

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-70416

(P2017-70416A)

(43) 公開日 平成29年4月13日(2017.4.13)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
A 6 3 F 5/04 (2006.01) A 6 3 F 5/04 5 1 2 D 2 C 0 8 2

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 41 頁)

(21) 出願番号	特願2015-198531 (P2015-198531)	(71) 出願人	000144153
(22) 出願日	平成27年10月6日 (2015.10.6)		株式会社三共
			東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号
		(74) 代理人	100103090
			弁理士 岩壁 冬樹
		(74) 代理人	100124501
			弁理士 塩川 誠人
		(74) 代理人	100135161
			弁理士 眞野 修二
		(74) 代理人	100174964
			弁理士 井伊 正幸
		(74) 代理人	100196656
			弁理士 佐藤 康平

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 スロットマシン

(57) 【要約】

【課題】意図していない制御が実行されていることを遊技者に認識させつつ遊技の興趣を高める。

【解決手段】通常時に特殊リプレイが入賞したときは、ナビ報知を実行していないにもかかわらず、遊技者が偶然RT1で特殊リプレイが入賞する押し順でストップスイッチを操作してRT2に移行した状態なのでARTに制御されない。よって、この場合には、RT2が開始したときに報知演出を実行する。報知演出では、スロットマシン1に関する特定情報が報知される。具体的には、特殊リプレイが入賞してRT2に移行したときの状態に応じて「通常中です。」と液晶表示器51から表示し、通常時であることを報知する。また、RT2が終了する終了条件として「転落リプレイでRT終了!」と液晶表示器51から表示し、RT2の終了条件を報知する。また、遊技の攻略情報として「通常時に通常リプレイ当選でARTチャンス!」と液晶表示器51から表示する。

【選択図】 図28



【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を変動表示可能な可変表示部を複数備え、前記可変表示部を変動表示した後、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、複数の前記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、

複数の前記可変表示部の表示結果を導出させる際に操作されるそれぞれの導出操作手段と、

前記導出操作手段が操作されたときに表示結果を導出する導出制御手段と、

前記導出操作手段が予め定められた手順で操作されたときに特定状態に制御する特定状態制御手段と、

特定条件の成立に応じて前記予め定められた手順を報知する報知手段と、

前記報知手段の報知に応じて前記導出操作手段が前記予め定められた手順で操作され、前記特定状態に制御されたときに特定演出を実行する特定演出実行手段と、

前記報知手段による報知が行われていないときに前記導出操作手段が前記予め定められた手順で操作されて前記特定状態に制御された場合には、前記特定演出と異なる演出であって、前記スロットマシンに関する特定情報を報知する報知演出を実行する報知演出実行手段とを備えた

ことを特徴とするスロットマシン。

【請求項 2】

各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示部を複数備え、前記可変表示部を変動表示した後、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、複数の前記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、

複数の前記可変表示部の表示結果を導出させる際に操作されるそれぞれの導出操作手段と、

前記導出操作手段が操作されたときに表示結果を導出する導出制御手段と、

所定条件が成立したときに特定状態に制御する特定状態制御手段と、

前記導出操作手段が予め定められた手順で操作されなかったときに前記特定状態の制御を終了する特定状態終了手段と、

特定条件の成立に応じて前記予め定められた手順を報知する報知手段と、

前記報知手段による報知が行われているときに前記導出操作手段が前記予め定められた手順で操作されずに前記特定状態の制御が終了した場合には、前記スロットマシンに関する特定情報を報知する報知演出を実行する報知演出実行手段とを備えた

ことを特徴とするスロットマシン。

【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を複数備え、可変表示部を変動表示した後、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図柄が描かれた複数（通常は3つ）のリールを有する可変表示装置を備えており、各リールは、遊技者がスタートレバーを操作することにより回転を開始し、また、遊技者が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、その操作タイミングから予め定められた最大遅延時間の範囲内で回転を停止する。そして、全てのリールの回転を停止したときに導出された表示結果に従って入賞が発生する。

10

20

30

40

50

【 0 0 0 3 】

入賞となる役の種類としては、小役、特別役、再遊技役といった種類がある。ここで、小役の入賞では、小役の種類毎に定められた数のメダルが払い出されるという利益を遊技者が得ることができる。特別役の入賞では、次のゲームからレギュラーボーナスやビッグボーナスといった遊技者にとって有利な遊技状態へ移行されるという利益を遊技者が得ることができる。再遊技役の入賞では、賭数の設定に新たなメダルを消費することなく次のゲームを行うことができるという利益を得ることができる。

【 0 0 0 4 】

このようなスロットマシンとして、A T中の演出にしたがって予め定められた押し順でストップスイッチを操作すると、所定役が入賞してA R Tに移行するスロットマシンが知られている（特許文献1）。このスロットマシンでは、所定役が入賞したときに特定状態であるフリーズ状態に制御し、フリーズ状態中の演出によってA R Tに移行することを事前に報知している。

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 5 】

【 特許文献1 】特開 2 0 1 4 - 2 0 0 4 3 8 号公報

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 6 】

しかし、特許文献1のスロットマシンでは、A Tに制御されていないときに予め定められた押し順でストップスイッチが操作された場合でも所定役が入賞し、フリーズ状態に制御されてしまう。この場合には、A R Tに移行しないにもかかわらず、フリーズ状態に制御されてしまうが、このフリーズ状態への制御が意図しないものであることを遊技者に明確に認識させることができなかつた。

【 0 0 0 7 】

本発明は、このような問題点に着目してなされたものであり、意図していない制御が実行されていることを遊技者に認識させつつ遊技の興趣を高めることが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 】

【 0 0 0 8 】

上記課題を解決するために、本発明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を変動表示可能な可変表示部を複数備え、前記可変表示部を変動表示した後、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、複数の前記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（例えば、スロットマシン1）において、

複数の前記可変表示部の表示結果を導出させる際に操作されるそれぞれの導出操作手段（例えば、ストップスイッチ8 L , 8 C , 8 R ）と、

前記導出操作手段が操作されたときに表示結果を導出する導出制御手段（例えば、図23のS d 3の処理を行う部分）と、

前記導出操作手段が予め定められた手順で操作されたときに特定状態（例えば、R T 2）に制御する特定状態制御手段（例えば、図23のS d 6の処理を行う部分、図10に示す部分）と、

特定条件の成立（例えば、リプレイG R 1 1 ~ 1 3のいずれかに当選）に応じて前記予め定められた手順（例えば、特殊リプレイが入賞する押し順）を報知する報知手段（例えば、図24のS h 4の処理を行う部分）と、

前記報知手段の報知に応じて前記導出操作手段が前記予め定められた手順で操作され、前記特定状態に制御されたときに特定演出（例えば、A R T開始演出）を実行する特定演出実行手段（例えば、図25のS c 4および図27のS e 5の処理を行う部分、図28に示す部分）と、

10

20

30

40

50

前記報知手段による報知が行われていないときに前記導出操作手段が前記予め定められた手順で操作されて前記特定状態に制御された場合には、前記特定演出と異なる演出であって、前記スロットマシンに関する特定情報を報知する報知演出を実行する報知演出実行手段（例えば、図 25 の S c 5 および図 27 の S e 3 の処理を行う部分、図 28 に示す部分）とを備えている。

この構成によれば、意図していない制御が実行されていることを遊技者に認識させつつ遊技の興趣を高めることができる。

【0009】

上記課題を解決するために、本発明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を変動表示可能な可変表示部を複数備え、前記可変表示部を変動表示した後、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、複数の前記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（例えば、スロットマシン 1）において、

複数の前記可変表示部の表示結果を導出させる際に操作されるそれぞれの導出操作手段（例えば、ストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R）と、

前記導出操作手段が操作されたときに表示結果を導出する導出制御手段（例えば、図 23 の S d 3 の処理を行う部分）と、

所定条件が成立したときに特定状態（例えば、R T 2）に制御する特定状態制御手段（例えば、図 23 の S d 6 の処理を行う部分、図 10 に示す部分）と、

前記導出操作手段が予め定められた手順で操作されなかったときに前記特定状態の制御を終了する特定状態終了手段（例えば、図 23 の S d 6 の処理を行う部分、図 10 に示す部分）と、

特定条件の成立（例えば、リプレイ G R 2 1 ~ 2 6 のいずれかに当選）に応じて前記予め定められた手順を報知する報知手段（例えば、図 24 の S h 4 の処理を行う部分）と、

前記報知手段による報知が行われているときに前記導出操作手段が前記予め定められた手順で操作されずに前記特定状態の制御が終了した場合には、前記スロットマシンに関する特定情報を報知する報知演出を実行する報知演出実行手段（例えば、図 26 の S c 10 および図 27 の S e 3 の処理を行う部分、図 29 に示す部分）とを備えている。

この構成によれば、意図していない制御が実行されていることを遊技者に認識させつつ遊技の興趣を高めることができる。

【0010】

報知演出実行手段は、特定状態の制御を終了させるための終了条件を示す特定情報（本例では、転落リプレイの入賞）を示す報知演出を実行する（例えば、図 28 や図 29 に示す部分）。

この構成によれば、特定状態の制御を終了させるための終了条件を遊技者に認識させることができる。

【0011】

報知演出実行手段は、特定状態に制御されたときの状態に応じた特定情報（例えば、通常中または A R T 中のいずれか）を示す報知演出を実行する（例えば、図 28 や図 29 に示す部分）。

この構成によれば、状態に応じた特定情報を報知することができる。

【0012】

報知演出実行手段は、特定状態に制御された回数に応じた特定情報（例えば、攻略情報）を示す報知演出を実行する（例えば、図 28 や図 29 に示す部分）。

この構成によれば、状態に応じた特定情報を報知することができる。

【0013】

遊技の制御を実行する遊技制御手段（例えば、メイン制御部 41）と、

前記遊技制御手段から送信された制御情報に基づいて演出の制御を実行する演出制御手段（例えば、サブ制御部 91）と、

前記遊技制御手段と前記演出制御手段とは当該遊技制御手段から当該演出制御手段への

10

20

30

40

50

一方向通信のみ可能に接続されており（例えば、図4に示す部分）、

前記遊技制御手段は、報知手段の報知に応じて導出操作手段が予め定められた手順で操作されて特定状態に制御されたか、または、報知手段の報知が行われていないときに導出操作手段が予め定められた手順で操作されて特定状態に制御されたかを特定可能な前記制御情報を前記演出制御手段に送信する（例えば、リール停止コマンドおよび押し順コマンドを送信する）。

この構成によれば、制御情報に基づいて実行する演出の種類を特定することができる。

【0014】

特定状態に制御されているときに遊技が行われていない場合に前記特定状態に制御されていることを示す特定報知を実行する特定報知実行手段を備えている（例えば、図23のSd6の処理を行う部分）。

10

この構成によれば、特定状態であることを認識することができる。

【0015】

可変表示部に表示結果が導出される前に入賞の発生を許容するか否かを決定する事前決定手段（例えば、図23のSd2の処理を行う部分）と、

前記事前決定手段の決定結果に応じて特典を付与するか否かを決定する特典付与決定手段（例えば、通常リプレイが当選したときにART抽選を行う部分）と、

特定状態に制御されているときと、前記特定状態に制御されていないときとで前記入賞の発生が許容される確率を異ならせる入賞確率変化手段（例えば、図14に示すように、通常リプレイの当選確率が変化する部分）とを備え、

20

前記特典付与決定手段は、前記特定状態に制御されていないときに前記入賞の発生が許容される確率に応じて前記特典を付与するか否かを決定する（例えば、図23のSd2でRT1での通常リプレイの当選確率にもとづいてART抽選を行う部分）。

この構成によれば、特典の付与確率に有利不利が生じることを防止することができる。

【0016】

遊技を行うことが可能な遊技機（例えば、スロットマシン1）において、

制御を行う制御手段（例えば、メイン制御部41）と、

電力供給が停止しても記憶内容を保持することが可能であり、前記制御手段が制御を行う際に発生するデータを記憶することが可能な記憶手段（例えば、RAM41c）とを備え、

30

前記制御手段は、

電力供給が開始した後に前記記憶手段が記憶している記憶内容が正常であるか否かの判定を行う記憶内容判定手段（例えば、図20のSa16の処理を行う部分）と、

人為的操作にもとづく初期化条件（例えば、設定キースイッチがオン）が成立しているか否かの判定を行う初期化条件判定手段（例えば、図20のSa15の処理を行う部分）と、

前記記憶手段の記憶内容が正常であると前記記憶内容判定手段が判定し、かつ前記初期化条件が成立していないと前記初期化条件判定手段が判定したときに、前記記憶手段の記憶内容にもとづいて制御を復旧する復旧手段（例えば、図20のSa17～Sa20の処理を行う部分）と、

40

前記初期化条件が成立していると前記初期化条件判定手段が判定したときに、前記記憶手段の記憶内容を初期化する初期化処理を行う初期化手段（例えば、図21のSb4の処理を実行する部分）とを含み、

前記初期化手段は、前記記憶内容判定手段の判定結果にもとづき、前記記憶手段の記憶領域において異なる領域の記憶内容を初期化する（例えば、図21のSb2でNの場合にSb3の処理を実行してSb4の処理を実行し、Sb2でYの場合にSb3の処理を実行せずにSb4の処理を実行する部分）。

この構成によれば、記憶手段が記憶しているデータの初期化を好適に実行できる。

【0017】

遊技を行うことが可能な遊技機（例えば、スロットマシン1）において、

50

制御を行う制御手段と、

電力供給が停止しても記憶内容を保持することが可能であり、前記制御手段が制御を行う際に発生するデータを記憶することが可能な記憶手段（例えば、RAM 41c）とを備え、

前記制御手段は、

電力供給が開始した後に初期設定処理を行う初期設定処理手段（例えば、図19及び図20の処理を実行する部分）と、

少なくとも繰り返し処理を一単位の遊技毎に繰り返し実行する遊技処理手段（例えば、図23の処理を実行する部分）とを含み、

前記初期設定処理手段は、前記初期設定処理として、初期化条件が成立しているときに前記記憶手段の記憶内容を初期化する第1の初期化処理を少なくとも実行し（例えば、図21のS b 4の処理を実行する部分）、

前記遊技処理手段は、前記繰り返し処理として、一単位の遊技毎に前記記憶手段の記憶内容を初期化する第2の初期化処理を少なくとも実行するとともに（例えば、図23のゲーム処理中に初期化を実行する部分）、前記初期設定処理手段が前記第1の初期化処理を実行した後に前記繰り返し処理の実行を開始するときに、少なくとも前記第2の初期化処理を実行する前から前記繰り返し処理の実行を開始する（例えば、設定変更処理が終了した後に図23のS d 1の処理から実行を開始する部分）。

この構成によれば、一単位の遊技毎の制御を好適に実行できる。

【0018】

遊技を行うことが可能な遊技機（例えば、スロットマシン1）において、

制御を行う制御手段（例えば、メイン制御部41）を備え、

前記制御手段は、

該制御手段の設定を行う設定手段（例えば、起動処理）と、

前記設定手段による設定が行われた後、制御プログラム（例えば、ユーザプログラム）にもとづく処理を実行する処理手段（例えば、図19及び図20の処理を実行する部分）と、

