

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6423466号  
(P6423466)

(45) 発行日 平成30年11月14日(2018.11.14)

(24) 登録日 平成30年10月26日(2018.10.26)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

A 6 3 F 5/04 5 1 6 F

請求項の数 1 (全 55 頁)

(21) 出願番号	特願2017-24240 (P2017-24240)	(73) 特許権者	000144153
(22) 出願日	平成29年2月13日 (2017.2.13)		株式会社三共
(62) 分割の表示	特願2012-114935 (P2012-114935)		東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号
原出願日	平成24年5月18日 (2012.5.18)	(74) 代理人	100103090
(65) 公開番号	特開2017-104595 (P2017-104595A)		弁理士 岩壁 冬樹
(43) 公開日	平成29年6月15日 (2017.6.15)	(74) 代理人	100124501
審査請求日	平成29年2月13日 (2017.2.13)		弁理士 塩川 誠人
		(74) 代理人	100135161
			弁理士 眞野 修二
		(74) 代理人	100174964
			弁理士 井伊 正幸
		(72) 発明者	小倉 敏男
			東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株
			式会社三共内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機であって、  
 前記有利状態への制御を許容するか否かを決定する決定手段と、  
可変表示部に表示結果を導出させる導出操作により可変表示部に特定表示結果が導出され  
たときに前記有利状態に制御する有利状態制御手段と、  
 前記特定表示結果が導出された後に遊技の進行を遅延させるための遅延制御を実行する  
 遅延制御実行手段とを備え、  
 前記有利状態終了後の有利度合いは前記遅延制御実行手段により実行された前記遅延制  
 御に応じて異なり、  
 前記遅延制御実行手段は前記有利状態への制御の許容に関するタイミングから前記特定  
 表示結果の導出に関するタイミングまでのゲームの履歴に応じて前記遅延制御を実行し、  
 前記遅延制御によって遊技の進行を遅延させる期間として第1期間と前記第1期間より  
 も長い第2期間とがあり、  
 前記遅延制御によって遊技の進行を遅延させる期間が前記第1期間であるときよりも前  
 記第2期間であるときのほうが前記有利状態終了後の有利度合いが高く、  
前記特定表示結果が導出可能なゲームでは前記導出操作のタイミングに関わらず前記特  
定表示結果が導出される  
 ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、遊技者にとって有利な有利状態に制御可能なパチンコ遊技機やスロットマシンなどの遊技機に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

遊技機として、遊技球などの遊技媒体を発射装置によって遊技領域に発射し、遊技領域に設けられている入賞口などの始動入賞領域に遊技媒体が入賞したときに複数種類の識別情報の可変表示が行われるパチンコ遊技機や、所定の賭け数を設定し、スタート操作が行われたときに、複数種類の識別情報（例えば、図柄）の可変表示が行われるスロットマシンなどがある。このように識別情報の可変表示を実行可能に構成された遊技機では、可変表示部において識別情報の可変表示の表示結果が特定表示結果となった場合に特定遊技状態に移行させるように構成されたものがある。

10

## 【0003】

この種の遊技機として、例えば、特許文献1で提案されているように、特定表示結果であるBB（ビッグボーナス）が導出されたときに特定遊技状態であるBB状態でのゲームを実行するとともに、小役の目押しのタイミングを報知するAT（アシストタイム）でのゲームを実行するスロットマシンが知られている。そして、特許文献1のスロットマシンでは、BB状態でのゲームが終了したときと通常時のゲームの終了時とでATに移行させるか否かを決定する抽選を行うが、BB状態でのゲームが終了したときのほうが通常時のゲームの終了時よりもATに移行する確率が高くなるように抽選の当選確率を設定している。よって、ATの移行に関してBB状態でのゲームが終了したときのほうがATの移行に関する有利度合いが高くなる。

20

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0004】

【特許文献1】特開2002-159623号公報（段落0121～0122）

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0005】

30

しかしながら、特許文献1に記載のスロットマシンでは、BBに当選した場合（すなわち、特定表示結果を導出することに決定した場合）におけるATへの移行確率は変わらないため、同じ特定表示結果を導出することに決定した場合であれば、その後の遊技での有利度合いに変化がない。このため、特定表示結果が導出された後の遊技の興趣を向上させることができなかった。

## 【0006】

そこで、本発明は、このような問題点に着目してなされたものであり、同一の特定表示結果であっても、特定表示結果が導出された後の遊技の興趣を向上させる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】

40

## 【0007】

（手段1）上記課題を解決するために、本発明の遊技機は、  
遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機であって、  
前記有利状態への制御を許容するか否かを決定する決定手段と、  
可変表示部に表示結果を導出させる導出操作により可変表示部に特定表示結果が導出されたときに前記有利状態に制御する有利状態制御手段と、

前記特定表示結果が導出された後に遊技の進行を遅延させるための遅延制御を実行する遅延制御実行手段とを備え、

前記有利状態終了後の有利度合いは前記遅延制御実行手段により実行された前記遅延制御に応じて異なり、

50

前記遅延制御実行手段は前記有利状態への制御の許容に関するタイミングから前記特定表示結果の導出に関するタイミングまでのゲームの履歴に応じて前記遅延制御を実行し、

前記遅延制御によって遊技の進行を遅延させる期間として第１期間と前記第１期間よりも長い第２期間とがあり、

前記遅延制御によって遊技の進行を遅延させる期間が前記第１期間であるときよりも前記第２期間であるときのほうが前記有利状態終了後の有利度合いが高く、

前記特定表示結果が導出可能なゲームでは前記導出操作のタイミングに関わらず前記特定表示結果が導出されることを特徴とする。

そのような構成によれば、同一の特定表示結果であっても、特定表示結果が導出された後の遊技の興趣を向上させることができる。

10

また、本発明の遊技機は、可変表示を行い、遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機（例えば、スロットマシン１。パチンコ遊技機。）であって、特定表示結果を含む表示結果の導出を許容するか否かを可変表示部に表示結果が導出される前に決定する事前決定手段と、可変表示部に特定表示結果が導出されたときに有利状態に移行させる有利状態移行手段（図６のＳｄ５でＢＢが入賞したと判定された場合に図１７に示すボーナス（ＢＢ）に移行させる部分）と、特定表示結果が導出された後における遊技の進行を遅延させるための遅延期間（例えば、第１遅延時間）を決定する遅延期間決定手段（例えば、図９のＳｈ３の処理を実行する部分）と、有利状態終了後の有利度合いを前記遅延期間に応じて異ならせる有利度合い変更手段（例えば、図２４のＳｇ５の処理を実行する部分）とを備え、遅延期間決定手段は、事前決定手段による特定表示結果の導出の許容に関連するタイミングから可変表示部に特定表示結果が導出されるまでの状況に応じて遅延期間を決定することを特徴とする。

20

そのような構成によれば、同一の特定表示結果であっても、特定表示結果が導出された後の遊技の興趣を向上させることができる。

また、手段１において、「遊技機」は、スロットマシン及びパチンコ遊技機の両方を含む。

また、手段１において、「有利度合い」は、遊技において遊技者が得られる遊技価値の期待値を示し、遊技者が直接的に有利になる場合と、遊技者に直接的に有利にならない場合との両方を含む。遊技者に直接的に有利になる場合の有利度合いとしては、例えば、スロットマシンにおいては、ＡＴの継続率、ＡＴのストック数、ＡＴに移行するまでのゲーム数、ＡＴへの移行確率などが挙げられ、パチンコ遊技機においては、大当たり中のラウンド数、識別表示の可変表示時間が短くなる時短の回数、確率変動状態の継続率、確率変動状態に移行するまでの可変表示回数などが挙げられる。また、遊技者に直接的に有利にならない場合の有利度合いとしては、例えば、設定示唆演出の実行、演出種類の増加、プレミアム演出が出現しやすい状態への移行、遊技者に携帯端末の壁紙や音楽を付与するための二次元コードの表示、携帯端末の壁紙や音楽の付与などが挙げられる。

30

【０００８】

（手段２）手段１において、有利度合い変更手段は、有利状態終了後に実行される遊技状態（例えば、ＡＴ）に対する有利度合いを遅延期間に応じて異ならせる（例えば、図２４のＳｇ５の処理を実行する部分）ようにしてもよい。

40

そのような構成によれば、特定表示結果が導出された後の遊技状態が変化するので、同一の特定表示結果であっても、特定表示結果が導出された後の遊技の興趣を向上させることができる。

【０００９】

（手段３）手段１又は手段２において、遊技の進行を制御するとともに、遊技の進行状況に応じた制御情報を送信する遊技制御手段（例えば、メイン制御部４１）と、遊技制御手段から送信された信号に基づいて遊技に関する演出の実行を制御する演出制御手段（例えば、サブ制御部９１）とを備え、遊技制御手段は、特定表示結果が導出されたときに遅延期間を示す信号を演出制御手段に送信し（例えば、図９のＳｈ４の処理を実行する部分）、演出制御手段は、遅延期間に応じて異なる演出を実行する（例えば、図２３のＳｃ５

50

の処理を実行する部分)ようにしてもよい。

そのような構成によれば、遅延期間に応じて演出が異なるので、演出の多様性が生まれ、同一の特定表示結果であっても、特定表示結果が導出された後の遊技の興趣を向上させることができる。

【0010】

(手段4)手段1又は手段2又は手段3において、特定表示結果を含む所定の表示結果の導出を許容するか否かを可変表示部に表示結果が導出される前に決定する事前決定手段(例えば、図6のSd2の処理を実行する部分)を備え、遅延制御実行手段は、事前決定手段で特定表示結果の導出を許可すると決定してから特定表示結果が導出されるまでの期間における遊技の履歴(例えば、図7の処理で更新される履歴カウンタのカウント値)に  
10  
応じて遅延期間を異なる割合で決定する(例えば、図9のSh2の処理を実行する部分)ようにしてもよい。

そのような構成によれば、特定表示結果が導出されるまでの遊技の履歴に応じて遅延期間が異なるので、同一の特定表示結果であっても、特定表示結果が導出された後の遊技の興趣を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】本発明を適用したスロットマシンの正面図である。

【図2】スロットマシンの内部構造図である。

【図3】リールの図柄配列を示す図である。  
20

【図4】スロットマシンの構成を示すブロック図である。

【図5】メイン制御部が起動時に実行する起動処理(メイン)の制御内容を示すフローチャートである。

【図6】メイン制御部が実行する遊技制御処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図7】メイン制御部が遊技制御処理で実行する履歴カウンタ更新処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図8】メイン制御部が実行する履歴カウンタ更新処理の第2遅延時間決定処理で用いる第2遅延時間決定テーブルの内容を示す説明図である。

【図9】メイン制御部が遊技制御処理で実行する第1遅延時間決定処理の制御内容を示すフローチャートである。  
30

【図10】メイン制御部が実行する第1遅延時間決定処理の第1遅延時間決定処理で用いる第1遅延時間決定テーブルの内容を示す説明図である。

【図11】メイン制御部が遊技制御処理で実行するBB入賞時フリーズ実行処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図12】メイン制御部が一定間隔毎に実行するタイマ割込処理(メイン)の制御内容を示すフローチャートである。

【図13】メイン制御部が一定間隔毎に実行するタイマ割込処理(メイン)の制御内容を示すフローチャートである。

【図14】小役の種類、図柄組み合わせ、及び入賞時のメダルの払出枚数について説明するための図である。  
40

【図15】リプレイの種類、図柄組み合わせに関連する技術事項について説明するための図である。

【図16】移行出目の図柄組み合わせについて説明するための図である。

【図17】遊技状態及びRTの遷移を説明するための図である。

【図18】ATにおけるナビ対象役について説明するための図である。

【図19】複数のリプレイ当選時のリール制御を説明するための図である。

【図20】複数の小役当選時のリール制御を説明するための図である。

【図21】サブ制御部が起動時に実行する起動処理(サブ)の制御内容を示すフローチャートである。

【図22】サブ制御部が一定間隔毎に実行するタイマ割込処理(サブ)の制御内容を示す  
50

フローチャートである。

【図 2 3】サブ制御部がタイマ割込処理（サブ）において実行する B B 入賞時演出実行処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 2 4】サブ制御部がタイマ割込処理（サブ）において実行する A T 開始判定処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 2 5】サブ制御部が A T 開始判定処理で実行する A T 抽選処理で用いる A T 抽選テーブルの内容を示す説明図である。

【図 2 6】サブ制御部がタイマ割込処理（サブ）において実行する A T 制御処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 2 7】変形例における第 1 遅延時間決定処理の制御内容を示すフローチャートである。

10

【図 2 8】変形例における第 1 遅延時間決定処理の第 1 遅延時間決定処理で用いる第 1 遅延時間決定テーブルの内容を示す説明図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 2 】

本発明の実施の形態を以下に説明する。

【 0 0 1 3 】

本発明が適用されたスロットマシンの実施の形態を図面を用いて説明すると、本実施の形態のスロットマシン 1 は、前面が開口する筐体 1 a と、この筐体 1 a の側端に回転自在に枢支された前面扉 1 b と、から構成されている。

20

【 0 0 1 4 】

本実施の形態のスロットマシン 1 の筐体 1 a の内部には、図 2 に示すように、外周に複数種の図柄が配列されたリール 2 L、2 C、2 R（以下、リール 2 L、リール 2 C、リール 2 R）が水平方向に並設されており、図 1 に示すように、これらリール 2 L、2 C、2 R に配列された図柄のうち連続する 3 つの図柄が前面扉 1 b に設けられた透視窓 3 から見えるように配置されている。

【 0 0 1 5 】

リール 2 L、2 C、2 R の外周部には、図 3 に示すように、それぞれ「黒 7」、「網 7（図中網掛け 7）」、「白 7」、「BAR」、「リプレイ」、「ブラム」、「スイカ」、「チェリー」、「ベル」、「オレンジ」といった互いに識別可能な複数種類の図柄が所定の順序で、それぞれ 2 1 個ずつ描かれている。リール 2 L、2 C、2 R の外周部に描かれた図柄は、前面扉 1 b のリールパネル 1 c 略中央に設けられた透視窓 3 において各々上中下三段に表示される。

30

【 0 0 1 6 】

各リール 2 L、2 C、2 R は、各々対応して設けられリールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R（図 4 参照）によって回転させることで、各リール 2 L、2 C、2 R の図柄が透視窓 3 に連続的に変化しつつ表示されるとともに、各リール 2 L、2 C、2 R の回転を停止させることで、透視窓 3 に 3 つの連続する図柄が表示結果として導出表示されるようになっている。

【 0 0 1 7 】

40

リール 2 L、2 C、2 R の内側には、リール 2 L、2 C、2 R それぞれに対して、基準位置を検出するリールセンサ 3 3 L、3 3 C、3 3 R と、リール 2 L、2 C、2 R を背面から照射するリール LED 5 5 と、が設けられている。また、リール LED 5 5 は、リール 2 L、2 C、2 R の連続する 3 つの図柄に対応する 1 2 の LED からなり、各図柄をそれぞれ独立して照射可能とされている。

【 0 0 1 8 】

前面扉 1 b における各リール 2 L、2 C、2 R に対応する位置には、リール 2 L、2 C、2 R を前面側から透視可能とする横長長形状の透視窓 3 が設けられており、該透視窓 3 を介して遊技者側から各リール 2 L、2 C、2 R が視認できるようになっている。

【 0 0 1 9 】

50

前面扉 1 b には、メダルを投入可能なメダル投入部 4、メダルが払い出されるメダル払出口 9、クレジット（遊技者所有の遊技用価値として記憶されているメダル数）を用いて、その範囲内において遊技状態に応じて定められた規定数の賭数のうち最大の賭数（本実施の形態ではいずれの遊技状態においても 3）を設定する際に操作される MAX BET スイッチ 6、クレジットとして記憶されているメダル及び賭数の設定に用いたメダルを精算する（クレジット及び賭数の設定に用いた分のメダルを返却させる）際に操作される精算スイッチ 10、ゲームを開始する際に操作されるスタートスイッチ 7、リール 2 L、2 C、2 R の回転を各々停止する際に操作されるストップスイッチ 8 L、8 C、8 R、演出に用いるための演出用スイッチ 56 が遊技者により操作可能にそれぞれ設けられている。

【0020】

10

なお、本実施の形態では、回転を開始した 3 つのリール 2 L、2 C、2 R のうち、最初に停止するリールを第 1 停止リールと称し、また、その停止を第 1 停止と称する。同様に、2 番目に停止するリールを第 2 停止リールと称し、また、その停止を第 2 停止と称し、3 番目に停止するリールを第 3 停止リールと称し、また、その停止を第 3 停止あるいは最終停止と称する。

【0021】

また、前面扉 1 b には、クレジットとして記憶されているメダル枚数が表示されるクレジット表示器 11、入賞の発生により払い出されたメダル枚数やエラー発生時にその内容を示すエラーコード等が表示される遊技補助表示器 12、賭数が 1 設定されている旨を点灯により報知する 1 BET LED 14、賭数が 2 設定されている旨を点灯により報知する 2 BET LED 15、賭数が 3 設定されている旨を点灯により報知する 3 BET LED 16、メダルの投入が可能な状態を点灯により報知する投入要求 LED 17、スタートスイッチ 7 の操作によるゲームのスタート操作が有効である旨を点灯により報知するスタート有効 LED 18、ウェイト（前回のゲーム開始から一定期間経過していないためにリールの回転開始を遅延している状態）中である旨を点灯により報知するウェイト中 LED 19、後述するリプレイゲーム中である旨を点灯により報知するリプレイ中 LED 20 が設けられた遊技用表示部 13 が設けられている。

20

【0022】

MAX BET スイッチ 6 の内部には、MAX BET スイッチ 6 の操作による賭数の設定操作が有効である旨を点灯により報知する BET スイッチ有効 LED 21（図 4 参照）が設けられており、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の内部には、該当するストップスイッチ 8 L、8 C、8 R によるリールの停止操作が有効である旨を点灯により報知する左、中、右停止有効 LED 22 L、22 C、22 R（図 4 参照）がそれぞれ設けられている。

30

【0023】

また、前面扉 1 b におけるストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の下方には、スロットマシン 1 のタイトルや配当表などが印刷された下部パネル 1 d が設けられている。

【0024】

前面扉 1 b の内側には、所定のキー操作により後述するエラー状態及び後述する打止状態を解除するためのリセット操作を検出するリセットスイッチ 23、後述する設定値の変更中や設定値の確認中にその時点の設定値が表示される設定値表示器 24、後述の BB 終了時に打止状態（リセット操作がなされるまでゲームの進行が規制される状態）に制御する打止機能の有効／無効を選択するための打止スイッチ 36 a、後述の BB 終了時に自動精算処理（クレジットとして記憶されているメダルを遊技者の操作によらず精算（返却）する処理）に制御する自動精算機能の有効／無効を選択するための自動精算スイッチ 36 b、メダル投入部 4 から投入されたメダルの流路を、筐体 1 a 内部に設けられた後述のホッパータンク 34 a（図 2 参照）側またはメダル払出口 9 側のいずれか一方に選択的に切り替えるための流路切替ソレノイド 30、メダル投入部 4 から投入され、ホッパータンク 34 a 側に流下したメダルを検出する投入メダルセンサ 31 を有するメダルセクタ（図示略）、前面扉 1 b の開放状態を検出するドア開放検出スイッチ 25（図 4 参照）が設けられている。

40

50

## 【 0 0 2 5 】

筐体 1 a 内部には、図 2 に示すように、前述したリール 2 L、2 C、2 R、リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R、各リール 2 L、2 C、2 R のリール基準位置をそれぞれ検出可能なリールセンサ 3 3 L、3 3 C、3 3 R ( 図 4 参照 ) からなるリールユニット 2、外部出力信号を出力するための外部出力基板 1 0 0 0、メダル投入部 4 から投入されたメダルを貯留するホッパータンク 3 4 a、ホッパータンク 3 4 a に貯留されたメダルをメダル払出口 9 より払い出すためのホッパーモータ 3 4 b、ホッパーモータ 3 4 b の駆動により払い出されたメダルを検出する払出センサ 3 4 c からなるホッパーユニット 3 4、電源ボックス 1 0 0 が設けられている。

## 【 0 0 2 6 】

10

ホッパーユニット 3 4 の側部には、ホッパータンク 3 4 a から溢れたメダルが貯留されるオーバーフロータンク 3 5 が設けられている。オーバーフロータンク 3 5 の内部には、貯留された所定量のメダルを検出可能な高さに設けられた左右に離間する一对の導電部材からなる満タンセンサ 3 5 a が設けられており、導電部材がオーバーフロータンク 3 5 内に貯留されたメダルを介して接触することにより導電したときに内部に貯留されたメダル貯留量が所定量以上となったこと、すなわちオーバーフロータンクが満タン状態となったことを検出できるようになっている。

## 【 0 0 2 7 】

電源ボックス 1 0 0 の前面には、設定変更状態または設定確認状態に切り替えるための設定キースイッチ 3 7、通常時においてはエラー状態や打止状態を解除するためのリセットスイッチとして機能し、設定変更状態においては後述する内部抽選の当選確率 ( 出玉率 ) の設定値を変更するための設定スイッチとして機能するリセット / 設定スイッチ 3 8、電源を on / off する際に操作される電源スイッチ 3 9 が設けられている。

20

## 【 0 0 2 8 】

本実施の形態のスロットマシン 1 においてゲームを行う場合には、まず、メダルをメダル投入部 4 から投入するか、あるいはクレジットを使用して賭数を設定する。クレジットを使用するには MAX BET スイッチ 6 を操作すれば良い。遊技状態に応じて定められた規定数の賭数が設定されると、入賞ライン L N ( 図 1 参照 ) が有効となり、スタートスイッチ 7 の操作が有効な状態、すなわち、ゲームが開始可能な状態となる。本実施の形態では、規定数の賭数として遊技状態に関わらず 3 枚が定められて規定数の賭数が設定されると入賞ライン L N が有効となる。なお、遊技状態に対応する規定数のうち最大数を超えてメダルが投入された場合には、その分はクレジットに加算される。

30

## 【 0 0 2 9 】

入賞ラインとは、各リール 2 L、2 C、2 R の透視窓 3 に表示された図柄の組み合わせが入賞図柄の組み合わせであるかを判定するために設定されるラインである。本実施の形態では、図 1 に示すように、リール 2 L の中段、リール 2 C の中段、リール 2 R の中段、すなわち中段に水平方向に並んだ図柄に跨って設定された入賞ライン L N のみが入賞ラインとして定められている。なお、本実施の形態では、1 本の入賞ラインのみを適用しているが、複数の入賞ラインを適用しても良い。

## 【 0 0 3 0 】

40

また、本実施の形態では、入賞ライン L N に入賞を構成する図柄の組み合わせが揃ったことを認識しやすくするために、入賞ライン L N とは別に、無効ライン L M 1 ~ 4 を設定している。無効ライン L M 1 ~ 4 は、これら無効ライン L M 1 ~ 4 に揃った図柄の組み合わせによって入賞が判定されるものではなく、入賞ライン L N に特定の入賞を構成する図柄の組み合わせが揃った際に、無効ライン L M 1 ~ 4 のいずれかに入賞ライン L N に揃った場合に入賞となる図柄の組み合わせ ( 例えば、ベル - ベル - ベル ) が揃う構成とすることで、入賞ライン L N に特定の入賞を構成する図柄の組み合わせが揃ったことを認識しやすくするものである。本実施の形態では、図 1 に示すように、リール 2 L の上段、リール 2 C の上段、リール 2 R の上段、すなわち上段に水平方向に並んだ図柄に跨って設定された無効ライン L M 1、リール 2 L の下段、リール 2 C の下段、リール 2 R の下段、すなわ

50

ち下段に水平方向に並んだ図柄に跨って設定された無効ライン L M 2、リール 2 L の上段、リール 2 C の中段、リール 2 R の下段、すなわち右下がりに並んだ図柄に跨って設定された無効ライン L M 3、リール 2 L の下段、リール 2 C の中段、リール 2 R の上段、すなわち右上がりに並んだ図柄に跨って設定された無効ライン L M 4 の 4 種類が無効ライン L M として定められている。

【 0 0 3 1 】

ゲームが開始可能な状態でスタートスイッチ 7 を操作すると、各リール 2 L、2 C、2 R が回転し、各リール 2 L、2 C、2 R の図柄が連続的に変動する。この状態でいずれかのストップスイッチ 8 L、8 C、8 R を操作すると、対応するリール 2 L、2 C、2 R の回転が停止し、透視窓 3 に表示結果が導出表示される。

10

【 0 0 3 2 】

そして全てのリール 2 L、2 C、2 R が停止されることで 1 ゲームが終了し、入賞ライン L N に予め定められた図柄の組み合わせ（以下、役とも呼ぶ）が各リール 2 L、2 C、2 R の表示結果として停止した場合には入賞が発生し、その入賞に応じて定められた枚数のメダルが遊技者に対して付与され、クレジットに加算される。また、クレジットが上限数（本実施の形態では 5 0 ）に達した場合には、メダルが直接メダル払出口 9（図 1 参照）から払い出されるようになっている。また、入賞ライン L N に、遊技状態の移行を伴う図柄の組み合わせが各リール 2 L、2 C、2 R の表示結果として停止した場合には図柄の組み合わせに応じた遊技状態に移行するようになっている。

20

【 0 0 3 3 】

また、本実施の形態におけるスロットマシン 1 にあっては、ゲームが開始されて各リール 2 L、2 C、2 R が回転して図柄の変動が開始した後、いずれかのストップスイッチ 8 L、8 C、8 R が操作されたときに、当該ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R に対応するリールの回転が停止して図柄が停止表示される。ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作から対応するリール 2 L、2 C、2 R の回転を停止するまでの最大停止遅延時間は 1 9 0 m s（ミリ秒）である。

【 0 0 3 4 】

リール 2 L、2 C、2 R は、1 分間に 8 0 回転し、 $80 \times 21$ （1 リール当たりの図柄コマ数）= 1 6 8 0 コマ分の図柄を変動させるので、1 9 0 m s の間では最大で 4 コマの図柄を引き込むことができることとなる。つまり、停止図柄として選択可能なのは、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R が操作されたときに表示されている図柄と、そこから 4 コマ先までにある図柄、合計 5 コマ分の図柄である。

