

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号
特許第5114469号
(P5114469)

(45) 発行日 平成25年1月9日 (2013.1.9)

(24) 登録日 平成24年10月19日 (2012.10.19)

(51) Int.Cl.

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F I

A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

A 6 3 F 7/02 3 2 0

A 6 3 F 7/02 3 1 9

請求項の数 4 (全 52 頁)

(21) 出願番号	特願2009-278976 (P2009-278976)	(73) 特許権者	000161806
(22) 出願日	平成21年12月8日 (2009.12.8)		京楽産業. 株式会社
(65) 公開番号	特開2011-120659 (P2011-120659A)		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6月23日 (2011.6.23)	(74) 代理人	100104190
審査請求日	平成21年12月8日 (2009.12.8)		弁理士 酒井 昭徳
		(72) 発明者	染矢 丈
			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
		審査官	石塚 良一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

始動条件の成立により遊技者にとって有利な有利遊技状態とするか否かの有利判定をおこなう有利判定手段と、

前記有利判定手段による判定結果に基づいて、複数の異なる図柄変動時間の中から一の変動時間を選択する選択手段と、

前記選択手段によって選択された図柄変動時間を用いて図柄を変動表示させるとともに、前記有利判定手段による判定結果を示す図柄を停止表示させる変動表示手段と、

前記選択手段によって特定の図柄変動時間が選択された場合、前記有利遊技状態に対する信頼度の低い発展演出または前記信頼度の高い発展演出を実行する発展演出手段と、

前記選択手段によって特定の図柄変動時間が選択された場合、前記発展演出手段によって前記発展演出が実行される前に、複数の装飾面が形成されて回転する回転役物を用いて前記発展演出への移行を示唆する発展示唆演出を実行する示唆演出手段と、

を備え、

前記示唆演出手段は、

前記発展演出手段によって前記信頼度の低い発展演出がおこなわれる場合、前記回転役物を回転させて関連性のある装飾面にて本停止させる第1発展示唆演出をおこない、前記発展演出手段によって前記信頼度の高い発展演出がおこなわれる場合、前記回転役物を回転させて関連性のない装飾面にて仮停止させ、その後に前記回転役物を再度回転させて所定の関連性のある装飾面にて本停止させる第2発展示唆演出をおこなうことを特徴とする

遊技機。

【請求項 2】

前記変動表示手段による図柄の変動表示および停止表示を画像表示する画像表示手段と

、

前記回動役物を点灯する点灯手段と、

をさらに備え、

前記示唆演出手段は、各回動役物を仮停止および本停止させる際、前記画像表示手段の前記画像と、前記点灯手段の点灯とを同期させた前記発展示唆演出をおこなうことを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【請求項 3】

前記回動役物は、前記画像表示手段に近接配置されるとともに、一の装飾面に所定の装飾が施された特定装飾面を有し、

前記示唆演出手段は、各回動役物を前記特定装飾面にて本停止させる際、前記画像表示手段内の一の領域から前記回動役物の前記特定装飾面へ向かう特定画像を前記画像表示手段に表示させるとともに、前記画像表示手段に表示される前記特定画像に同期し且つ前記特定画像に連続する点灯を前記点灯手段におこなわせる前記第 2 発展示唆演出をおこなうことを特徴とする請求項 2 に記載の遊技機。

【請求項 4】

前記画像表示手段に近接配置され、遊技盤上に設けられた盤ランプと、

前記画像表示手段の前面に移動可能な可動役物と、

をさらに備え、

前記示唆演出手段は、各回動役物を本停止させる際、前記盤ランプの発光と、前記可動役物の移動と、前記画像表示手段の画像と、前記点灯手段の点灯とを、同期させた前記第 2 発展示唆演出をおこなうことを特徴とする請求項 2 または 3 に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技盤上を可動にして所定の演出をおこなう可動演出役物を備えた遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、遊技盤の遊技領域に打ち出した遊技球が特定の始動口に入賞すると、主制御部の制御により、始動入賞したタイミングにて乱数を取得し、当該乱数が予め定められた大当たり乱数と一致する場合に、大当たりを示す図柄にて特別図柄を停止させて、大当たり遊技状態に移行させるようにしたぱちんこ遊技機が広く使用されている。このようなぱちんこ遊技機には、主制御部による大当たり乱数の判定結果を受けて、画像表示部等を用いて特別図柄に対応する演出をおこなう演出制御部が設けられている。

【0003】

また、このようなぱちんこ遊技機では、画像表示部への画像表示のほか、複数のランプを用いた点滅や点灯などによる演出や、可動演出役物を点灯させたり動作させたりすることによって演出効果を高めている（特許文献 1 を参照。）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2008-29721 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上述した従来技術は、例えば、可動演出役物が水平方向や垂直方向に移動するものであり、趣向性に乏しいといった問題があった。また、可動演出役物の動作に

10

20

30

40

50

よってスーパーリーチなどの特定の演出への移行を明確に示唆することができず、演出にメリハリがなかったといった問題があった。

【0006】

本発明は、上述した従来技術による問題点を解消するため、可動演出役物を用いた演出にメリハリをつけ、趣向性の高い演出をおこなうことができる遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上述した課題を解決し、目的を達成するため、本発明は以下の構成を採用した。この発明にかかる遊技機は、始動条件の成立により遊技者にとって有利な有利遊技状態とするか否かの有利判定をおこなう有利判定手段と、前記有利判定手段による判定結果に基づいて、複数の異なる図柄変動時間の中から一の変動時間を選択する選択手段と、前記選択手段によって選択された図柄変動時間を用いて図柄を変動表示させるとともに、前記有利判定手段による判定結果を示す図柄を停止表示させる変動表示手段と、前記選択手段によって特定の図柄変動時間が選択された場合、前記有利遊技状態に対する信頼度の低い発展演出または前記信頼度の高い発展演出を実行する発展演出手段と、前記選択手段によって特定の図柄変動時間が選択された場合、前記発展演出手段によって前記発展演出が実行される前に、複数の装飾面が形成されて回動する回動役物を用いて前記発展演出への移行を示唆する発展示唆演出を実行する示唆演出手段と、を備え、前記示唆演出手段は、前記発展演出手段によって前記信頼度の低い発展演出がおこなわれる場合、前記回動役物を回動させて関連性のある装飾面にて本停止させる第1発展示唆演出をおこない、前記発展演出手段によって前記信頼度の高い発展演出がおこなわれる場合、前記回動役物を回動させて関連性のない装飾面にて仮停止させ、その後前記回動役物を再度回動させて所定の関連性のある装飾面にて本停止させる第2発展示唆演出をおこなうことを特徴とする。

【0008】

上記発明において、前記変動表示手段による図柄の変動表示および停止表示を画像表示する画像表示手段と、前記回動役物を点灯する点灯手段と、をさらに備え、前記示唆演出手段は、各回動役物を仮停止および本停止させる際、前記画像表示手段の前記画像と、前記点灯手段の点灯とを同期させた前記発展示唆演出をおこなうことを特徴とする。

【0009】

上記発明において、前記回動役物は、前記画像表示手段に近接配置されるとともに、一の装飾面に所定の装飾が施された特定装飾面を有し、前記示唆演出手段は、各回動役物を前記特定装飾面にて本停止させる際、前記画像表示手段内の一の領域から前記回動役物の前記特定装飾面へ向かう特定画像を前記画像表示手段に表示させるとともに、前記画像表示手段に表示される前記特定画像に同期し且つ前記特定画像に連続する点灯を前記点灯手段におこなわせる前記第2発展示唆演出をおこなうことを特徴とする。

【0010】

上記発明において、前記画像表示手段に近接配置され、遊技盤上に設けられた盤ランプと、前記画像表示手段の前面に移動可能な可動役物と、をさらに備え、前記示唆演出手段は、各回動役物を本停止させる際、前記盤ランプの発光と、前記可動役物の移動と、前記画像表示手段の画像と、前記点灯手段の点灯とを、同期させた前記第2発展示唆演出をおこなうことを特徴とする。

【発明の効果】

【0011】

本発明によれば、演出内容に応じて、回動役物を非統一の図柄面にて仮停止させ、さらに回動役物を再度回動させて所定の統一した図柄面にて本停止させた後、特定の演出に移行させるようにしたので、回動役物を用いた演出にメリハリをつけ、趣向性の高い演出をおこなうことができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【0012】

- 【図 1】ぱちんこ遊技機の一例を示す正面図である。
- 【図 2-1】ドラムの分解斜視図である。
- 【図 2-2】ドラムの図柄面の一例を示した説明図である。
- 【図 3】ぱちんこ遊技機の制御部の内部構成を示すブロック図である。
- 【図 4-1】ぱちんこ遊技機の機能的構成を示すブロック図である。
- 【図 4-2】本実施の形態の概要の手順を示したフローチャートである。
- 【図 5】ドラムの回転状態を示した模式図である。
- 【図 6】主制御部が実行するメイン処理の処理内容を示したフローチャートである。
- 【図 7】主制御部がおこなうタイマ割込処理を示したフローチャートである。
- 【図 8】主制御部がおこなう始動口 S W 処理を示したフローチャートである。 10
- 【図 9】主制御部がおこなう特別図柄処理を示したフローチャートである。
- 【図 10】主制御部がおこなう当たり判定処理を示したフローチャートである。
- 【図 11-1】主制御部がおこなう変動パターン選択処理を示したフローチャートである。
- 。 【図 11-2】大当たり用変動パターンテーブルの一例を示した説明図である。
- 【図 11-3】リーチ用変動パターンテーブルの一例を示した説明図である。
- 【図 11-4】ハズレ用変動パターンテーブルの一例を示した説明図である。
- 【図 12】主制御部がおこなう停止中処理を示したフローチャートである。
- 【図 13】主制御部がおこなう大入賞口処理を示したフローチャートである。
- 【図 14】遊技状態設定処理を示したフローチャートである。 20
- 【図 15】演出メイン制御処理の処理内容を示したフローチャートである。
- 【図 16】演出統括部が実行する演出タイマ割込処理を示したフローチャートである。
- 【図 17-1】演出統括部が実行するコマンド受信処理を示したフローチャートである。
- 【図 17-2】演出統括部が実行するコマンド受信処理を示したフローチャートである。
- 【図 18】演出統括部がおこなう演出ボタン処理を示したフローチャートである。
- 【図 19】演出統括部が実行する演出選択処理を示したフローチャートである。
- 【図 20-1】大当たり用変動演出パターンテーブルの一例を示した説明図である。
- 【図 20-2】リーチ用変動演出パターンテーブルの一例を示した説明図である。
- 【図 20-3】ハズレ用変動演出パターンテーブルの一例を示した説明図である。
- 【図 21-1】画像・音声制御部がおこなう画像・音声制御処理を示したフローチャート 30
- である。
- 【図 21-2】画像・音声制御部がおこなう画像・音声制御処理を示したフローチャートである。
- 【図 22-1】ランプ制御部がおこなうモータ制御処理を示したフローチャートである。
- 【図 22-2】ランプ制御部がおこなう回転実行中処理を示したフローチャートである。
- 【図 23】ランプ制御部がおこなうモータ停止処理を示したフローチャートである。
- 【図 24】フラグ設定テーブルの一例を示した説明図である。
- 【図 25】ランプ制御部がおこなう再回転処理を示したフローチャートである。
- 【図 26】ランプ制御部がおこなうリールランプ制御処理を示したフローチャートである 40
- 。 【図 27-1】ランプ制御部がおこなう盤ランプ制御処理を示したフローチャートである。
- 。 【図 27-2】ランプ制御部がおこなう可動役物制御処理を示したフローチャートである。
- 。 【図 28】左リールを停止させる際の演出の一例を示した説明図である。
- 【図 29】左リールを停止させる際の演出の一例を示した説明図である。
- 【図 30】中リールを停止させる際の演出の一例を示した説明図である。
- 【図 31】中リールを停止させる際の演出の一例を示した説明図である。
- 【図 32】右リールを停止させる際の演出の一例を示した説明図である。
- 【図 33】右リールを停止させる際の演出の一例を示した説明図である。 50

【図 3 4】 稲妻フラッシュ演出に至る前段階の演出の一例を示した説明図である。

【図 3 5】 稲妻フラッシュ演出に至る前段階の演出の一例を示した説明図である。

【図 3 6】 稲妻フラッシュ演出に至る前段階の演出の一例を示した説明図である。

【図 3 7】 稲妻フラッシュ演出の一例を示した説明図である。

【図 3 8】 稲妻フラッシュ演出後の演出の一例を示した説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0013】

以下に添付図面を参照して、この発明にかかる遊技機の好適な実施の形態を詳細に説明する。

【0014】

10

(実施の形態)

(ぱちんこ遊技機の基本構成)

まず、実施の形態にかかるぱちんこ遊技機の基本構成について説明する。図 1 は、ぱちんこ遊技機の一例を示す正面図である。図 1 に示すように、ぱちんこ遊技機 100 は、遊技盤 101 を備えている。遊技盤 101 の下部位置には、発射部が配置されている。発射部の駆動によって発射された遊技球は、レール 102 a, 102 b 間を上昇して遊技盤 101 の上部位置に達した後、遊技領域 103 内を落下する。

【0015】

遊技領域 103 には、複数の釘が設けられており、この釘によって遊技球は不特定な方向に向けて落下する。また、遊技領域 103 において遊技球の落下途中となる位置には、遊技球の落下方向を変化させる風車や各種入賞口（始動口や大入賞口など）が配設されている。

20

【0016】

遊技盤 101 の略中央部分には、画像表示部 104 が配置されている。画像表示部 104 としては液晶表示器（LCD）などが用いられる。画像表示部 104 の下方には、第 1 始動口 105 が配設されており、画像表示部 104 の右側には、第 2 始動口 106 が配設されている。第 1 始動口 105 および第 2 始動口 106 は、始動入賞させるための入賞口である。

【0017】

第 2 始動口 106 の近傍には、電動チューリップ 107 が設けられている。電動チューリップ 107 は、遊技球を第 2 始動口 106 へ入賞しにくくさせる閉状態（閉口された状態）と、閉状態よりも入賞しやすくさせる開状態（開口された状態）をとる。これらの状態の制御は、電動チューリップ 107 が備えるソレノイドによっておこなわれる。

30

【0018】

電動チューリップ 107 は、第 2 始動口 106 の上方に配設されたゲート 108 を遊技球が通過したことによりおこなわれる普通図柄抽選の抽選結果に基づいて開口する。ゲート 108 は、画像表示部 104 の右側（図示の位置）に限らず、遊技領域 103 内の任意の位置に配設してよい。

【0019】

電動チューリップ 107 は、時短付き遊技状態において、開放時間が長くなり、遊技球を第 2 始動口 106 へ、より導きやすくする。なお、時短付き遊技状態は、時短付き大当たり終了後に設定される遊技状態である。

40

【0020】

本実施の形態にかかるぱちんこ遊技機 100 は、通常遊技状態において遊技者は左打ちをして第 1 始動口 105 を狙って遊技する一方、時短付き遊技状態や大当たり遊技状態において遊技者は右打ちをして第 2 始動口 106 を狙って遊技するタイプの遊技機である。

【0021】

具体的には、遊技者が左打ちをすると、打ち出された遊技球は、矢印 145 に示すように遊技領域 103 の左側を流下する。一方、遊技者が右打ちをすると、打ち出された遊技球は、矢印 140 に示すように遊技領域 103 の右側を流下する。なお、右打ちにより第

50

2 始動口 1 0 6 に入賞しなかった遊技球は、第 2 始動口 1 0 6 の下方の固定役物 1 4 1 や、不図示の釘の配置により、第 1 始動口 1 0 5 には入賞しないようになっている。

【0 0 2 2】

第 2 始動口 1 0 6 の下方には、大入賞口 1 0 9 が設けられている。大入賞口 1 0 9 は、大当たり遊技状態となったときに開放され、遊技球の入賞により所定個数（例えば 1 5 個）の賞球を払い出すための入賞口である。

【0 0 2 3】

画像表示部 1 0 4 の側部や下方などには普通入賞口 1 1 0 が配設されている。普通入賞口 1 1 0 は、遊技球の入賞により所定個数（例えば 1 0 個）の賞球を払い出すための入賞口である。普通入賞口 1 1 0 は、図示の位置に限らず、遊技領域 1 0 3 内の任意の位置に配設してよい。遊技領域 1 0 3 の最下部には、いずれの入賞口にも入賞しなかった遊技球を回収する回収口 1 1 1 が設けられている。

10

【0 0 2 4】

遊技盤 1 0 1 の右下部分には、特別図柄が表示される特別図柄表示部 1 1 2 が配置されている。特別図柄表示部 1 1 2 は、第 1 特別図柄（以下「特図 1」という）が表示される特図 1 表示部と、第 2 特別図柄（以下「特図 2」という）が表示される特図 2 表示部とからなる。

【0 0 2 5】

遊技球が第 1 始動口 1 0 5 へ入賞すると第 1 当たり抽選がおこなわれる。特図 1 表示部は、特図 1 を変動表示するとともに、第 1 当たり抽選の抽選結果を表す図柄にて停止表示する。遊技球が第 2 始動口 1 0 6 へ入賞すると第 2 当たり抽選がおこなわれる。特図 2 表示部は、特図 2 を変動表示するとともに、第 2 当たり抽選の抽選結果を表す図柄にて停止表示する。

20

【0 0 2 6】

また、遊技盤 1 0 1 の右下部分には、普通図柄が表示される普通図柄表示部 1 1 3 が配置されている。ここで、普通図柄は、普通図柄抽選の抽選結果を表す図柄である。普通図柄抽選は、前述のように電動チューリップ 1 0 7 を開状態とするか否かの抽選である。特別図柄表示部 1 1 2 および普通図柄表示部 1 1 3 としては、例えば 7 セグメントディスプレイが用いられる。

【0 0 2 7】

30

特別図柄表示部 1 1 2 および普通図柄表示部 1 1 3 の左側には、特別図柄または普通図柄に対する保留球数を表示する保留球表示部 1 1 4 が配置されている。保留球は、特別図柄または普通図柄の変動中に入賞した遊技球を保留状態として保持したものである。特に、本実施の形態では、第 1 始動口 1 0 5 への入賞による保留球を特 1 保留球といい、第 2 始動口 1 0 6 への入賞による保留球を特 2 保留球という。

【0 0 2 8】

保留球表示部 1 1 4 としては、例えば LED (Light Emitting Diode) が用いられる。この保留球表示部 1 1 4 としての LED は複数配置され、点灯／消灯によって保留球数を表す。なお、保留球の告知は、画像表示部 1 0 4 からの表示によってもおこなわれる。

40

【0 0 2 9】

遊技盤 1 0 1 の遊技領域 1 0 3 の外周部分には、枠部材 1 1 5 が設けられている。枠部材 1 1 5 において遊技領域 1 0 3 の上側および下側となる 2 辺には、演出ライト部（枠ランプ）1 1 6 が設けられている。演出ライト部 1 1 6 は、それぞれ複数のランプを有する。各ランプは、ぱちんこ遊技機 1 0 0 の正面にいる遊技者を照射し、その照射位置が遊技者の頭上から腹部に沿って移動するように、光の照射方向を上下方向に変更可能になっている。各ランプは、演出ライト部 1 1 6 に設けられた不図示のモータによって、光の照射方向を上下方向に変更するように駆動される。

【0 0 3 0】

枠部材 1 1 5 の下部位置には、操作ハンドル 1 1 7 が配置されている。操作ハンドル 1

50

１１７は、上記の発射部を駆動させて遊技球を発射させる発射指示部材１１８を備えている。発射指示部材１１８は、操作ハンドル１１７の外周部において、遊技者から見て右回りに回転可能に設けられている。発射部は、発射指示部材１１８が遊技者によって直接操作されている場合に、遊技球を発射させる。

【００３１】

枠部材１１５において、遊技領域１０３の下側となる辺には、遊技者による操作を受け付ける演出ボタン１１９が設けられている。また、枠部材１１５において、演出ボタン１１９のとなりは、十字キー１２０が設けられている。また、枠部材１１５には、音声を出力するスピーカが組み込まれている。

【００３２】

また、図示を省略するが、例えば画像表示部１０４の周囲などの所定位置には、演出役物が設けられている。この演出役物は、ソレノイドやモータに接続されており、ソレノイドやモータの駆動によって駆動される。

【００３３】

画像表示部１０４の下部には、ドラム１３０が配設されている。ドラム１３０は、並列に配置された、円柱形状のリール１３０ａ～１３０ｃからなる。各リール１３０ａ～１３０ｃは、それぞれ駆動モータに接続しており、それぞれが独立して回転する。なお、リール１３０ａ～１３０ｃは、本発明の回転役物に相当する。

【００３４】

さらに、画像表示部１０４の上部には、可動役物としてのギミック１３５が設けられている。ギミック１３５は、所定の演出時に、画像表示部１０４の前面に下降するとともに発光する。上盤ランプ１３７、下盤ランプ１３８、１３９は、遊技盤１０１上に設けられ、ギミック１３５の下降時など、所定の演出時に発光する。

【００３５】

なお、ぱちんこ遊技機１００において、第１始動口１０５および第２始動口１０６の配置位置は、上述した配置位置に限らない。例えば、本実施の形態では、遊技状態に応じて遊技者の打ち方を変更させるようにしているが、これに限らず、遊技状態に応じて遊技者の打ち方を変更させないようにし、具体的には、第１始動口１０５の直下に第２始動口１０６を設けた構成としてもよい。

