

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5739929号
(P5739929)

(45) 発行日 平成27年6月24日 (2015. 6. 24)

(24) 登録日 平成27年5月1日 (2015. 5. 1)

(51) Int. Cl.

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 2 (全 44 頁)

(21) 出願番号	特願2013-59697 (P2013-59697)	(73) 特許権者	000161806
(22) 出願日	平成25年3月22日 (2013. 3. 22)		京楽産業. 株式会社
(65) 公開番号	特開2014-183907 (P2014-183907A)		愛知県名古屋市中区錦三丁目2 4 番 4 号
(43) 公開日	平成26年10月2日 (2014. 10. 2)	(74) 代理人	100158780
審査請求日	平成25年3月22日 (2013. 3. 22)		弁理士 寺本 亮
		(74) 代理人	100121359
			弁理士 小沢 昌弘
		(72) 発明者	末松 崇洋
			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	宮▲崎▼ 剛
			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

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】

特別遊技を実行するか否かを判定して当該判定の結果に応じて前記特別遊技を実行する遊技機であって、

遊技者によって入力可能な入力手段と、

前記入力手段に対する入力を遊技者に促す第 1 報知演出を実行する第 1 報知演出実行手段と、

前記入力手段に対する入力を遊技者に促す第 2 報知演出を実行する前記第 1 報知演出実行手段とは異なる第 2 報知演出実行手段と、

前記第 1 報知演出実行手段及び前記第 2 報知演出実行手段を制御する報知演出制御手段と、

報知演出に対して前記入力手段からの入力があった場合に、その入力に応じた演出を実行する演出手段とを備え、

前記報知演出制御手段は、

前記入力手段に対する入力を遊技者に促す報知期間中において、前記第 1 報知演出実行手段及び前記第 2 報知演出実行手段の両方に報知演出を実行させる第 1 報知制御から、前記第 2 報知演出実行手段に報知演出を実行させる第 2 報知制御とへと前記報知期間の途中で報知制御を切り替えて実行し、

前記報知演出制御手段は、

前記報知演出に対して前記入力手段から入力があった場合に、実行中の報知演出を終

10

20

了させることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記報知演出制御手段は、

前記第 1 報知制御中に前記第 1 報知演出よりも優先度が高い所定演出の実行開始タイミングとなった場合に、前記第 1 報知制御から前記第 2 報知制御に切り替えることを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、演出ボタンなどの入力手段に対する入力を遊技者に促す報知演出を行う遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

パチンコ遊技機などの遊技機は、遊技者によって操作される演出ボタンを備えている。例えば特許文献 1 に記載の遊技機では、遊技者に演出ボタンの操作を促す報知画像を画像表示装置に表示する報知演出が行われ、その報知演出に従って遊技者が演出ボタンを押下すると、例えば演出ボタンが押下される毎に 1 人の敵が倒されていく演出表示が画像表示装置において行われる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2011-139803 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、上記のような遊技者に操作を促す報知演出が行われる報知期間中においては、画像表示装置などの報知演出実行手段が報知演出に使用されているため、報知演出実行手段を報知演出とは無関係な他の演出に使用することができない。このため、他の演出の実行が、報知演出に制約を受けるといった問題があった。

【0006】

なお、このような問題は、報知演出実行手段が他の演出に使用されている状態で報知演出を開始させる場合にも同様に生じ得る。

【0007】

それ故に、本発明の目的は、遊技者に入力を促す報知演出を行う報知期間中において、入力が行えることを遊技者に認識させつつ、報知演出により他の演出の自由度が低下するのを抑制可能な遊技機を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明は、上記の課題を解決するために以下の構成を採用した。なお、本欄における括弧内の参照符号や補足説明等は、本発明の理解を助けるために、後述する実施形態との対応関係を示したものであって、本発明を何ら限定するものではない。

【0009】

本発明に係る遊技機は、特別遊技を実行するか否かを判定して当該判定の結果に応じて前記特別遊技を実行する遊技機（1）であって、遊技者によって入力可能な入力手段（26）と、前記入力手段に対する入力を遊技者に促す第 1 報知演出（例えば図 5）を実行する第 1 報知演出実行手段（50）と、前記入力手段に対する入力を遊技者に促す第 2 報知演出（例えば図 5）を実行する前記第 1 報知演出実行手段とは異なる第 2 報知演出実行手段（261）と、前記第 1 報知演出実行手段及び前記第 2 報知演出実行手段を制御する報知演出制御手段（131、140）と、報知演出に対して前記入力手段からの入力があっ

10

20

30

40

50

た場合に、その入力に応じた演出を実行する演出手段とを備え、前記報知演出制御手段は、前記入力手段に対する入力を遊技者に促す報知期間中において、前記第1報知演出実行手段及び前記第2報知演出実行手段の両方に報知演出を実行させる第1報知制御から、前記第2報知演出実行手段に報知演出を実行させる第2報知制御へと前記報知期間の途中で報知制御を切り替えて実行し（図7（B））、前記報知演出制御手段は、前記報知演出に対して前記入力手段から入力があった場合に、実行中の報知演出を終了させる。

【0010】

前記報知演出制御手段は、前記第1報知制御中に前記第1報知演出よりも優先度が高い所定演出の実行開始タイミングとなった場合に、前記第1報知制御から前記第2報知制御に切り替えてもよい。

10

【0011】

前記報知演出制御手段は、同一報知演出における同一報知期間中において、前記第1報知制御と前記第2報知制御とを切り替えてもよい。

【発明の効果】

【0012】

この発明によれば、遊技者に入力を促す報知演出を行う報知期間中において、入力が行えることを遊技者に認識させつつ、報知演出により他の演出の自由度が低下するのを抑制することができる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

20

【図1】パチンコ遊技機1の概略正面図

【図2】パチンコ遊技機1の一部を示す概略平面図

【図3】図1における表示器4の拡大図

【図4】表示ユニット5の概略構成を示す斜視図

【図5】長押し演出について説明するための説明図

【図6】ドラムステップアップ演出について説明するための説明図

【図7】各種演出の流れについて説明するためのタイムチャート

【図8】液晶表示画面50に関する優先度について説明するための説明図

【図9】液晶表示画面50に表示される報知演出画像、及びボタンランプ261の視認性について説明するための説明図

30

【図10】パチンコ遊技機1が備える制御装置の構成例を示すブロック図

【図11】遊技制御基板100において実行されるタイマ割込み処理の一例を示すフローチャート

【図12】図11のステップS2におけるスイッチ処理の詳細フローチャート

【図13】図12のステップS21における第1始動口スイッチ処理の詳細フローチャート

【図14】図12のステップS22における第2始動口スイッチ処理の詳細フローチャート

【図15】図11のステップS3における特別図柄処理の詳細フローチャート

【図16】図15のステップS309における大当たり判定処理の詳細フローチャート

40

【図17】図15のステップS310における変動パターン選択処理の詳細フローチャート

【図18】演出制御基板130において実行されるタイマ割込み処理の一例を示すフローチャート

【図19】図18のステップS10におけるコマンド受信処理の詳細フローチャート

【図20】図19のステップS105における変動演出パターン設定処理の詳細フローチャート

【図21】図19のステップS106における予告演出パターン設定処理の詳細フローチャート

【図22】画像音響制御基板140において実行される画像音響制御処理の一例を示すフ

50

ローチャート

【図 2 3】ランプ制御基板 1 5 0 において実行されるランプ制御処理の一例を示すフローチャート

【図 2 4】ドラム制御基板 1 6 0 において実行されるドラム制御処理の一例を示すフローチャート

【発明を実施するための形態】

【0 0 1 4】

以下、適宜図面を参照しつつ、本発明の遊技機の一実施形態に係るパチンコ遊技機 1 について説明する。

【0 0 1 5】

[パチンコ遊技機 1 の概略構成例]

まず、図 1 及び図 2 を参照しつつ、パチンコ遊技機 1 の概略構成について説明する。ここで、図 1 は、パチンコ遊技機 1 の概略正面図である。図 2 は、パチンコ遊技機 1 の一部を示す概略平面図である。図 1 に例示されるように、パチンコ遊技機 1 は、入賞や判定に関する役物等が設けられた遊技盤 2 と、遊技盤 2 を囲む枠部材 3 とを備えている。枠部材 3 は、遊技盤 2 と所定の間隔を隔てて平行配置された透明なガラス板を支持しており、このガラス板と遊技盤 2 とによって、遊技球が流下可能な遊技領域 1 0 が形成されている。

【0 0 1 6】

遊技者がハンドル 2 0 を握ってレバー 2 1 を時計方向に回転させると、上皿 2 8 (図 2 参照) に溜められた遊技球が発射装置 (不図示) へと案内され、ハンドル 2 0 の回転角度に応じた打球力で遊技領域 1 0 へと発射される。この遊技領域 1 0 には、不図示の遊技クギや風車等が設けられており、発射された遊技球は、遊技領域 1 0 における上部位置へと案内され、遊技クギや風車等に接触することでその移動方向を変化させながら遊技盤 2 に沿って落下する。なお、遊技球の発射は、遊技者が停止ボタン 2 2 を操作することによって一時的に停止される。

【0 0 1 7】

上皿 2 8 (図 2 参照) は、発射装置へ供給される遊技球及び賞球を溜めるものである。この上皿 2 8 の下方には、賞球を溜める下皿 2 9 が設けられている。この下皿 2 9 と近接配置された取り出しボタン 2 3 を遊技者が操作すると、下皿 2 9 の下面の一部が開口されて、下皿 2 9 に溜まった遊技球が下皿 2 9 の下方に配置された不図示の箱に落下する。なお、上皿 2 8 及び下皿 2 9 は、1 つの皿で構成されてもよい。

【0 0 1 8】

遊技者がハンドル 2 0 を小さい回転角で回転させた状態を維持するいわゆる「左打ち」を行うと、遊技球が相対的に弱い打球力で打ち出される。この場合、遊技球は、矢印 3 1 に例示されるように遊技領域 1 0 における左側領域を流下する。一方、遊技者がハンドル 2 0 を大きい回転角で回転させた状態を維持するいわゆる「右打ち」を行うと、遊技球が相対的に強い打球力で打ち出される。この場合、遊技球は、矢印 3 2 に例示されるように遊技領域 1 0 における右側領域を流下する。

【0 0 1 9】

左打ちされた遊技球の通過経路には、入賞や判定に関する役物として、第 1 始動口 1 1、第 2 始動口 1 2、3 つの普通入賞口 1 4、及び電動チューリップ 1 7 が設けられている。また、右打ちされた遊技球の通過経路には、入賞や判定に関する役物として、上記第 2 始動口 1 2、第 1 大入賞口 1 3、1 つの普通入賞口 1 4、ゲート 1 6、上記電動チューリップ 1 7、及び第 2 大入賞口 1 9 が設けられている。

【0 0 2 0】

遊技領域 1 0 に打ち出された遊技球は、遊技盤 2 に沿って流下する過程で、第 1 始動口 1 1、第 2 始動口 1 2、第 1 大入賞口 1 3、普通入賞口 1 4、及び第 2 大入賞口 1 9 のいずれかに入球して入賞する。これにより、入賞した箇所に応じた所定数の賞球が上皿 2 8 又は下皿 2 9 に払い出される。なお、入賞しなかった遊技球は、排出口 1 8 を介して遊技領域 1 0 から排出される。

10

20

30

40

50

【0021】

第1始動領域としての第1始動口11は、常時開放されている始動口であり、第2始動領域としての第2始動口12は、普通電動役物としての電動チューリップ17が作動しているときだけ開放される始動口である。パチンコ遊技機1では、遊技球が第1始動口11を通過して入賞した場合、又は遊技球が第2始動口12を通過して入賞した場合、遊技者にとって有利な大当たり遊技（特別遊技）を実行するか否かが判定され、その判定結果が後述する表示器4に表示される。

【0022】

なお、以下の説明では、第1始動口11への遊技球の入賞を条件として実行される判定を「第1特別図柄判定」と呼び、第2始動口12への遊技球の入賞を条件として実行される判定を「第2特別図柄判定」と呼び、これらの判定を総称して「特別図柄判定」と呼ぶものとする。

10

【0023】

また、本実施形態では、第2特別図柄判定を始動させる始動口として第2始動口12を備えている場合について説明するが、第2特別図柄判定を始動させる始動口として、普通電動役物が作動したか否かに関わらず遊技球が入賞可能な始動口を設けてもよい。また、他の実施形態では、特定の領域を通過した遊技球が第1始動口11と第2始動口12に交互に入賞するような構成を採用してもよい。

【0024】

第1大入賞口13は、特別図柄判定の結果に応じて開放される。この第1大入賞口13の開口部には、第1大入賞口13を開閉するプレートが設けられている。第1大入賞口13は、通常はこのプレートによって閉塞されている。これに対して、特別図柄判定の判定結果が「大当たり」であることを示す所定の大当たり図柄が表示器4に停止表示された場合、上記プレートを作動させて第1大入賞口13を開放する大当たり遊技が実行される。大当たり遊技中は、所定条件（本実施形態では、第1大入賞口13への9個の遊技球の入賞、又は第1大入賞口13が開放されてから29.5秒の経過）を満たすまで第1大入賞口13が開放状態に維持されてから閉塞されるラウンド遊技が所定回数実行される。このため、遊技者は、大当たり遊技中に右打ちを行うことで、大当たり遊技が行われていないときに比べてより多くの賞球を得ることができる。

20

【0025】

第2大入賞口19は、特別図柄判定の結果に応じて開放される。この第2大入賞口19の開放部には、図1に例示されるように、第2大入賞口19を開閉するプレートが設けられている。第2大入賞口19は、通常はこのプレートによって閉塞されている。大当たり遊技中は、上述した第1大入賞口13を開放するラウンド遊技の他に、所定条件（本実施形態では、第2大入賞口19が開放されてから0.1秒の経過、又は第2大入賞口19への9個の遊技球の入賞或いは第2大入賞口19が開放されてから29.5秒の経過）を満たすまで第2大入賞口19が開放状態に維持されてから閉塞されるラウンド遊技が所定回数（本実施形態では1回）実行される。

30

【0026】

電動チューリップ17は、第2始動口12に近接配置されており、一对の羽根部材を有している。この電動チューリップ17は、一对の羽根部材が第2始動口12を閉塞する閉姿勢（図1参照）と、第2始動口12を開放する開姿勢（不図示）とに姿勢変化可能に構成されている。

40

【0027】

第2始動口12は、図1に例示されるように、通常は電動チューリップ17によって閉塞されている。これに対して、遊技球がゲート16を通過すると、賞球の払い出しは行われないものの、第2始動口12を開放するか否かが判定される。ここで、第2始動口12を開放すると判定された場合、電動チューリップ17の一对の羽根部材が規定時間開姿勢を維持した後に閉姿勢に戻る動作が規定回数行われる。このように、第2始動口12は、電動チューリップ17が作動していないときには遊技球が通過し難い状態であるのに対し

50

て、電動チューリップ17が作動することによって遊技球が通過し易い状態となる。なお、以下の説明では、ゲート16に対する遊技球の通過を条件として実行される判定を「普通図柄判定」と呼ぶものとする。

【0028】

普通入賞口14は、第1始動口11と同様に常時開放されており、遊技球の入賞によって所定個数の賞球が払い出される入賞口である。なお、第1始動口11等とは異なり、普通入賞口14に遊技球が入賞しても判定が行われることはない。

【0029】

本実施形態におけるパチンコ遊技機1では、大当たりの種類として、「確変大当たり」及び「通常大当たり」の2種類が用意されている。特別図柄判定の判定結果が「確変大当たり」であった場合、大当たり遊技中に第2大入賞口19を長開放する長開放ラウンド遊技が行われ、この長開放ラウンド遊技中に第2大入賞口19内のV領域を遊技球が通過すると、大当たり遊技が終了した後は、「確変遊技状態」で遊技が制御されることになる。

10

【0030】

一方、特別図柄判定の判定結果が「通常大当たり」であった場合、大当たり遊技中に第2大入賞口19を短開放する短開放ラウンド遊技が行われる。この短開放ラウンド遊技が行われた場合、基本的には遊技球が第2大入賞口19に入賞してV領域を通過することはないため、大当たり遊技が終了した後は、「時短遊技状態」で遊技が制御されることになる。

【0031】

20

ここで、パチンコ遊技機1における遊技状態について説明する。本実施形態におけるパチンコ遊技機1は、「通常遊技状態」、「確変遊技状態」、及び「時短遊技状態」の3つの遊技状態のいずれかで遊技が制御される。

【0032】

「通常遊技状態」は、大当たりであると判定される確率が相対的に低い低確率状態で特別図柄判定（大当たり判定）が行われると共に、いわゆる電チューサポート機能が付与されない通常の遊技状態である。すなわち、通常遊技状態では、特別図柄判定によって大当たり遊技を実行すると判定される確率が相対的に低い確率に設定される。また、普通図柄判定によって第2始動口12を開放すると判定される確率が相対的に低い確率（例えば1/12）に設定され、普通図柄の変動時間が相対的に長い時間（例えば25秒）に設定され、且つ第2始動口12を開放すると判定された場合の第2始動口12の開放時間が相対的に短い時間（例えば0.1秒×1回）に設定される。

30

【0033】

「確変遊技状態」は、大当たりであると判定される確率が相対的に高い高確率状態で特別図柄判定が行われると共に、電チューサポート機能が付与される遊技状態である。すなわち、確変遊技状態では、特別図柄判定によって大当たり遊技を実行すると判定される確率が相対的に高い確率に設定される。また、普通図柄判定によって第2始動口12を開放すると判定される確率が相対的に高い確率（例えば12/12）に設定され、普通図柄の変動時間が相対的に短い時間（例えば2秒）に設定され、且つ第2始動口12を開放すると判定された場合の第2始動口12の開放時間が相対的に長い時間（例えば1.6秒×3回）に設定される。

40

【0034】

本実施形態におけるパチンコ遊技機1では、上述したように「確変大当たり」に当選してから大当たり遊技中に遊技球がV領域にV入賞した場合、大当たり遊技が終了してから特別図柄判定が115回行われるまで確変遊技状態で遊技が制御される。そして、この115回の特別図柄判定が行われるまでに大当たりとならなかった場合は、115回目の特別図柄判定が行われた後に、遊技状態が確変遊技状態から通常遊技状態に戻される。