割込条件の成立に応じて割込を発生させる割込発生手段（例えば、IMF = 1）と、

割込にもとづいて割込処理を実行する割込処理実行手段と、

前記割込発生手段による割込の発生を制限する割込制限手段（例えば、IMF = 0）とを含み、

前記割込制限手段は、前記制御プログラムにもとづく処理が開始される前に割込の発生を制限する第1の割込制限手段（例えば、マイクロコンピュータの起動時にPSWが00hにクリアされてIMFが0となる部分）と、前記制御プログラムにもとづく処理の開始に際して割込の発生を制限する第2の割込制限手段（例えば、初期設定処理においてDI命令を実行することにより図19のS a 1の処理を実行する部分）とを含む。

この構成によれば、意図しない割込が発生することを防止できる。

【0019】

遊技を行う遊技機において、

複数のタイマ値格納領域（例えば、1バイトタイマA～C）が設けられ、データを記憶するデータ記憶手段と、

複数種類の計時条件（例えば、1バイトタイマA～Cの計時条件）のうちいずれかの種類の計時条件が成立したときに、該計時条件に応じたタイマ値格納領域（例えば、1バイトタイマA～C）に該計時条件に応じたタイマ値を格納するタイマ値格納手段（メイン処理）と、

所定周期（約2.24ms）毎に複数のタイマ値格納領域（例えば、1バイトタイマA～C）に格納されたタイマ値を更新可能なタイマ値更新手段（時間カウンタ更新処理）と

、

を備え、

複数のタイマ値格納領域（例えば、1バイトタイマA～C）には、所定の規則（+1）

10

20

30

40

50

で連続するアドレス(7E2Ch~7E2Eh)が割り当てられ、

タイマ値更新手段は、指定アドレスに対応するタイマ値格納領域に格納されたタイマ値を更新する更新処理(ポインタが示す値を1減算する処理)を、所定の演算(指定アドレス+1)を行うことによりタイマ値格納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で複数種類のタイマ値を更新可能である

ことを特徴としている。

この特徴によれば、複数のタイマ値格納領域には、所定の規則で連続するアドレスが割り当てられるとともに、指定アドレスに対応するタイマ値格納領域に格納されたタイマ値を更新する更新処理を、所定の演算の演算を行うことによりタイマ値格納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で複数種類のタイマ値を更新するので、複数種類のタイマ値を更新する処理をタイマ値の種類毎に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。

10

尚、所定の規則で連続するアドレスが割り当てられるとは、例えば、開始アドレス及び開始アドレスからN(Nは自然数)ずつ加算されるアドレスが割り当てられることである。

また、所定の演算を行うことによりタイマ値格納領域に対する指定アドレスを変更するとは、例えば、現在の指定アドレスに対して処理数に応じた値を加算または減算することで指定アドレスを変更すること、基準アドレスに対して定数を加算または減算することで指定アドレスを変更することが該当する。この際、処理数に応じた値または定数は、タイマ値の格納容量により異なる場合があり、例えば、1バイトずつタイマ値が格納される構成であれば、処理数に応じた値は処理数に応じて1、2、3...となり、定数は1となるが、2バイトずつタイマ値が格納される構成であれば、処理数に応じた値は処理数に応じて2、4、6...となり、定数は2となる。

20

【0020】

識別情報の可変表示を行う可変表示手段(左リール2L、中リール2C、右リール2R)を備え、該可変表示手段に導出表示された表示結果に応じて遊技価値を付与するスロットマシンにおいて、遊技価値が付与されたときに付与された遊技価値を特定可能な付与情報出力する付与情報出力手段(外部出力基板1000)と、遊技に関する異常を検出する異常検出手段(メイン制御部41)と、前記異常検出手段に異常が検出されたとき異常情報出力する異常情報出力手段(外部出力基板1000)と、を備え、前記異常情報出力手段は、識別情報の可変表示を開始してから遊技価値の付与を終えるまでの期間内の所定タイミングにおいて前記異常検出手段により異常が検出された場合、該遊技価値の付与が終了した後に異常情報出力するとともに、該遊技価値の付与に応じて出力される付与信息の出力が完了する以前に、該異常情報の出力を開始する(図32)。

30

【0021】

識別情報の可変表示を行う可変表示手段(左リール2L、中リール2C、右リール2R)を備え、該可変表示手段に導出表示された表示結果に応じて遊技価値を付与するスロットマシンにおいて、遊技価値が付与されたときに付与された遊技価値を特定可能な付与信息出力する付与信息出力手段(外部出力基板1000)と、遊技に関する異常を検出する異常検出手段(メイン制御部41)と、前記異常検出手段に異常が検出されたとき異常情報出力する異常情報出力手段(外部出力基板1000)と、を備え、前記異常情報出力手段は、遊技価値の付与を開始してから該遊技価値の付与を終えるまでの期間内の所定タイミングにおいて前記異常検出手段により異常が検出された場合、該遊技価値の付与が終了した後に異常情報出力するとともに、該遊技価値の付与に応じて出力される付与信息の出力が完了する以前に、該異常情報の出力を開始する(図33)。

40

【0022】

遊技価値を用いて賭数を設定することにより識別情報の可変表示を行う可変表示手段(左リール2L、中リール2C、右リール2R)を備え、該可変表示手段に導出表示された表示結果が再遊技を示す場合、新たに遊技価値を用いることなく賭数が設定されるスロットマシンにおいて、

50

再遊技に応じて賭数が設定されたときに情報を入力する情報出力手段（外部出力基板 1000）と、

遊技に関する異常を検出する異常検出手段（メイン制御部 41）と、

前記異常検出手段に異常が検出されたとき異常情報を入力する異常情報出力手段（外部出力基板 1000）と、

を備え、

前記異常情報出力手段は、

識別情報の可変表示を開始してから再遊技に応じて賭数が設定されるまでの期間内の所定タイミングにおいて前記異常検出手段により異常が検出された場合、該再遊技に応じた賭数の設定後に異常情報を入力するとともに、

該再遊技の賭数設定に応じて出力される情報の出力が完了する以前に、該異常情報の出力を開始する（図 34）。

【0023】

なお、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】

【0024】

【図 1】本発明が適用された実施形態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】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 7】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 8】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 9】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 10】遊技状態の遷移を説明するための図である。

【図 11】遊技状態の概要を示す図である。

【図 12】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 13】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 14】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 15】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 16】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 17】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 18】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 19】メイン制御部が起動時に実行する初期設定処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 20】メイン制御部が起動時に実行する初期設定処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 21】メイン制御部が実行する設定変更処理の制御内容を示すフローチャートである

10

20

30

40

50

。

【図 2 2】メイン制御部が実行する設定変更処理の制御内容を示すフローチャートである

。

【図 2 3】メイン制御部が実行するゲーム処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 2 4】メイン制御部が実行するリール回転処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 2 5】サブ制御部が実行するタイマ割込処理（サブ）内で実行する演出関連処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 2 6】サブ制御部が実行するタイマ割込処理（サブ）内で実行する演出関連処理の制御内容を示すフローチャートである。

10

【図 2 7】サブ制御部が実行するタイマ割込処理（サブ）内で実行する演出実行処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 2 8】本発明の具体例を示す説明図である。

【図 2 9】本発明の具体例を示す説明図である。

【図 3 0】本発明の具体例を示す説明図である。

【図 3 1】変形例 1 において、メイン制御部が実行する時間カウンタ更新処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 3 2】変形例 2 において、リール回転処理中にゲーム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 O U T 信号とセキュリティ信号の出力タイミングを示した図である。

20

【図 3 3】変形例 2 において、メダルの払出のある入賞が発生し、かつ払出処理中にゲームの進行を妨げることのない異常を検出した場合におけるメダル O U T 信号とセキュリティ信号の出力タイミングを示した図である。

【図 3 4】変形例 2 において、リール回転処理中にゲームの進行を妨げることのない異常を検出し、かつリプレイの入賞が発生した場合におけるメダル O U T 信号とセキュリティ信号の出力タイミングを示した図である。

【発明を実施するための形態】

【0025】

[スロットマシンの構成例]

本発明に係るスロットマシンを実施するための形態を以下に説明する。

30

本発明が適用されたスロットマシンの実施形態について、図面を用いて説明すると、本実施形態のスロットマシン 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 の側端に回動自在に枢支された前面扉 1 b とから構成されている。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、図 3 に示すように、これらリール 2 L、2 C、2 R に配列された図柄のうち連続する 3 つの図柄（所定の順序でそれぞれ 2 1 個ずつ描かれている互いに識別可能な複数種類の図柄のうちの 3 つの図柄）が前面扉 1 b に設けられた透視窓 3 からそれぞれ見えるように配置されている。

【0026】

前面扉 1 b には、メダルを投入可能なメダル投入部 4、メダルが払い出されるメダル払出口 9、クレジット（遊技者所有の遊技用価値として記憶されているメダル数）を用いて、その範囲内において遊技状態に応じて定められた規定数の賭数のうち最大の賭数（本実施形態では後述する R T 0 ~ R T 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 が遊技者により操作可能にそれぞれ設けられている。なお、本実施の形態では、回転を開始した 3 つのリール 2 L、2 C、2 R のうち、最初に停止するリールを第 1 停止リールと称し、また、その停止を第 1 停止、その停止操

40

50

作を第1停止操作（または第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、その停止操作を第2停止操作（または第2停止）と称する。また、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、その停止操作を第3停止操作（または第3停止）と称する。

【0027】

また、前面扉1bには、クレジットとして記憶されているメダル枚数が表示されるクレジット表示器11、入賞の発生により払い出されたメダル枚数やエラー発生時にその内容を示すエラーコード、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が表示される等が表示される遊技補助表示器12、賭数が1設定されている旨を点灯により報知する1BETLED14、賭数が2設定されている旨を点灯により報知する2BETLED15、賭数が3設定されている旨を点灯により報知する3BETLED16、メダルの投入が可能な状態を点灯により報知する投入要求LED17、スタートスイッチ7の操作によるゲームのスタート操作が有効である旨を点灯により報知するスタート有効LED18、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LED19、後述するリプレイゲーム中である旨を点灯により報知するリプレイ中LED20が設けられた遊技用表示部13が設けられている。

10

【0028】

本実施形態のスロットマシン1においてゲームを行う場合には、まず、メダルをメダル投入部4から投入するか、あるいはクレジットを使用して賭数を設定する。クレジットを使用するには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。本実施形態では、後述するRT0～RT4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。なお、遊技状態に対応する規定数のうち最大数を超えてメダルが投入された場合には、その分はクレジットに加算される。

20

【0029】

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。本実施形態では、図1に示すように、リール2Lの中段、リール2Cの中段、リール2R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LNのみが入賞ラインとして定められている。また、本実施形態では、入賞役として、入賞ラインLNに役として定められた所定の図柄の組合せ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LM1～LM4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が揃うことにより、無効ラインLM1～LM4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。

30

【0030】

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2L、2C、2Rが回転し、各リール2L、2C、2R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8L、8C、8Rを操作すると、対応するリール2L、2C、2Rの回転が停止し、透視窓3に表示結果が導出表示される。そして全てのリール2L、2C、2Rが停止されることで1ゲームが終了し、入賞ラインLN上に予め定められた図柄の組合せが各リール2L、2C、2R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（本実施形態では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。

40

【0031】

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

50

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

【 0 0 3 2 】

遊技制御基板 4 0 には、メイン制御部 4 1、制御用クロック生成回路 4 2、乱数用クロック生成回路 4 3、スイッチ検出回路 4 4、モータ駆動回路 4 5、ソレノイド駆動回路 4 6、LED 駆動回路 4 7、電断検出回路 4 8、リセット回路 4 9 が搭載され、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。

10

【 0 0 3 3 】

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。図 5 に示すメイン制御部 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 (Central Processing Unit) 4 1 a と、ROM (Read Only Memory) 4 1 b と、RAM (Random Access Memory) 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。

20

【 0 0 3 4 】

本実施形態においてメイン制御部 4 1 は、パラレル出力ポート 5 1 3 を介してサブ制御部 9 1 に各種のコマンドを送信する。メイン制御部 4 1 からサブ制御部 9 1 へ送信されるコマンドは一方方向のみで送られ、サブ制御部 9 1 からメイン制御部 4 1 へ向けてコマンドが送られることはない。また、本実施形態では、パラレル出力ポート 5 1 3 を介してサブ制御部 9 1 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 5 1 2 を介してサブ制御部 9 1 に対してコマンドを送信する構成、す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。

【 0 0 3 5 】

演出制御基板 9 0 には、液晶表示器 5 1、演出効果 LED 5 2、スピーカ 5 3、5 4、リール LED 5 5 等の演出装置が接続されており、これら演出装置は、演出制御基板 9 0 に搭載されたサブ制御部 9 1 による制御に基づいて駆動されるようになっている。

30

【 0 0 3 6 】

[各種コマンドについて]

次に、メイン制御部 4 1 が演出制御基板 9 0 に対して送信するコマンドについて説明する。本実施例では、メイン制御部 4 1 が演出制御基板 9 0 に対して、BET コマンド、クレジットコマンド、内部当選コマンド、リール回転開始コマンド、リール停止コマンド、入賞判定コマンド、払出開始コマンド、払出終了コマンド、遊技状態コマンド、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、設定変更開始コマンド、設定変更終了コマンド、確認開始コマンド、確認終了コマンドを含む複数種類のコマンドを送信する。

40

【 0 0 3 7 】

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 9 1 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。

【 0 0 3 8 】

BET 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)、及び、BET 音の出力の有無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ない状態において、メダルが投入されるか、1 枚 BET スイッチ 5 または MAX BET スイッチ 6 が操作されて

50

賭数が設定されたときに送信される。また、BET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、サブ制御部91では、BET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、賭数、及び、BET音の出力の有無を特定可能である。

【0039】

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、及び、出力する音の種類（BET音かクレジット音）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。

【0040】

内部当選コマンドは、内部当選フラグの当選状況、並びに成立した内部当選フラグの種類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。また、内部当選コマンドは、スタートスイッチ7が操作されたときに送信されるので、内部当選コマンドを受信することでスタートスイッチ7が操作されたことを特定可能である。

10

【0041】

リール回転開始コマンドは、リールの回転の開始を通知するコマンドであり、リール2L、2C、2Rの回転が開始されたときに送信される。リール停止コマンドは、停止するリールが左リール、中リール、右リールのいずれかであるか、該当するリールの停止操作位置の領域番号、該当するリールの停止位置の領域番号、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。また、リール停止コマンドは、ストップスイッチ8L、8C、8Rが操作されたときに送信されるので、リール停止コマンドを受信することでストップスイッチ8L、8C、8Rが操作されたことを特定可能である。

20

【0042】

入賞判定コマンドは、入賞の有無、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、全リールが停止して入賞判定が行われた後に送信される。払出開始コマンドは、メダルの払出開始、及び、精算の種類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。遊技状態コマンドは、次ゲームの遊技状態を特定可能なコマンドであり、設定変更状態の終了時及びゲームの終了時に送信される。