【００３６】

また、通常遊技状態において右打ちによって第１始動口１０５を狙わせる一方、時短付き遊技状態や大当たり遊技状態において左打ちによって第２始動口１０６を狙わせる構成としてもよい。具体的には、例えば、第２始動口１０６の近傍に電動チューリップ１０７を配置することを必須として、第１始動口１０５および第２始動口１０６をそれぞれ入れ替えた構成としてもよい。

【００３７】

（ドラムの構成）

次に、図２－１を用いて、本実施の形態にかかるぱちんこ遊技機１００のドラム１３０の構成について説明する。図２－１は、ドラム１３０の分解斜視図である。図２－１では、ドラム１３０の構成の一部である左リール１３０ａについて説明する。なお、中リール１３０ｂ、右リール１３０ｃについては、説明を省略するが、左リール１３０ａと同様の構成である。図２－１において、左リール１３０ａは、駆動系２００と、演出系２１０とからなる。

【００３８】

駆動系２００は、駆動モータ２０１と、駆動伝達軸２０２と、駆動ギア２０３と、従動ギア２０４とからなる。駆動モータ２０１は、例えばステッピングモータからなり、駆動伝達軸２０２を回転させる。駆動ギア２０３は、駆動モータ２０１から駆動伝達軸２０２を介して伝達された回転力によって駆動回転する。従動ギア２０４は、駆動ギア２０３と歯合連結し、駆動ギア２０３の回転力によって従動回転する。

【００３９】

10

20

30

40

50

演出系 2 1 0 は、左リール 1 3 0 a からなる。左リール 1 3 0 a は、左リール 1 3 0 a の中心軸に設けられる連結部 2 1 1 を介して従動ギア 2 0 4 に連結しており、従動ギア 2 0 4 の回転に伴って回転するようになっている。

【0040】

左リール 1 3 0 a の表面は、異なる複数の図柄が表記された図柄面 2 1 2（基準図柄面 2 1 2 a、第 1 図柄面 2 1 2 b、第 2 図柄面 2 1 2 c）が設けられている。各図柄面 2 1 2 a～2 1 2 c は、左リール 1 3 0 a の底面の中心角がそれぞれ 1 2 0 ° となるように分割された領域に、均等に表記されている。

【0041】

また、左リール 1 3 0 a には、基準位置としてのスリット 2 1 3 が設けられている。スリット 2 1 3 はフォトセンサ 2 1 4 によって検出される。例えば、左リール 1 3 0 a を所定の図柄面にて停止させる場合、フォトセンサ 2 1 4 によって検出されたスリット 2 1 3 を基準位置として、停止させる図柄面 2 1 2 a～2 1 2 c を示す制御信号（ステップ数）が駆動モータ 2 0 1 に出力される。

10

【0042】

また、各リール 1 3 0 a～1 3 0 c が所定の演出時に回転する際、各リール 1 3 0 a～1 3 0 c 内に設けられた LED が発光するようになっている。例えば、図柄面 2 1 2 のうち、遊技者側の位置にて停止した図柄面 2 1 2 が発光する。具体的には、所定の演出時に、各リール 1 3 0 a～1 3 0 c の遊技者側の位置にある図柄面 2 1 2 が停止したときに、遊技者側の位置にある図柄面 2 1 2 が発光する。なお、以下の説明において「停止」とは、特に補足しない限り、遊技者側の位置にて停止する意味とする。

20

【0043】

また、各リール 1 3 0 a～1 3 0 c は、電源投入後や、始動入賞により新たに変動が開始されるときには、それぞれのスリット 2 1 3 が検出される基準位置に位置するように制御されるようになっている。

【0044】

（ドラムの図柄の一例）

次に、図 2-2 を用いて、ドラム 1 3 0 の図柄面 2 1 2 について説明する。図 2-2 は、ドラム 1 3 0 の図柄面 2 1 2 の一例を示した説明図である。図柄面 2 1 2 は、基準図柄面 2 1 2 a と、第 1 図柄面 2 1 2 b と、第 2 図柄面 2 1 2 c とからなる。左リール 1 3 0 a の基準図柄面 2 1 2 a は、稲妻のマークになっている。左リール 1 3 0 a の第 1 図柄面 2 1 2 b は、「無双」の文字になっている。左リール 1 3 0 a の第 2 図柄面 2 1 2 c は、「風」の文字になっている。

30

【0045】

中リール 1 3 0 b の基準図柄面 2 1 2 a は、六紋銭のマークになっている。中リール 1 3 0 b の第 1 図柄面 2 1 2 b は、「無双」の文字になっている。中リール 1 3 0 b の第 2 図柄面 2 1 2 c は、「林」の文字になっている。

【0046】

右リール 1 3 0 c の基準図柄面 2 1 2 a は、稲妻のマークになっている。右リール 1 3 0 c の第 1 図柄面 2 1 2 b は、「無双」の文字になっている。右リール 1 3 0 c の第 2 図柄面 2 1 2 c は、「火」の文字になっている。

40

【0047】

所定の演出時に、各リール 1 3 0 a～1 3 0 c が、全て基準図柄面 2 1 2 a にて停止すると、画像表示部 1 0 4 に表示される稲妻を示す画像と同期した演出がおこなわれた後に、例えば、スーパーリーチ、擬似連続変動演出、モード移行演出、などの特定の演出に発展するようになっている。同様に、各リール 1 3 0 a～1 3 0 c が、全て第 1 図柄面 2 1 2 b にて停止した場合、すなわち全て「無双」の文字で停止した場合、特定の演出に発展するようになっている。各リール 1 3 0 a～1 3 0 c が、全て第 2 図柄面 2 1 2 c にて停止した場合、すなわち「風」、「林」、「火」の文字で停止した場合も同様に、特定の演出に発展するようになっている。

50

【0048】

(ぱちんこ遊技機の制御部の内部構成)

次に、図3を用いて、ぱちんこ遊技機100の制御部の内部構成について説明する。図3は、ぱちんこ遊技機100の制御部の内部構成を示すブロック図である。図3に示すように、ぱちんこ遊技機100の制御部300は、遊技の進行を制御する主制御部301と、演出内容を制御する演出制御部302と、賞球の払い出しを制御する賞球制御部303とを備えている。以下にそれぞれの制御部の構成について詳細に説明する。

【0049】

(1. 主制御部)

主制御部301は、CPU (Central Processing Unit) 311と、ROM (Read Only Memory) 312と、RAM (Random Access Memory) 313と、不図示の入出力インターフェース (I/O)などを備えて構成される。

【0050】

主制御部301は、CPU 311がRAM 313をワークエリアとして使用しながら、ROM 312に記憶された各種プログラムを実行することによって、ぱちんこ遊技機100の遊技の進行を制御するように機能する。具体的には、主制御部301は、当たり抽選や普通図柄抽選などのほか、遊技状態の設定などをおこない、遊技の進行を制御する。主制御部301は、主制御基板によって実現される。

【0051】

CPU 311は、予めROM 312に記憶された各種プログラムに基づき、遊技内容の進行に伴う基本処理を実行する。ROM 312には、保留記憶プログラム、当たり判定プログラム、当たり図柄判定プログラム、特別図柄変動プログラム、大入賞口制御プログラム、遊技状態設定プログラム、などが記憶されている。

【0052】

保留記憶プログラムは、第1始動口SW 321によって検出された遊技球を特1保留球として記憶するとともに、第2始動口SW 322によって検出された遊技球を特2保留球として記憶するプログラムである。当たり判定プログラムは、特1保留球および特2保留球に対する当たりの判定をおこなうプログラムである。当たりには、大当たりと小当たりとがある。

【0053】

当たり図柄判定プログラムは、当たりの内容に相当する当たり図柄を判定するプログラムである。大当たり図柄には、獲得出玉の見込める長当たり図柄と、獲得出玉の見込めない短当たり図柄とがある。なお、特2保留球に対する当たり図柄判定は、特1保留球に対する当たり図柄判定よりも、遊技者にとって有利な当たり（長当たり）図柄に当選しやすくなっている。

【0054】

特別図柄変動プログラムは、当たり判定や当たり図柄判定の判定結果を特別図柄として変動停止させるとともに、保留球の数に応じて特別図柄の変動時間を異ならせるプログラムである。特1保留球に対する当たり判定および当たり図柄判定の判定結果は、特図1表示部112aの特図1として変動停止される一方、特2保留球に対する当たり判定および当たり図柄判定の判定結果は、特図2表示部112bの特図2として変動停止される。なお、特2保留球に対する特別図柄の変動は、特1保留球よりも優先しておこなわれるようになっている。

【0055】

大入賞口制御プログラムは、当たり時に、短当たりまたは長当たりに応じた所定の開放時間を1ラウンドとして、例えば15ラウンド、大入賞口109を開放させるプログラムである。長当たりは、1ラウンド毎の大入賞口109の開放時間を長くして（例えば30秒）、所定ラウンド数（例えば15ラウンド）大入賞口109を開放させることにより、遊技者に多数の出玉を獲得させる大当たりである。

【0056】

短当たりは、1ラウンド毎の大入賞口109の開放時間を短くして（例えば0.1秒）、所定ラウンド数（例えば15ラウンド）大入賞口109を開放させる、獲得出玉の見込めない大当たりである。また、小当たりは、0.1秒の開放×15回を1ラウンドとして、短当たりと同様の振る舞いをする、獲得出玉の見込めない当たりである。

【0057】

遊技状態設定プログラムは、当たり図柄に応じて、当たり終了後の遊技状態を、低確率遊技状態または高確率遊技状態に設定するとともに、電チューサポートを付加する時短付き遊技状態または電チューサポートを付加しない時短無し遊技状態を設定するプログラムである。電チューサポートは、普通図柄の変動時間を短くするとともに、電動チューリップ107の開放時間を長くする機能である。時短付き遊技状態では右打ちによって遊技がおこなわれ、時短無し遊技状態では左打ちによって遊技がおこなわれる。

10

【0058】

低確率遊技状態は、大当たりに当選しにくい遊技状態である。高確率遊技状態は、低確率遊技状態に比べて、10倍程度大当たりに当選しやすくなっている。ここで、大当たり、および大当たり後の遊技状態について、具体例を挙げて説明しておく。大当たりには、確変長当たり、確変短当たり（突確短当たり）、通常長当たり、通常短当たり（突時短当たり）、潜確短当たりがある。確変長当たり、および突確短当たりの場合、大当たり終了後に、時短遊技が付加される高確率遊技状態（確変遊技状態）に移行する。

20

【0059】

通常長当たり、および突時短当たりの場合、大当たり終了後に、時短遊技が付加される低確率遊技状態（時短遊技状態）に移行する。潜確短当たりの場合、大当たり終了後に、時短遊技が付加されない高確率遊技状態（潜確遊技状態）に移行する。なお、小当たりの場合、小当たり終了後には小当たり開始前の遊技状態に移行し、すなわち、遊技状態に変化はない。

【0060】

また、主制御部301には、遊技球を検出する各種スイッチ（SW）、大入賞口109などの電動役物を開閉動作させるためのソレノイド、上記の特図1表示部112a、特図2表示部112b、普通図柄表示部113、保留球表示部114などが接続される。

【0061】

具体的に、上記の各種SWとしては、第1始動口105へ入賞した遊技球を検出する第1始動口SW321と、第2始動口106へ入賞した遊技球を検出する第2始動口SW322と、ゲート108を通過した遊技球を検出するゲートSW323と、大入賞口109へ入賞した遊技球を検出する大入賞口SW324と、普通入賞口110へ入賞した遊技球を検出する普通入賞口SW325とが主制御部301に接続される。

30

【0062】

それぞれのSW（321～325）による検出結果は主制御部301へ入力される。これらのSWには、近接スイッチなどが用いられる。なお、普通入賞口SW325は、普通入賞口110の配置位置別に複数個設けてもよい。

【0063】

また、上記のソレノイドとしては、電動チューリップ107を開閉動作させる電動チューリップソレノイド331と、大入賞口109を開閉動作させる大入賞口ソレノイド332とが主制御部301に接続される。主制御部301は、各ソレノイド331、332に対する駆動を制御する。

40

【0064】

さらに、主制御部301は、演出制御部302および賞球制御部303にも接続され、それぞれの制御部に対して各種コマンドを出力する。例えば、主制御部301は、演出制御部302に対しては変動開始コマンド、変動停止コマンドなどのコマンドを出力する。また、主制御部301は、賞球制御部303に対しては賞球コマンドを出力する。賞球コマンドには、払い出させる賞球の個数を示す情報などが含まれている。

50

【0065】

(2. 演出制御部)

演出制御部302は、演出統括部302aと、画像・音声制御部302bと、ランプ制御部302cとによって構成され、ぱちんこ遊技機100の演出内容を制御する機能を有する。演出統括部302aは、主制御部301から受信した各種コマンドに基づいて演出制御部302全体を統括する機能を有している。画像・音声制御部302bは、演出統括部302aからの指示内容に基づいて画像および音声の制御をおこなう機能を有している。また、ランプ制御部302cは、遊技盤101および枠部材115などに設けられたランプの点灯を制御する機能を有している。

【0066】

10

(2-1. 演出統括部)

まず、演出統括部302aの構成について説明する。演出統括部302aは、CPU341と、ROM342と、RAM343と、リアルタイムクロック（以下「RTC」という）344と、不図示の入出力インターフェース（I/O）などを備えて構成される。

【0067】

CPU341は、予めROM342に記憶された各種プログラムに基づき、演出内容を決定する処理を実行する。ROM342には、CPU341が上記の処理を実行するために必要となる各種プログラムが記憶されている。RAM343は、CPU341のワークエリアとして機能する。CPU341が各種プログラムを実行することによりRAM343にセットされたデータは、所定のタイミングにて画像・音声制御部302bおよびランプ制御部302cに対して出力される。

20

【0068】

演出統括部302aは、CPU341がRAM343をワークエリアとして使用しながら、ROM342に記憶された、演出制御プログラムを実行することによって、演出制御部302全体を統括するように機能する。演出制御プログラムは、特別図柄の変動に対応させて、演出図柄を用いて変動演出をおこなうプログラムである。

【0069】

演出制御プログラムは、選択した演出内容に応じて、リール130a～130cを非統一の図柄面212a～212cにて仮停止させ、さらにリール130a～130cを再度回転させて所定の統一した図柄面212a～212cにて本停止させた後、スーパーリーチなどの特定の演出に移行させるプログラムを含む。

30

【0070】

RTC344は、実時間を計時出力する。RTC344は、ぱちんこ遊技機100の電源が遮断されているときもバックアップ電源（不図示）により計時動作を継続する。なお、RTC344は、演出統括部302aなど演出制御部302内に配置する例に限らず、主制御部301に配置してもよい。また、RTC344は、単独で配置してもよい。

【0071】

また、演出統括部302aには、演出ボタン119が接続されており、遊技者から演出ボタン119が操作（押下）された旨を示すデータが入力される。また、演出統括部302aには、十字キー120が接続されており、遊技者によって選択されたキーに対応するデータが入力される。

40

【0072】

(2-2. 画像・音声制御部)

次に、画像・音声制御部302bの構成について説明する。画像・音声制御部302bは、CPU351と、ROM352と、RAM353と、不図示の入出力インターフェース（I/O）などを備えて構成される。

【0073】

CPU351は、画像や音声の生成および出力処理を実行する。ROM352には、画像や音声の生成および出力処理のためのプログラム、当該処理に必要な背景画像・図柄画像・キャラクタ画像など各種画像データや各種音声データなどが記憶されている。R

50

AM353は、CPU351のワークエリアとして機能し、画像表示部104に表示させる画像データやスピーカ354から出力させる音声データが一時的に格納される。

【0074】

すなわち、画像・音声制御部302bは、CPU351がRAM353をワークエリアとして使用しながら、ROM352に記憶された、同期演出プログラムなどの各種プログラムを実行することによって、演出統括部302aからの指示に基づいて画像および音声の制御をおこなうように機能する。同期演出プログラムは、例えば、ランプ制御部302cによって検出される駆動モータ201の停止状態に基づいて、画像表示部104に表示させる画像を制御したりするプログラムである。

【0075】

また、CPU351は、演出統括部302aから指示された指示内容に基づいて、背景画像表示処理、演出図柄変動／停止表示処理、キャラクタ画像表示処理など各種画像処理と音声処理を実行する。このときには、CPU351は、処理に必要な画像データおよび音声データをROM352から読み出してRAM353に書き込む。

【0076】

RAM353に書き込まれた背景画像や演出図柄画像などの画像データは、画像・音声制御部302bに接続された画像表示部104に対して出力され、画像表示部104の表示画面上において重畳表示される。すなわち、演出図柄画像は、背景画像よりも手前に見えるように表示される。なお、同一位置に背景画像と図柄画像とが重なる場合などには、Zバッファ法など周知の陰面消去法により各画像データのZバッファのZ値を参照することで、図柄画像を優先してRAM353に記憶させる。

【0077】

また、RAM353に書き込まれた音声データは、画像・音声制御部302bに接続されたスピーカ354に対して出力され、音声データに基づく音声がスピーカ354から出力される。

【0078】

(2-3. ランプ制御部)

次に、ランプ制御部302cの構成について説明する。ランプ制御部302cは、CPU361と、ROM362と、RAM363と、不図示の入出力インターフェース(I/O)などを備えて構成される。CPU361は、駆動モータ201を駆動させる処理、駆動モータの停止状態を検出する処理、各種ランプを点灯させる処理などを実行する。ROM362には、上記の処理を実行するために必要となる、駆動制御プログラム、フラグ設定プログラム、ランプ制御プログラム、同期演出プログラムなどが記憶されている。RAM363は、CPU361のワークエリアとして機能する。

【0079】

駆動制御プログラムは、駆動モータ201の駆動回転を制御する。フラグ設定プログラムは、所定の演出時にリール130a～130cが仮停止する際、リール130a～130cのスリット213の検出結果に基づいて、停止した図柄面を示すフラグを設定する。ランプ制御プログラムは、各種ランプの点灯を制御するプログラムである。同期演出プログラムは、例えば、画像・音声制御部302bによって選択される画像の開始に基づいて、リールランプ365a～365cを制御したりするプログラムである。

【0080】

ランプ制御部302cは、演出ライト部(枠ランプ)116と、盤ランプ137, 138, 139(上盤ランプ137、下盤ランプ138, 139)とリールランプ365とに接続され、上記プログラムを実行することにより、点灯制御するデータや動作制御するデータを出力する。

【0081】

リールランプ365は、リール130a～130c毎に設けられ、具体的には、左リールランプ365aと、中リールランプ365bと、右リールランプ365cと、の3つからなる。また、ランプ制御部302cは、ギミック135に接続されており、ギミック1

10

20

30

40

50

35の動作を制御する。さらに、ランプ制御部302cは、フォトセンサ214に接続され、フォトセンサ214によるスリット213の検出結果に基づいて、駆動モータ201を制御する。

【0082】

演出制御部302は、演出統括部302aと、画像・音声制御部302bと、ランプ制御部302cとを用いて、それぞれ異なる基板によって構成されるものとしたが、これらは同じプリント基板上に組み込んで構成されるものとしてもよい。ただし、同じプリント基板上に組み込まれた場合であっても、それぞれの機能は独立しているものとする。

【0083】

(3. 賞球制御部)

次に、賞球制御部303の構成について説明する。賞球制御部303は、CPU371と、ROM372と、RAM373と、不図示の入出力インターフェース(I/O)などを備えて構成される。CPU371は、払い出す賞球を制御する賞球制御処理を実行する。ROM372には、当該処理に必要なプログラムなどが記憶されている。RAM373は、CPU371のワークエリアとして機能する。

【0084】

また、賞球制御部303は、払出部(払出駆動モータ)381と、発射部382と、定位置検出SW383と、払出球検出SW384と、球有り検出SW385と、満タン検出SW386と接続される。

【0085】

賞球制御部303は、払出部381に対して入賞時の賞球数を払い出す制御をおこなう。払出部381は、遊技球の貯留部から所定数を払い出すためのモータからなる。具体的には、賞球制御部303は、払出部381に対して各入賞口(第1始動口105、第2始動口106、大入賞口109、普通入賞口110)に入賞した遊技球に対応した賞球数を払い出す制御をおこなう。

【0086】

また、賞球制御部303は、発射部382に対する遊技球の発射の操作を検出して遊技球の発射を制御する。発射部382は、遊技のための遊技球を発射するものであり、遊技者による遊技操作を検出するセンサと、遊技球を発射させるソレノイド等を備える。賞球制御部303は、発射部382のセンサにより遊技操作を検出すると、検出された遊技操作に対応してソレノイド等を駆動させて遊技球を間欠的に発射させ、遊技盤101の遊技領域103に遊技球を送り出す。

【0087】

また、この賞球制御部303には、払い出す遊技球の状態を検出する各所の検出部が接続され、賞球のための払い出し状態を検出する。これらの検出部としては、定位置検出SW383、払出球検出SW384、球有り検出SW385、満タン検出SW386等がある。例えば、賞球制御部303は、賞球制御基板によってその機能を実現する。

【0088】

また、主制御部301には、盤用外部情報端子基板387が接続されており、主制御部301が実行処理した各種情報を外部に出力することができる。賞球制御部303についても、枠用外部情報端子基板388が接続されており、賞球制御部303が実行処理した各種情報を外部に出力することができる。

