

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5179322号  
(P5179322)

(45) 発行日 平成25年4月10日(2013.4.10)

(24) 登録日 平成25年1月18日(2013.1.18)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 2 O

請求項の数 5 (全 27 頁)

(21) 出願番号 特願2008-286910 (P2008-286910)  
 (22) 出願日 平成20年11月7日 (2008.11.7)  
 (65) 公開番号 特開2010-110522 (P2010-110522A)  
 (43) 公開日 平成22年5月20日 (2010.5.20)  
 審査請求日 平成23年8月26日 (2011.8.26)

(73) 特許権者 000161806  
 京楽産業 株式会社  
 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号  
 (74) 代理人 100104190  
 弁理士 酒井 昭徳  
 (72) 発明者 越智 健太郎  
 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 土屋 保光

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】演出制御基板

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

通常モードと、指令モードとを有し、遊技球の始動口への入賞を契機として通常モードから指令モードへの移行抽選をおこなうとともに、前記指令モードのときに指令内容としての所定の演出内容を通知する遊技機の演出制御基板であって、

遊技球の始動口への入賞により主制御基板から図柄変動に関する情報を取得する取得手段と、

現在時間から前記指令モードの終了時間までの残余時間を計時する計時手段と、

前記指令モード中に前記取得手段によって前記図柄変動に関する情報が取得されたときに、前記計時手段によって計時された前記残余時間の情報に基づいて、前記所定の演出内容の抽選比率を変更して抽選をおこなう抽選手段と、

前記抽選手段によって抽選された演出内容に基づいて、演出をおこなう演出手段と、  
を備えることを特徴とする演出制御基板。

## 【請求項 2】

前記抽選手段は、前記計時手段によって計時された前記残余時間が短いときほど、前記所定の演出内容の抽選比率を高くして抽選をおこなうことを特徴とする請求項1に記載の演出制御基板。

## 【請求項 3】

前記指令内容としての所定の演出内容は、所定の図柄を示すリーチ演出であり、

前記取得手段は、前記図柄変動に関する情報としてリーチ演出時間の情報を取得し、

前記取得手段によって取得された前記リーチ演出時間の情報と、前記計時手段によって計時された前記残余時間の情報とに基づいて、前記リーチ演出の終了時間が前記指令モードの終了時間を超えるか否かを判定する判定手段をさらに備え、

前記抽選手段は、前記判定手段によって前記リーチ演出の終了時間が前記指令モードの終了時間を超えないと判定された場合に、前記所定の図柄の抽選比率を高くして抽選をおこなうことを特徴とする請求項1または2に記載の演出制御基板。

#### 【請求項4】

前記抽選手段は、前記判定手段によって前記リーチ演出の終了時間が前記指令モードの終了時間を超えると判定された場合に、前記所定の図柄の抽選比率を低くして抽選をおこなうことを特徴とする請求項3に記載の演出制御基板。 10

#### 【請求項5】

前記取得手段は、前記リーチ演出時間の情報とともに、大当たりを示す大当たり情報を取得し、

前記抽選手段は、前記取得手段によって前記大当たり情報が取得された場合に、前記所定の図柄の抽選比率を変更して抽選をおこなうことを特徴とする請求項3または4に記載の演出制御基板。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【技術分野】

##### 【0001】

この発明は、遊技球の始動口への入賞を契機として通常モードから指令モードへの移行抽選をおこなうとともに、指令の達成率を指令モードの残余時間に基づいて調整する演出制御基板に関する。 20

##### 【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ると、図柄表示部に表示される3列の図柄（たとえば、1～12の数字の図柄など）が上から下に移動するよう表示され、あるライン（有効ライン）上に同一あるいは関連性のある図柄が揃うと大当たりとなって、大入賞口が開き、大当たり遊技ができるぱちんこ遊技機が広く使用されている。

##### 【0003】

このようなぱちんこ遊技機においては、主制御基板が、大当たりモード、確率変動（確変）モード、潜伏モード、時短モード、通常モードの各モードにて動作することにより、演出制御基板は、主制御基板から出力されるコマンドに応じて各モードの演出をおこなうものが知られている。 30

##### 【0004】

特に、通常モードにおいては、抽選によりミッションモードなどと称される指令モードに移行させ、通常の演出画面とは異なる特殊な演出をおこなうものが知られている。この指令モードにおいて、たとえば、「3分以内にリーチをかけよ。」、「3回転以内にリーチをかけよ。」といった指令を出す。このような指令モードをおこなうことによって、指令内容に合致する演出がおこなわれることに対する期待感を遊技者に与え、退屈感を解消するようにしている（たとえば、下記特許文献1参照。）。 40

##### 【0005】

【特許文献1】特開2007-159904号公報

##### 【発明の開示】

##### 【発明が解決しようとする課題】

##### 【0006】

しかしながら、指令モードが開始してから終了するまでの間、指令内容を達成するための達成率は一様であるため、遊技者にとって面白みに欠けるといった問題点があった。具体的には、指令モード後半になると、遊技者は達成しないものと判断し、指令モードに飽きてしまい、遊技中の遊技台を放棄し、他の遊技台を遊技することがあるといった問題点 50

があった。

【0007】

また、指令モード中において、指令内容を達成しない限り大当たりに当選しないという誤った認識を持つ遊技者が多く、そういうたった遊技者は、当選確率の高いリーチ演出が出現した場合でも、指令内容に合致しない図柄の場合には期待感が得られないという問題点があった。

【0008】

この発明は、上述した従来技術による問題点を解消するため、指令モード中の指令内容に対する達成率を可変にすることにより、指令モード中の興趣性を向上させることができる演出制御基板を提供することを目的とする。

10

【課題を解決するための手段】

【0009】

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。括弧内の参照符号は、本発明の理解を容易にするために実施形態との対応関係を示したものであって、本発明の範囲を何ら限定するものではない。本発明にかかる演出制御基板（202）は、通常モードと、指令モードとを有し、遊技球の始動口（105a, 105b）への入賞を契機として通常モードから指令モードへの移行抽選をおこなうとともに、前記指令モードのときに指令内容としての所定の演出内容を通知する遊技機の演出制御基板（202）であって、遊技球の始動口（105a, 105b）への入賞により主制御基板（201）から図柄変動に関する情報を取得する取得手段（301）と、現在時間から前記指令モードの終了時間までの残余時間を計時する計時手段（302）と、前記指令モード中に前記取得手段（301）によって前記図柄変動に関する情報が取得されたときに、前記計時手段（302）によって計時された前記残余時間の情報に基づいて、前記所定の演出内容の抽選比率を変更して抽選をおこなう抽選手段（303）と、前記抽選手段（303）によって抽選された演出内容に基づいて、演出をおこなう演出手段（304）と、を備えることを特徴とする。

20

【0010】

上記発明によれば、指令モード中において、指令モードの残余時間ごとに、指令内容としての所定の演出内容の抽選比率を変更し、抽選をおこなうことにより、指令内容に対する達成率を可変にすることができる。

30

【0011】

また、上記構成において、前記抽選手段（303）は、前記計時手段（302）によって計時された前記残余時間が短いときほど、前記所定の演出内容の抽選比率を高くして抽選をおこなうこととしてもよい。

【0012】

上記発明によれば、指令モード後半における指令内容に対する達成率を高めることができる。

【0013】

また、上記構成において、前記指令内容としての所定の演出内容は、所定の図柄を示すリーチ演出であり、前記取得手段（301）は、前記図柄変動に関する情報としてリーチ演出時間の情報を取得し、前記取得手段（301）によって取得された前記リーチ演出時間の情報と、前記計時手段（302）によって計時された前記残余時間の情報に基づいて、前記リーチ演出の終了時間が前記指令モードの終了時間を超えるか否かを判定する判定手段（305）をさらに備え、前記抽選手段（303）は、前記判定手段（305）によって前記リーチ演出の終了時間が前記指令モードの終了時間を超えないか否かを判定された場合に、前記所定の図柄の抽選比率を高くして抽選をおこなうこととしてもよい。

40

【0014】

上記発明によれば、指令モードが終了する前に図柄変動が停止する場合に、指令内容に対する達成率を高めることができる。

【0015】

50

また、上記構成において、前記抽選手段（303）は、前記判定手段（305）によって前記リーチ演出の終了時間が前記指令モードの終了時間を超えると判定された場合に、前記所定の図柄の抽選比率を低くして抽選をおこなうこととしてもよい。

#### 【0016】

上記発明によれば、指令モードが終了した後に図柄変動が停止する場合に、指令内容に対する達成率を低下させることができる。

#### 【0017】

また、上記構成において、前記取得手段（301）は、前記リーチ演出時間の情報とともに、大当たりを示す大当たり情報を取得し、前記抽選手段（303）は、前記取得手段（301）によって前記大当たり情報が取得された場合に、前記所定の図柄の抽選比率を変更して抽選をおこなうこととしてもよい。10

#### 【0018】

上記発明によれば、大当たり時に、指令モードの終了前に図柄変動を停止する場合、指令内容に対する達成率を高めることができる。一方、大当たり時に、指令モードの終了後に図柄変動を停止する場合、指令内容に対する達成率を低下させることができる。

#### 【0022】

これらの発明によれば、指令モード中において、指令モードの残余時間ごとに、指令内容としての所定の演出内容の抽選比率を変更し、抽選をおこなうことにより、指令内容に対する達成率を可変にすることができる。

#### 【発明の効果】

20

#### 【0023】

本発明によれば、指令モードの残余時間の情報に基づいて所定の演出内容の抽選比率を変更して抽選をおこなうようにしたので、指令内容に対する達成率を可変にすることができる、指令モード中の興趣性を向上させることができる。したがって、指令モード中に、遊技者が遊技している遊技台を放棄することを抑制でき、稼働率の向上を図ることができるという効果を奏する。

#### 【発明を実施するための最良の形態】

#### 【0024】

以下に添付図面を参照して、この発明にかかる演出制御基板の好適な実施の形態を詳細に説明する。30

#### 【0025】

#### (遊技機の基本構成)

まず、本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、本実施の形態のぱちんこ遊技機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（図2符号292を参照）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102a, 102b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。遊技領域103には、図示を省略する複数の釘が設けられ、遊技球を各種の方向に向けて落下させるとともに、落下途中の位置には、遊技球の落下方向を変化させる風車や、入賞口が配設されている。40