30

【0043】

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一定時間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。

【0044】

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。

40

【0045】

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、その後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。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。

【0046】

50

設定変更開始コマンドは、設定変更状態の開始を示すコマンドであり、設定変更状態に移行する際に送信される。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、設定変更開始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。設定変更終了コマンドは、設定変更状態の終了を示すコマンドであり、設定変更状態を終了する際に送信される。確認開始コマンドは、設定確認状態の開始を示すコマンドであり、設定確認状態に移行する際に送信される。確認終了コマンドは、設定確認状態の終了を示すコマンドであり、設定確認状態の終了時に送信される。これらコマンドのうち設定変更開始コマンド、RAM異常または乱数回路異常を示すエラーコマンド、復帰コマンドは、起動処理において割込が許可される前の段階で生成され、メイン制御部41のRAMの特別ワークに割り当てられた特定コマンド送信用バッファに格納され、直ちに送信される。

10

【0047】

設定変更開始コマンド、RAM異常または乱数回路異常を示すエラーコマンド、復帰コマンド以外のコマンドは、ゲーム処理においてゲームの進行状況に応じて生成され、メイン制御部41のRAMの特別ワークに設けられた通常コマンド送信用バッファに一時格納され、タイマ割込処理(メイン)において実行するコマンド送信処理において送信される。

【0048】

[設定値について]

本実施形態のスロットマシン1は、設定値に応じてメダルの払出率が変わるものである。設定値を変更するためには、まず、前面扉1bが開放された状態で、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にメイン制御部41の図示しないRAM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操作が可能な設定変更状態(設定変更モード)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6からさらに操作されたときは、設定1に戻る)。そして、スタートスイッチ7が操作されると表示値を設定値として確定する。そして、設定キースイッチ37がOFFされると、確定した表示値(設定値)がRAMに格納され、遊技の進行が可能な状態に移行する。

20

30

【0049】

[入賞役などについて]

図6~図8は、本実施形態のスロットマシン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9は、本実施形態のスロットマシン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10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11は、遊技状態の概要を示す図である。

【0050】

本実施形態におけるスロットマシン1は、図10に示すように、RT0~RT4、RB(BB中のRB含む)のいずれかに制御される。

40

【0051】

まず、図6を参照して、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~RT4において入賞ラインLNに「赤7-赤7-赤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~RT4において入賞ラインLNに「BAR-BAR-BAR」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

50

か、12ゲーム消化したことを条件として終了する。図10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、内部中としてのRT4に制御され、BBまたはRB(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。

【0052】

次に、図7を参照して、入賞役のうち小役について説明する。入賞役のうち小役には、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、中段チェリー、角チェリーが含まれる。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。

10

【0053】

次に、図8を参照して、入賞役のうち再遊技役について説明する。入賞役のうち再遊技役には、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リプレイ、青7リプレイが含まれる。

【0054】

次いで、図9を参照して、移行出目について説明する。RT0、RT2、RT3において移行出目が入賞ラインLNに揃うとRT1に移行する。本実施形態では、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、かつ上段ベルを取りこぼした場合に、移行出目が入賞ラインLNに揃う。

【0055】

20

[抽選対象役について]

次に、図12~図16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。本実施形態では、遊技状態が、RT1であるか、RT2であるか、RT3であるか、RT4であるか、RB(BB中RB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。なお、抽選対象役として後述するように、複数の入賞役が同時に読出されて、重複して当選し得る。図12~図16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12~図14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(本実施形態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。なお、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12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13及び図14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14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。

30

【0056】

本実施形態では、押し順ベルが当選している場合には、図17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。押し順ベルのいずれかが当選した場合には、押し順ベルの種類に応じた停止順で停止操作を行うことで、中段ベルが必ず入賞する一方で、押し順ベルの種類に応じた停止順以外の停止順で停止操作を行うことで、一定の割合で上段ベルが入賞するが、上段ベルが揃わず移行出目が停止することもある。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。

40

【0057】

本実施形態では、リプレイGR1~6、GR11~13、GR21~26が当選している場合には、図18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。RT1において抽選対象となるリプレイGR1~6のいずれかが当選した場合に

50

は、その種類に応じた停止順で停止操作を行うことで、昇格リプレイが入賞してRT0へ移行する一方、その種類に応じた停止順以外の停止順で停止操作を行うことで、中段リプレイが入賞してRT1が維持される。また、RT0において抽選対象となるリプレイGR11～13のいずれかが当選した場合には、その種類に応じた停止順で停止操作を行うことで、特殊リプレイが入賞してRT2へ移行する一方、その種類に応じた停止順以外の停止順で停止操作を行うことで、転落リプレイが入賞してRT1へ移行する。また、RT2において抽選対象となるリプレイGR21～23のいずれかが当選した場合には、その種類に応じた停止順で停止操作を行うことで、中段リプレイまたは赤7リプレイが入賞してRT2が維持される一方、その種類に応じた停止順以外の停止順で停止操作を行うことで、転落リプレイが入賞してRT1へ移行する。また、RT2において抽選対象となるリプレイGR24～26のいずれかが当選した場合には、その種類に応じた停止順で停止操作を行うことで、中段リプレイまたは青7リプレイが入賞してRT2が維持される一方、その種類に応じた停止順以外の停止順で停止操作を行うことで、転落リプレイが入賞してRT1へ移行する。

10

20

30

40

50

【0058】

本実施形態では、図10及び図11に示すように、RT0～RT4、ボーナス(RB、BB中のRB)のいずれかに制御される。本実施形態では、RT0、RT1、RT3、RT4は、1ゲームあたりのメダルの払出率は100%未満となり、RT2、RB、BBは、1ゲームあたりのメダルの払出率は100%以上となる。RT0～RT4、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～RT4のうちRT0、RT2、RT4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、特にRT0は、RT2へ移行可能となる点において、RT1、3よりも遊技者にとって有利な状態といえる。また、RT0、RT2、RT4のうちRT2は、1ゲームあたりのメダルの払出率がRT0、RT4に比較して高い点において、RT0、RT4よりも遊技者にとって有利な状態といえる。

【0059】

また、本実施形態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。

【0060】

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、ナビ報知を実行するとともに、サブ制御部91に対して押し順コマンドを送信することで、ナビ演出を実行させる。遊技状態に応じたナビ対象役とは、RT1であるときにはリプレイGR1～6であり、RT0であるときにはリプレイGR11～13であり、RT2であるときにはリプレイGR21～26である。また、RT0～2のいずれにおいても、押し順ベルが共通のナビ対象役である。また、本実施形態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。

【0061】

本実施形態のナビ報知は、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。なお、ナビ報知の態様は、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、ナビ報知は、遊技補助表示器12、すなわちナビ報知以外の報知にも用いられる表示器によるものに限らず、専用の表示器を用いて実行するものでも良い。本実施形態のナビ演出は、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。

【 0 0 6 2 】

ナビ報知及びナビ演出では、R T 1においてリプレイG R 1 ~ 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、R T 0においてリプレイG R 1 1 ~ 1 3のいずれかが当選したときには、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、R T 2においてリプレイG R 2 1 ~ 2 3のいずれかが当選したときには、中段リプレイまたは赤7リプレイが入賞する停止順を識別可能に報知する。また、R T 2においてリプレイG R 2 4 ~ 2 6のいずれかが当選したときには、中段リプレイまたは青7リプレイが入賞する停止順を識別可能に報知する。

【 0 0 6 3 】

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R T 1において昇格リプレイを入賞させること、中段ベルを入賞させることができ、R T 0において特殊リプレイを入賞させること、中段ベルを入賞させること、転落リプレイの入賞を回避すること、移行出目の停止を回避することができ、R T 2において中段ベルを入賞させること、転落リプレイの入賞を回避すること、移行出目の停止を回避することができる。

10

【 0 0 6 4 】

本実施形態においてメイン制御部4 1は、抽選条件が成立した場合（本実施形態では、通常リプレイに当選すること）にA R T（R T 2でA Tに制御される状態）に制御するかどうかを決定する抽選（以下、A R T抽選と称する）を行う。そして、メイン制御部4 1は、A R T抽選に当選することでA R T（アシストリプレイタイム）に制御する。

20

【 0 0 6 5 】

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 2へ移行するまでの状態を準備状態とも呼ぶ。

【 0 0 6 6 】

メイン制御部4 1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、R T 0 ~ 2のどの遊技状態であっても押し順ベルの当選時には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。

30

【 0 0 6 7 】

R T 1において昇格リプレイが入賞し、R T 0に移行した後は、リプレイG R 1 1 ~ 1 3当選時にナビ報知の対象となり、リプレイG R 1 1 ~ 1 3の当選時に特殊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特殊リプレイを入賞させてR T 0からR T 2に移行させることが可能となるとともに、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、前述のように押し順ベルの当選時には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。

40

【 0 0 6 8 】

R T 0において特殊リプレイが入賞し、R T 2に移行した場合には、その後最初のリプレイG R 2 1 ~ 2 3の当選時、または最初のリプレイG R 2 4 ~ 2 6の当選時に、赤7リプレイを入賞させる停止順を報知するナビ報知または青7リプレイを入賞させる停止順を報知するナビ報知を実行するようになっており、報知された停止順に従って停止操作を行うことにより、赤7リプレイまたは青7リプレイを入賞させるとともに、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、前述のように押し順ベ

50

ルの当選時には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、RT1へ移行してしまうことを回避できる。

【0069】

メイン制御部41は、赤7リプレイまたは青7リプレイが入賞することで準備状態を終了し、ARTの制御を開始する。これに伴いメイン制御部41は、ARTのゲーム数を決定するARTゲーム数抽選を行い、ARTゲーム数抽選で当選したゲーム数を、RAM91cに割り当てられたARTの残りゲーム数として設定し、ARTの残りゲーム数の計数を開始する。

【0070】

ART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、移行出目の停止を回避し、RT1へ移行してしまうことを回避できる。また、リプレイGR21~26の当選時に中段リプレイ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、転落リプレイの入賞を回避し、RT1へ移行してしまうことを回避できる。

【0071】

また、ART中においては、抽選条件が成立した場合にART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、ART開始時と同様にARTのゲーム数を決定するARTゲーム数抽選を行い、ARTゲーム数抽選で当選したゲーム数を、RAM91cに割り当てられたARTの残りゲーム数に加算する。

【0072】

また、ART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。ARTの開始後、残りゲーム数が0となった場合には、AT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GR21~26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RT1に移行することで一連のAT及びARTの制御が終了することとなる。

【0073】

また、本実施形態においてメイン制御部41は、ART中のリプレイGR21~26の当選時に、初回を除いて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、赤7リプレイまたは青7リプレイが入賞してRT2が維持される場合もあるが、転落リプレイが入賞してRT1へ移行してしまう場合もあるため、リプレイGR21~26の当選時に、ナビ報知により報知された中段リプレイを入賞させる停止順での停止操作を促すことが可能となり、意味もなく赤7リプレイまたは青7リプレイが入賞することを防止できるようになっている。

【0074】

次に、メイン制御部41が実行する処理の内容について説明する。

【0075】

[初期設定処理]

まず、メイン制御部41が実行する初期設定処理について説明する。メイン制御部41は、電力が供給されてリセット回路49からリセット信号が入力されると、システムリセットを行い、起動処理を実行する。そして、起動処理を実行することにより、CPUコアのプログラムステータスワード(PSW)に割り当てられている割込マスタ許可フラグ(IMF)0となり、割込禁止状態が設定される。また、起動処理によって内部機能レジスタ(CTCコントロールレジスタや乱数回路に関わるレジスタなど)に初期値が設定される。その後、ユーザプログラムとしてROM41bに記憶されたプログラムにしたがって、図19および図20のフローチャートに示す初期設定処理を行う。

10

20

30

40

50

【 0 0 7 6 】

図 1 9 および図 2 0 に示すように、メイン制御部 4 1 は、まず、D I 命令の実行により割込マスタ許可フラグ (I M F) = 0 にし、割込を禁止する (S a 1)。なお、割込処理とは、割込要因が発生したときに基本処理に割り込んで発生する処理である。メイン制御部 4 1 が一定間隔 (0 . 5 6 m s の間隔) で実行するタイマ割込処理 (メイン) の割込を禁止する (S a 1)。次いで、初期化データをセットし (S a 2)、各出力ポートを初期化する (S a 3)。次いで、内蔵レジスタの設定を行う (S a 4)。

【 0 0 7 7 】

内蔵レジスタの設定では、例えば、乱数発生回路 4 2 の設定を行う。具体的には、メイン制御部 4 1 は、乱数回路の設定において、ユーザによって予め設定された乱数最大値を指定する乱数最大値設定データを内蔵レジスタに書き込む。また、メイン制御部 4 1 は、内蔵レジスタに設定した乱数最大値が所定の下限值以下でないかを確認し、乱数最大値が下限値以下である場合には、乱数最大値設定レジスタに設定されている乱数最大値の再設定を行う乱数最大値再設定処理を実行する。

10

【 0 0 7 8 】

また、メイン制御部 4 1 は、乱数発生回路 4 2 のカウンタが更新するカウント値の初期値を変更させる初期値変更処理を実行する。また、メイン制御部 4 1 は、乱数更新方式選択データを乱数更新方式選択レジスタに書き込む。また、メイン制御部 4 1 は、ユーザによって予め設定された乱数発生用クロック信号の周期を指定する周期設定データ (基準クロック信号を何分周させるかを設定するためのデータ) を書き込む。また、メイン制御部 4 1 は、乱数発生回路 4 2 のカウンタによって所定の最終値までカウント値が更新されたときに、カウンタに入力する初期値を更新するか否かを設定する。また、メイン制御部 4 1 は、乱数発生回路 4 2 のカウンタによって所定の最終値までカウント値が更新されたときに、カウンタが更新するカウント値の順列を変更するか否かを設定する。そして、メイン制御部 4 1 は、乱数回路起動データを書き込む。そのようにすることによって、メイン制御部 4 1 は乱数発生回路 4 2 を起動させる。

20

【 0 0 7 9 】

次いで、電源電圧が正常か否かを判定する (S a 5)。電源電圧が正常でない場合 (S a 5 で N) には正常になるまで判定を繰り返す。電源電圧が正常である場合 (S a 5 で Y) には割込ベクタの上位アドレスをセットする (S a 6)。そして、R A M のアクセスを許可し (S a 7)、スタックポインタを初期化する (S a 8)。

30

【 0 0 8 0 】

次いで、R A M パリティを計算する (S a 1 0)。そして、計算した R A M パリティが 0 になるか否かを判定する (S a 1 1)。R A M パリティが 0 にならない場合 (S a 1 1 で N) には S a 1 4 に進む。

【 0 0 8 1 】

R A M パリティが 0 になる場合 (S a 1 1 で Y) には R A M 破壊診断用固定データを R A M 4 1 c から取得する (S a 1 2)。そして、取得した R A M 破壊診断用固定データが正しいか否かを判定する (S a 1 3)。次いで、S a 1 4 のステップでは、R A M 破壊診断用固定データをクリアする (S a 1 4)。

