

(11)特許出願公開番号

特開2017-225713

(P2017-225713A)

(43) 公開日 平成29年12月28日(2017. 12. 28)

(51) Int.Cl.

A 63 F 5/04 (2006.01)

F I

A63F 5/04

5 1 2 Z

テーマコード (参考)

2C082

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 105 頁)

(21) 出願番号 特願2016-125069 (P2016-125069)

(22) 出願日 平成28年6月24日 (2016. 6. 24)

(71) 出願人 000144153

株式会社三共

東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号

(72) 発明者 小倉 敏男

東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株
式会社三共内

[最終頁に続く](#)

(54) 【発明の名称】 スロットマシン

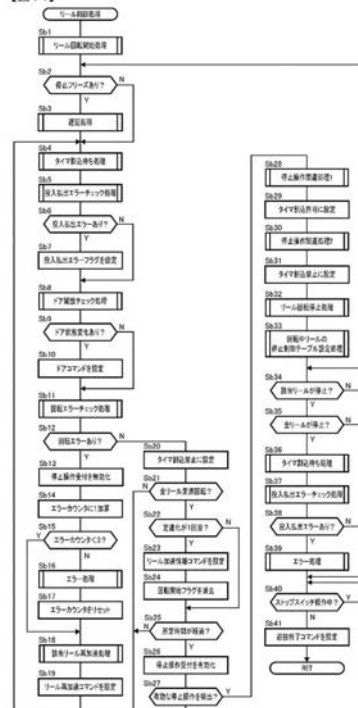
(57) 【要約】

【課題】 停止処理中に余計な処理が行われることによる不具合を防止できるスロットマシンを提供する。

【解決手段】 リール制御処理において、リールの回転を開始させるリール回転開始処理を行った後、有効なストップスイッチの操作が検出されるまで待機し、有効なストップスイッチの停止操作が検出されることで、該当するリールの回転を停止させるリール回転停止処理を行う構成であって、リール回転開始処理の後に有効なストップスイッチの操作が検出されるまで待機している期間では、異常が生じた可能性のある特定事象が生じた否かを判定する投入払出エラーチェック処理、ドア開放チェック処理、回転エラーチェック処理を実行する一方で、有効なストップスイッチの操作が検出された後からリール回転停止処理によりリールの回転が停止されるまでの期間では、投入払出エラーチェック処理、ドア開放チェック処理、回転エラーチェック処理を実行しない。

【選択図】 図 14

【圖14】



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

各々が識別可能な複数種類の識別情報が配置された表示帯を移動させることで変動表示可能な可変表示部を複数備え、

前記可変表示部の変動表示を停止することで表示結果を導出し、複数の可変表示部の表示結果の組合せに応じて入賞が発生可能なスロットマシンにおいて、

スロットマシンに設けられた開閉可能な開閉体と、

前記開閉体が開放状態であることを検出するための検出手段と、

遊技者が表示結果を導出させるために操作する導出操作手段と、

表示帯の移動中において前記導出操作手段の操作が判定されるまで待機する待機処理を実行する待機処理手段と、

前記待機処理において前記導出操作手段の操作が判定されることで、表示帯を停止させるための停止処理を実行する停止処理実行手段と、

前記停止処理による表示帯の停止後、移動中の表示帯が残っている場合に前記待機処理に復帰させる復帰手段と、

表示帯の移動中に前記検出手段の検出結果が前記開閉体が開放状態であることに対応した開放検出結果であるか否かを判定する開放状態判定手段と、

を備え、

前記開放状態判定手段は、前記待機処理中において前記開放検出結果であるか否かを判定する一方で、前記停止処理中において開放検出結果であるか否かを判定しない、スロットマシン。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、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の表示結果に応じて所定の入賞が発生可能なスロットマシンに関する。

【背景技術】

【0002】

スロットマシンは、一般に、外周部に識別情報としての複数種類の識別情報が描かれた複数（通常は3つ）のリールを備えており、まず遊技者のBET操作により賭数を設定し、規定の賭数が設定された状態でスタートレバーを操作することによりリールの回転が開始し、各リールに対応して設けられた停止ボタンを操作することにより回転を停止する。そして、全てのリールの回転を停止したときに入賞ライン上に予め定められた入賞識別情報の組合せ（例えば、7-7-7、以下識別情報の組合せを役とも呼ぶ）が揃ったことによって入賞が発生する。すなわち遊技者の操作によってゲームが進行するようになっている。

【0003】

また、この種のスロットマシンでは、リールの回転中に停止操作が検出されることで、リールを停止させる制御が行われるとともに、リールの回転中において、所定期間以上リールセンサによりリールの基準位置が検出されない場合など異常に関連する事象が生じたか否かの判定が行われるものが提案されている（例えば、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2013-240536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に記載のスロットマシンでは、リールの回転中において停止操作が行われた後、リールの停止制御が行われている期間においても異常に関連する事象が生じたか否か

の判定が行われることとなるが、停止制御が行われている期間に余計な処理が行われることで、意図しない停止位置となる虞がある。

【0006】

本発明は、このような問題点に着目したものであり、停止処理中に余計な処理が行われることによる不具合を防止できるスロットマシンを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記課題を解決するために、本発明の手段1のスロットマシンは、

各々が識別可能な複数種類の識別情報が配置された表示帯を移動させることで変動表示可能な可変表示部（リール2L、2C、2R）を複数備え、

前記可変表示部の変動表示を停止することで表示結果を導出し、複数の可変表示部の表示結果の組合せに応じて入賞が発生可能なスロットマシンにおいて、

スロットマシンに設けられた開閉可能な開閉体（前面扉1b）と、

前記開閉体（前面扉1b）が開放状態であることを検出するための検出手段（ドア開放検出スイッチ25）と、

遊技者が表示結果を導出させるために操作する導出操作手段（ストップスイッチ8L、8C、8R）と、

表示帯の移動中において前記導出操作手段の操作が判定されるまで待機する待機処理を実行する待機処理手段（停止操作を待機する処理）と、

前記待機処理において前記導出操作手段の操作が判定されることで、表示帯を停止させるための停止処理を実行する停止処理実行手段（停止位置を設定し、リールが停止するのを待機する処理）と、

前記停止処理による表示帯の停止後、移動中の表示帯が残っている場合に前記待機処理に復帰させる復帰手段（リールの停止後、回転中のリールが残っている場合に再び停止操作を待機する処理に復帰）と、

表示帯の移動中に前記検出手段（ドア開放検出スイッチ25）の検出結果が前記開閉体（前面扉1b）が開放状態であることに対応した開放検出結果（offからonへの変化）であるか否かを判定する開放状態判定手段（ドア開放チェック処理）と、

を備え、

前記開放状態判定手段は、前記待機処理（停止操作を待機する処理）中において前記開放検出結果であるか否かを判定する一方で、前記停止処理（停止位置を設定し、リールが停止するのを待機する処理）中において開放検出結果であるか否かを判定しない

ことを特徴としている。

この特徴によれば、表示帯の移動中において導出操作手段の操作が判定されるまで待機する待機処理中においては、開閉体が開放状態か否かが判定されるので、表示帯の移動中の大半を占める状態においては開閉体の開放状態を判定できる一方で、導出操作手段の操作が判定された後、表示帯を停止させるための停止処理中においては開閉体が開放状態か否かが判定されることがなく停止処理中の負荷が軽減されるため、停止処理中に余計な処理が行われることにより意図しない位置で表示帯が停止してしまうことを防止できる。

【0008】

尚、手段1において表示帯を移動させることで変動表示可能な可変表示部とは、リールを回転させることで変動表示可能なものや、ベルトを移動させることで変動表示可能なものなどが該当する。

【0009】

本発明の手段2のスロットマシンは、手段1に記載のスロットマシンであって、

定期的に、実行中の処理に割り込んで定期割込処理（タイマ割込処理（メイン））を実行する定期割込処理実行手段を備え、

前記開放状態判定手段は、前記待機処理（停止操作を待機する処理）において該待機処理に割り込んで前記定期割込処理（タイマ割込処理（メイン））が実行される毎に前記開放検出結果であるか否かを判定する

ことを特徴としている。

この特徴によれば、待機処理において常時開閉体が開放状態か否かを判定せずに済むため、処理負荷を軽減できる。

【0010】

本発明の手段3のスロットマシンは、手段1または2に記載のスロットマシンであって、

前記開放状態判定手段は、前記停止処理（停止位置を設定し、リールが停止するのを待機する処理）の終了後に前記開放検出結果であるか否かを判定する

ことを特徴としている。

この特徴によれば、停止処理中の負荷を軽減しつつ、開閉体の開放状態を判定できる。

10

【0011】

本発明の手段4のスロットマシンは、手段1～3のいずれかに記載のスロットマシンであって、

前記待機処理手段は、前記復帰手段により前記停止処理から前記待機処理に復帰した後、所定期間が経過するまで（先の停止操作が検出されてから所定期間が経過するまで）前記導出操作手段（ストップスイッチ8L、8C、8R）の操作を判定せず、

前記開放状態判定手段は、前記待機処理（停止操作を待機する処理）中において前記導出操作手段（ストップスイッチ8L、8C、8R）の操作が判定されない期間においても前記開放検出結果であるか否かを判定する

ことを特徴としている。

20

この特徴によれば、待機処理中において導出操作手段の操作が判定されない期間においても開閉体の開放状態を判定できる。

【0012】

本発明の手段5のスロットマシンは、手段1～4のいずれかに記載のスロットマシンであって、

定期的に、実行中の処理に割り込んで定期割込処理（タイマ割込処理（メイン））を実行する定期割込処理実行手段を備え、

前記待機処理手段は、前記待機処理（停止操作を待機する処理）において該待機処理に割り込んで前記定期割込処理（タイマ割込処理（メイン））が実行される毎に前記導出操作手段（ストップスイッチ8L、8C、8R）の操作を判定する

30

ことを特徴としている。

この特徴によれば、待機処理において常時導出操作手段の操作を判定せずに済むため、処理負荷を軽減できる。

【0013】

本発明の手段6のスロットマシンは、手段1～5のいずれかに記載のスロットマシンであって、

割込要因の発生により実行中の処理に割り込んで割込処理（タイマ割込処理（メイン））を実行する割込処理実行手段と、

前記割込処理の実行を禁止する割込禁止手段（割込禁止の設定）と、

を備え、

40

前記割込禁止手段は、前記待機処理（停止操作を待機する処理）における停止操作の判定（停止操作の判定から停止操作関連処理1までの期間）中及び前記停止処理を構成する特定の処理（停止操作関連処理2、リール回転処理、停止制御テーブル設定処理）中に割込処理の実行を禁止する

ことを特徴としている。

この特徴によれば、待機処理における停止操作の判定中及び停止処理を構成する特定の処理中においては割込処理の実行が禁止されるので、停止操作の判定や停止処理が複雑化してしまうことがない。

【0014】

尚、本発明は、本発明の請求項に記載された発明特定事項のみを有するものであって良

50

いし、本発明の請求項に記載された発明特定事項とともに該発明特定事項以外の構成を有するものであっても良い。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】本発明が適用された実施例のスロットマシンの正面図である。

【図2】スロットマシンの内部構造を示す斜視図である。

【図3】リールの図柄配列を示す図である。

【図4】スロットマシンの構成を示すブロック図である。

【図5】メイン制御部の構成を示すブロック図である。

【図6】メイン制御部が搭載するROM及びRAMのメモリマップを示す図である。

10

【図7】メイン制御部が搭載するROM及びRAMのメモリマップの詳細を示す図である。

。

【図8】遊技プログラム及び非遊技プログラムの構成を示す図である。

【図9】遊技領域と非遊技領域との関係を示す図である。

【図10】(a)は、メイン処理の実行中に遊技プログラムに基づく処理から非遊技プログラムを呼び出す際の処理の流れを示すフローチャートであり、(b)は、タイマ割込処理の実行中に遊技プログラムに基づく処理から非遊技プログラムを呼び出す際の処理の流れを示すフローチャートである。

【図11】メイン制御部が、第1の条件、第2の条件の成立時に初期化するRAMの領域を示す図である。

20

【図12】(a)はゲームの進行を妨げることを検出した場合にメイン制御部が外部出力基板に対して出力するメダルOUT信号とセキュリティ信号の出力タイミングを示すタイミングチャート、(b)はセキュリティ信号の出力タイミングの変形例を示すタイミングチャートである。

【図13】メイン制御部が実行するメイン処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図14】メイン制御部が実行するリール制御処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図15】メイン制御部が実行するリール回転開始処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図16】メイン制御部が実行する停止制御テーブル設定処理の制御内容を示すフローチャートである。

30

【図17】特別役の種類、特別役の図柄組合せ、及び特別役に関連する技術事項について説明するための図である。

【図18】小役の種類、小役の図柄組合せ、及び小役に関連する技術事項について説明するための図である。

【図19】再遊技役の種類、再遊技役の図柄組合せ、及び再遊技役に関連する技術事項について説明するための図である。

【図20】移行出目の図柄組合せ、及び移行出目に関連する技術事項について説明するための図である。

【図21】遊技状態の遷移を説明するための図である。

40

【図22】遊技状態の概要を示す図である。

【図23】遊技状態毎に抽選対象役として読み出される抽選対象役の組合せについて説明するための図である。

【図24】遊技状態毎に抽選対象役として読み出される抽選対象役の組合せについて説明するための図である。

【図25】遊技状態毎に抽選対象役として読み出される抽選対象役の組合せについて説明するための図である。

【図26】抽選対象役により入賞が許容される役の組合せについて説明するための図である。

【図27】抽選対象役により入賞が許容される役の組合せについて説明するための図であ

50

る。

【図 2 8】複数の小役当選時のリール制御を説明するための図である。

【図 2 9】複数の再遊技役当選時のリール制御を説明するための図である。

【図 3 0】複数の再遊技役当選時のリール制御を説明するための図である。

【図 3 1】メイン制御部が送信する第 1 の内部当選コマンドにおける特別役の当選番号及び送信用番号を示す図である。

【図 3 2】メイン制御部が送信する第 2 の内部当選コマンドにおける一般役及び再遊技役の当選番号及び送信用番号を示す図である。

【図 3 3】メイン制御部が行う内部当選コマンド設定処理の制御内容を示すフローチャートである。

10

【図 3 4】メイン制御部が送信する押し順コマンドにおけるナビ番号を示す図である。

【図 3 5】メイン制御部が行う押し順コマンド設定処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 3 6】メイン制御部が行う入賞判定コマンド設定処理の制御内容を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0016】

本発明に係るスロットマシンを実施するための形態を実施例に基づいて以下に説明する。

【実施例】

20

【0017】

本発明が適用されたスロットマシンの実施例について図面を用いて説明すると、本実施例のスロットマシン 1 は、図 1 に示すように、前面が開口する筐体 1 a と、この筐体 1 a の側端に回転自在に枢支された前面扉 1 b と、から構成されている。

【0018】

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

30

【0019】

リール 2 L、2 C、2 R の外周部には、図 3 に示すように、それぞれ「赤 7」、「青 7」、「白 7」、「BAR」、「スイカ」、「チェリー a」、「チェリー b」、「ベル」、「リプレイ a」、「リプレイ b」、「プラム」といった互いに識別可能な複数種類の図柄が所定の順序で、それぞれ 21 個ずつ描かれている。リール 2 L、2 C、2 R の外周部に描かれた図柄は、前面扉 1 b の略中央に設けられた透視窓 3 において各々上中下三段に表示される。

【0020】

各リール 2 L、2 C、2 R は、各々対応して設けられたリールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R（図 4 参照）によって回転されることで、各リール 2 L、2 C、2 R の図柄が透視窓 3 に連続的に変化しつつ表示される一方で、各リール 2 L、2 C、2 R の回転が停止されることで、透視窓 3 に 3 つの連続する図柄が表示結果として導出表示されるようになっている。

40

【0021】

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

【0022】

50

前面扉 1 b の各リール 2 L、2 C、2 R の手前側（遊技者側）の位置には、液晶表示器 5 1（図 1 参照）の表示領域 5 1 a が配置されている。液晶表示器 5 1 は、液晶素子に対して電圧が印加されていない状態で透過性を有する液晶パネルを有しており、表示領域 5 1 a の透視窓 3 に対応する透過領域 5 1 b 及び透視窓 3 を介して遊技者側から各リール 2 L、2 C、2 R が視認できるようになっている。

【0023】

前面扉 1 b 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の賭数のうち最大の賭数（本実施例では後述する R T 0 ~ 4 の規定数として 3、R B の規定数として 2 が定められている）を設定する際に操作される M A X B E T スイッチ 6、クレジットとして記憶されているメダル及び賭数の設定に用いたメダルを精算する（クレジット及び賭数の設定に用いた分のメダルを返却させる）際に操作される精算スイッチ 1 0、ゲームを開始する際に操作されるスタートスイッチ 7、リール 2 L、2 C、2 R の回転を各々停止する際に操作されるストップスイッチ 8 L、8 C、8 R、演出に用いられる演出用スイッチ 5 6 が遊技者により操作可能にそれぞれ設けられている。

【0024】

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

【0025】

また、前面扉 1 b 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枚数が表示されるクレジット表示器 1 1、入賞の発生により払い出されたメダル枚数やエラー発生時にその内容を示すエラーコード、後述のナビ報知によるリールの停止順を識別可能な情報等が表示される遊技補助表示器 1 2、賭数が 1 設定されている旨を点灯により報知する 1 B E T L E D 1 4、賭数が 2 設定されている旨を点灯により報知する 2 B E T L E D 1 5、賭数が 3 設定されている旨を点灯により報知する 3 B E T L E D 1 6、メダルの投入が可能な状態を点灯により報知する投入要求 L E D 1 7、スタートスイッチ 7 の操作によるゲームのスタート操作が有効である旨を点灯により報知するスタート有効 L E D 1 8、ウェイト（前回のゲーム開始から一定期間経過していないためにリールの回転開始を待機している状態）中である旨を点灯により報知するウェイト中 L E D 1 9、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 L E D 2 0 が設けられた遊技用表示部 1 3 が設けられている。

【0026】

M A X B E T スイッチ 6 の内部には、M A X B E T スイッチ 6 の操作による賭数の設定操作が有効である旨を点灯により報知する B E T スイッチ有効 L E D 2 1（図 4 参照）が設けられており、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の内部には、該当するストップスイッチ 8 L、8 C、8 R によるリールの停止操作が有効である旨を点灯により報知する左、中、右停止有効 L E D 2 2 L、2 2 C、2 2 R（図 4 参照）がそれぞれ設けられており、演出用スイッチ 5 6 の内部には、演出用スイッチ 5 6 の操作が有効である旨を点灯により報知する演出用 L E D 5 6 a（図 4 参照）が設けられている。

【0027】

前面扉 1 b の内側には、図 2 に示すように、所定のキー操作により後述するエラー状態及び後述する打止状態を解除するためのリセット操作を検出するリセットスイッチ 2 3、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 2 4、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 3 6 a、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後述のホッパータンク34a(図2参照)側またはメダル払出口9側のいずれか一方に選択的に切り替えるための流路切替ソレノイド30、メダル投入部4から投入され、ホッパータンク34a側に流下したメダルを検出する投入メダルセンサ31、投入メダルセンサ31の上流側で異物の挿入を検出する投入口センサ26を有するメダルセクタ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25(図4参照)が設けられている。

【0028】

筐体1aの内部には、図2に示すように、前述したリール2L、2C、2R、リールモータ32L、32C、32R(図4参照)、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33L、33C、33R(図4参照)からなるリールユニット2、外部出力信号を出力するための外部出力基板1000(図4参照)、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34b(図4参照)、ホッパーモータ34b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34c(図4参照)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。

【0029】

ホッパーユニット34の側部には、ホッパータンク34aから溢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35a(図4参照)が設けられている。

【0030】

電源ボックス100の前面には、図2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後述する内部抽選の当選確率(出玉率)の設定値を変更するための設定スイッチとして機能するリセット／設定スイッチ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。

【0031】

尚、電源ボックス100は、筐体1aの内部に設けられており、さらに前面扉1b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100の前面に設けられた設定キースイッチ37、リセット／設定スイッチ38、電源スイッチ39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23も同様である。特に、設定キースイッチ37は、キー操作により前面扉1bを開放したうえで、さらにキー操作を要することから、遊技場の店員のなかでも、設定キースイッチ37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。

【0032】

本実施例のスロットマシン1においてゲームを行う場合には、まず、メダルをメダル投入部4から投入するか、あるいはクレジットを使用して賭数を設定する。クレジットを使用するにはMAXBETスイッチ6を操作すれば良い。遊技状態に応じて定められた規定数の賭数が設定されると、入賞ラインLN(図1参照)が有効となり、スタートスイッチ7の操作が有効な状態、すなわち、ゲームが開始可能な状態となる。本実施例では、後述するRT0~4における規定数の賭数として3枚が定められ、後述するRBにおける規定数の賭数として2枚が定められており、これら遊技状態に応じた規定数の賭数が設定されると入賞ラインLNが有効となる。尚、遊技状態に対応する規定数のうち最大数を超えてメダルが投入された場合には、その分はクレジットに加算される。

【0033】

入賞ラインとは、各リール2L、2C、2Rの透視窓3に表示された図柄の組合せが入

10

20

30

40

50

賞図柄の組合せであるかを判定するために設定されるラインである。本実施例では、図 1 に示すように、リール 2 L の中段、リール 2 C の中段、リール 2 R の中段、すなわち中段に水平方向に並んだ図柄に跨って設定された入賞ライン L N のみが入賞ラインとして定められている。尚、本実施例では、1 本の入賞ラインのみを適用しているが、複数の入賞ラインを適用しても良い。

【0034】

また、本実施例では、入賞ライン L N に入賞を構成する図柄の組合せが揃ったことを認識しやすくするために、入賞ライン L N とは別に、無効ライン L M 1 ~ 4 を設定している。無効ライン L M 1 ~ 4 は、これら無効ライン L M 1 ~ 4 に揃った図柄の組合せによって入賞が判定されるものではなく、入賞ライン L N に特定の入賞を構成する図柄の組合せが揃った際に、無効ライン L M 1 ~ 4 のいずれかに入賞ライン L N に揃った場合に入賞となる図柄の組合せ（例えば、ベルーベルーベル）が揃う構成とすることで、入賞ライン L N に特定の入賞を構成する図柄の組合せが揃ったことを認識しやすくするものである。

【0035】

本実施例では、図 1 に示すように、リール 2 L の上段、リール 2 C の上段、リール 2 R の上段、すなわち上段に水平方向に並んだ図柄に跨って設定された無効ライン L M 1、リール 2 L の下段、リール 2 C の下段、リール 2 R の下段、すなわち下段に水平方向に並んだ図柄に跨って設定された無効ライン L M 2、リール 2 L の上段、リール 2 C の中段、リール 2 R の下段、すなわち右下がりに並んだ図柄に跨って設定された無効ライン L M 3、リール 2 L の下段、リール 2 C の中段、リール 2 R の上段、すなわち右上がりに並んだ図柄に跨って設定された無効ライン L M 4 の 4 種類が無効ライン L M として定められている。

【0036】

また、本実施例では、入賞役として、入賞ライン L N に役として定められた所定の図柄の組合せ（例えば、「ベルースイカーチェリーb」）が揃ったときに入賞するとともに、かつ所定の図柄組合せが揃うことにより無効ライン L M 1 ~ L M 4 のいずれかに所定の図柄組合せよりも認識しやすい指標となる図柄の組合せ（例えば、「スイカースイカースイカ」）が揃うことにより、無効ライン L M 1 ~ L M 4 のいずれかに揃った図柄の組合せによって入賞したように見せることが可能な役を含む。以下では、所定の図柄の組合せが入賞ライン L N に揃ったときに無効ライン L M 1 ~ L M 4 のいずれかに揃う図柄の組合せを、指標となる図柄の組合せと呼び、指標となる図柄の組合せを構成する図柄を指標図柄と呼ぶ。

【0037】

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

【0038】

そして全てのリール 2 L、2 C、2 R が停止されることで 1 ゲームが終了し、入賞ライン L N 上に予め定められた図柄の組合せ（以下、役ともいう）が各リール 2 L、2 C、2 R の表示結果として停止した場合には入賞が発生し、その入賞に応じて定められた枚数のメダルが遊技者に対して付与され、クレジットに加算される。また、クレジットが上限数（本実施例では 50）に達した場合には、メダルが直接メダル払出口 9（図 1 参照）から払い出されるようになっている。また、入賞ライン L N 上に、遊技状態の移行を伴う図柄の組合せが各リール 2 L、2 C、2 R の表示結果として停止した場合には図柄の組合せに応じた遊技状態に移行するようになっている。

【0039】

尚、本実施例では、スタートスイッチ 7 の操作が有効な状態でスタートスイッチ 7 の操作が検出されたときにゲームが開始し、全てのリールが停止したときにゲームが終了する。また、ゲームを実行するための 1 単位の制御（ゲーム制御）は、前回のゲームの終了に

伴う全ての制御が完了したときに開始し、当該ゲームの終了に伴う全ての制御が完了したときに終了する。

【0040】

また、本実施例では、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良く、2以上のリールを用いた構成においては、2以上の全てのリールに導出された表示結果の組合せに基づいて入賞を判定する構成とすれば良い。また、本実施例では、物理的なリールにて可変表示装置が構成されているが、液晶表示器などの画像表示装置にて可変表示装置が構成されていても良い。

【0041】

また、本実施例におけるスロットマシン1にあっては、ゲームが開始されて各リール2L、2C、2Rが回転して図柄の変動が開始した後、いずれかのストップスイッチ8L、8C、8Rが操作されたときに、当該ストップスイッチ8L、8C、8Rに対応するリールの回転が停止して図柄が停止表示される。ストップスイッチ8L、8C、8Rの操作から対応するリール2L、2C、2Rの回転を停止するまでの最大停止遅延時間は190ms（ミリ秒）である。

【0042】

リール2L、2C、2Rは、1分間に80回転し、 80×21 （1リール当たりの図柄コマ数）＝1680コマ分の図柄を変動させるので、190msの間では最大で4コマの図柄を引き込むことができることとなる。つまり、停止図柄として選択可能なのは、ストップスイッチ8L、8C、8Rが操作されたときに表示されている図柄と、そこから4コマ先までにある図柄、合計5コマ分の図柄である。

【0043】

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

【0044】

以下では、特に区別する必要がない場合にはリール2L、2C、2Rを単にリールという場合がある。また、リール2Lを左リール、リール2Cを中リール、リール2Rを右リールという場合がある。また、ストップスイッチ8L、8C、8Rの操作によりリール2L、2C、2Rを停止させる操作を停止操作という場合がある。

【0045】

図4は、スロットマシン1の構成を示すブロック図である。スロットマシン1には、図4に示すように、遊技制御基板40、演出制御基板90、電源基板101が設けられており、遊技制御基板40によって遊技状態が制御され、演出制御基板90によって遊技状態に応じた演出が制御され、電源基板101によってスロットマシン1を構成する電気部品の駆動電源が生成され、各部に供給される。

【0046】

電源基板101には、外部からAC100Vの電源が供給されるとともに、このAC100Vの電源からスロットマシン1を構成する電気部品の駆動に必要な直流電圧が生成され、遊技制御基板40及び演出制御基板90に供給されるようになっている。また、電源基板101には、前述したホッパーモータ34b、払出センサ34c、満タンセンサ35a、設定キースイッチ37、リセット／設定スイッチ38、電源スイッチ39が接続されている。

【0047】

遊技制御基板40には、前述したMAXBETスイッチ6、スタートスイッチ7、ストップスイッチ8L、8C、8R、精算スイッチ10、リセットスイッチ23、打止スイッ

10

20

30

40

50

チ 3 6 a、自動精算スイッチ 3 6 b、投入メダルセンサ 3 1、ドア開放検出スイッチ 2 5、リールセンサ 3 3 L、3 3 C、3 3 R が接続されているとともに、電源基板 1 0 1 を介して前述した払出センサ 3 4 c、満タンセンサ 3 5 a、設定キースwitch 3 7、リセット／設定スイッチ 3 8 が接続されており、これら接続されたスイッチ類の検出信号が入力されるようになっている。また、遊技制御基板 4 0 には、前述したクレジット表示器 1 1、遊技補助表示器 1 2、1 ～ 3 B E T L E D 1 4 ～ 1 6、投入要求 L E D 1 7、スタート有効 L E D 1 8、ウェイト中 L E D 1 9、リプレイ中 L E D 2 0、B E T スwitch 有効 L E D 2 1、左、中、右停止有効 L E D 2 2 L、2 2 C、2 2 R、設定値表示器 2 4、流路切替ソレノイド 3 0、リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R が接続されているとともに、電源基板 1 0 1 を介して前述したホッパーモータ 3 4 b が接続されており、これら電気部品は、遊技制御基板 4 0 に搭載された後述のメイン制御部 4 1 の制御に基づいて駆動されるようになっている。

10

【 0 0 4 8 】

遊技制御基板 4 0 には、遊技の進行に関する処理を行うとともに遊技制御基板 4 0 に搭載された制御回路の各部を直接的または間接的に制御するメイン制御部 4 1 と、所定周波数の発振信号となる制御用クロック C C L K を生成する制御用クロック生成回路 4 2 と、制御用クロック C C L K の発振周波数とは異なる所定周波数の発振信号となる乱数用クロック R C L K を生成する乱数用クロック生成回路 4 3 と、遊技制御基板 4 0 に直接または電源基板 1 0 1 を介して接続されたスイッチ類から入力された検出信号を取り込んでメイン制御部 4 1 に伝送するスイッチ検出回路 4 4 と、メイン制御部 4 1 から出力されたモータ駆動信号（ステッピングモータの位相信号）をリールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R に伝送するモータ駆動回路 4 5 と、メイン制御部 4 1 から出力されたソレノイド駆動信号を流路切替ソレノイド 3 0 に伝送するソレノイド駆動回路 4 6 と、メイン制御部 4 1 から出力された L E D 駆動信号を遊技制御基板 4 0 に接続された各種表示器や L E D に伝送する L E D 駆動回路 4 7 と、スロットマシン 1 に供給される電源の電圧を監視して電圧の低下を検出したときに、その旨を示す電圧低下信号をメイン制御部 4 1 に対して出力する電断検出回路 4 8 と、電源投入時または電源遮断時等の電力供給が不安定な状態においてメイン制御部 4 1 にシステムリセット信号を与えるリセット回路 4 9 と、が搭載されている。

20

【 0 0 4 9 】

図 5 は、遊技制御基板 4 0 に搭載されたメイン制御部 4 1 の構成例を示している。メイン制御部 4 1 は、1 チップマイクロコンピュータであり、外部バスインターフェイス 5 0 1 と、クロック回路 5 0 2 と、照合用ブロック 5 0 3 と、固有情報記憶回路 5 0 4 と、演算回路 5 0 5 と、リセット／割込コントローラ 5 0 6 と、CPU（C e n t r a l P r o c e s s i n g U n i t）4 1 a と、ROM（R e a d O n l y M e m o r y）4 1 b と、RAM（R a n d o m A c c e s s M e m o r y）4 1 c と、フリーランカウンタ回路 5 0 7 と、乱数回路 5 0 8 a、5 0 8 b と、タイマ回路 5 0 9 と、割込コントローラ 5 1 0 と、パラレル入力ポート 5 1 1 と、シリアル通信回路 5 1 2 と、パラレル出力ポート 5 1 3 と、アドレスデコード回路 5 1 4 と、を備えて構成される。

30

【 0 0 5 0 】

リセット／割込コントローラ 5 0 6 は、メイン制御部 4 1 の内部や外部にて発生する各種リセット、割込要求を制御するためのものである。リセット／割込コントローラ 5 0 6 は、指定エリア外走行禁止（I A T）回路 5 0 6 a とウォッチドッグタイマ（W D T）5 0 6 b とを備える。I A T 回路 5 0 6 a は、ユーザプログラムが指定エリア内で正しく実行されているか否かを監視する回路であり、指定エリア外でユーザプログラムが実行されたことを検出すると I A T 発生信号を出力する機能を備える。また、ウォッチドッグタイマ 5 0 6 b は、設定期間ごとにタイムアウト信号を発生させる機能を備える。

40

【 0 0 5 1 】

外部バスインターフェイス 5 0 1 は、メイン制御部 4 1 を構成するチップの外部バスと内部バスとのインターフェイス機能や、アドレスバス、データバス及び各制御信号の方向

50

制御機能などを有するバスインターフェイスである。クロック回路502は、制御用クロックCCLKを2分周することなどにより、内部システムクロックSCLKを生成する回路である。照合用ブロック503は、外部の照合機と接続し、チップの照合を行う機能を備える。固有情報記憶回路504は、メイン制御部41の内部情報となる複数種類の固有情報を記憶する回路である。演算回路505は、乗算及び除算を行う回路である。

【0052】

CPU41aは、ROM41bから読み出した制御コードに基づいてユーザプログラム（ゲーム制御用の遊技制御処理プログラム）を実行することにより、スロットマシン1における遊技制御を実行する制御用CPUである。こうした遊技制御が実行されるときには、CPU41aがROM41bから固定データを読み出す固定データ読出動作や、CPU41aがRAM41cに各種の変動データを書き込んで一時記憶させる変動データ書込動作、CPU41aがRAM41cに一時記憶されている各種の変動データを読み出す変動データ読出動作、CPU41aが外部バスインターフェイス501やパラレル入力ポート511、シリアル通信回路512などを介してメイン制御部41の外部から各種信号の入力を受け付ける受信動作、CPU41aが外部バスインターフェイス501やシリアル通信回路512、パラレル出力ポート513などを介してメイン制御部41の外部へと各種信号を出力する送信動作等も行われる。

【0053】

ROM41bには、ユーザプログラム（ゲーム制御用の遊技制御処理プログラム）を示す制御コードや固定データ等が記憶されている。RAM41cは、ゲーム制御用のワークエリア等を提供する。ここで、RAM41cの少なくとも一部は、バックアップ電源によってバックアップされているバックアップRAMであれば良い。すなわち、スロットマシン1への電力供給が停止しても、所定期間はRAM41cの少なくとも一部の内容が保存される。

【0054】

フリーランカウンタ回路507として、8ビットのフリーランカウンタを搭載している。乱数回路508a、508bは、8ビット乱数や16ビット乱数といった、所定の更新範囲を有する乱数値となる数値データを生成する回路である。本実施例では、乱数回路508a、508bのうち16ビット乱数回路508bが生成するハードウェア乱数は、後述する内部抽選用の乱数として用いられる。タイマ回路509は、16ビットプログラマブルタイマであり、設定されたタイマ値を制御用クロックCCLKの入力に基づいてダウンカウントし、0000Hに達したときに割込コントローラへの割込要求信号を出力する。本実施例では、タイマ回路509を用いて定期的な割込要求や時間計測を行うことが可能である。

【0055】

割込コントローラ510は、割込端子からの外部割込要求や、内蔵の周辺回路（例えば、シリアル通信回路512、乱数回路508a、508b、タイマ回路509）からの割込要求を制御する回路である。パラレル入力ポート511は、8ビット幅の入力専用ポートを内蔵する。また、図4に示すメイン制御部41が備えるパラレル出力ポート513は、11ビット幅の出力専用ポートを内蔵する。シリアル通信回路512は、外部に対する入出力において非同期シリアル通信を行う回路である。

【0056】

アドレスデコード回路514は、メイン制御部41の内部における各機能ブロックのデコードや、外部装置用のデコード信号であるチップセレクト信号のデコードを行うための回路である。チップセレクト信号により、メイン制御部41の内部回路、あるいは、周辺デバイスとなる外部装置を、選択的に有効動作させて、CPU41aからのアクセスが可能となる。

【0057】

メイン制御部41は、例えば、ROM41bの記憶領域のうちプログラム等が格納されていない領域へのアクセスがあったとき、RAM41cの記憶領域のうちアクセス禁止が

10

20

30

40

50

設定された領域へのアクセスがあったとき、すなわち正常な動作ではアクセスすることのないメモリ領域へのアクセスがあったときにイリーガルアクセスリセットを発生させることで、遊技の進行を不能化させるようになっており、ROM 41bの未使用領域や動作とは関係しない領域、RAM 41cの未使用領域等に不正なプログラムが格納された場合であっても、不正なプログラムが実行されてしまうことを防止できる。

【0058】

また、メイン制御部41は、内部または外部によるリセットが発生することで起動することとなるが、この際、ROM 41bに割り当てられ、割込処理の先頭アドレスが設定されるベクタテーブルに設定された値が、未使用を示す値であるか、プログラム等が実際に格納された領域を示す値であるか、を判定し、いずれの値でもない場合には起動しないよう
10
ようになっており、割込の発生等により本来意図していない処理が実行されてしまうことを事前に防止できる。

【0059】

メイン制御部41は、パラレル出力ポート513を介してサブ制御部91に各種のコマンドを送信する。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は一方向のみで送られ、サブ制御部91からメイン制御部41へ向けてコマンドが送られることはない。また、本実施例では、パラレル出力ポート513を介してサブ制御部91に対してコマンドが送信される構成、すなわちコマンドがパラレル信号にて送信される構成であるが、シリアル通信回路512を介してサブ制御部91に対してコマンドを送信する構成、す
20
なわちコマンドをシリアル信号にて送信する構成としても良い。

【0060】

また、メイン制御部41は、遊技制御基板40に接続された各種スイッチ類の検出状態がパラレル入力ポート511から入力される。そしてメイン制御部41は、これらパラレル入力ポート511から入力される各種スイッチ類の検出状態に応じて段階的に移行するメイン処理を実行する。また、メイン制御部41は、割込の発生によりメイン処理に割り込んで割込処理を実行できるようになっている。本実施例では、タイマ回路509にてタイムアウトが発生したこと、すなわち一定時間間隔（本実施例では、約0.56ms）毎にタイマ割込処理（メイン）を実行する。また、メイン制御部41は、割込処理の実行中に他の割込を自動的に禁止するように設定されているとともに、複数の割込が同時に発生した場合には、予め定められた順位によって優先して実行する割込が設定されている。尚
30
、割込処理の実行中に他の割込要因が発生し、割込処理が終了してもその割込要因が継続している状態であれば、割込処理が終了した時点で割込禁止が自動的に解除され、その時点で新たな割込が発生することとなる。尚、割込処理の実行中に他の割込を自動的に禁止するように設定され、割込処理が終了した時点で割込禁止が自動的に解除されるのではなく、割込処理の開始時にプログラムによって他の割込を禁止し、割込処理の終了時にプログラムによって割込禁止を解除するようにしても良い。

【0061】

メイン制御部41は、メイン処理として遊技制御基板40に接続された各種スイッチ類の検出状態が変化するまでは制御状態に応じた処理を繰り返しループし、各種スイッチ類の検出状態の変化に応じて段階的に移行する処理を実行する。また、メイン制御部41は
40
、一定時間間隔（本実施例では、約0.56ms）毎にタイマ割込処理（メイン）を実行する。尚、タイマ割込処理（メイン）の実行間隔は、メイン処理において制御状態に応じて繰り返す処理が一巡する時間とタイマ割込処理（メイン）の実行時間とを合わせた時間よりも長い時間に設定されており、今回と次回のタイマ割込処理（メイン）との間で必ず制御状態に応じて繰り返す処理が最低でも一巡することとなる。

【0062】

演出制御基板90には、演出用スイッチ56が接続されており、この演出用スイッチ56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51、演出効果LED52、スピーカ53、54、リールLED55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90に搭載された後述のサブ制御部91による制御に基づいて駆動
50

されるようになっている。尚、本実施例では、演出制御基板 90 に搭載されたサブ制御部 91 により、液晶表示器 51、演出効果 LED 52、スピーカ 53、54、リール LED 55 等の演出装置の出力制御が行われる構成であるが、サブ制御部 91 とは別に演出装置の出力制御を直接的に行う出力制御部を演出制御基板 90 または他の基板に搭載し、サブ制御部 91 がメイン制御部 41 からのコマンドに基づいて演出装置の出力パターンを決定し、サブ制御部 91 が決定した出力パターンに基づいて出力制御部が演出装置の出力制御を行う構成としても良く、このような構成では、サブ制御部 91 及び出力制御部の双方によって演出装置の出力制御が行われることとなる。また、本実施例では、演出装置として液晶表示器 51、演出効果 LED 52、スピーカ 53、54、リール LED 55 を例示しているが、演出装置は、これらに限られず、例えば、機械的に駆動する表示装置や機械的に駆動する役モノなどを演出装置として適用しても良い。

10

【0063】

演出制御基板 90 は、サブ CPU 91a、ROM 91b、RAM 91c、I/Oポート 91d を備えたマイクロコンピュータにより構成されて演出の制御を行うサブ制御部 91 と、演出制御基板 90 に接続された液晶表示器 51 の表示制御を行う表示制御回路 92 と、演出効果 LED 52 と、リール LED 55 の駆動制御を行う LED 駆動回路 93 と、スピーカ 53、54 からの音声出力制御を行う音声出力回路 94 と、電源投入時またはサブ CPU 91a からの初期化命令が一定時間入力されないときにサブ CPU 91a にリセット信号を与えるリセット回路 95 と、演出制御基板 90 に接続されたスイッチ類から入力された検出信号を検出するスイッチ検出回路 96 と、日付情報及び時刻情報を含む時間情報

20

【0064】

サブ CPU 91a は、遊技制御基板 40 から送信されるコマンドを受けて、演出を行うための各種の制御を行うとともに、演出制御基板 90 に搭載された制御回路の各部を直接的または間接的に制御する。

【0065】

リセット回路 95 は、遊技制御基板 40 においてメイン制御部 41 にシステムリセット信号を与えるリセット回路 49 よりもリセット信号を解除する電圧が低く定められており、電源投入時においてサブ制御部 91 は、メイン制御部 41 よりも早い段階で起動するようになっている。一方で、電断検出回路 98 は、遊技制御基板 40 においてメイン制御部 41 に電圧低下信号を出力する電断検出回路 48 よりも電圧低下信号を出力する電圧が低く定められており、電断時においてサブ制御部 91 は、メイン制御部 41 よりも遅い段階で停電を検知し、後述する電断処理（サブ）を行うこととなる。

30

【0066】

サブ制御部 91 は、メイン制御部 41 と同様に、割込機能を備えており、メイン制御部 41 からのコマンド受信時に割込を発生させて、メイン制御部 41 から送信されたコマンドを取得し、バッファに格納するコマンド受信割込処理を実行する。また、サブ制御部 91 は、システムクロックの入力数が一定数に到達する毎、すなわち一定時間間隔（約 2 ms）毎に割込を発生させて後述するタイマ割込処理（サブ）を実行する。また、サブ制御部 91 は、メイン制御部 41 とは異なり、コマンドの受信に基づいて割込が発生した場合には、タイマ割込処理（サブ）の実行中であっても、当該処理に割り込んでコマンド受信割込処理を実行し、タイマ割込処理（サブ）の契機となる割込が同時に発生してもコマンド受信割込処理を最優先で実行するようになっている。また、サブ制御部 91 にも、停電時においてバックアップ電源が供給されており、バックアップ電源が供給されている間は、RAM 91c に記憶されているデータが保持されるようになっている。

40

【0067】

本実施例のスロットマシン 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、ナビストック抽選、上乘せ抽選等の遊技者に対する有利度

50

に影響する抽選において設定値に応じた当選確率を用いることにより、メダルの払出率が変わるようになっている。設定値は1～6の6段階からなり、6が最も払出率が高く、5、4、3、2、1の順に値が小さくなるほど払出率が低くなる。すなわち設定値として6が設定されている場合には、遊技者にとって最も有利度が高く、5、4、3、2、1の順に値が小さくなるほど有利度が段階的に低くなる。

【0068】

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RAM41cから読み出された設定値が表示値として表示され、リセット／設定スイッチ38の操作による設定値の変更が可能な設定変更状態に移行する。設定変更状態において、リセット／設定スイッチ38が操作されると、設定値表示器24に表示された表示値が1ずつ更新されていく（設定値6からさらに操作されたときは、設定値1に戻る）。そして、スタートスイッチ7が操作されると表示値を設定値として確定する。そして、設定キースイッチ37がoffされると、確定した表示値（設定値）がメイン制御部41のRAM41cに格納され、遊技の進行が可能な状態に移行する。

【0069】

尚、設定キースイッチ37がon状態で電源投入された場合に、ドア開放検出スイッチ25により前面扉1bの開放に対応する検出がされていることを条件に、設定変更状態に移行する構成としても良く、このような構成とすることで、前面扉1bが開放されていない状態で不正に設定変更がされてしまうことを防止できる。また、前面扉1bの開放に対応する検出がされていることを条件に、設定変更状態に移行する構成においては、設定変更状態に移行後、ドア開放検出スイッチ25により前面扉1bの開放に対応する検出がされなくなっても、設定変更状態を維持することが好ましく、これにより、設定変更中に前面扉1bが一時的に閉じてしまっても、再度、設定変更状態に移行させるための操作を必要とせず、設定変更操作が煩雑となってしまうことがない。また、設定変更状態に移行後、スタートスイッチ7が操作されて設定値が確定した後、設定キースイッチ37がoffとなったときに、ドア開放検出スイッチ25により前面扉1bの開放に対応する検出がされていることを条件に、設定変更状態を終了して遊技の進行が可能な状態に移行する構成としても良く、このような構成においても、前面扉1bが開放されていない状態で不正に設定変更がされてしまうことを防止できる。

【0070】

また、設定値を確認するためには、ゲーム終了後、賭数が設定されていない状態で設定キースイッチ37をon状態とすれば良い。このような状況で設定キースイッチ37をon状態とすると、設定値表示器24にRAM41cから読み出された設定値が表示されることで設定値を確認可能な設定確認状態に移行する。設定確認状態においては、ゲームの進行が不能であり、設定キースイッチ37をoff状態とすることで、設定確認状態が終了し、ゲームの進行が可能な状態に復帰することとなる。