#### 【0026】

遊技盤101の遊技領域103の中央部分には、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、始動入賞させるための上始動口105a、下始動口105bが配設されている。下始動口105b近傍には、遊技球を下始動口105bへ入賞し易くさせる開状態と開状態よりも遊技球を下始動口105bへ入賞し難くさせる閉状態とを有する普通電動役物（以下「電動チューリップ」という）122が設けられている。

#### 【0027】

上始動口105a、または下始動口105bに遊技球が入賞すると、ぱちんこ遊技機100は、入賞した始動口に応じた大当たり抽選をおこなう。また、上始動口105a、下

50

始動口 105 b に遊技球が入賞すると、ぱちんこ遊技機 100 は、所定個数の賞球の払い出しをおこなう。

#### 【 0028 】

画像表示部 104 の左側には、入賞ゲート 106 が配設されている。入賞ゲート 106 は、遊技球の通過を検出する。入賞ゲート 106 により遊技球の通過を検出すると、ぱちんこ遊技機 100 は、通常時では閉状態とされている（閉口されている）電動チューリップ 122 を、開状態（開放された状態）とするか否かの普通図柄抽選をおこなう。

#### 【 0029 】

画像表示部 104 の側部や下方などには普通入賞口 107 が配設されている。普通入賞口 107 に遊技球が入賞すると、ぱちんこ遊技機 100 は、普通入賞時の賞球数（たとえば 10 個）の払い出しをおこなう。遊技領域 103 の最下部には、どの入賞口にも入賞しなかった遊技球を回収する回収口 108 が設けられている。

10

#### 【 0030 】

上述した画像表示部 104 は、上始動口 105 a や下始動口 105 b に遊技球が入賞したとき（始動入賞時）に、複数の演出用の図柄（以下「演出図柄」という）の変動表示を開始させ、所定期間後に停止表示させる。このとき、たとえば、演出図柄が特定の組み合わせ（たとえば「777」）で停止されると、大当たり状態となる。大当たり状態では、下方に位置する大入賞口 109 の一定の期間の開放を所定ラウンド（たとえば 15 ラウンド）繰り返し、入賞した遊技球に対応した数の賞球を払い出す。ここで、ラウンドとは、大入賞口 109 が開いてから閉じるまでの動作をあらわし、15 ラウンドとは、大入賞口 109 が開いて閉じる動作を 15 回おこなうことである。

20

#### 【 0031 】

遊技盤 101 の右下部分には、普通図柄表示部 119 および特別図柄表示部 120 が配置されている。たとえば、普通図柄表示部 119 および特別図柄表示部 120 としては 7 セグメントディスプレイが用いられる。普通図柄表示部 119 および特別図柄表示部 120 には、所定の抽選結果をあらわす数字や記号、アルファベットなどが表示される。

#### 【 0032 】

普通図柄表示部 119 に表示された数字などの図柄（以下「普通図柄」という）は、遊技球が入賞ゲート 106 を通過した際に変動が開始され、所定期間経過後に停止する。このとき、当たりを示す所定の普通図柄が停止すると、電動チューリップ 122 が一定期間だけ開放される（開状態となる）。特別図柄表示部 120 に表示された数字などの図柄（以下「特別図柄」という）は、遊技球が上始動口 105 a もしくは下始動口 105 b へ入賞した際に変動が開始され、所定期間経過後に停止する。このとき、大当たりを示す所定の特別図柄が停止すると、大当たり状態となる。

30

#### 【 0033 】

普通図柄表示部 119 および特別図柄表示部 120 の左側には、普通図柄または特別図柄の変動に対する保留玉表示部 121 が配置されている。たとえば、保留玉表示部 121 としては LED が用いられる。この保留玉表示部 121 としての LED は複数配置され、点灯 / 消灯によって普通図柄または特別図柄の変動に対する保留玉の数をあらわす。たとえば、保留玉表示部 121 を構成する LED のうちの、上段の LED が 2 個点灯している場合には、普通図柄の変動に対する保留数は 2 であることをあらわす。

40

#### 【 0034 】

遊技盤 101 の遊技領域 103 の外周部分には、枠部材 110 が設けられている。枠部材 110 は、遊技盤 101 の上下左右の 4 辺において遊技領域 103 の周囲を囲む形状を有している。また、枠部材 110 は、遊技盤 101 の盤面から遊技者側に突出する形状を有している。

#### 【 0035 】

枠部材 110 において、遊技領域 103 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）112 が設けられている。演出ライト部 112 は、それぞれ複数のランプを有する。各ランプは、演出ライト部 112 に設けられた不図示のモータによって、光の

50

照射方向を上下方向に変更するように駆動される。

**【0036】**

枠部材110の下部位置には、操作ハンドル113が配置されている。操作ハンドル113は、上記の発射部の駆動によって遊技球を発射させる際に、遊技者によって操作される。操作ハンドル113は、上記の枠部材110と同様に、遊技盤101の盤面から遊技者側に突出する形状を有している。

**【0037】**

操作ハンドル113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114を備えている。発射指示部材114は、操作ハンドル113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114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。公知の技術であるため説明を省略するが、操作ハンドル113には、遊技者が発射指示部材114を直接操作していることを検出するセンサなどが設けられている。10

**【0038】**

画像表示部104の周辺（たとえば上側や側方）には、不図示の演出用の役物（以下「可動役物」という）が設けられている。可動役物は、不図示のソレノイドやモータによって駆動される。

**【0039】**

枠部材110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（チャンスボタン）117が設けられている。また、枠部材110において、演出ボタン117の隣には、十字キー118が設けられている。演出ボタン117および十字キー118によって、操作部が構成されている。加えて、枠部材110には、音声を出力するスピーカ（図2における符号277を参照）が組み込まれている。20

**【0040】**

（制御部の内部構成 1. 主制御部）

図2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。制御部200は、複数の制御部により構成されている。図示の例では、主制御部201と、演出制御部202と、賞球制御部203とを有する。主制御部201は、ぱちんこ遊技機100の遊技にかかる基本動作を制御する。演出制御部202は、遊技中の演出動作を制御する。賞球制御部203は、払い出す賞球数を制御する。30

**【0041】**

主制御部201は、ROM212に記憶された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CPU211と、CPU211の演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能するRAM213などを備えて構成される。たとえば、CPU211は、上始動口105a、または下始動口105bに遊技球が入賞すると、ROM212に記憶されたプログラムにより、入賞した始動口に応じた大当たり抽選をおこなう。CPU211が各種プログラムを実行することでRAM213にセットされる各種コマンドは、演出制御部202、賞球制御部203に所定のタイミングで送出される。

**【0042】**

主制御部201には、上始動口105aに入賞した入賞球を検出する始動口検出部（上始動口SW）221aと、下始動口105bに入賞した入賞球を検出する始動口検出部（下始動口SW）221bと、入賞ゲート106を通過した遊技球を検出するゲート検出部（ゲートSW）222と、普通入賞口107に入賞した遊技球を検出する普通入賞口検出部（普通入賞口SW）223と、大入賞口109に入賞した入賞球を検出する大入賞口検出部（大入賞口SW）224と、普通図柄表示部119と、特別図柄表示部120と、が接続されている。また、普通入賞口SW223は、普通入賞口107の配置位置別に複数個設けてもよい。

**【0043】**

これらの検出部としては、近接スイッチなどを用いて構成することができる。上始動口SW221a、下始動口SW221b、ゲートSW222、普通入賞口SW223、およ40

び大入賞口 SW224 による検出結果は、主制御部 201 に入力される。

#### 【0044】

また、主制御部 201 は、上記の電動チューリップ 122 を開閉する始動口ソレノイド 225 に対する駆動や、大入賞口 109 を開閉する大入賞口ソレノイド 231 に対する駆動や、保留玉表示部 121 に対する点灯の制御などをおこなう。始動口ソレノイド 225 は、普通図柄抽選において所定の当たりに当選したときに電動チューリップ 122 を所定期間開放させるように駆動する。また、大入賞口ソレノイド 231 は、大当たり状態となつたときに大入賞口 109 を一定期間開放させるように駆動する。この大当たりは、生成した乱数（以下「大当たり乱数」という）に基づき所定の確率で発生するようあらかじめプログラムされている。

10

#### 【0045】

また、主制御部 201 は、遊技中における大当たりの確率を変更することができる。たとえば、本実施の形態のぱちんこ遊技機 100 においては、低確率状態と高確率状態との2つの確率状態があり、高確率状態は、一般的に確変状態と呼ばれる。ここで、低確率状態とは、生成された大当たり乱数を所定の低確率状態用のテーブルと比較して大当たり判定などをおこなう遊技状態である。また、高確率状態とは、生成された大当たり乱数を所定の高確率状態用のテーブルと比較して大当たり判定などをおこない、さらに所定の電動チューリップ処理によって遊技球の下始動口 105b への入賞をし易くした遊技状態である。なお、上記の各テーブルは、あらかじめ ROM212 などに記憶されている。

20

#### 【0046】

これによって、たとえば、本実施の形態のぱちんこ遊技機 100 では、低確率状態においては 1/300 で大当たりが発生するようになっており、高確率状態においては 1/30 で大当たりが発生するようになっている。また、低確率状態には、通常の低確率状態と、時短状態とがある。ここで、時短状態とは、通常の低確率状態と同様に大当たり判定などをおこなうが、遊技球の下始動口 105b への入賞をし易くした遊技状態である。具体的には、時短状態では、生成された大当たり乱数を所定の低確率状態用のテーブルと比較して大当たり判定などをおこなうが、電動チューリップ処理によって遊技球の下始動口 105b への入賞がし易くなっている。なお、実行中の遊技状態を示す情報は演出制御部 202 にコマンド出力され、実行中の遊技状態に応じた演出（たとえば図柄変動や可動役物の制御）がなされる。

30

#### 【0047】

また、主制御部 201 は、上始動口 105a（または下始動口 105b）への入賞があると、その入賞に対する大当たり抽選の結果を示す情報や、図柄変動にかける変動時間（以下「変動時間 Tr」という）などの情報を演出制御部 202 へコマンド出力する。

#### 【0048】

##### （2. 演出制御部）

演出制御部 202 は、ぱちんこ遊技機 100 がおこなう演出内容の制御をおこなう。演出制御部 202 は、主制御部 201 から送出されるコマンドに基づき、演出内容を統括する演出統括部 202a と、演出統括部 202a によって指示された画像および音声の制御をおこなう画像・音声制御部 202b と、遊技盤 101 および枠部材 110 に設けられたランプの点灯を制御するランプ制御部 202c によって構成されている。