30

【 0 0 3 5 】

このため、例えば、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R のいずれかが操作されたときに当該ストップスイッチに対応するリールの下段に表示されている図柄を基準とした場合、当該図柄から 4 コマ先までの図柄を下段に表示させることができるため、リール 2 L、2 C、2 R 各々において、ストップスイッチ 8 L、8 R のうちいずれかが操作されたときに当該ストップスイッチに対応するリールの中段に表示されている図柄を含めて 5 コマ以内に配置されている図柄を入賞ライン L N に表示させることができる。

【 0 0 3 6 】

40

図 4 は、スロットマシン 1 の構成を示すブロック図である。スロットマシン 1 には、図 4 に示すように、遊技制御基板 4 0、演出制御基板 9 0、電源基板 1 0 1 が設けられており、遊技制御基板 4 0 によって遊技状態が制御され、演出制御基板 9 0 によって遊技状態に応じた演出が制御され、電源基板 1 0 1 によってスロットマシン 1 を構成する電気部品の駆動電源が生成され、各部に供給される。

【 0 0 3 7 】

電源基板 1 0 1 には、外部から A C 1 0 0 V の電源が供給されるとともに、この A C 1 0 0 V の電源からスロットマシン 1 を構成する電気部品の駆動に必要な直流電圧が生成され、遊技制御基板 4 0 及び遊技制御基板 4 0 を介して接続された演出制御基板 9 0 に供給されるようになっている。また、後述するメイン制御部 4 1 からサブ制御部 9 1 へのコマ

50



ンド伝送ラインと、遊技制御基板 40 から演出制御基板 90 に対して電源を供給する電源供給ラインと、ゲーシステムのケーブル及びコネクタを介して接続されており、これらケーブルと各基板とを接続するコネクタ同士が全て接続されることで演出制御基板 90 側の各部が動作可能となり、かつメイン制御部 41 からコマンドを受信可能な状態となる。このため、メイン制御部 41 からコマンドを送信するコマンド伝送ラインが演出制御基板 90 に接続されている状態でなければ、演出制御基板 90 側に電源が供給されず、演出制御基板 90 側のみが動作してしまうことがない。

#### 【0038】

また、電源基板 101 には、前述したホッパーモータ 34b、払出センサ 34c、満タンセンサ 35a、設定キースイッチ 37、リセット/設定スイッチ 38、電源スイッチ 39 が接続されている。

10

#### 【0039】

遊技制御基板 40 には、前述した MAX BET スイッチ 6、スタートスイッチ 7、ストップスイッチ 8L、8C、8R、精算スイッチ 10、リセットスイッチ 23、打止スイッチ 36a、自動精算スイッチ 36b、投入メダルセンサ 31、ドア開放検出スイッチ 25、リールセンサ 33L、33C、33R が接続されているとともに、電源基板 101 を介して前述した払出センサ 34c、満タンセンサ 35a、設定キースイッチ 37、リセット/設定スイッチ 38 が接続されており、これら接続されたスイッチ類の検出信号が入力されるようになっている。

#### 【0040】

20

また、遊技制御基板 40 には、前述したクレジット表示器 11、遊技補助表示器 12、ペイアウト表示器 13、1~3 BET LED 14~16、投入要求 LED 17、スタート有効 LED 18、ウェイト中 LED 19、リプレイ中 LED 20、BET スイッチ有効 LED 21、左、中、右停止有効 LED 22L、22C、22R、設定値表示器 24、流路切替ソレノイド 30、リールモータ 32L、32C、32R が接続されているとともに、電源基板 101 を介して前述したホッパーモータ 34b が接続されており、これら電気部品は、遊技制御基板 40 に搭載された後述のメイン制御部 41 の制御に基づいて駆動されるようになっている。

#### 【0041】

遊技制御基板 40 には、メイン制御部 41、乱数発生回路 42、サンプリング回路 43、スイッチ検出回路 44、モータ駆動回路 45、ソレノイド駆動回路 46、LED 駆動回路 47、電断検出回路 48、リセット回路 49 が搭載されている。

30

#### 【0042】

メイン制御部 41 は、1チップマイクロコンピュータにて構成され、メイン CPU 41a、ROM 41b、RAM 41c、I/Oポート 41d を備えている。メイン制御部 41 は、ROM 41b に記憶された制御プログラムを実行して、遊技の進行に関する処理を行うとともに、遊技制御基板 40 に搭載された制御回路の各部を直接的または間接的に制御する。

#### 【0043】

乱数発生回路 42 は、所定数のパルスが発生するたびにカウントアップして値を更新するカウンタによって構成され、サンプリング回路 43 は、乱数発生回路 42 がカウントしている数値を取得する。乱数発生回路 42 は、乱数の種類毎にカウントする数値の範囲が定められており、本実施の形態では、その範囲として 0~65535 が定められている。メイン CPU 41a は、その処理に応じてサンプリング回路 43 に指示を送ることで、乱数発生回路 42 が示している数値を乱数値として取得する（以下、この機能をハードウェア乱数機能という）。後述する内部抽選用の乱数は、ハードウェア乱数機能により抽出した乱数をそのまま使用するのではなく、ソフトウェアにより加工して使用する。また、メイン CPU 41a は、前述のタイマ割込処理（メイン）により、特定のレジスタの値を更新し、こうして更新された数値を乱数として取得する機能も有する（以下、この機能をソフトウェア乱数機能という）。

40

50

## 【 0 0 4 4 】

スイッチ検出回路 4 4 は、遊技制御基板 4 0 に直接または電源基板 1 0 1 を介して接続されたスイッチ類から入力された検出信号を取り込んでメイン制御部 4 1 に伝送する。モータ駆動回路 4 5 は、メイン制御部 4 1 から出力されたモータ駆動信号をリールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R に伝送する。ソレノイド駆動回路 4 6 は、メイン制御部 4 1 から出力されたソレノイド駆動信号を流路切替ソレノイド 3 0 に伝送する。LED 駆動回路は、メイン制御部 4 1 から出力された LED 駆動信号を遊技制御基板 4 0 に接続された各種表示器や LED に伝送する。電断検出回路 4 8 は、スロットマシン 1 に供給される電源電圧を監視し、電圧低下を検出したときに、その旨を示す電圧低下信号をメイン制御部 4 1 に対して出力する。リセット回路 4 9 は、電源投入時または電源遮断時などの電源が不安定な状態においてメイン制御部 4 1 にシステムリセット信号を与える。

10

## 【 0 0 4 5 】

メイン制御部 4 1 の CPU 4 1 a は、ROM から読み出したプログラムを実行することにより、スロットマシン 1 におけるゲームの進行を制御するための処理などを実行する。

## 【 0 0 4 6 】

このように、メイン制御部 4 1 では、CPU 4 1 a が ROM 4 1 b に格納されているプログラムに従って制御を実行するので、以下、メイン制御部 4 1 ( 又は CPU 4 1 a ) が実行する ( 又は処理を行う ) ということは、具体的には、CPU 4 1 a がプログラムに従って制御を実行することである。このことは、遊技制御基板 4 0 以外の他の基板に搭載されているマイクロコンピュータについても同様である。

20

## 【 0 0 4 7 】

メイン制御部 4 1 が備える RAM 4 1 c は、ゲーム制御用のワークエリアを提供し、ワーク RAM として使用される。RAM 4 1 c はバックアップ RAM としても使用され、スロットマシンへの電力供給が停止しても、例えば、電源断が発生したときに、後述する内部抽選に関する制御で用いるデータや、メダルの払出に関する制御で用いるデータ、リールの回転および停止に関する制御で用いるデータ、コマンドの入出力に関する制御で用いるデータなどが格納される。

## 【 0 0 4 8 】

メイン制御部 4 1 が備える ROM 4 1 a には、ゲームの進行を制御するために用いられる各種の選択用データ、テーブルデータなどが格納される。例えば、ROM 4 1 b には、CPU 4 1 a が各種の判定や決定、設定を行うために用意された複数の判定テーブルや決定テーブル、設定テーブルなどを構成するデータが記憶されている。また、ROM 4 1 b には、CPU 4 1 a が遊技制御基板 4 0 から各種の制御コマンドとなる制御信号を送信するために用いられる複数のコマンドテーブルを構成するテーブルデータなどが記憶されている。

30

## 【 0 0 4 9 】

メイン制御部 4 1 が備える RAM 4 1 c には、スロットマシン 1 におけるゲームの進行などを制御するために用いられる各種のデータを保持する領域として、遊技制御用データ保持エリアが設けられている。RAM 4 1 c としては、例えば DRAM が使用されており、記憶しているデータ内容を維持するためのリフレッシュ動作が必要になる。CPU 4 1 a には、このリフレッシュ動作を行うためのリフレッシュレジスタが内蔵されている。例えば、リフレッシュレジスタは 8 ビットからなり、そのうち下位 7 ビットは CPU 4 1 a が ROM 4 1 b から命令フェッチするごとに自動的にインクリメントされる。したがって、リフレッシュレジスタにおける格納値の更新は、CPU 4 1 a における 1 命令の実行時間ごとに行われることになる。

40

## 【 0 0 5 0 】

メイン制御部 4 1 は、サブ制御部 9 1 に各種のコマンドを送信する。メイン制御部 4 1 からサブ制御部 9 1 へ送信されるコマンドは一方方向のみで送られ、サブ制御部 9 1 からメイン制御部 4 1 へ向けてコマンドが送られることはない。

## 【 0 0 5 1 】

50

メイン制御部 4 1 は、遊技制御基板 4 0 に接続された各種スイッチ類の検出状態が入力ポートから入力される。そしてメイン制御部 4 1 は、これら入力ポートから入力される各種スイッチ類の検出状態に応じて段階的に移行する基本処理を実行する。

【 0 0 5 2 】

また、メイン制御部 4 1 は、割込の発生により基本処理に割り込んで割込処理を実行できるようになっている。本実施の形態では、一定時間間隔（本実施の形態では、約 0 . 5 6 m s ）毎に後述するタイマ割込処理（メイン）を実行する。なお、タイマ割込処理（メイン）の実行間隔は、基本処理において制御状態に応じて繰り返す処理が一巡する時間とタイマ割込処理（メイン）の実行時間とを合わせた時間よりも長い時間に設定されており、今回と次のタイマ割込処理（メイン）との間で必ず制御状態に応じて繰り返す処理が最低でも一巡することとなる。

10

【 0 0 5 3 】

また、メイン制御部 4 1 は、割込処理の実行中に他の割込を禁止するように設定されているとともに、複数の割込が同時に発生した場合には、予め定められた順位によって優先して実行する割込が設定されている。なお、割込処理の実行中に他の割込要因が発生し、割込処理が終了してもその割込要因が継続している状態であれば、その時点で新たな割込が発生することとなる。

【 0 0 5 4 】

演出制御基板 9 0 には、演出用スイッチ 5 6 が接続されており、この演出用スイッチ 5 6 の検出信号が入力されるようになっている。

20

【 0 0 5 5 】

演出制御基板 9 0 には、スロットマシン 1 の前面扉 1 b に配置された液晶表示器 5 1 （図 1 参照）、演出効果 L E D 5 2、スピーカ 5 3、5 4、前述したリール L E D 5 5 等の演出装置が接続されており、これら演出装置は、演出制御基板 9 0 に搭載された後述のサブ制御部 9 1 による制御に基づいて駆動されるようになっている。

【 0 0 5 6 】

なお、本実施の形態では、演出制御基板 9 0 に搭載されたサブ制御部 9 1 により、液晶表示器 5 1、演出効果 L E D 5 2、スピーカ 5 3、5 4、リール L E D 5 5 等の演出装置の出力制御が行われる構成であるが、サブ制御部 9 1 とは別に演出装置の出力制御を直接的に行う出力制御部を演出制御基板 9 0 または他の基板に搭載し、サブ制御部 9 1 がメイン制御部 4 1 からのコマンドに基づいて演出装置の出力パターンを決定し、サブ制御部 9 1 が決定した出力パターンに基づいて出力制御部が演出装置の出力制御を行う構成としても良く、このような構成では、サブ制御部 9 1 及び出力制御部の双方によって演出装置の出力制御が行われることとなる。

30

【 0 0 5 7 】

また、本実施の形態では、演出装置として液晶表示器 5 1、演出効果 L E D 5 2、スピーカ 5 3、5 4、リール L E D 5 5 を例示しているが、演出装置は、これらに限られず、例えば、機械的に駆動する表示装置や機械的に駆動する役モノなどを演出装置として適用しても良い。

【 0 0 5 8 】

40

演出制御基板 9 0 には、メイン制御部 4 1 と同様にサブ C P U 9 1 a、R O M 9 1 b、R A M 9 1 c、I / O ポート 9 1 d を備えたマイクロコンピュータにて構成され、演出の制御を行うサブ制御部 9 1、演出制御基板 9 0 に接続された液晶表示器 5 1 の表示制御を行う表示制御回路 9 2、演出効果 L E D 5 2、リール L E D 5 5 の駆動制御を行う L E D 駆動回路 9 3、スピーカ 5 3、5 4 からの音声出力制御を行う音声出力回路 9 4、電源投入時またはサブ C P U 9 1 a からの初期化命令が一定時間入力されないときにサブ C P U 9 1 a にリセット信号を与えるリセット回路 9 5、演出制御基板 9 0 に接続された演出用スイッチ 5 6 から入力された検出信号を検出するスイッチ検出回路 9 6、日付情報及び時刻情報を含む時間情報を出力する時計装置 9 7、スロットマシン 1 に供給される電源電圧を監視し、電圧低下を検出したときに、その旨を示す電圧低下信号をサブ C P U 9 1 a に

50

対して出力する電断検出回路 9 8、その他の回路等、が搭載されており、サブ CPU 9 1 a は、遊技制御基板 4 0 から送信されるコマンドを受けて、演出を行うための各種の制御を行うとともに、演出制御基板 9 0 に搭載された制御回路の各部を直接的または間接的に制御する。

【 0 0 5 9 】

リセット回路 9 5 は、遊技制御基板 4 0 においてメイン制御部 4 1 にシステムリセット信号を与えるリセット回路 4 9 よりもリセット信号を解除する電圧が低く定められており、電源投入時においてサブ制御部 9 1 は、メイン制御部 4 1 よりも早い段階で起動するようになっている。一方で、電断検出回路 9 8 は、遊技制御基板 4 0 においてメイン制御部 4 1 に電圧低下信号を出力する電断検出回路 4 8 よりも電圧低下信号を出力する電圧が低く定められており、電断時においてサブ制御部 9 1 は、メイン制御部 4 1 よりも遅い段階で停電を検知し、後述する電断処理（サブ）を行うこととなる。

10

【 0 0 6 0 】

サブ制御部 9 1 は、メイン制御部 4 1 と同様に、割込機能を備えており、メイン制御部 4 1 からコマンド受信時に割込を発生させて、メイン制御部 4 1 から送信されたコマンドを取得し、バッファに格納するコマンド受信割込処理を実行する。また、サブ制御部 9 1 は、システムクロックの入力数が一定数に到達する毎、すなわち一定間隔毎に割込を発生させて後述するタイマ割込処理（サブ）を実行する。

【 0 0 6 1 】

また、サブ制御部 9 1 は、メイン制御部 4 1 とは異なり、コマンドの受信に基づいて割込が発生した場合には、タイマ割込処理（サブ）の実行中であっても、当該処理に割り込んでコマンド受信割込処理を実行し、タイマ割込処理（サブ）の契機となる割込が同時に発生してもコマンド受信割込処理を最優先で実行するようになっている。

20

【 0 0 6 2 】

サブ制御部 9 1 が備える RAM 9 1 c は、液晶表示やランプ表示、音出力などの各種演出制御用のワークエリアを提供し、ワーク RAM として使用される。RAM 9 1 c はバックアップ RAM としても使用され、スロットマシンへの電力供給が停止しても、例えば、電源断が発生したときに、後述する AT に関する制御で用いるデータ、画像の表示に関する制御で用いるデータなどが格納される。

【 0 0 6 3 】

本実施の形態のスロットマシン 1 は、設定値に応じてメダルの払出率が変わるものである。詳しくは、後述する内部抽選において設定値に応じた当選確率を用いることにより、メダルの払出率が変わるようになっている。設定値は 1 ～ 6 の 6 段階からなり、6 が最も払出率が高く、5、4、3、2、1 の順に値が小さくなるほど払出率が低くなる。すなわち設定値として 6 が設定されている場合には、遊技者にとって最も有利度が高く、5、4、3、2、1 の順に値が小さくなるほど有利度が段階的に低くなる。

30

【 0 0 6 4 】

設定値を変更するためには、設定キースイッチ 3 7 を on 状態としてからスロットマシン 1 の電源を on する必要がある。設定キースイッチ 3 7 を on 状態として電源を on すると、設定値表示器 2 4 に RAM 4 1 c から読み出された設定値が表示値として表示され、リセット / 設定スイッチ 3 8 の操作による設定値の変更操作が可能な設定変更状態に移行する。設定変更状態において、リセット / 設定スイッチ 3 8 が操作されると、設定値表示器 2 4 に表示された表示値が 1 ずつ更新されていく（設定 6 からさらに操作されたときは、設定 1 に戻る）。そして、スタートスイッチ 7 が操作されると表示値を設定値として確定する。そして、設定キースイッチ 3 7 が off されると、確定した表示値（設定値）がメイン制御部 4 1 の RAM 4 1 c に格納され、遊技の進行が可能な状態に移行する。

40

【 0 0 6 5 】

また、設定値を確認するためには、ゲーム終了後、賭数が設定されていない状態で設定キースイッチ 3 7 を on 状態とすれば良い。このような状況で設定キースイッチ 3 7 を on 状態とすると、設定値表示器 2 4 に RAM 4 1 c から読み出された設定値が表示される

50

ことで設定値を確認可能な設定確認状態に移行する。設定確認状態においては、ゲームの進行が不能であり、設定キースイッチ 37 を off 状態とすることで、設定確認状態が終了し、ゲームの進行が可能な状態に復帰することとなる。

【 0 0 6 6 】

本実施の形態のスロットマシン 1 は、前述のように遊技状態（通常、内部中、BB（RB））に応じて設定可能な賭数の規定数が定められており、遊技状態に応じて定められた規定数の賭数が設定されたことを条件にゲームを開始させることが可能となる。なお、本実施の形態では、遊技状態に応じた規定数の賭数が設定された時点で、入賞ライン LN が有効化される。

【 0 0 6 7 】

本実施の形態のスロットマシン 1 は、全てのリール 2 L、2 C、2 R が停止した際に、有効化された入賞ライン LN（以下では、有効化された入賞ライン LN を単に入賞ライン LN と呼ぶ）に役と呼ばれる図柄の組合せが揃うと入賞となる。役は、同一図柄の組合せであっても良いし、異なる図柄を含む組合せであっても良い。入賞となる役の種類は、遊技状態に応じて定められているが、大きく分けて、メダルの払い出しを伴う小役と、賭数の設定を必要とせずに次のゲームを開始可能となる再遊技役と、遊技者にとって有利な遊技状態への移行を伴う特別役と、がある。以下では、小役と再遊技役をまとめて一般役とも呼ぶ。遊技状態に応じて定められた各役の入賞が発生するためには、後述する内部抽選に当選して、当該役の当選フラグが RAM に設定されている必要がある。

【 0 0 6 8 】

なお、これら各役の当選フラグのうち、小役及び再遊技役の当選フラグは、当該フラグが設定されたゲームにおいてのみ有効とされ、次のゲームでは無効となるが、特別役の当選フラグは、当該フラグにより許容された役の組合せが揃うまで有効とされ、許容された役の組合せが揃ったゲームにおいて無効となる。すなわち特別役の当選フラグが一度当選すると、例えば、当該フラグにより許容された役の組合せを揃えることができなかった場合にも、その当選フラグは無効とされずに、次のゲームへ持ち越されることとなる。

【 0 0 6 9 】

内部抽選は、上記した各役への入賞を許容するか否かを、全てのリール 2 L、2 C、2 R の表示結果が導出表示される以前に（実際には、スタートスイッチ 7 の検出時）決定するものである。内部抽選では、まず、スタートスイッチ 7 の検出時に内部抽選用の乱数値（0 ~ 6 5 5 3 5 の整数）を取得する。詳しくは、RAM 4 1 c に割り当てられた乱数値格納ワークの値を同じく RAM 4 1 c に割り当てられた抽選用ワークに設定する。そして、遊技状態及び特別役の持ち越しの有無に応じて定められた各役について、抽選用ワークに格納された数値データと、遊技状態を特定するための遊技状態フラグの値、後述する RT を特定するための RT フラグの値、賭数及び設定値に応じて定められた各役の判定値数に応じて行われる。

【 0 0 7 0 】

内部抽選では、内部抽選の対象となる役、現在の遊技状態フラグ値、RT フラグ値及び設定値に対応して定められた判定値数を、内部抽選用の乱数値（抽選用ワークに格納された数値データ）に順次加算し、加算の結果がオーバーフローしたときに、当該役に当選したものと判定される。このため、判定値数の大小に応じた確率（判定値数 / 6 5 5 3 6）で役が当選することとなる。

【 0 0 7 1 】

そして、いずれかの役の当選が判定された場合には、当選が判定された役に対応する当選フラグを RAM 4 1 c に割り当てられた内部当選フラグ格納ワークに設定する。内部当選フラグ格納ワークは、2 バイトの格納領域にて構成されており、そのうちの上位バイトが、特別役の当選フラグが設定される特別役格納ワークとして割り当てられ、下位バイトが、一般役の当選フラグが設定される一般役格納ワークとして割り当てられている。詳しくは、特別役が当選した場合には、当該特別役が当選した旨を示す特別役の当選フラグを特別役格納ワークに設定し、一般役格納ワークに設定されている当選フラグをクリアする

10

20

30

40

50

。また、一般役が当選した場合には、当該一般役が当選した旨を示す一般役の当選フラグを一般役格納ワークに設定する。なお、いずれの役及び役の組合せにも当選しなかった場合には、一般役格納ワークのみクリアする。

【 0 0 7 2 】

次に、リール 2 L、2 C、2 R の停止制御について説明する。

【 0 0 7 3 】

メイン制御部 4 1 は、リールの回転が開始したとき、及びリールが停止し、かつ未だ回転中のリールが残っているときに、ROM 4 1 b に格納されているテーブルインデックス及びテーブル作成用データを参照して、回転中のリール別に停止制御テーブルを作成する。そして、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R のうち、回転中のリールに対応するいずれかの操作が有効に検出されたときに、該当するリールの停止制御テーブルを参照し、参照した停止制御テーブルの滑りコマ数に基づいて、操作されたストップスイッチ 8 L、8 C、8 R に対応するリール 2 L、2 C、2 R の回転を停止させる制御を行う。

【 0 0 7 4 】

テーブルインデックスには、内部抽選による当選フラグの設定状態（以下、内部当選状態と呼ぶ）別に、テーブルインデックスを参照する際の基準アドレスから、テーブル作成用データが格納された領域の先頭アドレスを示すインデックスデータが格納されているアドレスまでの差分が登録されている。これにより内部当選状態に応じた差分を取得し、基準アドレスに対してその差分を加算することで該当するインデックスデータを取得することが可能となる。なお、役の当選状況が異なる場合でも、同一の制御が適用される場合においては、インデックスデータとして同一のアドレスが格納されており、このような場合には、同一のテーブル作成用データを参照して、停止制御テーブルが作成されることとなる。

【 0 0 7 5 】

テーブル作成用データは、停止操作位置に応じた滑りコマ数を示す停止制御テーブルと、リールの停止状況に応じて参照すべき停止制御テーブルのアドレスと、からなる。

【 0 0 7 6 】

リールの停止状況に応じて参照される停止制御テーブルは、全てのリールが回転しているか、リール 2 L のみ停止しているか、リール 2 C のみ停止しているか、リール 2 R のみ停止しているか、左、リール 2 C が停止しているか、左、リール 2 R が停止しているか、中、リール 2 R が停止しているか、によって異なる場合があり、更に、いずれかのリールが停止している状況においては、停止済みのリールの停止位置によっても異なる場合があるので、それぞれの状況について、参照すべき停止制御テーブルのアドレスが回転中のリール別に登録されており、テーブル作成用データの先頭アドレスに基づいて、それぞれの状況に応じて参照すべき停止制御テーブルのアドレスが特定可能とされ、この特定されたアドレスから、それぞれの状況に応じて必要な停止制御テーブルを特定できるようになっている。なお、リールの停止状況や停止済みのリールの停止位置が異なる場合でも、同一の停止制御テーブルが適用される場合においては、停止制御テーブルのアドレスとして同一のアドレスが登録されているものもあり、このような場合には、同一の停止制御テーブルが参照されることとなる。

【 0 0 7 7 】

停止制御テーブルは、停止操作が行われたタイミング別の滑りコマ数を特定可能なデータである。本実施の形態では、リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R に、3 3 6 ステップ（0 ～ 3 3 5）の周期で 1 周するステッピングモータを用いている。すなわちリールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R を 1 6 8 ステップ駆動させることでリール 2 L、2 C、2 R が 1 周することとなる。そして、リール 1 周に対して 1 6 ステップ（1 図柄が移動するステップ数）毎に分割した 2 1 の領域（コマ）が定められており、これらの領域には、リール基準位置から 0 ～ 2 0 の領域番号が割り当てられている。一方、1 リールに配列された図柄数も 2 1 であり、各リールの図柄に対して、リール基準位置から 0 ～ 2 0 の図柄番号が割り当てられているので、0 番図柄から 2 0 番図柄に対して、それぞれ 0 ～ 2 0 の領域番

10

20

30

40

50

号が順に割り当てられていることとなる。そして、停止制御テーブルには、領域番号別の滑りコマ数が所定のルールで圧縮して格納されており、停止制御テーブルを展開することによって領域番号別の滑りコマ数を取得できるようになっている。

