

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号
特開2023-59490
(P2023-59490A)

(43)公開日 令和5年4月27日(2023.4.27)

(51)国際特許分類	F I	テーマコード (参考)
A 6 3 F 5/04 (2006.01)	A 6 3 F 5/04 6 1 1 A	2 C 1 8 2
	A 6 3 F 5/04 6 5 0	2 C 5 1 8
	A 6 3 F 5/04 6 5 1	

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全124頁)

(21)出願番号	特願2021-169542(P2021-169542)	(71)出願人	000144153 株式会社三共 東京都渋谷区渋谷三丁目 2 9 番 1 4 号
(22)出願日	令和3年10月15日(2021.10.15)	(72)発明者	小倉 敏男 東京都渋谷区渋谷三丁目 2 9 番 1 4 号 株式会社三共内
		F ターム (参考)	2C182 CB04 CD11 CE01 CE15 CE18 2C518 CA03 CA08 EA01 EA05 EB16 EC17 EC26

(54)【発明の名称】 遊技機

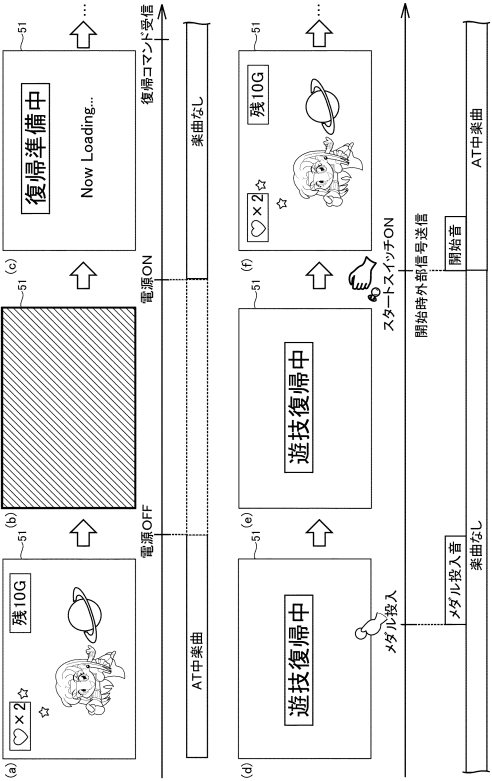
(57)【要約】

【課題】 復帰中画像の表示時の制御に関して改良を施した遊技機を提供する。

【解決手段】

遊技を行うことが可能な遊技機であって、遊技を進行させるために操作される操作手段と音出力手段とバックアップ手段と表示手段とを備え、表示手段は、電力供給が停止した後に当該電力供給が再開され、かつ、バックアップ手段によって保持された遊技状態で遊技が再開されるときに、復帰中画像を表示し、音出力手段は、特定状態において該特定状態に応じた特定楽曲音を出力可能であり、復帰中画像の表示中において、バックアップ手段によって保持された遊技状態が特定状態であっても特定状態に応じた特定楽曲音を出力しない。

【選択図】 図 3 0



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技を行うことが可能な遊技機であって、
遊技を進行させるために操作される操作手段と、
音を出力可能な音出力手段と、
前記遊技機に対する電力供給が停止されているときに、電力供給が停止される前の遊技状態を保持可能なバックアップ手段と、
画像を表示可能な表示手段と、を備え、
前記遊技状態は、通常状態と当該通常状態とは異なる特定状態とを含み、
前記音出力手段は、前記特定状態において該特定状態に応じた特定楽曲音を出力可能であり、
前記操作手段は、遊技用価値を遊技者に返却するために操作される返却操作手段を含み、
前記表示手段は、前記遊技機に対する電力供給が停止した後に当該電力供給が再開され、かつ、前記バックアップ手段によって保持された前記遊技状態で遊技が再開されるときに、復帰中画像を表示し、
前記音出力手段は、前記復帰中画像の表示中において、
前記バックアップ手段によって保持された前記遊技状態が前記特定状態であっても、前記特定楽曲音を出力しない一方で、
前記返却操作手段の操作に基づいて、遊技用価値が遊技者に返却されることを示唆する返却音を出力する、遊技機。

10

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技を行うことが可能な遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、遊技者にとって有利な大当り遊技状態に制御可能な遊技機として、電源供給が停止した後に、電源供給が停止する前の遊技状態を保持し、電源供給が再開されたときに、保持していた遊技状態で再開する遊技機が存在する。

30

【0003】

このような遊技機において、電源供給が再開されたときに表示制御の準備を行っている旨を示す準備中画像を表示させる遊技機が公知である（たとえば、特許文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2019-092833号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

特許文献1の遊技機によれば、電源供給が停止する前の遊技状態に基づいて、遊技機を電源供給停止の状態から復帰させることが可能であるが、たとえば、遊技状態によっては楽曲が出力されるものがあり、復帰中であるにもかかわらず当該楽曲が流れてしまうことで、復帰中であることが外部に認識されないことが想定され、さらなる改良の余地があった。

40

【0006】

本発明は、かかる実情に鑑み考え出されたものであり、その目的は、復帰中画像の表示時の制御に関して改良を施した遊技機を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

50

遊技を行うことが可能な遊技機（たとえば、スロットマシン 1）であって、
遊技を進行させるために操作される操作手段と、
音を出力可能な音出力手段（たとえば、スピーカー 5 3）と、
前記遊技機に対する電力供給が停止されているときに、電力供給が停止される前の遊技状態を保持可能なバックアップ手段（たとえば、RAM 4 1 c）と、
画像を表示可能な表示手段（たとえば、液晶表示器 5 1）と、を備え、
前記遊技状態は、通常状態（たとえば、有利区間通常）と当該通常状態とは異なる特定状態（たとえば、AT 状態）とを含み、
前記音出力手段は、前記特定状態において該特定状態に応じた特定楽曲音を出力可能であり（たとえば、図 3 0（f）における AT 中楽曲の出力）、
前記操作手段は、遊技用価値を遊技者に返却するために操作される返却操作手段（たとえば、精算スイッチ 1 0）を含み、
前記バックアップ手段は、前記遊技機に対する電力供給が停止されているときに前記遊技状態を保持し（たとえば、RAM 4 1 c に電力供給が停止されたときの遊技状態が AT 状態であることが保持される）、
前記表示手段は、前記遊技機に対する電力供給が停止した後に当該電力供給が再開され、かつ、前記バックアップ手段によって保持された前記遊技状態で遊技が再開されるときに、復帰中画像（たとえば、復帰準備画面および遊技復帰画面を含む復帰中画面）を表示し（たとえば、図 3 0 に示されるようにサブ制御部 9 1 が復帰中画面を表示する）、
前記音出力手段は、前記復帰中画像の表示中において、
前記バックアップ手段によって保持された前記遊技状態が前記特定状態であっても、前記特定楽曲音（たとえば、AT 中楽曲）を出力しない一方で、
前記返却操作手段の操作に基づいて、遊技用価値が遊技者に返却されることを示唆する返却音（たとえば、精算音、払出音、精算終了音）を出力する（たとえば、図 3 4（d）に示されるように、返却音が出力される）。

10

20

30

40

50

【図面の簡単な説明】

【0 0 0 8】

【図 1】スロットマシンの正面図および主な内部構成の一例を示す図である。

【図 2】スロットマシンの内部構造を示す斜視図である。

【図 3】各リールの図柄配列を示す図である。

【図 4】遊技状態の遷移を説明するための図である。

【図 5】入賞役の種類、入賞役の図柄組合せ、および入賞時の付与について説明するための図である。

【図 6】入賞役の種類、入賞役の図柄組合せ、および入賞時の付与について説明するための図である。

【図 7】入賞役の種類、入賞役の図柄組合せ、および入賞時の付与について説明するための図である。

【図 8】入賞役の種類、入賞役の図柄組合せ、および入賞時の付与について説明するための図である。

【図 9】遊技状態ごとに抽選対象役として読み出される入賞役の組合せについて説明するための図である。

【図 1 0】フラグカテゴリごとに整列された抽選対象役を示す図である。

【図 1 1】押し順役当選時のリール制御を説明するための図である。

【図 1 2】スタートスイッチが操作されたときにメイン制御部がサブ制御部に対して送信する遊技開始時コマンドを示す図である。

【図 1 3】第 3 停止時にメイン制御部がサブ制御部に送信する遊技終了時コマンドを示す図である。

【図 1 4】メイン制御部が行うメイン処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 1 5】メイン制御部が抽選用カウンタの値を加算する処理を示すフローチャートである。

【図 1 6】サブ制御部が煽り用カウンタの値および表示用カウンタの値を加算する処理を示すフローチャートである。

【図 1 7】有利区間通常における液晶表示器の画面遷移を示す図である。

【図 1 8】電源投入された後の液晶表示器の画面遷移の一例を示す図である。

【図 1 9】電源投入された後の液晶表示器の画面遷移の一例を示す図である。

【図 2 0】設定変更がされた後の液晶表示器の画面遷移の一例を示す図である。

【図 2 1】電源投入された後の液晶表示器の画面遷移の一例を示す図である。

【図 2 2】音量設定およびメニュー画面を説明するための図である。

【図 2 3】設定変更の際に出力される特定音について説明するための図である。

【図 2 4】前面扉が開放されているときに出力される扉開放音について説明する図である。

10

【図 2 5】音量設定表示が表示されているときに前面扉が開放されたときの画面遷移を示す図である。

【図 2 6】第 1 A T 中楽曲の出力中に第 1 終了条件に基づいてメニュー画面の表示が終了する例を示す図である。

【図 2 7】第 1 A T 中楽曲の出力中に第 2 終了条件に基づいてメニュー画面の表示が終了する例を示す図である。

【図 2 8】有利区間の第 2 状態においてメニュー画面を表示する例を示す図である。

【図 2 9】サブ制御部による復帰処理を示すフローチャートである。

【図 3 0】A T 状態中に電源供給が停止した場合の液晶表示器の画面遷移を示す図である。

20

【図 3 1】ナビ報知がされるゲーム中に電源供給が停止した後の液晶表示器の画面遷移を示す図である。

【図 3 2】デモ画面への画面遷移を説明するための図である。

【図 3 3】A T 状態における返却操作を説明するための図である。

【図 3 4】復帰中に精算スイッチが押されたときの画面遷移図である。

【図 3 5】復帰中にエラーが発生した場合の画面遷移図である。

【図 3 6】復帰中画面の表示終了条件が所定期間の経過に基づく場合の画面遷移の例である。

【図 3 7】図 3 6 に示す復帰中画面の表示終了条件を適用した場合において、精算スイッチ 1 0 が操作されたときの画面遷移の一例を示す図である。

30

【図 3 8】図 3 6 に示す復帰中画面の表示終了条件を適用した場合において、A T 状態から復帰する場合の画面遷移の一例を示す図である。

【図 3 9】スロットマシンの起動態様の順序を示す概念図である。

【図 4 0】スロットマシンの起動態様を説明するための第 1 図である。

【図 4 1】スロットマシンの起動態様を説明するための第 2 図である。

【図 4 2】スロットマシンの起動態様を説明するための第 3 図である。

【図 4 3】リールモータの構成を示す図である。

【図 4 4】リールモータの制御方法を示すタイミングチャートである。

【図 4 5】設定値 L について説明するための図である。

40

【図 4 6】設定値 L が設定されているときの A T 開始から A T 終了までの期間における出玉数のばらつきを説明するための図である。

【図 4 7】設定値 L が設定されているときの全期間における出玉数のばらつきを説明するための図である。

【図 4 8】非遊技状態において、設定値 L が設定されている旨を示唆する特別示唆制御の一例を示す図である。

【図 4 9】非遊技状態における設定値 L 以外の通常設定値が設定されているスロットマシン 1 を示す図である。

【図 5 0】設定値が記憶される順序を説明するための図である。

【図 5 1】シャッター演出を説明するための図である。

50

- 【図 5 2】シャッター演出が実行される割合を示す図である。
- 【図 5 3】シャッター演出を用いた特別示唆制御の一例を示す図である。
- 【図 5 4】設定値示唆演出の一例を説明するための図である。
- 【図 5 5】設定値ごとのリザルト画面の実行割合を示す図である。
- 【図 5 6】メイン制御部が行う初期設定処理の制御内容を示すフロー図である。
- 【図 5 7】メイン制御部が行う設定変更処理の制御内容を示すフロー図である。
- 【図 5 8】メイン制御部がゲーム処理において実行する払出処理の制御内容を示すフローチャートである。
- 【図 5 9】メイン制御部が実行する払出枚数減算処理の制御内容を示すフローチャートである。
- 【図 6 0】メイン制御部が実行する時間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 6 1】メイン制御部が実行する遊技機情報計算処理の制御内容を示すフローチャートである。
- 【図 6 2】メイン制御部が実行する天井ゲーム数カウント処理の制御内容を示すフローチャートである。
- 【図 6 3】1 B E T スイッチが押下される度に、B E T L E D の点灯態様が変化することを説明するための図である。
- 【図 6 4】メイン制御部が実行する賭数設定処理の制御内容を示すフローチャートである。
- 【図 6 5】ポイントマップの一例を説明するための図である。
- 【図 6 6】ポイント更新演出の一例を説明するための図である。
- 【図 6 7】ポイント獲得抽選処理の一例を示す図である。
- 【図 6 8】特典抽選処理のテーブルを示す図である。
- 【図 6 9】通常操作に基づいてポイント更新演出が実行される例を示す図である。
- 【図 7 0】変則操作に基づいてポイント更新演出が実行されない例を示す図である。
- 【図 7 1】強チェリー当選時のポイント示唆演出の一例を説明する図である。
- 【図 7 2】スイカ当選時のポイント示唆演出の一例を説明する図である。
- 【図 7 3】有利区間の第 1 状態および特化ゾーンにおけるライフ獲得抽選のテーブルを示す図である。
- 【図 7 4】有利区間の第 1 状態および第 2 状態におけるライフ個数抽選、特化ゾーン抽選、および一撃勝利抽選のテーブルを示す図である。
- 【図 7 5】A T 中の特典抽選処理の一例を示す図である。
- 【図 7 6】スイカ当選時のライフ付与示唆演出の一例を説明する図である。
- 【図 7 7】強チェリー当選時のライフ付与示唆演出の一例を説明する図である。
- 【図 7 8】サブ制御部がナビ演出を実行する処理を示す図である。
- 【図 7 9】メイン制御部における遊技開始時コマンド送信処理を示す図である。
- 【図 8 0】遊技開始時コマンドまたは遊技終了時コマンドを受信したときのサブ制御部 9 1 における処理を示す図である。
- 【図 8 1】エラー報知制御が行われた状態の液晶表示器を示す図である。
- 【図 8 2】遊技終了時コマンドを受信したことに基づいて、エラー報知を解除するタイミングを示す図である。
- 【図 8 3】次ゲームにおいてエラー報知を解除する例を示す図である。
- 【図 8 4】遊技状態において実行される処理を説明する図である。
- 【図 8 5】設定値 H について説明するための図である。
- 【図 8 6】設定値 H が設定されているときの A T 開始から A T 終了までの期間における出玉数のばらつきを説明するための図である。
- 【図 8 7】設定値 H が設定されているときの全期間における出玉数のばらつきを説明するための図である。
- 【図 8 8】シャッター演出の変形例を説明するための図である。

10

20

30

40

50

【図 8 9】前面扉が開放されているときの音量設定表示の変形例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

〔実施の形態〕

本実施の形態に係る遊技機として、スロットマシンを以下に示す実施例に基づいて説明する。図 1～図 8 9 を参照しながら、実施の形態に係るスロットマシンについて説明する。

【0010】

〔スロットマシンの構成〕

図 1 は、本実施形態に係るスロットマシン 1 の正面図である。図 2 は、スロットマシンの内部構造を示す斜視図である。図 3 は、各リールの図柄配列を示す図である。図 1 に示すように、スロットマシン 1 は、前面が開口する筐体 1 a の側端に回転自在に枢支された前面扉 1 b を備える。スロットマシン 1 の内部には、互いに識別可能な複数種類の図柄が所定の順序で、それぞれ同数ずつ配列されたリール 2 L, 2 C, 2 R (以下、左リール、中リール、右リール) が水平方向に並設されている。図 3 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、液晶表示器 5 1 の液晶ディスプレイの一部を構成する透過領域 3 を介して、各々上中下三段に表示されて遊技者側から見えるように配置されている。すなわち、液晶表示器 5 1 は、液晶ディスプレイを透過または不透過にすることができる。液晶表示器 5 1 の一部である透過領域 3 を透過および不透過にすることができる。また、液晶ディスプレイにおける透過領域 3 以外の画像表示領域 7 2 は、遊技中には透過されることがなく、演出用画像、エラー発生時画像などの画像を表示させるための領域として用いられる。

10

20

【0011】

リール 2 L, 2 C, 2 R は、スロットマシン 1 の内部に配置され、液晶表示器 5 1 は、スロットマシン 1 の外部に露出するように配置されている。すなわち、液晶表示器 5 1 は、リール 2 L, 2 C, 2 R よりも遊技者側に設けられている。液晶表示器 5 1 は、偏光板および液晶層を有する液晶ディスプレイと液晶バックライトとを有する。液晶バックライトは、液晶ディスプレイに対して光を照射する。液晶ディスプレイは、液晶分子によって構成される液晶層を含む。

【0012】

液晶表示器 5 1 は、液晶ディスプレイに対して電圧を印加することにより、液晶分子の向きを変化させ、液晶ディスプレイを透過または不透過にすることができる。これにより、スロットマシン 1 では、液晶ディスプレイの一部を構成する透過領域 3 を透過させ、液晶表示器 5 1 の背面側に配置されているリール 2 L, 2 C, 2 R を遊技者から見えるようにすることができる。これに対して、液晶表示器 5 1 は、スロットマシン 1 に対する電力供給が行われていないときは、透過領域 3 を介してリール 2 L, 2 C, 2 R を遊技者が視認不可能または視認困難な態様となる。

30

【0013】

なお、本実施の形態では、3 つのリールを用いた構成を例示しているが、リールを 1 つのみ用いた構成、2 つのリールを用いた構成、4 つ以上のリールを用いた構成としてもよい。また、本実施の形態では、リール 2 L, 2 C, 2 R の回転によって透過領域 3 に表示された図柄を可変表示させる構成を可変表示部としているが、リールに限らず、たとえば、外周面に複数の図柄が配置されたベルトを移動させることで図柄を変動表示させることが可能な構成でもよい。また、本実施の形態では、物理的なリールにて可変表示部を構成しているが、液晶表示器等の画像表示装置にて可変表示部を構成してもよい。

40

【0014】

スロットマシン 1 の正面には、図 1 に示すように、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 (本実施の形態では 3) の賭数のうち最大の賭数を設定する際に操作される MAX BE

50

Tスイッチ6、1枚のメダルを賭数として設定する際に操作される1BETスイッチ65、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2L、2C、2R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8L、8C、8R、演出時に遊技者によって操作される演出用スイッチ56、十字キー70、および精算スイッチ10が遊技者により操作可能にそれぞれ設けられている。十字キー70は、左スイッチ70Lと、右スイッチ70Rと、上スイッチ70Uと、下スイッチ70Dとを含み、後述する音量設定画像を液晶表示器51に表示させたり、メニュー画面の各選択項目を選択したりするために操作されるスイッチである。なお、左スイッチ70Lおよび右スイッチ70Rをまとめて左右キーとも称し、上スイッチ70Uおよび下スイッチ70Dを上下キーとも称する。

【0015】

なお、以下では、スタートスイッチ7に対する操作（たとえば、スタートスイッチ7を手で押下する操作）を「スタート操作」、1番目のリールの回転を停止するためのストップスイッチに対する操作（たとえば、ストップスイッチを手で押下する操作）を「第1停止操作」、2番目のリールの回転を停止するためのストップスイッチに対する操作（たとえば、ストップスイッチを手で押下する操作）を「第2停止操作」、および3番目のリールの回転を停止するためのストップスイッチに対する操作（たとえば、ストップスイッチを手で押下する操作）を「第3停止操作」または「最終停止操作」とも称する。また、第1停止操作、第2停止操作、および第3停止操作を総称して「停止操作」とも称する。さらに、1番目のストップスイッチに対する押下（第1停止操作）が解除されること（たとえば、ストップスイッチから手を離すこと）を「第1停止離し」、2番目のストップスイッチに対する押下（第2停止操作）が解除されること（すなわち、ストップスイッチから手を離すこと）を「第2停止離し」、および3番目のストップスイッチに対する押下（第3停止操作）が解除されること（すなわち、ストップスイッチから手を離すこと）を「第3停止離し」または「最終停止離し」とも称する。遊技者によってリール2L、2C、2Rを操作する順番を「操作手順」とも称する。ストップスイッチ8L、8C、8Rの各々は、内部にストップスイッチ8L、8C、8Rに対する操作可能であることを示すストップスイッチランプを有する。

【0016】

スロットマシン1の正面において、リール2L、2C、2Rの横には、複数のLEDで構成されるサイドランプ27が設けられている。また、リール2L、2C、2Rの近傍には、リール2L、2C、2Rのそれぞれに対応して設けられるとともにリール2L、2C、2Rのそれぞれに対してリールの裏側または横から光を照射するリールバックライト28L、28C、28R（以下、単に「リールバックライト28」とも称す）が設けられている。さらに、液晶表示器51の上方には、音を出力するスピーカー53が設けられている。また、ストップスイッチ8L、8C、8Rの下方には、下パネル55が設けられている。下パネル55は、点灯または点滅が可能であるように構成されている。下パネル55は、スロットマシン1が備える報知手段のうちで、最も大きな領域を用いて所定情報の報知を行う報知手段である。たとえば、スロットマシン1が備える報知手段としては、液晶表示器51、スピーカー53、サイドランプ27やリールバックライト28などがあるが、下パネル55は、これらの報知手段のいずれよりも、大きな領域を用いて所定情報の報知を行うことができる。下パネル55は、下パネル55を構成する領域の全体が発光するように構成される。当該発光の態様は、点滅および点灯を含む。

【0017】

スロットマシン1の正面には、図1に示すように、クレジットとして記憶されているメダル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1BETLED14、賭数が2設定されている旨を点灯により報知する2BETLED15、賭数が3設定されている旨を点灯により報知する3BETLED16、メダルの投入が可能なる状態を点灯により報知する投入要求LED17、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

10

20

30

40

50

より報知するスタート有効LED18、後述する有利区間AT等の状態に制御されている旨を点灯により報知する状態LED19、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LED20が設けられた遊技用表示部13が設けられている。また、スロットマシン1は、エラー発生を検出したときに、発生したエラーの内容を示すエラーコード等が表示されるエラー発生時画面を表示する。本実施の形態のスロットマシン1では、最大の賭数（3枚）が設定されている状態で、1BETスイッチ65が押下された場合、2枚分の賭数がキャンセルされる。すなわち、1枚のメダルが賭数として設定されている状態となる。このように、2枚分の賭数がキャンセルされる処理を、以下では、「賭数キャンセル処理」と称する。

【0018】

図2（a）は、スロットマシンの内部構造を示す斜視図であり、図2（b）は、スロットマシンの主な内部構造の一例のブロック図である。前面扉1bの内側には、図2（a）に示すように、所定のキー操作により前面扉1bを開放することなくエラー状態および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、所定の契機に打止状態（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36a、所定の契機に自動精算処理（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36b、メダル投入部4から投入されたメダルの流路を、筐体1aの内部に設けられたホッパータンク34a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、メダル投入部4から投入され、ホッパータンク34a側に流下したメダルを検出する投入メダルセンサ、投入メダルセンサの上流側で異物の挿入を検出する投入口センサを有するメダルセレクトタ29、前面扉1bの開放状態を検出するドア開放検出スイッチが設けられている。

【0019】

筐体1aの内部には、前述したリール2L、2C、2R、リールモータ、各リール2L、2C、2Rのリール基準位置をそれぞれ検出可能なリールセンサ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、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34a、ホッパータンク34a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、ホッパーモータ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からなるホッパーユニット34、電源ボックス100が設けられている。

【0020】

ホッパーユニット34側には、ホッパータンク34aからあふれたメダルが貯留されるオーバーフロータンク35が設けられている。オーバーフロータンク35の内部には、貯留されたメダルが満タン状態となったことを検出する満タンセンサが設けられている。

【0021】

電源ボックス100の前面には、図2（a）に示すように、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37、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内部抽選の当選確率など、メダルの出玉率（付与率または払出率ともいう）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38、電源をON／OFFする際に操作される電源スイッチ39が設けられている。以下では、設定変更を行うことを設定変更処理とも称する。設定変更処理は、スロットマシン1の電源の供給を停止して、再度電源を投入する再起動が伴う処理である。スロットマシン1は、電源投入された後に初期設定処理を実行する。メイン制御部41は、初期設定処理を実行するときに設定キースイッチがオンになっているか否かを判断する。メイン制御部41は、設定キースイッチがオンになっている場合、設定変更処理が実行する。設定変更処理中において、メイン制御部41は、リセット／設定スイッチが操作されることに基づいて設定値を変更する。さらに

10

20

30

40

50

、設定変更処理中において、メイン制御部 4 1 は、設定キースイッチがオフの状態ですタートスイッチ 7 が操作されることにより、設定変更処理を終了する。なお、設定変更処理には、既に設定されている設定値と同一の設定値が設定される場合（すなわち、設定値が変更されない場合）も含まれる。

【0022】

なお、電源ボックス 1 0 0 は、筐体 1 a の内部に設けられており、さらに前面扉 1 b は、店員等が所持する所定のキー操作により開放可能な構成であるため、これら電源ボックス 1 0 0 の前面に設けられた設定キースイッチ 3 7、リセット／設定スイッチ 3 8、電源スイッチ 3 9 は、キーを所持する店員等の者のみが操作可能とされ、遊技者による操作ができないようになっている。また、所定のキー操作により検出されるリセットスイッチ 2 3 も同様である。特に、設定キースイッチ 3 7 は、キー操作により前面扉 1 b を開放したうえで、さらにキー操作を要することから、遊技店の店員のなかでも、設定キースイッチ 3 7 の操作を行うキーを所持する店員のみ操作が可能とされている。

【0023】

図 2（a）に示すように、筐体 1 a の内面上部には、遊技制御基板が収容された基板ケース 2 0 0 が設けられている。遊技制御基板には、遊技の進行を制御するとともに遊技の進行に応じて各種コマンドを出力するメイン制御部 4 1 が設けられている。図 2（b）に示すように、メイン制御部 4 1 は、遊技の進行に係る各種制御を行うメイン CPU 4 1 a と、遊技の進行に係る各種データを記憶する ROM 4 1 b，RAM 4 1 c とを備える。

【0024】

前面扉 1 b において、透過領域 3 の上部には、演出制御基板 9 0 が設けられている。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。また、液晶表示器 5 1、スピーカー 5 3 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。図 2（b）に示すように、サブ制御部 9 1 は、メイン制御部 4 1 からのコマンドに応じて演出を制御する。サブ制御部 9 1 は、演出に係る各種制御を行うサブ CPU 9 1 a と、演出に係る各種データを記憶する ROM 9 1 b，RAM 9 1 c とを備える。サブ制御部 9 1 は、メイン制御部 4 1 からのコマンドに基づいて、液晶表示器 5 1 における画像の表示、スピーカー 5 3 からの音出力、およびサイドランプ 2 7 やリールバックライト 2 8 の点灯／消灯等を制御する。液晶表示器 5 1 の画像表示、下パネル 5 5 の点灯および点滅やスピーカー 5 3 の音出力に用いられる演出データは、RAM 9 1 c に記憶されている。さらに、サブ制御部 9 1 は、演出用スイッチ 5 6 に対する操作を検出し、検出した操作に応じて液晶表示器 5 1 における画像表示、下パネル 5 5 の点灯および点滅やスピーカー 5 3 からの音出力を制御する。

【0025】

メイン制御部 4 1 は、MAX BET スイッチ 6、1 BET スイッチ 6 5、スタートスイッチ 7、およびストップスイッチ 8 L，8 C，8 R 等に対する操作、およびメダル投入部 4 に対するメダルの投入を検出し、検出した操作に応じて、リール 2 L，2 C，2 R の回転／停止や、精算スイッチ 1 0 に対する操作、遊技用表示部 1 3 における各 LED の点灯／消灯等、遊技の進行に係る制御を行う。

【0026】

MAX BET スイッチ 6、1 BET スイッチ 6 5、スタートスイッチ 7、およびストップスイッチ 8 L，8 C，8 R 等に対する操作、およびメダル投入部 4 に対するメダルの投入操作は、遊技を進行させるための操作である。MAX BET スイッチ 6、1 BET スイッチ 6 5 に対する操作は賭数設定操作と称し、スタートスイッチ 7 に対する操作は開始操作と称し、ストップスイッチ 8 L，8 C，8 R に対する操作は停止操作と称し、メダル投入部 4 にメダルを投入する操作は投入操作と称し、精算スイッチ 1 0 に対する操作は返却操作と称される。

【0027】

メイン制御部 4 1 は、MAX BET スイッチ 6 および 1 BET スイッチ 6 5 が押下され

たとき、BET操作コマンドをサブ制御部91に送信する。メイン制御部41は、メダル投入部4に対するメダルの投入を検出したとき、メダル投入コマンドをサブ制御部91に送信する。メイン制御部41は、ストップスイッチ8L, 8C, 8Rが押下されたとき、ストップスイッチコマンドをサブ制御部91に送信する。メイン制御部41は、精算スイッチ10が押下されたとき、精算開始コマンドをサブ制御部91に送信する。メイン制御部41は、スタートスイッチ7が押下されたとき、遊技開始時コマンドをサブ制御部91に送信する。

【0028】

メインCPU41aは、各種演算を行うために用いる複数のレジスタを備える。当該複数のレジスタには、アキュムレータレジスタ（Aレジスタ）、フラグレジスタ（Fレジスタ）、汎用レジスタ（Bレジスタ、Cレジスタ、Dレジスタ、Eレジスタ、Hレジスタ、Lレジスタ）、インデックスレジスタ（IXレジスタ、IYレジスタ）、インタラプトレジスタ、リフレッシュレジスタ、プログラムカウンタ等のレジスタが含まれる。メインCPU41aは、プログラムに含まれる演算命令や読出命令等の各種の命令を実行することにより、所定のレジスタの値を更新することや、所定のレジスタの値（アドレス）により指定されるRAM41cの記憶領域に記憶した値（データ）を更新することが可能である。

【0029】

また、レジスタのうちフラグレジスタは、その状態が、メインCPU41aにより実行された命令による演算結果を示すように変化するように構成されており、フラグレジスタの状態の変化を利用して、先の命令による演算結果に応じた処理をメインCPU41aに行わせることができるようになっている。

【0030】

また、メイン制御部41は、遊技状態や遊技に関する情報をバックアップデータとしてRAM41cに保持可能である。具体的には、スロットマシン1への電源供給が停止され（電断が発生し）、再度当該電源が投入されたときであっても、RAM41cは、バックアップデータを保持する。

【0031】

メイン制御部41は、スロットマシン1への電源供給が開始されたとき、電源供給が停止する前にRAM41cが保持されたバックアップデータに基づいて遊技の進行の制御が再開可能であるかが判定される。メイン制御部41は、バックアップデータに基づいて遊技の進行の制御が再開可能であると判定された場合、バックアップ情報を含む復帰コマンドをサブ制御部91へ送信する。復帰コマンドとは、メイン制御部41が電断前の状態に復帰したことを示すコマンドであり、サブ制御部91は復帰コマンドを受信することでメイン制御部41が電断前の状態に復帰したと判断することができる。復帰コマンドには、遊技状態や遊技に関する情報が含まれる。

【0032】

スロットマシン1においてゲームを行う場合、遊技者は、メダル投入部4にメダルを投入するか、1BETスイッチ65またはMAXBETスイッチ6を操作するなどして規定数の賭数を設定する。これにより、入賞ラインLNが有効となり、かつスタートスイッチ7への操作が有効となってゲームが開始可能な状態となる。入賞ラインLNとは、透過領域3に表示されたリール2L, 2C, 2Rにおける図柄の組合せが入賞図柄の組合せと一致するか否かを判定するためのラインである。本実施形態では、リール2Lの下段、リール2Cの中段、リール2Rの下段といったように、いわゆる小山のラインが入賞ラインとして定められている。なお、入賞ラインは、小山に限らず、リール2Lの中段、リール2Cの中段、リール2Rの中段といったように、中段に水平方向に亘って設けられてもよく、単数に限らず、複数の入賞ラインが設けられてもよい。また、入賞を構成する図柄の組合せが入賞ラインLNに揃ったことを認識し易くする無効ラインが設けられていてもよい。

【0033】

メイン制御部 41 は、RAM 41c の所定領域に遊技用価値を記憶させる。また、メイン制御部 41 は、精算スイッチ 10 の操作に基づき、RAM 41c の所定領域に記憶されている遊技用価値を精算する。精算スイッチ 10 の操作を「返却操作」とも称する。

【0034】

具体的には、遊技者が精算スイッチ 10 を操作することで、遊技用価値が精算される。返却操作によって、RAM 41c の所定領域に記憶されている遊技用価値がクリアされ（0 になり）、遊技者に遊技用価値が払い戻される。

【0035】

メイン制御部 41 は、精算スイッチ 10 が操作されたとき、サブ制御部 91 に精算開始コマンドを送信する。精算開始コマンドは、精算が開始したことを特定可能なコマンドである。クレジットが上限数（50）に達した場合にはメダル払出口 9 からメダルが払い出される。精算スイッチ 10 が操作されると、クレジットとして記憶されているメダルおよび賭数の設定に用いたメダルを精算する（クレジットおよび賭数の設定に用いた分のメダルが返却される）。

【0036】

ゲームが開始可能な状態でスタートスイッチ 7 が操作されると、リール 2L, 2C, 2R が回転する。このとき、メイン制御部 41 によって内部抽選が行われる。内部抽選は、導出を許容する図柄組合せ（表示結果組合せ）を決定する処理である。

【0037】

具体的には、メイン制御部 41 は、内部抽選処理において、所定の順番で各抽選対象役が当選したか否かを判定する。たとえば、内部抽選処理において、メイン制御部 41 は、所定範囲内（0～65535）の整数から乱数を取得する。各抽選対象役には所定範囲内（0～65535）の整数のうちから予め遊技状態に応じた判定値数が割り当てられている。メイン制御部 41 は、取得した乱数に対して、所定の順番で各抽選対象役の判定値数を加算していき、加算結果がオーバーフローした（65535 を超えた）ときに、その時点で加算対象となっていた抽選対象役を当選役に決定する。内部抽選によって抽選対象役が当選することで、当該抽選対象役に対応する図柄組合せの導出が許容される。

【0038】

なお、管理者は、設定変更によって、内部抽選における役の当選確率を変更可能である。具体的には、管理者によって設定された設定値に応じて、内部抽選で用いる当選確率を決定することにより、メダルの出玉率が変わるようになっている。設定値は 1, 2, 4, 5, 6, L の 6 段階からなり、6 が最も払出率が高く、5, 4, 3, 2, 1, L 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, L の順に値が小さくなるほど有利度が段階的に低くなる。設定値 L は、型式試験に適合するために設けられており、詳細は後述にて説明する。以下では、設定値 L を「特別設定値」と称する。さらに、設定値 1, 設定値 2, 設定値 4, 設定値 5, 設定値 6 をまとめて「通常設定値」と称する。

【0039】

ストップスイッチ 8L, 8C, 8R が操作されると、操作されたストップスイッチに対応するリールの回転が停止する。これにより、透過領域 3 に図柄組合せが導出表示される。入賞ライン LN 上において、当選役の図柄組合せと一致する図柄組合せが停止した場合、当該当選役に対応する入賞が発生する。

【0040】

入賞が発生可能な役としては、特別役（ボーナス）、小役、および再遊技役がある。特別役（ボーナス）は、入賞することによって、小役に当選する確率が非ボーナス状態よりも高まるボーナス状態に遊技状態が制御される役である。特別役（ボーナス）には、RB（レギュラーボーナス）や BB（ビッグボーナス）のような第一種特別役物、および CB（チャレンジボーナス）のような第二種特別役物が含まれる。本実施の形態においては、特別役として、BB が設けられている。小役は、入賞することによって、メダルが付与される役である。再遊技役（リプレイ）は、入賞することによって、遊技者所有のメダルを

10

20

30

40

50

消費することなく次の遊技が開始可能となる役である。

【0041】

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、当該役の当選フラグが設定されている必要がある。内部抽選は、メイン制御部41が、上述の各役への入賞を許容するか否かを、全てのリール2L, 2C, 2Rの表示結果が導出される以前（具体的には、スタートスイッチ7の検出時）に乱数を用いて決定するものである。

【0042】

なお、各役の当選フラグのうち、小役およ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、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ようになっている。

【0043】

また、内部抽選において、予め定められた所定の操作態様（たとえば、操作手順（押し順）、操作タイミング）で停止操作が行われる場合に他の操作態様で停止操作が行われた場合よりも有利となる小役や再遊技役（以下、「押し順役」とも称する）が入賞し得るようになっている。押し順役には、たとえば、予め定められた所定の操作態様で停止操作が行われる場合に他の操作態様で停止操作が行われる場合に停止する停止態様よりも有利な停止態様となる役や、予め定められた所定の操作態様で停止操作が行われる場合に他の操作態様で停止操作が行われる場合よりも有利な停止態様が停止する割合が高い役等を含む。また、有利な停止態様とは、メダルの付与を伴う停止態様だけでなく、有利な遊技状態への移行を伴う停止態様、不利な遊技状態への移行が回避される停止態様等も含む。

【0044】

スロットマシン1では、一のゲームにおいてストップスイッチ8Lを1番最初に操作する手順を「通常手順」、ストップスイッチ8Cまたはストップスイッチ8Rを1番最初に操作する手順を「変則手順」とも称する。つまり、「通常手順」は、ストップスイッチ8L、ストップスイッチ8C、ストップスイッチ8Rの順（左中右の順）にストップスイッチ8L, 8C, 8Rを操作する手順と、ストップスイッチ8L、ストップスイッチ8R、ストップスイッチ8Cの順（左右中の順）にストップスイッチ8L, 8C, 8Rを操作する手順とを含む。「変則手順」は、ストップスイッチ8C、ストップスイッチ8L、ストップスイッチ8Rの順（中左右の順）にストップスイッチ8L, 8C, 8Rを操作する手順と、ストップスイッチ8C、ストップスイッチ8R、ストップスイッチ8Lの順（中右左の順）にストップスイッチ8L, 8C, 8Rを操作する手順と、ストップスイッチ8R、ストップスイッチ8C、ストップスイッチ8Lの順（右中左の順）にストップスイッチ8L, 8C, 8Rを操作する手順とを含む。さらに、本実施の形態のスロットマシン1では、「通常手順」でストップスイッチ8L, 8C, 8Rを操作することを「通常操作」とも称し、「変則手順」でストップスイッチ8L, 8C, 8Rを操作することを「変則操作」とも称する。

【0045】

メイン制御部41は、内部抽選によって押し順役に当選したときに、遊技者にとって有利となるストップスイッチ8L, 8C, 8Rの操作態様に対応するナビ情報を報知するナビを実行可能である。以下では、ナビ情報を報知されることを、「ナビ報知」または「ナビ演出」と称する場合がある。具体的には、メイン制御部41は、内部抽選結果に応じて遊技者にとって有利となるストップスイッチ8L, 8C, 8Rの操作態様を遊技補助表示器12の点灯態様により報知するナビ報知を実行可能な報知期間となるアシストタイム（有利区間）に制御可能である。

【0046】

10

20

30

40

50

メイン制御部 4 1 は、通常区間において予め定められた所定の抽選条件が成立したときに、有利区間に制御するか否かを決定する有利区間移行抽選を行い、当該有利区間移行抽選に当選することで、有利区間における制御を開始する。なお、有利区間移行抽選に当選することを、「有利区間当選」とも称する。有利区間において、メイン制御部 4 1 は、押し順役に当選したときに、ナビ報知を実行し、遊技者にとって有利となるストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R の操作態様（たとえば、操作手順、操作タイミング等）を、遊技補助表示器 1 2 を用いて報知するとともに、遊技者にとって有利となる操作態様を特定可能なコマンド（後述するコマンド「指示番号」）をサブ制御部 9 1 に対して送信することで、当該操作態様を、液晶表示器 5 1 およびスピーカー 5 3 等を用いて報知するナビ演出を実行させる。一方で、当該操作態様が液晶表示器 5 1 およびスピーカー 5 3 等を用いて報知されないゲームを、以下では「ナビ演出が実行されないゲーム」と称する。すなわち、ナビ演出が実行されないゲームは、有利区間通常であるか A T 状態であるかに関わらず、当該操作態様が液晶表示器 5 1 およびスピーカー 5 3 等を用いて報知されないゲームである。

10

【0047】

押し順役に当選したゲームにおいては、遊技者の操作態様が当選した押し順役に対応する操作態様（以下、「正解手順」とも称する）と一致したときに遊技者にとって有利な役（本実施の形態においては、プラム役）が入賞する。

【0048】

遊技者は、ナビに従って正解手順でストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R を操作することで、押し順役に含まれる役のうち、メダルの払出枚数が多い方の役を入賞させることができる。あるいは、遊技者は、ナビに従って正解手順でストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R を操作することで、押し順役に含まれる役のうち、入賞を取りこぼす可能性のない役を入賞させることができる。なお、押し順役に含まれる役のうち、正解手順でストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R が操作されたときに入賞可能な役を「主役」、正解手順とは異なる不正解手順でストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R が操作されたときに入賞可能な役を「副役」とも称する。

20

【0049】

ナビ報知およびナビ演出により報知される操作態様にて、ストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R を操作することで、内部抽選にて当選した押し順役に含まれる主役を確実に入賞させることができるようになっている。

30

【0050】

〔状態遷移〕

図 4 は、遊技状態の遷移を説明するための図である。図 4 に示すように、メイン制御部 4 1 によって管理される状態は、出玉率に関わる遊技状態が含まれる。

【0051】

遊技状態には、非内部中、内部中、および B B が含まれる。内部中は、遊技が進行可能な状態であってかつ予め定められた設計値に基づくメダルの払出率が担保されている状態である。なお、本実施の形態のスロットマシン 1 では、殆どのゲームを内部中で遊技者に遊技させることになっている。

40

【0052】

一方、非内部中は、遊技者によって遊技することがない、あるいは遊技することがあってもその時間が極端に短い状態である。非内部中においては、B B に当選し、かつ当該 B B の入賞を取りこぼしたときに、次のゲームから遊技状態が内部中に移行する。すなわち、内部中は、B B の当選を持ち越した状態である。

【0053】

非内部中および内部中のいずれにおいても、B B に入賞可能なゲーム（以下、「B B 入賞可能ゲーム」とも称する）が行われることがある。具体的には、非内部中においては、B B に当選したゲームでストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R の操作に応じて B B の図柄組合せを導出させることができれば、B B に入賞する。この場合、次のゲームから遊技状態

50

が B B に制御される。つまり、非内部中においては、B B に当選したゲームが B B 入賞可能ゲームとなる。

【0054】

内部中においては、B B 当選が持ち越されている。ここで、B B と小役とが同時当選した場合、小役の図柄組合せを優先的に導出させるようにリール制御が行われる。さらに、小役が取りこぼしのない役であれば、B B と小役とが同時当選したゲームでは、ストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R の操作に関わらず、必ず小役が入賞し、B B は入賞することができない。同様に、B B と再遊技役とが同時当選した場合、再遊技役の図柄組合せを優先的に導出させるようにリール制御が行われる。一般的に再遊技役は取りこぼしのない役であるため、B B と再遊技役とが同時当選したゲームでは、ストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R の操作に関わらず、必ず再遊技役が入賞し、B B は入賞することができない。したがって、内部中においては、内部抽選でハズレになったゲーム（何らの役にも当選しないゲーム）に限り、ストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R の操作に応じて B B の図柄組合せを導出させることができれば、B B に入賞する。この場合、次のゲームから遊技状態が B B に制御される。つまり、内部中においては、内部抽選でハズレになったゲームが B B 入賞可能ゲームとなる。

10

【0055】

B B 中においては、所定ゲーム数（たとえば、60G）に亘って B B 中ゲームが行われるが、B B 中における出玉率は約 101% であるため、純増枚数はほとんど増えることがない。よって、B B は、遊技者にとっては単に所定ゲーム数（たとえば、60G）を消化する状態に過ぎない。B B が終了すると、再び非内部中へと遊技状態が移行する。

20

【0056】

内部中における状態には、通常区間および有利区間が含まれる。通常区間は、ナビが実行されない状態であり、ナビ情報を報知不可能な非報知状態である。有利区間は、ナビが実行され得る状態であり、ナビ情報を報知可能な報知状態である。本実施の形態においては、有利区間のうち、有利区間通常は、ナビが実行されないが、第 1 状態、第 2 状態、およびエンディング状態は、いずれもナビが実行され得る。なお、有利区間通常においてもナビが実行されるものであってもよいが、第 1 状態、第 2 状態、およびエンディング状態においては、有利区間通常よりも、押し順役当選時に主役を入賞させるためのナビの実行確率が高くなっている。このように、第 1 状態、第 2 状態、およびエンディング状態といった有利区間における A T 状態では、有利区間や有利区間通常であるときよりも高い確率でナビが行われる。

30

【0057】

通常区間においては、有利区間移行抽選で当選（有利区間当選）したときに、有利区間に状態が制御される。なお、本実施の形態においては、通常中に当選し得る大部分の役の当選が有利区間当選の条件となっているため、通常における遊技の滞在は約 1G である。なお、有利区間当選の条件は、通常中に当選し得る全ての役のうちのいずれかが当選したときに成立してもよい。

【0058】

通常区間においては、押し順役に当選したゲームでナビが実行されないため、遊技者が獲得可能な 1 ゲーム当たりの純増枚数は、賭数の設定に用いたメダルの枚数を考慮すると、0 枚またはマイナスになる。なお、1 ゲーム当たりの純増枚数とは、1 ゲーム当たりで払い出されるメダルの枚数から 1 ゲーム当たりで賭数の設定に用いられるメダルの枚数を差し引いた数である。本実施の形態においては、通常の出玉率が 40% に設定されている。このように、通常においては、出玉率が 1 以下（100% 以下）または 1 未満（100% 未満）となる。

40

【0059】

有利区間は、有利区間通常、第 1 状態、第 2 状態、エンディング状態を含む。以下では、第 1 状態と、第 2 状態と、エンディング状態とをまとめて「A T 状態」と称する。有利区間通常においては、押し順役に当選したゲームでナビが実行されないため、遊技者が獲

50

得可能な1ゲーム当たりの純増枚数は、賭数の設定に用いたメダルの枚数を考慮すると、0枚またはマイナスになる。本実施の形態においては、有利区間通常の出玉率が40%に設定されている。このように、有利区間通常においては、出玉率が1以下（100%以下）または1未満（100%未満）となる。

【0060】

有利区間通常においては、第1状態に移行することを示唆するAT連続演出が実行される。AT連続演出は、開始してから3～5ゲーム連続する演出であり、最終ゲームにおいて、第1状態に移行するか否かを遊技者に報知する演出である。

【0061】

有利区間の第1状態においては、ゲーム数（以下、ATゲーム数とも称する）が固定である。たとえば、本実施の形態においては、第1状態におけるATゲーム数が30Gまたは50Gに予め定められている。有利区間の第1状態においては、ライフ特化ゾーンに移行することを示唆するライフ特化連続演出が実行される。ライフ特化連続演出は、開始してから3～5ゲーム連続する演出であり、最終ゲームにおいて、ライフ特化ゾーンに移行するか否かを遊技者に報知する演出である。ライフ特化ゾーンとは、後述で説明するライフを獲得する可能性が高い状態を示す。第1状態におけるライフ特化連続演出の3～5ゲームは、第1状態に移行する際に予め定められるATゲーム数に含まれる。すなわち、30ゲームまたは50ゲームのATゲーム数内で、ライフ特化連続演出が実行される。以下では、AT連続演出とライフ特化連続演出とをまとめて単に「連続演出」と称する場合がある。

【0062】

第1状態において、予め定められたATゲーム数を全て消化したときに、第1状態から第2状態（以下、AT第2状態とも称する）へと状態が移行する。第2状態は、ATゲーム数が不定である。具体的には、第2状態においては、味方キャラクターが敵キャラクターとバトルを行い、当該バトルで味方キャラクターが勝利したときには第1状態へと状態が移行し、一方、当該バトルで味方キャラクターが敗北したときにはAT状態が終了して非AT状態へと状態が移行する。

【0063】

第2状態において味方キャラクターが敵キャラクターとバトルを行うためには、当該バトルを行うための権利としてライフが必要である。本実施の形態においては、第1状態においてライフを獲得可能であるが、第2状態においてライフを獲得することはできない。すなわち、遊技者は、第1状態に滞在する間にライフを獲得し、第1状態において獲得したライフを第2状態において消費することで、味方キャラクターが敵キャラクターとバトルを行うことができる。第2状態においては、所有するライフの数だけバトルを行うことができ、バトルにおいて味方キャラクターが敵キャラクターに敗北したとしても、ライフが残っていれば、再び味方キャラクターが敵キャラクターとバトルを行うことができる。味方キャラクターが敵キャラクターに敗北した時点でライフが残っていなければ、AT状態が終了して非AT状態へと状態が移行する。本実施の形態では、ライフが付与されるか否かを定めるライフ獲得抽選が実行される。ライフ獲得抽選によりライフが付与されることにより、AT状態は延長される。

【0064】

第2状態において味方キャラクターが敵キャラクターに勝利して第1状態へと状態が移行した場合、再び第1状態においてライフを獲得することができる。このため、ライフが残っている限り、第1状態と第2状態との間を繰り返し移行し続けることも可能であり、その間、押し順ベル（後述する213択役A等）が当選したときにナビが行われ、遊技者が当該ナビに従ってストップスイッチ8L，8C，8Rを操作することで、メダルの純増枚数を増やすことができる。

【0065】

また、第1状態には、メダルの純増枚数の異なる区間として、第1区間と、第2区間とが含まれる。第1区間は、ATゲーム数が固定の第1状態における前半の区間（たとえば

10

20

30

40

50

、第1状態が30Gであれば、1G～15G)である。第1区間は、ナビが行われる頻度が第2区間よりも少なく、メダルの純増枚数が第2区間よりも低い区間である。たとえば、第1区間における1G当りの純増枚数は、1枚である。

【0066】

一方、第2区間は、ATゲーム数が固定の第1状態における後半の区間(たとえば、第1状態が30Gであれば、16G～30G)である。第2区間は、ナビが行われる頻度が第1区間よりも多く、メダルの純増枚数が第1区間よりも高い区間である。たとえば、第2区間における1G当りの純増枚数は、5枚である。このように、AT状態の中でも、第2区間であるときは、第1区間であるときよりも高い確率でナビが行われる。

【0067】

このように、第1状態における第1区間は、第2区間よりもメダルの純増枚数が低い。これにより、遊技者にとっては多くのメダルを獲得できるという点で、第2区間に滞在する方が有利である。

【0068】

なお、第2状態においては、第2区間と同様に、ナビが行われる頻度が第1区間よりも多く、メダルの純増枚数が高くなっている。たとえば、第2状態における1G当りの純増枚数は、第1状態における第2区間と同様に、5枚である。このため、遊技者は、第2状態のバトル中において、より多くのメダルを獲得することができる。このように、AT状態の中でも、第2状態であるときは、第1状態における第1区間であるときよりも高い確率でナビが行われる。

【0069】

本実施の形態においては、特定の図柄(スイカ、強チェリー)が当選することで、遊技者の有利度が高くなる。具体的には、第1状態における第1区間においては、強チェリーが当選すると、ライフの付与が確定し、第2状態においては、強チェリーが当選すると、バトルで味方キャラクターが勝利することが確定する。

【0070】

有利区間通常においては、第1状態への制御に関わる抽選等の処理が行われる。具体的には、有利区間通常において、メイン制御部41は、後述するポイント獲得抽選を行う。ポイント獲得抽選によって更新されるポイントは、メイン制御部41によって管理される。メイン制御部41は、内部にポイントを計数するためのポイントカウンタ(図示せず)を備える。また、ポイントカウンタの値が規定の値に到達したとき、メイン制御部41は、後述するAT抽選を実行する。

【0071】

有利区間においては、遊技の進行に基づき更新される有利区間中の入賞によって発生するメダル数の合計が所定のED移行枚数に達したときに、エンディング状態が制御される。ED移行枚数は、有利区間中において更新され、通常区間やBBにおいては更新されない。エンディング状態は、たとえば、純増枚数の合計値が上限枚数(たとえば、2400枚)に達するまで、あるいは有利区間中の消化ゲーム数が上限ゲーム数(たとえば、1500G)に達するまで有利区間である状態への制御が継続することが確定する状態である。エンディング状態においては、第2状態や第2区間と同様に、ナビが行われる頻度が第1区間よりも多く、メダルの純増枚数が高くなっている。このように、AT状態の中でも、エンディング状態であるときは、第1状態における第1区間であるときよりも高い確率でナビが行われる。ED移行枚数は、通常区間から有利区間に移行したときにセットされる。なお、ED移行枚数は、抽選によって決定されてもよいし、予め定められてもよい。ED移行枚数は、メイン制御部41によって管理される。すなわち、メイン制御部41のRAM41cは、ED移行枚数を記憶する。メイン制御部41は、ED移行枚数を累積的に計数し、当該計数する処理に応じて、有利区間を終了する。

【0072】

有利区間においてリミッタ条件が成立すると、当該有利区間から通常区間に制御される。具体的には、有利区間枚数(有利区間中の純増枚数)が2400枚に達したとき、有利

10

20

30

40

50

区間が終了し、通常区間に制御される。なお、有利区間枚数は、RAM 41cに格納された有利区間枚数カウンタによってカウントされる。すなわち、有利区間枚数が上限枚数に達することを「リミッタ条件」が成立すると称する。あるいは、有利区間においては、遊技の進行に基づき更新される消化ゲーム数（有利区間G数）の合計が所定の上限G数（たとえば、1500G）に達したときに、有利区間が終了し、通常区間に制御される。なお、有利区間G数は、RAM 41cに格納された純増枚数カウンタによってカウントされる。

【0073】

有利区間から通常区間に制御されると、有利区間において計数されていた消化ゲーム数および純増枚数の合計値、さらに遊技中に獲得可能なポイントも初期化される。有利区間G数や有利区間中の純増枚数は、有利区間中に限らずBB中においても更新され、通常区間においては更新されない。

【0074】

有利区間中において設定変更された場合、通常区間に制御される。このとき、有利区間において計数されていた消化ゲーム数および純増枚数の合計値、さらに遊技中に獲得可能なポイントもリセットされる。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、設定値（たとえば、1，2，4，5，6，L）に応じて、後述するポイント獲得抽選等の所定の抽選における当選確率を異ならせることにより、メダルの払出率が変わっている。遊技店の店員等は、設定変更を行うことで、この設定値を変更することができる。

【0075】

このように、有利区間から通常区間に状態が移行する条件には、遊技の進行に基づき成立するリミッタ条件や任意の終了条件と、設定変更が行われるという条件とが含まれる。

【0076】

また、本実施の形態のスロットマシン1では、有利区間通常においてゲーム数の上限が定められている。有利区間通常において予め定められたゲーム数の上限に達することにより、到達ポイントにかかわらず強制的にAT状態へと移行させるためのAT権利を付与する。有利区間通常におけるゲーム数の上限は、たとえば、1280ゲームである。当該上限のゲーム数は、いわゆる「天井」と称されている。メイン制御部41は、天井に到達したか否かを判断するため、RAM 41cに抽選用カウンタを有する。すなわち、メイン制御部41は、有利区間通常で実行されたゲーム数をRAM 41c内の抽選用カウンタに記憶する。メイン制御部41は、有利区間通常におけるゲームが実行される度に抽選用カウンタの値を加算する。たとえば、有利区間通常におけるゲーム数の上限値が700ゲームとして設定されている場合、抽選用カウンタの値が700に到達したとき、メイン制御部41は、AT権利を付与する。有利区間通常におけるゲーム数の上限値は、700ゲームに限られず、たとえば、1280ゲームであってもよい。

【0077】

〔入賞役〕

図5～図8は、入賞役の種類、入賞役の図柄組合せ、および入賞時の付与について説明するための図である。図5～図8の名称欄には、入賞役の名称が示され、図柄の組合せ欄には、その入賞役が入賞となる図柄の組合せが示されている。また、付与欄には、入賞時に付与される価値（メダル払出枚数、再遊技付与等）が示されている。

【0078】

図5に示すように、再遊技役としては、リブ1～リブ6が設けられている。図6に示すように、特別役としては、BBが設けられている。図6～図8に示すように、小役としては、プラム1～6、スイカ、および1枚役1～33が設けられている。プラム1～6は、押し順役当選時に入賞し得る主役であり、入賞時には、賭数に用いられるメダルの枚数（3枚）よりも多い9枚のメダルが払い出される。プラム1～6をまとめて「プラム役」とも称する。1枚役1～33は、押し順役当選時に入賞し得る副役であり、入賞時には、賭数に用いられるメダルの枚数（3枚）よりも少ない1枚のメダルが払い出される。1枚役

1～33をまとめて「1枚役」とも称する。

【0079】

図7に示すように、1枚役22の入賞が発生する図柄組合せのうち、「カラーキャラー黒7」がリール2L, 2C, 2Rにおいて導出すると、キャラ図柄が3つ並んでリール上に配置される。具体的には、左リール2Lの下段、中リール2Cの中段、および右リール2Rの上段のそれぞれにおいてキャラ図柄が導出することで、右上がりによりキャラ図柄が並んで配置される。なお、キャラ図柄が並んで配置されることを「キャラ揃い」とも称する。

【0080】

図8に示すように、1枚役23の入賞が発生する図柄組合せのうち、「カラーキャラープラム」または「カラープラムープラム」がリール2L, 2C, 2Rにおいて導出すると、7図柄が3つ並んでリール上に配置される。具体的には、左リール2Lの上段、中リール2Cの上段、および右リール2Rの上段のそれぞれにおいて7図柄が導出することで、上段に7図柄が並んで配置される。なお、7図柄が並んで配置されることを「7揃い」とも称する。

【0081】

〔抽選対象役〕

図9は、遊技状態ごとに抽選対象役として読み出される入賞役の組合せについて説明するための図である。図10は、フラグカテゴリごとに整列された抽選対象役を示す図である。図9および図10の役番号欄には、抽選対象役ごとに定められた役番号が示され、フラグカテゴリ欄には、抽選対象役の種類ごとに割り当てられたフラグカテゴリが示され、抽選対象役欄には、その名称が示され、遊技状態欄には、遊技状態ごとに丸印でその抽選対象役が抽選対象であることが示され、有利区間当選欄には、有利区間当選の有無が示されている。また、図9における入賞役の組合せ欄には、各抽選対象役に含まれる入賞役の組合せが示されている。