40

【 0 0 8 2 】

次いで、設定キースイッチがオンにされているか否かを判定する (S a 1 5)。設定キースイッチがオンの場合 (S a 1 5 で Y) には、メイン制御部 4 1 は、タイマ割込の設定を行う (S a 2 2)。具体的には、所定時間毎に定期的にタイマ割込がかかるようにメイン制御部 4 1 に内蔵されているタイマ回路のレジスタの設定を行なう。例えば 0 . 5 6 m s に相当する値が所定のレジスタ (時間定数レジスタ) に設定される。この実施の形態では、0 . 5 6 m s 毎に定期的にタイマ割込がかかるとする。なお、タイマ回路では該レジスタの設定が行われることにより、タイマが初期化され、初期値から計時を開始することになる。そして、タイマ割込の設定が終了すると設定変更処理に移行する。

【 0 0 8 3 】

50

一方、設定キースイッチがオフの場合（S a 1 5 で Y）には、S a 1 1 の判定、S a 1 3 の判定、後述する R A M 異常フラグがセットされているか否かにもとづき R A M 4 1 c の記憶内容が破壊されていたか否か、すなわち R A M 4 1 c の記憶内容が正常か否かを判定する（S a 1 6）。R A M 4 1 c の記憶内容が破壊されていない場合（S a 1 6 で N）には、電断復帰コマンド（電断復帰コマンド 1 ~ 4）をサブ制御部 9 1 に送信するとともに（S a 1 7）、ホットスタートコマンドをサブ制御部 9 1 に送信する（S a 1 8）。なお、R A M 4 1 c の記憶内容が破壊されていない場合とは、S a 1 1 で Y、かつ S a 1 3 で R A M 破壊診断用固定データが正しいと判定され、かつ R A M 異常フラグがセットされていない場合である。

【 0 0 8 4 】

そして、全レジスタを復帰し（S a 1 9）、S a 2 2 と同様のタイマ割込みの設定を行う（S a 2 0）。そして、タイマ割込処理（メイン）に復帰する。復帰したタイマ割込処理（メイン）では、スタック領域に退避したレジスタを復帰し、禁止されていた割込が許可されて、割込前の処理に戻る。

【 0 0 8 5 】

ここで、R A M 4 1 c の格納領域は、設定値ワーク、特別ワーク、重要ワーク、一般ワーク、未使用領域、スタック領域に区分されている。

【 0 0 8 6 】

設定値ワーク（本実施形態では 0 0 0 0 H ~）は、設定値や乱数値など、通常の設定変更時に初期化すると不都合のあるデータが格納される領域である。

【 0 0 8 7 】

特別ワーク（本実施形態では 0 0 0 3 H ~）は、I / O ポート 4 1 d の入出力データや、演出制御基板 9 0 へコマンドを送信するためのデータなど、設定変更開始前にのみ初期化されるデータが格納される領域である。

【 0 0 8 8 】

重要ワーク（本実施形態では 0 0 1 4 H ~）は、遊技状態、クレジット数を示すカウンタや、各種表示器や L E D の表示データ、遊技時間の計時カウンタ、ゲーム終了時に初期化すると不都合があるデータが格納される領域である。

【 0 0 8 9 】

一般ワーク（本実施形態では 0 0 4 5 H ~）は、持越しが行われない当選フラグや、停止制御テーブル、停止図柄、メダルの払い出し枚数など、1 遊技（1 ゲーム）に必要なデータであって、ゲーム終了時に初期化可能なデータが格納される領域である。

【 0 0 9 0 】

未使用領域（本実施形態では 0 1 7 3 H ~）は、R A M 4 1 c の格納領域のうち使用していない領域である。

【 0 0 9 1 】

また、R A M 4 1 c の記憶内容が破壊されている場合（S a 1 6 で Y）には、初期化する R A M の開始アドレスをレジスタにセットし（S a 2 3）、指定したアドレスで示す R A M の領域をクリア（以下、「初期化」ともいう）する（S a 2 4）。なお、R A M 4 1 c の記憶内容が破壊されている場合とは、S a 1 1 で N または S a 1 3 で R A M 破壊診断用固定データが正しいと判定されない場合または R A M 異常フラグがセットされている場合のいずれかの場合である。

【 0 0 9 2 】

スタック領域（本実施形態では 0 1 C C H ~）は、メイン制御部 4 1 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。

【 0 0 9 3 】

そして、S a 2 3 でアドレスを指定した場合には、R A M 4 1 c の格納領域のうち、上記した全ての領域が初期化される。次いで、R A M 4 1 c の記憶内容が正常でないことを示す R A M 異常フラグを R A M 4 1 c にセットし（S a 2 5）、エラー処理に移行する。エラー処理では、エラー状態になって遊技を行うことが不能になる。エラー状態は、設定

10

20

30

40

50

キースイッチ 37 をオンにして電源スイッチ 39 をオンにすることによって、S a 15 で Y と判定させ、設定変更処理に移行させることにより解除することができる。よって、設定キースイッチ 37 をオンにせずに電源スイッチ 39 をオンにした場合には、S a 15 で N となり、S a 16 で Y となるので再度エラー状態になる。

【 0 0 9 4 】

なお、本実施形態では、データを「00h」とすること、すなわちクリアすることにより初期化を行っている。しかし、例えば、データを「FFh」としたり、データごとに予め決められた値を入力することにより、初期化を行うことも可能である。

【 0 0 9 5 】

このように、本実施形態では、マイクロコンピュータの起動において割込を禁止するとともに、初期設定処理において割込を禁止する（本例では、マイクロコンピュータの起動時に P S W が 0 0 h にクリアされて I M F が 0 となり、割込禁止状態に設定するとともに、初期設定処理において D I 命令を実行することにより図 19 の S a 1 の処理を実行する部分）。よって、意図しない割込が発生することを防止できる。

10

【 0 0 9 6 】**[設定変更処理]**

次に、メイン制御部 41 が実行する設定変更処理について説明する。

【 0 0 9 7 】

図 21 及び図 22 に示すように、メイン制御部 41 は、まず、初期化する R A M 41 c の開始アドレスをレジスタにセットする（S b 1）。なお、R A M 41 c は 16 ビットのメモリ空間アドレスにより、使用目的に応じた領域に区切られている。そして、S b 1 の処理においては、メモリ空間アドレスのうち初期化を行う開始アドレスをレジスタにセットする。次いで、図 5 の S a 10 における R A M パリティの計算又は図 5 の S a 12 で取得した R A M 破壊診断用固定データにもとづき、R A M の内容が異常であるか否かを判定する（S b 2）。R A M の内容が異常の場合（S b 2 で Y）には S b 3 処理に進む。R A M の内容が異常でない場合（S b 2 で N）には、設定変更開始時の初期化対象 R A M の先頭アドレスをレジスタにセットする（S b 3）。

20

【 0 0 9 8 】

次いで、S b 1 又は S b 3 で指定したアドレスで示す R A M の領域をクリアする（S b 4）。なお、S b 1 でアドレスをした場合には、R A M 41 c の格納領域のうち、上記した全ての領域が初期化される。また、S b 2 でアドレスを指定した場合には、R A M 41 c の格納領域のうち、特別ワーク、重要ワーク、一般ワーク、未使用領域、スタック領域が初期化される。S b 4 の処理が終了すると、後述する設定変更開始コマンドをサブ制御部 91 に送信し（S b 5）、メイン制御部 41 が一定間隔（0.56ms の間隔）で実行するタイマ割込処理（メイン）の割込を許可する（S b 6）。

30

【 0 0 9 9 】

次いで、設定 / リセットスイッチ 38 がオンか否かを判定する（S b 7）。設定 / リセットスイッチ 38 がオンの場合（S b 7 で Y）には設定値をレジスタにセットする（S b 8）。設定 / リセットスイッチ 38 がオフの場合（S b 7 で N）には、スタートスイッチ 7 がオンか否かを判定する（S b 9）。

40

【 0 1 0 0 】

スタートスイッチ 7 がオンになっていない場合（S b 9 で N）には S b 7 の処理に戻る。スタートスイッチ 7 がオンになっている場合（S b 9 で Y）には設定キースイッチがオフになっているか否かを判定する（S b 10）。設定キースイッチがオフになっていない場合（S b 10 で N）には、設定キースイッチがオンになるまで判定を繰り返す。設定キースイッチがオフになっている場合（S b 10 で Y）には、レジスタにセットしている設定値のデータを R A M 41 c に格納する（S b 11）。

【 0 1 0 1 】

次いで、設定変更終了コマンドをサブ制御部 91 に送信する（S b 12）。そして、設定変更終了時の初期化対象 R A M の先頭アドレスをレジスタにセットし（S b 13）、図

50

9のメイン処理に移行する。

【0102】

[ゲーム処理]

メイン制御部41が1ゲーム毎に実行するゲーム処理について説明する。メイン制御部41は、ゲーム制御処理を行って1回のゲームを制御する。

【0103】

換言すると、ゲーム処理は一単位の遊技毎に繰り返し実行される。そして、ゲーム処理の一周期が遊技の一単位に相当している。ゲーム処理において、メイン制御部41は、まず、メイン制御部41が一定間隔(0.56msの間隔)で実行するタイマ割込処理(メイン)の割込を禁止し、初期化対象RAMの最終アドレスをセットする。次いで、指定したアドレスで示すRAMの領域をクリアする。このとき、設定変更処理後にゲーム処理が開始された場合は、図22のSb13で指定したアドレスからSc2で指定したアドレスまでが初期化される。これにより、RAM41cの格納領域のうち、重要ワーク、一般ワークが初期化される。また、一単位の遊技の終了時には、ゲーム終了時処理の後に指定した初期対象RAMの先頭アドレスから前述の初期化対象RAMの最終アドレスまでが初期化される。これにより、RAM41cの格納領域のうち、一般ワークが初期化される。そして、メイン制御部41が一定間隔(0.56msの間隔)で実行するタイマ割込処理(メイン)の割込を許可する。

10

【0104】

ゲーム制御処理では、まず、賭数設定やクレジット精算・賭数精算するためのBET処理が行われる(Sd1)。

20

【0105】

賭数設定後、スタートスイッチ7が操作されると乱数抽選により入賞の発生を許容するか否かを決定(内部抽選)するための内部抽選処理が行われる(Sd2)。

【0106】

なお、本実施形態では、内部抽選で通常リプレイに当選したときにARTに制御するか否かを決定するART抽選を実行する。ここで、通常リプレイの抽選確率は遊技状態によって異なる(図14参照)。しかし、遊技状態がRT1~4のいずれであるかに関わらず、RT1で通常リプレイの当選となる判定値が抽選されたときにのみART抽選を行う。そして、ART抽選の当選確率は一定である。よって、遊技状態に関わらず、ART抽選に当選する確率は一定となる。このため、遊技状態によってART抽選の抽選結果に有利不利が生じることを防止できる。

30

【0107】

内部抽選処理が終了すると、リール回転処理が行われる。リール回転処理では、前回ゲームのリール回転開始から規定期間(例えば、4.1秒)経過していることを条件に、リール2L~2Rの回転を開始させた後、ストップスイッチ8L~8Rを有効化し、停止操作に応じてリールの回転を停止させる(Sd3)。

【0108】

リール2L~2Rが停止してリール回転処理が終了すると、入賞ライン上の図柄組合せに基づいて入賞等が発生したか否かを判定する入賞判定処理が行われる(Sd4)。

40

【0109】

入賞判定処理が終了すると、払出処理が行われる。払出処理では、入賞の発生に応じてメダルの払出またはクレジット加算が行われるとともに、入賞ライン上の図柄組合せに応じて遊技状態が移行される(Sd5)。

【0110】

払出処理を終了するとゲーム終了時処理が行われる(Sd6)。ゲーム終了時処理では、次のゲームに備えて遊技状態を設定する処理を実行する。これにより、1ゲーム分のゲーム制御処理が終了し、次の1ゲーム分のゲーム制御処理が開始する。

【0111】

また、メイン制御部41は、内部抽選処理実行中において、ART抽選処理を行い、A

50

Tに当選、すなわち、ATゲーム数を付与したときには、ATに制御し、ナビ報知及びナビ演出のための制御を行う。また、本実施形態のメイン制御部41は、内部抽選処理実行中において、特別役としてのボーナスに当選したときには、内部中としてのRT4に制御し、RT4においても後述するナビ開始ゲーム数の経過後にナビ報知及びナビ演出のための制御を行う。

【0112】

なお、ゲーム終了時処理において、RT2に制御されているときに遊技が行われていない場合には、メイン制御部41は、遊技が終了してから所定時間経過してスロットマシン1がデモ状態に移行したときに、前面扉1bに設けられた台枠ランプの点灯色を遊技中など他の状態と異なる特定色にすることによって、RT2に制御されていることを報知する。これにより、外部からRT2に移行していることを認識できるようにしている。

10

【0113】

台枠ランプはリプレイ中ランプ20とは別個に設けられている。このため、RT2においてリプレイ(各種リプレイの総称)が入賞したときは、リプレイの入賞によりリプレイ中ランプ20が発光するとともに、台枠ランプが特定色で発光する。また、リプレイが入賞したときに演出(複数ゲームにわたる連続演出や1ゲームのみの単発演出)を実行しているか否かに関わらず、RT2では台枠ランプが特定色で発光する。

【0114】

ここで、スロットマシン1は設定値の変更を行うと遊技状態が初期化される。このため、RT2に移行させたまま遊技を中止し、翌営業日にRT2に移行させたままのスロットマシン1で再度遊技を行って、RT2に移行したままか否かを判別することにより、設定値の変更が行われたか否かを判別することが可能になる。すなわち、翌営業日にRT2である場合には設定値の変更が行われておらず、翌営業日にRT2でなくRT3である場合には設定値の変更が行われたことを確認できる。

20

【0115】

しかし、RT2に移行させたまま遊技を中止したことを特定できれば、営業の終了前に初期化時の遊技状態を移行させるなどの対策を取ることにより、上記の手法で設定値の変更が行われたか否かを確認することを防止できる。よって、本実施形態では、台枠ランプの点灯によりRT2であることを特定できるようにしている。

【0116】

また、本実施形態では、前面扉1bに設けられた台枠ランプを用いることにより、遊技店の島設備の端からも本報知を認識しやすくしている。このため、RT2に移行していることを従業員がより認識しやすくなっている。なお、本報知は電断復帰時も行われる。

30

【0117】

また、本実施形態では、特殊リプレイが入賞したときにRT2に移行し、RT2で転落リプレイが入賞するとRT2からRT1に移行するが、特殊リプレイおよび転落リプレイは同一図柄が揃うことにより入賞するような図柄組合せでないため(図8参照)、図柄の組合せから遊技状態が移行したか否かを察知することが不能あるいは困難になっており、これにより、図柄の組合せにおいても設定値が変更されたか否かを確認することを困難にしている。よって、RT2であることの報知と併せて、設定値の変更が行われたか否かの確認を行うことを効果的に防止できる。