【 0 0 7 8 】

前述のようにテーブルインデックス及びテーブル作成用データを参照して作成される停止制御テーブルは、領域番号に対応して、各領域番号に対応する領域が停止基準位置（本実施の形態では、透視窓3の下段図柄の領域）に位置するタイミング（リール基準位置からのステップ数が各領域番号のステップ数の範囲に含まれるタイミング）でストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が検出された場合の滑りコマ数がそれぞれ設定されたテーブルである。

10

【 0 0 7 9 】

次に、停止制御テーブルの作成手順について説明すると、まず、リール回転開始時においては、そのゲームの内部当選状態に応じたテーブル作成用データの先頭アドレスを取得する。具体的には、まずテーブルインデックスを参照し、内部当選状態に対応するインデックスデータを取得し、そして取得したインデックスデータに基づいてテーブル作成用データを特定し、特定したテーブル作成用データから全てのリールが回転中の状態に対応する各リールの停止制御テーブルのアドレスを取得し、取得したアドレスに格納されている各リールの停止制御テーブルを展開して全てのリールについて停止制御テーブルを作成する。

【 0 0 8 0 】

20

また、いずれか1つのリールが停止したとき、またはいずれか2つのリールが停止したときには、リール回転開始時に取得したインデックスデータ、すなわちそのゲームの内部当選状態に応じたテーブル作成用データの先頭アドレスに基づいてテーブル作成用データを特定し、特定したテーブル作成用データから停止済みのリール及び当該リールの停止位置の領域番号に対応する未停止リールの停止制御テーブルのアドレスを取得し、取得したアドレスに格納されている各リールの停止制御テーブルを展開して未停止のリールについて停止制御テーブルを作成する。

【 0 0 8 1 】

次に、メイン制御部41がストップスイッチ8L、8C、8Rのうち、回転中のリールに対応するいずれかの操作を有効に検出したときに、該当するリールに表示結果を導出させる際の制御について説明すると、ストップスイッチ8L、8C、8Rのうち、回転中のリールに対応するいずれかの操作を有効に検出すると、停止操作を検出した時点のリール基準位置からのステップ数に基づいて停止操作位置の領域番号を特定し、停止操作が検出されたリールの停止制御テーブルを参照し、特定した停止操作位置の領域番号に対応する滑りコマ数を取得する。そして、取得した滑りコマ数分リールを回転させて停止させる制御を行う。具体的には、停止操作を検出した時点のリール基準位置からのステップ数から、取得した滑りコマ数引き込んで停止させるまでのステップ数を算出し、算出したステップ数分リールを回転させて停止させる制御を行う。これにより、停止操作が検出された停止操作位置の領域番号に対応する領域から滑りコマ数分先の停止位置となる領域番号に対応する領域が停止基準位置（本実施の形態では、透視窓3の下段図柄の領域）に停止することとなる。

30

40

【 0 0 8 2 】

本実施の形態のテーブルインデックスには、一の遊技状態における一の内部当選状態に対応するインデックスデータとして1つのアドレスのみが格納されており、更に、一のテーブル作成用データには、一のリールの停止状況（及び停止済みのリールの停止位置）に対応する停止制御テーブルの格納領域のアドレスとして1つのアドレスのみが格納されている。すなわち一の遊技状態における一の内部当選状態に対応するテーブル作成用データ、及びリールの停止状況（及び停止済みのリールの停止位置）に対応する停止制御テーブルが一意的に定められており、これらを参照して作成される停止制御テーブルも、一の遊技状態における一の内部当選状態、及びリールの停止状況（及び停止済みのリールの停止

50

位置)に対して一意となる。このため、遊技状態、内部当選状態、リールの停止状況(及び停止済みのリールの停止位置)の全てが同一条件となった際に、同一の停止制御テーブル、すなわち同一の制御パターンに基づいてリールの停止制御が行われることとなる。

#### 【0083】

また、本実施の形態では、滑りコマ数として0～4の値が定められており、停止操作を検出してから最大4コマ図柄を引き込んでリールを停止させることが可能である。すなわち停止操作を検出した停止操作位置を含め、最大5コマの範囲から図柄の停止位置を指定できるようになっている。また、1図柄分リールを移動させるのに1コマの移動が必要であるので、停止操作を検出してから最大4図柄を引き込んでリールを停止させることが可能であり、停止操作を検出した停止操作位置を含め、最大5図柄の範囲から図柄の停止位置を指定できることとなる。

10

#### 【0084】

本実施の形態では、いずれかの役に当選している場合には、当選役を入賞ラインLNに4コマの範囲で最大限引き込み、当選していない役が入賞ラインLNに揃わないように引き込む滑りコマ数が定められた停止制御テーブルを作成し、リールの停止制御を行う一方、いずれの役にも当選していない場合には、いずれの役も揃わない滑りコマ数が定められた停止制御テーブルを作成し、リールの停止制御を行う。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインLNに最大4コマの引込範囲で当選している役を揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない役は、最大4コマの引込範囲でハズシして停止させる制御が行われることとなる。

20

#### 【0085】

特別役が前ゲーム以前から持ち越されている状態で小役が当選した場合など、特別役と小役が同時に当選している場合には、当選した小役を入賞ラインLNに4コマの範囲で最大限に引き込むように滑りコマ数が定められているとともに、当選した小役を入賞ラインLNに最大4コマの範囲で引き込めない停止操作位置については、当選した特別役を入賞ラインLNに4コマの範囲で最大限に引き込むように滑りコマ数が定められた停止制御テーブルを作成し、リールの停止制御を行う。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ラインLNに最大4コマの引込範囲で当選している小役を揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、入賞ラインLNに最大4コマの引込範囲で当選している小役を引き込めない場合には、入賞ラインLNに最大4コマの引込範囲で当選している特別役を揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない役は、4コマの引込範囲でハズシして停止させる制御が行われることとなる。すなわちこのような場合には、特別役よりも小役を入賞ラインLNに揃える制御が優先され、小役を引き込めない場合にのみ、特別役を入賞させることが可能となる。なお、特別役と小役を同時に引き込める場合には、小役のみを引き込み、特別役と同時に小役が入賞ラインLNに揃わないようになっている。

30

#### 【0086】

なお、本実施の形態では、特別役が前ゲーム以前から持ち越されている状態で小役が当選した場合や新たに特別役と小役が同時に当選した場合など、特別役と小役が同時に当選している場合には、当選した特別役よりも当選した小役が優先され、小役が引き込めない場合のみ、特別役を入賞ラインLNに揃える制御を行っているが、特別役と小役が同時に当選している場合に、小役よりも特別役を入賞ラインLNに揃える制御が優先され、特別役を引き込めない場合にのみ、小役を入賞ラインLNに揃える制御を行っても良い。

40

#### 【0087】

特別役が前ゲーム以前から持ち越されている状態で再遊技役が当選した場合など、特別役と再遊技役が同時に当選している場合には、停止操作が行われた際に、入賞ラインLNに最大4コマの引込範囲で再遊技役の図柄を揃えて停止させる制御が行われる。なお、この場合、再遊技役を構成する図柄または同時当選する再遊技役を構成する図柄は、リール2L、2C、2Rのいずれについても5図柄以内、すなわち4コマ以内の間隔で配置されており、4コマの引込範囲で必ず任意の位置に停止させることができるので、特別役と再

50



遊技役が同時に当選している場合には、遊技者によるストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作タイミングに関わらずに、必ず再遊技役が揃って入賞することとなる。すなわちこのような場合には、特別役よりも再遊技役を入賞ライン L N に揃える制御が優先され、必ず再遊技役が入賞することとなる。なお、特別役と再遊技役を同時に引き込める場合には、再遊技役のみを引き込み、再遊技役と同時に特別役が入賞ライン L N に揃わないようになっている。

#### 【0088】

本実施の形態においてメイン制御部 41 は、リール 2 L、2 C、2 R の回転が開始した後、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作が検出されるまで、停止操作が未だ検出されていないリールの回転を継続し、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作が検出されたことを条件に、対応するリールに表示結果を停止させる制御を行うようになっている。なお、リール回転エラーの発生により、一時的にリールの回転が停止した場合でも、その後リール回転が再開した後、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作が検出されるまで、停止操作が未だ検出されていないリールの回転を継続し、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作が検出されたことを条件に、対応するリールに表示結果を停止させる制御を行うようになっている。

#### 【0089】

なお、本実施の形態では、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作が検出されたことを条件に、対応するリールに表示結果を停止させる制御を行うようになっているが、リールの回転が開始してから、予め定められた自動停止時間が経過した場合に、リールの停止操作がなされない場合でも、停止操作がなされたものとみなして自動的に各リールを停止させる自動停止制御を行うようにしても良い。この場合には、遊技者の操作を介さずにリールが停止することとなるため、例えば、いずれかの役が当選している場合でもいずれの役も構成しない表示結果を導出させることが好ましい。

#### 【0090】

次に、本実施の形態におけるメイン制御部 41 が実行する各種制御内容を、図 5 ~ 図 17 に基づいて以下に説明する。

#### 【0091】

メイン制御部 41 は、リセット回路 49 からシステムリセット信号が入力されると、図 5 のフローチャートに示す起動処理（メイン）を行う。

#### 【0092】

まず、内蔵デバイスや周辺 IC、割込モード、スタックポインタ等を初期化した後（S a 1）、レジスタ及び IY レジスタの値を初期化する。レジスタ及び IY レジスタの初期化により、レジスタには、割込発生時に参照する割込テーブルのアドレスが設定され、IY レジスタには、RAM 41 c の格納領域を参照する際の基準アドレスが設定される（S a 2）。これらの値は、固定値であり、起動時には常に初期化されることとなる。

#### 【0093】

次いで、RAM 41 c へのアクセスを許可した後（S a 3）、内部抽選制御モジュールに対するバックアップフラグが外部メモリ（バックアップ RAM）にセットされているかを判定する（S a 4）。なお、この実施の形態では、電源断の発生時に、バックアップデータに対してバックアップフラグがセットされる。

#### 【0094】

バックアップフラグがセットされている場合には、バックアップフラグをクリアする（S a 5）。バックアップフラグをクリアした後、バックアップデータの排他的論理和を求めてチェックサムを計算し、計算したチェックサムが、バックアップされているチェックサムと一致するか否かを判定する（S a 6）。なお、バックアップされているチェックサムは、電源断の発生時に、バックアップデータに対してチェックサムが計算されてセットされる。また、チェックサムとは、バックアップ RAM の各ビットに格納されている値の排他的論理和として算出される値である。このため、バックアップ RAM 内の全ての領域に格納されたバックアップデータに基づいて排他的論理和を求めた値が 0 であれば、チェ

ックサムは0となり、バックアップRAM内の全ての領域に格納されたバックアップデータに基づいて排他的論理和を求めた値が1であれば、チェックサムは1となる。

【0095】

S a 6においてチェックサムが一致していないことを判定した場合、または、S a 4においてバックアップフラグがセットされていないことを判定した場合には、RAM 41 c およびバックアップRAMの全ての格納領域を初期化する初期化処理を実行した後(S a 14)、設定キースイッチ37がonか否かを判定する(S a 15)。設定キースイッチ37がonであれば、設定変更中であることを示す設定変更中コマンドを生成するとともに、生成した設定変更中コマンドをコマンドバッファに格納する(S a 12)。なお、設定変更中コマンドは、ステップS a 17の処理の後、後述するタイマ割込処理におけるステップS k 16のコマンド送信処理と同様の処理が実行されることによって直ちに送信される。次いで、図12～図13において説明するメイン制御部41が一定間隔(0.56msの間隔)で実行するタイマ割込処理(メイン)の割込を許可して(S a 18)、当選役の当選確率の変更などを行う設定変更処理、すなわち設定変更状態に移行する。そして、設定変更処理が終了すると、図6に示す遊技制御処理に移行する。

10

【0096】

S a 15のステップにおいて設定キースイッチ37がoffであれば、RAM異常を示すエラーコードをレジスタに設定し(S a 16)、RAM異常を示すエラーコマンドを生成し、生成したエラーコマンドをコマンドバッファに格納する(S a 17)。なお、エラーコマンドは、ステップS a 17の処理の後、後述するタイマ割込処理におけるステップS k 16のコマンド送信処理と同様の処理が実行されることによって直ちに送信される。次いで、図12～図13において説明するメイン制御部41が一定間隔(0.56msの間隔)で実行するタイマ割込処理(メイン)の割込を許可して(S a 18)、エラー処理、すなわちRAM異常エラー状態に移行する。そして、例えば、遊技店員によってリセット/設定スイッチ38が操作されるなどして、RAM異常エラー状態が解除されると、図6に示す遊技制御処理に移行する。

20

【0097】

S a 6において、チェックサムが一致していることを判定した場合には、設定キースイッチ37がonか否かを判定する(S a 7)。設定キースイッチ37がonであれば、RAM 41 cの全ての格納領域を初期化する初期化処理を実行した後(S a 11)、前述したS a 12～S a 13の処理を行い、設定変更処理、すなわち設定変更状態に移行する。そして、設定変更処理が終了すると、図6に示す遊技制御処理に移行する。

30

【0098】

S a 7のステップにおいて設定キースイッチ37がoffであることが判定された場合には、各レジスタを電断前の状態、すなわちスタックに保存されている状態に復帰する(S a 8)。そして、復帰コマンドを生成して、生成したコマンドをコマンドバッファに格納し(S a 9)、図12～図13において説明するメイン制御部41が一定間隔(0.56msの間隔)で実行するタイマ割込処理(メイン)の割込を許可して(S a 10)、電断前の最後に実行していた処理に戻る。なお、復帰コマンドは、メイン制御部41のRAM 41 cの特別ワークに割り当てられたコマンド送信用バッファに格納され、ステップS a 31～S a 37の後、後述するタイマ割込処理におけるステップS k 16のコマンド送信処理と同様の処理が実行されることによって直ちに送信される。なお、電断前に図6に示す遊技制御処理中のいずれかの処理が行われていた場合には、S a 8で復帰されたプログラムカウンタ(PC)の値に基づいて、ゲーム処理のS d 1～S d 7の処理のうち、電断前に行われていた処理に戻る。また、例えば、電断前に図12～図13に示すタイマ割込処理中のいずれかの処理が行われていた場合には、S a 8で復帰されたプログラムカウンタ(PC)の値に基づいて、タイマ割込処理のS k 1～S k 26の処理のうち、電断前に行われていた処理に戻る。

40

【0099】

なお、エラーコマンドは、エラー状態の発生または解除、エラー状態の種類を示すコマ

50

ンドである。

【 0 1 0 0 】

設定変更中コマンドは、設定変更中であることを示すコマンドである。設定変更状態への移行に伴ってメイン制御部 4 1 の制御状態が初期化されるため、設定変更中であることを示す設定変更中コマンドによりメイン制御部 4 1 の制御状態が初期化されたことを特定可能である。

【 0 1 0 1 】

復帰コマンドは、メイン制御部 4 1 が電断前の制御状態に復帰した旨を示すコマンドである。

【 0 1 0 2 】

なお、起動処理（メイン）においては、上記のコマンドに加え、投入枚数コマンド、ボーナス種別コマンド、遊技状態コマンド、RT情報1コマンド、復帰時内部当選コマンドが生成され、生成されたコマンドはコマンドバッファに格納される。そして、コマンドバッファに格納されたコマンドは、メイン制御部 4 1 のRAM 4 1 c の特別ワークに割り当てられたコマンド送信用バッファに格納され、ステップ S a 3 1 ~ S a 3 7 の後、後述するタイマ割込処理におけるステップ S k 1 6 のコマンド送信処理と同様の処理が実行されることによって直ちに送信される。

【 0 1 0 3 】

投入枚数コマンドは、メダルの投入枚数を指定するコマンドである。

【 0 1 0 4 】

ボーナス種別コマンドは、BBが実行されているか否か及び実行されているBBがBB 1 ~ BB 4 のいずれであるかを指定するコマンドである。

【 0 1 0 5 】

遊技状態コマンドは、実行中の遊技状態（BB中、RB中、再遊技中、設定変更中）を指定するコマンドである。

【 0 1 0 6 】

RT情報1コマンドは、RT状態か否か及びRT状態の種類（図17に示すRT 0 ~ 4）を指定するコマンドである。

【 0 1 0 7 】

復帰時当選番号コマンドは、電断発生時の内部当選結果（内部当選フラグのフラグ番号）を指定するコマンドである。

【 0 1 0 8 】

なお、本実施の形態では、メイン制御部 4 1 からサブ制御部 9 1 に送信されるコマンドとして、上述したエラーコマンド、設定変更中コマンド、復帰コマンド、投入枚数コマンド、ボーナス種別コマンド、遊技状態コマンド、RT情報1コマンド、復帰時内部当選コマンドの他に、当選番号コマンド、内部当選コマンド、入賞番号コマンド、リール回転開始コマンド、リール停止コマンド、RT情報2コマンドがある。

【 0 1 0 9 】

当選番号コマンドは、内部当選結果（内部当選フラグのフラグ番号）を指定するコマンドである。

【 0 1 1 0 】

内部当選コマンドは、BBが内部当選しているか否か及び内部当選したBBの種類（図17に示すBB 1 ~ 4）及びメイン制御部 4 1 が演出を実行するか否か（例えば、フリーズ演出）を指定するコマンドである。

【 0 1 1 1 】

入賞番号コマンドは、入賞した当選役の種類を指定するコマンドである。

【 0 1 1 2 】

リール回転開始コマンドは、リールの回転の開始を通知するコマンドである。リール停止コマンドは、停止するリールがリール 2 L、リール 2 C、リール 2 R のいずれかであるか、該当するリールの停止操作位置の領域番号、該当するリールの停止位置の領域番号、

10

20

30

40

50

を特定可能なコマンドである。また、リール停止コマンドは、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R が操作されたときに送信されるので、リール停止コマンドを受信することでストップスイッチ 8 L、8 C、8 R が操作されたことを特定可能である。

【0113】

RT 情報 2 コマンドは、RT 状態か否か及び RT 状態の種類 (図 17 に示す RT 0 ~ 4) 及び BB 内部当選中であるか否かを指定するコマンドである。

【0114】

なお、エラーコマンド、設定変更中コマンド、復帰コマンド、投入枚数コマンド、ボーナス種別コマンド、遊技状態コマンド、RT 情報 1 コマンド、復帰時内部当選コマンドとは異なり、当選番号コマンド、内部当選コマンド、入賞番号コマンド、リール回転開始コマンド、リール停止コマンド、RT 情報 2 コマンドについては、メイン制御部 41 の RAM 41c の特別ワークに設けられたコマンド送信用バッファに一時的に格納され、図 12 ~ 図 13 に示すタイマ割込処理 (メイン) で実行されるコマンド送信処理 (Sk 16) においてサブ制御部 91 に送信される。

【0115】

図 6 は、メイン制御部 41 が実行する遊技制御処理の制御内容を示すフローチャートである。

【0116】

遊技制御処理では、BET 処理 (Sd 1)、内部抽選処理 (Sd 2)、履歴カウンタ更新処理 (Sd 3)、リール回転処理 (Sd 4)、入賞判定処理 (Sd 5)、第 1 遅延時間決定処理 (Sd 6)、BB 内部中フリーズ実行処理 (Sd 7)、BB 入賞時フリーズ実行処理 (Sd 8)、払出処理 (Sd 9)、ゲーム終了時処理 (Sd 10)、入出力処理 (Sd 11) を順に実行し、入出力処理 (Sd 11) が終了すると、再び BET 処理 (Sd 1) に戻る。

【0117】

Sd 1 のステップにおける BET 処理では、遊技状態に応じた規定数の賭数が設定され、スタートスイッチ 7 が操作された時点でゲームを開始させる処理を実行する。ただし、この実施の形態では、後述する第 2 遅延時間が設定された場合には、BET 処理において、賭数設定操作後のスタートスイッチ 7 の操作が無効化されたり、ストップスイッチの第 3 停止後の賭数設定操作が無効化される場合がある。なお、BET 処理では、所定数 (規定数) の賭数が設定されるのであるが、この「所定数の賭数」とは、少なくとも 1 以上の賭数であって、2 以上の賭数が設定されることや最大賭数が設定されることでゲームが開始可能となるようにしてもよい。また、遊技状態に応じて定められた賭数が設定されることでゲームが開始可能となるようにしてもよい。

【0118】

Sd 2 のステップにおける内部抽選処理は、メイン制御部 41 により内部抽選モジュールに従って実行される処理である。Sd 2 のステップにおける内部抽選処理では、Sd 1 のステップにおけるスタートスイッチ 7 の検出によるゲーム開始と同時にラッチされた内部抽選用の乱数値に基づいて上記した各役への入賞を許容するかどうかを決定する処理を行う。この内部抽選処理では、それぞれの抽選結果に基づいて、RAM 41c に当選フラグが設定される。

【0119】

Sd 3 のステップにおける履歴カウンタ更新処理 (図 7 参照) は、第 1 遅延時間を決定するために用いる所定のカウンタ値を更新する処理である。第 1 遅延時間は、BB (BB 1 ~ BB 4) が入賞してからその次ゲーム (BB における 1 ゲーム目のゲーム) における賭数設定操作が有効化されるまでのゲームの進行を遅延させるための時間である。なお、賭数設定操作は、メダル投入部 4 へのメダルの投入および MAX BET スイッチ 6 の操作の両方を含む。よって、賭数設定操作が無効化された状態では、メダルを投入しても賭数が設定されず、また、MAX BET スイッチ 6 を操作しても賭数が設定されない。

【0120】

10

20

30

40

50

履歴カウンタ更新処理では、ＢＢの内部中のゲームでリプレイ（各種リプレイ）に当選した場合に所定のカウンタ値を更新する（図７のＳｆ４参照）。そして、後述する第１遅延時間決定処理において、更新したカウンタ値に応じて第１遅延時間が決定される（図９のＳｈ２参照）。なお、ＢＢの内部中とは、未だＢＢが入賞せずにＢＢに当選した状態が継続していることをいう。すなわち、ＢＢに当選してからＢＢが入賞するまでＢＢの当選の権利が維持された状態をいう。そして、ＢＢに当選したゲームの次ゲーム以降でＢＢが内部中の状態をＢＢの持ち越し中ともいう。

【０１２１】

また、本処理では、ＢＢの内部中にリプレイに当選したゲームにおける賭数設定操作を行った後にスタートスイッチ７の操作が有効化されるまで、あるいは、第３停止（３番目にストップスイッチを押下すること）を行ってから次ゲームの賭数設定操作が有効化されるまでのゲームの進行を遅延させるための第２遅延時間の決定も行う。なお、第２遅延時間による遅延の態様は、この実施の形態で示したものにすぎらず、様々な態様が考えられる。例えば、スタートスイッチ７の操作自体は有効に受け付けるものの、スタートスイッチ７が操作されてから各リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの回転を開始するまでの時間を遅延させるように制御してもよい。また、例えば、通常とは異なる態様で各リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの回転を開始した後、ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの操作が有効化されるまでの時間を遅延させるように制御してもよい。

【０１２２】

なお、以下においては、第１遅延時間や第２遅延時間の設定によりゲームの進行を遅延させる演出をフリーズ演出と称する。

【０１２３】

Ｓｄ４のステップにおけるリール回転処理は、メイン制御部４１によりリール回転制御モジュールに従って実行される処理である。Ｓｄ３のステップにおけるリール回転処理では、各リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒを回転させる処理、遊技者によるストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの操作が検出されたことに応じて対応するリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの回転を停止させる処理を実行する。リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒが回転開始したことを示すリール回転コマンド及び停止されるリールの種類および該リールについて停止される図柄を示すリール停止コマンドは、リール回転処理において生成し、コマンドバッファに格納する。コマンドバッファに格納された各コマンドは、図１３～図１４に示すタイマ割込処理（メイン）で実行されるコマンド送信処理（Ｓｋ１６）においてサブ制御部９１に送信される。

【０１２４】

Ｓｄ５のステップにおける入賞判定処理では、Ｓｄ４のステップにおいて全てのリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの回転が停止したと判定した時点で、各リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒに導出された表示結果に応じて入賞が発生したか否かを判定する処理を実行する。

【０１２５】

Ｓｄ６のステップにおける第１遅延時間決定処理（図９参照）は、前述したように、ＢＢが入賞してからその次ゲーム（ＢＢにおける１ゲーム目のゲーム）における賭数設定操作が有効化されるまでのゲームの進行を遅延させるための第１遅延時間を決定するための処理である。

【０１２６】

Ｓｄ７のステップにおけるＢＢ内部中フリーズ実行処理は、ＢＢの内部中（すなわち、ＢＢの持ち越し中）にリプレイに当選したときにフリーズ演出を実行する処理である。

【０１２７】

Ｓｄ８のステップにおけるＢＢ入賞時フリーズ実行処理（図１１参照）は、ＢＢが入賞してからその次ゲーム（ＢＢにおける１ゲーム目のゲーム）における賭数設定操作が有効化されるまでの期間におけるフリーズ演出を実行する処理である。

【０１２８】

Ｓｄ９のステップにおける払出処理は、メイン制御部４１により払出制御モジュールに従って実行される処理である。Ｓｄ５のステップにおける払出処理では、Ｓｄ４のステッ

10

20

30

40

50

プにおいて入賞の発生が判定された場合に、その入賞に応じた払出枚数に基づきクレジットの加算並びにメダルの払出等の処理を行う。

【 0 1 2 9 】

S d 1 0 のステップにおけるゲーム終了時処理では、次のゲームに備えて遊技状態を設定する処理を実行する。

【 0 1 3 0 】

S d 1 1 のステップにおける入出力処理は、メイン制御部 4 1 により入出力制御モジュールに従って実行される処理である。S d 7 のステップにおける入出力処理では、入力ポートの入力状態を監視して各種スイッチ類の入力の有無を検出し、検出結果を入力バッファにセットするなどの処理を行う。なお、この実施の形態では、例えば、後述する図 1 2 ~ 図 1 3 に示すタイマ割込処理（メイン）で実行される S k 2 1 のスイッチ入力判定処理や S k 2 3 の停止スイッチ処理では、S d 7 でセットされた入力バッファの状態を見て各スイッチが on したか否かを確認する。また、S d 7 のステップにおける入出力処理では、出力バッファの状態に基づいて各種ソレノイドや L E D に出力信号を出力する処理を行う。なお、この実施の形態では、例えば、後述する図 1 2 ~ 図 1 3 に示すタイマ割込処理（メイン）で実行される S k 1 2 の L E D ダイナミック表示処理などで出力バッファに L E D などの各種出力値がセットされる。