【0082】

図9に示すように、特別役の抽選対象役としては、BBが設けられている。再遊技役の抽選対象役としては、通常リプ、7揃いリプ、7不揃いリプ、キャラ揃いリプ、およびキャラ不揃いリプが設けられている。小役の抽選対象役としては、共通プラム、213択役A～D、231択役A～D、312択役A～D、321択役A～D、スイカ、7揃い1枚1, 2、キャラ揃い1枚、弱チェリー、強チェリー、およびチャンス目A, Bが設けられている。BB中における小役としては、BB中小役およびBB中1枚が設けられている。なお、213択役A～D、231択役A～D、312択役A～D、および321択役A～Dは、当選したときにナビが実行され得る役であるため、押し順役の一種である。213択役A～D、231択役A～D、312択役A～D、および321択役A～Dをまとめて、「押し順ベル」とも称する。また、7揃い1枚1, 2をまとめて「7揃い1枚」とも称する。

【0083】

非内部中においては、BB中小役およびBB中1枚を除く役が当選可能であるが、内部中においては、既にBBの当選が持ち越されているため、BB、BB中小役、およびBB中1枚が当選不可能になっている。

【0084】

フラグカテゴリは、非内部中、内部中、およびBBのいずれにおいても共通するフラグカテゴリが各役割り当てられている。また、役番号は、抽選対象役ごとに定められているのに対して、フラグカテゴリは、抽選対象役の種類ごとに割り当てられている。このため、フラグカテゴリの数は、役番号の数よりも少ない。また、有利区間通常におけるポイント獲得抽選、有利区間における特典抽選（以下、これらをまとめて「AT制御に関わる抽選」とも称する）は、いずれもフラグカテゴリに基づいて行われる。このため、役番号に基づいてこれらのAT状態の制御に関わる抽選を行うよりも、処理負担を軽減することができる。

10

20

30

40

50

【0085】

本実施の形態においては、ハズレやBBに対してもフラグカテゴリが割り当てられており、BBについては、通常リブ等の他の役と同じFC1が割り当てられている。また、共通プラムは、スイカと同じFC4が割り当てられている。

【0086】

[押し順役のリール制御]

図11は、押し順役当選時のリール制御を説明するための図である。前述したように、本実施の形態においては、有利区間において押し順役が当選したゲームでは、ナビが実行され、正解手順が遊技者に報知される。遊技者は、ナビに従って正解手順でストップスイッチ8L, 8C, 8Rを操作することで、遊技者にとって有利な入賞役(主役)を入賞させることができる。

10

【0087】

たとえば、図11に示すように、213択役A~D、231択役A~D、312択役A~D、および321択役A~Dのいずれかに当選したゲームでは、正解手順でストップスイッチ8L, 8C, 8Rが操作されたときに主役であるプラム役が入賞する一方、不正解手順でストップスイッチ8L, 8C, 8Rが操作されたときに副役である1枚役が入賞する。なお、不正解手順でストップスイッチ8L, 8C, 8Rが操作されたときに副役である1枚役の入賞を取りこぼし場合、何らの入賞も発生しないものであってもよい。

【0088】

図11に示すように、「通常手順」は、「正解手順」として設定されない一方で、「変則手順」は、「正解手順」として設定され得る。すなわち、遊技者は、213択役A~D、231択役A~D、312択役A~D、および321択役A~Dのいずれかに当選したゲームにおいて、ストップスイッチ8L, 8C, 8Rを通常手順で操作する限り、主役であるプラム役を入賞させることはできないようになっている。このことは、ストップスイッチ8L, 8C, 8Rを変則手順で操作することを遊技者に誘発させる要因ともなり得るが、後述するように、本実施の形態においてはナビが実行されないゲームにおいて変則手順で操作すると、遊技者にとって不利なペナルティが遊技者に課せられる。したがって、遊技者は、ナビが実行されないゲームにおいて、ストップスイッチ8L, 8C, 8Rを通常手順で操作することを促されるようになっている。

20

【0089】

図12は、スタートスイッチ7が操作されたときにメイン制御部41がサブ制御部91に対して送信する遊技開始時コマンドを示す図である。メイン制御部41は、スタートスイッチ7が操作(スタート操作)されたときに、内部抽選処理を実行し、当該内部抽選処理の結果に応じて、予め定められた情報を含むコマンド群をサブ制御部91に送信する。以下では、図12に示すNo.1からNo.13のコマンド群を、単に「遊技開始時コマンド」と称する。メイン制御部41は、遊技開始時コマンドとして各コマンドをNo.1からNo.13の順番で送信する。各コマンドには、No.と同様の番号で「設定通番」として通番が定められている。各コマンドは、メイン制御部41が管理する各種情報を格納する。

30

【0090】

たとえば、No.2のコマンド「指示番号」には、ナビに関する情報が格納される。すなわち、No.2のコマンドは、スタートスイッチ7が操作された遊技における押し順を特定可能な情報を格納する。具体的には、コマンド「指示番号」には、ストップスイッチ8L, ストップスイッチ8C, ストップスイッチ8Rを押す順番を示す情報が格納される。サブ制御部91は、No.2のコマンド「指示番号」を受け付けたときに、当該コマンド「指示番号」から特定可能な操作手順に基づいて、液晶表示器51に、ナビ演出を実行する。なお、サブ制御部91は、コマンド「指示番号」から特定可能な操作手順に基づいて、スピーカー53から当該操作手順を遊技者に報知する音を出力させる。

40

【0091】

たとえば、No.3のコマンド「小役種別」には、内部抽選によって当選した役が、小

50

役であるのか、再遊技役であるのか、特別役であるのかを特定可能な情報が格納される。また、No. 6のコマンド「区間状態」には、スタートスイッチ7が操作されたゲームが図4に示す内部中の状態のいずれの状態であるかを特定可能な情報が格納される。具体的には、No. 6コマンド「区間状態」には、現在制御中の状態が通常区間であるのか、有利区間であるのか、さらには、有利区間のうち、有利区間通常であるのか、第1状態の第1区間であるのか、第1状態の第2区間であるのか、第2状態であるのか、エンディング状態であるのかを示す情報が格納される。サブ制御部91は、No. 6のコマンド「区間状態」を受け付けたことに基づいて、スタートスイッチ7が操作されたゲームがいずれの区間状態であるかを特定することができる。また、No. 4のコマンド「出玉状態」においても、スタートスイッチ7が操作されたゲームの遊技状態を特定可能な情報が格納され得る。No. 9のコマンド「ART前兆G数」には、AT連続演出のゲーム数が格納される。遊技開始時コマンドにおけるNo. 10のコマンド「ポイント」には、前のゲームにおいて獲得したポイント数が格納される。また、No. 11のコマンド「当選番号」には、内部抽選によって当選した役の役番号を特定可能な情報が格納される。

10

【0092】

また、メイン制御部41は、遊技開始時コマンドを送信する場合、No. 12のコマンド「メダル投入」にメダルがBETされたことを示す情報を格納する。No. 12のコマンド「メダル投入」にメダルがBETされたことを示す情報が格納されている場合、サブ制御部91は、遊技開始時コマンドを受信していることを判定できる。

【0093】

20

図13は、第3停止時にメイン制御部41がサブ制御部91に送信する遊技終了時コマンドを示すである。メイン制御部41は、スタートスイッチが操作されたときのみならず、ストップスイッチの第3停止時においても、No. 1からNo. 13までのコマンド群を、No. 1からNo. 13の順にサブ制御部91に送信する。以下では、図13に示すNo. 1からNo. 13のコマンド群を、単に「遊技終了時コマンド」と称する。なお、第3停止時に送信される各コマンドにおいて、No. 11については、スタートスイッチ7が操作されたときに送信されるNo. 11のコマンドと異なる。No. 11は、入賞に関する情報を格納するコマンドである。すなわち、第3停止時において、メイン制御部41は、当選番号に関する情報ではなく、入賞に関する情報を送信する。

【0094】

30

遊技終了時コマンドにおけるNo. 10のコマンド「ポイント」には、後述する第3停止時におけるポイント獲得抽選処理において獲得したポイント数が格納される。また、メイン制御部41は、遊技終了時コマンドを送信する場合、No. 13のコマンド「回胴停止」にリールが停止していることを示す情報を格納する。No. 13のコマンド「回胴停止」にリールが停止していることを示す情報が格納されている場合、サブ制御部91は、遊技終了時コマンドを受信していることを判定できる。すなわち、サブ制御部91は、No. 12のコマンド「メダル投入」およびNo. 13のコマンド「回胴停止」に基づいて、受信したコマンド群が遊技開始時コマンドであるのか、遊技終了時コマンドであるのかを判定する。メイン制御部41は、遊技開始時コマンドを送信する場合は、No. 13のコマンド「回胴停止」を送信せず、遊技終了時コマンドを送信する場合は、No. 12のコマンド「メダル投入」を送信しなくてもよい。

40

【0095】

〔メイン処理について〕

メイン制御部41が行うメイン処理の制御内容について、図14に基づいて説明する。図14は、メイン制御部41が行うメイン処理の制御内容を示すフローチャートである。なお、メイン処理は、一単位の遊技毎に繰り返し実行される。そして、メイン処理の一周期がゲームの一単位に相当している。メイン処理は、本実施の形態において、基本処理とも称される。

【0096】

図14に示すように、メイン制御部41は、まず、遊技開始待ち処理(S1)を行って

50

、前の1ゲームの制御の終了後から次の1ゲームを開始させるまでの処理を行う。遊技開始待ち処理では、メダルの投入等に応じて賭数を設定する処理を行い、規定数の賭数が設定された状態でスタートスイッチ7の操作が検出されることで、次の1ゲームを開始させる処理を行う。

【0097】

次いで、ゲームが開始すると、入賞の発生を許容するか否かを決定（内部抽選）するための内部抽選処理（S2）を行う。内部抽選処理では、スロットマシン1において予め設定された設定値（1～6）やスタートスイッチ7の検出によるゲームの開始と同時に取得された内部抽選用の乱数値に基づいて、入賞の発生を許容するか否か（すなわち、表示結果の導出を許容するか否か）を決定する内部抽選を行う。そして、内部抽選での当選結果が特定可能となるように当選した役に対応する当選番号（一般役）をRAM41cの当選番号設定領域に記憶させる。また、特別役が当選した場合には、当選した特別役に対応する当選番号（特別役）をRAM41cの当選番号設定領域に記憶させる。

10

【0098】

次いで、当選番号（一般役）を有利区間移行用フラグに変換する有利区間移行用フラグ生成処理（S3）、当選番号（一般役）を抽選用フラグに変換する抽選用フラグ生成処理（S4）を行う。有利区間移行用フラグ生成処理では、有利区間移行用フラグ変換テーブルを用いて当選番号（一般役）に対応する有利区間移行用フラグの値を取得し、RAM41cの所定領域に記憶させる。また、抽選用フラグ生成処理では、抽選用フラグ変換テーブルを用いて当選番号（一般役）に対応する抽選用フラグ1～3の値を取得し、RAM41cの所定領域にそれぞれ記憶させる。

20

【0099】

次いで、遊技を開始したタイミングにおいて有利区間に関連する処理、ナビ報知に関連する処理およびAT状態に関連する処理を行う遊技開始時出玉制御処理（S5）を行う。有利区間に関連する処理では、通常区間において有利区間移行役が当選した場合に有利区間に移行させる処理を行い、ナビ報知に関連する処理では、ナビ番号を設定する処理、有利区間状態の管理に関連する処理を行い、AT状態に関連する処理では、有利区間通常において当選役に応じてAT状態に移行させる処理を行う。ナビ番号を設定する処理では、ナビ報知の対象となる役が当選し、ナビ報知を行う場合には、報知する操作態様に応じて「1」～「13」のナビ番号をRAM41cのナビ番号設定領域に設定し、ナビ報知の対象となる役が当選し、ナビ報知を行わない場合、ナビ報知の対象とならない役が当選した場合には、「0」をRAM41cのナビ番号設定領域に設定する。

30

【0100】

次いで、割込禁止に設定し（S6）、操作信号設定処理を行う（S7）。操作信号設定処理では、推奨する停止操作態様を特定可能な操作信号を試験装置に対して送信するための処理を行う。

【0101】

次いで、操作信号設定処理の後、割込許可に設定し（S8）、図12に示す遊技開始時コマンド送信処理（S9）を行って、1ゲームが開始された旨を特定可能であり、1ゲームの開始時点における各種の制御状態を特定可能な複数のコマンドを含む制御状態コマンド群をコマンドキューに設定して、サブ制御部91に対して順次送信させる。

40

【0102】

次いで、遊技開始時コマンド送信処理の後、所定の期間にわたり遊技の進行を遅延させるフリーズ状態に関する制御を行うフリーズ処理（S10）を行う。フリーズ処理では、スタートスイッチ7が操作されてゲームが開始されるときにフリーズ状態に制御する旨が決定されているか否かを判定し、フリーズ状態に制御する旨が決定されていると判定した場合には、遊技の進行を所定の期間にわたり遅延させる。また、フリーズ状態においてリールを変動させるリール演出を行う場合には、リール演出の種類に応じた変動態様でリールを変動させる処理を行う。

【0103】

50

次いで、フリーズ処理が終了した後、割込禁止に設定し（S 1 1）、予め定められたリールの回転開始時の設定を行う遊技開始時設定処理（S 1 2）を行う。遊技開始時設定処理では、遊技の開始に伴うリールの回転開始処理を行い、定速回転に向けてリールの回転を開始させる。

【0104】

次いで、遊技開始時設定処理の後、割込許可に設定し（S 1 3）、所定の出力ポートから呼出ランプやホールコンピュータ、試験装置等の外部機器に対して回転開始時の外部出力信号（ゲームに使用されたメダル数を示すメダルIN信号等）を出力する回転開始時外部信号処理（S 1 4）を行う。以下では、回転開始時の外部出力信号を「開始時外部信号」と称する場合がある。

10

【0105】

次いで、回転開始時外部信号処理の後、リールの停止制御を行うリール停止処理（S 1 5）を行う。リール停止処理では、ナビ報知を行う場合には、遊技補助表示器12に、ナビ番号設定領域に設定されたナビ番号を表示させることで操作態様を報知させる。また、回転中の全てのリールが定速回転で回転されている場合には、回転中のリールの停止操作の受付を有効化し、遊技者によるリールの停止操作が行われるまで待機する。そして、停止操作が有効化されているリールについて有効な停止操作が検出されることで、有効な停止操作が行われたリールについてリールを停止させるリール停止制御を行う。このようなリール停止制御を、回転中のリールについて繰り返し行って、全てのリールの回転を停止させることで、リール停止処理を終了させる。

20

【0106】

次いで、リール停止処理の後、入賞検索処理（S 1 6）を行う。入賞検索処理では、リール2L、2C、2Rに停止している図柄組合せに基づいて入賞図柄組合せを検索し、入賞の有無を示す入賞フラグや当該入賞に伴って付与されるメダルの払出枚数をRAM41cの所定領域に設定する。

【0107】

次いで、割込禁止に設定し（S 1 7）、遊技機情報表示器50に表示される遊技機情報を算出する際に用いられる遊技履歴を計算する遊技機情報計算処理（S 1 8）を行う。

【0108】

次いで、遊技機情報計算処理の後、割込許可に設定し（S 1 9）、特別遊技状態終了チェック処理（S 2 0）を行う。特別遊技状態終了チェック処理では、特別遊技状態に制御されている場合に、終了条件が成立したか否かを判定する。次いで、遊技状態設定処理（S 2 1）を行う。遊技状態設定処理では、入賞検索処理により設定された入賞データや特別遊技状態終了チェック処理の結果に基づいて、次ゲームの遊技状態を設定する。

30

【0109】

次いで、遊技を終了したタイミングにおいて有利区間に関連する処理、ナビ報知に関連する処理を行い、所定の条件に基づいてポイント獲得抽選処理、ライフ獲得抽選処理、一撃勝利抽選処理を行う遊技終了時出玉制御処理（S 2 2）を行う。有利区間に関連する処理では、有利区間において有利区間の終了条件が成立しているか否かを判定し、有利区間の終了条件が成立した場合に有利区間終了フラグを設定する処理を行い、ナビ報知に関連する処理では、有利区間状態の管理に関連する処理を行う。ポイント獲得抽選処理、ライフ獲得抽選処理、一撃勝利抽選処理については、後述で詳細に説明する。

40

【0110】

次いで、図12に示す遊技終了時コマンド送信処理（S 2 3）を行って、1ゲームの終了時点における各種の制御状態を特定可能な複数のコマンドを含む制御状態コマンド群をコマンドキューに設定して、サブ制御部91に対して順次送信させる。

【0111】

次いで、遊技終了時コマンド送信処理の後、入賞検索処理（S 1 6）によりRAM41cの所定領域に設定した払出枚数に基づいて、当該ゲームの結果として発生した入賞に応じた枚数のメダルを付与する払出処理を行う（S 2 4）。払出処理では、発生した入賞に

50

応じて、入賞毎に予め定められた所定枚数のメダルを遊技者に対して付与して、付与するメダル数分をクレジットに加算し、クレジットが上限数（本実施例では、50）に達した場合には、クレジットに加算されなかった分のメダルをメダル払出口9から払い出す。

【0112】

次いで、払出処理の後、所定の出力ポートから呼出ランプやホールコンピュータ、試験装置等の外部機器に対して遊技終了時の外部出力信号（付与されたメダル数を示すメダルOUT信号等）を出力する遊技終了時外部信号処理（S25）を行う。以下では、遊技終了時の外部出力信号を「終了時外部信号」と称する場合がある。

【0113】

次いで、遊技終了時設定処理を行う（S26）。遊技終了時設定処理では、再遊技役の図柄組合せがリール2L、2C、2Rに停止しているか否かを判定し、再遊技役の図柄組合せが停止している場合には、次ゲームにおいて再遊技を行うための賭数を設定する処理や、再遊技中フラグをRAM41cの所定領域に設定する処理、リプレイ中LED20をON状態（点灯状態）に制御する処理等を行う。

【0114】

次いで、有利区間終了処理を行う（S27）。有利区間終了処理では、有利区間を終了させる旨を示す有利区間終了フラグがRAM41cの所定領域に設定されているか否かを判定し、有利区間終了フラグが設定されていると判定した場合には、RAM41cの記憶領域のうち有利区間の制御に関連するデータが記憶されている有利区間関連領域を初期化して有利区間を終了させる有利区間データ初期化処理を行う。有利区間データ初期化処理では、有利区間中を示す有利区間中フラグ、ナビ番号設定領域に設定されたナビ番号が初期化されるとともに、有利区間中である旨を試験装置等の外部機器に対して出力させるための有利区間中信号バッファがOFFとなる。

【0115】

次いで、有利区間終了処理の後、有利区間中信号制御処理（S28）を行う。有利区間中信号制御処理では、RAM41cに有利区間中フラグが設定されている場合に、RAM41cの有利区間中信号バッファをONとする制御を行う。

【0116】

次いで、有利区間中信号制御処理の後、有利区間報知終了処理（S29）を行う。有利区間報知終了処理では、RAM41cの有利区間中信号バッファがOFFか否かを判定し、有利区間中信号バッファがOFFであると判定した場合に、区間表示LED19を消灯状態に制御する。

【0117】

次いで、有利区間報知終了処理の後、遊技終了時初期化設定処理（S30）を行う。遊技終了時初期化設定処理では、後述する初期化処理において、当該ゲームにおいて初期化するRAM41cの領域を設定する。特別遊技状態の終了時以外では、毎ゲーム終了時に初期化される領域のサイズを設定し、特別遊技状態の終了時では、特別遊技状態終了時に初期化される領域のサイズを設定する。

【0118】

次いで、割込禁止に設定し（S31）、初期化処理（S32）を行う。初期化処理では、RAM41cに割り当てられた遊技RAM領域の初期化終了アドレスから、遊技終了時初期化設定処理において設定したサイズ分の領域を初期化することで、特別遊技状態の終了時以外であれば、毎ゲーム終了時に初期化される領域が初期化され、特別遊技状態の終了時であれば、特別遊技状態の終了時に初期化される領域が初期化される。そして、初期化処理の後、割込許可に設定し（S33）、後述する初期化処理に戻る。

【0119】

その後、S1～S33の処理を繰り返し行う。メイン処理が一巡することで、一単位のゲームの制御に関する処理が終了することとなり、一単位のゲーム毎にメイン処理が繰り返し実行されることとなる。

【0120】

10

20

30

40

50

〔ゲーム数に関連するカウンタについて〕

以下では、ゲーム数に関連するカウンタについて説明する。メイン制御部 4 1 およびサブ制御部 9 1 の各々は、ゲーム数に関連するカウンタを有する。メイン制御部 4 1 は、抽選用カウンタを有する。抽選用カウンタは、RAM 4 1 c 内の一部の領域を用いて実現される。サブ制御部 9 1 は、表示用カウンタおよび煽り用カウンタを有する。表示用カウンタおよび煽り用カウンタは、RAM 9 1 c の一部の領域を用いて実現される。抽選用カウンタは、天井に到達したか否かを判断するためのカウンタである。表示用カウンタは、実行されたゲーム数を液晶表示器 5 1 に表示させるためのカウンタである。煽り用カウンタは、天井に到達する前のゲームにおいて、AT 権利が付与されることを示唆する煽り演出を実行するためのカウンタである。

10

〔0 1 2 1〕

以下、メイン制御部 4 1 が有する抽選用カウンタについて説明する。本実施の形態におけるスロットマシン 1 では、有利区間通常でのゲーム数に上限が定められている。当該上限のゲーム数は、いわゆる「天井」と称される。メイン制御部 4 1 は、天井に到達したか否かを判断するため、有利区間通常におけるゲームが実行される度に抽選用カウンタの値をカウントする。

〔0 1 2 2〕

メイン制御部 4 1 は、抽選用カウンタの値が特定値（たとえば、7 0 0）に到達したことに基づいて、AT 状態に制御する。すなわち、メイン制御部 4 1 は、ゲームが実行されるにしたがって、抽選用カウンタの値を加算し、抽選用カウンタの値が特定値に到達したことに基づき、AT 権利を付与する。これにより、遊技者をゲームの実行回数に着目させることができ、遊技の興趣が向上する。すなわち、メイン制御部 4 1 は、抽選用カウンタを用いて有利区間通常中のゲーム数をカウントし、天井に到達したか否かを判断する。抽選用カウンタでは、通常区間で実行されたゲーム数は計数されない。また、抽選用カウンタの値は、遊技状態が通常区間に移行したことを契機に初期値（0）に戻される。

20

〔0 1 2 3〕

続いて、サブ制御部 9 1 が有する表示用カウンタと煽り用カウンタとについて説明する。まず、メイン制御部 4 1 の抽選用カウンタと関連する煽り用カウンタについて説明する。煽り用カウンタは、天井に到達する前のゲームにおいて、AT 権利が付与されることを示唆する煽り演出を実行するためのカウンタである。

30

〔0 1 2 4〕

天井に到達したとき、メイン制御部 4 1 は、AT 権利を付与する。このとき、サブ制御部 9 1 は、AT 権利を付与する前のゲームにおいて連続演出などの煽り演出を実行する。煽り演出を適切なタイミングで実行するためには、サブ制御部 9 1 は天井に到達するタイミングを把握する必要がある。サブ制御部 9 1 は、煽り用カウンタをメイン制御部 4 1 の抽選用カウンタと同期させることにより、天井に到達するタイミングを取得する。

〔0 1 2 5〕

具体的には、メイン制御部 4 1 は、図 1 2 において説明した開始時コマンドに抽選用カウンタの値を含めて、サブ制御部 9 1 に送信する。サブ制御部 9 1 は、受信した開始時コマンドに基づいて、煽り用カウンタの値を抽選用カウンタの値に同期させる。これにより、サブ制御部 9 1 は、煽り用カウンタの値に基づいて、天井ゲーム数に到達するタイミング、すなわち、AT 権利が付与されるタイミングを取得し、適切なタイミングで煽り演出を実行することができる。すなわち、煽り用カウンタは抽選用カウンタと同期することから、煽り用カウンタでは、有利区間通常中のゲーム数が計数され、通常区間で実行されたゲーム数を計数されない。また、煽り用カウンタの値は、遊技状態が通常区間に移行したことを契機に、初期値（0）に戻される。

40

〔0 1 2 6〕

続いて、サブ制御部 9 1 の表示用カウンタについて説明する。表示用カウンタは、実行されたゲーム数を液晶表示器 5 1 に表示させるためのカウンタである。本実施の形態のスロットマシン 1 では、サブ制御部 9 1 は、所定期間を除いて表示用カウンタの値をカウン

50

トする。所定期間とは、遊技店の店員等が動作確認を行うための期間であり、後述にて詳細に説明する。表示用カウンタの値は、スロットマシン１への電源の供給が停止した後に、電源の供給が再開されたことに基づいて、初期値（０）に戻される。また、表示用カウンタの値は、遊技状態が通常区間に移行したことを契機に初期値（０）に戻される。

【０１２７】

〔メイン制御部の抽選用カウンタの加算処理フロー〕

図１５は、メイン制御部４１が抽選用カウンタの値を加算する処理を示すフローチャートである。メイン制御部４１は、スタートスイッチ７が操作されたことに基づいて、図１５に示すフローチャートを実行する。メイン制御部４１は、有利区間通常か否かを判断する（ステップＳＭ１）。有利区間通常ではない場合（ステップＳＭ１でＮＯ）、メイン制御部４１は、抽選用カウンタの値を加算せずに処理を終了する。有利区間通常である場合（ステップＳＭ１でＹＥＳ）、メイン制御部４１は、抽選用カウンタの値を加算する（ステップＳＭ２）。その後、メイン制御部４１は、加算した後の抽選用カウンタの値をサブ制御部９１に送信する（ステップＳＭ３）。すなわち、メイン制御部４１は、煽り用カウンタと抽選用カウンタを同期させるために、抽選用カウンタの値を図１２に示す遊技開始時コマンドに含めてサブ制御部９１に送信する。これにより、メイン制御部４１は、有利区間通常内において実行されたゲーム数をカウントし、天井ゲーム数を管理することができる。とともに、抽選用カウンタの値を煽り用カウンタに同期させることができる。

【０１２８】

〔サブ制御部の煽り用カウンタおよび表示用カウンタの加算処理フロー〕

図１６は、サブ制御部９１が煽り用カウンタの値および表示用カウンタの値を加算する処理を示すフローチャートである。サブ制御部９１は、スタートスイッチ７が操作されたことに基づいて、図１６のフローチャートを実行する。サブ制御部９１は、遊技状態が有利区間通常であるか否かを判断する（ステップＳＳ１）。遊技状態が有利区間通常である場合（ステップＳＳ１でＹＥＳ）、サブ制御部９１は、煽り用カウンタの値を抽選用カウンタの値に同期させる（ステップＳＳ２）。続いて、サブ制御部９１は、所定期間であるか否かを判断する（ステップＳＳ３）。所定期間ではない場合（ステップＳＳ３でＮＯ）、サブ制御部９１は、表示用カウンタの値を加算し（ステップＳＳ４）、処理を終了する。所定期間である場合（ステップＳＳ３でＹＥＳ）、サブ制御部９１は、表示用カウンタの値を加算せず、処理を終了する。所定期間については、後述にて詳細に説明する。

【０１２９】

このように、抽選用カウンタ、表示用カウンタ、煽り用カウンタは、スタートスイッチ７が操作されたことに基づいて、各々の値が加算されるが、抽選用カウンタと煽り用カウンタとは、有利区間通常でなければ加算されず、表示用カウンタは所定期間であれば加算されない。すなわち、抽選用カウンタの値がカウントされない期間と、表示用カウンタの値がカウントされない期間とが同一の期間となる場合、抽選用カウンタの値と表示用カウンタの値とは、同一の値となる。以下に示す図１７では、表示用カウンタの値と抽選用カウンタの値とが同一の値となり遊技が進行する一例が示されている。

【０１３０】

〔ゲーム数の表示がされる画面遷移〕

図１７は、有利区間通常における液晶表示器５１の画面遷移を示す図である。図１７では、有利区間通常における液晶表示器５１の画面遷移が、遊技者の動作とともに示されている。液晶表示器５１の画面遷移は、演出の制御を行うサブ制御部９１によって制御される。図１７では、有利区間通常であって、所定期間ではないときの遊技の進行が示されている。すなわち、図１７において、スタートスイッチ７が操作された場合、抽選用カウンタ、表示用カウンタ、煽り用カウンタの各々の値は、加算される。

【０１３１】

図１７（ａ）には、液晶表示器５１に、ゲーム数表示部５４とキャラクター５７と背景画像５８とが表示されている。背景画像５８は、雲、山、太陽を含む画像である。キャラクター５７は、背景画像５８に重畳して表示されている。背景画像５８とキャラクター５

10

20

30

40

50

7とは演出に用いられる画像である。以下では、背景画像58とキャラクター57とをまとめて「演出用画像」と称する。また、演出用画像が表示されている状態の画面を、演出用画面とも称する。サブ制御部91は、ゲーム数表示部54を演出用画像に重畳させて液晶表示器51に表示する。ゲーム数表示部54は、実行されたゲームの回数を遊技者に対して知らせるための表示である。サブ制御部91は、表示用カウンタの値をゲーム数表示部54に表示させる。

【0132】

図17(a)には、有利区間通常において21ゲームが既に消化された後の液晶表示器51の表示画面が示されている。そのため、ゲーム数表示部54には、消化された21ゲームを意味する「21G」が表示されている。サブ制御部91は、スタートスイッチ7が操作されたことに基づいて、液晶表示器51の表示画面を、図17(a)から図17(b)に遷移させる。図17(b)に示されているように、サブ制御部91は、スタートスイッチ7が操作されたことに基づいて、キャラクター57の表示態様を変更し、ゲーム数表示部54が表示するゲーム数に1加算する。すなわち、ゲーム数表示部54が表示するゲーム数は、「21G」から「22G」に更新される。

【0133】

このように、サブ制御部91は、スタートスイッチ7が操作されたことに基づいて、ゲーム数表示部54の表示ゲーム数をカウントする。これにより、本実施の形態のスロットマシン1は、有利区間通常において実行されたゲームを遊技者に知らせることができる。上述で説明したように、図17では、表示用カウンタの値と抽選用カウンタの値とが同一の値となる場合の一例が示されている。そのため、図17(a)の状態からスタートスイッチ7が操作されたときに、抽選用カウンタ、表示用カウンタ、煽り用カウンタの全てのカウンタの値が「22ゲーム」から「23ゲーム」に更新される。

【0134】

さらに、メイン制御部41は、スタートスイッチ7が操作されたことに基づいて、開始時外部信号を送信する。開始時外部信号とは、所定の出力ポートから呼出ランプやホールコンピュータ、試験装置等の外部機器に対して送信される回転開始時の外部出力信号(ゲームに使用されたメダル数を示すメダルIN信号等)である。開始時外部信号は、図14における回転開始時外部信号処理(S14)にて出力される信号に対応する。

【0135】

図17(c)には、図17(b)に示す状態から第1停止操作がされた後の液晶表示器51の表示画面が示されている。図17(d)には、図17(c)に示す状態から第2停止操作がされた後の液晶表示器51の表示画面が示されている。図17の例では、サブ制御部91は、第1停止操作および第2停止操作がされても演出用画像の表示態様を変更していないが、各停止操作がされるごとに演出用画像の表示態様を変更してもよい。

【0136】

図17(e)は、第3停止操作がされた後の液晶表示器51の表示画面である。図17(e)に示されているように、サブ制御部91は、第3停止操作がされたことに基づいて、演出用画像の表示態様を変更させる。また、メイン制御部41は、第3停止操作がされたことに基づいて終了時外部信号を送信する。終了時外部信号とは、払出処理の後、所定の出力ポートから呼出ランプやホールコンピュータ、試験装置等の外部機器に対して出力される遊技終了時の外部出力信号(付与されたメダル数を示すメダルOUT信号等)である。終了時外部信号は、図14における遊技終了時外部信号処理(S25)にて出力される信号に対応する。

【0137】

このように、スロットマシン1では、スタートスイッチ7が操作されたことにより、一のゲームを開始し、第3停止操作がされたことにより、当該一のゲームを終了する。すなわち、スロットマシン1における1ゲームの期間は、スタートスイッチ7が操作されたときから第3停止操作がされるときまでの期間である。1ゲームは、「単位遊技」とも称される。遊技者は、単位遊技を繰り返すことにより、スロットマシン1の遊技を行う。図1

10

20

30

40

50

7 (f) に示されるように、再度、遊技者がスタートスイッチ 7 を操作したことに基づいて、サブ制御部 9 1 は、液晶表示器 5 1 の表示画面を再度切り替える。図 1 7 (f) においても、図 1 7 (b) 同様に、サブ制御部 9 1 は、キャラクター 5 7 の表示態様を変更させ、ゲーム数表示部 5 4 が表示するゲーム数を「2 2 G」から「2 3 G」に更新する。また、メイン制御部 4 1 は、スタートスイッチ 7 が操作されたことに基づいて、開始時外部出力信号を送信する。また、抽選用カウンタ、表示用カウンタ、煽り用カウンタの全てのカウンタの値が「2 3 ゲーム」から「2 4 ゲーム」に更新される。

【0 1 3 8】

〔所定期間について〕

以下では、表示用カウンタの値がカウントされない所定期間について説明する。所定期間は、遊技店の店員等が動作確認を行うために設けられた期間である。サブ制御部 9 1 は、スロットマシン 1 の電源が投入されたときから所定期間が経過するまではゲームが実行されても表示用カウンタの値をカウントしない。

【0 1 3 9】

スロットマシン 1 では、遊技場の開店後にスロットマシン 1 の電源が投入された後、動作確認のために店員がスタートスイッチ 7 を操作したとしても、スロットマシン 1 の電源が投入されたときから所定期間が経過するまでの間に実行されたゲームの回数は、表示用カウンタにカウントされずゲーム数表示部 5 4 に反映されない。仮に、遊技場の開店後に、動作確認のために店員によって実行されたゲーム数が表示される場合、開店直後で未だ誰も遊技を実行していないはずのスロットマシン 1 において、既にゲームが実行されたことが表示されることとなり、遊技者の混乱を招く可能性がある。したがって、所定期間に、店員が動作確認を行っても表示用カウンタの値をカウントしないことにより、遊技者が混乱することを防止できる。

【0 1 4 0】

所定期間の始期と終期は、サブ制御部 9 1 によって種々のタイミングで定められ得る。以下では、所定期間の終期がゲームの終了に基づく例と、所定期間の終期が演出の制御をするための準備が整ったことに基づく例の 2 つの例を示す。

【0 1 4 1】

図 1 8 を用いて、表示用カウンタの値がカウントされない所定期間の一例を説明する。図 1 8 は、電源投入された後の液晶表示器 5 1 の画面遷移の一例を示す図である。図 1 8 の例において、所定期間は、スロットマシン 1 の電源が投入されてから 1 ゲームが実行されるまでの期間である。すなわち、ゲームが終了することによって所定期間が終了する。なお、所定期間は、電源が投入されてから 1 ゲームが実行されるまでの期間に限らず、たとえば、2 ～ 3 ゲームが実行されるまでの期間であってもよい。これにより、表示のためにゲームの実行回数の計数を行わない期間をスロットマシン 1 の電源が投入されてから単位遊技が所定回数実行されるまでの期間とすることができる。

【0 1 4 2】

図 1 8 には、図 1 7 (f) に示す状態から第 1 停止操作～第 3 停止操作がされて 2 3 ゲーム目の遊技が終了した後において、電源の供給が断たれた例が示されている。図 1 8 には、電源投入に伴って設定変更処理がされていない例が示されている。スロットマシン 1 の電源が復帰された後に、店員は動作確認のためのゲームを 1 ゲーム行う。

【0 1 4 3】

図 1 8 (a) では、スロットマシン 1 への電源の供給が停止された状態であり、液晶表示器 5 1 には何らの画像も表示されていない。図 1 8 (a) に示す状態のスロットマシン 1 は、店員によって電源が投入され、図 1 8 (b) に示す状態に移行する。スロットマシン 1 に電源が投入されたことを契機として、サブ制御部 9 1 は、演出制御の準備のために、演出に用いられる表示用データ等の読み込んでいることを示す復帰準備画像を表示する。図 1 8 (b) に示されるように、復帰準備画像は、「復帰準備中」という文字を含む画像である。以下では、復帰準備画像が表示されている状態の液晶表示器 5 1 の画面を「復帰準備画面」と称する。

10

20

30

40

50

【0144】

サブ制御部91は、電源が投入されたことに基づいて表示用カウンタの値を初期値（0）に戻す。これにより、サブ制御部91は、スロットマシン1の電源が投入された後からカウントされるゲームの実行回数を表示することができる。サブ制御部91は、電源が投入されたことに基づいて所定期間を開始する。

【0145】

その後、サブ制御部91は、メイン制御部41から復帰コマンドを受信したことに基づいて、液晶表示器51の表示を復帰準備画面から遊技復帰画像に切り替える。図17（c）に示されるように遊技復帰画像は、「遊技復帰中」という文字を含む画像である。以下では、遊技復帰画像が表示されている状態の液晶表示器51の画面を「遊技復帰画面」と称する。また、以下では、「復帰準備画像」および「遊技復帰画像」をまとめて「復帰中画像」と称し、復帰中画像が表示されている状態の液晶表示器51の画面を「復帰中画面」と称する。図17（f）に示されるように電源供給が停止する前の状態は、遊技状態が有利区間通常であるため、復帰コマンドには、有利区間通常に復帰した旨を示す情報が含まれる。

10

【0146】

続いて、図17（c）で遊技復帰画面が表示された後、動作確認のため、店員がスタートスイッチ7を操作する。サブ制御部91は、復帰コマンドを受信した後において、スタートスイッチ7が操作されたとき、復帰中画面の表示を終了する。すなわち、サブ制御部91は、遊技復帰画面から演出用画像を表示する画面へと切り替える。図18（c）において、メイン制御部41が有する抽選用カウンタの値は、電源投入がされても初期値に戻ることはなく図17（f）での値を保持しているため、「23」のままである。抽選用カウンタの値と同期する煽り用カウンタの値も同様に「23」のままである。

20

【0147】

図17（c）では、演出用画像とゲーム数表示部54とが液晶表示器51に表示されている。表示用カウンタの値は初期値（0）に戻されているため、ゲーム数表示部54には「0G」が表示されている。このとき、サブ制御部91は、所定期間中であるため、ゲーム数表示部54が表示するゲーム数を「0G」から「1G」に更新をしない。すなわち、ゲーム数表示部54が表示するゲーム数は、初期値である「0G」が保持される。一方で、メイン制御部41は、有利区間通常中にスタートスイッチ7が操作されたことに基づいて、抽選用カウンタの値を「23」から「24」に更新する。抽選用カウンタの値が加算されたことに基づいて、サブ制御部91は、煽り用カウンタの値を、抽選用カウンタの値である「24」に同期させる。したがって、図18に示されているように、電源投入後にスタートスイッチ7が操作された後の抽選用カウンタの値は「24G」となり、表示用カウンタの値は「0G」となり、煽り用カウンタの値は「24G」となる。

30

【0148】

また、メイン制御部41は、所定期間内にスタートスイッチ7が操作された場合においても、開始時外部出力信号を送信する。すなわち、メイン制御部41は、スロットマシン1の電源が投入されたときから所定期間が経過したか否かにかかわらず、単位遊技が実行されたときに開始時外部出力信号を出力する。これにより、メイン制御部41は、スロットマシン1の電源が投入されたときから所定期間が経過したか否かにかかわらず、出力された信号に基づいて、単位遊技の実行回数を外部機器等に計数させることができる。

40

【0149】

店員によってスタートスイッチ7が操作された後、図18（d）が示すように、動作確認として第1停止操作～第3停止操作がされる。サブ制御部91は、第3停止操作がされたことに基づいて、図18（e）に示すように、演出用画像の表示態様を変更させる。また、メイン制御部41は、所定期間内に第3停止操作がされたことに基づいて終了時外部信号を送信する。サブ制御部91は、第3停止操作がされゲームが終了したことに基づいて、表示用カウンタの値をカウントしない所定期間を終了する。

【0150】

50

図 18 に示されるように、電源投入された後、動作確認のために店員によって行われたゲームは、ゲーム数表示部 54 によって実行回数として表示されない。このように、本実施の形態のスロットマシン 1 では、遊技場の開店前に店員が動作確認のためにゲームを行っても、サブ制御部 91 は、当該動作確認のためのゲームをゲーム数表示部 54 に表示せず、遊技者が混乱することを防止できる。

【0151】

続いて、図 18 には、店員ではなく遊技者によってゲームが開始される例が示されている。図 18 (e) において動作確認が終了した後、遊技者がスロットマシン 1 においてスタートスイッチ 7 を操作する。このとき、図 18 に示されているように、図 18 (d) で第 3 停止操作がされたときに所定期間は終了している。したがって、サブ制御部 91 は、遊技者によってスタートスイッチ 7 が操作されたことに基づいて表示用カウンタの値を「0」から「1」に更新する。これにより、図 18 (f) に示されているように、ゲーム数表示部 54 は「1 G」を表示する。このように、スロットマシン 1 では、遊技者によって開始されたゲームからの実行回数がゲーム数表示部 54 によって表示され、遊技者にとって自然なゲーム数表示を行うことができる。

【0152】

また、有利区間通常中に遊技者によってスタートスイッチ 7 が操作されているため、メイン制御部 41 は、抽選用カウンタの値を「24」から「25」に更新し、サブ制御部 91 は、煽り用カウンタの値を抽選用カウンタの値に同期する。

【0153】

また、サブ制御部 91 は、スロットマシン 1 の電源が投入されたときから所定期間が経過するまでと、所定期間が経過した後とで、演出用画像などを含む演出態様を異ならせずに表示する。これにより、仮に遊技者が所定期間内で遊技を行ったとしても、所定期間が経過する前と後とで演出の態様が変わらないため、遊技者に違和感を与えることを抑制することができる。

【0154】

続いて、図 19 を用いて、所定期間の終期が復帰コマンドを受信したことに基づく例について説明する。図 19 は、電源投入された後の液晶表示器 51 の画面遷移の一例を示す図である。図 19 には、図 18 同様に、図 17 (f) に示す状態から第 1 停止操作～第 3 停止操作がされて 23 ゲーム目の遊技が終了した後において電源が断たれた例が示されている。図 19 においても、スロットマシン 1 の電源復帰後に、店員は動作確認のためのゲームを行う。

【0155】

図 19 (a) では、スロットマシン 1 への電源の供給が停止された状態であり、液晶表示器 51 には何らの画像も表示されていない。サブ制御部 91 は、電源が投入されたことに基づいて表示用カウンタの値を初期値 (0) に戻す。上述で説明したように、スロットマシン 1 に電源が投入されたことを契機に、サブ制御部 91 は、演出を制御するために表示用データ等の読み込みを行う。図 19 (b) ～ (d) に示されるように、演出制御の準備を行う間、サブ制御部 91 は、「復帰準備中」という文字を液晶表示器 51 に表示させる。

【0156】

図 19 に示される例では、復帰コマンドを受信するまでが所定期間となる。すなわち、所定期間は、スロットマシン 1 の電源が投入されてから、復帰コマンドを受信するまでの期間である。スロットマシン 1 の電源が投入されてから、復帰コマンドを受信するまでの期間は、たとえば、1～2 秒であったり、10～20 秒であったりする。

【0157】

図 19 に示されているように、図 19 (b) と図 19 (c) との間において、店員によってスタートスイッチ 7 が操作されても表示用カウンタの値は加算されず、初期値である「0」のままである。一方で、有利区間通常中にスタートスイッチ 7 が操作されているため、メイン制御部 41 は、抽選用カウンタの値を「23」から「24」に更新し、サブ制

御部 91 は、煽り用カウンタの値を同期する。したがって、図 19 に示されているように、電源投入後にスタートスイッチ 7 が操作された後の抽選用カウンタの値は「24G」となり、表示用カウンタの値は「0G」となり、煽り用カウンタの値は「24G」となる。

【0158】

このとき、メイン制御部 41 は、所定期間内にスタートスイッチ 7 が操作されたことに基づいて、開始時外部信号を送信する。また、図 19 (d) に示されるように、メイン制御部 41 は、所定期間内に第 3 停止操作がされたことに基づいて、終了時外部信号を送信する。すなわち、メイン制御部 41 は、スロットマシン 1 の電源が投入されたときから所定期間が経過したか否かにかかわらず、単位遊技が終了するときに終了時外部信号を出力する。これにより、スロットマシン 1 の電源が投入されたときから所定期間が経過したか否かにかかわらず、出力された信号に基づいて、外部機器等に遊技結果に関するデータの集計を行わせることができる。

【0159】

図 19 (e) に示されるように、サブ制御部 91 は、所定期間が終了するとともに復帰準備画面の表示を終了し、遊技復帰画面を表示する。サブ制御部 91 は、遊技復帰画面が表示された後にスタートスイッチ 7 が操作されたことに基づいて、図 19 (e) の遊技復帰画面を終了し、図 19 (f) に示す演出用画像に切り替える。図 19 (f) に示されるように、遊技者によってスタートスイッチ 7 が操作されたことにより、表示用カウンタの値は「0」から「1」に更新される。すなわち、ゲーム数表示部 54 は「1G」を表示する。このように、図 19 の例では、所定期間は、スロットマシン 1 の電源が投入されてから、サブ制御部 91 が表示用データ等を読み込む特定時間が経過するまでの期間である。これにより、表示のためにゲームの実行回数の計数を行わない期間をスロットマシン 1 の電源が投入されてからサブ制御部 91 が表示用データ等を読み込むまでの期間とすることができる。図 19 の例では、図 18 の例と異なり、動作確認のためのゲーム数は所定のゲーム数（図 18 に示す例のように、たとえば 1 ゲーム）に限られない。したがって、特定時間が経過するまでの期間内にスタートスイッチ 7 が操作されるならば、店員は動作確認として、任意の回数のゲームを行うことができる。このように、本実施の形態のスロットマシン 1 において、所定期間の終期は、図 18 のようにゲームの終了に基づいてもよいし、演出の制御をするための準備が整ったことに基づいてもよいし、両方が採用され、いずれか早い方を所定期間の終期としてもよい。

【0160】

〔設定変更処理〕

図 20 は、設定変更がされた後の液晶表示器 51 の画面遷移の一例を示す図である。図 20 に示す例では、設定変更処理が設定されたことに基づいて所定期間が開始する例について説明する。図 20 に示す例において、所定期間は、設定変更がされた後から 1 ゲームの遊技が実行されるまでの期間である。なお、図 20 において所定期間は、設定変更がされた後から特定時間が経過するまでの期間であってもよい。

【0161】

上述で説明したように、メイン制御部 41 は、設定変更がされたとき、遊技状態を通常区間に移行する。以下では、遊技状態が通常区間に移行することを「遊技状態の初期化」とも称する。メイン制御部 41 は、通常区間において少なくとも 1 ゲームが実行された後に、遊技状態を通常状態から有利区間通常に移行させる。これにより、設定値が設定されたことを契機として遊技状態が初期化されるため、遊技者に有利な状態が継続することがなく、過度に有利な状態となることを防ぐことができる。

【0162】

サブ制御部 91 は、設定変更がされた後、図 20 (a) に示すように「設定変更中」という文字を液晶表示器 51 に表示させる。設定変更処理が終了した後、サブ制御部 91 は、表示用カウンタの値をカウントしない所定期間を開始する。また、設定変更が終了した後、サブ制御部 91 は、演出用画像とゲーム数表示部 54 とを表示させる。

【0163】

設定変更が行われたため、メイン制御部 41 は、遊技状態を通常区間に移行させる。遊技状態が通常区間に移行されたことに基づいて、メイン制御部 41 は、抽選用カウンタの値を初期値（0）に戻す。これにより、サブ制御部 91 の煽り用カウンタの値も、初期値に同期される。上述で説明した通り、設定変更処理は、電源の供給を停止して、再度電源を投入する再起動が伴う処理である。そのため、サブ制御部 91 は、表示用カウンタの値を初期値（0）に戻す。したがって、図 20（b）においてゲーム数表示部 54 は「0 G」を表示する。すなわち、サブ制御部 91 は、有利区間に制御された後に、表示用カウンタの値を初期値から計数する。これにより、スロットマシン 1 では、有利区間中に計数されたゲーム数の実行回数をゲーム数表示部 54 に表示させることができる。

【0164】

10

図 20（b）に示す画面が表示された後、店員が動作確認のためにスタートスイッチ 7 を操作する。このとき、サブ制御部 91 は、所定期間中であるため、表示用カウンタの値を加算せず、初期値である「0」のままに保持する。また、メイン制御部 41 においても、有利区間通常ではない通常区間でスタートスイッチ 7 が操作されているため、抽選用カウンタの値を加算せず、初期値である「0」のままに保持する。また、煽り用カウンタの値も初期値である「0」に同期される。したがって、図 20（c）に示されているように、設定変更処理がされてスタートスイッチ 7 が操作された後の抽選用カウンタの値は「0 G」となり、表示用カウンタの値は「0 G」となり、煽り用カウンタの値は「0 G」となる。

【0165】

20

図 20（c）に示すように、スタートスイッチ 7 が操作されてから第 3 停止操作がされることにより、所定期間は終了する。メイン制御部 41 は、入賞結果に応じて次のゲームから有利区間に移行するフラグをセットする。図 20 では、図 20（c）に示す画面の後の第 3 停止操作において、有利区間に移行する入賞結果が導出され、次のゲームから有利区間に移行するフラグがセットされた例が示されている。

【0166】

図 20（d）に示す画面の状態から、遊技者はスタートスイッチ 7 を操作する。有利区間に移行するフラグがセットされているため、遊技者によってスタートスイッチ 7 が操作されたとき、メイン制御部 41 は遊技状態を通常区間から有利区間通常に制御する。図 20（d）に示す画面の状態では、既に所定期間が終了しているため、サブ制御部 91 は、表示用カウンタの値を「0」から「1」に更新し、ゲーム数表示部 54 に「1 G」を表示させる。また、有利区間通常に制御されているため、メイン制御部 41 は、抽選用カウンタの値を「0」から「1」に更新し、煽り用カウンタは抽選用カウンタの値に同期する。

30

【0167】

このように、図 20 の例では、サブ制御部 91 は、設定変更処理が行われてから所定期間が経過するまでは表示用カウンタの値をカウントしない。これにより、設定変更処理後においても、店員による動作確認のためのゲームをカウントしないため、遊技者が混乱することを防止できる。

【0168】

〔ゲーム中における電源供給の停止〕

40

図 21 は、電源投入された後の液晶表示器 51 の画面遷移の一例を示す図である。図 21 には、図 17（f）に示す状態から第 1 停止操作および第 2 停止操作がされ 23 ゲーム目の遊技が終了する前に、電源の供給が断たれた例が示されている。図 21 では第 3 停止操作がされる前に電源の供給が断たれており、図 18 では第 3 停止操作がされた後に電源の供給が断たれている点で、図 21（a）と図 18（a）とは異なる。すなわち、図 21 の例では、23 ゲーム目の遊技が終了することなく途中で電源の供給が停止された後の状態が示されている。図 21 においてもスロットマシン 1 の電源復帰後に、店員は、動作確認のためのゲームを行う。

【0169】

図 21（a）に示す状態のスロットマシン 1 は、店員によって電源が投入され、図 21

50

(b) に示す状態に移行する。電源投入とともに、第3停止操作が未だされていないストップスイッチに対応するリールは、回転を開始する。サブ制御部91は、演出に用いられる表示用データ等の読み込みを行い、復帰準備画面を液晶表示器51に表示させる。図17(f)に示されるように電源供給が停止する前の状態は、遊技状態が有利区間通常であるため、図21においても、メイン制御部41は遊技状態を有利区間通常から開始する。
【0170】

また、サブ制御部91は、単位遊技が開始した後、該単位遊技が終了する前にスロットマシン1の電源供給が停止した場合、該単位遊技の次の単位遊技を初期値から計数する。すなわち、サブ制御部91は、図17(b)に示されるように、電源が投入されたことに基づいて表示用カウンタの値を初期値(0)に戻す。これにより、単位遊技中にスロットマシン1の電源供給が停止して正常に単位遊技が行われなかった場合、表示用カウンタが計数した実行回数を初期値に戻すことができる。

【0171】

サブ制御部91は、表示用データ等の読み込みを終了し、復帰コマンドを受信したとき、図21(c), (d)に示されるように遊技復帰画面を表示する。上述したように、復帰コマンドには、電源供給の停止前の遊技状態などの情報が含まれている。具体的には、復帰コマンドには、メイン制御部41は、図17(f)に示される23ゲーム目の内容が含まれている。

【0172】

このように、サブ制御部91は、単位遊技が終了する前にスロットマシン1の電源供給が停止した後、スロットマシン1の電源供給が開始され、復帰コマンドを受信した場合に遊技復帰画面を表示する。これにより、単位遊技中に遊技機の電源供給が停止して正常に単位遊技が行われていない状態であることを外部に認識させることができる。

【0173】

店員は、電源投入とともに回転を開始したリールを、動作確認のため第3停止操作により、停止させる。サブ制御部91は、図17(f)で示す単位遊技が開始した後、該単位遊技が終了する前にスロットマシン1の電源供給が停止した場合、当該単位遊技が終了しても表示用カウンタの値をカウントしない。すなわち、遊技復帰画面が終了した後に、演出用画像とゲーム数表示部54が表示されても、図21(f)に示されるように、ゲーム数表示部54は、「1G」となる。ようするに、サブ制御部91は、電源の投入が再開した後に、前回のゲームの続きが行われたことで、表示用カウンタの値を、初期値の「0」から「1」に更新しない。これにより、サブ制御部91は、単位遊技中にスロットマシン1の電源供給が停止した場合、正常に遊技が行われなかった単位遊技を含めず、図21(f)に示されるように、電源投入後の1回目のスタートスイッチ7が操作に基づいて、ゲーム数表示部54の表示を「1G」とすることができる。

【0174】

〔音量設定およびメニュー画面〕

図22は、音量設定およびメニュー画面を説明するための図である。図22(a)は、設定操作表示330の表示例を示す画面である。図22(b)は、音量設定表示340の表示例を示す画面である。図22(c)は、メニュー画面350の表示例を示す画面である。

【0175】

本実施の形態のスロットマシン1では、演出にかかる音量を遊技者に設定させることができる。図22(a)に示されるように、サブ制御部91は、設定操作表示330を液晶表示器51に表示することにより、音量設定をすることが可能であることを報知する。図22に示されるように、設定操作表示330の上段には、十字キー70を示す画像とともに「音量設定へ」という文字が表示されている。また、設定操作表示330の下段には、演出用スイッチ56を示す画像とともに「メニュー画面へ」という文字が表示されている。スロットマシン1では、設定操作表示330が表示されることにより、遊技者に十字キー70を操作すれば、音量設定をすることが可能であり、演出用スイッチ56を操作すれ

ば、メニュー画面 350 を表示することが可能であることを認識させることができる。

【0176】

サブ制御部 91 は、特定の条件が成立したことに基づいて、設定操作表示 330 を表示する。特定の条件とは、たとえば、遊技者からの操作を受け付けない期間が予め定められた時間継続する等の条件である。もしくは、特定の条件は、サブ制御部 91 が遊技者から設定操作表示 330 を表示する命令を受け付けたことであってもよい。図 22 の例では、有利区間通常において、設定操作表示 330 が表示されている例が示されているが、AT 状態中に設定操作表示 330 が表示されてもよい。

【0177】

サブ制御部 91 は、十字キー 70 が操作されたことにより、液晶表示器 51 の画面を図 22 (a) から図 22 (b) に切り替える。図 22 (b) では、液晶表示器 51 は、設定操作表示 330 に代えて音量設定表示 340 が表示する。音量設定表示 340 は、音量バー 341 を含む画像である。サブ制御部 91 は、音量設定表示 340 を、たとえば 5 秒間表示する。図 22 の例では、最大 6 段階の音量を設定可能な音量バーが表示されている。サブ制御部 91 は、設定された段階の音量に応じた音量で演出制御を実行する。なお、音量バーの音量設定可能段階は、6 段階に限られない。

【0178】

サブ制御部 91 は、十字キーのうちの左スイッチ 70 L または下スイッチ 70 D の操作を受け付けることに応じて、設定されている音量を一段階下げる。サブ制御部 91 は、十字キーのうちの右スイッチ 70 R または上スイッチ 70 U の操作を受け付けることに応じて、設定されている音量を一段階上げる。また、サブ制御部 91 は、設定操作表示 330 が表示されていない状態においても、十字キー 70 が操作されることにより、音量設定表示 340 を表示可能である。

【0179】

サブ制御部 91 は、演出用スイッチ 56 が操作されたことに応じて、液晶表示器 51 の画面を図 22 (a) から図 22 (c) に切り替える。図 22 (c) では、液晶表示器 51 は、設定操作表示 330 に代えて、メニュー画面 350 を表示している。メニュー画面 350 は、複数の選択項目を含む画面である。図 22 の例では、メニュー画面 350 は、選択項目として、配当表 351、遊技履歴 352、ログイン 353、終了 354 を含む。遊技者は、メニュー画面 350 が表示されている状態で十字キー 70 を操作することで、いずれかの選択項目を選択することができる。

【0180】

サブ制御部 91 は、配当表 351 が選択されることにより、遊技の結果と遊技用価値の付与との対応関係を表す表を表示する。サブ制御部 91 は、遊技履歴 352 が選択されることにより、たとえば有利状態の制御回数や遊技用価値の合計付与数などの遊技履歴を表示する。サブ制御部 91 は、ログイン 353 が選択されることにより、遊技者にログインを促す画面を表示する。サブ制御部 91 は、終了 354 が選択されることにより、メニュー画面 350 の表示を終了する。また、サブ制御部 91 は、設定操作表示 330 が表示されていない状態においても、演出用スイッチ 56 が操作されることにより、メニュー画面 350 を表示する。

【0181】

図 22 の例では、演出用スイッチ 56 が操作されることによりメニュー画面 350 が表示され、十字キー 70 が操作されることにより音量設定表示 340 が表示される例について説明したが、演出用スイッチ 56 が操作されることにより音量設定表示 340 が表示され、十字キー 70 が操作されることによりメニュー画面 350 が表示されてもよいし、他の操作に基づいて、音量設定表示 340 およびメニュー画面 350 が表示されてもよい。

【0182】

〔設定変更音について〕

図 23 は、設定変更の際に出力される特定音について説明するための図である。図 23 では、設定変更処理の後の画面遷移とともに設定変更音が表示されている。メイン制御部

10

20

30

40

50

４１は、設定変更処理中および設定変更処理が終了してから特定の期間において、スピーカー５３に特定音として設定変更音を出力させる。

【０１８３】

設定変更音は、設定変更がされることを示す特定音である。スロットマシン１では、設定変更音が出力されることにより、遊技場において設定変更がされているスロットマシンがあることを店員に認識させることができ、不正に設定変更されることを防止できる。メイン制御部４１は、設定変更音を、たとえば、設定変更終了してから１０秒間出力する。