【0089】

上記構成の主制御部301と、演出制御部302と、賞球制御部303は、それぞれ異なるプリント基板(主制御基板、演出制御基板、賞球制御基板)に設けられるが、これに限らず、例えば、賞球制御部303は、主制御部301と同一のプリント基板上に設けることもできる。

【0090】

(ぱちんこ遊技機の機能的構成)

次に、図4-1を用いて、ぱちんこ遊技機100の機能的構成について説明する。図4

10

20

30

40

50

ー 1 は、ぱちんこ遊技機 100 の機能的構成を示すブロック図である。図 4-1 において、ぱちんこ遊技機 100 の演出制御部 302 は、取得部 401 と、選択部 402 と、演出実行部 403 と、同期演出部 404b, 404c とを備えている。

【0091】

まず、本実施の形態において、画像表示部 104 は、当たり抽選の結果を変動表示した特別図柄に合わせて、演出図柄を変動表示させるものである。また、ドラム 130 の複数のリール 130a~130c は、表面に複数の図柄面 212 が形成されるとともに、回動構造を有して回動する。なお、リール 130a~130c の数は、3 に限らず、他の数であってもよい。また、ドラム 130 は、画像表示部 104 の近傍に設けられているが、これに限らず、画像表示部 104 の近傍以外に設けられるものとしてもよい。

10

【0092】

取得部 401 は、主制御部 301 から特別図柄の変動時間の情報を取得する。選択部 402 は、取得部 401 によって取得された特別図柄の変動時間に応じた演出内容を選択する。演出実行部 403 は、選択部 402 によって選択された演出内容に応じて、リール 130a~130c を停止させた後、画像表示部 104 を用いた特定の演出に移行させる。特定の演出は、例えば、期待度の高いスーパーリーチであるが、これに限らず、1 回の特別図柄の変動に対して演出図柄を複数回変動させる擬似連続変動演出や、モードを移行させるモード移行演出などであってもよい。

【0093】

演出実行部 403 は、選択部 402 によって選択された演出内容に応じて、リール 130a~130c を非統一の図柄面にて仮停止させ、さらにリール 130a~130c を再度回動（以下「回転」という）させて所定の統一した図柄面にて本停止させた後、特定の演出に移行させる。

20

【0094】

本発明の点灯手段としてのリールランプ 365 は、リール 130a~130c を光らせるように点灯する。同期演出部 404b, 404c は、演出実行部 403 によって制御される、画像表示部 104 の画像と、リールランプ 365 の点灯とを同期させた演出をおこなう。同期演出部 404 は、画像・音声制御部 302b およびランプ制御部 302c に含まれる機能部である。演出を同期させる点について、具体的に説明する。ランプ制御部 302c の同期演出部 404c は、リール 130a~130c を停止する際にリール 130a~130c の停止を示すコマンドを、演出統括部 302a を介して画像・音声制御部 302b に送信する。

30

【0095】

画像・音声制御部 302b の同期演出部 404b は、上記コマンドを受信すると、画像表示部 104 の画像を切り替える。また、画像・音声制御部 302b の同期演出部 404b は、特別図柄の変動開始時に相当する変動演出の開始時に、変動演出の開始を示すコマンドを、演出統括部 302a を介してランプ制御部 302c に送信する。ランプ制御部 302c の同期演出部 404c は、変動演出の開始を示すコマンドを受信すると、リールランプ 365a~365c の点灯パターンを切り替える。

40

【0096】

同期演出部 404b, 404c は、各リール 130a~130c が仮停止および本停止される際、画像表示部 104 の画像と、リールランプ 365a~365c の点灯とを同期させた演出をおこなう。具体的には、ランプ制御部 302c の同期演出部 404c は、各リール 130a~130c が仮停止および本停止される際、仮停止および本停止させる旨のコマンドを画像・音声制御部 302b に送信するとともに、所定のタイミングにてリールランプ 365a~365c を点灯させる。画像・音声制御部 302b の同期演出部 404b は、上記停止させる旨のコマンドを受けて、画像を表示する。

【0097】

特に、画像・音声制御部 302b の同期演出部 404b は、リール 130a~130c が所定の図柄面 212（基準図柄面 212a）にて本停止される際、画像表示部 104 内

50

の一の領域からリール130a～130cへ向かう画像を画像表示部104に表示させる。この画像は、具体的には、稲妻状の画像（以下「稲妻フラッシュ画像」という）であるが、画像表示部104内の一の領域からリール130a～130cへ向かう画像であれば、これに限らない。例えば、水の波紋が広がるような波紋状の画像などであってもよい。

【0098】

ランプ制御部302cの同期演出部404cは、画像表示部104に表示される画像に同期し且つこの画像に連続する点灯をリール130a～130cにおこなわせる。具体的には、稲妻フラッシュ画像に連続する点灯である。なお、リール130a～130cは、リールランプ365a～365cの点灯によって、画像表示部104の画像と連続する演出がおこなえるように、リール130a～130cの表面に稲妻状の模様が形成されている。なお、リール130a～130cの表面に形成されている模様は、画像表示部104の画像に応じたものであればよい。

10

【0099】

また、本実施の形態において、上盤ランプ137、下盤ランプ138、139は、画像表示部104に近接し、遊技盤101上に設けられている。また、本発明の可動役物としてのギミック135は、画像表示部104の前面に移動可能になっている。

【0100】

同期演出部404b、404cは、各リール130a～130cが本停止される際、盤ランプ137～139の発光と、ギミック135の移動と、画像表示部104の画像と、リールランプ365a～365cの点灯とを、同期させた演出をおこなう。

20

【0101】

取得部401と、選択部402と、演出実行部403とは、演出統括部302aのCPU341によって実現される。すなわち、CPU341が演出制御プログラムを実行することによって各部の機能を実現する。また、同期演出部404bは、画像・音声制御部302bのCPU351によって実現される。すなわち、CPU351が同期演出プログラムを実行することによって同期演出部404bの機能を実現する。さらに、同期演出部404cは、ランプ制御部302cのCPU361によって実現される。すなわち、CPU361が同期演出プログラムを実行することによって同期演出部404cの機能を実現する。

【0102】

30

（本実施の形態の概要を示す手順）

次に、図4-2を用いて、本実施の形態の概要を示す手順について説明する。図4-2は、本実施の形態の概要の手順を示したフローチャートである。図4-2において、ぱちんこ遊技機100の演出統括部302aは、所定の演出であるか否かを判定する（ステップS421）。所定の演出は、具体的には、リール130a～130cを一旦停止させた後、再度リール130a～130cを回転および停止させて、スーパーリーチなどの特定の演出に移行させる演出である。所定の演出ではない場合（ステップS421：No）、処理を終了する。

【0103】

所定の演出である場合（ステップS421：Yes）、非統一の図柄面212a～212cにてリール130a～130cを仮停止させる（ステップS422）。そして、リール130a～130cを所定の統一した図柄面212a～212cにて本停止させる（ステップS423）。この後、スーパーリーチや、モード移行演出などの特定の演出に移行させ（ステップS424）、処理を終了する。

40

【0104】

（ドラムの動作の概要）

次に、図5を用いて、ドラム130の動作の概要について説明する。図5は、ドラム130の回転状態を示した模式図である。図5では、ドラム130の構成の一部である左リール130aについて説明するが、中リール130b、右リール130cについても同様の構成である。図5では、左リール130aの断面を示している。

50

【0105】

図5に示すように、左リール130aは、例えば遊技者から見て、上方から下方に向かうように回転する。所定の演出時に、左リール130aを停止させる位置は、抽選により予め設定されている。図5に示すように基準図柄面212aが遊技者側に位置している状態を基準位置とすると、左リール130aを停止させる位置は、基準位置、基準位置から120°正転した第1図柄面212bの位置、または基準位置から240°正転した第2図柄面212cの位置のいずれか一つである。

【0106】

左リール130aのスリット213は、例えば左リール130aが基準位置に位置しているときに、検出される。駆動モータ201を制御して駆動モータ201を停止させる際には、基準位置を基準にしたステップ数が駆動モータ201に送信される。

10

【0107】

具体的には、例えば駆動モータ201の基本ステップ角を0.60°とした場合、スリット213が基準位置にて検出されたときから、200ステップの制御信号が出力されると、120°正転することとなる。このとき、第1図柄面212bが遊技者側に位置する状態となる。

【0108】

同様に、スリット213が基準位置にて検出されたときから、400ステップの制御信号が出力されると、240°正転することとなる。このとき、第2図柄面212cが遊技者側に位置する状態となる。このように、スリット213を基準として、駆動モータ201に出力される制御信号のステップ数が制御されることによって、遊技者からの操作入力による任意の停止タイミングにて左リール130aを停止させる場合であっても、抽選によって決定された所定の位置にて左リール130aを停止させることが可能になっている。

20

【0109】

(主制御部が実行するメイン処理)

次に、図6を用いて、主制御部301が実行するメイン処理について説明する。図6は、主制御部301が実行するメイン処理の処理内容を示したフローチャートである。例えば、このメイン処理は、主制御部301に電源が投入されると開始され、主制御部301の起動中継続的に実行される。

30

【0110】

図6に示すように、メイン処理において主制御部301は、まず、1000ms待機し(ステップS601)、その後、RAM313へのアクセスを許可する(ステップS602)。RAM313へのアクセスを許可すると、主制御部301は、RAMクリアスイッチがONであるかを判定する(ステップS603)。

【0111】

RAMクリアスイッチがONであれば(ステップS603:Yes)、主制御部301は、RAMクリアをおこなう(ステップS604)。ここで、RAMクリアとは、公知の技術のため詳細な説明は省略するが、RAM313に蓄積されている前回電源を遮断した際の各種情報(例えば遊技状態を示す情報)を初期状態にすることである。

40

【0112】

RAMクリアをおこなうと、主制御部301は、クリア時の作業領域を設定し(ステップS605)、周辺部の初期設定をおこなう(ステップS606)。ここで、周辺部とは、演出制御部302、賞球制御部303などである。周辺部の初期設定は、それぞれの制御部に対して、初期設定の実行を指示する初期設定コマンドを送信することによりおこなわれる。例えば、ドラム130は、この初期設定によって基準図柄面212aにて停止するようになっている。

【0113】

一方、RAMクリアスイッチがONでなければ(ステップS603:No)、主制御部301は、バックアップフラグがONであるかを判定する(ステップS607)。バック

50

アップフラグがONであれば（ステップS607：Yes）、主制御部301は、チェックサムが正常であることを判定する（ステップS608）。

【0114】

チェックサムが正常であれば（ステップS608：Yes）、主制御部301は、復旧処理を実行する（ステップS609）。また、バックアップフラグがONでなければ（ステップS607：No）、またはチェックサムが正常でなければ（ステップS608：No）、ステップS604へ移行してRAMクリアをおこなう。

【0115】

次に、主制御部301は、内蔵されているCTC（タイマカウンタ）の周期（例えば4ms）を設定する（ステップS610）。なお、主制御部301は、ここで設定された周期を用いてタイマ割込処理を実行する。ステップS610においてCTCの周期を設定すると、主制御部301は、電源遮断を監視する電源遮断監視処理を実行する（ステップS611）。

10

【0116】

電源遮断監視処理を実行すると、主制御部301は、変動パターン乱数を更新し（ステップS612）、タイマ割込処理の割込禁止設定をおこなう（ステップS613）。そして、主制御部301は、初期値乱数を更新し（ステップS614）、タイマ割込処理の割込許可設定をおこない（ステップS615）、ステップS611へ移行する。以降、主制御部301は、ステップS611からステップS615の処理を繰り返し実行する。

【0117】

20

次に、本実施の形態にかかるぱちんこ遊技機100の通常の遊技時における処理内容について説明する。

【0118】

（タイマ割込処理）

まず、図7を用いて、主制御部301がおこなうタイマ割込処理について説明する。図7は、主制御部301がおこなうタイマ割込処理を示したフローチャートである。なお、タイマ割込処理は、電源供給期間中、所定期間（例えば4ms）毎に主制御部301が実行するメイン処理に割り込み動作する処理である。

【0119】

図7において、主制御部301のCPU311は、乱数更新処理をおこなう（ステップS701）。乱数更新処理では、大当たり乱数、大当たり図柄乱数、リーチ乱数など、例えば各乱数を+1して、各乱数の更新をおこなう処理である。

30

【0120】

この後、第1始動口105または第2始動口106に入賞時のスイッチ処理をおこなう（ステップS702）。スイッチ処理には、ゲートSW323によって遊技球が検出される毎に乱数を取得するゲートSW処理や、図8を用いて後述する、第1始動口SW321または第2始動口SW322によって遊技球が検出される毎に乱数を取得する始動口SW処理がある。

【0121】

この後、図柄処理をおこなう（ステップS703）。図柄処理には、図9を用いて後述する特別図柄処理などがある。さらに、電動役物処理をおこなう（ステップS704）。電動役物処理には、電チュー処理や、図13を用いて後述する大入賞口処理などがある。この後、賞球処理をおこない（ステップS705）、これらの出力処理をおこなう（ステップS706）。

40

【0122】

（始動口SW処理）

次に、図8を用いて、図7のステップS702に示したスイッチ処理に含まれる始動口SW処理について説明する。図8は、主制御部301がおこなう始動口SW処理を示したフローチャートである。図8において、主制御部301のCPU311は、第1始動口105の第1始動口SW321がONであるか否かを判定する（ステップS801）。

50

【0123】

第1始動口SW321がOFFである場合（ステップS801：No）、ステップS807に移行する。第1始動口SW321がONである場合（ステップS801：Yes）、第1始動口SW321の検知回数をカウントした第1始動口検知カウンタのカウント値U1が、「4」より小さいか否かを判定する（ステップS802）。

【0124】

カウント値U1が「4」である場合（ステップS802：No）、ステップS807に移行する。カウント値U1が「4」より小さい場合（ステップS802：Yes）、カウント値U1に「1」を加算する（ステップS803）。そして、乱数を取得するとともに、取得した乱数をRAM313に記憶する（ステップS804）。なお、乱数は、当たり乱数、図柄乱数、リーチ乱数、変動パターン乱数などである。当たり乱数は、大当たり、小当たり、ハズレ、のいずれかを決定するものであり、例えば「0」～「299」の300個の乱数から一つの乱数が無作為に取得される。

10

【0125】

図柄乱数は、当たりの種類（確変長当たり、通常長当たり、潜確短当たり、突確短当たり、突時短当たりなど）を決定するものであり、例えば「0」～「249」の250個の乱数から一つの乱数が無作為に取得される。リーチ乱数は、リーチ演出をおこなうか否かを決定するための乱数であり、例えば「0」～「249」の250個の乱数から一つの乱数が無作為に取得される。変動パターン乱数は、変動パターンを決定するための乱数であり、例えば「0」～「99」の100個の乱数から一つの乱数が無作為に取得される。

20

【0126】

上記のように取得された各乱数は、RAM313に記憶される。なお、RAM313は、第1始動口105への入賞による保留球4つ分の記憶領域を有している。この記憶領域には、第1始動口105への入賞によるものであるという情報、当たり乱数、図柄乱数、リーチ乱数、変動パターン乱数の情報などが記憶される。

【0127】

この後、ステップS804にて取得した乱数を用いて事前判定処理をおこなう（ステップS805）。事前判定処理では、具体的には、当たり乱数を用いた当たり判定、図柄乱数を用いた図柄判定、リーチ乱数を用いたリーチ判定、変動パターン乱数を用いた変動パターン判定がおこなわれる。この後、第1始動口105への入賞により保留球数が増加した旨を示す、特1保留球数増加コマンドをセットする（ステップS806）。

30

【0128】

そして、第2始動口106の第2始動口SW322がONであるか否かを判定する（ステップS807）。第2始動口SW322がOFFである場合（ステップS807：No）、そのまま処理を終了する。第2始動口SW322がONである場合（ステップS807：Yes）、第2始動口SW322の検知回数をカウントした第2始動口検知カウンタのカウント値U2が、「4」より小さいか否かを判定する（ステップS808）。

【0129】

カウント値U2が「4」である場合（ステップS808：No）、そのまま処理を終了する。カウント値U2が「4」より小さい場合（ステップS808：Yes）、カウント値U2に「1」を加算する（ステップS809）。そして、各乱数を取得するとともに、取得した乱数をRAM313に記憶する（ステップS810）。なお、RAM313は、第2始動口106への入賞による保留球4つ分の記憶領域を有している。この記憶領域には、第2始動口106への入賞によるものであるという情報、当たり乱数、図柄乱数、リーチ乱数、変動パターン乱数の情報などが記憶される。

40

【0130】

この後、ステップS810において取得した乱数を用いて、事前判定処理をおこなう（ステップS811）。事前判定処理では、具体的には当たり乱数を用いた当たり判定、図柄乱数を用いた図柄判定、リーチ乱数を用いたリーチ判定、変動パターン乱数を用いた変動パターン判定がおこなわれる。この後、第2始動口106への入賞により保留球数が増

50

加した旨を示す、特2保留球数増加コマンドをセットする（ステップS812）。

【0131】

（特別図柄処理）

次に、図9を用いて、図7のステップS703に示した図柄処理に含まれる特別図柄処理について説明する。図9は、主制御部301がおこなう特別図柄処理を示したフローチャートである。

【0132】

図9において、主制御部301のCPU311は、当たり遊技フラグがONであるか否かを判定する（ステップS901）。当たり遊技フラグは、ステップS914に示す停止中処理において、設定されるフラグであり、具体的には、停止している特別図柄が大当たりを示す大当たりフラグ（長当たりフラグまたは短当たりフラグ）、または小当たりを示す小当たりフラグが挙げられる。

10

【0133】

当たり遊技フラグがONであれば（ステップS901：Yes）、そのまま処理を終了する。当たり遊技フラグがOFFであれば（ステップS901：No）、特別図柄が変動中であるか否かを判定し（ステップS902）、特別図柄が変動中である場合（ステップS902：Yes）、ステップS911に移行する。特別図柄が変動中ではない場合（ステップS902：No）、第2始動口106への入賞による特2保留球数を示す、第2始動口検知カウンタのカウンタ値U2が「1」以上であるか否かを判定する（ステップS903）。

20

【0134】

カウンタ値U2が「1」以上である場合（ステップS903：Yes）、カウンタ値U2から「1」減算したものを新たな特2保留球数とし（ステップS904）、ステップS907に移行する。ステップS903において、カウンタ値U2が「1」以上ではない場合（ステップS903：No）、すなわち「U2=0」の場合、第1始動口105への入賞による特1保留球数としての第1始動口検知カウンタのカウンタ値U1が「1」以上であるか否かを判定する（ステップS905）。

【0135】

カウンタ値U1が「1」以上ではない場合（ステップS905：No）、すなわち「U1=0」の場合、そのまま処理を終了する。カウンタ値U1が「1」以上である場合（ステップS905：Yes）、カウンタ値U1から「1」減算したものを新たな特1保留球数とし（ステップS906）、ステップS907に移行する。

30

【0136】

ステップS907では、当たり判定処理をおこなう（ステップS907）。当たり判定処理は、詳細については図10を用いて後述するが、遊技球が第1始動口105または第2始動口106に入賞した際に取得された当たり乱数が、予め設定される当たり乱数に一致するか否かを判定する処理である。

【0137】

なお、ステップS903～ステップS906に示したように、第1始動口105への入賞による特1保留球よりも、第2始動口106への入賞による特2保留球を優先して消化するようにしている。この後、変動パターン選択処理をおこなう（ステップS908）。この変動パターン選択処理は、当たり判定処理の判定結果に応じて、特別図柄の変動パターンを選択する処理であり、詳細については図11-1を用いて後述する。

40

【0138】

この後、変動開始コマンドをRAM313にセットする（ステップS909）。さらに、特別図柄の変動を開始する（ステップS910）。そして、変動パターン選択処理によって選択された変動時間が経過したか否かを判定する（ステップS911）。変動時間が経過していない場合には（ステップS911：No）、そのまま処理を終了する。

【0139】

変動時間が経過した場合には（ステップS911：Yes）、変動停止コマンドをセッ

50

とし（ステップS 9 1 2）、特別図柄の変動を停止する（ステップS 9 1 3）。この後、停止中処理を実行し（ステップS 9 1 4）、処理を終了する。なお、停止中処理は、停止している特別図柄が当たりを示すものである場合に、当たりである旨を示す当たりフラグをONに設定したり、時短遊技状態を示す時短フラグを遊技残余回数に応じてOFFにしたりする処理である。

【0140】

（当たり判定処理）

次に、図10を用いて、図9のステップS 9 0 7に示した当たり判定処理について説明する。図10は、主制御部301がおこなう当たり判定処理を示したフローチャートである。図10において、主制御部301のCPU311は、始動口SW処理（図8参照）にて取得した当たり乱数が、予め設定される当たり乱数に一致するか否かの当たり乱数判定処理をおこなう（ステップS 1 0 0 1）。なお、当たり乱数判定処理では、不図示の当たり乱数判定テーブルが用いられる。

10

【0141】

当たり乱数判定処理の結果、大当たりであるか否かを判定する（ステップS 1 0 0 2）。大当たりである場合（ステップS 1 0 0 2：Yes）、入賞した始動口105、106に応じた大当たり図柄乱数判定テーブルを用いて、大当たり図柄乱数判定処理をおこなう（ステップS 1 0 0 3）。大当たり図柄乱数判定処理では、不図示の大当たり図柄乱数判定テーブルを用いて、確変長当たり、通常長当たり、潜確短当たりなどの、大当たりの種別を決定する。この後、大当たり図柄をセットし（ステップS 1 0 0 4）、処理を終了する。