40

【0118】

[リール回転処理]

次に、ゲーム処理内で実行するリール回転処理(Sd3)について説明する。

【0119】

図24に示すように、リール回転処理では、メイン制御部41は、まず、リール2L、2C、2Rの回転を開始させる(Sh1)。そして、リール2L、2C、2Rの回転速度が定常速度になり、リール2L、2C、2Rが正常回転したか否かを判定する(Sh2)。

【0120】

50

なお、リール 2 L、2 C、2 R は正常回転するまでの間に、テーブルインデックスを参照して、テーブル作成用データを特定し、特定したテーブル作成用データに基づいて、当該ゲームの遊技状態、内部当選状況、他のリールの停止状況に対応する停止制御テーブルを、回転中のリール別に作成し、停止準備完了時のワーク初期化コードをレジスタに設定する。

【0121】

リールが正常回転していない場合 (S h 2 で N) には判定を繰り返す。リールは正常回転している場合 (S h 2 で Y) には、A T 中か否かを判定する (S h 3)。A T 中である場合 (S h 3 で Y) にはナビ報知を実行する (S h 4)。なお、ナビ報知は遊技状態に応じたナビ対象役 (図 1 7 および図 1 8 参照) に当選した場合に実行され、A T 中であってもナビ対象役に当選していない場合には本処理は省略される。また、ナビ報知を実行するときには、押し順コマンドを生成し、生成した押し順コマンドをコマンドバッファに格納する。コマンドバッファに格納された押し順コマンドは、メイン制御部 4 1 が一定時間の経過ごとに実行するタイマ割込処理 (メイン) でのコマンド送信処理においてサブ制御部 9 1 に送信される。

10

【0122】

A T 中でない場合 (S h 3 で N) およびナビ報知を実行した後は、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作の有効化し、遊技者によるストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作に応じてリール 2 L、2 C、2 R を停止させる (S h 5)。

20

【0123】

具体的には、S h 5 においてストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作が検出された場合には、操作されたストップスイッチに対応するリールモータ (3 M L、3 M C、3 M R のいずれか) における、その時点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) を取得し、停止リールに対応するワークに設定する。その後、操作されたストップスイッチに対応するリール (2 L、2 C、2 R のいずれか) の回転を停止させる。このとき、停止されるリールの種類および該リールについて停止される図柄を示すリール停止コマンドを生成し、生成したリール停止コマンドをコマンドバッファに格納する (S h 6)。なお、コマンドバッファに格納されたリール停止コマンドは、メイン制御部 4 1 が一定時間の経過ごとに実行するタイマ割込処理 (メイン) でのコマンド送信処理においてサブ制御部 9 1 に送信される。

30

【0124】

そして、操作されたストップスイッチに対応するリール (2 L、2 C、2 R のいずれか) の回転が停止すると、リール 2 L、2 C、2 R の全てが停止したか否かを判定し (S h 7)、全てのリール 2 L、2 C、2 R の回転が停止していなければ (S h 7 で N)、S h 5 に戻る。全てのリール 2 L、2 C、2 R の回転が停止していれば (S h 7 で Y)、リール回転処理を終了する。

【0125】

次に、サブ制御部 9 1 が実行する処理の内容について説明する。

【0126】

[タイマ割込処理 (サブ)]

40

サブ制御部 9 1 (C P U 9 1 c) は内部クロックのカウント値に基づいて 1 . 1 2 m s の間隔でタイマ割込処理 (サブ) を実行する。

【0127】

そして、サブ制御部 9 1 は、タイマ割込処理 (サブ) において、報知制御処理を実行する。報知制御処理では、サブ制御部 9 1 は、ベルが連続して入賞した回数をカウントし、カウントした回数に応じてメダル払出音の出力や、A R T の上乘せゲーム数が付与されたことを示す付与音の出力を行う。

【0128】

また、サブ制御部 9 1 は、タイマ割込処理 (サブ) において、演出を実行するか否かを決定し、演出を実行する場合にはその準備を行う演出関連処理を実行する。

50

【 0 1 2 9 】

また、演出関連処理で実行すると決定した演出を実行する演出実行処理を実行する。

【 0 1 3 0 】

[演出関連処理]

次に、タイマ割込処理（サブ）内で実行する演出関連処理の制御内容について説明する。

【 0 1 3 1 】

図 2 5 および図 2 6 に示すように、演出関連処理では、サブ制御部 9 1 は、まず、メイン制御部 4 1 からの内部当選コマンドにもとづいて、内部抽選でリプレイ GR 1 1 ~ 1 3 のうちのいずれかに当選したか否かを判定する（Sc 1）。リプレイ GR 1 1 ~ 1 3 のうちのいずれかに当選した場合（Sc 1 で Y）には、メイン制御部 4 1 からのリール停止コマンドにもとづいて、特殊リプレイが入賞する押し順でストップスイッチが操作されたか否かを判定する（Sc 2）。特殊リプレイが入賞する押し順でストップスイッチが操作されていない場合（Sc 2 で N）には処理を終了する。

10

【 0 1 3 2 】

特殊リプレイが入賞する押し順でストップスイッチが操作された場合（Sc 2 で Y）には、メイン制御部 4 1 から押し順コマンドを受信したか否かにもとづいて、メイン制御部 4 1 が特殊リプレイの入賞する押し順を報知するナビ報知を実行したか否かを判定する（Sc 3）。すなわち、ストップスイッチの操作がメイン制御部 4 1 によるナビ報知にしたがって行われたか否かを判定する。

20

【 0 1 3 3 】

ナビ報知を実行したと判定した場合（Sc 3 で Y）には、RT 1 での AT による準備状態で特殊リプレイが入賞するナビ報知が行われて RT 2 に移行した状態なので ART の制御が開始可能な状態である。よって、この場合には、ART が開始することを示す ART 開始演出を実行するための ART 開始演出実行フラグを RAM 9 1 c にセットする（Sc 4）。

【 0 1 3 4 】

ナビ報知を実行していないと判定した場合（Sc 3 で N）には、AT に制御されておらず、ナビ報知を実行していないにもかかわらず、遊技者が偶然 RT 1 で特殊リプレイが入賞する押し順でストップスイッチを操作して RT 2 に移行した状態なので ART に制御されない。よって、この場合には、ART 開始演出と異なる演出であって、スロットマシン 1 に関する特定情報を報知する報知演出を実行するための報知演出実行フラグを RAM 9 1 c にセットする（Sc 5）。

30

【 0 1 3 5 】

一方、リプレイ GR 1 1 ~ 1 3 のうちのいずれかに当選していない場合（Sc 1 で N）には、メイン制御部 4 1 からの内部当選コマンドにもとづいて、リプレイ GR 2 1 ~ 2 6 のうちのいずれかに当選したか否かを判定する（Sc 6）。

【 0 1 3 6 】

リプレイ GR 2 1 ~ 2 6 のうちのいずれかに当選しなかった場合（Sc 6 で N）には、処理を終了する。リプレイ GR 2 1 ~ 2 6 のうちのいずれかに当選した場合（Sc 6 で Y）には、メイン制御部 4 1 からのリール停止コマンドにもとづいて、転落リプレイが入賞する押し順でストップスイッチが操作されたか否かを判定する（Sc 7）。転落リプレイが入賞する押し順でストップスイッチが操作されていない場合（Sc 7 で N）には処理を終了する。

40

【 0 1 3 7 】

転落リプレイが入賞する押し順でストップスイッチが操作された場合（Sc 7 で Y）には、メイン制御部 4 1 から押し順コマンドを受信したか否かにもとづいて、メイン制御部 4 1 が転落リプレイの入賞を回避する押し順を報知するナビ報知を実行したか否かを判定する（Sc 8）。すなわち、ストップスイッチの操作がメイン制御部 4 1 によるナビ報知にしたがって行われた否かを判定する。

50

【 0 1 3 8 】

ナビ報知を実行していないと判定した場合（S c 8でN）には、ARTの制御が終了してRT 2に滞在しているときに転落リプレイが入賞したため、当該RT 2でART抽選に当選してARTを引き戻すこともできず、RT 1に移行してARTが終了したことになる。よって、この場合には、ARTが終了したことを示すART終了演出を実行するためのART終了演出実行フラグをRAM 9 1 cにセットする（S c 9）。

【 0 1 3 9 】

ナビ報知を実行したと判定した場合（S c 8でN）には、遊技者が操作ミスなどにより、ナビ報知にしたがわずに偶然転落リプレイが入賞する押し順でストップスイッチを操作した状態なのでARTが終了しておらず、そのゲーム数も残った状態である。よって、この場合には、ART終了演出と異なる演出であって、スロットマシン1に関する特定情報を報知する報知演出を実行するための報知演出実行フラグをRAM 9 1 cにセットする（S c 10）。

10

【 0 1 4 0 】

〔 演出実行処理 〕

次に、タイマ割込処理（サブ）内で実行する演出実行処理の制御内容について説明する。

【 0 1 4 1 】

図27に示すように、演出実行処理では、サブ制御部9 1は、まず、メイン制御部4 1からのリール回転開始コマンドにもとづいて、賭数の設定後にスタートスイッチ7が操作されてゲームスタートしたか否かを判定する（S e 1）。ゲームスタートしていない場合（S e 1でN）には処理を終了する。

20

【 0 1 4 2 】

ゲームスタートした場合（S e 1でY）には、図25のS c 5または図26のS c 10で報知演出実行フラグがセットされたか否かを判定する（S e 2）。報知演出実行フラグがセットされた場合（S e 2でY）には報知演出を実行する（S e 3）。

【 0 1 4 3 】

報知演出実行フラグがセットされていない場合（S e 2でN）には、図25のS c 4でART開始演出実行フラグがセットされたか否かを判定する（S e 4）。ART開始演出実行フラグがセットされている場合（S e 4でY）にはART開始演出を実行する（S e 5）。

30

【 0 1 4 4 】

ART開始演出実行フラグがセットされていない場合（S e 4でN）には、図26のS c 9でART終了演出実行フラグがセットされたか否かを判定する（S e 6）。ART終了演出実行フラグがセットされていない場合（S e 6でN）には処理を終了する。ART終了演出実行フラグがセットされている場合（S e 6でY）にはART終了演出を実行する（S e 7）。

【 0 1 4 5 】

〔 具体例 〕

次に、本実施形態の具体例について説明する。図28、図29、図30はそれぞれ異なる形態の具体例である。

40

【 0 1 4 6 】

図28では、特殊リプレイが入賞してRT 2に移行したときの具体例について説明する。

【 0 1 4 7 】

図28に示すように、通常時（ATに制御されていない状態）でナビ報知がない状態で特殊リプレイが入賞したときは、ナビ報知を実行していないにもかかわらず、遊技者が偶然RT 1で特殊リプレイが入賞する押し順でストップスイッチを操作してRT 2に移行した状態なのでARTに制御されない。よって、この場合には、RT 2が開始したときに報知演出を実行する。報知演出では、スロットマシン1に関する特定情報が報知される。具

50

体的には、特殊リプレイが入賞してRT2に移行したときの状態に応じて「通常中です。」と液晶表示器51から表示し、通常時であることを報知する。また、RT2が終了する終了条件として「転落リプレイでRT終了!」と液晶表示器51から表示し、RT2の終了条件を報知する。また、遊技の攻略情報として「通常時に通常リプレイ当選でARTチャンス!」と液晶表示器51から表示する。なお、攻略情報は複数設けられており、報知演出が実行されるたびに更新されていく。図中の例では、1つ目の攻略情報「攻略ファイル1」について表示されている。

【0148】

一方、AT中にナビ報知がある状態で特殊リプレイが入賞したときは、RT1でのATによる準備状態で特殊リプレイが入賞するナビ報知が行われてRT2に移行した状態なのでARTの制御が開始可能な状態である。よって、この場合には、RT2が開始したときに特定演出を実行する。特定演出では、ART開始演出を実行する。具体的には、「ART開始!」と液晶表示器51から表示し、ARTが開始可能になったことを報知する。

10

【0149】

図29では、転落リプレイが入賞してRT2が終了したときの具体例について説明する。

【0150】

図29に示すように、ART中にナビ報知がある状態で転落リプレイが入賞したときは、遊技者が操作ミスなどにより、ナビ報知にしたがわずに偶然転落リプレイが入賞する押し順でストップスイッチを操作した状態なのでARTが終了しておらず、そのゲーム数も残った状態である。よって、この場合には、RT2が終了したときに報知演出を実行する。報知演出では、スロットマシン1に関する特定情報が報知される。具体的には、転落リプレイが入賞してRT2が終了するときの状態に応じて「ART中です。」と液晶表示器51から表示し、ART中であることを報知する。また、RT2が終了する終了条件として「転落リプレイでRT終了!」と液晶表示器51から表示し、RT2の終了条件を報知する。このとき、ARTの残りゲーム数も併せて液晶表示器51から表示する。また、遊技の攻略情報として「ARTに通常リプレイ当選で上乘せチャンス!」と液晶表示器51から表示する。なお、攻略情報は複数設けられており、報知演出が実行されるたびに更新されていく。図中の例では、2つ目の攻略情報「攻略ファイル2」について表示されている。

20

30

【0151】

一方、通常時(ATに制御されていない状態)にナビ報知がない状態で転落リプレイが入賞したときは、ARTの制御が終了してRT2に滞在しているときに転落リプレイが入賞したため、当該RT2でART抽選に当選してARTを引き戻すこともできず、RT1に移行してARTが終了したことになる。よって、この場合には、RT2が終了したときに特定演出を実行する。特定演出では、ART終了演出を実行する。具体的には、「ART終了!」と液晶表示器51から表示する。

【0152】

図30では、特定状態として、遊技の進行を遅延するフリーズ状態を例に挙げた具体例について説明する。図30の例では、リプレイGR11~13のいずれかに当選したときに特殊リプレイが入賞する押し順でストップスイッチが操作されるとフリーズ状態に制御される。

40

【0153】

図30に示すように、通常時(ATに制御されていない状態)にナビ報知がない状態で特殊リプレイが入賞したときは、ATに制御していないため、ナビ報知を実行していないにもかかわらず、遊技者が偶然RT1で特殊リプレイが入賞する押し順でストップスイッチを操作してRT2に移行した状態なのでARTに制御されない。よって、この場合には、フリーズ状態中に報知演出を実行する。報知演出では、遊技者の偶然の操作などにより制御された意図しないフリーズ状態であるイレギュラーフリーズ中であることを示す表示として「イレギュラーフリーズ中です。」と液晶表示器51から表示する。また、フリー

50

ズ状態が終了する終了条件として「あと3秒」と液晶表示器51から表示する。また、遊技の攻略情報として「通常時に通常リプレイ当選でARTチャンス!」と液晶表示器51から表示する。

【0154】

一方、AT中にナビ報知がある状態で特殊リプレイが入賞したときは、RT1でのATによる準備状態で特殊リプレイが入賞するナビ報知が行われてフリーズ状態に制御された状態なのでARTの制御が開始可能な状態である。よって、この場合には、フリーズ状態中に特定演出を実行する。特定演出では、ART開始演出を実行する。具体的には、「ART開始!」と液晶表示器51から表示する。