【 0 1 3 1 】

次に、図 6 の遊技制御処理の S d 3 で実行する履歴カウンタ更新処理について説明する。

【 0 1 3 2 】

図 7 に示すように、まず、メイン制御部 4 1 は、リプレイに当選したか否かを判定する（S f 1）。リプレイに当選しなかった場合には処理を終了する。リプレイに当選した場合には、B B が内部中か否かを判定する（S f 2）。B B が内部中の場合には、賭数設定操作を行った後にスタートスイッチ 7 の操作が有効化されるまで、あるいは、第 3 停止（3 番目にストップスイッチを押下すること）を行ってから次ゲームの賭数設定操作が有効化されるまでのゲームの進行を遅延させるための第 2 遅延時間を決定する第 2 遅延時間決定処理を行う（S f 3）。第 2 遅延時間決定処理では、図 8 に示す第 2 遅延時間決定テーブルを用いた抽選を行って第 2 遅延時間を決定する。第 2 遅延時間を決定した後は、決定した第 2 遅延時間に対応するポイント数を履歴カウンタのカウント値に加算して履歴カウンタのカウント値を更新する（S f 4）。具体的には、リプレイが当選したことにより 1 ポイントが付与され、さらに、第 2 遅延時間決定処理で決定した第 2 遅延時間に応じたポイント数（1 秒を 1 ポイント）が加算される。

【 0 1 3 3 】

なお、第 2 遅延時間が決定されると、図 6 の S d 7 の処理によって、その時間に応じたフリーズ演出を実行する。すなわち、賭数設定操作を行った後にスタートスイッチ 7 の操作が有効化されるまでの第 2 遅延時間が決定された場合にはこの期間におけるフリーズ演出を実行し、第 3 停止（3 番目にストップスイッチを押下すること）を行ってから次ゲームの賭数設定操作が可能になるまでの第 2 遅延時間が決定された場合にはこの期間におけるフリーズ演出を実行して、ゲームの進行を遅延させる。

【 0 1 3 4 】

また、図 7 の履歴カウンタ更新処理は、B B の内部中に B B が入賞可能となった場合（すなわち、内部抽選の結果ハズレになって B B を入賞させることが可能になった場合）には、それ以降のゲームでは行われない。すなわち、一度 B B が入賞可能となった場合には、それ以降は履歴カウンタのカウント値が更新されないことになる。これにより、B B を入賞させずに履歴カウンタのカウント値を意図的に増加させることを防止している。

【 0 1 3 5 】

なお、履歴カウンタのカウント値を意図的に増加させることを防止する方法として、B B とリプレイが同時当選するようにするとともに、B B を構成する図柄よりも優先してリプレイを構成する図柄や小役を構成する図柄を入賞ライン L N へ引き込むように制御し、

10

20

30

40

50

さらに、リプレイを構成する図柄およびＢＢを構成する図柄を入賞ラインＬＮに必ず引き込むように（すなわち、リプレイを構成する図柄同士の間隔およびＢＢを構成する図柄同士の間隔が４コマ以内となるように）配列すること方法が挙げられる。これにより、ＢＢの当選したゲームではリプレイが入賞するとともに、ＢＢの内部中にリプレイや小役に当選したゲームではリプレイや小役が入賞し、ＢＢの内部中にハズレになったゲームや小役の取りこぼしが発生したゲームでは必ずＢＢが入賞してしまう。すなわち、ＢＢに当選してからＢＢが入賞するまでは、一度ハズレになるかあるいは小役の取りこぼしが発生するまで、リプレイや小役が入賞し続ける。これにより、ＢＢの内部中にハズレになったゲームで意図的にＢＢを入賞させないことによりＢＢが内部中の状態を意図的に延長させることができなくなる。よって、履歴カウンタのカウント値を意図的に増加させることを防止

10

【０１３６】

次に、第２遅延時間決定処理（図７のＳｆ３）の抽選で用いる第２遅延時間決定テーブルについて説明する。図７のＳｆ４の処理において、図８中に示されたポイントが履歴カウンタのカウント値に加算される。

【０１３７】

図８に示すように、第２遅延時間決定テーブルでは、第２遅延時間が「０秒」（すなわち、フリーズ演出を実行しない）が選択される割合が８０％に設定されている。このとき、履歴カウンタに加算されるポイント数は、リプレイが当選したことによる１ポイントの

20

【０１３８】

また、賭数設定操作を行ってからスタートスイッチ７の操作が有効化されるまでの第２遅延時間として「１秒」が選択される割合が５％に設定されている。このとき、履歴カウンタに加算されるポイント数は、リプレイが当選したことによる１ポイントに第２遅延時間が１秒であることにもとづく１ポイントが加えられ、合計２ポイントとなる。

【０１３９】

また、第３停止を行ってから賭数設定操作が有効化されるまでの第２遅延時間として「１秒」が選択される割合が１０％に設定されている。このとき、履歴カウンタに加算されるポイント数は、リプレイが当選したことによる１ポイントに第２遅延時間が１秒であることにもとづく１ポイントが加えられ、合計２ポイントとなる。

30

【０１４０】

また、第３停止を行ってから賭数設定操作が有効化されるまでの第２遅延時間として「２秒」が選択される割合が１％に設定されている。このとき、履歴カウンタに加算されるポイント数は、リプレイが当選したことによる１ポイントに第２遅延時間が２秒であることにもとづく２ポイントが加えられ、合計３ポイントとなる。

【０１４１】

また、賭数設定操作を行ってからスタートスイッチ７の操作が有効化されるまでの第２遅延時間として「１秒」に加えて、第３停止を行ってから賭数設定操作が有効化されるまでの第２遅延時間として「１秒」が選択される割合が３％に設定されている。このとき、履歴カウンタに加算されるポイント数は、リプレイが当選したことによる１ポイントに第２遅延時間が２秒であることにもとづく２ポイントが加えられ、合計３ポイントとなる。

40

【０１４２】

また、賭数設定操作を行ってからスタートスイッチ７の操作が有効化されるまでの第２遅延時間として「１秒」に加えて、第３停止を行ってから賭数設定操作が有効化されるまでの第２遅延時間として「２秒」が選択される割合が１％に設定されている。このとき、履歴カウンタに加算されるポイント数は、リプレイが当選したことによる１ポイントに第２遅延時間が３秒であることにもとづく３ポイントが加えられ、合計４ポイントとなる。

【０１４３】

次に、図６の遊技制御処理のＳｄ６で実行する第１遅延時間決定処理について説明する

50

。なお、第 1 遅延時間とは、B B が入賞してからその次ゲーム ( B B における 1 ゲーム目のゲーム ) おける賭数設定操作が有効化されるまでのゲームの進行を遅延させるための時間である。

【 0 1 4 4 】

図 9 に示すように、メイン制御部 4 1 は、B B が入賞したか否かを判定する ( S h 1 ) 。B B が入賞しなかった場合には処理を終了する。B B が入賞した場合には、図 7 の S f 4 の処理で更新した履歴カウンタのカウント値を参照し、履歴カウンタのカウント値に応じて、図 1 0 で説明する第 1 遅延時間決定テーブルを 2 つのうちから選択する ( S h 2 ) 。具体的には、履歴カウンタのカウント値が 1 0 以上の場合には図 1 0 ( a ) のテーブルを選択し、履歴カウンタのカウント値が 1 0 未満の場合には図 1 0 ( b ) のテーブルを選択する。

10

【 0 1 4 5 】

次いで、第 1 遅延時間決定処理を行う ( S h 3 ) 。第 1 遅延時間決定処理では S h 2 で選択した第 1 遅延時間決定テーブルを用いて抽選を行うことによって第 1 遅延時間を決定する。

【 0 1 4 6 】

第 1 遅延時間を決定すると、決定した第 1 遅延時間を示す遅延時間指定コマンドを生成し、生成した遅延時間指定コマンドを、後述するタイマ割込処理におけるステップ S k 1 6 のコマンド送信処理と同様の処理によって直ちに送信する ( S h 4 ) 。

【 0 1 4 7 】

20

遅延時間指定コマンドの送信後、フリーズ演出の実行時に第 1 遅延時間をカウントする第 1 遅延時間タイマに第 1 遅延時間に相当する値をセットする ( S h 5 ) 。そして、第 1 遅延時間中、すなわちフリーズ演出中であることを示す第 1 遅延時間中フラグをセットし ( S h 6 ) 、賭数設定操作を無効化する ( S h 7 ) 。これにより、フリーズ演出が実行され、遊技者は B B が入賞したゲームの次ゲーム、すなわち B B での 1 ゲーム目のゲームを開始することができなくなる。そして、履歴カウンタのカウント値をクリアして ( S h 8 ) 、処理を終了する。

【 0 1 4 8 】

以上のように、B B が入賞するまでのゲームにおける履歴カウンタのカウント値に応じて第 1 遅延時間を決定するので、B B 当選という同一の結果であっても、B B が入賞した後のゲームでの有利度合いが異なり、B B が入賞した後のゲームの興趣を向上させることができる。また、B B に当選してから B B が入賞するまでのゲームへの意欲を高め、遊技者のゲームへの興趣を高めることができる。

30

【 0 1 4 9 】

なお、上記の S h 4 の処理において遅延時間指定コマンドを送信することにより第 1 遅延時間に関する情報をサブ制御部 9 1 に送信したが、例えば、当選番号コマンドや内部当選コマンドなど、専用のコマンドを送信することなく他のコマンドに第 1 遅延時間に関する情報を付加してサブ制御部 9 1 に送信してもよい。

【 0 1 5 0 】

次に、第 1 遅延時間決定処理 ( 図 9 の S h 3 ) で用いる第 1 遅延時間決定テーブルについて説明する。

40

【 0 1 5 1 】

図 1 0 に示すように、第 1 遅延時間決定テーブルは、図 1 0 ( a ) に示すテーブルと、図 1 0 ( b ) に示すテーブルとからなる。

【 0 1 5 2 】

図 1 0 ( a ) に示す第 1 遅延時間決定テーブルは、履歴カウンタのカウント値が 1 0 以上のときに図 9 の S h 2 の処理で選択される。この第 1 遅延時間決定テーブルでは、「 2 秒」が選択される確率が 6 0 %、「 2 8 秒」が選択される確率が 1 5 %、「 3 6 秒」が選択される確率が 1 0 %、「 4 4 秒」が選択される確率が 1 0 %、「 5 3 秒」が選択される確率が 5 % となるように判定値の値が割り振られている。

50



## 【 0 1 5 3 】

図 1 0 ( b ) に示す第 1 遅延時間決定テーブルは、履歴カウンタのカウント値が 1 0 未満のときに図 9 の S h 2 の処理で選択される。この第 1 遅延時間決定テーブルでは、「 2 秒」が選択される確率が 9 5 %、「 2 8 秒」が選択される確率が 5 %、「 3 6 秒」が選択される確率が 0 %、「 4 4 秒」が選択される確率が 0 %、「 5 3 秒」が選択される確率が 0 %となるように判定値の値が割り振られている。

## 【 0 1 5 4 】

以上のように、第 1 遅延時間決定テーブルは、第 1 遅延時間が長くなる確率が低くなるようにその選択確率が設定されている。

## 【 0 1 5 5 】

次に、図 6 の遊技制御処理の S d 8 で実行する B B 入賞時フリーズ実行処理について説明する。

## 【 0 1 5 6 】

図 1 1 に示すように、メイン制御部 4 1 は、図 9 の S h 6 において第 1 遅延時間中フラグをセットしたか否かを判定する ( S m 1 )。第 1 遅延時間中フラグがセットされていない場合には処理を終了する。第 1 遅延時間中フラグがセットされている場合には図 9 の S h 5 で第 1 遅延時間タイマにセットした値を「 1 」減算する ( S m 2 )。次いで、第 1 遅延時間タイマの値が「 0 」になったか否かを判定することによって、第 1 遅延時間が経過したか否かを判定する ( S m 3 )。第 1 遅延時間が経過していない場合には処理を終了する。第 1 遅延時間が経過した場合には賭数設定操作を有効化する ( S m 4 )。これにより、フリーズ演出が終了し、遊技者は B B でのゲームを開始することができる。この後、第 1 遅延時間中フラグをクリアして処理を終了する ( S m 5 )。

## 【 0 1 5 7 】

図 1 2 ~ 図 1 3 は、メイン制御部 4 1 が一定間隔 ( 0 . 5 6 m s の間隔 ) で起動処理や遊技制御処理に割り込んで実行するタイマ割込処理 ( メイン ) の制御内容を示すフローチャートである。なお、タイマ割込処理 ( メイン ) の実行期間中は自動的に他の割込が禁止される。

## 【 0 1 5 8 】

タイマ割込処理 ( メイン ) においては、まず、使用中のレジスタをスタック領域に退避する ( S k 1 )。

## 【 0 1 5 9 】

次いで、停電判定処理を行う ( S k 2 )。停電判定処理では、電断検出回路 4 8 から電圧低下信号が入力されているか否かを判定し、電圧低下信号が入力されていれば、前回の停電判定処理でも電圧低下信号が入力されていたか否かを判定し、前回の停電判定処理でも電圧低下信号が入力されていた場合には停電と判定し、その旨を示す電断フラグを設定する。

## 【 0 1 6 0 】

S k 2 のステップにおける停電判定処理の後、電断フラグが設定されているか否かを判定し ( S k 3 )、電断フラグが設定されていなければ、S k 4 に進み、電断フラグが設定されていた場合には、電断処理 ( メイン ) に移行する。電断処理 ( メイン ) では、図 5 で示す起動処理 ( メイン ) の S a 4 の判定で用いるバックアップフラグをバックアップデータの作成後にセットしたり、図 5 で示す起動処理 ( メイン ) の S a 6 の判定で用いるチェックサムをバックアップデータの排他的論理和を算出して計算するなどの処理を実行する。

## 【 0 1 6 1 】

S k 4 のステップでは、入力ポートから各種スイッチ類の検出データを入力するポート入力処理を行う。

## 【 0 1 6 2 】

次いで、4 種類のタイマ割込 1 ~ 4 から当該タイマ割込処理 ( メイン ) において実行すべきタイマ割込を識別するための分岐用カウンタを 1 進める ( S k 5 )。この実施形態で

10

20

30

40

50

は、タイマ割込 1 とは、モータを制御してリールの開始制御を行うタイマ割込中の分岐処理であり、具体的には、後述するリール始動処理など、S k 9 ~ S k 1 1 の処理が行われる。また、タイマ割込 2 とは、L E D 表示制御や、時間カウンタの更新、ドア開閉状態の監視、制御信号等の出力制御、コマンドおよび外部出力信号の更新を行うタイマ割込中の分岐処理であり、具体的には、後述する L E D ダイナミック表示処理など、S k 1 2 ~ S k 1 7 の処理が行われる。また、タイマ割込 3 とは、リールの原点通過を検出したり、スイッチ入力を監視したり、乱数値の読み出しを行うタイマ割込中の分岐処理であり、具体的には、後述する原点通過時処理など、S k 2 0 ~ S k 2 2 の処理が行われる。また、タイマ割込 4 とは、停止スイッチの入力を検出してリールの停止制御を行うタイマ割込中の分岐処理であり、具体的には、後述する停止スイッチ処理など、S k 2 3 ~ S k 2 5 の処理が行われる。S k 5 のステップでは、分岐用カウンタ値が 0 ~ 2 の場合に 1 が加算され、カウンタ値が 3 の場合に 0 に更新される。すなわち分岐用カウンタ値は、タイマ割込処理（メイン）が実行される毎に、0 1 2 3 0 . . . の順番でループする。

#### 【 0 1 6 3 】

次いで、分岐用カウンタ値を参照して 2 または 3 か、すなわちタイマ割込 3 またはタイマ割込 4 かを判定し（S k 6）、タイマ割込 3 またはタイマ割込 4 ではない場合、すなわちタイマ割込 1 またはタイマ割込 2 の場合には、リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R の始動時または定速回転中か否かを確認し、リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R の始動時または定速回転中であれば、後述する S k 1 0 のモータステップ処理において変更した位相信号データや後述する S k 2 4 の最終停止処理において変更した位相信号データを出力するモータ位相信号出力処理を実行する（S k 7）。

#### 【 0 1 6 4 】

次いで、分岐用カウンタ値を参照して 1 か否か、すなわちタイマ割込 2 か否かを判定し（S k 8）、タイマ割込 2 ではない場合、すなわちタイマ割込 1 の場合には、リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R の始動時のステップ時間間隔の制御を行うリール始動処理（S k 9）、リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R の位相信号データの変更を行うモータステップ処理（S k 1 0）、リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R の停止後、一定時間経過後に位相信号を 1 相励磁に変更するモータ位相信号スタンバイ処理（S k 1 1）を順次実行した後、S k 2 5 のステップに進む。

#### 【 0 1 6 5 】

また、S k 8 のステップにおいてタイマ割込 2 の場合には、各種表示器をダイナミック点灯させる L E D ダイナミック表示処理（S k 1 2）、各種 L E D 等の点灯信号等のデータを出力ポートへ出力する制御信号等出力処理（S k 1 3）、各種時間カウンタを更新する時間カウンタ更新処理（S k 1 4）、ドア開放検出スイッチ 2 5 の検出状態の監視、ドアコマンドの送信要求などを行うドア監視処理（S k 1 5）、コマンドバッファに設定された設定変更中コマンドや復帰コマンド、エラーコマンド等の各種コマンドをサブ制御部 9 1 に送信するコマンド送信処理（S k 1 6）、外部出力信号を更新する外部出力信号更新処理（S k 1 7）を順次実行した後、S k 2 5 のステップに進む。

#### 【 0 1 6 6 】

また、S k 6 のステップにおいてタイマ割込 3 またはタイマ割込 4 であれば、更に、分岐用カウンタ値を参照して 3 か否か、すなわちタイマ割込 4 か否かを判定し（S k 1 8）、タイマ割込 4 でなければ、すなわちタイマ割込 3 であれば、回転中のリール 2 L、2 C、2 R の原点通過（リール基準位置の通過）をチェックし、リール回転エラーの発生を検知するとともに、停止準備が完了しているか（停止準備完了コードが設定されているか）を確認し、停止準備が完了しており、かつ定速回転中であれば、回転中のリールに対応するストップスイッチの操作を有効化する原点通過時処理（S k 2 0）、スイッチ類（M A X B E T スイッチ 6、スタートスイッチ 7、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R など）の検出状態に変化があったか否かの判定、操作検出コマンドの送信要求等を行うスイッチ入力判定処理（S k 2 1）、乱数値レジスタ R 1 D から数値データを読み出して乱数値格納ワークに格納する乱数値読出処理（S k 2 2）を順次実行した後、S k 2 6 のステップに

進む。

【 0 1 6 7 】

また、S k 1 8 のステップにおいてタイマ割込 4 であれば、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の検出に伴って停止リールのワークに停止操作位置が格納されたときに、停止リールのワークに格納された停止操作位置から停止位置を決定し、何ステップ後に停止すれば良いかを算出する停止スイッチ処理 ( S k 2 3 )、停止スイッチ処理で算出された停止までのステップ数をカウントして、停止する時期になったら 2 相励磁によるブレーキを開始する停止処理 ( S k 2 4 )、停止処理においてブレーキを開始してから一定時間後に 3 相励磁とする最終停止処理 ( S k 2 5 ) を順次実行した後、S k 2 6 のステップに進む。

【 0 1 6 8 】

S k 2 6 のステップでは、S k 1 においてスタック領域に退避したレジスタを復帰し、割込前の処理に戻る。

【 0 1 6 9 】

次に、メイン制御部 4 1 が演出制御基板 9 0 に対して送信するコマンドに基づいてサブ制御部 9 1 が実行する演出の制御について説明する。

【 0 1 7 0 】

サブ制御部 9 1 は、メイン制御部 4 1 からのコマンドを受信した際に、コマンド受信割込処理を実行する。コマンド受信割込処理では、R A M 9 1 c に設けられた受信用バッファに、コマンド伝送ラインから取得したコマンドを格納する。

【 0 1 7 1 】

受信用バッファには、最大で 1 6 個のコマンドを格納可能な領域が設けられており、複数のコマンドを蓄積できるようになっている。

【 0 1 7 2 】

サブ制御部 9 1 は、タイマ割込処理 ( サブ ) において、受信用バッファに未処理のコマンドが格納されているか否かを判定し、未処理のコマンドが格納されている場合には、そのうち最も早い段階で受信したコマンドに基づいて R O M 9 1 b に格納された制御パターンテーブルを参照し、制御パターンテーブルに登録された制御内容に基づいて液晶表示器 5 1、演出効果 L E D 5 2、スピーカ 5 3、5 4、リール L E D 5 5 等の各種演出装置の出力制御を行う。

【 0 1 7 3 】

制御パターンテーブルには、複数種類の演出パターン毎に、コマンドの種類に対応する液晶表示器 5 1 の表示パターン、演出効果 L E D 5 2 の点灯態様、スピーカ 5 3、5 4 の出力態様、リール L E D の点灯態様等、これら演出装置の制御パターンが登録されており、サブ制御部 9 1 は、コマンドを受信した際に、制御パターンテーブルの当該ゲームにおいて R A M 9 1 c に設定されている演出パターンに対応して登録された制御パターンのうち、受信したコマンドの種類に対応する制御パターンを参照し、当該制御パターンに基づいて演出装置の出力制御を行う。これにより演出パターン及び遊技の進行状況に応じた演出が実行されることとなる。

【 0 1 7 4 】

なお、サブ制御部 9 1 は、あるコマンドの受信を契機とする演出の実行中に、新たにコマンドを受信した場合には、実行中の制御パターンに基づく演出を中止し、新たに受信したコマンドに対応する制御パターンに基づく演出を実行するようになっている。すなわち演出が最後まで終了していない状態でも、新たにコマンドを受信すると、受信した新たなコマンドが新たな演出の契機となるコマンドではない場合を除いて実行していた演出はキャンセルされて新たなコマンドに基づく演出が実行されることとなる。

【 0 1 7 5 】

演出パターンは、内部当選コマンドを受信した際に、内部当選コマンドが示す内部抽選の結果に応じた選択率にて選択され、R A M 9 1 c に設定される。演出パターンの選択率は、R O M 9 1 b に格納された演出テーブルに登録されており、サブ制御部 9 1 は、内部当選コマンドを受信した際に、内部当選コマンドが示す内部抽選の結果に応じて演出テ

10

20

30

40

50

ブルに登録されている選択率を参照し、その選択率に応じて複数種類の演出パターンからいずれかの演出パターンを選択し、選択した演出パターンを当該ゲームの演出パターンとしてRAM 91cに設定するようになっており、同じコマンドを受信しても内部当選コマンドの受信時に選択された演出パターンによって異なる制御パターンが選択されるため、結果として演出パターンによって異なる演出が行われることがある。

【0176】

本実施の形態のスロットマシン1においては、入賞ラインLNに予め定められた図柄組み合わせが揃うと、入賞となる。入賞となる役の種類は、遊技状態に応じて定められているが、大きく分けて、ビッグボーナス、レギュラーボーナスへの移行を伴う特別役と、メダルの払い出しを伴う小役と、賭数の設定を必要とせずに次のゲームを開始可能となる再遊技役とがある。

10

【0177】

なお、ビッグボーナスをBBと示し、レギュラーボーナスをRBと示す場合がある。また、ビッグボーナス、レギュラーボーナスを単にボーナスという場合もある。遊技状態に応じて定められた各役の入賞が発生するためには、内部抽選に当選して、当該役の入賞を許容する旨の当選フラグがRAM 41cに設定されている必要がある。

【0178】

図14～図16は、入賞役の種類、入賞役の図柄組み合わせ、及び入賞役に関連する技術事項について説明するための図である。また、図17は、メイン制御部41により制御される遊技状態及びRTの遷移を説明するための図である。

20

【0179】

本実施の形態におけるスロットマシンは、図17に示すように、遊技状態として、通常遊技状態、内部中1、内部中2、RB、BB(RB)のいずれかに制御される。また、RTとは、リプレイとなる確率が高められたリプレイタイムのことであり、通常遊技状態(以下、通常遊技状態を通常と称す)においては、RT0～4のいずれかの種類のRT(リプレイタイム)に制御される。

【0180】

入賞役のうち特別役には、ビッグボーナス1～4、レギュラーボーナス1、2の6種類のボーナスが含まれる。

【0181】

30

BB1は、入賞ラインLNに「黒7 - 黒7 - 黒7」の組み合わせが揃ったときに入賞となる。BB2は、入賞ラインLNに「網7 - 網7 - 網7」の組み合わせが揃ったときに入賞となる。BB3は、入賞ラインLNに「白7 - 白7 - 白7」の組み合わせが揃ったときに入賞となる。BB4は、入賞ラインLNに「BAR - BAR - BAR」の組み合わせが揃ったときに入賞となる。BB4は、入賞ラインLNに「黒7 - 白7 - 網7」の組み合わせが揃ったときに入賞となる。

【0182】

BB1～BB4のいずれかに入賞すると、BB中レギュラーボーナス(以下、BBRBと称する)に毎ゲーム制御されるビッグボーナスに移行される。

【0183】

40

BB1～BB4のいずれかの入賞に起因して発生したビッグボーナスは、316枚以上メダルが払い出されたことを条件として終了する。

【0184】

RB1は、入賞ラインLNに「網7 - 網7 - 黒7」の組み合わせが揃ったときに入賞となる。RB2は、入賞ラインLNに「白7 - 白7 - 黒7」の組み合わせが揃ったときに入賞となる。

【0185】

RB1、RB2のいずれかに入賞すると、レギュラーボーナス(以下、RBと称する)に移行される。

【0186】

50

R B 1、R B 2 のいずれかの入賞に起因して発生したレギュラーボーナスは、いずれかの役が 6 回入賞するか、1 2 ゲーム消化したことを条件として終了する。