【0071】

尚、ゲーム終了後、賭数が設定されていない状態で設定キースイッチ37がon状態となったときに、ドア開放検出スイッチ25により前面扉1bの開放に対応する検出がされていることを条件に、設定確認状態に移行する構成としても良く、このような構成とすることで、前面扉1bが開放されていない状態で不正に設定値が確認されてしまうことを防止できる。また、前面扉1bの開放に対応する検出がされていることを条件に、設定確認状態に移行する構成においては、設定確認状態に移行後、ドア開放検出スイッチ25により前面扉1bの開放に対応する検出がされなくなっても、設定確認状態を維持することが好ましく、これにより、設定確認中に前面扉1bが一時的に閉じてしまっても、再度、設定確認状態に移行させるための操作を必要とせず、設定確認操作が煩雑となってしまうことがない。また、設定確認状態に移行後、スタートスイッチ7が操作されて設定値が確定した後、設定キースイッチ37がoffとなったときに、ドア開放検出スイッチ25により前面扉1bの開放に対応する検出がされていることを条件に、設定確認状態を終了して

遊技の進行が可能な状態に復帰する構成としても良く、このような構成においても、前面扉 1 b が開放されていない状態で不正に設定値が確認されてしまうことを防止できる。

【0072】

本実施例のスロットマシン 1 においては、メイン制御部 4 1 は、タイマ割込処理（メイン）を実行する毎に、電断検出回路 4 8 からの電圧低下信号が検出されているか否かを判定する停電判定処理を行い、停電判定処理において電圧低下信号が検出されていると判定した場合に、次回復帰時に RAM 4 1 c のデータが正常か否かを判定するためのデータを設定する電断処理（メイン）を実行する。

【0073】

そして、メイン制御部 4 1 は、その起動時において RAM 4 1 c のデータが正常であることを条件に、RAM 4 1 c に記憶されているデータに基づいてメイン制御部 4 1 の処理状態を電断前の状態に復帰させるが、RAM 4 1 c のデータが正常でない場合には、RAM 異常と判定し、RAM 異常エラーコードをレジスタにセットして RAM 異常エラー状態に制御し、遊技の進行を不能化させるようになっている。

10

【0074】

エラー状態は、リセット操作（リセット／設定スイッチ 3 8 またはリセットスイッチ 2 3 の操作）により解除される通常エラー状態と、前述した設定変更状態に移行し、新たな設定値が設定されるまで解除されることがない特殊エラー状態と、を含み、RAM 異常エラー状態は、特殊エラー状態であり、一度 RAM 異常エラー状態に制御されると、設定変更状態に移行し、新たな設定値が設定されるまで解除されることがない。

20

【0075】

また、サブ制御部 9 1 もタイマ割込処理（サブ）において電断検出回路 9 8 からの電圧低下信号が検出されているか否かを判定し、電圧低下信号が検出されていると判定した場合に、次回復帰時に RAM 9 1 c のデータが正常か否かを判定するためのデータを設定する電断処理（サブ）を実行する。

【0076】

そして、サブ制御部 9 1 は、その起動時において RAM 9 1 c のデータが正常であることを条件に、RAM 9 1 c に記憶されているデータに基づいてサブ制御部 9 1 の処理状態を電断前の状態に復帰させるが、RAM 9 1 c のデータが正常でない場合には、RAM 異常と判定し、RAM 9 1 c を初期化するようになっている。この場合、メイン制御部 4 1 と異なり、RAM 9 1 c が初期化されるのみで演出の実行が不能化されることはない。

30

【0077】

また、サブ制御部 9 1 は、その起動時において RAM 9 1 c のデータが正常であると判断された場合でも、メイン制御部 4 1 から設定変更状態に移行した旨を示す後述の設定コマンドを受信した場合、起動後一定時間が経過してもメイン制御部 4 1 の制御状態が復帰した旨を示す後述の復帰コマンドも設定コマンドも受信しない場合にも、RAM 9 1 c を初期化するようになっている。この場合も、RAM 9 1 c が初期化されるのみで演出の実行が不能化されることはない。

【0078】

次に、メイン制御部 4 1 の RAM 4 1 c の初期化について説明する。メイン制御部 4 1 の RAM 4 1 c の格納領域のうちの使用可能領域は、遊技 RAM 領域、未使用領域 4、非遊技 RAM 領域に区分されている（図 7（b）参照）。さらに遊技 RAM 領域は、特別ワーク、重要ワーク、一般ワーク、未使用領域 3、遊技スタック領域に区分されている。特別ワークは、設定値が変更されても初期化されないデータが格納されるワークであり、ソフトウェア乱数、設定値、遊技状態を示すデータ等が格納される。重要ワークは、特定の遊技状態（RB、BB）の終了時に初期化すると不都合のあるデータが格納されるワークであり、LED の表示用データ、入力ポート、出力ポートの入出力データ、遊技時間の計時カウンタ等が格納される。一般ワークは、特定の遊技状態の終了時に初期化可能なデータが格納されるワークであり、停止図柄、メダルの払出枚数等が格納される。未使用領域 3 は、いずれのプログラムでも使用されないワークである。遊技スタック領域は、後述す

40

50

る遊技プログラムの実行中にメイン制御部 41 のレジスタから退避したデータが格納される領域である。

【0079】

本実施例においてメイン制御部 41 は、設定キースイッチ 37 が ON の状態での起動時で RAM 41c のデータが破壊されているとき、設定キースイッチ 37 が ON の状態での起動時で RAM 41c のデータが破壊されていないとき、設定変更状態が終了されたとき、特定の遊技状態（RB、BB）の終了時、1 ゲームの終了時、の 5 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 5 種類の初期化を行う。

【0080】

初期化 0 は、設定キースイッチ 37 が ON の状態での起動時で RAM 41c のデータが破壊されているときに行う初期化であり、初期化 0 では、使用可能領域全ての領域が初期化される。初期化 1 は、設定キースイッチ 37 が ON の状態での起動時で RAM 41c のデータが破壊されていないときに行う初期化であり、初期化 1 では、遊技 RAM 領域の特別ワーク以外の領域、非遊技 RAM 領域の全ての領域が初期化される。初期化 2 は、設定キースイッチ 37 が ON の状態での起動で設定変更状態が終了された後に行う初期化であり、初期化 2 では、遊技 RAM 領域のうち特別ワーク及び遊技スタック領域（使用中）以外の領域が初期化される。初期化 3 は、特定の遊技状態の終了時に行う初期化であり、初期化 3 では、遊技 RAM 領域のうち一般ワーク、未使用領域 3 及び遊技スタック領域（未使用）が初期化される。初期化 4 は、1 ゲーム終了時に行う初期化であり、初期化 4 では、遊技 RAM 領域の未使用領域 3 及び遊技スタック領域（未使用）が初期化される。尚、設定値や遊技状態を示すデータの格納領域は、特別ワークに割り当てられており、設定キースイッチ 37 が ON の状態での起動時で RAM 41c のデータが破壊されていないとき、すなわち RAM 41c のデータが正常で設定変更される場合には、設定値や遊技状態を示すデータが保持されることとなる。また、後述のタイマカウンタの格納領域は、重要ワークに割り当てられており、ゲームの終了時や特定の遊技状態の終了時には初期化されることなく保持されることとなる。

【0081】

また、本実施例のメイン制御部 41 は、上述の初期化実行する際には、初期化対象の RAM アドレスとして開始アドレスと終了アドレスが指定されることで、指定された開始アドレスから 1 バイト分のデータを 0 で上書きした後、当該 1 バイトのデータの論理和を計算し、計算結果が 0 であれば、次のアドレスに移動する処理を、指定された終了アドレスに達するまで繰り返し行うことで、指定されたアドレスの範囲の RAM 領域を初期化する。

【0082】

本実施例におけるメイン制御部 41 は、リセットの発生により起動すると、起動時設定を行う。起動時設定では、メイン制御部 41 が備えるステータスフラグを初期化する。ステータスフラグは、命令の演算結果や実行結果の状態を保持するデータであり、特に割込の禁止／許可を設定する割込マスタ許可フラグを含む。割込マスタ許可フラグの初期値は割込の禁止を示す値であるため、メイン制御部 41 は、割込が禁止された状態で起動することとなる。その後、後述の HW パラメータを参照して各種機能を設定した後、プログラム／データ領域に格納されたプログラムに従って、リセットが発生したときに、割込禁止の状態での起動するとともに、その後、最初に実行する初期設定処理を開始する。

【0083】

メイン制御部 41 は、初期設定処理において、まず、割込を禁止に設定した後、起動時に設定キースイッチ 37 が ON の状態であるか否かを判定し、起動時に設定キースイッチ 37 が ON の状態であると判定された場合に、設定変更処理に移行し、設定変更処理の開始時に RAM 41c の初期化を行う。この際、RAM 41c のデータが正常であれば、特別ワークを保持してそれ以外の領域を初期化することで、設定変更後も変更前の制御状態（設定値や遊技状態等）の一部を保持することができる一方で、RAM 41c のデータが

正常でない場合には、特別ワークを含む使用可能領域の全ての領域を初期化することで、RAM 41cのデータに異常を確実に解消することができるようになっている。

【0084】

RAM 41cを初期化した後、割込を許可に設定し、リセット／設定スイッチ38が操作れる毎に設定値を1～6の範囲で1ずつ更新し、スタートスイッチ7のONが検出された後、設定キースイッチ37のONが検出されたときの設定値をRAM 41cに格納して、設定変更処理を終了させる。

【0085】

このように、メイン制御部41は、割込マスタ許可フラグの初期値が割込の禁止を示す値であり、割込が禁止された状態で起動し、起動後の初期設定処理においても、まず、割込を禁止に設定したうえで、その後の初期設定処理を実行するようになっているので、意図しない割込が発生することを防止できる。

10

【0086】

また、メイン制御部41は、設定変更処理の終了後、遊技単位毎にゲームの進行に応じて段階的に処理を行うメイン処理を実行する。また、メイン処理では、遊技単位毎にRAM 41cの初期化を行うとともに、設定変更処理の終了時にもRAM 41cの初期化を行う。そして、設定変更処理の終了後、メイン処理においてRAM 41cの初期化を行う処理の前の段階からメイン処理を開始するようになっており、設定変更処理の終了後のRAM 41cの初期化と、遊技単位毎のRAM 41cの初期化と、を共通の処理にて行うことが可能となる。

20

【0087】

本実施例のメイン制御部41は、設定変更処理及びメイン処理において、遊技領域初期化処理を実行することにより、RAM 41cの所定領域を初期化する。遊技領域初期化処理では、初期化対象RAMの先頭アドレスと終了アドレスとが指定されることにより、初期化対象RAMの容量を算出し、初期化対象RAMの先頭アドレスから、初期化対象RAMの容量分の領域を順次クリアすることで、遊技RAM領域のうち指定された初期化対象RAMの領域を初期化する。

【0088】

尚、初期化対象RAMの先頭アドレスと終了アドレスとを指定することで、当該先頭アドレスを指定アドレスの初期値とし、指定アドレスのデータをクリアした後に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RAMの先頭アドレスから終了アドレスまでの領域が初期化される構成としても良い。

30

【0089】

本実施例の非遊技領域初期化処理では、初期化対象RAMの容量分のRAM領域を初期化対象RAMの先頭アドレス（未使用領域4の先頭アドレス）から順次クリアすることで、初期化対象RAMの先頭アドレスから終了アドレスまでの領域、すなわち、未使用領域4及び非遊技RAM領域を初期化する。

【0090】

尚、初期化対象RAMの先頭アドレスと終了アドレスとを指定することで、当該先頭アドレスを指定アドレスの初期値とし、指定アドレスのデータをクリアした後に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RAMの先頭アドレスから終了アドレスまでの領域が初期化される構成としても良い。

40

【0091】

また、本実施例の非遊技領域初期化処理では、初期化対象RAMの先頭アドレスとして未使用領域4の先頭アドレスを設定することで、未使用領域4と非遊技RAM領域の全ての領域を初期化する構成であるが、非遊技領域初期化処理は、非遊技RAM領域の少なくとも一部の領域が初期化されるものであれば良く、非遊技RAM領域の一部の領域を初期化するものでも、非遊技RAM領域の一部の領域及び未使用領域4を初期化するものでも

50

良い。

【0092】

また、本実施例では、遊技領域初期化処理及び非遊技領域初期化処理において、指定アドレスに記憶されている1バイトのデータを0で上書きしてクリアし、その後、当該1バイトのデータの論理和を算出して、算出結果が0か否かを判定し、算出結果が0でない場合には、再度、1バイトのデータを0で上書きしてクリアする処理を行うことで、該当するアドレスのデータをクリアする構成であるが、指定アドレスに記憶されている1バイトのデータを0で上書きしてクリアするのみの構成でも良い。

【0093】

本実施例のスロットマシン1は、遊技状態（RT0～RT4、RB）に応じて設定可能な賭数の規定数（本実施例では、RT0～4においては3、RBにおいては2）が定められており、遊技状態に応じて定められた規定数の賭数が設定されたことを条件にゲームを開始させることが可能となる。尚、本実施例では、遊技状態に応じた規定数の賭数が設定された時点で、入賞ラインLNが有効化される。

【0094】

そして、本実施例では、全てのリール2L、2C、2Rが停止した際に、有効化された入賞ライン（本実施例の場合、常に全ての入賞ラインが有効化されるため、以下では、有効化された入賞ラインを単に入賞ラインという）上に役と呼ばれる図柄の組合せが揃うと入賞となる。役は、同一図柄の組合せであっても良いし、異なる図柄を含む組合せであっても良い。

【0095】

入賞となる役の種類は、遊技状態に応じて定められているが、大きく分けて、メダルの払い出しを伴う小役と、賭数の設定を必要とせず次のゲームを開始可能となる再遊技役と、遊技者にとって有利な遊技状態への移行を伴う特別役と、がある。以下では、小役と再遊技役をまとめて一般役とも呼ぶ。遊技状態に応じて定められた各役の入賞が発生するためには、後述する内部抽選に当選して、当該役の当選フラグがRAM41cに設定されている必要がある。尚、これら各役の当選フラグのうち、小役及び再遊技役の当選フラグは、当該フラグが設定されたゲームにおいてのみ有効とされ、次のゲームでは無効となるが、特別役の当選フラグは、当該フラグにより許容された役の組合せが揃うまで有効とされ、許容された役の組合せが揃ったゲームにおいて無効となる。すなわち特別役の当選フラグが一度当選すると、例えば、当該フラグにより許容された役の組合せを揃えることができなかつた場合にも、その当選フラグは無効とされずに、次のゲームへ持ち越されることとなる。

【0096】

次に、本実施例の内部抽選について説明する。内部抽選は、メイン制御部41が、上記した各役への入賞を許容するか否かを、全てのリール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）に決定するものである。内部抽選では、まず、スタートスイッチ7の検出時に内部抽選用の乱数値（0～65535の整数）を取得する。詳しくは、乱数回路508bにより生成され、乱数回路508bの乱数値レジスタに格納されている値をRAM41cに割り当てられた抽選用ワークに設定する。そして、遊技状態（RT0～4、RB）に応じて定められた各役について、抽選用ワークに格納された数値データと、現在の遊技状態、賭数及び設定値に応じて定められた各役の判定値数に応じて入賞を許容するか否かの判定が行われる。

【0097】

内部抽選では、内部抽選の対象となる役、現在の遊技状態及び設定値に対応して定められた判定値数を、内部抽選用の乱数値（抽選用ワークに格納された数値データ）に順次加算し、加算の結果がオーバーフローしたときに、当該役に当選したものと判定される。このため、判定値数の大小に応じた確率（判定値数／65536）で役が当選することとなる。

【0098】

そして、内部抽選の結果を示す当選番号をRAM 4 1 cに設定する。当選番号は、内部当選フラグの設定、ナビ報知、コマンド作成、リール2 L、2 C、2 Rの停止制御等に用いられる。

【0099】

また、いずれかの役の当選が判定された場合には、当選番号に基づいて当選が判定された役に対応する当選フラグをRAM 4 1 cに割り当てられた内部当選フラグ格納ワークに設定する。内部当選フラグ格納ワークは、2 バイトの格納領域にて構成されており、そのうちの上位バイトが、特別役の当選フラグが設定される特別役格納ワークとして割り当てられ、下位バイトが、一般役の当選フラグが設定される一般役格納ワークとして割り当てられている。詳しくは、特別役が当選した場合には、当該特別役が当選した旨を示す特別役の当選フラグを特別役格納ワークに設定し、一般役が当選した場合には、当該一般役が当選した旨を示す一般役の当選フラグを一般役格納ワークに設定する。尚、いずれの役及び役の組合せにも当選しなかった場合には、特別役格納ワーク及び一般役格納ワークをクリアする。

10

【0100】

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

20

【0101】

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

30

【0102】

本実施例では、いずれかの役に当選している場合には、停止操作が行われた際に、入賞ライン上に最大4コマの引込範囲で当選している役を揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない役は、最大4コマの引込範囲で揃えずに停止させる制御が行われることとなる。特別役が前ゲーム以前から持ち越されている状態で小役が当選した場合など、特別役と小役が同時に当選している場合には、停止操作が行われた際に、入賞ライン上に最大4コマの引込範囲で当選している小役を揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、入賞ライン上に最大4コマの引込範囲で当選している小役を引き込めない場合には、入賞ライン上に最大4コマの引込範囲で当選している特別役を揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない役は、4コマの引込範囲で揃えずに停止させる制御が行われることとなる。すなわちこのような場合には、特別役よりも小役を入賞ライン上に揃える制御が優先され、小役を引き込めない場合にのみ、特別役を入賞させることが可能となる。尚、特別役と小役を同時に引き込める場合には、小役のみを引き込み、特別役と同時に小役が入賞ライン上に揃わないようになる。また、特別役と小役が同時に当選している場合に、小役よりも特別役を入賞ライン上に揃える制御が優先され、特別役を引き込めない場合にのみ、小役を入賞ライン上に揃える制御を行っても良い。

40

【0103】

また、本実施例では、特別役が前ゲーム以前から持ち越されている状態で再遊技役が当

50

選した場合など、特別役と再遊技役が同時に当選している場合には、停止操作が行われた際に、入賞ライン上に最大４コマの引込範囲で再遊技役の図柄を揃えて停止させる制御を行う。尚、この場合、再遊技役を構成する図柄または同時当選する再遊技役を構成する図柄は、リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒのいずれについても５図柄以内、すなわち４コマ以内の間隔で配置されており、４コマの引込範囲で必ず任意の位置に停止させることができるので、特別役と再遊技役が同時に当選している場合には、遊技者によるストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの操作タイミングに関わらずに、必ず再遊技役が揃って入賞することとなる。すなわちこのような場合には、特別役よりも再遊技役を入賞ライン上に揃える制御が優先され、必ず再遊技役が入賞することとなる。尚、特別役と再遊技役を同時に引き込める場合には、再遊技役のみを引き込み、再遊技役と同時に特別役が入賞ライン上に揃わないようになる。

10

【０１０４】

尚、本実施例では、停止操作が行われたタイミング別の滑りコマ数を特定可能な停止制御テーブルを用いてリールの停止制御を行う構成であるが、停止可能な位置を特定可能な停止位置テーブルから停止位置を特定し、特定した停止位置にリールを停止させる停止制御を行う構成、停止制御テーブルや停止位置テーブルを用いずに、停止操作がされたタイミングで停止可能な停止位置を検索・特定し、特定した停止位置にリールを停止させる停止制御を行う構成、停止制御テーブルを用いた停止制御、停止位置テーブルを用いた停止制御、停止制御テーブルや停止位置テーブルを用いずに停止可能な停止位置を検索・特定することによる停止制御を併用する構成、停止制御テーブルや停止位置テーブルを一部変更して停止制御を行う構成としても良い。

20

【０１０５】

本実施例においてメイン制御部４１は、ゲームの開始後、リールの回転を開始させる毎にその時点、すなわちリールの回転を開始させた時点から経過した時間であるゲーム時間を計時するようになっており、１ゲームの終了後、メダルの投入等により規定数の賭数が設定され、ゲームの開始操作が有効となった状態でゲームの開始操作がされたときに、前のゲームのリール回転開始時点から計時を開始したゲーム時間が規定時間（本実施例では４．１秒）以上であれば、すなわち前のゲームのリール回転開始時点から規定時間が経過していれば、ウェイトを発生させず、その時点で当該ゲームにおける遊技のためのリールの回転を開始させる。一方、１ゲームの終了後、メダルの投入等により規定数の賭数が設定され、ゲームの開始操作が有効となった状態でゲームの開始操作がされたときに、前のゲームのリール回転開始時点から計時を開始したゲーム時間が規定時間未満であれば、すなわち前のゲームのリール回転開始時点から規定時間が経過していなければ、ウェイトを発生させて、その時点ではリールの回転を開始させず、前のゲームのリール回転開始時点から計時を開始したゲーム時間が規定時間に到達するまで待機し、規定時間に到達した時点でリールの回転を開始させる。

30

【０１０６】

本実施例においてメイン制御部４１は、遊技状態やエラーの発生状況などを示す外部出力信号を出力する制御を行う。これら外部出力信号は、外部出力基板１０００、スロットマシン１が設置される遊技店（ホール）の情報提供端子板を介してホールコンピュータなどのホール機器に出力されるようになっている。

40

【０１０７】

メイン制御部４１は、賭数の設定に用いられたメダル数を示すメダルＩＮ信号、入賞の発生により遊技者に付与されたメダル数を示すメダルＯＵＴ信号、遊技状態がＲＢ（レギュラーボーナス）中の旨を示すＲＢ中信号、遊技状態がＢＢ（ビッグボーナス）中の旨を示すＢＢ中信号、後述するＡＲＴの開始を示すＡＲＴ信号、前面扉１ｂが開放中の旨を示すドア開放信号、後述する設定変更モードに移行している旨を示す設定変更信号、メダルセレクトの異常を示す投入エラー信号、ホッパーユニット３４の異常を示す払出エラー信号をそれぞれ出力する。

【０１０８】

50

外部出力基板 1000 には、リレー回路、パラレル・シリアル変換回路、出力信号毎の端子が設けられ、情報提供端子板の回路と電氣的に接続するための接続されるコネクタが設けられている。遊技制御基板 40 から出力された信号のうち、メダル IN 信号、メダル OUT 信号、RB 中信号、BB 中信号、ART 信号は、リレー回路を介して、そのままパルス信号として情報提供端子板に出力される。これに対してドア開放信号、設定変更信号、投入エラー信号、払出エラー信号は、パラレル・シリアル変換回路にて、これらの信号を個別に識別可能なシリアル信号であるセキュリティ信号に変換されて情報提供端子板に出力される。

【0109】

次に、メイン制御部 41 がサブ制御部 91 に対して送信するコマンドについて説明する 10

【0110】

本実施例では、メイン制御部 41 は、サブ制御部 91 に対して、投入枚数コマンド、クレジットコマンド、遊技状態コマンド、ART 状態コマンド、内部当選コマンド、押し順コマンド、フリーズコマンド、ART 抽選結果コマンド、リール加速情報コマンド、加速完了コマンド、停止操作時コマンド、滑りコマ数コマンド、停止コマンド、遊技終了コマンド、入賞判定コマンド、払出開始コマンド、払出終了コマンド、待機コマンド、打止コマンド、エラーコマンド、復帰コマンド、設定コマンド、設定確認コマンド、ドアコマンド、操作検出コマンドを含む複数種類のコマンドを送信する。これらコマンドは、コマンドの種類を示す 1 バイトの種類データとコマンドの内容を示す 1 バイトの拡張データとからなり、サブ制御部 91 は、種類データからコマンドの種類を判別できるようになっている。 20

【0111】

投入枚数コマンドは、メダルの投入枚数、すなわち賭数の設定に使用されたメダル枚数を特定可能なコマンドであり、ゲーム終了後（設定変更後）からゲーム開始までの状態であり、電断復帰時、または規定数の賭数が設定されていない状態においてメダルが投入されるか、MAX BET スイッチ 6 が操作されて賭数が設定されたときに送信される。また、投入枚数コマンドは、賭数の設定操作がなされたときに送信されるので、投入枚数コマンドを受信することで賭数の設定操作がなされたことを特定可能である。

【0112】

クレジットコマンドは、クレジットとして記憶されているメダル枚数を特定可能なコマンドであり、ゲーム終了後（設定変更後）からゲーム開始までの状態であり、規定数の賭数が設定されている状態において、メダルが投入されてクレジットが加算されたときに送信される。 30

【0113】

遊技状態コマンドは、当該ゲームの遊技状態（RT0～4、RB）を特定可能なコマンドであり、スタートスイッチ 7 が操作されてゲームが開始したときに送信される。

【0114】

ART 状態コマンドは、AT 中か否か、ART 中か否か、後述する規定ゲーム数に到達するまでの残りゲーム数、前兆期間の残りゲーム数、ART の残りゲーム数を特定可能なコマンドであり、ゲームが開始したときであって、遊技状態コマンドの後に送信される。 40

【0115】

内部当選コマンドは、内部抽選結果を特定可能なコマンドであり、スタートスイッチ 7 が操作されてゲームが開始したときであって、ART 状態コマンドの後に送信される。内部当選コマンドは、特別役が当選しているか否かを特定可能な第 1 の内部当選コマンドと、一般役が当選しているか否かを特定可能な第 2 の内部当選コマンドと、を含み、第 1 の内部当選コマンドが送信された後に、第 2 の内部当選コマンドが送信される。

【0116】

押し順コマンドは、停止順を特定可能なコマンドであり、スタートスイッチ 7 が操作されてゲームが開始されたときであって、内部当選コマンドが送信された後、及び各リール 50

の停止操作に伴う停止制御が行われる毎に、停止コマンドが送信された後に送信される。尚、後述のナビ報知が実行されるゲームにおいては、ゲーム開始時から遊技者にとって有利な停止順を特定可能な押し順コマンドが送信され、後述のナビ報知が実行されないゲームにおいては、有利な停止順が確定するまでは遊技者にとって有利な停止順を特定不能な押し順コマンドが送信され、有利な停止順が確定したときから遊技者にとって有利な停止順を特定可能な押し順コマンドが送信される。

【0117】

遊技状態コマンド、ART状態コマンド、内部当選コマンドは、スタートスイッチ7が操作されてゲームが開始したときに送信されるので、これらコマンドを受信することで、スタートスイッチ7が操作されてゲームが開始したことを特定可能である。

10

【0118】

フリーズコマンドは、当該ゲームにおいて遊技の進行を所定期間にわたり遅延させるフリーズ状態に制御されるか否か、フリーズ状態に制御される場合にはその種類を特定可能なコマンドであり、ゲームが開始したときであって、内部当選コマンドの送信後に送信される。

【0119】

ART抽選結果コマンドは、後述のART抽選または上乘せ抽選に当選したか否か、当選したARTのゲーム数または上乘せされるゲーム数を特定可能なコマンドであり、ゲームが開始したときであって、ART抽選または上乘せ抽選が行われたゲームにおいて内部当選コマンドの送信後に送信される。

20

【0120】

リール加速情報コマンドは、遊技の進行に伴いリールの回転を開始する旨を特定可能なコマンドであり、遊技の進行に伴いリールの回転を開始するときに送信する。尚、フリーズ状態の終了に伴ってリールの回転を開始するときにも送信されるため、フリーズコマンドによりフリーズ状態の開始が特定された後、リール加速情報コマンドを受信することで遊技の進行に伴いリールの回転を開始する旨だけではなく、フリーズ状態の終了も特定可能となる。

【0121】

加速完了コマンドは、遊技の開始に伴うリールの加速が完了した旨を特定可能なコマンドであり、遊技が開始された際にリール2L、2C、2Rの回転を開始させた後、最初に全てのリール2L、2C、2Rが定速回転となったときに送信される。

30

【0122】

停止操作時コマンドは、停止するリールが左リール、中リール、右リールのいずれのリールであるか、該当するリールの停止操作位置の領域番号を特定可能なコマンドであり、各リールの停止操作に伴う停止制御が行われる毎に送信される。

【0123】

滑りコマ数コマンドは、停止するリールが左リール、中リール、右リールのいずれのリールであるか、該当するリールの停止操作がされてから停止するまでに移動する滑りコマ数を特定可能なコマンドであり、各リールの停止操作に伴う停止制御が行われる毎に、対応する停止操作時コマンドが送信された後に送信される。

40

【0124】

停止コマンドは、停止するリールが左リール、中リール、右リールのいずれのリールであるか、該当するリールの停止位置の領域番号を特定可能なコマンドであり、各リールの停止操作に伴う停止制御が行われる毎に、対応する滑りコマ数コマンドが送信された後に送信される。

【0125】

停止操作時コマンド、滑りコマ数コマンド、停止コマンドは、いずれも停止するリールが左リール、中リール、右リールのいずれのリールであるか、を特定可能であり、かつ各リールの停止操作に伴う停止制御が行われる毎に送信されるので、これらコマンドを受信することで、いずれかのリールの停止操作がされたこと及び停止するリールを特定可能で

50

ある。

【0126】

遊技終了コマンドは、遊技が終了された旨を特定可能なコマンドであり、遊技者が第3停止リールを停止させるためにストップスイッチを押下して、そのストップスイッチを離したときに送信される。

【0127】

入賞判定コマンドは、入賞の有無、入賞ラインLNに揃った図柄の組合せ、並びに入賞の種類、入賞時のメダルの払出枚数を特定可能なコマンドであり、遊技者が第3停止リールを停止させるためにストップスイッチを押下して、そのストップスイッチを離したときであり、遊技終了コマンドの送信後に送信される。

10

【0128】

遊技終了コマンド、入賞判定コマンドは、いずれも遊技者が第3停止リールを停止させるためにストップスイッチを押下して、そのストップスイッチを離したときに送信されるので、これらコマンドを受信することで、1ゲームを進行させるのに必要な全ての操作が終了したことを特定可能である。

【0129】

払出開始コマンドは、メダルの払出開始を通知するコマンドであり、入賞やクレジット（賭数の設定に用いられたメダルを含む）の精算によるメダルの払出が開始されたときに送信される。また、払出終了コマンドは、メダルの払出終了を通知するコマンドであり、入賞及びクレジットの精算によるメダルの払出が終了したときに送信される。

20

【0130】

待機コマンドは、待機状態へ移行する旨を示すコマンドであり、1ゲーム終了後、賭数が設定されずに終了推定時間（本実施例では60秒）経過して待機状態に移行するとき、クレジット（賭数の設定に用いられたメダルを含む）の精算によるメダルの払出が終了し、払出終了コマンドが送信された後に送信される。

【0131】

打止コマンドは、打止状態の発生または解除を示すコマンドであり、BB終了後、エンディング演出待ち時間が経過した時点で打止状態の発生を示す打止コマンドが送信され、リセット操作がなされて打止状態が解除された時点で、打止状態の解除を示す打止コマンドが送信される。

30

【0132】

エラーコマンドは、エラー状態の発生または解除、エラー状態の種類を示すコマンドであり、エラーが判定され、エラー状態に制御された時点でエラー状態の発生及びその種類を示すエラーコマンドが送信され、リセット操作がなされてエラー状態が解除された時点で、エラー状態の解除を示すエラーコマンドが送信される。

【0133】

復帰コマンドは、メイン制御部41が電断前の制御状態に復帰した旨を示すコマンドであり、メイン制御部41の起動時において電断前の制御状態に復帰した際に送信される。

【0134】

設定コマンドは、設定変更状態の開始または終了、設定変更後設定値を示すコマンドであり、設定変更状態に移行する時点で設定変更状態の開始を示す設定コマンドが送信され、設定変更状態の終了時に設定変更状態の終了及び設定変更後の設定値を示す設定コマンドが送信される。また、設定変更状態への移行に伴ってメイン制御部41の制御状態が初期化されるため、設定開始を示す設定コマンドによりメイン制御部41の制御状態が初期化されたことを特定可能である。

40

【0135】

設定確認コマンドは、設定確認状態の開始または終了を示すコマンドであり、設定確認状態に移行する際に設定確認開始を示す設定確認コマンドが送信され、設定確認状態の終了時に設定確認終了を示す設定確認コマンドが送信される。

【0136】

50

ドアコマンドは、ドア開放検出スイッチ25の検出状態、すなわちon（開放状態）／off（閉状態）を示すコマンドであり、電源投入時、1ゲーム終了時（ゲーム終了後、次のゲームの賭数の設定が開始可能となる前までの時点）、及びドア開放検出スイッチ25の検出状態が変化（onからoff、offからon）した時に送信される。

【0137】

操作検出コマンドは、操作スイッチ類（MAXBETスイッチ6、スタートスイッチ7、ストップスイッチ8L、8C、8R）の検出状態（on／off）を示すコマンドであり、一定時間毎に送信される。

【0138】

これらコマンドのうち操作検出コマンド以外のコマンドは、メイン処理において生成され、RAM41cに設けられたコマンドキューに一時格納され、その後のタイマ割込処理（メイン）のコマンド送信処理において送信される。

【0139】

一方、操作検出コマンドは、タイマ割込処理（メイン）のコマンド送信処理が10回実行される毎に、スイッチの検出状態に基づいて生成されるとともに、RAM41cに設けられたコマンドキューに一時格納され、その後のタイマ割込処理（メイン）のコマンド送信処理において送信される。

【0140】

次に、メイン制御部41が演出制御基板90に対して送信するコマンドに基づいてサブ制御部91が実行する演出の制御について説明する。サブ制御部91は、メイン制御部41からのコマンドを受信した際に、コマンド受信割込処理を実行する。コマンド受信割込処理では、RAM91cに設けられた受信用バッファに、コマンド伝送ラインから取得したコマンドを格納する。

【0141】

サブ制御部91は、タイマ割込処理（サブ）において、受信用バッファに未処理のコマンドが格納されているか否かを判定し、未処理のコマンドが格納されている場合には、そのうち最も早い段階で受信したコマンドに基づいてROM91bに格納された制御パターンテーブルを参照し、制御パターンテーブルに登録された制御内容に基づいて液晶表示器51、演出効果LED52、スピーカ53、54、リールLED55等の各種演出装置の出力制御を行う。制御パターンテーブルには、複数種類の演出パターン毎に、コマンドの種類に対応する液晶表示器51の表示パターン、演出効果LED52の点灯態様、スピーカ53、54の出力態様、リールLED55の点灯態様等、これら演出装置の制御パターンが登録されており、サブ制御部91は、コマンドを受信した際に、制御パターンテーブルの当該ゲームにおいてRAM91cに設定されている演出パターンに対応して登録された制御パターンのうち、受信したコマンドの種類に対応する制御パターンを参照し、当該制御パターンに基づいて演出装置の出力制御を行う。これにより演出パターン及び遊技の進行状況に応じた演出が実行されることとなる。

【0142】

尚、サブ制御部91は、あるコマンドの受信を契機とする演出の実行中に、新たにコマンドを受信した場合には、実行中の制御パターンに基づく演出を中止し、新たに受信したコマンドに対応する制御パターンに基づく演出を実行するようになっている。すなわち演出が最後まで終了していない状態でも、新たにコマンドを受信すると、受信した新たなコマンドが新たな演出の契機となるコマンドではない場合を除いて実行していた演出はキャンセルされて新たなコマンドに基づく演出が実行されることとなる。

【0143】

演出パターンは、内部当選コマンドを受信した際に、内部当選コマンドが示す内部抽選の結果に応じた選択率にて選択され、RAM91cに設定される。演出パターンの選択率は、ROM91bに格納された演出テーブルに登録されており、サブ制御部91は、内部当選コマンドを受信した際に、内部当選コマンドが示す内部抽選の結果に応じて演出テーブルに登録されている選択率を参照し、その選択率に応じて複数種類の演出パターンから

10

20

30

40

50

いずれかの演出パターンを選択し、選択した演出パターンを当該ゲームの演出パターンとしてRAM 91cに設定するようになっており、同じコマンドを受信しても内部当選コマンドの受信時に選択された演出パターンによって異なる制御パターンが選択されるため、結果として演出パターンによって異なる演出が行われることがある。

【0144】

本実施例におけるスロットマシン1では、メイン制御部41により、内部抽選結果に応じて遊技者にとって有利となる停止順を遊技補助表示器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（以下、ATという）に制御可能となっている。

【0145】

メイン制御部41は、ATに制御している場合には、遊技状態に応じたナビ対象役に当選することにより、ナビ報知を実行して、当選したナビ報知役の当選番号に基づいて遊技者にとって有利となる停止順を報知するとともに、当該当選番号に基づいて遊技者にとって有利となる停止順を特定可能な押し順コマンドをサブ制御部91に対して送信することで、液晶表示器51等を用いたナビ演出を実行させる。また、本実施例においてメイン制御部41は、ATに制御していない通常状態であっても、一定の条件を満たすことにより、ナビ報知を実行し、ナビ演出を実行させることが可能である。

【0146】

図6は、メイン制御部41が用いるメモリ領域のアドレスマップである。図6に示すように、メイン制御部41が用いるメモリ領域は、ROM 41bに割り当てられたメモリ領域（0000H～7FFFH）と、RAM 41cに割り当てられたメモリ領域（F000H～FFFFH）と、を含む。

【0147】

ROM 41bのメモリ領域は、プログラム及び固定データが格納されるプログラム／データ領域（0000H～26FFH）と、プログラムのタイトル、バージョン等の任意のデータを設定可能なROMコメント領域（2700H～277FH）と、後述するCALLV命令のサブルーチンの上位アドレス及びタイマ割込処理（メイン）の先頭アドレスが設定されるベクタテーブル領域（2780H～27AFH）と、メイン制御部41の内部機能をハードウェア的に設定するためのパラメータが設定されるHWパラメータ領域（27A8H～27FFH）と、アクセスが禁止される未使用領域（2800H～7FFFH）を含む。

【0148】

ROM 41bにおけるHWパラメータ領域に設定されるパラメータは、プログラム／データ領域で使用するROM領域の最終アドレス（HPRGEND）、アクセス禁止するRAM領域の開始アドレス（HRAMSTAT）及び最終アドレス（HRAMEND）を含む。

【0149】

RAM 41cのメモリ領域は、ワークとして使用可能な使用可能領域（F000H～F400H）と、メイン制御部41に搭載されている各機能を制御するためのレジスタ群が格納される内部機能レジスタ領域（F4B0H～F6FFH）と、アクセスが禁止される未使用領域（F401H～F4AFH、F700H～FFFFFH）と、を含む。

【0150】

図7は、メイン制御部41のROM 41bにおけるプログラム／データ領域及びRAM 41cにおける使用可能領域のアドレスマップである。

【0151】

図7（a）に示すように、ROM 41bにおけるプログラム／データ領域は、遊技の進行に係わる遊技プログラムが記憶される遊技プログラム領域と、遊技プログラムが用いる遊技データが記憶される遊技データ領域と、未使用領域1と、遊技の進行に係わらない非遊技プログラムが記憶される非遊技プログラム領域と、非遊技プログラムが用いる非遊技データが記憶される非遊技データ領域と、未使用領域2と、を含む。

10

20

30

40

50

【0152】

尚、遊技の進行とは、遊技を構成する一連のプロセスを進行させることであり、スロットマシンであれば、賭数を設定してゲームを開始可能とする段階、ゲームを開始してリールを回転させる段階、リールを停止させて表示結果を導出させる段階、表示結果に応じてメダル等の価値を付与する段階、を進行させることである。

【0153】

遊技の進行に係わる遊技プログラム領域と、遊技の進行に係わらない非遊技プログラムと、がそれぞれ別個に割り当てられているとともに、遊技プログラム領域及び非プログラム領域のうちROM 41bの記憶領域において後方に割り当てられていた非プログラム領域の手前の領域は、少なくとも16バイト以上の未使用領域1が割り当てられているため、遊技の進行に係わる遊技プログラム領域と、遊技の進行に係わらない非遊技プログラムと、を記憶領域の違いに応じて容易に特定することができる。

10

【0154】

また、遊技プログラム領域と遊技データ領域、非遊技プログラム領域と非遊技データ領域はそれぞれ連続する領域に割り当てられる一方、遊技の進行に係わる遊技プログラム領域及び遊技データ領域と、遊技の進行に係わらない非遊技プログラム及び非遊技データ領域と、が少なくとも16バイト以上の未使用領域1を挟んで連続しない領域に割り当てられているため、遊技の進行に係わる遊技プログラム領域及び遊技データ領域と、遊技の進行に係わらない非遊技プログラム及び非遊技データ領域と、を記憶領域の違いに応じて容易に特定することができる。

20

【0155】

尚、上記において記憶領域の前後とは、記憶領域に割り当てられたアドレス値の大小関係であり、アドレスが小さい方が前方となり、アドレスが大きい方が後方となる。このため、一の記憶領域よりも後方に割り当てられた記憶領域とは、一の記憶領域よりもアドレス値が大きい記憶領域が該当し、一の記憶領域よりも前方に割り当てられた記憶領域とは、一の記憶領域よりもアドレス値が小さい記憶領域が該当する。

【0156】

また、非遊技プログラム領域よりも後方に遊技プログラムが割り当てられ、非遊技プログラム領域よりも後方に割り当てられた遊技プログラムの手前に未使用領域が割り当てられた構成としても良く、このような構成においても遊技の進行に係わる遊技プログラム領域と、遊技の進行に係わらない非遊技プログラムと、を記憶領域の違いに応じて容易に特定することができる。

30

【0157】

また、遊技プログラム領域と、非遊技プログラム領域と、が未使用領域1を挟んで隣接する領域に割り当てられる構成としても良く、このような構成であっても、遊技の進行に係わる遊技プログラム領域と、遊技の進行に係わらない非遊技プログラムと、を記憶領域の違いに応じて容易に特定することができる。

【0158】

また、ROM 41bのプログラム／データ領域の未使用領域1、2には、全ての領域に0値が格納されているため、遊技プログラム領域及び遊技データ領域と、非遊技プログラム領域及び非遊技データと、未使用領域1、2と、を容易に区別できるとともに、未使用領域1、2に不正なデータが格納されている場合でも容易に発見することができる。

40

【0159】

尚、ROM 41bのプログラム／データ領域の未使用領域1、2における全ての領域に1が格納される構成としても良く、このような構成とした場合でも、遊技プログラム領域及び遊技データ領域と、非遊技プログラム領域及び非遊技データと、未使用領域1、2と、を容易に区別できるとともに、未使用領域1、2に不正なデータが格納されている場合でも容易に発見することができる。

【0160】

50

また、遊技プログラム領域と、非遊技プログラム領域と、が別個の領域に割り当てられた構成であれば、遊技プログラム領域と、非遊技プログラム領域と、が隣接する領域に割り当てられる構成としても良く、このような構成であっても遊技の進行に係わる遊技プログラム領域と、遊技の進行に係わらない非遊技プログラムと、を記憶領域の違いに応じて容易に特定することができる。

【0161】

また、遊技プログラム領域及び非遊技プログラム領域はいずれも、アドレスを2進数表記した場合に下位4桁の値が同じ0のアドレス(0H)から開始するようになっており、ROM 41bのプログラム／データ領域のうち遊技の進行に係る遊技プログラム領域と、遊技の進行に係わらない非遊技プログラム領域と、を他の領域と容易に区別することができる。

10

【0162】

また、遊技プログラム領域及び非遊技プログラム領域はいずれも、アドレスを2進数表記した場合に下位4桁の値が同じ0のアドレスから開始するだけでなく、16進数表記した場合に下位1桁の値が同じ0のアドレス(0H)から開始するので、アドレスを2進数表記した場合だけでなく、16進数表記した場合にも遊技プログラム領域と、非遊技プログラム領域と、を他の領域と容易に区別することができる。

【0163】

尚、遊技プログラム領域及び非遊技プログラム領域がいずれも、アドレスを2進数表記したか、16進数表記したか、に関わらず、下位N(Nは1以上の自然数)桁が同じ値のアドレスから開始する構成であれば、遊技プログラム領域と、非遊技プログラム領域と、を他の領域と容易に区別することが可能であり、例えば、下位N(Nは1以上の自然数)桁の値が同じ1のアドレスから開始する構成でも同様の効果が得られるものである。

20

【0164】

図7(b)に示すように、RAM 41cの使用可能領域は、遊技プログラムがワークとして用いる遊技RAM領域と、非遊技プログラムがワークとして用いる非遊技RAM領域と、未使用領域4と、を含んでおり、遊技RAM領域には、特別ワークと、重要ワークと、一般ワークと、未使用領域3と、遊技プログラムがデータを退避する遊技スタック領域と、が含まれ、非遊技RAM領域には、遊技プログラムが参照可能な領域と、遊技プログラムが参照不可能な領域と、非遊技プログラムがデータを退避する非遊技スタック領域と、が含まれる。尚、本実施例では、遊技スタック領域と非遊技スタック領域とをそれぞれ異なる領域に個別に備える構成であるが、遊技プログラム及び非遊技プログラムが共用する一のスタック領域を備える構成としても良い。

30

【0165】

未使用領域3は、遊技プログラム及び非遊技プログラムのいずれも使用しない領域であり、予め定められた容量の遊技RAM領域に対して余剰となった領域である。

【0166】

また、未使用領域4は、遊技プログラム及び非遊技プログラムのいずれも使用しない16バイト以上の領域である。遊技RAM領域と、非遊技RAM領域とが、未使用領域4を挟んで連続しない領域に割り当てられているため、遊技の進行に係わる遊技プログラムが用いる遊技RAM領域と、遊技の進行に係わらない非遊技プログラムが用いる非遊技RAM領域と、を記憶領域の違いに応じて容易に特定することができる。

40

【0167】

以下では、遊技プログラム領域、遊技データ領域及び遊技RAM領域をまとめて遊技領域と称す場合があり、非遊技プログラム領域、非遊技データ領域及び非遊技RAM領域をまとめて非遊技領域と称す場合がある。また、未使用領域1及び未使用領域2、未使用領域3及び未使用領域4をまとめて未使用領域と称す場合がある。

【0168】

メイン制御部41は、HWパラメータ領域に設定されるパラメータに基づいて、ROM 41bのプログラム／データ領域のうちアクセスが禁止された領域へのアクセスがあった

50

とき、RAM 41cの使用可能領域のうちアクセスが許可に設定されていない領域へのアクセスがあったとき、ROM 41bのうちプログラム／データ領域以外の領域へのアクセスがあったとき、RAM 41cのうち使用可能領域以外の領域へのアクセスがあったときに、すなわち正常な動作ではアクセスすることのないメモリ領域へのアクセスがあったときにイリーガルアクセスリセットを発生させることで、遊技の進行を不能化させるので、ROM 41bの未使用領域や動作とは関係しない領域、RAM 41cの未使用領域等に不正なプログラムが格納された場合であっても、不正なプログラムが実行されてしまうことを防止できる。