【０１８４】

図２３（ｃ）に示されるように、サブ制御部９１は、特定音である設定変更音が出力されているときには、十字キー７０の操作を受け付けても音量設定を行わない。また、サブ制御部９１は、設定変更音が出力されているときに設定操作表示３３０を表示しない。さらに、メイン制御部４１は、設定変更音を出力するときに設定変更音の音量を変化させない。

10

【０１８５】

図２３（ｃ）に示す状態の後に、設定変更音の出力は停止する。その後、サブ制御部９１は、遊技者からの操作を受け付けない期間が予め定められた時間継続したことに基づき、図２３（ｄ）に示すように設定操作表示３３０を表示する。また、サブ制御部９１は、遊技者が十字キー７０を操作することに応じて、図２３（ｅ）に示される音量設定表示３４０を表示する。さらに、サブ制御部９１は、遊技者が十字キー７０のうちの右スイッチ７０Ｒを操作することに応じて、図２３（ｆ）に示されるように音量バー３４１の表示を変更する。このとき、サブ制御部９１は、音量確認音を出力する。

20

【０１８６】

このように、メイン制御部４１は、特定音として、設定変更音を出力することができる。これにより、状況に応じて特定音を出力することができ、設定変更がされたことを好適に認識させることができる。すなわち、スロットマシン１では、いずれの特定音が出力されているかによって、スロットマシン１の状態を店員に認識させることができる。

【０１８７】

〔扉開放音について〕

図２４は、前面扉１ｂが開放されているときに出力される扉開放音について説明する図である。図２４（ａ）では、遊技状態が有利区間通常であるときの液晶表示器５１の表示画面が示されている。図２４（ａ）では、設定操作表示３３０が表示されている。図２４（ａ）から、スロットマシン１の前面扉１ｂが開放状態となる。メイン制御部４１は、前面扉１ｂが開放されていることに基づいて、ドア開放音を出力する。また、メイン制御部４１は、ドア開放音が出力されている間においても、遊技を進行させることが可能である。

30

【０１８８】

図２４（ｂ）、（ｃ）に示されるように、サブ制御部９１は、ドア開放音が出力されているときに、十字キー７０の操作を受け付けたときは、音量設定を行わない。これにより、スロットマシン１では、ドア開放音が出力されているときに音量設定が行われてしまうことで、ドア開放音の音量が変化することを防ぐことができる。また、サブ制御部９１は、ドア開放音が出力されているときに、遊技者からの操作を受け付けない期間が予め定められた時間継続したとしても、設定操作表示３３０を表示しない。これにより、スロットマシン１では、ドア開放音が出力されているときに音量設定を行うことが可能であると遊技者に誤認させない。さらに、メイン制御部４１は、ドア開放音を出力するときに当該ドア開放音の音量を変化させない。これにより、ドア開放音を一定の音量で好適に報知することができる。

40

【０１８９】

また、サブ制御部９１は、ドア開放音が出力されているときに十字キー７０の操作を受け付けたときは、音量確認音を出力しない。これにより、スロットマシン１では、ドア開放音が出力されているときに音量確認音が出力されてしまうことで、ドア開放音の出力が

50

妨げられることを防止することができる。

【0190】

図25は、音量設定表示340が表示されているときに前面扉1bが開放されたときの画面遷移を示す図である。図25(a)では、設定操作表示330が表示されている。図25(b)では、十字キー70が操作されたことに基づいて、音量設定表示340が表示されている。上述で説明したように、サブ制御部91は、音量設定表示340を5秒間表示する。音量設定表示340が表示されているときに、前面扉1bが開放されたことに基づいて、メイン制御部41は、スピーカー53にドア開放音を出力させる。図25(c)に示されているように、サブ制御部91は、音量設定表示340を表示しているときにドア開放音の出力が開始されたことに基づき、音量設定表示340の表示を終了する。これにより、スロットマシン1では、ドア開放音の出力がされる前に音量設定表示340の表示がされている場合においても音量設定表示340の表示を終了するため、音量設定を行うことが可能であると遊技者に誤認させないことができる。

10

【0191】

また、サブ制御部91は、前面扉1bが開放されていることに基づいて、「ドア開放中」という文字を表示させる。これにより、スロットマシン1では、ドアが開放していることを好適に認識させることができる。また、図25(e)，(f)に示されているように、液晶表示器51は、ドア開放音の出力が開始されて音量設定表示340の表示が終了された後に前面扉1bが閉じられた場合、十字キー70の操作が行われたことに基づき、音量設定表示340を表示する。これにより、前面扉1bが閉じられた後に、再度、十字キー70の操作がされることで音量設定表示340を表示することができる。

20

【0192】

〔特定楽曲(AT中楽曲)について〕

図26は、第1AT中楽曲の出力中に第1終了条件に基づいてメニュー画面350の表示が終了する例を示す図である。図26には、遊技状態が有利区間の第1状態であるときの液晶表示器51の表示画面が示されている。本実施の形態のスロットマシン1において、サブ制御部91は、特定の遊技状態のときに当該遊技状態に対応した特定楽曲をスピーカー53に出力させる。特定楽曲とは、たとえば、AT状態中にのみ流れるAT中楽曲(BGM)である。サブ制御部91は、たとえば、図26に示されている有利区間の第1状態において当該第1状態に対応する第1AT中楽曲をスピーカー53に出力させる。サブ制御部91は、演出用画像が表示されている状態において、第1AT中楽曲を第1出力態様で出力する。第1状態における演出用画像は、キャラクター57と惑星、星を含む背景画像58とを含む画像である。第1出力態様とは、有利区間通常において出力される演出音の音量と比較して大きい音量で出力する態様である。

30

【0193】

図26(a)に示されるように、サブ制御部91は、設定操作表示330を表示する。図26(b)に示されるように、サブ制御部91は、演出用スイッチ56が操作されたことにより、メニュー画面350を表示する。サブ制御部91は、メニュー画面350が表示されたことに基づいて、第1AT中楽曲の出力態様を変更する。具体的には、サブ制御部91は、第1出力態様から第2出力態様に変更する。第2出力態様は、第1出力態様で出力されるとききの音量よりも小さい音量で出力する態様である。このように、メニュー画面350が表示されたときに小さい音量で出力することにより、遊技者のメニュー画面350の操作を妨げない。

40

【0194】

図22で説明したように、サブ制御部91は、メニュー画面350に含まれる選択項目のうち、終了354が選択されることにより、メニュー画面350の表示を終了する。以下では、終了354が選択されることを「終了操作」と称する。

【0195】

また、サブ制御部91は、メニュー画面350が表示されている状態において、スタートスイッチ7が操作されたことに応じて、メニュー画面350の表示を終了する。これに

50

より、スロットマシン 1 では、終了操作を省略してメニュー画面 350 が表示されている状態から直接、リールを回転させることができる。

【0196】

さらに、サブ制御部 91 は、メニュー画面 350 の表示が開始されてから所定時間が経過したとき、メニュー画面 350 の表示を終了する。これにより、スロットマシン 1 では、たとえば、遊技者がメニュー画面 350 を表示した状態で席を離れた場合において、所定時間が経過することによって、液晶表示器 51 の表示画面を遊技可能な画面に戻すことができる。所定時間は、たとえば、3 分である。

【0197】

このように、本実施の形態におけるスロットマシン 1 では、終了操作がされること、進行操作がされること、および所定時間が経過することに基づいて、メニュー画面 350 の表示を終了する。終了操作および進行操作がされる場合、スロットマシン 1 が何らかの操作を受け付けていることから、遊技者が意図してメニュー画面 350 の表示を終了させている。一方で、所定時間が経過することに基づいて、メニュー画面 350 の表示を終了する場合、遊技者の意図に反してメニュー画面 350 の表示が終了する場合がある。

【0198】

以下では、遊技者が意図してメニュー画面 350 の表示を終了させるための操作である終了操作または進行操作されるという条件を「第 1 終了条件」と称する。一方で、遊技者の意図にかかわらずメニュー画面 350 の表示が終了する所定時間の経過という条件を「第 2 終了条件」と称する。

【0199】

図 26 では、第 1 終了条件により、メニュー画面 350 の表示が終了する例が示されている。サブ制御部 91 は、終了操作または進行操作が操作されるという条件である第 1 終了条件により、メニュー画面 350 の表示を終了する場合、第 1 AT 中楽曲の出力態様を援交する。具体的には、サブ制御部 91 は、第 2 出力態様から第 1 出力態様に変更する。

【0200】

図 27 は、第 1 AT 中楽曲の出力中に第 2 終了条件に基づいてメニュー画面 350 の表示が終了する例を示す図である。図 27 に示す例は、図 26 に示す例と異なり、所定時間が経過したことによってメニュー画面 350 の表示が終了している。サブ制御部 91 は、遊技者の意図にかかわらず第 2 終了条件に基づいて、メニュー画面 350 の表示が終了した場合、第 1 AT 中楽曲の出力態様を変更しない。すなわち、サブ制御部 91 は、第 2 出力態様を保持して、第 1 AT 中楽曲を出力する。これにより、遊技者が意図せずにメニュー画面 350 の表示が終了してしまった場合であっても、第 1 AT 中楽曲の出力態様を変更させないため、遊技者が驚いてしまうことを防止することができる。

【0201】

また、図 26 (c) および図 27 (c) に示されるように、サブ制御部 91 は、メニュー画面 350 の表示を終了する場合、メニュー画面 350 が表示される前に表示されていた図 26 (a) および図 27 (a) に示される演出用画像が表示される。これにより、スロットマシン 1 では、メニュー画面 350 の表示が終了したことを好適に認識させることができる。

【0202】

図 28 は、有利区間の第 2 状態においてメニュー画面 350 を表示する例を示す図である。図 28 には、遊技状態が有利区間の第 2 状態であるときの液晶表示器 51 の表示画面が示されている。サブ制御部 91 は、図 28 (a) に示されている有利区間の第 2 状態において当該第 2 状態に対応する第 2 AT 中楽曲を出力する。すなわち、特定楽曲は、第 1 AT 中楽曲と第 2 AT 中楽曲とを含む。以下では、特定楽曲を単に「AT 中楽曲」と称する場合がある。サブ制御部 91 は、演出用画像が表示されている状態において、第 2 AT 中楽曲を第 1 出力態様で出力する。図 28 (a) に示されているように、第 2 状態における演出用画像は、キャラクター 57 とキャラクター 59 とが対面する画像である。

【0203】

10

20

30

40

50

サブ制御部 91 は、図 28 (b) に示されるように、演出用スイッチ 56 が操作されたことに応じて、メニュー画面 350 を表示する。サブ制御部 91 は、メニュー画面 350 が表示されたことに基づいて、第 2 A T 中楽曲の出力態様を、第 1 出力態様から第 2 出力態様に変更する。これにより、スロットマシン 1 では、第 1 状態および第 2 状態の何れの場合においても、メニュー画面 350 画面が表示されれば、第 2 A T 中楽曲の出力態様を変更することができる。

【0204】

続いて、スロットマシン 1 では、メニュー画面 350 の選択項目から、ログイン 353 が選択される。サブ制御部 91 は、ログイン 353 が選択されたことに応じて、応答音を出力する。すなわち、サブ制御部 91 は、メニュー画面 350 を表示しているときに、終了操作と異なるログイン 353 が選択される操作などの特定操作を受け付けたこと場合、応答音を出力する。これにより、スロットマシン 1 では、遊技者に対して操作が正常に受け付けられたことを好適に報知することができる。

10

【0205】

図 28 (c) では、サブ制御部 91 は、ログイン画面 355 を表示する。ログイン画面 355 では、遊技者にログイン ID を入力することを促す。特定操作には、ログイン ID を入力する操作も含まれ得る。すなわち、サブ制御部 91 は、遊技者がログイン ID を一文字入力する度に応答音を出力する。

【0206】

[復帰中の A T 中楽曲および効果音の出力について]

20

上述したように、本実施の形態のスロットマシン 1 は、電源供給の再開後に、復帰中画面を表示する。本実施の形態のスロットマシン 1 は、A T 状態中において、有利区間通常における演出音量よりも大きい音量で A T 中楽曲を出力する。本実施の形態のスロットマシン 1 は、遊技を進行させるための操作に基づいて効果音を出力する。たとえば、スタートスイッチ 7 の操作に応じて、開始音が出力される。以下では、本実施の形態のスロットマシン 1 における、復帰中画面が表示されているときの A T 中楽曲および効果音の出力について説明する。図 29 は、サブ制御部 91 による復帰処理を示すフローチャートである。サブ制御部 91 は、電源供給が開始されたことに基づいて、図 29 に示すフローチャートを実行する。サブ制御部 91 は、復帰準備画面を液晶表示器 51 に表示させる (ステップ S P 1)。上述のように、復帰準備画面は、演出に用いられる表示用データ等の読み込んでいることを示す画面である。

30

【0207】

サブ制御部 91 は、復帰コマンドを受信したか否かを判断する (ステップ S P 2)。上述したように、復帰コマンドとは、メイン制御部 41 が電断前の状態に復帰したことを示すコマンドである。復帰コマンドには、電断前の状態における遊技状態や遊技に関する情報が含まれる。すなわち、A T 状態中に電源の供給が停止した場合、復帰コマンドには、A T 状態を示す情報が含まれる。サブ制御部 91 は、復帰コマンドを受信しない場合 (ステップ S P 2 で N O)、ステップ S P 2 の処理を繰り返す。

【0208】

サブ制御部 91 は、復帰コマンドを受信した場合 (ステップ S P 2 で Y E S)、遊技復帰画面を液晶表示器 51 に表示させる (ステップ S P 3)。すなわち、サブ制御部 91 は、液晶表示器 51 の表示画面を、復帰準備画面から遊技復帰画面に切り替える。続いて、サブ制御部 91 は、B E T 操作コマンドを受信したか否かを判断する (ステップ S P 4)。上述したように、B E T 操作コマンドは、M A X B E T スイッチ 6 および 1 B E T スイッチ 65 が操作されたときにメイン制御部 41 からサブ制御部 91 へ送信されるコマンドである。

40

【0209】

B E T 操作コマンドを受信した場合 (ステップ S P 4 で Y E S)、サブ制御部 91 は、スピーカー 53 から B E T 音を出力する (ステップ S P 5)。B E T 音は、1 B E T スイッチ 65 または M A X B E T スイッチ 6 が有効に操作されたことを示す効果音であって、

50

たとえば、0.5秒間の電子音である。サブ制御部91は、BET音を出力後、もしくは、BET操作コマンドを受信しない場合（ステップSP4でNO）、メダル投入コマンドを受信したか否かを判断する（ステップSP6）。

【0210】

上述したように、メダル投入コマンドは、メダル投入部4にメダルが投入されたことに基づき、メイン制御部41からサブ制御部91へ送信されるコマンドである。メダル投入コマンドを受信した場合（ステップSP6でYES）、サブ制御部91は、スピーカー53から、メダル投入音を出力する（ステップSP7）。メダル投入音は、メダル投入部4に投入されたメダルが有効に受け付けられたことを示す効果音であって、たとえば、0.5秒間の電子音である。メダル投入音は、BET音と同様の効果音であってもよい。サブ制御部91は、メダル投入音を出力後、もしくは、メダル投入コマンドを受信しない場合（ステップSP6でNO）、ストップスイッチコマンドを受信したか否かを判断する（ステップSP8）。

10

【0211】

上述したように、ストップスイッチコマンドは、ストップスイッチ8L, 8C, 8Rが操作されたことに基づき、メイン制御部41からサブ制御部91へ送信されるコマンドである。ストップスイッチコマンドを受信した場合（ステップSP8でYES）、サブ制御部91は、スピーカー53から停止音を出力する（ステップSP9）。停止音は、ストップスイッチ8L, 8C, 8Rのいずれかが有効に操作されたことを示す効果音であって、たとえば、0.5秒間の電子音である。サブ制御部91は、ストップスイッチコマンドを受信した直後に停止音を出力してもよいし、リールの回転が停止したこと示す情報を含むコマンドを受信したときに停止音を出力してもよい。サブ制御部91は、停止音を出力後、もしくは、ストップスイッチコマンドを受信しない場合（ステップSP8でNO）、精算開始コマンドを受信したか否かを判断する（ステップSP10）。

20

【0212】

上述したように、精算開始コマンドは、精算スイッチ10が操作されたたことに基づき、メイン制御部41からサブ制御部91へ送信されるコマンドである。精算開始コマンドを受信した場合（ステップSP10でYES）、サブ制御部91は、スピーカー53から返却音を出力する（ステップSP11）。返却音は、精算スイッチ10が有効に操作されたことを示す効果音である。返却音は、精算開始音、払出音、精算終了音を含む。精算開始音は、たとえば、1秒間の電子音である。

30

【0213】

払出音は、遊技用価値がメダル払出口9から払い出されている間に出力される効果音である。精算終了音は、返却操作によって、RAM41cの所定領域に記憶されている遊技用価値の全てがメダルとしてメダル払出口9から払い出されたことを示す音声である。精算終了音は、たとえば、「精算を終了しました。」という音声であってもよい。サブ制御部91は、精算開始音、払出音、精算終了音とは連続して出力してもよい。もしくは、サブ制御部91は、精算開始音の出力が終了してから所定の期間が経過した後に払出音が出力を開始してもよいし、払出音の出力が終了してから所定の期間が経過した後に精算終了音が出力を開始してもよい。サブ制御部91は、返却音を出力後、もしくは、精算開始コマンドを受信しない場合（ステップSP10でNO）、サブ制御部91は、遊技開始時コマンドを受信したか否かを判断する（ステップSP12）。

40

【0214】

上述したように、遊技開始時コマンドとは、スタートスイッチ7が操作されたたことに基づき、メイン制御部41からサブ制御部91へ送信されるコマンドである。サブ制御部91は、遊技開始時コマンドを受信していない場合（ステップSP12でNO）、処理をステップSP2に戻す。すなわち、サブ制御部91は、遊技復帰画面を表示させた（ステップSP3）後、遊技開始時コマンドを受信する（ステップSP12）までの間、ステップSP4～ステップSP11を繰り返す。なお、ステップSP4およびステップSP5のBET音を出力するための処理、ステップSP6およびステップSP7のメダル投入音を

50

出力するための処理、ステップ S P 8 およびステップ S P 9 の停止音を出力するための処理、ステップ S P 10 およびステップ S P 11 の返却音を出力するための処理が実行される順序は、図 29 に示す順序に限られず、どのような順序で行われてもよい。

【0215】

遊技開始時コマンドを受信した場合（ステップ S P 12 で Y E S）、サブ制御部 91 は、スピーカー 53 から開始音を出力する（ステップ S P 13）。開始音は、スタートスイッチ 7 が有効に操作されたことを示す効果音である。開始音は、たとえば、1 秒間の電子音であって、リールの回転が開始するとともに出力される。サブ制御部 91 は、開始音を出力後、サブ制御部 91 は、遊技復帰画面の表示を終了させる（ステップ S P 14）。すなわち、サブ制御部 91 は、遊技復帰画面から、復帰コマンドに含まれている遊技状態に対応する演出用画面に切り替える。サブ制御部 91 は、復帰コマンドに含まれる遊技状態が A T 状態であるか否かを判断する（ステップ S P 14）。

10

【0216】

復帰コマンドに含まれる遊技状態が A T 状態である場合（ステップ S P 15 で Y E S）、サブ制御部 91 は、A T 中楽曲を出力し（ステップ S P 16）、処理を終了する。復帰コマンドに含まれる遊技状態が A T 状態ではない場合（ステップ S P 15 で N O）、サブ制御部 91 は、遊技状態に応じた楽曲を出力し（ステップ S P 17）、処理を終了する。たとえば、復帰する遊技状態が有利区間通常である場合、サブ制御部 91 は、有利区間通常中に出力される有利区間通常中楽曲を出力する。

20

【0217】

このように、サブ制御部 91 は、電源供給が再開された後、ステップ S P 12 で遊技開始時コマンドを受信して復帰中画面の表示を終了するまでは、A T 中楽曲またはその他の楽曲を出力しない。すなわち、復帰中画面の表示中において、サブ制御部 91 は、R A M 41c によって保持された遊技状態が A T 状態であってもスピーカー 53 から A T 中楽曲を出力しない。

【0218】

一方で、メダル投入部 4 にメダル投入、1 B E T スイッチ 65 または M A X B E T スイッチ 6 が操作などの賭数設定操作、ストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R が操作される停止操作、精算スイッチ 10 が操作される返却操作、スタートスイッチ 7 が操作される開始操作などの、遊技を進行させるための操作に基づく効果音は、復帰中であっても出力される。遊技を進行させるための操作は、図 29 に示される例に限らず、他の操作も含み得る。

30

【0219】

これにより、スロットマシン 1 に対する電源供給が再開されて復帰中画面が表示されているときに A T 状態に制御される場合、特定楽曲が出力されないため、復帰中であることを外部に分かり易く伝えることができる。さらに、復帰中においても、遊技を進行させるための操作がされたときには当該操作に基づく効果音出力されるため、遊技が行われていることを外部に分かり易く伝えることができる。以下、図 30 および図 31 を用いて、サブ制御部 91 の復帰処理について、より具体的に説明する。

【0220】

〔A T 状態中に電源供給が停止した場合の画面遷移〕

40

図 30 は、A T 状態中に電源供給が停止した場合の液晶表示器 51 の画面遷移を示す図である。図 30 には、A T 状態で電源の供給が停止された後に、電源供給が再開する場合の画面遷移が示されている。液晶表示器 51 の画面遷移は、演出の制御を行うサブ制御部 91 によって制御される。

【0221】

図 30 (a) に示されるように、液晶表示器 51 には遊技状態が A T 状態における第 1 状態であるときの演出用画面が示されている。図 30 (a) に示されるように、A T 状態に対応する A T 中楽曲がスピーカー 53 から出力されている。

【0222】

図 30 (b) に示されるように、電源供給が停止されたことにより、液晶表示器 51 に

50

は、何らの画像も表示されず、また、スピーカー 53 からも何らの楽曲および効果音も出力されない。

【0223】

スロットマシン 1 に対する電源供給が再開されたことに基づいて、図 30 (c) に示されるように、サブ制御部 91 は復帰準備画面を表示させる。このとき、サブ制御部 91 は、図 30 (c) において A T 中楽曲を出力しない。

【0224】

図 30 (d) に示されるように、サブ制御部 91 は、復帰準備画面を表示させた後、復帰コマンドを受信し、遊技復帰画面に切り替える。続いて、図 30 (d) において、遊技者によってメダル投入部 4 にメダルが投入される。メイン制御部 41 は、メダル投入部 4 にメダルが投入されたことに基づいて、メダル投入コマンドをサブ制御部 91 へ送信する。サブ制御部 91 は、メダル投入コマンドを受信したことに基づいて、メダル投入音をスピーカー 53 に出力させる。このとき、A T 中楽曲は出力されておらず、メダル投入音だけがスピーカー 53 から出力される。メダル投入音は、電源供給の停止前に設定されていた音量で出力される。

【0225】

続いて、図 30 (e) に示されるようにスタートスイッチ 7 が操作されたことに基づいて、メイン制御部 41 は、遊技開始時コマンドを送信する。また、メイン制御部 41 は、スタートスイッチ 7 が操作されたことに基づいて、開始時外部信号を送信する。サブ制御部 91 は、遊技開始時コマンドを受信したことに基づいて、スピーカー 53 から開始音を出力する。このとき、A T 中楽曲は出力されておらず、開始音だけがスピーカー 53 から出力される。開始音は、電源供給の停止前に設定されていた音量で出力される。

【0226】

続いて、サブ制御部 91 は、復帰中画面の表示を終了して、復帰コマンドに含まれている遊技状態に応じた演出用画面を液晶表示器 51 に表示させる。図 30 (a) に示されるように、電源供給前の遊技状態は、A T 状態における第 1 状態であるため、サブ制御部 91 は、第 1 状態に対応する演出用画面を表示する。このとき、サブ制御部 91 は、図 30 (f) において、A T 中楽曲の出力を開始する。A T 中楽曲は、楽曲の先頭から出力が開始されてもよいし、電源供給の停止されたときに出力されていた時点から出力を開始してもよい。

【0227】

上述したように、通常、A T 中楽曲は、有利区間通常において出力される演出音の音量と比較して大きい音量で出力される。そのため、仮に不正によってスロットマシン 1 の電源供給が停止された場合や、エラーによって電源供給が停止された場合の復帰中に A T 中楽曲が流れてしまうと、スロットマシン 1 が復帰中であることを店員が認識しづらい場合があり得る。本実施の形態のスロットマシン 1 では、復帰中において A T 中楽曲が流れないため、復帰中であることを外部に分かり易く伝えることができる。さらに、遊技の進行に関わる操作に基づく効果音については、復帰中であっても出力される。そのため、店員は、復帰中に遊技が進行されていることを認識することが容易となる。

【0228】

このように、本実施の形態のスロットマシン 1 では、スロットマシン 1 に対する電源供給が再開され復帰中画面が表示されている間に、R A M 41 c に保持されていた A T 状態に制御される場合であっても、A T 状態に応じた A T 中楽曲が出力されないため、復帰中であることを外部に分かり易く伝えることができる。また、スロットマシン 1 では、復帰中においても、メダル投入を含む遊技を進行させるための操作がされたときには当該操作に基づく効果音が出力されるため、遊技が行われていることを外部に分かり易く伝えることができる。

【0229】

さらに、スロットマシン 1 では、復帰中においても、メダル投入部 4 にメダルが投入される賭数設定がされたときには、メダル投入部 4 へのメダルの投入に基づくメダル投入音

が出力されるため、賭数設定が行われていることを外部に分かり易く伝えることができる。また、スロットマシン 1 では、復帰中においても、リールの回転を開始させるために開始操作がされたときにはスタートスイッチ 7 の操作に基づく開始音が出力されるため、リールの回転を開始させるために開始操作が行われていることを外部に分かり易く伝えることができる。

【0230】

なお、サブ制御部 91 は、図 30 (c) ~ (d) に示される復帰中画面の表示中において、復帰中である旨を示唆する復帰音を出力してもよい。復帰音は、復帰中画面の表示中にのみ出力される復帰中楽曲である。スロットマシン 1 は、復帰音を出力することにより、復帰中であることを外部に分かり易く伝えることができる。なお、復帰音は、楽曲ではなく、電子音であってもよい。

10

【0231】

〔ナビ報知がされるゲーム中に電源供給が停止した後の画面遷移〕

電源供給が停止されるときに実行中のゲームにおいて、ナビ報知がされていた例について説明する。上述したように、ナビ演出とは、遊技者にとって有利となるストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R の操作態様を、液晶表示器 51 およびスピーカー 53 等を用いて報知する演出である。図 31 は、ナビ報知がされるゲームの開始後に電源供給が停止した場合の液晶表示器 51 の画面遷移を示す図である。図 31 では、ナビ報知がされるゲームにおいて、スタートスイッチ 7 が操作された後、ストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R のいずれも操作されていない状態で電源供給が停止している例が示されている。

20

【0232】

図 31 (a) には、ナビ報知がされるゲーム中に電源供給が停止された後の状態の液晶表示器 51 の画面が示されている。図 31 (b) に示されるように、電源供給が再開されることに基づき、サブ制御部 91 は、復帰準備画面を表示させる。続いて、図 31 (c) において、サブ制御部 91 は、復帰コマンドを受信したことに基づき遊技復帰画面に切り替える。

【0233】

サブ制御部 91 が受信した復帰コマンドには、ナビ演出が行われるゲームに復帰する情報が含まれている。そのため、サブ制御部 91 は、図 31 (c) に示されるようにナビ演出を実行する。すなわち、サブ制御部 91 は、ナビ音をスピーカー 53 から出力し、ナビ画像 71 を表示する。

30

【0234】

ナビ音は、操作手順を報知するための効果音であり、たとえば、「右だ」「中だ」「左だ」などの音声である。図 31 (c) の例では、ストップスイッチ 8 C、ストップスイッチ 8 L、ストップスイッチ 8 R の順番で操作を促すナビ報知が実行されている。サブ制御部 91 は、復帰コマンドを受信したとき、ナビ音として、ストップスイッチ 8 C の操作を促す「中だ」などの音声をスピーカー 53 から出力させる。ナビ音は、有利状態に制御されるか否かを示唆するために出力態様が変わられて出力されてもよいし、復帰中においては、一定の出力態様で出力されてもよい。

【0235】

さらに、図 31 (c) に示されているように、サブ制御部 91 は、遊技復帰画面にナビ画像 71 を重畳させて表示させる。ナビ画像 71 は、各ストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R に対応する位置に 1 ~ 3 までの数字を表示する画像である。ナビ画像が表示されることにより、遊技者は、ストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R の操作手順を認識することができる。

40

【0236】

続いて、第 1 停止操作としてストップスイッチ 8 C が操作されたことに基づいて、サブ制御部 91 は、停止音およびナビ音として「左だ」などの音声をスピーカー 53 に出力させる。図 31 の例では、サブ制御部 91 は、ナビ音と停止音とを同時に出力しているが、たとえば、停止音の出力が終了した後にナビ音を出力してもよい。また、サブ制御部 91

50

は、第 1 停止操作としてストップスイッチ 8 C が操作されたことに基づいて、ナビ画像 7 1 の表示態様を変化させる。

【0237】

すなわち、サブ制御部 9 1 は、図 3 1 (c) に示されるナビ画像 7 1 からストップスイッチ 8 C に対応する「1」を示す画像を非表示にする。ナビ画像 7 1 は、ストップスイッチ 8 L, 8 R に対応する画像である「2」および「3」だけを示す画像となる。図 3 1 において、第 1 停止操作がされた後の液晶表示器 5 1 は、図示が省略されている。

【0238】

続いて、サブ制御部 9 1 は、第 2 停止操作としてストップスイッチ 8 L が操作されたことに基づいて、停止音、およびナビ音として「右だ」などの音声をスピーカー 5 3 に出力させる。また、サブ制御部 9 1 は、第 2 停止操作としてストップスイッチ 8 L が操作されたことに基づいて、図 3 1 (d) に示されるようにナビ画像 7 1 の表示態様を変化させる。

10

【0239】

続いて、サブ制御部 9 1 は、第 3 停止操作としてストップスイッチ 8 R が操作されたことに基づいて、払出音、入賞音、および停止音を出力する。入賞音は、何らかの役の入賞が発生したことを示す効果音である。メイン制御部 4 1 は、第 3 停止操作としてストップスイッチ 8 R の操作がされたことに基づいて終了時外部信号を送信する。サブ制御部 9 1 は、ストップスイッチ 8 R が操作されたことに基づいて、ナビ画像 7 1 の表示を終了する。すなわち、図 3 1 (e) に示されるように、液晶表示器 5 1 には、遊技復帰画面だけが表示される。

20

【0240】

続いて、サブ制御部 9 1 は、賭数設定操作として MAX BET スwitch 6 が遊技者によって操作されたことに基づき、BET 音をスピーカー 5 3 に出力させる。さらに、サブ制御部 9 1 は、開始操作としてスタートスイッチ 7 が操作されたことに基づいて、開始音をスピーカー 5 3 に出力させる。メイン制御部 4 1 は、スタートスイッチ 7 が操作されたことに基づいて、開始時外部信号を送信する。さらに、サブ制御部 9 1 は、AT 状態に対応する演出用画面へと切り替え、スピーカー 5 3 から AT 中楽曲の出力を開始する。

【0241】

このように、本実施の形態のスロットマシン 1 では、復帰中においても、リールの回転を停止させるために、ストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R のいずれかが操作される停止操作がされたときには停止操作に基づく停止音出力されるため、リールの回転を停止させるために停止操作が行われていることを外部に分かり易く伝えることができる。また、スロットマシン 1 では、復帰中においても、ストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R の操作手順を示唆するナビ画像 7 1 が表示されるため、ストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R の操作手順を遊技者に認識させることができ、操作態様を示唆することを担保できる。

30

【0242】

さらに、スロットマシン 1 では、復帰中においても、リールの回転を停止させるために停止操作がされたときには停止操作に基づくナビ音が出力されるため、ストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R の操作態様を遊技者に認識させることができ、操作態様を示唆することを担保できる。また、スロットマシン 1 では、復帰中画面が表示されているか否かにかかわらず、停止操作がされたことに基づき終了時外部信号を送信し、開始操作がされたことに基づき開始時外部信号を送信することにより、遊技が実行されていることを外部に出力することができる。

40

【0243】

〔デモンストレーション画面について〕

以下では、返却操作に基づいて表示されるデモンストレーション画面について説明する。デモンストレーション画面とは、遊技が行われてない期間に表示される画面である。以下では、デモンストレーション画面を、単に「デモ画面」と称する場合がある。図 3 2 は、デモ画面への画面遷移を説明するための図である。

50

【0244】

図32(a)には、有利区間通常に対応する演出用画面が示されている。サブ制御部91は、有利区間通常において、有利区間通常中楽曲をスピーカー53に出力させる。その後、返却操作として、精算スイッチ10が操作される。メイン制御部41は、返却処理として、メダル払出口9から遊技用価値に対応するメダルを払い出す。サブ制御部91は、返却処理がされたことにより遊技が終了したと判断し、図32(b)に示されるように、デモ画面を表示する。

【0245】

また、サブ制御部91は、精算スイッチ10が操作されたことに基づいて、返却音をスピーカー53に出力させる。返却音は、精算開始音、払出音、および精算終了音を含む。サブ制御部91は、デモ画面へと切り替わったことに基づいて、有利区間通常中楽曲の出力を停止する。

10

【0246】

このように、スロットマシン1では、有利区間通常において、精算スイッチ10が操作されたことに基づいてデモ画面が表示される。なお、スロットマシン1は、返却操作のみならず、遊技者からの操作を予め定められた期間受け付けなかったことに基づいて、デモ画面を表示させてもよい。

【0247】

図33は、AT状態における返却操作を説明するための図である。図33(a)には、AT状態に対応する画面が示されている。AT状態において、サブ制御部91は、AT中楽曲をスピーカー53に出力させる。図33においても、図32と同様に返却操作として精算スイッチ10が操作される。メイン制御部41は、メダル払出口9から遊技用価値に対応するメダルを払い出す。

20

【0248】

図33においても、図32と同様にサブ制御部91は返却音を出力する。一方で、サブ制御部91は、AT状態に対応する演出用画面からデモ画面へと切り替えない。AT状態は、有利区間通常よりも遊技者にとって有利な状態である。そのため、AT状態で返却操作がされたとしても、有利区間通常で返却操作がされた場合よりも遊技者は遊技を継続する可能性が高い。したがって、サブ制御部91は、精算スイッチ10が操作された後においても、デモ画面に切り替えず、AT状態に対応する演出用画面の表示を継続し、また、AT中楽曲の出力も継続する。返却音が出力されている間、AT中楽曲は、第2出力態様で出力されてもよい。

30

【0249】

[復帰中の返却操作について]

図34は、復帰中に精算スイッチ10が押されたときの画面遷移図である。図34(a)に示されるように、液晶表示器51には、有利区間通常に対応する演出用画面が表示されている。図34(a)において、サブ制御部91は、有利区間通常中楽曲をスピーカー53に出力させる。図34(a)に示す状態から、スロットマシン1への電源供給は停止される。これに伴い、図34(b)に示されるように、液晶表示器51には、何らの画像も表示されず、スピーカー53からは何らの効果音、楽曲(BGM)、および音声も出力されない。

40

【0250】

その後、スロットマシン1への電源供給が再開され、図34(c)に示されるように、液晶表示器51には、復帰準備画面が表示される。続いて、図34(d)に示されるように、遊技復帰画面に切り替えられた後に精算スイッチ10が操作される。サブ制御部91は、返却音をスピーカー53に出力させる一方でデモ画面へと切り替えず、遊技復帰画面を継続して表示する。続いて、図34(e)に示されるように、十字キー70が操作される。サブ制御部91は、図22に示される音量設定表示340を表示しない。

【0251】

スタートスイッチ7が操作されたことに基づき、図34(f)に示されるように、サブ

50

制御部 9 1 は、A T 状態に対応する演出用画面を表示する。また、サブ制御部 9 1 は、スタートスイッチ 7 が操作されたことに基づいて、開始音および有利区間通常中楽曲をスピーカー 5 3 に出力させる。メイン制御部 4 1 は、開始時外部信号を送信する。

【0252】

なお、サブ制御部 9 1 は、図 3 4 (f) において、遊技復帰画面から有利区間通常中に対応する演出用画面に切り替えず、復帰中に返却操作がされた場合は、遊技復帰画面からデモ画面に切り替えてもよい。

【0253】

このように、本実施の形態のスロットマシン 1 では、復帰中に、返却操作がされてもデモ画面が表示されないことにより、復帰中であることを外部に分かり易く伝えることができる。また、スロットマシン 1 では、復帰中においても、返却操作がされたときには、返却操作に基づく返却音出力されるため、返却操作が行われていることを外部に分かり易く伝えることができる。さらに、スロットマシン 1 では、復帰中画面の表示中において、十字キー 7 0 の操作がされたときであっても、音量設定表示 3 4 0 を表示しないことにより、復帰中において、音量設定が可能であると誤認することを防止できる。

【0254】

〔復帰中のエラー発生について〕

以下、図 3 5 を用いて、復帰中にエラーが発生した場合の画面遷移について説明する。図 3 5 は、復帰中にエラーが発生した場合の画面遷移図である。メイン制御部 4 1 は、払出口のメダル詰まりエラー、ホッパータンクが満杯になったことを示すエラー、リール回転の異常を示すエラーなどの様々なエラーを検出する。メイン制御部 4 1 は、エラーを検出した場合に各種のエラーに対応したエラーコードとともにエラー発生時画面を液晶表示器 5 1 に表示させる。

【0255】

図 3 5 (a) には、A T 状態に対応する演出用画面が示されている。図 3 5 (a) ~ (c) に示されるように、スロットマシン 1 に対する電源供給が停止され、図 3 5 (b) に示す画面に遷移した後、電源供給が再開されている。図 3 5 (c)、(d) に示されるように、サブ制御部 9 1 は、復帰コマンドを受信したことに基づいて、復帰準備画面から遊技復帰画面へと切り替える。

【0256】

図 3 5 (e) に示されるように、スロットマシン 1 でエラーが発生し、メイン制御部 4 1 は、当該エラーを検出する。メイン制御部 4 1 は、エラーを検出したことに基づいて、エラー発生時画面を液晶表示器 5 1 に表示し、エラー音をスピーカー 5 3 に出力させる。図 3 5 (e) で表示されているエラー発生時画面の背景色は、復帰中画面の背景色と異なる色彩である。たとえば、エラー発生時画面の背景色は、明度の低い黒色であって、復帰中画面の背景色は、明度の高い黒色であってもよい。もしくは、エラー発生時画面の背景には、「CAUTION」または「ERROR」などの注意を促す文字が表示されてもよい。メイン制御部 4 1 は、エラーが解消したことに基づいて、図 3 5 (f) に示されるように、遊技復帰画面を表示するようにサブ制御部 9 1 へコマンドを送信する。

【0257】

このように、スロットマシン 1 では、復帰中においても、復帰中画面と異なる色彩が付されたエラー画面を表示することにより、エラーが発生したことを外部に分かり易く伝えることができる。

【0258】

〔復帰中画面の表示終了条件について〕

図 2 9 ~ 図 3 1 で説明したように、サブ制御部 9 1 は、スタートスイッチ 7 が操作されたことに基づいて、復帰中画面の表示を終了させる。しかしながら、復帰中画面の終了条件は、スタートスイッチ 7 が操作されたことのみに限られない。以下、図 3 6 ~ 図 3 8 において、復帰中画面の終了条件が所定期間の経過に基づく例を説明する。

【0259】

図 3 6 は、復帰中画面の表示終了条件が所定期間の経過に基づく場合の画面遷移の例である。図 3 6 (a), (b) に示される画面は、図 3 4 (a), (b) に示される画面と同様であるため、説明を繰り返さない。図 3 6 (c) において、電源供給が再開されたことに基づき、サブ制御部 9 1 は、復帰準備画面を表示する。その後、サブ制御部 9 1 は、電源供給が再開されたときから所定期間が経過するまでの間、復帰中画面の表示を継続し、所定期間が経過したと判断したときに、図 3 6 (f) に示される有利区間通常に対応する演出用画面を表示する。

【0260】

図 2 9 ~ 図 3 5 におけるスロットマシン 1 の例では、スタートスイッチ 7 が操作されたことに基づき、復帰中画面の表示を終了し、電源供給前に実行されていたゲームの次のゲームから演出用画面を表示した。これに対して、図 3 6 の例のスロットマシン 1 では、所定期間が経過したことに基づいて、復帰中画面の表示を終了し、電源供給前に実行されていたゲームに対応する画面を表示する。すなわち、図 3 1 (a) に示されるゲームと、図 3 1 (f) に示されるゲームとは、同一のゲームである。

【0261】

図 3 6 の例のスロットマシン 1 において、復帰コマンドには、電源供給の停止前の遊技状態、ナビ報知の有無などの情報に加えて、電源供給の停止前のゲームにおける演出時の内容も含まれる。これにより、サブ制御部 9 1 は、電源供給前に実行されていたゲームに対応する演出用画面を表示することができる。所定期間は、少なくともサブ制御部 9 1 が、電源供給の停止前のゲームにおける演出時の内容を読み込むために十分な時間であり、たとえば、20 ~ 30 秒である。また、サブ制御部 9 1 は、電源供給の停止前のゲームにおける演出時の内容を読み込み終えたときに、所定期間が終了したと判断してもよい。

【0262】

図 3 7 は、図 3 6 に示す復帰中画面の表示終了条件を適用した場合において、精算スイッチ 1 0 が操作されたときの画面遷移の一例を示す図である。図 3 7 (a) ~ (c) に示される画面は、図 3 6 (a) ~ (c) に示される画面と同様であるため、説明を繰り返さない。図 3 7 (d) では、図 3 6 (d) と異なり、精算スイッチ 1 0 が操作されている。図 3 7 においても、サブ制御部 9 1 は、精算スイッチ 1 0 が操作されたことに基づき返却音をスピーカー 5 3 に出力させる。また、図 3 4 (d) と同様に、サブ制御部 9 1 は、復帰中であるためデモ画面を表示しない。一方で、図 3 7 では、図 3 7 (f) に示されるように、サブ制御部 9 1 は、所定期間が経過したことに基づいて復帰中画面の表示を終了するとき、デモ画面へと切り替える。このとき、サブ制御部 9 1 は、なんらの楽曲もスピーカー 5 3 から出力しない。

【0263】

このように、所定期間の経過に基づいた復帰中画面の表示終了条件を適用する場合、サブ制御部 9 1 は、復帰中に精算スイッチ 1 0 が操作されたことを記憶し、復帰中画面が終了したときにデモ画面を表示する。換言すれば、サブ制御部 9 1 は、図 3 7 (d) で精算スイッチ 1 0 が操作されたときに、内部的にデモ画面へと切り替えている。

【0264】

図 3 8 は、図 3 6 に示す復帰中画面の表示終了条件を適用した場合において、AT 状態から復帰する場合の画面遷移の一例を示す図である。図 3 8 (a) ~ (c) に示されるように、AT 状態中にスロットマシン 1 への電源供給が停止された後に再開されている。図 3 8 (d) に示されるように、図 3 7 (d) と同様に精算スイッチ 1 0 が操作される。また、サブ制御部 9 1 は、図 3 7 (d) と同様に精算スイッチ 1 0 の操作に基づき返却音を出力する。

【0265】

一方で、AT 状態中に電源供給が停止された例である図 3 8 では、図 3 8 (f) に示されるように、サブ制御部 9 1 は、復帰中画面の表示を終了したとき、デモ画面ではなく AT 状態に対応する演出用画面を表示する。すなわち、図 3 7 と異なり、サブ制御部 9 1 は、精算スイッチ 1 0 が操作されても内部的にデモ画面へと切り替えない。図 3 3 で説明し

たように、A T 状態は遊技者にとって有利な状態であるため、一度電源供給が停止した場合であっても遊技が継続して行われる場合がある。したがって、サブ制御部 9 1 は、精算スイッチ 1 0 が操作された後においても、デモ画面へと切り替えず、A T 状態に対応する演出用画面の表示、および、A T 中楽曲の出力を開始する。

【0266】

〔スロットマシン 1 の起動態様〕

図 3 9 は、スロットマシン 1 の起動態様の順序を示す概念図である。図 3 9 には、スロットマシン 1 に電源が供給された後において、スロットマシン 1 が有する構成の動作、態様などの実行順序が示されている。

【0267】

スロットマシン 1 は、電源の供給が開始された後、液晶表示器 5 1 に画像を表示するため、液晶表示器 5 1 が有する液晶バックライトを点灯させる。続いて、スロットマシン 1 は、液晶表示器 5 1 の透過領域 3 を透過させる。続いて、スロットマシン 1 は、R A M 4 1 c に格納されている表示用データを出力する。続いて、スロットマシン 1 は、液晶表示器 5 1 の透過領域 3 以外の領域に、黒色の背景色を付して表示する。

【0268】

続いて、スロットマシン 1 は、下パネル 5 5 を点灯させる。続いて、スロットマシン 1 は、液晶表示器 5 1 の透過領域 3 以外の領域に復帰準備画面を表示する。続いて、スロットマシン 1 は、遊技用表示部 1 3 における各 L E D を点灯させる。続いて、スロットマシン 1 は、リールの回転が開始した後、ストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R の内部のストップスイッチランプを点灯させる。本実施の形態のスロットマシン 1 では、図 3 9 に示す順序で、スロットマシン 1 が備える構成の態様が変化する。また、スロットマシン 1 は、R A M 4 1 c が保持する遊技状態にかかわらず、図 3 9 に示す順序で起動する。

【0269】

以下では、図 4 0 ~ 4 2 を用いて、より具体的にスロットマシン 1 の起動態様を説明する。図 4 0 は、スロットマシン 1 の起動態様を説明するための第 1 図である。図 4 0 (a) には、電源が供給されていないスロットマシン 1 の状態が示されている。そのため、図 4 0 (a) の状態において、スロットマシン 1 が有する全てのランプは、消灯している。

【0270】

図 4 0 (b) は、電源が供給された直後のスロットマシン 1 の状態が示されている。メイン制御部 4 1 は、スロットマシン 1 への電源供給が開始されたことに基づいて、液晶バックライトを点灯させる。これにより、液晶表示器 5 1 の液晶層に電圧を印加し、液晶分子の向きを液晶バックライトが液晶ディスプレイに映し出されるように調整することで、液晶表示器 5 1 に任意の画像を表示することができる状態となる。

【0271】

続いて、メイン制御部 4 1 は、図 4 0 (b) に示されるように、液晶表示器 5 1 の透過領域 3 に対応する液晶分子の向きを液晶ディスプレイが透過するように電圧を印加する。これにより、透過領域 3 は透過し、リール 2 L , 2 C , 2 R は透過領域 3 を介して遊技者から視認可能となる。続いて、メイン制御部 4 1 は、R A M 4 1 c における画像表示用データ領域に格納されている表示用データを用いて、画像表示領域 7 2 に画像を表示する。このとき、R A M 4 1 c における画像表示用のデータ領域に格納されているデータの内容にかかわらず、電源供給が開始したときの画像表示用データ領域に格納されているデータが用いられる。図 4 0 (b) には、当該データ領域に格納されているデータが表示されている。

【0272】

図 4 0 (b) においては、メイン制御部 4 1 は、表示用データに格納されているデータの内容を問わず、液晶表示器 5 1 に一時的に表示させている。このように、電源供給が開始された直後に、メイン制御部 4 1 は、表示用データに格納されているデータを表示させることにより、液晶表示器 5 1 の表示処理に関してエラーの有無を判断することができる。また、スロットマシン 1 では、電源供給が開始されたときに、表示用データをいち早く

表示させることができる。電源供給の開始時に表示用データに格納されているデータを表示する期間は、たとえば、0.1秒である。

【0273】

図40(c)において、メイン制御部41は、RAM41c内の表示用データを黒色の画像に書き換える。これにより、図40(c)に示されるように、画像表示領域72には、電源供給の開始時に表示用データに格納されていたデータに対応する画像から、黒色を示す画像に切り替えられている。続いて、図40(c)に示されるようにメイン制御部41は、下パネル55を点灯させる。

【0274】

図41は、スロットマシン1の起動態様を説明するための第2図である。図41(d)に示されるように、サブ制御部91は、画像表示領域72に復帰準備画面を表示させる。続いて、図41(e)に示されるように、メイン制御部41は、RAM41cに記憶されていたバックアップデータに基づいて遊技用表示部13を点灯させる。すなわち、メイン制御部41は、電源供給の停止前のゲームにおいて、遊技用表示部13が点灯していた態様と同様の態様で遊技用表示部13を点灯させる。

【0275】

図41(e)の例では、クレジット表示器11にはメダル数として「50」が表示されており、遊技補助表示器12には「00」が表示されている。また、1BETLED14、2BETLED15、3BETLED16、状態LED19、スタート有効LED18の各々が点灯している。スタート有効LED18が点灯しているため、図41(e)に示されているスタートスイッチ7は、有効に操作可能な状態である。

【0276】

図41(f)では、スタートスイッチ7が操作され、リール2L、2C、2Rが回転を開始した直後の状態が示されている。リール2L、2C、2Rが回転したことに基づいて、1BETLED14、2BETLED15、3BETLED16、およびスタート有効LED18が消灯している。

【0277】

図42は、スロットマシン1の起動態様を説明するための第3図である。図42(g)に示されるように、ストップスイッチ8L、8C、8Rの内部のストップスイッチランプが点灯している。メイン制御部41は、リール2L、2C、2Rが回転した後に、ストップスイッチランプを点灯させる。これにより、ストップスイッチ8L、8C、8Rが操作可能であることを遊技者に認識させることができる。

【0278】

このように、本実施の形態のスロットマシン1では、図39～42に示す順序でスロットマシン1が起動する。スロットマシン1では、図41(d)に示される復帰準備画面が表示されるまでに、透過領域3を介してリール2L、2C、2Rが視認可能な態様となる。これにより、スロットマシン1への電源供給が再開されたときに、復帰準備画面が表示される前に、リール2L、2C、2Rの状態を表示することができる。

【0279】

また、スロットマシン1では、図41(e)に示されるスタート有効LED18が点灯するまでに、透過領域3を介してリール2L、2C、2Rが視認可能な態様となる。これにより、スロットマシン1への電源供給が再開されたときに、遊技の進行のためのスタートスイッチ7の操作が受け付け可能となる前に、リール2L、2C、2Rの状態を外部に認識させることができる。

【0280】

さらに、スロットマシン1では、図41(e)に示される状態LED19が点灯するまでに、透過領域3を介してリール2L、2C、2Rが視認可能な態様となる。これにより、スロットマシン1への電源供給が再開されたときに、遊技状態を示唆する前にリール2L、2C、2Rの状態を外部に認識させることができる。

【0281】

10

20

30

40

50

また、スロットマシン1では、図41(f)に示されるようリール2L, 2C, 2Rの回転が開始されるまでに、透過領域3を介してリール2L, 2C, 2Rが視認可能な態様となる。これにより、スロットマシン1への電源供給が再開されたときに、リール2L, 2C, 2Rが回転する前の状態を外部に認識させることができる。

【0282】

さらに、スロットマシン1では、RAM41cがいずれの遊技状態を保持しているかにかかわらず、図39に示す起動順序を実行する。これにより、スロットマシン1への電源供給が開始されたときに、RAM41cがいずれの遊技状態を保持しているかにかかわらず、復帰中画面が表示されるまでにリール2L, 2C, 2Rの状態を外部に認識させることができる。

【0283】

また、スロットマシン1では、図40(c)～図42(g)に示されるように、電源供給が再開されたとき、画像表示領域の背景色が黒色として表示されている。これにより、スロットマシン1では、リール2L, 2C, 2Rを目立たせて、リール2L, 2C, 2Rを容易に認識させることができる。

【0284】

さらに、スロットマシン1では、電力供給が再開されたときに、復帰中画面が表示されるまでに、下パネル55が発光する。これにより、スロットマシン1では、電源供給が再開されたことを外部に容易に認識させることができる。

【0285】

〔リールモータの構成〕

次に、リールモータの構成および当該リールモータを励磁する際の制御方法について、図43および図44に基づいて説明する。

【0286】

図43は、リールモータ32L、32C、32Rの構成を示す図である。図44は、リールモータの制御方法を示すタイミングチャートである。リールモータ32L、32C、32Rは、たとえば、ハイブリッド型ステッピングモータであり、ステータ32bと、これに対向するロータ32aとで構成されている。なお、ロータ32aは、図示しない多数の歯車状突極を有し、これに回転軸と同方向に磁化された永久磁石が組み込まれている。これらリールモータ32L、32C、32Rは、メインCPU41aの制御に基づきモータ駆動回路から出力されるパルス信号を受け、ステータ32bの各励磁相 $\phi 1 \sim \phi 4$ が所定の手順に従って励磁されることにより、1パルスを受信する度に所定の角度(1ステップ)ずつロータ32aを回転させる。

【0287】

図43(a)は、リールモータ32L、32C、32Rの始動時の制御方法を示すタイミングチャートである。図43において、 $\phi 1 \sim \phi 4$ は、各励磁相を示し、「ON」は励磁状態を、「OFF」は消磁状態を、各々示す。メインCPU41aは、リールモータ32L、32C、32Rの始動時において、停止相のみが励磁された状態から停止相を始点として後述する1-2相励磁方式にて回転方向に励磁を開始する。詳しくは、たとえば停止相が($\phi 3$)の場合には、($\phi 3$)のみが励磁された状態から、($\phi 3$ 、 $\phi 4$)、($\phi 4$)、($\phi 4$ 、 $\phi 1$)…の順で、 $\phi 1 \sim \phi 4$ を2相、1相、2相と交互に励磁する。

【0288】

仮に停止相とは異なる相を始点として励磁を開始した場合には、急激にロータ32aの永久磁石が励磁相に吸引されることとなり、回転の開始時にリールが振動してしまうこととなるが、本実施の形態では、停止相を始点として励磁を開始するので、ロータ32aと一体的に結合されているリールが滑らかに始動するようになる。

【0289】

図44(b)は、リールモータ32L、32C、32Rの回転中および停止時の制御方法を示すタイミングチャートである。

【0290】

10

20

30

40

50

まず、回転中、すなわちリールを停止させる条件が成立するまでの間は、1-2相励磁方式でリールモータを駆動して各リール2L、2C、2Rを回転させる。たとえば、 $\phi 1 \sim \phi 4$ を励磁する旨を示すパルス信号を図44(b)に示すタイミングでON/OFFし、ロータ32aの回転方向に沿って、($\phi 4$ 、 $\phi 1$)、($\phi 1$)、($\phi 1$ 、 $\phi 2$)、($\phi 2$)、($\phi 2$ 、 $\phi 3$)、($\phi 3$)、($\phi 3$ 、 $\phi 4$)、($\phi 4$)、($\phi 4$ 、 $\phi 1$)…の順で、2相、1相、2相、1相、2相と1ステップごとに交互に $\phi 1 \sim \phi 4$ を励磁して、ロータ32aを回転させることにより、リール2L、2C、2Rを回転させる。

【0291】

次に、回転中のリールを停止させる条件が成立した場合、すなわち、ロータ32aが後述するオーバーシュート量だけ脱調することにより、停止操作により選択された図柄(目標図柄)を導出表示可能な角度位置(目標停止角度位置)に到達する角度位置となった場合には、2相が励磁された状態からリールの停止制御に移行する。たとえば、リールを停止させる条件が、停止条件成立ステップとして図44(b)に示す期間に成立した場合には、2相が励磁される状態に移行する時点Taまで待って、停止制御に移行する。

10

【0292】

リールの停止制御は、図44(b)のT1、T2に示されるように、2段階で行なわれる。T1で行なわれる制御を2相励磁停止制御と呼び、T2で行なわれる制御を3相励磁停止制御と呼ぶ。

【0293】

2相励磁停止制御は、1-2相励磁方式でリールモータが駆動されている場合において、1相を励磁した状態から2相を励磁する状態に移行する時点Taから開始され、その2相を励磁する状態を所定のホールド時間T1だけ保持する制御である。たとえば、図44(b)に示すように、($\phi 1$)を励磁した状態から($\phi 1$ 、 $\phi 2$)を励磁する状態に移行する時点から、($\phi 1$ 、 $\phi 2$)を励磁した状態をホールド時間T1だけ保持する。これにより、高速回転していた各リールモータのロータ32aは急制動がかけられる。

20

【0294】

なお、ホールド時間T1は脱調を引起すことになるオーバーシュート量に応じて定められ、リールモータのホールディングトルクの大きさやロータ32aのイナーシャ、バネ常数等によって異なる。本実施の形態では、オーバーシュート量がステッピングモータの4ステップ分であるものとし、ホールド時間T1は、リールモータが3ステップ分駆動するのに必要な時間として設定する。そして、ロータ32aの目標停止角度位置を、ホールド時間T1に合せて、2相励磁停止制御が開始された段階から3ステップ先に設定する。

30

【0295】

このため、ホールド時間T1が経過した時点Tbでは、ロータ32aが目標停止角度位置の直前の位置にあり、かつ、その回転速度が制動された状態にある。そこで、Tbの時点で励磁パターンを切り替えて3相励磁停止制御を開始する。すなわち、 $\phi 1$ を消磁し、目標停止角度位置に対応する停止相 $\phi 3$ と、当該停止相を挟んで相反する位置にある2つのブレーキ相 $\phi 2$ 、 $\phi 4$ とを所定の時間T2だけ励磁する。これにより、ブレーキ相 $\phi 2$ 、 $\phi 4$ によるブレーキを得ながら停止相 $\phi 3$ のホールディングトルク安定点、すなわち目標停止角度位置でロータ32aが停止する。その結果、ロータ32aと一体的に結合されているリールは、目標図柄を導出表示可能な目標停止位置に、正確かつ振動することなく停止する。

40

【0296】

3相励磁停止制御がT2の間実行された後(Tc)、ブレーキ相 $\phi 2$ 、 $\phi 4$ を消磁し、停止相 $\phi 3$ の励磁状態を維持したまま、モータ電圧をHからLにする。ロータ32aの停止後も、停止相 $\phi 3$ の励磁状態を維持するのは、ホールディングトルクとディテントトルクとの位相差や摩擦の影響によるずれによって、ロータ32aが停止相 $\phi 3$ のホールディングトルク安定点から外れることを防止するためである。これにより、リールが一旦停止した後に微動すること、および、次回リールモータを始動させる時のロータ32aの角度位置が、停止時の角度位置とずれてしまうことを防止できる。