【 0 1 8 7 】

図 1 7 に示すように、B B 1、B B 3、R B 2 のいずれかに内部当選してから入賞するまでは、内部中 1・R T 0 に制御され、B B 2、B B 4、R B 1 のいずれかに内部当選してから入賞するまでは、内部中 2・R T 0 に制御される。また、図 1 7 に示すように、ビッグボーナスまたはレギュラーボーナス（まとめてボーナスと呼ぶ）が終了した後は、通常・R T 4 に制御される。

【 0 1 8 8 】

後述する内部抽選において B B 1 ~ B B 4、R B 1、R B 2 のうちいずれかに当選していても、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R をこれらの役に入賞可能とする適正なタイミングで操作しなければ、これらの役に入賞することはない。B B 1 ~ B B 4、R B 1、R B 2 を構成する図柄（「黒 7」、「白 7」、「網 7」）は、各々、リール 2 L、リール 2 C、リール 2 R 各々において 5 コマ以内に配置されていないためである。

【 0 1 8 9 】

次に、図 1 4 を参照して、入賞役のうち小役について説明する。入賞役のうち小役には、中段ベル、右下がりベル、上段ベル 1 ~ 8、中段スイカ、右下がりスイカ、上段スイカ、下段チェリー、中段チェリー、1 枚役、右上がりベル、右上がりベベリ、右上がりリベベが含まれる。

【 0 1 9 0 】

例えば、中段ベルは、入賞ライン L N に「ベル - ベル - ベル」の組み合わせが揃ったときに入賞となり、8 枚のメダルが払い出される。

【 0 1 9 1 】

ここで、図 3 を参照すると、ベルは、リール 2 L、リール 2 C、リール 2 R 各々において 5 コマ以内に配置されている。このため、後述する内部抽選において中段ベルに当選しているときには、原則として、ストップスイッチ 8 L ~ 8 R の操作タイミングに関わらず入賞させることができる役といえる。

【 0 1 9 2 】

以下、右下がりベル、上段ベル 1 ~ 8、中段スイカ、右下がりスイカ、上段スイカ、下段チェリー、中段チェリー、1 枚役、右上がりベル、右上がりベベリ、右上がりリベベも同様に、図 1 4 に示す図柄の組み合わせが揃ったときに入賞となり、図 1 4 に示す払い出し枚数のメダルが払い出される。なお、図 3 に示すように、右下がりベル、右上がりベル、右上がりベベリ、右上がりリベベは構成図柄が 5 コマ以内に配置されているため、ストップスイッチ 8 L ~ 8 R の操作タイミングに関わらず入賞させることができるが、上段ベル 1 ~ 8、中段スイカ、右下がりスイカ、上段スイカ、下段チェリー、中段チェリー、1 枚役は、構成図柄が 5 コマ以内に配置されていない箇所があるので、構成図柄が 5 コマ以内に配置されていないリールに対応するストップスイッチを適正なタイミングで操作しなければ入賞することはない。

【 0 1 9 3 】

次に、図 1 5 を参照して、入賞役のうち再遊技役について説明する。入賞役のうち再遊技役には、通常リプレイ、下段リプレイ、転落リプレイ、昇格リプレイ 1、2、特殊リプレイ、S P（スペシャル）リプレイが含まれる。

【 0 1 9 4 】

例えば、通常リプレイは、入賞ライン L N に「リプレイ - リプレイ - リプレイ」、「リプレイ - リプレイ - プラム」、「プラム - リプレイ - リプレイ」、「プラム - リプレイ - プラム」の組み合わせが揃ったときに入賞となる。リプレイ、プラムは、リール 2 L、リール 2 C、リール 2 R 各々において 5 コマ以内に配置されている。よって、通常リプレイについては、原則として、当選していれば、ストップスイッチ 8 L ~ 8 R の操作タイミングに関わらず入賞させることができる役といえる。

【 0 1 9 5 】

10

20

30

40

50

以下、下段リプレイ、転落リプレイ、昇格リプレイ 1、2、特殊リプレイ、SP（スペシャル）リプレイも同様に、図 15 で示す図柄の組み合わせが揃ったときに入賞となる。また、図 3 に示すように、これらの各リプレイも構成図柄が 5 コマ以内に配置されているので、当選していれば、ストップスイッチ 8 L ~ 8 R の操作タイミングに関わらず入賞させることができる役といえる。

【 0 1 9 6 】

図 17 に示すように、通常・RT0 において転落リプレイに入賞した後は、RT1 に制御される。

【 0 1 9 7 】

また、通常・RT1 において昇格リプレイ（昇格リプレイ 1 または昇格リプレイ 2）に入賞した後は、通常・RT0 に制御される。後述するように、昇格リプレイは、通常・RT2、通常・RT3、通常・RT4 における内部抽選においては単独で当選しないように設定されている。また、通常・RT2、通常・RT3、通常・RT4 における内部抽選において特別役と昇格リプレイが同時に当選した場合には、その時点で内部中 1・RT0 または内部中 2・RT0 に制御される。このため、通常・RT2、通常・RT3、通常・RT4 においては昇格リプレイに入賞しない。その結果、通常・RT2、通常・RT3、通常・RT4 から通常・RT0 に制御されないように構成されており、通常・RT1 であるときにのみ昇格リプレイ入賞し、当該通常・RT1 からのみ通常・RT0 に制御されるように構成されている。

【 0 1 9 8 】

また、通常・RT1、通常・RT3 において特殊リプレイに入賞した後は、通常・RT2 に制御される。後述するように、特殊リプレイは、通常・RT1、通常・RT4 における内部抽選においては単独で当選しないように設定されている。また、通常・RT1、通常・RT4 における内部抽選において特別役と特殊リプレイが同時に当選した場合には、その時点で内部中 1・RT0 または内部中 2・RT0 に制御される。このため、通常・RT1、通常・RT4 においては特殊リプレイに入賞しない。その結果、通常・RT1、通常・RT4 から通常・RT2 に制御されないように構成されており、通常・RT0、通常・RT3 であるときにのみ特殊リプレイ入賞し、当該通常・RT0、通常・RT3 からのみ通常・RT2 に制御されるように構成されている。なお、通常・RT2 において特殊リプレイが入賞した場合には、通常・RT2 が維持されることとなる。

【 0 1 9 9 】

図 17 に示すように、通常・RT2 において SP リプレイに入賞した後は、通常・RT3 に制御される。後述するように、SP リプレイは、通常・RT0、通常・RT1、通常・RT4 における内部抽選においては単独で当選しないように設定されている。また、通常・RT0、通常・RT1、通常・RT4 における内部抽選において特別役と SP リプレイが同時に当選した場合には、その時点で内部中 1・RT0 または内部中 2・RT0 に制御される。このため、通常・RT0、通常・RT1、通常・RT4 においては SP リプレイに入賞しない。その結果、通常・RT0、通常・RT1、通常・RT4 から通常・RT3 に制御されないように構成されており、通常・RT2 であるときにのみ SP リプレイ入賞し、当該通常・RT2 からのみ通常・RT3 に制御されるように構成されている。なお、通常・RT3 において特殊リプレイが入賞した場合には、通常・RT3 が維持されることとなる。

【 0 2 0 0 】

次に、図 16 を参照して、移行出目について説明する。移行出目は、図 16 に示すように、例えば「リプレイ - オレンジ - ベル」など、20 種類の組み合わせで構成されている。本実施の形態では、後述する左ベル 1 ~ 4、中ベル 1 ~ 4、右ベル 1 ~ 4 が当選し、中段ベルの入賞条件となるリール以外を第 1 停止とし、かつ当選している上段ベルを取りこぼした場合に、上記の移行出目が入賞ライン LN に揃う。

【 0 2 0 1 】

図 17 に示すように、通常・RT0、通常・RT2、通常・RT3、通常・RT4 にお

10

20

30

40

50

いて移行出目が入賞ライン L N に揃った後は、通常・R T 1 に制御される。なお、通常・R T 1 において移行出目が入賞ライン L N に揃った場合には、通常・R T 1 が維持されることとなる。

#### 【0202】

次に、遊技状態毎に抽選対象役として読み出される抽選対象役の組み合わせについて説明する。本実施の形態では、遊技状態が、通常遊技状態であるか、内部中1 ( B B 1、B B 3、R B 2 が当選している状態 ) であるか、内部中2 ( B B 2、B B 4、R B 1 が当選している状態 ) であるか、B B ( R B ) であるか、R B であるか、によって内部抽選の対象となる役及びその当選確率が異なる。さらに遊技状態が通常遊技状態であれば、R T 0 ~ 4 の種類によって、内部抽選の対象となる再遊技役及びその当選確率の少なくとも一方が異なる。なお、抽選対象役として後述するように、複数の入賞役が同時に読出されて、重複して当選し得る。以下において、入賞役の間に “ + ” を表記することにより、内部抽選において同時に抽選対象役として読み出されることを示す。

#### 【0203】

通常・R T 0 であるときには、B B 1、B B 1 + 弱スイカ、B B 1 + 強スイカ、B B 1 + 弱チェリー、B B 1 + 強チェリー、B B 1 + 中段チェリー、B B 1 + 1 枚役、B B 1 + 通常リプレイ、B B 1 + 転落リプレイ、B B 1 + 昇格リプレイ、B B 1 + 特殊リプレイ、B B 1 + S P リプレイ、B B 2、B B 2 + 弱スイカ、B B 2 + 強スイカ、B B 2 + 弱チェリー、B B 2 + 強チェリー、B B 2 + 中段チェリー、B B 2 + 1 枚役、B B 2 + 通常リプレイ、B B 2 + 転落リプレイ、B B 2 + 昇格リプレイ、B B 2 + 特殊リプレイ、B B 3、B B 3 + 弱スイカ、B B 3 + 強スイカ、B B 3 + 弱チェリー、B B 3 + 強チェリー、B B 3 + 中段チェリー、B B 3 + 1 枚役、B B 3 + 通常リプレイ、B B 3 + 転落リプレイ、B B 3 + 昇格リプレイ、B B 3 + 特殊リプレイ、B B 4、B B 4 + 中段チェリー、B B 4 + 1 枚役、B B 4 + 特殊リプレイ、R B 1、R B 1 + 強スイカ、R B 1 + 弱チェリー、R B 1 + 強チェリー、R B 1 + 1 枚役、R B 2、R B 2 + 弱スイカ、R B 2 + 強スイカ、R B 2 + 弱チェリー、R B 2 + 強チェリー、R B 2 + 1 枚役、ベル、左ベル1、左ベル2、左ベル3、左ベル4、中ベル1、中ベル2、中ベル3、中ベル4、右ベル1、右ベル2、右ベル3、右ベル4、弱スイカ、強スイカ、弱チェリー、強チェリー、中段チェリー、1 枚役、リプレイ G R 1 1、リプレイ G R 1 2、リプレイ G R 1 3、リプレイ G R 1 4、リプレイ G R 1 5、リプレイ G R 1 6、リプレイ G R 2 1、リプレイ G R 2 2、リプレイ G R 2 3、リプレイ G R 2 4、リプレイ G R 2 5 が内部抽選の対象役となる。

#### 【0204】

なお、弱スイカとは、上段スイカ + 右下がりスイカである。すなわち上段スイカが入賞した場合に、弱スイカであることを認識できる。強スイカとは中段スイカ + 右下がりスイカである。すなわち中段スイカが入賞した場合に、強スイカであることを認識できる。弱チェリーとは、下段チェリー単独であり、強チェリーとは、下段チェリー + 1 枚役である。弱チェリーでは、中段に「B A R - ベル - A N Y ( 図柄の種類を問わない、すなわちどの図柄が停止しても良いことを示す ) 」の組み合わせが揃うことで弱チェリーであることを認識できるのに対して、強チェリーでは、中段に「B A R - オレンジ - A N Y」又は「B A R - B A R - A N Y」の組み合わせが揃うことで強チェリーであることを認識できる。

#### 【0205】

また、昇格リプレイとは、昇格リプレイ1 + 昇格リプレイ2 である。ベルとは、中段ベル + 右下がりベルである。左ベル1 とは、右下がりベル + 上段ベル5 + 上段ベル8 であり、左ベル2 とは、右下がりベル + 上段ベル6 + 上段ベル7 であり、左ベル3 とは、右下がりベル + 上段ベル2 + 上段ベル3 であり、左ベル4 とは、右下がりベル + 上段ベル2 + 上段ベル4 である。左ベル1 ~ 4 を単に左ベルとも呼ぶ。中ベル1 とは、中段ベル + 上段ベル2 + 上段ベル5 であり、中ベル2 とは、中段ベル + 上段ベル1 + 上段ベル6 であり、中ベル3 とは、中段ベル + 上段ベル4 + 上段ベル7 であり、中ベル4 とは、中段ベル + 上段ベル3 + 上段ベル8 である。中ベル1 ~ 4 を単に中ベルとも呼ぶ。右ベル1 とは、中段ベ

ル + 上段ベル 3 + 上段ベル 5 であり、右ベル 2 とは、中段ベル + 上段ベル 1 + 上段ベル 7 であり、右ベル 3 とは、中段ベル + 上段ベル 4 + 上段ベル 6 であり、右ベル 4 とは、中段ベル + 上段ベル 2 + 上段ベル 8 である。右ベル 1 ~ 4 を単に右ベルとも呼ぶ。また、これら左ベル 1 ~ 4、中ベル 1 ~ 4、右ベル 1 ~ 4 を単に押し順ベルとも呼ぶ。

#### 【0206】

リプレイ GR 1 1 とは、転落リプレイ + 昇格リプレイ 2 であり、リプレイ GR 1 2 とは、転落リプレイ + 昇格リプレイ 2 + 通常リプレイであり、リプレイ GR 1 3 とは、転落リプレイ + 昇格リプレイ 1 であり、リプレイ GR 1 4 とは、転落リプレイ + 昇格リプレイ 1 + 通常リプレイであり、リプレイ GR 1 5 とは、転落リプレイ + 昇格リプレイ 1 + 昇格リプレイ 2 であり、リプレイ GR 1 6 とは、転落リプレイ + 昇格リプレイ 1 + 昇格リプレイ 2 + 通常リプレイである。

10

#### 【0207】

リプレイ GR 2 1 とは、転落リプレイ + 特殊リプレイであり、リプレイ GR 2 2 とは、転落リプレイ + 特殊リプレイ + 通常リプレイであり、リプレイ GR 2 3 とは、転落リプレイ + 特殊リプレイ + 下段リプレイであり、リプレイ GR 2 4 とは、転落リプレイ + 特殊リプレイ + 通常リプレイ + 下段リプレイであり、リプレイ GR 2 5 とは、転落リプレイ + 特殊リプレイ + 昇格リプレイ 1 である。

#### 【0208】

通常・RT 1 であるときには、BB 1、BB 1 + 弱スイカ、BB 1 + 強スイカ、BB 1 + 弱チェリー、BB 1 + 強チェリー、BB 1 + 中段チェリー、BB 1 + 1 枚役、BB 1 + 通常リプレイ、BB 1 + 転落リプレイ、BB 1 + 昇格リプレイ、BB 1 + 特殊リプレイ、BB 1 + SP リプレイ、BB 2、BB 2 + 弱スイカ、BB 2 + 強スイカ、BB 2 + 弱チェリー、BB 2 + 強チェリー、BB 2 + 中段チェリー、BB 2 + 1 枚役、BB 2 + 通常リプレイ、BB 2 + 転落リプレイ、BB 2 + 昇格リプレイ、BB 2 + 特殊リプレイ、BB 3、BB 3 + 弱スイカ、BB 3 + 強スイカ、BB 3 + 弱チェリー、BB 3 + 強チェリー、BB 3 + 中段チェリー、BB 3 + 1 枚役、BB 3 + 通常リプレイ、BB 3 + 転落リプレイ、BB 3 + 昇格リプレイ、BB 3 + 特殊リプレイ、BB 4、BB 4 + 中段チェリー、BB 4 + 1 枚役、BB 4 + 特殊リプレイ、RB 1、RB 1 + 強スイカ、RB 1 + 弱チェリー、RB 1 + 強チェリー、RB 1 + 1 枚役、RB 2、RB 2 + 弱スイカ、RB 2 + 強スイカ、RB 2 + 弱チェリー、RB 2 + 強チェリー、RB 2 + 1 枚役、ベル、左ベル 1、左ベル 2、左ベル 3、左ベル 4、中ベル 1、中ベル 2、中ベル 3、中ベル 4、右ベル 1、右ベル 2、右ベル 3、右ベル 4、弱スイカ、強スイカ、弱チェリー、強チェリー、中段チェリー、1 枚役、通常リプレイ、リプレイ GR 1、リプレイ GR 2、リプレイ GR 3、リプレイ GR 4、リプレイ GR 5、リプレイ GR 6 が内部抽選の対象役となる。

20

30

#### 【0209】

リプレイ GR 1 とは、通常リプレイ + 昇格リプレイ 1 であり、リプレイ GR 2 とは、通常リプレイ + 昇格リプレイ 1 + 昇格リプレイ 2 であり、リプレイ GR 3 とは、通常リプレイ + 昇格リプレイ 1 + 下段リプレイであり、リプレイ GR 4 とは、通常リプレイ + 昇格リプレイ 1 + 昇格リプレイ 2 + 下段リプレイであり、リプレイ GR 5 とは、通常リプレイ + 昇格リプレイ 2 であり、リプレイ GR 6 とは、通常リプレイ + 昇格リプレイ 2 + 下段リプレイである。

40

#### 【0210】

通常・RT 2 であるときには、BB 1、BB 1 + 弱スイカ、BB 1 + 強スイカ、BB 1 + 弱チェリー、BB 1 + 強チェリー、BB 1 + 中段チェリー、BB 1 + 1 枚役、BB 1 + 通常リプレイ、BB 1 + 転落リプレイ、BB 1 + 昇格リプレイ、BB 1 + 特殊リプレイ、BB 1 + SP リプレイ、BB 2、BB 2 + 弱スイカ、BB 2 + 強スイカ、BB 2 + 弱チェリー、BB 2 + 強チェリー、BB 2 + 中段チェリー、BB 2 + 1 枚役、BB 2 + 通常リプレイ、BB 2 + 転落リプレイ、BB 2 + 昇格リプレイ、BB 2 + 特殊リプレイ、BB 3、BB 3 + 弱スイカ、BB 3 + 強スイカ、BB 3 + 弱チェリー、BB 3 + 強チェリー、BB 3 + 中段チェリー、BB 3 + 1 枚役、BB 3 + 通常リプレイ、BB 3 + 転落リプレイ、B

50



B 3 + 昇格リプレイ、B B 3 + 特殊リプレイ、B B 4、B B 4 + 中段チェリー、B B 4 + 1枚役、B B 4 + 特殊リプレイ、R B 1、R B 1 + 強スイカ、R B 1 + 弱チェリー、R B 1 + 強チェリー、R B 1 + 1枚役、R B 2、R B 2 + 弱スイカ、R B 2 + 強スイカ、R B 2 + 弱チェリー、R B 2 + 強チェリー、R B 2 + 1枚役、ベル、左ベル1、左ベル2、左ベル3、左ベル4、中ベル1、中ベル2、中ベル3、中ベル4、右ベル1、右ベル2、右ベル3、右ベル4、弱スイカ、強スイカ、弱チェリー、強チェリー、中段チェリー、1枚役、通常リプレイ、リプレイG R 3 1、リプレイG R 3 2、リプレイG R 3 3、リプレイG R 3 4、リプレイG R 3 5、リプレイG R 3 6が内部抽選の対象役となる。

#### 【0211】

リプレイG R 3 1とは、特殊リプレイ + S Pリプレイ + 通常リプレイであり、リプレイG R 3 2とは、特殊リプレイ + S Pリプレイ + 通常リプレイ + 転落リプレイであり、リプレイG R 3 3とは、特殊リプレイ + S Pリプレイ + 下段リプレイであり、リプレイG R 3 4とは、特殊リプレイ + S Pリプレイ + 下段リプレイ + 転落リプレイであり、リプレイG R 3 5とは、特殊リプレイ + S Pリプレイ + 通常リプレイ + 下段リプレイであり、リプレイG R 3 6とは、特殊リプレイ + S Pリプレイ + 通常リプレイ + 下段リプレイ + 転落リプレイである。

#### 【0212】

通常・R T 3であるときには、B B 1、B B 1 + 弱スイカ、B B 1 + 強スイカ、B B 1 + 弱チェリー、B B 1 + 強チェリー、B B 1 + 中段チェリー、B B 1 + 1枚役、B B 1 + 通常リプレイ、B B 1 + 転落リプレイ、B B 1 + 昇格リプレイ、B B 1 + 特殊リプレイ、B B 1 + S Pリプレイ、B B 2、B B 2 + 弱スイカ、B B 2 + 強スイカ、B B 2 + 弱チェリー、B B 2 + 強チェリー、B B 2 + 中段チェリー、B B 2 + 1枚役、B B 2 + 通常リプレイ、B B 2 + 転落リプレイ、B B 2 + 昇格リプレイ、B B 2 + 特殊リプレイ、B B 3、B B 3 + 弱スイカ、B B 3 + 強スイカ、B B 3 + 弱チェリー、B B 3 + 強チェリー、B B 3 + 中段チェリー、B B 3 + 1枚役、B B 3 + 通常リプレイ、B B 3 + 転落リプレイ、B B 3 + 昇格リプレイ、B B 3 + 特殊リプレイ、B B 4、B B 4 + 中段チェリー、B B 4 + 1枚役、B B 4 + 特殊リプレイ、R B 1、R B 1 + 強スイカ、R B 1 + 弱チェリー、R B 1 + 強チェリー、R B 1 + 1枚役、R B 2、R B 2 + 弱スイカ、R B 2 + 強スイカ、R B 2 + 弱チェリー、R B 2 + 強チェリー、R B 2 + 1枚役、ベル、左ベル1、左ベル2、左ベル3、左ベル4、中ベル1、中ベル2、中ベル3、中ベル4、右ベル1、右ベル2、右ベル3、右ベル4、弱スイカ、強スイカ、弱チェリー、強チェリー、中段チェリー、1枚役、リプレイG R 3 1、リプレイG R 3 2、リプレイG R 3 3、リプレイG R 3 4、リプレイG R 3 5、リプレイG R 3 6、S Pリプレイが内部抽選の対象役となる。

#### 【0213】

通常・R T 4であるときには、B B 1、B B 1 + 弱スイカ、B B 1 + 強スイカ、B B 1 + 弱チェリー、B B 1 + 強チェリー、B B 1 + 中段チェリー、B B 1 + 1枚役、B B 1 + 通常リプレイ、B B 1 + 転落リプレイ、B B 1 + 昇格リプレイ、B B 1 + 特殊リプレイ、B B 1 + S Pリプレイ、B B 2、B B 2 + 弱スイカ、B B 2 + 強スイカ、B B 2 + 弱チェリー、B B 2 + 強チェリー、B B 2 + 中段チェリー、B B 2 + 1枚役、B B 2 + 通常リプレイ、B B 2 + 転落リプレイ、B B 2 + 昇格リプレイ、B B 2 + 特殊リプレイ、B B 3、B B 3 + 弱スイカ、B B 3 + 強スイカ、B B 3 + 弱チェリー、B B 3 + 強チェリー、B B 3 + 中段チェリー、B B 3 + 1枚役、B B 3 + 通常リプレイ、B B 3 + 転落リプレイ、B B 3 + 昇格リプレイ、B B 3 + 特殊リプレイ、B B 4、B B 4 + 中段チェリー、B B 4 + 1枚役、B B 4 + 特殊リプレイ、R B 1、R B 1 + 強スイカ、R B 1 + 弱チェリー、R B 1 + 強チェリー、R B 1 + 1枚役、R B 2、R B 2 + 弱スイカ、R B 2 + 強スイカ、R B 2 + 弱チェリー、R B 2 + 強チェリー、R B 2 + 1枚役、ベル、左ベル1、左ベル2、左ベル3、左ベル4、中ベル1、中ベル2、中ベル3、中ベル4、右ベル1、右ベル2、右ベル3、右ベル4、弱スイカ、強スイカ、弱チェリー、強チェリー、中段チェリー、1枚役、通常リプレイが内部抽選の対象役となる。

#### 【0214】

内部中１・ＲＴ０、内部中２・ＲＴ０であるときには、ベル、左ベル１、左ベル２、左ベル３、左ベル４、中ベル１、中ベル２、中ベル３、中ベル４、右ベル１、右ベル２、右ベル３、右ベル４、弱スイカ、強スイカ、弱チェリー、強チェリー、中段チェリー、１枚役、通常リプレイ、下段リプレイ、ＳＰリプレイ、転落リプレイ、昇格リプレイ、特殊リプレイが内部抽選の対象役となる。

#### 【０２１５】

ＢＢＲＢ・ＲＴ０であるときには、弱チェリー、全役が内部抽選の対象役となり、ＲＢ・ＲＴ０であるときには、全役、ＲＢベル１、ＲＢベル２、ＲＢベル３が内部抽選の対象役となる。

#### 【０２１６】

全役とは、右上がりベベリ以外の全ての小役、すなわち中段ベル＋右下がりベル＋上段ベル１＋上段ベル２＋上段ベル３＋上段ベル４＋上段ベル５＋上段ベル６＋上段ベル７＋上段ベル８＋中段スイカ＋右下がりスイカ＋上段スイカ＋下段チェリー＋中段チェリー＋１枚役＋右上がりベル＋右上がりリベベである。

#### 【０２１７】

ＲＢベル１とは、右上がりベル＋右上がりリベベであり、ＲＢベル２とは、右上がりベル＋右上がりリベベ＋右上がりベリリであり、ＲＢベル３とは、全ての小役、すなわち中段ベル＋右下がりベル＋上段ベル１＋上段ベル２＋上段ベル３＋上段ベル４＋上段ベル５＋上段ベル６＋上段ベル７＋上段ベル８＋中段スイカ＋右下がりスイカ＋上段スイカ＋下段チェリー＋中段チェリー＋１枚役＋右上がりベル＋右上がりベベリ＋右上がりリベベである。