【0169】

特に本実施例では、ROM 41bのうちプログラムによってアクセスが許可されたプログラム／データ領域に遊技プログラム領域と、非遊技プログラム領域と、が割り当てられ、遊技プログラム領域よりも後方の非遊技プログラム領域の手前の領域に未使用領域1が割り当てられるとともに、HWパラメータ領域に設定されるパラメータに基づいて、プログラム／データ領域のうち遊技プログラム領域の先頭アドレスから非遊技プログラムの最終アドレスまでの領域を含む一かたまりの領域（遊技プログラム領域から非遊技データ領域までの領域）へのアクセスを一括して許可に設定する一方で、それ以外の領域、すなわちプログラム／データ領域のうち遊技プログラムや遊技データ、非遊技プログラム、非遊技データが格納されていない非遊技データよりも後の領域へのアクセスが禁止されるため、不正プログラムや不正データによる意図しない制御が行われてしまうことを防止できる。

【0170】

また、ROM 41bのうちプログラムによってアクセスが許可されたプログラム／データ領域において非遊技プログラム領域よりも後方に遊技領域が割り当てられ、非遊技プログラム領域よりも後方の遊技プログラム領域の手前の領域に未使用領域が割り当てられるとともに、HWパラメータ領域に設定されるパラメータに基づいて、プログラム／データ領域のうち非遊技プログラム領域の先頭アドレスから遊技プログラムの最終アドレスまでの領域を含む一かたまりの領域へのアクセスを一括して許可に設定する一方で、それ以外の領域へのアクセスが禁止されるようにしても、不正プログラムや不正データによる意図しない制御が行われてしまうことを防止できる。

【0171】

尚、プログラム／データ領域に遊技プログラム領域と、非遊技プログラム領域と、が割り当てられ、遊技プログラム領域よりも後方の非遊技プログラム領域の手前の領域に未使用領域1が割り当てられるとともに、プログラム／データ領域のうち遊技プログラム領域を含む一かたまりの領域（遊技プログラム領域から遊技データ領域までの領域）、非遊技プログラムを含む一かたまりの領域（非遊技プログラム領域から非遊技データ領域までの領域）へのアクセスをそれぞれ許可に設定し、他の領域へのアクセスを禁止する構成としても良く、このような構成とした場合でも、プログラム／データ領域のうち遊技プログラムや非遊技プログラムが格納されていない領域へのアクセスが禁止されるため、不正プログラムや不正データによる意図しない制御が行われてしまうことを防止できる。また、ROM 41bのうちプログラムによってアクセスが許可されたプログラム／データ領域において非遊技プログラム領域よりも後方に遊技領域が割り当てられ、非遊技プログラム領域よりも後方の遊技プログラム領域の手前の領域に未使用領域が割り当てられるとともに、プログラム／データ領域のうち遊技プログラム領域を含む一かたまりの領域（遊技プログラム領域から遊技データ領域までの領域）、非遊技プログラムを含む一かたまりの領域（非遊技プログラム領域から非遊技データ領域までの領域）へのアクセスをそれぞれ許可に設定し、他の領域へのアクセスを禁止する構成としても良く、このような構成とした場合でも、プログラム／データ領域のうち遊技プログラムや非遊技プログラムが格納されていない領域へのアクセスが禁止されるため、不正プログラムや不正データによる意図しない制御が行われてしまうことを防止できる。

【0172】

また、上記では、プログラム／データ領域においてアクセスを許可する領域そのものを設定する構成であるが、プログラム／データ領域においてアクセスを禁止する領域を設定することで、間接的にアクセスを許可する領域が設定される構成としても良い。

【0173】

メイン制御部41は、HWパラメータ領域に設定されるパラメータに基づいて、プログラム走行を許可する指定エリア以外の領域においてユーザプログラムが実行された場合、すなわち正常な動作ではユーザプログラムが実行されることのない領域でユーザプログラムが実行された場合に、IAT回路506aがIAT発生信号を出力することで、遊技の進行を不能化させるので、ROM41bの未使用領域や動作とは関係しない領域、RAM41cの未使用領域等に不正なプログラムが格納された場合であっても、不正なプログラムが実行されてしまうことを防止できる。

10

【0174】

特に本実施例では、ROM41bのうちプログラムによってアクセスが許可されたプログラム／データ領域に遊技プログラム領域と、非遊技プログラム領域と、が割り当てられ、遊技プログラム領域よりも後方の非遊技プログラム領域の手前の領域に未使用領域1が割り当てられるとともに、HWパラメータ領域に設定されるパラメータに基づいて、プログラム／データ領域のうち遊技プログラム領域、非遊技プログラム領域の各々について、IAT回路506aがプログラム走行を許可する指定エリアとして設定する一方で、それ以外の領域、すなわちプログラム／データ領域のうち遊技プログラムや非遊技プログラムが格納されていない領域でのプログラム走行が禁止されるため、不正プログラムや不正データによる意図しない制御が行われてしまうことを防止できる。

20

【0175】

また、ROM41bのうちプログラムによってアクセスが許可されたプログラム／データ領域において非遊技プログラム領域よりも後方に遊技領域が割り当てられ、非遊技プログラム領域よりも後方の遊技プログラム領域の手前の領域に未使用領域が割り当てられるとともに、HWパラメータ領域に設定されるパラメータに基づいて、プログラム／データ領域のうち遊技プログラム領域、非遊技プログラム領域の各々について、IAT回路506aがプログラム走行を許可する指定エリアとして設定する一方で、それ以外の領域でのプログラム走行が禁止されるようにしても、不正プログラムや不正データによる意図しない制御が行われてしまうことを防止できる。

30

【0176】

尚、プログラム／データ領域に遊技プログラム領域と、非遊技プログラム領域と、が割り当てられ、遊技プログラム領域よりも後方の非遊技プログラム領域の手前の領域に未使用領域1が割り当てられるとともに、HWパラメータ領域に設定されるパラメータに基づいて、プログラム／データ領域のうち遊技プログラム領域の先頭アドレスから非遊技プログラムの最終アドレスまでの領域を含む一かたまりの領域（遊技プログラム領域から非遊技データ領域までの領域）について、IAT回路506aがプログラム走行を許可する指定エリアとして一括して設定し、他の領域でのプログラム走行が禁止される構成としても良く、このような構成とした場合でも、プログラム／データ領域のうち遊技プログラムや非遊技プログラムが格納されていない領域でのプログラム走行が禁止されるため、不正プログラムや不正データによる意図しない制御が行われてしまうことを防止できる。また、ROM41bのうちプログラムによってアクセスが許可されたプログラム／データ領域において非遊技プログラム領域よりも後方に遊技領域が割り当てられ、非遊技プログラム領域よりも後方の遊技プログラム領域の手前の領域に未使用領域が割り当てられるとともに、HWパラメータ領域に設定されるパラメータに基づいて、プログラム／データ領域のうち非遊技プログラム領域の先頭アドレスから遊技プログラムの最終アドレスまでの領域を含む一かたまりの領域（遊技プログラム領域から非遊技データ領域までの領域）について、IAT回路506aがプログラム走行を許可する指定エリアとして一括して設定し、他の領域でのプログラム走行が禁止されるようにしても、不正プログラムや不正データによる意図しない制御が行われてしまうことを防止できる。

40

50

【0177】

また、上記では、プログラム／データ領域においてプログラム走行を許可する領域そのものを設定する構成であるが、プログラム／データ領域においてプログラム走行を禁止する領域を設定することで、間接的にプログラム走行を許可する領域が設定される構成としても良い。

【0178】

メイン制御部41が実行するプログラムは、プログラム全体の進行を管理するメインルーチンと、他のプログラムの実行中に呼び出されるサブルーチンと、を含む。

【0179】

また、メイン制御部41にプログラム／データ領域に格納されたプログラムを実行させる命令として、CALL命令を含む。

10

【0180】

CALL命令は、メインルーチンまたはサブルーチンにおいて指定されたアドレスに格納されたサブルーチンを呼び出して実行させる命令である。メイン制御部41は、CALL命令によりサブルーチンを呼び出す場合には、呼び出し元のアドレスをスタック領域に格納し、指定されたアドレスに格納されたサブルーチンを呼び出して実行する。そして、当該サブルーチンの終了後、スタック領域に格納されている呼び出し元のアドレス、すなわちCALL命令を実行した呼び出し元のメインルーチンまたはサブルーチンのプログラムに復帰する。

【0181】

20

また、CALL命令は、通常のCALL命令と、特殊なCALL命令であるCALLV命令と、を含む。通常のCALL命令は、上位アドレス及び下位アドレスの双方を指定して指定された上位アドレス及び下位アドレスによりアドレスを特定してサブルーチンを呼び出す命令であるのに対して、CALLV命令は、下位アドレスのみ指定することで、ROM41bのベクタテーブル領域に予め設定された上位アドレス及び指定された下位アドレスによりアドレスを特定してサブルーチンを呼び出す命令であり、通常のCALL命令に比較して少ないデータ量でサブルーチンを呼び出すことが可能となる。

【0182】

RST命令は、予め定められた複数の特定アドレスに対応する値を指定することで、指定された値に対応する特定アドレスに格納されたサブルーチンを呼び出して実行させる命令であり、上記した通常のCALL命令やCALLV命令に比較して少ないデータ量でサブルーチンを呼び出すことが可能となる。メイン制御部41は、RST命令によりサブルーチンを呼び出す場合には、呼び出し元のアドレスをスタック領域に格納し、指定された値に対応する特定アドレスに格納されたサブルーチンを呼び出して実行する。そして、当該サブルーチンの終了後、スタック領域に格納されている呼び出し元のアドレス、すなわちRST命令を実行した呼び出し元のメインルーチンまたはサブルーチンに復帰する。

30

【0183】

ジャンプ命令は、メインルーチンまたはサブルーチンにおいて指定されたアドレスに格納されたプログラムに移動する命令である。メイン制御部41は、ジャンプ命令により指定されたアドレスに格納されたプログラムに移動し、移動先のプログラムを実行する。この場合には、CALL命令やRST命令と異なり、移動後のプログラムが終了しても移動元のプログラムに復帰することはない。

40

【0184】

また、メイン制御部41にプログラム／データ領域に格納されたデータを読み出す命令としてLD命令を含む。LD命令は、メインルーチンまたはサブルーチンにおいて指定されたアドレスに格納されたデータを指定されたレジスタに読み出す命令である。メイン制御部41は、LD命令により指定されたアドレスに格納されたデータを読み出し、LD命令により指定されたレジスタに読み出したデータを格納する。

【0185】

ROM41bに格納された遊技プログラムのうち特に使用頻度の高いサブルーチンは、

50

ROM 41bの遊技プログラム領域のうち先頭アドレスが特定値（例えば00H）となる領域に格納されている。一方、ROM 41bのベクタテーブル領域には、CALLV命令で呼び出すサブルーチンの上位アドレスとして特定値が設定されている。そして、メイン制御部41は、先頭アドレスの上位アドレスが特定値となるサブルーチンを呼び出すときに、CALLV命令を用いて下位アドレスのみ指定することで、上位アドレスとしてベクタテーブル領域に設定された特定値を特定し、下位アドレスとして指定された下位アドレスを特定し、上位及び下位を合わせたアドレスに格納されたサブルーチンを呼び出して実行する。このため、遊技プログラムのうち特に使用頻度の高いサブルーチンを呼び出す際に用いるアドレスの一部を構成する上位アドレスが特定値として予めベクタテーブルに設定されており、ベクタテーブルに設定された特定値に基づいてアドレスが特定されるため、上位アドレス及び下位アドレスの双方を指定してプログラムを呼び出す通常のCALL命令と比較して少ないデータ量にてサブルーチンを呼び出すことが可能となり、これらのサブルーチンを呼び出す際にアドレスを指定するためのプログラムの無駄を削減することができる。

【0186】

尚、ROM 41bに格納された非遊技プログラムのうち特に使用頻度の高いサブルーチンを、ROM 41bの非遊技プログラム領域のうち先頭アドレスが特定値となる領域に格納するとともに、ROM 41bのベクタテーブル領域に、CALLV命令で呼び出すサブルーチンの上位アドレスとして特定値を設定し、メイン制御部41が先頭アドレスの上位アドレスが特定値となるサブルーチンを呼び出すときに、CALLV命令を用いて下位アドレスのみ指定することで、これらのサブルーチンを呼び出して実行する構成とした場合でも、上位アドレス及び下位アドレスの双方を指定してプログラムを呼び出す通常のCALL命令と比較して少ないデータ量にてサブルーチンを呼び出すことが可能となり、これらのサブルーチンを呼び出す際にアドレスを指定するためのプログラムの無駄を削減することができる。

【0187】

また、CALLV命令で呼び出す際に用いる上位アドレスを、ベクタテーブル領域ではなく、メイン制御部41の特定のレジスタに設定する構成としても良い。

【0188】

また、CALLV命令に限らず、アドレスの一部が、ベクタテーブル領域に格納された値、特定のレジスタに設定された値等を用いて特定され、アドレスの残りの部分を指定することで、サブルーチンの格納アドレスが特定可能となる特殊なCALL命令を用いる構成であれば、サブルーチンを呼び出す際にアドレスを指定するためのプログラムの無駄を削減することができる。また、ベクタテーブル領域を構成する複数の領域に、それぞれアドレスよりもデータ量の小さい識別値を割り当て、これら複数の領域にそれぞれサブルーチンの格納アドレスを設定するとともに、識別値を指定することで、識別値に対応する領域に格納されたサブルーチンの格納アドレスを特定可能となる特殊なCALL命令を用いる構成であっても、サブルーチンを呼び出す際にアドレスを指定するためのプログラムの無駄を削減することができる。

【0189】

また、ROM 41bに格納された遊技データのうち特に使用頻度の高い遊技データを、ROM 41bの遊技データ領域のうち先頭アドレスが特定値となる領域に格納するとともに、ROM 41bのベクタテーブル領域に、特殊なLD命令で読み出すデータの上位アドレスとして特定値を設定し、メイン制御部41が先頭アドレスの上位アドレスが特定値となる遊技データを呼び出すときに、特殊なLD命令を用いて下位アドレスのみ指定することで、これらの遊技データを読み出す構成とした場合でも、上位アドレス及び下位アドレスの双方を指定してデータを読み出す通常のLD命令と比較して少ないデータ量にて遊技データを呼び出すことが可能となり、これらの遊技データを読み出す際にアドレスを指定するためのプログラムの無駄を削減することができる。

【0190】

10

20

30

40

50

また、ROM 41bに格納された非遊技データのうち特に使用頻度の高い非遊技データを、ROM 41bの非遊技データ領域のうち先頭アドレスが特定値となる領域に格納するとともに、ROM 41bのベクタテーブル領域に、特殊なLD命令で読み出すデータの上位アドレスとして特定値を設定し、メイン制御部41が先頭アドレスの上位アドレスが特定値となる非遊技データを読み出すときに、特殊なLD命令を用いて下位アドレスのみ指定することで、これらの非遊技データを読み出す構成とした場合でも、上位アドレス及び下位アドレスの双方を指定してデータを読み出す通常のLD命令に比較して少ないデータ量にて非遊技データを読み出すことが可能となり、これらの非遊技データを読み出す際にアドレスを指定するためのプログラムの無駄を削減することができる。

【0191】

また、これらの場合でも特殊なLD命令で呼び出す際に用いる上位アドレスを、ベクタテーブル領域ではなく、メイン制御部41の特定のレジスタに設定する構成としても良い。

【0192】

また、アドレスの一部が、ベクタテーブル領域に格納された値、特定のレジスタに設定された値等を用いて特定され、アドレスの残りの部分を指定することで、データの格納アドレスが特定可能となる特殊なLD命令を用いる構成であれば、データを読み出す際にアドレスを指定するためのプログラムの無駄を削減することができる。また、ベクタテーブル領域を構成する複数の領域に、それぞれアドレスよりもデータ量の小さい識別値を割り当て、これら複数の領域にそれぞれデータの格納アドレスを設定するとともに、識別値を指定することで、識別値に対応する領域に格納されたデータの格納アドレスを特定可能となる特殊なLD命令を用いる構成であっても、データを読み出す際にアドレスを指定するためのプログラムの無駄を削減することができる。

【0193】

メイン制御部41は、システムリセット信号の入力によるシステムリセット、WDT 506bによるWDTリセット、前述のイリーガルアクセスリセットが発生することで起動することとなるが、この際、ベクタテーブル領域に設定された値、すなわちCALLV命令のサブルーチンの上位アドレス及びタイマ割込処理（メイン）の先頭アドレスが、プログラム領域のうちプログラム等が実際に格納された領域を示す値であるか、またはFFF F H（未使用のベクタテーブル領域に設定される値）であるか、を判定し、ベクタテーブル領域に設定された値がプログラムが設定される領域外を示す値でもなく、FFF F Hでもない場合には、起動しないようになっており、割込の発生等により本来意図していない処理が実行されてしまうことを事前に防止できる。

【0194】

遊技プログラムとは、遊技の進行に係わるプログラムであり、当該プログラムに基づく処理を実行しないと、遊技の進行に支障をきたす処理を実行するためのプログラムである。一方、非遊技プログラムとは、遊技の進行に係わらないプログラムであり、遊技プログラムから呼び出されて当該プログラムに基づく処理が実行されずに遊技プログラムに復帰した場合でも、遊技を進行させることが可能な処理を実行するためのプログラムである。

【0195】

遊技プログラムは、図8に示すように、遊技プログラムだけに含まれる遊技専用プログラムと、遊技プログラム及び非遊技プログラム双方に含まれる共通判定プログラム及び共通汎用プログラムと、を含む。

【0196】

遊技専用プログラムは、例えば、遊技開始待ち処理、内部抽選処理、リール制御処理、遊技終了時設定処理、外部出力1処理、初期設定処理、電断処理、エラー処理を含む。遊技開始待ち処理は、1ゲームの制御の終了後、メダルの投入等により賭数を設定し、規定数の賭数が設定された後、スタートスイッチ7が操作されることでゲームを開始させるための処理であり、内部抽選処理は、内部抽選を行い、当選フラグの設定等を行う処理であり、リール制御処理は、リールの回転を開始させ、ストップスイッチ8L、8C、8Rが

10

20

30

40

50

操作されることでリールを停止させるための処理であり、遊技終了時設定処理は、停止したリールの停止位置に応じて入賞が発生したか否かを判定し、メダルの払出、再遊技の設定、遊技状態の移行等を行うための処理であり、外部出力1処理は、外部出力信号のうちメダルIN信号、メダルOUT信号、RB中信号、BB中信号、RT中信号の出力制御を行うための処理であり、初期設定処理は、電源投入時においてゲームを可能な状態とするための処理（バックアップ異常確認、レジスタ初期化等）であり、電断処理は、電断発生時に、その後電断前の状態に復帰できるようにするための処理であり、エラー処理は、各種の異常（メダルの投入異常、メダルセレクト29内の異物検知、リール回転異常、メダルの払出異常、払出口付近の異物検知、RAM異常、設定値異常、ホッパータンク34aの空、オーバーフロータンク35の満タン検知等）が検知された場合に遊技を不能化するための処理である。また、特に図示しないが、遊技プログラムは、前述のATに関連する処理（ATに係る抽選やナビ報知に係る制御等）も含む。

10

【0197】

遊技プログラムにおける共通判定プログラムは、例えば、投入判定処理、払出判定処理を含む。投入判定処理は、投入メダルセンサ31によるメダルの正常な通過であるか否かを判定する処理であり、賭数の設定等のためにメダルの投入が可能な状態において実行される処理である。払出判定処理は、払出センサ34cによるメダルの正常な通過であるか否かを判定する処理であり、小役の入賞時やクレジットの精算時にメダルの払出が許可されている状態において実行される処理である。

【0198】

遊技プログラムにおける共通汎用プログラムは、遊技プログラムを構成する複数種類の処理から呼び出されて実行される処理であり、例えば、カウンタ更新処理、ポート入力処理、データ変換処理、LED表示処理、データ設定処理、コマンド設定処理を含む。カウンタ更新処理は、指定されたカウンタ値を更新するための処理であり、ポート入力処理は、指定されたポートの入力状態を取得する処理であり、データ変換処理は、遊技データを用いて入力されたデータを変換して出力する処理であり、LED表示処理は、指定された値をLEDに表示させるために設定する処理であり、データ設定処理は、指定されたデータを設定する処理であり、コマンド設定処理は、指定されたコマンドをコマンドキューに設定する処理である。

20

【0199】

特に、遊技プログラムは、上述のように異常が検知された場合に、異常の種別に応じた解除条件（乱数異常、RAM異常、バックアップ異常、設定値異常の場合は、設定値の再設定、それ以外の異常の場合はリセット操作）が成立するまで遊技の進行を不能化するエラー処理を含む。

30

【0200】

非遊技プログラムは、図8に示すように、非遊技プログラムだけに含まれる非遊技専用プログラムと、遊技プログラムと同じ共通判定プログラム及び共通汎用プログラムと、を含む。

【0201】

非遊技専用プログラムは、例えば、試験信号出力処理、異物検知処理、ドア監視処理、外部出力2処理、投入メダルエラー判定処理、払出メダルエラー判定処理、停電判定処理、通常時コマンド送信処理、電断時コマンド送信処理を含む。試験信号出力処理は、遊技の結果に関連して発生する試験信号を出力するための処理であり、異物検知処理は、投入口センサ26によるメダル通路内の異物を検知するための処理であり、ドア監視処理は、前面扉1bの開放を検知するための処理であり、外部出力2処理は、外部出力信号のうちセキュリティ信号（ドア開放信号、設定変更信号、投入エラー信号、払出エラー信号）の出力制御を行うための処理であり、投入メダルエラー判定処理は、投入メダルセンサ31の検出状況に基づいて投入メダルの逆流検知、メダルセレクト29内のメダル詰り検知、メダルセレクト29内の異物検知を行うための処理であり、払出メダルエラー判定処理は、払出センサ34cの検出状況に基づいて払出メダルの逆流検知、払出口付近のメダル詰

40

50

り検知、払出口付近の異物検知を行うための処理であり、停電判定処理は、電断検出回路48からの電圧低下信号が検出されているか否かを判定するための処理であり、通常時コマンド送信処理は、遊技専用プログラム及び非遊技専用プログラムのコマンド設定処理によりコマンドキューに設定されているコマンドのうち最初に設定された一のコマンドをサブ制御部91に対して送信するための処理であり、電断時コマンド送信処理は、コマンドキューに設定されている全てのコマンドをサブ制御部91に対して送信するための処理である。

【0202】

非遊技プログラムにおける共通汎用プログラムは、非遊技プログラムを構成する複数種類の処理から呼び出されて実行される処理であり、遊技プログラムにおける共通汎用プログラムと同様に、例えば、カウンタ更新処理、ポート入力処理、データ変換処理、LED表示処理、データ設定処理、コマンド設定処理を含む。

10

【0203】

非遊技プログラムは、遊技の進行に係わらない検知手段（投入口センサ26、満タンセンサ35a、ドア開放検出スイッチ25）の検出状況に基づいて所定の検出状況か否かを判定する処理を含む。

【0204】

また、非遊技プログラムは、複数の制御状態（遊技開始待ち処理、内部抽選処理、リール制御処理、遊技終了時設定処理）のうち特定の制御状態においては、遊技の進行に係わる検知手段として機能し、他の制御状態においては、遊技の進行に係わらない検出手段として機能する検出手段（例えば、投入メダルセンサ31、払出センサ34c）が、遊技の進行に係わらない制御状態での検出状況に基づいて所定の検出状況か否かを判定する処理（例えば、リール回転中のメダルの投入やメダルの払出が検出されたことによる異常を検知するための投入メダルの検出処理や払出メダルの検出処理）を含む。尚、このような判定処理は、遊技プログラムにおいて遊技の進行に係わる制御状態での検出状況に基づいて所定の検出状況か否かを判定する処理と同じ処理であるため、共通判定プログラムに該当する。

20

【0205】

尚、遊技プログラムに含まれる処理のうち、外部出力1処理、遊技開始待ち処理においてメダルの投入数を計数する処理、流路切替ソレノイド30を切り替える処理、遊技終了時設定処理においてメダルの払出数を計数する処理、ホッパータンク34aが空になったことを検知する処理、ソフトウェア乱数を更新する処理、ATに関連する処理、内部当選コマンドの送信処理等、ゲームの進行に直接的には関連しないものであればこれらの処理の全部または一部が非遊技プログラムに含まれる構成であっても良い。一方で、非遊技プログラムに含まれる処理のうち遊技の進行に間接的に関連するものであればこれらの処理の全部または一部が遊技プログラムに含まれる構成であっても良い。

30

【0206】

本実施例においてメイン制御部41のCPU41aは、図9に示すように、遊技プログラムに基づく処理において非遊技プログラムを呼び出して非遊技プログラムに基づく処理を実行し、非遊技プログラムに基づく処理の終了後、遊技プログラムに基づく処理に復帰する。

40

【0207】

図9に示すように、CPU41aは、原則として遊技プログラムに基づく処理を実行するにあたり、遊技データ領域の遊技データを参照して遊技プログラムに基づく処理を実行するとともに、遊技RAM領域をワークとして使用し、遊技RAM領域の内容を参照及び更新することが可能である。また、CPU41aは、原則として非遊技プログラムに基づく処理を実行するにあたり、非遊技データ領域の遊技データを参照して非遊技プログラムに基づく処理を実行するとともに、非遊技RAM領域をワークとして使用し、非遊技RAM領域の内容を参照及び更新することが可能である。

【0208】

50

また、CPU 41aは、遊技プログラムに基づく処理を実行するにあたり、非遊技データ領域を参照することはなく、非遊技RAM領域を更新することはないが、非遊技RAM領域を参照することは可能であり、非遊技プログラムに基づく処理を実行するにあたり、遊技データ領域を参照することはなく、遊技RAM領域を更新することはないが、遊技RAM領域を参照することは可能である。

【0209】

また、遊技プログラムに基づく処理は、非遊技RAM領域のうち遊技プログラムに必要な特定の領域（例えば、異常の検知を示すエラーフラグの設定領域等）のみ参照可能とされており、非遊技プログラムに基づく処理は、遊技RAM領域のうち非遊技プログラムに必要な特定の領域（例えば、内部当選フラグの設定領域、遊技状態の設定領域、RTの設定領域等）のみ参照可能とされている。また、非遊技RAM領域のうち遊技プログラムに基づく処理が参照可能な特定の領域、遊技RAM領域のうち非遊技プログラムに基づく処理が参照可能な特定の領域は、連続するアドレス領域に割り当てられることが好ましいが、一部または全部が連続しないアドレス領域に割り当てられる構成であっても良い。

【0210】

このように本実施例では、遊技の進行に係る遊技プログラムが記憶される遊技プログラム領域と、遊技プログラムが参照する遊技データが読み出し可能に記憶される遊技データ領域と、遊技プログラムが参照するワークデータが読み出し及び書き込み可能に記憶される遊技RAM領域と、遊技プログラムによって呼び出されるプログラムであり、遊技の進行に係わらない非遊技プログラムが記憶される非遊技プログラム領域と、非遊技プログラムが参照する非遊技データが読み出し可能に記憶される非遊技データ領域と、非遊技プログラムが参照するワークデータが読み出し及び書き込み可能に記憶される非遊技RAM領域と、がそれぞれ別個に割り当てられているため、遊技プログラム、遊技データ及び遊技プログラムのワークデータと、非遊技プログラム、非遊技データ及び非遊技プログラムのワークデータと、を記憶領域の違いに応じて容易に特定することができる。

【0211】

また、遊技プログラム領域及び遊技データ領域と、非遊技プログラム領域及び非遊技データ領域と、を分けることで、それぞれの機能に応じてROM 41bに占める領域をコンパクトに管理することができるため、各領域において該当するデータを特定することがさらに容易となる。

【0212】

また、本実施例では、遊技プログラムを実行する際に、非遊技RAM領域を参照することが可能であり、非遊技プログラムを実行する際に、遊技RAM領域を参照することが可能であるため、遊技プログラムを実行するにあたり、非遊技プログラムが使用していたデータを簡単に利用することができ、非遊技プログラムを実行するにあたり、遊技プログラムが使用していたデータを簡単に利用することができる。一方で、遊技プログラムを実行する際に、非遊技RAM領域を更新することは不可能であり、非遊技プログラムを実行する際に、遊技RAM領域を更新することは不可能であるため、遊技プログラムが非遊技プログラムの処理に影響を及ぼすことなく、非遊技プログラムが遊技プログラムの処理に影響を及ぼすことがない。

【0213】

また、本実施例では、遊技プログラムに基づく処理は、非遊技RAM領域のうち遊技プログラムに必要な特定の領域（例えば、異常の検知を示すエラーフラグの設定領域等）のみ参照可能とされており、非遊技プログラムに基づく処理は、遊技RAM領域のうち非遊技プログラムに必要な特定の領域（例えば、内部当選フラグの設定領域、遊技状態の設定領域、RTの設定領域等）のみ参照可能とされているので、遊技プログラムが非遊技RAM領域において参照可能なデータ、非遊技プログラムが参照可能なデータが特定の領域に制限されているため、遊技プログラムまたは非遊技プログラムの参照先を容易に特定することができる。

【0214】

本実施例のメイン制御部 41 は、図 10 (a) に示すように、メイン処理の実行中に、遊技プログラムに基づく処理から非遊技プログラムを呼び出すことが可能であり、図 10 (b) に示すように、タイマ割込処理の実行中に、遊技プログラムに基づく処理から非遊技プログラムを呼び出すことが可能である。

【0215】

図 10 (a) に示すように、遊技プログラムに基づくメイン処理から非遊技プログラムを呼び出す際に、当該遊技プログラムでは、呼び出す対象の非遊技プログラムの開始アドレスを特定の領域に設定し、共通呼出処理 1 を実行する。共通呼出処理 1 は、遊技プログラムに含まれる処理であり、共通呼出処理 1 では、遊技プログラムのレジスタを遊技スタック領域に退避させるとともに、スタックポインタ (SP、遊技スタック領域の現在の位置を示すアドレス) を遊技 RAM 領域の SP 退避領域に退避したうえで、割込マスタ許可フラグの値を割込禁止を示す値に設定することでタイマ割込を禁止に設定し、その後、特定の領域に設定されているアドレスの非遊技プログラムを呼び出す。

10

【0216】

これに対して、呼び出された非遊技プログラムに基づいて、非遊技プログラムのスタックポインタ (非 SP、非遊技スタック領域の現在の位置を示すアドレス) を設定して、非遊技プログラムの処理を実行した後、呼び出し元の遊技プログラム、すなわち共通呼出処理 1 に復帰する。

【0217】

共通呼出処理 1 に復帰した後は、共通呼出処理 1 は、割込マスタ許可フラグの値を割込許可を示す値に設定することでタイマ割込の禁止を解除し、遊技スタック領域及び SP 退避領域に退避させていたデータに基づいて、レジスタ及び遊技プログラムのスタックポインタを、非遊技プログラムを呼び出す前の状態に復帰させて終了する。

20

【0218】

このように、本実施例では、遊技プログラムが非遊技プログラムを呼び出す際に、共通呼出処理 1 により、割込を禁止に設定し、当該非遊技プログラムから遊技プログラムに復帰する際に、割込の禁止を解除するので、非遊技プログラムが実行されている期間にわたり割込を禁止に設定することができる。

【0219】

尚、非遊技プログラムが、遊技プログラムに基づくメイン処理から呼び出された場合に、当該非遊技プログラムが、最初に割込を禁止に設定したうえで、各種処理を実行し、当該非遊技プログラムの最後に割込の禁止を解除する構成としても良く、このような構成とすることで、本実施例と同様に、非遊技プログラムが実行されている期間にわたり割込を禁止に設定することができる。また、非遊技プログラムにより割込の禁止及び解除の設定が行われるため、遊技プログラムの共通呼出処理 1 において割込の禁止の設定及び解除する必要がなくなり、遊技プログラムの容量を削減することができる。

30

【0220】

図 10 (b) に示すように、遊技プログラムに基づくタイマ割込処理から非遊技プログラムを呼び出す際に、当該遊技プログラムでは、呼び出す対象の非遊技プログラムの開始アドレスを特定の領域に設定し、共通呼出処理 2 を実行する。共通呼出処理 2 では、遊技プログラムのレジスタを遊技スタック領域に退避させるとともに、スタックポインタ (SP、遊技スタック領域の現在の位置を示すアドレス) を遊技 RAM 領域の SP 退避領域に退避したうえで、特定の領域に設定されているアドレスの非遊技プログラムを呼び出す。

40

【0221】

これに対して、呼び出された非遊技プログラムは、非遊技プログラムのスタックポインタを設定し、非遊技プログラムの処理を実行した後、呼び出し元の共通呼出処理 2 に復帰する。

【0222】

共通呼出処理 2 に復帰した後は、共通呼出処理 2 は、遊技スタック領域及び SP 退避領域に退避させていたデータに基づいてレジスタ及び遊技プログラムのスタックポインタ

50

を、非遊技プログラムを呼び出す前の状態に復帰させて終了する。

【0223】

このように、共通呼出処理2では、呼出共通処理1と異なり、タイマ割込を禁止に設定及び解除しないが、上述のようにメイン制御部41では、タイマ割込処理の実行中に他の割込処理が実行されることが禁止されているので、非遊技プログラムが実行されている期間にわたり割込を禁止できる。

【0224】

本実施例では、遊技プログラムが、共通呼出処理1及び共通呼出処理2を実行することで、非遊技プログラムを呼び出して非遊技プログラムを実行する際に、遊技プログラムが実際に使用していたレジスタであるか否かに関わらずレジスタの全ての領域を退避させて保護する処理が行われるため、遊技プログラムに復帰する際に、非遊技プログラムが呼び出された時点の状態から確実に復帰することができる。

10

【0225】

尚、共通呼出処理1及び共通呼出処理2を実行することなく、遊技プログラムにおいて遊技プログラムに基づく処理から非遊技プログラムを呼び出す直前に遊技プログラムが使用していたレジスタの値を保護し、非遊技プログラムに基づく処理が全て終了した後に、遊技プログラムに復帰した最初の段階で保護されているレジスタの値を復帰させる構成としても良く、このような構成とすることで、非遊技プログラムの呼び出し前にレジスタの保護処理が行われ、非遊技プログラムからの復帰後にレジスタの復旧処理が行われるため、非遊技プログラムによってレジスタに記憶されたデータが遊技プログラムに影響を及ぼすことがない。

20

【0226】

また、非遊技プログラムが呼び出された場合に、当該非遊技プログラムが、最初に遊技プログラムのスタックポインタ及びレジスタを退避させ、当該非遊技プログラムの最後に遊技プログラムのスタックポインタ及びレジスタを復帰させる構成としても良く、このような構成とすることで、本実施例と同様に、遊技プログラムに復帰する際に、非遊技プログラムが呼び出された時点の状態から確実に復帰することができるとともに、遊技プログラムの容量を削減することができる。

【0227】

本実施例のメイン制御部41は、主にメイン処理に一定間隔（約0.56msの間隔）で割り込んで実行するタイマ割込処理（メイン）を実行可能である。尚、タイマ割込処理（メイン）とは、タイマ回路509のカウントに応じて発生する割込により実行される処理であり、タイマ割込処理（メイン）のプログラムが格納されたアドレスは、ベクタテーブルのタイマ割込に対応する値として設定されている。そして、タイマ割込が発生すると当該アドレスからの処理が実行される。また、タイマ割込処理（メイン）の実行期間中は自動的に他の割込が禁止される。

30

【0228】

本実施例では、タイマ割込処理（メイン）は、遊技プログラムに含まれる一方、タイマ割込処理（メイン）内において実行される停電判定処理、電断時コマンド送信処理、通常時コマンド送信処理、ドア監視処理は、非遊技プログラムに含まれており、メイン制御部41は、タイマ割込処理（メイン）において割込禁止を設定し、遊技プログラムのスタックポインタ及びレジスタを退避させたうえで、これらの非遊技プログラムを呼び出すようになっている。また、これらの非遊技プログラムからタイマ割込処理（メイン）に復帰した際には、遊技プログラムのスタックポインタ及びレジスタを当該非遊技プログラムの呼び出し前の状態に復帰させたうえで、その後の処理を実行するようになっている。尚、メイン制御部41は、割込処理の実行中に他の割込を禁止するように設定されているので、非遊技プログラムから復帰した後も割込禁止の状態で、その後の処理を実行する。

40

【0229】

また、タイマ割込処理（メイン）において実行する非遊技プログラムである停電判定処理、電断時コマンド送信処理、通常時コマンド送信処理、ドア監視処理は、これら非遊技

50

プログラムの前に実行する必要のある処理（例えば、タイマ割込の分岐前に実行する必要のあるポート入力処理、モータ位相信号出力処理）を除く処理、すなわち非遊技プログラムよりも先に行っても後に行っても制御上影響のない処理よりも前に実行するようになっている。

【0230】

本実施例のメイン制御部41は、遊技の進行に係る遊技プログラムと、当該遊技プログラムによって呼び出されるプログラムであり、遊技の進行に係わらない非遊技プログラムと、を実行することが可能であり、遊技プログラムに基づくメイン処理を実行するとともに、所定時間間隔毎にメイン処理に割り込んで遊技プログラムに基づくタイマ割込処理（メイン）を実行することが可能であって、メイン処理からも、タイマ割込処理（メイン）からも、非遊技プログラムを呼び出して実行することが可能である。

10

【0231】

このような構成では、メイン制御部41では、非遊技プログラムを実行中にタイマ割込処理（メイン）が実行されることにより誤作動が生じる虞がある。

【0232】

これに対して、本実施例のメイン制御部41は、遊技の進行に係る遊技プログラムと、当該遊技プログラムによって呼び出されるプログラムであり、遊技の進行に係わらない非遊技プログラムと、を実行することが可能であり、遊技プログラムに基づくメイン処理を実行するとともに、所定時間間隔毎にメイン処理に割り込んで遊技プログラムに基づくタイマ割込処理（メイン）を実行することが可能であって、メイン処理からも、タイマ割込処理（メイン）からも、非遊技プログラムを呼び出して実行することが可能な構成において、メイン処理から非遊技プログラムを呼び出すときには、他の処理の割込を禁止に設定した後に、当該非遊技プログラムを呼び出す一方で、タイマ割込処理（メイン）から非遊技プログラムを呼び出すとき、すなわち、さらに割込が生じる可能性が低い状況において非遊技プログラムを呼び出すときには、他の処理の割込を禁止に設定せずに、非遊技プログラムを呼び出すので、非遊技プログラムの実行中に割込が実行されることによる誤作動を防止しつつ、割込の禁止に係るプログラム容量を削減することができる。

20

【0233】

本実施例のメイン制御部41が実行するタイマ割込処理（メイン）は、遊技プログラムによる処理、例えば、LEDダイナミック表示処理や制御信号等出力処理等と、非遊技プログラムによる処理、例えば、通常時コマンド送信処理や、電断時コマンド送信処理等の処理と、を含む複数の処理により構成されており、該タイマ割込処理（メイン）を構成する複数の処理のうち、所定の遊技プログラムによる処理、特に、これら非遊技プログラムの先に実行しても後に実行しても問題のない処理よりも前に、非遊技プログラムを呼び出すので、すなわち、タイマ割込処理（メイン）を構成する複数の処理のうち極力早い段階で非遊技プログラムを呼び出すので、例えば、何らかの原因によりタイマ割込処理（メイン）が終了しないまま、次回タイマ割込が発生して二重に割込が生じてしまった場合でも、非遊技プログラムの実行中に他の割込が実行されてしまうことを防止できる。

30

【0234】

本実施例のメイン制御部41は、遊技プログラムと非遊技プログラムとを実行可能であり、遊技プログラムが用いるデータを退避する遊技スタック領域と、非遊技プログラムが用いるデータを退避する非遊技スタック領域と、が別個に設けられたRAM41cを備えており、メイン制御部41は、遊技プログラムが用いるデータと、非遊技プログラムが用いるデータと、を別個に設けられたスタック領域にそれぞれ退避させるので、スタック領域の管理が容易となる。特に、タイマ割込の発生により退避される遊技プログラムが用いるデータと、タイマ割込処理（メイン）の実行中に行われる非遊技プログラムが用いるデータと、が混在して一のスタック領域に格納されるようなことがないので、スタックの管理が煩雑となってしまうことがない。

40

【0235】

本実施例のメイン制御部41は、非遊技プログラムを実行する際に、遊技プログラムで

50

用いているレジスタ値を遊技スタック領域に退避した後、非遊技プログラムを呼び出して、当該非遊技プログラムにおける処理を実行し、非遊技プログラムにおける処理が終了したときに、退避させたレジスタ値を復帰させるので、非遊技プログラムを実行するのに伴い遊技プログラムが用いていたレジスタの値が変更されてしまうことを防止できる。

【0236】

また、遊技プログラムに基づく処理から非遊技プログラムを呼び出す際に、遊技プログラムで用いているレジスタの値を遊技スタック領域に退避させる呼出共通処理1または呼出共通処理2を呼び出すようになっており、メイン処理において非遊技プログラムを実行するためのプログラムを共通化することで、プログラム容量を削減できる。

【0237】

尚、本実施例では、メイン処理において遊技プログラムに基づく処理から非遊技プログラムを呼び出す際には、呼出共通処理1を実行する一方、タイマ割込処理において遊技プログラムに基づく処理から非遊技プログラムを呼び出す際には、呼出共通処理1とは異なる呼出共通処理2を実行することで、遊技プログラムで用いているレジスタの値を遊技スタック領域に退避させる構成であるが、メイン処理において遊技プログラムに基づく処理から非遊技プログラムを呼び出す際にも、タイマ割込処理において遊技プログラムに基づく処理から非遊技プログラムを呼び出す際にも、共通の呼出共通処理を実行する構成であっても良い。

【0238】

尚、本実施例のメイン制御部41は、メイン処理からも、タイマ割込処理（メイン）からも、非遊技プログラムを呼び出して実行することが可能な構成であり、メイン処理から非遊技プログラムを呼び出すときには、他の処理の割込を禁止に設定して、当該非遊技プログラムを呼び出す一方で、タイマ割込処理（メイン）から非遊技プログラムを呼び出すときには、他の処理の割込を禁止に設定せずに、非遊技プログラムを呼び出す構成であるが、メイン制御部41は、メイン処理から非遊技プログラムを呼び出すときにも、タイマ割込処理（メイン）から非遊技プログラムを呼び出すときにも、他の処理の割込を禁止する構成としても良い。

【0239】

このような構成では、メイン制御部41は、メイン処理から非遊技プログラムを呼び出すときだけでなく、タイマ割込処理（メイン）から非遊技プログラムを呼び出すときにも、他の処理の割込を禁止するので、本実施例と同様に、非遊技プログラムの実行中に割込が実行されることによる誤作動を防止することができる。

【0240】

特に、タイマ割込処理（メイン）を実行するときに、割込禁止が設定され、タイマ割込処理（メイン）の終了時に割込禁止が解除されることで、タイマ割込処理（メイン）の実行中に他の処理の割込が禁止されることとなるが、この場合でも、タイマ割込処理（メイン）から非遊技プログラムを呼び出すときに再度他の処理の割込を禁止するので、何らかの原因により割込禁止設定が解除されてしまった場合でも、非遊技プログラムの実行中に割込が実行されることによる誤作動を防止することができる。

【0241】

また、前述のようにタイマ割込処理（メイン）を実行するときに、割込禁止が設定され、タイマ割込処理（メイン）の終了時に割込禁止が解除されることで、タイマ割込処理（メイン）の実行中に他の処理の割込が禁止される構成であるが、タイマ割込処理（メイン）から非遊技プログラムを呼び出すときに再度他の処理の割込を禁止する場合には、非遊技プログラムの呼び出し時に設定した他の処理の割込の禁止の設定を、該非遊技プログラムの終了後も維持することで、タイマ割込処理（メイン）の実行中にも関わらず、非遊技プログラムの実行により割込の禁止が解除されてしまうことを防止できる。

【0242】

次に、メイン制御部41のRAM41cの初期化について、図11に基づいて説明する。

10

20

30

40

50

【0243】

本実施例のメイン制御部41は、設定変更処理の開始時において、RAM41cの記憶内容が破壊されていると判定した場合に、遊技RAM領域、未使用領域4、非遊技RAM領域を初期化する、すなわち使用可能領域の全ての領域を初期化する初期化0を行う。

【0244】

また、設定変更処理の開始時において、RAM41cの記憶内容が破壊されていないと判定した場合に、遊技RAM領域のうち特別ワークを除く領域、未使用領域4、非遊技RAM領域を初期化する、すなわち使用可能領域のうち特別ワーク以外の領域を初期化する初期化1を行う。

【0245】

また、設定変更処理の終了時において、遊技RAM領域のうち重要ワーク、一般ワーク、未使用領域3、遊技スタック領域（未使用）を初期化する、すなわち遊技RAM領域のうち特別ワーク及び遊技スタック領域（使用中）以外の領域を初期化する初期化2を行う。

【0246】

また、特定の遊技状態の終了時であり、かつ1ゲーム終了時に、遊技RAM領域のうち一般ワーク、未使用領域3及び遊技スタック領域（未使用）を初期化する初期化3を行う。

【0247】

また、特定の遊技状態の終了時でない1ゲーム終了時に、遊技RAM領域のうち未使用領域3、遊技スタック領域（未使用）を初期化する初期化4を行う。

【0248】

このように、本実施例のメイン制御部41は、所定条件が成立したときに初期化0～4を行い、所定条件として第1の条件が成立したときに、RAM41cの使用可能領域のうちの遊技プログラムが用いるデータが記憶されている遊技RAM領域の少なくとも一部を初期化し、所定条件として第2の条件が成立したときに、遊技RAM領域の少なくとも一部と、RAM41cの使用可能領域のうちの非遊技プログラムが用いる非遊技RAM領域の少なくとも一部を初期化する。

【0249】

具体的には、図11に示すように、第1の条件として、1ゲームの終了時には、使用可能領域のうち遊技RAM領域の一部である、未使用領域3及び遊技スタック領域（未使用）を初期化するが、使用可能領域のうち非遊技RAM領域は初期化しない。また、第1条件として、特定の遊技状態の終了時には、使用可能領域のうち遊技RAM領域の一部である一般ワーク、未使用領域3、遊技スタック領域（未使用）を初期化するが、使用可能領域のうち非遊技RAM領域は初期化しない。また、第1条件として、設定変更状態が終了した後は、使用可能領域のうち遊技RAM領域の一部である重要ワーク、一般ワーク、未使用領域3、遊技スタック領域（未使用）を初期化するが、使用可能領域のうち非遊技RAM領域は初期化しない。