【0035】

「時短遊技状態」は、上記低確率状態で特別図柄判定が行われると共に、電チューサポート機能が付与される遊技状態である。

50

【0036】

本実施形態におけるパチンコ遊技機1では、上述した「通常大当たり」に当選すると、大当たり遊技が終了してから特別図柄判定が100回行われるまで時短遊技状態で遊技が制御される。そして、この100回の特別図柄判定が行われるまでに大当たりとならなかった場合は、100回目の特別図柄判定が行われた後に、遊技状態が時短遊技状態から通常遊技状態に戻される。

【0037】

[表示器4の構成例]

図3は、図1における表示器4の拡大図である。表示器4は、主に特別図柄判定や普通図柄判定に関する情報を表示するものであり、図3に例示されるように、第1特別図柄表示器41、第2特別図柄表示器42、第1特別図柄保留表示器43、第2特別図柄保留表示器44、普通図柄表示器45、普通図柄保留表示器46、遊技状態表示器47、ラウンド表示器48等を有して構成されている。

10

【0038】

第1特別図柄表示器41は、第1特別図柄判定が行われると、図柄を変動表示してから第1特別図柄判定の判定結果を示す判定図柄を停止表示することによって第1特別図柄判定の判定結果を報知する。第2特別図柄表示器42は、第2特別図柄判定が行われると、図柄を変動表示してから第2特別図柄判定の判定結果を示す判定図柄を停止表示することによって第2特別図柄判定の判定結果を報知する。第1特別図柄表示器41及び第2特別図柄表示器42には、判定図柄として、特別図柄判定の判定結果が「大当たり」（本実施形態では「確変大当たり」又は「通常大当たり」）であることを示す大当たり図柄、又は特別図柄判定の判定結果が「ハズレ」であることを示すハズレ図柄が停止表示される。

20

【0039】

第1特別図柄保留表示器43は、第1特別図柄判定の保留数を表示する。第2特別図柄保留表示器44は、第2特別図柄判定の保留数を表示する。

【0040】

普通図柄表示器45は、普通図柄判定が行われると、図柄を変動表示してから普通図柄判定の判定結果を示す判定図柄を停止表示することによって普通図柄判定の判定結果を報知する。普通図柄保留表示器46は、普通図柄判定の保留数を表示する。遊技状態表示器47は、パチンコ遊技機1の電源投入時点における遊技状態を表示する。ラウンド表示器48は、第1特別図柄表示器41又は第2特別図柄表示器42に大当たり図柄が停止表示されると、大当たり遊技中の第1大入賞口13及び第2大入賞口19の開放パターンを表示する。

30

【0041】

なお、以下の説明では、第1特別図柄表示器41又は第2特別図柄表示器42に表示される図柄を「特別図柄」と呼び、普通図柄表示器45に表示される図柄を「普通図柄」と呼ぶものとする。

【0042】

[パチンコ遊技機1の操作手段の構成例]

図2に例示されるように、枠部材3には、遊技者が操作する操作手段として、演出ボタン26及び十字キー27が設けられている。演出ボタン26は、遊技者が押下することによって操作情報を入力するための押ボタンである。十字キー27は、遊技者が選択操作を行うためのいわゆる十字キーである。パチンコ遊技機1では、演出ボタン26又は十字キー27の操作に応じた演出が行われる場合がある。

40

【0043】

[パチンコ遊技機1の演出手段の構成例]

図1に例示されるように、遊技盤2又は枠部材3には、各種の演出を行うものとして、表示ユニット5、スピーカ24、可動役物7、盤ランプ25等が設けられている。また、枠部材3には、図1には示されていない枠ランプ37（図10参照）が内蔵されている。

【0044】

50

スピーカ 24 は、後述する表示ユニット 5 によって行われる演出と同期するように楽曲や音声、効果音等の演出音を出力して音による演出を行う。

【0045】

可動役物 7 は、遊技盤 2 に対して可動に構成されており、可動役物 7 自体の動きと光との両方或いは一方によって各種の演出を行う。

【0046】

盤ランプ 25 及び枠ランプ 37 は、点灯又は点滅のパターンの変更、発光色の変更等の光による各種の演出を行う。

【0047】

[表示ユニット 5 の構成例]

10

図 4 は、表示ユニット 5 の概略構成を示す斜視図である。表示ユニット 5 は、特別図柄判定の判定結果を報知する装飾図柄を表示したり、特別図柄判定の判定結果を報知するのに先立って各種の予告演出を行ったりするために使用される。この表示ユニット 5 は、図 4 に例示されるように、大別して、液晶表示画面 50 と、照射枠 60 と、ドラムユニット 70 とを有して構成されている。

【0048】

ドラムユニット 70 は、パチンコ遊技機 1 の上下方向 34 及び幅方向 35 にそれぞれ 3 個の回転ドラムが並んだ計 9 個の回転ドラム 711～713, 721～723, 731～733 を備えている。

【0049】

20

回転ドラム 711～713, 721～723, 731～733 は、それぞれ円筒形状に形成されており、幅方向 35 を軸方向として回転可能に構成されている。なお、各回転ドラムの外周面には、それぞれ特定の演出画像が表記されている。具体的には、回転ドラム 711～713, 721～723 のそれぞれの外周面は、目の画像（図 1 参照）が表記された領域と、目の画像が表記された領域と、ブランクの領域とが周方向に並んだものである。また、回転ドラム 731～733 のそれぞれの外周面は、目の画像が表記された領域と、「CHANCE」の文字が表記された領域（図 1 参照）と、ブランクの領域とが周方向に並んだものである。

【0050】

これら 9 つの回転ドラムは、それぞれ、内部空間に不図示のステッピングモータが設けられると共に、ステッピングモータと駆動伝達可能に連結されている。このため、各回転ドラムは、ステッピングモータの駆動力を受けて個別に回転可能である。また、図には示されていないが、各回転ドラムには、外周面の所定位置から回転ドラムの軸方向に突出した突片が設けられている。そして、回転ドラムが一回転する毎にこの突片が発光部と受光部との間を通過するように、回転ドラムと近接する位置にフォトインタラプタが設けられている。詳細な説明は省略するが、パチンコ遊技機 1 では、このフォトインタラプタによる突片の検知結果、及び回転ドラムの駆動源であるステッピングモータのステップ数に基づいて、回転ドラムの回転や姿勢が制御される。

30

【0051】

ドラムユニット 70 の前面側には、照射枠 60 が設けられている。照射枠は、9 つの回転ドラムの前面側の一部を四方（上方、下方、左側方、右側方）から囲む長方形の枠形状のものである。照射枠 60 の四辺には、照射枠 60 の中央部に向けて開放する開口 601 が形成されている。そして、照射枠 60 の各辺には、図 4 には示されていないが、蛍光管 602（図 10 参照）が内蔵されている。このため、蛍光管 602 が発光することによって、照射枠 60 は、その四辺の開口部 601 を通じて、9 つの回転ドラムの前面側、及び液晶表示画面 50 の背面側に光を照射する。

40

【0052】

この照射枠 60 の前面側には、液晶表示画面 50 が設けられている。液晶表示画面 50 は、いわゆる透過型液晶であり、各種演出画像を表示する液晶表示パネル 501、及び液晶表示パネル 501 の背面側に配置された液晶シャッター 502 を備えている。

50

【0053】

液晶表示パネル501には、例えば、特別図柄判定の判定結果を報知する装飾図柄、予告演出などを行うキャラクタやアイテム、特別図柄判定が保留されている数だけ表示される保留表示画像等の各種表示オブジェクトを含む演出画像が表示される。

【0054】

液晶シャッター502は、印加される電圧が制御されることにより、液晶表示画面50を通して照射枠60からの光をパチンコ遊技機1の前面側に透過させる動作、又は照射枠60からの光を遮断する動作を行う。

【0055】

照射枠60からの光を液晶シャッター502が透過している状態では、遊技者が液晶表示画面50を通してドラムユニット70の回転ドラムを視認することができる。逆に、照射枠60からの光を液晶シャッター502が遮断している状態、又は液晶表示パネル501に所定の画像（例えば黒色の画像）が表示されている状態では、遊技者が液晶表示画面50を通してドラムユニット70の回転ドラムを視認することはできない。

10

【0056】

このため、液晶シャッター502の動作と、液晶表示パネル501に表示する画像とを制御することによって、ドラムユニット70の回転ドラムを視認可能な状態と、視認不能な状態とを切り替えることができる。

【0057】

なお、液晶表示画面50の表示画面において9つの回転ドラムに応じて区画された9つの表示領域毎に上記のような切り替えを行うことで、各回転ドラムを個別に、視認可能な状態と視認不能な状態とに制御することができる。

20

【0058】

〔長押し演出の概要〕

次に、図5を参照しつつ、演出ボタン26を用いた長押し演出について説明する。ここで、図5は、長押し演出について説明するための説明図である。例えば、通常遊技状態で遊技が制御されているときに、液晶表示画面50において装飾図柄を変動表示させる変動演出の序盤において、大当たりに対する信頼度を示唆する予告演出として、以下のような長押し演出が行われる場合がある。

【0059】

30

すなわち、長押し演出に関して遊技者による演出ボタン26の操作が有効になる有効期間になると、遊技者に演出ボタン26の操作（ここでは長押し）を促す第1報知演出及び第2報知演出が行われる。具体的には、第1報知演出として、例えば、演出ボタン26を模したボタン画像と、演出ボタン26の長押しを促す文言と、演出ボタン26の操作が有効な残り時間を報知するゲージ画像とを含む報知演出画像が液晶表示画面50（液晶表示パネル501）に表示される（図5（A）参照）。この報知演出画像は、演出ボタン26の有効期間の終わりが近づくに連れてゲージ画像の表示態様が変化していく（図5（A）及び（B）参照）。

【0060】

そして、この第1報知演出に伴い、第2報知演出として、演出ボタン26に内蔵されているボタンランプ261（図10参照）を発光させる発光制御が行われる（図5（A）及び（B）参照）。

40

【0061】

このように、長押し演出に対する遊技者のボタン操作が有効な有効期間になると、第1報知演出及び第2報知演出の両方が行われるので、遊技者は、演出ボタン26を操作した場合にその操作が有効になることを明確に認識することができる。

【0062】

そして、有効期間中に遊技者が演出ボタン26を長押しする長押し操作を行い、その長押し操作が有効であると判定された場合には、有効期間が終了した後に、大当たりに対する信頼度を示唆するアイテムやキャラクタなどが液晶表示画面50に表示される（図5（

50

C) 参照)。

【0063】

一方、有効期間中に遊技者が演出ボタン26を長押ししなかった場合、又は演出ボタン26を長押ししたもののその長押し操作が有効ではないと判定された場合は、演出ボタン26が長押しされなかったと判断され、液晶表示画面50にアイテムやキャラクタなどが表示されることはない。

【0064】

なお、長押し操作が有効であるか否かの判定基準は特に限定されるものではないが、例えば、有効期間が5秒である場合には、有効期間中に遊技者が演出ボタン26をトータルで3秒以上押し続けていれば有効と判定する判定基準が一例として挙げられる。

10

【0065】

また、本実施形態では、遊技者に対して演出ボタン26の操作を促す報知演出を行う報知期間が、遊技者による演出ボタン26の操作が有効になる有効期間と完全に一致している場合について説明するが、報知期間と有効期間とに関して、開始タイミング、終了タイミング、及び時間的な長さの少なくともいずれか1つが互いに異なってもよい。例えば、報知期間の開始タイミングを有効期間の開始タイミングよりも早くして、遊技者による演出ボタン26の操作が有効になる前に、演出ボタン26の操作が行える状態になることを事前に報知するようにしてもよい。

【0066】

[ドラムステップアップ演出の概要]

20

次に、図6を参照しつつ、ドラムステップアップ演出について説明する。ここで、図6は、ドラムステップアップ演出について説明するための説明図である。例えば、通常遊技状態で遊技が制御されているときに、変動演出の序盤において、大当たりに対する信頼度を示唆したり、或いは特定のリーチ演出への発展を示唆したりする予告演出として、以下のようなドラムステップアップ演出が行われる場合がある。

【0067】

ドラムステップアップ演出は、予め設定された所定ステップ数（本実施形態では第4ステップ）を上限として当該所定ステップ数以下のいずれかのステップ数まで段階的に発展可能なステップアップ演出であって、本実施形態では、液晶表示画面50とドラムユニット70との両方を用いて行われる。

30

【0068】

特別図柄判定が行われると、特別図柄の変動表示が開始されるのに伴って、液晶表示画面50における装飾図柄の変動表示が開始される。この装飾図柄の変動表示開始から所定時間が経過してドラムステップアップ演出の開始タイミングになると、まず、以下のような第1ステップの演出が行われる。すなわち、図4に示されている回転ドラム711及び回転ドラム733がいずれも目の画像をパチンコ遊技機1の正面側に向けた姿勢に制御される（図6（A）参照）。そして、回転ドラム711及び回転ドラム733に対応する液晶表示画面50の一部の表示領域を照射枠60からの光が透過するように液晶シャッター502が制御されると共に、液晶表示画面50における他の表示領域には星の画像を重畳した黒色画像が表示されるように液晶表示パネル501が制御される。このため、第1ステップの演出では、遊技者は、9つの回転ドラムのうちの2つの回転ドラム711、733を視認することができる。

40

【0069】

これに対して、第2ステップに発展せずに第1ステップで終了する場合には、図には示されていないが、液晶表示画面50に表示される演出画像の表示態様が、ドラムステップアップ演出が開始される前の表示態様と同様の表示態様に戻される。ドラムステップアップ演出が終了した後は、有効ライン上に同一の装飾図柄が3つ揃うのではないかとという期待感を遊技者に与えるリーチ演出が行われてから特別図柄判定の判定結果を示す態様で装飾図柄が停止表示されるか、或いはリーチ演出が行われることなく特別図柄判定の判定結果が「ハズレ」であることを報知する態様で3つの装飾図柄が停止表示されることになる

50

。これに対して、本実施形態では、大当たりに対する信頼度が相対的に低いほどドラムステップアップ演出の最終ステップ数が低い値に設定され易く、逆に、大当たりに対する信頼度が相対的に高いほど最終ステップ数が高い値に設定され易い。このため、ドラムステップアップ演出が第1ステップで終了した後は、大当たりに対する信頼度が極めて低いため、リーチ演出に発展することなく「ハズレ」を報知する態様で装飾図柄が停止表示されることになる。

【0070】

一方、第2ステップに発展する場合、液晶表示画面50に表示される演出画像の表示態様が一旦元に戻された後に、以下のような制御が行われる。すなわち、回転ドラム711、回転ドラム721、回転ドラム723、及び回転ドラム733の4つの回転ドラムがい
10
ずれも目の画像をパチンコ遊技機1の正面側に向けた姿勢に制御される（図6（B）参照）。そして、上記4つの回転ドラムに対応する液晶表示画面50の一部の表示領域を照射枠60からの光が透過するように液晶シャッター502が制御されると共に、液晶表示画面50における他の表示領域には星の画像を重畳した黒色画像が表示されるように液晶表示パネル501が制御される。このため、第2ステップの演出では、遊技者は、9つの回転ドラムのうちの4つの回転ドラム711、721、723、733を視認することができる。

【0071】

これに対して、第3ステップに発展せずに第2ステップで終了する場合には、第1ステップで終了する場合と同様の演出制御が行われる。すなわち、この場合も大当たりに対する
20
信頼度が極めて低いため、リーチ演出に発展することなく「ハズレ」を報知する態様で装飾図柄が停止表示されることになる。

【0072】

一方、第3ステップに発展する場合、液晶表示画面50に表示される演出画像の表示態様が一旦元に戻された後に、以下のような制御が行われる。すなわち、回転ドラム711、回転ドラム713、回転ドラム721、回転ドラム723、回転ドラム731、及び
30
回転ドラム733の6つの回転ドラムがいずれも目の画像をパチンコ遊技機1の正面側に向けた姿勢に制御される（図6（C）参照）。そして、上記6つの回転ドラムに対応する液晶表示画面50の一部の表示領域を照射枠60からの光が透過するように液晶シャッター502が制御されると共に、液晶表示画面50における他の表示領域には星の画像を重畳
した黒色画像が表示されるように液晶表示パネル501が制御される。このため、第3ステップの演出では、遊技者は、9つの回転ドラムのうちの6つの回転ドラム711、713、721、723、731、733を視認することができる。

【0073】

これに対して、第4ステップに発展せずに第3ステップで終了する場合には、第1ステップや第2ステップで終了する場合と同様の演出制御が行われる。この場合、ドラムステップアップ演出が第1ステップや第2ステップで終了するよりも大当たりに対する信頼度が若干高いため、リーチ演出が行われる。ただし、ドラムステップアップ演出が第3ステップで終了する場合には大当たりに対する信頼度が低めであるため、ドラムステップアップ演出が終了した後に高信頼度のSPリーチ演出に発展する割合は極めて低く、大抵の場合、
40
低信頼度のロングリーチ演出が行われた後に「ハズレ」を報知する態様で装飾図柄が停止表示されることになる。

【0074】

一方、第4ステップに発展する場合、液晶表示画面50に表示される演出画像の表示態様が一旦元に戻された後に、以下のような制御が行われる。すなわち、回転ドラム711、回転ドラム712、回転ドラム713、回転ドラム721、回転ドラム723、回転ドラム731、回転ドラム732、及び回転ドラム733の8つの回転ドラムがいずれも目の
50
画像をパチンコ遊技機1の正面側に向けた姿勢に制御される（図6（D）参照）。そして、上記8つの回転ドラムに対応する液晶表示画面50の一部の表示領域を照射枠60からの光が透過するように液晶シャッター502が制御されると共に、液晶表示画面50に

おける他の表示領域には星の画像を重畳した黒色画像が表示されるように液晶表示パネル 501 が制御される。このため、第 4 ステップの演出では、遊技者は、9 つの回転ドラムの中の 8 つの回転ドラム 711, 712, 713, 721, 723, 731, 732, 733 を視認することができる。