20

【0142】

ステップS 1 0 0 2において、大当たりではない場合（ステップS 1 0 0 2：No）、小当たりであるか否かを判定する（ステップS 1 0 0 5）。小当たりである場合（ステップS 1 0 0 5：Yes）、入賞した始動口105、106に応じた小当たり図柄乱数判定テーブルを用いて、小当たり図柄乱数判定処理をおこなう（ステップS 1 0 0 6）。小当たり図柄乱数判定処理では、不図示の小当たり図柄乱数判定テーブルを用いて、小当たりの種別を決定する。

【0143】

そして、小当たり図柄をセットし（ステップS 1 0 0 7）、処理を終了する。ステップS 1 0 0 5において、小当たりではない場合（ステップS 1 0 0 5：No）、ハズレ図柄をセットし（ステップS 1 0 0 8）、処理を終了する。

30

【0144】

（変動パターン選択処理）

次に、図11-1を用いて、図9のステップS 9 0 8に示した変動パターン選択処理について説明する。図11-1は、主制御部301がおこなう変動パターン選択処理を示したフローチャートである。

【0145】

図11-1において、主制御部301のCPU311は、当たり判定処理の結果、大当たりおよび小当たりを含む当たりであるか否かを判定する（ステップS 1 1 0 1）。当たりである場合（ステップS 1 1 0 1：Yes）、当たりの種別に応じて、大当たり用変動パターンテーブルまたは小当たり用変動パターンテーブルのいずれかの当たり用変動パターンテーブルをセットする（ステップS 1 1 0 2）。なお、大当たり用変動パターンテーブルについては、図11-2を用いて後述する。

40

【0146】

そして、セットしたテーブルを用いて、変動パターン乱数判定処理をおこなう（ステップS 1 1 0 3）。変動パターン乱数判定処理の結果、決定した変動パターンを設定し（ステップS 1 1 0 4）、処理を終了する。ステップS 1 1 0 1において、当たりではない場合（ステップS 1 1 0 1：No）、リーチの有無を判定するリーチ判定処理をおこなう（ステップS 1 1 0 5）。

50

【0147】

そして、リーチであるか否かを判定する（ステップS1106）。リーチである場合（ステップS1106：Yes）、図11-3を用いて後述する、リーチ用変動パターンテーブルをセットし（ステップS1107）、ステップS1103に移行する。リーチではない場合（ステップS1106：No）、図11-4を用いて後述するハズレ用変動パターンテーブルをセットし（ステップS1108）、ステップS1103に移行する。

【0148】

（大当たり用変動パターンテーブルの一例）

次に、図11-2を用いて、図11-1のステップS1102においてセットされ、変動パターン乱数判定処理（図11-1のステップS1103参照）において用いられる、大当たり用変動パターンテーブルについて説明する。図11-2は、大当たり用変動パターンテーブルの一例を示した説明図である。大当たり用変動パターンテーブル1120は、大当たりに当選した際の特別図柄の変動にて用いられるテーブルである。

10

【0149】

大当たり用変動パターンテーブル1120において、変動パターンは、例えば、変動時間の異なる5種類の変動パターンP11～P15からなる。具体的には、変動パターンP11は、始動口SW処理（図8のステップS804およびステップS810参照）において取得された乱数値が「0～9」の場合に選択されるものであり、変動時間が50秒になっている。変動パターンP12は、乱数値が「10～19」の場合に選択されるものであり、変動時間が60秒になっている。

20

【0150】

変動パターンP13は、乱数値が「20～39」の場合に選択されるものであり、変動時間が70秒になっている。変動パターンP14は、乱数値が「40～59」の場合に選択されるものであり、変動時間が80秒になっている。変動パターンP15は、乱数値が「60～99」の場合に選択されるものであり、変動時間が90秒になっている。このように、大当たりの場合には、変動時間の長い変動パターンP15が最も選択されやすくなっている。

【0151】

（リーチ用変動パターンテーブルの一例）

次に、図11-3を用いて、図11-1のステップS1107においてセットされ、変動パターン乱数判定処理（図11-1のステップS1103参照）において用いられる、リーチ用変動パターンテーブルについて説明する。図11-3は、リーチ用変動パターンテーブルの一例を示した説明図である。リーチ用変動パターンテーブル1130は、リーチ演出をおこなう際に用いられるテーブルである。

30

【0152】

リーチ用変動パターンテーブル1130において、変動パターンは、大当たり用変動パターンテーブル1120と同様に、変動時間の異なる5種類の変動パターンP21～P23からなる。具体的には、変動パターンP21は、始動口SW処理（図8のステップS804およびステップS810参照）において取得された乱数値が「0～39」の場合に選択されるものであり、変動時間が50秒になっている。

40

【0153】

変動パターンP22は、乱数値が「40～59」の場合に選択されるものであり、変動時間が60秒になっている。変動パターンP23は、乱数値が「60～79」の場合に選択されるものであり、変動時間が70秒になっている。変動パターンP24は、乱数値が「80～89」の場合に選択されるものであり、変動時間が80秒になっている。変動パターンP25は、乱数値が「90～99」の場合に選択されるものであり、変動時間が90秒になっている。

【0154】

このように、リーチハズレの場合には、変動時間の短い変動パターンP21が最も選択されやすくなっている。大当たり用変動パターンテーブル1120およびリーチ用変動パ

50

ターンテーブル 1 1 3 0 を用いることにより、遊技者は、変動時間の長いときほど、大当たりへの期待感を得ることができるようになっている。

【0 1 5 5】

なお、大当たり用変動パターンテーブル 1 1 2 0 およびリーチ用変動パターンテーブル 1 1 3 0 において、変動パターンは、3 種類としているが、これに限らず、5 0 種類、1 0 0 種類とすることも可能である。

【0 1 5 6】

(ハズレ用変動パターンテーブルの一例)

次に、図 1 1 - 4 を用いて、図 1 1 - 1 のステップ S 1 1 0 8 においてセットされ、変動パターン乱数判定処理 (図 1 1 - 1 のステップ S 1 1 0 3 参照) において用いられる、ハズレ用変動パターンテーブルについて説明する。図 1 1 - 4 は、ハズレ用変動パターンテーブルの一例を示した説明図である。ハズレ用変動パターンテーブル 1 1 4 0 は、リーチ演出をおこなわないハズレ時に用いられるテーブルである。

【0 1 5 7】

ハズレ用変動パターンテーブル 1 1 4 0 において、変動パターンは、変動時間の異なる 3 種類の変動パターン P 0 1 ~ P 0 3 からなる。具体的には、変動パターン P 0 1 は、始動口 S W 処理 (図 8 のステップ S 8 0 4 およびステップ S 8 1 0 参照) において取得された乱数値が「0 ~ 7 9」の場合に選択されるものであり、変動時間が 1 2 秒になっている。

【0 1 5 8】

変動パターン P 0 2 は、乱数値が「8 0 ~ 8 9」の場合に選択されるものであり、変動時間が 1 5 秒になっている。変動パターン P 0 3 は、乱数値が「9 0 ~ 9 9」の場合に選択されるものであり、変動時間が 1 5 秒になっている。このように、ハズレ時であっても、変動パターン P 0 2, P 0 3 が選択されることにより、リーチへの発展の期待感をもたせる演出をおこなうことが可能になっている。

【0 1 5 9】

(停止中処理)

次に、図 1 2 を用いて、図 9 のステップ S 9 1 4 に示した停止中処理について説明する。図 1 2 は、主制御部 3 0 1 がおこなう停止中処理を示したフローチャートである。図 1 2 において、主制御部 3 0 1 の C P U 3 1 1 は、時短遊技状態であることを示す時短フラグが O N であるか否かを判定する (ステップ S 1 2 0 1)。なお、時短フラグは、図 1 4 を用いて後述する遊技状態設定処理にて設定されるフラグである。時短フラグが O N ではない場合 (ステップ S 1 2 0 1 : N o)、ステップ S 1 2 0 5 に移行する。

【0 1 6 0】

時短フラグが O N である場合 (ステップ S 1 2 0 1 : Y e s)、時短遊技残余回数 J から「1」減算した値を新たな時短遊技残余回数 J とする (ステップ S 1 2 0 2)。なお、時短遊技残余回数 J は、時短遊技状態における遊技の残余回数を示しており、通常長当たりや突時短当たり後に、例えば 1 0 0 回にセットされる数値である。時短遊技残余回数 J のセットについては、遊技状態設定処理 (図 1 4) にて後述する。この後、時短遊技残余回数 J が 0 であるか判定する (ステップ S 1 2 0 3)。

【0 1 6 1】

時短遊技残余回数 J が 0 である場合 (ステップ S 1 2 0 3 : Y e s)、時短フラグを O F F にする (ステップ S 1 2 0 4)。時短遊技残余回数 J が 0 ではない場合 (ステップ S 1 2 0 3 : N o)、ステップ S 1 2 0 5 に移行する。ステップ S 1 2 0 5 では、高確率遊技状態を示す高確率フラグが O N であるか否かを判定する (ステップ S 1 2 0 5)。

【0 1 6 2】

ステップ S 1 2 0 5 において、高確率フラグが O F F である場合 (ステップ S 1 2 0 5 : N o)、ステップ S 1 2 0 9 に移行する。高確率フラグが O N である場合 (ステップ S 1 2 0 5 : Y e s)、高確率遊技残余回数 X から「1」減算した値を新たな高確率遊技残余回数 X とする (ステップ S 1 2 0 6)。

【0163】

高確率遊技残余回数Xは、具体的には、確変遊技状態または潜確遊技状態における遊技の残余回数を示しており、確変長当たり、潜確短当たりまたは突確短当たり終了後にそれぞれ、例えば10000回にセットされる数値である。なお、「10000」という数値は、次の大当たりに当選するまで高確率遊技状態が変更されないようにするために、便宜上定めた数字である。高確率遊技残余回数Xのセットについては、遊技状態設定処理（図14）にて後述する。

【0164】

この後、高確率遊技残余回数Xが0であるか判定し（ステップS1207）、高確率遊技残余回数Xが0である場合（ステップS1207：Yes）、高確率フラグをOFFにする（ステップS1208）。高確率遊技残余回数Xが0ではない場合（ステップS1207：No）、ステップS1209に移行する。

10

【0165】

ステップS1209では、停止した特別図柄が大当たりであるか否かを判定し、大当たりではない場合（ステップS1209：No）、停止した特別図柄が小当たりであるか否かを判定する（ステップS1210）。停止した特別図柄が小当たりではない場合（ステップS1210：No）、処理を終了する。停止した特別図柄が小当たりである場合（ステップS1210：Yes）、小当たり遊技フラグをONにし（ステップS1211）、当たりのオープニングを開始する（ステップS1212）。この後、オープニングコマンドをセットし（ステップS1213）、処理を終了する。

20

【0166】

また、ステップS1209において、停止した特別図柄が大当たり図柄である場合（ステップS1209：Yes）、1ラウンドにおける大入賞口109の開放時間が長い長当たりであるか否かを判定する（ステップS1214）。長当たりである場合（ステップS1214：Yes）、長当たり遊技フラグをONにし（ステップS1215）、ステップS1217に移行する。

【0167】

長当たりではない場合（ステップS1214：No）、短当たり遊技フラグをONにし（ステップS1216）、ステップS1217に移行する。ステップS1217では、時短遊技残余回数Jまたは高確率遊技残余回数Xを「0」にする（ステップS1217）。この後、時短フラグまたは高確率フラグをOFFにし（ステップS1218）、ステップS1212に移行する。

30

【0168】

なお、上述した処理における各フラグによって、遊技状態（確変遊技状態、時短遊技状態、潜確遊技状態、通常遊技状態）が表される。具体的には、時短フラグおよび高確率フラグがともにONになっているときは確変遊技状態となっており、時短フラグがONであり、且つ、高確率フラグがOFFになっているときは時短遊技状態となっている。また、時短フラグがOFFであり、且つ、高確率フラグがONになっているときは潜確遊技状態となっている。時短フラグおよび高確率フラグがともにOFFになっているときは通常遊技状態となっている。

40

【0169】

（大入賞口処理）

次に、図13を用いて、図7のステップS704に示した電動役物処理に含まれる大入賞口処理について説明する。図13は、主制御部301がおこなう大入賞口処理を示したフローチャートである。

【0170】

図13において、主制御部301のCPU311は、当たり遊技フラグがONであるか否かを判定する（ステップS1301）。なお、当たり遊技フラグは、図12に示した停止中処理にて設定される、長当たり遊技フラグ、短当たり遊技フラグまたは小当たり遊技フラグである。

50

【0171】

ステップS1301において、当たり遊技フラグがOFFである場合（ステップS1301：No）、そのまま処理を終了する。当たり遊技フラグがONである場合（ステップS1301：Yes）、オープニング中であるか否かを判定する（ステップS1302）。ここで、オープニングとは、大入賞口109を開放する前の所定の時間をいう。

【0172】

オープニング中であれば（ステップS1302：Yes）、所定のオープニング時間が経過したか否かを判定する（ステップS1303）。オープニング時間が経過していない場合（ステップS1303：No）、そのまま処理を終了する。

【0173】

オープニング時間が経過していれば（ステップS1303：Yes）、ラウンド数／作動パターン設定処理を実行する（ステップS1304）。ラウンド数／作動パターン設定処理では、当たり遊技フラグに応じたラウンド数と大入賞口109の作動パターンが設定される。例えば大当たりの場合、ラウンド数を15ラウンドに設定する。さらに、長当たりの場合には1ラウンド30秒の作動パターンを設定し、短当たりの場合には1ラウンド0.1秒の作動パターンを設定する。また、小当たりの場合、ラウンド数を1ラウンドに設定し、1ラウンドを0.1秒×15回とした作動パターンを設定する。

【0174】

ステップS1304において、ラウンド数／作動パターン設定処理を実行した後、各ラウンドにおける大入賞口109への入賞カウント値Cを「0」にセットする（ステップS1305）。そして、ラウンド数Rに「1」加算した値を新たなラウンド数Rとする（ステップS1306）。この後、ラウンドを開始することを示すラウンド開始コマンドをセットする（ステップS1307）。さらに、大入賞口ソレノイド332を制御して、大入賞口109の作動を開始する（ステップS1308）。

【0175】

そして、作動時間または作動パターンが終了したか否かを判定する（ステップS1309）。作動時間の終了とは、大当たりの場合、大入賞口109の作動を開始してから所定時間（30秒または0.1秒）が経過することである。また、小当たりの場合、作動パターンの終了とは、0.1秒×15回の作動パターンが終了することである。

【0176】

作動時間または作動パターンが終了していない場合（ステップS1309：No）、大入賞口109への遊技球の入賞カウント値Cが規定数（例えば「10」）であるか否かを判定する（ステップS1310）。入賞カウント値Cが規定数であるときには（ステップS1310：Yes）、大入賞口109の作動を終了させる（ステップS1311）。入賞カウント値Cが規定数ではないときには（ステップS1310：No）、そのまま処理を終了する。

【0177】

ステップS1309において、作動時間または作動パターンが終了したときには（ステップS1309：Yes）、ステップS1311へ移行し、大入賞口109の作動を終了させる。すなわち、大当たりの場合、大入賞口109は、作動時間の経過または所定の入賞数のいずれか一方が満たされた場合に作動を終了する。

【0178】

なお、小当たりや、潜確大当たりなどの短当たりでは、作動時間が0.1秒に設定されるため、この間に大入賞口109へ遊技球を入賞させることは困難である。すなわち、小当たりや短当たりは、賞球数がほとんどない当たりとなっている。

【0179】

ステップS1311において大入賞口109の作動を終了させた後、最終ラウンドとなったか否かを判定する（ステップS1312）。例えば、ステップS1304のラウンド数設定処理において設定されたラウンド数Rが15ラウンドであれば、「ラウンド数R＝15」の場合に最終ラウンドとなる。また、小当たり時のように、ラウンド数設定処理に

10

20

30

40

50

において設定されたラウンド数Rが1ラウンドであれば、「ラウンド数R=1」の場合に最終ラウンドとなる。

【0180】

ステップS1312において最終ラウンドではないときには（ステップS1312：No）、処理を終了する。最終ラウンドであるときには（ステップS1312：Yes）、エンディングを開始する（ステップS1313）。ここで、エンディングは、大入賞口109の作動終了後の所定の演出用の時間をいう。

【0181】

ステップS1313においてエンディングを開始した後、エンディングコマンドをセットする（ステップS1314）。そして、ラウンド数Rを「0」にセットし（ステップS1315）、エンディング時間が経過したか判定する（ステップS1316）。エンディング時間が経過していれば（ステップS1316：Yes）、遊技状態設定処理を実行する（ステップS1317）。なお、遊技状態設定処理については、図14を用いて後述する。この後、当たり遊技フラグをOFFにし（ステップS1318）、処理を終了する。エンディング時間が経過していなければ（ステップS1316：No）、そのまま処理を終了する。

【0182】

一方、ステップS1302において、オープニング中ではない場合には（ステップS1302：No）、エンディング中であるか否かを判定する（ステップS1319）。エンディング中である場合（ステップS1319：Yes）、ステップS1316に移行する。エンディング中ではない場合（ステップS1319：No）、大入賞口109が作動中であるか否かを判定する（ステップS1320）。大入賞口109が作動中ではない場合（ステップS1320：No）、ステップS1305に移行する。大入賞口109が作動中である場合（ステップS1320：Yes）、ステップS1309に移行する。

【0183】

（遊技状態設定処理）

次に、図14を用いて、図13のステップS1317に示した遊技状態設定処理について説明する。図14は、遊技状態設定処理を示したフローチャートである。図14において、主制御部301のCPU311は、小当たりであるか否かを判定する（ステップS1401）。

【0184】

小当たりではない場合（ステップS1401：No）、通常大当たりであるか否かを判定する（ステップS1402）。なお、通常大当たりには、通常長当たりと突時短当たりとがある。通常大当たりである場合（ステップS1402：Yes）、時短フラグをONにする（ステップS1403）。そして、時短遊技残余回数Jを「100」にセットし（ステップS1404）、処理を終了する。

【0185】

通常大当たりではない場合（ステップS1402：No）、確変大当たりであるか否かを判定する（ステップS1405）。なお、確変大当たりには、確変長当たりと突確短当たりとがある。確変大当たりである場合（ステップS1405：Yes）、時短フラグをONにし（ステップS1406）、時短遊技残余回数Jを「10000」にセットする（ステップS1407）。なお、この「10000」の値は、次の大当たりに当選するまで遊技状態が変更されないようにするために、便宜上定めた数字である。

【0186】

この後、高確率フラグをONにするとともに（ステップS1408）、高確率遊技残余回数Xを「10000」にセットし（ステップS1409）、処理を終了する。ステップS1405において、確変大当たりではない場合（ステップS1405：No）、すなわち、潜確短当たりである場合、ステップS1408に移行する。また、ステップS1401において、小当たりである場合（ステップS1401：Yes）、そのまま処理を終了する。

【0187】

(演出メイン制御処理)

次に、図15を用いて、演出メイン制御処理について説明する。図15は、演出メイン制御処理の処理内容を示したフローチャートである。図15に示す演出メイン制御処理は、演出統括部302aへの電源供給時に開始され、演出統括部302aの起動中継続的にこなわれる。

【0188】

図15に示すように、演出メイン制御処理において、演出統括部302aは、まず、所定の初期設定をおこない(ステップS1501)、CTC周期の設定をおこなう(ステップS1502)。ステップS1502にて設定されたCTC周期に基づき、演出統括部302aは、後述する演出タイマ割込処理(図16参照)を、この演出メイン制御処理に対して割り込み実行する。

10

【0189】

CTC周期を設定すると、演出統括部302aは、ぱちんこ遊技機100の演出に関する各種乱数を更新する乱数更新処理をおこない(ステップS1503)、以降、ステップS1503の処理を繰り返す。ステップS1503において更新される乱数は、例えば、変動演出を選択する際に用いる変動演出選択用乱数などが挙げられる。

【0190】

(演出統括部が実行する演出タイマ割込処理)

次に、図16を用いて、演出制御部302の演出統括部302aが実行する演出タイマ割込処理について説明する。図16は、演出統括部が実行する演出タイマ割込処理を示したフローチャートである。この演出タイマ割込処理は、演出統括部302aが、起動中、所定期間(例えば4ms)毎に演出統括部302aが実行する演出メイン制御処理(図15参照)に割り込み動作する処理である。

20

【0191】

図16において、演出統括部302aのCPU341は、主制御部301からコマンドを受信した際におこなうコマンド受信処理を実行する(ステップS1601)。なお、コマンド受信処理については、図17-1および図17-2を用いて後述する。さらに、演出ボタン119が押下された際におこなう演出ボタン処理を実行する(ステップS1602)。なお、演出ボタン処理については、図18を用いて後述する。そして、画像・音声制御部302bまたはランプ制御部302cに対してコマンドを送信するコマンド送信処理を実行し(ステップS1603)、処理を終了する。

30

【0192】

(コマンド受信処理)

次に、図17-1および図17-2を用いて、図16のステップS1601に示したコマンド受信処理の詳細について説明する。図17-1および図17-2は、演出統括部302aが実行するコマンド受信処理を示したフローチャートである。図17-1および図17-2において、演出統括部302aのCPU341は、主制御部301から特別図柄の変動開始を示す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S1701)。なお、変動開始コマンドは、主制御部301による特別図柄処理においてセットされたコマンドである(図9のステップS910参照)。