【0155】

[変形例1]

次に、上記実施形態の変形例について図31を用いて説明する。本変形例に説明するように、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スロットマシンにおいて、ナビ報知が行われていないときに特殊リプレイが入賞したときは報知演出を実行する、または、ナビ報知が行われているときに転落リプレイが入賞したときは報知演出を実行することにより、上記実施形態と同様の効果を奏する。

【0156】

図31は、時間カウンタ更新処理の制御内容を示すフローチャートである。時間カウンタ更新処理は、メイン制御部41が一定間隔(約0.56msの間隔)で基本処理(主にメイン処理)に割り込んで実行するタイマ割込処理(メイン)内で実行される。尚、タイマ割込処理(メイン)とは、タイマ回路509のカウンタ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。

【0157】

時間カウンタ更新処理では、まず、1バイト用処理回数として、更新すべき1バイトのタイマカウンタの数(本実施例では3)をセットし(Sg1)、1バイトタイマ群の先頭アドレス(7E2Ch)にポインタをセットする(Sg2)。

【0158】

次いで、指定アドレス(ポインタが示すアドレス)に格納された1バイトの値が0でなければ指定アドレスの1バイトの値を1減算し(Sg3)、Sg1のステップで設定した処理回数を1減算し(Sg4)、減算後の処理回数が0か否かを判定する(Sg5)。

【0159】

Sg5のステップで減算後の処理回数が0でない場合、すなわち全ての1バイトタイマの更新が終了していない場合には、ポインタを1加算し(Sg6)、Sg3のステップに戻る。これにより、未処理の1バイトタイマのアドレスにポインタが移動し、指定アドレスの1バイトの値が0でなければ減算される。

【0160】

Sg5のステップで減算後の処理回数が0の場合、すなわち全ての1バイトタイマの更新が終了した場合には、2バイト用処理回数として、更新すべき2バイトのタイマカウンタの数(本実施例では4)をセットし(Sg7)、ポインタを1加算する(Sg8)。これにより、2バイトカウンタ群の先頭アドレス(7E2Fh)にポインタが移動する。

【0161】

次いで、指定アドレス(ポインタが示すアドレス)及び次のアドレスからなる領域に格納された2バイトの値が0でなければ指定アドレス及び次のアドレスの2バイトの値を1

10

20

30

40

50

減算し (S g 9)、 S g 7 のステップで設定した処理回数を 1 減算し (S g 1 0)、減算後の処理回数が 0 か否かを判定する (S g 1 1)。

【 0 1 6 2 】

S g 1 1 のステップで減算後の処理回数が 0 でない場合、すなわち全ての 2 バイトタイマの更新が終了していない場合には、ポインタを 2 加算し (S g 1 2)、 S g 9 のステップに戻る。これにより、未処理の 2 バイトタイマのアドレスにポインタが移動し、指定アドレス及び次のアドレスの 2 バイトの値が 0 でなければ減算される。

【 0 1 6 3 】

S g 1 1 のステップで減算後の処理回数が 0 の場合、すなわち全ての 2 バイトタイマの更新が終了した場合には、処理を終了する。

10

【 0 1 6 4 】

このように変形例 1 では、 R A M 4 1 c 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。

【 0 1 6 5 】

これに対して変形例 1 では、複数種類のタイマカウンタ値が格納される領域が R A M 4 1 c 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。

20

【 0 1 6 6 】

[変形例 2]

次に、上記実施形態において外部出力基板 1 0 0 0 から出力されるセキュリティ信号の出力タイミングについて、種々のタイミングを適用する変形例 2 について説明する。変形例 2 に示すスロットマシン 1 において、ナビ報知が行われていないときに特殊リプレイが入賞したときは報知演出を実行する、または、ナビ報知が行われているときに転落リプレイが入賞したときは報知演出を実行することにより、上記実施形態と同様の効果を奏する。

30

【 0 1 6 7 】

[メダル O U T 信号とセキュリティ信号の出力タイミング]

以下に、ゲームの進行を妨げることのない異常 (エラー) を検出した場合において、 C P U 4 1 a が外部出力信号として外部出力基板 1 0 0 0 に対して出力するメダル O U T 信号とセキュリティ信号の出力制御について図 3 2 ~ 図 3 4 に基づき説明する。ゲームの進行を妨げることのない異常としては、エラー処理を行わなくてもゲームを進行できる異常である。ゲームの進行を妨げることのない異常の具体例としては、リール回転処理中の投入エラーおよび払出エラーや、払出処理中の投入エラーである。

40

【 0 1 6 8 】

リール回転処理中及び払出処理中の投入エラーは、例えば、メダル投入部 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、リール回転中又は払出処理中にも関わらず、メダル投入部 4 から投入されたメダルがホッパータンク 3 4 a 側に流下した場合などに検出される。また、リール回転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。

【 0 1 6 9 】

50

図32～図34において、スタートスイッチ、リール回転開始、第1停止、第2停止、第3停止、払出、賭数設定は、ゲーム進行中の各タイミングを示す。具体的には、スタートスイッチは、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、いずれか1つのリールが既に停止し、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、いずれか2つのリールが停止し、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。賭数設定は、リプレイ当選後に賭数の設定処理を行っているタイミングを示す。

10

【0170】

異常検出は、ゲーム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OUT信号は、メダルOUT信号の出力状況を示す。具体的には、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、ゲーム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。

【0171】

図32は、リール回転処理中にゲーム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OUT信号とセキュリティ信号の出力タイミングを示した図である。本実施の形態では、図示するとおり、リール回転処理中にゲーム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、リール回転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。

20

【0172】

また、従来知られているように、ゲーム中に異常検出したときに、ゲーム終了後に異常報知する場合、ゲームに関する処理を終了した後に異常信号の出力を行うと、「ゲーム中の異常」と「ゲーム終了直後の異常」の区別がつかない。しかしながら、本実施の形態では、ゲーム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、ホールコンピュータ140が、収集ユニット50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、「ゲーム直後の異常」ではなく、「ゲーム中の異常」であることを区別することができる。

30

【0173】

図33は、メダルの払出のある入賞が発生し、かつ払出処理中にゲームの進行を妨げることのない異常を検出した場合におけるメダルOUT信号とセキュリティ信号の出力タイミングを示した図である。本実施の形態では、図示するとおり、払出処理中にゲーム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、払出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。

40

【0174】

また、従来知られているように、払出中に異常検出したときに、払出終了後に異常報知する場合、ゲームに関する処理を終了した後に異常信号の出力を行うと、「払出中の異常」と「払出終了直後の異常」の区別がつかない。しかしながら、本実施の形態では、遊技媒体の付与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タイミングで異

50

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、ホールコンピュータ140が、収集ユニット50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、「払出終了直後の異常」ではなく、「払出中の異常」であることを区別することができる。

【0175】

図34は、リール回転処理中にゲームの進行を妨げることのない異常を検出し、かつリプレイの入賞が発生した場合におけるメダルOUT信号とセキュリティ信号の出力タイミングを示した図である。本実施の形態では、図示するとおり、リール回転処理中にゲーム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、リプレイの入賞による賭数処理を終了した後、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、リール回転処理中に異常が発生した状況で賭数が設定されたこと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。なお、図示する例では、賭数設定の横軸が長いが、実際は一瞬である。

10

【0176】

また、従来知られているように、ゲーム中に異常検出したときに、ゲーム終了後に異常報知する場合、ゲームに関する処理を終了した後に異常信号の出力を行うと、「ゲーム中の異常」と「ゲーム終了直後の異常」の区別がつかない。しかしながら、本実施の形態では、ゲーム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タイミングで異常を検出した場合、リプレイの入賞による賭数処理を終了した後、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、ホールコンピュータ140が、収集ユニット50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、「ゲーム直後の異常」ではなく、「ゲーム中の異常」であることを区別することができる。

20

【0177】

なお、ゲームの進行を妨げることのない異常を検出するタイミングは、図32、図34に示す例ではリールの回転中であり、図33に示す例では払出処理中であるが、これに限らない。例えば、ウェイト中にゲームの進行を妨げることのない異常を検出した場合や、フリーズ中にゲームの進行を妨げることのない異常を検出した場合や、精算中にゲームの進行を妨げることのない異常を検出した場合などにおいても、図32～図34に記載の例と同様に、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、各処理中に異常が発生した状況で払い出し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。

30

【0178】

[上記実施形態の効果]

本実施形態では、ナビ報知が行われていないときに特殊リプレイが入賞してRT2に移行したときは報知演出を実行する(本例では、図25のSc5および図27のSe3の処理を行う部分、図28に示す部分)。

40

よって、意図していない制御が実行されていることを遊技者に認識させつつ遊技の興趣を高めることができる。

【0179】

本実施形態では、ナビ報知が行われているときに転落リプレイが入賞してRT1に移行したときは報知演出を実行する(本例では、図26のSc10および図27のSe3の処理を行う部分、図29に示す部分)。

よって、意図していない制御が実行されていることを遊技者に認識させつつ遊技の興趣を高めることができる。

50

【0180】

本実施形態では、RT2を終了させるための終了条件（本例では、転落リプレイの入賞）を報知演出において報知する（本例では、図28や図29に示す部分）。

よって、RT2の制御を終了させるための終了条件を遊技者に認識させることができる。

【0181】

本実施形態では、RT2に制御されたときの状態に応じた特定情報（本例では、通常中またはART中のいずれか）を報知演出において報知する（本例では、図28や図29に示す部分）。

よって、状態に応じた特定情報を報知することができる。

10

【0182】

本実施形態では、RT2に制御された回数に応じた特定情報（本例では、攻略情報）を報知演出において報知する（本例では、図22のSb5およびSb7の処理を行う部分、図23に示す部分）。

よって、いずれの種類で態様で予告演出が実行されるかに遊技者の注目を集めることが可能になり、状態に応じた特定情報を報知することができる。

【0183】

本実施形態では、メイン制御部41からサブ制御部91に送信したリール停止コマンドと押し順コマンドとにもとづいて、ナビ報知が行われたときに予め定められた押し順でストップスイッチが操作されてRT2に制御されたか、あるいは、ナビ報知が行われていないときに予め定められた押し順でストップスイッチが操作されてRT2に制御されたかを特定可能である（本例では、リール停止コマンドおよび押し順コマンドを送信する）。

20

よって、サブ制御部91は、メイン制御部41からのコマンドにもとづいて実行する演出の種類を特定することができる。

【0184】

本実施形態では、RT2であるときに遊技が行われていない場合にはRT2に制御されていることを報知する（本例では、図23のSd6の処理を行う部分）。

よって、RT2であることを特定することができる。

なお、スロットマシン1は設定値の変更を行うと遊技状態が初期化される。このため、本実施形態では、RT2に移行させたまま遊技を中止し、翌営業日にRT2に移行させたままのスロットマシンで遊技を行って、RT2に移行したままか否かを判別することにより、設定値の変更が行われたか否かを確認されることを防止できる。

30

【0185】

RT1～4のいずれであるかにかかわらず、RT1における通常リプレイの当選確率にもとづいてART抽選を行う（本例では、図23のSd2の処理を行う部分）。

よって、遊技状態に応じてART抽選に当選する確率に有利不利が生じることを防止できる。

【0186】

[その他、変形例について]

以下に、上記実施形態の種々の変形例について説明する。

40

【0187】

[特定状態について]

上記実施形態では、特定状態としてRT2を例に挙げたが、上記実施形態と異なる態様の特定状態にしてもよい。特定状態として、例えば、遊技の進行を遅延させるフリーズ状態が挙げられる。

【0188】

[特定条件について]

上記実施形態では、特定条件として、リプレイGR11～13のいずれかに当選することおよびリプレイGR21～26のいずれかに当選すること、すなわちRT2やRT1への移行条件が成立することを例に挙げたが、上記実施形態と異なる特定条件にしてもよい

50

。特定条件として、例えば、ART抽選に当選すること、ARTのゲーム数が上乗せされやすくなる上乗せ特化ゾーンへの移行抽選に当選すること、提示されたミッションをクリアすることがARTへの移行の条件となるチャンスゾーンへの移行抽選に当選することが挙げられる。

【0189】

[特定情報について]

上記実施形態では、特定情報として、攻略情報や特定状態の終了条件などを例に挙げたが、上記実施形態と異なる特定情報にしてもよい。例えば、スロットマシン1の機種とのタイアップによるコンテンツによるストーリーを特定情報とし、特定情報の報知のたびにストーリーを展開させていくことが挙げられる。また、例えば、特定状態が終了するまでの残り時間、残りゲーム数、報知演出のキャンセル操作の方法、推奨されるストップスイッチの押し順などが挙げられる。

10

【0190】

上記実施形態では、状態に応じた特定情報として、通常中またはART中であることを報知演出で報知したが、上記実施形態と異なる状態に応じた特定情報を報知してもよい。例えば、連続演出であるか否かに応じた特定情報、液晶表示器51の背景画像に応じた特定情報、演出モードに応じた特定情報などが挙げられる。

【0191】

[コマンドについて]

上記実施形態では、ナビ報知が行われているときに予め定められた手順でストップスイッチが操作されたか、あるいは、ナビ報知が行われていないときに予め定められた手順でストップスイッチが操作されたかを押し順コマンドとリール停止コマンドとの組合せにより識別可能としたが、上記実施形態と異なるコマンドの送信によりこれらを識別可能にしてもよい。例えば、リール停止コマンド自体を異なるコマンドとすることによって、これらを識別可能とすることが挙げられる。

20

【0192】

[スロットマシンについて]

前記実施形態では、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、前記実施形態1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。

30

【0193】

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。

40

【0194】

以上、本発明の実施形態を図面により説明してきたが、本発明はこの実施形態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。