50

【0297】

ロータ32aの停止後も維持されている停止相 ϕ 3の励磁状態は、次ゲームの開始操作が行なわれることなく所定時間（本実施の形態では30秒であり、待機状態（デモ演出）へ移行するのと同じタイミング）が経過した場合（Td）に解除される。すなわち、ロータ32aの停止後、次ゲームの開始操作が行なわれることなく所定時間が経過した場合には、 ϕ 1～ ϕ 4が全て消磁されることになる。このため、たとえば、励磁相が長時間継続して励磁されることによる発熱に伴って、ステッピングモータを構成する部品等に負担がかかることがないので、これら部品の劣化を防止することができる。また、本実施の形態では、次ゲームの開始操作が行なわれない状態が所定時間継続して待機状態（デモ演出）へ移行するタイミングで励磁状態が解除されるので、遊技客が遊技している間は、リールに配置された図柄がずれにくい状態を保つことができる一方、遊技客が遊技している可能性の低い状態では、ステッピングモータの構成部品にかかる負荷を軽減できるようになる。

10

【0298】

前述したようにリールを滑らかに回転開始させるために、リールモータの回転開始時にはロータ32aの正確な停止位置を特定しておく必要があるが、本実施の形態では、2相励磁停止制御と3相励磁停止制御とを併用してリールモータの停止制御を行なうことで、2相励磁停止制御によってロータ32aの回転が急速に制動されつつ目標停止角度位置に誘導され、その後、3相励磁停止制御によって、目標停止角度位置の停止相を挟んで相反する位置にある2つのブレーキ相の励磁によりブレーキを得ながら、停止相の励磁により目標停止角度位置にロータ32aが停止することとなるため、回転中のロータ32aを振動させることなく目標停止角度位置に停止させることができる。更に、ロータ32aは目標停止角度位置に停止することから、ロータ32aの正確な停止位置が特定されるため、回転開始時にリールを滑らかに回転させることができる。

20

【0299】

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。

【0300】

設定値を変更するためには、設定キースイッチ37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37をON状態として電源をONすると、設定値表示器24に設定値の初期値として1が表示され、リセット／設定スイッチ38の操作による設定値の変更操作が可能な設定変更モードに移行する。設定変更モードにおいて、リセット／設定スイッチ38が操作されると、設定値表示器24に表示された設定値が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、設定値Lに戻る）。そして、スタートスイッチ7が操作されると設定値が確定し、確定した設定値がメイン制御部41のRAM41cに格納される。そして、設定キースイッチ37がOFFされると、遊技の進行が可能な状態に移行する。

30

【0301】

次に、メイン制御部41のRAM41cの初期化について説明する。メイン制御部41のRAM41cの格納領域は、重要ワーク、一般ワーク（BB用ワーク、AT用ワーク）、特別ワーク、設定値ワーク、停止相ワーク、非保存ワーク、未使用領域、スタック領域に区分されている。

40

【0302】

重要ワークは、各種表示器やLEDの表示用データ、I/Oポート41dの入出力データ、遊技時間の計時カウンタ等が格納されるワークである。一般ワークは、停止制御テーブル、停止図柄、メダルの払出枚数、各ゲームの終了時において初期化される当選フラグ（小役、リプレイ、シングルボーナス（1）～（3））および入賞フラグが格納されるワークである。一般ワークは、BB用ワークとAT用ワークを含む。BB用ワークには、BB中のメダル払出総数等、BB終了時に初期化可能なデータ等が含まれる。すなわち、B

50

B用ワークにボーナスに関するデータが記憶されるAT用ワークには、AT中の消化ゲーム数、ライフ個数等が含まれる。すなわち、AT用ワークにAT状態に関するデータが記憶される。特別ワークは、演出制御基板90へコマンドを送信するためのデータ、各種ソフトウェア乱数等、設定開始前にのみ初期化されるデータ、各ゲームの終了時においてクリアされることはなく入賞時に初期化される当選フラグ（ビッグボーナス（1）～（3））、次のゲームの遊技状態を特定するための遊技状態フラグが格納されるワークである。設定値ワークは、内部抽選処理で抽選を行なう際に用いる設定値が格納されるワークであり、設定開始前（設定変更モードへの移行前）の初期化において0が格納された後、1に補正され、設定終了時（設定変更モードへの終了時）に新たに設定された設定値が格納されることとなる。停止相ワークは、リールモータ32L、32C、32Rの停止相を示すデータが格納されるワークであり、リールモータ32L、32C、32Rが停止状態となった際にその停止相を示すデータが格納されることとなる。非保存ワークは、各種スイッチ類の状態を保持するワークであり、起動時にRAM41cのデータが破壊されているか否かに関わらず必ず値が設定されることとなる。未使用領域は、RAM41cの格納領域のうち使用していない領域であり、後述する複数の初期化条件のいずれか1つでも成立すれば初期化されることとなる。スタック領域は、メインCPU41aのレジスタから退避したデータが格納される領域であり、このうちの未使用スタック領域は、未使用領域と同様に、後述する複数の初期化条件のいずれか1つでも成立すれば初期化されることとなるが、使用中スタック領域は、プログラムの続行のため、初期化されることはない。

10

【0303】

20

本実施の形態においてメインCPU41aは、設定キースイッチ37、リセット／設定スイッチ38の双方がONの状態での起動時、設定キースイッチ37のみがONの状態での起動時、BB終了時、設定キースイッチ37、リセット／設定スイッチ38の双方がOFFの状態での起動時においてRAM41cのデータが破壊されていないとき、1ゲーム終了時、RAM異常エラー発生時の6つからなる初期化条件が成立した際に、各初期化条件に応じて初期化される領域の異なる6種類の初期化を行なう。

【0304】

初期化0は、起動時において設定キースイッチ37、リセット／設定スイッチ38の双方がONの状態であり、設定変更モードの終了時に行われる初期化であり、初期化0では、RAM41cの格納領域のうち、一般ワークに含まれる設定値ワーク、停止相ワークおよび使用中スタック領域を除く全ての領域（未使用領域および未使用スタック領域を含む）が初期化される。すなわち、初期化0では、AT用ワークおよびBB用ワークの両方が初期化される。初期化1は、起動時において設定キースイッチ37のみがONの状態であり、設定変更モードの終了時に行われる初期化であり、初期化1では、RAM41cの格納領域のうち、一般ワークに含まれるBB用ワーク、設定値ワーク、使用中スタック領域および停止相ワークを除く全ての領域（未使用領域および未使用スタック領域を含む）が初期化される。すなわち、初期化1ではBB用ワークは初期化されず、AT用ワークが初期化される。このように、スロットマシン1では、設定キースイッチ37とリセット／設定スイッチ38との操作状態に基づいて、RAM41cに含まれるAT用ワークおよびBB用ワークのうちのいずれの領域を初期化するのかを好適に選択することができる。初期化2は、BB終了時に行なう初期化であり、初期化2では、RAM41cの格納領域のうち、一般ワーク、未使用領域および未使用スタック領域が初期化される。初期化3は、起動時において設定キースイッチ37、リセット／設定スイッチ38の双方がOFFの状態であり、かつRAM41cのデータが破壊されていない場合において行なう初期化であり、初期化3では、非保存ワーク、未使用領域および未使用スタック領域が初期化される。初期化4は、1ゲーム終了時に行なう初期化であり、初期化4では、RAM41cの格納領域のうち、未使用領域および未使用スタック領域が初期化される。初期化5は、RAM異常エラー発生時に行なう初期化であり、初期化5では、RAM41cの格納領域のうち、使用中スタック領域を除く全ての領域（未使用領域および未使用スタック領域を含む）が初期化される。

30

40

50

【0305】

なお、本実施の形態では、初期化0、初期化1を設定変更モードの終了時に行っているが、設定変更モードの移行前に行なってもよい。

【0306】

前述のようにリールを滑らかに回転開始させるためには、リールモータの回転開始時にロータ32aの正確な停止位置を特定しておく必要があるが、従来のように設定変更に伴ってリールモータの停止相を示すデータを含むRAM41cのデータを初期化してしまうと、設定変更後、ロータ32aの正確な停止位置を特定することが不可能であり、最初にリールモータを回転させる場合には、急激にロータ32aの永久磁石が励磁相に吸引されてしまい、回転の開始時にリールが振動してしまうため、リールの回転態様が見苦しくなってしまうとともに、遊技者から設定変更されたことが見抜かれてしまうという問題がある。

10

【0307】

これに対して本実施の形態では、リールモータ32L、32C、32Rの停止時における停止相を示すデータ(0、1、2、3がそれぞれ $\phi 1$ 、 $\phi 2$ 、 $\phi 3$ 、 $\phi 4$ を示す)がRAM41cに割り当てられた停止相ワークに設定されることで、ロータ32aの正確な停止位置を特定可能とする。そして起動時において初期化1および初期化0では、停止相ワークは初期化されないようになっており、設定変更後の遊技状態においても停止相ワークに格納されたリールモータ32L、32C、32Rの停止相を示すデータが維持されるようになっている。このため、設定変更後、最初にリールモータ32L、32C、32Rを回転させる場合にも、これらのロータ32aの正確な停止位置を特定することが可能となり、このような状況であってもリールを滑らかに回転開始させることが可能となる。これにより設定変更後、最初にリールを回転させる際にリールが振動してしまうことがなく、遊技者から設定変更されたことが見抜かれてしまうことを防止できる。

20

【0308】

〔設定値Lについて〕

図45は、設定値Lについて説明するための図である。上述で説明したように、本実施の形態のスロットマシン1では、設定値として、1、2、4、5、6、Lの6段階の値を設定することが可能である。一般的なスロットマシンでは、設定値1、2、3、4、5、6が設定されるが、本実施の形態のスロットマシン1では、設定値3の代わりに、設定値Lを設定可能であるようになっている。設定値Lの代わりとなる設定値は、設定値3に限られず、設定値1、2、4、5、6のうちのいずれであってもよい。図45では、6段階の設定値ごとの全期間における出玉期待値、有利状態における出玉期待値、ベースおよびAT当選確率が示されている。

30

【0309】

全期間における出玉期待値とは、遊技がどの期間で行われるかにかかわらず、所定ゲーム数(たとえば、175000ゲーム)の遊技がされたときに、払い出される出玉数(メダル数)の期待値を意味する。より具体的には、図4に示す非内部中、内部中、BBにおいて、所定ゲーム数の遊技がされた際に、払い出されるメダル数の期待値である。有利状態における出玉期待値とは、AT状態が開始してからAT状態が終了するまでの期間において、スロットマシン1を遊技した際に払い出されるメダル数の期待値を意味する。なお、有利状態における出玉期待値は、ATが開始されてからATが終了するまでの期間のみならず、BBの期間、または、ATとBBを含む期間に払い出されるメダル数の期待値であってもよい。ベースとは、有利区間通常において、所定の枚数のメダルを投入した際に、遊技可能なゲーム数の平均値を意味する。AT当選確率とは、1ゲーム当たりのAT状態に当選する確率である。本実施の形態のスロットマシン1では、ポイントが加算されることにAT状態に移行するか否かの抽選が行われる。たとえば、高いポイントが付与される確率を設定値に応じて異ならせることにより、1ゲーム当たりのAT状態に当選する確率を異ならせてもよい。

40

【0310】

50

図 4 5 に示されているように、本実施の形態のスロットマシン 1 では、設定値 1 が設定されている場合、全期間における出玉期待値は A 1 となり、有利状態における出玉期待値は B 1 となり、ベースは C 1 となり、A T 当選確率は D 1 となるように設計されている。設定値 2 が設定されている場合、全期間における出玉期待値は A 2 となり、有利状態における出玉期待値は B 2 となり、ベースは C 2 となり、A T 当選確率は D 2 となるように設計されている。設定値 4 が設定されている場合、全期間における出玉期待値は A 4 となり、有利状態における出玉期待値は B 4 となり、ベースは C 4 となり、A T 当選確率は D 4 となるように設計されている。設定値 5 が設定されている場合、全期間における出玉期待値は A 5 となり、有利状態における出玉期待値は B 5 となり、ベースは C 5 となり、A T 当選確率は D 5 となるように設計されている。設定値 6 が設定されている場合、全期間における出玉期待値は A 6 となり、有利状態における出玉期待値は B 6 となり、ベースは C 6 となり、A T 当選確率は D 6 となるように設計されている。設定値 L が設定されている場合、全期間における出玉期待値は A L となり、有利状態における出玉期待値は B L となり、ベースは C L となり、A T 当選確率は D L となるように設計されている。

10

20

30

40

50

【0311】

各設定値の全期間における出玉期待値は、A L が最も小さく、A 6 が最も大きく、 $A L < A 1 < A 2 < A 4 < A 5 < A 6$ の関係が成り立つ。すなわち、設定値 L は、設定値 1, 2, 4, 5, 6, L のうち、有利状態における遊技を含む全ての遊技で付与され得る出玉期待値が最も小さい設定値である。また、各設定値の有利状態における出玉期待値は、B L が最も小さく、B 6 が最も大きく、 $B L < B 1 < B 2 < B 4 < B 5 < B 6$ の関係が成り立つ。すなわち、設定値 L は、設定値 1, 2, 4, 5, 6, L のうち、有利状態で付与され得る出玉期待値が最も小さい設定値である。また、本実施の形態のスロットマシン 1 では、B L と B 1 との差と、B 1 と B 2 との差を比較したときに、B L と B 1 との差が大きくなるように設計されている。たとえば、A T 状態開始から A 状態終了までを 100 ゲームとしたときに、期待値である B 1 が 900 枚（純増枚数 6 枚）であり、期待値である B 2 が 910 枚（純増枚数 6.1 枚）であるとき、期待値である B L は、310 枚（純増枚数 0.1 枚）であってもよい。すなわち、B 1 と B 2 との差が 10 枚であるのに対して、B L と B 1 との差は、590 枚である。B L と B 1 との差は、同様に、B 2 と B 4 との差、B 4 と B 5 との差、B 5 と B 6 との差のいずれの差よりも大きい。換言すれば、設定値 L は、A T 状態が開始してから A T 状態が終了するまでの期間において払い出されるメダル数が、他の設定値と比較して極端に小さい設定値である。

【0312】

さらに、各設定値のベースは、C L が最も小さく、C 6 が最も大きく、 $C L < C 1 < C 2 < C 4 < C 5 < C 6$ の関係が成り立つ。すなわち、設定値 L は、設定値 1, 2, 4, 5, 6, L のうち、ベースが最も小さい設定値である。なお、ベースについては、設定値 L が最も小さい設定値でなくてもよい。また、各設定値の A T 当選確率は、D 1 が最も小さく、D 6 が最も大きく、 $D 1 < D 2 < D 4 < D L < D 5 < D 6$ の関係が成り立つ。A T 当選確率においては、設定値 L は、設定値 1, 2, 4, 5, 6, L のうち、最も低くなるように設計されておらず、比較的高い確率で A T 状態に移行する。しかしながら、上述の通り、設定値 L は、A T 状態が開始してから A T 状態が終了するまでの期間に払い出されるメダル数の期待値が極端に小さいため、以下に示す出玉数のばらつきの関係性が成り立つ。

【0313】

図 4 6 は、設定値 L が設定されているときの A T 開始から A T 終了までの期間における出玉数のばらつきを説明するための図である。以下では、まず A T 開始から A T 終了までの期間における出玉数のばらつきについて説明する。図 4 6 には、設定値 1 および設定値 L が設定されているときにおいて、A T 状態が開始してから A T 状態が終了するまでの期間に払い出される出玉数（メダル数）のばらつきを示す正規分布が図示されている。つまり、図 4 6 には、A T 状態が開始してから A T 状態が終了するまでの間に払い出されるメダル数の確率分布が示されている。A T 状態が開始してから A T 状態が終了するまでの間

に払い出される設定値 1 の出玉期待値は B 1 であるため、設定値 1 の正規分布の頂点は期待値 B 1 の出玉数を示す。A T 状態が開始してから A T 状態が終了するまでの間に払い出される設定値 L の出玉期待値は B L であるため、設定値 1 の正規分布の頂点は期待値 B L の出玉数を示す。

【0314】

設定値 1 の正規分布の幅 S D 1 N は、払い出されるメダル数のばらつき（標準偏差）を示し、設定値 L の正規分布の幅 S D 1 L は、払い出されるメダル数のばらつき（標準偏差）を示している。すなわち、幅 S D 1 N および幅 S D 1 L が広いほど、各設定値において、A T 状態が開始してから A T 状態が終了するまでの間に、払い出されるメダル数がばらつくこととなる。図 4 6 に示されるように、幅 S D 1 L は幅 S D 1 N よりも狭い。

10

【0315】

すなわち、A T 開始から A T 終了までの期間における設定値 L が設定されている場合に払い出されるメダル数のばらつきは、A T 開始から A T 終了までの期間における設定値 1 が設定されている場合に払い出されるメダル数のばらつきよりも小さい。換言すれば、設定値 L が設定されている状態において A T 状態が開始されてから A T 状態が終了するまでに払い出されるメダル数が期待値 B L に近い枚数となる確率は、設定値 1 が設定されている状態において A T 状態が開始されてから A T 状態が終了するまでに払い出されるメダル数が期待値 B 1 に近い枚数となる確率よりも、高くなる。

【0316】

図 4 7 は、設定値 L が設定されているときの全期間における出玉数のばらつきを説明するための図である。図 4 7 には、設定値 1 および設定値 L が設定されているときにおいて、所定ゲーム数（たとえば、17500 ゲーム）中に払い出される出玉数（メダル数）のばらつきを示す正規分布が図示されている。つまり、設定値 1 および設定値 L が設定されているときにおいて、所定ゲーム数中に払い出されるメダル数の確率分布が示されている。図 4 5 を参照して、設定値 1 の所定ゲーム数中の出玉期待値は A 1 であるため、設定値 1 の正規分布の頂点は期待値 A 1 の出玉数を示す。設定値 1 の正規分布の幅 S D 2 N は、設定値 1 が設定されているときに払い出されるメダル数のばらつき（標準偏差）を示している。設定値 L の所定ゲーム数中の出玉期待値は A L であるため、設定値 L の正規分布の頂点は期待値 A L の出玉数を示す。設定値 L の正規分布の幅 S D 2 L は、設定値 L が設定されているときに払い出されるメダル数のばらつき（標準偏差）を示している。幅 S D 2 L は幅 S D 2 N よりも狭い。

20

30

【0317】

すなわち、図 4 7 を参照して、設定値 L が設定されている場合に払い出されるメダル数のばらつきは、設定値 1 が設定されている場合に払い出されるメダル数のばらつきよりも小さい。換言すれば、設定値 L が設定されている状態において所定ゲーム数中に払い出されるメダル数が期待値 A L に近い枚数となる確率は、設定値 1 が設定されている状態において所定ゲーム数中に払い出されるメダル数が期待値 A 1 に近い枚数となる確率よりも、高い。ようするに、設定値 L では、所定ゲーム数中において払い出されるメダル数のばらつきが小さい。これは、図 4 5 で説明したように、有利状態における出玉期待値と、A T 当選確率との設計によって実現されている。すなわち、設定値 L の有利状態における出玉期待値である B L は、他の設定値と比較して極端に小さい。したがって、設定値 L では、A T 状態に移行しても払い出されるメダル数が小さい。一方で、A T 当選確率においては、設定値 L は、設定値 1, 2, 4, 5, 6, L のうち、最も低くなるように設計されておらず、比較的高い確率で A T 状態に移行する。

40

【0318】

設定値 L では、高い確率で A T 状態に移行するため、有利区間通常で遊技する期間が続くことがなく、安定して A T 状態に移行する。しかしながら、A T 状態に移行しても払い出されるメダル数の期待値は低い。これにより、図 4 7 に示すように、有利状態にかかわらない全期間において、所定ゲーム数を遊技したときに、払い出されるメダル数の枚数のばらつきを他の設定値と比較して小さくすることができる。図 4 7 では、設定値 1 と設定

50

値 L のみを比較しているが、設定値 L は、設定値 1, 2, 4, 5, 6, L のうち、所定ゲーム数中において、払い出されるメダル数のばらつきが最も小さい設定値となるように設計される。これにより、設定値 L が設定された状態で型式試験が実行される場合、払出数が安定するため、型式試験に適合し易くなる。なお、設定値 L の有利状態において払い出されるメダル数の期待値は、他の期待値と比較して極端に小さくなくてもよい。この場合、A T 当選確率は最も小さくなるように設計する。すなわち、B L と B 1 との差は、B 1 と B 2 との差と同等であるように設計され、A T 当選確率の関係が $D L < D 1 < D 2 < D 4 < D 5 < D 6$ となるように設計されてもよい。

【0319】

上述の通り、有利状態における出玉期待値と A T 当選確率とを調整することで、設定値 L は、所定ゲーム数中における払出数のばらつきが最も小さい設定値となるように設計されている。しかしながら、払出数のばらつきを小さくする方法はこれに限られない。たとえば、有利状態における 1 ゲーム当たりの払出数を調整することが考えられる。すなわち、設定値 L では有利状態における 1 ゲーム当たりの払出数を固定し、通常設定値では有利状態における 1 ゲーム当たりの払出数を可変とする。

10

【0320】

より具体的には、設定値 L が設定されているときにおいて、有利状態において 1 ゲームの遊技が行われた場合、100%の確率で 7 枚の払出がされるように設計する。一方で、通常設定値が設定されているときにおいては、有利状態において 1 ゲームの遊技が行われた場合、50%の確率で払出数が 0 枚となり、50%の確率で 15 枚の払出がされるように設計する。これにより、設定値 L と通常設定値との間で有利状態における 1 ゲーム当たりの払出数のばらつきに差を生じさせることができるため、設定値 L を、有利状態における遊技を含む全ての遊技の払出数のばらつきがいずれの通常設定値よりも小さい設定値とすることができる。なお、設定値 L が設定されるときのある有利状態における 1 ゲームの払出数は固定ではなく、通常設定値が設定されるときのある有利状態における 1 ゲームの払出数のばらつきよりも小さいものであればよい。たとえば、設定値 L では、50%の確率で 7 枚払い出され、50%の確率で 8 枚払い出されるように設計し、通常設定値では、50%の確率で 0 枚払い出し、50%の確率で 15 枚払い出されるように設計する。

20

【0321】

また、有利状態に制御される期間の長さを調整してもよい。有利状態に制御される期間とは、たとえば、A T 状態が開始してから終了するまでのゲーム数である。設定値 L では、有利状態に制御される期間を固定とし、通常設定値では有利状態に制御される期間を可変とする。

30

【0322】

より具体的には、設定値 L が設定されているとき、A T 状態が開始されてから終了するまでのゲーム数が 200 ゲームに固定される。一方で、通常設定値が設定されているときには、A T 状態が開始されてから終了するまでの期間が、内部抽選に基づいて、たとえば、100 ゲームであったり、1000 ゲームであったり可変となるように設計する。これにより、設定値 L と通常設定値との間で、有利状態に制御される期間の長さに差を生じさせることができ、設定値 L を、有利状態における遊技を含む全ての遊技の払出数のばらつきがいずれの通常設定値よりも小さい設定値とすることができる。なお、設定値 L が設定されるときのある有利状態に制御される期間は固定ではなく、有利状態に制御される期間の長さのばらつきが通常設定値が設定されるときのある有利状態で遊技される期間の長さのばらつきよりも小さければよい。

40

【0323】

このように、設定値 L は、様々な条件を調整することにより、有利状態における遊技を含む全ての遊技の払出数のばらつきが設定値 1, 2, 4, 5, 6, L のうち、最も小さい設定値とすることができる。これらの条件は、組み合わせられて用いられ得る。たとえば、有利状態における 1 ゲームの払出数と、有利状態で遊技される期間との両方が調整されることにより、設定値 L の払出数のばらつきが設定値 1, 2, 4, 5, 6, L のうち、最も

50

小さくすることができる。さらに、有利状態における出玉期待値と、A T当選確率と、有利状態における1ゲームの払出数と、有利状態で遊技される期間とを調整し、設定値Lの払出数のばらつきが設定値1, 2, 4, 5, 6, Lのうち、最も小さくなるように設計してもよい。

【0324】

以下では、図48と図49とを用いて、設定値Lが設定されている旨を示唆する特別示唆制御の一例について説明する。図48は、非遊技状態において、設定値Lが設定されている旨を示唆する特別示唆制御の一例を示す図である。図49は、非遊技状態における設定値L以外の通常設定値が設定されているスロットマシン1を示す図である。

【0325】

図48および図49には非遊技状態のスロットマシン1が図示されている。非遊技状態とは、BETされずかつリールも停止した状態あってゲームが行われていない状態を意味する。非遊技状態になってから遊技が一定時間行われなかった場合、スロットマシン1では、液晶表示器51にデモ画面が表示される。

【0326】

図48に示されるように、設定値Lが設定されている場合は、テロップ120がデモ画面に重畳して表示される。また、設定値Lが設定されている場合、下パネル55は点滅する。なお、下パネル55は、点滅ではなく点灯してもよい。一方で、図49に示されるように、設定値L以外の設定値が設定されている場合、液晶表示器51には、テロップ120が表示されない。また、下パネル55は点灯および点滅を行わない。このように、本実施の形態のスロットマシン1では、設定値Lが設定されている場合であって遊技が行われていないとき、テロップ120を表示させ、下パネル55が点滅することにより、特別示唆制御を実行する。特別示唆制御とは、設定値Lが設定されている旨を遊技者に対して示唆する制御である。

【0327】

図48の例における特別示唆制御は、テロップ120が表示されていることと、下パネル55が点滅していることである。なお、特別示唆制御は、設定値L以外の設定値が設定されているとき、設定値Lが設定されているときとで区別可能な示唆を行うのであれば、その他の態様で示唆を行ってもよい。これにより、本実施の形態のスロットマシン1では、設定値Lが設定されている旨を、遊技者が遊技を行っていないときに認識させることができ、設定値Lが設定されている状態で遊技者が遊技を行うことを防止することができる。また、報知に用いられる領域が最も大きい下パネル55を用いて、特別示唆制御が行われることにより、設定値Lが設定されている旨を管理者や遊技者に好適に認識させることができる。

【0328】

このように、本実施の形態のスロットマシン1では、設定値1, 2, 4, 5, 6, Lからいずれかの設定値を設定可能である。設定値Lは、設定値1, 2, 4, 5, 6, Lのうち、設定値Lが設定されているときの有利状態における遊技を含む全ての遊技で付与され得るメダル数の期待値が最も小さい設定値であり、かつ、設定値1, 2, 4, 5, 6, Lのうち、設定値Lがされているときの有利状態で付与され得るメダル数の期待値が最も小さい設定値であり、かつ、設定値1, 2, 4, 5, 6, Lのうち、設定値Lが設定されているときの有利状態で付与され得る遊技用価値のばらつきが最も小さい設定値である。

【0329】

これにより、設定値Lを用いて型式試験を行うことで、有利状態で付与され得るメダル数のばらつきが小さくなって設計通りに遊技が行われるため、型式試験に適合し易くなる。一方、市場において設定値Lが設定された場合は有利状態における遊技を含む全ての遊技で付与され得るメダル数の期待値が小さくなったり、有利状態で付与され得るメダル数の期待値が小さくなったりすることから遊技者にとって不利になるが、設定値Lが設定されている旨を示唆することにより、設定値Lが設定されていることを遊技者に好適に認識させることができる。

10

20

30

40

50

【0330】

図50は、設定値が記憶される順序を説明するための図である。上述の通り、設定変更状態においては出玉率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38が、スロットマシン1の内部に設けられている。設定変更状態で電源がONとなることにより、現在設定されている設定値がクレジット表示器11または遊技補助表示器12に表示される。たとえば、設定値1が設定されている場合、図50(a)に示されるように、クレジット表示器11または遊技補助表示器12によって7セグメントとして設定値1が設定されていることを示す数字「1」が表示される。

【0331】

図50(a)の状態、リセット／設定スイッチ38が操作されることにより、メイン制御部41は、図50(b)に示されるように、クレジット表示器11または遊技補助表示器12に7セグメントとして「2」を表示させる。さらに、リセット／設定スイッチ38が操作されることにより、メイン制御部41は、図50(c)～(h)に示されるように、クレジット表示器11または遊技補助表示器12に「4」、「5」、「6」、「L」、「1」、「2」、…の順で設定値を表示させる。このように、メイン制御部41は、設定値1, 2, 4, 5, 6, Lの順でROM41bに記憶されている設定値のデータを読み出して、クレジット表示器11または遊技補助表示器12に表示させる。

【0332】

より具体的に、設定値と、ROM41bまたはRAM41cに記憶されるデータとの対応関係について説明する。ROM41bまたはRAM41cにデータ値として「0」が格納されている場合は設定値1に対応する。データ値として「1」が格納されている場合は設定値2に対応し、データ値として「2」が格納されている場合は設定値4に対応し、データ値として「3」が格納されている場合は設定値5に対応し、データ値として「4」が格納されている場合は設定値5に対応し、データ値として「5」が格納されている場合は設定値6に対応し、データ値として「6」が格納されている場合は設定値Lに対応する。また、ROM41bまたはRAM41cに設定値と対応付けられる特定データは、設定値そのものを示すデータ値のみならず、設定値ごとに定められた処理判別用の数値等も含まれる。たとえば、処理判別用の数値とは、役ごとに定められた当選率である。

【0333】

すなわち、ROM41bは、設定値1, 2, 4, 5, 6, Lの各々に対応する複数の特定データを記憶領域に連続して記憶している。さらに、設定値1, 2, 4, 5, 6, Lの各々に対応する複数の特定データのうち、設定値Lに対応する特定データは、ROM41bの記憶領域における並び順の最後に記憶されている。すなわち、並び順は「1, 2, 4, 5, 6, L」となる。なお、設定値Lに対応する特定データは、ROM41bの記憶領域における並び順の最初に記憶されていてもよい。最初に記憶される場合、並び順は「L, 1, 2, 4, 5, 6」となる。これにより、設定値Lと、通常設定値である設定値1, 2, 4, 5, 6とを区別し易くなる。

【0334】

また、型式試験に適合するために設けられている設定値Lは、数字以外の文字である「L」を用いて表示されている。一方で、市場において設定されるための通常設定値は、数字を用いて表示されている。これにより、スロットマシン1の管理者が設定値Lと設定値L以外の通常設定値とを区別し易く、設定値Lが設定されていることを認識し易くなる。

【0335】

[シャッター演出]

図51は、シャッター演出を説明するための図である。図51では、液晶表示器51を用いて実行されるシャッター演出の一例が示されている。シャッター演出とは、液晶表示器51が表示する領域の全体がシャッターや襖等が閉まることによって1度覆われた後に、当該シャッターや襖が開き、液晶表示器51が表示する領域が再度露出する演出である。シャッターや襖が閉じる前後で液晶表示器51に表示されている画像は、一部または全部が変更され得る。また、シャッターや襖が閉じる前後で液晶表示器51に表示されてい

10

20

30

40

50

る画像は変更されなくてもよい。さらに、シャッター演出は、ステージが変更される際に用いられ得る。これにより、ステージが変わることを好適に表示することができる。

【0336】

たとえば、図51(a)の例では、第1状態の第2区間ステージが液晶表示器51に表示されている。シャッター演出が実行されることにより、図51(b)に示されるように、液晶表示器51の表示領域が、徐々にシャッターによって覆われる。当該シャッターは、液晶表示器51とは別に設けられた物理的なシャッターであってもよく、または液晶表示器51によって表示される画像であってもよい。シャッターが画像である場合、液晶表示器51は、図51(a)に示される第1状態の第2区間ステージも画像に徐々にシャッターを重畳させる。図51(c)では、液晶表示器51の表示領域は、シャッターに覆われており、第1状態の第2区間ステージを視認することができない。

10

【0337】

図51(d)で、シャッターが徐々に開き始め、図51(e)でシャッターが開き終える。図51(e)に示されているように、シャッター演出が行われた後に、第2状態に対応する敵とバトルする状態を示す画像が表示されている。続いて、当該シャッター演出を用いて、設定値Lが設定されている旨を遊技者に対して示唆する方法について説明する。

【0338】

図52は、シャッター演出が実行される割合を示す図である。図52に示されるように、シャッター演出は、設定されている設定値および状況に応じて、実行される頻度が異なる。通常設定値が設定されている場合、第1状況においてシャッター演出は実行されない。第1状況とは、通常区間、有利区間通常、AT連続演出中を示す状況である。また、通常設定値が設定されている場合、第2状況においてシャッター演出は1/50の確率で実行される。すなわち、通常設定値が設定されているときの第2状況においてシャッター演出は、平均して50ゲームに1度の割合で実行される。設定値Lが設定されている場合、第1状況のうち、有利区間通常およびAT連続演出中において、シャッター演出が1/2の確率で実行される。すなわち、シャッター演出は、平均して2ゲームに1度の割合で実行される。設定値Lが設定されている場合、通常区間、第1状態および第2状態において、シャッター演出は実行されない。

20

【0339】

図53は、シャッター演出を用いた特別示唆制御の一例を示す図である。図53に示されるように、本実施の形態においては、設定値Lが設定されているとき、有利区間通常において、シャッター演出が1/2の確率で実行される。このとき、ステージチェンジ、またはシャッターが開いた際にシャッター演出に関連する演出などは実行されない。これにより、シャッターが開いたり閉じたりする画像が頻繁に表示され、遊技者に対して違和感を与えることができる。

30

【0340】

なお、第2状況は、有利状態である第1状態および第2状態である例について説明したが、第2状況は有利状態中に限られない。たとえば、第1状況を有利区間通常状態とし、第2状況をAT連続演出であるものとしてもよい。この場合、たとえば、設定値Lが設定されている場合は、シャッター演出が第1状況である有利区間通常状態で1/2の確率で実行され、通常設定値が設定されている場合は、シャッター演出が第2状況であるAT連続演出中に少なくとも1回実行されるものとしてもよい。

40

【0341】

本実施の形態におけるスロットマシン1では、通常設定値が設定されている場合、シャッター演出は、有利状態中である第1状態および第2状態において、1/50の割合で実行される。一方で、設定値Lが設定されている場合、シャッター演出は、有利区間通常およびAT連続演出中において、通常設定値が設定されている場合と比較して、高い頻度で実行される。これにより、スロットマシン1では、設定値Lが設定されていない状態であればAT状態中でしか実行されることがないシャッター演出が有利通常区間において高頻度で実行されるため、遊技者に対して違和感を抱かせることが可能となる。これにより、

50

設定値 L が設定されている旨を遊技者に示唆する。

【0342】

このように、メイン制御部 41 は、遊技に用いられる演出を実行可能な液晶表示器 51 を用いて、設定値 L が設定されている旨を示唆する特別示唆制御を実行する。このような構成によれば、設定値 L が設定されている旨を、遊技者が遊技を行っているときに認識させることができ、設定値 L が設定されている状態で遊技者が遊技を継続してしまうことを防止することができる。

【0343】

このように、サブ制御部 91 は、液晶表示器 51 にシャッター演出を実行させることが可能であり、設定値 1, 2, 4, 5, 6, L のうち、設定値 L が設定されているときと、通常設定値が設定されているときとで、特別示唆制御としてシャッター演出の実行割合を異ならせる。これにより、シャッター演出の実行頻度によって、設定値 L が設定されている旨を遊技者に認識させることができる。

【0344】

サブ制御部 91 は、通常設定値が設定されている場合に、通常区間、有利区間通常、AT 連続演出中を示す第 1 状況においてはシャッター演出を実行しない一方で、第 1 状態および第 2 状態を示す第 2 状況においてシャッター演出を実行する。また、メイン制御部 41 は、設定値 L が設定されている場合に、特別示唆制御として、液晶表示器 51 を用いて第 1 状況においてシャッター演出を実行させる。これにより、第 1 状況においてシャッター演出が実行されることで、設定値 L が設定されている旨を遊技者に認識させることができる。

【0345】

また、シャッター演出は、液晶表示器 51 における表示領域の全域にシャッターまたは襖等の遮蔽物の画像を表示する演出である。シャッター演出が表示される領域は、液晶表示器 51 の表示領域全域に限られず、たとえば、後述する演出領域 510 のみに表示されてもよい。これにより、表示領域の全域にシャッターまたは襖等の遮蔽物が表示されるような演出によって、設定値 L が設定されている旨を、遊技者に分かり易く認識させることができる。

【0346】

メイン制御部 41 は、内部抽選によって押し順役に当選したときに、遊技者にとって有利となるストップスイッチ 8L, 8C, 8R の操作態様に対応するナビ情報を報知するナビを実行可能である。また、シャッター演出は、ナビが実行されない状態において実行される。すなわち、シャッター演出は、ナビが実行される状態においては実行されない。これにより、シャッター演出が実行されることによってナビ演出の表示が妨げられることがない。

【0347】

〔設定値示唆演出〕

以下では、設定されている設定値を示唆する設定値示唆演出について説明する。図 54 は、設定値示唆演出の一例を説明するための図である。本実施の形態のスロットマシン 1 では、通常設定値として、設定値 1, 2, 4, 5, 6 を設定可能であり、特別設定値として設定値 L を設定することが可能である。

【0348】

サブ制御部 91 は、演出を実行する際に、スロットマシン 1 に設定されている設定値を示唆する設定値示唆演出を実行可能である。サブ制御部 91 は、設計変更時に設定値を示すコマンドを、メイン制御部から取得する。サブ制御部 91 は取得した設定値に基づいて設定値演出を実行する。設定値示唆演出は、様々なタイミングおよび様々な態様で実行され得る。図 54 では、AT 状態が終了した際に表示されるリザルト画面とともに設定値示唆演出が実行される例について説明する。リザルト画面とは、AT 状態で払い出されたメダル数や消化したゲーム数等を報知するための画面である。

【0349】

以下では、図 5 5 を参照しつつ、図 5 4 で示される 4 種類のリザルト画面について説明する。図 5 5 は、設定値ごとのリザルト画面の実行割合を示す図である。図 5 4 (a) は、キャラクター C h 1 が表示されるキャラクター 1 リザルト画面である。図 5 5 を参照して、キャラクター 1 リザルト画面は、通常設定値が設定されているとき、90%の確率で表示される。また、キャラクター 1 リザルト画面は、設定値 L が設定されているとき、100%の確率で表示される。すなわち、設定値 L が設定されている場合に、A T 状態が終了し、リザルト画面を表示する場合は常にキャラクター 1 リザルト画面が表示される。

【0350】

図 5 4 (b) は、キャラクター C h 2 が表示されるキャラクター 2 リザルト画面である。キャラクター 2 リザルト画面は、いわゆる奇数設定示唆を行うリザルト画面である。図 5 5 を参照して、キャラクター 2 リザルト画面は、設定値 1 または設定値 5 が設定されているときに 10%の確率で表示される。キャラクター 2 リザルト画面は、設定値 2, 4, 6, L が設定されている場合、表示されない。これにより、スロットマシン 1 では、キャラクター 2 リザルト画面が表示されることにより、設定値 1, 5 のいずれかが設定されていることを示唆することができる。

10

【0351】

図 5 4 (c) は、キャラクター C h 3 が表示されるキャラクター 3 リザルト画面である。キャラクター 3 リザルト画面は、いわゆる偶数設定示唆を行うリザルト画面である。図 5 5 を参照して、キャラクター 3 リザルト画面は、設定値 2 または設定値 4 が設定されているときに 10%の確率で表示され、設定値 6 が設定されているときに 8%の確率で表示される。キャラクター 3 リザルト画面は、設定値 1, 5, L が設定されている場合、表示されない。これにより、スロットマシン 1 では、キャラクター 3 リザルト画面が表示されることにより、設定値 2, 4, 6 のいずれかが設定されていることを示唆することができる。

20

【0352】

図 5 4 (d) は、キャラクター C h 4 が表示されるキャラクター 4 リザルト画面である。キャラクター 4 リザルト画面は、いわゆる設定値 6 確定示唆を行うリザルト画面である。図 5 5 を参照して、キャラクター 4 リザルト画面は、設定値 6 が設定されているときに 2%の確率で表示される。キャラクター 4 リザルト画面は、設定値 1, 2, 4, 5, L が設定されている場合、表示されない。これにより、スロットマシン 1 では、キャラクター 4 リザルト画面が表示されることにより、設定値 6 が設定されていることを示唆することができる。キャラクター 4 リザルト画面のように、複数の設定値に設定されていることを示唆するのではなく、設定されている設定値を示唆する設定示唆を個別設定示唆と称する。個別設定示唆は、たとえば、設定値 5 に対して実行されてもよいが、出玉率が 100%を超える設定に対して、示唆されることが好ましい。

30

【0353】

このように、本実施の形態のスロットマシン 1 では、4 種類のリザルト画面が表示される。遊技者は、キャラクター 2 リザルト画面、キャラクター 3 リザルト画面、キャラクター 4 リザルト画面が表示されることにより、設定値 1, 2, 4, 5, 6, L のうちのいずれの設定値が設定されているかを推測することが容易である一方で、キャラクター 1 リザルト画面が表示された場合は、いずれの設定値が設定されているかを推測することが困難である。これは、上述で説明したように、設定値 L は、型式試験で使用されることを目的として設定値であり、市場で使用されることを目的とした通常設定値では、キャラクター 1 リザルト画面が一律に 90%の確率で表示されるためである。したがって、キャラクター 1 リザルト画面は、いずれの設定値が設定されているかが最も認識しがたいリザルト画面である。以下では、キャラクター 1 リザルト画面が表示される設定示唆を、通常設定示唆と称する。

40

【0354】

図 5 4, 5 5 を用いて、A T 状態が終了したときに表示されるリザルト画面において、表示されるキャラクターの種類を変化させることにより、設定値を示唆することを説明し

50

た。設定値示唆演出は、表示されるキャラクターの種類を変化させることのみならず、たとえば、リザルト画面として表示される背景色または柄を変化させることによって示唆してもよい。さらに、設定値示唆演出が実行されるタイミングは、A T 状態終了時に限らず、有利区間通常時の演出、A T 連続演出時、エンディング状態における演出等様々な状態、タイミングで実行され得る。

【0355】

このように、本実施の形態のスロットマシン1では、設定値のうち、いずれの設定値が設定されているかを示唆するための設定示唆を実行可能である。一方で、設定値Lが設定されているときは、設定示唆を実行しない。すなわち、設定値Lが設定されている場合は、キャラクター2リザルト画面、キャラクター3リザルト画面、キャラクター4リザルト画面が表示されず、デフォルトのキャラクター1リザルト画面のみが表示される。これにより、設定値Lが設定されている場合には、設定値Lが設定されていることのみを示唆し、通常設定値が設定されていることを示唆しないことによって、遊技者に混乱が生じることを防止することができる。

10

【0356】

また、本実施の形態のスロットマシン1では、A T 状態の終了時のリザルト画面において、通常設定値が設定されているときに、いずれの設定値が設定されているかが最も認識しづらい通常設定示唆、奇数設定示唆、偶数設定示唆、および設定値6確定示唆を実行可能である。設定値Lが設定されているときには、通常設定示唆以外のキャラクター2リザルト画面、キャラクター3リザルト画面、キャラクター4リザルト画面を表示しない一方でキャラクター1リザルト画面が表示される。これにより、設定値Lが設定されているときに、通常設定示唆以外の設定示唆がされることによって遊技者に混乱が生じることを防止することができる。

20

【0357】

さらに、本実施の形態のスロットマシン1では、設定値1, 2, 4, 5, 6, Lのうち、設定値6が設定されている場合は、設定値6が設定されていることを示唆する個別設定示唆を実行可能である。一方で、設定値Lが設定されている場合は、個別設定示唆である設定値6確定示唆は、実行されない。これにより、設定値Lが設定されているにもかかわらず、通常設定値のいずれかが設定されていることを示唆し、遊技者が混乱することを防止することができ、さらに、リザルト画面において設定値Lが設定されていることを個別に示唆する個別設定示唆が表示されて遊技者を混乱させることを防止することができる。

30

【0358】

図56は、メイン制御部41が行う初期設定処理の制御内容を示すフロー図である。以下では、設定値の変更処理について、より詳細に説明するために、メイン制御部41が行う起動時の処理と初期設定処理について、図56に基づいて説明する。起動時の処理、初期設定処理は、遊技プログラムに含まれるサブルーチンである。

【0359】

メイン制御部41は、スロットマシン1への電力供給が開始された際に、リセットの発生によりタイマ割込みが禁止に設定された状態で起動し、ROM41bに格納されているプログラムに従って各種処理を行う。起動した後は、まず、遊技プログラムに含まれる起動時設定処理を行って、すべての出力ポート0～9を初期化し、メイン制御部41が備える内部レジスタをROM41bの所定領域に予め設定されている内蔵レジスタ初期化テーブルに基づいて初期化した、遊技プログラムに含まれる初期設定処理を行う。

40

【0360】

初期設定処理はタイマ割込みが禁止された状態で開始され、初期設定処理では、まず、入力ポートの所定領域を参照して(Sa1)、電断検出回路から出力される電断検出信号がON状態であるか否かを判定する(Sa2)。そして、電断検出信号がON状態である場合には、電断検出信号がOFF状態となるまで待機する。その後、スロットマシン1の電源電圧が正常となり、電断検出信号がOFF状態となった後は、RAM41cの所定領域のパリティを算出し(Sa3)、スタックポインタに予め定められた初期アドレスを設

50

定する（S a 4）。そして、S a 3のステップにおいて算出したパリティが正常であるか否かを判定し（S a 5）、パリティが正常ある場合には、電断時にR A M 4 1 cの所定領域に設定されたR A M破壊診断用固定データを取得して（S a 6）、当該R A M破壊診断用固定データに基づきR A M 4 1 cの記憶内容が破壊されていないか否かを診断する（S a 7）。

【0361】

S a 5のステップにおいてパリティが正常であると判定した場合、およびS a 7のステップにおいてR A M 4 1 cの記憶内容を診断した場合は、S a 3のステップにおいて算出したR A MのパリティとS a 7における診断の結果に基づいて、R A M 4 1 cに異常があるか否かを判定する（S a 8）。なお、R A M 4 1 cに異常がある場合とは、パリティが正常でない場合、またはパリティが正常であるが記憶内容に異常があると診断した場合である。

【0362】

そして、R A M 4 1 cに異常がある場合には、メイン制御部41が備えるレジスタのうち演算結果が格納されるフラグレジスタの値を、遊技R A M領域の遊技スタック領域に所定の順序で記憶させることで退避させた後（S a 9）、非遊技プログラムに含まれる非遊技R A M領域初期化処理を呼び出して行う（S a 10）。そして、非遊技R A M領域初期化処理において、R A M 4 1 cの非遊技R A M領域を初期化した後、初期設定処理に戻る。そして、初期設定処理に戻った際には、S a 9のステップにおいて遊技スタック領域に退避させたフラグレジスタの値を、退避させるときと逆の順序で遊技スタック領域から順次読み出してフラグレジスタに設定することで、R A M領域初期化処理を行う前の状態にフラグレジスタを復帰させる（S a 11）。

【0363】

非遊技R A M領域初期化処理では、まず、呼び出し元の遊技プログラムにより使用されていたスタックポインタS Pにより示される遊技スタック領域の現在のアドレスの値を、非遊技R A M領域の所定領域に記憶させて退避させる。その後、当該スタックポインタS Pの値として非遊技スタック領域の所定値（前回の非遊技プログラムの終了時にスタックポインタS Pにより示されるアドレスとして非遊技R A M領域の所定領域に記憶されている値）を設定することで、スタックポインタS Pを非遊技プログラム用に設定する。そして、上述のフラグレジスタを含むメイン制御部41が備えるすべてのレジスタの値を、スタックポインタS Pにより特定される非遊技R A M領域の非遊技スタック領域に所定の順序で記憶させることで退避させる。その後、初期化対象R A Mの先頭アドレス（未使用領域4の最初のアドレス）と終了アドレス（非遊技R A M領域の最後のアドレス）を指定し、当該先頭アドレスを指定アドレスの初期値として指定アドレスのデータをクリアした後指定アドレスを次のアドレスに更新する処理を、指定アドレスが当該終了アドレスとなるまで繰り返し実行することで、初期化対象R A Mの先頭アドレスから終了アドレスまでの領域（本実施例では、未使用領域4の最初から非遊技R A M領域の最後までの領域）を初期化する。そして、非遊技R A M領域初期化処理を開始した際に非遊技スタック領域に記憶させて退避させていたレジスタの値を、退避させるときと逆の順序で非遊技スタック領域から順次読み出して、当該順序に対応するレジスタに設定することで、非遊技R A M領域初期化処理を開始したときの状態にすべてのレジスタを復帰させる。その後、非遊技R A M領域初期化処理を開始した際に非遊技R A M領域の所定領域に退避させたスタックポインタS Pの値を、スタックポインタS Pに設定することで、非遊技R A M領域初期化処理を開始したときの状態にスタックポインタS Pを復帰させて、非遊技R A M領域初期化処理を終了させる。

【0364】

なお、非遊技R A M領域初期化処理において、初期化対象R A Mの先頭アドレスと終了アドレスとを指定することで、初期化対象R A Mの容量を算出し、当該容量分のR A M領域を初期化対象R A Mの先頭アドレスから順次クリアすることで、初期化対象R A Mの先頭アドレスから終了アドレスまでの領域を初期化する構成としても良い。

【0365】

S a 8のステップにおいてRAM 41 cに異常がないと判定した場合、およびS a 11のステップにおいてレジスタを復帰させた場合は、RAM 41 cに設定されているRAM破壊診断用固定データをクリアして(S a 12)、RAM 41 cに異常がある場合に初期化処理を行う対象となる遊技RAM領域のアドレスを指定するためのRAM破壊時初期化開始アドレスを設定する(S a 13)。その後、入力ポート2を参照して設定キースイッチ37がON状態であるか否かを判定する(S a 14)。

【0366】

S a 14のステップにおいて設定キースイッチ37がON状態であると判定した場合は、設定変更処理を行う。設定変更処理では、リセット／設定スイッチ38およびスタートスイッチ7が所定の手順で操作されることにより設定値が確定され、設定キースイッチ37がOFFにされたことが検出されることで、設定変更処理を終了して、遊技を進行可能な状態に移行する。また、設定変更処理では、設定変更処理を開始する際に、設定変更処理を開始する旨を示す設定コマンド(開始)をサブ制御部91に対して送信し、設定変更処理を終了する際に、設定変更処理を終了する旨を示す設定コマンド(終了)するようになっている。また、設定変更処理では、設定変更処理を終了する際に、設定変更時の初期化対象RAM領域の先頭アドレスを指定し、メイン処理のステップに復帰する。そして、メイン処理のステップにおいてRAM初期化処理が行われることで、設定変更時の初期化対象RAM領域の先頭アドレスから遊技RAM領域の終端のアドレスまでの領域、すなわちすべての遊技RAM領域が初期化されるようになっている。なお、RAM 41 cの使用

10

20

【0367】

S a 14のステップにおいて設定キースイッチ37がON状態でないと判定した場合は、S a 3のステップにおいて算出したRAMのパリティとS a 7における診断結果に基づいて、RAM 41 cに異常があるか否かを判定し(S a 15)、RAM 41 cに異常がないと判定した場合には、初期化処理を実行する(S a 151)。S a 151における初期化処理は、図44にて説明した初期化3に対応する。その後、外部出力信号を出力するための出力バッファをクリアする(S a 16)。また、RAM 41 cの所定領域に設定されており、後述のメイン処理においてリールの回転エラーが検出された回数を計数するためのリールエラーカウンタをクリアする(S a 17)。その後、RAM 41 cの記憶内容に基づいてスタックポインタSPに電断時のアドレスを設定することで、スタックポインタを電断時の状態に復帰させ(S a 18)、ポート入力処理を2回連続で行う(S a 19、S a 20)。

30

【0368】

ポート入力処理は、パラレル入力ポート511に入力される各種スイッチ類の検出信号等の入力状態に関する入力状態データ(各種スイッチ類の現在の入力状態を示す入力データ、前回と今回の入力データが同じ状態である旨を示す確定データ、前回から確定データが変化した旨を示すエッジデータ)を更新する処理である。RAM 41 cの遊技RAM領域の所定領域には、各種スイッチ類の入力状態データを格納するポート入力バッファ0~2が設けられており、ポート入力処理により更新される各種スイッチ類の入力状態データは、その種類毎に予め定められたポート入力バッファの所定ビットに格納されるようになっている。ポート入力処理では、パラレル入力ポート511の入力ポート0~2にされる各種スイッチ類の検出状態(ON状態またはOFF状態)を入力データとして、ポート入力バッファの所定ビットに格納する。また、前回と今回のポート入力処理での検出状態(ON状態またはOFF状態)を比較して、今回と前回の入力データが同じ状態である場合には、今回の入力データの検出状態を示すように確定データを更新する一方、今回と前回の入力データが異なる状態である場合には、前回の確定データを維持する。また、今回と前回の確定データを比較して、確定データがOFF状態からON状態に変化した場合には、確定データがOFF状態からON状態に変化した旨を示すONエッジデータをポート入力バッファ0~2の所定ビットに格納し、確定データがON状態からOFF状態に変化し

40

50

た場合には、確定データがON状態からOFF状態に変化した旨を示すOFFエッジデータをポート入力バッファ0～2の所定ビットに格納する。ポート入力バッファに格納された各種スイッチ類の入力データ、確定データ、エッジデータは、遊技プログラムおよび非遊技プログラムから参照することが可能である。

【0369】

また、初期設定処理では、ポート入力処理を2回連続して行うことで、その後、ポート入力処理が行われる際に、初期設定処理が行われた後の各種スイッチ類の入力状態すなわちスロットマシン1への電力供給が再開された後の各種スイッチ類の入力状態に基づいて、各種スイッチ類の検出信号等の入力状態に関する入力状態データが作成されるので、意図しない入力状況が特定されてしまうことを防止できるようになっている。また、ポート入力処理において、3回以上のポート入力処理により取得された入力データ（たとえば、今回、前回および前々回の入力データ）に基づいて確定データを作成する構成でも良い。このような構成では、確定データを作成するために必要なポート入力処理の回数よりも1回少ない回数連続してポート入力処理を初期設定処理において行う構成とすることで、初期設定処理が行われた後にポート入力処理が行われる際に、初期設定処理が行われた後の各種スイッチ類の入力状態に基づいて入力状態データを作成させることができる。

【0370】

Sa19およびSa20のステップにおいてポート入力処理を行った後は、所定の入力ポートを参照して（Sa21）、リセット／設定スイッチ38がON状態であるか否かを判定し（Sa22）、リセット／設定スイッチ38がON状態である場合には、当該リセット／設定スイッチ38がON状態である旨を示すステータスデータをRAM41cの所定領域に設定する（Sa23）。

【0371】

Sa22のステップにおいてリセット／設定スイッチ38がON状態でないと判定した場合、およびSa23のステップにおいてステータスデータを設定した後は、電断前の制御状態に復帰した旨を示す復帰コマンドをサブ制御部91に送信した後（Sa24）、タイマ割込み処理（メイン）のコマンド送信処理において、ドア開放検出スイッチ25の検出状態を示すドアコマンドを送信する旨を示すドアコマンド送信フラグをRAM41cの所定領域に設定する（Sa25）。コマンド送信処理では、通常、ドア開放検出スイッチ25の検出状態が変化した場合にドアコマンドを送信するが、RAM41cの所定領域にドアコマンド送信フラグが設定されている場合には、ドア開放検出スイッチ25の検出状態が変化したか否かにかかわらず、ドア開放検出スイッチ25の検出状態を示すドアコマンドを送信する。

【0372】

そして、Sa25のステップにおいてドアコマンド送信フラグを設定した後は、すべてのレジスタをRAM41cに記憶されている電断前の状態に復帰させ（Sa26）、タイマ割込みを許可に設定して（Sa27）、初期設定処理を終了させてタイマ割込処理（メイン）に移行させた後、スロットマシン1への電力供給が停止される前に実行していたメイン処理における処理に復帰する。

【0373】

一方、Sa15のステップにおいて、RAM41cに異常があると判定した場合には、遊技RAM初期化処理を行って（Sa28）、Sa13のステップにおいて設定したRAM破壊時初期化開始アドレスからRAM41cの遊技RAM領域の終端までの領域を初期化する。Sa28における遊技RAM領域初期化処理は、図44にて説明した初期化5に対応する。その後、Sa9～Sa11のステップまでの処理と同様に、レジスタのうちフラグが設定されるフラグレジスタの値を遊技RAM領域の遊技スタック領域に退避させた後（Sa29）、非遊技プログラムに含まれる非遊技RAM領域初期化処理を呼び出して行って（Sa30）、RAM41cのすべての非遊技RAM領域を初期化した後、呼び出し元に戻り、Sa29のステップにおいて退避させたレジスタを復帰させる（Sa31）。

【0374】

S a 3 1のステップにおいてレジスタを復帰させた後は、ドアコマンド送信フラグを設定し（S a 3 2）、タイマ割込みを許可に設定し（S a 3 3）、R A M 4 1 cに異常がある旨を示すR A M異常エラーコード（E 8）を所定のレジスタに準備して（S a 3 4）、初期設定処理を終了させてエラー処理に移行させる。

【0375】

なお、エラー処理では、遊技の進行が不能化されるエラー状態に制御する。また、所定のレジスタに準備されているエラーコード（E 8）を特定可能なエラーコマンドをサブ制御部91に対して送信し、当該エラーコード（E 8）をR A M 4 1 cの所定領域にその他の処理（たとえば、後述するセンサ監視処理等）でも参照可能なエラーフラグとして設定する。また、当該エラーコード（E 8）を遊技補助表示器12に表示させるように制御する。その後は、所定のレジスタに準備されているエラーコード（E 8）に応じたエラー状態の解除条件が成立したことが特定されるまでエラー状態の制御を行う。R A M異常エラーコード（E 8）が所定のレジスタに準備されてエラー状態に移行された場合には、設定キースイッチ37をONにした状態で電源スイッチ39を投入することによって、設定変更状態に移行させてすべての遊技R A M領域を初期化させることで、R A M 4 1 cのデータの異常を確実に解消してエラー状態を解除することができるようになっている。一方、設定キースイッチ37をON状態にせず電源スイッチ39をONにした場合には、R A M 4 1 cの異常が再び検出されて、再度、エラー状態となる。

【0376】

このように、メイン制御部41は、スロットマシン1への電力供給が開始された後には、初期設定処理を最初に行うようになっており、初期設定処理では、スロットマシン1への電力供給が開始された際のメイン制御部41の状態に応じて、タイマ割込処理（メイン）、設定変更処理、エラー処理のいずれかに移行させる。そして、これらの処理に移行させる際に、移行させる処理の種類を特定可能なコマンドをサブ制御部91に対して送信するようになっており、タイマ割込処理（メイン）に移行させる場合すなわちスロットマシン1への電力供給が停止される前の制御状態に復帰した場合には、復帰コマンドをサブ制御部91に対して送信し、設定変更処理を開始して設定変更状態に移行する場合には、設定コマンド（開始）をサブ制御部91に対して送信し、R A M 4 1 cの異常によりエラー処理を開始してエラー状態に移行する場合には、エラーコマンドをサブ制御部91に対して送信する。