40

【0193】

ステップS1701において、変動開始コマンドを受信しない場合(ステップS1701:No)、ステップS1703に移行する。変動開始コマンドを受信した場合(ステップS1701:Yes)、演出選択処理を実行する(ステップS1702)。演出選択処理の詳細については、図19を用いて後述する。

【0194】

この後、ランプ制御部302cから、対象モータ停止コマンドを受信したか否かを判定する(ステップS1703)。なお、対象モータ停止コマンドは、ドラム130を用いた演出をおこなう際、遊技者による演出ボタン119の押下時や演出ボタン119の有効期

50

間経過時に、対象となるリール130a～130cを停止させる旨を示すコマンドである。対象モータ停止コマンドの詳細については、図23に示すモータ停止処理にて後述する。

【0195】

対象モータ停止コマンドを受信しない場合（ステップS1703：No）、ステップS1705に移行する。対象モータ停止コマンドを受信した場合（ステップS1703：Yes）、画像・音声制御部302bに駆動モータ201の停止に同期した演出をおこなわせるために、駆動モータ201が停止する旨を示す対象モータ停止コマンドをセットする（ステップS1704）。

【0196】

この後、全モータ停止コマンドを受信したか否かを判定する（ステップS1705）。全モータ停止コマンドは、リール130a～130cが全て停止した後、さらに、リール130a～130cを再回転および再停止させて演出をおこなう場合に、ランプ制御部302cから送信されるコマンドである。全モータ停止コマンドの詳細については、図25に示す再回転処理にて後述する。

【0197】

全モータ停止コマンドを受信しない場合（ステップS1705：No）、ステップS1707に移行する。全モータ停止コマンドを受信した場合（ステップS1705：Yes）、画像・音声制御部302bに駆動モータ201の再停止に同期した演出をおこなわせるために、全駆動モータ201が停止する旨を示す全モータ停止コマンドをセットする（

【0198】

この後、主制御部301から、演出図柄を停止させるための変動停止コマンドを受信したか否かを判定する（ステップS1707）。なお、変動停止コマンドは、特別図柄の変動停止を示すコマンドであり、主制御部301の特別図柄処理においてセットされるコマンドである（図9のステップS912参照）。

【0199】

変動停止コマンドを受信しない場合（ステップS1707：No）、ステップS1709に移行する。変動停止コマンドを受信した場合（ステップS1707：Yes）、変動演出終了中処理を実行する（ステップS1708）。変動演出終了中処理は、遊技状態に応じた演出モードを変動回数に応じて終了させたりする処理である。

【0200】

この後、主制御部301から、オープニングコマンドを受信したか否かを判定する（ステップS1709）。オープニングコマンドは、図12に示した停止中処理のステップS1213においてセットされたコマンドである。オープニングコマンドを受信しない場合（ステップS1709：No）、ステップS1711に移行する。

【0201】

オープニングコマンドを受信した場合（ステップS1709：Yes）、当たり演出選択処理をおこなう（ステップS1710）。当たり演出選択処理は、オープニングコマンドを解析して、当たり中の演出内容を選択する処理である。この後、主制御部301から、エンディングコマンドを受信したか否かを判定する（ステップS1711）。エンディングコマンドは、図13に示した大入賞口処理のステップS1314においてセットされたコマンドである。エンディングコマンドを受信していない場合（ステップS1711：No）、ステップS1713に移行する。

【0202】

エンディングコマンドを受信した場合（ステップS1711：Yes）、エンディング演出選択処理をおこなう（ステップS1712）。エンディング演出選択処理は、エンディングコマンドを解析して、エンディング中の演出内容を選択する処理である。

【0203】

この後、画像・音声制御部302bから、回転要求コマンドを受信したか否かを判定す

る（ステップS1713）。回転要求コマンドは、スーパーリーチに発展可能とするドラム130を用いた演出をおこなう際に、画像・音声制御部302bから送信されるコマンドである。回転要求コマンドの詳細については、図21-1および図21-2に示す画像・音声制御処理にて後述する。

【0204】

回転要求コマンドを受信していない場合（ステップS1713：No）、そのまま処理を終了する。回転要求コマンドを受信した場合（ステップS1713：Yes）、ランプ制御部302cに画像に同期したドラム演出をおこなわせるために、回転要求コマンドをセットし（ステップS1714）、処理を終了する。

【0205】

（演出ボタン処理）

次に、図18を用いて、図16のステップS1602に示した演出ボタン処理の詳細について説明する。図18は、演出統括部302aがおこなう演出ボタン処理を示したフローチャートである。図18において、演出統括部302aのCPU341は、演出ボタン119がONであるか否かを判定する（ステップS1801）。演出ボタン119がOFFである場合（ステップS1801：No）、そのまま処理を終了する。演出ボタン119がONである場合（ステップS1801：Yes）、演出ボタンコマンドをセットし（ステップS1802）、処理を終了する。

【0206】

（演出選択処理）

次に、図19を用いて、図17-1のステップS1702に示した演出選択処理の詳細について説明する。図19は、演出統括部302aが実行する演出選択処理を示したフローチャートである。図19において、演出統括部302aのCPU341は、変動開始コマンドの解析をおこなう（ステップS1901）。ステップS1901では、具体的には、主制御部301の遊技状態や、当たりか否か、またはリーチか否かなどを解析する。この後、モードフラグを参照する（ステップS1902）。

【0207】

なお、モードフラグは、各演出モードに対応して設定されるフラグである。例えば、通常遊技状態において設定される通常モードのモードフラグは「0」、高確率時短遊技状態において設定される確変モードのモードフラグは「1」、低確率時短遊技状態において設定される時短モードのモードフラグは「2」、になっている。

【0208】

この後、変動演出パターン選択処理を実行する（ステップS1903）。変動演出パターン選択処理は、予め用意された複数種類の演出の中から一つを選択する処理である。具体的には、変動開始コマンドを解析することによって得た特別図柄の変動時間を示す情報を用い、この変動時間と同一の再生時間を有する演出を選択する。これにより、特別図柄の変動表示に合わせて演出図柄を変動表示させるとともに、特別図柄の停止表示に合わせて演出図柄を停止表示させるようにしている。なお、本実施の形態において、変動演出パターン選択処理では、図20-1、図20-2、図20-3に後述する変動演出パターンテーブルを用いて変動演出を選択する。

【0209】

ステップS1903をおこなった後、演出図柄の変動開始を示す変動演出開始コマンドをセットし（ステップS1904）、処理を終了する。変動演出開始コマンドは、図16のステップS1603に示したコマンド送信処理において、画像・音声制御部302bおよびランプ制御部302cに送信される。

【0210】

（大当たり用変動演出パターンテーブルおよびリーチ用変動演出パターンテーブル）

図20-1は、大当たり用変動演出パターンテーブルの一例を示した説明図である。図20-1に示す大当たり用変動演出パターンテーブル2010は、大当たりである場合に用いられるテーブルである。図20-2は、リーチ用変動演出パターンテーブルの一例を

10

20

30

40

50

示した説明図である。図 20-2 に示すリーチ用変動演出パターンテーブル 2020 は、リーチである場合に用いられるテーブルである。なお、ここでは、説明の便宜上、大当たり時およびリーチ時には、主にドラム 130 を用いた演出をおこなうようにしている。

【0211】

なお、リーチ用変動演出パターンテーブル 2020 については、大当たり用変動演出パターンテーブル 2010 と比較して、変動パターンが相違するものの、演出内容が大当たり用変動演出パターンテーブル 2010 と同様であるため、詳細な説明を省略する。

【0212】

例えば、主制御部 301 の特別図柄の変動パターンが P11 である場合、演出パターンは EP11 が選択され、その変動演出内容は「ノーマルリーチ」となる。ノーマルリーチの場合、ドラム 130 を用いた演出をおこなわない。また、特別図柄の変動パターンが P12 である場合、演出パターンは EP12 が選択され、その変動演出内容は「風林火山 SP (スーパーリーチ)」となる。

10

【0213】

「風林火山 SP」の演出は、各リール 130a~130c が第 2 図柄面 212c にて停止した後に、スーパーリーチに発展する演出である。なお、第 2 図柄面 212c は、具体的には、左リール 130a が「風」で停止し、中リール 130b が「林」で停止し、右リールが「火」で停止することである。

【0214】

特別図柄の変動パターンが P13 である場合、演出パターンは EP13 が選択され、その変動演出内容は「無双 SP (スーパーリーチ)」となる。「無双 SP」の演出は、各リール 130a~130c が全て「無双」の第 1 図柄面 212b に停止した後、スーパーリーチに発展する演出である。

20

【0215】

また、特別図柄の変動パターンが P14 である場合、演出パターンは EP14 が選択され、その変動演出内容は「風林火山 SP 不成立→SP (スーパーリーチ)」となる。「風林火山 SP 不成立→SP」の演出は、各リール 130a~130c を停止させる際、「風」、「林」、「火」の第 2 図柄面 212c の停止を不成立とし、その後、各リール 130a~130c を再回転させ、基準図柄面 212a にて再度停止させた後に、スーパーリーチに突入させる演出である。各リール 130a~130c を基準図柄面 212a に位置させた際には、画像表示部 104 と同期した稲妻フラッシュ演出がおこなわれる。

30

【0216】

なお、稲妻フラッシュ演出については、図 37 を用いて後述するが、ギミック 135 の降下、上盤ランプ 137 の点灯、画像表示部 104 からの稲妻画像の表示、左リールランプ 365a および右リールランプ 365c の稲妻マークの点灯、下盤ランプ 138, 139 の点灯、を順におこない、稲妻が落ちるように見せる演出である。

【0217】

また、例えば、特別図柄の変動パターンが P15 である場合、演出パターンは EP15 が選択され、その変動演出内容は「無双 SP 不成立→SP (スーパーリーチ)」となる。「無双 SP 不成立→SP」の演出は、各リール 130a~130c を停止させる際、「無双」の第 1 図柄面 212b の停止を不成立とし、その後、各リール 130a~130c を再回転させ、基準図柄面 212a にて再度停止させた後に、スーパーリーチに突入させる演出である。各リール 130a~130c を基準図柄面 212a に位置させた際には、画像表示部 104 と同期した稲妻フラッシュ演出がおこなわれる。

40

【0218】

(ハズレ用変動演出パターンテーブル)

図 20-3 は、ハズレ用変動演出パターンテーブルの一例を示した説明図である。図 20-3 に示すハズレ用変動演出パターンテーブル 2030 は、ハズレである場合に用いられるテーブルである。

【0219】

50

例えば、特別図柄の変動パターンがP01である場合、演出パターンはEP01が選択され、その変動演出内容は「ノーマルハズレ」となる。また、特別図柄の変動パターンがP02である場合、演出パターンはEP02が選択され、その変動演出内容は「風林火山SP不成立」である。「風林火山SP不成立」の演出は、各リール130a～130cを停止させる際、「風」、「林」、「火」の第2図柄面212cの停止を不成立とし、その後、各リール130a～130cを再回転させない演出である。

【0220】

さらに、特別図柄の変動パターンがP03である場合、演出パターンはEP03が選択され、その変動演出内容は「無双SP不成立」となる。「無双SP不成立」の演出は、各リール130a～130cを停止させる際、「無双」の第1図柄面212bの停止を不成立とし、その後、各リール130a～130cを再回転させない演出である。

10

【0221】

(画像・音声制御処理)

次に、図21-1および図21-2を用いて、画像・音声制御部302bがおこなう画像・音声制御処理の処理手順について説明する。画像・音声制御処理は、画像・音声制御部302bが所定の周期(例えば33msec)毎におこなう処理である。図21-1および図21-2は、画像・音声制御部302bがおこなう画像・音声制御処理を示したフローチャートである。

【0222】

図21-1および図21-2において、画像・音声制御部302bのCPU351は、変動演出中であることを示す変動演出フラグがONであるか否かを判定する(ステップS2101)。変動演出フラグがONである場合(ステップS2101:Yes)、ステップS2108に移行する。

20

【0223】

変動演出フラグがOFFである場合(ステップS2101:No)、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S2102)。変動演出開始コマンドは、演出統括部302aの演出選択処理(図19のステップS1904参照)にてセットされるコマンドである。変動演出開始コマンドを受信していない場合(ステップS2102:No)、そのまま処理を終了する。

【0224】

ステップS2102において、変動演出開始コマンドを受信した場合(ステップS2102:Yes)、変動演出開始コマンドに含まれる演出パターンを参照し(ステップS2103)、演出画像を作成する(ステップS2104)。そして、リール130a～130cを用いたドラム演出であるか否かを判定する(ステップS2105)。ドラム演出ではない場合(ステップS2105:No)、ステップS2107に移行する。

30

【0225】

ドラム演出である場合(ステップS2105:Yes)、演出統括部302aを介してランプ制御部302cに駆動モータ201を回転させるための回転要求コマンドをセットする(ステップS2106)。そして、演出表示制御を開始し(ステップS2107)、変動演出フラグをONにする(ステップS2108)。この後、演出実行処理をおこなう(ステップS2109)。なお、画像演出開始時に、ランプ制御部302cへ回転要求コマンドを送信することにより、画像とリールランプ365a～365cを同期させた演出をおこなうことが可能になっている。

40

【0226】

そして、演出統括部302aを介してランプ制御部302cから、特定の駆動モータ201が停止する旨を示す対象モータ停止コマンドを受信したか否かを判定する(ステップS2110)。対象モータ停止コマンドを受信しない場合(ステップS2110:No)、ステップS2112に移行する。対象モータ停止コマンドを受信した場合(ステップS2110:Yes)、駆動モータ201の停止(リール130a～130cの停止)に併せて、所定のタイミングにてエフェクト画像を表示するためのエフェクト画像表示処理を

50

おこなう（ステップS 2 1 1 1）。なお、駆動モータ2 0 1が停止した後に、エフェクト画像が表示されるため、駆動モータ2 0 1の停止と、エフェクト画像の表示とを同期させた演出がおこなわれるようになっている。

【0 2 2 7】

この後、演出統括部3 0 2 aを介してランプ制御部3 0 2 cから、基準図柄面2 1 2 aに位置していない各リール1 3 0 a～1 3 0 cを再回転させて再停止した旨を示す全モータ停止コマンドを受信したか否かを判定する（ステップS 2 1 1 2）。全モータ停止コマンドを受信しない場合（ステップS 2 1 1 2：N o）、ステップS 2 1 1 4に移行する。全モータ停止コマンドを受信した場合（ステップS 2 1 1 2：Y e s）、所定のタイミングにて稲妻フラッシュ画像を表示するために稲妻フラッシュ画像表示処理を実行する（ステップS 2 1 1 3）。なお、全ての駆動モータ2 0 1が停止した後に、稲妻フラッシュ画像が表示されるため、駆動モータ2 0 1の停止と、稲妻フラッシュ画像の表示とを同期させた演出がおこなわれるようになっている。

10

【0 2 2 8】

そして、変動演出を終了するか否かを判定し（ステップS 2 1 1 4）、変動演出を終了しない場合（ステップS 2 1 1 4：N o）、そのまま処理を終了する。変動演出を終了する場合（ステップS 2 1 1 4：Y e s）、変動演出フラグをO F Fにする（ステップS 2 1 1 5）。そして、変動演出終了処理をおこない（ステップS 2 1 1 6）、処理を終了する。

【0 2 2 9】

20

（モータ制御処理）

次に、図2 2－1を用いて、ランプ制御部3 0 2 cがおこなうモータ制御処理の処理内容について説明する。図2 2－1は、ランプ制御部3 0 2 cがおこなうモータ制御処理を示したフローチャートである。モータ制御処理は、ランプ制御部3 0 2 cが所定の周期（例えば3 3 m s e c）毎におこなう処理である。

【0 2 3 0】

図2 2－1において、ランプ制御部3 0 2 cのC P U 3 6 1は、演出統括部3 0 2 aを介して画像・音声制御部3 0 2 bから、回転要求コマンドを受信したか否かを判定する（ステップS 2 2 0 1）。回転要求コマンドを受信した場合（ステップS 2 2 0 1：Y e s）、停止させる図柄面の選択をおこなう停止図柄面選択処理を実行する（ステップS 2 2 0 2）。そして、各リール1 3 0 a～1 3 0 cを回転および停止させるための回転実行中処理をおこない（ステップS 2 2 0 3）、処理を終了する。なお、回転実行中処理については、図2 2－2を用いて後述する。

30

【0 2 3 1】

（回転実行中処理）

次に、図2 2－2を用いて、図2 2－1のステップS 2 2 0 3に示した回転実行中処理の詳細について説明する。図2 2－2は、ランプ制御部3 0 2 cがおこなう回転実行中処理を示したフローチャートである。この回転実行中処理は、演出ボタン1 1 9を用いた遊技者からの操作入力または演出ボタン1 1 9の有効期間の経過によって、各リール1 3 0 a～1 3 0 cを1つずつ停止させる際の処理である。言い換えれば、回転実行中処理は、例えば各リール1 3 0 a～1 3 0 cの3つが回転実行中である場合には、各リール1 3 0 a～1 3 0 cをそれぞれ停止させる際にリール1 3 0 a～1 3 0 c毎におこなわれる処理である。

40

【0 2 3 2】

図2 2－2において、ランプ制御部3 0 2 cのC P U 3 6 1は、後述するステップS 2 2 1 5のモータ停止処理をおこなう旨を示す停止処理フラグがO Nであるか否かを判定する（ステップS 2 2 1 1）。停止処理フラグがO Nである場合（ステップS 2 2 1 1：Y e s）、ステップS 2 2 1 5に移行する。停止処理フラグがO F Fである場合（ステップS 2 2 1 1：N o）、演出ボタン1 1 9の有効期間が経過したか否かを判定する（ステップS 2 2 1 2）。演出ボタン1 1 9の有効期間が経過した場合（ステップS 2 2 1 2：Y

50

e s)、ステップS 2 2 1 4に移行する。

【0 2 3 3】

演出ボタン1 1 9の有効期間が経過していない場合(ステップS 2 2 1 2: N o)、演出ボタンコマンドを受信したか否かを判定する(ステップS 2 2 1 3)。なお、演出ボタンコマンドは、演出ボタン処理(図1 8のステップS 1 8 0 2参照)にてセットされるコマンドである。

【0 2 3 4】

演出ボタンコマンドを受信しない場合(ステップS 2 2 1 3: N o)、そのまま処理を終了する。演出ボタンコマンドを受信した場合(ステップS 2 2 1 3: Y e s)、停止処理フラグをONにし(ステップS 2 2 1 4)、モータ停止処理をおこない(ステップS 2 2 1 5)、処理を終了する。モータ停止処理の詳細については、図2 3を用いて後述する。

10

【0 2 3 5】

(モータ停止処理)

次に、図2 3を用いて、図2 2-2のステップS 2 2 1 5に示したモータ停止処理の詳細について説明する。図2 3は、ランプ制御部3 0 2 cがおこなうモータ停止処理を示したフローチャートである。

【0 2 3 6】

図2 3において、ランプ制御部3 0 2 cのCPU 3 6 1は、既に基準位置(図2-1のスリット2 1 3)が検出された場合における、回転中のドラム1 3 0を停止させるためのリール停止動作中であるか否かを判定する(ステップS 2 3 0 1)。リール停止動作中である場合(ステップS 2 3 0 1: Y e s)、ステップS 2 3 0 5に移行する。

20

【0 2 3 7】

リール停止動作中ではない場合(ステップS 2 3 0 1: N o)、フォトセンサ2 1 4によって基準位置(図2-1のスリット2 1 3)が検出されたか否かを判定する(ステップS 2 3 0 2)。基準位置が検出されない場合(ステップS 2 3 0 2: N o)、そのまま処理を終了する。基準位置が検出された場合(ステップS 2 3 0 2: Y e s)、モータステップ数をセットする(ステップS 2 3 0 3)。

【0 2 3 8】

なお、停止させる図柄面は、停止図柄面選択処理(図2 2-1のステップS 2 2 0 2参照)にて予め決定されている。ステップ数は、基準図柄面2 1 2 aにて停止させる場合には0ステップであり、第1図柄面2 1 2 bにて停止させる場合には2 0 0ステップであり、第2図柄面2 1 2 cにて停止させる場合には4 0 0ステップである。

30

【0 2 3 9】

この後、セットされたステップ数を基に、リール停止動作を開始する(ステップS 2 3 0 4)。そして、停止動作中のリール1 3 0 a~1 3 0 cが停止したか否かを判定する(ステップS 2 3 0 5)。なお、ステップS 2 3 0 5の判定は、具体的には、駆動モータ2 0 1を駆動させる際の制御信号の送出が停止したか否かを判定することによっておこなわれる。

【0 2 4 0】

停止動作中のリール1 3 0 a~1 3 0 cが停止していない場合(ステップS 2 3 0 5: N o)、そのまま処理を終了する。停止動作中のリール1 3 0 a~1 3 0 cが停止した場合(ステップS 2 3 0 5: Y e s)、リール1 3 0 a~1 3 0 cのうち、対象となる一つを停止させる旨を示す、対象モータ停止コマンドをセットする(ステップS 2 3 0 6)。なお、画像・音声制御部3 0 2 bは、対象モータ停止コマンドを受けて、エフェクト画像を出力する(図2 1-2のステップS 2 1 1 1参照)。