【符号の説明】

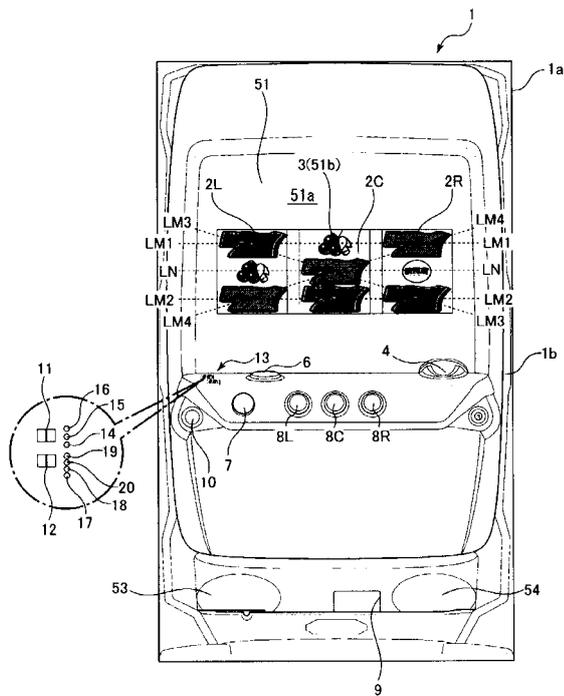
【0195】

- 1 スロットマシン
- 2 L, 2 C, 2 R リール
- 6 MAX BETスイッチ

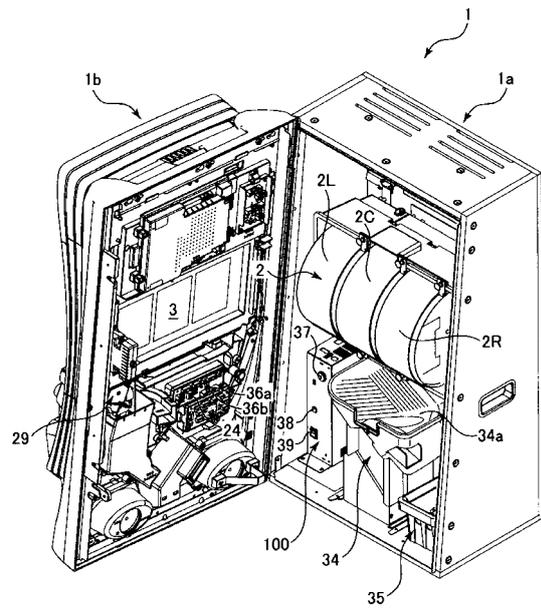
50

- 7 スタートスイッチ
- 8 L, 8 C, 8 R ストップスイッチ
- 4 1 メイン制御部
- 5 1 液晶表示器
- 9 1 サブ制御部

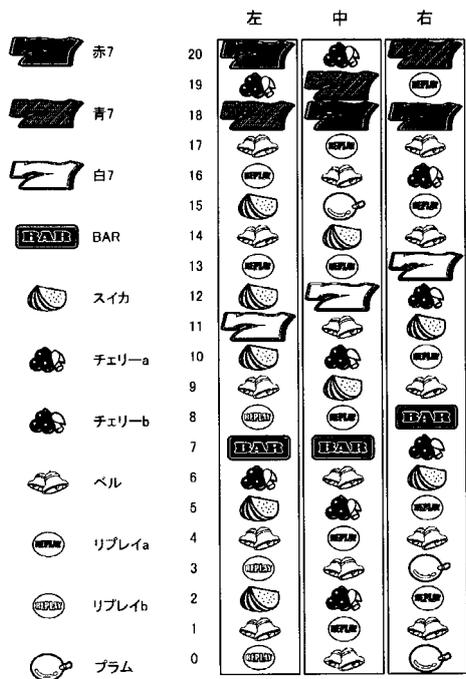
【図 1】



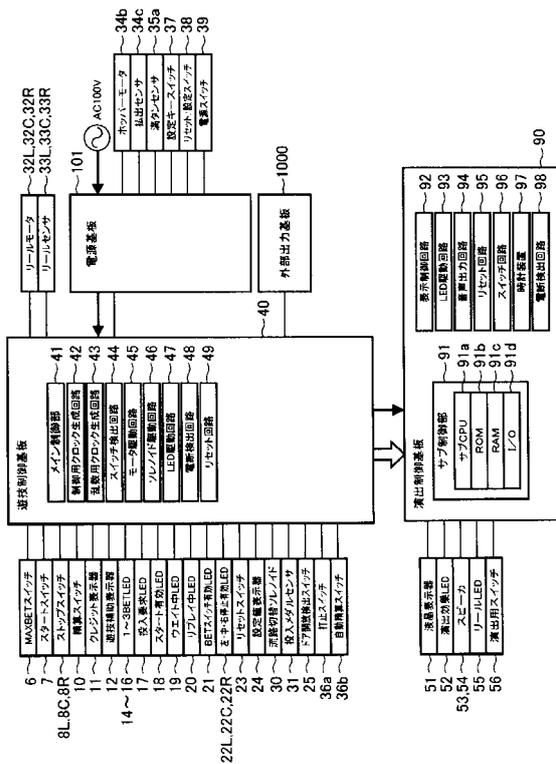
【図 2】



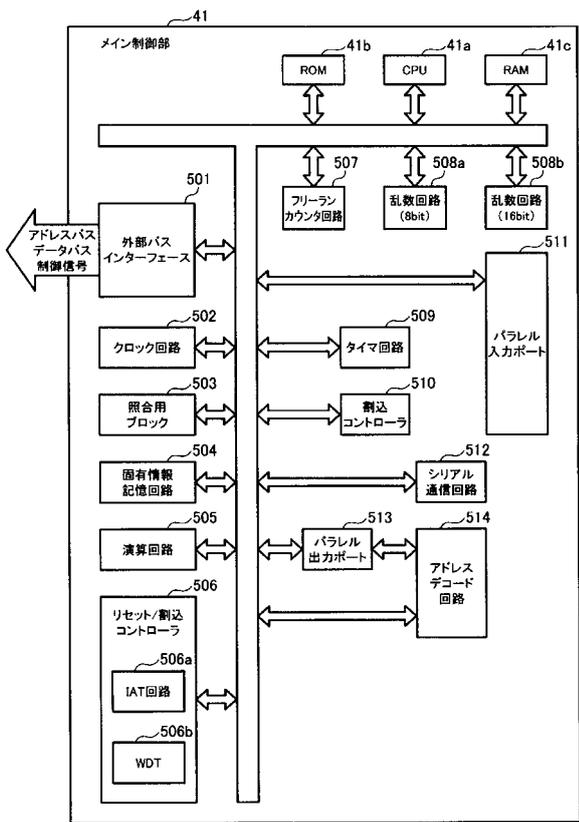
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

名称	図中の記号	遊技状態	関連機能	ボーナス終了条件
出	出下(券下)系	-	-	31枚以上
中	BAR-BAR-BAR	-BBRB当選時→R14(入賞まで)	-出中は出中中に各ゲーム制御	6回入賞or12G

【 図 7 】

名称	図柄の組合せ	無効ラインに揃う図柄の組合せ	遊技状態	払枚数
上段ベル1	リプレイa-チェリーa-チェリーa	ベル-ベル-ベル (LM1)	-	3枚(3枚)
	リプレイa-チェリーa-白?			
	リプレイa-チェリーa-BAR			
	リプレイa-チェリーb-チェリーa			
	リプレイa-チェリーb-白?			
	リプレイa-チェリーb-BAR			
上段ベル2	リプレイa-チェリーa-ブラム			
	リプレイa-チェリーb-ブラム			
上段ベル3	リプレイa-ブラム-チェリーa			
	リプレイa-ブラム-白?			
	リプレイa-ブラム-BAR			
上段ベル4	リプレイa-ブラム-ブラム			
上段ベル5	リプレイb-チェリーa-チェリーa			
	リプレイb-チェリーa-白?			
	リプレイb-チェリーa-BAR			
	リプレイb-チェリーb-チェリーa			
	リプレイb-チェリーb-白?			
	リプレイb-チェリーb-BAR			
上段ベル6	リプレイb-チェリーa-ブラム			
	リプレイb-チェリーb-ブラム			
上段ベル7	リプレイb-ブラム-チェリーa			
	リプレイb-ブラム-白?			
	リプレイb-ブラム-BAR			
上段ベル8	リプレイb-ブラム-ブラム			
中段ベル	ベル-ベル-ベル	-	-	8枚(8枚)
右下がりベル	リプレイa-ベル-赤?	ベル-ベル-ベル (LM3)	-	
	リプレイa-ベル-リプレイa			
	リプレイb-ベル-赤?			
	リプレイb-ベル-リプレイa			
中段スイカ	スイカ-スイカ-スイカ		-	5枚(5枚)
	スイカ-スイカ-青?			
右下がりスイカ	ベル-スイカ-チェリーb	スイカ-スイカ-スイカ (LM3)	-	
	ベル-スイカ-白?			
中段チェリー	チェリーa-ベル-リプレイa	-	-	1枚(1枚)
角チェリー	赤? - ベル - リプレイa	チェリーa - any - any (LM1 + LM3 or LM2 + LM4)	-	1枚(1枚)
	BAR - ベル - リプレイa			

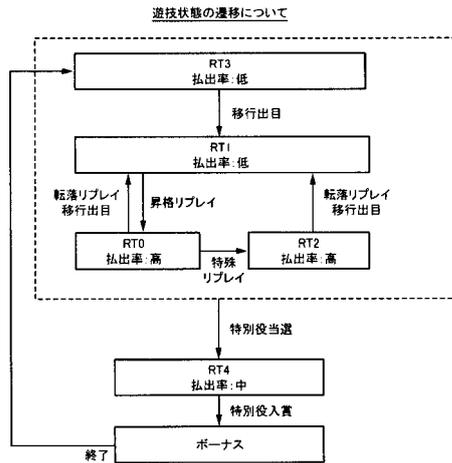
【 図 8 】

名称	図柄の組合せ	無効ラインに揃う図柄の組合せ	遊技状態	配当
中段リプレイ	リプレイa-リプレイa-リプレイa	-	-	再遊技
	リプレイb-リプレイa-リプレイa			
右上がりリプレイ	ベル-リプレイa-青?	リプレイa-リプレイa-リプレイa(LM4)	-	
	ベル-リプレイa-ベル			
昇格リプレイ	ベル-リプレイa-リプレイa	-	-	入賞時-RT0
特殊リプレイ	リプレイa-リプレイa-ベル	-	-	入賞時-RT2
	リプレイb-リプレイa-ベル			
転落リプレイ	ベル-赤?-チェリーa	リプレイa-リプレイa-リプレイa(LM2)	-	入賞時-RT1
	ベル-赤?-スイカ			
	ベル-赤?-ブラム			
	ベル-スイカ-チェリーa			
	ベル-スイカ-スイカ			
	ベル-スイカ-ブラム			
赤?リプレイ	リプレイa-青?-リプレイa	赤?-赤?-赤?(LM2)	-	
	リプレイa-スイカ-リプレイa			
	リプレイa-チェリーa-リプレイa			
	リプレイb-青?-リプレイa			
	リプレイb-スイカ-リプレイa			
	リプレイb-チェリーa-リプレイa			
青?リプレイ	チェリーa-青?-リプレイa	青?-青?-青?(LM4)	-	
	チェリーa-スイカ-リプレイa			
	チェリーa-チェリーa-リプレイa			
	ベル-青?-リプレイa			
	ベル-スイカ-リプレイa			
	ベル-チェリーa-リプレイa			

【 図 9 】

名称	図柄の組合せ	遊技状態	配当
移行出目	リプレイa-チェリーa-ベル	入賞時-RT1	-
	リプレイa-チェリーb-ベル		
	リプレイa-ブラム-ベル		
	リプレイb-チェリーa-ベル		
	リプレイb-チェリーb-ベル		
	リプレイb-ブラム-ベル		
	リプレイa-ベル-チェリーa		
	リプレイa-ベル-白?		
	リプレイa-ベル-BAR		
	リプレイb-ベル-チェリーa		
	リプレイb-ベル-白?		
	リプレイb-ベル-BAR		
	ベル-チェリーa-チェリーa		
	ベル-チェリーa-白?		
	ベル-チェリーa-BAR		
	ベル-チェリーb-チェリーa		
	ベル-チェリーb-白?		
	ベル-チェリーb-BAR		
	ベル-ブラム-チェリーa		
	ベル-ブラム-白?		
ベル-ブラム-BAR			

【 図 10 】



【 図 1 1 】

開始条件	終了条件	ゲーム数	特別役	再遊技役	小役	
RT0	RT1昇格リプレイ入賞	特殊リプレイ入賞 転落リプレイ入賞 移行出目停止 特別役当選	無限	通常	高確率	通常
RT1	RT023→転落リプレイ入賞 移行出目停止	昇格リプレイ入賞 特別役当選	無限	通常	通常	通常
RT2	RT0→特殊リプレイ入賞	転落リプレイ入賞 移行出目停止 特別役当選	無限	通常	高確率	通常
RT3	ボーナス終了	移行出目停止 特別役当選	無限	通常	通常	通常
RT4	特別役当選	特別役入賞	無限	0	高確率	通常
RB	RB入賞	12ゲームor6回入賞	12	0	0	高確率
BB	BB入賞	払出総数>規定枚数	無限	0	0	高確率

【 図 1 3 】

抽選対象役	遊技状態					
	RT0	RT1	RT2	RT3	RT4	RB
左ベル1	○ 1375	○ 1375	○ 1375	○ 1375	○ 1375	×
左ベル2	○ 1375	○ 1375	○ 1375	○ 1375	○ 1375	×
左ベル3	○ 1375	○ 1375	○ 1375	○ 1375	○ 1375	×
左ベル4	○ 1375	○ 1375	○ 1375	○ 1375	○ 1375	×
中ベル1	○ 1375	○ 1375	○ 1375	○ 1375	○ 1375	×
中ベル2	○ 1375	○ 1375	○ 1375	○ 1375	○ 1375	×
中ベル3	○ 1375	○ 1375	○ 1375	○ 1375	○ 1375	×
中ベル4	○ 1375	○ 1375	○ 1375	○ 1375	○ 1375	×
右ベル1	○ 1375	○ 1375	○ 1375	○ 1375	○ 1375	×
右ベル2	○ 1375	○ 1375	○ 1375	○ 1375	○ 1375	×
右ベル3	○ 1375	○ 1375	○ 1375	○ 1375	○ 1375	×
右ベル4	○ 1375	○ 1375	○ 1375	○ 1375	○ 1375	×
強チェリー	○ 150	○ 150	○ 150	○ 150	○ 219	○ 219
弱チェリー	○ 270	○ 270	○ 270	○ 270	○ 346	○ 346
スイカ	○ 300	○ 300	○ 300	○ 300	○ 327	○ 327
共通ベル	○ 50	○ 50	○ 50	○ 50	○ 50	○ 60000

【 図 1 2 】

抽選対象役	遊技状態					
	RT0	RT1	RT2	RT3	RT4	RB
BB	○ 12	○ 12	○ 12	○ 12	×	×
BB・強チェリー	○ 69	○ 69	○ 69	○ 69	×	×
BB・弱チェリー	○ 26	○ 26	○ 26	○ 26	×	×
BB・スイカ	○ 15	○ 15	○ 15	○ 15	×	×
RB	○ 5	○ 5	○ 5	○ 5	×	×
RB・強チェリー	○ 50	○ 50	○ 50	○ 50	×	×
RB・スイカ	○ 12	○ 12	○ 12	○ 12	×	×

【 図 1 4 】

抽選対象役	遊技状態					
	RT0	RT1	RT2	RT3	RT4	RB
通常リプレイ	×	○ 1484	○ 30760	○ 8984	○ 28734	×
リプレイGR1	×	○ 1250	×	×	×	×
リプレイGR2	×	○ 1250	×	×	×	×
リプレイGR3	×	○ 1250	×	×	×	×
リプレイGR4	×	○ 1250	×	×	×	×
リプレイGR5	×	○ 1250	×	×	×	×
リプレイGR6	×	○ 1250	×	×	×	×
リプレイGR11	○ 7738	×	×	×	×	×
リプレイGR12	○ 7738	×	×	×	×	×
リプレイGR13	○ 7738	×	×	×	×	×
リプレイGR21	×	×	○ 2000	×	×	×
リプレイGR22	×	×	○ 2000	×	×	×
リプレイGR23	×	×	○ 2000	×	×	×
リプレイGR24	×	×	○ 2000	×	×	×
リプレイGR25	×	×	○ 2000	×	×	×
リプレイGR26	×	×	○ 2000	×	×	×