【0377】

なお、メイン制御部41は、初期設定処理から設定変更処理に移行した後は、設定変更状態を経て、ゲームの進行が可能な状態に復帰するようになっており、当該ゲームの進行が可能な状態に復帰する際には、当該設定変更状態が終了されることを特定可能な設定コマンド（終了）をサブ制御部91に対して送信する一方で、復帰コマンドは送信しない。また、R A M 4 1 cの異常によりエラー処理に移行した後は、上述のように設定変更処理に移行されてエラー状態が解除されることで、ゲームの進行が可能な状態に復帰するようになっており、エラー処理が終了されてゲームの進行が可能な状態に復帰する場合にも、サブ制御部91に対して復帰コマンドを送信しない。

【0378】

このように、メイン制御部41は、スロットマシン1への電力供給が開始されることで起動し、遊技プログラムに含まれる起動時設定処理を行い、当該起動時設定処理によりすべての出力ポート0～9を初期化するようになっている。

【0379】

また、メイン制御部41は、起動時設定処理を行った後、遊技プログラムに含まれる初期設定処理を行う。そして、初期設定処理では、R A M 4 1 cに異常があると判定した場合に、非遊技プログラムに含まれる非遊技R A M領域初期化処理を呼び出して、R A M 4 1 cの非遊技R A M領域の所定領域を初期化する。また、初期設定処理では、遊技プログラムに含まれるR A M初期化処理を呼び出して、R A M 4 1 cの遊技R A M領域の所定領

域を初期化するようになっており、遊技RAM領域は遊技プログラムにより初期化し、非遊技RAM領域は非遊技プログラムにより初期化する構成になっている。

【0380】

〔設定変更処理中における特定インクリメント処理〕

図57は、メイン制御部41が行う設定変更処理の制御内容を示すフロー図である。メイン制御部41は、設定コマンドを送信し(S112)、設定変更状態に移行する(S113)。設定変更状態に移行することにより、設定を変更することが可能となる。メイン制御部41は、現在の設定値をAレジスタに格納する(S114)。Aレジスタは、メインCPU41aに備えられているアキュムレータレジスタである。その後、メイン制御部41は、Aレジスタの値を表示値に変換する(S115)。

10

【0381】

具体的には、RAM41cに設定値として「0」が格納されている場合、表示用の数値である「1」に変換する。RAM41cに設定値として「1」が格納されている場合、表示用の数値である「2」に変換する。RAM41cに設定値として「2」が格納されている場合、表示用の数値である「4」に変換する。RAM41cに設定値として「3」が格納されている場合、表示用の数値である「5」に変換する。RAM41cに設定値として「4」が格納されている場合、表示用の数値である「6」に変換する。RAM41cに設定値として「5」が格納されている場合、表示用の文字である「L」に変換する。図60に示すように、メイン制御部41は、設定値表示器であるクレジット表示器11に変換した設定値を表示させる(S116)。その後、リセット／設定スイッチ38が操作されたか否かを判断する(S117)。

20

【0382】

メイン制御部41は、リセット／設定スイッチ38が操作されたと判断する場合(S117でYES)、メイン制御部41は、特定インクリメント処理を実行する。特定インクリメント処理は、加算処理と、判定処理と、回帰処理とを含む処理であり、特定インクリメント処理が実行されている期間において、割込禁止命令に基づいて割込禁止処理が行われずとも、割込処理が実行されない処理である。すなわち、メイン制御部41は、特定インクリメント処理の実行中に、タイマ割込みは発生する規定時間に達したり、割込みが発生する条件が成立したりしても、当該割込みの実行を禁止する。また、特定インクリメント処理は様々な用途に用いられ、図57の例では、設定値の加算に対して使用されている。

30

【0383】

具体的には、メイン制御部41は、Aレジスタに格納された設定値を示す値を加算する加算処理を実行する(S118)。その後、メイン制御部41は、Aレジスタに格納された設定値を示す値は、特定の値と同一か否かを判定する判定処理を実行する(S119)。特定の値とは、特定インクリメント処理が使用される用途に応じて定められた値であり、ROM41bに格納されている。設定値の加算に対して用いられる特定インクリメント処理における特定の値は、6である。また、具体的な判定処理では、加算後の設定値から特定の値である6を減算し、減算結果が0となるか否かを判定することによって、加算後の設定値と特定の値とが同一であるかを判定する。また、より具体的には、減算結果が0となる場合、メイン制御部41は、フラグレジスタに含まれるキャリーフラグCを「1」にする。

40

【0384】

判定処理の結果、減算結果が0となる場合、メイン制御部41は、Aレジスタに格納された設定値を0に補正する回帰処理を実行する(S120)。回帰処理を実行する場合とは、Aレジスタに格納された値が「6」となる場合である。本実施の形態で設定される設定値1, 2, 4, 5, 6, Lには、RAM41cまたはROM41bに格納されるデータ値として「0, 1, 2, 3, 4, 5」が対応付けられている。すなわち、データ値「6」に対応する設定値は設けられていない。そのため、メイン制御部41は、回帰処理を実行し、Aレジスタに格納されているデータ値を「0」に回帰させる。これにより、設定値L

50

を示すデータ値「5」に対して、加算処理がされたときに、設定値1を示すデータ値「0」に補正することができる。メイン制御部41は、回帰処理を実行した後、S116に処理を戻す。また、減算結果が0とならない場合、メイン制御部41は、回帰処理を実行せず、処理をS116に戻す。

【0385】

より具体的には、メイン制御部41は、キャリーフラグCに格納されている値が「1」である場合、Aレジスタが含む全てのビットに対して、当該ビットの各々に格納されている値との間で排他的論理和を算出する。すなわち、全てのビットで同値との間での排他的論理和を算出することとなるので、Aレジスタの全ビットの値は「0」となる。

【0386】

このように、本実施の形態のスロットマシン1では、特定インクリメント処理が実行されることにより、Aレジスタの値が特定の値以上の数値となることがない。これにより、クレジット表示器11は、図60(f)から図60(g)に示すように適切に表示を切り替えられる。また、メイン制御部41は、特定インクリメント処理を実行する際に、割込み禁止命令に基づく割込み禁止処理が実行されていなくとも、割込み処理を禁止する。すなわち、メイン制御部41は、特定インクリメント処理が実行されたことに基づいて、自動的に割込み処理を禁止する。これにより、割込み処理が実行されることによって設定値が意図しない値に更新されてしまうことを自動的に防止することができる。

【0387】

S117においてリセット／設定スイッチ38が操作されていない場合(S117でNO)、メイン制御部41は、スタートスイッチ7が操作されたか否かを判断する(S121)。スタートスイッチ7が操作されていない場合(S121でNO)、処理をS117に戻す。スタートスイッチ7が操作されている場合(S121でYES)、メイン制御部41は、設定キースイッチがOFFか否かを判断する(S122)。設定キースイッチがOFFではない場合(S122でNO)、メイン制御部41は、S122の処理を繰り返す。設定キースイッチがOFFではある場合(S122でYES)、メイン制御部41は、設定変更処理開始時にリセット／設定スイッチ38はONであったか否かを判断する(S1231)。すなわち、メイン制御部41は、図56のSa14の時に、設定キースイッチ37に加えて、リセット／設定スイッチ38が操作されていたか否かを判断する。リセット／設定スイッチ37はONであった場合(S1231でYES)、メイン制御部41は、図44にて説明した初期化0を実行する(S1232)。すなわち、設定キースイッチ37とリセット／設定スイッチ38とがともに操作されていた場合、AT用ワークおよびBB用ワークの両方が初期化される。一方で、リセット／設定スイッチ38はONではない場合(S1231でNO)、メイン制御部41は、図44にて説明した初期化1を実行する(S1233)。すなわち、設定キースイッチ37だけが操作されていた場合、BB用ワークだけが初期化される。

【0388】

初期化処理実行後、メイン制御部41は、Aレジスタの値を設定値に変換して記憶させ(S124)、設定終了コマンドを送信し(S125)、待機コマンド送信タイマをセットする(S126)。メイン制御部41は、待機コマンド送信タイマをセットした後、設定変更状態を終了する(S127)。

【0389】

〔払出処理中における特定デクリメント処理〕

上述では、設定変更処理において特定インクリメント処理が実行される例について説明した。続いて、払出処理中において特定デクリメント処理が実行される例について説明する。図58は、メイン制御部がゲーム処理において実行する払出処理の制御内容を示すフローチャートである。図58における払出処理は、メイン処理のS18に処理で実行される処理である。

【0390】

入賞判定の結果、入賞の発生が判定された際に設定されたメダルの付与枚数と既に払い

10

20

30

40

50

出されたメダル枚数を示す払出枚数を比較し、払い出しが終わったか否かを確認する（S i 1）。払い出しが終わっていなければ、投入エラー（メダルの投入が許可されている期間以外で、メダルの投入を検出した場合に判定されるエラー）が発生したか否かを判定し（S i 1 1）、S i 1 1のステップにおいてエラーの発生が判定されなければ、S i 2のステップに進む。S i 1 1のステップにおいて投入エラーの発生が判定された場合には、払出処理中の投入エラーを示すエラーコードをレジスタに設定し（S i 1 2）、S i 2のステップに進む。

【0391】

S i 2のステップでは、クレジットが上限に到達しているか否かに基づいてクレジットに加算できるか否かを確認し（S i 2）、クレジットに加算できる場合には、クレジット払出間隔の時間待ちを行った（S i 3）後、クレジットを1加算する（S i 4）。S i 3の処理の後、メダルO U T信号の残り出力回数を示すメダルO U T信号出力カウンタの値を1加算し（S i 5）、払出枚数減算処理を実行（S i 6）後、再びS i 1のステップに戻る。

10

【0392】

S i 2のステップにおいてクレジットに加算できない場合には、1枚払出処理を行った（S i 7）後、メダルO U T信号出力カウンタの値を1加算し（S i 8）、S i 9のステップに進み、払出枚数減算処理を実行し、再びS i 1のステップに戻る。

【0393】

S i 7のステップにおける1枚払出処理では、ホッパーモータを駆動してメダルを1枚払い出す制御を行っており、払出センサにより1枚のメダルの払い出しが正常に検出された場合のみS i 8のステップに進む。また、メダル詰まりが発生していないか、またはメダル切れになっていないか否かを監視し、メダル詰まり、またはメダル切れになっていると判定したとき、ホッパーモータを停止し、払出エラーをレジスタに設定し、エラー処理に移行する。そして払出エラーが解除された後、メイン処理に戻る。

20

【0394】

S i 1のステップにおいて払い出しが終わっていれば、ホッパーモータの駆動を停止し（S i 1 0）、終了時処理へ移行する。このように、払出処理においては、1枚払出処理によってメダルの払い出しが払出センサに1枚検出されるごと、またはクレジットを1加算するごとにメダルO U T出力カウンタの値を1加算する制御が行われるようになっている。

30

【0395】

図59は、メイン制御部が実行する払出枚数減算処理の制御内容を示すフローチャートである。図59における1枚払出処理は、図58のS i 7およびS i 9で実行される処理である。払出枚数減算処理は、特定デクリメント処理に対応する。特定デクリメント処理は、減算処理と、判定処理と、更新処理とを含む処理であり、特定デクリメント処理が実行されている期間において、割込禁止命令に基づいて割込禁止処理が行われずとも、割込処理が実行されない処理である。すなわち、メイン制御部41は、特定デクリメント処理の実行中に、タイマ割込みは発生する規定時間に達したり、割込みが発生する条件が成立したりしても、当該割込みの実行を禁止する。また、特定デクリメント処理は様々な用途に用いられ、図59の例では、払出枚数を減算する処理に対して使用されている。

40

【0396】

メイン制御部41は、H Lレジスタに格納されているR A M 4 1 cのアドレスをAレジスタに格納する（S D 1）。H Lレジスタは、補助レジスタであるHレジスタおよびLレジスタの2つのレジスタを意味する。H Lレジスタには、入賞判定処理の際に、ボーナスが入賞したと判断する場合、当該ボーナスによって払い出されるべきメダル枚数の残り枚数が格納されたR A M 4 1 cのアドレスが格納される。すなわち、たとえばB Bで払い出されるメダルの規定枚数が345枚である場合、B B入賞直後は、R A M 4 1 cのアドレスに345枚を示すデータが格納される。その後、15枚の払出がされたことを契機として、当該アドレスに格納されたデータは、以下に示す方法で310枚に減算される。当該

50

アドレスに格納されるデータは、以下では「残払出値」と称する。払出メダルの規定枚数は、345枚に限られず、たとえば、17枚等のメダル数でもよい。メイン制御部41は、HLレジスタによって示されたアドレスに格納されている残払出値をAレジスタに格納した後、特定デクリメント処理を実行する。

【0397】

具体的には、メイン制御部41は、Aレジスタに格納された残払出値を示す値を1減算する減算処理を実行する(SD1)。このとき、Aレジスタの全ビットの値が「0」である場合、減算処理が行われることにより、Aレジスタの全ビットは「F」を示す値となる。すなわち、桁下がりが生じ、桁下がりが生じたことにより、フラグレジスタ(Fレジスタ)のキャリーフラグCの値が「1」となる。桁下がりが生じない場合、フラグレジスタのキャリーフラグCの値は「0」である。

10

【0398】

メイン制御部41は、フラグレジスタのキャリーフラグの値が「1」であるか否かを判定する判定処理を実行する(SD3)。判定処理の結果、キャリーフラグに格納された値が「1」である場合、メイン制御部41は、Aレジスタに格納された設定値を0に補正する更新処理を実行する(SD4)。更新処理を実行する場合とは、桁下がりが生じてAレジスタの全ビットに格納された値が「F」となる場合である。メイン制御部41は、桁下がりが生じた場合に、更新処理により、Aレジスタの値を「0」に補正することができる。メイン制御部41は、更新処理を実行した後、Aレジスタの値をHLレジスタへと格納する(SD5)。

20

【0399】

このように、本実施の形態のスロットマシン1では、特定デクリメント処理が実行されることにより、Aレジスタの値が桁下がりを生じた後の状態となることがない。また、メイン制御部41は、特定デクリメント処理を実行する際に、割込み禁止命令に基づく割込み禁止処理が実行されていなくとも、割込処理を禁止する。すなわち、メイン制御部41は、特定デクリメント処理が実行されたことに基づいて、自動的に割込処理を禁止する。これにより、割込処理が実行されることによって残払出値が意図しない値に更新されてしまうことを自動的に防止することができる。

【0400】

[時間カウンタ更新処理における特定デクリメント処理]

30

上述では、払出処理中における特定デクリメント処理が実行される例について説明した。続いて、時間カウンタ更新処理において特定デクリメント処理が実行される例について説明する。メイン制御部41が遊技の進行制御等に用いる時間間隔を計測するためのタイマカウンタについて説明する。

【0401】

メイン制御部41は、RAM41cに割り当てられたタイマカウンタのタイマ値として計時時間に応じた初期値を設定するとともに、タイマ割込処理(メイン)において定期的にタイマ値を減算し、タイマ値が0となることで計時時間が経過したことを特定するようになっている。より具体的には、メイン制御部41は、メイン処理において計時を開始する条件が成立したときに、当該条件に応じたタイマカウンタが割り当てられた領域に計時時間に応じたタイマ値の初期値を設定する。

40

【0402】

設定されたタイマ値は、タイマ割込処理(メイン)の時間カウンタ更新処理において、約2.24ms毎に0となるまで1ずつ減算される。メイン処理では、該当するタイマカウンタのアドレスを取得し、取得した値を読み出し、読み出した値が0でないか否かを判定し、読み出した値が0であると判定した場合に、計時時間が経過したことを特定する。本実施の形態においては、複数のタイマカウンタが用いられ得る。たとえば、初期値が1バイト以下の1バイトタイマ、初期値が1バイトを超え、2バイト以下の2バイトタイマが用いられ得る。

【0403】

50

本実施の形態において用いるタイマカウンタは、初期値が1バイト以下の1バイトタイマA、1バイトタイマB、1バイトタイマC、および初期値が1バイトを超え、2バイト以下の2バイトタイマを含む。なお、タイマカウンタは複数の2バイトタイマを含んでもよい。

【0404】

1バイトタイマは、1バイト以内のタイマ値にて計測可能な比較的短い期間を計測するためのタイマであり、たとえば、外部出力信号の出力期間を計測する外部出力信号タイマ、LEDの出力更新期間を計測するLED更新タイマ、停止操作の検出後、再度の停止操作が有効化されるまでの期間を計測する停止無効タイマ、リール停止後、メダルの払出が開始するまでの期間を計測する払出待ちタイマ、投入メダルセンサのONが検出されてからの期間を計測する投入検出タイマ、投入口センサのONが検出されてからの期間を計測する投入口検出タイマ、払出センサのONが検出されてからの期間を計測する払出検出タイマ、リール回転開始後、停止操作が有効となるまでの期間を計測する始動時タイマなどである。

10

【0405】

2バイトタイマは、1バイト以内のタイマ値では計測できない比較的長い期間を計測するためのタイマであり、たとえば、1遊技に必要な規定時間（約4.1秒）を計測する1遊技時間タイマ、外部出力信号のうちセキュリティ信号の最低出力期間を計測するセキュリティ信号タイマ、遊技終了からの期間を計測する待機時間タイマ、ホッパーモータの駆動後、払出センサが検出されない期間を計測するホッパーエンptyタイマなどがある。

20

【0406】

1バイトタイマA、1バイトタイマB、1バイトタイマCは、RAM41cの連続する3バイトの領域に1バイトずつ割り当てられている。1バイトタイマA、1バイトタイマB、1バイトタイマCはRAM41cの連続する領域に割り当てられている。2バイトタイマは、RAM41cの連続する2バイトの領域に割り当てられている。以下では、1バイトタイマが割り当てられた領域を1バイトタイマ群と称する。すなわち1バイトタイマ群は、所定の規則で連続するアドレスが割り当てられた領域に設定されている。なお、所定の規則で連続するアドレスが割り当てられる領域とは、たとえば、開始アドレス及び開始アドレスからN（Nは自然数）ずつ加算されるアドレスが割り当てられる領域である。

【0407】

図60は、メイン制御部が実行する時間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。時間カウンタ更新処理では、まず、1バイト用処理回数として、更新すべき1バイトのタイマカウンタの数（本実施の形態においては、3）をセットし（ST1）、HLレジスタに1バイトタイマ群の先頭アドレスを格納する（ST2）。換言すれば、HLレジスタに1バイトタイマ群の先頭アドレスを格納することにより、1バイトタイマ群の先頭アドレスに対して、ポインタをセットする。

30

【0408】

メイン制御部41は、HLレジスタが示すアドレスに格納された値をAレジスタに格納する（ST3）。すなわち、Aレジスタには、1バイトタイマ群の先頭アドレスに格納されたカウント値が格納される。メイン制御部41は、ST4、5、7において特定デクリメント処理を実行する。特定デクリメント処理は、減算処理と、判定処理と、更新処理とを含む処理であり、特定デクリメント処理が実行されている期間において、割込禁止命令に基づいて割込禁止処理が行われずとも、割込処理が実行されない処理である。

40

【0409】

メイン制御部41は、特定デクリメント処理のうちの減算処理として、Aレジスタの値から1減算する（ST4）。このとき、Aレジスタの全ビットの値が「0」である場合、減算処理が行われることにより、Aレジスタの全ビットは「F」を示す値となる。すなわち、桁下がりが生じ、桁下がりが生じたことにより、フラグレジスタ（Fレジスタ）のキャリーフラグCの値が「1」となる。桁下がりが生じない場合、フラグレジスタのキャリーフラグCの値は「0」である。

50

【0410】

メイン制御部41は、フラグレジスタのキャリーフラグの値が「1」であるか否かを判定する判定処理を実行する（ST5）。判定処理の結果、キャリーフラグに格納された値が「0」である場合、メイン制御部41は、Aレジスタの値をHLレジスタが示すアドレスへと格納する（ST6）。判定処理の結果、キャリーフラグに格納された値が「1」である場合、メイン制御部41は、Aレジスタに格納された設定値を0に補正する更新処理を実行する（ST7）。メイン制御部41は、更新処理を実行した後、Aレジスタの値をHLレジスタが示すアドレスへと格納する（ST6）。

【0411】

メイン制御部41は、減算後の処理回数が0か否かを判定する（ST9）。ST9のステップで減算後の処理回数が0でない場合、すなわち全ての1バイトタイマの更新が終了していない場合には、HLレジスタが示すアドレスを1加算し（ST10）、ST4のステップに戻る。すなわち、ポインタを加算し、参照するアドレスを進める。これにより、未処理の1バイトタイマのアドレスにポインタが移動し、指定アドレスの1バイトの値が0でなければ減算される。

【0412】

このように、特定デクリメント処理は、時間カウンタ更新処理に対しても用いることができる。これにより、Aレジスタの値が桁下がりを生じた後の状態となることがない。また、メイン制御部41は、特定デクリメント処理を実行する際に、割込み禁止命令に基づく割込み禁止処理が実行されていなくとも、割込処理を禁止する。すなわち、メイン制御部41は、特定デクリメント処理が実行されたことに基づいて、自動的に割込処理を禁止する。これにより、割込処理が実行されることによって1バイトタイマのカウント値（計測結果）が意図しない値に更新されてしまうことを自動的に防止することができる。

【0413】

さらに、上述の通り、本実施の形態においては、複数の1バイトタイマが設けられており、処理を簡単にするために、複数の1バイトタイマのすべてに対して、カウント（減算処理）が実行される。メイン制御部41は、複数の1バイトカウンタのすべてを常時、使用するとは限らない。たとえば、メイン制御部41は、1バイトカウンタA、1バイトカウンタB、1バイトカウンタCのうち1バイトカウンタAのみを使用したい場合が想定され得る。このとき、時間カウンタ更新処理が実行されれば、1バイトカウンタB、1バイトカウンタCに対しても減算処理が行われることとなる。

【0414】

しかしながら、本実施の形態のように、減算処理が特定デクリメント処理として設けられていることによって、1バイトカウンタB、1バイトカウンタCに減算処理を行い、「0」となったとしても桁下がりが生じない。これにより、時間カウンタ更新処理において、複数の1バイトタイマに対して減算処理を実行しつつ、1バイトタイマのカウント値が異常な値になることを防ぐことができる。

【0415】

〔天井ゲーム数カウント処理における特定インクリメント処理〕

以下では、天井ゲーム数カウント処理において特定インクリメント処理が用いられる例について説明する。上述の通り、本実施の形態のスロットマシン1では、有利区間通常においてゲーム数の上限が定められている。有利区間通常において予め定められたゲーム数の上限に達することにより、到達ポイントにかかわらず強制的にAT状態へと移行する。天井に到達したか否かを判断するための天井ゲーム数カウント値がRAM41cによって記憶されている。メイン制御部41は、有利区間通常におけるゲームが実行される度に、天井ゲーム数カウント値を、特定インクリメント処理を用いて加算する。メイン制御部41は、天井ゲーム数カウント値が、天井に到達したか否かに基づいて、AT状態へ移行するか否かを定める。すなわち、天井ゲーム数カウント値は、データを選択するための値であって、以下では、データ選択値とも称する。

【0416】

特定インクリメント処理が、天井ゲーム数カウント処理に用いられる例についてより詳細に説明する。天井ゲーム数カウント処理は、図14のメイン処理における遊技機情報計算処理(S18)内で実行される。図61は、メイン制御部41が実行する遊技機情報計算処理の制御内容を示すフローチャートである。図61に示すように、遊技機情報計算処理では、まず、全レジスタの値をスタックに退避させる(SF1)。そして、天井ゲーム数カウント処理(SF2)を実行した後、SF1において退避させていたレジスタの値を復帰させた後(SF3)、遊技機情報計算処理を終了させてメイン処理に復帰する。

【0417】

図62は、メイン制御部41が実行する天井ゲーム数カウント処理の制御内容を示すフローチャートである。天井ゲーム数カウント処理では、まず、天井ゲーム数カウント値が格納されているRAM41cのアドレスを、HLレジスタに格納する(SI1)。換言すれば、HLレジスタに、RAM41cのアドレスを格納することにより、天井ゲーム数カウント値が格納されているアドレスに対して、ポインタをセットする。

10

【0418】

メイン制御部41は、HLレジスタが示すアドレスに格納された値をAレジスタに格納する(SI2)。すなわち、Aレジスタには、天井ゲーム数カウント値が格納される。メイン制御部41は、SI3、4、6において特定インクリメント処理を実行する。特定インクリメント処理は、加算処理と、判定処理と、回帰処理とを含む処理である。特定インクリメント処理が実行されている期間において、割込禁止命令に基づいて割込禁止処理が行われずとも、割込処理が実行されない。

20

【0419】

メイン制御部41は、特定インクリメント処理のうちの加算処理として、Aレジスタの値に1加算する(SI3)。すなわち、有利区間通常におけるゲームが実行されたとして、当該ゲームを天井ゲーム数カウント値に加算する。その後、メイン制御部41は、Aレジスタに格納された天井ゲーム数カウント値は、特定値と同一か否かを判定する判定処理を実行する(SI4)。天井ゲーム数カウント処理における特定値は、有利区間通常におけるゲームにおける上限ゲーム数であって、たとえば、700ゲームである。すなわち、メイン制御部41は、天井ゲーム数カウント値が700に到達したか否かを判定する。

【0420】

より具体的な判定処理では、加算後のAレジスタの値から特定値である700を減算し、減算結果が0となるか否かを判定することによって、天井ゲーム数カウント値と特定値とが同一であるかを判定する。減算結果が0となる場合、メイン制御部41は、フラグレジスタに含まれるキャリーフラグCを「1」にする。

30

【0421】

判定処理の結果、減算結果が0となる場合、メイン制御部41は、Aレジスタに格納された設定値を0に補正する回帰処理を実行する(SI5)。回帰処理を実行する場合とは、天井ゲーム数カウント値が上限ゲーム数に到達した場合である。したがって、メイン制御部41は、AT状態へと移行させる。当該AT状態が終了し有利区間通常に移行したとき、メイン制御部41は、再度、天井ゲーム数カウント値の加算を開始する。このとき、天井ゲーム数カウント処理の回帰処理にて既に天井ゲーム数カウント値が「0」に補正されている。

40

【0422】

このように、本実施の形態のスロットマシン1では、特定インクリメント処理が実行されることにより、Aレジスタの値が特定値以上の数値となることがない。これにより、異常な値から天井ゲーム数のカウントが開始されることを防止することができる。また、メイン制御部41は、特定インクリメント処理を実行する際に、割込み禁止命令に基づく割込み禁止処理が実行されていなくとも、割込処理を禁止する。すなわち、メイン制御部41は、特定インクリメント処理が実行されたことに基づいて、自動的に割込処理を禁止する。これにより、割込処理が実行されることによって天井ゲーム数カウント値が意図しない値に更新されてしまうことを自動的に防止することができる。

50

【0423】

〔賭数設定処理における特定インクリメント処理〕

以下では、賭数設定処理において特定インクリメント処理が用いられる例について説明する。上述の通り、本実施の形態のスロットマシン1では、最大の賭数（3枚）が設定されている状態で、1BETスイッチ65が押下された場合、2枚分の賭数がキャンセルされる。すなわち、1枚のメダルが賭数として設定されている状態となる。賭数は、RAM41cによって記憶される。

【0424】

図63は、1BETスイッチ65が押下される度に、BETLEDの点灯態様が変化することを説明するための図である。図63（a）に示されるように、メダルが一枚も賭けられていない状態において、1BETLED14、2BETLED15、3BETLED16のいずれもが点灯しない。1BETスイッチ65が押下されることで、1枚のメダルが賭けられた状態となる。すなわち、図63（b）に示されるように、1BETLED14が点灯する。再度、1BETスイッチ65が押下されることで、2枚のメダルが賭けられた状態となる。すなわち、図63（c）に示されるように、1BETLED14および2BETLED15が点灯する。

10

【0425】

再度、1BETスイッチ65が押下されることで、3枚のメダルが賭けられた状態となる。すなわち、図63（d）に示されるように、1BETLED14、2BETLED15、および3BETLED16が点灯する。再度、1BETスイッチ65が押下されることで、3枚分の賭数から2枚分の賭数がキャンセルされる。すなわち、図63（d）に示されるように、1BETLED14が点灯する。

20

【0426】

メイン制御部41は、1BETスイッチ65が押下される度に、RAM41cによって記憶される賭数を、特定インクリメント処理を用いて加算する。メイン制御部41は、RAM41cによって記憶される賭数の枚数に応じて、賭数キャンセル処理を実行するか否かを定める。すなわち、RAM41cによって記憶される賭数は、賭数キャンセル処理を判定用の数値であって、以下では、処理判定用数値とも称する。

【0427】

特定インクリメント処理が、賭数設定処理に用いられる例についてより詳細に説明する。賭数設定処理は、メイン制御部41によって実行される。図64は、メイン制御部41が実行する賭数設定処理の制御内容を示すフローチャートである。メイン制御部41は、まず1BETスイッチ65の押下を検出したか否かを判断する（SR1）。1BETスイッチ65の押下が検出されない場合、メイン制御部41は、SR1に処理を戻す。メイン制御部41は、賭数が格納されているRAM41cのアドレスを、HLレジスタに格納する（SR2）。換言すれば、HLレジスタに、RAM41cのアドレスを格納することにより、賭数が格納されているアドレスに対して、ポインタをセットする。

30

【0428】

メイン制御部41は、HLレジスタが示すアドレスに格納された値をAレジスタに格納する（SR3）。すなわち、Aレジスタには、賭数が格納される。メイン制御部41は、SI3、4、6において特定インクリメント処理を実行する。特定インクリメント処理は、加算処理と、判定処理と、回帰処理とを含む処理である。特定インクリメント処理が実行されている期間において、割込禁止命令に基づいて割込禁止処理が行われずとも、割込処理が実行されない。

40

【0429】

メイン制御部41は、特定インクリメント処理のうちの加算処理として、Aレジスタの値に1加算する（SR4）。すなわち、賭数に加算する。その後、メイン制御部41は、Aレジスタに格納された賭数は、特定の値と同一か否かを判定する判定処理を実行する（SR5）。賭数設定処理における特定の値は、最大の賭数が3枚であるため、4となる。すなわち、メイン制御部41は、最大の賭数である3枚が設定されている状態で、1BET

50

Tスイッチ65が押下されたか否かを判定する。

【0430】

より具体的な判定処理では、加算後のAレジスタの値から特定の値である4を減算し、減算結果が0となるか否かを判定することによって、賭数と特定の値とが同一であるかを判定する。減算結果が0となる場合、メイン制御部41は、フラグレジスタに含まれるキャリアフラグCを「1」にする。

【0431】

判定処理の結果、減算結果が0となる場合、メイン制御部41は、Aレジスタに格納された賭数を1に補正する回帰処理を実行する(SR6)。ここで、回帰処理は、賭数キャンセル処理に対応する。したがって、メイン制御部41は、1枚分のメダルが賭けられている状態へと制御する。

【0432】

このように、本実施の形態のスロットマシン1では、特定インクリメント処理が実行されることにより、Aレジスタの値が特定の値以上の数値となることがない。これにより、賭数が異常な値となることを防止することができる。また、メイン制御部41は、特定インクリメント処理を実行する際に、割込み禁止命令に基づく割込み禁止処理が実行されていなくとも、割込処理を禁止する。すなわち、メイン制御部41は、特定インクリメント処理が実行されたことに基づいて、自動的に割込処理を禁止する。これにより、割込処理が実行されることによって賭数が意図しない値に更新されてしまうことを自動的に防止することができる。

【0433】

[ポイントマップ]

図65を参照しながら、有利区間通常において用いられるポイントマップの一例について説明する。図65は、ポイントマップの一例を説明するための図である。図65(a)に示すように、液晶表示器51における表示領域には、背景画像等の遊技に関する演出画像が表示される演出領域510と、ポイントマップが表示されるマップ領域520とが含まれる。演出領域510は、液晶表示器51の画面上の中央付近に位置するとともに、当該表示領域の大部分を占める表示領域である。マップ領域520は、液晶表示器51の画面上端(本実施の形態では、画面の下部および右端)に位置するとともに、演出領域510よりも小さい表示領域である。

【0434】

マップ領域520のポイントマップにおいては、遊技に基づき蓄積されるポイントの更新値を表示する更新画像520aと、蓄積されたポイントの目標となる到達ポイントを装飾する到達アイコン画像520c、520d、520eと、最終ポイントを装飾する最終アイコン画像520fと、蓄積されたポイントに対応して到達ポイントに向かって移動するキャラクター(以下、「移動キャラクター」とも称する)からなる移動画像520bとが一体的に表示される。本実施の形態においては、到達ポイントとして、100p、300p、および600pといった複数のポイントが設定されており、最終ポイントとして1000pが設定されている。なお、更新画像520aにおいては到達ポイントが表示されないため、遊技者は、更新画像520aにおける更新値とともに、到達アイコン画像によって装飾された到達ポイントに対しても注目するようになる。

【0435】

有利区間通常においては、ポイント獲得抽選によってポイントが付与されると、付与されたポイント分だけ更新値が更新されて、更新後のポイントに対応する数字が更新画像520aに反映される。ポイント獲得抽選は、後述で説明するテーブルに基づいて、メイン制御部41が実行する。さらに、更新値に応じた位置まで移動キャラクターが移動することで、目標となる到達ポイントに近づく。移動キャラクターが移動する間においては、常に到達ポイントの数字および到達アイコンが表示されるため、遊技者は、移動キャラクターと、移動キャラクターの目標位置との間の距離によって、到達ポイントに達するまでのポイント数を認識し易い。移動キャラクターが到達ポイントに到達すると、AT抽選が行

10

20

30

40

50

われ、抽選に基づき第1状態へ移行（AT当選）され得る。

【0436】

図65（b）に示すように、現在の更新値が50pである場合、移動キャラクターは、マップ520m上の50pの位置で停止している。図65（c）に示すように、その後、10p加算されると、更新値が60pに更新されるとともに、60pの位置まで移動キャラクターがマップ520m上を移動する。図65（d）に示すように、その後、さらに50p加算されると、更新値が110pに更新されるとともに、110pの位置まで移動キャラクターがマップ520m上を移動する。この場合、移動キャラクターが100pの位置まで到達したため、AT抽選が行われる。

【0437】

〔ポイント更新の演出〕

図66は、ポイント更新演出の一例を説明するための図である。ポイント更新演出とはポイント獲得抽選によって付与されたポイント数を遊技者に示すための演出である。図66に示されるように、液晶表示器51の中央付近に、付与されたポイント数を示す文字画像PIが表示されている。このようなポイント更新演出は、ポイント獲得抽選が行われたゲームの次のゲームにおいて、スタートスイッチ7が押下されたタイミングで実行される。すなわち、サブ制御部91は、ポイントカウンタの値が更新されたことを示唆する更新演出を、ポイント獲得抽選が行われた遊技の次の遊技が開始されたときに実行する。

【0438】

図67は、ポイント獲得抽選処理の一例を示す図である。図67では、メイン制御部41が実行するポイント獲得抽選処理を、フローチャートを用いて説明する。ポイント獲得抽選処理は、図4に示される有利区間通常中に実行される。図14に示す遊技終了時出玉制御処理内（S22）で、メイン制御部41は、ポイント獲得抽選処理を実行し得る。メイン制御部41は、リール停止処理（S15）内において第1停止操作としてストップスイッチ8L（左ストップスイッチ）が操作されたか否かを判断する（ステップSp1）。すなわち、ストップスイッチ8Lが押下される通常操作であったか否かを判断する。メイン制御部41は、変則手順で操作された場合（ステップSp1でNO）、ペナルティ設定をする（ステップSp2）。有利区間通常におけるペナルティ設定とは、次のゲームでは、特典抽選処理の抽選確率を変更する処理等である。たとえば、メイン制御部41は、次のゲームで実行されるポイント獲得抽選処理におけるポイント獲得確率を、ペナルティ設定がされない場合のポイント獲得確率よりも低くするように設定する。これにより、次のゲームのみポイントが付与される確率が下がるため、遊技者にとって不利な制御となる。このように、ペナルティ設定では、遊技者にとって不利な制御がされる設定を行ってもよいが、何らの設定を行わなくてもよい。すなわち、ステップSp3に示すポイント獲得抽選処理自体が実行されないことが、当該ゲームにおけるペナルティとなるためである。

【0439】

第1停止操作としてストップスイッチ8L（左ストップスイッチ）が操作されていた場合（ステップSp1でYES）、メイン制御部41は、図68に示すテーブルに示されるポイント獲得抽選処理を実行する（ステップSp3）。図68は、特典抽選処理のテーブルを示す図である。図68（a）に示されるように、メイン制御部41は、フラグカテゴリに基づいて、ポイント獲得抽選処理を実行する。図68（a）には、フラグカテゴリごとに、ポイント数として0ポイント、1ポイント、10ポイント、50ポイント、100ポイントの各々がいずれの割合で付与されるのかが示されている。図68（a）に示されるように、フラグカテゴリFC4が当選した場合、ポイント獲得抽選によって獲得するポイントの期待値は、 $10 \text{ ポイント} \times (179 / 256) + 50 \text{ ポイント} \times (64 / 256) + 100 \text{ ポイント} \times (13 / 256)$ として導かれるため、約25ポイントとなる。また、フラグカテゴリFC6が当選した場合、ポイント獲得抽選によって獲得するポイントの期待値は、 $50 \text{ ポイント} \times (51 / 256) + 100 \text{ ポイント} \times (205 / 256)$ として導かれるため、約90ポイントとなる。

【0440】

10

20

30

40

50

また、図 6 8 (b) に示されるように、メイン制御部 4 1 は、到達ポイントに基づいて、A T 抽選処理を実行する。図 6 8 (b) には、到達ポイントごとに A T の当選がいずれの割合で付与されるのかが示されている。また、天井ゲーム到達時の A T の当選の割合についても記載されている。

【0 4 4 1】

変則手順で操作された場合（ステップ S p 1 で N O）、メイン制御部 4 1 は、ポイント獲得抽選処理を実行することなく、図 1 4 に示す遊技終了時出玉制御処理を終了する。すなわち、メイン制御部 4 1 は、変則手順で操作されたときはポイントカウンタの値を更新しない。

【0 4 4 2】

たとえば、図 1 4 に示すメイン処理のステップ S 2 における内部抽選処理で当選した役のフラグカテゴリが F C 0 である場合、1 2 5 / 2 5 6 の確率でポイントが付与されず、7 6 / 2 5 6 の確率で 1 ポイントが付与され、5 1 / 2 5 6 の確率で 1 0 ポイントが付与され、3 / 2 5 6 の確率で 5 0 ポイントが付与される。また、ステップ S p 1 における内部抽選処理で当選した役のフラグカテゴリが F C 7 である場合、5 1 / 2 5 6 の確率で 5 0 ポイントが付与され、2 0 4 / 2 5 6 の確率で 1 0 0 ポイントが付与されるが、付与されるポイントが 0 ポイントに決定されることはない。図 6 7 に戻り、メイン制御部 4 1 は、ステップ S p 4 のポイント獲得抽選処理において、ポイントが獲得されたか否かを判断する（ステップ S p 4）。メイン制御部 4 1 は、ポイントが獲得されたと判断する場合（ステップ S p 4 で Y E S）、ポイント付与処理を実行する（ステップ S p 5）。ポイント付与処理とは、メイン制御部 4 1 が R A M 4 1 c に記憶されているポイントを更新し、第 3 停止時にサブ制御部 9 1 へ送信する遊技終了時コマンドにおけるコマンド「ポイント」に、獲得したポイント数を格納する処理である。

【0 4 4 3】

メイン制御部 4 1 は、ポイント付与処理を実行（ステップ S p 5）した後に、本処理を終了する。また、メイン制御部 4 1 は、ポイントが獲得されなかった場合（ステップ S p 4 で N O）、ポイント付与処理を実行することなく本処理を終了する。

【0 4 4 4】

このように、本実施の形態では、メイン制御部 4 1 は、通常操作がされたときのみポイント獲得抽選処理を実行する。換言すれば、変則操作がされたとき、メイン制御部 4 1 は、ポイント獲得抽選処理を実行しない。つまり、変則操作がされたときに、ポイント獲得抽選処理が実行されないことが遊技者に対するペナルティとなる。これにより、ストップスイッチが通常操作で操作されたときは、第 1 状態に制御するためのポイントの値が更新される一方で、変則手順で操作されたときは、ポイントの値が更新されないというペナルティを与えることができるため、遊技者に対して、通常操作で操作するように促すことができる。また、内部抽選処理の結果にかかわらず、変則手順で操作されたときはペナルティを与えられるので通常操作するように遊技者を促すことができる。

【0 4 4 5】

図 6 9 は、通常操作に基づいてポイント更新演出が実行される例を示す図である。図 6 9 では、タイミング t 1 ~ t 7 において、(a) 遊技者の操作と、(b) メイン制御部 4 1 の処理と、(c) サブ制御部 9 1 の処理との関係を示す。図 6 9 に示されるように、タイミング t 1 において、遊技者は、スタートスイッチ 7 を操作する。スタートスイッチ 7 が操作されたことに基づき、メイン制御部 4 1 は、内部抽選処理を実行する。スタートスイッチ 7 が操作された後に、タイミング t 2 において、第 1 停止操作としてストップスイッチ 8 L が操作される。すなわち、通常操作がされる。メイン制御部 4 1 は、タイミング t 2 において第 1 停止操作として操作されたストップスイッチがストップスイッチ 8 L であることを検出する。メイン制御部 4 1 は、第 1 停止操作としてストップスイッチ 8 L が操作されたことをサブ制御部 9 1 へ送信する。タイミング t 3 において、第 2 停止操作としてストップスイッチ 8 L が操作される。メイン制御部 4 1 は、タイミング t 3 において第 2 停止操作として操作されたストップスイッチがストップスイッチ 8 C であることを検

10

20

30

40

50

出する。メイン制御部 41 は、第 2 停止操作としてストップスイッチ 8 C が操作されたことをサブ制御部 91 へ送信する。タイミング t 4 において、第 3 停止操作としてストップスイッチ 8 L が操作される。メイン制御部 41 は、タイミング t 4 において第 3 停止操作として操作されたストップスイッチがストップスイッチ 8 R であることを検出する。メイン制御部 41 は、第 3 停止操作としてストップスイッチ 8 R が操作されたことをサブ制御部 91 へ送信する。通常操作がされた上で第 3 停止操作がされたことに基づいて、メイン制御部 41 は、ポイント獲得抽選処理を実行する。図 69 の例では、当該ポイント獲得抽選処理において、獲得されたポイントは、1 ポイント以上である。メイン制御部 41 は、ポイント獲得抽選処理を実行した後、タイミング t 5 において、ポイント付与処理を実行する。

10

【0446】

タイミング t 5 において、ポイント付与処理がされるとともに、メイン制御部 41 は、遊技終了時コマンドをサブ制御部 91 に送信する。すなわち、タイミング t 4 のポイント獲得抽選処理において、獲得したポイント数（以下では、単に獲得ポイントと称する場合がある。）を特定可能なコマンド「ポイント」をサブ制御部 91 へ送信する。ここで、サブ制御部 91 は、タイミング t 5 においては、獲得ポイントを液晶表示器 51 に表示するといったような、図 66 に示すポイント更新演出を実行せず、待機する。入賞判定処理後、タイミング t 6 において、メイン制御部 41 は、入賞が発生したことに基づいて付与されたメダル数を、ED 移行枚数および有利区間枚数として計数する。

【0447】

さらに、タイミング t 6 において、メイン制御部 41 は、入賞によって付与されるメダル数を役比モニタ（図示せず）に表示するためのデータとして計数する。役比モニタは、通常、スロットマシンの性能を示す数値（以下、「役比情報」とも称する）を表示する。スロットマシンの性能を示す数値は、たとえば、総累計払出枚数に対する指示込役物払出比率、過去 6000 ゲーム間の連続役物払出比率、過去 6000 ゲーム間の役物払出比率、総累計払出枚数に対する連続役物払出比率、総累計払出枚数に対する役物払出比率、総累計払出枚数に対する役物等状態比率である。メイン制御部 41 は、役比情報を役比モニタに表示するために、入賞によって付与されるメダル数を RAM 41 c に記憶する。そのため、メイン制御部 41 は、RAM 41 c に役比情報として記憶されているデータに対して、タイミング t 5 の入賞判定処理によって付与されたメダル数を加算する。すなわち、メイン制御部 41 は、役比情報を更新する。これにより、タイミング t 1 で開始されたゲームが終了する。

20

30

【0448】

タイミング t 7 において、再度、スタートスイッチ 7 が押下される。すなわち、新たな次のゲームが開始される。ここで、サブ制御部 91 は、タイミング t 5 において受信した獲得ポイントのポイント更新演出を実行する。すなわち、サブ制御部 91 は、ポイント更新演出が実行されるゲームの前のゲームにおいてポイントカウンタの値が更新されたことをポイント更新演出によって示唆する。

【0449】

図 70 は、変則操作に基づいてポイント更新演出が実行されない例を示す図である。図 35 の例では、図 69 と比較して、タイミング t 2 において、第 1 停止操作として、ストップスイッチ 8 L が操作されていない点異なる。すなわち、図 70 では、タイミング t 2 において変則操作がされた例が示されている。メイン制御部 41 は、タイミング t 2 において第 1 停止操作として操作されたストップスイッチがストップスイッチ 8 R またはストップスイッチ 8 C であることを検出する。メイン制御部 41 は、第 1 停止操作としてストップスイッチ 8 R またはストップスイッチ 8 C が操作されたことをサブ制御部 91 へ送信する。サブ制御部 91 は、第 1 停止操作としてストップスイッチ 8 R またはストップスイッチ 8 C が操作されたことを受信したことに基づいて、中止演出を実行する。中止演出とは、通常操作ではない変則操作がされたことにより、ポイント獲得抽選処理が実行されなかったことを示す演出であって、当選役を示唆する画像を表示する演出を中止する演出

40

50

等である。本実施の形態のスロットマシン 1 では、サブ制御部 9 1 によって実行される、液晶表示器 5 1 の表示を暗転させる演出が中止演出に該当する。中止演出は、暗転させる演出のみならず、「左ストップスイッチから押してください」等の文字画像を表示する演出であってもよい。もしくは、実行中のポイント示唆演出の実行を終了し、ポイント示唆演出が実行される前の通常の画像に戻す演出であってもよい。

【0450】

また、変則操作がされているため、メイン制御部 4 1 は、タイミング t 4 において、ポイント獲得抽選処理を実行せず、タイミング t 5 においてポイント付与処理を実行しない。そのため、サブ制御部 9 1 は、獲得ポイントを受信せず、次のゲームの開始時であるタイミング t 7 において、ポイント更新演出を実行しない。一方で、変則操作がされている場合であっても、タイミング t 5 において、メイン制御部 4 1 は、E D 移行枚数、有利区間枚数、役比情報を更新する。

【0451】

図 6 8 および図 6 9 を用いて説明したように、本実施の形態におけるスロットマシン 1 では、所定のゲームにおいて通常操作がされたときであってポイントを獲得した場合のみ、次のゲームのスタートスイッチ 7 が操作されたときに、ポイント更新演出が実行される。これにより、前のゲームにおいてポイントカウンタが更新されたことを、次のゲームの開始時にポイント更新演出によって遊技者に示唆することができるとともに、前のゲームにおいて変則操作された場合にはポイントカウンタが更新されず、かつ、次のゲームにおいてもポイント更新演出が実行されないため、ポイントカウンタの更新有無と、ポイント更新演出の実行有無とで、整合をとることができる。

【0452】

さらに、図 7 0 に示されるように、変則操作された場合であっても、メイン制御部 4 1 は、入賞判定処理の後、タイミング t 6 において、役比情報とリミッタとを更新する処理を実行する。すなわち、メイン制御部 4 1 は、通常操作および変則操作のいずれかで操作されても、入賞が発生したことに基づいてメダルが付与されたときは、メダルを計数する。

【0453】

これにより、通常操作した場合に限らず、変則操作した場合であっても、メダル数の累積は計数されるため、ストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R の手順に応じて有利か否かを区別することを防止し、変則操作されることによって過度に有利となることを防止することができる。また、通常操作した場合に限らず、変則操作した場合であっても、メダル数の累積は計数され、その累積結果が表示されるため、スロットマシン 1 におけるメダル数の払出履歴を役比情報として適切に外部に見せることができる。

〔ポイント示唆演出〕

図 7 1 は、強チェリー当選時のポイント示唆演出の一例を説明する図である。ポイント示唆演出とは、特定の役に当選したときに行われる演出であり、遊技者に対して当選役を示唆することにより付与されるポイントを予想させる演出である。ポイント示唆演出は、有利区間通常において実行される。

【0454】

図 7 1 (a) に示すように、スタート操作が行われると、液晶表示器 5 1 において、チェリーを示す画像と「？」を示す画像が表示されるポイント示唆演出が実行される。遊技者は、チェリーを示す画像が表示されているため、チェリーを入賞するように操作を促される。さらに、遊技者は、強チェリーのフラグカテゴリは F C 6 であるため、図 6 8 に示されるように、チェリーが入賞した場合、5 0 ポイント以上のポイントが付与されることを期待する。すなわち、ポイント示唆演出は、多くのポイント付与が成立したことを示唆する演出であり、スタートスイッチ 7 が操作されたことに基づいて実行される演出である。

【0455】

図 7 1 では、ポイント示唆演出がされた後に、通常操作がされた場合と変則操作がされ

た場合とを説明する。図 7 1 (b 1), (c 1), (d 1) は、通常操作がされた場合を説明する図である。図 7 1 (b 2), (c 2), (d 2), (b 3), (c 3), (d 3) は、変則操作がされた場合を説明する図である。図 7 1 (b 1) では、ストップスイッチ 8 L が第 1 停止操作として操作される。すなわち、図 7 1 (b 1) では、通常操作がされている。このとき、ポイント示唆演出として表示されているチェリーおよび「？」を示す画像は表示されたままである。その後、図 7 1 (c 1) では、ストップスイッチ 8 C が第 2 停止操作として操作される。ポイント示唆演出として表示されているチェリーおよび「？」を示す画像は表示されたままである。最後に、図 7 1 (d 1) で、ストップスイッチ 8 R が第 3 停止操作として操作される。これにより、リール上において強チェリーが入賞し、液晶表示器 5 1 では、強チェリーが入賞したことを示す画像が表示される。次のゲームのスタートスイッチ 7 が操作されたとき、当該強チェリーが入賞したことによって付与されたポイントがポイント更新演出として表示される。

10

【0456】

図 7 1 (b 2) および (b 3) では、ストップスイッチ 8 L が第 1 停止操作として操作されず、変則操作がされる。これにより、メイン制御部 4 1 は、第 1 停止操作として操作されたストップスイッチがストップスイッチ 8 R またはストップスイッチ 8 C であることを検出する。メイン制御部 4 1 は、第 1 停止操作としてストップスイッチ 8 R またはストップスイッチ 8 C が操作されたことをサブ制御部 9 1 へ送信する。サブ制御部 9 1 は、第 1 停止操作としてストップスイッチ 8 R またはストップスイッチ 8 C が操作されたことを受信したに基づいて、図 7 1 (b 2) および (b 3) に示されるように、液晶表示器 5 1 を暗転させる中止演出を実行する。また、ポイント示唆演出として表示されていたチェリーを示す画像と「？」を示す画像が消える。すなわち、サブ制御部 9 1 は、変則操作されたときに、ポイント示唆演出の実行を終了する。その後の、第 2 停止操作時がされた図 7 1 (c 2) および (c 3)、第 3 停止操作時がされた図 7 1 (d 2) および (d 3) のいずれのときにおいても、液晶表示器 5 1 に表示される画像は、中止演出が実行されたときの状態が保たれる。

20

【0457】

これにより、強チェリーが当選したゲームの開始時において、50 ポイント以上のポイントを用いてポイントカウンタが更新されることを示唆するポイント示唆演出が実行されたにも関わらず、その後、変則操作されたことによってポイントカウンタの値が更新されなかった場合でも、ポイント示唆演出の実行が終了する。これにより、変則操作してしまった遊技者が大きい値を用いてポイントカウンタが更新されてしまうと誤解することを防止することができる。なお、ポイント示唆演出は、チェリーを示す画像および「？」を示す画像のみならず、「ポイント獲得？」等の直接的にポイントの獲得を示唆する文字画像であってもよい。すなわち、ポイント示唆演出は、遊技者にポイントが付与される可能性を示唆するものであればよい。

30

【0458】

図 7 2 は、スイカ当選時のポイント示唆演出の一例を説明する図である。ポイント示唆演出は、内部抽選で強チェリーの役以外の役が当選した場合にも実行される。図 7 2 では、内部抽選でスイカの役が当選した場合の例が示されている。

40

【0459】

図 7 2 (a) に示すように、スタート操作が行われると、液晶表示器 5 1 において、スイカを示す画像と「？」を示す画像が表示されるポイント示唆演出が実行される。遊技者は、スイカを示す画像が表示されているため、スイカが入賞するように操作を促される。さらに、遊技者は、スイカのフラグカテゴリは FC 4 であるため、スイカが入賞した場合、図 6 8 に示されるように、10 ポイント以上のポイントが付与されることを期待する。図 7 2 (b 1) ~ (d 1) は、通常操作がされたときのポイント示唆演出を示す。図 7 2 (b 2) ~ (d 2) および (b 3) ~ (d 3) は、変則操作がされたときに中止演出が実行される例を示す。演出の態様については、図 7 2 と同様であるため、繰り返さない。

【0460】

50

このように、本実施の形態のスロットマシン1では、内部抽選で当選した役にかかわらず、変則制御がされた場合は、ポイント獲得抽選処理がされず、中止演出が実行されるため、通常操作するように遊技者を促すことができる。

【0461】

[AT中の特典抽選]

図73は、有利区間の第1状態および特化ゾーンにおけるライフ獲得抽選のテーブルを示す図である。ライフ獲得抽選は、ライフが付与されるか否かを決定するための抽選である。本実施の形態のスロットマシン1では、ライフ獲得抽選の結果、ライフが付与される場合、図74に示すライフ個数抽選が実行される。

【0462】

ライフ獲得抽選は、AT第1状態の第1区間、AT第1状態中の第2区間、特化ゾーンとで異なる割合に基づいて、行われる。図73(a)では、AT第1状態の第1区間におけるライフ獲得抽選が示される。ライフ獲得抽選は、フラグカテゴリがFC4, 5, 6, 7である役が当選した場合に、実行される。また、図73(a)に示されるように、ライフ獲得抽選は、設定値ごとにライフ付与確率が異なる。たとえば、フラグカテゴリがFC4, 5である役が当選した場合、設定値1が設定されている場合は、45%の確率でライフが付与され(ライフ有)、55%の確率でライフが付与されない(ライフ無)。図73(a)には、他の設定値およびフラグカテゴリについてもそれぞれライフの付与確率が定められている。

【0463】

また、図73(b)では、AT第1状態の第2区間におけるライフ獲得抽選が示され、図73(c)では、特化ゾーンにおけるライフ獲得抽選が示される。図73(a)~(c)に示されるように、AT第1状態の第1区間、第2区間または特化ゾーンであるか、または、いずれのフラグカテゴリが当選したかにかかわらず、設定値Lが設定されている場合は、ライフが付与される確率は0%である。すなわち、通常設定値が設定されているときには、ライフが付与される一方で、設定値Lが設定されているときには、ライフは付与されない。これにより、設定値Lが設定されている場合は、一律にライフが付与されないことがないため、有利状態におけるライフ付与に関する設計が容易になる。なお、設定値Lが設定されている場合に、ライフが付与される確率は、0%に限られず、たとえば、一律に5%としてもよい。

(ライフ個数抽選、特化ゾーン抽選、および一撃勝利抽選)

図74は、有利区間の第1状態および第2状態におけるライフ個数抽選、特化ゾーン抽選、および一撃勝利抽選のテーブルを示す図である。ライフを獲得しても第2状態において消費され、第2状態から第1状態に移行することができない可能性があることに対して、一撃勝利は、第2状態から第1状態に移行することが確定する処理である。そのため、一撃勝利に当選することは、ライフを獲得することよりも遊技者にとって有利な制御である。以下では、第1状態であることを「AT第1状態」と称し、第2状態であることを「AT第2状態」と称する。また、ライフ獲得抽選および一撃勝利抽選をまとめて「AT中の特典抽選」と称する。

【0464】

ライフは、AT第1状態中にメイン制御部41によって実行されるライフ獲得抽選に基づき付与され得る。図74(a)では、AT第1状態中の第1区間におけるライフ獲得抽選で参照されるライフ個数抽選テーブルを示す。図74(a)におけるライフ個数抽選テーブルは、図73(a)で示されるAT第1状態中の第1区間におけるライフ獲得抽選テーブルで、ライフの付与(ライフ有)が決定されたときに参照されるテーブルである。図74(a)に示すように、第1区間におけるライフ獲得抽選においては、フラグカテゴリがFC4またはFC5である役が当選した場合と、フラグカテゴリがFC6である役が当選した場合と、フラグカテゴリがFC7である役が当選した場合とで、1G当りのライフの付与期待値が異なる。ライフ個数抽選は、ライフ獲得抽選と異なり、全ての設定値で同じ割合で抽選が行われる。すなわち、ライフ獲得抽選でライフ付与が決定された後は、設

定値にかかわらず、共通の制御が行われる。共通の制御とは、ライフ個数抽選である。これにより、ライフ個数抽選を実行する際の設計が容易になる。

【0465】

具体的には、フラグカテゴリが F C 4 または F C 5 である役が当選したときには、50%の確率で1個のライフが付与され、50%の確率で2個のライフが付与される。また、フラグカテゴリが F C 6 である役が当選したときには、100%の確率で2個のライフが付与される。さらに、フラグカテゴリが F C 7 である役が当選したときには、60%の確率で1個のライフが付与され、40%の確率で2個のライフが付与される。

【0466】

なお、A T 第1状態中の第1区間においては、フラグカテゴリが F C 6 の役の当選を契機としてライフが付与される場合、フラグカテゴリが F C 6 の役の当選したゲームにおいて逆押しナビが実行される。このため、遊技者が逆押しナビに従ってストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R を操作することで、B A R リプが入賞する。すなわち、A T 第1状態中の第1区間においては、B A R リプの入賞によってライフの付与が遊技者に示唆される。

【0467】

図74(b)では、A T 第1状態中の第2区間におけるライフ獲得抽選で参照されるライフ個数抽選テーブルが示される。図74(b)におけるライフ個数抽選テーブルは、図73(b)で示されるA T 第1状態中の第2区間におけるライフ獲得抽選テーブルで、ライフの付与(ライフ有)が決定されたときに参照されるテーブルである。図74(b)に示されるように、フラグカテゴリが F C 4 または F C 5 の役が当選したときには、90%の確率で1個のライフが付与され、10%の確率で2個のライフが付与される。また、フラグカテゴリが F C 6 の役が当選したときには、60%の確率で1個のライフが付与され、40%の確率で2個のライフが付与される。さらに、フラグカテゴリが F C 7 の役が当選したときには、75%の確率で1個のライフが付与され、25%の確率で2個のライフが付与される。