【0250】

一方、第2の条件として、設定変更状態を開始したときに、RAMに異常がない場合には、使用可能領域のうち遊技RAM領域の一部である重要ワーク、一般ワーク、未使用領域3、遊技スタック領域（未使用）、遊技スタック領域（使用）を初期化するとともに、非遊技RAM領域の全ての領域を初期化する。また、設定変更状態を開始したときに、RAMに異常がある場合には、使用可能領域のうち遊技RAM領域の全ての領域を初期化するとともに、遊技RAM領域の全ての領域を初期化する。

【0251】

本実施例のメイン制御部41は、遊技の進行に係わる遊技プログラムと、遊技プログラムによって呼び出されるプログラムであり、遊技の進行に係わらない非遊技プログラムと、を実行可能であり、遊技プログラム及び非遊技プログラムを記憶するROM41bを備えている。

10

20

30

40

50

【0252】

このような構成では、一のROM41bにおいて遊技プログラムと、非遊技プログラムと、が混在していると、どのプログラムが遊技の進行に係わるプログラムであるかの判別が困難である。

【0253】

これに対して、本実施例では、ROM41bは、遊技プログラムが記憶される遊技プログラム領域と、非遊技プログラムが記憶される非遊技プログラム領域と、を含んでおり、遊技プログラム領域と、非遊技プログラム領域と、がそれぞれ別個に割り当てられているため、遊技プログラムと、非遊技プログラムと、を記憶領域の違いに応じて容易に特定することができる。

10

【0254】

また、本実施例のメイン制御部41は、遊技プログラムのワークとして用いられ、遊技プログラムが用いるデータを記憶する遊技RAM領域と、非遊技プログラムのワークとして用いられ、非遊技プログラムが用いるデータを記憶する非遊技RAM領域と、を含むRAM41cを備えており、RAM41cにおいて遊技RAM領域と、非遊技RAM領域と、がそれぞれ別個に割り当てられているため、遊技プログラムが用いるデータと、非遊技プログラムが用いるデータと、を記憶領域の違いに応じて容易に特定することができるとともに、メイン制御部41は、第1の初期化条件が成立したときに、遊技RAM領域の少なくとも一部を初期化し、第2の初期化条件が成立したときに、遊技RAM領域の少なくとも一部を初期化するとともに、非遊技RAM領域の少なくとも一部を初期化するため、RAM41cに記憶されている遊技プログラムが用いるデータと非遊技プログラムが用いるデータのうち状況に応じて適切なデータを初期化することができる。

20

【0255】

本実施例のメイン制御部41は、第1の初期化条件として、1ゲームが終了した時には、遊技RAM領域のうちの一部である未使用領域3及び遊技スタック領域（未使用）を初期化し、第1の初期化条件として、特別な遊技状態（BB）が終了した時で、かつ1ゲームが終了した時には、遊技RAM領域のうちの一部である一般ワーク、未使用領域3及び遊技スタック領域（未使用）を初期化し、第1の初期化条件として、設定変更が終了し、メイン処理が開始されたときには、遊技RAM領域のうちの一部である重要ワーク、一般ワークの領域、未使用領域3及び遊技スタック領域（未使用）を初期化するので、状況に応じて適切なデータを初期化することができる。

30

【0256】

また、本実施例のメイン制御部41は、第2の初期化条件として、設定変更開始時でRAMに異常がないときには、遊技RAM領域のうち一部である重要ワーク、一般ワーク、未使用領域3、遊技スタック領域（未使用）及び遊技スタック領域（使用中）を初期化するとともに、非遊技RAM領域のうち、遊技プログラムから参照される領域、遊技プログラムから参照されない領域、非遊技スタック領域（未使用）及び非遊技スタック領域（使用中）、すなわち非遊技RAM領域の全ての領域を初期化し、第2の初期化条件として、設定変更開始時でRAMに異常があるときには、遊技RAM領域のうち、特別ワーク、重要ワーク、一般ワーク、未使用領域3、遊技スタック領域（未使用）及び遊技スタック領域（使用中）、すなわち遊技RAM領域の全ての領域を初期化するとともに、非遊技RAM領域のうち、遊技プログラムから参照される領域、遊技プログラムから参照されない領域、非遊技スタック領域（未使用）及び非遊技スタック領域（使用中）、すなわち非遊技RAM領域の全ての領域を初期化するため、RAM41cに記憶されている遊技プログラムが用いるデータと、非遊技プログラムが用いるデータと、のうち状況に応じて適切なデータを初期化することができる。

40

【0257】

尚、本実施例のメイン制御部41は、第1の初期化条件が成立したときに、遊技RAM領域の一部の領域を初期化する構成であるが、メイン制御部41は、第1の初期化条件が成立したときに、遊技RAM領域の少なくとも一部の領域を初期化するものであれば良く

50

、遊技 R A M 領域の全ての領域を初期化するものでも良い。

【 0 2 5 8 】

また、本実施例のメイン制御部 4 1 は、第 2 の初期化条件が成立したときに、遊技 R A M 領域の一部を初期化するとともに、非遊技 R A M 領域の全ての領域を初期化する構成であるが、メイン制御部 4 1 は、第 2 の初期化条件が成立したときに遊技 R A M 領域の少なくとも一部の領域を初期化するとともに、非遊技 R A M 領域の少なくとも一部の領域を初期化するものであれば良く、遊技 R A M 領域の全ての領域を初期化するものでも良いし、非遊技 R A M 領域の全ての領域を初期化するものでも良いし、非遊技 R A M 領域の少なくとも一部の領域を初期化するものでも良いし、遊技 R A M 領域及び非遊技 R A M 領域の双方の全ての領域を初期化するものでも良い。

10

【 0 2 5 9 】

本実施例のメイン制御部 4 1 は、遊技 R A M 領域を初期化するプログラムと、非遊技 R A M 領域を初期化するプログラムと、を別個のプログラムとして構成しているので、遊技プログラムが非遊技 R A M 領域の初期化をせずに済むため、遊技プログラムの容量を削減できる。また、第 1 の初期化条件が成立したときにも、第 2 の初期化条件が成立したときにも、遊技 R A M 領域を初期化するプログラムを共用できる。さらに遊技 R A M 領域を初期化するプログラムを遊技プログラムとして備え、非遊技 R A M 領域を初期化するプログラムを非遊技プログラムとして備えるので、遊技プログラムが非遊技 R A M 領域を初期化したり、非遊技プログラムが遊技 R A M 領域を初期化したりすることがなく、遊技プログラムが非遊技プログラムに影響を与えること、非遊技プログラムが遊技プログラムに影響を与えることを防止できる。

20

【 0 2 6 0 】

本実施例のメイン制御部 4 1 は、第 1 の初期化条件として、メイン処理において遊技終了時処理設定を行った後に、特定の遊技状態の終了時でないと判定されたとき、すなわち 1 ゲームが終了した時に遊技終了時の初期化対象 R A M の先頭アドレスを設定し、遊技領域初期化処理を実行することで、遊技 R A M 領域のうち所定の領域を初期化するので、遊技単位毎に遊技の進行に係る不要な遊技 R A M 領域の一部の領域を初期化することができる。

【 0 2 6 1 】

本実施例のメイン制御部 4 1 は、設定キースイッチ 3 7 が O N の状態で起動され、設定変更処理を開始したとき、すなわち設定変更操作が行われたことに基づいて第 2 の初期化条件が成立したときに、遊技領域初期化処理を実行して遊技 R A M 領域のうち所定の領域を初期化するとともに、非遊技領域初期化処理を実行して非遊技 R A M 領域のうち所定の領域を初期化するようになっており、遊技店員の設定変更操作（初期化操作）に基づいて遊技 R A M 領域と非遊技 R A M 領域の双方を初期化することができる。

30

【 0 2 6 2 】

本実施例の R A M 4 1 c の遊技 R A M 領域は、遊技プログラムに基づく制御を行う際にも非遊技プログラムに基づく制御を行う際にも用いられることのない未使用領域 3 を含み、第 1 の初期化条件の成立時にも、第 2 の初期化条件の成立時にも、未使用領域 3 を初期化するので、未使用領域 3 に不正なデータが記憶されることを防止できる。

40

【 0 2 6 3 】

尚、本実施例では、第 1 の初期化条件の成立時にも第 2 の初期化条件の成立時にも未使用領域 3 を初期化する構成であるが、少なくとも第 1 の初期化条件の成立時、第 2 の初期化条件の成立時のいずれか一方の条件の成立時に未使用領域 3 を初期化する構成であれば、未使用領域 3 に不正なデータが記憶されることを防止できる。また、第 1 の初期化条件が複数の条件を含む構成であれば、そのうち少なくとも一の条件の成立時に未使用領域 3 を初期化する構成であれば、未使用領域 3 に不正なデータが記憶されることを防止できる。第 2 の初期化条件が複数の条件を含む構成であっても同様である。

【 0 2 6 4 】

本実施例のメイン制御部 4 1 は、遊技プログラムのワークとして用いられ、遊技プログ

50

ラムが用いるデータを記憶する遊技RAM領域と、非遊技プログラムのワークとして用いられ、非遊技プログラムが用いるデータを記憶する非遊技RAM領域と、を含むRAM 41cを備えており、当該RAM 41cは、バックアップ電源によりスロットマシン1への電力供給が停止されてもRAM 41cに記憶されたデータを所定期間保持可能な構成であって、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したときに、初期設定処理を開始し、バックアップ電源により保持されているRAM 41cに記憶されているデータに基づいてRAMの記憶内容が正常か否かを判定し、正常と判定された場合に、RAM 41cに記憶されているデータに基づいて制御を再開する。

【0265】

このような構成において、スロットマシン1への電力供給が開始したときに、RAM 41cの遊技RAM領域と非遊技RAM領域の双方の領域に記憶されたデータに基づいて、RAMの記憶内容が正常か否かを判定する際に、RAM 41cに記憶されているデータに基づいて制御を再開する際の負荷が過大となる。

【0266】

これに対して、本実施例のメイン制御部41は、スロットマシン1への電力供給が開始したときに、初期設定処理を開始し、バックアップ電源により保持されているRAM 41cのうち遊技RAM領域のRAMパリティ、遊技RAM領域に記憶されている破壊診断用データに基づいてRAMの記憶内容が正常か否かを判定し、正常と判定された場合に、遊技RAM領域に記憶されているデータ及び非遊技RAM領域に記憶されているデータに基づいて制御を再開するようになっており、非遊技RAM領域に記憶されており、遊技の進行に支障のない非遊技用のデータが正常か否かの判定を省くことで、遊技の進行が正常に行えることを担保しつつ、制御を再開する際の負荷を軽減することができる。

【0267】

本実施例のRAM 41cの遊技RAM領域は、遊技プログラムに基づく制御を行う際にも、非遊技プログラムに基づく制御を行う際にも、用いられることのない未使用領域3を含んでおり、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ときに、初期設定処理を実行し、初期設定処理において、未使用領域3を含む遊技RAM領域のRAMパリティを算出し、算出されたRAMパリティに基づいて遊技RAM領域の記憶内容が正常か否かを判定するので、未使用領域3に不正なデータが記憶されることを防止できる。

【0268】

本実施例のメイン制御部41は、スロットマシン1への電力供給が開始されたときに、初期設定処理を実行し、初期設定処理において、RAM 41cの記憶内容が破壊されているか否かを判定し、RAM 41cの記憶内容が破壊されていると判定した場合に、RAM異常フラグを設定してエラー処理に制御し、その後、自動的に復帰することがなくエラー状態を維持する一方、設定キースイッチ36がONの状態、スロットマシン1への電力供給が開始されたときに、設定変更処理に制御し、遊技領域初期化処理を実行して遊技RAM領域を初期化するとともに、非遊技領域初期化処理を実行して非遊技RAM領域を初期化する、すなわちエラー状態が解除されることに伴い遊技RAM領域と非遊技RAM領域の双方を初期化するので、遊技RAM領域及び非遊技RAM領域のいずれかに異常が生じたまま遊技が進行してしまうことを防止できる。

【0269】

本実施例のメイン制御部41は、スロットマシン1への電力供給が開始されたときに、初期設定処理において、RAM 41cの記憶内容が破壊されていると判定した場合に、RAM異常フラグを設定してエラー処理に制御し、その後、設定キースイッチ36がONの状態、スロットマシン1への電力供給が開始され、設定変更処理が実行されることで、エラー状態が解除されることに伴い遊技RAM領域と非遊技RAM領域の双方を初期化する構成であるが、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ときに、初期設定処理において、RAM 41cの記憶内容が破壊されていると判定した場合に、遊技RAM領域と非遊技RAM領域の双方を初期化し、エラー処理に制御するものであ

っても良い。このような構成では、エラー処理に制御する際に、遊技RAM領域と非遊技RAM領域の双方を初期化するので、本実施例と同様に、遊技RAM領域及び非遊技RAM領域のいずれかに異常が生じたまま遊技が進行してしまうことを防止できる。また、RAM41cの記憶内容が破壊されている判定されたとき、その後設定変更処理が実行されるときに双方で、遊技RAM領域と非遊技RAM領域の双方を初期化する構成でも良く、このような構成であっても、遊技RAM領域及び非遊技RAM領域のいずれかに異常が生じたまま遊技が進行してしまうことを防止できる。

【0270】

本実施例のメイン制御部41は、スロットマシン1への電力供給が停止され、電断検出回路48により電源電圧の低下が検出されたときに電断処理を実行し、電断処理において、RAM41cへのアクセスを禁止することで、遊技RAM領域及び非遊技RAM領域の双方へのアクセスを禁止するので、次回起動時にデータが破壊されているか否かの判定対象外となる非遊技RAM領域を利用して不正なデータが記憶されることを防止できる。

【0271】

次に、メイン制御部41が、遊技の進行を妨げることのない異常（例えば、リール回転中にメダルの投入や払出が検出されたことによる異常、払出処理中にメダルの投入が検出されたことによる異常）を検知した場合に、セキュリティ信号を出力する際の制御について、図12に基づいて説明する。

【0272】

リール制御処理中及び払出処理中の投入エラーは、例えば、メダル投入口4から異物を挿入された場合や、メダルの流路に異物が存在した場合や、リール制御処理中及び払出処理中にも関わらず、メダル投入口4から投入されたメダルがホッパータンク34a側に流下した場合などに検出される。また、リール制御処理中の払出エラーは、払出タイミングではない場合にメダルが払い出された場合などに検出される。

【0273】

図12(a)において、スタート操作、リール回転開始、第1停止、第2停止、第3停止、払出は遊技進行中の各タイミングを示す。具体的には、スタート操作は、スタートスイッチ7の操作を検出したタイミングを示す。リール回転開始は、リール2L、2C、2Rが回転を開始したタイミングを示す。第1停止は、全てのリール2L、2C、2Rが未だ回転中の状態で最初に行われる停止操作を検出したタイミングを示す。第2停止は、リール2L、2C、2Rのうちいずれか1つのリールの回転が既に停止し、2つのリールが回転中の状態、すなわち、2番目に行われる停止操作を検出したタイミングを示す。第3停止は、2つのリールの回転が既に停止し、1つのリールが回転中の状態、すなわち、3番目に行われる停止操作を検出したタイミングを示す。払出は、メダルの払出処理を行っているタイミングを示す。

【0274】

異常検出は、遊技の進行を妨げることのない異常を検出したタイミングを示す。メダル払出検出は、払い出されたメダルを払出センサ34cにより検出したタイミングを示す。メダルOUT信号は、1パルス出力することにより1枚のメダルが払い出された旨を示す信号である。セキュリティ信号は、遊技の進行を妨げることのない異常が発生したことを示す信号（例えば、投入エラー信号や払出エラー信号）の出力状況を示す。

【0275】

図12(a)は、リール制御処理中に遊技の進行を妨げることのない異常を検出し、かつ、メダルの払出のある入賞が発生した場合におけるメダル払出検出、メダルOUT信号、セキュリティ信号の出力タイミングを示した図である。本実施例では、図示するように、リール制御処理中に遊技の進行を妨げることのない異常を検出した場合、異常を検出した直後にセキュリティ信号を出力するのではなく、払出処理を終了した後、かつ、メダルOUT信号の出力が完了する前にセキュリティ信号を出力する。これにより、リール制御処理中に異常が発生した状況で払い出されたメダルを認識することができる。すなわち、異常が発生した状況で付与された遊技価値を認識することができる。

【0276】

また、従来から知られているように、遊技中に異常検出したときに、遊技終了後に異常報知する場合、遊技に関する処理を終了した後に異常信号の出力を行うと、「遊技中の異常」と「遊技終了直後の異常」の区別がつかない。しかしながら、本実施例では、遊技を開始してから遊技媒体の付与を終了するまでの期間内の所定のタイミングで異常を検出した場合、遊技媒体の付与が終了した後、メダルOUT信号の出力を完了する前にセキュリティ信号の出力を開始する。これにより、例えば、遊技店のホールコンピュータなどが、収集ユニットによって収集されたメダルOUT信号とセキュリティ信号の出力タイミングを解析し、メダルOUT信号の出力が完了する前にセキュリティ信号が出力されていたことを検出することで、「遊技直後の異常」ではなく、「遊技中の異常」であることを区別することができる。

10

【0277】

尚、図12(a)では、払出処理の終了後にメダルOUT信号が出力されるようになっていたが、例えば、図12(b)に示すように、メダル払出が検出されるごとにメダルOUT信号が出力されるようにしても良い。そしてこのような場合でも、メダルOUT信号の出力を完了する前にセキュリティ信号の出力を開始するようになっていれば、例えば、最後のメダル払出の検出に対応するメダルOUT信号の出力を検出したタイミングでセキュリティ信号の出力を開始するようによれば良い。

【0278】

次に、メイン制御部41が実行するタイマカウンタの更新処理の制御内容について説明する。本実施例では、RAM41cに割り当てられたタイマカウンタの値を定期的に更新し、特定の値(0)となることで時間の経過を特定するようになっている。従来は、複数種類の時間間隔を計測する場合に、計時を要する複数種類の処理内で、タイマ値の設定及び更新を行っており、複数種類のタイマ値を更新するためのプログラムをそれぞれの処理内に設ける必要があるため、プログラム容量が増大する要因となっていた。また、複数種類のタイマカウンタは、それぞれが用いられる処理毎のデータ群として割り当てられているため、一の処理においてまとめて更新するためには、それぞれの関連性のないアドレスの値を読み出す必要があった。

20

【0279】

これに対して本実施例では、複数種類のタイマカウンタ値が格納される領域がRAM41cの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るとともに、指定アドレスに格納されたタイマ値を更新する処理を、現在の指定アドレスに対して定数を加算することで複数種類のタイマカウンタ値が格納された領域に対する指定アドレスを変更しながら繰り返し実行することにより複数種類のタイマ値を更新するので、複数種類のアドレスをそれぞれ指定して当該アドレスの値を更新する処理を個々の処理で行う場合よりもプログラム容量を削減することができる。

30

【0280】

尚、指定アドレスに格納されたタイマ値を更新する処理を、所定の演算を行うことで複数種類のタイマカウンタ値が格納された領域に対する指定アドレスを変更しながら繰り返し実行することにより複数種類のタイマ値を更新する構成であれば良く、例えば、現在の指定アドレスに対して定数を加算することで複数種類のタイマカウンタ値が格納された領域に対する指定アドレスを変更しながら繰り返し実行することにより複数種類のタイマ値を更新する構成でも良いし、基準アドレスに対して処理数に応じた値(例えば、1バイトカウンタであれば、処理数1の場合に+1、処理数2の場合に+2、処理数3の場合に+3...)を加算または減算することで複数種類のタイマカウンタ値が格納された領域に対する指定アドレスを変更しながら繰り返し実行することにより複数種類のタイマ値を更新する構成でも良い。

40

【0281】

また、メイン制御部41が備える一部のタイマカウンタのみ、タイマ値をRAM41cの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し、指定アドレスに格納さ

50

れたタイマ値を更新する処理を、所定の演算を行うことで複数種類のタイマ値が格納された領域に対する指定アドレスを変更しながら繰り返し実行することにより複数種類のタイマ値を更新する構成でも良い。

【0282】

また、本実施例では、計測する期間の種類毎に別個のタイマカウンタを備える構成であるが、例えば、計測する期間が重複しない複数種類の期間について一のタイマカウンタを共用する構成としても良い。

【0283】

また、本実施例では、メイン制御部41が実行する処理として、遊技の進行状況に関わらず予め定められた処理を定期的に行うタイマ割込処理（メイン）と、遊技の進行状況に応じて段階的に異なる処理を行うメイン処理と、を含み、メイン制御部41は、メイン処理において計時条件が成立した場合にタイマカウンタに初期値を設定し、タイマ割込処理（メイン）において複数種類のタイマ値を更新するようになっており、メイン処理を構成する各処理内に複数種類のタイマ値を更新する処理を設ける必要がないため、複数種類のタイマ値の更新に係るプログラム容量を削減することができる。

【0284】

尚、本実施例では、メイン処理に定期的に割り込んでタイマ割込処理（メイン）を実行する構成であるが、定期的に行うタイマ割込処理内で、遊技の進行状況に関わらず予め定められた処理を行う定期処理と、遊技の進行状況に応じて段階的に異なる処理を行うメイン処理と、の双方を行う構成としても良く、このような構成においても、メイン制御部41は、メイン処理において計時条件が成立した場合にタイマカウンタに初期値を設定し、定期処理において複数種類のタイマ値を更新する構成とすることで、メイン処理を構成する各処理内に複数種類のタイマ値を更新する処理を設ける必要がないため、複数種類のタイマ値の更新に係るプログラム容量を削減することができる。

【0285】

また、本実施例では、時間カウンタ更新処理において、指定アドレスの値が0でないことを条件に当該アドレスの値を更新するようになっており、タイマ値が異常な値に更新されてしまうことを防止できる。

【0286】

また、本実施例では、時間カウンタ更新処理において、更新するタイマカウンタの数と同数の処理数を設定し、設定した処理数分、タイマ値を更新する処理を繰り返し実行する構成であるため、更新するタイマカウンタの数の管理が容易になるとともに、例えば、更新間隔が異なる複数種類のタイマカウンタを備える場合などに、設定する処理数に応じて更新するタイマ値の種類を任意に設定することができる。

【0287】

尚、処理数、すなわち更新するタイマカウンタの数は、プログラムに設定されていても良いし、テーブルに設定された値を読み出して設定するようにしても良い。

【0288】

また、最初に処理数を設定することなく、最後に更新するタイマカウンタを予め設定するとともに、当該タイマカウンタのアドレスに到達するまでタイマ値を更新する処理を繰り返し実行する構成としたり、最後に更新するタイマカウンタの次のアドレスに特定のエンド値（例えば、FFh）を格納し、指定アドレスから読み出された値が特定のエンド値となるまでタイマ値を更新する処理を繰り返し実行する構成としても良い。

【0289】

また、本実施例では、1バイトのタイマカウンタと、2バイトのタイマカウンタと、を備え、1バイトのタイマ値を更新する処理と、2バイトのタイマ値を更新する処理と、を別個に備えるため、1バイトのタイマ値を更新する処理と、2バイトのタイマ値を更新する処理と、を共通化する場合よりもプログラムの容量やRAM41cにおいてタイマ値が占有する容量を削減することができる。

【0290】

10

20

30

40

50

尚、本実施例では、2 バイトのタイマカウンタを備えることで1 バイトを超える初期値に対応する相対的に長い時間を計測する構成であるが、例えば、更新間隔が異なるタイマカウンタ、例えば、タイマ割込処理（メイン）4 回に1 回更新する第1のタイマカウンタと、1 4 回に1 回更新する第2のタイマカウンタと、を備えることにより、2 バイトのカウンタを設けることなく、相対的に長い時間間隔を計測する構成としても良く、このようにすることで、1 バイトのタイマ値を更新する処理と、2 バイトのタイマ値を更新する処理と、それぞれ設ける必要がなくなるため、タイマ値の更新に係るプログラム容量を削減できる。

【0291】

また、本実施例では、複数種類のタイマカウンタがRAM 41cにおいて遊技の進行に応じて初期化されることのない特別ワークに割り当てられており、遊技の進行に応じて初期化されることがないため、遊技の進行状況に関わらず、遊技の進行に応じてRAM 41cの一部が初期化されるタイミングを跨ぐ期間の時間を計測することができる。

【0292】

特に、本実施例では、計測期間が1 遊技の終了するタイミング、すなわち遊技の進行に応じてRAM 41cの一部が初期化されるタイミングを跨ぐことのあるタイマカウンタだけでなく、計測期間が遊技の進行に応じてRAM 41cの一部が初期化されるタイミングを跨ぐことのないタイマカウンタについても他のタイマカウンタとともに特別ワークに割り当てられた領域に格納されているため、タイマカウンタの管理が容易になるとともに、計測期間が遊技の進行に応じてRAM 41cの一部が初期化されるタイミングを跨ぐことのないタイマカウンタを、計測期間が遊技の進行に応じてRAM 41cの一部が初期化されるタイミングを跨ぐことのあるタイマカウンタに変更する等、後の設計変更等によりタイマカウンタの用途を容易に変更することができる。また、上記のように計測する期間が重複しない複数種類の期間について一のタイマカウンタを共用する構成であれば、遊技の進行に応じてRAM 41cの一部が初期化されるタイミングを跨ぐことのある計測期間と、遊技の進行に応じてRAM 41cの一部が初期化されるタイミングを跨ぐことのない計測期間と、を一のタイマカウンタにて計測することが可能となる。

【0293】

本実施例のメイン制御部41は、RAM 41cの所定領域に後述のリール演出フラグが設定されている場合に、当該リール演出フラグに基づいてリール2L、2C、2Rを通常のゲームでは行われることのない特殊な変動態様（例えば、所定図柄揃え、リール微振動、リール逆回転、リール低速回転、一部のリールを回転させる一方で他のリールを回転させない一部回転）で変動させるリール演出を実行し、これら特殊な変動態様でリールを変動させることで、遊技者にとって有利な状況（例えば、後述するARTに制御されること、ART抽選での当選の可能性、所定役の当選の可能性）を示唆することが可能となっている。本実施例では、リール演出として、複数種類の第1リール演出及び第2リール演出を実行可能である。

【0294】

第1リール演出は、リール2L、2C、2Rを特定の位置に停止させる、すなわち所定図柄を入賞ラインLNに揃える演出であり、本実施例では、第1リール演出として、リール2L、2C、2Rを所定期間にわたり微振動させた後に、入賞ラインLNに「赤7-赤7-赤7」を揃えて停止させる赤7揃い演出と、リール2L、2C、2Rを所定期間にわたり微振動させた後に、入賞ラインLNに「青7-青7-青7」を揃えて停止させる青7揃い演出と、を含む。

【0295】

第2リール演出は、特定の位置にリールを停止させることのない演出であり、本実施例では、第2リール演出として、リール2L、2C、2Rを所定期間にわたり微振動させるリール微振動を行う微振動演出と、リール2L、2C、2Rを通常のゲームでの回転方向と反対方向に所定期間にわたり逆回転させるリール逆回転を行う逆回転演出と、リール2L、2C、2Rを通常のゲームでの回転速度よりも遅い低速で回転させる低速回転演出と

、を含む。

【0296】

本実施例のメイン制御部41は、内部抽選において所定の抽選対象役（本実施例では、強チェリー、弱チェリー、スイカ、共通ベル）が当選した場合には、ART（RTOでARTに制御される状態）に制御するか否かを決定するART抽選を行う。ART抽選では、当選している所定の抽選対象役の種類に応じた割合（本実施例では、共通ベル、弱チェリー、スイカ、強チェリーの順で当選する割合がより高くなるように設定されている）で、ART抽選に当選し得るようになっている。そして、ART抽選に当選した場合には、ARTの制御を開始するまでの期間（前兆期間）の長さを決定する前兆期間抽選を行い、前兆期間抽選にて決定された前兆期間の計数を開始するとともに、ARTの制御を開始する際に実行するART開始演出の種類を決定するART開始演出抽選を行い、ART開始演出抽選にて決定されたART開始演出の種類を特定可能なART開始演出フラグをRAM41cの所定領域に設定する。その後、前兆期間抽選にて決定された前兆期間が経過したときに、ART開始演出の制御を開始して、ART開始演出フラグに基づいて特定されるリール演出の種類に対応するリール演出フラグをRAM41cの所定領域に設定し、当該リール演出フラグに基づいて後述のリール制御処理においてART開始演出抽選にて決定されたリール演出を実行させる。

10

【0297】

ART開始演出抽選では、ART抽選にて当選したARTの種類に応じて、上述の第1リール演出である赤7揃い演出、青7揃い演出のいずれかが当選するようになっており、ART抽選にて当選したARTについて遊技者にとって有利度が高いほど青7揃い演出が選択され得る割合が高くなるようになっている。これにより、ART開始演出として、青7揃い演出が実行される場合には、赤7揃い演出が実行される場合よりも遊技者にとって有利度が高いARTに制御される可能性が高い旨が示唆される一方で、赤7揃い演出が実行される場合であっても、遊技者にとって有利度が高いARTに制御される可能性がある。ART開始演出においてARTに制御されることへの期待感を高めることができる。

20

【0298】

また、内部抽選において所定の抽選対象役（本実施例では、強チェリー、弱チェリー、スイカ、共通ベル）が当選した場合には、RAM41cの所定領域を参照して、上述のART開始演出抽選に基づくリール演出フラグが設定されているか否かを判定し、当該リール演出フラグが設定されていない場合に、ART抽選に当選した可能性を示唆するART可能性示唆演出を実行するか否かを決定するART可能性示唆演出抽選を行う。ART可能性示唆演出抽選では、ART抽選の結果に応じた割合で、上述の第2リール演出である微振動演出、逆回転演出、低速回転演出のいずれかが選択され得るようになっており、ART可能性示唆演出抽選に当選した場合には、ART可能性示唆演出抽選にて当選したリール演出の種類を特定可能なリール演出フラグをRAM41cの所定領域に設定する。そして、その後のリール制御処理においてART可能性示唆演出としてART可能性示唆演出抽選にて決定されたリール演出を実行させる。

30

【0299】

一方、内部抽選において所定の抽選対象役（本実施例では、強チェリー、弱チェリー、スイカ、共通ベル）が当選した場合に、リール演出フラグが設定されている場合には、ART可能性示唆演出抽選を行わず、ART開始演出抽選に基づくリール演出フラグがRAM41cの所定領域に設定されている状態を維持することで、ART可能性示唆演出が実行されることを制限して、ART開始演出抽選により決定されたリール演出を優先して実行するようになっている。

40

【0300】

尚、本実施例では、内部抽選において所定の抽選対象役（本実施例では、強チェリー、弱チェリー、スイカ、共通ベル）が当選したゲームにおいて、リール演出フラグが設定されていない場合には、ART可能性示唆演出抽選を行う一方で、リール演出フラグが設定

50

されている場合には、ART可能性示唆演出抽選を行わない構成であるが、内部抽選において所定の抽選対象役（本実施例では、強チェリー、弱チェリー、スイカ、共通ベル）が当選したゲームにおいて、リール演出フラグが設定されているか否かに関わらず、一律にART可能性示唆演出を実行する構成としても良く、このような構成においては、ART可能性示唆演出抽選に当選し、かつリール演出フラグがRAM41cの所定領域に未だ設定されていない場合には、ART可能性示唆演出抽選での抽選結果に基づいてリール演出フラグを設定する一方で、ART可能性示唆演出抽選に当選したものの、RAM41cの所定領域に既にリール演出フラグが設定されている場合には、ART可能性示唆演出抽選に当選したことに伴ってリール演出フラグを設定することなく、既に設定されているリール演出フラグを維持するようにすることで、ART可能性示唆演出抽選に当選したゲームが、上述のART開始演出抽選により決定されたリール演出が実行されるゲームである場合には、ART可能性示唆演出抽選に当選したことに伴うリール演出の実行が制限され、ART開始演出抽選により決定されたリール演出を優先して実行されることができ

10

【0301】

また、ART可能性示唆演出抽選では、当該ART可能性示唆演出抽選の契機となった所定の抽選対象役が当選したことに伴い行われたART抽選に当選している場合には、逆回転演出または低速回転演出が選択され得る割合が、ART抽選に当選していない場合に比較して高く設定されているとともに、ART抽選に当選している場合に、逆回転演出が選択され得る割合は、低速回転演出が選択され得る割合に比較して高く設定されている。これにより、ART可能性示唆演出としてリール演出（微振動演出、逆回転演出、低速回転演出）が行われることで、ARTに制御される可能性が高い旨が示唆されるとともに、実行されるリール演出の種類に応じてARTに制御される可能性の高さを示唆することができ（本実施例では、微振動演出、低速回転演出、逆回転演出の順でARTに制御される可能性がより高い）、ART可能性示唆演出においてARTに制御されることへの期待感を高めることができる。

20

【0302】

尚、本実施例では、第1リール演出は、リール2L、2C、2Rを所定期間にわたり微振動させた後に、所定図柄の組合せを入賞ラインLNに揃える演出であるが、少なくともリール2L、2C、2Rを特定の位置に停止させる演出すなわちリールを特定の位置で一旦停止させる演出であれば良く、リール2L、2C、2Rを特定の位置に停止させるのみの演出や、リール2L、2C、2Rを所定期間にわたり通常のゲームでは行われることのない特殊な変動態様（例えば、所定図柄揃え、リール微振動、リール逆回転、リール低速回転、リール一部回転、所定期間にわたりリールを変動させることなく制御した後に変動を開始させる態様）に制御した後、リール2L、2C、2Rを特定の位置に停止させる演出、リール2L、2C、2Rを特定の位置に停止させた後、特殊な変動態様で変動させる演出、第2リール演出を構成するリールの変動態様の一部または全部でリールを変動させた後に、リール2L、2C、2Rを特定の位置に停止させる演出、リール2L、2C、2Rを複数の特定の位置に順次停止させる演出等であっても良い。

30

【0303】

また、本実施例では、第2リール演出は、所定期間にわたり微振動、逆回転、または低速で回転させた後、リール2L、2C、2Rを所定の定速回転で回転させる演出であるが、特定の位置にリールを停止させることのない演出、すなわち停止制御テーブルを設定することなくリールを所定変動態様で変動させる演出であれば良く、通常のゲームでは行われることのない特殊な変動態様（所定期間にわたりリールを変動させることなく制御した後に変動を開始する態様、通常とは異なる方向の変動態様、通常の数値とは異なる速度での変動態様等）として、例えば、リール微振動、リール逆回転、リール低速回転、リール一部回転等の態様の組合せで変動させる演出であっても良い。

40

【0304】

本実施例のメイン制御部41は、内部抽選において所定の抽選対象役（本実施例では、強チェリー、弱チェリー）が当選した場合に、回転中のリールの停止操作を有効化するま

50

での期間を所定時間にわたり遅延させて、所定の役（本実施例では、強チェリー）が当選した可能性が高い旨を示唆する停止フリーズを行うことが可能であり、停止フリーズとして、第1停止操作が行われたときに実行され、次の停止操作、すなわち第2停止操作を有効化するまでの期間を遅延させる第1停止フリーズと、第2停止操作が行われたときに実行され、次の停止操作、すなわち第3停止操作を有効化するまでの期間を遅延させる第2停止フリーズと、第1停止フリーズ及び第2停止フリーズの双方を実行する第3停止フリーズと、が含まれる。

【0305】

メイン制御部41は、内部抽選において所定の抽選対象役（本実施例では、強チェリー、弱チェリー）が当選した場合に、RAM41cの所定領域を参照して、上述のART開始演出抽選に基づくリール演出フラグが設定されているか否かを判定し、当該リール演出フラグが設定されていない場合に、停止フリーズを行うか否か及び停止フリーズを行う場合の停止フリーズの種類を決定するフリーズ抽選を行い、フリーズ抽選にていずれかの停止フリーズが当選した場合に、フリーズ抽選にて当選した停止フリーズの種類を特定可能な停止フリーズフラグをRAM41cの所定領域に設定する。その後のリール制御処理において停止フリーズフラグに基づいて、所定のタイミングで停止フリーズを実行させる。

【0306】

一方、内部抽選において所定の抽選対象役（本実施例では、強チェリー、弱チェリー）が当選した場合に、リール演出フラグが設定されている場合には、フリーズ抽選を行わず、停止フリーズフラグをRAM41cの所定領域に設定しないことで、停止フリーズが実行されることを制限して、ART開始演出抽選により決定されたリール演出が優先して実行されるようになっている。

【0307】

尚、本実施例では、内部抽選において所定の抽選対象役（本実施例では、強チェリー、弱チェリー）が当選したゲームにおいて、リール演出フラグが設定されていない場合には、フリーズ抽選を行う一方で、リール演出フラグが設定されている場合には、フリーズ抽選を行わない構成であるが、内部抽選において所定の抽選対象役（本実施例では、強チェリー、弱チェリー）が当選したゲームにおいて、リール演出フラグが設定されているか否かに関わらず、一律にフリーズ演出を実行する構成としても良く、このような構成においては、フリーズ抽選に当選し、かつリール演出フラグがRAM41cの所定領域に設定されていない場合には、フリーズ抽選での抽選結果に基づいて停止フリーズフラグを設定する一方で、フリーズ抽選に当選したものの、RAM41cの所定領域にリール演出フラグが設定されている場合には、停止フリーズフラグを設定しないようにすることで、フリーズ抽選に当選したゲームが、上述のART開始演出抽選により決定されたリール演出が実行されるゲームである場合には、フリーズ抽選に当選したことに伴う停止フリーズの実行が制限され、ART開始演出抽選により決定されたリール演出のみを実行させることができる。

【0308】

また、フリーズ抽選では、当該フリーズ抽選の契機となった内部抽選において当選している役（本実施例では、強チェリー、弱チェリー）の種類に応じて予め定められた割合で、第1停止フリーズ、第2停止フリーズ、第3停止フリーズのいずれかが選択され得るようになっており、所定の役として、強チェリーが当選している場合には、第1停止フリーズ、第2停止フリーズまたは第3停止フリーズが選択され、第3停止フリーズが第2停止フリーズよりも高い割合で選択され得るとともに、第2停止フリーズが第1停止フリーズよりも高い割合で選択され得るようになっている。また、弱チェリーが当選している場合には、第1停止フリーズ、第2停止フリーズ、またはハズレが選択され得るようになっており、第1停止フリーズが第2停止フリーズよりも高い割合で選択され得るようになっている。これにより、停止フリーズが行われることで、所定の役（本実施例では、強チェリー）が当選した可能性が高い旨が示唆されるとともに、実行される停止フリーズの種類に応じて所定の役が当選している可能性の高さを示唆することができ（本実施例では、第1

停止フリーズ、第2停止フリーズ、第3停止フリーズの順で強チェリーが当選した可能性がより高い)、より有利な条件でART抽選が行われることへの期待感を高めることができる。

【0309】

本実施例では、後述するように内部抽選にて強チェリーが当選することで、角チェリー1の図柄の組合せが入賞ラインLNに停止し得る一方で、弱チェリーが当選することで、角チェリー2の図柄の組合せが入賞ラインLNに停止し得るが、左リールを第1停止とする停止順で停止操作が行われることで、角チェリー1及び角チェリー2のいずれの図柄の組合せが入賞ラインLNに停止する際にも、まず左リール2Lの下段に「チェリー」が停止することとなり、その停止態様に基づいて内部抽選にて強チェリーまたは弱チェリーのいずれが当選しているかを遊技者が識別することができないようになっている。これに対して、本実施例のメイン制御部41は、フリーズ抽選に当選することで、強チェリーが当選しているか、弱チェリーが当選しているかによって異なる割合で、停止操作が行われたときに停止フリーズを実行するので、停止フリーズが実行される態様によって、強チェリーが当選している可能性への期待感を高めることができる。

10

【0310】

次に、メイン制御部41が、初期設定処理また設定変更処理の後に、実行するメイン処理について説明する。尚、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遊技の一単位に相当している。尚、本実施例においてメイン処理は、遊技プログラムに含まれる。

20

【0311】

図13に示すように、メイン処理では、遊技が開始されるまで待機する遊技開始待ち処理(Sa1)、遊技が開始されることに伴って内部抽選を行う内部抽選処理(Sa2)、リール2L、2C、2Rを回転及び停止させる制御を行うリール制御処理(Sa3)、全てのリール2L、2C、2Rが停止されて遊技が終了される際に各種設定等を行う遊技終了時設定処理(Sa4)が、順次繰り返し実行される。

【0312】

遊技開始待ち処理では、メイン制御部41は、まず、割込を禁止して、初期化対象のRAMの最終アドレス(遊技スタック領域(未使用)の最終アドレス)をセットし、指定されたアドレスで示されるRAM41cの領域をクリアする。この際、設定変更処理の後にメイン処理が開始された場合には、設定変更処理が終了される際に、初期化対象のRAMの先頭アドレスとして、使用可能領域のうち特別ワークが記憶されている領域の最終アドレスの次のアドレスが設定され、当該遊技開始待ち処理において、初期化対象のRAMの最終アドレスとして、遊技スタック領域(未使用)の最終アドレスが設定されて、遊技RAM領域のうち特別ワーク及び遊技スタック領域(使用中)以外の領域(重要ワーク、一般ワーク、未使用領域3、スタック領域(未使用))が初期化されることとなる。また、特定の遊技状態ではない遊技の終了時には、遊技終了時設定処理(Sa4)において遊技終了時の初期化対象のRAMの先頭アドレス(未使用領域3の先頭アドレス)が設定され、当該遊技開始待ち処理(Sa1)において、初期化対象のRAMの最終アドレス(遊技スタック領域(未使用)の最終アドレス)が設定されるため、使用可能領域のうち未使用領域3及び遊技スタック領域(未使用)が初期化されることとなる。また、特定の遊技状態の終了時であり、かつ遊技の終了時には、遊技終了時設定処理(Sa4)において特定の遊技状態の終了時の初期化対象のRAMの先頭アドレス(遊技RAM領域のうち特別ワークが記憶されている領域の最終アドレスの次のアドレス)が設定され、当該遊技開始待ち処理において、特定の遊技状態の終了時の初期化対象のRAMの最終アドレス(遊技スタック領域(未使用)の最終アドレス)が設定されるため、遊技RAM領域のうち一般ワーク、未使用領域3、遊技スタック領域(未使用)が初期化されることとなる。

30

40

【0313】

そして、RAM41cの所定領域をクリアした後、割込を許可し、賭数を設定可能な状態で待機し、遊技状態に応じた規定数の賭数が設定され、スタートスイッチ7が操作され

50

た時点でゲームを開始させる処理を実行する。

【0314】

次いで、内部抽選処理（S a 2）では、スタートスイッチ7の操作の検出によるゲーム開始と同時にラッチされた内部抽選用の乱数値に基づいて上記した各役への入賞を許容するか（すなわち、表示結果の導出を許容するか否か）どうかを決定する処理（内部抽選）を行う。

【0315】

次いで、リール制御処理（S a 3）では、スタートスイッチ7が操作されたことに基づいて各リール2 L、2 C、2 Rの回転を開始させるリール回転開始処理、S a 2のステップにおける内部抽選の結果及び遊技者によるストップスイッチ8 L、8 C、8 Rの操作が検出されたことに応じてリール2 L、2 C、2 Rの回転を停止させるリール回転停止処理を実行する。

【0316】

次いで、遊技終了時設定処理（S a 4）では、S a 3のステップにおいて全てのリール2 L、2 C、2 Rの回転が停止したと判定した時点で、各リール2 L、2 C、2 Rに導出された表示結果に応じて入賞が発生したか否かを判定する処理を実行する。そして、入賞が発生したと判定した場合に、その入賞に応じた払出枚数に基づきクレジットの加算並びにメダルの払出等の処理を行う。入賞が発生した場合にはメダルの払い出し等が終了した後に次のゲームに備えて遊技状態を設定する処理を実行する。また、入賞が発生しなかった場合にはリールが停止した後に、次のゲームに備えて遊技状態を設定する処理を実行する。

【0317】

遊技状態を設定する処理では、特定の遊技状態の終了時か否かを判定し、特定の遊技状態の終了時でない場合には、遊技終了時の初期化対象RAMの先頭アドレスをセットする一方で、特定の遊技状態の終了時である場合には、特定の遊技状態の終了時の初期化対象RAMの先頭アドレスをセットする。そして、S a 1のステップに戻り、S a 1～S a 4の各処理が、順次繰り返し実行される。

【0318】

また、メイン処理では、ゲームの進行に応じてコマンドを生成してコマンドキューに設定するコマンド格納処理を実行し、設定されたコマンドは、その後のタイマ割込処理（メイン）において実行される通常時コマンド送信処理によりサブ制御部91に対して送信されるようになっている。

【0319】

次に、メイン制御部41がメイン処理において実行するリール制御処理について、図14～図16に基づいて説明する。リール制御処理は、リール2 L、2 C、2 Rを回転及び停止させる処理であり、各リール2 L、2 C、2 Rの回転を開始させるリール回転開始処理と、ストップスイッチ8 L、8 C、8 Rの操作に 응답して該当するリール2 L、2 C、2 Rを停止させるリール回転停止処理を含み、メイン処理において内部抽選処理の後に実行される。図14は、メイン制御部41が実行するリール制御処理の制御内容を示すフローチャートであり、図15は、メイン制御部41がリール制御処理において実行するリール回転開始処理の制御内容を示すフローチャートであり、図16は、メイン制御部41がリール制御処理において実行する停止制御テーブル設定処理の制御内容を示すフローチャートである。

【0320】

図14に示すように、リール制御処理では、まず、リール回転開始処理を実行し（S b 1）、リール2 L、2 C、2 Rの回転を開始させる。

【0321】

図15に示すように、リール回転開始処理では、RAM 41 cの所定領域を参照して、上述のリール演出フラグが設定されているか否かを判定する（S c 1）。S c 1のステップにおいて、リール演出フラグが設定されていないと判定した場合には、RAM 41 cの

所定領域に設定されているウェイトタイムカウンタを参照して、前回のゲームでのリール回転開始時点からウェイトタイム（本実施例では、約4.1秒）が経過したか否かを判定する（Sc2）。そして、所定のウェイトタイムが経過していないと判定した場合には、当該ウェイトタイムが経過するまで待機し、当該ウェイトタイムが経過したときに、ウェイトタイムカウンタを初期化して（Sc3）、新たなウェイトタイムの計時を開始させる。尚、ウェイトタイムカウンタは、タイマ割込処理（メイン）が行われる毎に更新されることで、前回のゲームでのリール回転開始時点からの経過時間が計時されるようになっている。