【0075】

このように、ドラムステップアップ演出が最終の第 4 ステップまで発展した場合には、大当たりに対する信頼度が高めであるため、ドラムステップアップ演出が終了した後に例えば必ず SP リーチ演出が行われ、その後に、特別図柄判定の判定結果が「大当たり」又は「ハズレ」であることを示す態様で装飾図柄が停止表示されることになる。

【0076】

遊技者は、ステップアップ予告演出が何ステップ目まで発展するかに基づいて、大当たりに対する信頼度をある程度は認識することが可能である。

【0077】

なお、ここでは、ドラムステップアップ演出が第 1 ステップから 1 ステップずつ順番にステップアップしていくパターンについて説明したが、例えば、第 2 ステップを飛ばして第 1 ステップから第 3 ステップに直接ステップアップするパターンや、第 2 ステップ及び第 3 ステップを飛ばして第 1 ステップから第 4 ステップに直接ステップアップするパターン、第 1 ステップを飛ばして第 2 ステップからステップアップしていくパターンを用意してもよい。また、他の実施形態では、ドラムステップアップ演出は、ステップが進むに連れて視認可能な回転ドラムの数が減少していくステップダウン演出として構成されてもよい。

【0078】

[報知制御の切り替えについて]

図 7 を参照しつつ、長押し演出に関する報知制御の切り替えについて説明する。ここで、図 7 は、各種演出の流れについて説明するためのタイムチャートである。

【0079】

装飾図柄の変動表示中に長押し演出が行われるものの同一変動内でドラムステップアップ演出が行われない場合、図 7 (A) に例示されるように、長押し演出に関する演出ボタン 26 の有効期間中 (= 報知期間中) は、液晶表示画面 50 による第 1 報知演出、及びボタンランプ 261 による第 2 報知演出の両方が行われ、遊技者による長押し操作が所定の判定基準 (本実施形態では長押し時間が所定時間以上になること) を満たした場合には、大当たりに対する信頼度を示唆するアイテムやキャラクタなどが液晶表示画面 50 に表示される (図 5 参照)。

【0080】

このような報知演出の制御は、ドラムステップアップ演出が行われたとしてもその演出実行期間が長押し演出の有効期間 (= 報知期間) と重ならない場合にも同様に行われる。

【0081】

ところで、長押し演出とドラムステップアップ演出とは、いずれも装飾図柄を用いた変動演出の序盤で行われる予告演出である。このため、例えば、長押し演出に関する報知演出が行われている間に、ドラムステップアップ演出の実行開始タイミングになってしまう場合がある。このような場合に液晶表示画面 50 に第 1 報知演出をそのまま継続させてしまうと、予告演出を行うためにドラムユニット 70 を備えているにも拘わらず、そのドラムユニット 70 を用いるドラムステップアップ演出を行うことができないといった問題が生じることになる。

【0082】

これに対して、このような問題を解決するために、単純に長押し演出に関する報知演出を止めてしまうと、演出ボタン 26 の有効期間が継続しているにも拘わらず遊技者がそのことを認識できなくなり、遊技者が演出ボタン 26 を用いた操作を適切に行えなくなるおそれがある。具体的には、遊技者が報知演出に従って長押し操作を行ったにも拘わらず、長押し時間が所定時間以上にならないために、長押し操作が無効であると判定されてしま

10

20

30

40

50

うおそれがある。このような状況となった場合、長押し演出に関するアイテムやキャラクタを表示させることができなくなり、ドラムステップアップ演出が行える代わりに、長押し演出を適切に行うことができなくなってしまう可能性がある。

【0083】

そこで、本実施形態におけるパチンコ遊技機1では、長押し演出に関する演出ボタン26の有効期間中にドラムステップアップ演出が開始される場合には、液晶表示画面50における第1報知演出をドラムステップアップ演出用の演出に切り替えると共に、第1報知演出が行われなくなった後もボタンランプ261による第2報知演出を継続させて、長押し演出に関する演出ボタン26の有効期間が継続していることを遊技者が認識できるようにしている（図7（B）参照）。

10

【0084】

[制御データの優先度について]

図8は、液晶表示画面50に関する優先度について説明するための説明図である。後述する画像音響制御基板140（図10参照）が有する制御用RAMには、液晶表示画面50を制御するための制御データを格納する記憶領域が設けられている。この記憶領域は、図8に例示されるように、本実施形態では、上位レイヤ、中位レイヤ、及び下位レイヤの3つのレイヤから構成されている。ここで、下位レイヤは、最も優先度が低い演出に関する制御データが格納される記憶領域である。中位レイヤは、下位レイヤに制御データが格納される演出よりも優先度が高い演出に関する制御データが格納される記憶領域である。上位レイヤは、最も優先度が高い演出に関する制御データが格納される記憶領域である。

20

【0085】

図には示されていないが、画像音響制御基板140の制御用RAMには、液晶表示画面50を用いる演出の優先度を予め規定した優先度情報が記憶されている。これに対して、画像音響制御基板140の統括CPUは、演出制御基板130からのコマンドを受信した場合に、そのコマンドにより指示された演出の優先度を優先度情報に基づいて特定し、その特定結果に応じたレイヤにその演出に関する制御データを格納する。各レイヤには、具体的には以下のような制御データが格納される。

【0086】

下位レイヤには、図8に例示されるように、長押し演出に関する報知演出画像を液晶表示画面50に表示するための液晶表示パネル501の制御データ、長押し演出の終盤でアイテム画像やキャラクタ画像を液晶表示画面50に表示するための液晶表示パネル501の制御データ等が格納される。

30

【0087】

長押し演出に関する演出ボタン26の有効期間中にドラムステップアップ演出が開始される場合、下位レイヤに長押し演出に関する制御データが格納されている。このため、ドラムステップアップ演出に関する制御データは、中位レイヤ及び上位レイヤに格納される。

【0088】

すなわち、中位レイヤには、ドラムステップアップ演出に関する黒色画像を液晶表示画面50に全画面表示すると共に画面中央に星の画像を表示するための液晶表示パネル501の制御データが格納される。

40

【0089】

そして、上位レイヤには、照射枠60からの光を液晶表示画面50の前面側に透過させて回転ドラムを視認可能にするための液晶シャッター502の制御データが格納される。

【0090】

このように、本実施形態におけるパチンコ遊技機1では、ドラムステップアップ演出の優先度が、長押し演出の優先度よりも高く設定されている。このため、液晶表示画面50では、以下のような演出が行われる。

【0091】

すなわち、長押し演出及びドラムステップアップ演出のうちの長押し演出のみの実行が

50

演出制御基板 130 によって指示された場合、下位レイヤのみに制御データが格納されることになるため、演出ボタン 26 の有効期間中は液晶表示画面 50 による第 1 報知演出及びボタンランプ 261 による第 2 報知演出の両方が行われ、長押し操作に応じて、有効期間終了後にアイテム又はキャラクタが表示される。

【0092】

一方、長押し演出における演出ボタン 26 の有効期間中にドラムステップアップ演出の実行開始タイミングとなる場合、ドラムステップアップ演出が開始されるまでは中位レイヤ及び上位レイヤに制御データが格納されていないため、下位レイヤが最上位となる。よって、液晶表示画面 50 では第 1 報知演出が行われる（図 7（B）参照）。

【0093】

これに対し、ドラムステップアップ演出の実行開始タイミングになると、まず、ドラムステップアップ演出に関する制御データが中位レイヤに格納される。その際、下位レイヤに長押し演出に関する制御データが格納されているものの、中位レイヤには液晶表示画面 50 に黒色画像を全画面表示するための制御データが格納されるため、液晶表示画面 50 では、報知演出画像よりも黒色画像が優先表示されることになる。すなわち、ドラムステップアップ演出の実行開始タイミングになった段階で、報知演出画像が液晶表示画面 50 に表示されなくなる。

【0094】

次に、ドラムステップアップ演出の第 1 ステップの演出では、回転ドラム 711 及び回転ドラム 733 を遊技者に視認させるため、黒色画像及び星画像を液晶表示画面 50 に表示するための制御データが中位レイヤに格納されてから所定時間（例えば 0.5 秒）が経過すると、上位レイヤに液晶シャッター 502 の制御データが格納される。これにより、上位レイヤに格納された制御データが、最上位の制御データとなる。このため、液晶表示画面 50 に黒色画像が全画面表示された状態で、液晶表示画面 50 を正面視した場合に液晶表示画面 50 において回転ドラム 711 と重なる表示領域、及び回転ドラム 733 と重なる表示領域を通して照射枠 60 からの光が液晶表示画面 50 の前面側に透過する。これにより、遊技者が液晶表示画面 50 を通して回転ドラム 711 及び回転ドラム 733 を視認可能になる（図 6（A）参照）。

【0095】

なお、ここでの詳細な説明は省略するが、上述したような第 1 ステップの演出に関する液晶表示画面 50 の制御は、第 2 ステップ以降の演出についても同様に行われる。

【0096】

第 1 ステップの演出が終了すると、第 1 ステップの演出が開始されるまでの間、ドラムステップアップ演出に関する制御データが中位レイヤ及び上位レイヤのいずれにも格納されていない状態となる。このため、下位レイヤに格納されている長押し演出に関する制御データが最上位の制御データとなり、この制御データがアイテム又はキャラクタの画像を液晶画面 50 に表示するためのものである場合には、図 7（B）に例示されるように、第 1 ステップの演出と、第 2 ステップの演出との間で、長押し演出に関するアイテム画像又はキャラクタ画像が液晶表示画面 50 に表示される。

【0097】

また、ここでは、長押し演出に関する演出ボタン 26 の有効期間中にドラムステップアップ演出が開始される場合について説明したが、長押し演出が行われていないときにドラムステップアップ演出が行われる場合には、ドラムステップアップ演出に関する制御データが下位レイヤ及び上位レイヤに格納される。

【0098】

〔報知演出の視認性について〕

次に、図 9 を参照しつつ、第 1 報知演出及び第 2 報知演出の視認性について説明する。ここで、図 9 は、液晶表示画面 50 に表示される報知演出画像、及びボタンランプ 261 の視認性について説明するための説明図である。

【0099】

長押し演出に関する報知期間中において、ドラムステップアップ演出が開始される前は、ドラムステップアップ演出に関する制御データが中位レイヤ及び上位レイヤのいずれにも格納されていないので、液晶表示画面50に報知演出画像が表示されることになる。このため、遊技者は、報知演出画像を視認することができる。

【0100】

次に、ドラムステップアップ演出の開始後は、ステップ間を除き、中位レイヤ又は上位レイヤの制御データが最上位の制御データとなるため、報知演出画像が液晶表示画面50に表示されなくなる。このため、遊技者は、報知演出画像を視認することができない。

【0101】

このように、本実施形態におけるパチンコ遊技機1では、報知演出画像が表示されるのと同じ液晶表示画面50を用いてドラムステップアップ演出が行われるため、ドラムステップアップ演出が開始されると、ステップ間以外は報知演出画像が表示されなくなる。

【0102】

一方、第2報知演出に使用されるボタンランプ261は、ドラムステップアップ演出には全く使用されない。このため、ボタンランプ261は、長押し演出に関する有効期間の開始から終了までの間発光し続けることになり、遊技者は、長押し演出の有効期間中はいつでも第2報知演出を視認することができる。

【0103】

以下、図5～図9に基づいて上述した各種演出制御を実現するためのパチンコ遊技機1の内部構成やパチンコ遊技機1で行われる処理の一例について、詳細に説明する。

【0104】

[パチンコ遊技機1の制御装置の構成]

遊技盤2の裏面側には、上皿28又は下皿29へと送り出される遊技球を溜めておく球タンクの他に、パチンコ遊技機1の動作を制御する制御装置が設けられている。図10に例示されるように、パチンコ遊技機1の制御装置は、各種判定やコマンドの送信といった遊技の進行を制御する遊技制御基板100、遊技制御基板100から受信したコマンドに基づいて演出を統括的に制御する演出制御基板130、画像や音による演出を制御する画像音響制御基板140、各種のランプや可動役物7による演出を制御するランプ制御基板150、ドラムユニット70による演出を制御するドラム制御基板160等から構成されている。なお、制御装置の構成はこれに限定されるものではなく、例えば演出制御基板130、画像音響制御基板140、ランプ制御基板150、及びドラム制御基板160が1つの基板で構成されていてもよい。

【0105】

[遊技制御基板100の構成例]

遊技制御基板100は、メインCPU101、メインROM102、及びメインRAM103を備えている。メインCPU101は、メインROM102に記憶されたプログラム等に基づいて、判定や払い出し賞球数に関連する各種の演算処理を行う。メインRAM103は、メインCPU101が上記プログラムを実行する際に用いる各種データを一時的に記憶する記憶領域又はデータ処理などの作業領域として使用される。

【0106】

遊技制御基板100には、第1始動口スイッチ111、第2始動口スイッチ112、電動チューリップ制御部113、ゲートスイッチ114、第1大入賞口スイッチ115、第2大入賞口スイッチ116、V入賞口スイッチ117、第1大入賞口制御部118、第2大入賞口制御部119、普通入賞口スイッチ120、及び表示器4を構成する各表示器41～48が接続されている。

【0107】

第1始動口スイッチ111は、第1始動口11に遊技球が入賞したことを検知して、その検知信号を遊技制御基板100に出力する。第2始動口スイッチ112は、第2始動口12に遊技球が入賞したことを検知して、その検知信号を遊技制御基板100に出力する。電動チューリップ制御部113は、遊技制御基板100からの制御信号に応じて、電動

10

20

30

40

50

チューリップ17の一对の羽根部材に駆動伝達可能に連結された電動ソレノイドを作動させることによって、第2始動口12を開閉する。ゲートスイッチ114は、遊技球がゲート16を通過したことを検知して、その検知信号を遊技制御基板100に出力する。

【0108】

第1大入賞口スイッチ115は、第1大入賞口13に遊技球が入賞したことを検知して、その検知信号を遊技制御基板100に出力する。第2大入賞口スイッチ116は、第2大入賞口19に遊技球が入賞したことを検知して、その検知信号を遊技制御基板100に出力する。V入賞口スイッチ117は、第2大入賞口19内のV領域に進入する遊技球を検知して、その検知信号を遊技制御基板100に出力する。

【0109】

第1大入賞口制御部118は、遊技制御基板100からの制御信号に基づいて、第1大入賞口13を閉塞するプレートに駆動伝達可能に連結された電動ソレノイドを作動させることによって、第1大入賞口13を開閉する。第2大入賞口制御部119は、遊技制御基板100からの制御信号に基づいて、第2大入賞口19を閉塞するプレートに駆動伝達可能に連結された電動ソレノイドを作動させることによって、第2大入賞口19を開閉する。普通入賞口スイッチ120は、遊技球が普通入賞口14に入賞したことを検知して、その検知信号を遊技制御基板100に出力する。なお、本実施形態におけるパチンコ遊技機1は4つの普通入賞口14を有しているため、4つの普通入賞口スイッチ120を備えているが、図10においては、普通入賞口スイッチ120を1つだけ表記している。

【0110】

遊技制御基板100のメインCPU101は、第1始動口スイッチ111、第2始動口スイッチ112、第1大入賞口スイッチ115、第2大入賞口スイッチ116、又は普通入賞口スイッチ120からの検知信号が入力されると、遊技球が入賞した場所に応じた所定数の賞球の払い出しを払出制御基板（不図示）に指示し、払出制御基板からの情報に基づいて、払い出す賞球の個数を管理する。詳細な説明は省略するが、払出制御基板は、球タンクから遊技球を送り出す駆動モータを制御することによって、上皿28又は下皿29に遊技球を供給する。

【0111】

メインCPU101は、第1始動口スイッチ111からの検知信号が入力されたタイミングで取得情報としての各種乱数を取得し、取得した乱数を用いて第1特別図柄判定を実行する。また、第2始動口スイッチ112からの検知信号が入力されたタイミングで取得情報としての各種乱数を取得し、取得した乱数を用いて第2特別図柄判定を実行する。そして、大当たりであると判定した場合には、第1大入賞口制御部118及び第2大入賞口制御部119を介して第1大入賞口13及び第2大入賞口19を開閉して大当たり遊技を実行する。そして、V入賞口スイッチ117からの検知信号が入力された場合には、大当たり遊技終了後の遊技状態を確変遊技状態に設定し、V入賞口スイッチ117からの検知信号が入力されなかった場合には、大当たり遊技終了後の遊技状態を時短遊技状態に設定する。

【0112】

また、メインCPU101は、ゲートスイッチ114からの検知信号が入力されたタイミングで乱数を取得し、取得した乱数を用いて普通図柄判定を実行する。そして、第2始動口12を開放すると判定した場合、電動チューリップ制御部113を介して電動チューリップ17を作動させることにより、第2始動口12を一時的に開放する。

【0113】

また、メインCPU101は、表示器4を構成する各表示器41～48に図3に基づいて上述した処理を実行させる。

【0114】

[演出制御基板130の構成例]

演出制御基板130は、サブCPU131、サブROM132、サブRAM133、及びRTC（リアルタイムクロック）134を備えている。サブCPU131は、サブRO

10

20

30

40

50

M132に記憶されたプログラムに基づいて、演出を制御する際の演算処理を行う。サブRAM133は、サブCPU131が上記プログラムを実行する際に用いる各種データを一時的に記憶する記憶領域又はデータ処理などの作業領域として使用される。RTC134は、現時点の日時（日付及び時刻）を計測する。

【0115】

サブCPU131は、遊技制御基板100から送信される特別図柄判定や普通図柄判定、大当たり遊技等に関する遊技情報に基づいて演出内容を設定する。その際、演出ボタン26又は十字キー27からの操作情報の入力を受け付けて、その操作情報に応じた演出内容を設定する場合もある。サブCPU131は、設定した演出内容の演出の実行を指示するコマンドを画像音響制御基板140、ランプ制御基板150、及びドラム制御基板160に送信する。

10

【0116】

[画像音響制御基板140の構成例]