【0468】

また、第1区間は、第2区間よりもナビが行われる頻度が少ない区間である。すなわち、第1区間においてナビを報知する確率よりも、第2区間においてナビを報知する確率の方が高くなっている。

【0469】

(ライフ特化ゾーン)

ライフ特化ゾーンは、特化ゾーン抽選に基づいて、A T 第1状態から移行し得る状態である。図74(c)は、A T 第1状態中における特化ゾーン抽選で参照される特化ゾーン抽選テーブルを示す。図74(c)に示すように、A T 第1状態中における特化ゾーン抽選においては、フラグカテゴリが F C 4 または F C 5 の役が当選した場合と、フラグカテゴリが F C 6 の役が当選した場合と、フラグカテゴリが F C 7 の役が当選した場合とで、特化ゾーン突入確率が異なる。

【0470】

具体的には、フラグカテゴリが F C 4 または F C 5 の役が当選したときには、10%の確率で特化ゾーンに突入する。また、フラグカテゴリが F C 6 の役が当選したときには、50%の確率で特化ゾーンに突入する。さらに、フラグカテゴリが F C 7 の役が当選したときには、30%の確率で特化ゾーンに突入する。

【0471】

図74(d)では、特化ゾーンにおけるライフ獲得抽選で参照されるライフ個数抽選テーブルが示される。図74(d)におけるライフ個数抽選テーブルは、図74(c)で示される特化ゾーンにおけるライフ獲得抽選テーブルで、ライフの付与(ライフ有)が決定されたときに参照されるテーブルである。図74(d)に示されるように、フラグカテゴリが F C 4 または F C 5 の役が当選したときには、50%の確率で1個のライフが付与され、35%の確率で2個のライフが付与される。また、フラグカテゴリが F C 6 の役が当選したときには、100%の確率で2個のライフが付与される。さらに、フラグカテゴリ

が F C 7 の役が当選したときには、35%の確率で1個のライフが付与され、50%の確率で2個のライフが付与される。

(一撃勝利抽選)

バトルにおける一撃勝利は、A T 第2状態中にメイン制御部41によって実行される一撃勝利抽選に基づき付与され得る。図74(e)は、A T 第2状態中における一撃勝利抽選で参照される一撃勝利抽選テーブルを示す。図74(e)に示すように、A T 第2状態中における一撃勝利抽選においては、フラグカテゴリが F C 4 または F C 5 の役が当選した場合と、フラグカテゴリが F C 6 の役が当選した場合と、フラグカテゴリが F C 7 の役が当選した場合とで、一撃勝利確率が異なる。

【0472】

具体的には、フラグカテゴリが F C 4 または F C 5 の役が当選したときには、50%の確率で一撃勝利が付与される。また、フラグカテゴリが F C 6 の役が当選したときには、100%の確率で一撃勝利が付与される。さらに、フラグカテゴリが F C 7 の役が当選したときには、50%の確率で一撃勝利が付与される。

【0473】

このように、A T 第2状態中においては、抽選条件のうち、フラグカテゴリが F C 4 または F C 5 の役、あるいはフラグカテゴリが F C 7 の役といったレア役当選よりも、フラグカテゴリが F C 6 の役の方が、一撃勝利の確率が高くなっている。なお、A T 第2状態中においては、フラグカテゴリが F C 6 の役の当選を契機として一撃勝利が付与される場合、フラグカテゴリが F C 6 の役の当選したゲームにおいて逆押しナビが実行される。また、第1状態は、第2状態よりもナビが行われる頻度が少ない区間である。すなわち、第1状態においてナビを報知する確率よりも、第2状態においてナビを報知する確率の方が高くなっている。

【0474】

図75は、A T 中の特典抽選処理の一例を示す図である。図75では、メイン制御部41が実行するA T 中の特典抽選を、フローチャートを用いて説明する。A T 中の特典抽選獲得抽選処理は、図4に示される第1状態、第2状態、エンディング状態における遊技終了出玉制御処理内(S22)にて実行され得る。図14に示す遊技終了出玉制御処理(S22)内において第3停止操作がされた後、メイン制御部41は、遊技状態がエンディング状態中であるか否かを判定する(ステップSb1)。エンディング状態中である場合(ステップSb1でYES)、メイン制御部41は、処理を終了する。すなわち、エンディング状態中である場合、メイン制御部41は、後述するライフ獲得抽選処理および一撃勝利抽選処理を実行しない。

【0475】

エンディング状態中でない場合(ステップSb1でNO)、メイン制御部41は、ナビ報知がされるゲームであるか否かを判定する(ステップSb2)。メイン制御部41は、図14に示す内部抽選処理(S2)において、当選した役の役番号に基づいてナビ報知されるゲームであるか否かを判定する。ナビ報知がされるゲームとは、サブ制御部91がナビ演出を実行するゲームである。ナビ報知がされるゲームである場合(ステップSb2でYES)、メイン制御部41は、ステップSb5に示す処理を実行する。ナビ報知がされるゲームではない場合(ステップSb2でNO)、メイン制御部41は、第1停止操作としてストップスイッチ8L(左ストップスイッチ)が操作されたか否かを判断する(ステップSb3)。すなわち、メイン制御部41は、ステップSb4において通常操作がされたか、変則操作がされたかを判断する。第1停止操作としてストップスイッチ8Lが操作されていない場合(ステップSb3でNO)、ペナルティ設定をし(Sb4)、処理を終了する。A T 状態におけるペナルティ設定とは、次のゲームでは、ライフ獲得抽選処理および一撃勝利抽選処理の抽選確率を変更する処理等である。たとえば、メイン制御部41は、次のゲームで実行されるライフ獲得抽選処理および一撃勝利抽選処理におけるライフまたは一撃勝利の当選確率を、ペナルティ設定がされない場合の当選確率よりも低くするように設定する。これにより、次のゲームのみライフまたは一撃勝利が付与される確率が

10

20

30

40

50

下がるため、遊技者にとって不利な制御となる。このように、ペナルティ設定では、遊技者にとって不利な制御がされる設定を行ってもよいが、何らの設定を行わなくてもよい。これは、ステップ S p 6 に示すライフ獲得抽選処理およびステップ S p 9 に示す一撃勝利獲得抽選処理が実行されないことが、当該ゲームにおけるペナルティとなるためである。また、変則操作がされているため、サブ制御部 9 1 に中止演出を実行する。中止演出は、上述のポイント獲得抽選処理で説明した中止演出と同様の演出であって、画面を暗転させる演出である。ここでの中止演出は、変則操作がされたことにより、ポイント獲得抽選処理が実行されなかったことを示すのではなく、ライフ獲得抽選処理または一撃勝利抽選処理が実行されなかったことを示す。中止演出は、暗転させる演出のみならず、「左ストップスイッチから押してください」等の文字画像を表示する演出であってもよい。すなわち、A T 中に変則操作がされたとき、メイン制御部 4 1 は、遊技者に対するペナルティとして、ライフ獲得抽選処理または一撃勝利抽選処理を実行しない。

10

【0476】

第1停止操作としてストップスイッチ 8 L が操作されたと判断する場合（ステップ S b 3 で Y E S）、メイン制御部 4 1 は、遊技状態が第1状態中であるか否かを判断する（ステップ S b 5）。第1状態中である場合（ステップ S b 5 で Y E S）、メイン制御部 4 1 は、ライフ抽選処理を実行する（ステップ S b 6）。ライフ抽選処理は、ライフ獲得抽選とライフ個数抽選とを含む処理である。ライフ個数抽選は、ライフ獲得抽選でライフが付与されることが決定された場合に実行される。すなわち、メイン制御部 4 1 は、図 7 3 に示すテーブルおよび内部抽選処理の結果に応じて、ライフを付与するか否かを判断する。ライフ抽選処理の後、メイン制御部 4 1 は、ステップ S b 1 0 において、ライフを獲得したか否かを判断する（ステップ S b 7）。ライフを獲得しなかった場合（ステップ S b 7 で N O）、メイン制御部 4 1 は、処理を終了する。

20

【0477】

ライフを獲得した場合（ステップ S b 7 で Y E S）、メイン制御部 4 1 は、ライフ付与処理を実行する（ステップ S b 8）。ライフ付与処理とは、メイン制御部 4 1 が R A M 4 1 c に記憶されているライフ数を更新し、第3停止時にサブ制御部 9 1 へ送信する遊技終了時コマンドに、獲得したライフ数を格納する処理である。メイン制御部 4 1 は、ライフ付与処理を実行した後、処理を終了する。

【0478】

続いて、ステップ S b 5 に戻り、第1状態中ではない場合について説明する。第1状態中ではない場合（ステップ S b 5 で N O）、メイン制御部 4 1 は、一撃勝利抽選処理を実行する（ステップ S b 9）。このとき、遊技状態がステップ S b 1 でエンディング状態中ではないと判断され、ステップ S b 5 で第1状態中ではないと判断されているため、メイン制御部 4 1 は、遊技状態が第2状態であると判断する。第2状態中に通常操作がされているため、メイン制御部 4 1 は、一撃勝利抽選を実行する。

30

【0479】

すなわち、メイン制御部 4 1 は、図 7 4（e）に示すテーブルおよび内部抽選処理の結果に基づいて、一撃勝利の抽選を行う。メイン制御部 4 1 は、一撃勝利抽選処理の後、一撃勝利に当選したか否かを判断する（ステップ S b 1 0）。メイン制御部 4 1 は、一撃勝利に当選していないと判断する場合（ステップ S b 1 0 で N O）、処理を終了する。メイン制御部 4 1 は、一撃勝利に当選したと判断する場合（ステップ S b 1 0 で Y E S）、一撃勝利付与処理を実行する（ステップ S b 1 1）。一撃勝利付与処理とは、メイン制御部 4 1 が一撃勝利に当選したことに応じた処理を実行し、第3停止時にサブ制御部 9 1 へ送信する遊技終了時コマンドに、一撃勝利に当選したことを格納する処理である。

40

【0480】

このように、メイン制御部 4 1 は、第1状態または第2状態であってナビ報知がされないゲームにおいて、通常操作されたときはライフ獲得抽選処理または一撃勝利付与処理を実行する制御を行う一方で、変則操作されたときは、ライフ獲得抽選処理または一撃勝利付与処理を実行しない制御を行う。ライフ獲得抽選処理または一撃勝利付与処理を実行し

50

ない制御は、遊技者にとって不利な制御である。つまり、スロットマシン 1 では、変則操作されたときに、遊技者に対してペナルティを与えることができる。これにより、スロットマシン 1 では、遊技者に対して通常操作で操作するように促すことができる。

【0481】

一方で、メイン制御部 41 は、エンディング状態中のゲームにおいては、通常操作されたときであっても変則操作がされたときであっても共通の制御を行う。これにより、エンディング状態では、変則操作されたとしても、ペナルティを与えないことで、AT 中において最後に実行される状態であるエンディング状態における遊技の興趣が低下することを防止できる。

【0482】

〔ライフ付与示唆演出〕

図 76 は、スイカ当選時のライフ付与示唆演出の一例を説明する図である。ライフ付与示唆演出とは、特定の役に当選したときに行われる演出であり、遊技者に対して当選役を示唆することによりライフが付与され得ることを示唆する演出である。ライフ付与示唆演出は、第 1 状態において実行される。第 1 状態は AT 中であるため、液晶表示器 51 は、残りゲーム数を示す残りゲーム画像 51a およびライフ数を示すライフ画像 51b を表示する。

【0483】

図 76 (a) に示すように、スタートスイッチ 7 の操作が行われると、液晶表示器 51 において、宝箱を示す画像が表示される。宝箱を示す画像には、スイカが描かれていることによってスイカの役が当選したことを示唆する。宝箱を示す画像は、スイカが描かれずに緑色であることにより、スイカの役が当選したことを示唆してもよい。すなわち、遊技者は、宝箱を示す画像が表示されることにより、スイカの役が当選したことを期待する。また、フラグカテゴリが FC4 であるスイカの役は、ライフ獲得抽選処理が実行される役である。すなわち、ライフ付与示唆演出は、ライフが付与される可能性を示唆する演出であり、スタートスイッチ 7 が操作されたことに基づいて実行される。

【0484】

図 76 では、ライフ付与示唆演出がされた後に、通常操作がされた場合と変則操作がされた場合とを説明する。図 76 (b1), (c1), (d1) は、通常操作がされた場合を説明する図である。また、図 76 (b2), (c2), (d2) および (b3), (c3), (d3) は、変則操作がされた場合を説明する図である。図 71 (b1) では、ストップスイッチ 8L が第 1 停止操作として操作される。すなわち、図 71 (b1) では、通常操作がされている。このとき、ライフ付与示唆演出として表示されている宝箱を示す画像は表示されたままである。その後、図 76 (c1) では、ストップスイッチ 8C が第 2 停止操作として操作される。ライフ付与示唆演出として表示されている宝箱を示す画像は表示されたままである。最後に、図 76 (d1) で、ストップスイッチ 8R が第 3 停止操作として操作される。これにより、リール上においてスイカが入賞し、液晶表示器 51 では、スイカの役が当選したことに伴ってライフが付与されたことを示す画像が表示される。また、ライフが付与されたことに伴って、サブ制御部 91 は、ライフ画像 51b を更新する。

【0485】

図 76 (b2) および図 76 (b3) では、ストップスイッチ 8L が第 1 停止操作として操作されず、変則操作がされた例を示す。これにより、メイン制御部 41 は、第 1 停止操作として操作されたストップスイッチがストップスイッチ 8R またはストップスイッチ 8C であることを検出する。メイン制御部 41 は、第 1 停止操作としてストップスイッチ 8R またはストップスイッチ 8C が操作されたことをサブ制御部 91 へ送信する。サブ制御部 91 は、第 1 停止操作としてストップスイッチ 8R またはストップスイッチ 8C が操作されたことを受信したに基づいて、図 76 (b2) および図 76 (b3) に示されるように、液晶表示器 51 を暗転させる中止演出を実行する。また、ライフ付与示唆演出として表示されていた宝箱を示す画像が消える。すなわち、サブ制御部 91 は、変則操作

10

20

30

40

50

されたときに、ライフ付与示唆演出の実行を終了する。その後の第2停止操作時がされた図76(c2)および図76(c3)、第3停止操作時がされた図76(d2)および図76(d3)のいずれのときにおいても、液晶表示器51に表示される画像は、中止演出が実行されたときの状態が保たれる。

【0486】

このように、スイカの役が当選したゲームにおいて、変則操作されたときは、ライフ獲得抽選を実行せず、ライフ獲得によるAT状態を延長する制御を行わない。これにより、遊技者に対して通常操作するように促すことができる。

【0487】

図77は、強チェリー当選時のライフ付与示唆演出の一例を説明する図である。図77(a)に示すように、スタートスイッチ7の操作が行われると、液晶表示器51において、宝箱を示す画像が表示される。宝箱を示す画像には、チェリーが描かれていることによってチェリーの役が当選したことを示唆する。宝箱を示す画像は、チェリーが描かれず赤色であることにより、チェリーの役が当選したことを示唆してもよい。すなわち、遊技者は、宝箱を示す画像が表示されることにより、チェリーの役が当選したことを期待する。また、フラグカテゴリがFC6である強チェリーの役は、ライフ獲得抽選処理が実行される役である。演出の態様については、図76と同様であるため、繰り返さない。

【0488】

このように、本実施の形態のスロットマシン1では、内部抽選で当選した役がスイカの役であるか強チェリーの役であるかにかかわらず、変則制御がされた場合は、ライフ獲得抽選処理をせず、中止演出が実行されるため、通常操作するように遊技者を促すことができる。

【0489】

図78は、サブ制御部91がナビ演出を実行する処理を示す図である。以下では、サブ制御部91が遊技開始時コマンドを受信した場合の処理について説明する。サブ制御部91は、メイン制御部41から遊技開始時コマンドを受信する(ステップSc1)。上述の通り、遊技開始時コマンドに含まれるNo.2のコマンド「指示番号」には、ナビに関する情報が格納され得る。すなわち、No.2のコマンドは、スタートスイッチ7が操作された遊技における押し順を特定可能な情報を格納する。サブ制御部91は、No.2のコマンド「指示番号」に押し順を特定可能な情報が格納されているか否かを判断する(ステップSc2)。

【0490】

No.2のコマンド「指示番号」に押し順を特定可能な情報が格納されている場合(ステップSc2でYES)、サブ制御部91は、ナビ演出を実行し(ステップSc3)、処理を終了する。一方で、No.2のコマンド「指示番号」に押し順を特定可能な情報が格納されていない場合(ステップSc2でNO)、サブ制御部91は、ナビ演出を実行せずに処理を終了する。すなわち、サブ制御部91は、No.2のコマンド「指示番号」を用いて、ナビ演出を実行するか否かを判断する。ここで、サブ制御部91は、ナビ演出を実行するか否かを判断する上で、遊技開始時コマンドが含むNo.2のコマンド「指示番号」以外のコマンドを参照しない。

【0491】

換言すれば、サブ制御部91は、メイン制御部41から受信した遊技開始時コマンドのうち、コマンド「小役種別」、「当選番号」等の当選した役に関する情報が格納されたコマンド、および「区間状態」、「出玉状態」等の遊技状態を特定可能な情報が格納されたコマンドが含む情報にかかわらず、No.2のコマンド「指示番号」に、ナビに関する情報が格納されている場合、ナビ演出を実行する。これにより、いずれの役に当選したか否か、および、遊技状態がいずれの状態であるかにかかわらず、No.2のコマンド「指示番号」にナビに関する情報が格納されている場合、サブ制御部91によってナビ演出が実行されるため、遊技者に適切に操作手順を報知することができる。

【0492】

10

20

30

40

50

すなわち、たとえば、遊技状態が有利区間であるにもかかわらず、エラー等によりメイン制御部 41 が通常区間である情報をコマンド「区間情報」に格納して、サブ制御部 91 に送信したとしても、サブ制御部 91 は、No. 2 のコマンド「指示番号」に基づいて、ナビ演出を実行するか否かを判定することができる。同様に、ナビ報知を伴う役が当選したにもかかわらず、エラー等によりメイン制御部 41 がナビ報知を伴わない役が当選したという情報をコマンド「当選番号」に格納してサブ制御部 91 に送信したとしても、サブ制御部 91 は、No. 2 のコマンド「指示番号」に基づいて、ナビ演出を実行するか否かを判定することができる。

【0493】

図 79 は、メイン制御部における遊技開始時コマンド送信処理を示す図である。以下では、メイン制御部 41 による遊技開始時コマンドを送信するときの処理について説明する。スタートスイッチ 7 が操作された後、メイン処理のステップ S9 に示すように、メイン制御部 41 は、遊技開始時コマンド送信処理を実行する。本実施の形態のロットマシン 1 では、当選した役に依じて、メイン制御部 41 は、遊技開始時コマンドとして送信するコマンドの内容を変更する。遊技開始時コマンド送信処理が開始された後、メイン制御部 41 は、当選した役番号が役番号 8～23 のいずれかであるかを判断する（ステップ Sd1）。役番号 8～23 の役は、予め定められた押し順で停止操作が行われた場合に他の押し順で停止操作が行われた場合よりも有利となる役を入賞させる役である。以下では、役番号 8～23 の役を単に「押し順役」と称する。

【0494】

当選した役が、押し順役である場合（ステップ Sd1 で YES）、メイン制御部 41 は、コマンド「小役種別」、「当選番号」を遊技開始時コマンドに含めずに送信する（ステップ Sd2）。すなわち、メイン制御部 41 は、遊技開始時コマンドのうち、No. 3 のコマンド「小役種別」および No. 11 のコマンド「当選番号」自体を送信せず、No. 1、2、4～10、12、13 のコマンドをサブ制御部 91 へ送信する。以下では、遊技開始時コマンドのうち、No. 1、2、4～10、12、13 の順序を、特別順序と称する。すなわち、押し順役である場合（ステップ Sd1 で YES）、メイン制御部 41 は、特別順序で遊技開始時コマンドを送信し（ステップ Sd2）、処理を終了する。

【0495】

当選した役が、押し順役ではなかった場合（ステップ Sd1 で NO）、メイン制御部 41 は、当選した役に関する情報をコマンド「小役種別」、「当選番号」に格納する（ステップ Sd3）。メイン制御部 41 は、遊技開始時コマンドに、コマンド「小役種別」、「当選番号」を含めて送信する（ステップ Sd4）。すなわち、メイン制御部 41 は、遊技開始時コマンドのうち、No. 1～13 のコマンドをサブ制御部 91 へ送信する。以下では、遊技開始時コマンドのうち、No. 1～13 の順序を「特定順序」と称する。すなわち、押し順役でない場合（ステップ Sd1 で NO）、メイン制御部 41 は、特定順序で遊技開始時コマンドを送信し（ステップ Sd2）、処理を終了する。

【0496】

このように、メイン制御部 41 は、押し順役が当選した場合、コマンド「小役種別」、「当選番号」を遊技開始時コマンドに含めない特別順序で遊技開始時コマンドを送信する。このとき、メイン制御部 41 は、コマンド「指示番号」にナビに関する情報が格納されているか否かにかかわらず、特別順序で遊技開始時コマンドを送信する。すなわち、AT 状態でナビ演出が実行されない押し順役に当選した場合であっても、メイン制御部 41 は、特別順序で遊技開始時コマンドを送信する。

【0497】

これにより、メイン制御部 41 は、当選した役に関する情報が格納されているコマンド「小役種別」およびコマンド「当選番号」を AT 状態におけるナビ演出が実行されないゲームで送信しない。そのため、サブ制御部 91 において、メイン制御部 41 から受信した遊技開始時コマンドに基づいて、押し順役が当選したことを認識できてしまうことを防止することができる。

【0498】

また、特定順序で送信される遊技開始時コマンドは、コマンド「小役種別」およびコマンド「当選番号」を含む一方で、特別順序で送信される遊技開始時コマンドは、コマンド「小役種別」およびコマンド「当選番号」を含まない。これにより、サブ制御部91は、コマンド「小役種別」およびコマンド「当選番号」が含まれているか否かで押し順役が当選したか否かを認識することができる。

【0499】

また、本実施の形態のスロットマシン1では、遊技終了時コマンドにおいても、No. 1～13に示すコマンドが送信される順序を、「特定順序」と称する。以下では、遊技開始時コマンドにおける特定順序と、遊技終了時コマンドにおける特定順序とを区別するために、遊技開始時コマンドにおける特定順序を「第1特定順序」と称し、遊技終了時コマンドにおける特定順序を「第2特定順序」と称する場合がある。

【0500】

上述の通り、図79では、遊技開始時コマンドについて、メイン制御部41が特別順序で送信する例について説明した。一方で、本実施の形態のスロットマシン1では、遊技終了時コマンドについて、メイン制御部41は、コマンド「小役種別」を含ませて送信する。これにより、既に遊技が終了したときにおいては、サブ制御部91は、押し順役が当選したか否かを遊技終了時コマンドに含まれているコマンド「小役種別」に基づいて判断することができる。

【0501】

また、メイン制御部41は、遊技終了時コマンドにおいても、遊技終了時コマンドのうち、No. 1、2、4～10、12、13のコマンドを送信する特別順序で送信してもよい。この場合、遊技開始時コマンドにおける特別順序と、遊技終了時コマンドにおける特別順序とを区別するために、遊技開始時コマンドにおける特別順序を「第1特別順序」と称し、遊技終了時コマンドにおける特別順序を「第2特別順序」と称する。

【0502】

図80は、遊技開始時コマンドまたは遊技終了時コマンドを受信したときのサブ制御部91における処理を示す図である。本実施の形態のサブ制御部91は、メイン制御部41から受信した遊技開始時コマンドおよび遊技終了時コマンドの順序に応じて、実行する処理を変更する。サブ制御部91は、メイン制御部41から遊技開始時コマンドまたは遊技終了時コマンドを受信したか否かを判断する（ステップSe1）。

【0503】

メイン制御部41から遊技開始時コマンドまたは遊技終了時コマンドを受信していない場合（ステップSe1でNO）、サブ制御部91は、ステップSe1の処理を繰り返す。メイン制御部41から遊技開始時コマンドまたは遊技終了時コマンドを受信した場合（ステップSe1でYES）、サブ制御部91は、受信したコマンドが特定順序か否かを判断する（ステップSe2）。特定順序でない場合（ステップSe2でNO）、サブ制御部91は、受信したコマンドが特別順序か否かを判断する（ステップSe3）。特別順序でない場合（ステップSe3でNO）、サブ制御部91は、エラー報知制御を行う（ステップSe4）。上述に示した通り、特定順序とは、遊技開始時コマンドおよび遊技終了時コマンドにおいて、No. 1～13のコマンドが欠落することなく全て含まれる順序である。また、特別順序とは、遊技開始時コマンドにおいて、No. 1～13のコマンドのうち、No. 4およびNo. 11のコマンドが欠落した順序であって押し順役が当選したことを意味する順序である。すなわち、特定順序および特別順序は、スロットマシン1において、予め定められた順序である。サブ制御部91は、受信したコマンドが特定順序でもなく特別順序でもない場合、エラー等が発生していると判断できる。そのため、ステップSe4において、サブ制御部91は、エラー報知を開始する。以下では、特定順序でもなく、特別順序でもない順序を「特殊順序」と称する。サブ制御部91は、コマンドが含む数値情報が規定の範囲外である場合、エラーが生じているとして、特殊順序であると判断してもよい。

【0504】

サブ制御部91は、エラー報知制御を行い（ステップSe4）、処理を終了する。図81は、エラー報知制御が行われた状態の液晶表示器51を示す図である。ステップSe2に戻り、受信したコマンドが特定順序であった場合（ステップSe2でYES）、サブ制御部91は、受信した遊技開始時コマンドまたは遊技終了時コマンドに応じた制御を行い（ステップSe5）、ステップSe7に移行する。また、ステップSe3において、受信したコマンドが特別順序であった場合（ステップSe3でYES）、サブ制御部91は、押し順役が当選した場合の制御を行い（ステップSe6）、ステップSe7に移行する。なお、サブ制御部91が受信したコマンドが遊技終了時コマンドである場合、ステップSe3において、サブ制御部91は、遊技開始時コマンドと遊技終了時コマンドとの両方に基づいて、押し順役が当選した場合の制御（ステップSe6）またはエラー報知制御（ステップSe4）のいずれの制御を行うかを判断してもよい。すなわち、サブ制御部91は、単位ゲーム内においての遊技開始時コマンドが第1特別順序であり、さらに、遊技終了時コマンドも第2特別順序であることに基づいて、押し順役が当選したと認識してもよい。

10

【0505】

ステップSe7において、サブ制御部91は、エラー報知制御が行われている状態であるか否かを判断する（ステップSe7）。すなわち、ステップSe4でエラー報知制御が行われた状態が保持されたままであるか否かを判断する。エラー報知制御が行われている場合（ステップSe7でYES）、サブ制御部91は、エラー報知制御を解除し（ステップSe8）、処理を終了する。エラー報知制御が行われていない場合（ステップSe7でNO）、サブ制御部91は、処理を終了する。

20

【0506】

このように、メイン制御部41は、遊技開始時コマンドを特別順序または特定順序で送信し、遊技終了時コマンドを特定順序で送信し得る。サブ制御部91は、メイン制御部41から遊技開始時コマンドまたは遊技終了時コマンドを特定順序で受信したときに、受信したコマンドに応じた制御を行う。サブ制御部91は、メイン制御部41から遊技開始時コマンドを特別順序で受信したときに、押し順役が当選した場合の制御を行う。サブ制御部91は、メイン制御部41から受信した遊技開始時コマンドまたは遊技終了時コマンドが特定順序および特別順序のいずれでもない特殊順序で受信したときに、エラー報知制御を行う。これにより、図80に示すように、サブ制御部91は、メイン制御部41から遊技開始時コマンドまたは遊技終了時コマンドが含む複数のコマンドを受信した順序に応じて異なる制御を行うことができる。

30

【0507】

図82は、遊技終了時コマンドを受信したことに基づいて、エラー報知を解除するタイミングを示す図である。図82では、タイミングt1、t2において、（a）遊技者の操作と、（b）メイン制御部41の処理と、（c）サブ制御部91の処理との関係を示す。図82に示されるように、タイミングt1において、遊技者は、スタートスイッチ7を操作する。スタートスイッチ7が操作されたことに基づき、メイン制御部41は、遊技開始時コマンドをサブ制御部91に送信する。ここで、サブ制御部91は、特定順序および特別順序のいずれでもない特殊順序で遊技開始時コマンドを受信する。これにより、サブ制御部91は、エラー報知を開始する。すなわち、サブ制御部91は、図81に示すエラー発生時画面を液晶表示器51に表示させる。遊技者は、図81に示す表示にしたがって、リールを停止させる。

40

【0508】

タイミングt2において、遊技者によって第3停止操作がされる。第3停止操作に基づいて、メイン制御部41は、遊技終了時コマンドをサブ制御部91へ送信する。このとき、サブ制御部91は、特定順序で遊技終了時コマンドを受信する。サブ制御部91は、エラー報知を解除する。これにより、遊技開始時コマンドを送信する際に発生した軽微な通信エラー等を容易に解除することができる。

50

【0509】

このように、サブ制御部91は、スタートスイッチ7が操作されたときに、メイン制御部41から遊技開始時コマンドを特殊順序で受信したときにエラー報知を開始する。また、サブ制御部91は、エラー報知が開始された後、第3停止時において、メイン制御部41から遊技終了時コマンドを第2特定順序で受信した場合、エラー報知を終了する。これにより、1ゲーム内において、スタートスイッチ7が操作されたときに送信される遊技開始時コマンドにおいてコマンド欠落等のエラーが発生しエラー報知が開始されても、その後の第3停止においてコマンド欠落等のエラーが発生していなければ、エラー報知を終了させることができる。そのため、スロットマシン1では、軽微なコマンド欠落等のエラーについては1ゲーム内で容易に解消することができる。

10

【0510】

図83は、次ゲームにおいてエラー報知を解除する例を示す図である。図83では、タイミングt1、t2、t3において、(a)遊技者の操作と、(b)メイン制御部41の処理と、(c)サブ制御部91の処理との関係を示す。図83に示されるように、タイミングt1において、遊技者は、スタートスイッチ7を操作する。スタートスイッチ7が操作されたことに基づき、メイン制御部41は、遊技開始時コマンドをサブ制御部91に送信する。ここで、サブ制御部91は、特定順序および特別順序のいずれでもない特殊順序で遊技開始時コマンドを受信する。これにより、サブ制御部91は、エラー報知を開始する。すなわち、サブ制御部91は、図81に示すエラー発生時画面を液晶表示器51に表示させる。遊技者は、図81に示すエラー発生時画面の表示にしたがって、リールを停止させる。

20

【0511】

タイミングt2において、遊技者によって第3停止操作がされる。第3停止操作に基づいて、メイン制御部41は、遊技終了時コマンドをサブ制御部91へ送信する。ここで、サブ制御部91は、特定順序と異なる特殊順序で遊技終了時コマンドを受信する。そのため、サブ制御部91は、エラー報知を解除しない。サブ制御部91は、タイミングt2において、図81に示すエラー発生時画面から「スタートスイッチを操作してください。」等が表示された画面に変更してもよい。タイミングt3において、遊技者は、スタートスイッチ7を再度操作する。スタートスイッチ7の操作に基づいて、メイン制御部41は、遊技開始時コマンドをサブ制御部91へ送信する。このとき、サブ制御部91は、特定順序で遊技開始時コマンドを受信する。サブ制御部91は、エラー報知を解除する。これにより、タイミングt1およびタイミングt2において、発生した軽微な通信エラー等を容易に解除することができる。

30

【0512】

このように、サブ制御部91は、スタートスイッチ7が操作されたときに、メイン制御部41から遊技開始時コマンドを特定順序および特別順序のいずれでもない特殊順序で受信したときに、エラー報知を開始する。また、サブ制御部91は、エラー報知が開始された後、次のゲームにおけるスタートスイッチ7が操作されたときに、メイン制御部41から遊技開始時コマンドを第1特定順序で受信したときエラー報知を終了する。これにより、スタートスイッチ7が操作されたことに基づいて送信する遊技開始時コマンドに発生したコマンド欠落等のエラーによってエラー報知が開始されたとしても、次のゲームにおけるスタートスイッチ7が操作されたことに基づいて送信する遊技開始時コマンドにコマンド欠落がなければ、エラー報知が終了する。そのため、スロットマシン1では、静電気等の軽微なコマンド欠落については次のゲームにおいて容易に解消することができる。

40

【0513】

本来は、特典抽選処理は、スタートスイッチ7が操作されるタイミングにおいて実行されるものであった。しかしながら、本実施の形態におけるスロットマシン1は、第1停止操作が、通常操作であるか変則操作であるかに応じて、特典抽選処理を実行するか否かを定める。仮に、従来の通り特典抽選処理をスタートスイッチ7が操作されたタイミングで実行するとすれば、変則操作がされた後に、スタートスイッチ7が操作されたときに既に

50

実行した特典抽選処理の結果を破棄する必要がある、処理が煩雑となる。これは、単位ゲームにおいて、ペナルティを与えるか否かを決定するための第1停止操作がされるタイミングが、スタートスイッチ7が操作されるタイミングよりも後にあることが理由である。そこで、本実施の形態におけるスロットマシン1では、特典抽選処理自体を、第1停止操作がされたタイミングよりも後の第3停止操作がされたタイミングで実行する。これにより、変則操作がされた場合であっても、第1停止操作がされたタイミングでは、未だ特典抽選処理が実行されていないため、実行した特典抽選処理の結果を破棄する必要がある。

【0514】

図84は、遊技状態において実行される処理を説明する図である。図84では、有利区間通常において「通常ステージ」および「連続演出」が実行される期間と、第1状態において「第1区間ステージ」および「連続演出」が実行される期間と、第2状態において「第2区間ステージ」および「連続演出」が実行される期間と、特化ゾーンステージと、第2状態における第2状態ステージと、エンディング状態におけるエンディングステージとで実行される処理を比較して説明する。

【0515】

上述の通り、「連続演出」とは、遊技状態が移行することを示唆する演出であって、3～5ゲーム間、演出が連続して実行される。有利区間通常における連続演出は、第1状態に移行するか否かを示唆する演出である。第1状態における連続演出は、第1状態の特化ゾーンに移行するか否かを示唆する演出である。連続演出は、たとえば、1ゲームごとにストーリーが進み、遊技状態が移行するか否かを最終ゲームに報知する演出である。

【0516】

有利区間通常の通常ステージおよび連続演出において、第1停止操作としてストップスイッチ8Lが操作された場合、ポイント獲得抽選処理が実行される。一方で、有利区間通常の通常ステージおよび連続演出において、第1停止操作としてストップスイッチ8Cまたはストップスイッチ8Rが操作された場合、ペナルティとしてポイント獲得抽選処理は実行されない。また、有利区間通常以外の状態においては、ポイント獲得抽選処理は実行されない。

【0517】

第1状態の第1区間ステージ、第2区間ステージ、連続演出、特化ゾーンステージにおいて、第1停止操作としてストップスイッチ8Lが操作された場合、ライフ獲得抽選処理が実行される。一方で、第1状態の第1区間ステージ、第2区間ステージ、連続演出、特化ゾーンステージにおいて、第1停止操作としてストップスイッチ8Cまたはストップスイッチ8Rが操作された場合、ペナルティとしてライフ獲得抽選処理は実行されない。また、第1状態以外の状態においては、ライフ獲得抽選処理は実行されない。

【0518】

第2状態の第2状態ステージにおいて、第1停止操作としてストップスイッチ8Lが操作された場合、一撃勝利抽選処理が実行される。一方で、第2状態の第2状態ステージにおいて、第1停止操作としてストップスイッチ8Cまたはストップスイッチ8Rが操作された場合、ペナルティとして一撃勝利抽選処理は実行されない。また、第2状態以外の状態においては、一撃勝利抽選処理は実行されない。

【0519】

エンディング状態以外の状態において、第1停止操作としてストップスイッチ8Lが操作された場合、中止演出は実行されない。一方で、エンディング状態以外の状態において、第1停止操作としてストップスイッチ8Cまたはストップスイッチ8Rが操作されても中止演出は実行されない。全ての状態において、1ゲームごとに、有利区間枚数および役比情報を更新する。

【0520】

続いて、スタートスイッチ7が押された次のゲームにおける処理について説明する。有利区間通常の通常ステージおよび連続演出において、第1停止操作としてストップスイッチ8Lが操作された場合、次のゲームにおいて、ポイント更新演出が実行される。一方で

10

20

30

40

50

、有利区間通常の通常ステージおよび連続演出において、第1停止操作としてストップスイッチ8Cまたはストップスイッチ8Rが操作された場合、次のゲームにおいて、ポイント更新演出は実行されない。また、有利区間通常以外の状態においては、ポイント更新演出は実行されない。

【0521】

続いて、連続演出の更新について説明する。上述の通り、連続演出は、3～5ゲームの間、連続して実行される演出である。以下では、連続演出が5ゲームである場合を例として、説明する。連続演出に含まれる5ゲームのそれぞれでは、異なる演出が実行される。たとえば、1ゲーム目には第1煽り演出が実行され、2ゲーム目には第2煽り演出が実行され、3ゲーム目には第3煽り演出が実行され、4ゲーム目には第4煽り演出が実行され、5ゲーム目には結果報知演出が実行される。ここで、連続演出が更新とは、連続演出での演出が実行された後に、次のゲームに対応した演出が実行されることを意味する。つまり、第1ゲームにおいて第1煽り演出が実行された後のゲームにおいて、第2煽り演出が実行される場合、連続演出は更新されている。一方で、第1ゲームにおいて第1煽り演出が実行された後のゲームにおいて、再度、第1煽り演出が実行される場合、連続演出は更新されていない。

【0522】

各状態の連続演出において、第1停止操作としてストップスイッチ8Lが操作された場合、次のゲームにおいて、連続演出が更新される。すなわち、連続演出が進行する。

【0523】

有利区間通常 of 連続演出において、第1停止操作としてストップスイッチ8Cまたはストップスイッチ8Rが操作された場合、連続演出が更新されない。たとえば、連続演出の第2ゲームにおいて、第1停止操作としてストップスイッチ8Cが操作された場合、次のゲームにおいて、再度、第2煽り演出が実行される。すなわち、有利区間通常においては、ペナルティとして、連続演出が更新されない。

【0524】

これに対して、第1状態における連続演出において、第1停止操作としてストップスイッチ8Cまたはストップスイッチ8Rが操作された場合であっても、連続演出が更新される。すなわち、遊技者にとって有利である第1状態において、連続演出が更新されずに連続演出が再度実行されれば、遊技者にとって有利な状態が継続することとなる。そのため、変則操作がされた場合であっても遊技者にとって不利な制御とならず、ペナルティとならない。したがって、スロットマシン1では、第1状態における連続演出では、変則制御がされた場合であっても、連続演出は更新されない。

【0525】

演出抽選処理について説明する。演出抽選処理とは、実行される演出の種類を決める処理である。有利区間通常 of 通常ステージ、第1状態の第1区間ステージ、第2区間ステージ、第2状態の第2状態ステージにおいて、第1停止操作としてストップスイッチ8Lが操作された場合、次のゲームの演出抽選処理が実行される。一方で、有利区間通常 of 通常ステージ、第1状態の第1区間ステージ、第2区間ステージ、第2状態の第2状態ステージにおいて、第1停止操作としてストップスイッチ8Cまたはストップスイッチ8Rが操作された場合、ペナルティとして次のゲームの演出抽選処理が実行されない。すなわち、演出がない状態でゲームが進行する。演出が実行されない期間は、1ゲーム間に限らず、3ゲーム間であってもよい。

【0526】

〔主な構成〕

以上、本実施の形態に係るスロットマシン1を説明した。以下において、本実施の形態に係るスロットマシン1の主な構成について説明する。

【0527】

(1) 遊技を行うことが可能な遊技機（たとえば、スロットマシン1）であって、音を出力可能な音出力手段（たとえば、スピーカー53）と、

前記遊技機に対する電力供給が停止されているときに、電力供給が停止される前の遊技状態を保持可能なバックアップ手段（たとえば、RAM 41c）と、

画像を表示可能な表示手段（たとえば、液晶表示器51）と、を備え、

前記遊技状態は、通常状態（たとえば、有利区間通常）と当該通常状態とは異なる特定状態（たとえば、AT状態）とを含み、

前記音出力手段は、前記特定状態において該特定状態に応じた特定楽曲音を出力可能であり（たとえば、図30（f）におけるAT中楽曲の出力）、

前記バックアップ手段は、前記遊技機に対する電力供給が停止されているときに前記遊技状態を保持し、

前記表示手段は、前記遊技機に対する電力供給が停止した後に当該電力供給が再開され、かつ、前記バックアップ手段によって保持された前記遊技状態で遊技が再開されるときに、復帰中画像（たとえば、復帰準備画面および遊技復帰画面を含む復帰中画面）を表示し、

前記音出力手段は、前記復帰中画像の表示中において、前記バックアップ手段によって保持された前記遊技状態が前記特定状態であっても、前記特定楽曲音（たとえば、特定楽曲）を出力しない（たとえば、図30（c）～（e）に示されるように、復帰中にAT中楽曲が出力されない）。

【0528】

具体的には、スロットマシン1に対する電源供給が再開されて復帰中画面が表示されているときにおいて、保持されていたAT状態に制御される場合であっても、AT状態に応じたAT中楽曲が出力されないため、復帰中であることを外部に分かり易く伝えることができる。

【0529】

（1A） 遊技を進行させるために操作される操作手段（たとえば、メダル投入部4、1BETスイッチ65、スタートスイッチ7）をさらに備え、

前記音出力手段は、前記復帰中画面の表示中において、前記操作手段の操作に基づいて効果音（たとえば、メダル投入部4へのメダルの投入、MAXBETスイッチ6に基づく賭数設定音、スタートスイッチ7に基づく開始音など）を出力する（たとえば、図30（d）に示されるように、復帰中におけるメダル投入操作などの遊技の進行に関する操作に基づいて、メダル投入音などの効果音を出力する）。

【0530】

具体的には復帰中においても、遊技を進行させるための操作されたときには当該操作に基づく効果音が出力されるため、遊技が行われていることを外部に分かり易く伝えることができる。

【0531】

（1B） 前記操作手段は、賭数を設定するために操作される賭数設定操作手段（たとえば、メダル投入部4、MAXBETスイッチ6、または1BETスイッチ65など）を含み、

前記音出力手段は、前記復帰中画面の表示中において、前記賭数設定操作手段の操作に基づいて、賭数設定音（たとえば、図30のメダル投入音、図31の賭数設定音など）を出力する（たとえば、図30に示されるように、復帰中におけるメダル投入操作に基づいてメダル投入音が出力され、また、図31に示されるように、MAXBETスイッチ6の操作に基づいてBET音が出力される）。

【0532】

具体的には、復帰中においても、賭数設定がされたときには賭数設定操作に基づく賭数設定音が出力されるため、賭数設定が行われていることを外部に分かり易く伝えることができる。

【0533】

（1C） 前記操作手段は、可変表示の変動を開始させるために操作される開始操作手段（たとえば、スタートスイッチ7）を含み、

前記音出力手段は、前記復帰中画面の表示中において、前記開始操作手段の操作に基づいて、開始音（たとえば、図30の開始音）を出力する（たとえば、図30（e），（f）に示されるように、復帰中にスタートスイッチ7が操作されたことに基づいて、開始音が出力される）。

【0534】

具体的には、復帰中においても、リール2L，2C，2Rの回転を開始させるために操作がされたときにはスタートスイッチ7の操作に基づく開始音が出力されるため、リール2L，2C，2Rの回転を開始させるために操作が行われていることを外部に分かり易く伝えることができる。

【0535】

（1D）前記操作手段は、可変表示の変動を停止させるために操作される停止操作手段（たとえば、ストップスイッチ8L，8C，8R）を含み、

前記音出力手段は、前記復帰中画面の表示中において、前記停止操作手段の操作に基づいて、停止音（たとえば、図31の停止音）を出力する（たとえば、図31（c），（d），（e）に示されるように、ストップスイッチ8L，8C，8Rが操作されたことに基づいて、停止音が出力される）。

【0536】

具体的には、復帰中においても、リール2L，2C，2Rの回転を停止させるために操作がされたときにはストップスイッチ8L，8C，8Rの操作に基づく停止音が出力されるため、リール2L，2C，2Rの回転を停止させるために操作が行われていることを外部に分かり易く伝えることができる。

【0537】

（1E）前記操作手段は、可変表示の変動を停止させるために操作される停止操作手段（たとえば、ストップスイッチ8L，8C，8R）を含み、

前記音出力手段は、前記復帰中画面の表示中において、前記停止操作手段の操作に基づいて、前記停止操作手段の操作態様を示唆する操作示唆音（たとえば、図31のナビ音）を出力する（たとえば、図31（c），（d）に示されるように、ストップスイッチ8L，8C，8Rが操作されたことに基づいて、ナビ音が出力される）。

【0538】

具体的には、復帰中においても、リール2L，2C，2Rの回転を停止させるために操作がされたときにはストップスイッチ8L，8C，8Rの操作に基づくナビ音が出力されるため、ストップスイッチ8L，8C，8Rの操作態様を遊技者に認識させることができ、操作態様を示唆することを担保できる。

【0539】

（1F）前記表示手段は、前記復帰中画面の表示中において、前記停止操作手段の操作態様を示唆する場合、前記停止操作手段の操作態様を示唆する操作示唆画像（たとえば、図31のナビ画像71）を表示する（たとえば、図31（c），（d）に示されるように、ストップスイッチ8L，8C，8Rが操作されたことに基づいて、ナビ画像71が表示される）。

【0540】

具体的には、復帰中においても、ストップスイッチ8L，8C，8Rのナビ画像71が表示されるため、ストップスイッチ8L，8C，8Rの操作態様を遊技者に認識させることができ、操作態様を示唆することを担保できる。

【0541】

（1G）前記操作手段は、遊技用価値を遊技者に返却するために操作される返却操作手段（たとえば、精算スイッチ10）を含み、

前記音出力手段は、前記復帰中画面の表示中において、前記返却操作手段の操作に基づいて、遊技用価値が遊技者に返却されることを示唆する返却音（たとえば、精算音、払出音、精算終了音）を出力する（たとえば、図34（d）に示されるように、返却音が出力される）。

10

20

30

40

50

【0542】

具体的には、復帰中においても、返却されるための操作がされたときには精算スイッチ10の操作に基づく返却音が出力されるため、返却操作が行われていることを外部に分かり易く伝えることができる。

【0543】

(1H) 前記表示手段は、

前記復帰中画面の表示されていないときにおいて、前記返却操作手段の操作により遊技用価値が遊技者に返却されることに基づいて、デモンストレーション画面（たとえば、図32（b）のデモ画面）を表示する一方で、

前記復帰中画面の表示中においては、前記返却操作手段の操作により遊技用価値が遊技者に返却される場合であっても、前記デモンストレーション画面を表示しない（たとえば、図34（d）においてデモ画面が表示されない）。

10

【0544】

具体的には、復帰中には、返却操作されたときであってもデモンストレーション画面が表示されないことにより、復帰中であることを外部に分かり易く伝えることができる。

【0545】

(1I) 前記音出力手段は、前記復帰中画面の表示中において、復帰中である旨を示唆する復帰音（たとえば、復帰中楽曲）を出力する（たとえば、図30（c）～（d）に示される復帰中画面の表示中において、復帰中楽曲を出力する）。

【0546】

具体的には、復帰中に復帰音を出力することにより、復帰中であることを外部に分かり易く伝えることができる。

20

【0547】

(1J) 前記表示手段は、

前記復帰中画面の表示中において、遊技機における遊技の進行でエラー（たとえば、ホッパーエラーなど）が発生したことを示すエラー画面（たとえば、図35（e）に示すエラー発生時画面）を表示し、

前記エラー画面に付された色彩と前記復帰中画面に付された色彩とは、異なる色彩である（たとえば、図35（e）に示されるようにエラー発生時画面が表示される）。

【0548】

具体的には、復帰中においても、復帰中画面と異なる色彩が付されたエラー発生時画面を表示することにより、エラーが発生したことを外部に分かり易く伝えることができる。

30

【0549】

(1K) 音量設定操作（たとえば、十字キー70の押下）が行われた場合、該音量設定操作に基づいて音量を変更する音量設定手段（たとえば、図22に示されるサブ制御部91による十字キー70が押下されたときの音量設定処理）をさらに備え、

前記音量設定手段は、前記復帰中画面の表示中において、前記音量設定操作が行われたとき、該音量設定操作に基づいて音量を変更しない（たとえば、図34（e）に示されるように、音量設定表示340が表示されず、音量の変更がされない）。

【0550】

具体的には、復帰中において、音量設定が可能であると誤認することを防止できる。

40

【0551】

(1L) 単位遊技の実行に関して信号を出力する信号出力手段（たとえば、メイン制御部41による開始時外部信号、終了時外部信号を出力する処理）をさらに備え、

前記信号出力手段は、前記復帰中画面が表示されているか否かにかかわらず、信号（たとえば、開始時外部出力信号、終了時外部信号）を出力する（たとえば、図31（d），（e），（f）に示されているように、復帰中画面が表示されているか否かにかかわらずメイン制御部41によって開始時外部信号、終了時外部信号を出力する）。

【0552】

具体的には、復帰中画面が表示されているか否かにかかわらず、出力された信号に基づ

50

いて、遊技が実行されていることを外部に出力することができる。

【0553】

(2) 各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示部（たとえば、リール2L, 2C, 2R）をさらに備え、

前記表示手段は、前記可変表示部の前面に設けられた表示領域（たとえば、液晶表示器51の液晶ディスプレイ）を含み、

前記表示領域は、前記可変表示部を遊技者に視認させるために透過可能な透過領域（たとえば、透過領域3）と、当該透過領域以外他領域（たとえば、画像表示領域72）とを含み、

前記表示手段は、

前記遊技機に対する電力供給が行われていないときは、前記透過領域を介して前記可変表示部を遊技者が視認不可能または視認困難な態様になり、

前記遊技機に対する電力供給が再開されたときは、前記他領域に前記復帰中画面が表示されるまでに、前記透過領域を介して前記可変表示部を遊技者が視認可能な態様になる（たとえば、図40, 図41に示されるように、図41(d)で復帰準備画面が表示される前に、図40(b)で透過領域3が透過する）。

【0554】

具体的には、電源供給が再開されたときに、復帰中画面が表示される前に可変表示部の状態を表示することができる。

【0555】

(2A) 前記表示手段は、電力供給が再開されたとき、前記操作手段の操作の受け付けが可能となるまでに、前記透過領域を介して前記可変表示部を遊技者が視認可能な態様になる（たとえば、図40, 図41に示されるように、図41(e)でスタートスイッチ7の操作が有効となる前に、図40(b)で透過領域3が透過する）。

【0556】

具体的には、電源供給が再開されたときに、遊技の進行のための開始操作が受け付け可能となる前に、リール2L, 2C, 2Rの状態を外部に認識させることができる。

【0557】

(2B) 前記表示手段は、電力供給が再開されたとき、遊技状態を示唆する遊技状態示唆（状態LED19の点灯など）がされるまでに、前記透過領域を介して前記可変表示部を遊技者が視認可能な態様になる（たとえば、図40, 図41に示されるように、図41(e)で状態LED19が点灯する前に、図40(b)で透過領域3が透過する）。

【0558】

具体的には、電源供給が再開されたときに、遊技状態を示唆する前にリール2L, 2C, 2Rの状態を外部に認識させることができる。

【0559】

(2C) 前記表示手段は、電力供給が再開されたとき、前記可変表示部が変動を開始するまでに、前記透過領域を介して前記可変表示部を遊技者が視認可能な態様になる（たとえば、図40, 図41に示されるように、図41(f)でリール2L, 2C, 2Rの回転が開始する前に、図40(b)で透過領域3が透過する）。

【0560】

具体的には、電源供給が再開されたときに、リール2L, 2C, 2Rが変動する前の状態を外部に認識させることができる。

【0561】

(2D) 前記表示手段は、電力供給が再開されたとき、前記バックアップ手段がいずれの遊技状態を保持しているかにかかわらず、前記他領域に前記復帰中画面が表示されるまでに、前記透過領域を介して前記可変表示部を遊技者が視認可能な態様になる（たとえば、図40にて説明したように、RAM41cに保持されている遊技状態にかかわらず、図41(d)で復帰中画面が表示される前に、図40(b)で透過領域3が透過する）。

【0562】

10

20

30

40

50

具体的には、電源供給が開始されたときに、RAM 41cがいずれの遊技状態を保持しているかにかかわらず、復帰中画面が表示されるまでにリール2L, 2C, 2Rの状態を外部に認識させることができる。

【0563】

(2E) 前記表示手段は、電源供給が再開されたとき、前記他領域の背景色を黒色として表示する(たとえば、図40(c)に示されるように、画像表示領域72の背景色は黒色である)。

【0564】

具体的には、リール2L, 2C, 2Rを目立たせて、リール2L, 2C, 2Rを容易に認識させることができる。

【0565】

(2F) 電力供給が再開されたときに、前記復帰中画面が表示されるまでに発光する発光部(たとえば、下パネル55)をさらに備える(たとえば、図40, 図41に示されるように、図41(d)で復帰中画面が表示される前に、図40(c)で下パネル55が点灯する)。

【0566】

具体的には、電源供給が再開されたことを外部に容易に認識させることができる。

【0567】

(2G) 前記表示手段は、電力供給が再開されたときに、RAM 41cが保持する遊技状態に応じた画像データを表示する前に、表示用データを表示する(たとえば、図41(b)に示されるように、画像表示領域72に、電源供給の開始時の表示用データが表示されている)。

【0568】

具体的には、電源供給が開始されたときに、表示用データをいち早く表示させることができる。

【0569】

(3) 第1記憶領域(たとえば、AT用ワーク)と第2記憶領域(たとえば、BB用ワーク)とを含む複数種類の記憶領域を有するデータ記憶手段(たとえば、RAM 41c)と、

設定操作手段(たとえば、設定キースイッチ37)が操作された状態で電源投入されたときに、遊技者にとっての有利度が異なる複数種類の設定値のうちから選択された選択値を設定する設定変更状態に制御する設定変更状態制御手段(たとえば、メイン制御部41による設定変更状態に制御する処理)と、をさらに備え、

前記設定操作手段と異なる特定操作手段(たとえば、リセット/設定スイッチ38)が操作されず、前記設定操作手段が操作された状態で、前記設定変更状態へ制御されたときは、前記第1記憶領域と前記第2記憶領域のうちの前記第1記憶領域が初期化され(たとえば、図44において説明した初期化1が、図57のステップSa1233にて実行される)。

前記特定操作手段および前記設定操作手段が操作された状態で、前記設定変更状態へ制御されたときは、前記第1記憶領域および前記第2記憶領域が初期化される(たとえば、図44において説明した初期化0が、図57のステップSa1232にて実行される)。

【0570】

具体的には、設定キースイッチ37とリセット/設定スイッチ38との操作状態に基づいて、RAM 41cに含まれる領域のうちのいずれの領域を初期化するのかを好適に選択することができる。

【0571】

(3A) 前記特定状態は、第1有利状態(たとえば、AT状態)と第2有利状態(たとえば、ボーナス)とを含み、

前記第1記憶領域には、前記第1有利状態に関するデータが記憶され(たとえば、図44にて説明したように、AT用ワークにAT状態に関するデータが記憶される)。

10

20

30

40

50

前記第 2 記憶領域には、前記第 2 有利状態に関するデータが記憶される（たとえば、図 4 4 にて説明したように、B B 用ワークにボーナスに関するデータが記憶される）。

【0572】

具体的には、設定キースイッチ 3 7 とリセット／設定スイッチ 3 8 との操作状態に基づいて、R A M 4 1 c に含まれる有利状態に関するデータが含まれる領域のうちのいずれの領域を初期化するのかを好適に選択することができる。

【0573】

(3 B) 前記データ記憶手段は、励磁相に関する励磁相データが記憶される第 3 記憶領域をさらに含み、

前記第 3 記憶領域（たとえば、停止相ワーク）は、

前記特定操作手段が操作されておらず、前記設定操作手段が操作された状態で、前記遊技機に対する電力供給が再開され、前記設定変更状態へ制御されたときと、

前記特定操作手段および前記設定操作手段が操作された状態で、前記遊技機に対する電力供給が再開され、前記設定変更状態へ制御されたときと、のいずれにおいても初期化されない（たとえば、図 4 4 にて説明した初期化 0、1、3 では、停止相ワークは、初期化されない）。

【0574】

具体的には、設定変更状態へ制御された場合であっても、励磁相データを記憶することによって、設定変更状態へ制御されたことをリール 2 L、2 C、2 R の動きから察知することを防止できる。

【0575】

(3 C) 電力供給が再開されたときに前記データ記憶手段の記憶内容を判定し、異常であると判定されたときにはエラー状態に制御し、

前記第 1 記憶領域、前記第 2 記憶領域、および前記第 3 記憶領域は、

前記エラー状態に制御された後に前記設定変更状態に制御された場合は、

前記特定操作手段が操作されておらず、前記設定操作手段が操作された状態で、前記遊技機に対する電力供給が再開され、前記設定変更状態へ制御されたときと、

前記特定操作手段が操作されており、前記設定操作手段が操作された状態で、前記遊技機に対する電力供給が再開され、前記設定変更状態へ制御されたときと、のいずれにおいても、初期化される（たとえば、図 4 4 において説明した初期化 5 が、図 5 6 のステップ S a 2 8 にて実行される）。

【0576】

具体的には、R A M 4 1 c に異常が発生している状態においては、R A M 4 1 c に含まれる各領域を初期化することができる。

【0577】

(3 D) 前記第 1 記憶領域、前記第 2 記憶領域、および前記第 3 記憶領域は、

電源供給が再開されたときに、前記設定変更状態に制御されない場合、初期化されない（たとえば、たとえば、図 4 4 において説明した初期化 3 が、図 5 6 のステップ S a 1 5 1 にて実行される）。

【0578】

具体的には、電源供給が開始されたとき、電源供給がされる前の状態で復帰制御することができる。

【0579】

〔変形例〕

本発明は、上記の実施の形態に限られず、種々の変形、応用が可能である。以下、本発明に適用可能な上記の実施の形態の変形例について説明する。

【0580】

〔設定値 H について〕

上述の通り、本実施の形態のスロットマシン 1 では、設定値 L を設定可能であるように構成されている。

10

20

30

40

50

【0581】

変形例におけるスロットマシン1では、設定値Lに加えて設定値Hを設定可能である用に構成される。図85は、設定値Hについて説明するための図である。上述で説明したように、本実施の形態のスロットマシン1では、設定値として、1, 2, 5, 6, H, Lの6段階の値を設定することが可能である。本実施の形態では、一般的に設定値1, 2, 4, 5, 6, Lが設定される例について説明したが、変形例では、設定値4の代わりに、設定値Hを設定できるようになっている。設定値Hの代わりとなる設定値は、設定値4に限られず、設定値1, 2, 4, 5, 6のうちのいずれかであってもよい。図85では、6段階の設定値ごとの全期間における出玉期待値、有利状態における出玉期待値、およびベースが示されている。