【0322】

Sc3のステップにおいてウェイトタイムカウンタを初期化した後には、全てのリールモータ32L、32C、32Rを始動させて所定の定速回転まで加速させるためのリールモータの励磁パターンをRAM41cの所定領域に設定する（Sc4）。所定の定速回転まで加速させるための励磁パターンを設定することで、その後のタイマ割込処理（メイン）において各リールモータ32L、32C、32Rの各励磁相の励磁状態が順次更新されて、全てのリール2L、2C、2Rが所定の定速回転まで加速されることとなる。

【0323】

そして、Sc4のステップにおいて所定の励磁パターンを設定して、全てのリール2L、2C、2Rの加速を開始させた後には、全てのリール2L、2C、2Rについて後述する停止制御テーブル設定処理を実行し（Sc5）、各リール2L、2C、2Rについて停止操作が行われたタイミング別の滑りコマ数を特定可能な停止制御テーブルを設定する。これにより、タイマ割込処理（メイン）による各リール2L、2C、2Rの加速制御中に、各リール2L、2C、2Rの停止制御テーブルが設定されることとなる。

【0324】

Sc5のステップにおいて、停止制御テーブル設定処理を行った後は、スタートスイッチ7が操作されたことに基づいてリールの回転を開始した旨を特定可能な回転開始フラグをRAM41cの所定領域に設定して（Sc6）、リール制御処理に戻る。

【0325】

一方、Sc1のステップにおいて、リール演出フラグが設定されていると判定した場合は、リール演出フラグに基づいて、リール演出の種類が第1リール演出であるか否かを判定し（Sc7）、第1リール演出である場合には、第1リール演出の制御を実行する（Sc8）。第1リール演出では、リール2L、2C、2Rを所定期間にわたり微振動させる制御を開始させた後、後述する停止制御テーブル設定処理を実行して、リール演出フラグに基づいて特定されるリール演出の種類に応じた図柄の組合せを、入賞ラインLNに停止させるように停止制御テーブルを設定し、リール2L、2C、2Rの微振動の制御を開始させてから所定期間が経過した後に、設定されている停止制御テーブルに従ってリール2L、2C、2Rを停止させる。そして、リール2L、2C、2Rを停止させた状態で、所定の時間が経過することで、第1リール演出を終了させる。

【0326】

第1リール演出を終了させた後は、Sc3のステップと同様に、ウェイトタイムカウンタを初期化し（Sc9）、各リール2L、2C、2Rについて始動させて定速回転まで加速させるための制御を開始する時期をランダムに決定して、決定結果をランダム加速開始時期としてRAM41cの所定領域に設定する（Sc10）。その後、各リール2L、2C、2Rについてランダム加速開始時期に達しているか否かを判定する（Sc11）。

【0327】

Sc11のステップにおいて、いずれかのリールについてランダム加速開始時期に達していると判定した場合には、該当するリールについて、始動させて所定の定速回転まで加速させるためのリールモータの励磁パターンをRAM41cの所定領域に設定して加速を開始させる（Sc14）。そして、全てのリール2L、2C、2Rについて加速を開始させる設定が済んだか否かを判定し（Sc15）、加速を開始させる設定が済んでいないリールがある場合には、Sc11のステップに戻り、加速を開始させる設定が済んでいない

リールについてランダム加速開始時期に達しているか否かを判定する。

【0328】

S c 1 1 のステップにおいて、いずれのリールについてもランダム加速開始時期に達していないと判定した場合には、各リール 2 L、2 C、2 R について停止制御テーブルの設定が済んでいるか否かを判定し (S c 1 2)、停止制御テーブルの設定が済んでいない場合には、S c 5 のステップと同様に、全てのリール 2 L、2 C、2 R について後述する停止制御テーブル設定処理を実行し (S c 1 3)、各リール 2 L、2 C、2 R について停止制御テーブルを設定する。その後、S c 1 1 のステップに戻り、その後、各リール 2 L、2 C、2 R についてランダム加速開始時期に達しているか否かを判定する (S c 1 1)。

【0329】

S c 1 1 ~ S c 1 5 のステップにより、各リール 2 L、2 C、2 R の加速制御中に、全てのリールについて停止制御テーブルを設定することとなる。また、ランダム加速開始時期に基づいて、各リール 2 L、2 C、2 R の加速を順次開始させることで、各リール 2 L、2 C、2 R の回転の開始タイミングをランダムに遅延させ、その後のリール 2 L、2 C、2 R の位置関係をランダムな関係にすることができ、リール 2 L、2 C、2 R の位置関係が遊技における停止操作のタイミングの目安となってしまうことを防止できる。

【0330】

S c 1 5 のステップにおいて、全てのリール 2 L、2 C、2 R について加速を開始させる設定が済んだと判定した場合には、S c 6 のステップに進み、回転開始フラグを R A M 4 1 c の所定領域に設定して (S c 6)、リール制御処理に戻る。

【0331】

また、S c 1 のステップにおいて、リール演出フラグが設定されていると判定した場合であって、S c 7 のステップにおいて、リール演出の種類が第 1 リール演出でないと判定した場合、すなわちリール演出の種類が第 2 リール演出である場合には、S c 4 のステップと同様に、全てのリール 2 L、2 C、2 R について後述する停止制御テーブル設定処理を実行した後に (S c 1 6)、第 2 リール演出の制御を実行する (S c 1 7)。第 2 リール演出では、リール演出フラグに基づいて特定される上述の特殊な変動態様でリール 2 L、2 C、2 R を変動させる。そして、リール 2 L、2 C、2 R を特殊な変動態様で変動させている状態または停止させた状態で、所定の時間が経過することで、第 2 リール演出を終了させる。

【0332】

第 2 リール演出を終了させた後は、S c 3 のステップと同様に、ウェイトタイムカウンタを初期化し (S c 1 8)、第 2 リール演出の態様に応じて、第 2 リール演出の終了に伴う各リール 2 L、2 C、2 R の状態から所定の定速回転に加速させるためのリールモータの励磁パターンを R A M 4 1 c の所定領域に設定して、定速回転までの加速を開始させて (S c 1 9)、S c 6 のステップに進み、回転開始フラグを R A M 4 1 c の所定領域に設定して、リール制御処理に戻る。

【0333】

リール回転開始処理が終了して、リール制御処理に戻った後には、回転中のリールの停止操作を有効化するまでの期間を所定時間にわたり遅延させる停止フリーズを行うか否かを、停止フリーズフラグに基づいて判定する (S b 2)。停止フリーズを行うと判定した場合は、停止フリーズフラグに基づいて特定されるタイミング、すなわち、停止フリーズが第 1 停止フリーズであれば、第 1 停止操作が行われた後であり、第 2 停止フリーズであれば、第 2 停止操作が行われた後であり、第 3 停止フリーズであれば、第 1 停止操作が行われた後及び第 2 停止操作が行われた後で場合に、遅延処理を実行する (S b 3)。

【0334】

遅延処理では、R A M 4 1 c の所定領域に設定されており、後述の S b 2 8 のステップにおいて計時が開始される有効タイマの値に基づいて、有効な停止操作が検出されたときからの経過時間が所定の遅延時間に達しているか否かを判定し、有効タイマの値が所定の遅延時間に達していない場合には、有効タイマの値が所定の遅延時間に達するまで待機す

10

20

30

40

50

る。そして、有効タイマの値が所定の遅延時間に達することで、当該遅延処理を終了して、リール制御処理に戻る。有効な停止操作が検出したときに計時が開始される有効タイマの値に基づいて所定の遅延時間が経過したと判定されるときに、当該遅延処理を終了するようにすることで、有効な停止操作が検出された後のリール回転停止処理が実行される期間が、該当リールが停止される際の滑りコマ数（0～4）に応じて変動する場合であっても、その変動に応じて当該遅延処理の実行期間が変動することとなるので、有効な停止操作が検出された後の一律のタイミングで、当該遅延処理より後の処理を実行可能となっている。これにより、サブ制御部 9 1 側では、停止フリーズ中に所定の演出を行う場合に、メイン制御部 4 1 側で実行されている停止フリーズの終了タイミングに合わせた演出を行うことが可能となる。

10

【0335】

尚、本実施例の遅延処理では、S b 2 8 のステップにて計時が開始される有効化タイマに基づいて所定の遅延時間が経過しているか否かを判定する構成であるが、有効な停止操作が検出されたときからの経過時間に基づいて、所定の遅延時間に達しているか否かを判定可能な構成であれば良く、有効化タイマ以外の計時手段により有効な停止操作が検出されたときからの時間を計時する構成であっても良い。

【0336】

S b 3 のステップにおいて遅延処理を実行した後、または S b 2 のステップにおいて停止フリーズを行わないと判定した後は、タイマ割込待ち処理を実行する（S b 4）。タイマ割込待ち処理では、タイマ割込を許可に設定して、タイマ割込処理（メイン）が 1 回行われるまで待機する。

20

【0337】

S b 4 のステップのタイマ割込待ち処理が終了した後は、投入払出エラーチェック処理を実行する（S b 5）。投入払出エラーチェック処理では、投入メダルセンサ 3 1 の出力等に基づいてメダルセレクトの異常（以下、投入エラーという）、及び払出センサ 3 4 c の出力等に基づいてホッパーユニット 3 4 の異常（以下、払出エラーという）を検出する。そして、投入払出エラーチェック処理において投入エラー、払出エラーの少なくとも一方が検出された場合には（S b 6）、投入エラー、払出エラーが生じていることを特定可能な投入払出エラーフラグを設定する（S b 7）。

【0338】

S b 7 のステップにおいて、投入払出エラーフラグを設定した後、または S b 6 のステップにおいて投入エラー、払出エラーのいずれも生じていないと判定した後は、ドア開放チェック処理を実行して（S b 8）、ドア開放検出スイッチ 2 5 の出力状態に変化が生じたか否かを判定する。そして、ドア開放検出スイッチ 2 5 の出力状態が変化していると判定した場合には（S b 9）、ドアコマンドを R A M 4 1 c のコマンドキューに設定する（S b 1 0）。尚、S b 1 0 のステップにおいて設定されたドアコマンドは、次のタイマ割込処理（メイン）にて実行される通常時コマンド送信処理により、サブ制御部 9 1 に対して送信されることとなる。

30

【0339】

S b 1 0 のステップにおいて、ドアコマンドを設定した後、または S b 9 のステップにおいてドア開放検出スイッチ 2 5 の出力状態に変化していないと判定した後は、回転エラーチェック処理を実行する（S b 1 1）。回転エラーチェック処理では、停止操作が済んでいない回転制御中のリールのうち、リール基準位置が検出されことなく回転開始または前回リール基準位置が検出されてからのステップ数が所定ステップ数（本実施例では、400ステップであり、リールが 1 周するために要する 336ステップよりも大きな値に設定されている。）を超えたリールがある場合に、リール回転の異常（以下、回転エラーという）を検出し、異常を検出した場合には、当該異常が生じているリールを特定可能な回転エラーフラグを R A M 4 1 c の所定領域に設定する。

40

【0340】

そして、S b 1 1 のステップにおける回転エラーチェック処理が終了した後は、回転

50

エラーフラグに基づいて回転エラーが生じているか否かを判定し（S b 1 2）、回転制御中のいずれかのリールに回転エラーが生じていると判定した場合には、回転制御中のリールの停止操作を無効に設定し（S b 1 3）、R A M 4 1 c の所定領域に設定されているエラーカウンタに1加算し（S b 1 4）、当該エラーカウンタの値が所定値（本実施例では、3）未満であるか否かを判定する（S b 1 5）。そして、エラーカウンタの値が所定値未満でないと判定した場合、すなわちリールが正常に回転されずに、所定回数（本実施例では、3回）連続して回転エラーが検出されている場合には、エラー処理を実行する（S b 1 6）。エラー処理では、回転制御中の全てのリールの回転を停止させて、回転を停止させたリールを特定可能なように、R A M 4 1 c の所定領域に設定されている回転エラーフラグを更新するとともに、ゲームを進行させないように不能化するエラー状態に制御して待機する。その後、リセット操作により当該エラー状態が解除されることで、エラー処理を終了し、エラーカウンタを初期化して0に設定する（S b 1 7）。

10

【0341】

S b 1 5 のステップにおいて、エラーカウンタの値が所定値未満であると判定した後、またはS b 1 7 のステップにおいてエラーカウンタを初期化した後には、回転エラーフラグに基づいて回転エラーが生じているリールを特定するとともに回転エラーフラグを解除し、特定されたリールの励磁パターンを一旦クリアしてリール始動時のパターンを新たに設定してリールモータを励磁させることで、回転制御を再度初めから行って、定速回転まで再度加速させる再度加速処理を実行する（S b 1 8）。その後、該当するリールを再度加速させたことを特定可能なリール再加速コマンドをR A M 4 1 c の所定領域に設定して（S b 1 9）、S b 4 のステップに戻る。その後、再始動されたリールが正常に回転された場合には、回転エラーチェック処理において回転エラーが検出されることがなく、S b 1 2 のステップにおいて、回転エラーが生じていないと判定されることとなる。

20

【0342】

S b 1 2 のステップにおいて、回転エラーが生じていないと判定した場合には、タイマ割込を禁止に設定した後（S b 2 0）、R A M 4 1 c の所定領域に設定されており、前回のタイマ割込処理（メイン）により更新される回転状態情報に基づいて、停止操作が済んでいない回転制御中の全てのリールが定速回転で回転されているか否かを判定し（S b 2 1）、全てのリールが定速回転で回転されていないと判定した場合には、S b 4 のステップに戻る。尚、回転状態情報は、タイマ割込処理（メイン）において更新され、タイマ割込処理（メイン）が行われた時点での、回転制御中の各リールモータの回転速度の状態を特定可能な情報である。S b 4 のステップにおいて実行されるタイマ割込処理（メイン）により、回転状態情報が、回転制御中の各リールモータが定速回転状態であることを特定可能な値に更新されることで、S b 2 1 のステップにおいて、回転制御中の全てのリールが定速回転で回転されていると判定されることとなる。

30

【0343】

一方、S b 2 1 のステップにおいて、停止操作が済んでいない回転制御中の全てのリールが定速回転で回転されていると判定した場合には、回転開始フラグがR A M 4 1 c の所定領域に設定されているか否かに基づいて、全てのリールが定速回転となったと判定されたことが1回目であるか否かを判定して（S b 2 2）、回転開始フラグが設定されており、全てのリールが定速回転となったと判定されたことが1回目であると判定した場合には、全てのリールについて定速回転に加速させる制御が完了したことを特定可能な加速完了コマンドをR A M 4 1 c のコマンドキューに設定し（S b 2 3）、回転開始フラグをR A M 4 1 c の所定領域から消去する（S b 2 4）。

40

【0344】

S b 2 2 のステップにおいて、全てのリールが定速回転となったと判定されたことが1回目でないと判定した場合、すなわち回転制御中のリールが定速回転に一旦達したものの、S b 1 2 のステップにおいて回転エラーが検出されて、S b 1 7 のステップにより定速回転まで再度加速させられたことで、再度定速回転に達した場合、またはS b 2 4 のステップにおいて回転開始フラグを消去した場合には、R A M 4 1 c に設定されている有効タ

50

イマに基づいて所定時間が経過していると判定したときに（S b 2 5）、回転制御を行っているリールについて停止操作の受け付けを有効に設定する（S b 2 6）。尚、当該回転制御を行っているリールについて停止操作の受け付けが既に有効に設定されている場合には、有効な状態を維持する。

【0345】

そして、S b 2 6のステップにおいて停止操作の受け付けを有効に設定した後は、回転制御中のリールについて有効な停止操作が検出されたか否かを判定し（S b 2 7）、有効な停止操作が検出されていないと判定した場合には、S b 4のステップに戻り、S b 4～S b 2 7のステップを繰り返し実行して、有効な停止操作が検出されるまで待機する。

【0346】

その後、S b 2 7のステップにおいて有効な停止操作が検出された場合には、S b 2 0のステップによりタイマ割込が禁止された状態で、停止操作関連処理1を実行した後（S b 2 8）、タイマ割込を許可に設定し（S b 2 9）、停止操作関連処理2を実行する（S b 3 0）。停止操作関連処理1では、前回のタイマ割込処理（メイン）により更新されたストップスイッチ8 L、8 C、8 Rの操作状況、回転状態情報に基づくリールの回転状態等に基づいて、S b 2 7のステップにおいて検出された有効な停止操作に対応する回転制御中のリールを特定し、S b 2 7のステップにおいて検出された停止操作に対応するリールのリールモータについて、その時点での、リール基準位置からのステップ数（停止操作位置となるステップ数）を特定するとともに、R A M 4 1 cの所定領域に設定されている有効タイマを初期化して、S b 2 6のステップにおいて有効な停止操作が検出されてからの経過時間の計時を開始させる処理等を行う。また、停止操作関連処理2では、S b 2 7のステップにおいて検出された有効な停止操作に対応するリールの停止操作の受付を無効に設定する処理等を行う。尚、停止操作関連処理1は、前回のタイマ割込処理（メイン）により更新された情報に基づいて各種制御を行う処理である一方で、停止操作関連処理2では、タイマ割込処理（メイン）により更新される情報に基づくことなく各種制御を行う処理である。

【0347】

そして、S b 3 0のステップにおいて停止操作関連処理2を終了した後、タイマ割込を再び禁止に設定して（S b 3 1）、リール回転停止処理を実行する（S b 3 2）。リール回転停止処理では、S b 3 0のステップにおいて特定された停止操作が行われたリールに応じた停止制御テーブルを選択し、当該停止制御テーブルを参照して、S b 3 0のステップにおいて特定された停止操作位置のステップ数に応じた停止位置のステップ数を特定して、停止位置のステップ数と現時点でのリールモータのステップ数に基づいて滑りコマ数を算出し、当該滑りコマ数をR A M 4 1 cの所定領域に設定する。R A M 4 1 cの所定領域に設定された滑りコマ数は、その後タイマ割込処理におけるリールモータの回転制御に関する処理にて参照され、滑りコマ数すなわち停止制御テーブルにより特定される停止位置に対応するステップ数にて全相励磁されてリールが停止されることとなる。

【0348】

そして、リール回転停止処理を実行した後、後述する停止制御テーブル設定処理を実行して（S b 3 3）、残りの回転制御中のリールについて停止制御テーブルを設定する。停止制御テーブル設定処理を実行した後は、S b 2 7のステップにおいて停止操作が検出されたリールが停止したか否かを判定し（S b 3 4）、当該リールが停止していないと判定した場合には、当該リールが停止するまで待機し、当該リールが停止していると判定した場合に、全てのリール2 L、2 C、2 Rについて有効な停止操作が行われて停止したか否かを判定し（S b 3 5）、全てのリール2 L、2 C、2 Rが停止していない場合には、S b 2のステップに戻り、停止していない残りのリールについてS b 2～S b 2 7のステップの制御を実行する。

【0349】

そして、全てのリール2 L、2 C、2 Rについて有効な停止操作が行われ、S b 3 5のステップにおいて全てのリール2 L、2 C、2 Rが停止したと判定した場合には、タイマ

10

20

30

40

50

割込待ち処理を実行した後（S b 3 6）、投入払出エラーチェック処理を実行する（S b 3 7）。当該投入払出エラーチェック処理では、S b 5 のステップと同様に、投入エラー、払出エラーを検出する。そして、S b 3 7 のステップでの投入払出エラーチェック処理において投入エラー、払出エラーの少なくとも一方が検出された場合、またはS b 7 のステップにおいて投入払出エラーフラグが設定されている場合には、投入払出エラーが生じていると判定して（S b 3 8）、エラー処理を実行する（S b 3 9）。エラー処理では、ゲームを進行させないように不能化するエラー状態に制御して待機する。その後、リセット操作により当該エラー状態が解除されることで、エラー処理を終了させる。

【0350】

尚、本実施例では、S b 7 のステップにおいて投入払出エラーフラグが設定され、S b 3 8 のステップにおいて投入払出エラーが生じていると判定した場合に、S b 3 9 のステップにおいてエラー処理を実行する構成、すなわちリール2 L、2 C、2 Rの回転制御中に投入払出エラーが検出された場合には、全てのリール2 L、2 C、2 Rが停止された後に、当該投入払出エラーが検出されたことに基づくエラー処理を実行する構成であるが、メイン制御部4 1は、投入払出エラーチェック処理により投入払出エラーが検出されたときにエラー処理を実行する構成であっても良い。また、投入払出エラー以外のエラーについて、エラーが検出されたときにエラー処理を行う構成であっても良いし、リールの回転制御が終了した後に、エラー処理を行う構成であっても良い。

【0351】

S b 3 8 のステップにおいて投入払出エラーが生じていないと判定した後、またはS b 3 9 のステップのエラー処理が終了した後は、第3停止のストップスイッチが操作中であるか否、すなわち第3停止のストップスイッチの押下が終了されて、当該ストップスイッチがoff状態となっているか否かを判定し（S b 4 0）、当該ストップスイッチが操作中である場合には、当該操作が終了されるまで待機する。そして、当該ストップスイッチが操作中でないと判定した後に、全てのリール2 L、2 C、2 Rの停止が完了して、遊技が終了する旨を特定可能な遊技終了コマンドをコマンドキューに設定する（S b 4 1）。尚、S b 4 0 のステップにおいて設定された遊技終了コマンドは、次のタイマ割込処理（メイン）にて実行される通常時コマンド送信処理により、サブ制御部9 1に対して送信されることとなる。

【0352】

次に、メイン制御部4 1がリール制御処理において実行する停止制御テーブル設定処理について説明する。

【0353】

図16に示すように、停止制御テーブル設定処理では、まず、未停止のリールがあるか否か、すなわち有効な停止操作が行われておらず、回転制御が継続されているリールがあるか否かを判定する（S d 1）。そして、未停止のリールがある場合には、タイマ割込待ち処理を実行して（S d 2）、タイマ割込を許可に設定してタイマ割込処理（メイン）が1回行われるまで待機した後、タイマ割込を禁止に設定したうえで（S d 3）、回転制御が継続されている一のリールについて停止制御テーブル設定処理を行い（S d 4）、停止操作が行われたタイミング別の滑りコマ数を特定可能な停止制御テーブルを設定する。

【0354】

そして、一のリールについて停止制御テーブル設定処理が終了した後は、全ての未停止のリールについて停止制御テーブル設定処理が行われたか否かを判定し（S d 5）、停止制御テーブル設定処理を行っていない未停止のリールが残っている場合には、S d 2 のステップに戻って、タイマ割込待ち処理を実行した後に、S d 3 のステップを経て、S d 4 のステップにおいて残りの一のリールについて停止制御テーブル設定処理を行って停止制御テーブルを設定する。

【0355】

そして、S d 5 のステップにおいて全ての未停止のリールについて、停止制御テーブルを設定済みであると判定した場合、またはS d 1 のステップにおいて未停止のリールがな

10

20

30

40

50

いと判定した場合に、停止制御テーブル設定処理を終了して、リール制御処理に戻る。

【0356】

このように、本実施例のメイン制御部41は、ゲームの開始後にリール制御処理を実行して、リール2L、2C、2Rの回転を開始させた後、ストップスイッチ8L、8C、8Rの停止操作が検出されるまで待機し、有効なストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が検出されることで、該当するリールの回転を所定の停止位置で停止させる制御を、全てのリールの回転を停止させるまで繰り返し行うとともに、少なくとも1つ以上のリールを回転制御している状態で、異常が生じた可能性のある特定事象が生じた否かを判定する構成である。

【0357】

このような構成では、リールの回転中において停止操作が行われた後、リールの回転を停止させる停止制御を行っている期間において、異常に関連する事象が生じたか否かの判定を行うと、停止制御を行っている期間に余計な処理を行うこととなり、停止制御の対象リールが意図しない停止位置で停止してしまう虞がある。

【0358】

これに対して、本実施例のメイン制御部41は、リール制御処理において、リール2L、2C、2Rの回転を開始させるリール回転開始処理を行った後、有効なストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が検出されるまで待機し、有効なストップスイッチ8L、8C、8Rの停止操作が検出されることで、該当するリールの回転を停止させるリール回転停止処理を行う構成であって、リール回転開始処理の後に有効なストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が検出されるまで待機している期間では、異常が生じた可能性のある特定事象が生じた否かを判定する異常判定処理を実行するので、リールの回転中の大半を占める状態では、特定事象を判定できる一方で、有効なストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が検出された後からリール回転停止処理によりリールの回転が停止されるまでの期間では、異常判定処理を実行しないので、リールの停止に関する処理中の負荷が軽減されるため、リールの停止制御中に余計な処理が行われることにより停止制御の対象リールが意図しない位置でリールが停止してしまうことを防止できる。

【0359】

本実施例のメイン制御部41は、リール制御処理において、リール回転開始処理の後に有効なストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が検出されるまで待機している期間に、異常判定処理の一つとして投入払出エラーチェック処理を実行することで、投入メダルセンサ31の出力に基づいてメダル投入部4からのメダルの投入に関する異常が生じた可能性があるか否かを判定するので、リールの回転中の大半を占める状態では、特定事象としてメダルの投入に関する異常を判定できる一方で、有効なストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が検出された後からリール回転停止処理によりリールの回転が停止されるまでの期間では、投入払出エラーチェック処理を実行しないので、リールの停止に関する処理中の負荷が軽減されるため、リールの停止制御中に余計な処理が行われることにより停止制御の対象リールが意図しない位置でリールが停止してしまうことを防止できる。

【0360】

本実施例のメイン制御部41は、リール制御処理において、リール回転開始処理の後に有効なストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が検出されるまで待機している期間に、異常判定処理の一つとして投入払出エラーチェック処理を実行することで、払出センサ34cの出力に基づいてホッパーユニット34によるメダルの払出に関する異常が生じた可能性があるか否かを判定するので、リールの回転中の大半を占める状態では、特定事象としてメダルの払出に関する異常を判定できる一方で、有効なストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が検出された後からリール回転停止処理によりリールの回転が停止されるまでの期間では、投入払出エラーチェック処理を実行しないので、リールの停止に関する処理中の負荷が軽減されるため、リールの停止制御中に余計な処理が行われることにより停止制御の対象リールが意図しない位置でリールが停止してしまうことを防止できる。

【0361】

本実施例のメイン制御部 4 1 は、リール制御処理において、リール回転開始処理の後に有効なストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作が検出されるまで待機している期間に、異常判定処理の一つとして回転エラーチェック処理を実行することで、リールセンサ 3 3 L、3 3 C、3 3 R の出力に基づいてリールの回転に関する異常が生じた可能性があるかを判定するので、リールの回転中の大半を占める状態では、特定事象としてリールの回転に関する異常を判定できる一方で、有効なストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作が検出された後からリール回転停止処理によりリールの回転が停止されるまでの期間では、回転エラーチェック処理を実行しないので、リールの停止に関する処理中の負荷が軽減されるため、リールの停止制御中に余計な処理が行われることにより停止制御の対象リールが意図しない位置でリールが停止してしまうことを防止できる。

10

【0362】

本実施例のメイン制御部 4 1 は、リール制御処理において、リール回転開始処理の後に有効なストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作が検出されるまで待機している期間に、異常判定処理の一つとしてドア開放チェック処理を実行することで、ドア開放検出スイッチ 2 5 の出力状態に変化が生じたか否かを判定するので、リールの回転中の大半を占める状態では、特定事象としてドア開放検出スイッチ 2 5 の出力状態に変化が生じたか否かを判定できる一方で、有効なストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作が検出された後からリール回転停止処理によりリールの回転が停止されるまでの期間では、ドア開放チェック処理を実行しないので、リールの停止に関する処理中の負荷が軽減されるため、リールの停止制御中に余計な処理が行われることにより停止制御の対象リールが意図しない位置で

20

【0363】

本実施例のメイン制御部 4 1 は、メイン処理においてリール制御処理を実行する一方で、メイン処理の実行中の定期的に割り込んでタイマ割込処理（メイン）を実行し、リール制御処理において、リール 2 L、2 C、2 R の回転を開始させるリール回転開始処理を行った後、有効なストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作が検出されるまで待機している期間に、タイマ割込処理（メイン）が実行される毎に、異常判定処理を実行して特定事象が発生したか否かを判定するので、有効なストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作が検出されるまで待機している期間において異常判定処理を常時実行せずに済むため、処理負荷を軽減できる。

30

【0364】

本実施例のメイン制御部 4 1 は、リール制御処理において、リール 2 L、2 C、2 R の回転を開始させるリール回転開始処理を行った後に、有効なストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の停止操作が検出されることで、該当するリールの回転を停止させるリール回転停止処理を行ってリールを停止させる制御を、全てのリールの回転を停止させるまで繰り返し行う構成であって、リール回転停止処理を行ってリールを停止された後、未だ回転中のリールがある場合に、有効なストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の停止操作が検出されるまでの期間において、異常判定処理を実行するので、リールの停止制御中の負荷を軽減しつつ、特定事象を判定できる。

【0365】

また、本実施例のメイン制御部 4 1 は、異常判定処理として投入払出エラーチェック処理、回転エラー処理、ドア開放チェック処理を実行する構成であり、リール回転停止処理を行ってリールを停止された後、未だ回転中のリールがある場合に、有効なストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の停止操作が検出されるまでの期間において、異常判定処理を実行するので、リールの停止制御中の負荷を軽減しつつ、特定事象としてメダルの投入に関する異常、メダルの払出に関する異常、リールの回転に関する異常、ドア開放検出スイッチ 2 5 の出力状態に変化が生じたか否かを判定できる。

40

【0366】

本実施例のメイン制御部 4 1 は、リール制御処理において、有効な停止操作が検出されることで、該当するリールの回転を停止させた後、未だ回転制御を行っているリールが残

50

っている場合には、タイマ割込処理（メイン）が実行される毎に異常判定処理を実行しつつ、先の停止操作が検出されてから所定時間が経過するまで、停止操作が行われたか否かを判定することなく待機し、当該所定時間が経過した後は、次の停止操作の受付を有効に設定して、タイマ割込処理（メイン）が実行される毎に異常判定処理及び停止操作が行われたか否かの判定を実行しつつ待機し、有効な停止操作が検出されることで、該当するリールを停止させる制御を、全てのリールの回転を停止させるまで繰り返し行う構成であって、有効な停止操作が検出された後から次の停止操作の受付が有効化されるまでの期間であって、停止操作が行われたか否かの判定を行わない期間においても、異常判定処理を実行するので、当該期間においても特定事象を判定できる。

【0367】

特に、リール制御処理において、次の停止操作の受付を有効化する際に、有効化タイマに基づいて、有効な停止操作が検出された後から次の停止操作の受付が有効化されるまでの所定期間が経過したか否かを判定し、所定期間が経過している場合に、次の停止操作の受付を有効化するようになっているので、有効な停止操作が検出されてリールが停止されるまでの時間が、停止時の滑りコマ数（本実施例では、0～4）によって異なることとなるものの、滑りコマ数に関わらず、有効な停止操作が検出された後から次の停止操作の受付を有効化するまでの期間を一定にすることができる。そして、メイン制御部41は、当該有効な停止操作が検出された後から次の停止操作の受付を有効化するまでの期間においても、タイマ割込処理（メイン）が実行される毎に異常判定処理を実行するので、当該期間においても特定事象を判定できる。

【0368】

また、本実施例のメイン制御部41は、異常判定処理として投入払出エラーチェック処理、回転エラー処理、ドア開放チェック処理を実行する構成であり、停止操作が行われたか否かの判定を行わない期間においても、異常判定処理を実行するので、当該期間においても特定事象としてメダルの投入に関する異常、メダルの払出に関する異常、リールの回転に関する異常、ドア開放検出スイッチ25の出力状態に変化が生じたか否かを判定できる。

【0369】

本実施例のメイン制御部41は、メイン処理においてリール制御処理を実行する一方で、メイン処理の実行中の定期的に割り込んでタイマ割込処理（メイン）を実行し、リール制御処理において、リール2L、2C、2Rの回転を開始させるリール回転開始処理を行った後、有効な停止操作が検出されるまで待機している期間に、タイマ割込処理（メイン）が実行される毎に、停止操作が検出されたか否かを判定するので、有効な停止操作が検出されるまで待機している期間において、停止操作が検出されたか否かを常時判定せずに済むため、処理負荷を軽減できる。

【0370】

本実施例のメイン制御部41は、メイン処理においてリール制御処理を実行する一方で、メイン処理の実行中の定期的に割り込んでタイマ割込処理（メイン）を実行する構成であり、リール制御処理において、リール2L、2C、2Rの回転を開始させた後、タイマ割込を禁止に設定してタイマ割込を禁止した状態で、タイマ割込処理（メイン）により更新される所定の情報に基づいて、回転制御中の全てのリールが定速回転で回転しているか否かを判定し、全てのリールが定速回転で回転されている判定した場合に、停止操作を有効化する処理を実行し、有効な停止操作が検出されたか否かを判定し、有効な停止操作が検出された場合に、当該停止操作がいずれのリールに対応するものであるかを特定して、特定されたリールに対応するリールモータについて、タイマ割込処理（メイン）により更新される所定の情報に基づいて、その時点でのリール基準位置からのステップ数（停止操作位置となるステップ数）を特定する処理等を行う停止操作関連処理1を実行するので、これらの処理が、タイマ割込が禁止されており、タイマ割込処理（メイン）により所定の情報が更新されることがない一連の禁止状態において実行されることとなり、一連の禁止状態において実行される各処理中において基準となるタイマ割込処理（メイン）を一致さ

せることができる。

【0371】

また、本実施例のメイン制御部41は、リール制御処理において、リール2L、2C、2Rの回転を開始させた後、有効な停止操作が検出された場合に、タイマ割込を禁止に設定してタイマ割込を禁止した状態で、タイマ割込処理（メイン）により更新される現時点でのリールモータのステップ数と、停止操作が行われたときに特定されたリールの停止操作位置のステップ数とに基づいて、停止制御テーブルから滑りコマ数を特定して、当該滑りコマ数に基づいて該当するリールを停止させるリール回転停止処理を実行し、その後、回転制御中のリールが残っている場合に、それらのリールについて停止制御テーブルを設定する停止制御テーブル設定処理を実行するので、これらの処理の実行中に、タイマ割込処理（メイン）が実行されて、これらの処理における制御が意図せず中断されてしまうことを回避することができるので、これらの処理が複雑化してしまうことがない。

10

【0372】

尚、本実施例において、メイン制御部41が、回転制御中の全てのリールが定速回転で回転されていると判定するときから、有効な停止操作が検出した後に停止操作関連処理1を終了するまでの期間、及び、メイン制御部41がリール回転停止処理を実行する期間、一の停止制御テーブルを設定する処理を実行する期間は、タイマ割込処理（メイン）が実行される時間間隔未満の期間であり、当該期間においてタイマ割込処理（メイン）を禁止状態に設定しても、タイマ割込処理（メイン）により行われている制御、例えば、リールモータの励磁の制御等に影響することはないようになっている。

20

【0373】

また、本実施例では、メイン制御部41は、タイマ割込処理（メイン）を禁止に設定した後、回転制御中の全てのリールが定速回転で回転されているか否かを判定し、リールが定速回転で回転されている状態で、停止操作を有効化して、有効な停止操作が検出した後に、停止操作関連処理1を実行し、停止操作関連処理1の終了後に、タイマ割込処理（メイン）の禁止を解除する構成、すなわち、リールの定速回転を判定する処理から停止操作を有効化する処理及び有効な停止操作を検出する処理を経て、停止操作関連処理1を実行するまでの制御を一連のタイマ割込の禁止状態において実行する構成であるが、例えば、有効な停止操作が検出されたときに、一旦タイマ割込の禁止状態を解除し、その後、停止操作関連処理1を実行する際に再びタイマ割込を禁止に設定するようにすることで、当該一連のタイマ割込の禁止状態を複数に分割する構成であっても良い。このような構成とすることで、これらの処理が行われる合間にタイマ割込処理（メイン）を実行可能となるので、タイマ割込処理（メイン）の実行が必要以上に制限されることがない。

30

【0374】

このように、当該一連のタイマ割込の禁止状態を複数に分割する構成においては、例えば、禁止状態を第1の禁止状態と第2の禁止状態とに分割して、リールが定速回転中であるか否かを判定する処理、及びリールが定速回転中であることに基づいて停止操作を有効化する処理を、第1の禁止状態において実行し、有効な停止操作が検出されているか否かを判定する処理及び停止操作関連処理1を、第2の禁止状態において実行するようにすることで、第1の禁止状態では、当該第1の禁止状態の直前に行われたタイマ割込処理（メイン）により更新された回転状態情報に基づいてリールが回転状態であると判定されるときに、停止操作を有効化することができる一方で、第2の禁止状態においては、当該第2の禁止状態の直前に行われたタイマ割込処理（メイン）により更新されたストップスイッチ8L、8C、8Rの操作の検出に関する情報や、リール基準位置からのステップ数等に基づいて停止操作位置を特定することができるので、一連の処理中において基準となるタイマ割込処理（メイン）を一致させることができる。

40

【0375】

また、このように、本実施例のメイン制御部41は、リール制御処理において、ストップスイッチ8L、8C、8Rによる停止操作の受付を有効に設定する前に、リール回転開始処理を実行して、当該リール回転開始処理においてリールを用いてリール演出を実行す

50

るとともに、リール演出の終了後に、停止制御テーブル設定処理を実行して、各リール 2 L、2 C、2 R について停止制御を行うための停止制御テーブルを設定する構成である。

【0376】

このような構成では、リール演出の終了後に停止制御テーブルを設定するために、リール演出後にリールを停止せずにそのまま所定の定速回転に移行する場合などに停止制御テーブルの設定が間に合わなくなったり、停止操作の有効化が遅れる虞がある。

【0377】

これに対して、本実施例のメイン制御部 41 は、リール制御処理において、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R による停止操作の受付を有効に設定する前に、リール回転開始処理を実行して、当該リール回転開始処理においてリール演出を実行する構成であり、リール演出として、特定の位置にリールを停止させる第 1 リール演出と、特定の位置にリールを停止させることのない第 2 リール演出とを実行可能であって、リール回転開始処理において、第 1 リール演出を実行する場合には、該第 1 リール演出の終了後に停止制御テーブル設定処理を実行して、全てのリール 2 L、2 C、2 R について停止制御テーブルを設定し、第 2 リール演出が実行される場合には、該第 2 リール演出を実行する前に、停止制御テーブル設定処理を実行して、全てのリール 2 L、2 C、2 R について停止制御テーブルを設定するので、第 1 リール演出が実行される場合には、第 1 リール演出を終了する際には、停止操作が有効とされるまでにリールを定速回転とするために加速させる制御を行う必要があり、該第 1 リール演出の終了後に停止制御テーブルを設定しても、加速させる制御も行われるので、該停止制御テーブルの設定により必要以上に停止操作の有効化が遅れることがない一方で、第 2 リール演出が実行される場合、すなわち第 2 リール演出の終了後にリールを定速回転とするために加速するための制御が第 1 リール演出よりも少なく済む場合には、該第 2 リール演出の終了前に停止制御テーブルを設定すること、すなわち該第 2 リール演出が終了する前までに停止制御テーブルの設定を完了させることで、停止制御テーブルの設定により停止操作の有効化が遅れてしまうことを防止できる。

【0378】

また、本実施例のメイン制御部 41 は、第 1 リール演出が実行される場合には、該第 1 リール演出の終了後に、停止制御テーブル設定処理を実行して、遊技において各リール 2 L、2 C、2 R について停止制御を行うための停止制御テーブルを設定するので、第 1 リール演出に伴いリールを停止させるための停止制御テーブルを設定する RAM 41 c の領域と、遊技においてリールを停止させるための停止制御テーブルを設定する RAM 41 c の領域とを、共通の所定領域とすることができる。

【0379】

尚、本実施例では、メイン制御部 41 は、第 1 リール演出の終了時にリール 2 L、2 C、2 R を所定の図柄が入賞ライン LN に揃うように停止させ、その後、リールを定速回転まで加速させる際には、各リール 2 L、2 C、2 R をランダムに遅延させて順次回転を開始させる構成であるが、第 1 リール演出として、所定の図柄の組合せを入賞ライン LN に揃えずに停止させる構成とするとともに、リール 2 L、2 C、2 R の回転開始をランダムに遅延させる制御を行わずに、第 1 リール演出の終了に伴い停止状態であるリールを通常の回転開始時と同様に一律のタイミングで始動させて定速回転まで加速させる構成としても良く、このような構成においても、本実施例と同様に、第 1 リール演出が実行される場合には、該第 1 リール演出の終了後に停止制御テーブルを設定する構成とすることで、該停止制御テーブルの設定により必要以上に停止操作の有効化が遅れることがない。

【0380】

また、本実施例では、メイン制御部 41 は、第 1 リール演出を実行する場合には、該第 1 リール演出の終了後に停止制御テーブル設定処理を実行して、全てのリール 2 L、2 C、2 R について停止制御テーブルを設定する構成であるが、少なくとも第 1 リール演出において停止制御テーブルを使用するリールの制御が終了した以後に、遊技のために停止制御テーブルの設定を開始する構成であれば良く、例えば、第 1 リール演出中であっても所定の停止図柄の組合せを入賞ライン LN に停止させる制御が終了したときに、遊技のため

の停止制御テーブル設定処理を開始することで、第1リール演出の制御と並行して停止制御テーブルの設定を行う構成であっても良い。

【0381】

また、本実施例では、メイン制御部41は、第2リール演出が実行される場合には、該第2リール演出を開始する前に停止制御テーブル設定処理を実行して、遊技のために全てのリール2L、2C、2Rについて停止制御テーブルを設定する構成であるが、メイン制御部41は、少なくとも第2リール演出の終了前に停止制御テーブル設定処理を実行する構成であれば良く、第2リール演出の実行中すなわち第2リール演出の制御と並行して停止制御テーブルを設定する構成でも良い。

【0382】

また、本実施例では、メイン制御部41は、停止制御テーブル設定処理において、ROM41bに格納されているテーブルインデックス、テーブル作成用データを参照して、回転中のリール別に停止操作が行われたタイミング別の滑りコマ数を特定可能にRAM41cの所定領域に設定することで、回転中のリールについて停止操作が行われる前に、停止制御テーブルを予め作成して設定する構成であるが、停止制御テーブル設定処理は、回転中のリールについて停止操作が有効となる前に、予め停止制御テーブルをRAM41cの所定領域に設定する処理であれば良く、ROM41bに格納されている停止制御テーブルをRAM41cの所定領域に複製することで停止制御テーブルをRAM41cの所定領域に設定する構成、ROM41bに圧縮された状態で格納されている停止制御テーブルをRAM41cの所定領域に展開して設定することで停止制御テーブルを設定する構成、ROM41bに格納されている停止制御テーブルの一部をRAM41cの所定領域に複製または展開して設定することで停止制御テーブルをRAM41cの所定領域に設定する構成、ROM41bに格納されているテーブルインデックス、テーブル作成用データを参照せずに、停止操作がされたタイミングに応じて停止可能な停止位置を検索・特定してRAM41cの所定領域に設定する処理を、全ての停止操作のタイミングについて行うことで停止制御テーブルを作成して、予めRAM41cの所定領域に設定する構成、ROM41bに格納されている基準となる停止制御テーブルをRAM41cの所定領域に設定した後、当該停止制御テーブルの一部を遊技状況等に応じて変更することで停止制御テーブルを作成して、予めRAM41cの所定領域に設定する構成、これらの構成を組合せて停止制御テーブルを作成して設定する構成等であっても良い。

【0383】

本実施例のメイン制御部41は、リール制御処理でのリール回転開始処理において、リール演出を行うか否かを判定し、リール演出を行わないと判定した場合には、全てのリール2L、2C、2Rを所定の定速回転まで加速させる制御を開始させた後、停止制御テーブル設定処理を実行して、各リール2L、2C、2Rについて停止制御テーブルを設定することで、リール2L、2C、2Rが定速回転となる前に停止制御テーブルを設定するので、リール2L、2C、2Rが定速回転となった後、速やかにストップスイッチ8L、8C、8Rの操作を有効化することができる。

【0384】

尚、実施例では、メイン制御部41は、リール回転開始処理においてリール演出を行わないと判定した場合は、全てのリール2L、2C、2Rを所定の定速回転まで加速させる制御を開始させた後、各リール2L、2C、2Rについて停止制御テーブルを設定する構成であるが、リール演出を行わないと判定した場合に、全てのリール2L、2C、2Rの回転が開始された後、所定の定速回転に加速されるまでの間に、回転制御中のリールについて停止制御テーブルを設定する構成であれば良く、リール演出を行わないと判定した場合には、回転制御中の停止制御テーブルの設定を行った後に、全てのリール2L、2C、2Rを所定の定速回転まで加速させる制御を実行する構成、リールを所定の定速回転まで加速させる制御と回転制御中のリールの停止制御テーブルを設定する処理とを並行して実行する構成でも良い。

【0385】

本実施例のメイン制御部 4 1 は、リール演出として、リール 2 L、2 C、2 R を加速する際の変動態様を通常のゲームとは異なる態様とする第 2 リール演出を実行可能であり、リール制御処理でのリール回転開始処理において、第 2 リール演出を実行する場合には、該第 2 リール演出の終了前に停止制御テーブル設定処理を実行して、全てのリール 2 L、2 C、2 R について停止制御テーブルを設定するので、第 2 のリール演出の終了後、すぐにリールが定速回転となっても、速やかにストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作を有効化できる。

【0386】

本実施例のメイン制御部 4 1 は、リール制御処理において、各リール 2 L、2 C、2 R の回転を開始させた後、全てのリールの加速が完了して定速回転となったと判定した場合に、当該リールの加速が完了した旨を特定可能な加速完了コマンドを設定してサブ制御部 9 1 に対して送信させる一方で、リール制御処理において、各リール 2 L、2 C、2 R の回転を開始させた後、回転エラーチェック処理を実行していずれかのリールの回転異常が検出されたときには、再加速手処理を実行して該当するリールを再度加速させ、その後、リールが定速回転となったと判定した場合には、加速完了コマンドを設定することなく、当該コマンドを送信させないので、サブ制御部 9 1 側で、加速完了コマンドを受信したときには、リールの回転異常による再度の加速完了ではなく、ゲーム開始後の最初の加速完了であることを特定でき、サブ制御部 9 1 は、当該加速完了コマンドに基づいて全てのリール 2 L、2 C、2 R が最初に定速回転となったこと伴う演出（例えば、第 1 停止操作の指示）を実行することができる。

