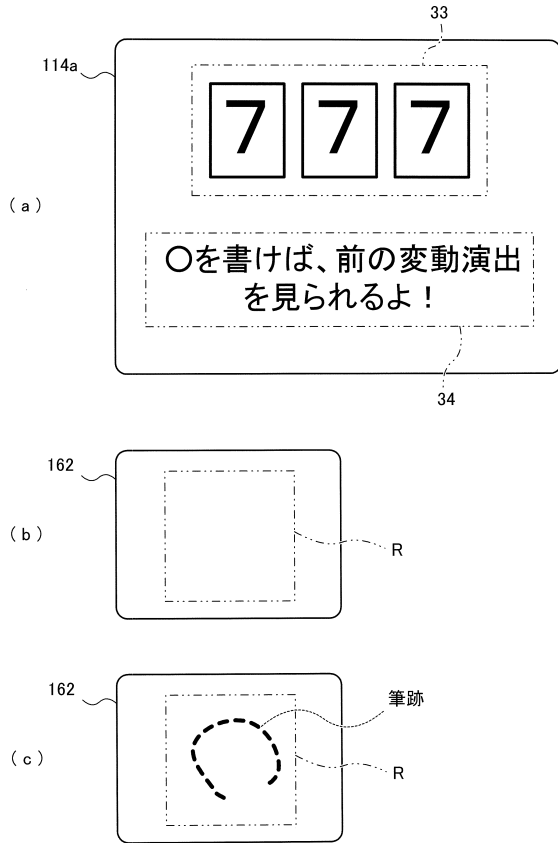
【図 29】



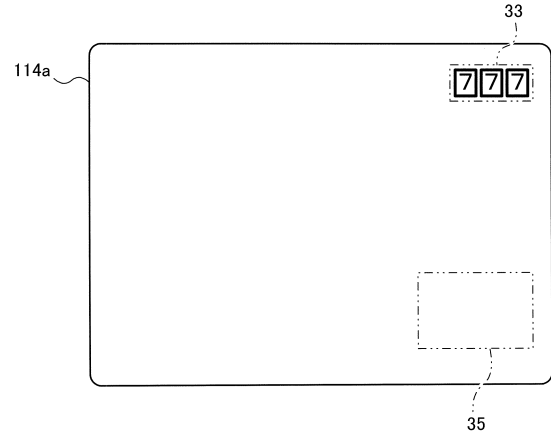
【図 30】



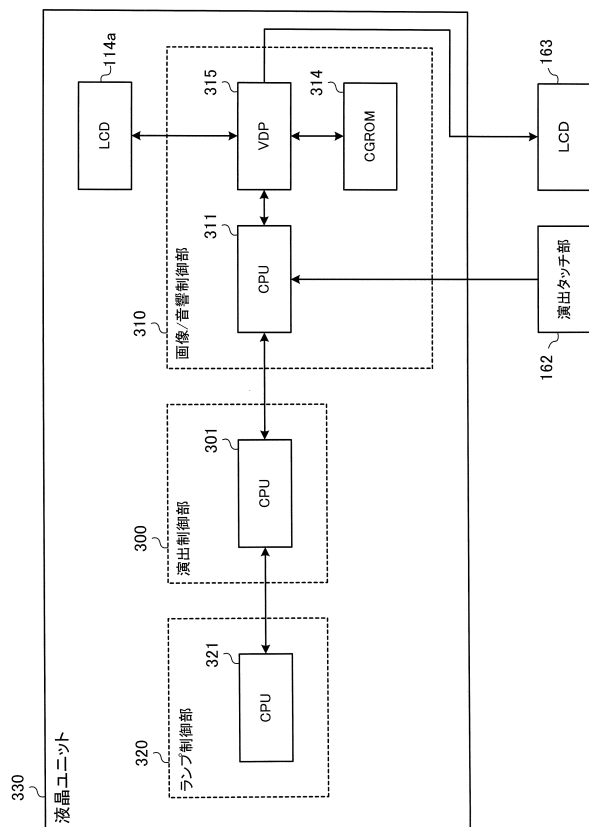
【図 3 1】



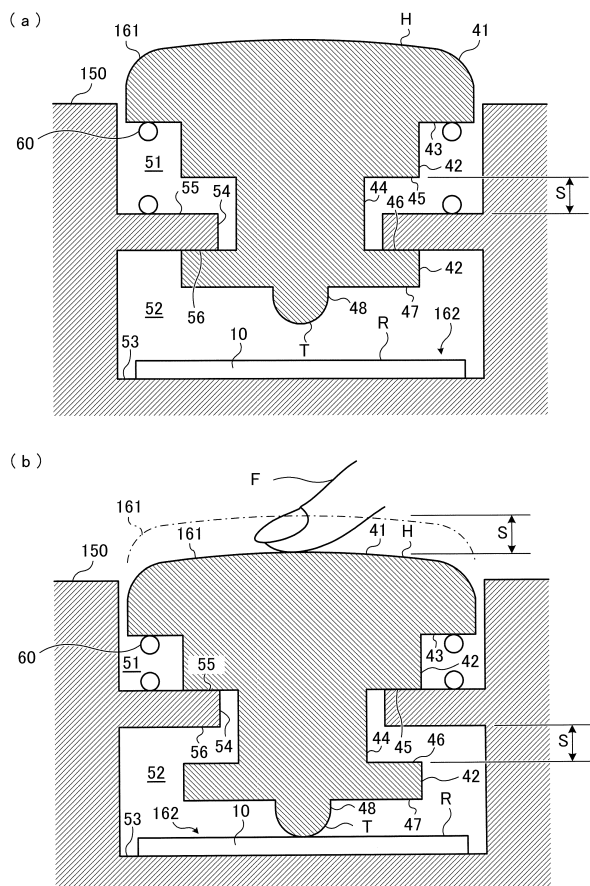