#### 【０２１８】

また、通常・ＲＴ０～４などにおいて、ＢＢ１～ＢＢ４、ＲＢ１、ＲＢ２のいずれかと同時当選し得る弱スイカ、強スイカ、弱チェリー、強チェリー、中段チェリー、１枚役、通常リプレイ、転落リプレイ、昇格リプレイ、ＳＰリプレイの判定値数は、内部中１・ＲＴ０、内部中２・ＲＴ０においては、各々、ボーナスと別個に読み出される、強スイカ、弱チェリー、強チェリー、中段チェリー、１枚役、通常リプレイ、転落リプレイ、昇格リプレイ、ＳＰリプレイに加算されているため、強スイカ、弱チェリー、強チェリー、中段チェリー、１枚役、通常リプレイ、転落リプレイ、昇格リプレイ、ＳＰリプレイ各々の当選確率が一定となるように担保されている。

#### 【０２１９】

このように、遊技状態が通常遊技状態であるか、内部中１、２であるか、ＢＢ（ＲＢ）であるか、ＲＢであるか、によって内部抽選の対象役が異なるとともに、ＢＢ（ＲＢ）やＲＢでは、小役の当選確率が通常遊技状態及び内部中よりも高く定められた抽選テーブルを用いて内部抽選が行われる。

#### 【０２２０】

また、遊技状態が内部中１、２である場合には、内部中１であるか、内部中２であるか、によって内部抽選の対象役は変わらないが、内部中１であるか、内部中２であるか、によって対象となる再遊技役の当選確率が異なる抽選テーブルを用いて内部抽選が行われる。

#### 【０２２１】

また、遊技状態が通常遊技状態である場合には、ＲＴ０～４のいずれかであるかによって、内部抽選の対象となる再遊技役が異なるとともに、ＲＴ０～４のいずれかであるかによって、対象となる再遊技役及びその当選確率が異なる抽選テーブルを用いて内部抽選が行われる。

#### 【０２２２】

詳しくは後述するように、本実施の形態では、複数種類の小役（ベル）や複数種類の再遊技役が同時に当選している場合には、当選した小役や再遊技役の種類及びストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの押し順に応じて定められた小役の図柄組み合わせや再遊技役の図柄組み合わせを入賞ラインＬＮに最大４コマの引込範囲で揃えて停止させる制御が行われ

10

20

30

40

50

る。そこで、図18～図20を用いて同時に当選する小役や再遊技役の種類について具体的に説明するが、図18は、同時に当選する小役や再遊技役の一覧を示す。また、図19は、複数のリプレイが同時当選したときのリール制御を示し、図20は、複数の小役が同時当選したときのリール制御を示す。

【0223】

図18及び図19に示すように、例えば、リプレイGR1（通常リプレイ＋昇格リプレイ1）が当選し、左中右の順番で停止操作がなされた場合には、当選した再遊技役のうち昇格リプレイ1の組み合わせを入賞ラインLNに揃えて停止させる制御を行い、左中右以外の順番で停止操作がなされた場合には、通常リプレイの組み合わせを入賞ラインLNに揃えて停止させる制御を行う。

10

【0224】

また、リプレイGR2～6も同様に、所定の順番で停止操作がなされた場合には、当選した再遊技役のうち昇格リプレイ1又は昇格リプレイ2の組み合わせを入賞ラインLNに揃えて停止させる制御を行い、所定の順番以外の順番で停止操作がなされた場合には、通常リプレイの組み合わせを入賞ラインLNに揃えて停止させる制御を行う。

【0225】

図3に示すように、昇格リプレイ1、昇格リプレイ2及び通常リプレイを構成する図柄は、リール2L、リール2C、リール2Rの全てにおいて5コマ以内の間隔で配置されているため、停止操作順に応じて、ストップスイッチ8L～8Rの停止操作タイミングに関わらず、昇格リプレイ1、昇格リプレイ2または通常リプレイが必ず入賞するようにリール制御が行われる。

20

【0226】

このため、リプレイGR1～6が内部抽選の対象となる通常・RT1において、リプレイGR1～6のいずれかが当選していれば1/6の確率で昇格リプレイが入賞することとなり、通常・RT0に移行することとなる。

【0227】

また、リプレイGR11～16も同様に、所定の順番で停止操作がなされた場合には、当選した再遊技役のうち昇格リプレイ1又は昇格リプレイ2の組み合わせを入賞ラインLNに揃えて停止させる制御を行い、所定の順番以外の順番で停止操作がなされた場合には、転落リプレイの組み合わせを入賞ラインLNに揃えて停止させる制御を行う。

30

【0228】

図3に示すように、昇格リプレイ1、昇格リプレイ2及び転落リプレイを構成する図柄は、リール2L、リール2C、リール2Rの全てにおいて5コマ以内の間隔で配置されているため、停止操作順に応じて、ストップスイッチ8L～8Rの停止操作タイミングに関わらず、昇格リプレイ1、昇格リプレイ2または転落リプレイが必ず入賞するようにリール制御が行われる。

【0229】

このため、リプレイGR11～16が内部抽選の対象となる通常・RT0において、リプレイGR11～16のいずれかが当選していれば1/6の確率で昇格リプレイが入賞して通常・RT0が維持される一方で、5/6の確率で転落リプレイが入賞して通常・RT1に移行することとなる。

40

【0230】

また、リプレイGR21～25では、所定の順番で停止操作がなされた場合には、当選した再遊技役のうち特殊リプレイの組み合わせを入賞ラインLNに揃えて停止させる制御を行い、所定の順番以外の順番で停止操作がなされた場合には、転落リプレイの組み合わせを入賞ラインLNに揃えて停止させる制御を行う。

【0231】

図3に示すように、特殊リプレイ及び転落リプレイを構成する図柄は、リール2L、リール2C、リール2Rの全てにおいて5コマ以内の間隔で配置されているため、停止操作順に応じて、ストップスイッチ8L～8Rの停止操作タイミングに関わらず、特殊リプレ

50

イまたは転落リプレイが必ず入賞するようにリール制御が行われる。

【0232】

このため、リプレイGR21～25が内部抽選の対象となる通常・RT0において、リプレイGR21～25のいずれかが当選していれば1/5の確率で特殊リプレイが入賞して通常・RT2に移行することとなる一方で、4/5の確率で転落リプレイが入賞して通常・RT1に移行することとなる。

【0233】

また、リプレイGR31～36では、所定の順番（左押し）で停止操作がなされた場合には、当選した再遊技役のうちSPリプレイ又は通常リプレイの組み合わせを入賞ラインLNに揃えて停止させる制御を行い、所定の順番以外の順番で停止操作がなされた場合には、特殊リプレイの組み合わせを入賞ラインLNに揃えて停止させる制御を行う。

10

【0234】

図3に示すように、SPリプレイ、特殊リプレイ及び通常リプレイを構成する図柄は、リール2L、リール2C、リール2Rの全てにおいて5コマ以内の間隔で配置されているため、停止操作順に応じて、ストップスイッチ8L～8Rの停止操作タイミングに関わらず、SPリプレイ、特殊リプレイまたは通常リプレイが必ず入賞するようにリール制御が行われる。

【0235】

このため、リプレイGR31～36が内部抽選の対象となる通常・RT2において、リプレイGR31～36のいずれかが当選していれば1/6の確率でSPリプレイが入賞して通常・RT3へ移行させることができる一方で、5/6の確率で通常リプレイまたは特殊リプレイが入賞して通常・RT2が維持されることとなる。また、後述のようにSPリプレイが入賞すると、報知期間であるアシストタイム（以下、ATと称する）でのゲームを行う権利が得られるナビストックが1つ以上必ず付与されることとなるため、通常・RT2において、リプレイGR31～36のいずれかが当選していれば1/6の確率でSPリプレイが入賞してナビストックが1つ以上付与され、かつSPリプレイに入賞しやすい、すなわちナビストックが付与される可能性の高い通常・RT3へ移行させることができる。

20

【0236】

サブ制御部91は、AT抽選処理を実行することにより、ATに制御可能な状態にするか否かのAT抽選を行う。AT抽選処理では、メイン制御部41からのコマンドに基づき、所定のAT抽選条件（BBが入賞したとき）が成立したか否かを判定し、成立したときにAT抽選が実行される。ナビストックがある状態でAT抽選に当選した場合には、ナビストック数を1消費（減算）することにより、所定ゲーム数（本実施の形態では30G、50G、70G、90G、111G、222G、333G、555G）の間、ATに制御し、その間ナビ演出が実行される。なお、本実施の形態では、AT抽選に当選したときにATでのゲーム数も同時に決定される。

30

【0237】

また、リプレイGR31～36が内部抽選の対象となる通常・RT3において、リプレイGR31～36のいずれかが当選していれば1/6の確率でSPリプレイが入賞して後述するナビストックが1つ以上付与される一方で、1/6の確率で通常リプレイが入賞して通常・RT3が維持され、4/6の確率で特殊リプレイが入賞して通常・RT2へ移行することとなる。

40

【0238】

図18及び図20に示すように、左ベル1～5が当選し、左押しで停止操作を行った場合には、当選した小役のうち右下がりベルの組み合わせを入賞ラインLNに揃えて停止させる制御を行い、中押しまたは右押しで停止操作がなされた場合には、上段ベル2～8または移行出目のいずれかの組み合わせを入賞ラインLNに揃えて停止させる制御を行う。

【0239】

図3に示すように、右下がりベルの構成図柄は、全てのリールにおいて5コマ以内の間

50

隔で配置されており、左ベル 1 ~ 4 が当選した場合に、左押しにて停止操作を行った場合には、停止操作のタイミングに関わらず、必ず右下がりベルを入賞ライン L N に揃える制御が行われる一方で、上段ベル 1 ~ 8 を構成する図柄は、全てのリールにおいて 5 コマ以上の間隔で配置されている箇所があるため、左ベル 1 ~ 4 が当選した場合でも、中押しまたは右押しにて停止操作を行った場合には、当選した上段ベル 1 ~ 8 の構成図柄の引込範囲となる適切なタイミングで停止操作を行わなければ、当選した上段ベルを入賞ライン L N に揃えることはできず、その場合には、移行出目が入賞ライン L N に揃うように制御される。

#### 【 0 2 4 0 】

また、中ベル 1 ~ 4 が当選し、中押しで停止操作を行った場合には、当選した小役のうち中段ベルの組み合わせを入賞ライン L N に揃えて停止させる制御を行い、左押しまたは右押しで停止操作がなされた場合には、上段ベル 1 ~ 8 または移行出目のいずれかの組み合わせを入賞ライン L N に揃えて停止させる制御を行う。

#### 【 0 2 4 1 】

図 3 に示すように、中段ベルの構成図柄は、全てのリールにおいて 5 コマ以内の間隔で配置されており、中ベル 1 ~ 4 が当選した場合に、中押しにて停止操作を行った場合には、停止操作のタイミングに関わらず、必ず中段ベルを入賞ライン L N に揃える制御が行われる一方で、上段ベル 1 ~ 8 を構成する図柄は、全てのリールにおいて 5 コマ以上の間隔で配置されている箇所があるため、中ベル 1 ~ 4 が当選した場合でも、左押しまたは右押しにて停止操作を行った場合には、当選した上段ベル 1 ~ 8 の構成図柄の引込範囲となる適切なタイミングで停止操作を行わなければ、当選した上段ベルを入賞ライン L N に揃えることはできず、その場合には、移行出目が入賞ライン L N に揃うように制御される。

#### 【 0 2 4 2 】

右ベル 1 ~ 4 が当選し、右押しで停止操作を行った場合には、当選した小役のうち中段ベルの組み合わせを入賞ライン L N に揃えて停止させる制御を行い、左押しまたは中押しで停止操作がなされた場合には、上段ベル 1 ~ 8 または移行出目のいずれかの組み合わせを入賞ライン L N に揃えて停止させる制御を行う。

#### 【 0 2 4 3 】

図 3 に示すように、中段ベルの構成図柄は、全てのリールにおいて 5 コマ以内の間隔で配置されており、右ベル 1 ~ 4 が当選した場合に、右押しにて停止操作を行った場合には、停止操作のタイミングに関わらず、必ず中段ベルを入賞ライン L N に揃える制御が行われる一方で、上段ベル 1 ~ 8 を構成する図柄は、全てのリールにおいて 5 コマ以上の間隔で配置されている箇所があるため、右ベル 1 ~ 4 が当選した場合でも、左押しまたは中押しにて停止操作を行った場合には、当選した上段ベル 1 ~ 8 の構成図柄の引込範囲となる適切なタイミングで停止操作を行わなければ、当選した上段ベルを入賞ライン L N に揃えることはできず、その場合には、移行出目が入賞ライン L N に揃うように制御される。

#### 【 0 2 4 4 】

このように本実施の形態では、左ベル、中ベル、右ベル、すなわち押し順ベルのいずれかが当選した場合には、当選役の種類に応じた特定の操作態様で停止操作を行うことで、右下がりベルまたは中段ベルが必ず入賞する一方で、当選役の種類に応じた特定の操作態様以外の操作態様で停止操作を行うことで、1 / 4 で上段ベルが揃うが、3 / 4 で上段ベルが揃わず移行出目が揃うこともある。

#### 【 0 2 4 5 】

このため、押し順ベルの当選時には、当選役の種類に応じた特定の操作態様で操作されたか否かによって払い出されるメダル数の期待値を変えることができる。すなわち押し順ベルのいずれかが当選しても、その種類が分からなければ意図的に特定の操作態様を選択することはできないことから、1 / 3 の割合で右下がりベルまたは中段ベルを確実に入賞させることにより確実にメダルを獲得できるものの、2 / 3 の割合ではさらに 1 / 4 でしか上段ベルを入賞させることができず、確実にメダルを獲得することができない。

#### 【 0 2 4 6 】

R B ベル 1 ( 右上がりベル + 右上がりリベベ ) が当選し、左押しで停止操作を行った場合には、当選した小役のうち右上がりベルの組み合わせを入賞ライン L N に揃えて停止させる制御を行い、中押しまたは右押しで停止操作がなされた場合には、右上がりリベベの組み合わせを入賞ライン L N に揃えて停止させる制御を行う。

【 0 2 4 7 】

R B ベル 2 ( 右上がりベル + 右上がりリベベ + 右上がりベリリ ) が当選し、中押しで停止操作を行った場合には、当選した小役のうち右上がりベルの組み合わせを入賞ライン L N に揃えて停止させる制御を行い、左押しで停止操作がなされた場合には右上がりベリリの組み合わせを入賞ライン L N に揃えて停止させる制御を行い、右押しで停止操作がなされた場合には、右上がりリベベの組み合わせを入賞ライン L N に揃えて停止させる制御を行う。

10

【 0 2 4 8 】

R B ベル 3 ( 中段ベル + 右下がりベル + 上段ベル 1 + 上段ベル 2 + 上段ベル 3 + 上段ベル 4 + 上段ベル 5 + 上段ベル 6 + 上段ベル 7 + 上段ベル 8 + 中段スイカ + 右下がりスイカ + 上段スイカ + 下段チェリー + 中段チェリー + 1 枚役 + 右上がりベル + 右上がりベリリ + 右上がりリベベ ) が当選し、右押しで停止操作を行った場合には、当選した小役のうち右上がりベルの組み合わせを入賞ライン L N に揃えて停止させる制御を行い、左押しまたは中押しで停止操作がなされた場合には右上がりベリリの組み合わせを入賞ライン L N に揃えて停止させる制御を行う。

【 0 2 4 9 】

20

図 3 に示すように、右上がりベル、右上がりリベベ、右上がりベリリの構成図柄は、全てのリールにおいて 5 コマ以内の間隔で配置されており、R B ベル 1 ~ 4 が当選した場合には、停止操作のタイミングに関わらず、必ず右上がりベル、右上がりリベベ、右上がりベリリのいずれかの組み合わせが入賞ライン L N に揃って 1 0 枚のメダルが払い出されることとなるが、1 / 3 の割合でのみ、「ベル - ベル - ベル」の組み合わせが右上がりに揃うこととなる。

【 0 2 5 0 】

また、特に図示しないが、ベル ( 中段ベル + 右下がりベル ) が当選した場合には、リールの停止順及び操作のタイミングに関わらず、入賞ライン L N に「ベル - ベル - ベル」の組み合わせが揃うように制御される。

30

【 0 2 5 1 】

また、全役 ( 中段ベル + 右下がりベル + 上段ベル 1 + 上段ベル 2 + 上段ベル 3 + 上段ベル 4 + 上段ベル 5 + 上段ベル 6 + 上段ベル 7 + 上段ベル 8 + 中段スイカ + 右下がりスイカ + 上段スイカ + 下段チェリー + 中段チェリー + 1 枚役 + 右上がりベル + 右上がりリベベ ) が当選した場合には、リールの停止順及び操作のタイミングに関わらず、「ベル - ベル - ベル」の組み合わせが右上がりに揃うように制御される。

【 0 2 5 2 】

本実施の形態では、図 1 7 に示すように、通常遊技状態、内部中 1、内部中 2、R B、B B ( R B ) のいずれかに制御され、さらに通常遊技状態においては、R T 0 ~ 4 のいずれかに制御される。

40

【 0 2 5 3 】

通常・R T 0 は、通常・R T 1 において昇格リプレイが入賞したとき ( リプレイ G R 1 ~ 6 のいずれかが当選し、昇格リプレイが入賞する順番で停止操作がなされたとき )、通常・R T 1、通常・R T 2 が規定ゲーム数の消化により終了したときに移行する。そして、通常・R T 0 は、通常・R T 0 に移行してからのゲーム数に関わらず、転落リプレイの入賞または移行出目の停止により通常・R T 1 に移行するか、特殊リプレイの入賞により通常・R T 2 に移行するか、特別役が当選して内部中 1 または内部中 2 に移行することで終了する。

【 0 2 5 4 】

通常・R T 1 は、通常・R T 0、通常・R T 2、通常・R T 3、通常・R T 4 において

50

移行出目が停止するか、通常・R T 0において転落リプレイが入賞したときに移行する。そして、通常・R T 1は、1ゲーム毎に、R T残りゲーム数が減算されるようになっており、規定ゲーム数（本実施の形態では1000G）消化してR T残りゲーム数が0となることで通常・R T 0に移行するか、特別役が当選して内部中1または内部中2に移行することで終了する。

【0255】

通常・R T 2は、通常・R T 0または通常・R T 3において特殊リプレイが入賞したときに移行する。そして、通常・R T 2は、1ゲーム毎に、R T残りゲーム数が減算されるようになっており、規定ゲーム数（本実施の形態では30G）消化してR T残りゲーム数が0となることで通常・R T 0に移行するか、S Pリプレイが入賞して通常・R T 3に移行するか、移行出目が停止して通常・R T 1に移行するか、特別役が当選して内部中1または内部中2に移行することで終了する。

10

【0256】

通常・R T 3は、通常・R T 2においてS Pリプレイが入賞したときに移行する。そして、通常・R T 3は、通常・R T 3に移行してからのゲーム数に関わらず、特殊リプレイが入賞して通常・R T 2に移行するか、移行出目が停止して通常・R T 1に移行するか、特別役が当選して内部中1または内部中2に移行することで終了する。

【0257】

通常・R T 4は、B B（R B）、R Bの終了時に移行する。そして、通常・R T 4は、通常・R T 4に移行してからのゲーム数に関わらず、移行出目が停止してR T 1に移行するか、特別役が当選して内部中1または内部中2に移行することで終了する。

20

【0258】

内部中1は、通常遊技状態において特別役のうちB B 1、B B 3、R B 2が当選したときに移行する。そして、内部中1は、内部中に移行してからのゲーム数に関わらず、内部中1に移行する契機となった特別役が入賞してB B（R B）またはR Bに移行することで終了する。

【0259】

内部中2は、通常遊技状態において特別役のうちB B 2、B B 4、R B 1が当選したときに移行する。そして、内部中2は、内部中に移行してからのゲーム数に関わらず、内部中2に移行する契機となった特別役が入賞してB B（R B）またはR Bに移行することで終了する。

30

【0260】

R Bは、内部中1、2においてR B 1またはR B 2が入賞したときに移行する。そして、R Bは、12ゲーム消化するか、6回入賞することで終了する。

【0261】

B B（R B）は、内部中においてB Bが入賞したときに移行する。そして、B B（R B）は、B B（R B）に移行してからのゲーム数に関わらず、B B（R B）に払い出されたメダルの総数が規定数を超えることで終了する。

【0262】

また、本実施の形態におけるスロットマシンは、遊技状態がR T 0～4であるときに、サブ制御部91は、図18に示すA T制御処理を行うことにより、A TフラグからA Tを実行中である旨が特定されている場合には、遊技状態に応じたナビ対象役に当選したときにナビ演出を実行する。

40

【0263】

ここで本実施の形態の遊技状態及びR Tの移行状況について説明すると、図17に示すように、R BまたはB B（R B）が終了すると、通常・R T 4に移行する。

【0264】

通常・R T 4では、移行出目が停止することで、R T 1に移行し、特別役が当選することで、当選した特別役の種類に応じて内部中1または内部中2に移行する。

【0265】

50

通常・R T 4において左ベル1～4、中ベル1～4、右ベル1～4のいずれかが当選し、かつ小役を入賞させることができなかった場合に移行出目が停止することとなるため、R BまたはB B ( R B ) の終了後に移行した通常・R T 4において左ベル1～4、中ベル1～4、右ベル1～4のいずれかが当選し、かつ小役を入賞させることができなかった場合に、通常・R T 1に移行することとなる。

【 0 2 6 6 】

通常・R T 1では、特別役も当選せず、昇格リプレイも入賞せずに規定ゲーム数 ( 1 0 0 0 G ) 消化するか、昇格リプレイが入賞することで通常・R T 0に移行し、特別役が当選することで、当選した特別役の種類に応じて内部中1または内部中2に移行する。

【 0 2 6 7 】

通常・R T 1においてリプレイG R 1～6が当選し、停止順が正解することで昇格リプレイが入賞することとなるため、通常・R T 1では、リプレイG R 1～6が当選し、停止順に正解することで通常・R T 0へ移行することとなる。

【 0 2 6 8 】

通常・R T 0では、転落リプレイが入賞するか、移行出目が停止することで通常・R T 1に移行し、特殊リプレイが入賞することで通常・R T 2へ移行し、特別役が当選することで、当選した特別役の種類に応じて内部中1または内部中2に移行する。

【 0 2 6 9 】

通常・R T 0においてリプレイG R 1 1～16が当選し、停止順が正解することで昇格リプレイが入賞し、不正解であると転落リプレイが入賞する。また、通常・R T 0においてリプレイG R 2 1～25が当選し、停止順が正解することで特殊リプレイが入賞し、不正解であると転落リプレイが入賞する。また、通常・R T 0において左ベル1～4、中ベル1～4、右ベル1～4のいずれかが当選し、かつ小役を入賞させることができなかった場合に移行出目が停止する。このため、通常・R T 0では、リプレイG R 2 1～25が当選し、停止順が正解することで通常・R T 2へ移行し、リプレイG R 1 1～16が当選し、停止順が不正解となるか、左ベル1～4、中ベル1～4、右ベル1～4のいずれかが当選し、小役を入賞させることができなかった場合に通常・R T 1へ移行することとなる。

【 0 2 7 0 】

通常・R T 2では、特別役も当選せず、S Pリプレイも入賞せずに規定ゲーム数 ( 3 0 G ) 消化することで通常・R T 0に移行し、S Pリプレイが入賞することで通常・R T 3に移行し、特別役が当選することで、当選した特別役の種類に応じて内部中1または内部中2に移行する。

【 0 2 7 1 】

通常・R T 2においてリプレイG R 3 1～36が当選し、停止順が正解することでS Pリプレイが入賞する。また、通常・R T 2において左ベル1～4、中ベル1～4、右ベル1～4のいずれかが当選し、かつ小役を入賞させることができなかった場合に移行出目が停止する。このため、通常・R T 2では、リプレイG R 3 1～36が当選し、停止順が正解することで通常・R T 3へ移行し、左ベル1～4、中ベル1～4、右ベル1～4のいずれかが当選し、小役を入賞させることができなかった場合に通常・R T 1へ移行することとなる。

【 0 2 7 2 】

通常・R T 3では、特殊リプレイが入賞することでR T 2に移行し、移行出目が停止することで通常・R T 1に移行し、特別役が当選することで、当選した特別役の種類に応じて内部中1または内部中2に移行する。

【 0 2 7 3 】

通常・R T 3においてリプレイG R 3 1～36が当選し、停止順が正解することでS Pリプレイまたは通常リプレイが入賞し、不正解であると特殊リプレイが入賞する。また、通常・R T 3において左ベル1～4、中ベル1～4、右ベル1～4のいずれかが当選し、かつ小役を入賞させることができなかった場合に移行出目が停止する。このため、通常・R T 3では、リプレイG R 3 1～36が当選し、停止順が不正解となることで通常・R T

10

20

30

40

50



2へ移行し、左ベル1～4、中ベル1～4、右ベル1～4のいずれかが当選し、小役を入賞させることができなかった場合に通常・RT1へ移行することとなる。

【0274】

内部中1、2では、当該内部中へ移行する契機となった特別役が入賞することでRBまたはBB(RB)に移行する。

【0275】

以上のように遊技状態及びRTの移行状況が設定されているが、後述する図18のAT制御処理において実行されるナビ演出は、遊技状態に応じたナビ対象役に当選したときに実行する。ナビ対象役として、通常・RT1であるときにはリプレイGR1～6、左ベル1～4、中ベル1～4、右ベル1～4が設定されている。また、通常・RT0であるときにはリプレイGR11～16、リプレイGR21～25、左ベル1～4、中ベル1～4、右ベル1～4が設定されている。通常・RT2であるときにはリプレイGR31～36、左ベル1～4、中ベル1～4、右ベル1～4が設定されている。また、通常・RT4では、左ベル1～4、中ベル1～4、右ベル1～4が設定されている。リプレイGR1～36に当選したときのナビ演出としては、当選状況に応じて昇格リプレイや特殊リプレイ、SPリプレイを入賞させるためのストップスイッチの押し順が液晶表示器51からのナビ画像の表示やスピーカ53からのナビ音声の出力によって報知される。また、左ベル1～4、中ベル1～4、右ベル1～4に当選したときのナビ演出としては、当選状況に応じてベルを入賞させるためのストップスイッチの押し順が液晶表示器51からのナビ画像の表示やスピーカ53からのナビ音声の出力によって報知される。そして、ナビ画像やナビ音声にしたがってストップスイッチを押下することにより、意図的に当選した昇格リプレイ入賞、特殊リプレイ入賞、SPリプレイ入賞、ベル入賞を入賞させること、転落リプレイ入賞回避させることができる。以下、RT0～4においてナビ対象役となる左ベル1～4、中ベル1～4、右ベル1～4を「押し順ベル」と称し、リプレイGR1～36のうちRT0～2においてナビ対象役となったリプレイGRを「押し順リプレイ」と称することがある。