40

#### 【0049】

演出統括部 202a は、演出処理を実行する CPU241 と、演出をおこなうためのプログラムなどを記憶する ROM242 と、CPU241 の演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能する RAM243 とを備えて構成される。

#### 【0050】

また、演出統括部 202a には、実時間を計時出力するリアルタイムクロック（RTC）247 が接続されている。この RTC247 は、電源遮断時においても図示しないバッカアップ電源により計時動作を継続する。なお、RTC247 は、演出制御部 202 に配置するに限らず、主制御部 201 に配置したり単独で配置したりと、配置位置が限られる

50

ものではない。

#### 【0051】

また、演出統括部202aは、通常遊技状態の通常モードにおいて、遊技球の始動口への入賞を契機として通常モードから指令モード（以下「ミッションモード」という）への移行抽選をおこなうとともに、ミッションモードの開始時には指令内容として所定の演出内容（たとえば「3分以内にリーチをかけよ。」）を通知する制御をおこなう。ミッションモード中は、CPU241のタイマ機能により、現在時刻からミッションモードの終了時刻までの時間（以下「残余時間Tm」という）を計時する。また、本実施の形態においては、指令内容としてのミッションを、たとえば、「3分以内に「7」でリーチをかけること」とする。なお、本実施の形態において、特別図柄に対応して停止表示する演出図柄は、0～9の10種である。10

#### 【0052】

CPU241がROM242に記憶されたプログラムを実行することによりRAM243にセットされた各種データは、画像・音声制御部202bおよびランプ制御部202cに所定のタイミングで送出される。

#### 【0053】

また、ROM242には、演出制御プログラムが記憶されている。この演出制御プログラムは、主制御部201から取得した変動時間Trの情報と、CPU241のタイマ機能によって計時されたミッションモード終了までの残余時間Tmに基づいて、演出内容の抽選比率を変更して抽選をおこない、その抽選結果に基づいて演出をおこなうプログラムである。20

#### 【0054】

また、ROM242には、図柄抽選テーブルが記憶されている。図柄抽選テーブルとは、演出図柄の抽選をおこなう際に用いるテーブルである。本実施の形態においては、確変およびリーチの場合において、ミッション達成率の異なる図柄抽選テーブルを設けた。その詳細は図4～図9に後述する。

#### 【0055】

画像・音声制御部202bは、画像および音声の生成および出力処理を実行するCPU251と、背景画像、図柄画像など各種画像データや各種音声を記憶するROM252と、画像表示部104に表示させる画像データや、スピーカ277を介して出力させる音声を格納するRAM253と、を備えて構成される。30

#### 【0056】

演出制御部202のうち演出統括部202aには、上記の演出ボタン117が接続されており、演出ボタン117の操作は演出統括部202aに入力されている。

#### 【0057】

演出統括部202aは、主制御部201から送出されるコマンドに基づき、CPU241がROM242に記憶されたプログラムを読み込んで、演出内容を決定し、画像・音声制御部202bおよびランプ制御部202cに指示出力する。また、主制御部201から送出されるコマンドに基づき、ミッションモード開始処理をおこなう。ミッションモード開始処理については、図13において後述する。40

#### 【0058】

画像・音声制御部202bのCPU251は、指示された演出内容に基づいて、背景画像表示処理、図柄画像表示／変動処理、ミッション画像表示処理など各種画像処理と音声処理を実行し、必要な画像データおよび音声データをROM252から読み出してRAM253に書き込む。RAM253に書き込まれた背景画像、図柄画像は、表示画面上において画像表示部104に重畳表示される。すなわち、図柄画像は背景画像よりも手前に見えるよう表示される。

#### 【0059】

この図柄画像は、画像表示部104上で変動および停止を繰り返す図柄変動パターンとしてあらかじめROM252に複数パターン登録されている。主制御部201から出力さ50

れるコマンドに基づき、低確率状態時では、これら複数登録された中からいずれか一つの図柄変動パターンが選択される。

#### 【0060】

また、たとえば、高確率状態時では、低確率状態時とは異なる図柄変動パターンが選択される。これによって、本実施の形態のぱちんこ遊技機100は、実行中の遊技状態が、低確率状態／高確率状態であることを遊技者に示唆することができる。また、実行中の遊技状態が高確率状態であっても、所定の条件を満たした際には、図柄変動パターンを通常時と同様のものとしてもよい。このようにすることで、遊技者は、見た目からでは、実行中の遊技状態が低確率状態／高確率状態のどちらであるかわからず、常に期待感を持ちつつ遊技をすることができる。

10

#### 【0061】

なお、同一位置に背景画像と図柄画像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RAM253に記憶させる。

#### 【0062】

演出制御部202は、画像表示部104に対しては、遊技中における演出内容、たとえば、演出図柄の変動表示や、リーチ（3つの図柄のうち2つが揃った状態）、および大当たり時の各種表示情報を生成して出力する。そして、遊技が一定期間なされなかったときには客待ちの画面を表示出力する。また、この演出制御部202は、スピーカ277から音声を出力させるためのデータを出力する。

20

#### 【0063】

ランプ制御部202cは、ランプ点灯などのための処理を実行するCPU261と、ランプ点灯などの制御データを記憶するROM262と、CPU261のワークエリアとしてのRAM263と、演出ライト部（枠ランプ）112および盤ランプ265と、可動役物267と、を備えて構成される。

#### 【0064】

ランプ制御部202cは、演出制御部202の演出統括部202aから出力されたランプ点灯などのコマンドに基づいて、遊技盤101に設けられている盤ランプ265や枠部材110に設けられている演出ライト部112を点灯制御するデータを出力する。また、可動役物267に対して動作制御するデータを出力する。

30

#### 【0065】

たとえば、演出制御部202は、演出制御基板によってその機能を実現する。図2に示すように、演出制御部202には、演出統括部202aと、画像・音声制御部202bと、ランプ制御部202cとがそれぞれ異なる基板機能として設けられるが、これらは同じプリント基板上に組み込んで構成してもよい。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おり、演出統括部202aを中心として、この演出統括部202aは、画像・音声制御部202bと、ランプ制御部202cとの間でコマンドを送受する構成となっている。

#### 【0066】

##### (3. 賞球制御部)

40

賞球制御部203は、ROM282に記憶されたプログラムに基づき、賞球制御をおこなう。この賞球制御部203は、賞球制御の処理を実行するCPU281と、CPU281の演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能するRAM283と、を備えて構成される。たとえば、賞球制御部203は、賞球基板によってその機能を実現する。

#### 【0067】

賞球制御部203は、払出部（払出駆動モータ）291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291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。また、発射部292に対する遊技球の発射の操作を検出し、遊技球の発射を制御する。

#### 【0068】

50

賞球制御部 203 は、この払出部 291 に対して、各入賞口（上始動口 105a、下始動口 105b、普通入賞口 107、大入賞口 109）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。発射部 292 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などを備える。賞球制御部 203 は、発射部 292 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など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。

#### 【0069】

また、この賞球制御部 203 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 SW293、払出球検出 SW294、球有り検出 SW295、満タン検出 SW296 などがある。10

#### 【0070】

上記構成の主制御部 201 と、演出制御部 202 と、賞球制御部 203 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、賞球基板）に設けられる。これに限らず、たとえば、賞球制御部 203 は、主制御部 201 と同一のプリント基板上に設けることもできる。

#### 【0071】

また、主制御部 201 には、盤用外部情報端子基板 297 が接続されており、主制御部 201 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 203 についても、枠用外部情報端子基板 298 が接続されており、賞球制御部 203 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。20

#### 【0072】

##### （ぱちんこ遊技機の演出制御部の機能的構成）

次に、ぱちんこ遊技機 100 の演出制御部 202 の機能的構成について説明する。図 3 は、演出制御部 202 の機能的構成を示したブロック図である。図 3 において、演出制御部 202 は、取得部 301 と、計時部 302 と、抽選部 303 と、演出部 304 と、判定部 305 と、を備えている。なお、取得部 301 と、計時部 302 と、抽選部 303 と、演出部 304 と、判定部 305 とは、演出統括部 202a の CPU241 によって実現される。すなわち、CPU241 が、ROM242 に記憶される演出制御プログラムを実行することにより、各機能部を実現する。30

#### 【0073】

取得部 301 は、遊技球の始動口（上始動口 105a、下始動口 105b）への入賞により主制御部 201 から、図柄変動に関する情報として変動時間 Tr の情報を取得する。図柄変動に関する情報は、変動時間 Tr の情報（リーチ演出がある場合はリーチ演出時間の情報）、大当たり情報、図柄変動の開始を示す情報などを含む。特に、取得部 301 は、ミッションとしての所定の演出内容が、所定の図柄を示すリーチ演出であるとき、変動時間 Tr の情報としてリーチ演出時間の情報を取得する。なお、所定の図柄は、ここでは「7」とする。

#### 【0074】

計時部 302 は、現在時間からミッションモードの終了時間までの残余時間 Tm を計時する。具体的には、上述した CPU241 のタイマ機能により、ミッションモードが開始された瞬間よりミッションモードが終了するまで計時する。40

#### 【0075】

抽選部 303 は、ミッションモード中に取得部 301 によって変動時間 Tr の情報が取得されたときに、変動時間 Tr の情報と、計時部 302 によって計時された残余時間 Tm の情報とに基づいて、所定の演出内容の抽選比率を変更して抽選をおこなう。具体的には、たとえば、計時部 302 によって計時された残余時間 Tm が短いときほど、所定の演出内容の抽選比率を高くして抽選をおこなう。なお、本実施の形態においては、抽選部 503 は、変動時間 Tr の情報と残余時間 Tm の情報とに基づいて、所定の演出内容の抽選比50

率を変更して抽選をおこなうようにしているが、少なくとも残余時間  $T_m$  の情報に基づいて、所定の演出内容の抽選比率を変更して抽選をおこなうようにすればよい。

#### 【0076】

また、ミッションとしての所定の演出内容が、所定の図柄を示すリーチ演出であるとき、後述する判定部 305 によって、リーチ演出の終了時間がミッションモードの終了時間を超えないと判定された場合に、所定の図柄の抽選比率を高くして抽選をおこない、リーチ演出の終了時間がミッションモードの終了時間を超えると判定された場合に、所定の図柄の抽選比率を低くして抽選をおこなう。