画像音響制御基板140は、図には示されていないが、統括CPU、制御用ROM、制御用RAM、VDP（Video Display Processor）、音響DSP（Digital Signal Processor）等を有して構成されている。統括CPUは、制御用ROMに記憶されたプログラムに基づいて、演出制御基板130において演出内容が設定された演出を表現する画像や音を制御する際の演算処理を行う。制御用RAMは、統括CPUが上記プログラムを実行する際に用いる各種データを一時的に記憶する記憶領域又はデータ処理などの作業領域として使用される。

20

【0117】

統括CPUは、演出制御基板130からのコマンド及び制御用ROMに記憶されているプログラムに基づいて制御信号を生成してVDP及び音響DSPに出力することにより、VDP及び音響DSPの動作を制御する。

【0118】

図には示されていないが、VDPは、演出画像の生成に必要な素材データを記憶する画像用ROM、演出画像の描画処理を実行する描画エンジン、及び描画エンジンによって描画された演出画像を液晶表示パネル501に出力する出力回路を有している。描画エンジンは、統括CPUからの制御信号に基づいて、画像用ROMに記憶されている素材データを用いて、フレームバッファに演出画像を描画する。出力回路は、このフレームバッファに描画された演出画像を所定のタイミングで液晶表示パネル501に出力する。

30

【0119】

図には示されていないが、音響DSPには、楽曲や音声、効果音等に関する各種音響データを記憶する音響用ROMと、音響DSPによるデータ処理等の作業領域として使用されるSDRAMが接続されている。音響DSPは、統括CPUからの制御信号に対応する音響データを音響用ROMからSDRAMに読み出してデータ処理を実行し、データ処理後の音響データをスピーカ24へ出力する。

【0120】

また、統括CPUは、液晶シャッター502に印加される電圧を制御することによって、液晶シャッター502に照射枠60からの光を透過する動作、又は照射枠60からの光を遮断する動作を行わせる。

40

【0121】

[ランプ制御基板150の構成例]

ランプ制御基板150は、図には示されていないが、ランプCPU、ランプROM、及びランプRAMを備えている。ランプCPUは、ランプROMに記憶されたプログラムに基づいて、可動役物7、遊技盤2に設けられた盤ランプ25、枠部材3に内蔵された枠ランプ37、演出ボタン26に内蔵されたボタンランプ261の動作を制御する際の演算処理を行う。ランプRAMは、ランプCPUが上記プログラムを実行する際に用いる各種データを一時的に記憶する記憶領域又はデータ処理などの作業領域として使用される。

【0122】

50

ランプROMには、発光パターンデータ及び動作パターンデータが記憶されている。ここで、発光パターンデータは、可動役物7、盤ランプ25、枠ランプ37、ボタンランプ261が備える発光素子のそれぞれの発光パターンを示すデータである。動作パターンデータは、可動役物7の動作パターンを示すデータである。

【0123】

ランプCPUは、ランプROMに記憶された発光パターンデータの中から、演出制御基板130から受信したコマンドに対応する発光パターンデータをランプRAMに読み出して、可動役物7の発光素子、盤ランプ25、枠ランプ37の発光素子、及びボタンランプ261の各発光素子の発光を制御する。

【0124】

また、ランプCPUは、ランプROMに記憶された動作パターンデータの中から、演出制御基板130から受信したコマンドに対応する動作パターンデータをランプRAMに読み出して、可動役物7を動作させるステッピングモータの駆動を制御する。

【0125】

[ドラム制御基板160の構成例]

ドラム制御基板160は、図には示されていないが、ドラムCPU、ドラムROM、及びドラムRAMを備えている。ドラムCPUは、ドラムROMに記憶されたプログラムに基づいて、ドラムユニット70の動作を制御する際の演算処理を行う。ドラムRAMは、ドラムCPUが上記プログラムを実行する際に用いる各種データを一時的に記憶する記憶領域又はデータ処理などの作業領域として使用される。

【0126】

ドラムROMには、発光パターンデータ及び動作パターンデータが記憶されている。ここで、発光パターンデータは、照射枠60に内蔵された蛍光管602の発光パターンを示すデータである。動作パターンデータは、ドラムユニット70が有する9つの回転ドラムの動作パターンを示すデータである。本実施形態では、第1ステップのみからなるドラムステップアップ演出を実行するための動作パターンデータと、第1ステップ及び第2ステップからなるドラムステップアップ演出を実行するための動作パターンデータと、第1ステップ～第3ステップからなるドラムステップアップ演出を実行するための動作パターンデータと、第1ステップ～第4ステップからなるドラムステップアップ演出を実行するための動作パターンデータとが用意されている。これは、発光パターンデータについても同様である。

【0127】

ドラムCPUは、ドラムROMに記憶された発光パターンデータの中から、演出制御基板130から受信したコマンドに対応する発光パターンデータをドラムRAMに読み出して、蛍光管602の発光を制御する。

【0128】

また、ドラムCPUは、ドラムROMに記憶された動作パターンデータの中から、演出制御基板130から受信したコマンドに対応する動作パターンデータをドラムRAMに読み出して、ドラムユニット70が有する9つの回転ドラムを動作させる各ステッピングモータの駆動を制御する。

【0129】

[遊技制御基板100によるタイマ割込み処理]

次に、図11を参照しつつ、遊技制御基板100において実行されるタイマ割込み処理について説明する。ここで、図11は、遊技制御基板100において実行されるタイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。遊技制御基板100は、電源投入時や電源断時等の特殊な場合を除く通常の動作時において、図11に例示されている一連の処理を一定時間（例えば4ミリ秒）毎に繰り返し実行する。なお、図11以降のフローチャートに基づいて説明する遊技制御基板100の処理は、メインROM102に記憶されているプログラムに基づいてメインCPU101が発行する命令に従って行われる。

【0130】

まず、メインCPU101は、大当たり乱数、図柄乱数、リーチ乱数、変動パターン乱数、及び普通図柄乱数の各種乱数を更新する乱数更新処理を実行する（ステップS1）。

【0131】

ここで、大当たり乱数は、大当たり又はハズレを決定するための乱数である。図柄乱数は、大当たりであると判定された場合に、大当たりの種類を決定するための乱数である。リーチ乱数は、ハズレであると判定された場合に、リーチ有りの演出を行うか或いはリーチ無しの演出を行うかを決定するための乱数である。変動パターン乱数は、特別図柄が変動表示される際の変動パターンを決定するための乱数である。普通図柄乱数は、第2始動口12を開放するか否かを決定するための乱数である。大当たり乱数、図柄乱数、リーチ乱数、変動パターン乱数、及び普通図柄乱数は、このステップS1の処理が行われる毎に「1」加算される。なお、このステップS1の処理を行うカウンタとしてはループカウンタが使用されており、各乱数は、予め設定された最大値に達した後は「0」に戻る。

10

【0132】

ステップS1の処理に続いて、メインCPU101は、各スイッチからの検知信号が入力された場合に、スイッチ処理を実行する（ステップS2）。このスイッチ処理については、図12～図14に基づいて後に詳述する。

【0133】

ステップS2の処理に続いて、メインCPU101は、特別図柄判定を実行し、第1特別図柄表示器41又は第2特別図柄表示器42に特別図柄を変動表示させてから特別図柄判定の判定結果を示す判定図柄を停止表示させる処理等を含む特別図柄処理を実行する（ステップS3）。この特別図柄処理については、図15に基づいて後に詳述する。

20

【0134】

ステップS3の処理に続いて、メインCPU101は、普通図柄判定を実行し、普通図柄表示器45に普通図柄を変動表示させてから普通図柄判定の結果を示す普通図柄を停止表示させる処理等を含む普通図柄処理を実行する（ステップS4）。

【0135】

ステップS4の処理に続いて、メインCPU101は、普通図柄判定を行った結果、第2始動口12を開放すると判定した場合に、電動チューリップ制御部113を介して電動チューリップ17を作動させる電動チューリップ処理を実行する（ステップS5）。

【0136】

30

ステップS5の処理に続いて、メインCPU101は、ステップS3の処理で大当たりであると判定した場合に、第1大入賞口制御部118及び第2大入賞口制御部119を制御して第1大入賞口13及び第2大入賞口19を開放する大入賞口開放制御処理を実行する（ステップS6）。

【0137】

ステップS6の処理に続いて、メインCPU101は、遊技球の入賞に応じた賞球の払い出しを制御する賞球処理を実行する（ステップS7）。

【0138】

ステップS7の処理に続いて、メインCPU101は、ステップS7以前の処理ステップにおいてメインRAM103にセット（格納）された各種コマンドや演出内容を決定するために必要な情報を演出制御基板130に送信する送信処理を実行する（ステップS8）。

40

【0139】

[遊技制御基板100によるスイッチ処理]

図12は、図11のステップS2におけるスイッチ処理の詳細フローチャートである。ステップS1の処理に続いて、メインCPU101は、図12に例示されるように、第1始動口スイッチ111からの検知信号の入力の有無を監視して、ステップS1の処理によって適宜更新される各種乱数（大当たり乱数、図柄乱数、リーチ乱数、及び変動パターン乱数）について、第1始動口スイッチ111からの検知信号が入力された時点の値を取得する処理等を含む第1始動口スイッチ処理を実行する（ステップS21）。この第1始動

50

口スイッチ処理については、図 1 3 に基づいて後に詳述する。

【0140】

次に、メインCPU101は、第2始動口スイッチ112からの検知信号の入力の有無を監視して、ステップS1の処理によって適宜更新される各種乱数について、第2始動口スイッチ112からの検知信号が入力された時点の値を取得する処理等を含む第2始動口スイッチ処理を実行する（ステップS22）。この第2始動口スイッチ処理については、図14に基づいて後に詳述する。

【0141】

そして、メインCPU101は、ゲートスイッチ114からの検知信号の入力の有無を監視して、ステップS1の処理によって適宜更新される普通図柄乱数について、ゲートスイッチ114からの検知信号が入力された時点の値を取得するゲートスイッチ処理を実行する（ステップS23）。

10

【0142】

[遊技制御基板100による第1始動口スイッチ処理]

図13は、図12のステップS21における第1始動口スイッチ処理の詳細フローチャートである。図13に例示されるように、メインCPU101は、ステップS1の乱数更新処理に続いて、第1始動口スイッチ111からの検知信号（具体的には第1始動口スイッチ111が「ON」になったことを示すON信号）が入力されたか否かに基づいて、第1始動口スイッチ111が「ON」になったか否かを判定する（ステップS210）。ここで、第1始動口スイッチ111が「ON」になったと判定した場合（ステップS210：YES）、メインRAM103に記憶されている第1特別図柄判定の保留数U1が、メインROM102に記憶されている第1特別図柄判定の最大保留数Umax1（本実施形態では「4」）未満であるか否かを判定する（ステップS211）。

20

【0143】

メインCPU101は、保留数U1が最大保留数Umax1未満であると判定した場合（ステップS211：YES）、保留数U1の値を「1」加算した値に更新し（ステップS212）、第1特別図柄判定に使用する取得情報として、大当たり乱数、図柄乱数、リーチ乱数、及び変動パターン乱数を取得して、これらの乱数を対応付けてメインRAM103に格納する（ステップS213～ステップS216）。

【0144】

[遊技制御基板100による第2始動口スイッチ処理]

図14は、図12のステップS22における第2始動口スイッチ処理の詳細フローチャートである。図14に例示されるように、メインCPU101は、ステップS21の第1始動口スイッチ処理に続いて、第2始動口スイッチ112からの検知信号（具体的には第2始動口スイッチ112が「ON」になったことを示すON信号）が入力されたか否かに基づいて、第2始動口スイッチ112が「ON」になったか否かを判定する（ステップS220）。

30

【0145】

メインCPU101は、第2始動口スイッチ112が「ON」になったと判定した場合（ステップS220：YES）、メインRAM103に記憶されている第2特別図柄判定の保留数U2が、メインROM102に記憶されている第2特別図柄判定の最大保留数Umax2（本実施形態では「4」）未満であるか否かを判定する（ステップS221）。

40

【0146】

メインCPU101は、保留数U2が最大保留数Umax2未満であると判定した場合（ステップS221：YES）、保留数U2の値を「1」加算した値に更新し（ステップS222）、第2特別図柄判定に使用する取得情報として、大当たり乱数、図柄乱数、リーチ乱数、及び変動パターン乱数を取得して、これらの乱数を対応付けてメインRAM103に格納する（ステップS223～ステップS226）。

【0147】

[遊技制御基板100による特別図柄処理]

50

次に、図15を参照しつつ、遊技制御基板100によって実行される特別図柄処理の詳細について説明する。ここで、図15は、図11のステップS3における特別図柄処理の詳細フローチャートである。図15に例示されるように、メインCPU101は、メインRAM103に記憶されている大当たり遊技フラグが「ON」に設定されているか否かに基づいて、大当たり遊技中であるか否かを判定する（ステップS301）。この大当たり遊技フラグは、大当たり遊技の実行中であるか否かを示すフラグであり、大当たり遊技の開始時に「ON」に設定され、大当たり遊技の終了時に「OFF」に設定される。ここで、大当たり遊技中であると判定された場合（ステップS301：YES）、ステップS4の普通図柄処理に処理が進められる。

【0148】

10

メインCPU101は、大当たり遊技中ではないと判定した場合（ステップS301：NO）、特別図柄の変動表示中であるか否かを判定する（ステップS302）。ここで、特別図柄の変動表示中ではないと判定した場合（ステップS302：NO）、メインRAM103に記憶されている第2特別図柄判定の保留数U2が「1」以上であるか否かを判定する（ステップS303）。ここで、保留数U2が「1」以上であると判定した場合（ステップS303：YES）、保留数U2を「1」減算した値に更新する（ステップS304）。

【0149】

メインCPU101は、保留数U2が「1」以上ではないと判定した場合（ステップS303：NO）、メインRAM103に記憶されている第1特別図柄判定の保留数U1が「1」以上であるか否かを判定する（ステップS305）。ここで、保留数U1が「1」以上ではないと判定された場合（ステップS305：NO）、ステップS4の普通図柄処理に処理が進められる。逆に、保留数U1が「1」以上であると判定した場合（ステップS305：YES）、メインCPU101は、保留数U1を「1」減算した値に更新する（ステップS306）。

20

【0150】

ステップS304の処理又はステップS306の処理に続いて、メインCPU101は、メインRAM103の保留記憶領域に対するシフト処理を実行する（ステップS308）。メインRAM103には、特別図柄判定が実際に実行されるときにその特別図柄判定に使用される取得情報が記憶される判定用記憶領域と、保留されている特別図柄判定に関する取得情報を記憶する保留記憶領域とが設けられている。メインCPU101は、ステップS304の処理に続いてシフト処理を実行する場合には、第2特別図柄判定用の保留記憶領域に記憶されている最古の取得情報を判定用記憶領域に移動させると共に、残りの取得情報を判定用記憶領域側にシフトさせる。また、ステップS306の処理に続いてシフト処理を実行する場合には、第1特別図柄判定用の保留記憶領域に記憶されている最古の取得情報を判定用記憶領域に移動させると共に、残りの取得情報を判定用記憶領域側にシフトさせる。

30

【0151】

ステップS308の処理に続いて、メインCPU101は、判定用記憶領域に記憶されている乱数に基づいて、大当たり判定処理を実行する（ステップS309）。この大当たり判定処理が実行されることによって、大当たりか否かが判定されると共に、大当たりであると判定された場合には大当たりの種類が決定される。そして、これらの処理の結果を示す判定図柄の設定情報がメインRAM103にセットされる。この大当たり判定処理については、図16に基づいて後に詳述する。

40

【0152】

ステップS309の処理に続いて、メインCPU101は、特別図柄の変動パターンを選択する変動パターン選択処理を実行する（ステップS310）。この変動パターン選択処理については、図17に基づいて後に詳述する。

【0153】

ステップS310の処理に続いて、メインCPU101は、ステップS309の処理で

50

設定した図柄の設定情報、この図柄の設定情報が第1特別図柄判定に係るものであるか或いは第2特別図柄判定に係るものであるかを示す情報、ステップS310の処理で設定した変動パターンの設定情報、パチンコ遊技機1の遊技状態に関する情報等を含む変動開始コマンドをメインRAM103にセットする(ステップS311)。この変動開始コマンドは、特別図柄の変動表示に伴う変動演出の開始を指示するコマンドであって、ステップS8の送信処理によって演出制御基板130に送信される。

【0154】

ステップS311の処理に続いて、メインCPU101は、ステップS311の処理でセットした変動開始コマンドに含まれている変動パターンの設定情報に基づいて、特別図柄の変動表示を開始する(ステップS312)。その際、判定用記憶領域に第1特別図柄判定に係る取得情報(乱数)が記憶された状態でステップS309～ステップS311の処理が行われた場合には第1特別図柄表示器41において特別図柄の変動表示が開始され、第2特別図柄判定に係る取得情報(乱数)が記憶された状態でステップS309～ステップS311の処理が行われた場合には第2特別図柄表示器42において特別図柄の変動表示が開始される。

10

【0155】

ステップS312の処理に続いて、メインCPU101は、ステップS312における変動表示を開始してから経過時間である変動時間の計測を開始する(ステップS313)。

【0156】

メインCPU101は、ステップS313の処理を実行した場合、又は特別図柄の変動表示中であると判定した場合(ステップS302: YES)、ステップS313における変動時間の計測開始から、ステップS310の処理によって選択された変動パターンに対応する変動時間が経過したか否かを判定する(ステップS315)。ここで、変動時間が経過していないと判定された場合(ステップS315: NO)、ステップS4の普通図柄処理に処理が進められる。

20

【0157】

メインCPU101は、変動時間が経過したと判定した場合(ステップS315: YES)、第1特別図柄表示器41又は第2特別図柄表示器42に特別図柄判定の判定結果を示す判定図柄が停止表示されることを通知する図柄確定コマンドをメインRAM103にセットする(ステップS316)。この図柄確定コマンドは、ステップS8における送信処理によって演出制御基板130に送信される。これにより、液晶表示装置5に変動表示されていた装飾図柄を特別図柄判定の判定結果を示す態様で停止表示させる処理等が行われることになる。