【0387】

本実施例のメイン制御部 4 1 は、内部抽選において所定の抽選対象役（本実施例では、強チェリー、弱チェリー、スイカ、共通ベル）が当選したゲームにおいて、当該内部抽選の抽選結果に基づいて行われる A R T 抽選に当選した場合には、前兆期間が経過した後のゲームにおいて、A R T 開始演出としてリール演出を実行させる、すなわちリール演出を実行するゲームよりも前のゲームにおいて内部抽選にて所定の抽選対象役が当選したことに応じてリール演出を実行可能であるので、リール演出を実行するゲームよりも前のゲームにおいて成立した特定の条件として A R T 抽選が行われること、すなわち内部抽選にて所定の抽選対象役が当選することが成立することで、そのゲーム以降の動向を注目させることができる。

【0388】

尚、本実施例では、リール演出を実行するゲームよりも前のゲームにおいて成立した特定の条件とは、リール演出を実行するゲームよりも前の内部抽選にて所定の抽選対象役が当選することであるが、リール演出を実行するゲームよりも前のゲームにおいて成立する条件あれば良く、例えば、リール演出を実行するゲームまでに所定数のゲームが行われたことや、リール演出を実行するゲームよりも前の複数ゲームにおいて所定の図柄の組合せが、入賞ライン L N に停止されたこと、リール演出を実行するゲームよりも前のゲームにおいて内部抽選とは独立して実行される抽選に当選したこと等であっても良い。また、特定の条件が成立してから所定ゲーム数が経過することでリール演出を実行する構成でも良いし、特定の条件が成立したゲームの後に、別の条件が成立することでリール演出を実行する構成でも良い。

【0389】

また、本実施例では、A R T 抽選に当選した場合には、前兆期間が経過した後のゲームにおいて、A R T 開始演出としてリール演出を実行させる構成であり、当該リール演出として、特定の位置にリールを停止させる第 1 リール演出を適用しているが、当該リール演出として特定の位置にリールを停止させることがない第 2 リール演出を適用する構成であっても良く、このような構成であっても、内部抽選にて所定の抽選対象役が当選することが成立することで、そのゲーム以降の動向を注目させることができる。

【0390】

本実施例のメイン制御部 4 1 は、内部抽選において所定の抽選対象役（本実施例では、

強チェリー、弱チェリー、スイカ、共通ベル）が当選したゲームにおいて、A R T可能性示唆演出抽選を行って、当該A R T可能性示唆演出抽選に当選したときには、当該ゲームにおいてA R T可能性示唆演出としてリール演出を実行させることが可能であるので、所定の条件として内部抽選において所定の抽選対象役が当選したゲームの動向を注目させることができる。

【0391】

尚、本実施例では、内部抽選において所定の抽選対象役が当選したことに基づいてA R T可能性示唆演出抽選を行い、A R T可能性示唆演出抽選に当選した場合に、当該A R T可能性示唆演出抽選の契機となった内部抽選が行われたゲームにおいて、A R T可能性示唆演出としてリール演出を実行する構成であるが、A R T可能性示唆演出としてのリール演出は、当該リール演出を行うゲームにおいて所定条件が成立したことに基づいて実行されるものあれば良く、内部抽選以外の他の条件（A R T抽選の当選結果等）が成立したことに基づいて実行する構成としても良い。

10

【0392】

また、本実施例では、A R T可能性示唆演出抽選に当選した場合には、当該A R T可能性示唆演出抽選に当選したゲームにおいて、A R T可能性示唆演出としてリール演出を実行させる構成であり、当該リール演出として、特定の位置にリールを停止させることがない第2リール演出を適用しているが、当該リール演出として特定の位置にリールを停止させる第1リール演出を適用する構成であっても良く、このような構成であっても、内部抽選にて所定の抽選対象役が当選することが成立することで、そのゲーム以降の動向を注目させることができる。

20

【0393】

本実施例のメイン制御部41は、内部抽選において所定の抽選対象役（本実施例では、強チェリー、弱チェリー、スイカ、共通ベル）が当選したことに基づいて行われるA R T抽選に当選した場合には、前兆期間が経過した後に、A R T開始演出としてリール演出を実行させることが可能であるとともに、内部抽選において所定の抽選対象役が当選したゲームにおいて、A R T可能性示唆演出抽選を行って、当該A R T可能性示唆演出抽選に当選したときには、当該ゲームにおいてA R T可能性示唆演出としてリール演出を実行させることが可能であって、A R T可能性示唆演出抽選に当選したゲームにおいて、A R T開始演出を実行する場合には、A R T可能性示唆演出の実行を制限して、A R T開始演出のみを実行するので、特定の条件として内部抽選にて所定の抽選対象役が当選したことに基づいて予めリール演出が実行されることが決まっている状況で、さらに所定の条件として内部抽選にて所定の抽選対象役が当選したことに基づくリール演出が制限されることでリール演出を実行することに伴う制御が複雑となってしまうことがない。

30

【0394】

また、このように、本実施例のメイン制御部41は、リール制御処理において、停止制御テーブル設定処理を実行して、各リール2L、2C、2Rについて停止制御を行うための停止制御テーブルを設定する構成である。

【0395】

このような構成では、複数のリールが回転している状況で一のリールの停止操作がされた場合に、当該停止操作がされたリールの停止後に、残りのリールについてさらに停止制御テーブルを設定するようにすると、一のリールの停止後、残りのリールについての停止制御テーブルの設定が間に合わなくなったり、停止操作の有効化が遅れる虞がある。

40

【0396】

これに対して、本実施例のメイン制御部41は、リール制御処理において、有効な停止操作が検出されたときに、停止制御テーブル設定処理を実行して、未だ回転制御を行っている残りのリールについて停止制御テーブルの設定を行い、その後、全てのリールが停止していないと判定した場合に、残りのリールについて停止操作を検出するための制御を行うので、複数のリールの変動中にいずれかのリールに対応するストップスイッチが操作されたときに、該ストップスイッチに対応するリールが停止される前に他の回転制御中のリ

50

ールについて停止制御テーブルを設定されて、停止制御テーブルの設定によりストップスイッチの有効かが遅れてしまうことを防止できる。

【0397】

本実施例のメイン制御部41は、リール制御処理にて実行する停止制御テーブル設定処理において、未停止のリールがあるか否かを判定して、未停止のリールがある場合には、未停止のリールのうちの一のリールについて停止制御テーブルを設定する処理を、未停止の全てのリールに対して順次行うことで、3つのリール2L、2C、2Rの回転制御中にいずれかのリールに対応するストップスイッチが操作されたときには、該ストップスイッチに対応するリールが停止される前に他の2つの回転制御中のリールの停止制御テーブルを設定し、2つのリールの回転制御中にいずれかのリールに対応するストップスイッチが操作されたときには、該ストップスイッチに対応するリールが停止される前に他の1つの回転制御中のリールの停止制御テーブルを設定するので、いずれの状況においても停止制御テーブルの設定によりストップスイッチ8L、8C、8Rの有効化が遅れてしまうことを防止できる。

10

【0398】

本実施例のメイン制御部41は、メイン処理においてリール制御処理を実行する一方で、メイン処理の実行中の定期的に割り込んでタイマ割込処理（メイン）を実行し、リール制御処理において、制御テーブル設定処理を実行して、回転制御中のリールの停止制御テーブルを設定する構成であり、制御テーブル設定処理では、タイマ割込処理（メイン）が実行されるまで待機し、タイマ割込処理（メイン）が実行される毎に、回転制御中の一のリールについて停止制御テーブルを設定する制御を繰り返し実行して、回転制御中の全てのリールの停止制御テーブルを設定するので、停止制御テーブルを設定する処理が行われる期間にタイマ割込処理（メイン）が意図せず実行されることで制御が複雑となってしまうことがない。

20

【0399】

尚、本実施例では、メイン制御部41は、リール制御処理において実行する制御テーブル設定処理において、タイマ割込処理（メイン）が実行される毎に、回転制御中の一のリールについて停止制御テーブルを設定する制御を繰り返し実行することで、回転制御中の全てのリールについて停止制御テーブルを設定する処理を、回転制御中の一のリール毎に分割して実行する構成であるが、タイマ割込処理（メイン）が実行される時間間隔未満の時間で一の処理が完了するように、回転制御中の全てのリールについて停止制御テーブルを設定する処理を複数個に分割する構成であれば良く、例えば、回転制御中の一のリールについて停止制御テーブルを設定する処理を複数段階に分けて、一の段階が終了する毎に、タイマ割込処理（メイン）を実行させた後、次段階の処理を実行する制御を繰り返し行うことで、回転制御中の全てのリールについて停止制御テーブルを設定する構成であっても良い。このような構成においても、停止制御テーブル設定処理が行われる期間において意図しないタイミングでタイマ割込処理（メイン）が実行されることで制御が複雑となってしまうことがない。

30

【0400】

本実施例のメイン制御部41は、内部抽選において所定の抽選対象役（本実施例では、強チェリー、弱チェリー）が当選した場合に、フリーズ抽選を行い、当該フリーズ抽選にて停止フリーズが当選した場合には、複数のリールの回転制御中にいずれかのリールに対応するストップスイッチが操作されたときに、他の回転制御中のリールに対応するストップスイッチの有効化を遅延させる遅延処理を実行することが可能であり、リール制御処理において、有効化なストップスイッチによる停止操作が検出されたときに、当該停止操作に対応するリールを停止させる制御を行い、回転制御中の他のリールについて停止制御テーブル設定処理を行った後に、遅延処理を実行する、すなわちフリーズ抽選に当選したことに基づいて遅延処理を実行する場合には、該遅延処理を開始する前に他の回転制御中のリールの停止制御テーブルを設定するので、遅延処理の終了後、速やかにストップスイッチの操作を有効化できる。

40

50

【0401】

図17～図19は、本実施例のスロットマシン1における役の種類、図柄組合せ、及び役に関連する技術事項について説明するための図である。図20は、本実施例のスロットマシン1における移行出目の図柄組合せ、及び移行出目に関連する技術事項について説明するための図である。また、図21は、メイン制御部41により制御される遊技状態の遷移を説明するための図であり、図22は、遊技状態の概要を示す図である。

【0402】

図17に示すように、入賞役のうち特別役には、ビッグボーナス（以下、ビッグボーナスをBBと称する）、レギュラーボーナス（以下、レギュラーボーナスをRBと称する）の2種類のボーナスが含まれる。BBは、RT0～4において入賞ラインLNに「青7ー青7ー青7」の組合せが揃ったときに入賞となる。BBに入賞すると、後述のレギュラーボーナス（以下、RBと称する）に毎ゲーム制御されるビッグボーナスに移行する。そして、ビッグボーナスは、316枚以上メダルが払い出されたことを条件として終了する。RBは、RT0～4において入賞ラインLNに「青7ー赤7ー赤7」の組合せが揃ったときに入賞となる。RBに入賞すると、レギュラーボーナス（以下、RBと称する）に移行される。そして、レギュラーボーナスは、いずれかの役が6回入賞するか、12ゲーム消化したことを条件として終了する。図21に示すように、BB、RBのいずれかに当選してから入賞するまでは、RT4に制御され、ビッグボーナスまたはレギュラーボーナス（まとめてボーナスと呼ぶ）が終了した後は、RT3に制御されることとなる。

【0403】

図18に示すように、入賞役のうち小役には、上段ベル1、上段ベル2、上段ベル3、上段ベル4、上段ベル5、上段ベル6、上段ベル7、上段ベル8、中段ベル、右下がりベル、中段スイカ、右下がりスイカ、角チェリー1、角チェリー2が含まれる。尚、以下、上段ベル1、上段ベル2、上段ベル3、上段ベル4、上段ベル5、上段ベル6、上段ベル7、上段ベル8を区別する必要がない場合には、単に上段ベルと呼ぶ。

【0404】

上段ベル1は、いずれの遊技状態においても入賞ラインLNに「リプレイaーチェリーaーチェリーa」、「リプレイaーチェリーaー白7」、「リプレイaーチェリーaーBAR」、「リプレイaーチェリーbーチェリーa」、「リプレイaーチェリーbー白7」、「リプレイaーチェリーbーBAR」の組合せが揃ったときに入賞となり、いずれの遊技状態においても上段ベル1が入賞したときには8枚のメダルが払い出される。上段ベル2は、いずれの遊技状態においても入賞ラインLNに「リプレイaーチェリーaープラム」、「リプレイaーチェリーbープラム」の組合せが揃ったときに入賞となり、いずれの遊技状態においても上段ベル2が入賞したときには8枚のメダルが払い出される。上段ベル3は、いずれの遊技状態においても入賞ラインLNに「リプレイaープラムーチェリーa」、「リプレイaープラムー白7」、「リプレイaープラムーBAR」の組合せが揃ったときに入賞となり、いずれの遊技状態においても上段ベル3が入賞したときには8枚のメダルが払い出される。上段ベル4は、いずれの遊技状態においても入賞ラインLNに「リプレイaープラムープラム」の組合せが揃ったときに入賞となり、いずれの遊技状態においても上段ベル4が入賞したときには8枚のメダルが払い出される。上段ベル5は、いずれの遊技状態においても入賞ラインLNに「リプレイbーチェリーaーチェリーa」、「リプレイbーチェリーaー白7」、「リプレイbーチェリーaーBAR」、「リプレイbーチェリーbーチェリーa」、「リプレイbーチェリーbー白7」、「リプレイbーチェリーbーBAR」の組合せが揃ったときに入賞となり、いずれの遊技状態においても上段ベル5が入賞したときには8枚のメダルが払い出される。上段ベル6は、いずれの遊技状態においても入賞ラインLNに「リプレイbーチェリーaープラム」、「リプレイbーチェリーbープラム」の組合せが揃ったときに入賞となり、いずれの遊技状態においても上段ベル6が入賞したときには8枚のメダルが払い出される。上段ベル7は、いずれの遊技状態においても入賞ラインLNに「リプレイbープラムーチェリーa」、「リプレイbープラムー白7」、「リプレイbープラムーBAR」の組合せが揃ったときに入賞となり

、いずれの遊技状態においても上段ベル7が入賞したときには8枚のメダルが払い出される。上段ベル8は、いずれの遊技状態においても入賞ラインLNに「リプレイaーブラムーブラム」の組合せが揃ったときに入賞となり、いずれの遊技状態においても上段ベル8が入賞したときには8枚のメダルが払い出される。上段ベル1～上段ベル8を構成する図柄の組合せが入賞ラインLNに揃うことで、「ベルーベルーベル」の組合せが無効ラインLM1に揃い得る。

【0405】

中段ベルは、いずれの遊技状態においても入賞ラインLNに「ベルーベルーベル」の組合せが揃ったときに入賞となり、いずれの遊技状態においても中段ベルが入賞したときには8枚のメダルが払い出される。右下がりベルは、いずれの遊技状態においても入賞ラインLNに「リプレイaーベルー赤7」、「リプレイaーベルーリプレイa」、「リプレイbーベルー赤7」、「リプレイbーベルーリプレイa」の組合せが揃ったときに入賞となり、いずれの遊技状態においても右下がりベルが入賞したときには8枚のメダルが払い出される。

【0406】

中段スイカは、いずれの遊技状態においても入賞ラインLNに「スイカースイカースイカ」の組合せが揃ったときに入賞となり、いずれの遊技状態においても中段スイカが入賞したときには5枚のメダルが払い出される。右下がりスイカは、いずれの遊技状態においても入賞ラインLNに「ベルースイカーチェリーb」の組合せが揃ったときに入賞となり、いずれの遊技状態においても右下がりスイカが入賞したときには5枚のメダルが払い出される。右下がりスイカを構成する図柄の組合せが入賞ラインLNに揃うことで、「スイカースイカースイカ」の組合せが無効ラインLM3に揃い得る。

【0407】

角チェリー1は、いずれの遊技状態においても入賞ラインLNに「赤7ーベルーベル」、「BARーベルーベル」の組合せが揃ったときに入賞となり、いずれの遊技状態においても角チェリーが入賞したときには1枚のメダルが払い出される。角チェリー2は、いずれの遊技状態においても入賞ラインLNに「赤7ーベルーリプレイa」、「BARーベルーリプレイa」の組合せが揃ったときに入賞となり、いずれの遊技状態においても角チェリー2が入賞したときには1枚のメダルが払い出される。

【0408】

図19に示すように、入賞役のうち再遊技役には、中段リプレイ、右上がりリプレイ、昇格リプレイ、特殊リプレイ、転落リプレイ、赤7揃いリプレイ、赤7取りこぼしリプレイ、青7揃いリプレイ、青7取りこぼしリプレイが含まれる。

【0409】

中段リプレイは、RT0～RT4において入賞ラインLNに「リプレイaーリプレイaーリプレイa」、「リプレイbーリプレイaーリプレイa」の組合せが揃ったときに入賞となり、リプレイゲーム（再遊技）が付与される。右上がりリプレイは、RT1～RT4において入賞ラインLNに「ベルーリプレイaー赤7」または「ベルーリプレイaーベル」の組合せが揃ったときに入賞となり、リプレイゲーム（再遊技）が付与される。昇格リプレイは、RT1において入賞ラインLNに「ベルーリプレイaーリプレイa」の組合せが揃ったときに入賞となり、リプレイゲーム（再遊技）が付与される。特殊リプレイは、RT0において入賞ラインLNに「リプレイaーリプレイaーベル」「リプレイbーリプレイaーベル」の組合せが揃ったときに入賞となり、リプレイゲーム（再遊技）が付与される。転落リプレイは、RT0、RT2において入賞ラインLNに「ベルー赤7ーチェリーa」、「ベルー赤7ースイカ」、「ベルー赤7ーブラム」、「ベルースイカーチェリーa」、「ベルースイカースイカ」、「ベルースイカーブラム」、「ベルーチェリーaーチェリーa」、「ベルーチェリーaースイカ」、「ベルーチェリーaーブラム」の組合せが揃ったときに入賞となり、リプレイゲーム（再遊技）が付与される。赤7揃いリプレイは、RT2において入賞ラインLNに「リプレイbー青7ーリプレイa」の組合せが揃ったときに入賞となり、リプレイゲーム（再遊技）が付与される。赤7取りこぼしリプレイは

、R T 2において入賞ラインL Nに「リプレイ aー青7ーリプレイ a」、「リプレイ aースイカーリプレイ a」、「リプレイ aーチェリー aーリプレイ a」、「リプレイ bースイカーリプレイ a」、「リプレイ bーチェリー aーリプレイ a」の組合せが揃ったときに入賞となり、リプレイゲーム（再遊技）が付与される。青7揃いリプレイは、R T 2において入賞ラインL Nに「スイカー青7ーリプレイ a」の組合せが揃ったときに入賞となり、リプレイゲーム（再遊技）が付与される。青7取りこぼしリプレイは、R T 2において入賞ラインL Nに「スイカースイカーリプレイ a」、「スイカーチェリー aーリプレイ a」、「ベルー青7ーリプレイ a」、「ベルースイカーリプレイ a」または「ベルーチェリー aーリプレイ a」の組合せが揃ったときに入賞となり、リプレイゲーム（再遊技）が付与される。

10

【0410】

赤7揃いリプレイを構成する「リプレイ bー青7ーリプレイ a」の組合せが入賞ラインL Nに揃うことで、「赤7ー赤7ー赤7」の組合せが無効ラインL M 2に揃い得る。また、青7揃いリプレイを構成する「チェリー aー青7ーリプレイ a」の組合せが入賞ラインL Nに揃うことで、「青7ー青7ー青7」の組合せが無効ラインL M 4に揃い得る。

【0411】

図20に示すように、移行出目は、「リプレイ aーチェリー aーベル」、「リプレイ aーチェリー bーベル」、「リプレイ aープラムーベル」、「リプレイ bーチェリー aーベル」、「リプレイ bーチェリー bーベル」、「リプレイ bープラムーベル」、「リプレイ aーベルーチェリー a」、「リプレイ aーベルー白7」、「リプレイ aーベルーBAR」、「リプレイ aーベループラム」、「リプレイ bーベルーチェリー a」、「リプレイ bーベルー白7」、「リプレイ bーベルーBAR」、「リプレイ bーベループラム」、「ベルーチェリー aーチェリー a」、「ベルーチェリー aー白7」、「ベルーチェリー aーBAR」、「ベルーチェリー aープラム」、「ベルーチェリー bーチェリー a」、「ベルーチェリー bー白7」、「ベルーチェリー bーBAR」、「ベルーチェリー bープラム」、「ベループラムーチェリー a」、「ベループラムー白7」、「ベループラムーBAR」、「ベループラムープラム」の組合せであり、R T 0、R T 2、R T 3において移行出目が入賞ラインL Nに揃うとR T 1に移行する。本実施例では、左ベル1～4、中ベル1～4、右ベル1～4が当選し、中段ベルの入賞条件となるリール以外を第1停止とし、かつ当選している上段ベルを取りこぼした場合に、移行出目が入賞ラインL Nに揃う。

20

30

【0412】

次に、図23～図27を参照して、遊技状態毎に抽選対象役として読み出される抽選対象役の組合せについて説明する。本実施例では、遊技状態が、R T 1であるか、R T 2であるか、R T 3であるか、R T 4であるか、R B（B B中R B含む）であるか、によって内部抽選の対象となる役またはその当選確率の少なくとも一方が異なる。尚、抽選対象役として後述するように、複数の入賞役が同時に読出されて、重複して当選し得る。図23～図27においては、入賞役の間に“+”を表記することにより、内部抽選において同時に抽選対象役として読み出されることを示す。図23～図25においては、縦の欄に抽選対象役を示し、横の欄に遊技状態を示す。また、遊技状態と抽選対象役とが交差する欄の○印は、当該遊技状態であるときの抽選対象役となる旨を示し、×印は、当該遊技状態であるときの抽選対象役とならない旨を示している。また、○印の下に示す数値は、所定の設定値の判定値数（本実施例では設定値に関わらず共通）を示す。当該判定値数を用いて内部抽選が行われる。尚、判定値数の分母は、内部抽選用の乱数（0～65535の整数）に対応させて、「65536」に設定されている。このため、例えば、判定値数として「300」が設定されている抽選対象役の当選確率は、 $300/65536$ となる。また、図23は、遊技状態毎に抽選対象役として読み出される特別役の組合せを示し、図24及び図25は、遊技状態毎に抽選対象役として読み出される小役の組合せを示し、図25は、抽選対象役として読み出される再遊技役の組合せを示している。

40

【0413】

遊技状態がR T 0であるときには、B B、B B+強チェリー、B B+弱チェリー、B B

50

＋スイカ、ＢＢ＋共通ベル、ＲＢ、ＲＢ＋弱チェリー、ＲＢ＋スイカ、ＲＢ＋共通ベル、左ベル１、左ベル２、左ベル３、左ベル４、中ベル１、中ベル２、中ベル３、中ベル４、右ベル１、右ベル２、右ベル３、右ベル４、強チェリー、弱チェリー、スイカ、共通ベル、通常リプレイ、リプレイＧＲ１１、リプレイＧＲ１２、リプレイＧＲ１３、リプレイＧＲ１４、リプレイＧＲ１５、リプレイＧＲ１６が内部抽選の対象役となる。遊技状態がＲＴ１であるときには、ＢＢ、ＢＢ＋強チェリー、ＢＢ＋弱チェリー、ＢＢ＋スイカ、ＢＢ＋共通ベル、ＲＢ、ＲＢ＋弱チェリー、ＲＢ＋スイカ、ＲＢ＋共通ベル、左ベル１、左ベル２、左ベル３、左ベル４、中ベル１、中ベル２、中ベル３、中ベル４、右ベル１、右ベル２、右ベル３、右ベル４、強チェリー、弱チェリー、スイカ、共通ベル、通常リプレイ、リプレイＧＲ１、リプレイＧＲ２、リプレイＧＲ３、リプレイＧＲ４、リプレイＧＲ５、リプレイＧＲ６が内部抽選の対象役となる。遊技状態がＲＴ２であるときには、ＢＢ、ＢＢ＋強チェリー、ＢＢ＋弱チェリー、ＢＢ＋スイカ、ＢＢ＋共通ベル、ＲＢ、ＲＢ＋弱チェリー、ＲＢ＋スイカ、ＲＢ＋共通ベル、左ベル１、左ベル２、左ベル３、左ベル４、中ベル１、中ベル２、中ベル３、中ベル４、右ベル１、右ベル２、右ベル３、右ベル４、強チェリー、弱チェリー、スイカ、共通ベル、通常リプレイ、リプレイＧＲ２１、リプレイＧＲ２２、リプレイＧＲ２３、リプレイＧＲ２４、リプレイＧＲ２５、リプレイＧＲ２６が内部抽選の対象役となる。遊技状態がＲＴ３であるときには、ＢＢ、ＢＢ＋強チェリー、ＢＢ＋弱チェリー、ＢＢ＋スイカ、ＢＢ＋共通ベル、ＲＢ、ＲＢ＋弱チェリー、ＲＢ＋スイカ、ＲＢ＋共通ベル、左ベル１、左ベル２、左ベル３、左ベル４、中ベル１、中ベル２、中ベル３、中ベル４、右ベル１、右ベル２、右ベル３、右ベル４、強チェリー、弱チェリー、スイカ、共通ベル、通常リプレイが内部抽選の対象役となる。遊技状態がＲＴ４であるときには、左ベル１、左ベル２、左ベル３、左ベル４、中ベル１、中ベル２、中ベル３、中ベル４、右ベル１、右ベル２、右ベル３、右ベル４、強チェリー、弱チェリー、スイカ、共通ベル、通常リプレイが内部抽選の対象役となる。遊技状態がＲＢであるときには、強チェリー、弱チェリー、スイカ、共通ベルが内部抽選の対象役となる。

【０４１４】

左ベル１～４、中ベル１～４、右ベル１～４、共通ベル、強チェリー、弱チェリー、スイカは、それぞれ図２６に示す役または役の組合せである。尚、以下、特に区別する必要のない場合には、左ベル１～４を単に左ベルと呼び、中ベル１～４を単に中ベルと呼び、右ベル１～４を単に右ベルと呼ぶ場合がある。また、左ベル１～４、中ベル１～４、右ベル１～４をいずれも区別する必要のない場合には、単に押し順ベルと呼ぶ場合がある。

【０４１５】

通常リプレイ、リプレイＧＲ１～６、リプレイＧＲ１１～１６、リプレイＧＲ２１～２６は、それぞれ図２７に示す役の組合せである。尚、以下、リプレイＧＲ１～６、リプレイＧＲ１１～１６、リプレイＧＲ２１～２６をいずれも区別する必要のない場合には、単に押し順リプレイと呼ぶ場合がある。

【０４１６】

本実施例では、押し順ベルが当選している場合には、図２８に示すように、押し順ベルの種類及び停止順に応じて停止する図柄の組合せが異なる。例えば、左ベル１（中段ベル＋上段ベル１＋上段ベル８）が当選し、左リールを第１停止とする停止順で停止操作を行った場合には、中段ベルの組合せが入賞ラインＬＮに停止し、中リールを第１停止とする停止順または右リールを第１停止とする停止順で停止操作を行った場合には、上段ベル１、上段ベル８の組合せまたは移行出目のいずれかが入賞ラインＬＮに停止する。左ベル２～４、中ベル１～４、右ベル１～４についても、同様であり、図２８に示すように、押し順ベルの種類及び停止順に応じて停止する図柄の組合せが異なる。

【０４１７】

詳しくは、押し順ベルが当選し、第１停止として中段ベルが入賞することとなるリールの停止操作が行われた場合には、リールの中段にベルの図柄を停止させて、その後、残りのリールの停止操作が行われることで、残りのリールの中段にも「ベル」を停止させ、中段ベルの組合せを入賞ラインＬＮに揃える。

10

20

30

40

50

【0418】

一方、押し順ベルが当選し、第1停止として中段ベルが入賞することとなるリール以外のリールの停止操作がされた場合には、第1停止リール及び第2停止リールにおいては、当選している上段ベルの構成図柄（左ベル1であれば、左リールにおいては「リプレイa」または「リプレイb」、中リールにおいては「チェリーa」、「チェリーb」または「プラム」、右リールにおいては「チェリーa」、「白7」、「BAR」または「プラム」）のいずれかを中段に停止させるとともに、2つのリールが停止した段階で、当選している上段ベルを入賞ラインLNに停止可能な状況（左ベル1であれば、「リプレイa－チェリーa／チェリーb－回転中」、「リプレイa－回転中－チェリーa／白7／BAR」、「リプレイb－プラム－回転中」、「リプレイb－回転中－プラム」）であり、当選している上段ベルの構成図柄を引込可能なタイミングで第3停止リールの停止操作がされた場合であれば、第3停止リールの中段に当選している上段ベルの構成図柄を停止させ、当選している上段ベルの組合せを入賞ラインLNに揃え、当選している上段ベルの構成図柄を引込可能なタイミング以外で第3停止リールの停止操作がされた場合であれば、第3停止リールの中段に「ベル」を停止させ、移行出目の組合せ（左ベル1であれば、「リプレイa－チェリーa／チェリーb－ベル」、「リプレイa－ベル－チェリーa／白7／BAR」、「リプレイb－プラム－ベル」、「リプレイb－ベル－プラム」）を入賞ラインLNに揃える。また、2つのリールが停止した段階で、当選している上段ベルを入賞ラインLNに停止不可能な状況（左ベル1であれば、「リプレイb－チェリーa／チェリーb－回転中」、「リプレイb－回転中－チェリーa／白7／BAR」、「リプレイa－プラム－回転中」、「リプレイa－回転中－プラム」）であれば、第3停止リールの停止操作がされたタイミングに関わらず、第3停止リールの中段に「ベル」を停止させ、移行出目の組合せ（左ベル1であれば、「リプレイb－チェリーa／チェリーb－ベル」、「リプレイb－ベル－チェリーa／白7／BAR」、「リプレイa－プラム－ベル」、「リプレイa－ベル－プラム」）を入賞ラインLNに揃える。また、移行出目が入賞ラインLNに揃うと、無効ラインLM1に「ベル－ベル－ベル以外」、「ベル－ベル以外－ベル」、「ベル以外－ベル－ベル」の組合せが揃う。

【0419】

このため、押し順ベルの当選時には、押し順ベルの種類に応じた停止順で操作されたか否かによって払い出されるメダル数の期待値を変えることができる。すなわち押し順ベルのいずれかが当選しても、その種類が分からなければ意図的にその種類に応じた停止順を選択することはできず、停止順が一致すれば、中段ベルを確実に入賞させることにより確実にメダルを獲得できるものの、停止順が一致しなければ一定の割合でしかメダルを獲得することができない。また、特にRT0やRT2では、停止順が一致しない場合に移行出目が停止することから、停止順が一致しなければ一定の割合でRT1へ移行してしまうこととなる。尚、本実施例では、どの停止順で停止操作を行った場合にも均等な割合で中段ベルが入賞して8枚のメダルを獲得できるため、遊技者がどの停止順で停止操作を行っても、極端に不利となってしまうことを防止できる。

【0420】

また、本実施例では、いずれの停止順で停止操作が行われた場合にも、移行出目が停止し得る構成であり、さらにいずれのタイミングで停止操作がされた場合にも、確実に移行出目を回避するタイミングが存在しない構成となっており、押し順ベルの種類が分からなければ、意図的に、移行出目の停止を回避することができないようになっている。

【0421】

尚、本実施例では、押し順ベルの当選時に、中段ベルまたは上段ベルを入賞させることができる操作態様以外の操作態様で停止操作が行われた場合には、必ず移行出目を停止させる構成であるが、押し順ベルの当選時に、中段ベルまたは上段ベルを入賞させることができない操作態様で停止操作が行われた場合に、移行出目またははずれ目、すなわちいずれの入賞も発生しない図柄の組合せであり、かつ移行出目を構成する図柄の組合せでない図柄の組合せを停止させる構成であっても良い。

【0422】

本実施例では、リプレイGR1～6が当選している場合には、図29に示すように、その種類及び停止順に応じて停止する図柄の組合せが異なる。例えば、リプレイGR1（中段リプレイ＋昇格リプレイ）が当選し、左中右の停止順で停止操作を行った場合には、昇格リプレイの組合せが入賞ラインLNに停止し、左中右以外の停止順で停止操作を行った場合には、中段リプレイの組合せが入賞ラインLNに停止する。リプレイGR2～6についても、同様であり、図29に示すように、その種類及び停止順に応じて停止する図柄の組合せが異なる。このため、RT1においてリプレイGR1～6当選時には、その種類に応じた停止順で操作されることで昇格リプレイが入賞するが、その種類が分からなければ意図的にその種類に応じた停止順を選択することはできず、停止順が一致すれば、昇格リプレイを入賞させることによりRT0へ移行させることができるものの、停止順が一致しなければRT1が維持されることとなる。尚、本実施例では、どの停止順で停止操作を行った場合にも均等な割合で昇格リプレイが入賞してRT0へ移行するため、遊技者がどの停止順で停止操作を行っても、極端に不利となってしまうことを防止できる。

10

【0423】

本実施例では、リプレイGR11～16が当選している場合には、図30に示すように、その種類及び停止順に応じて停止する図柄の組合せが異なる。例えば、リプレイGR11（特殊リプレイ＋中段リプレイ＋転落リプレイ）が当選し、左リールを第1停止とする停止順で停止操作を行った場合には、中段リプレイの組合せが入賞ラインLNに停止し、中リールを第1停止とする停止順で停止操作を行った場合には、特殊リプレイの組合せが入賞ラインLNに停止し、右リールを第1停止とする停止順で停止操作を行った場合には、転落リプレイの組合せが入賞ラインLNに停止する。リプレイGR12（特殊リプレイ＋中段リプレイ＋転落リプレイ＋右上がりリプレイ）が当選し、左リールを第1停止とする停止順で停止操作を行った場合には、中段リプレイの組合せが入賞ラインLNに停止し、中リールを第1停止とする停止順で停止操作を行った場合には、転落リプレイの組合せが入賞ラインLNに停止し、右リールを第1停止とする停止順で停止操作を行った場合には、特殊リプレイの組合せが入賞ラインLNに停止する。リプレイGR13（特殊リプレイ＋中段リプレイ＋転落リプレイ＋赤7揃いリプレイ）が当選し、左リールを第1停止とする停止順で停止操作を行った場合には、転落リプレイの組合せが入賞ラインLNに停止し、中リールを第1停止とする停止順で停止操作を行った場合には、中段リプレイの組合せが入賞ラインLNに停止し、右リールを第1停止とする停止順で停止操作を行った場合には、特殊リプレイの組合せが入賞ラインLNに停止する。リプレイGR14（特殊リプレイ＋中段リプレイ＋転落リプレイ＋赤7揃いリプレイ＋右上がりリプレイ）が当選し、左リールを第1停止とする停止順で停止操作を行った場合には、特殊リプレイの組合せが入賞ラインLNに停止し、中リールを第1停止とする停止順で停止操作を行った場合には、中段リプレイの組合せが入賞ラインLNに停止し、右リールを第1停止とする停止順で停止操作を行った場合には、転落リプレイの組合せが入賞ラインLNに停止する。リプレイGR15（特殊リプレイ＋中段リプレイ＋転落リプレイ＋青7揃いリプレイ）が当選し、左リールを第1停止とする停止順で停止操作を行った場合には、特殊リプレイの組合せが入賞ラインLNに停止し、中リールを第1停止とする停止順で停止操作を行った場合には、転落リプレイの組合せが入賞ラインLNに停止し、右リールを第1停止とする停止順で停止操作を行った場合には、中段リプレイの組合せが入賞ラインLNに停止する。リプレイGR16（特殊リプレイ＋中段リプレイ＋転落リプレイ＋青7揃いリプレイ＋右上がりリプレイ）が当選し、左リールを第1停止とする停止順で停止操作を行った場合には、転落リプレイの組合せが入賞ラインLNに停止し、中リールを第1停止とする停止順で停止操作を行った場合には、特殊リプレイの組合せが入賞ラインLNに停止し、右リールを第1停止とする停止順で停止操作を行った場合には、中段リプレイの組合せが入賞ラインLNに停止する。

20

30

40

【0424】

このため、RT0においてリプレイGR11～16が当選した時には、その種類に応じ

50

た停止順で操作されることで特殊リプレイが入賞するが、その種類が分からなければ意図的にその種類に応じた停止順を選択することはできず、操作された停止順が中段リプレイに対応する停止順と一致すれば、中段リプレイを入賞させることによりR T 0を維持させることができ、特殊リプレイに対応する停止順と一致すれば、特殊リプレイを入賞させることによりR T 2へ移行させることができるものの、中段リプレイに対応する停止順にも特殊リプレイに対応する停止順にも一致しなければ転落リプレイが入賞してR T 1へ移行してしまうことがある。尚、本実施例では、どの停止順で停止操作を行った場合にも均等な割合で中段リプレイが入賞してR T 0が維持され、特殊リプレイが入賞してR T 2へ移行し、転落リプレイが入賞してR T 1へ移行するため、遊技者がどの停止順で停止操作を行っても、極端に不利となってしまうことを防止できる。

10

【0425】

また、本実施例では、R T 0においてリプレイG R 1 1、1 2が当選した場合と、R T 0においてリプレイG R 1 3、1 4が当選した場合と、R T 0においてリプレイG R 1 5、1 6が当選した場合と、でR T 0が維持される中段リプレイを入賞させる停止順（第1停止リール）及びR T 2へ移行する特殊リプレイを入賞させる停止順（第1停止リール）が異なる。また、R T 0においてリプレイG R 1 1、1 2が当選した場合に、いずれもR T 0が維持される中段リプレイを入賞させる停止順（第1停止リール）は同じであるが、リプレイG R 1 1が当選した場合と、リプレイG R 1 2が当選した場合と、でR T 2へ移行する特殊リプレイを入賞させる停止順（第1停止リール）が異なる。R T 0においてリプレイG R 1 3、1 4が当選した場合、R T 0においてリプレイG R 1 5、1 6が当選した場合も同様である。このため、R T 0が維持される中段リプレイを入賞させる停止順が特定された場合であっても、その停止順からR T 2へ移行する特殊リプレイを入賞させる停止順が特定できないようになっている。

20

【0426】

本実施例では、リプレイG R 2 1～2 3が当選している場合には、図30に示すように、その種類及び停止順に応じて停止する図柄の組合せが異なる。例えば、リプレイG R 2 1（赤7揃いリプレイ+赤7取りこぼしリプレイ+昇格リプレイ）が当選し、左リールまたは中リールを第1停止とする停止順で停止操作を行った場合には、赤7揃いリプレイまたは赤7取りこぼしリプレイの組合せが入賞ラインL Nに停止し、右リールを第1停止とする停止順で停止操作を行った場合には、昇格リプレイの組合せが入賞ラインL Nに停止する。リプレイG R 2 2、2 3についても、同様であり、図30に示すように、その種類及び停止順に応じて停止する図柄の組合せが異なる。このため、R T 2においてリプレイG R 2 1～2 3当選時には、その種類に応じた停止順で操作されることで赤7揃いリプレイまたは赤7取りこぼしリプレイが入賞するが、その種類が分からなければ意図的にその種類に応じた停止順を選択することはできず、停止順が一致すれば、赤7揃いリプレイまたは赤7取りこぼしリプレイを入賞させることによりR T 2を維持することができるものの、停止順が一致しなければ昇格リプレイが入賞してR T 0へ移行してしまうことがある。尚、本実施例では、どの停止順で停止操作を行った場合にも均等な割合で赤7揃いリプレイまたは赤7取りこぼしリプレイが入賞してR T 2を維持するため、遊技者がどの停止順で停止操作を行っても、極端に不利となってしまうことを防止できる。

30

40

【0427】

本実施例では、リプレイG R 2 4～2 6が当選している場合には、図30に示すように、その種類及び停止順に応じて停止する図柄の組合せが異なる。例えば、リプレイG R 2 4（青7揃いリプレイ+青7取りこぼしリプレイ+昇格リプレイ）が当選し、左リールまたは中リールを第1停止とする停止順で停止操作を行った場合には、青7揃いリプレイまたは青7取りこぼしリプレイの組合せが入賞ラインL Nに停止し、右リールを第1停止とする停止順で停止操作を行った場合には、昇格リプレイの組合せが入賞ラインL Nに停止する。リプレイG R 2 5、2 6についても、同様であり、図30に示すように、その種類及び停止順に応じて停止する図柄の組合せが異なる。このため、R T 2においてリプレイG R 2 4～2 6当選時には、その種類に応じた停止順で操作されることで青7揃いリプレ

50

イまたは青7取りこぼしリプレイが入賞するが、その種類が分からなければ意図的にその種類に応じた停止順を選択することはできず、停止順が一致すれば、青7揃いリプレイまたは青7取りこぼしリプレイを入賞させることによりRT2を維持することができるものの、停止順が一致しなければ昇格リプレイが入賞してRT0へ移行してしまうことがある。尚、本実施例では、どの停止順で停止操作を行った場合にも均等な割合で青7揃いリプレイまたは青7取りこぼしリプレイが入賞してRT2を維持するため、遊技者がどの停止順で停止操作を行っても、極端に不利となってしまうことを防止できる。

【0428】

本実施例では、図21及び図22に示すように、RT0～4、ボーナス(RB、BB中のRB)のいずれかに制御される。RT0は、RT1、RT2において昇格リプレイの入賞により移行する。そして、RT0は、RT0に移行してからのゲーム数に関わらず、転落リプレイの入賞または移行出目の停止によりRT1に移行するか、特殊リプレイの入賞によりRT2に移行するか、特別役が当選してRT4に移行することで終了する。1ゲームあたりのメダルの払出率は、ナビ報知に従った停止順で停止操作が行われることで100%を超える一方で、ナビ報知が実行されないことで100%以下となる。RT1は、RT0、RT2、RT3において転落リプレイの入賞または移行出目の停止により移行する。そして、RT1は、RT1に移行してからのゲーム数に関わらず、昇格リプレイの入賞によりRT0に移行するか、特別役の当選によりRT4に移行することで終了する。1ゲームあたりのメダルの払出率は100%未満となる。RT2は、RT0において特殊リプレイの入賞により移行する。そして、RT2は、RT2に移行してからのゲーム数に関わらず、昇格リプレイの入賞によりRT0に移行するか、移行出目の停止によりRT1に移行するか、特別役の当選によりRT4に移行することで終了する。1ゲームあたりのメダルの払出率は、ナビ報知に従った停止順で停止操作が行われることで100%を超える一方で、ナビ報知が実行されないことで100%以下となる。RT3は、ボーナス(BB、RB)の終了時に移行する。そして、RT3は、RT3に移行してからのゲーム数に関わらず、移行出目の停止によりRT1に移行するか、特別役の当選によりRT4に移行することで終了する。1ゲームあたりのメダルの払出率は100%未満となる。RT4は、RT0～3において特別役(BB、RB)の当選により移行する。そして、RT4は、RT4に移行してからのゲーム数に関わらず、RT4に移行する契機となった特別役が入賞してボーナス(BBまたはRB)に移行することで終了する。1ゲームあたりのメダルの払出率は、ナビ報知に従った停止順で停止操作が行われる場合も、ナビ報知が実行されない場合も、100%未満となる。RBは、RT4においてRBの入賞により移行する。そして、RBは、12ゲームが消化されるか、6回入賞されることで終了する。1ゲームあたりのメダルの払出率は100%を超える。BBは、RT4においてBBの入賞により移行する。そして、BBは、BBに移行してからのゲーム数に関わらず、BB中に払い出されたメダルの総数が規定数(本実施例では、316枚)を超えることで終了する。1ゲームあたりのメダルの払出率は100%を超える。

【0429】

RT0～4、RB、BB(RB)のうち、RB及びBBが1ゲームあたりのメダルの払出率がもっとも高く、最も有利な遊技状態である。また、RT0～4のうちRT0、2、4は、再遊技役の当選確率が高確率となり、1ゲームあたりのメダルの払出率がRT1、3に比較して高い点において、RT1、3よりも遊技者にとって有利な状態といえる。また、RT0、2、4のうちRT0、2は、1ゲームあたりのメダルの払出率がRT4に比較して高い点において、RT4よりも遊技者にとって有利な状態といえる。また、RT2は、後述のARTのゲーム数が上乘せされる可能性が高い点においてRT0よりも遊技者にとって有利な状態といえる。

【0430】

また、本実施例におけるスロットマシンでは、遊技状態がRT0～2であるときに、メイン制御部41により、内部抽選結果に応じて遊技者にとって有利となる停止順を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(以下、ATという)に制御可能

となっている。

【0431】

メイン制御部41は、ATに制御している場合には、遊技状態に応じた報知対象役に当選することにより、ナビ報知を実行するとともに、サブ制御部91に対して第1の内部当選コマンド、第2の内部当選コマンド、押し順コマンドを送信することで、サブ制御部91によるナビ演出を実行させる。遊技状態に応じた報知対象役とは、RT1であるときにはリプレイGR1～6、押し順ベルであり、RT0であるときにはリプレイGR11～16、押し順ベルであり、RT2であるときにはリプレイGR21～26、押し順ベルである。また、本実施例においてメイン制御部41は、ATにもARTにも制御していない通常状態(RT1かつ非ATの状態)であっても、一定の条件を満たすことにより、ナビ報知を実行し、ナビ演出を実行させることが可能である。本実施例のナビ報知は、遊技補助表示器12の点灯態様を変化させることにより遊技者にとって有利な停止順を識別可能に報知する。ナビ報知の態様については後に詳述する。