#### 【0077】

また、ミッションとしての所定の演出内容が、所定の図柄を示すリーチ演出であるとき、取得部 301 によって大当たり抽選結果として大当たり情報が取得された場合に、所定の図柄の抽選比率を変更して抽選をおこなう。 10

#### 【0078】

演出部 304 は、抽選部 303 によって抽選された抽選内容に基づいて、演出をおこなう。判定部 305 は、ミッションとしての所定の演出内容が、所定の図柄を示すリーチ演出であるとき、取得部 301 によって取得されたリーチ演出時間の情報と、計時部 302 によって計時された残余時間  $T_m$  の情報とに基づいて、リーチ演出の終了時間がミッションモードの終了時間を超えるか否かを判定する。

#### 【0079】

(確変大当たりにおける図柄乱数の割合) 20

次に、図 4 ~ 図 6 を用いて、確変大当たり時に選択する図柄抽選テーブル（以下「確変テーブル」という）について説明する。図 4 ~ 図 6 は、確変テーブルの説明図であり、各テーブルには、確変図柄 401、乱数 402、抽選比率としての確率 403 が示されている。ミッションに対する達成率の低い確変テーブルから順に、図 4 ~ 図 6 に示す、低達成率確変テーブル 400、中達成率確変テーブル 500、高達成率確変テーブル 600 とする。また、これらの確変テーブル 400, 500, 600 は、上述したように、演出統括部 202a の ROM 242 にあらかじめ記憶されている。

#### 【0080】

図 4 は、低達成率確変テーブル 400 を示す説明図である。図 4において、確変図柄 401 は、たとえば「3」および「7」としている。乱数 402 は、範囲を 0 ~ 99 としている。確率 403 は、ミッションに対する達成率を示している。たとえば、ミッションを達成する「7」の確変図柄 401 を表示するための乱数 402 は 80 ~ 99 であり、ミッションに対する達成率を示す確率 403 は 20 / 100 である。 30

#### 【0081】

これは本実施の形態において設けた 3 つの確変テーブル 400, 500, 600 の中最も低い。なお、詳細については、図 14 を用いて後述するが、本実施の形態においては、ミッションモード中に確変大当たりが発生し、ミッションモードの残余時間  $T_m$  が 120 秒以上であるミッションモードの序盤に、低達成率確変テーブル 400 が選択される。また、ミッションモードの残余時間  $T_m$  が変動時間  $T_r$  以下の長さであるミッションモードの終盤などに、低達成率確変テーブル 400 が選択される。 40

#### 【0082】

図 5 は、中達成率確変テーブル 500 を示す説明図である。図 5において、ミッションを達成する「7」の確変図柄 401 を表示するための乱数 402 は 50 ~ 99 であり、ミッション達成率を示す確率 403 は 50 / 100 である。これは本実施の形態において設けた 3 つの確変テーブル 400, 500, 600 の中で 2 番目に低い。なお、詳細については、図 14 を用いて後述するが、本実施の形態においては、ミッションモード中に確変大当たりが発生し、ミッションモードの残余時間  $T_m$  が変動時間  $T_r$  より長く、残余時間  $T_m$  が 60 秒以上 120 秒未満であるミッションモードの中盤に、中達成率確変テーブル 500 が選択される。

#### 【0083】

50

20

30

40

50

図6は、高達成率確変テーブル600を示す説明図である。図6において、ミッションを達成する「7」の確変図柄401を表示するための乱数402は20~99であり、ミッション達成率を示す確率403は80/100である。これは本実施の形態において設けた3つの確変テーブル400, 500, 600の中で最も高い。なお、詳細については、図14を用いて後述するが、本実施の形態においては、ミッションモード中に確変大当たりが発生し、ミッションモードの残余時間Tmが変動時間Trより長く、残余時間Tmが60秒未満であるミッションモードの終盤に、高達成率確変テーブル600が選択される。

#### 【0084】

なお、図4~図6の確変テーブル400, 500, 600における、乱数402や確率403の具体的な値は、これに限るものではなく、後半に選択されるテーブルほど確変図柄401としてのミッション達成図柄の確率403が高くなるように設定すればよい。また、本実施の形態では、残余時間Tmごとに選択する確変テーブル400, 500, 600として3パターン設けたが、2パターン以上であれば、これに限るものではない。

10

#### 【0085】

(リーチにおける図柄乱数の割合)

次に、図7~図9を用いて、リーチ時において選択する図柄抽選テーブル(以下「リーチテーブル」という)について説明する。図7~図9は、リーチテーブルの説明図であり、リーチ図柄701、乱数702(乱数範囲:0~99)、抽選比率としての確率703が示されている。本実施の形態において、ミッションが『3分以内に「7」でリーチをかけること』としているので、リーチ図柄「7」の抽選比率をそれぞれ変更して設定している。また、ミッションの達成率の低いリーチテーブルから順に、図7~図9に示す、低達成率リーチテーブル700、中達成率リーチテーブル800、高達成率リーチテーブル900とする。また、これらのリーチテーブル700, 800, 900は、上述したように、演出統括部202aのROM242にあらかじめ記憶されている。

20

#### 【0086】

図7は、低達成率リーチテーブル700を示す説明図である。リーチ図柄701は、リーチ時における演出図柄を示している。乱数702は、範囲を0~99としている。確率703は、ミッションに対する達成率を示している。たとえば、ミッションを達成する「7」のリーチ図柄701を表示する乱数は70~79であり、ミッション達成率を示す確率は10/100である。これは、本実施の形態において設けた3つのリーチテーブル700, 800, 900の中で最も低い。

30

#### 【0087】

なお、詳細については、図14を用いて後述するが、本実施の形態においては、ミッションモード中にリーチが発生し、ミッションモードの残余時間Tmが120秒以上であるミッションモードの序盤に、低達成率リーチテーブル700が選択される。また、ミッションモードの残余時間Tmが変動時間Tr以下の長さであるミッションモードの終盤に、低達成率リーチテーブル700を選択する。

#### 【0088】

図8は、中達成率リーチテーブル800を示す説明図である。図8において、ミッションを達成する「7」のリーチ図柄701を表示する乱数702は35~89であり、ミッション達成率を示す確率703は55/100である。これは、本実施の形態において設けた3つのリーチテーブル700, 800, 900の中で2番目に低い。

40

#### 【0089】

なお、詳細については、図14を用いて後述するが、本実施の形態においては、ミッションモード中にリーチが発生し、ミッションモードの残余時間Tmが変動時間Trより長く、残余時間Tmが60秒以上120秒未満であるミッションモードの中盤に、中達成率リーチテーブル800が選択される。

#### 【0090】

図9は、高達成率リーチテーブル900を示す説明図である。図9において、ミッショ

50

ンを達成する「7」のリーチ図柄701を表示する乱数702は7～97であり、ミッション達成率を示す確率703は91/100である。これは、本実施の形態において設けた3つのリーチテーブルの中で最も高い。

#### 【0091】

なお、詳細については、図14を用いて後述するが、本実施の形態においては、ミッションモード中にリーチが発生し、ミッションモードの残余時間Tmが変動時間Trより長く、残余時間Tmが60秒未満である場合に、高達成率リーチテーブル900が選択される。

#### 【0092】

また、図7～図9のリーチテーブル700, 800, 900における、乱数702や確率703の具体的な値は、これに限るものではなく、後半に選択されるテーブルほどミッションを達成するリーチ図柄701の確率703を高くなるように設定すればよい。また、本実施の形態では、残余時間Tmごとに選択するリーチテーブル700, 800, 900を3パターン設けたが、2パターン以上であれば、これに限るものではない。

#### 【0093】

##### (主制御部の処理手順)

次に、主制御部201の処理手順の内容について説明する。図10は、主制御部が実行するタイマ割込処理の処理内容を示すフローチャートである。タイマ割込処理は、電源供給期間中、所定間隔（たとえば4msごと）で主制御部201が実行する主制御処理に割り込み動作する。まず、乱数更新処理をおこない（ステップS1001）、スイッチ処理をおこなう（ステップS1002）。この後、図柄処理をおこない（ステップS1003）、ぱちんこ遊技機100が備える各種の電動役物（たとえば電動チューリップ122や大入賞口109）の動作を制御する電動役物制御処理をおこない（ステップS1004）、賞球処理をおこない（ステップS1005）、これらの出力処理をおこなう（ステップS1006）。

#### 【0094】

また、ステップS1003の図柄処理においては、特別図柄変動をおこなう特別図柄処理（図11を参照）などをおこなう。たとえば、特別図柄処理では、上始動口SW221aおよび下始動口SW221bが遊技球を検出した際に取得した大当たり乱数が大当たりに相当する数値であるか否かを判定し、特別図柄を変動させる。

#### 【0095】

次に、図11は、特別図柄処理の処理内容を示すフローチャートである。特別図柄処理とは、図10のステップS1003の図柄処理に含まれる一処理である。まず、特別図柄処理において、大当たり中か否かを判定し（ステップS1101）大当たり中であると判定した場合（ステップS1101：Yes）、そのまま処理を終了する。

#### 【0096】

ステップS1101において、大当たり中でないと判定した場合（ステップS1101：No）、変動中であるか否かを判定し（ステップS1102）、変動中でないと判定した場合（ステップS1102：No）、特別図柄保留数Uが1以上であるか否かを判定する（ステップS1103）。特別図柄保留数Uが1以上でないと判定した場合（ステップS1103：No）、そのまま処理を終了する。

#### 【0097】

ステップS1103において、特別図柄保留数Uが1以上であると判定した場合（ステップS1103：Yes）、特別図柄保留数Uを1減算した値を新たな特別図柄保留数Uとする（ステップS1104）。その後、大当たり判定処理をおこない（ステップS1105）、変動パターン選択処理をおこなう（ステップS1106）。さらに、変動開始コマンドをセットし（ステップS1107）、変動を開始させ（ステップS1108）、変動経過時間の計測を開始し（ステップS1109）、一連の処理を終了する。

#### 【0098】

ステップS1102において、変動中であると判定した場合（ステップS1102：Y

10

20

30

40

50

e s )、変動時間 T r が終了したか否かを判定し(ステップ S 1 1 1 0 )、変動時間 T r が終了していない場合(ステップ S 1 1 1 0 : N o )、そのまま処理を終了する。変動時間 T r が終了したと判定した場合(ステップ S 1 1 1 0 : Y e s )、変動停止コマンドをセットし(ステップ S 1 1 1 1 )、図柄の変動を停止する(ステップ S 1 1 1 2 )。その後、変動経過時間をリセットし(ステップ S 1 1 1 3 )、停止中処理をおこない(ステップ S 1 1 1 4 )、一連の処理を終了する。