40

【0 2 4 1】

この後、モータ停止処理をおこなう旨を示す停止処理フラグをOFFにし(ステップS 2 3 0 7)、停止した図柄面2 1 2 a~2 1 2 cをフラグ設定する(ステップS 2 3 0 8)。このフラグは、図柄面2 1 2 a~2 1 2 cを示す、「0」、「1」、「2」のいずれ

50

かであり、詳細については、図 2 4 を用いて後述する。

【0 2 4 2】

この後、リールランプ 3 6 5 a ~ 3 6 5 c を点滅させるための点滅フラグを ON にする（ステップ S 2 3 0 9）。点滅フラグは、各リール 1 3 0 a ~ 1 3 0 c の停止に併せて、停止したリール 1 3 0 a ~ 1 3 0 c に対応するリールランプ 3 6 5 a ~ 3 6 5 c を点滅させるためのフラグである。この後、全リール 1 3 0 a ~ 1 3 0 c のモータ停止処理が完了したか否かを判定する（ステップ S 2 3 1 0）。

【0 2 4 3】

全リール 1 3 0 a ~ 1 3 0 c のモータ停止処理が完了していない場合（ステップ S 2 3 1 0 : N o）、そのまま処理を終了する。なお、この場合、次に停止させる対象となるリール 1 3 0 b またはリール 1 3 0 c について、回転実行中処理（図 2 2 - 2 参照）および本モータ停止処理をおこなう。全リール 1 3 0 a ~ 1 3 0 c のモータ停止処理が完了した場合（ステップ S 2 3 1 0 : Y e s）、演出パターンが E P 1 4 または E P 1 5（図 2 0 - 1 および図 2 0 - 2 参照）であるか否かを判定する（ステップ S 2 3 1 1）。なお、E P 1 4 は「風林火山 S P 不成立 → S P（スーパーリーチ）」の変動演出内容であり、また E P 1 5 は、「無双 S P 不成立 → S P（スーパーリーチ）」である。

【0 2 4 4】

演出パターンが E P 1 4 または E P 1 5 ではない場合（ステップ S 2 3 1 1 : N o）、そのまま処理を終了する。演出パターンが E P 1 4 または E P 1 5 である場合（ステップ S 2 3 1 1 : Y e s）、リール 1 3 0 a ~ 1 3 0 c を再度回転させるための再回転フラグを ON にし（ステップ S 2 3 1 2）、処理を終了する。

【0 2 4 5】

なお、上述したモータ停止処理は、回転実行中処理と同様に、リール 1 3 0 a ~ 1 3 0 c の 3 つが回転実行中である場合には、各リール 1 3 0 a ~ 1 3 0 c をそれぞれ停止させる際にリール 1 3 0 a ~ 1 3 0 c 毎におこなわれる処理である。すなわち、ステップ S 2 3 0 8 に示した図柄面 2 1 2 のフラグ設定は、リール 1 3 0 a ~ 1 3 0 c 毎にそれぞれおこなわれる。

【0 2 4 6】

（フラグ設定テーブルの一例）

次に、図 2 4 を用いて、図柄面 2 1 2 a ~ 2 1 2 c をフラグ設定する際（図 2 3 のステップ S 2 3 0 8 参照）に用いられるフラグ設定テーブルの一例について説明する。図 2 4 は、フラグ設定テーブルの一例を示した説明図である。図 2 4 において、フラグ設定テーブル 2 4 0 0 は、図柄面 2 1 2 に対応するフラグを示している。

【0 2 4 7】

具体的には、図柄面 2 1 2 が基準図柄面 2 1 2 a を示すフラグは「0」になっている。図柄面 2 1 2 が第 1 図柄面 2 1 2 b を示すフラグは「1」になっている。図柄面 2 1 2 が第 2 図柄面 2 1 2 c を示すフラグは「2」になっている。このように、停止した図柄面 2 1 2 をフラグ設定することにより、演出ボタン 1 1 9 が任意のタイミングにて押下されて、任意のタイミングにてリール 1 3 0 a ~ 1 3 0 c を停止させる場合であっても、どの図柄面 2 1 2 a ~ 2 1 2 c にて停止しているのかを識別することが可能になっている。

【0 2 4 8】

また、各フラグには、パルス数が関連付けられている。リール 1 3 0 a ~ 1 3 0 c を再度回転させる際には、このパルス数を駆動モータ 2 0 1 に出力することにより、各リール 1 3 0 a ~ 1 3 0 c を基準図柄面 2 1 2 a にて停止させることが可能になっている。

【0 2 4 9】

（再回転処理）

次に、図 2 5 を用いて、再回転処理について説明する。図 2 5 は、ランプ制御部 3 0 2 c がおこなう再回転処理を示したフローチャートである。再回転処理は、ランプ制御部 3 0 2 c が所定の周期（例えば 3 3 m s e c）毎におこなう処理である。

【0 2 5 0】

図 2 5 において、ランプ制御部 3 0 2 c の C P U 3 6 1 は、再回転フラグが O N であるか否かを判定する（ステップ S 2 5 0 1）。なお、再回転フラグは、モータ停止処理にて設定されるフラグである（図 2 3 のステップ S 2 3 1 2 参照）。

【 0 2 5 1 】

再回転フラグが O F F である場合（ステップ S 2 5 0 1 : N o ）、そのまま処理を終了する。再回転フラグが O N である場合（ステップ S 2 5 0 1 : Y e s ）、駆動モータ 2 0 1 が再回転していることを示すモータ回転フラグが O N であるか否かを判定する（ステップ S 2 5 0 2 ）。モータ回転フラグが O N である場合（ステップ S 2 5 0 2 : Y e s ）、ステップ S 2 5 0 7 に移行する。

【 0 2 5 2 】

モータ回転フラグが O F F である場合（ステップ S 2 5 0 2 : N o ）、再回転の開始タイミングであるか否かを判定する（ステップ S 2 5 0 3 ）。再回転の開始タイミング出はない場合（ステップ S 2 5 0 3 : N o ）、そのまま処理を終了する。再回転の開始タイミングである場合（ステップ S 2 5 0 3 : Y e s ）、停止中の図柄面 2 1 2 を示す停止フラグを参照する（ステップ S 2 5 0 4 ）。なお、停止フラグは、モータ停止処理にて設定されるフラグである（図 2 3 のステップ S 2 3 0 8 および図 2 4 のフラグ設定テーブル 2 4 0 0 参照）。

【 0 2 5 3 】

そして、参照したフラグに関連付けられるパルス数を用いて、各リール 1 3 0 a ~ 1 3 0 c を基準図柄面 2 1 2 a にて回転させるために、駆動モータ 2 0 1 毎にモータステップ数をセットする（ステップ S 2 5 0 5 ）。なお、既に基準図柄面 2 1 2 a にて停止している場合には、0 ステップをセットし、第 1 図柄面 2 1 2 b にて停止している場合には 2 0 0 ステップをセットし、第 2 図柄面 2 1 2 c にて停止している場合には 4 0 0 ステップをセットする。

【 0 2 5 4 】

この後、駆動モータ 2 0 1 が再回転していることを示すモータ回転フラグを O N にし（ステップ S 2 5 0 6 ）、駆動モータ 2 0 1 が停止したか否かを判定する（ステップ S 2 5 0 7 ）。駆動モータ 2 0 1 が停止していない場合（ステップ S 2 5 0 7 : N o ）、そのまま処理を終了する。駆動モータ 2 0 1 が停止した場合（ステップ S 2 5 0 7 : Y e s ）、リール 1 3 0 a ~ 1 3 0 c を再回転させて再停止した旨を示す全モータ停止コマンドをセットする（ステップ S 2 5 0 8 ）。なお、画像・音声制御部 3 0 2 b は、この全モータ停止コマンドを受けて、稲妻フラッシュ画像を出力する（図 2 1 - 2 のステップ S 2 1 1 3 参照）。

【 0 2 5 5 】

この後、停止フラグを 0 にセットし（ステップ S 2 5 0 9 ）、モータ回転フラグを O F F にする（ステップ S 2 5 1 0 ）。さらに、再回転フラグを O F F にする（ステップ S 2 5 1 1 ）。そして、稲妻フラッシュ演出をおこなうための稲妻点灯フラグを O N にし（ステップ S 2 5 1 2 ）、処理を終了する。

【 0 2 5 6 】

（リールランプ制御処理）

次に、図 2 6 を用いて、リールランプ制御処理について説明する。図 2 6 は、ランプ制御部 3 0 2 c がおこなうリールランプ制御処理を示したフローチャートである。リールランプ制御処理は、ランプ制御部 3 0 2 c が所定の周期（例えば 3 3 m s e c ）毎におこなう処理である。

【 0 2 5 7 】

図 2 6 において、ランプ制御部 3 0 2 c の C P U 3 6 1 は、演出統括部 3 0 2 a を介して画像・音声制御部 3 0 2 b から回転要求コマンドを受信したか否かを判定する（ステップ S 2 6 0 1 ）。なお、回転要求コマンドは、画像・音声制御部 3 0 2 b による画像・音声制御処理にてセットされるコマンドである（図 2 1 - 1 のステップ S 2 1 0 6 参照）。

【 0 2 5 8 】

回転要求コマンドを受信した場合（ステップS 2 6 0 1：Y e s）、リール1 3 0 a～1 3 0 cの点灯パターンを選択するための、リールランプ点灯パターン選択処理をおこなう（ステップS 2 6 0 2）。そして、選択したリールランプ点灯パターンをセットし（ステップS 2 6 0 3）、リールランプ3 6 5の点灯中であることを示すリールランプフラグをONにする（ステップS 2 6 0 4）。

【0 2 5 9】

この後、リールランプ点灯処理をおこなう（ステップS 2 6 0 5）。なお、画像・音声制御部3 0 2 bからの回転要求コマンドの受信を契機に、リールランプ点灯演出をおこなうようにしているため、画像と、リールランプ3 6 5 a～3 6 5 cとを同期させた演出をおこなうことが可能になっている。

10

【0 2 6 0】

この後、リール1 3 0 a～1 3 0 cを停止させる際にONに設定される、リールランプ3 6 5を点滅させるための点滅フラグがONであるか否かを判定する（ステップS 2 6 0 6）。なお、点滅フラグは、モータ停止処理にて設定されるフラグである（図2 3のステップS 2 3 0 9参照）。点滅フラグがONである場合（ステップS 2 6 0 6：Y e s）、対象となるリールランプ3 6 5の点灯パターンを切り替えるための処理である、点灯パターン変更処理を実行する（ステップS 2 6 0 7）。

【0 2 6 1】

変更後の点灯パターンは、例えばリールランプ3 6 5の点滅とする。なお、点滅フラグがONになるのは、対象となるリール1 3 0 a～1 3 0 cが停止したときであるため（図2 3参照）、リール1 3 0 a～1 3 0 cが停止した際に点灯パターンを変更することが可能になっている。これにより、駆動モータ2 0 1の停止と、点灯パターンの変更とを同期させることが可能になっている。

20

【0 2 6 2】

この後、点滅フラグをOFFにする（ステップS 2 6 0 8）。そして、リール1 3 0 a～1 3 0 cを用いた演出期間が終了したか否かを判定すべく、ドラム演出の終了であるか否かを判定する（ステップS 2 6 0 9）。

【0 2 6 3】

ドラム演出の終了である場合（ステップS 2 6 0 9：Y e s）、リールランプ消灯処理をおこなうとともに（ステップS 2 6 1 0）、リールランプフラグをOFFにし（ステップS 2 6 1 1）、処理を終了する。

30

【0 2 6 4】

ステップS 2 6 0 1において、回転要求コマンドを受信しない場合（ステップS 2 6 0 1：N o）、リールランプ3 6 5の点灯演出中であることを示すリールランプフラグがONであるか否かを判定する（ステップS 2 6 1 2）。リールランプフラグがONである場合（ステップS 2 6 1 2：Y e s）、ステップS 2 6 0 5に移行する。リールランプフラグがOFFである場合（ステップS 2 6 1 2：N o）、そのまま処理を終了する。

【0 2 6 5】

ステップS 2 6 0 6において、点滅フラグがOFFである場合（ステップS 2 6 0 6：N o）、稲妻フラッシュ演出をおこなうための稲妻点灯フラグがONであるか否かを判定する（ステップS 2 6 1 3）。なお、稲妻点灯フラグは、再回転処理にて設定されるフラグである（図2 5のステップS 2 5 1 2参照）。稲妻点灯フラグがOFFである場合（ステップS 2 6 1 3：N o）、そのまま処理を終了する。

40

【0 2 6 6】

稲妻点灯フラグがONである場合（ステップS 2 6 1 3：Y e s）、所定のタイミングにて左リールランプ3 6 5 aおよび右リールランプ3 6 5 cの基準図柄面2 1 2 aを点灯させるための稲妻点灯処理を実行し（ステップS 2 6 1 4）、稲妻点灯フラグをOFFにし（ステップS 2 6 1 5）、処理を終了する。なお、稲妻点灯処理は、稲妻点灯フラグがONである場合におこなわれるため（図2 5のステップS 2 5 1 2参照）、すなわち、駆動モータ2 0 1が再回転して再度停止した後におこなわれるため、駆動モータ2 0 1の再

50

停止と、リールランプ 3 6 5 の点灯とを同期させた演出がおこなわれるようになっている。

【0 2 6 7】

(盤ランプ制御処理)

次に、図 2 7 - 1 を用いて、盤ランプ制御処理について説明する。図 2 7 - 1 は、ランプ制御部 3 0 2 c がおこなう盤ランプ制御処理を示したフローチャートである。盤ランプ制御処理は、ランプ制御部 3 0 2 c が所定の周期 (例えば 3 3 m s e c) 毎におこなう処理である。

【0 2 6 8】

図 2 7 - 1 において、ランプ制御部 3 0 2 c の C P U 3 6 1 は、稲妻フラッシュ演出をおこなうための稲妻点灯フラグが O N であるか否かを判定する (ステップ S 2 7 0 1)。なお、稲妻点灯フラグは、再回転処理にて設定されるフラグである (図 2 5 のステップ S 2 5 1 2 参照)。稲妻点灯フラグが O F F である場合 (ステップ S 2 7 0 1 : N o)、そのまま処理を終了する。

10

【0 2 6 9】

稲妻点灯フラグが O N である場合 (ステップ S 2 7 0 1 : Y e s)、所定のタイミングにて上盤ランプ 1 3 7 および下盤ランプ 1 3 8, 1 3 9 を順次点灯させるための稲妻点灯処理を実行し (ステップ S 2 7 0 2)、処理を終了する。なお、盤ランプ 1 3 7 ~ 1 3 9 に対する稲妻点灯処理は、稲妻点灯フラグが O N である場合におこなわれるため、すなわち、駆動モータ 2 0 1 が再回転して再度停止した後におこなわれるため (図 2 5 のステップ S 2 5 1 2 参照)、駆動モータ 2 0 1 の再停止と、盤ランプ 1 3 7 ~ 1 3 9 の点灯とを同期させた演出がおこなわれるようになっている。

20

【0 2 7 0】

(ギミック制御処理)

次に、図 2 7 - 2 を用いて、ギミック 1 3 5 を動作させるためのギミック制御処理について説明する。図 2 7 - 2 は、ランプ制御部 3 0 2 c がおこなうギミック制御処理を示したフローチャートである。ギミック制御処理は、ランプ制御部 3 0 2 c が所定の周期 (例えば 3 3 m s e c) 毎におこなう処理である。

【0 2 7 1】

図 2 7 - 2 において、ランプ制御部 3 0 2 c の C P U 3 6 1 は、ギミック 1 3 5 が下降中であるか否かを判定する (ステップ S 2 7 2 1)。なお、ギミック 1 3 5 は、通常時には上昇している。ギミック 1 3 5 が下降中である場合 (ステップ S 2 7 2 1 : Y e s)、ステップ S 2 7 2 4 に移行する。

30

【0 2 7 2】

ギミック 1 3 5 が下降中ではない場合 (ステップ S 2 7 2 1 : N o)、稲妻フラッシュ演出をおこなうための稲妻点灯フラグが O N であるか否かを判定する (ステップ S 2 7 2 2)。稲妻点灯フラグが O F F である場合 (ステップ S 2 7 2 2 : N o)、そのまま処理を終了する。稲妻点灯フラグが O N である場合 (ステップ S 2 7 2 2 : Y e s)、所定のタイミングにてギミック 1 3 5 を下降させるためのギミック下降処理を実行する (ステップ S 2 7 2 3)。

40

【0 2 7 3】

そして、ギミック 1 3 5 が下降してから所定時間経過したか否かを判定する (ステップ S 2 7 2 4)。所定時間経過していない場合 (ステップ S 2 7 2 4 : N o)、そのまま処理を終了する。所定時間経過した場合 (ステップ S 2 7 2 4 : Y e s)、ギミック 1 3 5 を上昇させるためのギミック上昇処理を実行し (ステップ S 2 7 2 5)、処理を終了する。

【0 2 7 4】

なお、ギミック 1 3 5 に対する下降動作は、稲妻点灯フラグが O N である場合におこなわれるため (図 2 5 のステップ S 2 5 1 2 参照)、すなわち、駆動モータ 2 0 1 が再回転して再度停止した後におこなわれるため、駆動モータ 2 0 1 の再停止と、ギミック 1 3 5

50

の下降動作とを同期させた演出がおこなわれるようになっている。

【0275】

(ドラムを停止させる際の演出の一例)

次に、図28～図33を用いて、リール130a～130cを停止させる際の演出の一例について説明する。なお、図28～図33を用いて説明する演出は、画像・音声制御処理におけるエフェクト画像の表示(図21-2のステップS2111参照)や、リールランプ制御処理における対象リールの点滅(図26のステップS2607参照)などの一例を示したものである。

【0276】

図28および図29は、左リール130aを停止させる際の演出の一例を示した説明図である。図28において、画像表示部104には演出図柄による変動演出が表示されている。また、リール130a～130cが回転している。画像表示部104には、左リール130aを停止させるために、遊技者に演出ボタン119の押下を促す案内画像2801が表示されている。この表示画面において、遊技者が演出ボタン119を押下すると、図29に示す演出に移行する。

10

【0277】

図29に示す演出では、リール130a～130cのうち、左リール130aのみが停止している。左リール130aが停止する際には、符号2901に示すように、左リールランプ365aが点滅し、左リール130aが停止したことを強調する。左リールランプ365aは、例えば、炎が燃え上がっているように点滅している。

20

【0278】

また、画像表示部104には、エフェクト画像2902が表示され、左リール130aの停止を、より強調している。例えば、リール130a～130cに隣接させて炎を表現したエフェクト画像2902を表示させており、リール130a～130cとエフェクト画像2902とを一体として、リール130aが燃え上がっているかのような演出としている。

【0279】

図30および図31は、中リール130bを停止させる際の演出の一例を示した説明図である。図30において、画像表示部104には演出図柄による変動演出が表示されている。また、中リール130bおよび右リール130cが回転している。画像表示部104には、中リール130bを停止させるために、遊技者に演出ボタン119の押下を促す案内画像2801が表示されている。この表示画面において、遊技者が演出ボタン119を押下すると、図31に示す演出に移行する。

30

【0280】

図31に示す演出では、中リール130bが停止している。中リール130bが停止する際には、符号2901に示すように、中リールランプ365bが点滅し、中リール130bが停止したことを強調する。また、画像表示部104には、エフェクト画像2902が表示され、中リール130bの停止を、より強調している。なお、左リール130aは第2図柄面212cの「風」が停止しているのに対して、中リール130bは基準図柄面212aの六紋銭のマークが停止している。この時点で、「風」、「林」、「火」が不成立となり、バラケ目となることが判明する。

40

【0281】

図32および図33は、右リール130cを停止させる際の演出の一例を示した説明図である。図32において、画像表示部104には演出図柄による変動演出が表示されている。また、右リール130cのみが回転している。画像表示部104には、右リール130cを停止させるために、遊技者に演出ボタン119の押下を促す案内画像2801が表示されている。この表示画面において、遊技者が演出ボタン119を押下すると、図33に示す演出に移行する。

【0282】

図33に示す演出では、右リール130cが停止している。右リール130cが停止す

50

る際には、符号2901に示すように、右リールランプ365cが点滅し、右リール130cが停止したことを強調する。また、画像表示部104には、エフェクト画像2902が表示され、右リール130cの停止を、より強調している。なお、左リール130aには第2図柄面212cの「風」が停止し、中リール130bには基準図柄面212aの六紋銭のマークが停止し、右リール130cには第1図柄面212bの「無双」が停止している。すなわち、バラケ目にて停止している。

【0283】

(稲妻フラッシュ演出の一例)

次に、図34～図37を用いて、リール130a～130cを再回転させ、この再回転の後におこなう稲妻フラッシュ演出の一例について説明する。なお、図34～図37を用いて説明する演出は、画像・音声制御処理における稲妻フラッシュ画像の表示処理(図21-2のステップS2113参照)、再回転処理のモータステップ数セットによる駆動モータ201の再回転(図25のステップS2505参照)、リールランプ制御処理の稲妻点灯処理(図26のステップS2614参照)、盤ランプ制御処理における稲妻点灯処理(図27-1のステップS2702参照)、ギミック制御処理におけるギミック下降処理(図27-2のステップS2723参照)などの一例を示したものである。