30

【0158】

ステップS316の処理に続いて、メインCPU101は、ステップS312の処理で開始した特別図柄の変動表示を終了させる(ステップS317)。具体的には、ステップS309の処理で設定した判定図柄(大当たり図柄又はハズレ図柄)を、特別図柄を変動表示していた特別図柄表示器に停止表示させる。なお、この判定図柄の停止表示は、少なくとも所定の図柄確定時間(例えば1秒)が経過するまで継続される。

40

【0159】

このように、メインCPU101は、第1特別図柄表示器41又は第2特別図柄表示器42に特別図柄を変動表示させてから大当たり判定処理の判定結果を示す判定図柄を第1特別図柄表示器41又は第2特別図柄表示器42に停止表示させる。

【0160】

ステップS317の処理に続いて、メインCPU101は、上記ステップS313の処理で計測を開始した変動時間をリセットし(ステップS318)、大当たりである場合に大当たり遊技を開始させる処理等を含む停止中処理を実行する(ステップS319)。

【0161】

[遊技制御基板100による大当たり判定処理]

50

図16は、図15のステップS309における大当たり判定処理の詳細フローチャートである。メインCPU101は、判定用記憶領域に記憶された大当たり乱数に基づいて大当たり判定を実行する（ステップS3091）。具体的には、判定用記憶領域に記憶されている大当たり乱数が、予め設定された当選値と一致するか否かに基づいて、大当たりであるか否かを判定する。

【0162】

ここでの当選値は、高確率時大当たり乱数テーブル又は低確率時大当たり乱数テーブルに規定されている大当たりの当選値である。高確率状態（確変遊技状態）のときに大当たり判定が実行される場合には高確率時大当たり乱数テーブルに格納されている当選値が使用され、低確率状態（通常遊技状態又は時短遊技状態）のときに大当たり判定が実行される場合には低確率時大当たり乱数テーブルに格納されている当選値が使用される。

10

【0163】

このように、メインCPU101は、第1始動口11又は第2始動口12に遊技球が入賞したことを契機として取得された大当たり乱数等の取得情報が判定用記憶領域に記憶されるといった始動条件が成立すると、その大当たり乱数に基づいて、遊技者にとって有利な大当たり遊技を実行するか否かを判定する。

【0164】

ステップS3091の処理に続いて、メインCPU101は、大当たり判定の判定結果が大当たりであるか否かを判断する（ステップS3092）。ここで、大当たりであると判断した場合（ステップS3092：YES）、メインROM102に記憶されている大当たり時の図柄決定テーブルを参照して大当たりの種類を決定する（ステップS3093）。

20

【0165】

具体的には、ステップS3091の大当たり判定に使用された大当たり乱数と一緒に判定用記憶領域に記憶されている図柄乱数が第1特別図柄判定に係るものである場合には、その図柄乱数が、第1始動口入賞用の図柄決定テーブルに規定されているどの乱数値と一致するかに基づいて、大当たりの種類を決定する。一方、第2特別図柄判定に係るものである場合には、その図柄乱数が、第2始動口入賞用の図柄決定テーブルに規定されているどの乱数値と一致するかに基づいて、大当たりの種類を決定する。

30

【0166】

このように、メインCPU101は、大当たりの種類を決定することによって、大当たり遊技として、第2大入賞口19を短開放する短開放ラウンド遊技を含む大当たり遊技、又は第2大入賞口19を長開放する長開放ラウンド遊技を含む大当たり遊技を選択する。

【0167】

そして、メインCPU101は、決定した大当たりの種類に応じた大当たり図柄の設定情報をメインRAM103にセットする（ステップS3094）。これにより、上記ステップS317の処理の際にここでセットされた大当たり図柄が第1特別図柄表示器41又は第2特別図柄表示器42に判定図柄として停止表示されて、その図柄に応じた大当たり遊技が行われることになる。

40

【0168】

一方、メインCPU101は、大当たりではないと判断した場合（ステップS3092：NO）、ハズレ図柄の設定情報をメインRAM103にセットする（ステップS3095）。これにより、上記ステップS317の処理の際にここでセットされたハズレ図柄が第1特別図柄表示器41又は第2特別図柄表示器42に判定図柄として停止表示される。この場合、大当たり遊技は行われない。

【0169】

[遊技制御基板100による変動パターン選択処理]

図17は、図15のステップS310における変動パターン選択処理の詳細フローチャートである。メインCPU101は、図15のステップS309における大当たり判定処

50

理を実行した後、ステップS3091の判定結果が大当たりであるか否かを判断する（ステップS3101）。ここで、大当たりであると判断した場合（ステップS3101：YES）、大当たり用変動パターンテーブルをメインROM102から読み出してメインRAM103にセットする（ステップS3102）。

【0170】

一方、メインCPU101は、大当たりではないと判断した場合（ステップS3101：NO）、判定用記憶領域に記憶されているリーチ乱数がメインROM102に記憶されているリーチ乱数の当選値と一致するか否かに基づいて、遊技者に対して大当たりを期待させるリーチ演出を行うか否かを判定する（ステップS3103）。ここで、リーチ演出を行うと判定した場合（ステップS3103：YES）、リーチ用変動パターンテーブルをメインROM102から読み出してメインRAM103にセットする（ステップS3104）。逆に、リーチ演出を行わないと判定した場合（ステップS3103：NO）、ハズレ用変動パターンテーブルをメインROM102から読み出してメインRAM103にセットする（ステップS3105）。

10

【0171】

続いて、メインCPU101は、ステップS3102の処理、ステップS3104の処理、又はステップS3105の処理によってメインRAM103にセットされた変動パターンテーブルを参照して変動パターン乱数判定処理を実行する（ステップS3106）。具体的には、大当たり用変動パターンテーブル又はリーチ用変動パターンテーブルがメインRAM103にセットされた場合、判定用記憶領域に記憶されている変動パターン乱数に対応する変動パターンを、セットされている変動パターンテーブルから読み出すことによって変動パターンを選択する。

20

【0172】

また、ハズレ用変動パターンテーブルがメインRAM103にセットされた場合、ステップS308のシフト処理が行われる直前に各種情報が記憶されていた保留記憶領域の数に基づいて特別図柄判定の保留数を特定し、特定した保留数と現在の時短の有無とに対応する変動パターンをハズレ用変動パターンテーブルから読み出すことによって変動パターンを選択する。

【0173】

このようにして特別図柄の変動パターンが選択されることによって、特別図柄の変動時間が必然的に決定されることになる。

30

【0174】

メインCPU101は、変動パターンを選択すると、選択した変動パターンの設定情報をメインRAM103にセットする（ステップS3107）。この変動パターンの設定情報は、上述したステップS309の大当たり判定処理によってメインRAM103にセットされた図柄の設定情報と共に変動開始コマンドに含まれて演出制御基板130に送信される。

【0175】

[演出制御基板130によるタイマ割込み処理]

パチンコ遊技機1の電源が投入されると、演出制御基板130のサブCPU131は、後述するタイマ割込み処理を行う周期であるCTC周期を設定する。そして、サブCPU131は、演出内容を決定するために用いられる演出乱数等を更新する乱数更新処理をCTC周期よりも短い所定周期で繰り返す。すなわち、サブCPU131は、パチンコ遊技機1が起動している間、所定周期で乱数更新処理を繰り返しつつ、CTC周期でタイマ割込み処理を繰り返す。

40

【0176】

以下、図18を参照しつつ、演出制御基板130において実行されるタイマ割込み処理について説明する。ここで、図18は、演出制御基板130において実行されるタイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。サブCPU131は、遊技制御基板100で行われるタイマ割込み処理と同様に、図18に例示されている一連の処理を一定時間（

50

例えば4ミリ秒)毎に繰り返し実行する。なお、図18以降のフローチャートに基づいて説明する演出制御基板130で行われる処理は、サブROM132に記憶されているプログラムに基づいてサブCPU131が発行する命令に従って行われる。

【0177】

サブCPU131は、まず、遊技制御基板100からのコマンドに応じた処理を行うコマンド受信処理を実行する(ステップS10)。このコマンド受信処理については、図19に基づいて後に詳述する。

【0178】

ステップS10の処理に続いて、サブCPU131は、演出ボタン26又は十字キー27からの操作情報の入力の有無に基づいて、演出ボタン26又は十字キー27が操作されたか否かを判定する(ステップS11)。ここで、演出ボタン26又は十字キー27が操作されたと判定した場合(ステップS11: YES)、その旨を通知するための操作コマンドをサブRAM133にセットする(ステップS12)。この操作コマンドが画像音響制御基板140、ランプ制御基板150、及びドラム制御基板160へ送信されることによって、演出ボタン26又は十字キー27の操作に応じた演出上の効果を実現するための処理が行われる。

【0179】

サブCPU131は、演出ボタン26及び十字キー27がいずれも操作されていないと判定した場合(ステップS11: NO)、又はステップS12の処理を実行した場合、送信処理を実行する(ステップS13)。具体的には、ステップS10やステップS12の処理によってサブRAM133にセットされたコマンドを画像音響制御基板140、ランプ制御基板150、及びドラム制御基板160に送信する。このコマンド送信処理が行われることによって、画像表示や音声出力等による演出の実行が画像音響制御基板140に対して指示され、各種ランプの点灯や可動役物7の動作による演出の実行等がランプ制御基板150に対して指示され、蛍光管602の発光や9つの回転ドラムの動作による演出の実行がドラム制御基板160に対して指示される。

【0180】

ステップS13の処理に続いて、サブCPU131は、データ転送処理を実行する(ステップS14)。具体的には、画像音響制御に関するデータが画像音響制御基板140から送信されるので、そのデータをランプ制御基板150及びドラム制御基板160に転送する。これにより、液晶表示装置5及びスピーカ24によって行われている演出と同期するように、可動役物7や盤ランプ25等の演出媒体による演出がランプ制御基板150によって制御される。また、液晶表示装置5及びスピーカ24によって行われている演出と同期するように、9つの回転ドラムの動作がドラム制御基板160によって制御される。

【0181】

[演出制御基板130によるコマンド受信処理]

図19は、図18のステップS10におけるコマンド受信処理の詳細フローチャートである。図19に例示されるように、サブCPU131は、まず、特別図柄の変動表示に伴う変動演出の実行中であるか否かを判定する(ステップS101)。具体的には、例えば、遊技制御基板100から送信された変動開始コマンドに含まれている特別図柄の変動パターンを示す情報に基づいて特別図柄の変動時間を特定し、その変動開始コマンドを受信してからその変動時間が経過したか否かに基づいて、特別図柄の変動表示に伴う変動演出の実行中であるか否かを判定する。

【0182】

サブCPU131は、変動演出の実行中ではないと判定した場合(ステップS101: NO)、ステップS311の処理(図15参照)に応じて遊技制御基板100から送信された変動開始コマンドを受信したか否かを判定する(ステップS102)。ここで、変動開始コマンドを受信したと判定した場合(ステップS102: YES)、上記乱数更新処理によって適宜更新される演出乱数について、遊技制御基板100から変動開始コマンドを受信した時点の値を取得してサブRAM133に格納する(ステップS103)。そし

て、受信した変動開始コマンドを解析する（ステップS104）。

【0183】

この変動開始コマンドには、上述したように、大当たり判定処理の判定結果を示す図柄の設定情報、この図柄の設定情報が第1特別図柄判定に係るものであるか或いは第2特別図柄判定に係るものであるかを示す入賞始動口情報、特別図柄の変動パターンの設定情報、パチンコ遊技機1の遊技状態を示す情報等が含まれている。したがって、変動開始コマンドを解析することによって、特別図柄判定の種類と結果を特定することができる。すなわち、大当たりであるか或いはハズレであるか、大当たりである場合にはその大当たりの種類が何であるかを特定することができる。また、変動パターンに基づいて変動パターンがハズレ用の変動パターンであるか否かを特定することにより、リーチ有り演出とリーチ無し演出のどちらを行う必要があるのかを判断することができる。また、同じく変動パターンに基づいて、特別図柄の変動時間を特定することができる。また、遊技状態を示す情報に基づいて、パチンコ遊技機1の現在の遊技状態を特定することができる。

10

【0184】

変動開始コマンドを解析すると、サブCPU131は、その解析結果に基づいて、装飾図柄の変動演出パターンを設定する変動演出パターン設定処理を実行する（ステップS105）。この変動演出パターン設定処理については、図20に基づいて後に詳述する。

【0185】

次に、サブCPU131は、装飾図柄の変動表示中に実行する各種予告演出の内容を設定する予告演出パターン設定処理を実行する（ステップS106）。この予告演出パターン設定処理については、図21に基づいて後に詳述する。

20

【0186】

ステップS106の処理を実行すると、サブCPU131は、ステップS105の処理で設定した変動演出パターンの変動演出の開始と、ステップS106の処理で設定した予告演出パターンの予告演出の実行とを指示する変動演出開始コマンドをサブRAM133にセットする（ステップS107）。この変動演出開始コマンドは、ステップS13の送信処理によって画像音響制御基板140、ランプ制御基板150、及びドラム制御基板160に送信される。これにより、演出制御基板130において演出パターンが決定された装飾図柄の変動演出や各種予告演出が、画像音響制御基板140、ランプ制御基板150、及びドラム制御基板160によって実現されることになる。

30

【0187】

このステップS107の処理に応じた変動演出は、第2特別図柄表示器42（又は第1特別図柄表示器41）において特別図柄の変動表示が開始されてから特別図柄判定の判定結果を示す判定図柄が停止表示されるまで行われる。

【0188】

一方、サブCPU131は、変動演出の実行中であると判定した場合（ステップS101：YES）、ステップS106の処理でサブRAM133にセットした予告演出の設定情報に基づいて、今回の変動演出中に長押し演出を実行するか否かを判断する（ステップS109）。ここで、今回の変動演出中に長押し演出を実行しないと判断された場合（ステップS109：NO）、後述するステップS115に処理が進められる。

40

【0189】

サブCPU131は、長押し演出を実行すると判断した場合（ステップS109：YES）、例えば、上記予告演出の設定情報と、ステップS107の処理を実行してからの経過時間とに基づいて、長押し演出に関して遊技者による演出ボタン26の長押し操作が有効になる有効期間中であるか否かを判定する（ステップS110）。ここで、有効期間中ではないと判定された場合（ステップS110：NO）、ステップS115に処理が進められる。

【0190】

サブCPU131は、有効期間中であると判定した場合（ステップS110：YES）

50

、長押し時間を計測する（ステップS 1 1 1）。具体的には、演出ボタン2 6の押下が例えばフォトインタラプタによって検知されるので、有効期間中において、演出ボタン2 6の押下がフォトインタラプタによって検知され続けている合計時間を計測する。このステップS 1 1 1の処理によって計測された長押し時間は、サブRAM 1 3 3に格納される。

【0 1 9 1】

ステップS 1 1 1の処理に続いて、サブCPU 1 3 1は、上記予告演出の設定情報と、ステップS 1 0 7の処理を実行してからの経過時間とに基づいて、長押し演出に関する有効期間の終了タイミングであるか否かを判定する（ステップS 1 1 2）。ここで、有効期間の終了タイミングではないと判定された場合（ステップS 1 1 2：NO）、ステップS 1 1 5に処理が進められる。

10

【0 1 9 2】

サブCPU 1 3 1は、有効期間の終了タイミングであると判定した場合（ステップS 1 1 2：YES）、最終的にサブRAM 1 3 3に記憶されている長押し時間が所定時間（例えば3秒）以上であるか否かを判定する（ステップS 1 1 3）。ここで、長押し時間が所定時間以上ではないと判定された場合（ステップS 1 1 3：NO）、長押しが行われなかったと判断されて、ステップS 1 1 5に処理が進められる。

【0 1 9 3】

サブCPU 1 3 1は、長押し時間が所定時間以上であると判定した場合（ステップS 1 1 3：YES）、長押し操作が有効であると判断して、液晶表示画面5 0にアイテム又はキャラクタを表示する処理の実行を指示するアイテム表示コマンドをサブRAM 1 3 3に

20

【0 1 9 4】

アイテム表示コマンドには、液晶表示画面5 0に表示させるアイテム又はキャラクタの種類を示す情報が含まれており、このアイテム表示コマンドは、ステップS 1 3の送信処理によって少なくとも画像音響制御基板1 4 0に送信される。これにより、図5（C）に例示したような演出画像が液晶表示画面5 0に表示されることになる。

【0 1 9 5】

サブCPU 1 3 1は、ステップS 1 1 4の処理を実行した場合、今回の変動演出中には長押し演出を実行しないと判断した場合（ステップS 1 0 9：NO）、長押し演出に関する有効期間中ではないと判定した場合（ステップS 1 1 0：NO）、有効期間の終了タイミングではないと判定した場合（ステップS 1 1 2：NO）、又は長押し時間が所定時間以上ではないと判定した場合（ステップS 1 1 3：NO）、ステップS 3 1 6（図1 5参照）の処理に応じて遊技制御基板1 0 0から送信された図柄確定コマンドを受信したか否かを判定する（ステップS 1 1 5）。ここで、図柄確定コマンドを受信したと判定した場合（ステップS 1 1 5：YES）、例えば特別図柄の変動表示に伴う変動演出の終了を指示する変動演出終了コマンドをサブRAM 1 3 3にセットする（ステップS 1 1 6）。この変動演出終了コマンドは、ステップS 1 3の送信処理によって画像音響制御基板1 4 0、ランプ制御基板1 5 0、及びドラム制御基板1 6 0に送信される。これにより、ステップS 1 0 7の処理に応じて開始された変動演出や予告演出が終了することになる。

30

【0 1 9 6】

[演出制御基板1 3 0による変動演出パターン設定処理]

図2 0は、図1 9のステップS 1 0 5における変動演出パターン設定処理の詳細フローチャートである。ステップS 1 0 4の処理に続いて、サブCPU 1 3 1は、図2 0に例示されるように、遊技制御基板1 0 0から受信した変動開始コマンドに含まれているリーチ演出に係る設定情報に基づいて、今回の特別図柄の変動表示に伴ってリーチ有り演出を行う必要があるか否かを判定する（ステップS 1 0 5 1）。

40

【0 1 9 7】

サブCPU 1 3 1は、リーチ有り演出を行う必要がないと判定した場合（ステップS 1 0 5 1：NO）、装飾図柄の変動表示を開始してから終了するまでのリーチ無し演出の変動演出パターンを設定する（ステップS 1 0 5 2）。