【図 3 2】



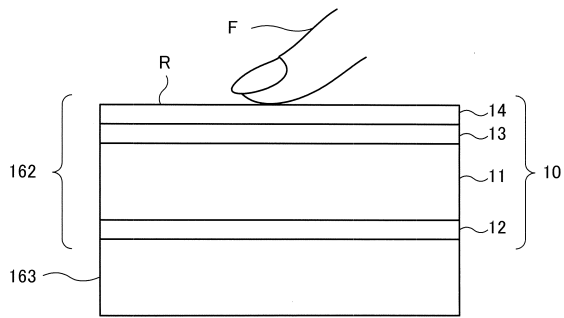
【図 3 3】



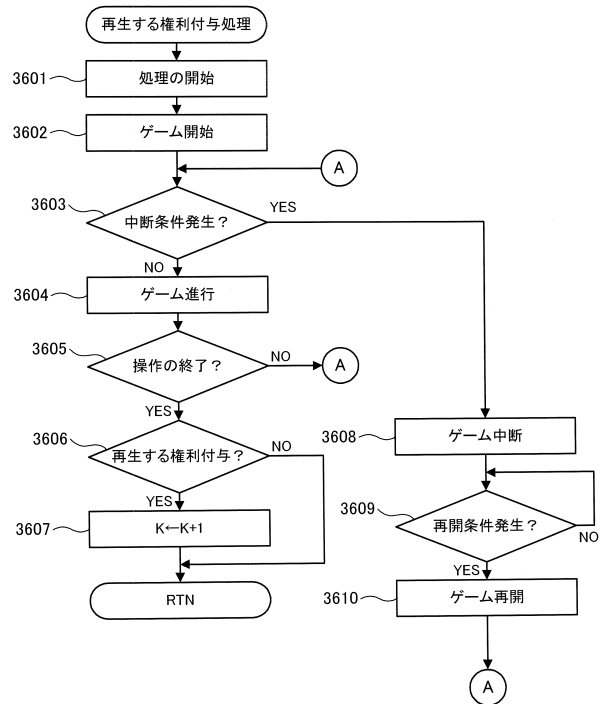
【図 3 4】



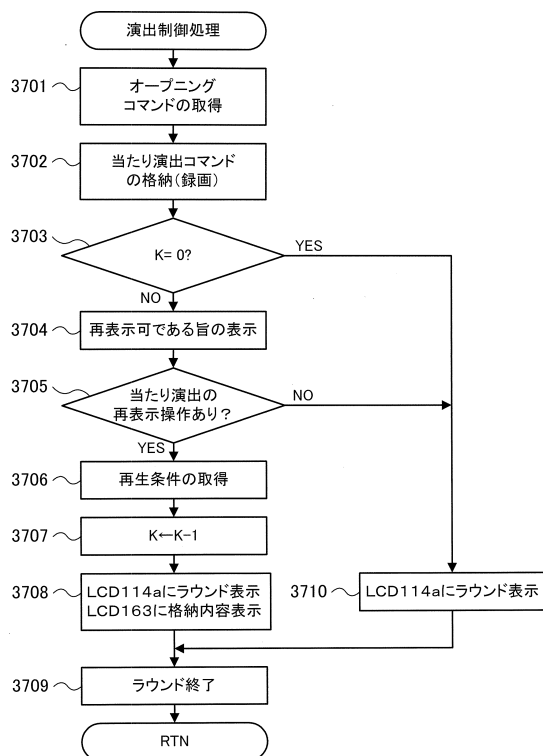
【図 3 5】



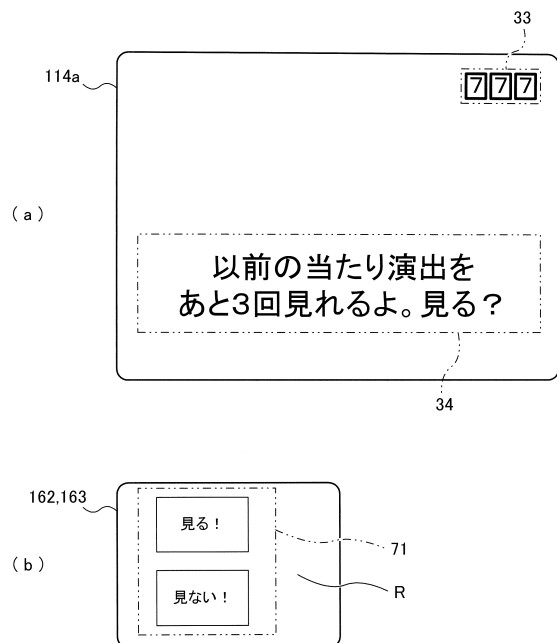