#### 【 0 0 9 9 】

(演出制御部の処理手順)

次に、図 1 2 - 1 および図 1 2 - 2 を用いて、演出制御部 2 0 2 の処理手順の内容について説明する。図 1 2 - 1 および図 1 2 - 2 は、演出制御部 2 0 2 が実行する演出表示処理の処理内容を示すフローチャートである。演出表示処理は、演出制御部 2 0 2 の演出統括部 2 0 2 a が、演出制御部 2 0 2 の起動中継続的に実行される主演出処理(詳細な説明は省略する)に対して、所定間隔(たとえば 4 m s )ごとに割り込み実行する処理である。

10

#### 【 0 1 0 0 】

演出表示処理では、まず、ミッションモードフラグが O N であるか否かを判定する(ステップ S 1 2 0 1 )。ミッションモードフラグが O N であるとは、現在の演出モードがミッションモードであることを示している。また、ミッションモードフラグが O F F であるとは、現在の演出モードが通常モードであることを示している。ミッションモードフラグが O N である場合(ステップ S 1 2 0 1 : Y e s )、ミッションモードの残余時間 T m が 0 であるか否かを判定する(ステップ S 1 2 0 2 )。残余時間 T m が 0 である場合(ステップ S 1 2 0 2 : Y e s )、ミッションモードフラグを O F F にするとともに(ステップ S 1 2 0 3 )、ミッションモードを終了し(ステップ S 1 2 0 4 )、図柄変動による演出中か否かを判定する(ステップ S 1 2 0 5 )。

20

#### 【 0 1 0 1 】

ステップ S 1 2 0 1 において、ミッションモードフラグが O F F の場合(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。また、ステップ S 1 2 0 2 において、ミッションモードの残余時間 T m が 0 ではない場合(ステップ S 1 2 0 2 : N o )、ステップ S 1 2 0 5 に移行する。

30

#### 【 0 1 0 2 】

ステップ S 1 2 0 5 において、演出中である場合(ステップ S 1 2 0 5 : Y e s )、主制御部 2 0 1 から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 S 1 2 0 6 )。変動停止コマンドを受信したときには(ステップ S 1 2 0 6 : Y e s )、演出を終了する(ステップ S 1 2 0 7 )。具体的には、演出統括部 2 0 2 a が、演出開始前に選択された演出図柄の組み合わせを停止表示させるように画像・音声制御部 2 0 2 b に対して指示出力して演出を終了する。

#### 【 0 1 0 3 】

この後、大当たりであるか否か判定し(ステップ S 1 2 0 8 )、大当たりである場合には(ステップ S 1 2 0 8 : Y e s )、ミッションモード中を示すミッションモードフラグが O N であるか否かを判定する(ステップ S 1 2 0 9 )。ミッションモードフラグが O N である場合(ステップ S 1 2 0 9 : Y e s )、ミッションモードフラグを O F F にするとともに(ステップ S 1 2 1 0 )、大当たり演出を開始し(ステップ S 1 2 1 1 )、処理を終了する。なお、演出を開始した大当たりは、所定の大当たり終了コマンドを受信したときに終了する。ミッションモードフラグが O F F である場合(ステップ S 1 2 0 9 : N o )、ステップ S 1 2 1 1 に移行する。

40

#### 【 0 1 0 4 】

ステップ S 1 2 0 6 において、変動停止コマンドを受信しないときには(ステップ S 1 2 0 6 : N o )、そのまま処理を終了する。また、ステップ S 1 2 0 8 において、大当たりではない場合には(ステップ S 1 2 0 8 : N o )、そのまま処理を終了する。

#### 【 0 1 0 5 】

50

ステップ S 1205において、演出中でなければ（ステップ S 1205：No）、主制御部 201 から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 S 1212）。変動開始コマンドを受信しないときには（ステップ S 1212：No）、そのまま処理を終了する。変動開始コマンドを受信したときには（ステップ S 1212：Yes）、ミッションモードフラグが ON であるか否かを判定する（ステップ S 1213）。

#### 【0106】

ミッションモードフラグが OFF であれば（ステップ S 1213：No）、ミッションモード開始処理をおこなう（ステップ S 1214）。なお、ミッションモード開始処理については、図 13 を用いて後述する。また、ステップ S 1213において、ミッションモードフラグが ON である場合（ステップ S 1213：Yes）、ステップ S 1215 に移行する。10

#### 【0107】

この後、停止図柄選択処理をおこなう（ステップ S 1215）。停止図柄選択処理とは、変動開始コマンドに含まれる抽選結果に基づいて、停止表示する図柄を選択する処理であり、ミッションモード中である場合は、決定された停止表示図柄が、ミッションに合致するか否かを判定する処理も含む。なお、停止図柄選択処理の詳細は、図 14-1、図 14-2、図 14-3 を用いて後述する。そして、変動開始コマンドに基づき、実行する演出の種別を選択する演出パターン選択処理を実行する（ステップ S 1216）。

#### 【0108】

なお、演出パターン選択処理は、あらかじ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、変動開始コマンドには、主制御部 201 の変動パターン選択処理によって選択された変動パターンの情報としての特別図柄の変動時間 Tr を示す情報が含まれてあり、演出パターン選択処理では、この変動時間 Tr 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することができ、特別図柄の停止表示に合わせて演出図柄を停止表示することができるようになっている。また、ステップ S 1215 の停止図柄選択処理において、ミッションを達成したと判定した場合に、遊技者にミッション達成を通知する演出をおこなうようにしてもよい。20

#### 【0109】

演出パターン選択処理の実行後、図柄の背景となる背景選択処理を実行する（ステップ S 1217）。なお、背景選択処理は、演出用のモードを示す背景を選択する処理であり、たとえば、ミッションモード中においてはミッションモード用の背景が選択される。この後、演出制御部 202 は、ステップ S 1216 にて選択された演出パターンと、ステップ S 1217 にて選択された背景画像とを用いて演出を開始する（ステップ S 1218）。具体的には、演出統括部 202a が、演出パターンを示す情報と背景画像を示す情報を画像・音声制御部 202b に対して指示出力して演出を開始する。ステップ S 1218 において演出を開始させた後、一連の処理を終了する。30

#### 【0110】

##### （ミッションモード開始処理）

図 13 は、ミッションモード開始処理の処理内容を示すフローチャートである。このミッションモード開始処理は、図 12-2 のステップ S 1214 に示した処理である。ミッションモード開始処理では、まず、ミッションモード移行抽選をおこない（ステップ S 1301）、ミッションモード移行抽選の結果、ミッションモードへ移行するか否かを判定する（ステップ S 1302）。ステップ S 1301 におけるミッションモード移行抽選においては、複数パターンのミッションの中から、『3 分以内に「7」でリーチをかけること』のミッションが選択されるものとする。40

#### 【0111】

ミッションモードへ移行する場合（ステップ S 1302：Yes）、ミッションモードの残余時間 Tm に 3 分をセットする（ステップ S 1303）。また、ステップ S 1303 においては、ミッションモードの制限時間を 3 分としているため、残余時間 Tm に 3 分を50

セットしている。

#### 【0112】

ステップS1303の後、ミッションモードフラグをONにし(ステップS1304)、ミッションモードを開始するとともに(ステップS1305)、残余時間Tmの計測を開始し(ステップS1306)、ステップS1215に移行する。一方、ステップS1302において、ミッションモードへ移行しない場合(ステップS1302:No)、ステップS1215へ移行する。

#### 【0113】

##### (停止図柄選択処理)

次に、停止図柄選択処理の処理内容について説明する。停止図柄選択処理とは、図12-2のステップS1215に上述した処理である。図14-1、図14-2、図14-3は、停止図柄選択処理の処理内容を示すフローチャートである。停止図柄選択処理において、まず、ミッションモードフラグがONであるか否かを判定する(ステップS1401)。ミッションモードフラグがOFFである場合(ステップS1401:No)、確変大当たりであるか否かを判定する(ステップS1402)。

10

#### 【0114】

確変大当たりである場合(ステップS1402:Yes)、確変大当たり図柄抽選をおこない(ステップS1403)、確変図柄をセットする(ステップS1404)。ステップS1402において、確変大当たりでないと判定した場合(ステップS1402:No)、通常大当たりか否かを判定し(ステップS1405)、通常大当たりである場合(ステップS1405:Yes)、通常大当たり図柄抽選をおこない(ステップS1406)、通常大当たり図柄をセットする(ステップS1407)。

20

#### 【0115】

ステップS1405において、通常大当たりでないと判定した場合(ステップS1405:No)、リーチであるか否かを判定する(ステップS1408)。リーチである場合(ステップS1408:Yes)、リーチ図柄抽選をおこない(ステップS1409)、リーチ図柄をセットする(ステップS1410)。

#### 【0116】

ステップS1408において、リーチでないと判定した場合(ステップS1408:No)、ハズレ図柄抽選をおこない(ステップS1411)、ハズレ図柄をセットする(ステップS1412)。ステップS1404, S1407, S1410, S1412において図柄をセットした後、S1216へ移行する。

30

#### 【0117】

ステップS1401において、ミッションモードフラグがONである場合(ステップS1401:Yes)、確変大当たりであるか否かを判定する(ステップS1413)。確変大当たりであると判定した場合(ステップS1413:Yes)、ミッションモードの残余時間Tmが変動時間Trよりも長いか否かを判定する(ステップS1414)。

#### 【0118】

ステップS1414において、残余時間Tmが変動時間Trよりも長いと判定した場合、すなわち、ミッションモード中に変動が停止すると判定した場合(ステップS1414:Yes)、残余時間Tmが120秒以上であるか否かを判定する(ステップS1415)。

40

#### 【0119】

ステップS1415において、残余時間Tmが120秒以上であると判定した場合、すなわち、ミッションモード序盤であると判定した場合(ステップS1415:Yes)、最もミッションを達成しにくい低達成率確変テーブル400を選択する(ステップS1416)。ステップS1414において、残余時間Tmが変動時間Trよりも長くないと判定した場合、すなわち、ミッションモード終了後に変動が停止すると判定した場合(ステップS1414:No)、ステップS1416をおこなう。