50

【0198】

サブROM132には、リーチ演出を伴わない変動演出に関して、ハズレリーチ無し演出テーブルが記憶されている。このハズレリーチ無し演出テーブルには、例えば、3秒用、8秒用、18秒用、36秒用というように、遊技制御基板100において決定される変動パターン（変動時間）に対応する演出テーブルが複数設けられている。ステップS1052において、サブCPU131は、これら複数の演出テーブルの中から、変動開始コマンドに含まれている設定情報に基づいて、1の演出テーブルを選択する。例えば設定情報に特別図柄の変動時間が3秒であることを示す変動パターンの設定情報が含まれている場合、3秒用の演出テーブルを選択する。

【0199】

各演出テーブルにおいては、演出乱数と演出パターンとが対応付けられている。サブCPU131は、選択した演出テーブルに格納されている多数の演出パターンの中から、上述したステップS103の処理で取得した演出乱数に対応する演出パターンを読み出すことによって、1つの演出パターンを選択する。これにより、リーチ演出を含まない変動演出の変動演出パターンが設定される。

【0200】

サブCPU131は、このようにしてステップS1052の処理を行った場合、変動開始コマンドに含まれている図柄の設定情報に基づいて、第1特別図柄表示器41又は第2特別図柄表示器42において判定図柄が停止表示されるのに伴って液晶表示画面50に停止表示させる装飾図柄を設定する（ステップS1053）。

【0201】

一方、サブCPU131は、リーチ有り演出を行う必要があると判定した場合（ステップS1051：YES）、上記ステップS1052の処理と同様にリーチ有り演出用或いは大当たり用の演出テーブルを用いて、リーチ成立までの変動演出パターンを設定する（ステップS1055）。

【0202】

ステップS1055の処理に続いて、サブCPU131は、例えば遊技制御基板100から受信した変動開始コマンドに含まれている各種設定情報に基づいて、リーチ成立時に有効ライン上において左列及び右列に擬似停止表示させるリーチ図柄を設定する（ステップS1056）。なお、このリーチ図柄は、上記設定情報とは無関係に、演出乱数を用いた抽選処理を行ってランダムに決定するようにしてもよい。

【0203】

ステップS1056の処理に続いて、サブCPU131は、リーチ成立後の変動演出パターンを設定する（ステップS1057）。具体的には、変動開始コマンドに含まれている各種設定情報に基づいて、ロングリーチ演出及びSPリーチ演出のどちらのリーチ演出を行うか、ロングリーチ演出を行う場合にはロングリーチを終盤でSPリーチ演出に発展させるか否か等を設定する。

【0204】

このステップS1057の処理が行われた場合、ステップS1052の処理が行われた場合と同様に、上述したステップS1053に処理が進められる。

【0205】

[演出制御基板130による予告演出パターン設定処理]

図21は、図19のステップS106における予告演出パターン設定処理の詳細フローチャートである。ステップS105の処理に続いて、サブCPU131は、図21に例示されるように、例えばステップS103の処理（図19参照）で取得した演出乱数を用いた演出抽選を行って、ドラムステップアップ演出を実行するか否かを決定する（ステップS1061）。

【0206】

次に、サブCPU131は、ステップS1061の決定結果に基づいて、ドラムステップアップ演出を実行するか否かを判断する（ステップS1062）。ここで、ドラムステ

10

20

30

40

50

ップアップ演出を実行しないと判断された場合（ステップS1062：NO）、後述するステップS1065に処理が進められる。

【0207】

サブCPU131は、ドラムステップアップ演出を実行すると判断した場合（ステップS1062：YES）、ドラムステップアップ演出の実行開始タイミングを設定する（ステップS1063）。具体的には、遊技制御基板100から受信した変動開始コマンドに基づいて特定した今回の特別図柄の変動時間、リーチ有り演出を行うか否か、リーチ有り演出を行う場合には特別図柄の変動開始から何秒が経過した段階でリーチに発展するか等に基づいて、ドラムステップアップ演出の実行開始タイミングを設定する。

【0208】

次に、サブCPU131は、例えば変動開始コマンドに含まれている図柄の設定情報等に基づいて、最終ステップ数を「1」～「4」のいずれかに設定する（ステップS1064）。具体的には、変動開始コマンドに含まれている図柄の設定情報に基づいて特別図柄判定の判定結果が大当たりであるか否かを判断する。ここで、大当たりであると判断した場合には当たり時最終ステップ数決定テーブルをサブROM132から読み出してサブRAM133にセットし、ハズレであると判断した場合にはハズレ時最終ステップ数決定テーブルをサブROM132から読み出してサブRAM133にセットする。このようにしてサブRAM133にセットされた最終ステップ数決定テーブルにおいては、演出乱数と最終ステップ数とが対応付けられており、サブCPU131は、ステップS103の処理で取得した演出乱数に対応する最終ステップ数を最終ステップ数決定テーブルから読み出すことによって、最終ステップ数を決定する。

【0209】

なお、本実施形態では、当たり時最終ステップ数決定テーブルを参照した場合には最終ステップ数が「4」に決定され易く、ハズレ時最終ステップ数決定テーブルを参照した場合には最終ステップ数が「1」～「3」のいずれかに決定され易くなるように、それぞれの最終ステップ数決定テーブルが予め規定されている。このため、大当たりに対する信頼度が相対的に高いほどドラムステップアップ演出が上位のステップ（例えば第4ステップ）までステップアップし易く、逆に大当たりに対する信頼度が相対的に低いほどドラムステップアップ演出が上位のステップまでステップアップし難い。

【0210】

ただし、最終ステップ数の決定方法は上記の方法に限らず、以下のような決定方法を採用してもよい。すなわち、例えば、大当たりに対する信頼度が相対的に高いほど最終ステップ数が小さくなり、逆に大当たりに対する信頼度が相対的に低いほど最終ステップ数が大きくなるように、最終ステップ数を決定するようにしてもよい。また、大当たりに対する信頼度が相対的に高い場合には最終ステップ数が「2」又は「3」に決定され易く、逆に大当たりに対する信頼度が相対的に低い場合には最終ステップ数が「1」又は「4」に決定され易いように、最終ステップ数を決定するようにしてもよい。

【0211】

サブCPU131は、ステップS1064の処理を実行した場合、又はドラムステップアップ演出を実行しないと判定した場合（ステップS1062：NO）、例えばステップS103の処理（図19参照）で取得した演出乱数を用いた演出抽選を行って、長押し演出を実行するか否かを決定する（ステップS1065）。

【0212】

次に、サブCPU131は、ステップS1065の決定結果に基づいて、長押し演出を実行するか否かを判断する（ステップS1066）。ここで、長押し演出を実行しないと判断された場合（ステップS1066：NO）、後述するステップS1069に処理が進められる。

【0213】

サブCPU131は、長押し演出を実行すると判断した場合（ステップS1066：YES）、例えば遊技制御基板100から受信した変動開始コマンドに含まれている図柄の

10

20

30

40

50

設定情報に基づいて、遊技者による演出ボタン26の長押し操作が行われた後に液晶表示画面50に表示するアイテム又はキャラクタの種類を設定する。

【0214】

次に、サブCPU131は、遊技者による演出ボタン26の操作が有効になる有効期間を設定する(ステップS1068)。この有効期間は、例えば変動演出が開始されてからの経過時間によって表されるものである。このステップS1068の処理が行われることによって、遊技者に長押し操作を促す報知演出を行う報知期間が決定されると共に、有効期間終了後にアイテム又はキャラクタが表示されるタイミングが決定されることになる。

【0215】

サブCPU131は、ステップS1068の処理を実行した場合、又は長押し演出を実行しないと判断した場合(ステップS1066:NO)、他の予告演出に関する設定処理を実行する(ステップS1069)。具体的には、ドラムステップアップ演出や長押し演出以外の他の予告演出を実行するか否かを決定すると共に、他の予告演出を実行すると決定した場合にはその予告演出をどのような態様で行うかを決定する。

【0216】

ここまで、主にドラムステップアップ演出及び長押し演出に関する設定処理について説明したが、これらの設定処理によって生成された設定情報は、サブRAM133に格納される。そして、これらの設定情報を含む変動演出開始コマンドが演出制御基板130から送信されることによって、ドラムステップアップ演出や長押し演出が行われることになる。

【0217】

[画像音響制御基板140による画像音響制御処理]

図22は、画像音響制御処理の一例を示すフローチャートである。画像音響制御基板140は、電源投入時や電源断時等の特殊な場合を除く通常の動作時において、図22に例示されている一連の処理を一定時間(例えば33ミリ秒)毎に繰り返し実行する。

【0218】

図22に例示されるように、画像音響制御基板140の統括CPUは、まず、演出制御基板130から送信された変動演出開始コマンドを受信したか否かを判定する(ステップS501)。ここで、変動演出開始コマンドを受信していないと判定された場合(ステップS501:NO)、後述するステップS504に処理が進められる。

【0219】

統括CPUは、変動演出開始コマンドを受信したと判定した場合(ステップS501:YES)、変動演出開始コマンドに含まれている変動演出に関する設定情報を画像音響制御基板140の制御用RAMに格納する(ステップS502)。そして、その設定情報及び画像音響制御基板140の制御用ROMに記憶されているプログラムに基づいて制御信号を生成し、生成した制御信号をVDP及び音響DSPに出力することによって、VDP及び音響DSPに変動演出を開始させる(ステップS503)。これにより、液晶表示画面50が装飾図柄を変動表示させると共に、スピーカ24がこの演出と同期する演出音を出力する変動演出が開始されることになる。

【0220】

統括CPUは、ステップS503の処理を実行した場合、又は変動演出開始コマンドを受信していないと判定した場合(ステップS501:NO)、ステップS502の処理で制御用RAMに格納した設定情報に基づいて、今回の変動演出中に長押し演出を行うように設定されているか否かを判定する(ステップS504)。具体的には、図21のステップS1067及びステップS1068の処理に応じて生成された設定情報が、制御用RAMに格納した設定情報に含まれているか否かを判定する。ここで、長押し演出を行うように設定されていないと判定された場合(ステップS504:NO)、後述するステップS507に処理が進められる。

【0221】

統括CPUは、今回の変動演出中に長押し演出を行うように設定されていると判定した

10

20

30

40

50

場合（ステップS504：YES）、制御用RAMに格納されている設定情報に含まれている有効期間を示す情報と、今回の変動演出を開始してからの経過時間とに基づいて、報知開始タイミング（本実施形態では、演出ボタン26の有効期間が始まるタイミング）であるか否かを判定する（ステップS505）。ここで、報知開始タイミングではないと判定された場合（ステップS505：NO）、ステップS507に処理が進められる。

【0222】

統括CPUは、報知開始タイミングであると判定した場合（ステップS505：YES）、液晶表示画面50に第1報知演出（図5参照）を開始させるために、第1報知演出の制御データを制御用RAMの下位レイヤに格納する（ステップS506）。詳細な説明は省略するが、この制御データに基づく制御信号がVDPに出力されることにより、液晶表示画面50による第1報知演出が開始されることになる。

10

【0223】

統括CPUは、ステップS506の処理を実行した場合、今回の変動演出中に長押し演出を行うように設定されていないと判定した場合（ステップS504：NO）、又は報知開始タイミングではないと判定した場合（ステップS505：NO）、ステップS114の処理（図19参照）に応じて演出制御基板130から送信されたアイテム表示コマンドを受信したか否かを判定する（ステップS507）。ここで、アイテム表示コマンドを受信していないと判定された場合（ステップS507：NO）、後述するステップS510に処理が進められる。

【0224】

20

統括CPUは、アイテム表示コマンドを受信したと判定した場合（ステップS507：YES）、受信したアイテム表示コマンドに含まれている情報に基づいてどのアイテム又はキャラクタを表示する必要があるかを特定し、その特定結果に応じた制御データを制御用RAMの下位レイヤに格納する（ステップS508）。この制御データに基づく制御信号がVDPに出力されることにより、液晶表示画面50にアイテム又はキャラクタが表示されることになる（例えば図5（C）参照）。

【0225】

統括CPUは、ステップS508の処理を実行した場合、又はアイテム表示コマンドを受信していないと判定した場合（ステップS507：NO）、ステップS502の処理で制御用RAMに格納した設定情報に基づいて、今回の変動演出中にドラムステップアップ演出を行うように設定されているか否かを判定する（ステップS510）。図21のステップS1063及びステップS1064の処理に応じて生成された設定情報が、制御用RAMに格納した設定情報に含まれているか否かを判定する。ここで、ドラムステップアップ演出を行うように設定されていないと判定された場合（ステップS510：NO）、後述するステップS516に処理が進められる。

30

【0226】

統括CPUは、今回の変動演出中にドラムステップアップ演出を行うように設定されていると判定した場合（ステップS510：YES）、例えば制御用RAMの下位レイヤに第1報知演出に関する制御データが格納されているか否かに基づいて、長押し演出の報知期間中であるか否かを判定する（ステップS512）。

40

【0227】

統括CPUは、報知期間中ではないと判定した場合（ステップS512：NO）、ドラムステップアップ演出の制御データを制御用RAMの下位レイヤ及び中位レイヤに格納する（ステップS513）。これらの制御データに基づく制御信号がVDPに出力されることにより、図8に基づいて上述したように、ドラムステップアップ演出のための液晶表示画面50による演出（図6参照）が開始されることになる。

【0228】

一方、統括CPUは、報知期間中であると判定した場合（ステップS512：YES）、ドラムステップアップ演出の制御データを制御用RAMの中位レイヤ及び上位レイヤに格納する（ステップS514）。この場合、下位レイヤに第1報知演出の制御データが格

50

納されているので、ステップ S 5 1 4 の処理に応じてドラムステップアップ演出のための液晶表示画面 5 0 による演出が開始されタイミングで、報知演出画像が液晶表示画面 5 0 に表示されなくなる。

【0 2 2 9】

このように、本実施形態では、ドラムステップアップ演出の制御データが長押し演出の制御データよりも上位のレイヤに格納されることにより、第 1 報知演出及び第 2 報知演出の両方が行われていた状態から、報知期間の途中で、第 2 報知演出のみが行われる状態に切り替わることになる。

【0 2 3 0】

なお、本実施形態では、下位レイヤにおける第 1 報知演出に関する制御データの有無に基づいて、ドラムステップアップ演出に関する制御データを格納する 2 つのレイヤを切り替える場合について説明したが、他の実施形態では、下位レイヤにおける第 1 報知演出に関する制御データの有無に関わらず、ドラムステップアップ演出に関する制御データを中位レイヤ及び上位レイヤに格納するようにしてもよい。

【0 2 3 1】

また、本実施形態では、ドラムステップアップ演出の制御データを中位レイヤ及び上位レイヤに格納することによって第 1 報知演出からドラムステップアップ演出への切り替えを実現しているが、他の実施形態では、例えば、演出制御基板 1 3 0 において、長押し演出の報知期間中にドラムステップアップ演出の開始タイミングになったか否かを判定し、ドラムステップアップ演出の開始タイミングになったと判定した場合には第 1 報知演出の終了を指示するコマンドを画像音響制御基板 1 4 0 に送信することによって、第 1 報知演出からドラムステップアップ演出への切り替えを実現するようにしてもよい。

【0 2 3 2】

統括 CPU は、ステップ S 5 1 3 の処理を実行した場合、ステップ S 5 1 4 の処理を実行した場合、今回の変動演出中にドラムステップアップ演出を行うように設定されていないと判定した場合（ステップ S 5 1 0：NO）、又はドラムステップアップ演出の実行開始タイミングではないと判定した場合（ステップ S 5 1 1：NO）、ステップ S 1 1 6 の処理（図 1 9 参照）に応じて演出制御基板 1 3 0 から送信された変動演出終了コマンドを受信したか否かを判定する（ステップ S 5 1 6）。ここで、変動演出終了コマンドを受信していないと判定された場合（ステップ S 5 1 6：NO）、後述するステップ S 5 1 8 に処理が進められる。

【0 2 3 3】

統括 CPU は、変動演出終了コマンドを受信したと判定した場合（ステップ S 5 1 6：YES）、VDP 及び音響 DSP が実行中の変動演出を終了させる（ステップ S 5 1 7）。これにより、液晶表示画面 5 0 で変動表示されていた装飾図柄が、特別図柄判定の判定結果を示す態様で停止表示されることになる。

【0 2 3 4】

統括 CPU は、ステップ S 5 1 7 の処理を実行した場合、又は変動演出終了コマンドを受信していないと判定した場合（ステップ S 5 1 6：NO）、データ送信制御処理を実行する（ステップ S 5 1 8）。具体的には、画像音響制御基板 1 4 0 において行われる画像音響制御に関するデータを演出制御基板 1 3 0 に送信する。

【0 2 3 5】

これに対して、演出制御基板 1 3 0 は、画像音響制御基板 1 4 0 から受信した画像音響制御に関するデータをランプ制御基板 1 5 0 及びドラム制御基板 1 6 0 に転送する。これにより、液晶表示画面 5 0 及びスピーカ 2 4 によって行われる演出と同期するように、ランプ制御基板 1 5 0 及びドラム制御基板 1 6 0 によって各種演出動作などが制御されることになる。

【0 2 3 6】

[ランプ制御基板 1 5 0 によるランプ制御処理]

次に、図 2 3 を参照しつつ、ランプ制御基板 1 5 0 において実行されるランプ制御処理

10

20

30

40

50

について説明する。ここで、図23は、ランプ制御基板150において実行されるランプ制御処理の一例を示すフローチャートである。ランプ制御基板150は、電源投入時や電源断時等の特殊な場合を除く通常の動作時において、演出制御基板130からのコマンド、及び演出制御基板130を介して画像音響制御基板140から送信される画像音響制御に関するデータに基づいて、図23に例示されている一連の処理を一定時間毎に繰り返し実行する。

【0237】

ランプ制御基板150のランプCPUは、まず、演出制御基板130を介して画像音響制御基板140から送信された画像音響制御に関するデータを受信するデータ受信処理を実行する(ステップS601)。ランプCPUは、このステップS601の処理によって受信した画像音響制御に関するデータに基づいて、液晶表示画面50やスピーカ24による演出と同期するように、各種演出手段(可動役物7や盤ランプ25など)を制御する。