【 図 1 5 】

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・中段チェリー
弱チェリー	角チェリー
スイカ	中段スイカ・右下がりスイカ

【 図 1 6 】

始選対象役	組合せ
通常リブレイ	中段リブレイ・右上がりリブレイ
リブレイGR1	中段リブレイ・昇格リブレイ
リブレイGR2	中段リブレイ・昇格リブレイ・右上がりリブレイ
リブレイGR3	中段リブレイ・昇格リブレイ・赤リブレイ
リブレイGR4	中段リブレイ・昇格リブレイ・赤リブレイ・右上がりリブレイ
リブレイGR5	中段リブレイ・昇格リブレイ・転落リブレイ
リブレイGR6	中段リブレイ・昇格リブレイ・転落リブレイ・右上がりリブレイ
リブレイGR11	特殊リブレイ・転落リブレイ
リブレイGR12	特殊リブレイ・転落リブレイ・右上がりリブレイ
リブレイGR13	特殊リブレイ・転落リブレイ・中段リブレイ
リブレイGR21	中段リブレイ・赤リブレイ・転落リブレイ
リブレイGR22	中段リブレイ・赤リブレイ・転落リブレイ・右上がりリブレイ
リブレイGR23	中段リブレイ・赤リブレイ・転落リブレイ・右上がりリブレイ・昇格リブレイ
リブレイGR24	中段リブレイ・青リブレイ・転落リブレイ
リブレイGR25	中段リブレイ・青リブレイ・転落リブレイ・右上がりリブレイ
リブレイGR26	中段リブレイ・青リブレイ・転落リブレイ・右上がりリブレイ・昇格リブレイ

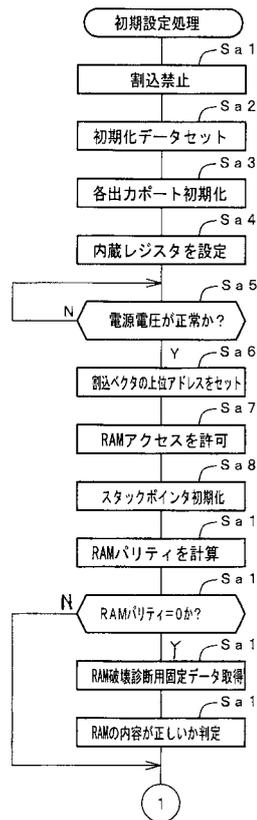
【 図 1 7 】

当選役	押し順	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6 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8 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

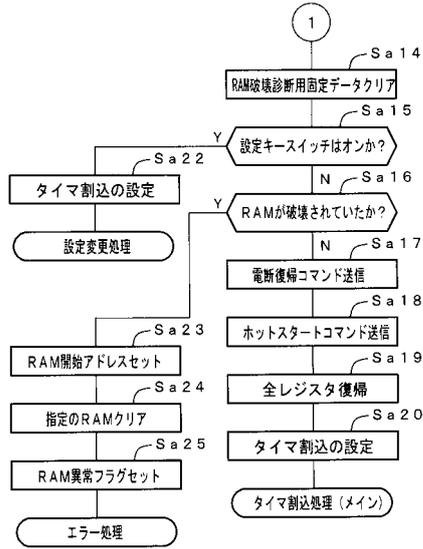
【 図 1 8 】

当選役	押し順	停止する図柄組合せ	当選役	押し順	停止する図柄組合せ
リブレイGR1	左中右	昇格リブレイ	リブレイGR21	左第1停止	中段リブレイ
	左中右以外	中段リブレイ		中第1停止	転落リブレイ
リブレイGR2	左中右	昇格リブレイ	リブレイGR22	右第1停止	赤リブレイ
	左中右以外	中段リブレイ		左第1停止	赤リブレイ
リブレイGR3	中左右	昇格リブレイ	リブレイGR23	中第1停止	赤リブレイ
	中左右以外	中段リブレイ		右第1停止	転落リブレイ
リブレイGR4	中右左	昇格リブレイ	リブレイGR24	左第1停止	転落リブレイ
	中右左以外	中段リブレイ		中第1停止	赤リブレイ
リブレイGR5	右左中	昇格リブレイ	リブレイGR25	右第1停止	中段リブレイ
	右左中以外	中段リブレイ		左第1停止	中段リブレイ
リブレイGR6	右中左	昇格リブレイ	リブレイGR26	中第1停止	転落リブレイ
	右中左以外	中段リブレイ		右第1停止	転落リブレイ
リブレイGR11	左第1停止	特殊リブレイ	リブレイGR25	左第1停止	青リブレイ
	右第1停止	転落リブレイ		中第1停止	中段リブレイ
リブレイGR12	左第1停止	転落リブレイ	リブレイGR26	右第1停止	転落リブレイ
	中第1停止	特殊リブレイ		左第1停止	青リブレイ
リブレイGR13	右第1停止	転落リブレイ	リブレイGR26	中第1停止	青リブレイ
	左第1停止	転落リブレイ		右第1停止	中段リブレイ

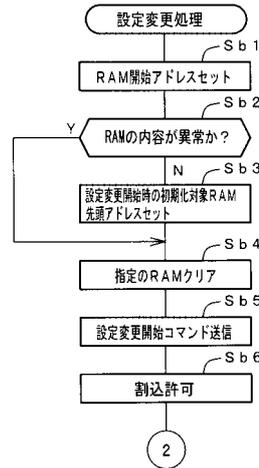
【 図 1 9 】



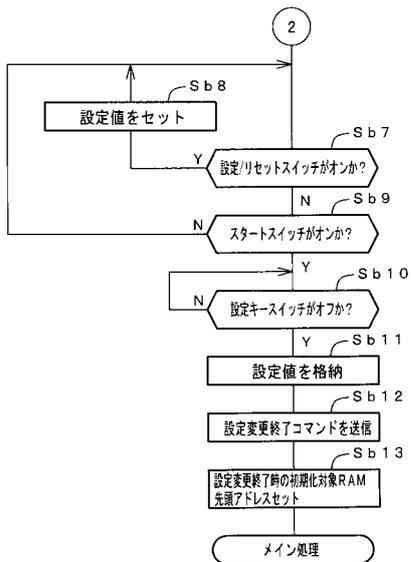
【 図 2 0 】



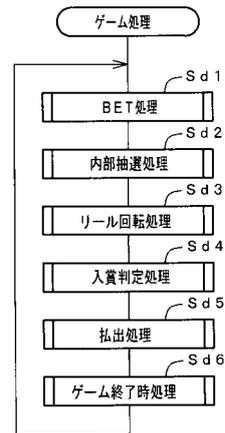
【 図 2 1 】



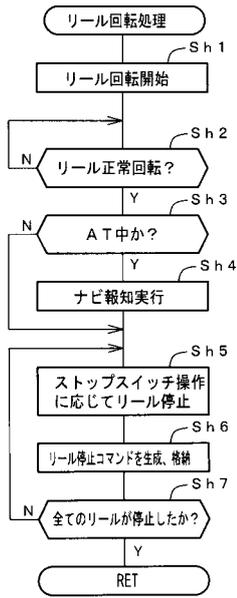
【 図 2 2 】



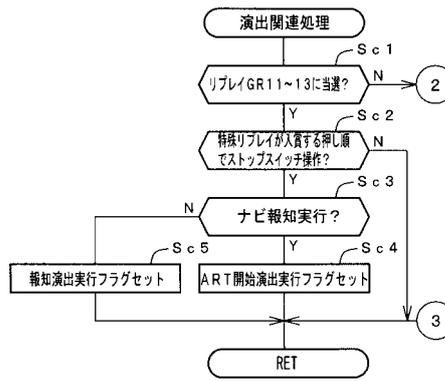
【 図 2 3 】



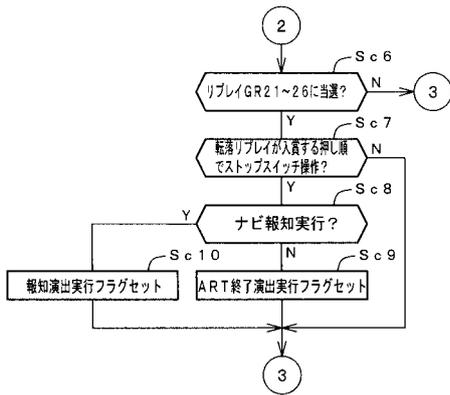
【 図 2 4 】



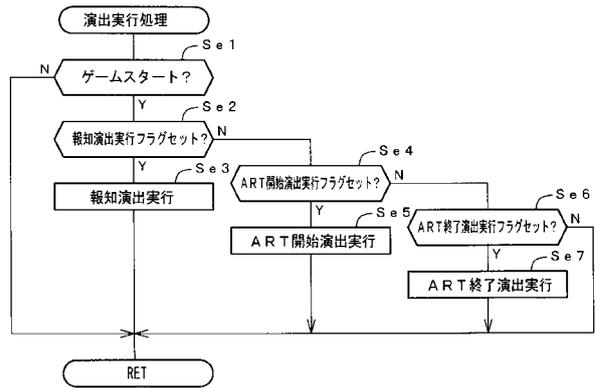
【 図 2 5 】



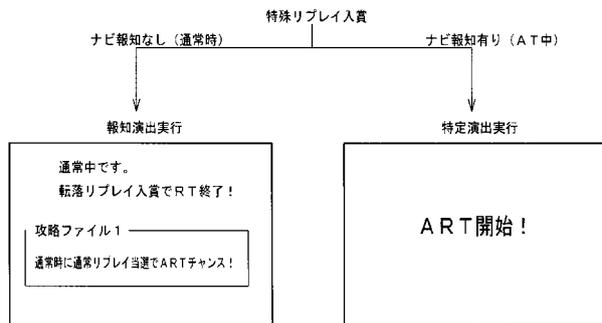
【 図 2 6 】



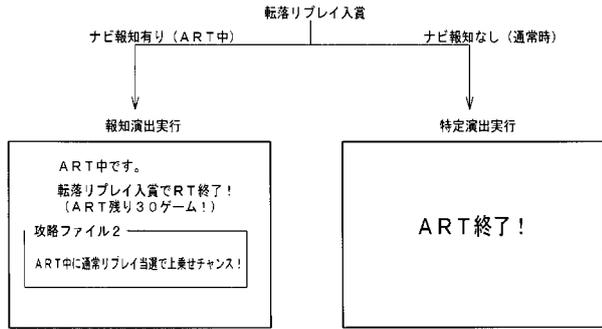
【 図 2 7 】



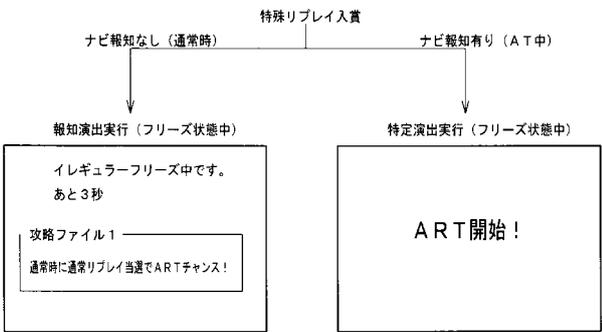
【 図 2 8 】



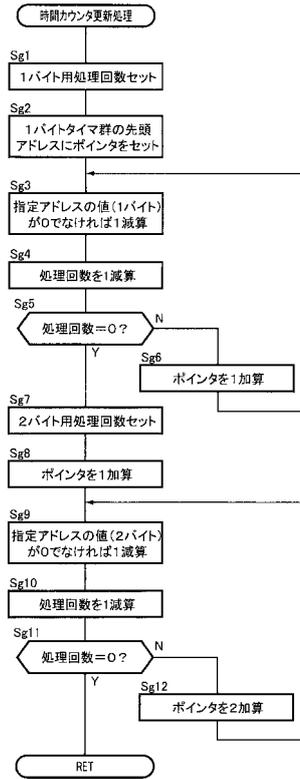
【 図 2 9 】



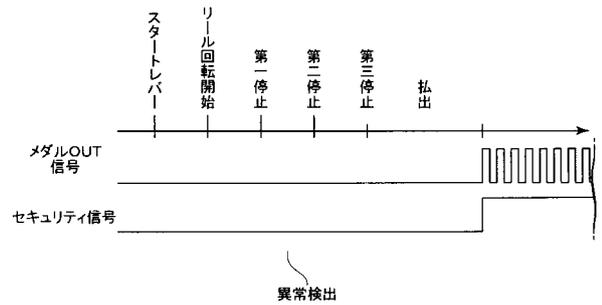
【 図 3 0 】



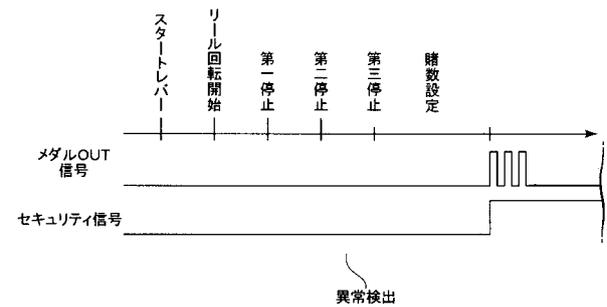
【 図 3 1 】



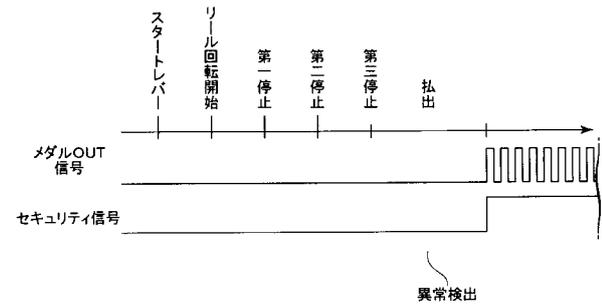
【 図 3 2 】



【 図 3 4 】



【 図 3 3 】



フロントページの続き

(72)発明者 小倉 敏男

東京都渋谷区渋谷三丁目2-9番14号 株式会社三共内

(72)発明者 平田 征也

東京都渋谷区渋谷三丁目2-9番14号 株式会社三共内

Fターム(参考) 2C082 AA02 AB03 AB12 AB16 AB25 AC14 AC32 AC34 AC36 AC38
AC52 AC64 AC77 AC82 BA03 BA13 BA17 BA22 BA32 BA35
BB02 BB13 BB14 BB16 BB44 BB46 BB77 BB78 BB93 BB94
BB96 CA02 CA03 CB04 CB23 CB32 CB42 CB48 CC01 CC12
CD01 CD12 CD16 CD17 CD25 CD31 CD41 CD47 CD54 CE11
CE12 DA52 DA54 DA58 DA63 DA65