【図 3 6】



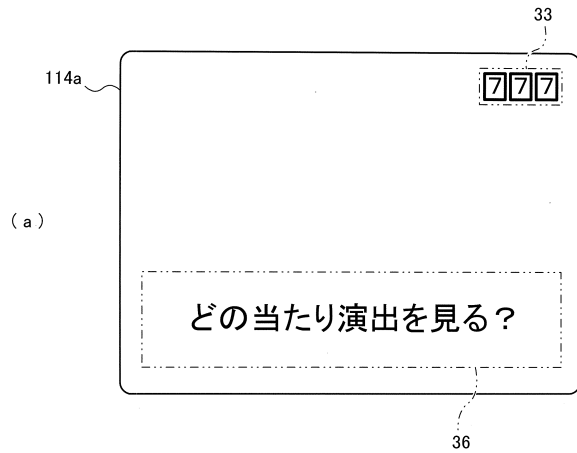
【図 3 7】



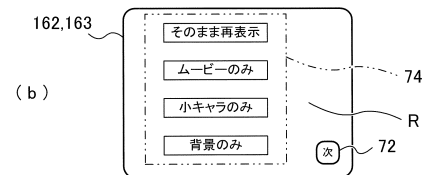
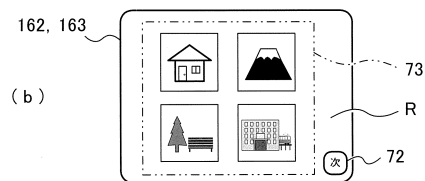
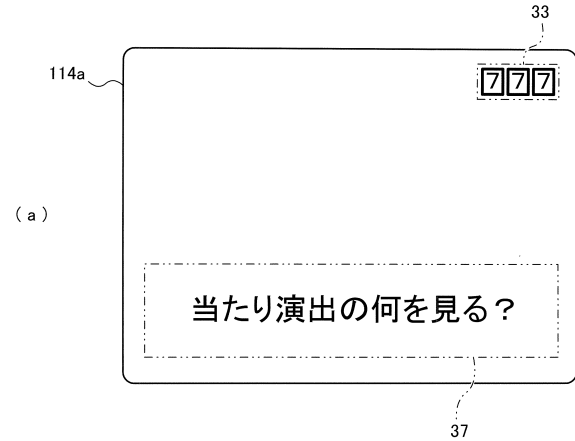
【图 3 8】