10

【0238】

ステップS601の処理に続いて、ランプCPUは、ステップS107の処理(図19参照)に応じて演出制御基板130から送信された変動演出開始コマンドを受信したか否かを判定する(ステップS602)。ここで、変動演出開始コマンドを受信していないと判定された場合(ステップS602:NO)、後述するステップS608に処理が進められる。

【0239】

ランプCPUは、変動演出開始コマンドを受信したと判定した場合(ステップS602:YES)、受信した変動演出開始コマンドに対応する発光パターンデータをランプROMから読み出してランプRAMにセットすることにより、盤ランプ25及び枠ランプ37の発光パターンを設定する(ステップS603)。そして、セットした発光パターンデータに基づいて、盤ランプ25及び枠ランプ37の発光制御を開始する(ステップS604)。

20

【0240】

ステップS604の処理に続いて、ランプCPUは、受信した変動演出開始コマンドに基づいて、可動役物7の動作が指示されたか否かを判定する(ステップS605)。可動役物7の動作が指示されたと判定した場合(ステップS605:YES)、受信した変動演出開始コマンドに対応する動作パターンデータをランプROMから読み出してランプRAMにセットすることにより、可動役物7の動作パターンを設定する(ステップS606)。

30

【0241】

ランプCPUは、ステップS606の処理を実行した場合、変動演出開始コマンドを受信していないと判定した場合(ステップS602:NO)、又は可動役物7の動作が指示されなかったと判定した場合(ステップS605:NO)、ランプRAMに動作パターンデータがセットされているか否かに基づいて、可動役物7の動作パターンが設定されているか否かを判定する(ステップS608)。ここで、動作パターンが設定されていないと判定された場合(ステップS608:NO)、後述するステップS611に処理が進められる。

40

【0242】

ランプCPUは、可動役物7の動作パターンが設定されていると判定した場合(ステップS608:YES)、ステップS601の処理によって画像音響制御基板140から取得した画像音響制御に関するデータに基づいて、可動役物7の動作開始タイミングであるか否かを判定する(ステップS609)。

【0243】

ランプCPUは、可動役物7の動作開始タイミングであると判定した場合(ステップS609:YES)、ランプRAMにセットされている動作パターンデータに基づいて、可動役物7の動作制御を開始する(ステップS610)。

【0244】

50

ランプCPUは、ステップS610の処理を実行した場合、可動役物7の動作パターンが設定されていないと判定した場合（ステップS608：NO）、可動役物7の動作開始タイミングではないと判定した場合（ステップS609：NO）、長押し演出に関する演出ボタン26の有効期間の開始タイミングであるか否かを判定する（ステップS611）。具体的には、例えば、ステップS601の処理によって画像音響制御基板140から取得した画像音響制御に関するデータに基づいて、第1報知演出が開始されたか否かを判断し、その判断結果に基づいて、有効期間の開始タイミングであるか否かを判定する。

【0245】

ランプCPUは、報知期間の開始タイミングであると判定した場合（ステップS611：YES）、ボタンランプ261の発光制御を開始する（ステップS612）。具体的には、演出制御基板130から受信した変動演出開始コマンドに対応する発光パターンデータ（例えば、ボタンランプ261を有効期間中に亘って発光させ続けるための発光パターンデータ、又は点滅させ続けるための発光パターンデータ）をランプROMからランプRAMに読み出して、読み出した発光パターンデータに応じた発光パターンでのボタンランプ261の発光を開始させる。

10

【0246】

ランプCPUは、ステップS612の処理を実行した場合、又は有効期間の開始タイミングではないと判定した場合（ステップS611：NO）、長押し演出に関する有効期間の終了タイミングであるか否かを判定する（ステップS613）。具体的には、例えば、ステップS612の処理を行ってからの経過時間を計測し、計測した経過時間が所定時間（例えば5秒）と一致するか否かに基づいて、有効期間の終了タイミングであるか否かを判定する。

20

【0247】

ランプCPUは、有効期間の終了タイミングであると判定した場合（ステップS613：YES）、ステップS612の処理によって開始したボタンランプ261の発光制御を終了する（ステップS614）。

【0248】

このように、長押し演出に関する第2報知演出については、ドラムステップアップ演出の実行状況に関わらず、長押し演出に関する演出ボタン26の有効期間の開始から終了まで継続される。

30

【0249】

ランプCPUは、ステップS614の処理を実行した場合、又は有効期間の終了タイミングではないと判定した場合（ステップS613：NO）、ステップS116の処理（図19参照）に応じて演出制御基板130から送信された変動演出終了コマンドを受信したか否かを判定する（ステップS615）。ここで、変動演出終了コマンドを受信したと判定した場合（ステップS615：YES）、ステップS604の処理で開始した盤ランプ25及び枠ランプ37の発光制御を終了させる（ステップS616）。

【0250】

[ドラム制御基板160によるドラム制御処理]

次に、図24を参照しつつ、ドラム制御基板160において実行されるドラム制御処理について説明する。ここで、図24は、ドラム制御基板160において実行されるドラム制御処理の一例を示すフローチャートである。ドラム制御基板160は、電源投入時や電源断時等の特殊な場合を除く通常の動作時において、演出制御基板130からのコマンド、及び演出制御基板130を介して画像音響制御基板140から送信される画像音響制御に関するデータに基づいて、図24に例示されている一連の処理を一定時間毎に繰り返し実行する。

40

【0251】

ドラム制御基板160のドラムCPUは、まず、演出制御基板130を介して画像音響制御基板140から送信された画像音響制御に関するデータを受信するデータ受信処理を実行する（ステップS701）。ドラムCPUは、このステップS701の処理によって

50

受信した画像音響制御に関するデータに基づいて、液晶表示画面50におけるドラムステップアップ演出のための各ステップの演出と同期するように、ドラムユニット70の各回転ドラムの回転や姿勢を制御する。

【0252】

ステップS701の処理に続いて、ドラムCPUは、ステップS107の処理（図19参照）に応じて演出制御基板130から送信された変動演出開始コマンドを受信したか否かを判定する（ステップS702）。ここで、変動演出開始コマンドを受信していないと判定された場合（ステップS702：NO）、後述するステップS706に処理が進められる。

【0253】

ドラムCPUは、変動演出開始コマンドを受信したと判定した場合（ステップS702：YES）、受信した変動演出開始コマンドに基づいて、今回の変動演出中にドラムステップアップ演出を行うように設定されているか否かを判定する（ステップS703）。具体的には、演出制御基板130から受信した変動演出開始コマンドに、図21のステップS1063及びステップS1064の処理によって生成された設定情報が含まれているか否かに基づいて、ドラムステップアップ演出を行うように設定されているか否かを判定する。ここで、ドラムステップアップ演出を行うように設定されていないと判定された場合（ステップS703：NO）、一連のドラム制御処理が終了する。

【0254】

ドラムCPUは、ドラムステップアップ演出を行うように設定されていると判定した場合（ステップS703：YES）、ドラムユニット70の各回転ドラムの動作パターンを設定する（ステップS704）。具体的には、ドラムステップアップ演出が第1ステップまで発展して終了する場合の9つの回転ドラムの動作パターンを示す動作パターンデータと、ドラムステップアップ演出が第2ステップまで発展して終了する場合の9つの回転ドラムの動作パターンを示す動作パターンデータと、ドラムステップアップ演出が第3ステップまで発展して終了する場合の9つの回転ドラムの動作パターンを示す動作パターンデータと、ドラムステップアップ演出が上限の第4ステップまで発展して終了する場合の9つの回転ドラムの動作パターンを示す動作パターンデータとがドラムROMに記憶されている。これに対して、ドラムCPUは、変動演出開始コマンドに含まれているドラムステップアップ演出の最終ステップ数を示す情報に基づいて最終ステップ数を特定し、特定した最終ステップ数に対応する動作パターンデータをドラムRAMにセットすることによって、9つの回転ドラムの動作パターンを設定する。

【0255】

続いて、ドラムCPUは、ドラムステップアップ演出中の蛍光管602の発光パターンを設定する（ステップS705）。具体的には、ドラムステップアップ演出が第1ステップまで発展して終了する場合の蛍光管602の発光パターンを示す発光パターンデータと、ドラムステップアップ演出が第2ステップまで発展して終了する場合の蛍光管602の発光パターンを示す発光パターンデータと、ドラムステップアップ演出が第3ステップまで発展して終了する場合の蛍光管602の発光パターンを示す発光パターンデータと、ドラムステップアップ演出が上限の第4ステップまで発展して終了する場合の蛍光管602の発光パターンを示す発光パターンデータとがドラムROMに記憶されている。これに対して、ドラムCPUは、ステップS704の処理で特定した最終ステップ数に対応する発光パターンデータをドラムRAMにセットすることによって、蛍光管602の発光パターンを設定する。

【0256】

ドラムCPUは、ステップS705の処理を実行した場合、又は変動演出開始コマンドを受信していないと判定した場合（ステップS702：NO）、ドラムRAMに9つの回転ドラムの動作パターンを示す動作パターンデータ、及び蛍光管602の発光パターンを示す発光パターンデータが記憶されているか否かに基づいて、ドラムRAMにおけるドラムステップアップ演出に関する設定情報の有無を判断する（ステップS706）。ここで

10

20

30

40

50

、ドラムステップアップ演出に関する設定情報がないと判断された場合（ステップS706：NO）、一連のドラム制御処理が終了する。

【0257】

ドラムCPUは、ドラムステップアップ演出に関する設定情報があると判断した場合（ステップS706：YES）、ドラムステップアップ演出の実行開始タイミングであるか否かを判定する（ステップS707）。具体的には、ステップS701の処理によって画像音響制御基板140から取得した画像音響制御に関するデータに基づいて、液晶表示画面50によるドラムステップアップ演出用の演出が開始されたか否かを判定し、その判定結果に基づいて、ドラムステップアップ演出の実行開始タイミングであるか否かを判定する。

10

【0258】

ドラムCPUは、ドラムステップアップ演出の実行開始タイミングであると判定した場合（ステップS707：YES）、ステップS704の処理によってドラムRAMにセットした動作パターンデータに基づいて、ドラムユニット70の各回転ドラムの動作制御を開始する（ステップS708）。そして、ステップS705の処理によってドラムRAMにセットした発光パターンデータに基づいて、蛍光管602の発光制御を開始する（ステップS709）。

【0259】

[本実施形態の作用効果]

以上説明したように、本実施形態によれば、長押し演出に関する演出ボタン26の有効期間中においては、例えば液晶表示画面50を用いるドラムステップアップ演出が有効期間中に開始されたとしても、報知演出が完全に行われなくなることがなく、液晶表示画面50による第1報知演出及びボタンランプ261による第2報知演出のうちの第2報知演出については、ドラムステップアップ演出の実行の有無に関わらず有効期間が終了するまで継続される。このため、演出ボタン26に対する操作が行えることを遊技者が認識できなくなることの抑制できる。

20

【0260】

また、第1報知演出が行われることなく第2報知演出が行われる第2報知制御中は、第1報知演出に使用されていた液晶表示画面50を他の演出（本実施形態ではドラムステップアップ演出）に使用することができる。このため、報知演出によって他の演出の自由度が低下するのを抑制することができる。

30

【0261】

また、本実施形態では、長押し演出における演出ボタン26の有効期間中において、ドラムステップアップ演出の実行開始タイミングになるまでは第1報知演出と第2報知演出との両方によって遊技者に演出ボタン26の操作が促されるため、遊技者に操作を効果的に促すことができる。そして、ドラムステップアップ演出の実行開始タイミングになってから有効期間が終了するまでの間は、液晶表示画面50が第1報知演出に代えてドラムステップアップ演出を行いつつも、ボタンランプ261による第2報知演出は継続されるため、演出ボタン26の操作が行える状態が継続していることを遊技者に認識させつつも、報知演出による制約を受けることなくドラムステップアップ演出を開始させることができる。

40

【0262】

[変形例]

なお、本発明は上記実施形態に限定されるものではなく、例えば以下の形態であってもよい。すなわち、上記実施形態では、本発明における所定演出がドラムステップアップ演出である場合について説明したが、所定演出は、ドラムステップアップ演出とは異なる演出であってもよいし、液晶表示画面50を使用しない演出（例えば照射枠60からの光を液晶表示画面50の前面から透過させてドラムユニット70のみを用いて行うドラム演出）であってもよい。

【0263】

50

また、上記実施形態では、演出ボタン２６の有効期間中に報知演出よりも優先度が高い演出の実行開始タイミングとなった場合に報知制御の切り替えを行う場合について説明したが、報知演出よりも優先度が高いか否かに関わらず、例えば液晶表示画面５０が第１報知演出以外の演出に使用することが必要となった場合に、報知制御の切り替えを行うようにしてもよい。

【０２６４】

また、上記実施形態では、第１報知演出及び第２報知演出の両方を実行させる第１報知制御を、報知期間の途中で、第２報知演出のみを実行させる第２報知制御に切り替える場合について説明した。これに代えて、他の実施形態では、第２報知演出ではなく第１報知演出のみを実行させる第２報知制御への切り替えを行うようにしてもよい。また、これらの切り替えとは逆に、第２報知制御を報知期間の途中で第１報知制御に切り替えるようにしてもよい。例えば、ドラムステップアップ演出の実行中に長押し演出における演出ボタン２６の有効期間に突入するような場合にこのような構成を採用すると好適である。

10

【０２６５】

また、上記実施形態では、他の演出（上記実施形態ではドラムステップアップ演出）の実行開始タイミングになったことを条件として報知制御の切り替えを行う場合について説明した。これに代えて、他の実施形態では、他の演出の実行開始タイミングになったか否かに関わらず、例えば、遊技者による演出ボタン２６の長押し操作の開始を確認できた時点で、第１報知制御から第２報知演出のみの第２報知制御への切り替えを行うようにしてもよい。

20

【０２６６】

また、上記実施形態では、第１報知演出が遊技者に演出ボタン２６の長押し操作を促すものである場合について説明したが、第１報知演出はこれに限定されるものではなく、例えば遊技者に演出ボタン２６の連打を促すものであってもよい。

【０２６７】

また、上記実施形態では、本発明の入力手段が演出ボタン２６である場合について説明したが、入力手段はこれに限定されるものではなく、十字キー２７、遊技者のタッチ操作を検知可能なタッチパネル、例えば遊技盤２に対してかざされた遊技者の手を検知可能な光センサ、ジョイスティックといった他の入力手段であってもよい。

【０２６８】

30

また、上記実施形態では、演出ボタン２６の有効期間中に報知演出よりも優先度が高い演出の実行開始タイミングとなった場合に報知制御の切り替えを行う場合について説明したが、報知期間中に報知演出よりも優先度が低い演出の実行開始タイミングとなった場合には、報知制御の切り替えを行わないようにしてもよい。

【０２６９】

また、上記実施形態では、第１報知演出実行手段として機能する液晶表示画面５０が透過型液晶である場合について説明したが、第１報知演出実行手段は、透過型ではない一般的な液晶表示装置であってもよいし、ＥＬ表示装置等の他の画像表示装置であってもよい。また、第２報知演出実行手段についても、ボタンランプ２６１以外の報知演出実行手段であってもよい。

40

【０２７０】

また、他の実施形態では、第１報知演出実行手段及び第２報知演出実行手段がいずれも液晶表示画面５０であってもよい。この場合、例えば液晶表示画面５０の左側領域において第１報知演出を行うと共に右側領域において第２報知演出を行っていた状態から、右側領域における第２報知演出を止めて左側領域における第１報知演出のみを継続させるといった報知制御が一例として挙げられる。

【０２７１】

また、上記実施形態において説明したパチンコ遊技機１の構成や各部材の動作態様は単なる一例に過ぎず、他の構成や動作態様であっても本発明を実現できることは言うまでもない。また、上述したフローチャートにおける処理の順序、設定値、判定に用いられる閾

50

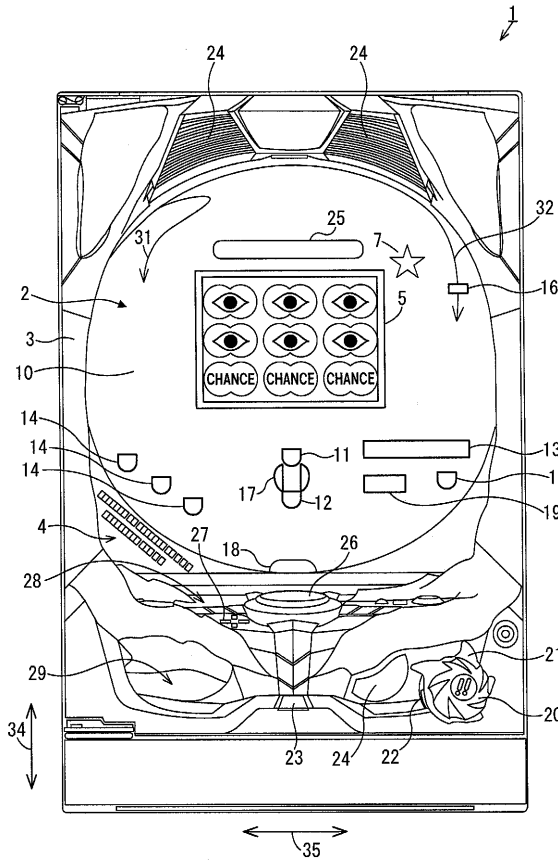
値等は単なる一例に過ぎず、本発明の範囲を逸脱しなければ他の順序や値であっても、本発明を実現できることは言うまでもない。これは、本実施形態で例示された画面図などについても同様である。