#### 【0120】

50

また、ステップ S 1 4 1 5において、残余時間 T mが 1 2 0 秒以上でないと判定した場合（ステップ S 1 4 1 5 : N o）、残余時間 T mが 6 0 秒以上であるか否かを判定する（ステップ S 1 4 1 7）。残余時間 T mが 6 0 秒以上であると判定した場合、すなわち、ミッションモード中盤であると判定した場合（ステップ S 1 4 1 7 : Y e s）、2 番目にミッションを達成しにくい中達成率確変テーブル 5 0 0 を選択する（ステップ S 1 4 1 8）。

#### 【 0 1 2 1 】

ステップ S 1 4 1 7において、残余時間 T mが 6 0 秒以上でないと判定した場合、すなわち、ミッションモード終盤であると判定した場合（ステップ S 1 4 1 7 : N o）、最もミッションを達成し易い高達成率確変テーブル 6 0 0 を選択する（ステップ S 1 4 1 9）。ステップ S 1 4 1 6 , S 1 4 1 8 , S 1 4 1 9において、確変テーブルを選択した後、確変大当たり図柄抽選をおこない（ステップ S 1 4 2 0）、確変図柄をセットする（ステップ S 1 4 2 1）。

#### 【 0 1 2 2 】

その後、セットした図柄がミッションと合致するか否かを判定する（ステップ S 1 4 2 2）。ミッションと合致すると判定した場合（ステップ S 1 4 2 2 : Y e s）、ミッション達成画面をセットし（ステップ S 1 4 2 3）、ステップ S 1 2 1 6 に移行する。また、ステップ S 1 4 2 2において、図柄がミッションと合致しないと判定した場合（ステップ S 1 4 2 2 : N o）、ステップ S 1 2 1 6 に移行する。

#### 【 0 1 2 3 】

ステップ S 1 4 1 3において、確変大当たりでないと判定した場合（ステップ S 1 4 1 3 : N o）、通常大当たりであるか否かを判定する（ステップ S 1 4 2 4）。通常大当たりであると判定した場合（ステップ S 1 4 2 4 : Y e s）、通常大当たり図柄抽選をおこない（ステップ S 1 4 2 5）、通常大当たり図柄をセットする（ステップ S 1 4 2 6）。その後、ステップ S 1 4 2 2 以降の処理をおこなう。

#### 【 0 1 2 4 】

ステップ S 1 4 2 4において、通常大当たりでないと判定した場合（ステップ S 1 4 2 4 : N o）、リーチであるか否かを判定する（ステップ S 1 4 2 7）。リーチであると判定した場合（ステップ S 1 4 2 7 : Y e s）、ミッションモードの残余時間 T mが変動時間 T r よりも長いか否かを判定し（ステップ S 1 4 2 8）、残余時間 T mが変動時間 T r よりも長いと判定した場合、すなわち、ミッションモード中に変動が停止すると判定した場合（ステップ S 1 4 2 8 : Y e s）、残余時間 T mが 1 2 0 秒以上であるか否かを判定する（ステップ S 1 4 2 9）。

#### 【 0 1 2 5 】

ステップ S 1 4 2 9において、残余時間 T mが 1 2 0 秒以上であると判定した場合、すなわち、ミッションモード序盤であると判定した場合（ステップ S 1 4 2 9 : Y e s）、最もミッションを達成しにくい低達成率リーチテーブル 7 0 0 を選択する（ステップ S 1 4 3 0）。また、ステップ S 1 4 2 8において、残余時間 T mが変動時間 T r 以下の長さであると判定した場合、すなわち、ミッションモード終了後に変動が停止すると判定した場合（ステップ S 1 4 2 8 : N o）、ステップ S 1 4 3 0をおこなう。

#### 【 0 1 2 6 】

ステップ S 1 4 2 9において、残余時間 T mが 1 2 0 秒以上でないと判定した場合（ステップ S 1 4 2 9 : N o）、残余時間 T mが 6 0 秒以上であるか否かを判定する（ステップ S 1 4 3 1）。残余時間 T mが 6 0 秒以上であると判定した場合、すなわち、ミッションモード中盤であると判定した場合（ステップ S 1 4 3 1 : Y e s）、2 番目にミッションを達成しにくい中達成率リーチテーブル 8 0 0 を選択する（ステップ S 1 4 3 2）。

#### 【 0 1 2 7 】

ステップ S 1 4 3 1において、残余時間 T mが 6 0 秒以上でないと判定した場合、すなわち、ミッションモード終盤であると判定した場合（ステップ S 1 4 3 1 : N o）、最もミッションを達成し易い高達成率リーチテーブル 9 0 0 を選択する（ステップ S 1 4 3 3）。

10

20

30

40

50

)。ステップS1430, S1432, S1433において、リーチテーブルを選択した後、リーチ図柄抽選をおこない(ステップS1434)、リーチ図柄をセットし(ステップS1435)、ステップS1422以降の処理をおこなう。

#### 【0128】

ステップS1427において、リーチでないと判定した場合(ステップS1427:N0)、ハズレ図柄抽選をおこない(ステップS1436)、ハズレ図柄をセットし(ステップS1437)、ステップS1422以降の処理をおこなう。

#### 【0129】

上述したステップS1414～S1419およびステップS1428～S1433において、ミッションモードの残余時間Tmごとに確変テーブル400, 500, 600およびリーチテーブル700, 800, 900を選択するようにしたので、残余時間Tmごとのミッション達成率を可変にすることができる。また、残余時間Tmが短くなるほど、ミッション達成率の高い高達成率確変テーブル600または高達成率リーチテーブル900を選択するよう設定することで、ミッションモードが後半になるにつれて、ミッションの達成率を上げることができる。10

#### 【0130】

また、ステップS1414およびステップS1428において、残余時間Tmが変動時間Trより長いか否かを判定し、その判定結果により、確変テーブル400, 500, 600またはリーチテーブル700, 800, 900を選択するようにしたので、ミッションモード中に図柄変動が停止しない場合にミッション達成率を下げ、ミッションモード中に変動が停止する場合にミッション達成率を上げることができる。20

#### 【0131】

また、本実施例においては、ミッションを『3分以内に「7」でリーチをかけること』とし、確変テーブル400, 500, 600またはリーチテーブル700, 800, 900を用いて説明したが、ミッションを『3分以内に「4」でリーチをかけること』とした場合には、確変テーブル400, 500, 600に対応する通常大当たり用テーブルを用いればよい。この通常大当たり用テーブルは、確変テーブル400, 500, 600と同様に、「4」の大当たり図柄の抽選比率(確率)がミッションモードの序盤から終盤にかけて高くなるように設定されたものであればよい。

#### 【0132】

また、ミッションを、スペシャルリーチのうち、ある特定のスペシャルリーチAを出現させる「スペシャルリーチAを出現させること」とすることも可能である。この場合、確変テーブル400, 500, 600に対応するリーチパターンテーブルを用いる。このリーチパターンテーブルは、特別図柄の変動時間Trに対応して設定されるリーチパターンのうち、スペシャルリーチAの抽選比率(確率)がミッションモードの序盤から終盤にかけて高くなるように設定されたものであればよい。30

#### 【0133】

##### (ミッションモードにおける変動の具体例)

次に、図15および図16を用いて、本実施の形態にかかるミッションモードにおける変動の具体例を説明する。図15および図16は、本実施の形態におけるミッションモードの具体例のタイミングチャートを示す説明図である。横軸は時間軸をあらわしている。また、変動開始や停止などの各種イベントの発生タイミングは時間軸に対する矢印で指示している。また、各種イベント発生時において画像表示部104に表示される表示画面を、時間軸の下に示している。表示画面内の下向きの矢印「↓」は、変動中の図柄を示している。また、ミッションモード中の表示画面の右下には、ミッションモードの残余時間Tmを示している。40

#### 【0134】

図15は、本実施の形態におけるミッションモードの第1の具体例のタイミングチャート1500を示す説明図である。なお、タイミングチャート1500では、変動開始時の残余時間Tmを18秒、変動時間Trを55秒とし、残余時間Tmが変動時間Trよりも50

短い場合の具体例を示している。

**【0135】**

まず、ミッションモードの開始時に、「3分以内に「7」でリーチをかけろ！！」というミッション1501が表示される。すなわち、この時点から3分以内に「7」でリーチをかけるとミッション達成となる。また、この瞬間からミッションモードの残余時間Tmが計測される。

**【0136】**

表示画面1502は、残余時間Tmが18秒の時点での上始動口105aまたは下始動口105bへの遊技球の入賞または保留玉により、図柄変動が開始される際の画面を示している。このとき、抽選の結果が確変大当たりであり、変動時間Trが55秒であるものとする。この場合、残余時間Tm(18秒)が変動時間Tr(55秒)以下の長さであるため、最もミッションを達成しにくい低達成率確変テーブル400が選択される(図14-2のステップS1414, S1416参照)。そして、低達成率確変テーブル400を用いた図柄抽選がおこなわれ、ミッションに合致しない「3」の図柄が決定されたとする。

**【0137】**

そして、表示画面1503に示すように、左図柄に3が停止するとともに、残余時間Tmが3秒の時点で右図柄に3が停止し、リーチが発生する。このとき、残余時間Tmが3秒であることから、遊技者は、ミッションモード終了後に変動が停止するであろうと推測する。このとき、遊技者は、ミッションモードが終了することにより、ミッションに合致する「7」のリーチよりも、ミッションに合致しない「3」のリーチの方が高い期待感を得ることができる。言い換えれば、ミッションモードの終了間際に「7」のリーチが発生したとしても、図柄の変動が停止するまでにミッションモードが終了してしまうため、「7」のリーチに対する期待感は低下する。

**【0138】**

そして、表示画面1504に示すように、残余時間Tmが0になり、ミッションモードが終了する。そして、表示画面1505に示すように、ミッションモードの終了から37秒後(変動時間Tr55秒 - 残余時間Tm18秒)に、中央の図柄が3で停止し、大当たりに当選する。その後、大当たり演出を開始する。

**【0139】**

次に、図16は、本実施の形態におけるミッションモードの第2の具体例のタイミングチャート1600を示す説明図である。なお、タイミングチャート1600では、変動開始時の残余時間Tmを59秒、変動時間Trを55秒とし、残余時間Tmが変動時間Trよりも長い場合の具体例を示している。

**【0140】**

まず、ミッションモードの開始時に、「3分以内に「7」でリーチをかけろ！！」というミッション1501が表示される。すなわち、この時点から3分以内に「7」でリーチをかけるとミッション達成となる。また、この瞬間からミッションモードの残余時間Tmが計測される。