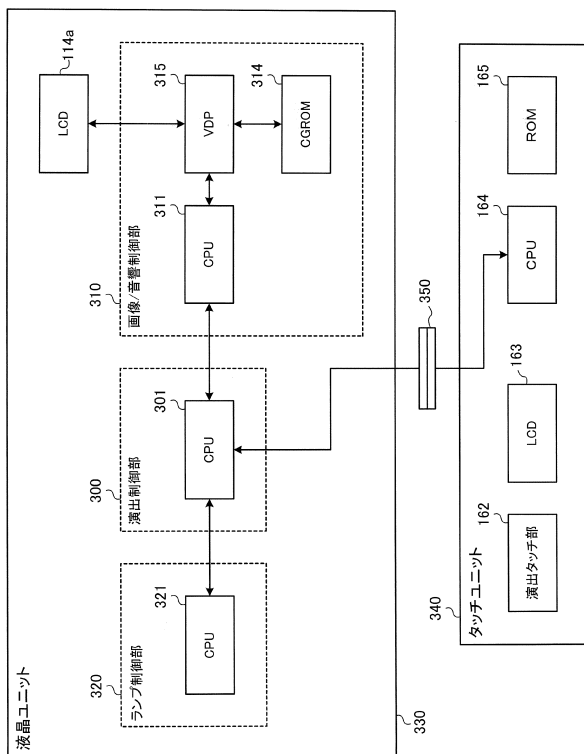
【図 39-1】



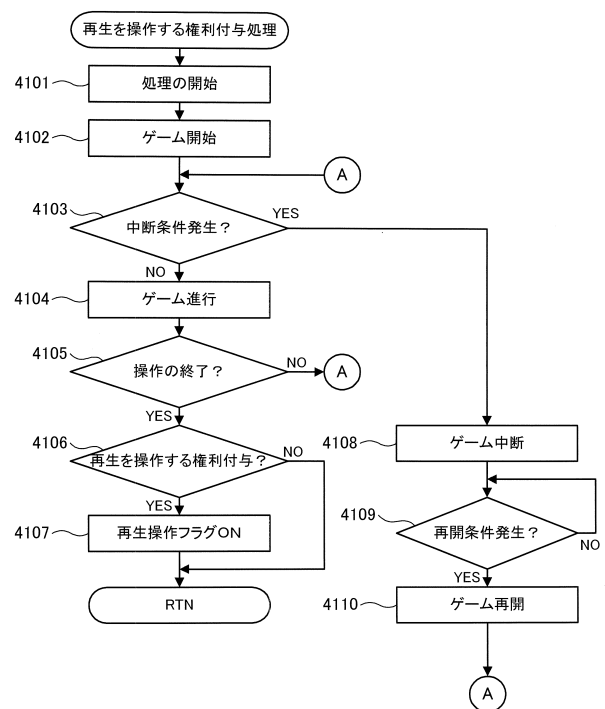
【図 39-2】



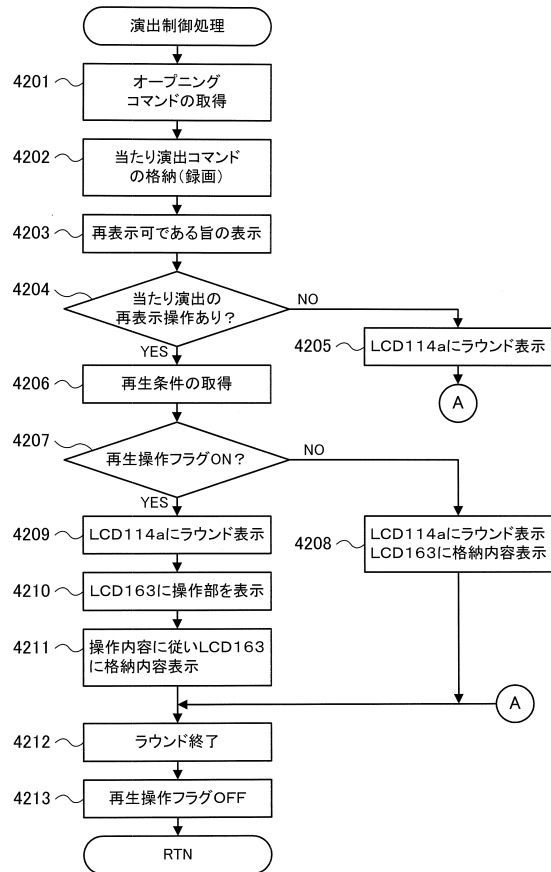
【図 40】



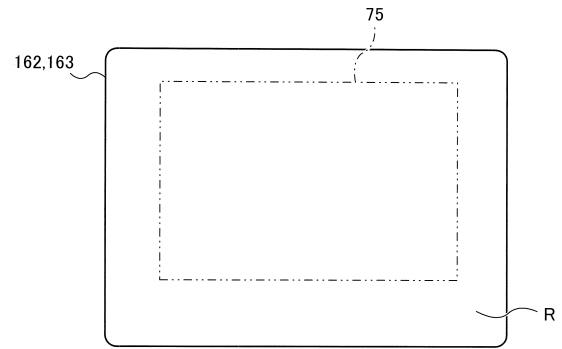