【0276】

次に、本実施の形態におけるサブ制御部91が実行する各種制御内容を、図21～図26に基づいて以下に説明する。

【0277】

サブ制御部91は、リセット回路95からシステムリセット信号が入力されると、図21のフローチャートに示す起動処理(サブ)を行う。

【0278】

まず、内蔵デバイスや周辺IC、割込モード、スタックポインタ等を初期化した後(Sn1)、RAM91cおよび外部メモリ(バックアップRAM)へのアクセスを許可する(Sn2)。次いで、図5の起動処理(メイン)のSa9で生成された復帰コマンドをメイン制御部41から受信したか否かを判定する(Sn3)。復帰コマンドを受信していない場合には、図5の起動処理(メイン)のSa12で生成された設定変更中コマンドをメイン制御部41から受信したか否かを判定する(Sn4)。設定変更中コマンドを受信した場合には、設定変更中コマンドを受信したことを示す設定変更中コマンド受信フラグをRAM91cの所定領域にセットする(Sn5)。

【0279】

設定変更中コマンド受信フラグをセットした後、RAM91cにバックアップフラグがセットされているか否かを判定する(Sn6)。バックアップフラグがセットされていることを判定した場合には、バックアップフラグをクリアする(Sn7)。バックアップフラグをクリアした後、バックアップRAMに格納されている領域のバックアップデータの排他的論理和を求めチェックサムを計算する(Sn8)。この後、計算したチェックサムが、バックアップされているチェックサムと一致するか否かを判定する(Sn9)。チェックサムが一致している場合には、設定変更中コマンド受信フラグがセットされているか否かを判定する(Sn10)。

## 【 0 2 8 0 】

設定変更中コマンドを受信していないことが判定された場合には、図 5 の起動処理（メイン）の S a 1 3 で生成されたエラーコマンドをメイン制御部 4 1 から受信したか否かが判定される（S n 1 3）。エラーコマンドを受信していることが判定された場合には、R A M 9 1 c の初期化を実行し（S n 1 4）、エラー処理が行われる（S n 1 5）。エラー処理では、エラー報知がなされ、例えば、遊技店員によってリセット / 設定スイッチ 3 8 が操作されるなどしてエラー状態が解除されると、エラー報知が終了して元の状態に復帰する。S n 1 3 において、エラーコマンドを受信していないことが判定された場合、すなわち、設定変更中コマンドおよび復帰コマンドおよびエラーコマンドを受信していない場合には、R A M 9 1 c の初期化を実行する（S n 1 2）。S n 1 2 の処理が終了した後は、タイマ割込に依りて、図 2 2 で示すタイマ割込処理（サブ）が行われる。

10

## 【 0 2 8 1 】

図 2 2 は、C P U 9 1 c が内部クロックのカウント値に基づいて 1 . 1 2 秒の間隔で実行するタイマ割込処理（サブ）のフローチャートである。

## 【 0 2 8 2 】

タイマ割込処理（サブ）においては、まず、使用中のレジスタをスタック領域に退避する（S p 1）。次いで、停電判定処理を行う（S p 2）。停電判定処理では、電断検出回路 4 8 から電圧低下信号が入力されているか否かを判定し、電圧低下信号が入力されていれば、前回の停電判定処理でも電圧低下信号が入力されていたか否かを判定し、前回の停電判定処理でも電圧低下信号が入力されていた場合には停電と判定し、その旨を示す電断フラグを設定する。

20

## 【 0 2 8 3 】

S p 2 のステップにおける停電判定処理の後、電断フラグが設定されているか否かを判定し（S p 3）、電断フラグが設定されていた場合には電断処理（サブ）に移行する。電断処理（サブ）では、図 2 1 で示す起動処理（サブ）の S n 6 の判定で用いるバックアップフラグをバックアップデータの作成後にセットしたり、図 2 1 で示す起動処理（サブ）の S n 9 の判定で用いるチェックサムをバックアップデータの排他的論理和を算出して計算するなどの処理を実行する。

## 【 0 2 8 4 】

電断フラグが設定されていない場合にはコマンド解析処理を実行する（S p 4）。コマンド解析処理では、コマンドバッファにコマンドが格納されているか否かを判定し、コマンドバッファにコマンドが格納されていればコマンドバッファからコマンドを取得する。そして、取得したコマンドに応じた処理を実行する。

30

## 【 0 2 8 5 】

コマンド解析処理が終了した後は、B B 入賞時演出実行処理を実行する（S p 5）。B B 入賞時演出実行処理では、B B 入賞時のフリーズ演出に併せて演出を実行する。B B 入賞時演出実行処理が終了した後は、図 2 4 で示す A T 開始判定処理（S p 6）を実行する。

## 【 0 2 8 6 】

A T 開始判定処理では、前述したナビストックがある場合に、A T 抽選条件が成立したか否か、すなわち B B が入賞したか否かを判定し、B B が入賞したことを判定した場合に A T を実行することを示す A T フラグをセットする。A T 開始判定処理は終了した後は、図 2 6 で示す A T 制御処理を実行する（S p 7）。

40

## 【 0 2 8 7 】

A T 制御処理では、A T 開始判定処理で A T フラグがセットされた場合に、前述したナビ演出の実行に関する処理などを行うことによって A T でのゲームを実行する。

## 【 0 2 8 8 】

次に図 2 3 を用いて、図 2 2 のタイマ割込処理（サブ）の S p 5 で実行する B B 入賞時演出実行処理について説明する。

## 【 0 2 8 9 】

50

図 2 3 に示すように、まず、サブ制御部 9 1 は、メイン制御部 4 1 から入賞コマンドを受信したか否かを判定する ( S c 1 )。入賞コマンドを受信していない場合には処理を終了する。入賞コマンドを受信した場合には入賞結果を解析する入賞結果解析処理を行う ( S c 2 )。入賞結果解析処理の結果、 B B が入賞したか否かを判定する ( S c 3 )。 B B が入賞していない場合には処理を終了する。 B B が入賞した場合には、図 9 の S h 4 の処理によってメイン制御部 4 1 から送信された遅延時間指定コマンドにもとづき、第 1 遅延時間を特定する ( S c 4 )。第 1 遅延時間を特定した後、特定した第 1 遅延時間に応じた態様の演出を行う ( S c 5 )。これにより、フリーズ演出を実行するときに第 1 遅延時間に応じて異なる演出が実行される。

【 0 2 9 0 】

なお、詳しくは図 2 5 で後述するように、第 1 遅延時間が長くなるにつれて A T が開始されることに対する A T 期待度が高くなり、第 1 遅延時間が「 4 4 秒」又は「 5 3 秒」のときには A T が開始されることが確定する。よって、演出の内容は、例えば、第 1 遅延時間が「 2 秒」又は「 2 8 秒」又は「 3 6 秒」のときには「もしかして??」など A T への期待を煽る文字が液晶表示器 5 1 から表示されるとともにこれを示す音声スピーカー 5 3 , 5 4 から出力され、第 1 遅延時間が「 4 4 秒」又は「 5 3 秒」のときには「 A T 確定!」など A T が開始されることを示す文字が液晶表示器 5 1 から表示されるとともにこれを示す音声スピーカー 5 3 , 5 4 から出力される。また、第 1 遅延時間の秒数に応じたキャラクターが液晶表示器 5 1 から表示され、前述した文字の表示と併せて第 1 遅延時間の長さが示唆される。

【 0 2 9 1 】

このように、第 1 遅延時間に応じて異なる演出を行うので、演出が多種多様になり、また、 B B 当選という同一の結果であっても演出に変化が生じる。これにより、演出への興味を惹くことが可能になり、 B B 入賞後の遊技への興味を向上させることができる。

【 0 2 9 2 】

次に、図 2 4 を用いて、図 2 2 のタイマ割込処理 ( サブ ) の S p 6 で実行する A T 開始判定処理について説明する。

【 0 2 9 3 】

図 2 4 に示すように、まず、サブ制御部 9 1 は、 S g 7 の処理によってすでに A T フラグをセットしたか否かを判定する ( S g 1 )。すなわち、 A T 中であるか否かを判定する。 A T フラグがセットされている場合には処理を終了する。 A T フラグがセットされていない場合にはメイン制御部 4 1 から入賞コマンドを受信したか否かを判定する ( S g 2 )。入賞コマンドを受信していない場合には処理を終了する。入賞コマンドを受信した場合には入賞結果を解析する入賞結果解析処理を行う ( S g 3 )。入賞結果解析処理の結果、 B B が入賞したか否かを判定する ( S g 4 )。 B B が入賞していない場合には処理を終了する。 B B が入賞した場合には、図 2 3 の S c 4 で特定した第 1 遅延時間に応じた当選確率で A T 抽選処理を実行する ( S g 5 )。具体的には、後述する図 2 5 で示す A T 抽選テーブルを用いて A T を開始するか否かを決定する A T 抽選を実行する。 A T 抽選に当選した場合には A T フラグをセットし ( S g 7 )、 A T ゲーム数を A T ゲーム数カウンタにセットして ( S g 8 ) 処理を終了する。 A T 抽選に当選しなかった場合にはそのまま処理を終了する。

【 0 2 9 4 】

次に、 A T 抽選処理 ( 図 2 4 の S g 5 ) で用いる A T 抽選テーブルについて説明する。

【 0 2 9 5 】

図 2 5 に示すように、第 1 遅延時間が「 2 秒」のときは A T 抽選に当選する確率が 1 0 %、第 1 遅延時間が「 2 8 秒」のときは A T 抽選に当選する確率が 3 0 %、第 1 遅延時間が「 3 6 秒」のときは A T 抽選に当選する確率が 5 0 %、第 1 遅延時間が「 4 4 秒」のときは A T 抽選に当選する確率が 1 0 0 %、第 1 遅延時間が「 5 3 秒」のときは A T 抽選に当選する確率が 1 0 0 % となるようにそれぞれの A T 抽選テーブルでは判定値の値が割り振られている。すなわち、第 1 遅延時間が長くなるほど A T が開始される確率が高くなっ

10

20

30

40

50

ている。なお、A T 始抽選においては、同時に A T ゲーム数も決定されるが、第 1 遅延時間が「44 秒」のときよりも「53 秒」のときのほうが A T ゲーム数が長くなりやすいように A T ゲーム数の選択確率が設定されている。よって、A T 抽選に当選する確率は同一でも第 1 遅延時間が長い方が有利となる。

【0296】

以上のように、第 1 遅延時間に応じて A T に移行する確率が異なる。よって、内部抽選の結果が B B 当選という同一の抽選結果に対しても、その後のゲームで行われる A T の移行に対する有利度合いが異なる。よって、B B 当選という同一の抽選結果であっても、B B が入賞した後のゲームの興趣を向上させることができる。

【0297】

次に図 26 を用いて、図 22 のタイマ割込処理（サブ）の S p 7 で実行する A T 制御処理について説明する。なお、A T は、B B 中に行われずに通常時に行われるため B B 中は本処理は行われずに B B 終了後に開始される。よって、前述した A T 抽選に当選すると B B 終了後に A T は開始されることになる。

【0298】

図 26 に示すように、まず、サブ制御部 91 は、図 24 の S g 7 の処理によって A T フラグがセットされたか否かを判定する（S e 1）。A T フラグがセットされていないことを判定した場合、すなわち A T 中でない場合には処理を終了する。A T フラグがセットされていることを判定した場合、すなわち A T 中の場合には、リール回転開始コマンドをメイン制御部 41 から受信したか否かを判定する（S e 2）。これにより、A T 中のゲームが開始されたか否かを判定する。

【0299】

リール回転開始コマンドを受信したことを判定した場合には、A T でのゲーム数をカウントする A T ゲーム数カウンタを 1 デクリメントする（S e 3）。S e 3 においてリール回転開始コマンドを受信しなかったことを判定した場合又は S e 4 において A T ゲーム数カウンタをデクリメントした後は、メイン制御部 41 から当選番号コマンドを受信したか否かを判定する（S e 4）。

【0300】

当選番号コマンドを受信しなかったことを判定した場合には処理を終了する。当選番号コマンドを受信したことを判定した場合には、受信した当選番号コマンドに基づいて内部抽選の当選結果を特定する内部抽選結果解析処理を行う（S e 5）。

【0301】

内部抽選結果解析処理を行った結果、ナビ対象役である押し順ベルまたは押し順リプレイに当選していないことを特定した場合には（S e 6）、S e 8 の処理に進む。一方、内部抽選結果解析処理を行った結果、ナビ対象役である押し順ベルまたは押し順リプレイに当選したことを特定した場合には（S e 6）、ナビ演出を実行する（S e 7）。S e 8 の処理では、A T ゲーム数カウンタを参照して、A T カウンタの値が 0 になったか否かを判定する（S e 8）。すなわち、A T でのゲーム数（以下、「A T ゲーム数」とも称する）が所定回数に達して A T での残りゲーム数がなくなったか否かを判定する。A T ゲーム数カウンタの値が 0 になったことを判定した場合には、A T フラグをクリアし（S e 9）、処理を終了する。A T ゲーム数カウンタの値が 0 になっていないことを判定した場合にはそのまま処理を終了する。

【0302】

次に、上記実施の形態の変形例について図 27、図 28 を用いて説明する。本変形例では第 1 遅延時間決定処理が図 9 の処理と異なり、図 27 の処理が行われる。すなわち、本変形例では、遊技履歴にかかわらず B B 入賞時に予め定められた確率で第 1 遅延時間が決定される。なお、上記実施の形態と同様の部分に関しては詳しい説明を省略する。

【0303】

図 27 に示すように、本変形例の第 1 遅延時間決定処理においては、まず、メイン制御部 41 は B B が入賞したか否かを判定する（S j 1）。B B が入賞していない場合には処理

10

20

30

40

50

を終了する。ＢＢが入賞した場合には、後述する図２８で示す第１遅延時間決定テーブルを用いて第１遅延時間決定処理を行う（Ｓｊ２）。第１遅延時間決定処理が行われると、決定された第１遅延時間を第１遅延時間タイマにセットする（Ｓｊ３）。そして、第１遅延時間中、すなわちフリーズ演出中であることを示す第１遅延時間中フラグをセットし（Ｓｊ４）、賭数設定操作を無効化して処理を終了する（Ｓｊ５）。これにより、フリーズ演出が実行され、遊技者はＢＢが入賞したゲームの次ゲーム、すなわちＢＢでの１ゲーム目のゲームを開始することができなくなる。ＢＢ入賞時フリーズ実行処理など他の処理については上記実施の形態と同様に行われる。

#### 【０３０４】

図２８に示すように、第１遅延時間決定テーブルでは、第１遅延時間が「０秒」となる確率が８０％、第１遅延時間が「５秒」となる確率が１０％、第１遅延時間が「１０秒」となる確率が７％、第１遅延時間が「２０秒」となる確率が３％となるように判定値の値が割り振られている。そして、第１遅延時間が「０秒」のときのＡＴ期待度、すなわち図２４のＳｇ５でＡＴ抽選に当選する確率が「０％」に設定されている。同様に、第１遅延時間が「５秒」のときのＡＴ期待度が「５０％」、第１遅延時間が「１０秒」のときのＡＴ期待度が「７０％」、第１遅延時間が「２０秒」のときのＡＴ期待度が「１００％」に設定されている。このように、ＢＢ当選という同一の結果に対して第１遅延時間が長くなるほどＡＴ期待度が高くなり、その後のゲームの有利度合いに変化があるので、遊技への興味を高めることができる。

#### 【０３０５】

以上のように本実施の形態では、ＢＢでのゲーム以降のゲームにおける有利度合いを遅延期間に応じて異ならせる（例えば、図２４のＳｇ５の処理を実行する部分）。

よって、ＢＢ当選という同一の結果であっても、ＢＢが導出された後のゲームの興味を向上させることができる。

なお、「特定遊技状態（本例では、ＢＢでのゲーム）以降のゲーム」は、特定遊技状態中のゲームおよび特定遊技状態終了後のゲームの両方を含む。

#### 【０３０６】

なお、上記実施の形態では、ＡＴ抽選の当選確率を第１遅延時間に応じて異ならせることにより、第１遅延時間に応じて有利度合いを異ならせたが、例えば、スロットマシンにおいては、ＡＴの継続率、ＡＴのストック数、ＡＴに移行するまでのゲーム数、ＡＴへの移行確率、パチンコ遊技機においては、大当たり中のラウンド数、識別表示の可変表示時間が短くなる時短の回数、確率変動状態の継続率、確率変動状態に移行するまでの可変表示回数、スロットマシンまたはパチンコ遊技機において、設定示唆演出の実行、演出種類の増加、プレミアム演出が出現しやすい状態への移行、遊技者に携帯端末の壁紙や音楽を付与するための二次元コードの表示、携帯端末の壁紙や音楽の付与など、上記の実施形態と異なる態様の有利度合いを異ならせる遊技機に上記の実施形態で示した構成を適用して、請求項に係る発明を実現することが可能である。なお、ＢＢ入賞後の有利度合いを変更するタイミングはＢＢの終了後に限らず、ＢＢ中に有利度合いを変更してもよい。

#### 【０３０７】

また、上記実施の形態では、ＢＢ入賞時に次ゲーム（すなわち、ＢＢでの１ゲーム目）での賭数設定操作を無効化してフリーズ演出を行うことにより遅延時間を設定したが、例えば、ＢＢ入賞時に次ゲーム（すなわち、ＢＢでの１ゲーム目）でのスタートスイッチの操作やストップスイッチの操作を無効化するなど、上記の実施形態と異なる態様で遅延時間を設定する遊技機に上記の実施形態で示した構成を適用して、請求項に係る発明を実現することが可能である。

#### 【０３０８】

また、上記実施の形態では、ＢＢ入賞時に第１遅延時間を決定したが、例えば、ＢＢの当選時（入賞前の状態）に第１遅延時間を決定するなど、上記の実施形態と異なるタイミングで第１遅延時間を決定する遊技機に上記の実施形態で示した構成を適用して、請求項に係る発明を実現することが可能である。なお、特定表示結果としては、ＢＢに限らず例

10

20

30

40

50

えば R B など他の当選役を適用することが可能である。

【 0 3 0 9 】

また、上記の実施の形態では、スロットマシンを例に挙げて説明したが、例えば遊技球を用いるパチンコ遊技機に上記の実施形態で示した構成を適用して、請求項に係る発明を実現することが可能である。なお、パチンコ遊技機に本発明を適用する場合には、例えば、パチンコ遊技機が備える演出表示装置（演出図柄の変動表示を行う表示装置）に特定表示結果として大当り図柄が停止表示されてから遅延時間が経過するまで遊技球の発射を停止することによりゲームの進行を遅延することが可能になる。また、例えば、大当り図柄が停止表示されてから大当り遊技が開始されるまでに実行されるファンファーレ演出の演出期間を長くすることにより、大当り遊技の開始を遅延させてパチンコ遊技機が備える特別可変入賞球装置（大入賞口）の開放開始を遅延させるように構成してもよい。

10

【 0 3 1 0 】

また、上記の実施の形態では、メダル並びにクレジットを用いて賭数を設定するスロットマシンを例に挙げて説明したが、これに限定されることなく、例えば、パチンコ遊技機で用いられている遊技球を用いて賭数を設定するスロットマシンや、クレジットのみを使用して賭数を設定する完全クレジット式のスロットマシンに上記の実施の形態で示した構成を適用して、請求項に係る発明を実現することが可能である。遊技球を遊技媒体として用いる場合は、例えば、メダル 1 枚分を遊技球 5 個分に対応させた場合に、上記の実施の形態で賭数として 3 を設定する場合は、15 個の遊技球を用いて賭数を設定するものに相当する。

20

【 0 3 1 1 】

また、本発明の遊技機は、メダル及び遊技球などの複数種類の遊技用価値のうちのいずれか 1 種類のみを用いるものに限定されるものでなく、例えばメダル及び遊技球などの複数種類の遊技用価値を併用できるものであってもよい。すなわち、メダル及び遊技球などの複数種類の遊技用価値のいずれを用いても賭数を設定してゲームを行うことが可能であり、かつ入賞の発生によってメダル及び遊技球などの複数種類の遊技用価値のいずれをも払い出し得る遊技機も本発明の遊技機に含まれるものである。

【 0 3 1 2 】

また、本実施の形態では、A T の移行に対する有利度合いを遅延期間に応じて異ならせる（例えば、図 2 4 の S g 5 の処理を実行する部分）。

30

そのような構成によれば、特定表示結果が導出された後の遊技状態が変化するので、B B 当選という同一の結果であっても、B B が導出された後のゲームの興趣を向上させることができる。

なお、上記実施の形態では、遊技状態として A T を例に挙げたが、例えば、リプレイの当選確率が異なる R T（リプレイタイム）や、A T と R T を組み合わせた A R T（アシストリプレイタイム）など、上記の実施形態と異なる遊技状態に対する有利度合いを異ならせる遊技機に上記の実施形態で示した構成を適用して、請求項に係る発明を実現することが可能である。

【 0 3 1 3 】

また、本実施の形態では、サブ制御部 9 1 は、第 1 遅延期間に応じて異なる演出を実行する（例えば、図 2 3 の S c 5 の処理を実行する部分）。

40

よって、第 1 遅延期間に応じて演出が異なるので、演出の多様性が生まれ、B B 当選という同一の結果であっても、B B が導出された後のゲームの興趣を向上させることができる。

【 0 3 1 4 】

なお、上記の実施形態では、液晶表示器 5 1 およびスピーカ 5 3、5 4 を用いて演出を行う例を挙げたが、この実施の形態に限らず、例えば、リールの背面側（内側）に配置されたバックランプ（上記実施形態のリール L E D 5 5）、リールの前面側に配置された透過液晶表示器（リールを目視できるように構成された液晶表示器）、前面扉 1 b などに取り付けられたランプや L E D、ストップスイッチの振動、ストップスイッチの周囲からの

50

送風、ストップスイッチの温度の変化など、上記の実施形態と異なる手段で演出を行う遊技機に上記の実施形態で示した構成を適用して、請求項に係る発明を実現することが可能である。また、演出は他の機能を有する装置の一部を利用して行ってもよい（例えば、リールLED55を用いて報知を行う場合にリールLED55はリールを背面側から照明する機能を有する）、報知のみを行う装置を設けて行ってもよい。

【0315】

また、本実施の形態では、BBの導出を許可することを決定してからBBが導出されるまでの期間におけるゲームの履歴に応じて遅延期間を異なる割合で決定する（例えば、図9のSh2の処理を実行する部分）。

よって、BBが導出されるまでのゲームの履歴に応じて遅延期間が異なるので、BB当選という同一の結果であっても、BBが導出された後のゲームの興趣を向上させることができる。

10

【0316】

なお、上記の実施形態では、ゲームの履歴として履歴カウンタのカウント値を例に挙げたが、この実施の形態に限らず、例えば、ゲームの回数、あるいは、所定の当選役の当選回数、あるいは、発生した演出の種類や発生回数（例えば、所定のミッションの達成回数）など、上記の実施形態と異なるゲームの履歴にもとづいて遅延時間を決定する遊技機に上記の実施形態で示した構成を適用して、請求項に係る発明を実現することが可能である。

【符号の説明】

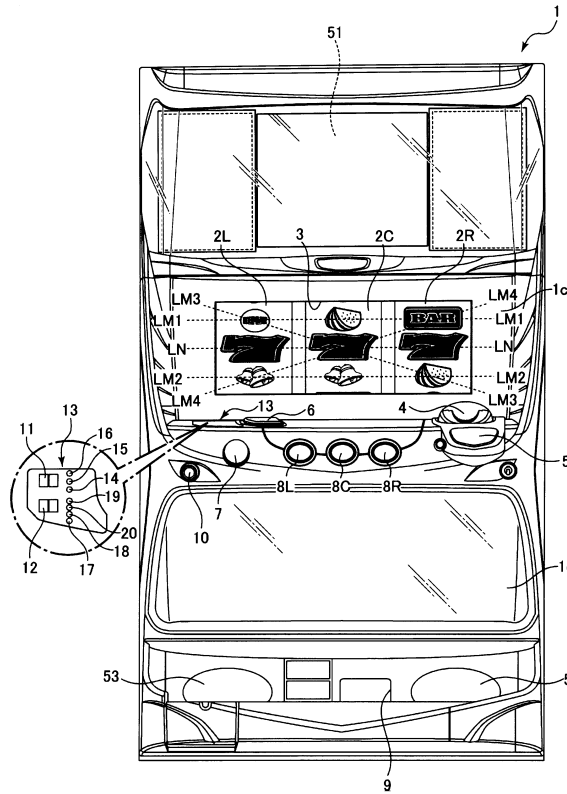
20

【0317】

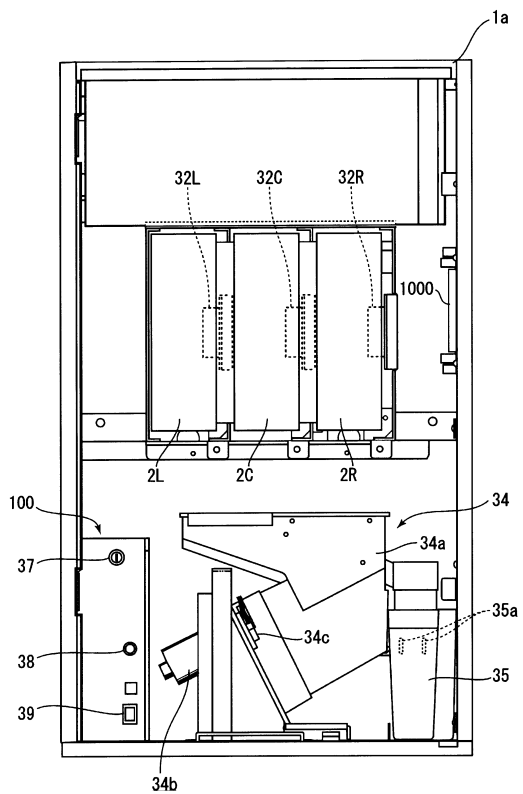
- 1 スロットマシン
- 2 L、2 C、2 R リール
- 6 MAXBETスイッチ
- 7 スタートスイッチ
- 8 L、8 C、8 R ストップスイッチ
- 41 メイン制御部
  - 41a CPU
  - 41b ROM
  - 41c RAM
- 91 サブ制御部
  - 91a CPU
  - 91b ROM
  - 91c RAM