【0284】

図34～図36は、稲妻フラッシュ演出に至る前段階の演出の一例を示した説明図である。図37は、稲妻フラッシュ演出の一例を示した説明図である。図34において、画像表示部104には演出図柄による変動演出が表示されている。また、リール130a～130cは、図33に示したバラケ目にて停止している。この状態から、図35に示すように、基準図柄面212aにて停止していない左リール130aおよび右リール130cを基準図柄面212aにて再停止させるように再回転を開始する。なお、中リール130bは、既に基準図柄面212aにあるため、再回転しない。

【0285】

そして、図36に示すように、全てのリール130a～130cが基準図柄面212aを遊技者側に位置させて停止する。なお、左リール130aは120°回転し、右リール130cは240°回転する。この後、図37に示すように、ギミック135が下降し、上盤ランプ137の点灯、画像表示部104の稲妻画像表示、リールランプ365a、365cの点灯、下盤ランプ138、139の点灯を順次おこなう。なお、このとき、演出図柄による変動演出3701が画像表示部104の隅に表示されている。

【0286】

(稲妻フラッシュ演出後の演出の一例)

次に、図38を用いて、稲妻フラッシュ演出後の演出の一例について説明する。図38は、稲妻フラッシュ演出後の演出の一例を示した説明図である。図38において、画像表示部104には、リーチ演出画像が表示されている。さらに、「激アツ」の文字画像が表示され、大当たりの期待度が高いことを示している。このとき、ギミック135は上昇し、元の位置に戻っている。なお、稲妻フラッシュ演出後の演出は、このようなリーチ演出に限らず、例えば、特別図柄の1回の変動を複数回の変動に擬似的に見せる擬似連続変動演出としてもよいし、演出モードを変更させてもよいし、演出図柄を揃えて大当たりを確定させる演出としてもよい。

【0287】

以上説明したように、本実施の形態によれば、演出内容に応じて、リール130a～130cを非統一の図柄面212a～212cにて仮停止させ、さらにリール130a～130cを再度回転させて所定の統一した図柄面212(基準図柄面212a)にて本停止させた後、特定の演出に移行させるようにした。したがって、リール130a～130cの動作によってスーパーリーチなどの特定の演出への移行を明確に示唆することができる。これにより、リール130a～130cを用いた演出にメリハリをつけ、趣向性の高い演出をおこなうことができる。

【0288】

10

20

30

40

50

また、本実施の形態によれば、各リール130a～130cを仮停止および本停止させる際、画像表示部104の画像と、リールランプ365a～365cの点灯とを同期させた演出をおこなうようにしたので、演出効果をより高めることができる。

【0289】

さらに、本実施の形態では、各リール130a～130cを基準図柄面212aにて本停止させる際、画像表示部104内の一の領域からリール130a～130cへ向かう画像を画像表示部104に表示させるとともに、この画像に同期し且つこの画像に連続する点灯をリールランプ365a～365cにおこなわせるようにした。したがって、ダイナミックな演出をおこなうことができ、遊技者に対して強いインパクトを与えることができる。

10

【0290】

また、本実施の形態では、各リール130a～130cを本停止させる際、盤ランプ137～139の発光と、ギミック135の移動と、画像表示部104の画像と、リールランプ365a～365cの点灯とを、同期させた演出をおこなうようにした。したがって、よりダイナミックな演出をおこなうことができ、遊技者に対してより強いインパクトを与えることができる。

【0291】

さらに、本実施の形態によれば、駆動モータ201の停止状態に基づいてリールランプ365の点灯を制御するようにしたので、ドラム130の動作とリールランプ365の発光とを同期させた効果的な演出を簡単におこなうことができる。

20

【0292】

また、本実施の形態では、複数のリール130a～130cからなるドラム130を用いて、各駆動モータ201が停止した場合に、リールランプ365a～365cを制御して、各リール130a～130cの図柄面212を点灯させるようにした。したがって、各リール130a～130cの動作と、リールランプ365a～365cの発光とを同期させた効果的な演出を、複雑な制御となることなく、簡単におこなうことができる。

【0293】

特に、本実施の形態では、所定の演出時に、遊技者からの操作入力に応じて駆動モータ201を停止させるようにした。したがって、任意のタイミングにて停止する駆動モータ201の動作と、リールランプ365の発光とを同期させた効果的な演出を簡単におこなうことができる。

30

【0294】

また、本実施の形態では、各リール130a～130cの基準位置（スリット213）を検知するフォトセンサ214を、リール130a～130c毎にそれぞれ一つずつ設け、検知された基準位置の情報を用いて駆動モータ201を停止させるようにした。したがって、センサの数を最小限に抑えることができ、設置スペースを最小限に抑えることができるとともに、低廉化を図ることができる。また、駆動モータ201の動作と、リールランプ365の発光とを同期させた効果的な演出を簡単におこなうことができる。

【0295】

特に、本実施の形態において、駆動モータ201が停止した場合に、画像表示部104の画像の切り替え、および、リールランプ365の点灯パターンの切り替えをおこなうようにしたので、ドラム130の停止と、画像の切り替えと、リールランプ365の点灯パターンの切り替えと、を同期させた演出を簡単におこなうことができる。

40

【0296】

さらに、本実施の形態によれば、ドラム130が仮停止する際に停止中の図柄面212を示すフラグを設定し、このフラグに基づいて、ドラム130を再度回転させて所定の図柄面212にて停止させるようにしたので、簡単な制御により回転役物に対する複雑な動作をおこなうことができる。これにより、趣向性のある演出をおこなうことができる。

【0297】

また、本実施の形態では、複数のリール130a～130cからなるドラム130を用

50

いて、各フォトセンサ 2 1 4 によって検出された各リール 1 3 0 a ~ 1 3 0 c の基準図柄面 2 1 2 a に基づいて、リール 1 3 0 a ~ 1 3 0 c 毎にフラグ設定し、各フラグに基づいて、リール 1 3 0 a ~ 1 3 0 c を所定の図柄面 2 1 2 にて停止させるようにした。このように、複数のリール 1 3 0 a ~ 1 3 0 c を用いた場合であっても、簡単な制御により回動役物に対する複雑な動作をおこなうことができる。

【0 2 9 8】

さらに、本実施の形態では、所定の演出時に、遊技者からの操作入力に応じて駆動モータ 2 0 1 を仮停止させるようにした。したがって、任意のタイミングにて仮停止する駆動モータ 2 0 1 の動作に応じて、フラグ設定し、各フラグに基づいて、リール 1 3 0 a ~ 1 3 0 c を所定の図柄面 2 1 2 にて停止させることができる。これにより、簡単な制御とし

10

【0 2 9 9】

また、所定の図柄面 2 1 2 を基準図柄面 2 1 2 a として、ドラム 1 3 0 を停止させるようにしたので、演出終了後に基準図柄面 2 1 2 a に戻す動作を省略することができ、簡単な制御とすることが可能になる。

【符号の説明】

【0 3 0 0】

- 1 0 0 ぱちんこ遊技機
- 1 0 4 画像表示部（画像表示手段）
- 1 0 5 第 1 始動口
- 1 0 6 第 2 始動口
- 1 1 9 演出ボタン
- 1 3 0 ドラム
- 1 3 0 a 左リール（回動役物）
- 1 3 0 b 中リール（回動役物）
- 1 3 0 c 右リール（回動役物）
- 1 3 5 ギミック（可動役物）
- 1 3 7 上盤ランプ（盤ランプ）
- 1 3 8, 1 3 9 下盤ランプ（盤ランプ）
- 2 0 1 駆動モータ
- 2 1 2 図柄面
- 2 1 3 スリット
- 2 1 4 フォトセンサ
- 3 0 1 主制御部
- 3 1 1 C P U
- 3 1 2 R O M
- 3 1 3 R A M
- 3 0 2 演出制御部
- 3 0 2 a 演出統括部
- 3 0 2 b 画像・音声制御部
- 3 0 2 c ランプ制御部
- 3 5 1 C P U
- 3 5 2 R O M
- 3 5 3 R A M
- 3 6 1 C P U
- 3 6 2 R O M
- 3 6 3 R A M
- 3 6 5 a, 3 6 5 b, 3 6 5 c リールランプ（点灯手段）
- 4 0 1 取得部（取得手段）
- 4 0 2 選択部（選択手段）

20

30

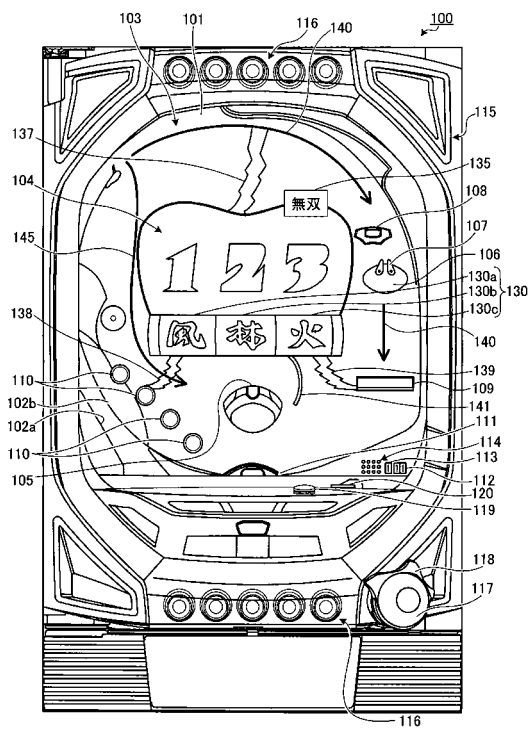
40

50

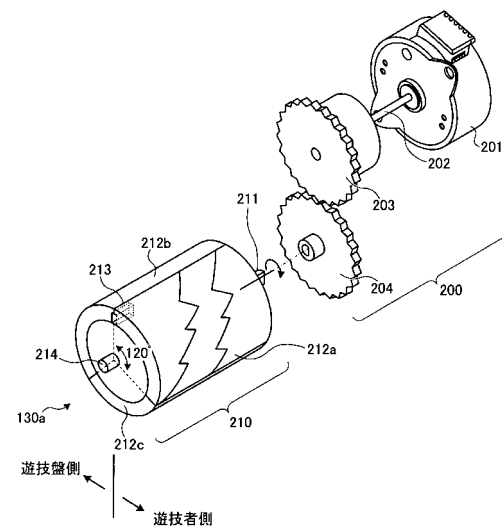
4 0 3 演出実行部（演出実行手段）

4 0 4 b, 4 0 4 c 同期演出部（同期演出手段）

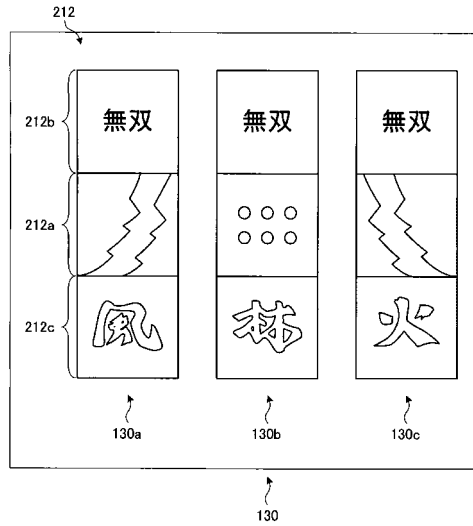
【図 1】



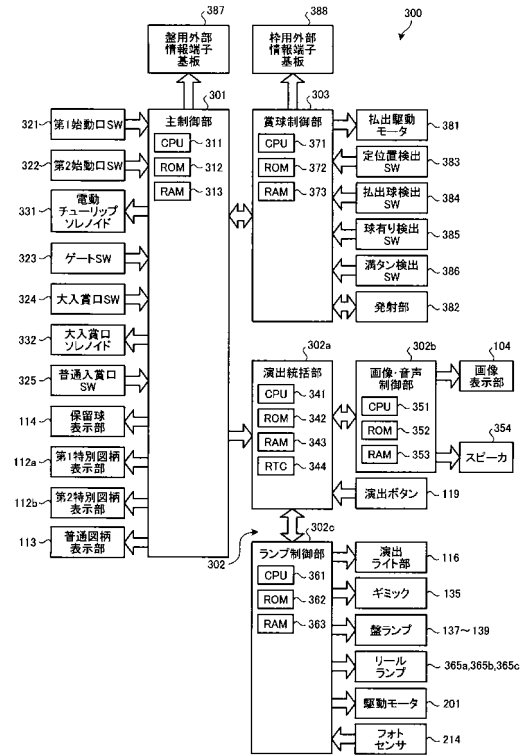
【図 2 - 1】



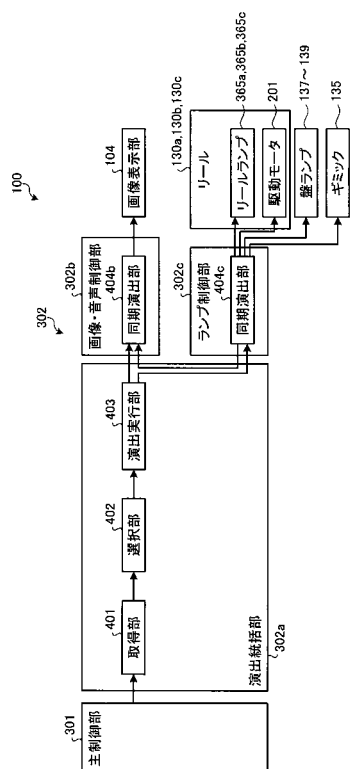
【図 2 - 2】



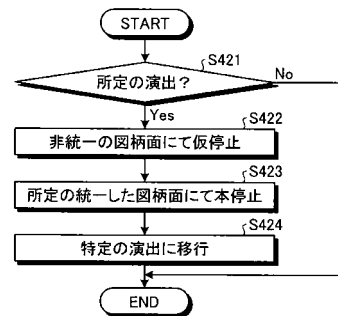
【図 3】



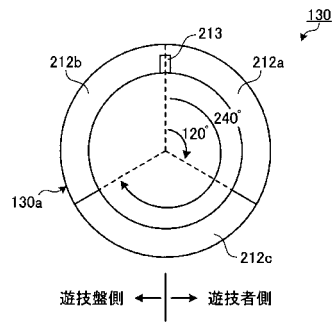
【図 4 - 1】



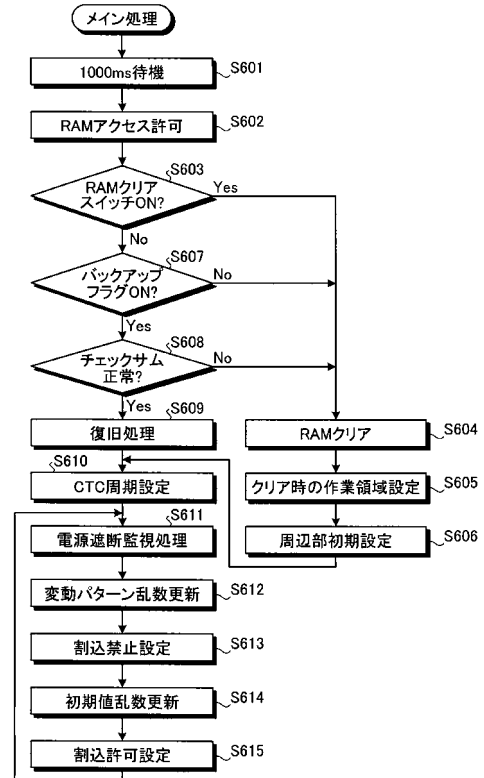
【図 4 - 2】



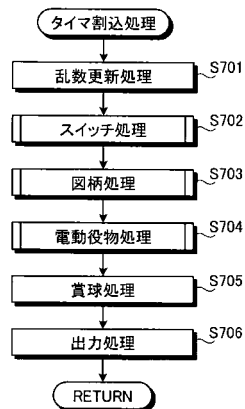
【図 5】



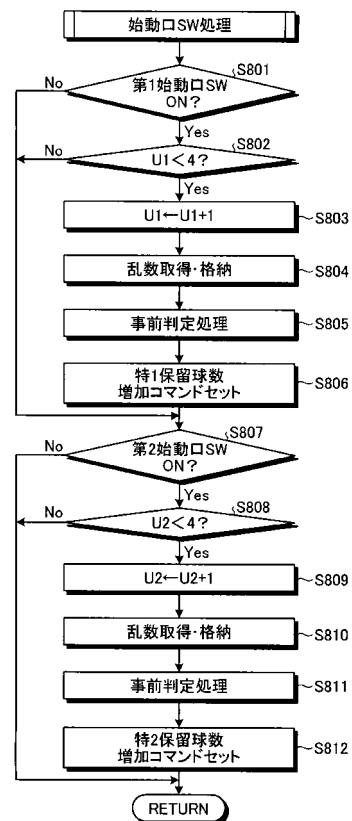
【図 6】



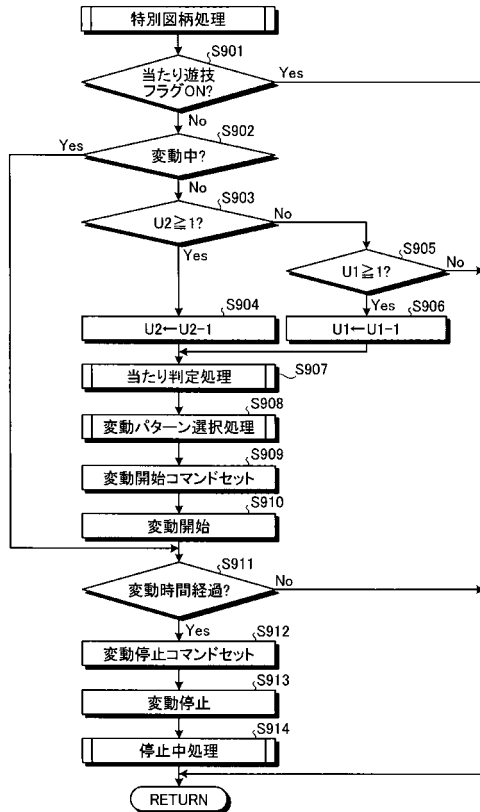
【図 7】



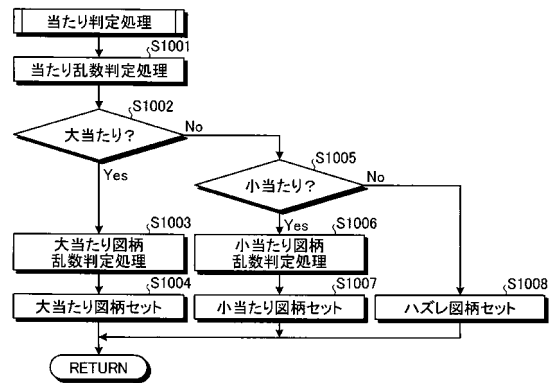
【図 8】



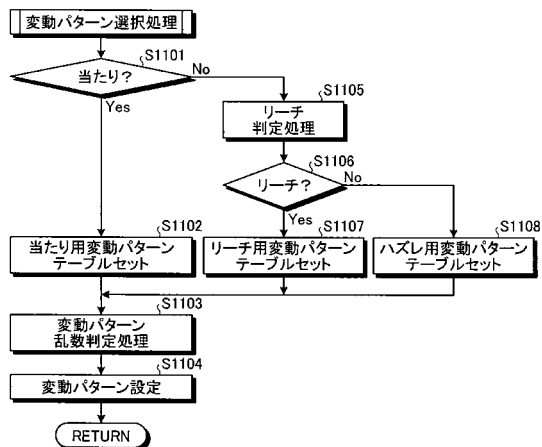
【図 9】



【図 10】



【図 11-1】



【図 11-3】

リーチ用変動パターンテーブル 1130

変動パターン	範囲	割合	乱数値	変動時間(s)
P21	0~99	40/100	0~39	50
P22		20/100	40~59	60
P23		20/100	60~79	70
P24		10/100	80~89	80
P25		10/100	90~99	90

【図 11-4】

ハズレ用変動パターンテーブル 1140

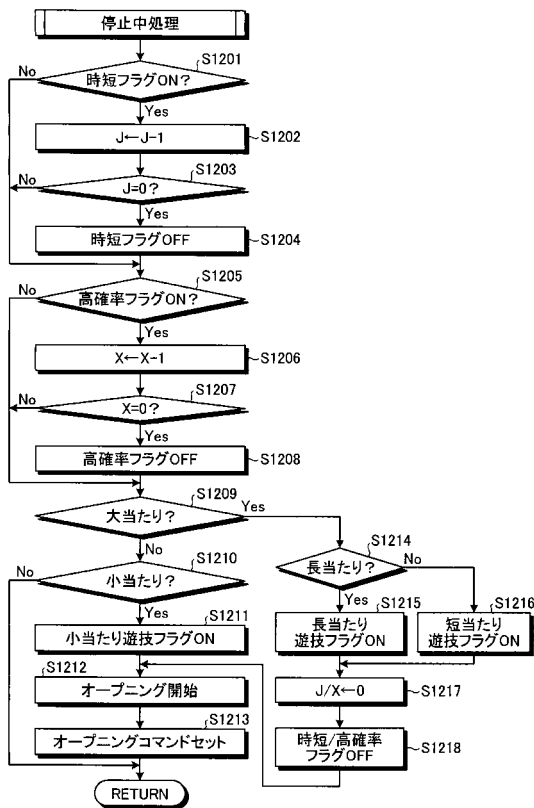
変動パターン	範囲	割合	乱数値	変動時間(s)
P01	0~99	80/100	0~79	12
P02		10/100	80~89	15
P03		10/100	90~99	15