**【0141】**

表示画面1601は、残余時間が59秒のときの上始動口105aまたは下始動口105bへの入賞または保留玉により、図柄変動が開始される。このとき、抽選の結果が確変大当たりであり、変動時間Trが55秒であるものとする。この場合、残余時間Tm(59秒)が変動時間Tr(55秒)よりも長く、残余時間Tmが60秒未満であるため、最もミッションを達成し易い高達成率確変テーブル600が選択される(図14-2のステップS1414, S1415, S1417, S1419参照)。そして、高達成率確変テーブル600を用いて図柄抽選がおこなわれ、ミッションに合致する「7」の図柄が選択されたとする。

**【0142】**

そして、表示画面1602に示すように、左図柄に「7」が停止し、さらに、残余時間

10

20

30

40

50

$T_m$ が44秒のとき、右図柄に「7」が停止し、「7」でリーチがかかる。このとき、ミッションが達成され、ミッション達成演出がおこなわれる。

#### 【0143】

その後、表示画面1603に示すように、残余時間 $T_m$ が4秒であるとき、中央の図柄が「7」で停止し、確変大当たりに当選する。なお、この時点では、ミッションモードは終了していないが、図12のステップS1208～S1211に上述したように、大当たりに当選したことにより、ミッションモードを終了させ、大当たり演出を開始する。

#### 【0144】

このように、ミッションモード中にミッションに合致する図柄を選択させ易くすることにより、ミッションモード中にミッションを達成すれば大当たりに当選し易いと認識している遊技者に対して、期待感を与えることができる。また、ミッションモードの残余時間内にミッションに合致する図柄変動が終了する場合に大当たりに当選し易いということを認識している遊技者は、図柄変動がミッションモード中に停止するか否かといったことに期待感および不安感を抱いて遊技をおこなうことができるので、より面白みを感じることができ。特に、残余時間 $T_m$ が変動時間 $T_r$ よりも長い場合に、ミッションモードの残余時間 $T_m$ が短くなるにつれて、ミッション達成率を上げるようにしたので、ミッションモードが後半になるにつれて、上述した期待感を遊技者に与えることができ、遊技性を高めることができる。

10

#### 【0145】

以上に説明したように、本実施の形態の遊技機によれば、ミッションモードの残余時間 $T_m$ を計時し、その残余時間 $T_m$ に基づいて、ミッションに合致する図柄の抽選比率の異なる図柄抽選テーブルを選択して抽選をおこなうようにしたので、残余時間 $T_m$ に基づいてミッションの達成率を可変にすることができる。したがって、ミッションモードの興趣性を向上させることができ、ミッションモード中に遊技者が遊技している遊技台を放棄することを抑制できる。これにより、稼働率の向上を図ることができる。

20

#### 【0146】

また、残余時間 $T_m$ が短いほど、ミッションに合致する図柄の抽選比率（確率）の高い図柄抽選テーブルを選択し、抽選をおこなうようにしたので、ミッションモード後半におけるミッション達成率を上げることができる。これによって、ミッションモードの後半ほど、興趣性を高めることができ、遊技者が遊技している遊技台を放棄することを抑制できる。

30

#### 【0147】

また、ミッション内容が、所定の図柄のリーチを発生させるものであり、残余時間 $T_m$ が変動時間 $T_r$ よりも長い場合に、ミッションに合致する図柄の抽選比率の高い図柄抽選テーブルを選択し、抽選をおこなうようにしたので、ミッションモード中に変動が停止する場合のミッション達成率を上げることができる。したがって、ミッションモード時間内にミッションを達成した場合、大当たり当選に対する期待度を高めることができる。

#### 【0148】

また、ミッション内容が、所定の図柄のリーチを発生させるものであり、残余時間 $T_m$ が変動時間 $T_r$ 以下の長さである場合に、ミッションに合致する図柄の抽選比率の低い図柄抽選テーブルを選択し、抽選をおこなうようにしたので、ミッションモード終了後まで変動が続く場合のミッション達成率を下げることができる。

40

#### 【0149】

具体的には、ミッションモードが終了間近の場合、遊技者は、ミッションに合致する「7」のリーチよりも、ミッションに合致しないリーチ（たとえば「3」）の出現を望むものであり、この「3」のリーチの抽選比率を上げるようにしている。したがって、ミッションに合致しないリーチの抽選比率を上げることにより、ミッションモード後半のリーチに、遊技者は期待感を得ることができる。

#### 【0150】

また、ミッションモード中の大当たりにおいて、ミッションに合致する図柄の抽選比率

50

を変更して抽選をおこなうようにしたので、大当たり時に、遊技者の期待に添った演出をおこなうことができる。具体的には、ミッションモードの終了前に図柄変動を停止する場合、ミッション達成率を高めて、大当たりに至るまでの演出をおこなうことができる。また、ミッションモードの終了後に図柄変動を停止する場合、ミッションに対する達成率を低下させて、大当たりに至るまでの演出をおこなうことができる。したがって、大当たりに至るまでの演出を期待感の高いものにすることができる。

#### 【0151】

以上説明したように、本発明にかかる演出制御基板によれば、指令モード中の指令内容に対する達成率を可変にすることにより、指令モード中の興趣性を向上させることができる。したがって、ミッションモード中に遊技者が遊技している遊技台を放棄することを抑制でき、よって、稼働率の向上を図ることができる。10

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0153】

【図1】本発明のぱちんこ遊技機の一例を示す正面図である。

【図2】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3】演出制御部の機能的構成を示したブロック図である。

【図4】低達成率確変テーブルを示す説明図である。

【図5】中達成率確変テーブルを示す説明図である。

【図6】高達成率確変テーブルを示す説明図である。

【図7】低達成率リーチテーブルを示す説明図である。20

【図8】中達成率リーチテーブルを示す説明図である。

【図9】高達成率リーチテーブルを示す説明図である。

【図10】主制御部が実行するタイマ割込処理の処理内容を示すフローチャートである。

【図11】特別図柄処理の処理内容を示すフローチャートである。

【図12-1】演出制御部が実行する演出表示処理の処理内容を示すフローチャートである。

【図12-2】演出制御部が実行する演出表示処理の処理内容を示すフローチャートである。

【図13】ミッションモード開始処理の処理内容を示すフローチャートである。

【図14-1】停止図柄選択処理の処理内容を示すフローチャートである。30

【図14-2】停止図柄選択処理の処理内容を示すフローチャートである。

【図14-3】停止図柄選択処理の処理内容を示すフローチャートである。

【図15】本実施の形態におけるミッションモードの第1の具体例のタイミングチャートを示す説明図である。

【図16】本実施の形態におけるミッションモードの第2の具体例のタイミングチャートを示す説明図である。

#### 【符号の説明】

#### 【0154】

100 ぱちんこ遊技機

101 遊技盤

104 画像表示部

201 主制御部（主制御基板）

202 演出制御部（演出制御基板）

202a 演出統括部

241 C P U (取得手段、計時手段、抽選手段、演出手段、判定手段)

242 R O M

243 R A M

301 取得部（取得手段）

302 計時部（計時手段）

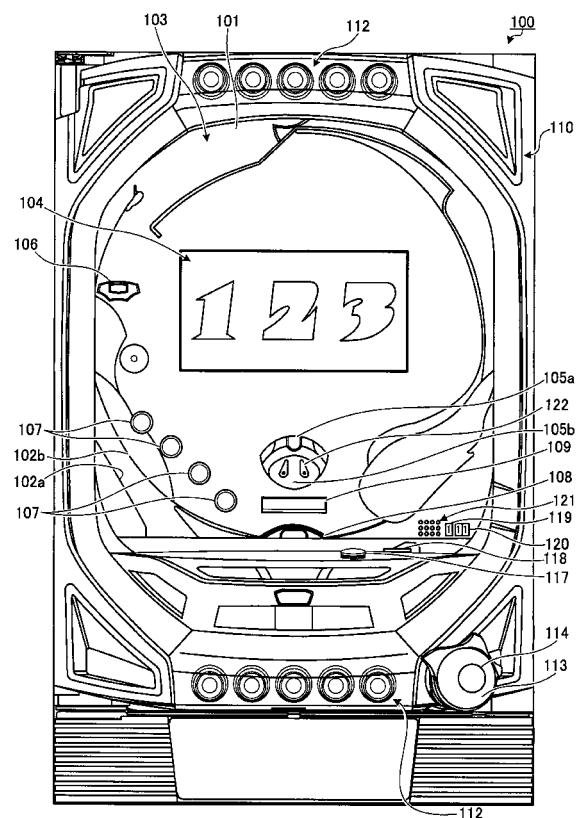
303 抽選部（抽選手段）

40

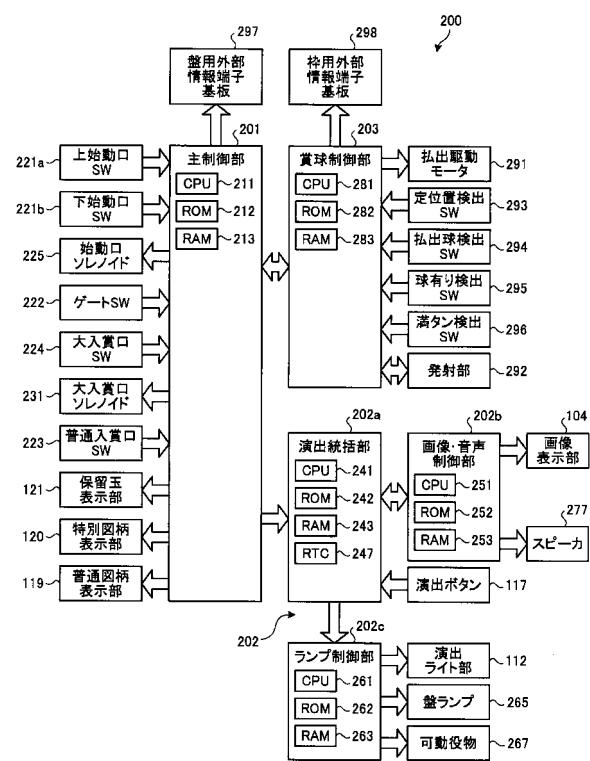
50

- 3 0 4 演出部（演出手段）  
 3 0 5 判定部（判定手段）  
 4 0 0 低達成率確変テーブル  
 5 0 0 中達成率確変テーブル  
 6 0 0 高達成率確変テーブル  
 7 0 0 低達成率リーチテーブル  
 8 0 0 中達成率リーチテーブル  
 9 0 0 高達成率リーチテーブル