【符号の説明】

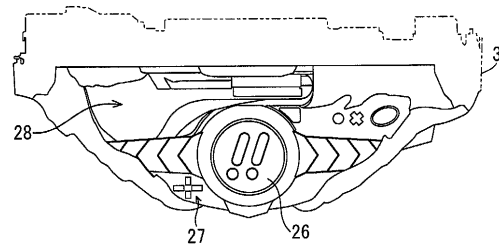
【0272】

1	パチンコ遊技機（遊技機の一例）	
2	遊技盤	
5	表示ユニット	
10	遊技領域	
11	第1始動口	10
12	第2始動口	
13	第1大入賞口	
19	第2大入賞口	
24	スピーカ	
26	演出ボタン（入力手段の一例）	
27	十字キー	
50	液晶表示画面（第1報知演出実行手段の一例）	
60	照射枠	
70	ドラムユニット	
100	遊技制御基板	20
101	メインCPU	
102	メインROM	
103	メインRAM	
111	第1始動口スイッチ	
112	第2始動口スイッチ	
115	第1大入賞口スイッチ	
116	第2大入賞口スイッチ	
117	V入賞口スイッチ	
118	第1大入賞口制御部	
119	第2大入賞口制御部	30
130	演出制御基板	
131	サブCPU	
132	サブROM	
133	サブRAM	
134	RTC	
140	画像音響制御基板	
150	ランプ制御基板	
160	ドラム制御基板	
261	ボタンランプ（第2報知演出実行手段の一例）	
501	液晶表示パネル	40
502	液晶シャッター	
601	開口部	
711～713, 721～723, 731～733	回転ドラム	

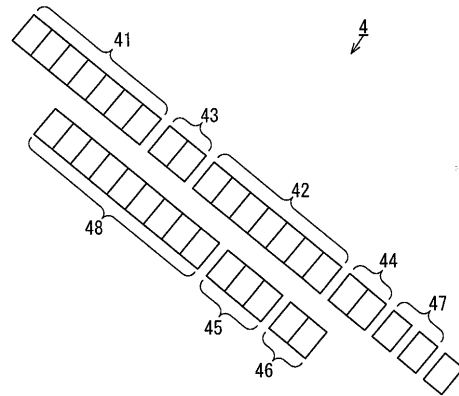
【図 1】



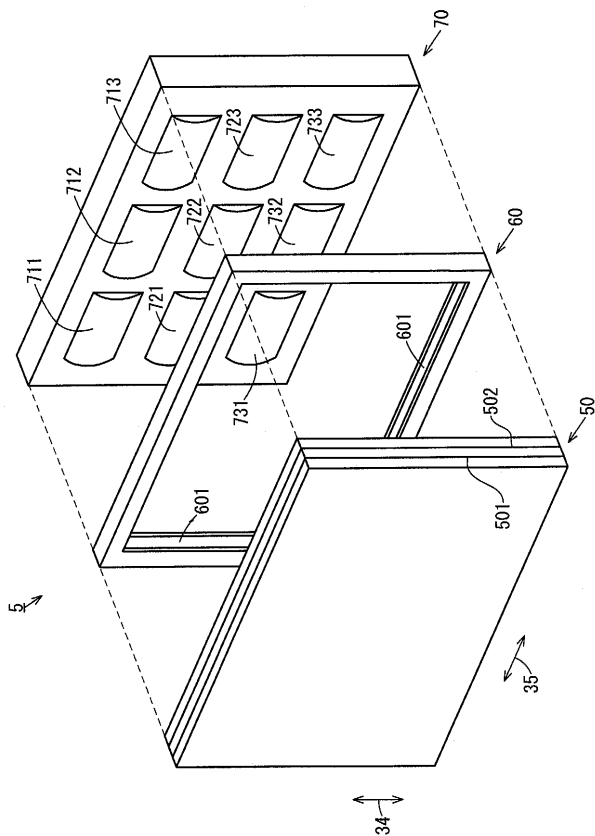
【図 2】



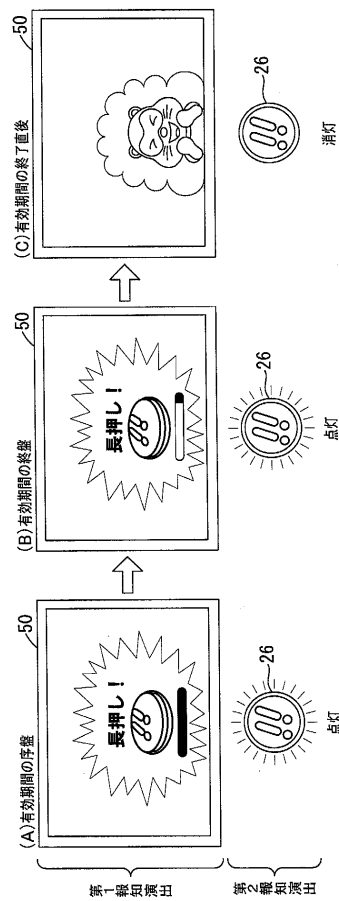
【図 3】



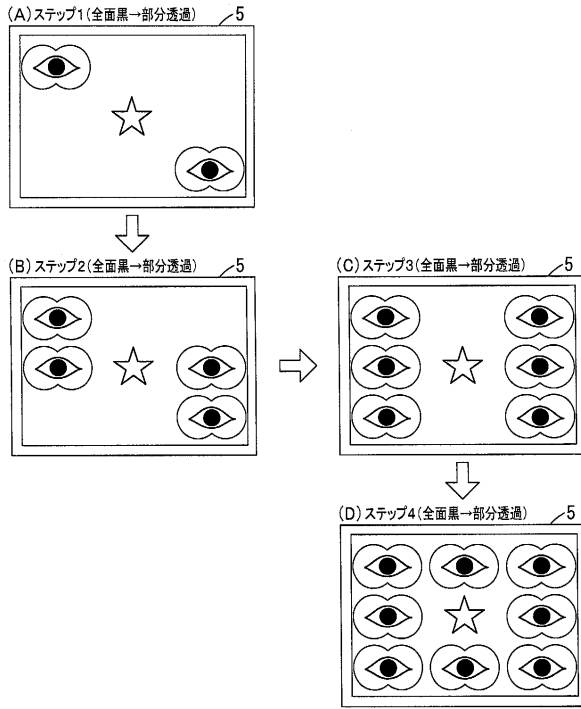
【図 4】



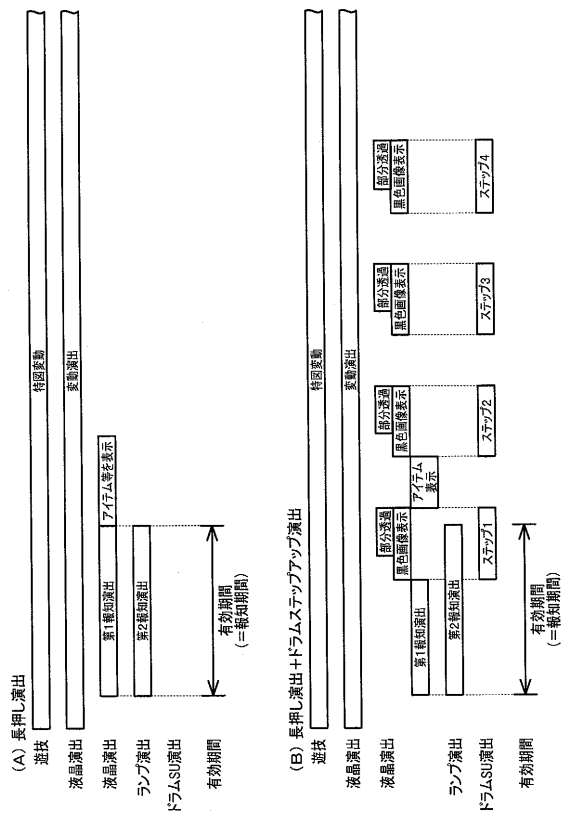
【図 5】



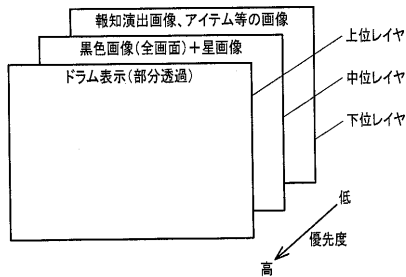
【図 6】



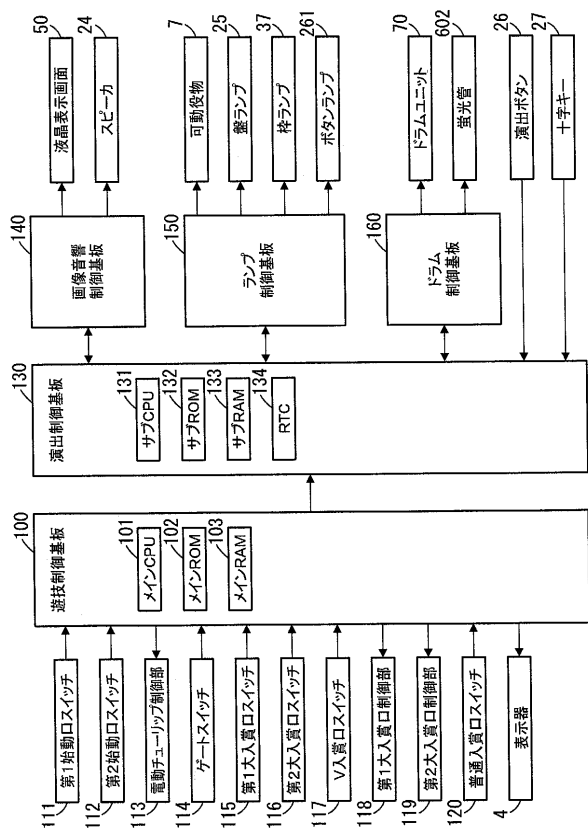
【図 7】



【図 8】



【図 10】



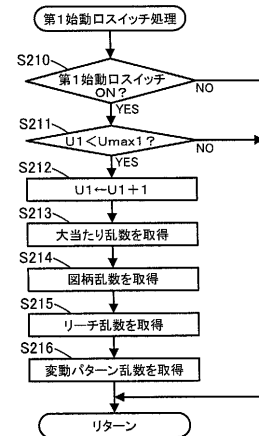
【図 9】

報知期間	期間	報知演出画像	ボタンランプ
	ドラムステップアップ演出開始前	視認可	視認可
	ドラムステップアップ演出開始後	視認不可	視認可

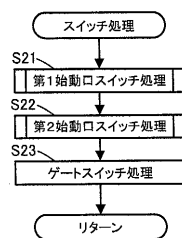
【図 1 1】



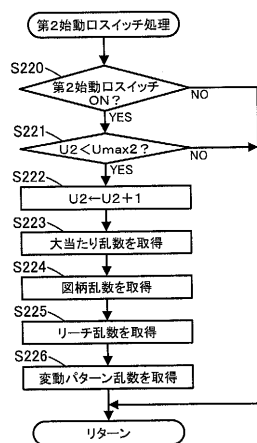
【図 1 3】



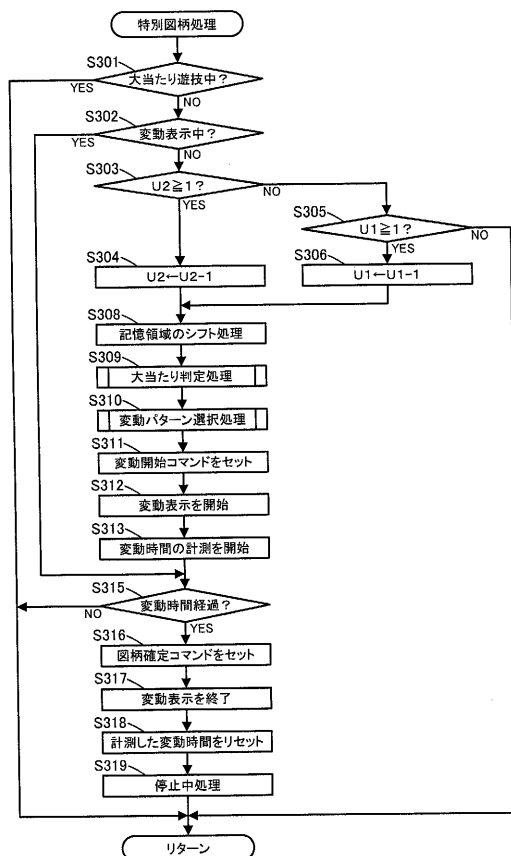
【図 1 2】



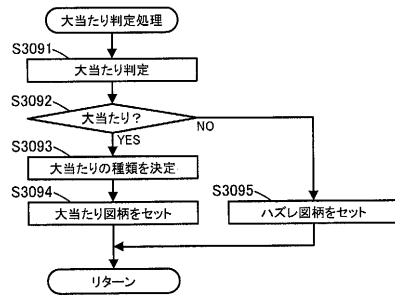
【図 1 4】



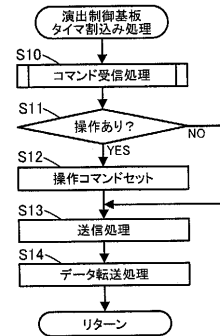
【図 1 5】



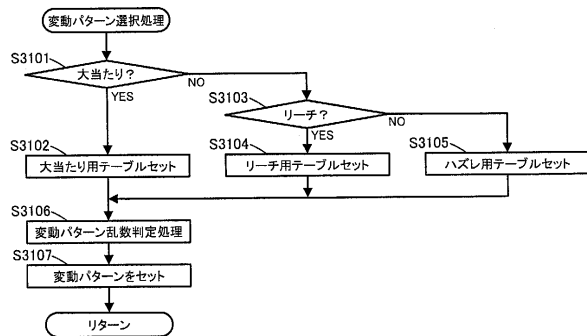
【図 16】



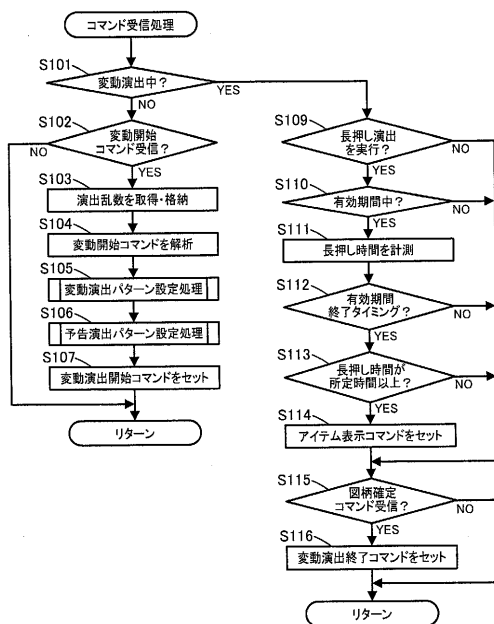
【図 18】



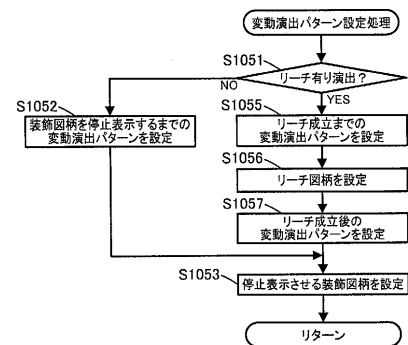
【図 17】



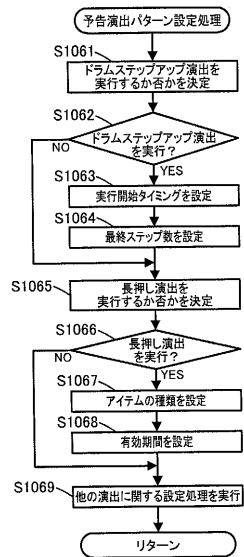
【図 19】



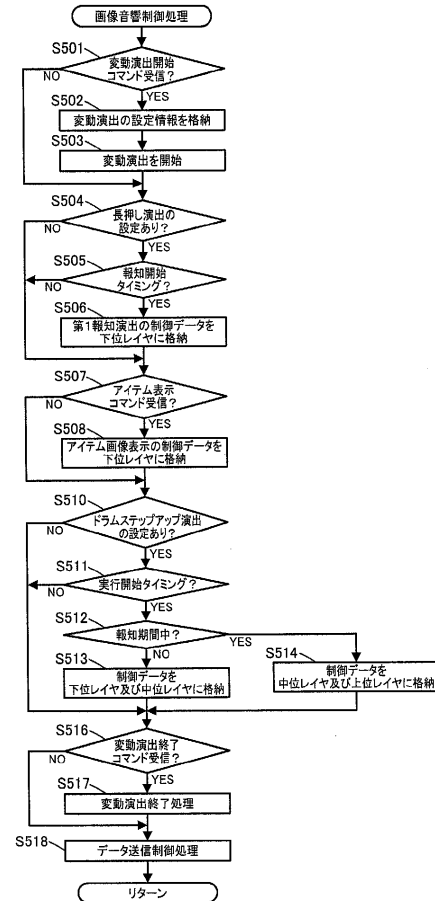
【図 20】



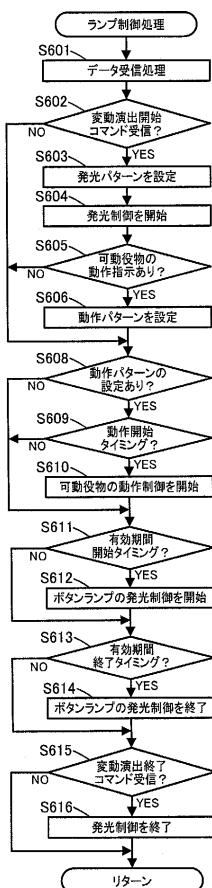
【図 2 1】



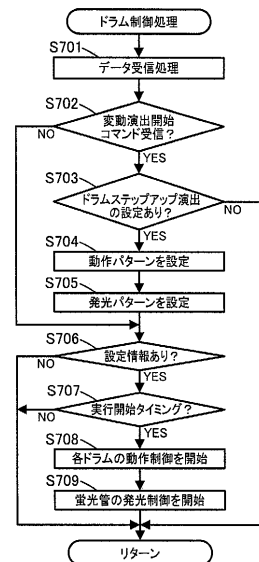
【図 2 2】



【図 2 3】



【図 2 4】



フロントページの続き

- (72)発明者 蟹江 小五郎
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 勇也
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 昆野 卓矢
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 大角 圭介
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 由井 拓也
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 和智 孝
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

審査官 澤田 真治

- (56)参考文献 特開2013-009868 (JP, A)
特開2013-135709 (JP, A)
特開2013-27775 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02