【図 41】



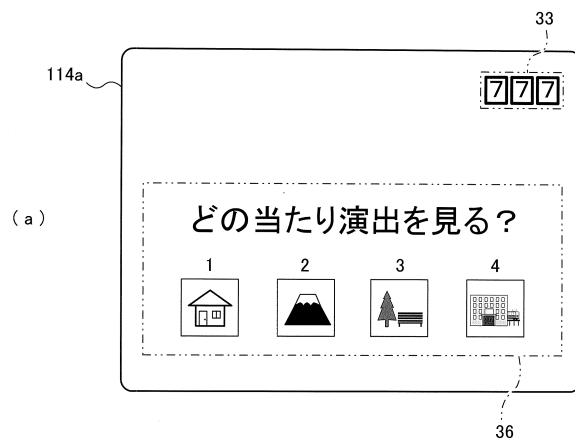
【図 4 2】



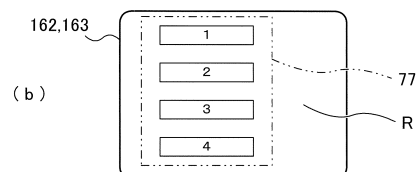
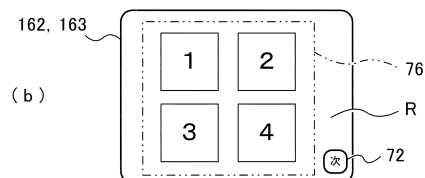
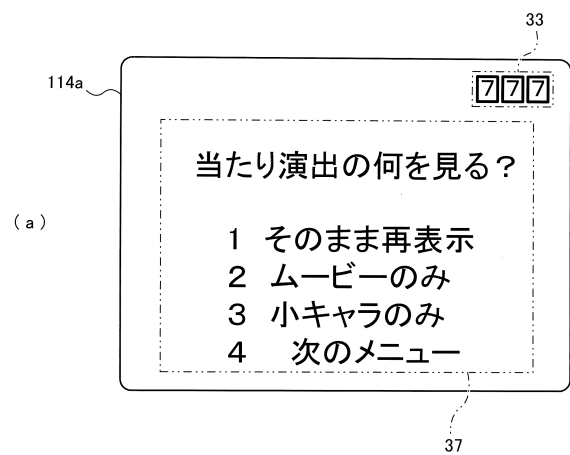
【図 4 3】