【図 11-2】

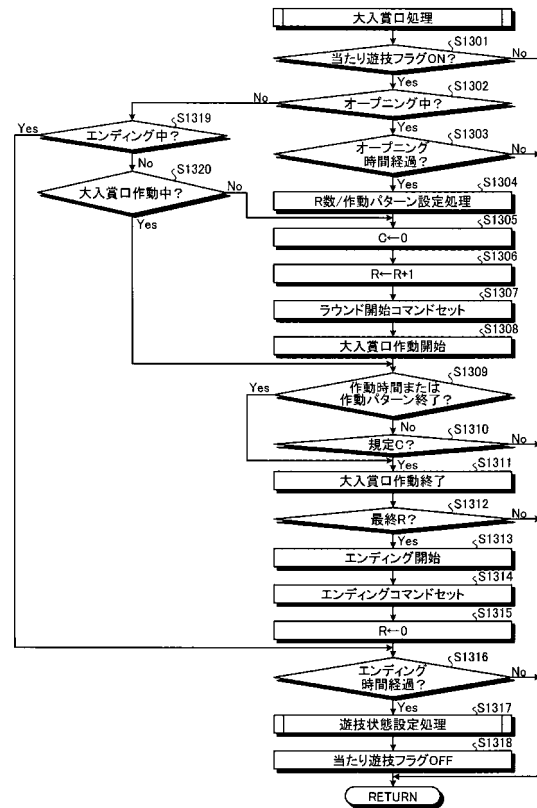
大当たり用変動パターンテーブル 1120

変動パターン	範囲	割合	乱数値	変動時間(s)
P11	0~99	10/100	0~9	50
P12		10/100	10~19	60
P13		20/100	20~39	70
P14		20/100	40~59	80
P15		40/100	60~99	90

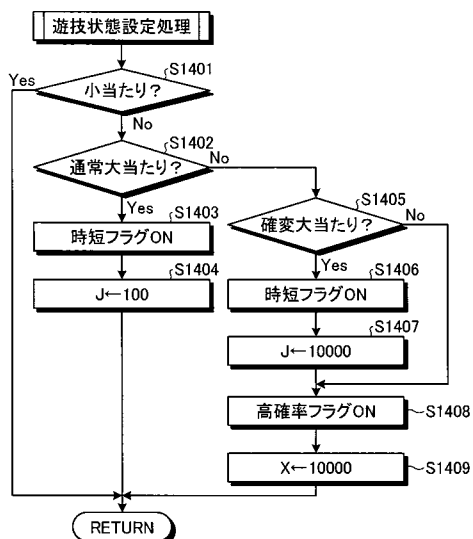
【図 12】



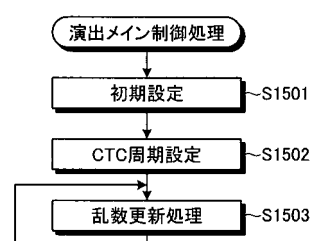
【図 13】



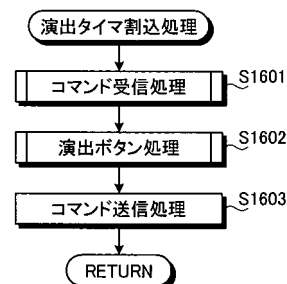
【図 14】



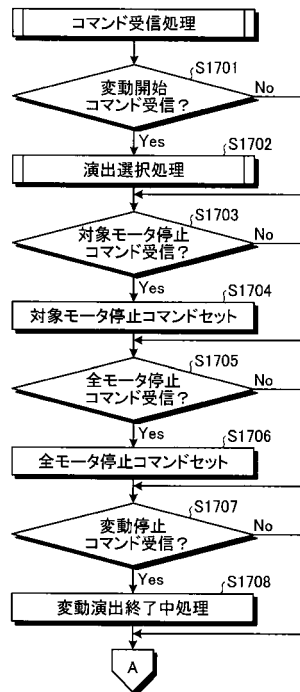
【図 15】



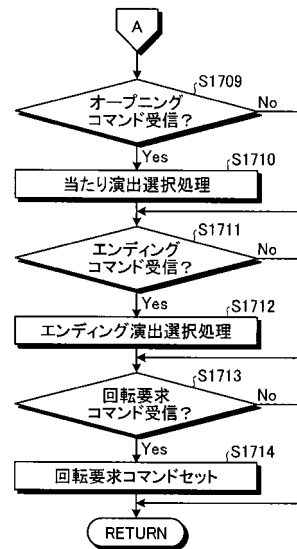
【図 16】



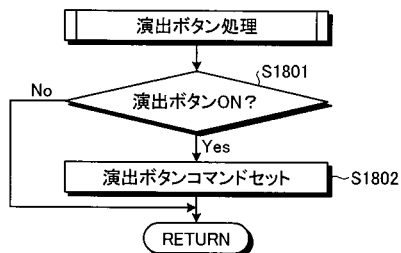
【図 17-1】



【図 17-2】



【図 18】



【図 20-1】

大当たり用変動演出パターンテーブル

特別図柄 変動パターン	演出パターン	変動演出内容	変動時間(s)
P11	EP11	ノーマルリーチ	50
P12	EP12	風林火山SP	60
P13	EP13	無双SP	70
P14	EP14	風林火山SP不成立→SP	80
P15	EP15	無双SP不成立→SP	90

【図 20-2】

リーチ用変動演出パターンテーブル

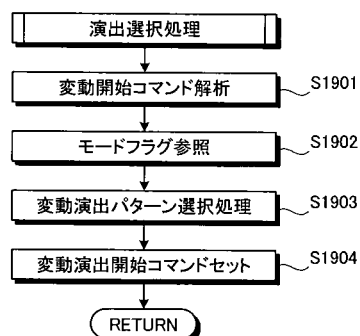
特別図柄 変動パターン	演出パターン	変動演出内容	変動時間(s)
P21	EP11	ノーマルリーチ	50
P22	EP12	風林火山SP	60
P23	EP13	無双SP	70
P24	EP14	風林火山SP不成立→SP	80
P25	EP15	無双SP不成立→SP	90

【図 20-3】

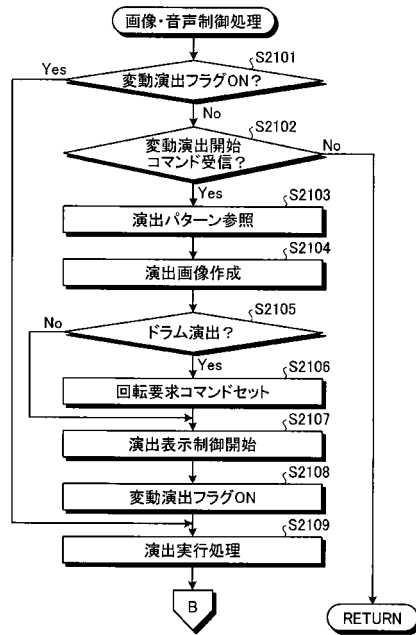
ハズレ用変動演出パターンテーブル

特別図柄 変動パターン	演出パターン	変動演出内容	変動時間(s)
P01	EP01	ノーマルハズレ	12
P02	EP02	風林火山SP不成立	15
P03	EP03	無双SP不成立	15

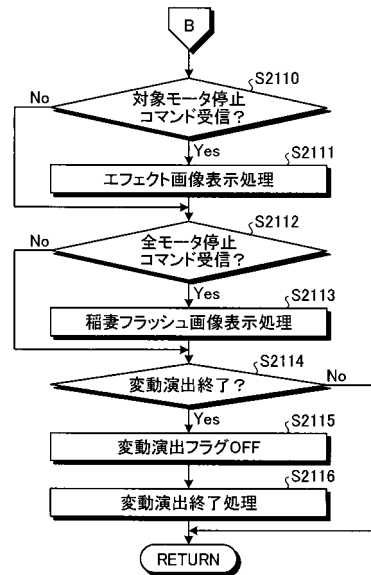
【図 19】



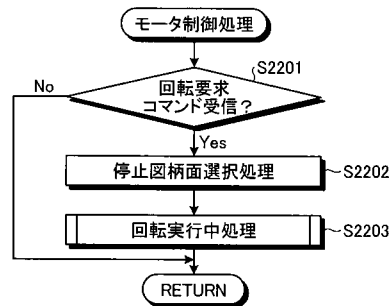
【図 2 1 - 1】



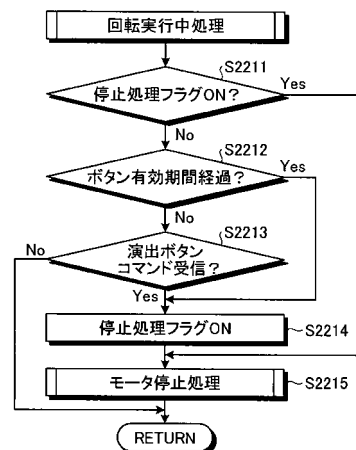
【図 2 1 - 2】



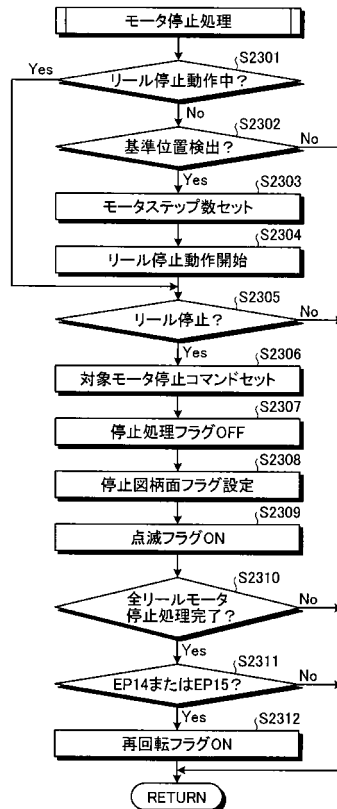
【図 2 2 - 1】



【図 2 2 - 2】



【図 23】

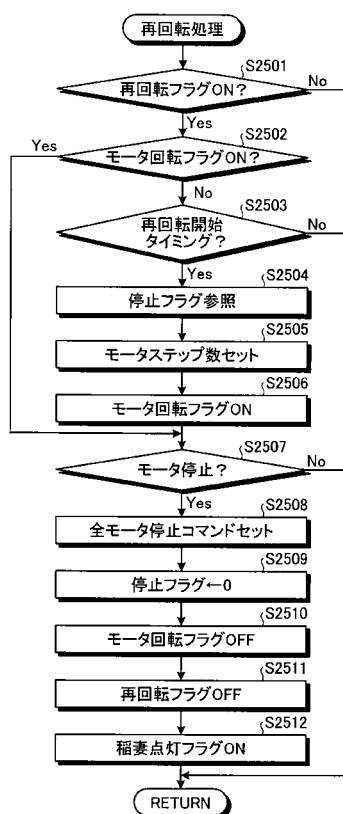


【図 24】

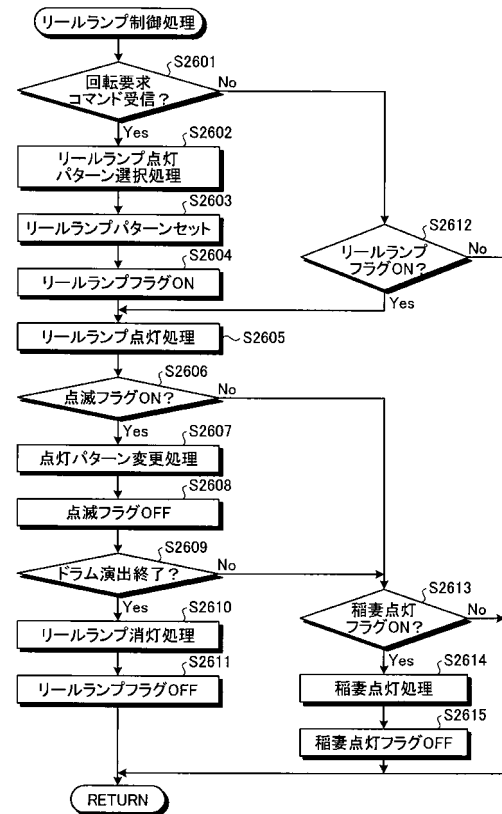
2400

	図柄面	フラグ	ステップ数
212a	基準図柄面	0	0
212b	第1図柄面(無双)	1	200
212c	第2図柄面(風林火)	2	400

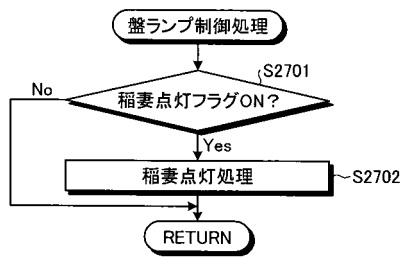
【図 25】



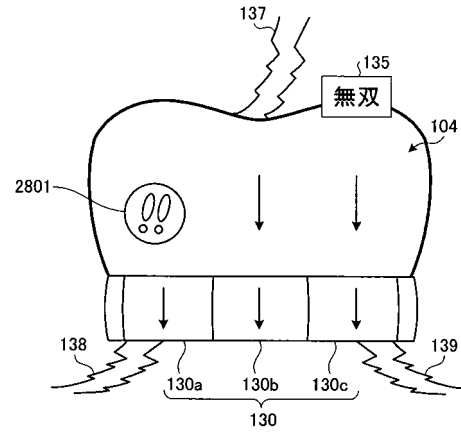
【図 26】



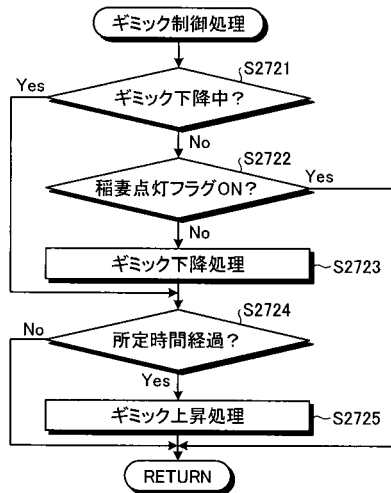
【図 27-1】



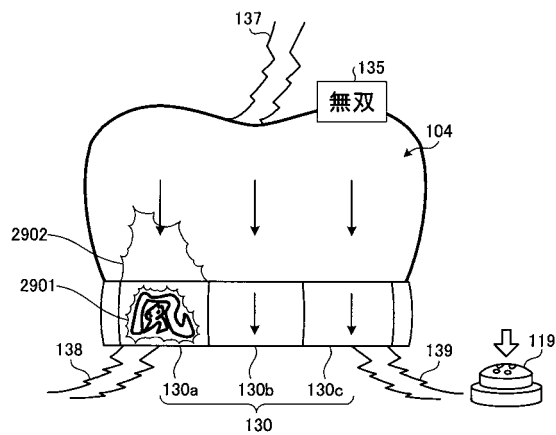
【図 28】



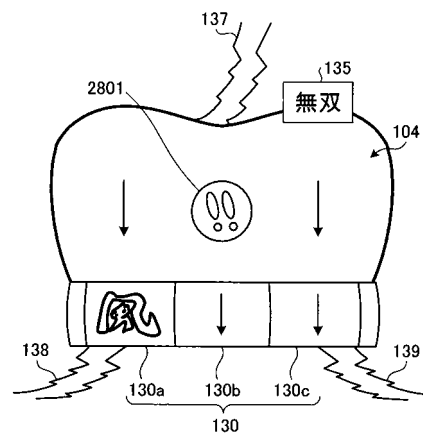
【図 27-2】



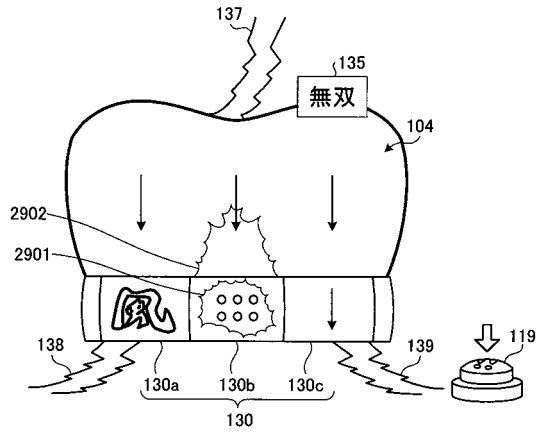
【図 29】



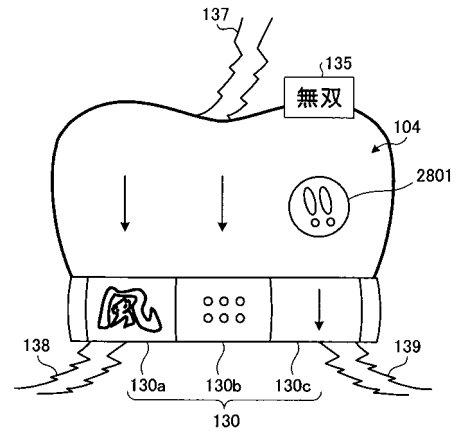
【図 30】



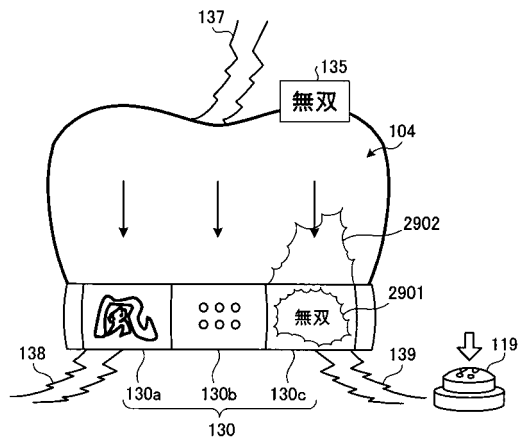
【図 3 1】



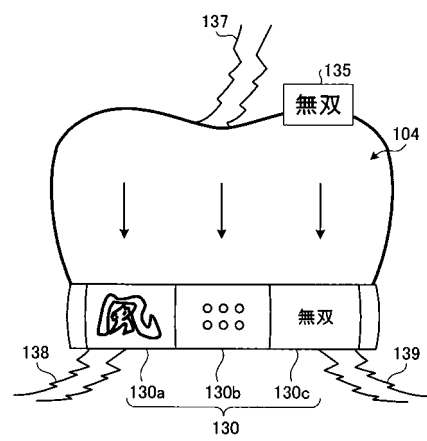
【図 3 2】



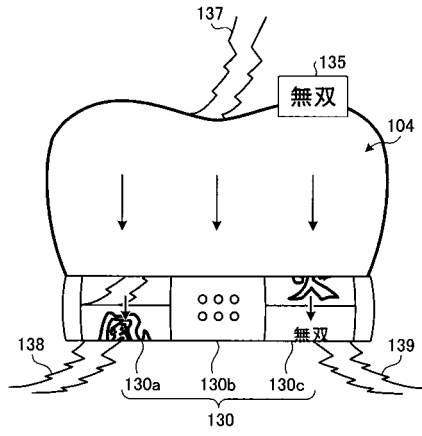
【図 3 3】



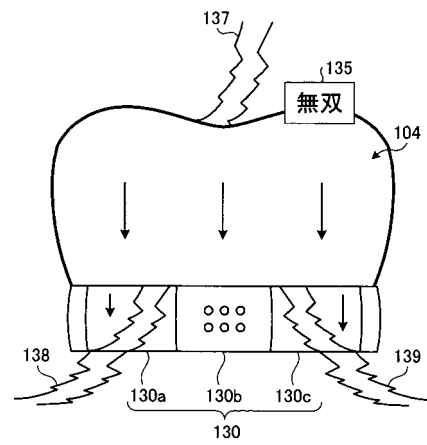
【図 3 4】



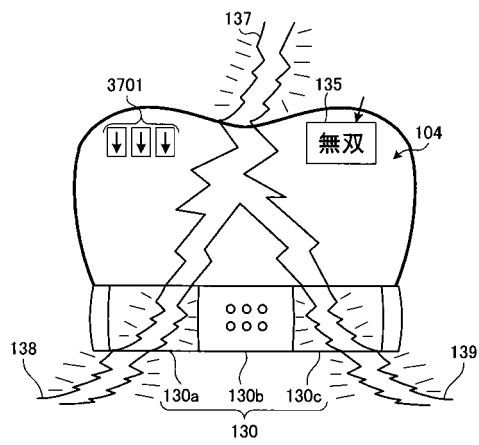
【図 3 5】



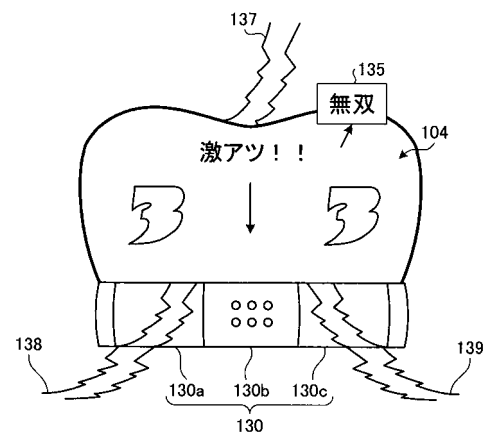
【図 3 6】



【図 3 7】



【図 3 8】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2008-161333 (JP, A)
特開2005-073947 (JP, A)
特開2009-268802 (JP, A)
特許第3998594 (JP, B2)
特開2007-222347 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02