10

【0432】

本実施例のナビ演出は、ナビ報知により報知された遊技者にとって有利な停止順を、液晶表示器51からのナビ画像の表示と、スピーカ53、54からのナビ音声の出力とによって報知する。例えば、左中右の停止順を報知する場合には、「123」（左リールが第1停止、中リールが第2停止、右リールが第3停止であることを示す）といったストップスイッチ8L、8C、8Rの停止順を示す停止順画像を表示する。また、ナビ音声として、例えば、「左中右！」（左リールが第1停止、中リールが第2停止、右リールが第3停止であることを示す）といったストップスイッチの停止順を示す音声出力する。また、左リールを第1停止とする停止順を報知する場合には、「1ー」（左リールが第1停止であることを示す）といったストップスイッチ8L、8C、8Rの停止順を示す停止順画像を表示する。また、ナビ音声としては、例えば、「左！」（左リールが第1停止であることを示す）（左リールが第1停止であることを示す）といったストップスイッチの停止順を示す音声出力する。また、特に、RT2においてリプレイGR21～26が当選し、赤7揃いリプレイ、赤7取りこぼしリプレイまたは青7揃いリプレイ、青7取りこぼしリプレイが入賞する停止順を報知する場合には、上述の停止順画像に加え、各リールに赤7及び青7を狙ったタイミングでの停止操作を促す画像も表示され、そのタイミングでの停止操作が促されるようになっている。尚、ナビ演出の態様は、このような態様に限らず、遊技者が当選状況に応じて区別可能な態様であればどのようなものであっても良い。また、ナビ演出は、液晶表示器51、スピーカ53、54を用いたものに限らず、演出効果LED52、リールLED55等を用いて実行するものであっても良い。

20

30

【0433】

ナビ報知及びナビ演出では、RT1においてリプレイGR1～6のいずれかが当選したときには、昇格リプレイが入賞する停止順を識別可能に報知する。また、RT0においてリプレイGR11～16のいずれかが当選したときには、中段リプレイまたは特殊リプレイが入賞する停止順を識別可能に報知する。また、RT2においてリプレイGR21～23のいずれかが当選しており、かつ後述する保証ゲーム数が残っているときには、赤7揃いリプレイ、赤7取りこぼしリプレイが入賞する停止順を識別可能に報知する。また、RT2においてリプレイGR24～26のいずれかが当選し、かつ後述する保証ゲーム数が残っているときには、青7揃いリプレイ、青7取りこぼしリプレイが入賞する停止順を識別可能に報知する。

40

【0434】

以上のように、ナビ報知及びナビ演出では、遊技者にとって有利となる停止順が識別可能に報知される。このため、遊技者は、ナビ演出に従った停止順で停止操作を行うことにより、意図的にRT1において昇格リプレイを入賞させてRT0へ移行させること、中段ベルを入賞させることができ、RT0において中段リプレイを入賞させてRT0を維持すること、特殊リプレイを入賞させてRT2へ移行させること、転落リプレイの入賞を回避すること、中段ベルを入賞させること、移行出目の停止を回避することができ、RT2に

50

において赤7揃いリプレイ、赤7取りこぼしリプレイ、青7揃いリプレイ、青7取りこぼしリプレイを入賞させてR T 2を維持すること、中段ベルを入賞させること、移行出目の停止を回避することができる。

【0435】

本実施例においてメイン制御部41は、抽選条件が成立した場合（本実施例では、強チェリー、弱チェリー、スイカ、共通ベルの当選）にA R T（R T 0でA Tに制御される状態）に制御するか否かを決定するA R T抽選を行う。また、メイン制御部41は、所定期間（ゲーム数）にわたりA R T抽選に当選した可能性を示唆する前兆期間に制御することが可能であり、A R T抽選の結果に応じて前兆期間の長さを決定する前兆期間抽選を行う。そして、メイン制御部41は、A R T抽選に当選し、前兆期間抽選にて決定された前兆期間が経過することでA R Tに制御する。

10

【0436】

A R Tに制御する場合には、まずA Tに制御する。A Tの制御を開始した後、R T 0へ移行するまでの状態を準備状態とも呼ぶ。メイン制御部41は、準備状態において、対象役の当選時にナビ報知を実行する。この際、R T 1においては、リプレイG R 1～6の当選時にナビ報知の対象となり、リプレイG R 1～6の当選時に昇格リプレイを入賞させる停止順がナビ報知により報知されるので、報知された停止順に従って停止操作を行うことにより昇格リプレイを入賞させてR T 1からR T 0に移行させることが可能となる。また、準備状態に移行後は、押し順ベルの当選時に中段ベルを入賞させる停止順が報知されるので、報知された停止順に従って停止操作を行うことにより、確実に8枚のメダルを獲得することが可能となる。

20

【0437】

メイン制御部41は、R T 1において昇格リプレイが入賞することで準備状態を終了し、A R Tの制御を開始する。これに伴いメイン制御部41は、所定ゲーム数を、R A M 91cに割り当てられたA R Tの残りゲーム数として設定し、A R Tの残りゲーム数の計数を開始する。A R T開始後は、押し順ベルの当選時に中段ベルを入賞させる停止順が報知されるので、報知された停止順に従って停止操作を行うことにより、確実に8枚のメダルを獲得することが可能となるとともに、移行出目の停止及び転落リプレイの入賞を回避し、R T 1へ移行してしまうことを回避できる。また、後述の上乗せ状態抽選に当選していない場合には、リプレイG R 11～16の当選時に中段リプレイを入賞させる停止順がナビ報知により報知されるので、報知された停止順に従って停止操作を行うことにより中段リプレイを入賞させてR T 0を維持することが可能となる。

30

【0438】

また、A R Tの開始後、1ゲーム消化する毎に残りゲーム数が1減算されるとともに、残りゲーム数が0となった場合には、A Tの制御を終了する。これに伴いナビ報知が実行されなくなるので、押し順ベルの当選時に移行出目の停止を回避すること、リプレイG R 11～16の当選時に転落リプレイの入賞を回避することが不可能となり、移行出目の停止または転落リプレイの入賞によりR T 1に移行することで一連のA T及びA R Tの制御が終了することとなる。

【0439】

また、A R Tの開始後、残りゲーム数が0となる前に抽選条件（スイカ、弱チェリー、強チェリー、共通ベルの当選）が成立した場合にA R Tのゲーム数を上乗せするか否かを決定する上乗せ抽選を行う。そして、上乗せ抽選に当選した場合には、A R Tのゲーム数を決定するA R Tゲーム数抽選を行い、A R Tゲーム数抽選で当選したゲーム数をA R Tの残りゲーム数に加算する。

40

【0440】

また、A R Tの開始後、残りゲーム数が0となる前に抽選条件（強チェリーの当選）が成立した場合に、A R T中よりもA R Tのゲーム数が上乗せされる確率が高まる上乗せ状態に移行するか否かを決定する上乗せ状態抽選を行う。そして、上乗せ状態抽選に当選した場合には、その後、リプレイG R 11～16の当選時に特殊リプレイを入賞させる停止

50

順がナビ報知により報知されることで、報知された停止順に従って停止操作を行うことにより特殊リプレイを入賞させてR T 2へ移行させることが可能となる。

【0441】

上乗せ状態抽選に当選したことに伴いR T 2へ移行した場合には、A R Tを中断し、これに伴いA R Tのゲーム数の計数も中断するとともに、上乗せ状態に移行する。上乗せ状態は、昇格リプレイが入賞するか、移行出目が停止するまで継続し、その間にいずれかの役が入賞する毎にA R Tゲーム数抽選を行い、A R Tゲーム数抽選で当選したゲーム数を、A R Tの残りゲーム数に加算する。特に、赤7リプレイまたは赤7取りこぼしリプレイが入賞したときには、他の役が入賞したときよりもA R Tゲーム数抽選で当選する平均ゲーム数が高くなるように設定されており、青7リプレイまたは青7取りこぼしリプレイが入賞したときには、赤7リプレイまたは赤7取りこぼしリプレイが入賞したときよりもA R Tゲーム数抽選で当選する平均ゲーム数がさらに高くなるように設定されている。

10

【0442】

上乗せ状態では、保証ゲーム数に到達するまではリプレイG R 2 1～2 3の当選時に赤7リプレイまたは赤7取りこぼしリプレイを入賞させる停止順がナビ報知により報知され、リプレイG R 2 4～2 6の当選時に青7リプレイまたは青7取りこぼしリプレイを入賞させる停止順がナビ報知により報知されるので、報知された停止順に従って停止操作を行うことにより昇格リプレイの入賞によるR T 2の終了、すなわち上乗せ状態の終了を回避するとともに、赤7リプレイ、赤7取りこぼしリプレイ、青7リプレイまたは青7取りこぼしリプレイを入賞させて他の役の入賞時よりも多くのゲーム数をA R Tの残りゲーム数に上乗せすることができる。また、保証ゲーム数に到達した後は、リプレイG R 2 1～2 6の当選時にナビ報知が実行されなくなるので、リプレイG R 2 1～2 6の当選時に昇格リプレイの入賞を回避することが不可能となり、昇格リプレイの入賞によりR T 0に移行することで上乗せ状態が終了し、A R T及びA R Tのゲーム数の計数を再開する。

20

【0443】

また、上乗せ状態では、保証ゲーム数に到達したか否かに関わらず、押し順ベルの当選時に中段ベルを入賞させる停止順が報知されるので、報知された停止順に従って停止操作を行うことにより、確実に8枚のメダルを獲得することが可能となるとともに、移行出目の停止を回避し、R T 1へ移行してしまうことを回避できる。

【0444】

また、A R Tの開始後、残りゲーム数が0となる前に特別役が当選した場合にはR T 2の終了によりA R Tを中断し、これに伴いA R Tのゲーム数の計数も中断する。A R T中に特別役が当選したときには、特別役が入賞するまで押し順ベルが当選してもナビ報知がされないようになっている。

30

【0445】

A R T中に特別役が当選し、A R Tが中断した場合には、その後、当選した特別役の入賞を経て対応するボーナスに制御し、当該ボーナス終了後に移行するR T 3において移行出目が停止してR T 1に移行した時点でA Tの制御を再開し、これに伴い準備状態を経てR T 0に再度移行することでA R Tを再開し、A R Tの残りゲーム数の計数も再開する。

【0446】

また、メイン制御部41は、A R T中または上乗せ状態中の押し順ベルの当選時に、中段ベルが入賞する停止順をナビ報知により報知するようになっており、報知された停止順を無視して停止操作を行った場合には、上段ベルが入賞してR T 0またはR T 2が維持される場合もあるが、移行出目が停止してR T 1へ移行してしまう場合もある。A R T中または上乗せ状態中に、R T 0またはR T 2からR T 1に移行した場合には、上乗せ状態は終了するもののA R Tは継続し、1ゲーム消化する毎にA R Tの残りゲーム数を1減算させつつ、準備状態と同様に、R T 1におけるリプレイG R 1～6の当選時に昇格リプレイを入賞させる停止順をナビ報知により報知し、報知された停止順に従って停止操作が行われることにより昇格リプレイを入賞させてR T 1からR T 0に移行させることが可能である。

40

50

【0447】

本実施例では、R T 0においてR T 0を維持する中段リプレイとR T 0よりも遊技者にとって有利なR T 2へ移行する特殊リプレイが同時に当選したときに、中段リプレイが入賞する停止順と、特殊リプレイが入賞する停止順と、を異なる停止順とし、上乘せ状態抽選に当選していない場合には、中段リプレイが入賞する停止順をナビ報知により報知することで、報知された停止順での停止操作を促し、R T 0を維持させるようになっている。

【0448】

このような構成においては、R T 0を維持する停止順をナビ報知により報知しても、その報知された停止順からR T 2へ移行する停止順が特定できてしまう可能性があり、R T 0を維持させる停止順を報知したにも関わらず、意図的にR T 2へ移行する停止順で操作されてしまう虞があった。

10

【0449】

これに対して本実施例では、R T 0においてリプレイG R 1 1、1 2が当選した場合と、R T 0においてリプレイG R 1 3、1 4が当選した場合と、R T 0においてリプレイG R 1 5、1 6が当選した場合と、でR T 0が維持される中段リプレイを入賞させる停止順及びR T 2へ移行する特殊リプレイを入賞させる停止順が異なり、さらに、R T 0においてリプレイG R 1 1、1 2が当選した場合に、いずれもR T 0が維持される中段リプレイを入賞させる停止順は同じであるが、リプレイG R 1 1が当選した場合と、リプレイG R 1 2が当選した場合と、でR T 2へ移行する特殊リプレイを入賞させる停止順が異なり、R T 0においてリプレイG R 1 3、1 4が当選した場合、R T 0においてリプレイG R 1 5、1 6が当選した場合も同様となっている。このため、ナビ報知によりR T 0が維持される中段リプレイを入賞させる停止順が特定された場合であっても、その停止順からR T 2へ移行する特殊リプレイを入賞させる停止順が特定できないようになっており、R T 0を維持する停止順を報知したときに、R T 2へ移行させる停止順が特定できてしまうことを防止できる。

20

【0450】

また、本実施例では、R T 0においてリプレイG R 1 1、1 2が当選した場合に、いずれもR T 0が維持される中段リプレイを入賞させる停止順は同じであるが、リプレイG R 1 1が当選した場合と、リプレイG R 1 2が当選した場合と、でR T 2へ移行する特殊リプレイを入賞させる停止順が異なるだけでなく、特殊リプレイを入賞させる停止順と一致しない場合には、転落リプレイが入賞してR T 0よりも遊技者にとって不利なR T 1へ移行してしまうこととなり、R T 0においてリプレイG R 1 3、1 4が当選した場合、R T 0においてリプレイG R 1 5、1 6が当選した場合も同様となっている。このため、ナビ報知によりR T 0が維持される中段リプレイを入賞させる停止順が特定されることで、特殊リプレイを入賞させる停止順が絞り込まれたとしても、報知された停止順以外で停止操作を行うことで遊技者に不利益が生じる可能性があるので、報知された停止順での停止操作を遊技者に対して促すことができる。

30

【0451】

尚、本実施例では、リプレイG R 1 1～1 6の当選時にR T 0が維持される中段リプレイを入賞させる操作態様、R T 2へ移行する特殊リプレイを入賞させる操作態様として、リールの停止順を適用しているが、停止操作のタイミングを適用しても良いし、停止順及び停止操作のタイミングの組合せを適用しても良い。

40

【0452】

また、本実施例では、リプレイG R 1 1～1 6の当選時にR T 0が維持される中段リプレイを入賞させる操作態様、R T 2へ移行する特殊リプレイを入賞させる操作態様とは異なる操作態様で停止操作がされた場合に、転落リプレイが入賞してR T 0よりも遊技者にとって不利なR T 1へ移行する構成であるが、リプレイG R 1 1～1 6の当選時にR T 0が維持される中段リプレイを入賞させる操作態様、R T 2へ移行する特殊リプレイを入賞させる操作態様とは異なる操作態様で停止操作がされた場合に、少なくともR T 2へ移行する特殊リプレイが入賞する表示結果以外の表示結果が停止する構成であれば良く、例え

50

ば中段リプレイが入賞する表示結果が停止する構成でも良い。

【0453】

また、本実施例では、中段リプレイを入賞させる操作態様が同じリプレイGR11、12の当選時に、特殊リプレイを入賞させる操作態様が、リプレイGR11、12の当選時とは中段リプレイを入賞させる操作態様が異なるリプレイGR13～16において特殊リプレイを入賞させる操作態様の一部と同じであるが、リプレイGR11、12の当選時とは中段リプレイを入賞させる操作態様が異なるリプレイGR13～16において特殊リプレイを入賞させる操作態様と異なる構成であっても良い。また、中段リプレイを入賞させる操作態様が同じリプレイGR13、14の当選時に、特殊リプレイを入賞させる操作態様が、リプレイGR13、14の当選時とは中段リプレイを入賞させる操作態様が異なるリプレイGR11、12、15、16において特殊リプレイを入賞させる操作態様の一部と同じであるが、リプレイGR13、14の当選時とは中段リプレイを入賞させる操作態様が異なるリプレイGR11、12、15、16において特殊リプレイを入賞させる操作態様と異なる構成であっても良い。また、中段リプレイを入賞させる操作態様が同じリプレイGR15、16の当選時に、特殊リプレイを入賞させる操作態様が、リプレイGR15、16の当選時とは中段リプレイを入賞させる操作態様が異なるリプレイGR11～14において特殊リプレイを入賞させる操作態様の一部と同じであるが、リプレイGR15、16の当選時とは中段リプレイを入賞させる操作態様が異なるリプレイGR11～14において特殊リプレイを入賞させる操作態様と異なる構成であっても良い。

【0454】

また、RT2は、ARTのゲーム数が上乘せされる可能性が高い点においてRT0よりも遊技者にとって有利な構成、すなわち遊技者にとって有利な特典が付与される可能性が高い点において遊技者にとって有利な構成であるが、例えば、特定の役の当選確率が高い点、特定の役の入賞確率が高い点、メダルの払出率が高い点において遊技者にとって有利な構成でも良い。

【0455】

ここで遊技者にとって有利な特典とは、遊技者にとって有利な有利状態へ移行させることが可能となる権利（有利状態を発生するか否かを決定する抽選に当選すること、有利状態へ移行する入賞が許容されることなど）、遊技者にとって有利な操作態様が報知される権利、遊技用価値が付与される期待値が高い遊技状態に制御される権利、現在の遊技状態が遊技者にとって有利な遊技状態か否かが報知される権利、有利状態に制御される期間（固定ゲーム数、終了条件によって変動するゲーム数の平均値等）など、遊技者にとって直接的な有利な特典であっても良いし、遊技者にとって直接的に有利ではないが、例えば、インターネット上で特典を得るための条件となる等、遊技者にとって間接的に有利な特典であっても良い。

【0456】

また、本実施例では、RT0において、RT0を維持する表示結果、RT2へ移行する表示結果、RT1へ移行する表示結果としていずれも再遊技役が入賞する表示結果を適用しているが、これらの表示結果は、小役が入賞する表示結果でも良いし、いずれの役も入賞しない表示結果でも良い。

【0457】

次に、メイン制御部41が行う内部当選コマンド送信処理の制御内容について、図31～図36に基づいて説明する。

【0458】

本実施例では、抽選対象役の種類毎に当選番号が予め割り当てられており、持ち越されることがある抽選対象役、すなわち特別役の種類毎の当選番号が設定された特別役当選番号テーブルと、持ち越されることがない抽選対象役、すなわち一般役の種類毎の当選番号が設定された一般役当選番号テーブルとがROM41bの所定領域に格納されている。

【0459】

図31に示すように、特別役当選番号テーブルでは、いずれの特別役も当選していない

場合すなわち、はずれの当選番号は、「0」が、B Bの当選番号は、「1」が、R Bの当選番号は、「1」が割り当てられている。

【0460】

また、図32に示すように、一般役当選番号テーブルでは、いずれの一般役も当選していない場合、すなわちはずれの場合の当選番号として、「0」が、通常リプレイの当選番号は、「1」が、リプレイGR1の当選番号は、「2」が、リプレイGR2の当選番号は、「3」が、リプレイGR3の当選番号は、「4」が、リプレイGR4の当選番号は、「5」が、リプレイGR5の当選番号は、「6」が、リプレイGR6の当選番号は、「7」が、リプレイGR11の当選番号は、「8」が、リプレイGR12の当選番号は、「9」が、リプレイGR13の当選番号は、「10」が、リプレイGR14の当選番号は、「11」が、リプレイGR15の当選番号は、「12」が、リプレイGR16の当選番号は、「13」が、リプレイGR21の当選番号は、「14」が、リプレイGR22の当選番号は、「15」が、リプレイGR23の当選番号は、「16」が、リプレイGR24の当選番号は、「17」が、リプレイGR25の当選番号は、「18」が、リプレイGR26の当選番号は、「19」が割り当てられている。また、強チェリーの当選番号は、「20」が、弱チェリーの当選番号は、「21」が、スイカの当選番号は、「22」が、割り当てられている。また、左ベル1の当選番号は、「23」が、左ベル2の当選番号は、「24」が、左ベル3の当選番号は、「25」が、左ベル4の当選番号は、「26」が、中ベル1の当選番号は、「27」が、中ベル2の当選番号は、「28」が、中ベル3の当選番号は、「29」が、中ベル4の当選番号は、「30」が、右ベル1の当選番号は、「31」が、右ベル2の当選番号は、「32」が、右ベル3の当選番号は、「33」が、右ベル4の当選番号は、「34」が、共通ベルの当選番号は、「35」が割り当てられている。

【0461】

このように、特別役当選番号テーブル及び一般役当選番号テーブルでは、内部抽選の抽選対象役と当選番号とが対応して設定されている。

【0462】

本実施例では、メイン制御部41は、スタート操作が行われたときに、内部抽選処理を実行し、内部抽選にて特別役及び一般役のうちいずれかの役が当選している場合には、当選が判定された抽選対象役に対応する当選番号をRAM41cの所定領域に設定し、いずれの役も当選していない場合には、はずれに対応する当選番号をRAM41cの所定領域に設定する。一般役の当選を示す当選番号は1ゲーム終了毎にクリアされる一方で、特別役の当選を示す当選番号は当選した特別役が入賞されるまで維持され、当選した特別役が入賞することでクリアされる。

【0463】

メイン制御部41は、当選番号を設定した後、内部当選コマンド設定処理を実行して、RAM41cの所定領域に設定されている内部当選番号に基づいて第1の内部当選コマンド及び第2の内部当選コマンドをコマンドキューに設定し、その後のタイマ割込処理（メイン）により、第1の内部当選コマンド及び第2の内部当選コマンドをサブ制御部91に対して送信する。

【0464】

具体的には、図33に示すように、内部当選コマンド設定処理では、まず、内部抽選処理においてRAM41cの所定領域に設定された特別役の当選番号を取得し（Sf1）、取得した当選番号を、サブ制御部91に対して送信する送信用当選番号としてRAM41cの所定領域に設定し（Sf2）、当該送信用当選番号に基づいて第1の内部当選コマンドをコマンドキューに格納する。メイン制御部41が送信するコマンドは、2バイトで構成され、1バイト目はMODE（コマンドの分類）を表し、2バイト目はEXT（コマンドの内容）を表すようになっており、メイン制御部41は、第1の内部当選コマンドをコマンドキューに格納する際に、1バイト目に第1の内部当選コマンドである旨を示すMODEを格納し、2バイト目のEXTに特別役の送信用当選番号を格納する。

【0465】

S f 3 のステップにおいて、第 1 の内部当選コマンドを格納した後は、内部抽選処理において R A M 4 1 c の所定領域に設定された一般役の当選番号を取得し (S f 4)、取得した当選番号が、2 未満であるか否か (S f 5)、2 0 未満であるか否か (S f 6)、2 3 未満であるか否か (S f 7)、3 5 未満であるか否か (S f 8)、を順次判定して、取得した当選番号が予め定められた複数の所定範囲のいずれの範囲にあるかを判定する。

【0 4 6 6】

そして、S f 5 のステップにおいて当選番号が 2 未満であると判定した場合、すなわち当選番号が 0 または 1 である場合には、当該取得した当選番号を、サブ制御部 9 1 に対して送信する送信用当選番号として R A M 4 1 c の所定領域に設定する (S f 9)。また、S f 5 のステップにおいて当選番号が 2 未満でないと判定し、S f 6 のステップにおいて 2 0 未満であると判定した場合、すなわち当選番号が 2 ~ 1 9 のいずれかである場合には、送信用当選番号として R A M 4 1 c の所定領域に 2 を設定する (S f 1 0)。また、S f 6 のステップにおいて当選番号が 2 0 未満でないと判定し、S f 7 のステップにおいて 2 3 未満であると判定した場合、すなわち当選番号が 2 0 ~ 2 2 のいずれかである場合には、当該当選番号を、送信用当選番号として R A M 4 1 c の所定領域に設定する (S f 9)。また、S f 7 のステップにおいて当選番号が 2 3 未満でないと判定し、S f 8 のステップにおいて 3 5 未満であると判定した場合、すなわち当選番号が 2 3 ~ 3 4 のいずれかである場合には、送信用当選番号として R A M 4 1 c の所定領域に 2 3 を設定する (S f 1 0)。また、S f 8 のステップにおいて当選番号が 3 5 未満でないと判定した場合、すなわち当選番号が 3 5 である場合には、当該当選番号を、送信用当選番号として R A M 4 1 c の所定領域に設定する (S f 9)。

【0 4 6 7】

そして、S f 9、S f 1 0、S f 1 1 のステップにおいて一般役の送信用当選番号を R A M 4 1 c の所定領域に設定した後は、当該送信用当選番号に基づいて第 2 の内部当選コマンドをコマンドキューに格納する。メイン制御部 4 1 は、第 2 の内部当選コマンドをコマンドキューに格納する際に、1 バイト目に第 2 の内部当選コマンドである旨を示す M O D E を格納し、2 バイト目の E X T に一般役の送信用当選番号を格納する。

【0 4 6 8】

S f 1 0 のステップにおいて第 2 の内部当選コマンドをコマンドキューに格納した後は、内部当選コマンド設定処理を終了してメイン処理 (メイン) に戻る。

【0 4 6 9】

このように、本実施例の内部当選コマンド設定処理では、内部抽選処理において R A M 4 1 c の所定領域に設定された特別役の当選番号を送信用当選番号として設定し、当該送信用当選番号を含む第 1 の内部当選コマンドをコマンドキューに設定する。

【0 4 7 0】

また、本実施例の内部当選コマンド設定処理では、内部抽選処理において R A M 4 1 c の所定領域に設定された一般役の当選番号が第 1 の所定範囲 (0 ~ 1、2 0 ~ 2 2、3 5) 内にある場合には、当該当選番号を送信用当選番号として設定し、当該送信用当選番号を含む第 2 の内部当選コマンドをコマンドキューに設定する。これにより、内部当選において第 1 の所定範囲 (0 ~ 1、2 0 ~ 2 2、3 5) 内にある当選番号が設定された場合に送信されることとなる第 2 の内部当選コマンドでは、当該コマンドに含まれる送信用当選番号に基づいて内部抽選による当選番号を特定できるようになっている。

【0 4 7 1】

一方、当選番号が第 2 の所定範囲 (2 ~ 1 9) 内にある場合には、第 2 の所定範囲に含まれる一の当選番号 (2) を送信用当選番号として設定し、当該送信用当選番号を含む第 2 の内部当選コマンドをコマンドキューに設定する。これにより、内部当選において第 2 の所定範囲 (2 ~ 1 9) 内にある当選番号が設定された場合に送信されることとなる第 2 の内部当選コマンドでは、当該コマンドに含まれる送信用当選番号に基づいて、当選番号が第 2 の所定範囲 (2 ~ 1 9) の番号のいずれであるかは特定できないようになっている一方で、当選番号が第 2 の所定範囲 (2 ~ 1 9) 内にあることを特定できるようになって

いる。

【0472】

また、当選番号が第3の所定範囲（23～34）内にある場合には、第3の所定範囲に含まれる一の当選番号（23）を送信用当選番号として設定し、当該送信用当選番号を含む第2の内部当選コマンドをコマンドキューに設定する。これにより、内部当選において第3の所定範囲（23～34）内にある当選番号が設定された場合に送信されることとなる第2の内部当選コマンドでは、当該コマンドに含まれる送信用当選番号に基づいて、当選番号が第3の所定範囲（23～34）の番号のいずれであるかは特定できないようになっている一方で、当選番号が第3の所定範囲（23～34）内にあることを特定できるようになっている。

10

【0473】

本実施例の内部当選コマンド設定処理において設定された第1の内部当選コマンド、第2の内部当選コマンドは、その後、タイマ割込処理（メイン）が実行されることで、サブ制御部91に対して順次送信されることとなる。

【0474】

尚、本実施例のメイン制御部41は、2バイトで構成されるコマンドをサブ制御部91に対して送信する構成であるが、本実施例で示すコマンドの形態は一例であって他のデータ形態を用いても良い。また、本実施例では、コマンドを2バイトの信号で構成しているが、これらコマンドを1バイトの信号または3バイト以上の信号で構成しても良い。

【0475】

20

また、本実施例のメイン制御部41は、2バイトで構成される第1の内部当選コマンド、第2の内部当選コマンドをサブ制御部91に対して送信する構成であり、当該各コマンドの2バイト目に送信用当選番号を含む構成であるが、本実施例で示すコマンドの形態は一例であって他のデータ形態を用いても良く、例えば、第1の内部当選コマンド、第2の内部当選コマンドをそれぞれ3バイトの信号で構成し、3バイト目に特別役の送信用当選番号または一般役の送信用当選番号を含める構成や、第1の内部当選コマンド、第2の内部当選コマンドを3バイトからなる一の信号で構成し、2バイト目に特別役の送信用当選番号を含み、3バイト目に一般役の送信用当選番号を含める構成としても良い。

【0476】

30

尚、本実施例では、特別役及び一般役の当選番号を別々に分けて割り当てる構成、すなわち特別役当選番号テーブルにおいて特別役（BB、RB）の種類及びはずれに対応する特別役の当選番号を設定し、一般役当選番号テーブルにおいて一般役の種類及びはずれに応じた一般役の当選番号を設定する構成であり、メイン制御部41は、内部抽選の結果に応じて特別役の当選番号及び一般役の当選番号をRAM41cの所定領域に各々設定する構成であるが、特別役と一般役とに分けずに当選番号を割り当てる構成、例えば、「BB」、「小役」、「BB＋同時に当選する小役（例えば、図23に示すBB＋強チェリー等）」を夫々の抽選対象役として当選番号を割り当てる構成であっても良い。このような構成では、メイン制御部41は、内部抽選の結果に応じて一の当選番号をRAM41cの所定領域に設定することで、当該一の当選番号のみに基づいて特別役及び小役が当選しているか否かを判定して、所定制御（内部当選フラグの設定、ナビ報知、コマンド作成、リール2L、2C、2Rの停止制御等）を行うことができる。

40

【0477】

次に、メイン制御部41が行う押し順コマンド送信処理の制御内容について、図32、図34及び図35に基づいて説明する。

【0478】

本実施例では、ナビ報知によるリールの停止順を識別可能なナビ番号（0～9）が予め割り当てられ、抽選対象役のうち報知対象役は、その種類毎にナビ番号が予め割り当てられており、抽選対象役の種類毎のナビ番号が設定されたナビ番号テーブルがROM41bの所定領域に格納されている。

【0479】

50

図34に示すように、ナビ番号として、標準押し順（本実施例では、左リール2Lを第1停止とする停止順）を示す0、左リール2Lを第1停止とする停止順すなわち左第1停止を示す1、中リール2Cを第1停止とする停止順すなわち中第1停止を示す2、右リール2Rを第1停止とする停止順すなわち右第1停止を示す3、第1停止を左リール2L、第2停止を中リール2C、第3停止を右リール2Rとする停止順を示す4、第1停止を左リール2L、第2停止を右リール2R、第3停止を中リール2Cとする停止順を示す5、第1停止を中リール2C、第2停止を左リール2L、第3停止を右リール2Rとする停止順を示す6、第1停止を中リール2C、第2停止を右リール2R、第3停止を左リール2Lとする停止順を示す7、第1停止を右リール2L、第2停止を左リール2L、第3停止を中リール2Cとする停止順を示す8、第1停止を右リール2R、第2停止を中リール2C、第3停止を左リール2Lとする停止順を示す9、が設定されている。

10

【0480】

尚、本実施例では、ナビ番号0により特定される標準押し順として、左リール2Lを第1停止とする停止順を適用しているが、標準押し順は、遊技者にとって不利にも有利にも標準的な押し順であれば、他の停止順であっても良い。

【0481】

図32に示すように、ナビ番号テーブルでは、抽選対象役のうち報知対象役について、その種類毎にナビ番号が設定されており、左ベル1、左ベル2、左ベル3、左ベル4については、「1」が、中ベル1、中ベル2、中ベル3、中ベル4については、「2」が、右ベル1、右ベル2、右ベル3、右ベル4については、「3」が設定され、リプレイGR1については、「4」が、リプレイGR2については、「5」が、リプレイGR3については、「6」が、リプレイGR4については、「7」が、リプレイGR5については、「8」が、リプレイGR6については、「9」が設定されている。

20

【0482】

また、リプレイGR11～16については、上述の上乗せ抽選の当選状況に応じてナビ番号が設定されており、上乗せ抽選に当選していない場合には、リプレイGR11及びリプレイGR12については、ナビ番号1が、リプレイGR13及びリプレイGR14については、ナビ番号2が、リプレイGR15及びリプレイGR16については、ナビ番号3が設定され、上乗せ抽選に当選している場合には、リプレイGR11及びリプレイGR16については、ナビ番号2が、リプレイGR12及びリプレイGR13については、ナビ番号3が、リプレイGR14及びリプレイGR15については、ナビ番号1が設定されている。また、リプレイGR21及びリプレイGR24については、ナビ番号1及び2が、リプレイGR22及びリプレイGR25については、ナビ番号1及び3が、リプレイGR23及びリプレイGR26については、ナビ番号2及び3が設定されている。

30

【0483】

尚、抽選対象役のうち報知対象役ではない、通常リプレイ、強チェリー、弱チェリー、スイカ、共通ベルについては、ナビ番号が設定されていない。

【0484】

本実施例では、メイン制御部41は、スタート操作が行われたとき、及び各リール2L、2C、2Rの停止操作が行われたときに、RAM41cの所定領域に設定されている一般役の当選番号に応じた押し順コマンドをコマンドキューに設定する押し順コマンド設定処理を実行し、その後のタイマ割込処理（メイン）により、押し順コマンドをサブ制御部91に対して送信する。

40

【0485】

具体的には、図35に示すように、押し順コマンド設定処理では、まず、内部抽選処理においてRAM41cの所定領域に設定された一般役の当選番号を取得した後（Sg1）、RAM41cの所定領域に設定されているナビ報知中であるか否かを示す所定のフラグを参照して、ナビ報知が行われる状態（AT中、または非AT中でナビ報知が行われる場合）であるか否かを判定する（Sg2）。Sg2のステップにおいて、ナビ報知が行われる状態でないと判定した場合は、リール2L、2C、2Rの停止状況及び内部抽選の結果

50

に基づいて、入賞ラインL Nに停止する役が確定しているか否かを判定し（S g 5）、入賞ラインL Nに停止する役が確定していない場合は、標準ナビ番号（本実施例では、0）を送信用ナビ番号としてRAM 4 1 cの所定領域に設定する（S g 6）。

【0486】

一方、S g 2のステップにおいてナビ報知が行われる状態であると判定した場合、S g 5のステップで入賞ラインL Nに停止する役が確定していると判定した場合は、ROM 4 1 bの所定領域に記憶されているナビ番号テーブル（図32参照）を参照して、S g 1のステップで取得した一般役の当選番号に対応するナビ番号を送信用ナビ番号としてRAM 4 1 cの所定領域に設定する。

【0487】

10

この際、内部当選番号に基づいてリプレイGR 1～6が当選していることが特定される場合には、その当選役の種類に応じて昇格リプレイの組合せが入賞ラインL Nに停止される停止順を示すナビ番号を送信用ナビ番号として設定する。また、リプレイGR 1 1～1 6が当選していることが特定され、かつ上乗せ抽選に当選していないことが特定される場合には、その当選役の種類に応じて中段リプレイの組合せが入賞ラインL Nに停止される停止順を示すナビ番号を送信用ナビ番号として設定する。また、リプレイGR 1 1～1 6が当選していることが特定され、かつ上乗せ抽選に当選していることが特定される場合には、その当選役の種類に応じて特殊リプレイの組合せが入賞ラインL Nに停止される停止順を示すナビ番号を送信用ナビ番号として設定する。

【0488】

20

また、リプレイGR 2 1～2 6が当選していることが特定される場合には、その当選役の種類に応じて赤7揃いリプレイ、赤7取りこぼしリプレイ、青7揃いリプレイ、青7取りこぼしリプレイのいずれかの組合せを入賞ラインL Nに停止可能な停止順を示すナビ番号を送信用ナビ番号として設定する。尚、本実施例では、ナビ番号テーブルにおいて、リプレイGR 2 1～2 6に対応するナビ番号は、それぞれ2つのナビ番号が設定されているが、メイン制御部4 1は、抽選により選択したいずれかの一方のナビ番号を送信用ナビ番号として設定する。

【0489】

また、内部当選番号に基づいて左ベル1～4、中ベル1～4、右ベル1～4が当選していることが特定される場合には、その当選役の種類に応じて中段ベルの組合せが入賞ラインL Nに停止される停止順を示すナビ番号を送信用ナビ番号として設定する。

30

【0490】

S g 3のステップまたはS g 6のステップにおいて送信用ナビ番号をRAM 4 1 cの所定領域に設定した後は、当該送信用ナビ番号に基づいて押し順コマンドをコマンドキューに格納する（S g 4）。メイン制御部4 1は、押し順コマンドをコマンドキューに格納する際に、1バイト目に押し順コマンドである旨を示すMODEを格納し、2バイト目のEXTに送信用ナビ番号を格納する。

【0491】

S g 4のステップにおいて押し順コマンドをコマンドキューに格納した後は、押し順コマンド設定処理を終了してメイン処理（メイン）に戻る。

40

【0492】

このように、本実施例のメイン制御部4 1は、スタート操作が行われたときに、押し順コマンド設定処理を実行することで、ナビ報知の実行中である場合には、遊技者にとって有利な停止順を特定可能な押し順コマンドをコマンドキューに設定し、ナビ報知の実行中でない場合には、遊技者にとって有利な停止順を特定不可能であり、遊技者にとって不利にも有利にも標準的な押し順を特定可能な押し順コマンドをコマンドキューに設定する。

【0493】

また、本実施例のメイン制御部4 1は、停止操作が行われる毎に、押し順コマンド設定処理を実行することで、ナビ報知の実行中でない場合であっても、入賞ラインL Nに停止する役が確定している場合には、遊技者にとって有利な停止順を特定可能な押し順コマン

50

ドをコマンドキューに設定する。

【0494】

また、本実施例のメイン制御部41は、押し順コマンド設定処理が実行されることにより、例えば、遊技状態がRT1であり、ナビ報知が行われない状態で、リプレイGR1が当選した場合であり、いずれのリール2L、2C、2Rも停止していないときには、昇格リプレイ、中段リプレイが停止可能であるが、いずれの役が停止するかは確定していないので、標準ナビ番号（「0」）が送信用ナビ番号として設定され、当該送信用ナビ番号を含む押し順コマンドが設定されることとなる。また、第1停止として左リール2Lが停止されたときには、未だ昇格リプレイ、中段リプレイが停止可能であり、いずれの役が停止するか確定していないので、送信用ナビ番号として標準ナビ番号（「0」）を含む押し順コマンドが設定される。そして、第1停止として左リール2Lが停止された後、第2停止として中リール2Cが停止されたときには、その後の右リール2Rの停止により昇格リプレイのみが停止可能であり、停止する役が確定するので、ナビ報知が行われない状態であっても、遊技者にとって有利な停止順（昇格リプレイを入賞させる停止順）を特定することができるナビ番号（「4」）が送信用ナビ番号として設定される。また、第1停止において左リール2L以外のリールが停止されたとき、第1停止として左リール2Lが停止された後、第2停止として中リール2C以外のリールが停止されたときには、その後の停止順に関わらず、中段リプレイのみが停止可能であり、停止する役が確定するので、ナビ報知が行われない状態であっても、遊技者にとって有利な停止順を特定することができるナビ番号（「4」）が送信用ナビ番号として設定される。

10

20

【0495】

また、遊技状態がRT1であり、ナビ報知が行われない状態で、リプレイGR2～6が当選した場合にも、リプレイGR1が当選した場合と同様にして、昇格リプレイ、中段リプレイのいずれの役が停止するかは確定していないときには、標準ナビ番号（「0」）を含む押し順コマンドが設定され、昇格リプレイ、中段リプレイのいずれの役が停止するかが確定したときに、遊技者にとって有利な停止順を特定することができるナビ番号を含む押し順コマンドが設定されるようになっている。

【0496】

また、例えば、遊技状態がRT0であり、ナビ報知が行われない状態で、リプレイGR11が当選した場合であり、いずれのリール2L、2C、2Rも停止していないときには、中段リプレイ、特殊リプレイ、転落リプレイが停止可能であるが、いずれの役が停止するかは確定していないので、リプレイGR11の停止順を特定することができない標準ナビ番号（「0」）が送信用ナビ番号として設定され、当該送信用ナビ番号を含む押し順コマンドが設定されることとなる。そして、第1停止として左リール2Lが停止されたときには、中段リプレイのみが停止可能であり、停止する役が確定するので、ナビ報知が行われない状態であっても、遊技者にとって有利な停止順（特殊リプレイを入賞させる停止順）を特定することができるナビ番号（「2」）が送信用ナビ番号として設定される。また、第1停止として中リール2Cが停止されたときには、特殊リプレイのみが停止することが確定するので、遊技者にとって有利な停止順を特定することができるナビ番号（「2」）が送信用ナビ番号として設定され、第1停止として右リール2Rが停止されたときには、転落リプレイのみが停止することが確定するので、遊技者にとって有利な停止順を特定することができるナビ番号（「2」）が送信用ナビ番号として設定される。

30

40

【0497】

また、遊技状態がRT0であり、ナビ報知が行われない状態で、リプレイGR12～16が当選した場合にも、リプレイGR11が当選した場合と同様にして、中段リプレイ、特殊リプレイ、転落リプレイのいずれの役が停止するかが確定していないときには、標準ナビ番号（「0」）を含む押し順コマンドが設定され、中段リプレイ、特殊リプレイ、転落リプレイのいずれの役が停止するかが確定したときに、遊技者にとって有利な停止順（特殊リプレイを入賞させる停止順）を特定することができるナビ番号を含む押し順コマンドが設定されるようになっている。

50

【0498】

また、遊技状態がRT2であり、ナビ報知が行われない状態で、リプレイGR21～26が当選した場合にも、リプレイGR1～6が当選した場合と同様にして、赤7揃いリプレイ、赤7取りこぼしリプレイ、青7揃いリプレイ、青7取りこぼしリプレイ、昇格リプレイのいずれの役が停止するかが確定していないときには、標準ナビ番号（「0」）を含む押し順コマンドが設定され、いずれの役が停止するかが確定したときに、遊技者にとって有利な停止順（赤7揃いリプレイ、赤7取りこぼしリプレイ、青7揃いリプレイ、青7取りこぼしリプレイを入賞させる停止順）を特定することができるナビ番号を含む押し順コマンドが設定されるようになっている。

【0499】

また、ナビ報知が行われない状態で、左ベル1～4、中ベル1～4、右ベル1～4が当選した場合にも、リプレイGR1～6やリプレイGR21～26が当選した場合と同様にして、中段ベル、上段ベル1～8のいずれの役が停止するかが確定していないときには、標準ナビ番号（「0」）を含む押し順コマンドが設定され、いずれの役が停止するかが確定したときに、遊技者にとって有利な停止順（中段ベルを入賞させる停止順）を特定することができるナビ番号を含む押し順コマンドが設定されるようになっている。

【0500】

このように、本実施例では、メイン制御部41は、ATの制御を行っていない状態で、報知対象役が当選した場合に、遊技者にとって有利な停止順が確定するタイミングで、遊技者にとって有利な停止順を特定可能なナビ番号を含む押し順コマンドを設定してサブ制御部91に対して送信するようになっている。有利な停止順が確定するタイミングとは、3択の役（押し順リプレイのうちリプレイGR11～16、リプレイGR21～26）では、第1停止操作が行われたタイミングであり、6択の役（リプレイGR1～6）では、第1停止操作が行われて、遊技者にとって有利な役が停止しないことが確定したタイミング、または第2停止操作が行われたタイミングである。

【0501】

本実施例の押し順コマンド設定処理において設定された押し順コマンドは、その後、タイマ割込処理（メイン）が実行されることで、サブ制御部91に対して順次送信されることとなる。

【0502】

そして、サブ制御部91は、押し順コマンド、上述の第1の内部当選コマンド及び第2の内部当選コマンドに基づいて、メイン制御部41側でナビ報知が行われていることが特定される場合に、ナビ演出を行う。サブ制御部91は、ナビ演出を行う際には、第2の内部当選コマンドに基づいて報知対象役の当選が特定されるとともに、押し順コマンドに基づいてナビ番号が「0」以外であること、すなわち遊技者にとって有利な押し順が標準押し順以外であることが特定される場合に、押し順コマンドに基づいて特定されるナビ番号に応じた停止順を示す停止順画像を液晶表示器51に表示させる。また、ナビ演出では、第2の内部当選コマンドに基づいて入賞する可能性がある役を示唆する画像を液晶表示器51に表示させる。このとき、例えば、報知対象役として押し順ベルが当選している場合は、「ベル」の画像を表示することで、押し順ベルの入賞の可能性を示唆し、押し順リプレイが当選している場合には、遊技状態コマンド等に基づいて特定されるメイン制御部41側での遊技状態（RT0～RT3）に基づいて、入賞する可能性があるリプレイGRの種類を特定し、特定したリプレイGRに含まれる役（例えば、リプレイGR1～6では、昇格リプレイ、リプレイGR11～16では、特殊リプレイ、リプレイGR21～26では、赤7リプレイまたは青7リプレイ）に応じた演出を行うことで、遊技者にとって有利な役の入賞の可能性を示唆することができるようになっている。

【0503】

また、ナビ演出においてリプレイGRに含まれる役に応じた演出として、例えば、内部抽選においてリプレイGR21～26が当選した場合でも、メイン制御部41側での内部当選コマンド送信処理において、第2の内部当選コマンドの送信用当選番号としてリプレ

イGR1～6、11～16、21～26のいずれかの当選を示す「2」が一律に設定されることとなるが、サブ制御部91は、第2の内部当選コマンドに基づいて送信用当選番号が「2」であること、及び遊技状態コマンド等に基づいて遊技状態がRT2であることが特定されることで、リプレイGR21～26が当選していることを特定して、押し順コマンドに基づいて特定さえるナビ番号に応じた停止順を示す画像とともに、当該停止順による操作によって赤7リプレイ又は青7リプレイが入賞する可能性を示唆する画像（本実施例では、各リールに赤7及び青7を狙ったタイミングでの停止操作を促す画像）を表示することで、リプレイGR21～26に含まれる役のうち遊技者にとって有利な役（本実施例では、ARTゲーム数抽選で当選する平均ゲーム数が高い役）に応じた演出を行うことができるようになっている。

10

【0504】

次に、メイン制御部41が行う入賞判定コマンド送信処理の制御内容について、図17～図19及び図36に基づいて説明する。

【0505】

本実施例では、特別役及び一般役について入賞役の種類毎に入賞番号（0～65）が予め割り当てられており、入賞役の種類毎に入賞番号が設定された入賞番号テーブルがROM41bの所定領域に格納されている。