10

【0582】

図85に示されているように、設定値Hが設定されている場合、全期間における出玉期待値はAHとなり、有利状態における出玉期待値はBHとなり、ベースはCHとなり、AT当選確率は、DHとなるように設計されている。各設定値の全期間における出玉期待値は、ALが最も小さく、AHが最も大きく、 $AL < A1 < A2 < A5 < A6 < AH$ の関係が成り立つ。すなわち、設定値Hは、設定値1, 2, 5, 6, H, Lのうち、有利状態における遊技を含む全ての遊技で付与され得る出玉期待値が最も大きい設定値である。また、各設定値の有利状態における出玉期待値は、BLが最も小さく、BHが最も大きく、 $BL < B1 < B2 < B5 < B6 < BH$ の関係が成り立つ。すなわち、設定値Hは、設定値1, 2, 4, 5, 6, Lのうち、有利状態で付与され得る出玉期待値が最も大きい設定値である。さらに、各設定値のベースは、CLが最も小さく、CHが最も大きく、 $CL < C1 < C2 < C5 < C6 < CH$ の関係が成り立つ。すなわち、設定値Hは、設定値1, 2, 4, 5, 6, Lのうち、ベースが最も大きい設定値である。さらに、各設定値のAT当選確率は、DLが最も小さく、DHが最も大きく、 $DL < D1 < D2 < D5 < D6 < DH$ の関係が成り立つ。変形例においては、AT当選確率においては、設定値Lは、設定値1, 2, 5, 6, H, Lのうち、最も低くなるように設計されており、設定値Hは、設定値1, 2, 5, 6, H, Lのうち、最も高くなるように設計されている点で、本実施の形態のスロットマシン1と異なる。

20

【0583】

図86は、設定値Hが設定されているときのAT開始からAT終了までの期間における出玉数のばらつきを説明するための図である。図86は、図46と同様の図であるため、同一の説明を繰り返し行わない。図86には、設定値Hが設定されているときにおいてAT状態が開始してからAT状態が終了するまでの期間に払い出されるメダル数のばらつきを示す正規分布が同様に図示されている。図86における正規分布の幅SD1Hは、設定値Hが設定されているときのAT状態が開始してからAT状態が終了するまでの期間に払い出されるメダル数のばらつき（標準偏差）を示している。

30

【0584】

図86を参照して、設定値Hが設定されている場合に払い出されるメダル数のばらつきは、設定値1, 2, 5, 6, H, Lのうち、設定値Lが設定されている場合に払い出されるメダル数のばらつきの次に小さい。すなわち、幅SD1Hは、幅SD1Nよりも狭く、幅SD1Lよりも広い。また、図86では、設定値1と設定値Hと設定値Lとのみを比較しているが、設定値Hのばらつきは、設定値Lよりも大きく、設定値1, 2, 5, 6のいずれよりも小さい設定値となるように設計されている。

40

【0585】

図87は、設定値Hが設定されているときの全期間における出玉数のばらつきを説明するための図である。図87は、図47と同様の図であるため、同一の説明を繰り返し行わない。図87には、設定値Hが設定されているときにおいて全期間に払い出されるメダル数のばらつきを示す正規分布が同様に図示されている。図87における正規分布の幅SD2Hは、設定値Hが設定されているときの全期間において所定ゲーム数が遊技されたときに払い出されるメダル数のばらつき（標準偏差）を示している。

50

【0586】

図87を参照して、設定値Hが設定されている場合に所定ゲーム数が遊技されたときに払い出されるメダル数のばらつきは、設定値1, 2, 5, 6, H, Lのうち、設定値Lが設定されている場合に所定ゲーム数が遊技されたときに払い出されるメダル数のばらつきの次に小さい。すなわち、幅SD2Hは、幅SD2Nよりも狭く、幅SD2Lよりも広い。また、図87では、設定値1と設定値Hと設定値Lとのみを比較しているが、設定値Hのばらつきは、設定値Lよりも大きく、設定値1, 2, 5, 6のいずれよりも小さい設定値となるように設計されている。これにより、期待値が最も小さい設定値Lを用いた型式試験と、期待値が最も大きい設定値Hを用いた型式試験との両方に適合し易くなる。

【0587】

〔ベースについて〕

図45において、設定値Lは、各状態の期待値およびベースが最も小さい設定値であることを説明した。しかしながら、変形例においては、設定値Lのベースは、最も小さくなくてもよい。たとえば、設定値Lのベースが設定値1, 2, 4, 5, 6, Lのうち、最も大きくなるように設計されている場合であっても、他の設定値と比較して、AT状態へ移行する確率が低く設計されていればよい。これにより、図45に示す $AL < A1 < A2 < A4 < A5 < A6$ の関係が成り立たせることができる。

【0588】

〔シャッター演出の遮蔽領域について〕

図88は、シャッター演出の変形例を説明するための図である。図88に示されるように、液晶表示器51は、演出領域52aと情報表示領域52bとを含む場合がある。サブ制御部91は、主に演出領域52aに表示される画像を変化させて演出を行い、情報表示領域52bでは遊技の進行に関する情報を固定して表示する。

【0589】

変形例のシャッター演出では、演出領域52aのみを遮蔽物が遮蔽する。すなわち、図88(B), (C)に示されるように、シャッター演出が開始された後においても、情報表示領域52bは表示されたままである。換言すれば、情報表示領域52bは、シャッター演出上に重畳されて表示される。これにより、シャッター演出が行われても、遊技の進行に関する情報をも遮蔽することを防止できる。

【0590】

〔特定インクリメント処理および特定デクリメント処理〕

本実施の形態においては、加算または減算対象の値を、Aレジスタに格納する例について、説明した。しかしながら、変形例では、Aレジスタではなく他のレジスタを用いて、特定インクリメント処理および特定デクリメント処理を実行してもよい。

【0591】

また、特定インクリメント処理が適用される用途として、たとえば、有利区間通常において、ステージA, ステージB, ステージCを循環するようにステージチェンジが行われる場合の処理に対して用いられ得る。RAM41cは、現在、いずれのステージに滞在しているかを示す情報を記憶する。たとえば、RAM41cは、所定のアドレスにステージAに滞在している場合「0」を記憶し、ステージBに滞在している場合「1」を記憶し、ステージAに滞在している場合「2」を記憶する。

【0592】

メイン制御部41は、ステージチェンジをする際に、特定インクリメント処理を用いて、RAM41cの所定のアドレスに格納されている値を加算する。これにより、割込処理が実行されることによってステージに対応する値が意図しない値に更新されてしまうことを自動的に防止することができる。このように特定インクリメント処理は、何らかの循環する制御に対して、用いられ得る。

【0593】

〔所定期間のゲーム数について〕

本実施の形態においては、サブ制御部91が表示用カウンタの値をカウントしない所定

10

20

30

40

50

期間が1ゲームである例について説明した。しかしながら、所定期間は、1ゲームでなくともよく、店員がゲーム数を設定できてもよい。たとえば、設定変更処理画面等の店員向けのメニューにおいて、所定期間のゲーム数を設定可能である構成が考えられる。

【0594】

また、本実施の形態においては、サブ制御部91が表示用カウンタの値をカウントしない所定期間が、電源投入されてから特定時間が経過するまでの期間である例について説明した。同様に特定時間は、店員によって設定できるものであってもよい。さらに、たとえば、所定期間は、店員から特定の操作を受け付けたときに、終了するものであってもよい。これにより、所定期間は、予め上限が定められた期間とはならず、店員が動作確認を完了したと考えた任意のタイミングで所定期間を終了させることができる。

10

【0595】

〔音量設定表示〕

図89は、前面扉1bが開放されているときの音量設定表示340の変形例を示す図である。本実施の形態においては、サブ制御部91は、ドア開放音が出力されているときには音量設定表示340を表示しない例について説明した。しかしながら、図89に示すように、ドア開放音が出力されている場合においても音量設定表示340を表示してもよい。

【0596】

すなわち、液晶表示器51は、ドア開放音が出力されているか否かにかかわらず、十字キー70の操作が行われたことに基づいて、音量設定された後の音量を示す音量設定表示340をたとえば、5秒間表示する。これにより、ドアが開放されているときにおいても音量設定表示340を表示可能であるため、遊技者の利便性を向上させることができる。

20

【0597】

図89(b)、(c)に示されるように、サブ制御部91は、十字キー70の操作がされたことに応じて、音量バー341の表示を変更する。具体的には、サブ制御部91は、音量バー341が示すメータを1段階上げる。特定音またはドア開放音が出力されていない状態において、十字キー70の操作を受け付けて音量設定を行う場合、サブ制御部91は、電子音などの音量確認音を出力する。一方で、図89ではドア開放音が出力されているため、サブ制御部91は、音量確認音を出力しない。これにより、スロットマシン1では、ドア開放音が出力されているときに音量確認音が出力されてしまうことで、ドア開放音の出力が妨げられることを防止することができる。

30

【0598】

〔特定楽曲の出力態様〕

本実施の形態のスロットマシン1では、サブ制御部91が特定楽曲を第1出力態様および第2出力態様で出力する例について説明した。また、第1出力態様は、有利区間通常において出力される演出音の音量よりも大きい音量で出力する態様であって、第2出力態様は、第1出力態様で出力されるときに音量よりも小さい音量で出力する態様である例について説明した。変形例では、第2出力態様が消音である例について説明する。

【0599】

すなわち、サブ制御部91は、メニュー画面350が表示されたことに基づき、特定楽曲を消音状態で出力する。サブ制御部91は、第1終了条件に基づいて、メニュー画面350の表示が終了したとき、特定楽曲の音量を戻す。このとき、サブ制御部91は、特定楽曲の始めまたは特定楽曲の途中のいずれからでも特定楽曲を再開可能である。これにより、スロットマシン1では、特定楽曲を好適に再開させることができる。

40

【0600】

〔パチンコ遊技機への適用〕

また、前記実施例及び変形例では、本発明を遊技機の一例であるスロットマシン1に適用する例を示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、遊技領域に遊技球を発射することにより遊技を行うパチンコ遊技機、さらには、スロットマシンやパチンコ遊技機以外の一般ゲーム機等、所定の遊技を行う遊技機であれば適用可能である。

50

【0601】

特に、図25および図26において、スロットマシン1における前面扉1bが開放される例について説明したが、当該前面扉1bの開放状態とは、パチンコ遊技機においては、パチンコ遊技機本体が遊技場の設置箇所から離れることに対応する。スロットマシンと異なり、パチンコ遊技機は、パチンコ遊技機本体が遊技場の設置箇所に嵌め込まれるようにして設置される。図25および図26では、前面扉1bが開放されることにより、スロットマシン1がドア開放音を出力する例を説明したが、本発明をパチンコ遊技機に適用した場合においては、パチンコ遊技機が設置箇所に嵌め込まれている状態から開くことで開放音を出力する場合に適用される。

【0602】

〔メダルレス遊技機への適用〕

スロットマシン1は、遊技メダルを封入し入賞の発生に基づいて得点を付与する封入式遊技機であってもよい。付与された得点は、RAM41cの所定の記憶領域に加算して記憶されるが、計数ボタンの操作により、記憶された得点が精算される（計数されて、会員カード等に記憶可能な持ちメダルへと変換される）。

【0603】

〔復帰中画面について〕

本実施の形態のスロットマシン1において、サブ制御部91は、復帰中画面が表示中に、AT中楽曲を出力しない例について説明した。また、サブ制御部91は、復帰中画面が表示中に、復帰中楽曲を出力する例について説明した。

【0604】

しかしながら、サブ制御部91は、復帰中画面が表示中に、AT中楽曲の出力態様を変更し、AT中楽曲を出力してもよい。たとえば、サブ制御部91は、復帰中画面が表示中に、第2出力態様でAT中楽曲を出力する。もしくは、サブ制御部91は、第2出力態様で出力されるときに音量よりも小さい音量で出力する第3出力態様でAT中楽曲を出力してもよい。

【0605】

また、図29において、AT中楽曲は、サブ制御部91が遊技開始時コマンドを受信したに基づいて出力開始される例について説明した。しかしながら、AT中楽曲は、サブ制御部91が復帰コマンドを受信したに基づいて、消音（音量が「0」）態様でAT中楽曲の出力が開始され、遊技開始時コマンドを受信したに基づいて、第1出力態様の音量で出力されてもよい。

【0606】

〔液晶表示器51の透過領域3について〕

本実施の形態のスロットマシン1では、液晶表示器51が透過領域3を有する構成について説明した。透過領域3は、液晶ディスプレイを平面視したときに、リール2L、2C、2Rと重なる領域に配置される例を説明した。

【0607】

しかしながら、透過領域3は、リール2L、2C、2Rと重なる領域以外の領域にも配置されていてもよい。たとえば、スロットマシン1の内部に役物を配置しておき、透過領域が透過することによって、スロットマシン1の内部の役物を遊技者に視認可能とする演出が行われてもよい。

【0608】

以上、本発明の実施例を図面により説明してきたが、本発明はこの実施例に限定されるものではなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれることは言うまでもない。

【0609】

今回開示された実施の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図され

10

20

30

40

50

る。

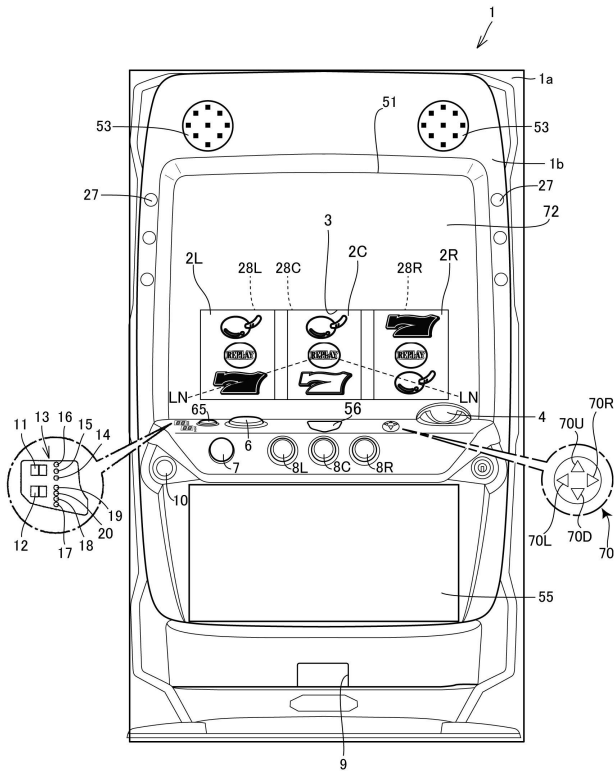
【符号の説明】

【0610】

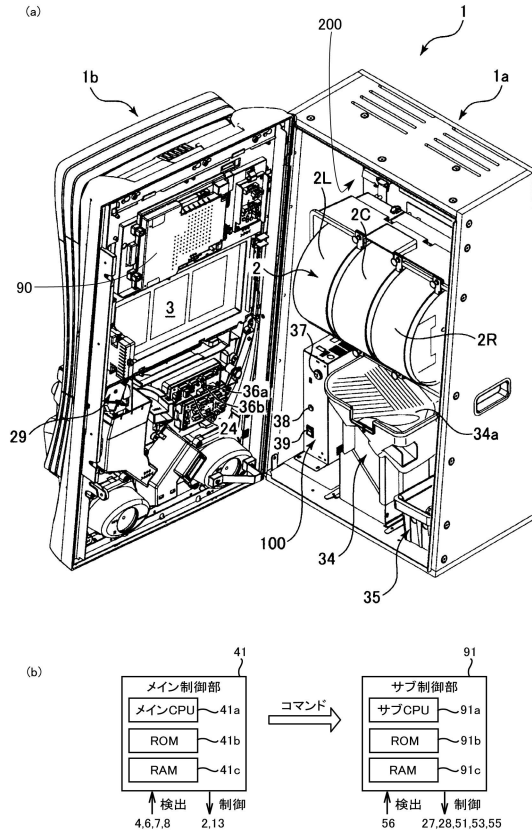
1 スロットマシン、2 L, 2 C, 2 R リール、7 スタートスイッチ、8 L, 8 C, 8 R ストップスイッチ、51 液晶表示器、41 メイン制御部、91 サブ制御部。

【図面】

【図1】



【図2】



10

20

30

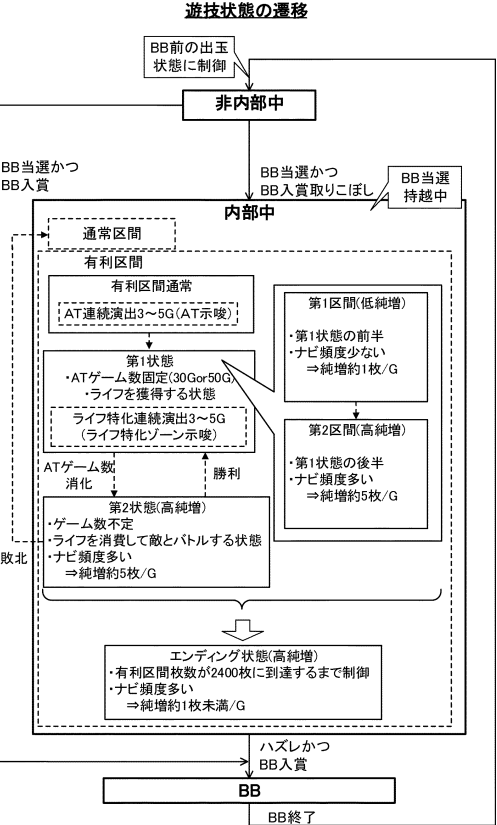
40

50

【図 3】



【図 4】



【図 5】

名称	図柄の組合せ			付与
リブ1	黒7	リプレイ	プラム	再遊技
	白7	リプレイ	プラム	
	BAR	リプレイ	プラム	
	オレンジ	リプレイ	プラム	
リブ2	月	リプレイ	リプレイ	再遊技
リブ3	リプレイ	リプレイ	キャラ	再遊技
	リプレイ	リプレイ	BAR	
	リプレイ	リプレイ	月	
リブ4	リプレイ	リプレイ	オレンジ	再遊技
	リプレイ	リプレイ	オレンジ	
リブ5	リプレイ	黒7	黒7	再遊技
	リプレイ	黒7	黒7	
	リプレイ	黒7	黒7	
	リプレイ	黒7	黒7	
	リプレイ	黒7	黒7	
	リプレイ	黒7	黒7	
リブ6	リプレイ	キャラ	黒7	再遊技
	リプレイ	リプレイ	黒7	
	リプレイ	リプレイ	黒7	
	リプレイ	リプレイ	黒7	

【図 6】

名称	図柄の組合せ			付与
BB	白7	キャラ	BAR	BB作動
リブ1	黒7	リプレイ	キャラ	8枚
	白7	リプレイ	キャラ	
	BAR	リプレイ	キャラ	
	オレンジ	リプレイ	キャラ	
リブ2	黒7	プラム	プラム	8枚
	白7	プラム	プラム	
	BAR	プラム	プラム	
	オレンジ	プラム	プラム	
リブ3	プラム	プラム	プラム	8枚
	プラム	黒7	プラム	
	プラム	BAR	プラム	
	プラム	月	プラム	
リブ4	プラム	オレンジ	プラム	8枚
	プラム	キャラ	キャラ	
	プラム	BAR	BAR	
	プラム	月	月	
リブ5	プラム	プラム	オレンジ	8枚
	プラム	プラム	キャラ	
	プラム	プラム	BAR	
	プラム	プラム	月	
リブ6	スィカ	リプレイ	スィカ	3枚
	スィカ	リプレイ	スィカ	
	スィカ	リプレイ	スィカ	
	スィカ	リプレイ	スィカ	

名称	図柄の組合せ			付与
1枚役1	リプレイ	白7	スィカ	1枚
1枚役2	黒7	黒7	オレンジ	1枚
	黒7	BAR	オレンジ	
	黒7	BAR	オレンジ	
	黒7	BAR	オレンジ	
1枚役3	白7	黒7	オレンジ	1枚
	白7	BAR	オレンジ	
	白7	BAR	オレンジ	
	白7	BAR	オレンジ	
1枚役4	黒7	黒7	BAR	1枚
	黒7	BAR	BAR	
	黒7	BAR	BAR	
	黒7	BAR	BAR	
1枚役5	白7	黒7	BAR	1枚
	白7	BAR	BAR	
	白7	BAR	BAR	
	白7	BAR	BAR	
1枚役6	黒7	月	キャラ	1枚
	黒7	月	キャラ	
	黒7	月	キャラ	
	黒7	月	キャラ	
1枚役7	白7	月	キャラ	1枚
	白7	月	キャラ	
	白7	月	キャラ	
	白7	月	キャラ	

10

20

30

40

50

【図 7】

名称	図柄の組合せ	付与
1枚役8	黒7 月 BAR	1枚
	黒7 オレンジ BAR	
	黒7 オレンジ 月	
	BAR 月 BAR	
	BAR オレンジ BAR	
	BAR オレンジ 月	
1枚役9	白7 月 BAR	1枚
	白7 月 月	
	白7 オレンジ BAR	
	白7 オレンジ 月	
	オレンジ 月 BAR	
	オレンジ オレンジ BAR	
1枚役10	ワフレイ フラム キヤ	1枚
1枚役11	ワフレイ フラム 月	1枚
1枚役12	黒7 フラム チェリー	1枚
1枚役13	BAR フラム チェリー	1枚
1枚役14	白7 フラム チェリー	1枚
	オレンジ フラム チェリー	
	キヤ ワフレイ キヤ	
	キヤ ワフレイ BAR	
	キヤ ワフレイ 月	
	キヤ ワフレイ オレンジ	
1枚役15	スィス ワフレイ キヤ	1枚
	スィス ワフレイ BAR	
	スィス ワフレイ 月	
	スィス ワフレイ オレンジ	
	スィス フラム ワフレイ	
	白7 フラム ワフレイ	
1枚役16	BAR フラム ワフレイ	1枚
	オレンジ フラム ワフレイ	

【図 8】

名称	図柄の組合せ	付与
1枚役23	キヤ キヤ フラム	1枚
	キヤ フラム フラム	
	キヤ チェリー フラム	
	スィス キヤ フラム	
	スィス フラム フラム	
	スィス チェリー フラム	
1枚役24	キヤ キヤ ワフレイ	1枚
	キヤ チェリー ワフレイ	
	スィス キヤ ワフレイ	
	スィス ワフレイ ワフレイ	
	スィス チェリー ワフレイ	
	スィス キヤ ワフレイ	
1枚役25	黒7 キヤ 黒7	1枚
	黒7 チェリー 黒7	
	白7 キヤ 黒7	
	白7 チェリー 黒7	
	ワフレイ キヤ 黒7	
	ワフレイ スィス 黒7	
1枚役26	ワフレイ スィス 黒7	1枚
	ワフレイ BAR 黒7	
	ワフレイ BAR スィス	
	ワフレイ ワフレイ 黒7	
	ワフレイ ワフレイ スィス	
	ワフレイ BAR フラム	
1枚役27	黒7 BAR フラム	1枚
	BAR BAR フラム	
	オレンジ BAR フラム	
	ワフレイ キヤ	
	ワフレイ キヤ	
	ワフレイ BAR	
1枚役28	黒7 ワフレイ 月	1枚
	黒7 ワフレイ オレンジ	
	黒7 ワフレイ キヤ	
	BAR ワフレイ BAR	
	BAR ワフレイ 月	
	BAR ワフレイ オレンジ	
1枚役29	オレンジ ワフレイ キヤ	1枚
	オレンジ ワフレイ 月	
	オレンジ ワフレイ オレンジ	
	チェリー キヤ ワフレイ	
	月 キヤ ワフレイ	
	ワフレイ	

10

【図 9】

役番号	フラグ カテゴリ	抽選対象役	入賞役の組合せ	遊技状態			有利区間 当選
				○=抽選対象 ×=非抽選対象			
				非内部	内部	BB	
0	FC1	ハズレ	-	-	○	×	×
1	FC1	BB	BB	○	×	×	×
2	FC1	通常リフ	ワフレイ2+ワフレイ3	○	○	×	×
3	FC2	7揃いリフ	ワフレイ2+ワフレイ3+ワフレイ7	○	○	×	×
4	FC1	7不揃いリフ	ワフレイ2+ワフレイ3+ワフレイ7	○	○	×	×
5	FC3	キヤ不揃いリフ	ワフレイ2+ワフレイ3+ワフレイ7	○	○	×	×
6	FC1	キヤ不揃いリフ	ワフレイ2+ワフレイ3+ワフレイ7+ワフレイ7	○	○	×	×
7	FC4	共通フラム	ワフレイ+ワフレイ2+ワフレイ3+ワフレイ4+ワフレイ5+ワフレイ6	○	○	×	×
8	FC0	213択役A	ワフレイ+1枚役2+1枚役3+1枚役8+1枚役9+1枚役10+1枚役13+1枚役14	○	○	×	○
9	FC0	213択役B	ワフレイ+1枚役4+1枚役5+1枚役6+1枚役7+1枚役11+1枚役12+1枚役15	○	○	×	○
10	FC0	213択役C	ワフレイ+1枚役2+1枚役5+1枚役6+1枚役9	○	○	×	○
11	FC0	213択役D	ワフレイ+1枚役3+1枚役4+1枚役7+1枚役8	○	○	×	○
12	FC0	231択役A	ワフレイ+1枚役1+1枚役2+1枚役3+1枚役8+1枚役9 +1枚役10+1枚役13+1枚役14	○	○	×	○
13	FC0	231択役B	ワフレイ+1枚役1+1枚役5+1枚役6+1枚役7 +1枚役11+1枚役12+1枚役15	○	○	×	○
14	FC0	231択役C	ワフレイ+1枚役2+1枚役5+1枚役6+1枚役9	○	○	×	○
15	FC0	231択役D	ワフレイ+1枚役3+1枚役4+1枚役7+1枚役8	○	○	×	○
16	FC0	312択役A	ワフレイ+1枚役2+1枚役4+1枚役7+1枚役9	○	○	×	○
17	FC0	312択役B	ワフレイ+1枚役3+1枚役5+1枚役6+1枚役8	○	○	×	○
18	FC0	312択役C	ワフレイ+1枚役2+1枚役5+1枚役7+1枚役8+1枚役18+1枚役20	○	○	×	○
19	FC0	312択役D	ワフレイ+1枚役3+1枚役4+1枚役6+1枚役9+1枚役19+1枚役21	○	○	×	○
20	FC0	321択役A	ワフレイ+1枚役1+1枚役2+1枚役4+1枚役9	○	○	×	○
21	FC0	321択役B	ワフレイ+1枚役1+1枚役3+1枚役5+1枚役8	○	○	×	○
22	FC0	321択役C	ワフレイ+1枚役1+1枚役2+1枚役5+1枚役7+1枚役8+1枚役18+1枚役20	○	○	×	○
23	FC0	321択役D	ワフレイ+1枚役1+1枚役3+1枚役4+1枚役6+1枚役9+1枚役19+1枚役21	○	○	×	○
24	FC4	スィス	スィス+1枚役1	○	○	×	○
25	FC2	7揃い1枚1	1枚役2+1枚役3+1枚役4+1枚役5+1枚役6+1枚役7+1枚役8+1枚役9 +1枚役12+1枚役13+1枚役16+1枚役17+1枚役18+1枚役19+1枚役22 +1枚役23+1枚役24+1枚役25	○	○	×	○
			1枚役2+1枚役3+1枚役4+1枚役5+1枚役6+1枚役7+1枚役8+1枚役9 +1枚役12+1枚役13+1枚役16+1枚役17+1枚役18+1枚役19+1枚役22 +1枚役23+1枚役24+1枚役25+1枚役31	○	○	×	○
			1枚役2+1枚役3+1枚役4+1枚役5+1枚役6+1枚役7+1枚役8+1枚役9 +1枚役12+1枚役13+1枚役16+1枚役17+1枚役18+1枚役19+1枚役22 +1枚役23+1枚役24+1枚役25+1枚役32	○	○	×	○
			1枚役2+1枚役3+1枚役4+1枚役5+1枚役6+1枚役7+1枚役8+1枚役9 +1枚役30+1枚役31+1枚役32	○	○	×	○
28	FC5	弱チェリー	1枚役2+1枚役3+1枚役4+1枚役5+1枚役6+1枚役7+1枚役8+1枚役9 +1枚役30+1枚役31+1枚役32	○	○	×	○
29	FC6	強チェリー	1枚役2+1枚役3+1枚役4+1枚役5+1枚役6+1枚役7+1枚役8+1枚役9 +1枚役30+1枚役31+1枚役32+1枚役33	○	○	×	○
30	FC7	チャンス目A	1枚役2+1枚役3+1枚役4+1枚役5+1枚役6+1枚役7+1枚役8+1枚役9 +1枚役29+1枚役30	○	○	×	○
31	FC7	チャンス目B	1枚役1+1枚役2+1枚役3+1枚役4+1枚役5+1枚役6+1枚役7+1枚役8 +1枚役9+1枚役26+1枚役27+1枚役28+1枚役29+1枚役30	○	○	×	○
32	FC0	BB中1枚	全1枚	×	×	○	×
33	FC0	BB中1枚	全1枚	×	×	○	×

【図 10】

フラグ カテゴリ	役番号	抽選対象役	遊技状態			有利 区間 当選
			○=抽選対象 ×=非抽選対象			
			非内部	内部	BB	
FC0	8	213択役A	○	○	×	○
FC0	9	213択役B	○	○	×	○
FC0	10	213択役C	○	○	×	○
FC0	11	213択役D	○	○	×	○
FC0	12	231択役A	○	○	×	○
FC0	13	231択役B	○	○	×	○
FC0	14	231択役C	○	○	×	○
FC0	15	231択役D	○	○	×	○
FC0	16	312択役A	○	○	×	○
FC0	17	312択役B	○	○	×	○
FC0	18	312択役C	○	○	×	○
FC0	19	312択役D	○	○	×	○
FC0	20	321択役A	○	○	×	○
FC0	21	321択役B	○	○	×	○
FC0	22	321択役C	○	○	×	○
FC0	23	321択役D	○	○	×	○
FC0	32	BB中1枚	×	×	○	×
FC0	33	BB中1枚	×	×	○	×
FC1	0	ハズレ	×	○	×	×
FC1	1	BB	○	×	×	×
FC1	2	通常リフ	○	○	×	×
FC1	4	7不揃いリフ	○	○	×	×
FC1	6	キャラ不揃いリフ	○	○	×	×
FC2	3	7揃いリフ	○	○	×	×
FC2	25	7揃い1枚1	○	○	×	○
FC2	26	7揃い1枚2	○	○	×	○
FC3	5	キャラ揃いリフ	○	○	×	×
FC3	27	キャラ揃い1枚	○	○	×	○
FC4	7	共通フラム	○	○	×	○
FC4	24	スィカ	○	○	×	○
FC5	28	弱チェリー	○	○	×	○
FC6	29	強チェリー	○	○	×	○
FC7	32	チャンス目A	○	○	×	○
FC7	33	チャンス目B	○	○	×	○

20

30

40

50

【図 1 1】

当選役	押し順	停止し得る図柄組合せ
213択役A	中左右	フラム3
	中左右以外	1枚役2or1枚役13or1枚役14
213択役B	中左右	フラム3
	中左右以外	1枚役4or1枚役12or1枚役15
213択役C	中左右	フラム4
	中左右以外	1枚役2
213択役D	中左右	フラム4
	中左右以外	1枚役3
231択役A	中右左	フラム3
	中右左以外	1枚役2or1枚役10or1枚役14
231択役B	中右左	フラム3
	中右左以外	1枚役4or1枚役11or1枚役15
231択役C	中右左	フラム4
	中右左以外	1枚役2
231択役D	中右左	フラム4
	中右左以外	1枚役3
312択役A	右左中	フラム5
	右左中以外	1枚役2
312択役B	右左中	フラム5
	右左中以外	1枚役3
312択役C	右左中	フラム6
	右左中以外	1枚役2or1枚役18
312択役D	右左中	フラム6
	右左中以外	1枚役3or1枚役19
321択役A	右中左	フラム5
	右中左以外	1枚役2
321択役B	右中左	フラム5
	右中左以外	1枚役3
321択役C	右中左	フラム6
	右中左以外	1枚役2or1枚役20
321択役D	右中左	フラム6
	右中左以外	1枚役3or1枚役21

【図 1 2】

No	対象コマンド	コマンド内容	設定通番
1	B0xx	遊技情報	1
2	B1xx	指示番号	2
3	B4xx	小役種別	3
4	B9xx	出玉状態	4
5	BAxx	次回出玉状態	5
6	BBxx	区間状態	6
7	BCxx	有利区間報知フラグ	7
8	BFxx	有利終了フラグ	8
9	C6xx	ART 前兆 G 数	9
10	CFxx	ポイント	10
11	8Bxx	当選番号	11
12	88xx	メダル投入	12
13	9Bxx	回胴停止	13

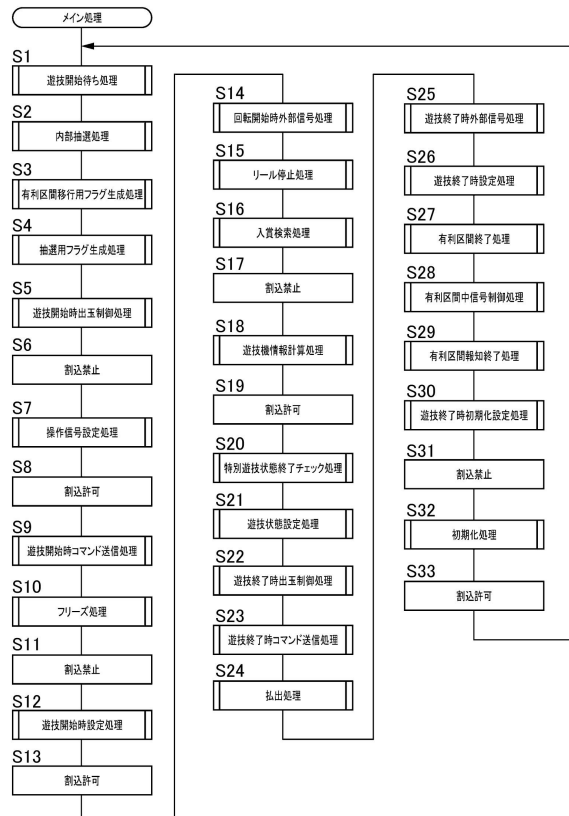
10

20

【図 1 3】

No	対象コマンド	コマンド内容	設定通番
1	B0xx	遊技情報	1
2	B1xx	指示番号	2
3	B4xx	小役種別	3
4	B9xx	出玉状態	4
5	BAxx	次回出玉状態	5
6	BBxx	区間状態	6
7	BCxx	有利区間報知フラグ	7
8	BFxx	有利終了フラグ	8
9	C6xx	ART 前兆 G 数	9
10	CFxx	ポイント	10
11	9C	入賞番号	11
12	88xx	メダル投入	12
13	9Bxx	回胴停止3	13