30

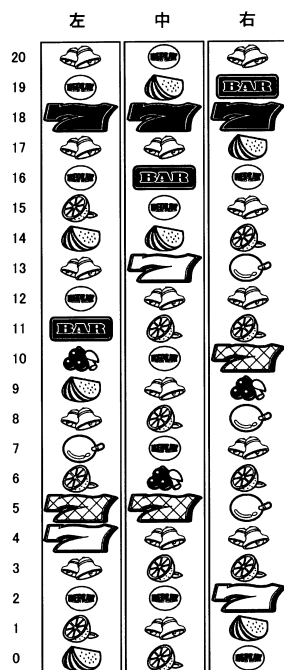
【図1】



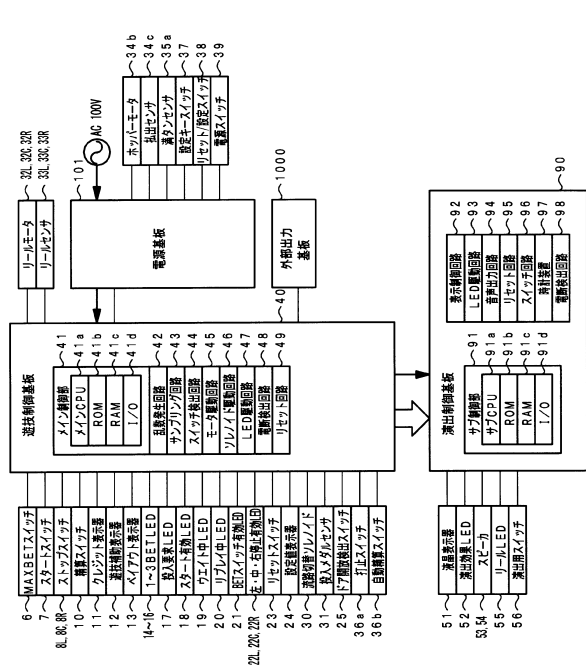
【図2】



【図3】

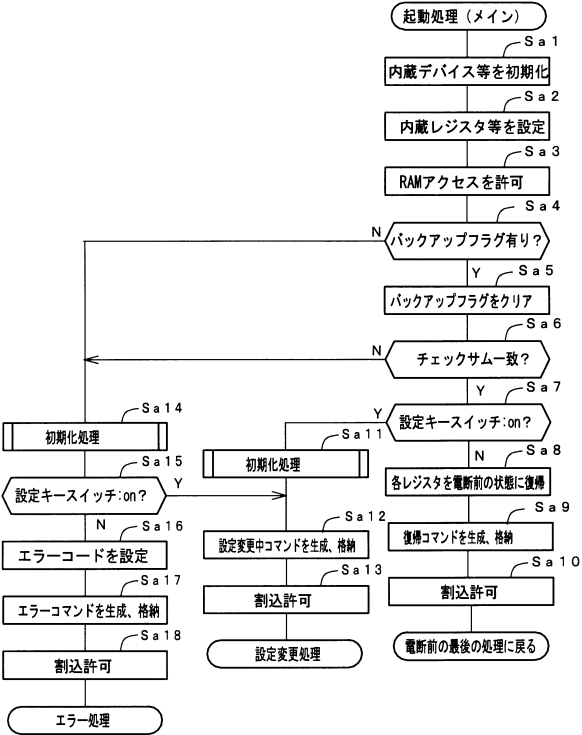


【図4】

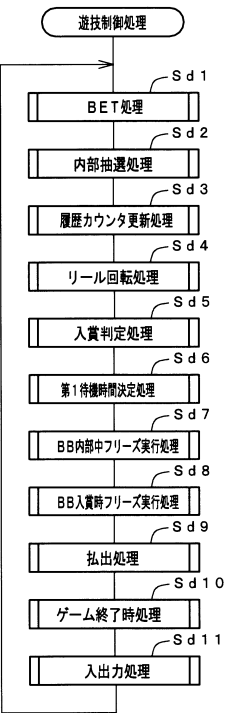




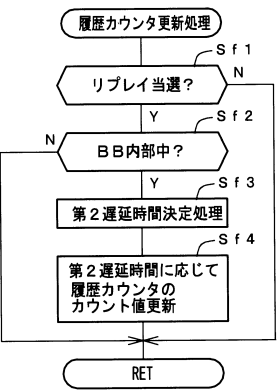
【図 5】



【図 6】



【図 7】

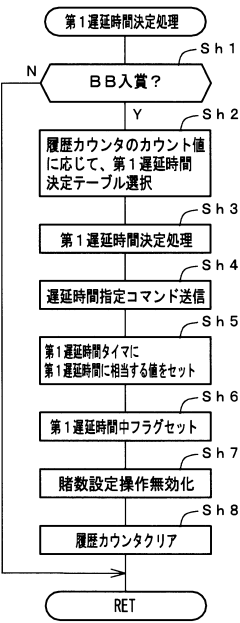


【図 8】

第2遅延時間決定テーブル

第2遅延時間	確率	ポイント数
0秒	80%	1
賭数設定～スタートスイッチ（1秒）	5%	2
第3停止～賭数設定（1秒）	10%	2
第3停止～賭数設定（2秒）	1%	3
賭数設定～スタートスイッチ（1秒） + 第3停止～賭数設定（1秒）	3%	3
賭数設定～スタートスイッチ（1秒） + 第3停止～賭数設定（2秒）	1%	4

【図 9】



【図 10】

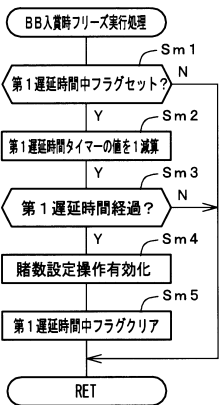
(a) 第1遅延時間決定テーブル（履歴カウンタ＝10以上）

第1遅延時間	割り振り
2秒	60%
2.8秒	15%
3.6秒	10%
4.4秒	10%
5.3秒	5%

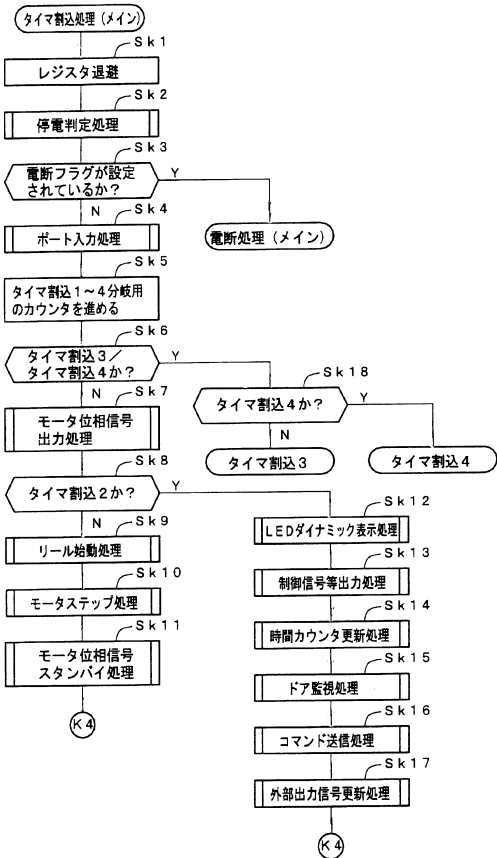
(b) 第1遅延時間決定テーブル（履歴カウンタ＝10未満）

第1遅延時間	割り振り
2秒	95%
2.8秒	5%
3.6秒	0%
4.4秒	0%
5.3秒	0%

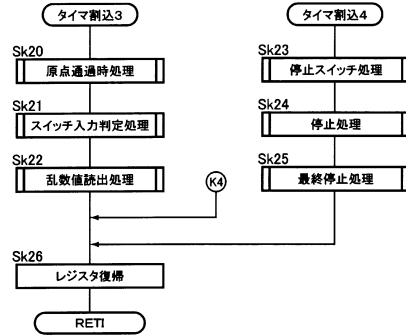
【図 11】



【図 12】



【図 13】



【図 14】

名称	図柄の組み合わせ	無効ラインに揃う図柄の組み合わせ	払い出し枚数
中段ベル	ベル-ベル-ベル	-	8枚
右下がりベル	リプレイ-ベル-リプレイ リプレイ-ベル-プラム プラム-ベル-リプレイ プラム-ベル-プラム	ベル-ベル-ベル	8枚
上段ベル1	リプレイ-オレンジ-オレンジ		8枚
上段ベル2	リプレイ-オレンジ-BAR		
上段ベル3	リプレイ-BAR-オレンジ		
上段ベル4	リプレイ-BAR-BAR		
上段ベル5	プラム-オレンジ-オレンジ		
上段ベル6	プラム-オレンジ-BAR		
上段ベル7	プラム-BAR-オレンジ		
上段ベル8	プラム-BAR-BAR		
中段スイカ	黒7-スイカ-スイカ 白7-スイカ-スイカ スイカ-スイカ-スイカ	-	5枚
右下がりスイカ	ベル-スイカ-黒7 ベル-スイカ-白7	黒7/白7/スイカ-スイカ-スイカ	5枚
上段スイカ	ベル-黒7-リプレイ ベル-白7-リプレイ		5枚
下段チェリー	BAR-オレンジ-ANY BAR-BAR-ANY BAR-ベル-ANY	チェリー-ANY-ANY	2枚
中段チェリー	チェリー-ANY-ANY	-	1枚
1枚役	黒7-チェリー-黒7	-	1枚
右上がりベル	黒7-ベル-オレンジ 白7-ベル-オレンジ スイカ-ベル-オレンジ 黒7-ベル-BAR 白7-ベル-BAR スイカ-ベル-BAR	ベル-ベル-ベル	10枚
右上がりベベリ	黒7-ベル-ベル 白7-ベル-ベル スイカ-ベル-ベル	ベル-ベル-リプレイ/プラム	10枚
右上がりリベベ	ベル-ベル-オレンジ ベル-ベル-BAR	リプレイ/プラム-ベル-ベル	10枚

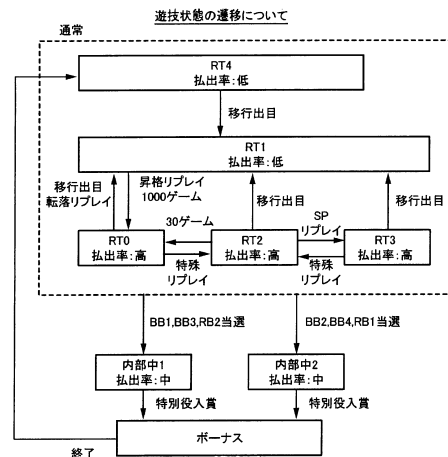
【図 15】

名称	図柄の組み合わせ	無効ラインに揃う図柄の組み合わせ	遊技状態	払出枚数
通常リプレイ	リプレイ-リプレイ-リプレイ リプレイ-リプレイ-プラム プラム-リプレイ-リプレイ プラム-リプレイ-プラム	-	-	再遊技
下段リプレイ	ベル-オレンジ-オレンジ ベル-オレンジ-チェリー ベル-オレンジ-スイカ ベル-オレンジ-黒7 ベル-オレンジ-黒7 ベル-オレンジ-白7 ベル-BAR-オレンジ ベル-BAR-チェリー ベル-BAR-スイカ ベル-BAR-黒7 ベル-BAR-黒7 ベル-BAR-白7	リプレイ/プラム-リプレイ/プラム -リプレイ/プラム/スイカ/チェリー/黒7/白7	-	再遊技
転落リプレイ	ベル-リプレイ-ベル	リプレイ/プラム-リプレイ-リプレイ/プラム	・入賞時→RT1	再遊技
昇格リプレイ1	リプレイ-リプレイ-ベル プラム-リプレイ-ベル	-	・入賞時→RT0	再遊技
昇格リプレイ2	ベル-オレンジ-リプレイ ベル-オレンジ-プラム ベル-BAR-リプレイ ベル-BAR-プラム	リプレイ/プラム-リプレイ-ベル	・入賞時→RT0	再遊技
特殊リプレイ	ベル-リプレイ-リプレイ ベル-リプレイ-プラム	-	・入賞時→RT2	再遊技
SPリプレイ	リプレイ-オレンジ-黒7 リプレイ-オレンジ-黒7 リプレイ-オレンジ-白7 リプレイ-オレンジ-プラム リプレイ-BAR-黒7 リプレイ-BAR-黒7 リプレイ-BAR-白7 リプレイ-BAR-プラム プラム-オレンジ-黒7 プラム-オレンジ-黒7 プラム-オレンジ-白7 プラム-オレンジ-プラム プラム-BAR-黒7 プラム-BAR-黒7 プラム-BAR-白7 プラム-BAR-プラム	BAR/オレンジ-BAR/オレンジ -BAR/オレンジ	・入賞時→RT3	再遊技

【図 16】

名称	図柄の組み合わせ	遊技状態
移行出目	リプレイ-オレンジ-ベル リプレイ-BAR-ベル プラム-オレンジ-ベル プラム-BAR-ベル リプレイ-ベル-オレンジ リプレイ-ベル-BAR プラム-ベル-オレンジ プラム-ベル-BAR 黒7-オレンジ-オレンジ 黒7-オレンジ-BAR 黒7-BAR-オレンジ 黒7-BAR-BAR 白7-オレンジ-オレンジ 白7-オレンジ-BAR 白7-BAR-オレンジ 白7-BAR-BAR スイカ-オレンジ-オレンジ スイカ-オレンジ-BAR スイカ-BAR-オレンジ スイカ-BAR-BAR	・RT0.2~4において出現時→RT1

【図 17】



【 叉 1 9 】

当選役	導出許可される図柄の組み合わせ
左ベル1	右下がりベル＋上段ベル5＋上段ベル8
左ベル2	右下がりベル＋上段ベル6＋上段ベル7
左ベル3	右下がりベル＋上段ベル2＋上段ベル3
左ベル4	右下がりベル＋上段ベル2＋上段ベル4
中ベル1	中段ベル＋上段ベル2＋上段ベル5
中ベル2	中段ベル＋上段ベル1＋上段ベル6
中ベル3	中段ベル＋上段ベル4＋上段ベル7
中ベル4	中段ベル＋上段ベル3＋上段ベル8
右ベル1	中段ベル＋上段ベル3＋上段ベル5
右ベル2	中段ベル＋上段ベル1＋上段ベル7
右ベル3	中段ベル＋上段ベル4＋上段ベル6
右ベル4	中段ベル＋上段ベル2＋上段ベル8
RRベル1	右上がりベル＋右上がりリベ
RRベル2	右上がりベル＋右上がりリベ＋右上がりベリ
RRベル3	全ての小役
リプレイGR1	通常リプレイ＋昇格子プレイ1
リプレイGR2	通常リプレイ＋昇格子プレイ1＋昇格子プレイ2
リプレイGR3	通常リプレイ＋昇格子プレイ1＋下段リプレイ
リプレイGR4	通常リプレイ＋昇格子プレイ1＋昇格子プレイ2＋下段リプレイ
リプレイGR5	通常リプレイ＋昇格子プレイ2
リプレイGR6	通常リプレイ＋昇格子プレイ2＋下段リプレイ
リプレイGR11	転落リプレイ＋昇格子プレイ2
リプレイGR12	転落リプレイ＋昇格子プレイ2＋通常リプレイ
リプレイGR13	転落リプレイ＋昇格子プレイ1
リプレイGR14	転落リプレイ＋昇格子プレイ1＋通常リプレイ
リプレイGR15	転落リプレイ＋昇格子プレイ1＋昇格子プレイ2
リプレイGR16	転落リプレイ＋昇格子プレイ1＋昇格子プレイ2＋通常リプレイ
リプレイGR21	転落リプレイ＋特殊リプレイ
リプレイGR22	転落リプレイ＋特殊リプレイ＋通常リプレイ
リプレイGR23	転落リプレイ＋特殊リプレイ＋下段リプレイ
リプレイGR24	転落リプレイ＋特殊リプレイ＋通常リプレイ＋下段リプレイ
リプレイGR25	転落リプレイ＋特殊リプレイ＋昇格子プレイ1
リプレイGR31	特殊リプレイ＋SPリプレイ＋通常リプレイ
リプレイGR32	特殊リプレイ＋SPリプレイ＋通常リプレイ＋転落リプレイ
リプレイGR33	特殊リプレイ＋SPリプレイ＋下段リプレイ
リプレイGR34	特殊リプレイ＋SPリプレイ＋下段リプレイ＋通常リプレイ
リプレイGR35	特殊リプレイ＋SPリプレイ＋通常リプレイ＋下段リプレイ
リプレイGR36	特殊リプレイ＋SPリプレイ＋通常リプレイ＋下段リプレイ＋転落リプレイ

当選役	押し順	停止する図柄組み合わせ
リプレイ GR1	左中右	異格リプレイ1
	左中右以外	通常リプレイ
リプレイ GR2	左中右	異格リプレイ1
	左中右以外	通常リプレイ
リプレイ GR3	中左右	異格リプレイ1
	中左右以外	通常リプレイ
リプレイ GR4	中右左	異格リプレイ1
	中右左以外	通常リプレイ
リプレイ GR5	右左中	異格リプレイ2
	右左中以外	通常リプレイ
リプレイ GR6	右中左	異格リプレイ2
	右中左以外	通常リプレイ

当選役	押し順	停止する図柄組み合わせ
リプレイ GR1	左中右	特殊リプレイ
	左中右以外	転落リプレイ
リプレイ GR2	左中右	特殊リプレイ
	左中右以外	転落リプレイ
リプレイ GR3	左中右	特殊リプレイ
	中左右以外	転落リプレイ
リプレイ GR4	中右左	特殊リプレイ
	中右左以外	転落リプレイ
リプレイ GR5	右上1停止	特殊リプレイ
	左・中・右1停止	転落リプレイ

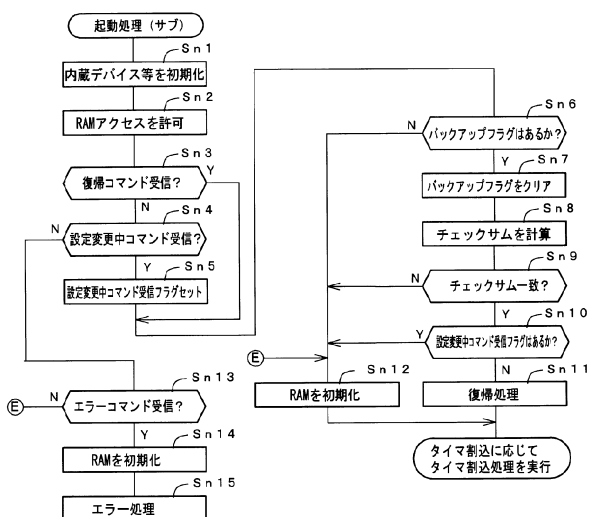
当選役	押し順	停止する図柄組み合わせ
リプレイ GR11	左中右 左中右以外	昇格リプレイ2 転落リプレイ
リプレイ GR12	左中右 左中右以外	昇格リプレイ2 転落リプレイ
リプレイ GR13	中左右 中左右以外	昇格リプレイ 転落リプレイ
リプレイ GR14	中右左 中右左以外	昇格リプレイ 転落リプレイ
リプレイ GR15	右左中 右左中以外	昇格リプレイ 転落リプレイ
リプレイ GR16	右中左 右中左以外	昇格リプレイ 転落リプレイ

当選役	押し順	停止する図柄組み合わせ
リプレイ GR31	左中右 右中左 中・右第1停止	SPリプレイ 通常リプレイ 特殊リプレイ
リプレイ GR32	左中右 左中右 中・右第1停止	SPリプレイ 通常リプレイ 特殊リプレイ
リプレイ GR33	中左右 中右左 中・左第1停止	SPリプレイ 通常リプレイ 特殊リプレイ
リプレイ GR34	中右左 中左右 左・右第1停止	SPリプレイ 通常リプレイ 特殊リプレイ
リプレイ GR35	右中左 右中左 中・右第1停止	SPリプレイ 通常リプレイ 特殊リプレイ
リプレイ GR36	右中左 右中左 左・右第1停止	SPリプレイ 通常リプレイ 特殊リプレイ

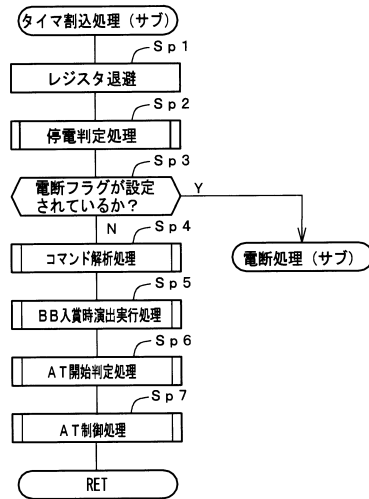
【 ㄨ 2 1 】

当選役	押し順	停止する図柄組み合わせ
左べル1	左第1停止 中・右第1停止	右下がりベル 上段べル5or上段べル8or移行出目
左べル2	左第1停止 中・右第1停止	上右下りベル 上段べル8or上段べル1or移行出目
左べル3	左第1停止 中・右第1停止	右下がりベル 上段べル2or上段べル3or移行出目
左べル4	左第1停止 中・右第1停止	右下がりベル 上段べル2or上段べル4or移行出目
中べル1	中第1停止 左・右第1停止	中段べル 上段べル2or上段べル5or移行出目
中べル2	中第1停止 左・右第1停止	中段べル 上段べル1or上段べル6or移行出目
中べル3	中第1停止 左・右第1停止	中段べル 上段べル4or上段べル7or移行出目
中べル4	中第1停止 左・右第1停止	中段べル 上段べル3or上段べル8or移行出目
右べル1	中第1停止 左・右第1停止	中段べル 上段べル1or上段べル7or移行出目
右べル2	中第1停止 左・右第1停止	中段べル 上段べル3or上段べル5or移行出目
右べル3	中第1停止 左・右第1停止	中段べル 上段べル4or上段べル6or移行出目
右べル4	中第1停止 左・右第1停止	中段べル 上段べル2or上段べル8or移行出目

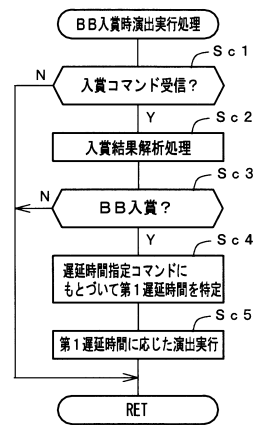
当選役	押し順	停止する図柄組み合わせ
RBベル1	左第1停止 中・右第1停止	右上がりベル 右上がりリベベ
RBベル2	中第1停止 左第1停止 右第1停止	右上がりベル 右上がりベベリ 右上がりリベベ
RBベル3	右第1停止 左・中第1停止	右上がりベル 右上がりベベリ



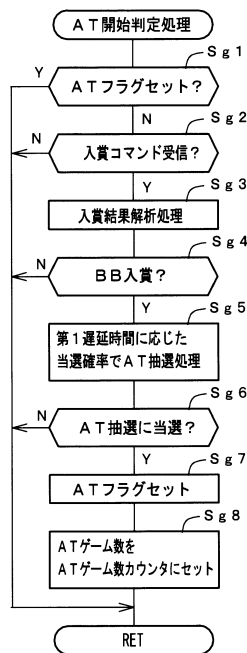
【図 22】



【図 23】



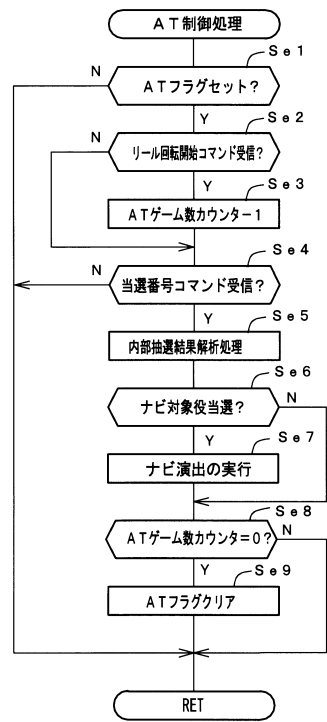
【図 24】



【図 25】

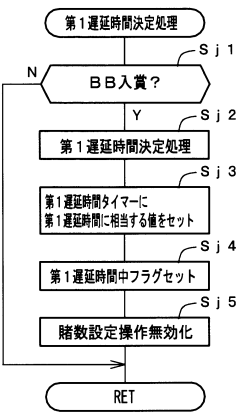
第1遅延時間	AT期待度
2秒	10%
28秒	30%
36秒	50%
44秒	100%
53秒	100%

【図 26】



【図 27】

(変形例)



【図 28】

(変形例)

第1遅延時間決定テーブル

第1遅延時間	選択割合	AT期待度
0秒	80%	0%
5秒	10%	50%
10秒	7%	70%
20秒	3%	100%

---

フロントページの続き

審査官 高木 亨

(56)参考文献 特許第 6 1 2 4 5 1 4 ( J P , B 2 )

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)  
A 6 3 F          5 / 0 4