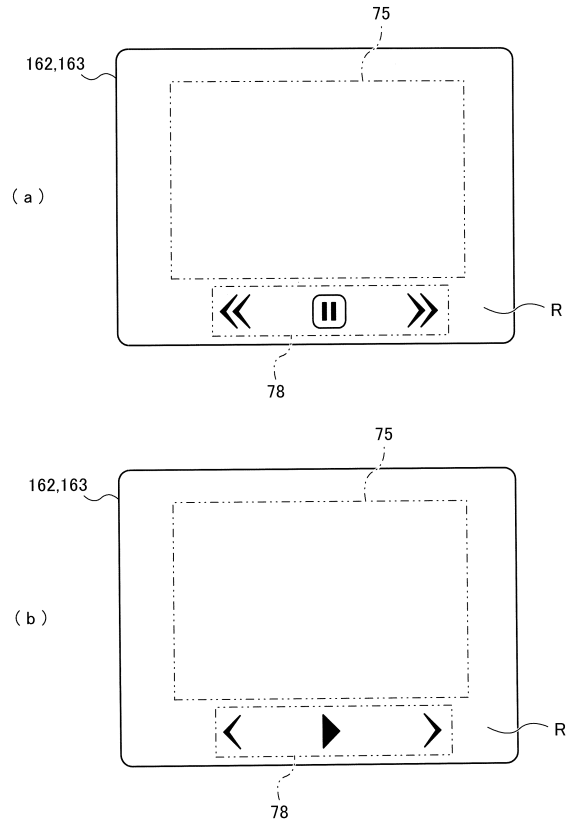
【図 4 4 - 1】



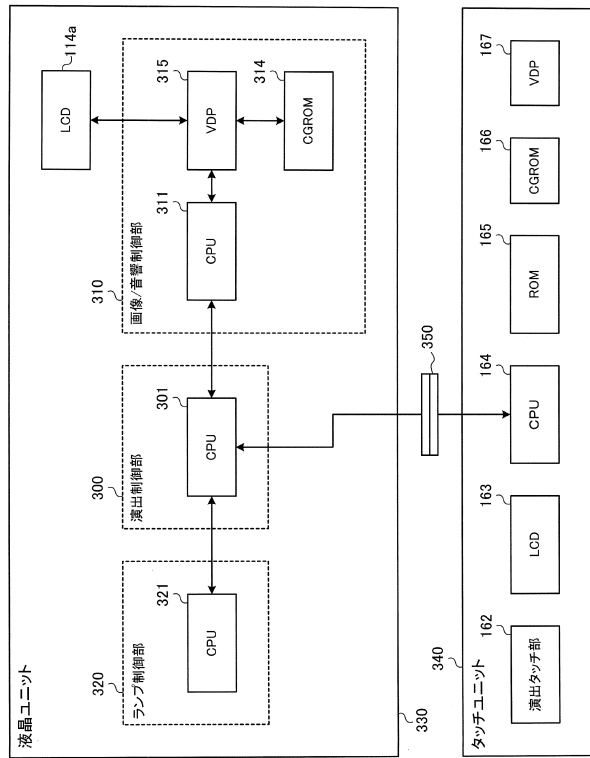
【図 4 4 - 2】



【図 4 5】



【図 4 6】



フロントページの続き

- (72)発明者 朝日 卓也
愛知県名古屋市中区錦三丁目2 4 番4号 京楽産業、株式会社内
- (72)発明者 中村 竜也
愛知県名古屋市中区錦三丁目2 4 番4号 京楽産業、株式会社内
- (72)発明者 天野 貴之
愛知県名古屋市中区錦三丁目2 4 番4号 京楽産業、株式会社内
- (72)発明者 平松 真司
愛知県名古屋市中区錦三丁目2 4 番4号 京楽産業、株式会社内
- (72)発明者 越川 勝二
愛知県名古屋市中区錦三丁目2 4 番4号 京楽産業、株式会社内

合議体

審判長 赤木 啓二

審判官 村松 貴士

審判官 長崎 洋一

- (56)参考文献 特開2005-40182 (JP, A)
特開2008-295569 (JP, A)
特開2004-187933 (JP, A)
特開2009-279066 (JP, A)
特開2000-14876 (JP, A)
特開2005-124741 (JP, A)
特開2006-174924 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F7/02

A63F5/04