【図 1 4】

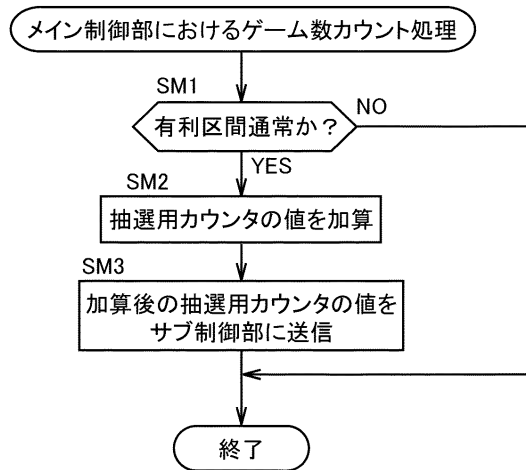


30

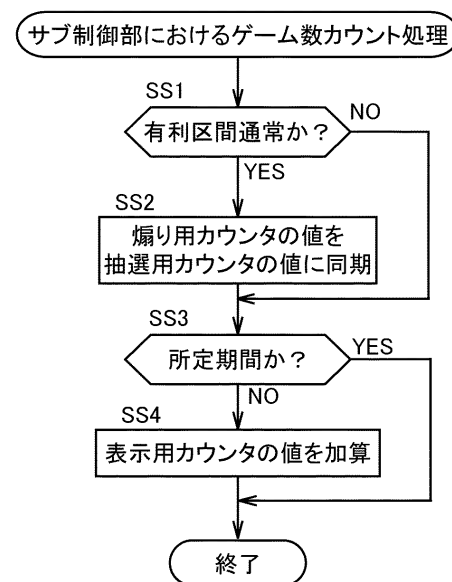
40

50

【図 15】



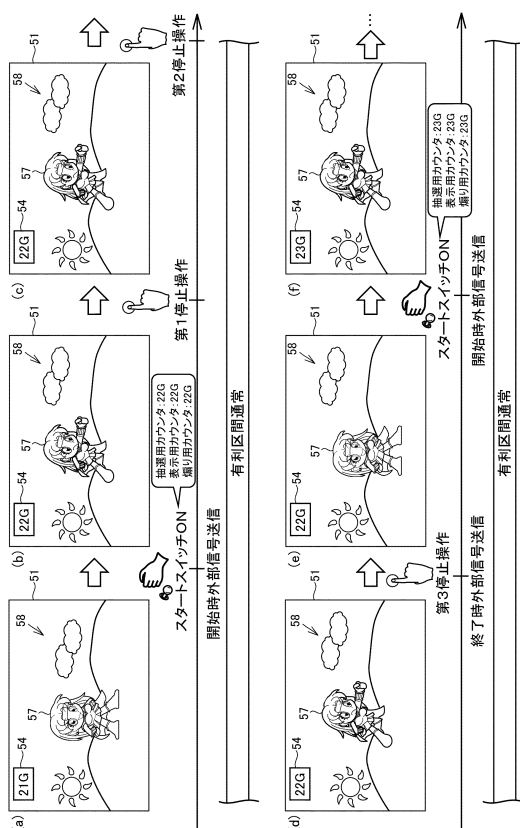
【図 16】



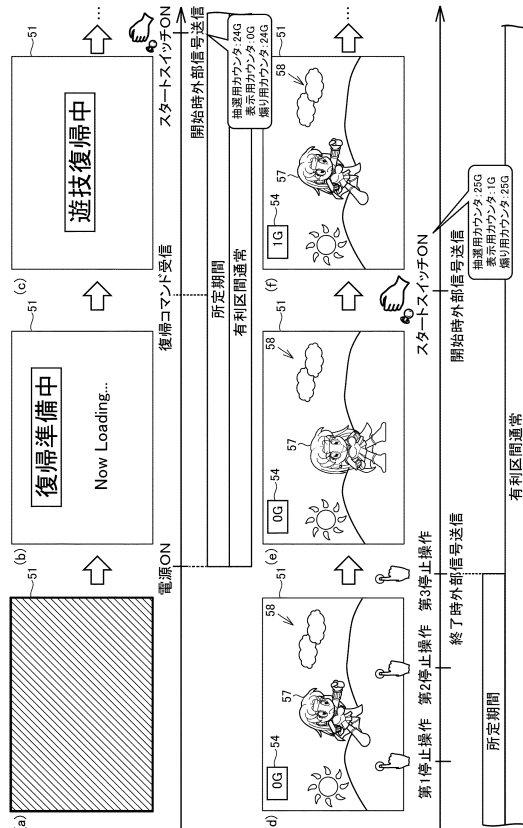
10

20

【図 17】



【図 18】

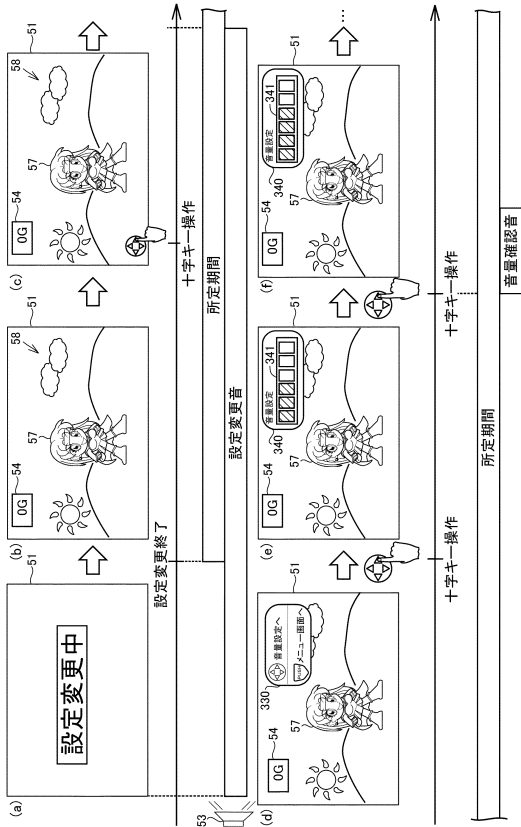


30

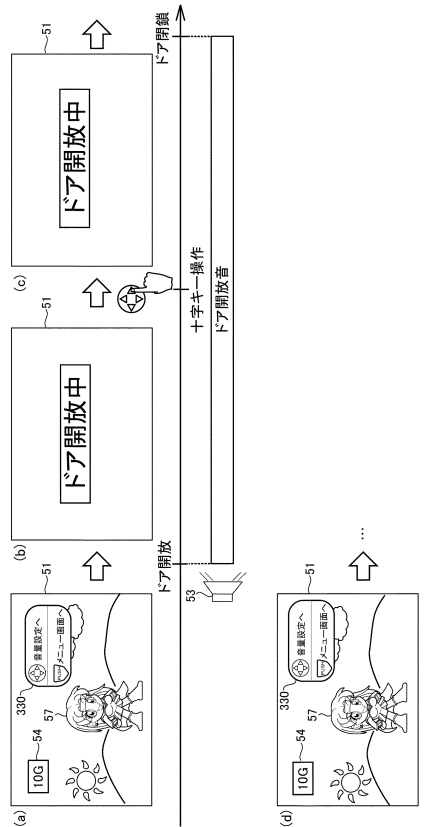
40

50

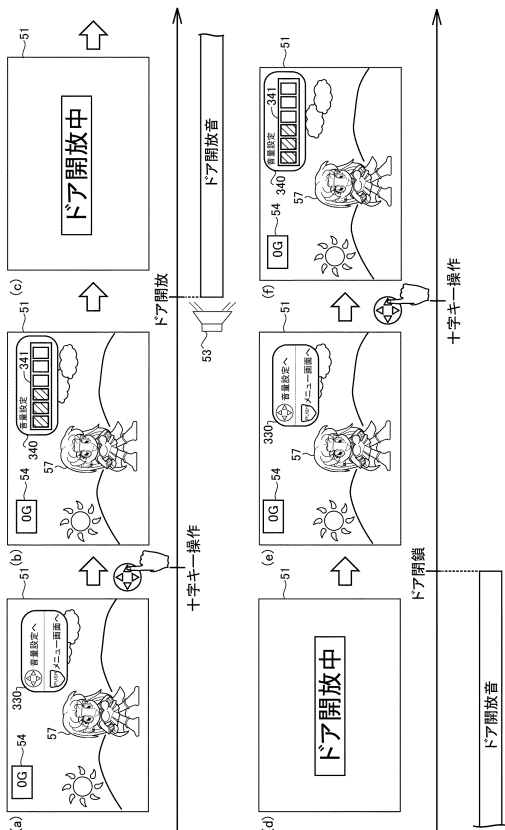
【図 2 3】



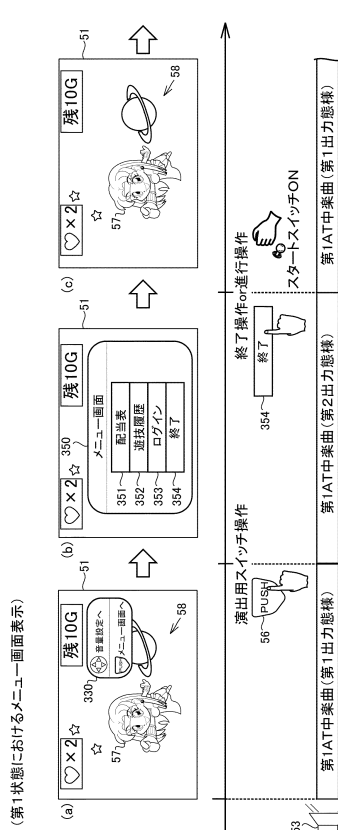
【図 2 4】



【図 2 5】



【図 2 6】



10

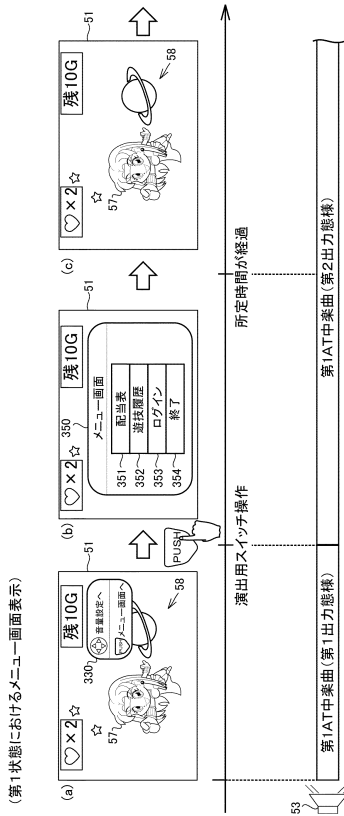
20

30

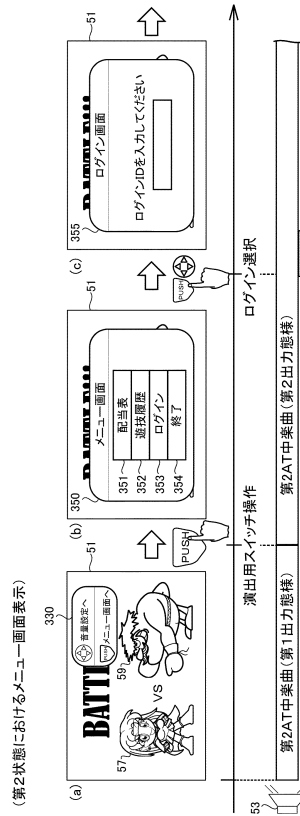
40

50

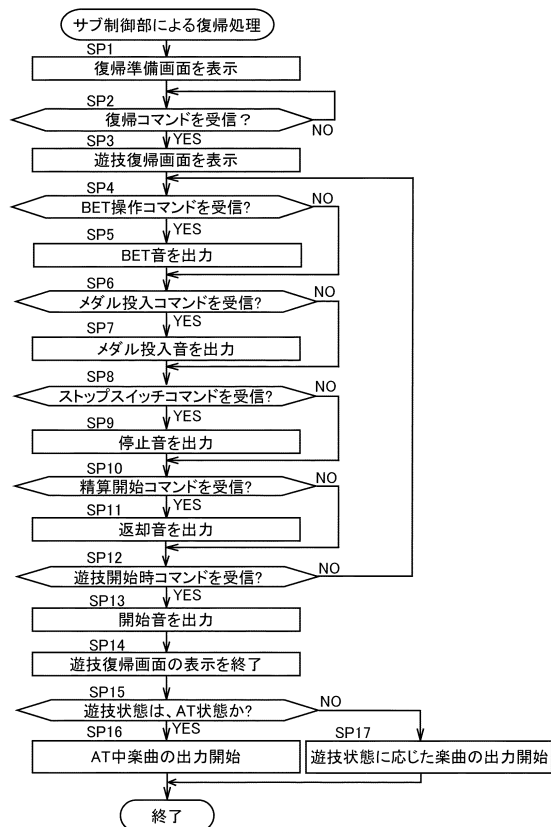
【図 27】



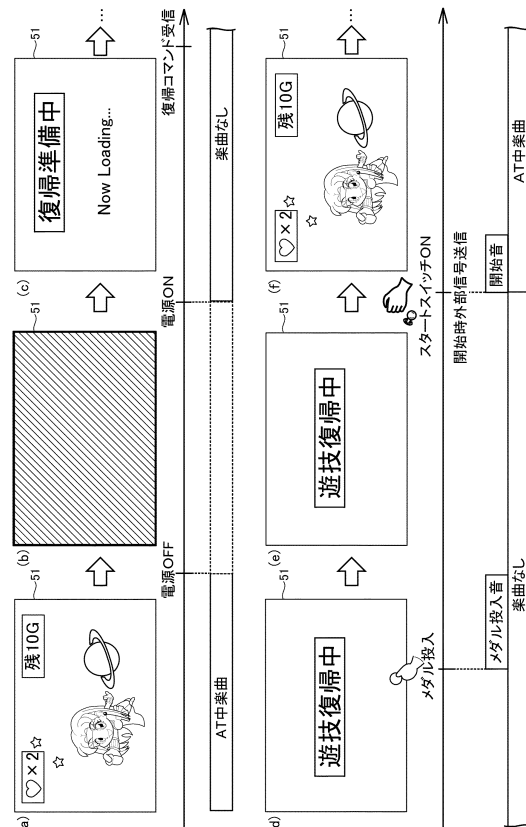
【図 28】



【図 29】



【図 30】



10

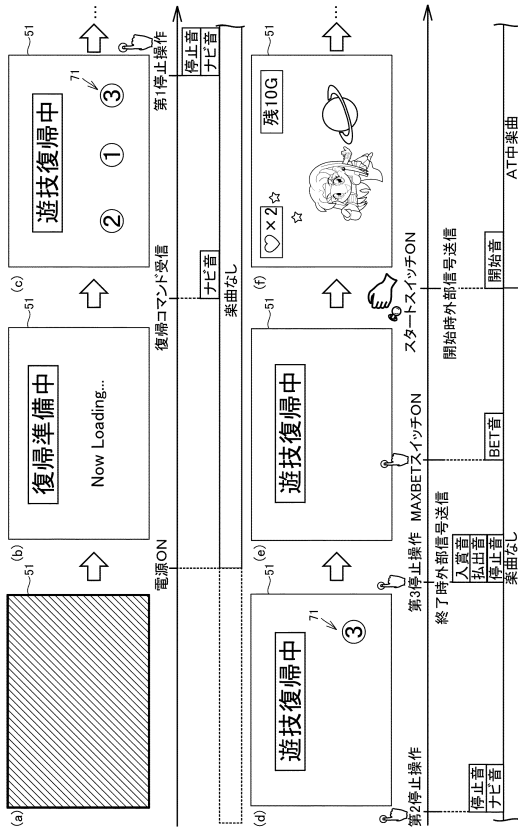
20

30

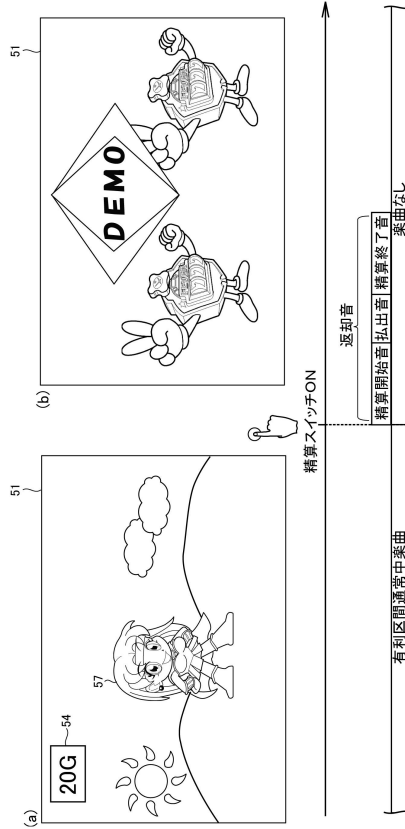
40

50

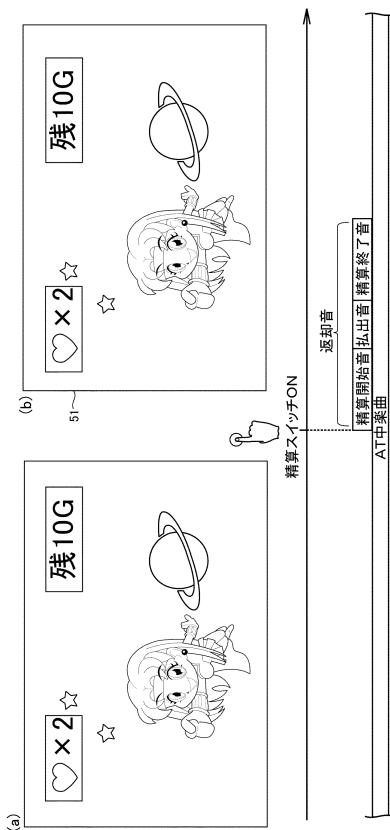
【図 3 1】



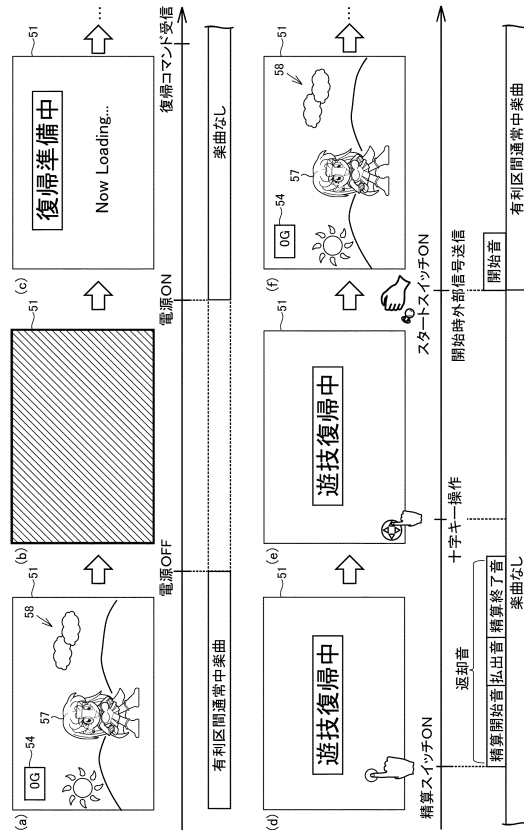
【図 3 2】



【図 3 3】



【図 3 4】



10

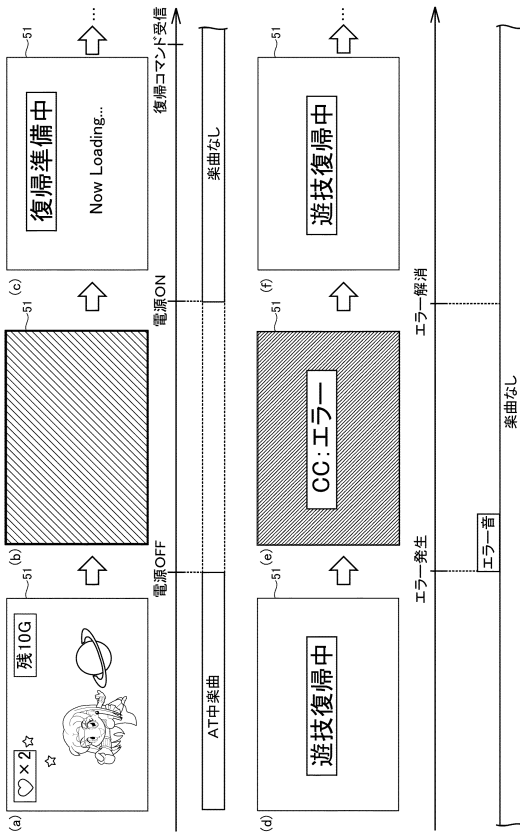
20

30

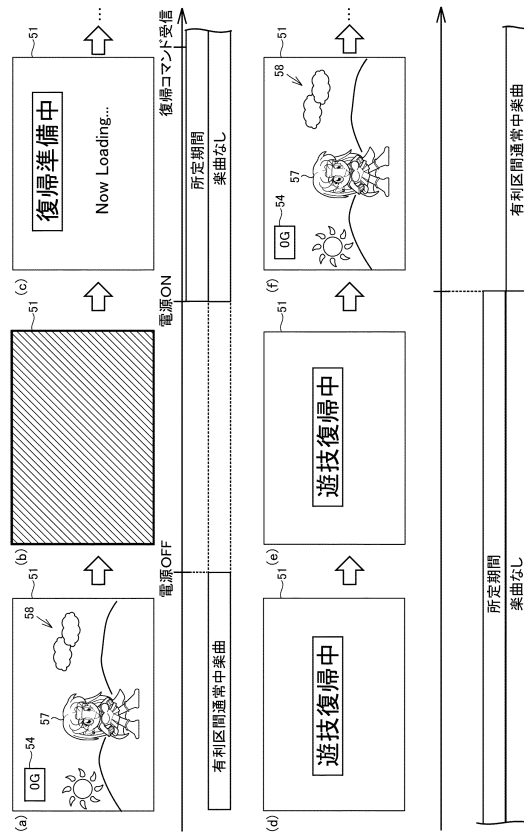
40

50

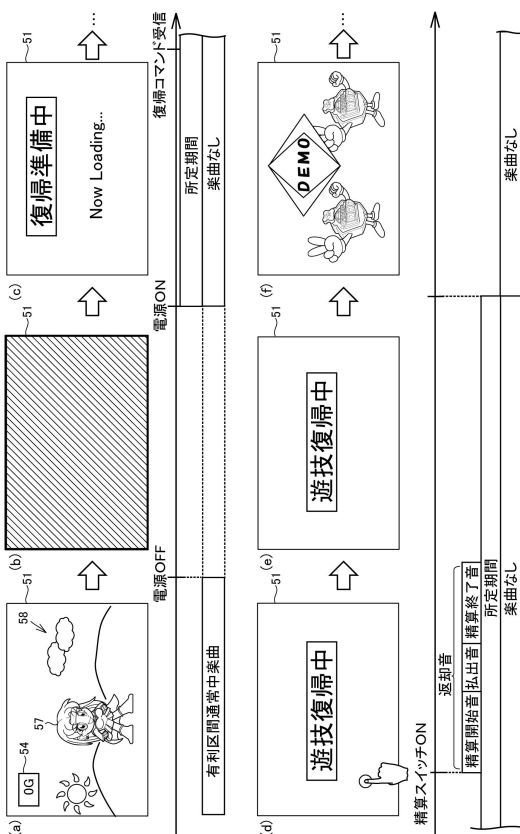
【図 3 5】



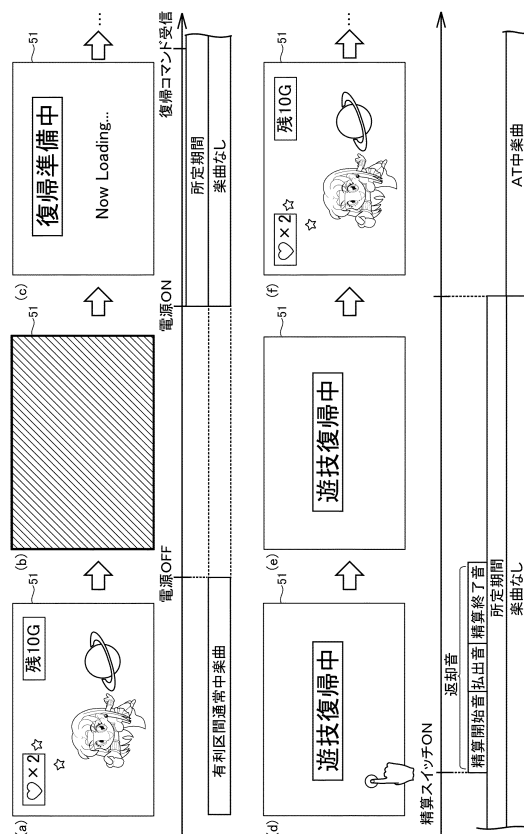
【図 3 6】



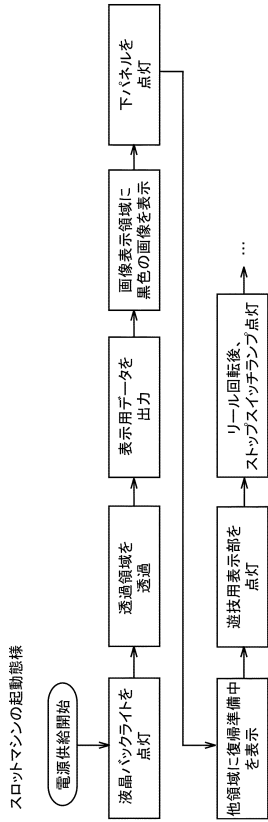
【図 37】



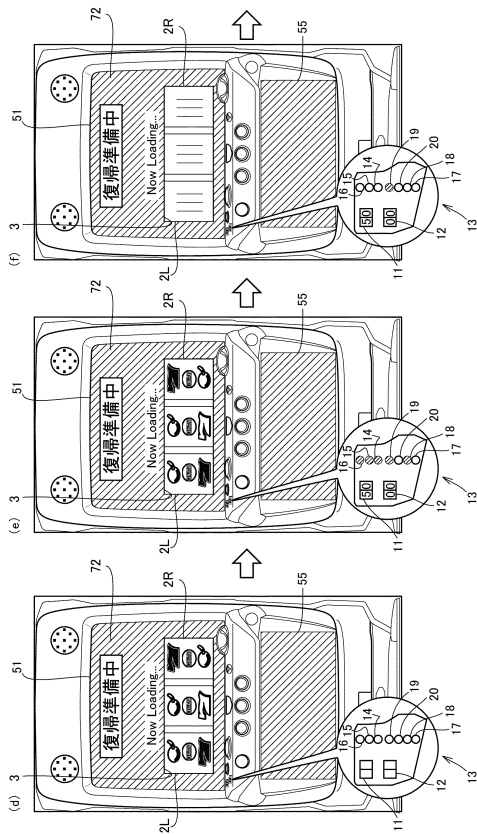
【図 38】



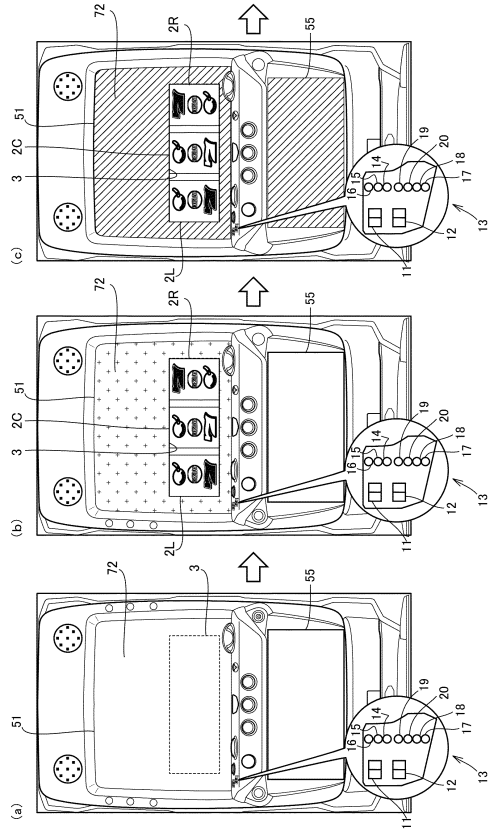
【図 39】



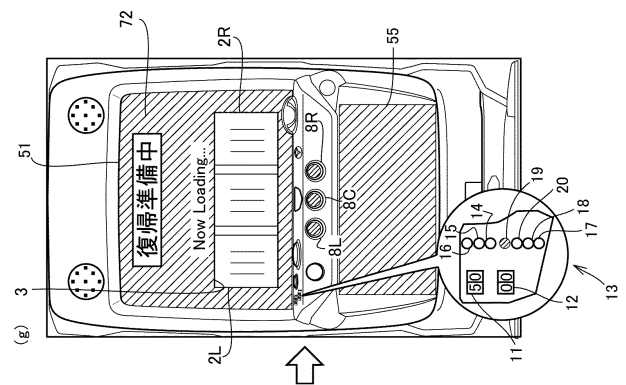
【図 41】



【図 40】



【図 42】



10

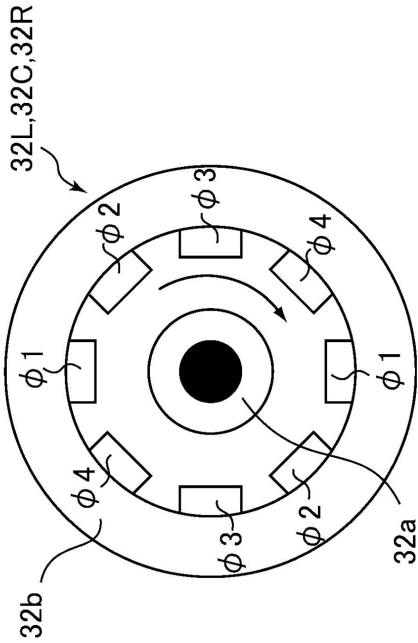
20

30

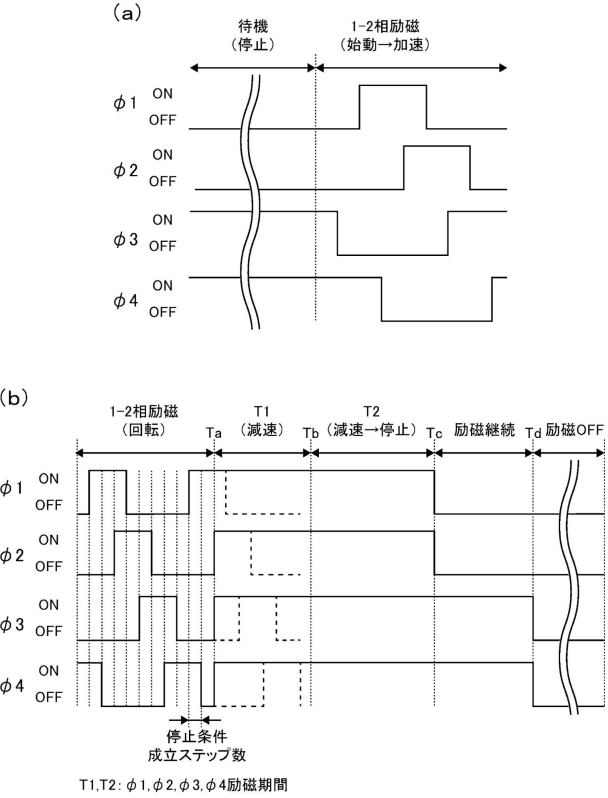
40

50

【図 4 3】



【図 4 4】

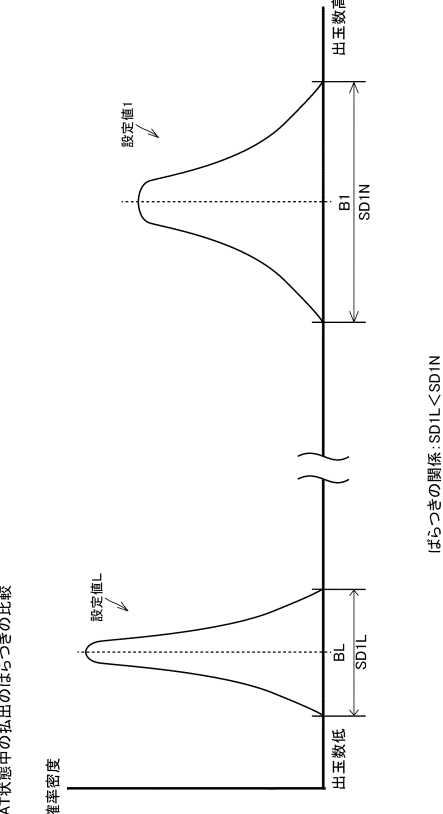


【図 4 5】

	出玉期待値(全期間)	出玉期待値(有利状態)	ベース	AT当選確率
設定値1	A1	B1	C1	D1
設定値2	A2	B2	C2	D2
設定値4	A4	B4	C4	D4
設定値5	A5	B5	C5	D5
設定値6	A6	B6	C6	D6
設定値L	AL	BL	CL	DL

出玉期待値(全期間)の関係: $AL < A1 < A2 < A4 < A5 < A6$
出玉期待値(有利状態)の関係: $BL < B1 < B2 < B4 < B5 < B6$
ベースの関係: $CL < C1 < C2 < C4 < C5 < C6$
AT当選確率の関係: $D1 < D2 < D4 < DL < D5 < D6$

【図 4 6】



10

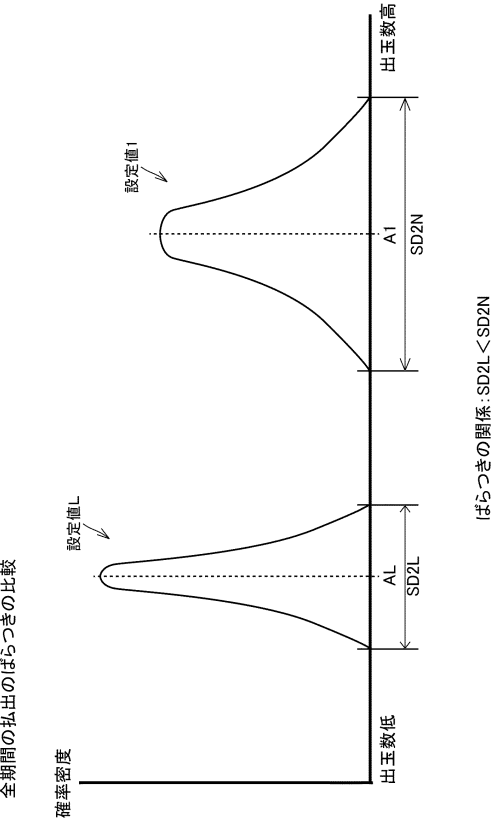
20

30

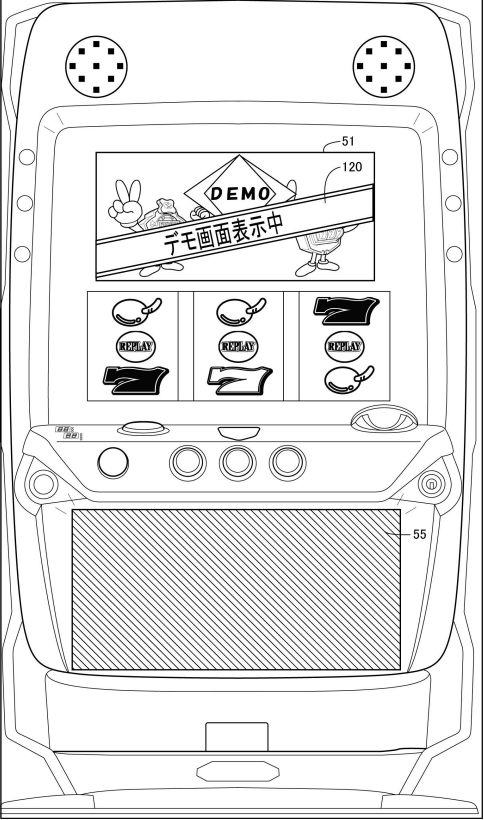
40

50

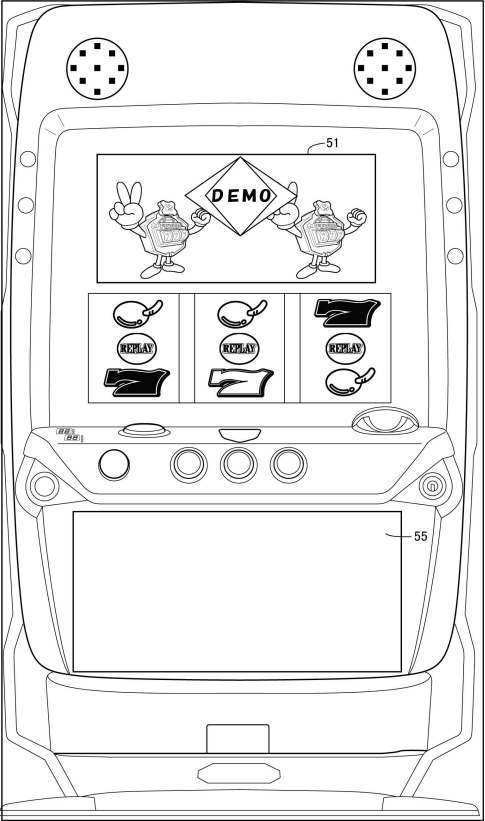
【図 4 7】



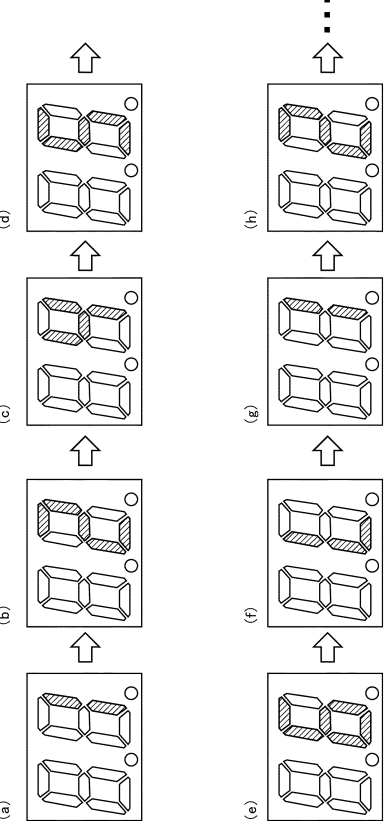
【図 4 8】



【図 4 9】



【図 5 0】



10

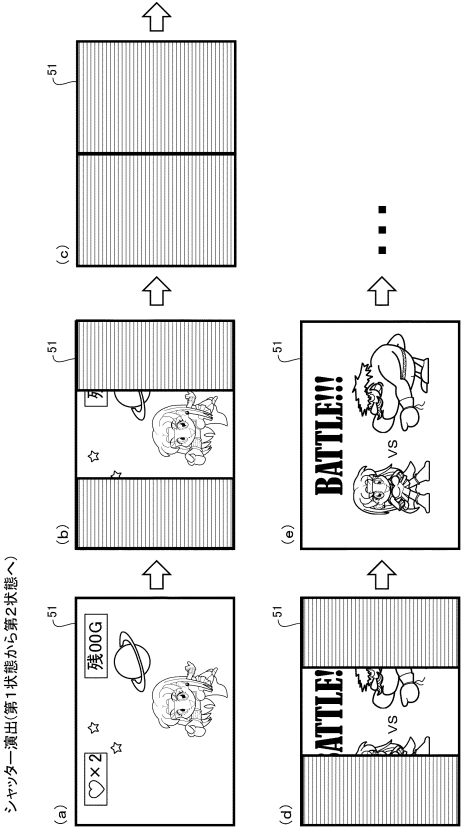
20

30

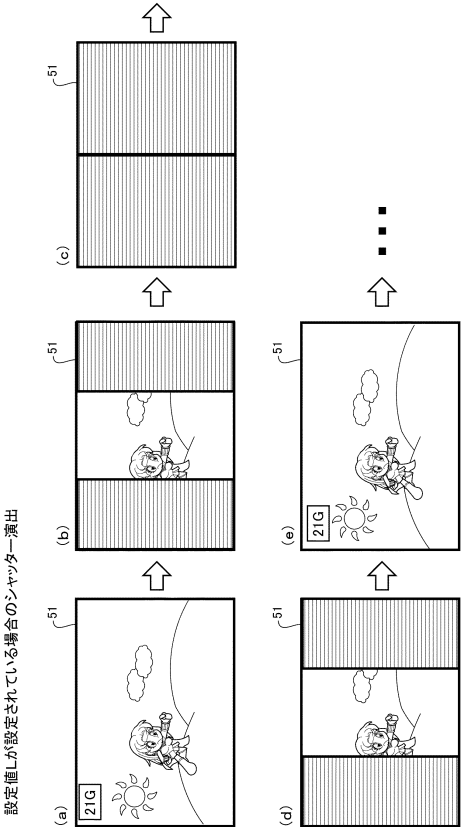
40

50

【図 5 1】



【図 5 3】

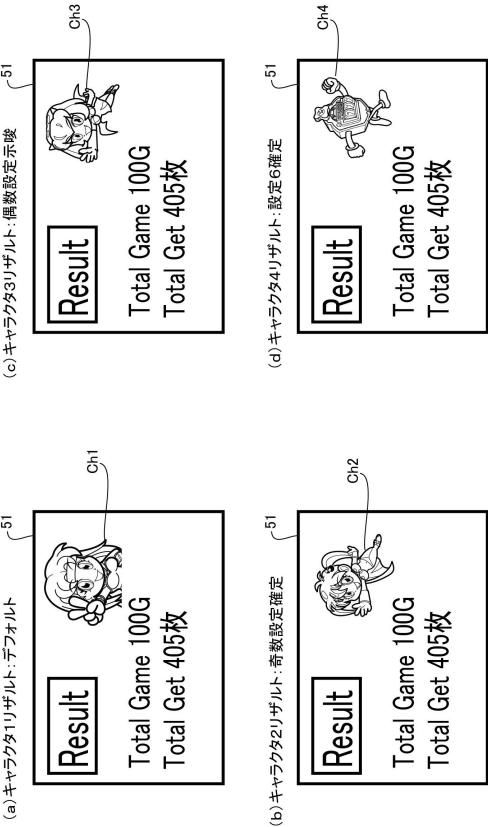


【図 5 2】

1ゲーム当たりのシャッター演出実行確率

	設定1, 2, 4, 5, 6	設定L
通常区間	0	0
有利区間通常	0	1/2
AT連続演出	0	1/2
第1状態	1/50	0
第2状態	1/50	0

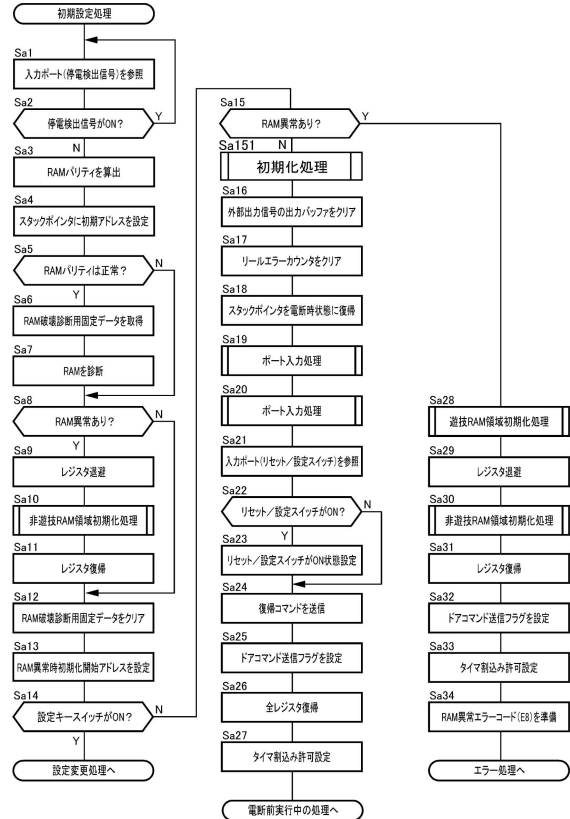
【図 5 4】



【図 5 5】

	キャラクタ1リザルト	キャラクタ2リザルト	キャラクタ3リザルト	キャラクタ4リザルト
設定値1	90%	10%	0%	0%
設定値2	90%	0%	10%	0%
設定値4	90%	0%	10%	0%
設定値5	90%	10%	0%	0%
設定値6	90%	0%	8%	2%
設定値L	100%	0%	0%	0%

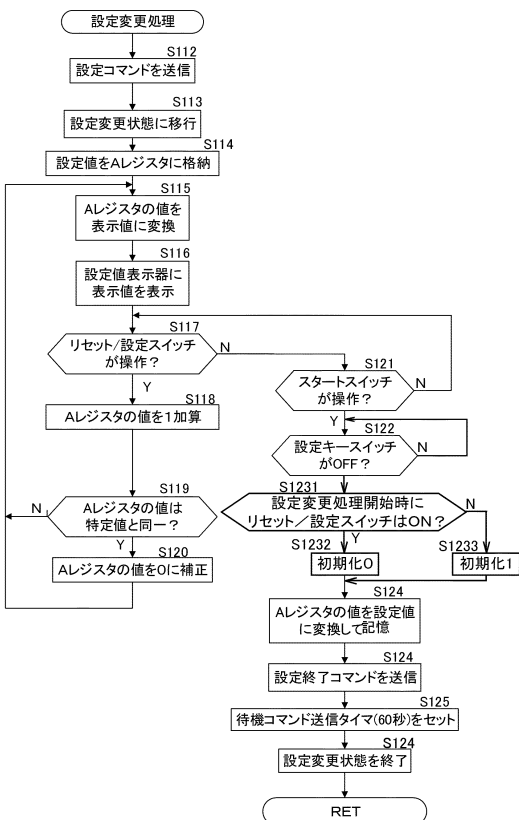
【図 5 6】



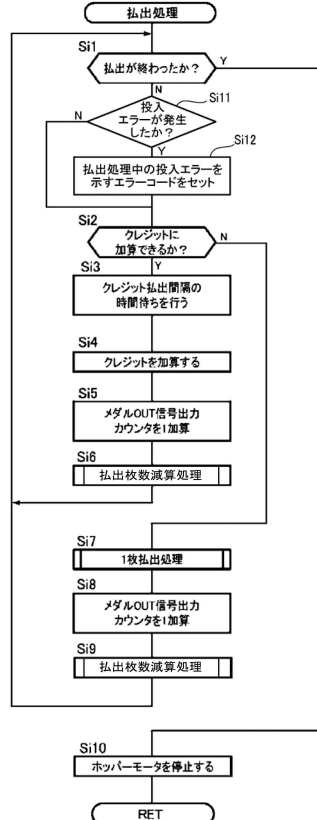
10

20

【図 5 7】



【図 5 8】

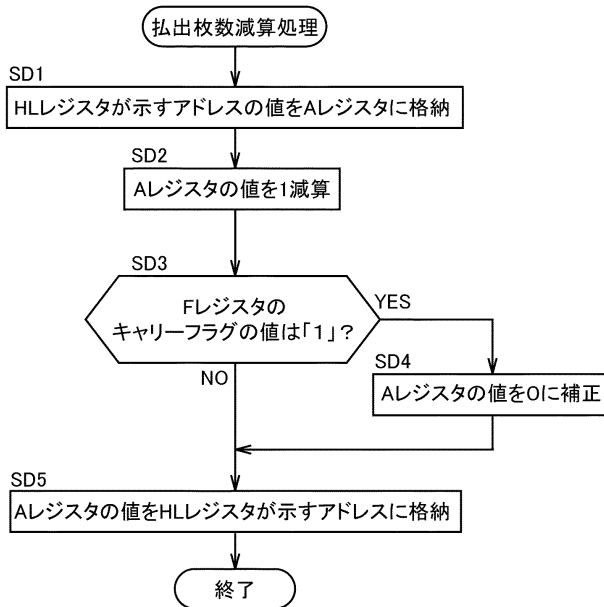


30

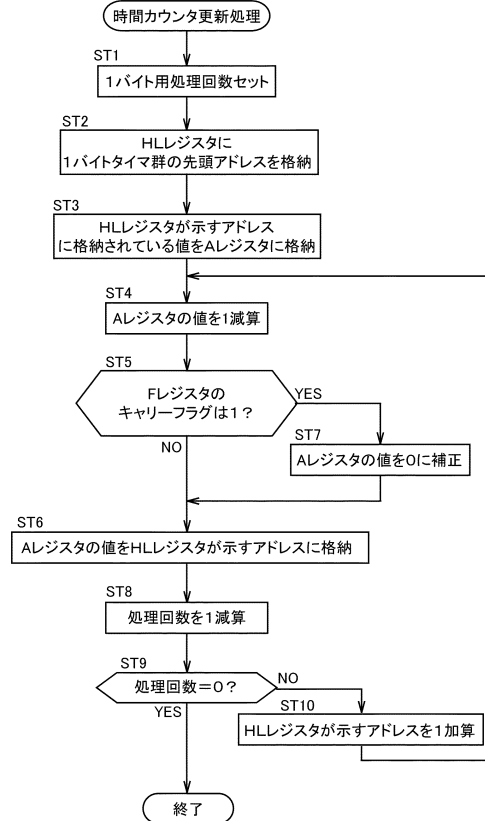
40

50

【図 59】



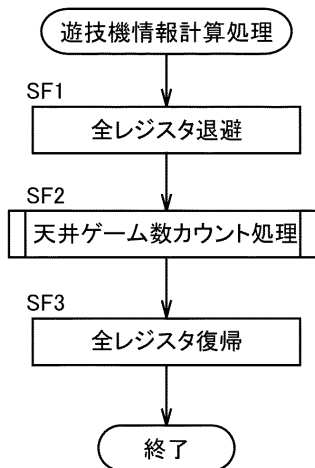
【図 60】



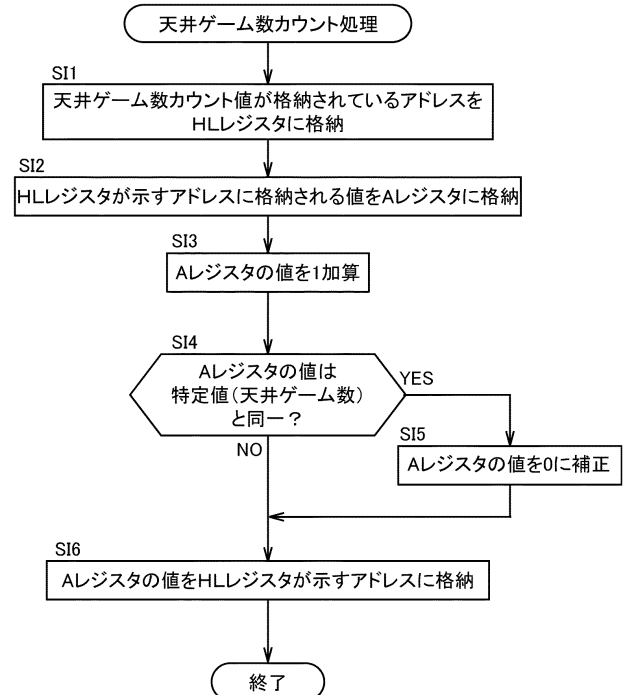
10

20

【図 61】



【図 62】

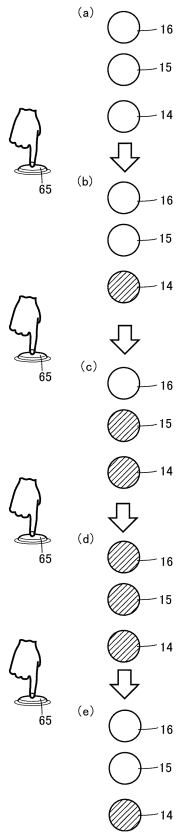


30

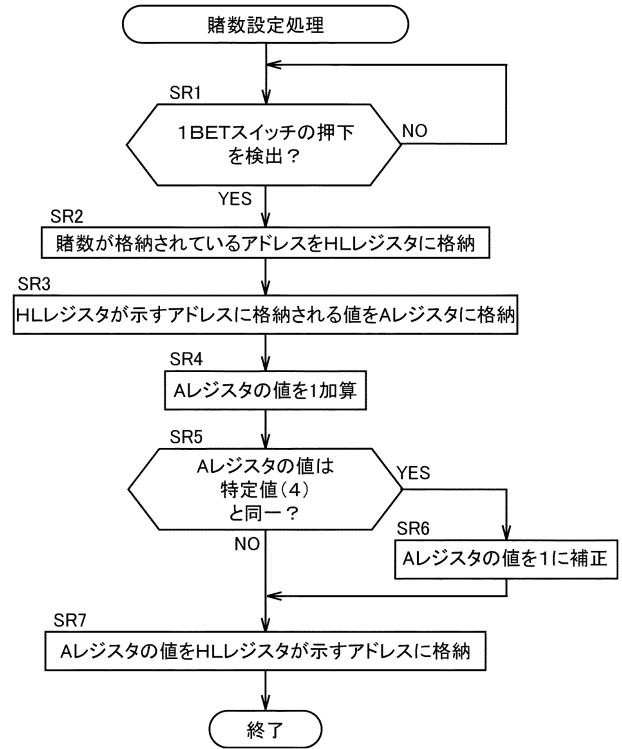
40

50

【図 6 3】



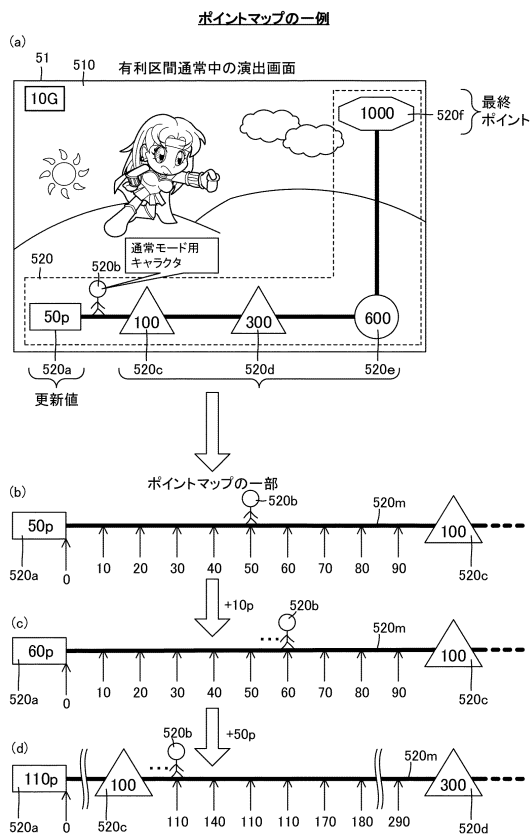
【図 6 4】



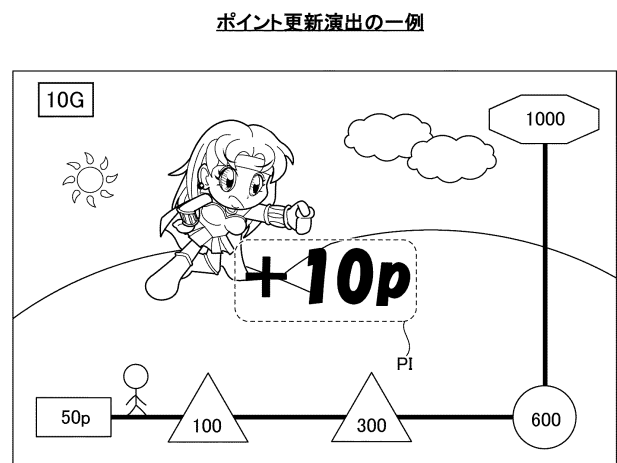
10

20

【図 6 5】



【図 6 6】

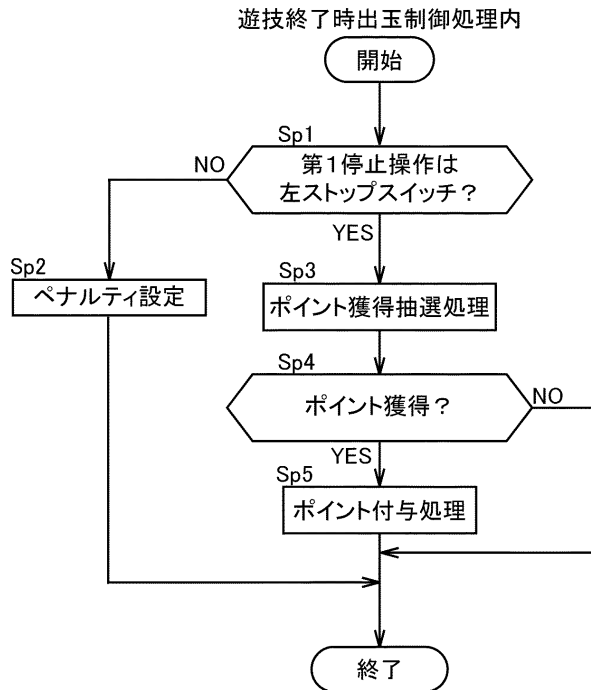


30

40

50

【図 67】



【図 68】

特典抽選テーブル(有利区間通常)

(a) ポイント獲得抽選								
ポイント	フラグカテゴリ							
	FC0	FC1	FC2	FC3	FC4	FC5	FC6	FC7
0p	126	100	100	100	0	0	0	0
1p	76	90	76	176	0	0	0	0
10p	51	63	61	61	179	179	0	0
50p	3	3	16	16	64	64	103	51
100p	0	0	3	3	13	13	153	205

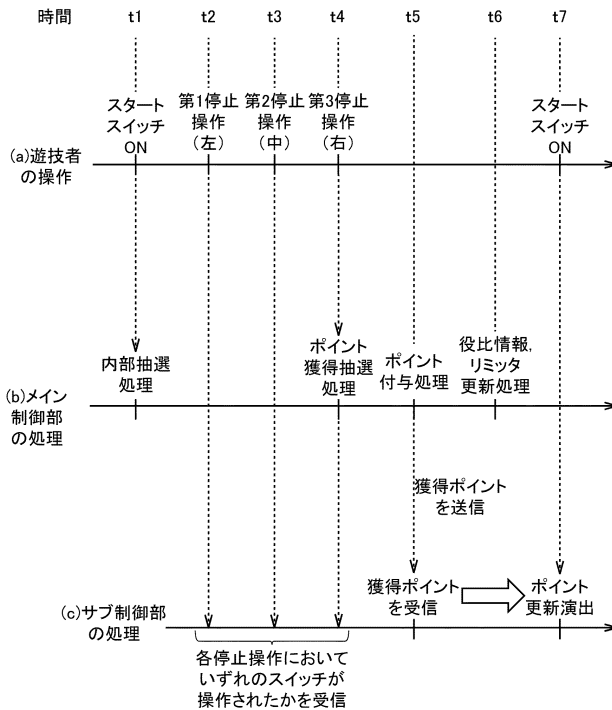
(b) AT抽選

AT	到達ポイント				天井到達
	100	300	600	1000	
なし	200	128	56	0	0
あり	56	128	200	256	256

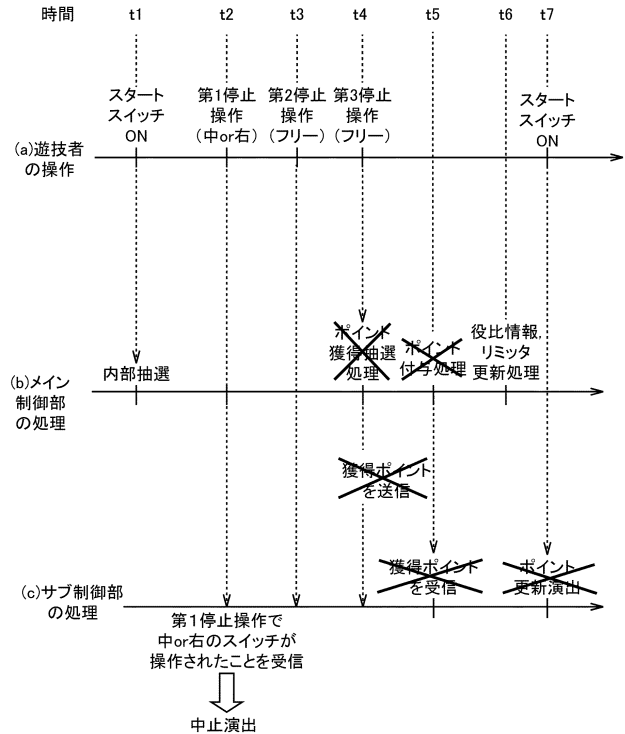
10

20

【図 69】



【図 70】



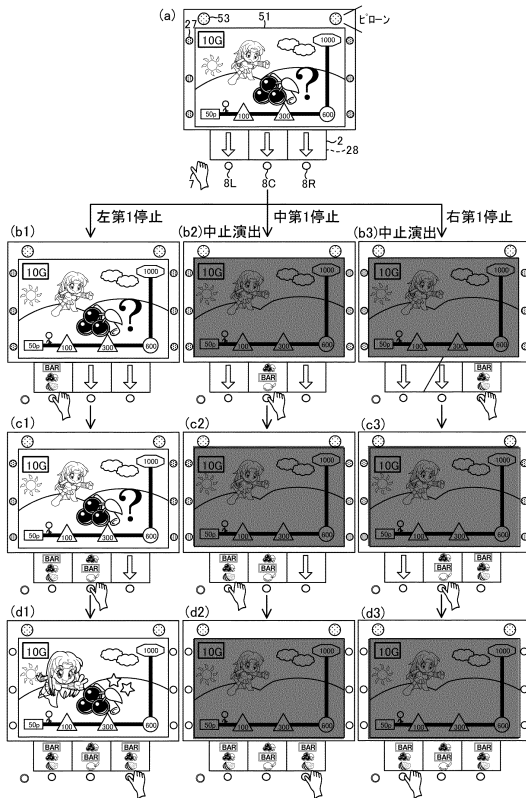
30

40

50

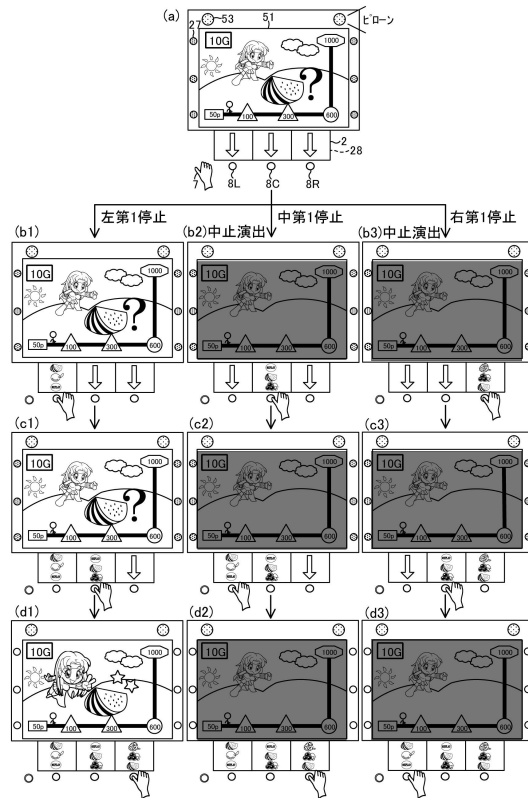
【図 7 1】

ポイント示唆演出(強チェリー当選(FC6))の一例



【図 7 2】

ポイント示唆演出(スイカ当選(FC4))の一例



【図 7 3】

(a) ライフ獲得抽選テーブル(AT第1状態中の第1区間)

	FC4,FC5当選		FC6当選		FC7当選	
	ライフ有	ライフ無	ライフ有	ライフ無	ライフ有	ライフ無
設定値1	45%	55%	90%	10%	70%	30%
設定値2	60%	40%	91%	9%	73%	27%
設定値4	65%	35%	92%	8%	76%	24%
設定値5	68%	32%	94%	6%	80%	20%
設定値6	75%	25%	98%	2%	82%	18%
設定値L	0%	100%	0%	100%	0%	100%

(b) ライフ獲得抽選テーブル(AT第1状態中の第2区間)

	FC4,FC5当選		FC6当選		FC7当選	
	ライフ有	ライフ無	ライフ有	ライフ無	ライフ有	ライフ無
設定値1	10%	90%	75%	25%	25%	75%
設定値2	15%	85%	77%	23%	30%	70%
設定値4	20%	80%	80%	20%	35%	65%
設定値5	25%	75%	83%	17%	40%	60%
設定値6	30%	70%	86%	14%	45%	55%
設定値L	0%	100%	0%	100%	0%	100%

(c) ライフ獲得抽選テーブル(AT第1状態中の特化ゾーン)

	FC4,FC5当選		FC6当選		FC7当選	
	ライフ有	ライフ無	ライフ有	ライフ無	ライフ有	ライフ無
設定値1	60%	40%	100%	0%	80%	20%
設定値2	62%	38%	100%	0%	81%	19%
設定値4	65%	35%	100%	0%	84%	16%
設定値5	70%	30%	100%	0%	86%	14%
設定値6	75%	25%	100%	0%	92%	8%
設定値L	0%	100%	0%	100%	0%	100%

【図 7 4】

(a) ライフ個数抽選テーブル(AT第1状態中の第1区間)

抽選条件	ライフ数	
	1個	2個
FC4,FC5当選	50%	50%
FC6当選	0%	100%
FC7当選	60%	40%

(b) ライフ個数獲得抽選テーブル(AT第1状態中の第2区間)

抽選条件	ライフ数	
	1個	2個
FC4,FC5当選	90%	10%
FC6当選	60%	40%
FC7当選	75%	25%

(c) 特化ゾーン抽選テーブル(AT第1状態中)

抽選条件	特化ゾーン	
	なし	あり
FC4,FC5当選	90%	10%
FC6当選	50%	50%
FC7当選	70%	30%

(d) ライフ個数抽選テーブル(AT第1状態中の特化ゾーン)

抽選条件	ライフ数	
	1個	2個
FC4,FC5当選	55%	35%
FC6当選	0%	100%
FC7当選	35%	50%

(e) 一撃勝利抽選テーブル(AT第2状態中)

抽選条件	一撃勝利	
	なし	あり
FC4,FC5当選	50%	50%
FC6当選	0%	100%
FC7当選	50%	50%

10

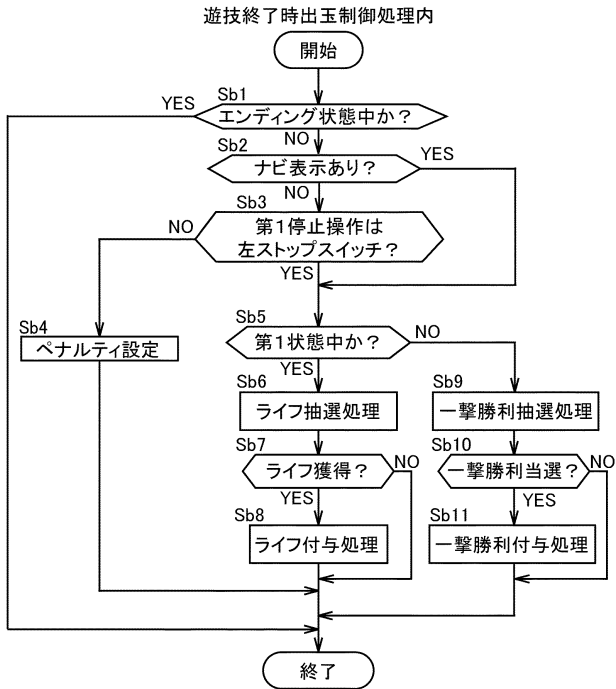
20

30

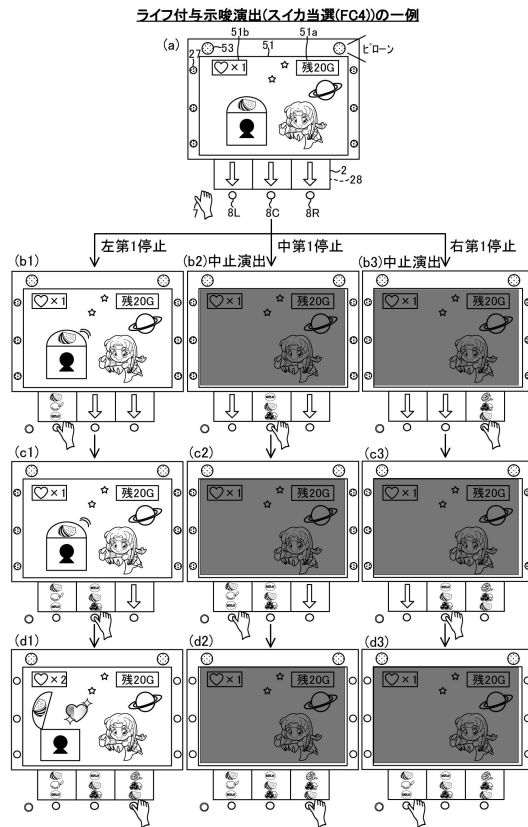
40

50

【図 75】



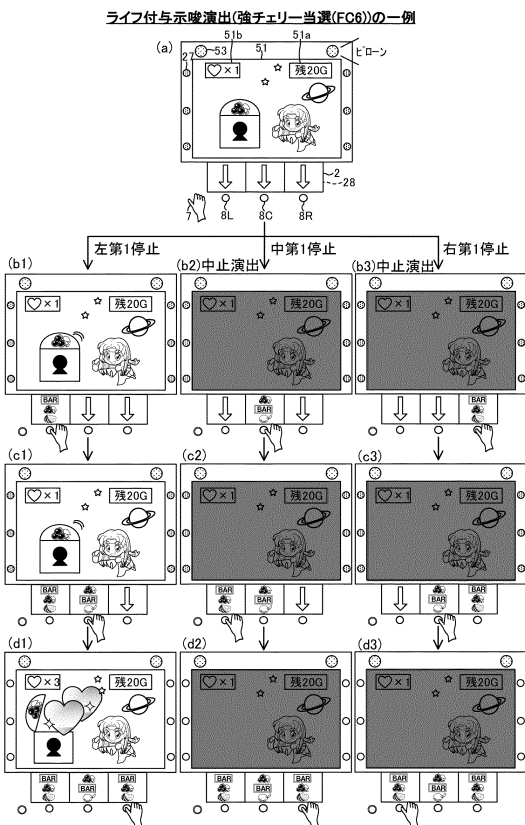
【図 76】



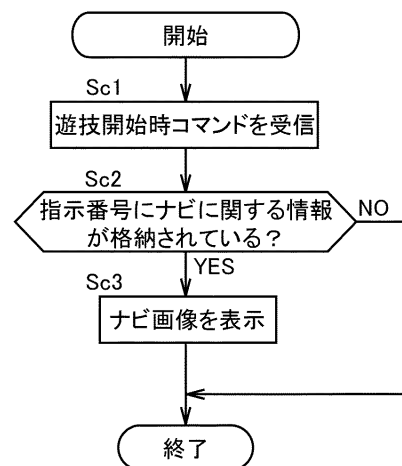
10

20

【図 77】



【図 78】

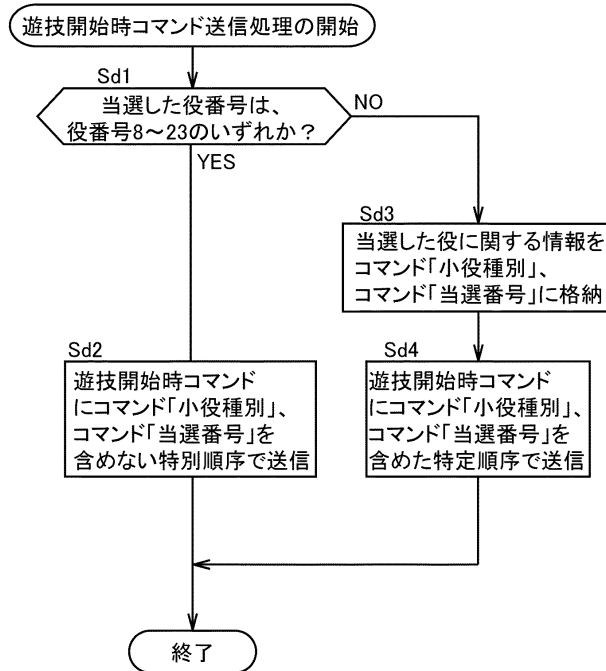


30

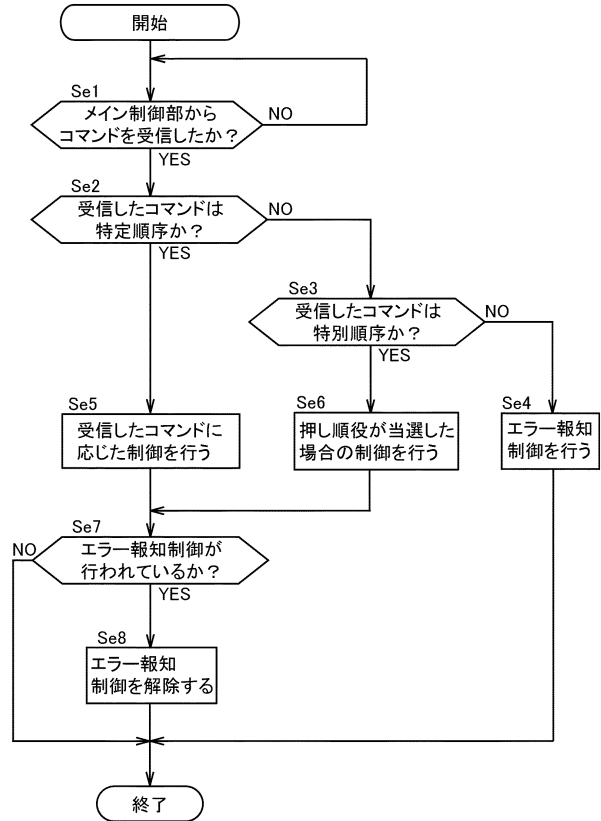
40

50

【図 79】

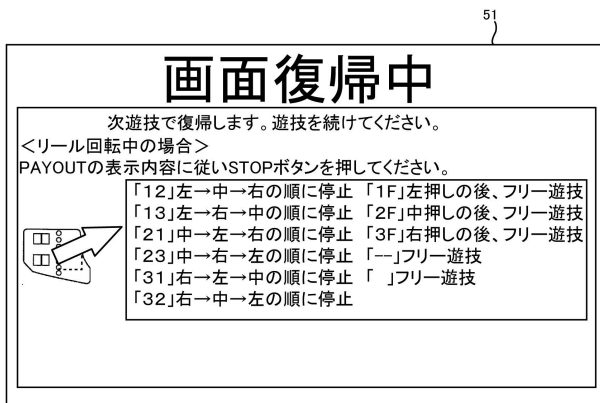


【図 80】

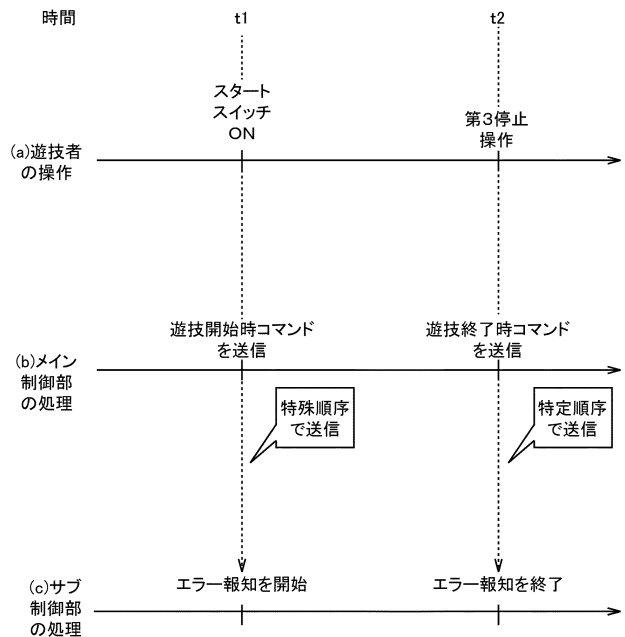


【図 81】

エラー発生時画面の一例



【図 82】



10

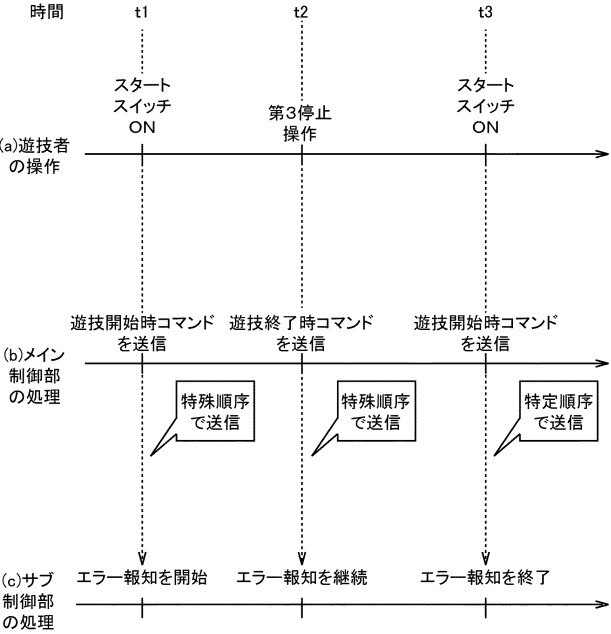
20

30

40

50

【図 8 3】



【図 8 4】

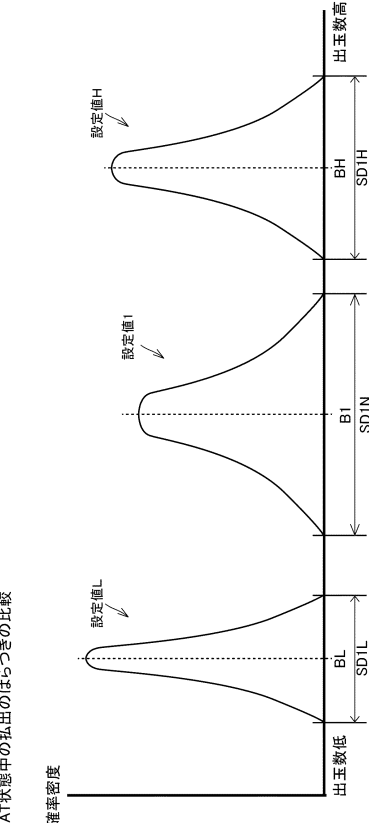
状態	条件	遊技開始時コマンドを送信する処理									
		第1停止 (左)	第1停止 (右)	第2停止 (左)	第2停止 (右)	第3停止 (左)	第3停止 (右)	第4停止 (左)	第4停止 (右)	第5停止 (左)	第5停止 (右)
遊技開始時コマンド	遊技開始時コマンド	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
遊技終了時コマンド	遊技終了時コマンド	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
第1区間スタート	第1区間スタート	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
第1区間ストップ	第1区間ストップ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
第2区間スタート	第2区間スタート	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
第2区間ストップ	第2区間ストップ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
第3区間スタート	第3区間スタート	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
第3区間ストップ	第3区間ストップ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
第4区間スタート	第4区間スタート	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
第4区間ストップ	第4区間ストップ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
第5区間スタート	第5区間スタート	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
第5区間ストップ	第5区間ストップ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
エンディング状態	エンディング状態	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

【図 8 5】

設定値	出玉期待値 (全期間)	出玉期待値 (有利状態)	ベース	AT当選確率
設定値1	A1	B1	C1	D1
設定値2	A2	B2	C2	D2
設定値5	A5	B5	C5	D5
設定値6	A6	B6	C6	D6
設定値H	AH	BH	CH	DH
設定値L	AL	BL	CL	DL

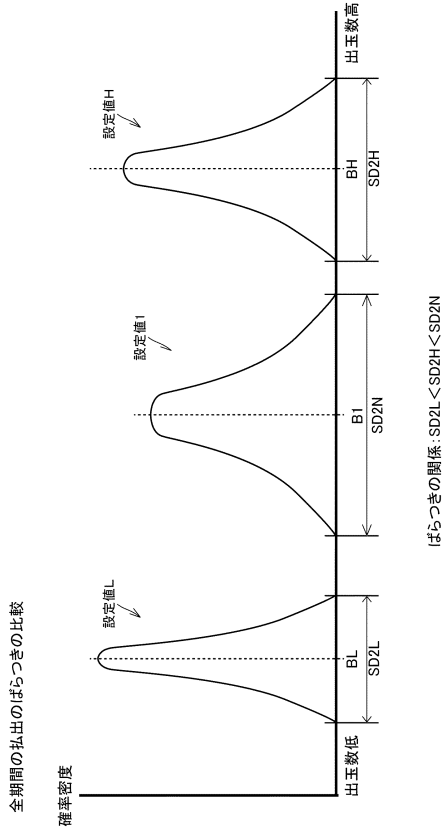
出玉期待値 (全期間) の関係: $AL < A1 < A2 < A5 < A6 < AH$
出玉期待値 (有利状態) の関係: $BL < B1 < B2 < B5 < B6 < BH$
ベースの関係: $CL < C1 < C2 < C5 < C6 < CH$
AT当選確率の関係: $DL < D1 < D2 < D5 < D6 < DH$

【図 8 6】

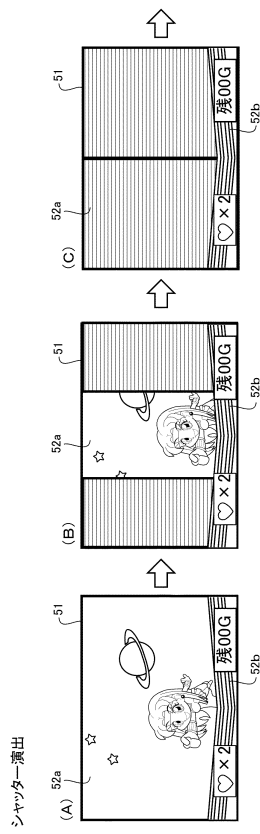


ばらつき関係: $SD1L < SD1H < SD1N$

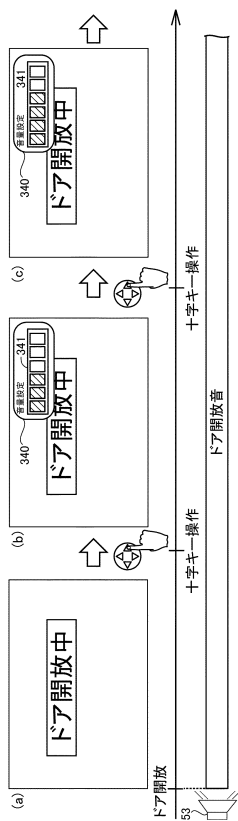
【図 8 7】



【図 8 8】



【図 8 9】



10

20

30

40

50