【0506】

図18に示すように、入賞番号は、入賞役の種類毎すなわち入賞ラインLNに停止した図柄の組合せ毎に割り当てられており、上段ベル1の「リプレイaーチェリーaーチェリーa」は、「1」が、「リプレイaーチェリーaー白7」は、「2」が、「リプレイaーチェリーaーBAR」は、「3」が、「リプレイaーチェリーbーチェリーa」は、「4」が、「リプレイaーチェリーbー白7」は、「5」が、「リプレイaーチェリーbーBAR」は、「6」が割り当てられ、上段ベル2の「リプレイaーチェリーaープラム」は、「7」が、「リプレイaーチェリーbープラム」は、「8」が割り当てられ、上段ベル3の「リプレイaープラムーチェリーa」は、「9」が、「リプレイaープラムー白7」は、「10」が、「リプレイaープラムーBAR」は、「11」が割り当てられ、上段ベル4の「リプレイaープラムープラム」は、「12」が割り当てられ、上段ベル5の「リプレイbーチェリーaーチェリーa」は、「13」が、「リプレイbーチェリーaー白7」は、「14」が、「リプレイbーチェリーaーBAR」は、「15」が、「リプレイbーチェリーbーチェリーa」は、「16」が、「リプレイbーチェリーbー白7」は、「17」が、「リプレイbーチェリーbーBAR」は、「18」が割り当てられ、上段ベル6の「リプレイbーチェリーaープラム」は、「19」が、「リプレイbーチェリーbープラム」は、「20」が割り当てられ、上段ベル7の「リプレイbープラムーチェリーa」は、「21」が、「リプレイbープラムー白7」は、「22」が、「リプレイbープラムーBAR」は、「23」が割り当てられ、上段ベル8の「リプレイaープラムープラム」は、「24」が割り当てられている。

20

30

【0507】

また、中段ベルの「ブルーブルーベル」は、「25」が割り当てられ、右下がりベルの「リプレイaーブルー赤7」は、「26」が、「リプレイaーブルーリプレイa」は、「27」が、「リプレイbーブルー赤7」は、「28」が、「リプレイbーブルーリプレイa」は、「29」が割り当てられている。

40

【0508】

また、中段スイカの「スイカースイカースイカ」は、「30」が割り当てられ、右下がりスイカの「ブルースイカーチェリーb」は、「31」が割り当てられている。また、角チェリー1の「赤7ーブルーベル」は、「32」が、「BARーブルーベル」は、「33」が割り当てられており、角チェリー2の「赤7ーブルーリプレイa」は、「34」が、「BARーブルーリプレイa」は、「35」が割り当てられている。

【0509】

図19に示すように、中段リプレイの「リプレイaーリプレイaーリプレイa」は、「

50

36」が、「リプレイbーリプレイaーリプレイa」は、「37」が割り当てられ、右上がりリプレイの「ベルーリプレイaー赤7」は、「38」が、「ベルーリプレイaーベル」は、「39」が割り当てられ、昇格リプレイの「ベルーリプレイaーリプレイa」は、「40」が割り当てられ、転落リプレイの「ベルー赤7ーチェリーa」は、「41」が、「ベルー赤7ースイカ」は、「42」が、「ベルー赤7ープラム」は、「43」が、「ベルースイカーチェリーa」は、「44」が、「ベルースイカースイカ」は、「45」が、「ベルースイカープラム」は、「46」が、「ベルーチェリーaーチェリーa」は、「47」が、「ベルーチェリーaースイカ」は、「48」が、「ベルーチェリーaープラム」は、「49」が割り当てられ、特殊リプレイの「リプレイaーリプレイaーベル」は、「50」が、「リプレイbーリプレイaーベル」は、「51」が割り当てられている。

10

【0510】

また、赤7揃いリプレイの「リプレイbー青7ーリプレイa」は、「52」が割り当てられ、赤7取りこぼしリプレイの「リプレイaー青7ーリプレイa」は、「53」が、「リプレイaースイカーリプレイa」は、「54」が、「リプレイaーチェリーaーリプレイa」は、「55」が、「リプレイbースイカーリプレイa」は、「56」が、「リプレイbーチェリーaーリプレイa」は、「57」が割り当てられ、青7揃いリプレイの「スイカー青7ーリプレイa」は、「58」が割り当てられ、青7取りこぼしリプレイの「スイカースイカーリプレイa」は、「59」が、「スイカーチェリーaーリプレイa」は、「60」が、「ベルー青7ーリプレイa」は、「61」が、「ベルースイカーリプレイa」は、「62」が、「ベルーチェリーaーリプレイa」は、「63」が割り当てられている。

20

【0511】

また、図17に示すように、BBの「青7ー青7ー青7」は、「64」が割り当てられ、RBの「青7ー赤7ー赤7」は、「65」が割り当てられている。

【0512】

本実施例では、メイン制御部41は、スタート操作が行われた後、全てのリール2L、2C、2Rが停止したときに、各リール2L、2C、2Rに停止された図柄の組合せに応じて入賞が発生したか否かを判定する入賞判定処理を実行する。入賞判定処理では、各リール2L、2C、2Rについて、入賞ラインLNに入賞役を構成する図柄の組合せが停止しているか否かを判定し、入賞役を構成する図柄の組合せが停止していると判定した場合には、入賞番号テーブルを参照して、停止している入賞役を構成する図柄の組合せに対応する入賞番号をRAM41cの所定領域に設定する一方、入賞役を構成する図柄の組合せが停止していないと判定した場合には、はずれを示す「0」を入賞番号としてRAM41cの所定領域に設定して、入賞判定処理を終了する。

30

【0513】

そして、メイン制御部41は、入賞判定処理を実行した後、入賞番号を特定可能な入賞判定コマンドをコマンドキューに設定する入賞判定コマンド設定処理を実行する。

【0514】

図36に示すように、入賞判定コマンド設定処理では、入賞判定処理における入賞判定結果に基づいてRAM41cの所定領域に設定された入賞番号を取得し（Sh1）、当該入賞番号に基づいて入賞判定コマンドをコマンドキューに格納して（Sh2）、入賞判定コマンド設定処理を終了する。メイン制御部41は、入賞判定コマンドをコマンドキューに格納する際に、1バイト目に入賞判定コマンドである旨を示すMODEを格納し、2バイト目のEXTに入賞番号を格納する。

40

【0515】

入賞判定コマンド設定処理において設定された入賞判定コマンドは、その後、タイマ割込処理（メイン）が実行されることで、サブ制御部91に対して順次送信されることとなる。

【0516】

このように、本実施例のメイン制御部41は、全てのリール2L、2C、2Rが停止さ

50

れたときに、入賞判定コマンド設定処理を実行して、入賞番号を含む入賞判定コマンドを設定し、入賞判定コマンドをサブ制御部 9 1 に対して送信する。

【0517】

また、本実施例の入賞判定コマンド設定処理では、入賞判定処理において RAM 4 1 c に設定された入賞番号を、そのまま含む入賞判定コマンドをコマンドキューに設定するので、入賞番号を特定可能な特殊なコマンド等に変換する処理を行うことなく、処理負荷を削減することができる。

【0518】

また、本実施例では、入賞役の種類毎に入賞番号が割り当てられて ROM 4 1 b の所定領域に格納されているので、入賞番号を含む入賞判定コマンドを受信したサブ制御部 9 1 10
では、入賞番号に基づいて各リール 2 L、2 C、2 R に停止している図柄の組合せを特定して、演出を実行することが可能となっている。

【0519】

従来のスロットマシンは、遊技の制御を行う遊技制御部と、演出の制御を行う演出制御部とを含む構成であり、遊技制御部は、所定の報知対象役が当選した場合に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の操作手順を報知するナビ報知が実行される AT に制御するか否かを決定し、AT に制御する場合に、ナビ報知を実行するとともに、内部抽選結果を特定可能な内部当選コマンドを、AT に制御しているか否かに関わらず、演出制御部に対して送信し、演出制御部は、内部当選コマンドに基づいて内部抽選結果を特定し、遊技制御部において AT に制御されている場合には、特定した内部抽選結果に基づいて遊技者にとって有利な操作手順を報知するナビ演出を実行する構成である。 20

【0520】

このような構成では、演出制御部は、AT に制御しているか否かに関わらず、内部当選コマンドに基づいて遊技者にとって有利となる操作手順を特定可能であるので、演出制御部側に不正がなされることで、遊技制御部において AT に制御する旨が決定されていないにも関わらず、内部当選コマンドから内部抽選結果に応じた遊技者にとって有利な操作手順が特定され、当該操作手順が演出制御部により報知されてしまう可能性がある。

【0521】

これに対して、本実施例のメイン制御部 4 1 は、内部抽選結果を特定可能な内部当選コマンドとして、内部抽選結果として特別役の当選状況を特定可能な第 1 の内部当選コマンド及び一般役の当選状況を特定可能な第 2 の内部当選コマンドを内部当選コマンド設定処理において設定し、設定された当該コマンドをサブ制御部 9 1 に対して送信可能であり、内部当選コマンド設定処理では、AT に制御されているか否かに関わらず、内部抽選結果が報知対象役となったときに、報知対象役が当選した旨は特定できるが、遊技者にとって有利な停止順を特定することができないように一般役に係る第 2 の内部当選コマンドを設定するので、メイン制御部 4 1 側で AT に制御しているか否かに関わらず、第 2 の内部当選コマンドから内部抽選結果に応じた遊技者にとって有利な停止順が特定されることなく、AT に制御されているか否かに関わらず、共通の第 2 の内部当選コマンドを送信するので、第 2 の内部当選コマンドの送信に係る処理を簡素化できるとともに、サブ制御部 9 1 40
側に不正がなされても AT に制御されていない状態で遊技者にとって有利な停止順がナビ演出により報知されてしまうことを防止できる。

【0522】

尚、本実施例では、メイン制御部 4 1 は、内部当選により当選した報知対象役に応じて遊技者にとって有利なリール 2 L、2 C、2 R の停止順をナビ報知により報知する構成であるが、メイン制御部 4 1 は、ナビ報知により、複数の異なる操作タイミングのうちいずれかの操作タイミングで操作する操作態様、複数の操作順のうちいずれかの操作順で操作する操作態様、これらの組合せによる操作態様を報知する構成であっても良く、このような構成においても、メイン制御部 4 1 は、メイン制御部 4 1 側で AT に制御しているか否かに関わらず、報知対象役が当選した旨は特定できるが、遊技者にとって有利な操作態様 50

を特定することができないように第2の内部当選コマンドを設定することで、サブ制御部91側で、第2の内部当選コマンドから内部抽選結果に応じた遊技者にとって有利な操作態様が特定されることがない。

【0523】

また、本実施例では、メイン制御部41がナビ報知を実行する報知対象役として、押し順リプレイと、押し順ベルと、を含み、メイン制御部41は、内部当選コマンド設定処理において、内部抽選結果が報知対象役となったときに、当該報知対象役が押し順リプレイであるか押し順ベルであるかを特定できるように第2の内部当選コマンドを設定して、サブ制御部91に対して送信するので、内部抽選結果が報知対象役となったときに、サブ制御部91側で報知対象役が押し順リプレイであるか押し順ベルであるかを特定でき、サブ制御部91は、報知対象役の種類に応じて異なる演出を行うことも可能となる。

10

【0524】

また、本実施例のメイン制御部41は、ATに制御しており、ナビ報知が実行される状態において、内部抽選結果が報知対象役となったときに、遊技者にとって有利な停止順を特定できる押し順コマンドを設定する押し順コマンド設定処理を実行し、設定した押し順コマンドをサブ制御部91に対して送信するので、ナビ報知が実行される状態においてサブ制御部91側で遊技者にとって有利な停止順を報知するナビ演出を行うことができる。

【0525】

また、本実施例では、メイン制御部41がナビ報知を実行する報知対象役として、押し順リプレイと押し順ベルとを含み、メイン制御部41は、押し順コマンド設定処理において、ナビ報知が実行される状態で内部抽選結果が押し順リプレイとなったときと、押し順ベルとなったときと、すなわちナビ報知が実行される状態において内部抽選にて当選した報知対象役が異なる種類であっても、遊技者にとって有利な停止順が共通の場合に、該遊技者にとって有利な停止順を特定できる共通のナビ番号を含む押し順コマンドを設定するので、押し順コマンドの種類を削減することができる。

20

【0526】

また、本実施例のメイン制御部41は、押し順コマンド設定処理において、ナビ報知が実行される状態では、内部抽選結果が報知対象役となったときに、遊技者にとって有利な停止順を特定できるナビ番号を含む押し順コマンドを設定する一方で、ナビ報知が実行される状態以外の状態では、内部抽選結果が報知対象役となったときに、遊技者にとって有利な停止順を特定できないが標準押し順（左第1停止）を特定できるナビ番号を含む押し順コマンドを設定するので、ナビ報知が実行される状態であるか否かに関わらず、内部抽選結果が報知対象役となったときに、ナビ番号を含む押し順コマンドを設定する処理を共通化することができる。

30

【0527】

また、本実施例のメイン制御部41は、ストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が行われる毎に該当するリール2L、2C、2Rを段階的に停止させる構成であり、遊技者にとって有利な停止順は、全てのストップスイッチ8L、8C、8Rの操作、すなわち第3停止の操作が完了するよりも前に確定するようになっており、例えば、押し順ベルの当選時には、第1停止操作が行われることで、中段ベルが入賞させられるか否かが確定し、リプレイGR11～16の当選時には、第1停止操作が行われることで、特殊リプレイが入賞させられるか否かが確定し、リプレイGR21～26の当選時には、第1停止操作が行われることで、赤7揃いリプレイ、赤7取りこぼしリプレイまたは青7揃いリプレイ、青7取りこぼしリプレイが入賞させられるか否かが確定し、リプレイGR1～6の当選時には、第2停止操作が行われることで、昇格リプレイが入賞させられるか否かが確定するようになっており、メイン制御部41は、押し順コマンド設定処理では、ナビ報知が実行される状態以外の状態において内部抽選結果が報知対象役となったときに、遊技者にとって有利な停止順が確定した段階、すなわち第1停止、第2停止の操作が行われたとき以降に、内部当選結果に応じた遊技者にとって有利な停止順を特定できるナビ番号を含む押し順コマンドを設定して送信するので、サブ制御部91に不正が施されても遊技者にとって有

40

50

利な停止順が特定されることを防止しつつ、内部抽選結果が報知対象役となったときにサブ制御部 9 1 側で遊技者にとって有利な停止順で操作されたか否かに応じた演出を行うことができる。

【0528】

尚、本実施例では、メイン制御部 4 1 は、押し順コマンド設定処理において、ナビ報知が実行される状態以外の状態において、報知対象役が当選した場合に、リール 2 L、2 C、2 R の停止操作が行われて停止する役が確定したと判定されたときに、遊技者にとって有利な停止順を特定可能なナビ番号を含む押し順コマンドを設定し、当該押し順コマンドをサブ制御部 9 1 に対して送信する構成であるが、リール 2 L、2 C、2 R の停止操作が行われて停止する役が確定した後に、遊技者にとって有利な停止順を特定可能なコマンドは、押し順コマンドとは別のコマンドでもあっても良く、例えば、内部抽選にて当選した報知対象役の当選番号を含む別のコマンドを送信することで、当選した報知対象役の種類に基づいて遊技者にとって有利な停止順を特定可能とする構成であっても良いし、遊技者にとって有利な停止順を特定可能なナビ番号を含む別途コマンドを設ける構成であっても良い。このような構成においては、メイン制御部 4 1 は、内部抽選が行われたときにのみ、押し順コマンド設定処理を実行し、その後、停止する役が確定したときに、遊技者にとって有利な停止順を特定可能なコマンドを設定する処理を行う構成とすることで、メイン制御部 4 1 による押し順コマンドの送信に係る負荷を削減することができる。

10

【0529】

また、本実施例では、メイン制御部 4 1 は、内部抽選が行われたとき、各リール 2 L、2 C、2 R の停止操作が行われたときに、押し順コマンド設定処理を実行する構成であり、停止する役が確定した後は、押し順コマンド設定処理が行われる毎に、遊技者にとって有利な停止順を特定可能な押し順コマンドをサブ制御部 9 1 に対して送信する構成であるが、停止する役が確定した後に遊技者にとって有利な停止順を特定可能な押し順コマンドは、少なくとも停止する役が確定したときに一度送信される構成であれば良く、停止する役が確定して、遊技者にとって有利な停止順を特定可能な押し順コマンドを送信した後は、押し順コマンド設定処理を実行しない構成であっても良い。このような構成とすることで、メイン制御部 4 1 による押し順コマンドの送信に係る負荷を削減することができる。

20

【0530】

また、本実施例では、メイン制御部 4 1 は、ナビ報知を行う状態において、内部抽選が行われたとき、各リール 2 L、2 C、2 R の停止操作が行われたときに、押し順コマンド設定処理を実行する構成であるが、ナビ報知を行う状態である場合には、内部抽選が行われたときにのみ、押し順コマンド設定処理を実行する構成であっても良い。このような構成とすることで、ナビ報知を行う状態である場合に、メイン制御部 4 1 による押し順コマンドの送信に係る負荷を削減することができる。

30

【0531】

本実施例のメイン制御部 4 1 は、スタート操作が行われたときに、内部抽選を行い、内部抽選結果に応じて内部抽選結果毎に各々異なる当選番号を RAM 4 1 c に設定し、設定された当選番号に応じて内部当選フラグの設定、ナビ報知、コマンド作成、リール 2 L、2 C、2 R の停止制御等を行う構成であるとともに、内部抽選結果を特定可能な内部当選コマンドとして、特別役の当選状況を特定可能な第 1 の内部当選コマンド及び一般役の当選状況を特定可能な第 2 の内部当選コマンドを内部当選コマンド設定処理において設定し、設定された当該コマンドをサブ制御部 9 1 に対して送信する構成であり、内部当選結果として報知対象役が当選したときの当選番号は、所定の数値範囲（報知対象役として押し順リプレイの当選番号は、2～19であり、押し順ベルの当選番号は、23～34である。）からなる連続する数値が割り当てられており、内部当選コマンド設定処理では、AT に制御されていてナビ報知が実行される状態以外の状態において、RAM 4 1 c に設定された当選番号が、当該所定の数値範囲（2～19、23～34）であるときに、報知対象役となった旨は特定できるが遊技者にとって有利な停止順を特定できない第 2 の内部当選

40

50

コマンドを設定し、設定された第2の内部当選コマンドをサブ制御部91に対して送信するので、メイン制御部41側でATに制御しているか否かに関わらず、第2の内部当選コマンドから内部抽選結果に応じた遊技者にとって有利な停止順が特定されることはないため、サブ制御部91側に不正がなされてもATに制御されていない状態で遊技者にとって有利な停止順がナビ演出により報知されてしまうことを防止できる。

【0532】

また、内部抽選結果が報知対象役となったときに設定される当選番号として、所定の数値範囲からなる連続する数値が割り当てられているとともに、メイン制御部41は、内部抽選結果が報知対象役であるか否かを、所定制御を行う際に用いられる当選番号が報知対象役に対して割り当てられた所定の数値範囲内にあるか否かにより判定できるため、第2

10

【0533】

また、本実施例では、メイン制御部41がナビ報知を実行する報知対象役として、押し順リプレイと、押し順ベルと、を含み、内部抽選結果が押し順リプレイとなったときの当選番号、すなわち内部抽選結果がリプレイGR1～6、リプレイGR11～16、リプレイGR21～26の各抽選対象役の当選番号として、第1の数値範囲（2～19）の連続する数値が割り当てられ、内部抽選結果が押し順ベルとなったときの当選番号、すなわち内部抽選結果が左ベル1～4、中ベル1～4、右ベル1～4の各抽選対象役の当選番号として、第2の数値範囲（23～34）の連続する数値が割り当てられているので、メイン制御部41は、内部抽選結果が報知対象役となったときに、当選番号が第1の数値範囲で

20

【0534】

また、本実施例のメイン制御部41は、第1の状態（RT0、RT1、RT2）及び第2の状態（例えば、第1の状態としてのRT0に対してRT1又はRT2、第1の状態としてのRT1に対してRT0又はRT2、第1の状態としてのRT2に対してRT0又はRT1）を含む複数の遊技状態（RT0～4、RB）に制御することが可能であり、各遊技状態では、内部抽選において決定される報知対象役としての押し順リプレイの種類が異なる（本実施例では、例えば、RT0では、リプレイGR11～16が抽選対象役である一方で、リプレイGR1～6、リプレイGR21～26が抽選対象役でなく、RT1では、リプレイGR1～6が抽選対象役である一方で、リプレイGR11～16、リプレイGR21～26が抽選対象役でなく、RT2では、リプレイGR21～26が抽選対象役である一方で、リプレイGR1～6、リプレイGR11～16が抽選対象役でなく、遊技状態RT0～2で、内部当選の対象となる報知対象役の種類が異なる）構成であり、遊技状態が第1の状態において内部抽選結果が押し順リプレイとなったときの当選番号、及び遊技状態が第2の状態において内部抽選結果が押し順リプレイとなったときの当選番号は、いずれも第1の数値範囲（2～19）に割り当てられているため、内部当選コマンド設定処理において、第1の状態においても第2の状態においても内部抽選結果が押し順リプレイであるか否かを判定するための処理を共通化できる。

30

40

【0535】

また、本実施例のメイン制御部41は、内部当選コマンド設定処理において、ATに制御していない状態において内部抽選結果が、報知対象役以外の役またははずれであるときには、該内部抽選結果に応じた当選番号（本実施例では、0～1、20～22、35）を含む第2の内部当選コマンドを設定し、内部抽選結果が報知対象役である押し順リプレイであるときには、第1の数値範囲（2～19）に含まれる一の当選番号（本実施例では、2）を含み、内部抽選結果が報知対象役である押し順ベルであるときには、第2の数値範囲（23～34）に含まれる一の当選番号（本実施例では、23）を含む第2の内部当選コマンドを設定することで、ATに制御していない状態において、内部抽選結果が、報知対象役であっても報知対象役以外の役またははずれであっても、内部抽選結果に対応する

50

当選番号を含む第2の内部当選コマンドを送信するので、内部抽選結果が報知対象役であるか否かにかかわらず、第2の内部当選コマンドを作成して送信する処理を共通化することができる。

【0536】

尚、本実施例のメイン制御部41は、内部当選コマンド設定処理において、ATに制御されている状態か否かに関わらず、内部抽選結果が報知対象役となったときに、報知対象役が当選した旨は特定できるが、遊技者にとって有利な停止順を特定することができないように一般役に係る第2の内部当選コマンドを設定する構成であるが、ATに制御されている状態でないときには、内部抽選結果が報知対象役となったときに、報知対象役が当選した旨は特定できるが、遊技者にとって有利な停止順を特定することができないように一般役に係る第2の内部当選コマンドを設定する一方で、ATに制御されている状態であるときには、内部抽選結果が報知対象役となったときに、当選した報知対象役の種類に応じた当選番号、例えば、押し順リプレイとしてリプレイGR11が当選したときには、当選番号「8」、押し順ベルとして中ベル1が当選したときには、当選番号「27」を含む第2の内部当選コマンドを設定することで、ATに制御されている状態であるときには、当選した報知対象役の種類を特定可能な第2の内部当選コマンドをサブ制御部91に対して送信する構成であっても良い。このような構成では、ATに制御されている状態においては、第2の内部当選コマンドに含まれる当選番号から、報知対象役の種類に応じた遊技者にとって有利な停止順を特定できるので、サブ制御部91側で遊技者にとって有利な停止順をナビ演出により報知することができる。また、このような構成では、ATに制御されている状態においては、第2の内部当選コマンドに含まれる当選番号から内部抽選における抽選対象役の当選番号を特定できるので、内部当選した抽選対象役に含まれる入賞役の種類に応じた演出、例えば、リプレイGR21が当選している場合に、リプレイGR21に含まれる赤7リプレイが当選する可能性を示唆する演出を行うことができる。

【0537】

また、このような構成では、メイン制御部41は、押し順コマンド設定処理を実行せず、押し順コマンドを送信しない構成としても良く、このような構成とすることで、ATに制御されている状態においては、第2の内部当選コマンドに含まれる当選番号から、報知対象役の種類に応じた遊技者にとって有利な停止順を特定でき、サブ制御部91側で遊技者にとって有利な停止順をナビ演出により報知できるとともに、メイン制御部41による押し順コマンドの送信に係る負荷を削減することができる。

【0538】

尚、押し順リプレイの当選番号と押し順ベルの当選番号とは、それぞれが連続する数値範囲に設定されていれば良く、押し順リプレイの当選番号が設定される第1の数値範囲と押し順ベルの当選番号が設定される第2の数値範囲とが連続する構成であっても良い。このような構成であっても、本実施例と同様に、メイン制御部41は、内部抽選結果が報知対象役であるか否かを、所定制御を行う際に用いられる当選番号が報知対象役に対して割り当てられた所定の数値範囲内にあるか否かにより判定できるため、第2の内部当選コマンドを送信する際の処理を簡素化できる。

【0539】

また、本実施例では、一般役の当選番号として1～35が割り当てられており、第1の数値範囲（2～19）に報知対象役である押し順リプレイの当選番号が連続して設定され、第2の数値範囲（23～34）に報知対象役である押し順ベルの当選番号が連続して設定され、非報知対象役の当選番号が、第1の数値範囲、第2の数値範囲の前後の数値範囲に分散されて設定される構成であるが、第3の数値範囲に全ての非報知対象役の当選番号が連続して設定される構成であっても良い。このような構成とすることで、内部抽選結果が報知対象役であるか否かを、所定制御を行う際に用いられる当選番号が報知対象役に対して割り当てられた所定の数値範囲内にあるか否かにより判定できるため、第2の内部当選コマンドを送信する際の処理を簡素化できるとともに、非報知対象役に対して割り当てられた当選番号が所定の数値範囲にあるか否かを判定する処理を簡素化することができる。

。

【0540】

また、本実施例では、メイン制御部41は、内部当選コマンド送信処理において、遊技状態に関わらず、同じ種類の報知対象役のグループ（本実施例では、押し順リプレイのグループ、押し順ベルのグループ）毎に一律に同じ送信用当選番号（本実施例では、押し順リプレイのグループに対して「2」、押し順ベルのグループに対して一律に「23」）を設定して、当該送信用当選番号を含む第2の内部当選コマンドをサブ制御部91に対して送信する構成であるが、内部当選コマンド送信処理において、同じ送信用当選番号が設定される報知対象役のグループは、少なくとも、ATに制御されているか否かに関わらず、内部抽選結果が報知対象役となったときに、報知対象役が当選した旨は特定できるが、遊技者にとって有利な停止順を特定することができないようにすれば良く、一の遊技状態において抽選対象となる同じ種類の報知対象役のグループについては、一のグループ毎に遊技者にとって有利な役が一つ含まれるように複数のグループに分けて、分けられたグループ毎に異なる送信用当選番号を設定する構成としても良い。これにより、サブ制御部91側で複数のグループのうちいずれかのグループに属する報知対象役が当選したかを特定し、特定したグループに応じた演出を実行することが可能となる。このような構成として、例えば、本実施例の押し順リプレイについて、遊技状態がRT2において抽選対象となるリプレイGR21～26を、遊技者にとって有利な役（本実施例では、赤7リプレイ及び青7リプレイ）が一つ含まれるように、第1のグループ（リプレイGR21～23）と第2のグループ（リプレイGR24～26）とに分けて、第1のグループと第2のグループとにそれぞれ異なる送信用当選番号（例えば、2A、2B）を設定する構成とすることで、サブ制御部91は、遊技状態がRT2において、第1のグループを示す送信用当選番号を含む第2の内部当選コマンドを受信することで、第1のグループが当選していることを特定し、赤7リプレイが入賞する可能性を示唆する演出を実行することが可能となる一方で、第2のグループを示す送信用当選番号を含む第2の内部当選コマンドを受信することで、第2のグループが当選していることを特定し、青7リプレイが入賞する可能性を示唆する演出を実行すること、すなわち遊技者にとって有利な役をより特定した演出を実行することが可能となる。

【0541】

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。

【0542】

前記実施例では、本発明を遊技用価値としてメダル並びにクレジットを用いて賭数が設定されるスロットマシンに適用した例について説明したが、遊技用価値として遊技球を用いて賭数を設定するスロットマシンや、遊技用価値としてクレジットのみを使用して賭数を設定する完全クレジット式のスロットマシンに適用しても良い。遊技球を遊技用価値として用いる場合は、例えば、メダル1枚分を遊技球5個分に対応させることができ、前記実施例で賭数として3を設定する場合は、15個の遊技球を用いて賭数を設定するものに相当する。

【0543】

さらに、メダル及び遊技球等の複数種類の遊技用価値のうちいずれか1種類のみを用いるものに限定されるものではなく、例えば、メダル及び遊技球等の複数種類の遊技用価値を併用できるものであっても良い。すなわち、メダル及び遊技球等の複数種類の遊技用価値のいずれを用いても賭数を設定してゲームを行うことが可能であり、かつ入賞の発生によってメダル及び遊技球等の複数種類の遊技用価値のいずれをも払い出し得るスロットマシンを適用しても良い。

【符号の説明】

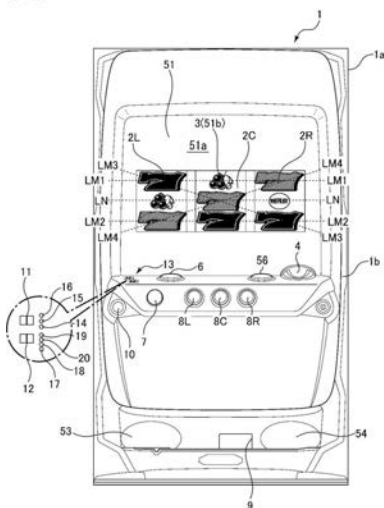
【0544】

1 スロットマシン

- 2 L、2 C、2 R リール
- 6 MAXBETスイッチ
- 7 スタートスイッチ
- 8 L、8 C、8 R ストップスイッチ
- 12 遊技補助表示器
- 41 メイン制御部
- 41c RAM
- 91 サブ制御部
- 91c RAM

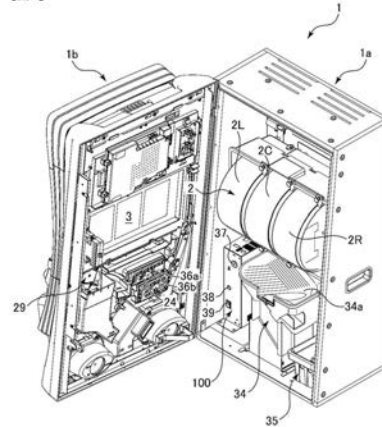
【図 1】

【図1】



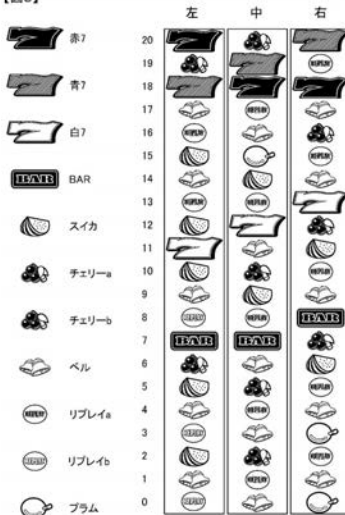
【図 2】

【図2】



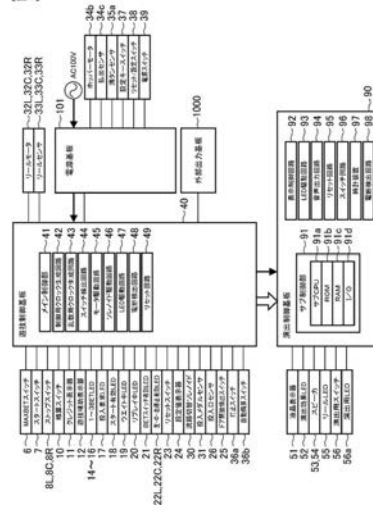
【 図 3 】

【圖3】



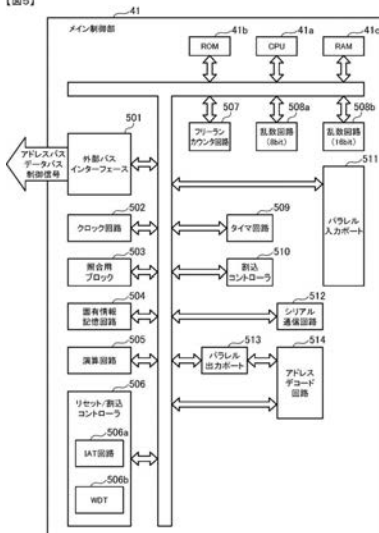
【図 4】

【圖4】



【図 5】

【圖5】



【图 6】

【図6】

【図10】

0000H	ROM	プログラム/データ
26FFH 2700H	ROM	ROMコメント
273FH 2780H		ベクタテーブル
27A7H 27ABH		HWパラメータ
27FFH 2800H		未使用領域 (アクセス禁止)
77FFH F000H		使用可能領域 (アクセス可能)
F400H F401H	RAM	未使用領域 (アクセス禁止)
F4AFH F4B0H		内部機能レジスタ
F6FFH F700H		未使用領域 (アクセス禁止)
FFFFH		

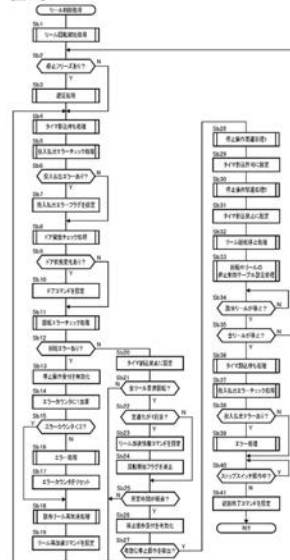
【图 13】

【图13】



【图 14】

【例14】



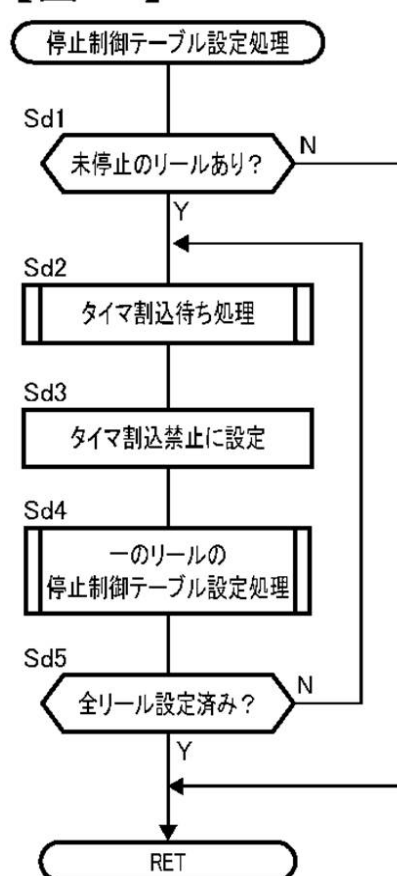
【图 15】

【図15】



【 図 1 6 】

【图 16】



【図 25】

【図25】

抽選対象役	抽選結果					
	R10	R11	R12	R13	R14	R15
通常リプレイ	○ 38162	○ 1454	○ 30160	○ 8864	○ 26134	×
リプレイGR1	×	○ 1259	×	×	×	×
リプレイGR2	×	○ 1259	×	×	×	×
リプレイGR3	×	○ 1259	×	×	×	×
リプレイGR4	×	○ 1259	×	×	×	×
リプレイGR5	×	○ 1259	×	×	×	×
リプレイGR6	×	○ 1259	×	×	×	×
リプレイGR11	○ 1003	×	×	×	×	×
リプレイGR12	○ 1003	×	×	×	×	×
リプレイGR13	○ 1003	×	×	×	×	×
リプレイGR14	○ 1003	×	×	×	×	×
リプレイGR15	○ 1003	×	×	×	×	×
リプレイGR16	○ 1003	×	×	×	×	×
リプレイGR21	×	×	○ 2500	×	×	×
リプレイGR22	×	×	○ 2500	×	×	×
リプレイGR23	×	×	○ 2500	×	×	×
リプレイGR24	×	×	○ 500	×	×	×
リプレイGR25	×	×	○ 500	×	×	×
リプレイGR26	×	×	○ 500	×	×	×

【図 26】

【図26】

抽選対象役	組合せ
左ベル1	中段ベル + 上段ベル1 + 上段ベル8
左ベル2	中段ベル + 上段ベル2 + 上段ベル7
左ベル3	中段ベル + 上段ベル3 + 上段ベル6
左ベル4	中段ベル + 上段ベル4 + 上段ベル5
中ベル1	中段ベル + 上段ベル1 + 上段ベル6
中ベル2	中段ベル + 上段ベル2 + 上段ベル5
中ベル3	中段ベル + 上段ベル3 + 上段ベル8
中ベル4	中段ベル + 上段ベル4 + 上段ベル7
右ベル1	中段ベル + 上段ベル1 + 上段ベル7
右ベル2	中段ベル + 上段ベル2 + 上段ベル8
右ベル3	中段ベル + 上段ベル3 + 上段ベル5
右ベル4	中段ベル + 上段ベル4 + 上段ベル6
共通ベル	中段ベル + 右下がりベル
強チェリー	角チェリー1
弱チェリー	角チェリー2
スイカ	中段スイカ + 右下がりスイカ

【図 27】

【図27】

抽選対象役	組合せ
通常リプレイ	中段リプレイ+右上がりリプレイ
リプレイGR1	中段リプレイ+昇格リプレイ
リプレイGR2	中段リプレイ+昇格リプレイ+右上がりリプレイ
リプレイGR3	中段リプレイ+昇格リプレイ+角1個のリプレイ
リプレイGR4	中段リプレイ+昇格リプレイ+角1個のリプレイ+右上がりリプレイ
リプレイGR5	中段リプレイ+昇格リプレイ+転落リプレイ
リプレイGR6	中段リプレイ+昇格リプレイ+転落リプレイ+右上がりリプレイ
リプレイGR11	特殊リプレイ+中段リプレイ+転落リプレイ
リプレイGR12	特殊リプレイ+中段リプレイ+転落リプレイ+右上がりリプレイ
リプレイGR13	特殊リプレイ+中段リプレイ+転落リプレイ+角1個のリプレイ
リプレイGR14	特殊リプレイ+中段リプレイ+転落リプレイ+角1個のリプレイ+右上がりリプレイ
リプレイGR15	特殊リプレイ+中段リプレイ+転落リプレイ+角1個のリプレイ
リプレイGR16	特殊リプレイ+中段リプレイ+転落リプレイ+角1個のリプレイ+右上がりリプレイ
リプレイGR21	角1個のリプレイ+角1個に3個のリプレイ+昇格リプレイ
リプレイGR22	角1個のリプレイ+角1個に3個のリプレイ+昇格リプレイ+右上がりリプレイ
リプレイGR23	角1個のリプレイ+角1個に3個のリプレイ+昇格リプレイ+右上がりリプレイ+転落リプレイ
リプレイGR24	角1個のリプレイ+角1個に3個のリプレイ+昇格リプレイ
リプレイGR25	角1個のリプレイ+角1個に3個のリプレイ+昇格リプレイ+右上がりリプレイ
リプレイGR26	角1個のリプレイ+角1個に3個のリプレイ+昇格リプレイ+転落リプレイ+右上がりリプレイ

【図 28】

【図28】

当選役	押し強	停止する図柄組合せ
左ベル1	左第1停止	中段ベル
	中・右第1停止	上段ベル1 or 上段ベル8 or 移行出目
左ベル2	左第1停止	中段ベル
	中・右第1停止	上段ベル2 or 上段ベル7 or 移行出目
左ベル3	左第1停止	中段ベル
	中・右第1停止	上段ベル3 or 上段ベル6 or 移行出目
左ベル4	左第1停止	中段ベル
	中・右第1停止	上段ベル4 or 上段ベル5 or 移行出目
中ベル1	中第1停止	中段ベル
	左・右第1停止	上段ベル1 or 上段ベル8 or 移行出目
中ベル2	中第1停止	中段ベル
	左・右第1停止	上段ベル2 or 上段ベル5 or 移行出目
中ベル3	中第1停止	中段ベル
	左・右第1停止	上段ベル3 or 上段ベル6 or 移行出目
中ベル4	中第1停止	中段ベル
	左・右第1停止	上段ベル4 or 上段ベル7 or 移行出目
右ベル1	右第1停止	中段ベル
	左・中第1停止	上段ベル1 or 上段ベル7 or 移行出目
右ベル2	右第1停止	中段ベル
	左・中第1停止	上段ベル2 or 上段ベル8 or 移行出目
右ベル3	右第1停止	中段ベル
	左・中第1停止	上段ベル3 or 上段ベル5 or 移行出目
右ベル4	右第1停止	中段ベル
	左・中第1停止	上段ベル4 or 上段ベル6 or 移行出目

【図 29】

【図29】

当選役	押し強	停止する図柄組合せ
リプレイGR1	左中右	昇格リプレイ
	高中右以外	中段リプレイ
リプレイGR2	左中右	昇格リプレイ
	左右中以外	中段リプレイ
リプレイGR3	中左右	昇格リプレイ
	中左右以外	中段リプレイ
リプレイGR4	中右左	昇格リプレイ
	中右左以外	中段リプレイ
リプレイGR5	右左中	昇格リプレイ
	右左中以外	中段リプレイ
リプレイGR6	右中左	昇格リプレイ
	右中左以外	中段リプレイ

【図 30】

当選役	押し順	停止する図柄組合せ
リプレイGR1	左第1停止	中役リプレイ
	中第1停止	特殊リプレイ
	右第1停止	転落リプレイ
リプレイGR2	左第1停止	中役リプレイ
	中第1停止	転落リプレイ
	右第1停止	特殊リプレイ
リプレイGR3	左第1停止	転落リプレイ
	中第1停止	中役リプレイ
	右第1停止	特殊リプレイ
リプレイGR4	左第1停止	特殊リプレイ
	中第1停止	中役リプレイ
	右第1停止	転落リプレイ
リプレイGR5	左第1停止	特殊リプレイ
	中第1停止	転落リプレイ
	右第1停止	中役リプレイ
リプレイGR6	左第1停止	転落リプレイ
	中第1停止	特殊リプレイ
	右第1停止	中役リプレイ
リプレイGR21	左or中第1停止	赤1面はリプレイor赤2面にこぼしリプレイ
	右第1停止	異色リプレイ
リプレイGR22	左or中第1停止	赤1面はリプレイor赤2面にこぼしリプレイ
	中第1停止	異色リプレイ
リプレイGR23	左or中第1停止	赤1面はリプレイor赤2面にこぼしリプレイ
	右第1停止	異色リプレイ
リプレイGR24	左or中第1停止	赤1面はリプレイor赤2面にこぼしリプレイ
	右第1停止	異色リプレイ
リプレイGR25	左or中第1停止	赤1面はリプレイor赤2面にこぼしリプレイ
	中第1停止	異色リプレイ
リプレイGR26	左or中第1停止	赤1面はリプレイor赤2面にこぼしリプレイ
	右第1停止	異色リプレイ

【図 31】

抽選対象役	当選番号	送信用 当選番号
はずれ	0	0
BB	1	1
RB	2	2

【図 33】



【図 32】

抽選対象役	当選番号	ナビ番号	抽選対象役	当選番号	ナビ番号
はずれ	0	0	標準リプレイ	20	20
標準リプレイ	1	1	標準リプレイ	21	21
リプレイGR01	2	2	赤4面	22	22
リプレイGR02	3	3	赤4面1	23	23
リプレイGR03	4	4	赤4面2	24	24
リプレイGR04	5	5	赤4面3	25	25
リプレイGR05	6	6	赤4面4	26	26
リプレイGR06	7	7	赤4面5	27	27
リプレイGR07	8	8	赤4面6	28	28
リプレイGR08	9	9	赤4面7	29	29
リプレイGR09	10	10	赤4面8	30	30
リプレイGR10	11	11	赤4面9	31	31
リプレイGR11	12	12	赤4面10	32	32
リプレイGR12	13	13	赤4面11	33	33
リプレイGR13	14	14	赤4面12	34	34
リプレイGR14	15	15	赤4面13	35	35
リプレイGR15	16	16	赤4面14	36	36
リプレイGR16	17	17	赤4面15	37	37
リプレイGR17	18	18	赤4面16	38	38
リプレイGR18	19	19	赤4面17	39	39

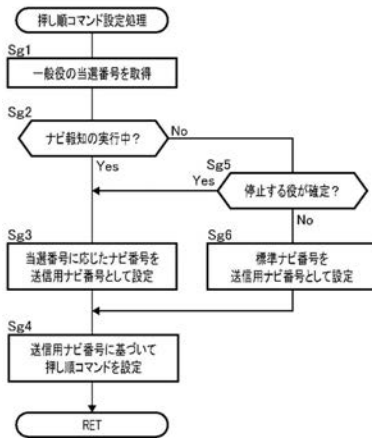
()は上順で抽選される

【図 34】

抽選対象役	ナビ番号
標準押し順(左第1停止)	0
左第1停止	1
中第1停止	2
右第1停止	3
左中右	4
左右中	5
中左右	6
中右左	7
右左中	8
右中左	9

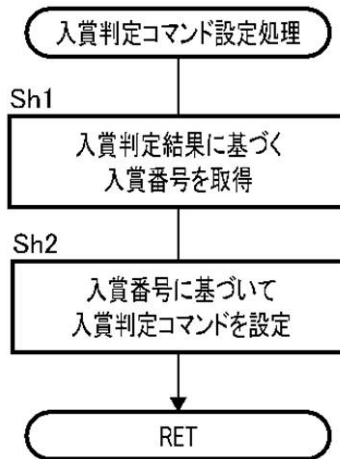
【図 35】

【図35】



【図 36】

【図36】



フロントページの続き

Fターム(参考) 2C082 AA02 AB06 AB12 AB16 AC14 AC23 AC27 AC32 AC34 AC36
AC38 AC52 AC55 AC64 AC65 AC82 BA03 BA07 BA22 BA35
BA38 BB02 BB13 BB14 BB15 BB16 BB48 BB74 BB75 BB78
BB83 BB93 BB94 CA02 CB04 CB23 CB28 CB32 CB37 CB42
CB48 CB50 CC01 CC12 CC24 CC32 CC34 CC35 CC51 CD12
CD16 CD17 CD47 CD55 CE11 DA52 DA54 DA58 DA63 DA65