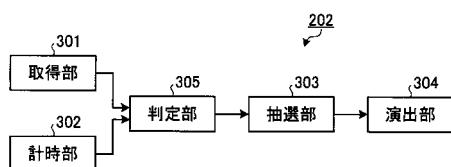
【図 1】



【図 2】



【図3】



【図6】

確変図柄	乱数	確率
3	0-19	20/100
7	20-99	80/100

【図4】

確変図柄	乱数	確率
3	0-79	80/100
7	80-99	20/100

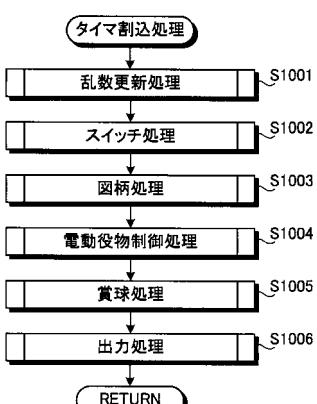
【図7】

リーチ図柄	乱数	確率
0	0-9	10/100
1	10-19	10/100
2	20-29	10/100
3	30-39	10/100
4	40-49	10/100
5	50-59	10/100
6	60-69	10/100
7	70-79	10/100
8	80-89	10/100
9	90-99	10/100

【図5】

確変図柄	乱数	確率
3	0-49	50/100
7	50-99	50/100

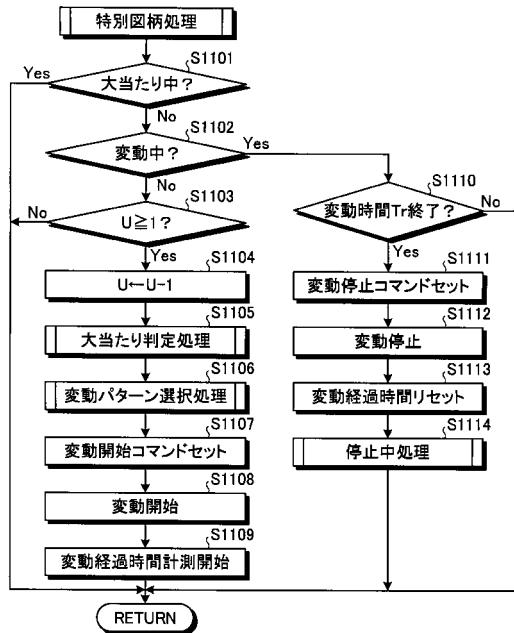
【図10】



【図9】

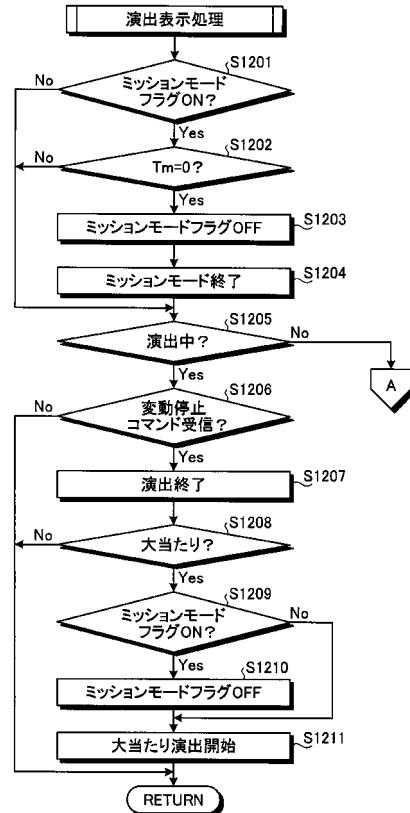
リーチ図柄	乱数	確率
0	0	1/100
1	1	1/100
2	2	1/100
3	3	1/100
4	4	1/100
5	5	1/100
6	6	1/100
7	7-97	91/100
8	98	1/100
9	99	1/100

【図11】



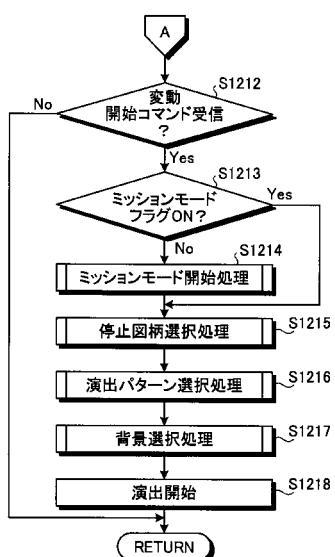
RETURN

【図12-1】



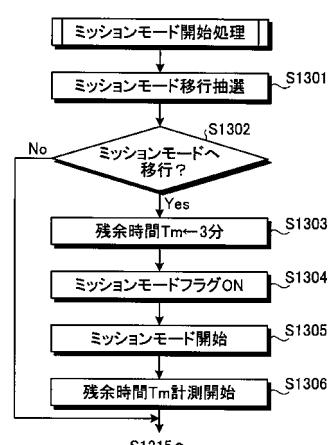
RETURN

【図12-2】



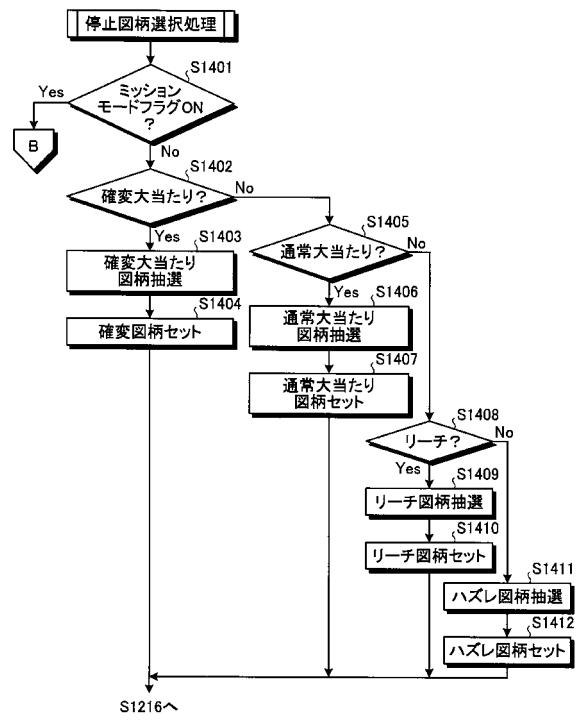
RETURN

【図13】

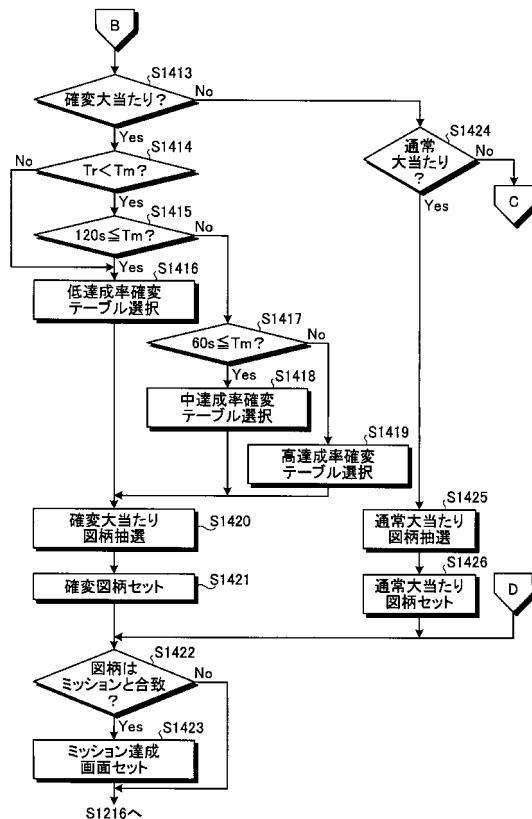


S1215へ

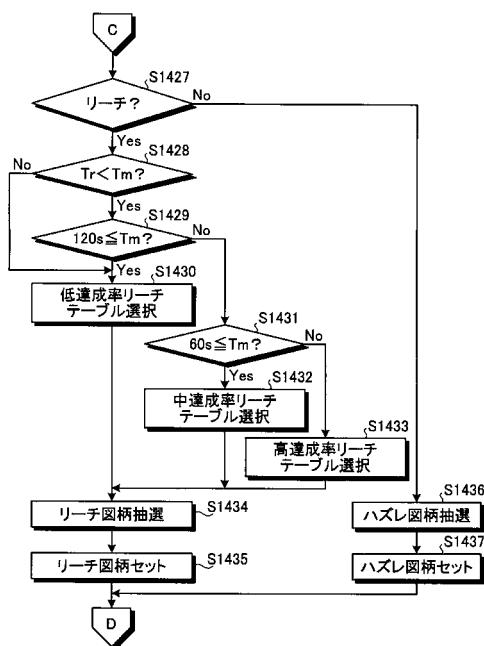
【図14-1】



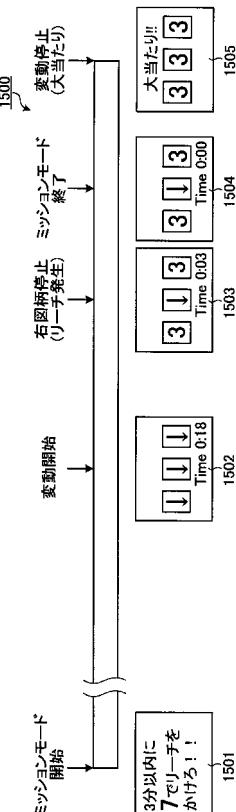
【図14-2】



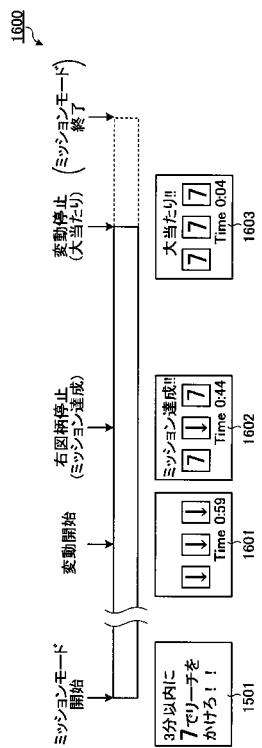
【図14-3】



【図15】



【図16】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2007-159905(JP,A)  
特開2008-119084(JP,A)  
特開2007-159904(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 6 3 F 7 / 0 2