

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7657492号
(P7657492)

(45)発行日 令和7年4月7日(2025.4.7)

(24)登録日 令和7年3月28日(2025.3.28)

(51)国際特許分類

F I

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 3 4

A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 2 (全39頁)

(21)出願番号	特願2023-216063(P2023-216063)	(73)特許権者	000135210
(22)出願日	令和5年12月21日(2023.12.21)		株式会社ニューギン
(65)公開番号	特開2024-55870(P2024-55870A)		愛知県名古屋市中村区烏森町3丁目56番地
(43)公開日	令和6年4月18日(2024.4.18)	(74)代理人	110002468
審査請求日	令和6年3月15日(2024.3.15)		弁理士法人後藤特許事務所
		(72)発明者	森口 祐樹
			愛知県名古屋市中村区烏森町3丁目56番地 株式会社ニューギン内
		審査官	森川 能匡

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技を実行可能な遊技機において、

複数の表示手段を備え、

前記複数の表示手段の一つは、遊技の実行によって変動表示される識別情報と、遊技の履歴に関する情報として遊技履歴情報と、を表示可能であり、

前記複数の表示手段の別の一つは、遊技に関する情報として遊技情報を表示可能であり、リセットスイッチの操作により解除できない特定のエラー状態となる場合があり、

前記複数の表示手段の一つは、前記特定のエラー状態であっても、前記遊技履歴情報を表示可能であり、

前記複数の表示手段の別の一つは、前記特定のエラー状態で所定条件を充足することを契機に遊技停止状態となった場合に、前記遊技情報を非表示にでき、

前記遊技履歴情報は、変動表示中であっても表示可能であることを特徴とする遊技機。

【請求項2】

遊技を実行可能な遊技機において、

複数の表示手段を備え、

前記複数の表示手段の一つは、遊技の実行によって変動表示される識別情報と、遊技の履歴に関する情報として遊技履歴情報と、を表示可能であり、

前記複数の表示手段の別の一つは、遊技に関する情報として遊技情報を表示可能であり、リセットスイッチの操作により解除できない特定のエラー状態となる場合があり、

前記複数の表示手段の一つは、前記特定のエラー状態であっても、前記遊技履歴情報を表示可能であり、

前記複数の表示手段の別の一つは、前記特定のエラー状態で所定条件を充足することを契機に遊技停止状態となった場合であっても、前記遊技情報を表示でき、

前記遊技履歴情報は、変動表示中であっても表示可能であることを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、リセットスイッチの操作により、発生したエラーを解除できる遊技機が存在している（例えば、特許文献1）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開2021-180774号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、従来の遊技機において、エラーが発生した後に遊技停止した場合でも、遊技の履歴に関する情報を遊技者により伝わり易くさせて、遊技の興趣を向上させる余地があった。

【0005】

そこで、本発明は、遊技の興趣を向上させることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の代表的な一形態では、遊技を実行可能な遊技機において、複数の表示手段を備え、前記複数の表示手段の一つは、遊技の実行によって変動表示される識別情報と、遊技の履歴に関する情報として遊技履歴情報と、を表示可能であり、前記複数の表示手段の別の一つは、遊技に関する情報として遊技情報を表示可能であり、リセットスイッチの操作により解除できない特定のエラー状態となる場合があり、前記複数の表示手段の一つは、前記特定のエラー状態であっても、前記遊技履歴情報を表示可能であり、前記複数の表示手段の別の一つは、前記特定のエラー状態で所定条件を充足することを契機に遊技停止状態となった場合に、前記遊技情報を非表示にでき、前記遊技履歴情報は、変動表示中であっても表示可能である。

【発明の効果】

【0007】

本発明の一形態によれば、遊技の興趣を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】遊技機を前面側から見た斜視図である。

【図2】遊技盤の正面図である。

【図3】遊技機の遊技制御系の構成例を示すブロック図である。

【図4】遊技機の演出制御系の構成例を示すブロック図である。

【図5】遊技機の裏面図である。

【図6】エラーの態様の例を示すテーブルである。

【図7】表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図であり、扉開放エラーとなったときの画面遷移の一例である。

【図8】球詰まりエラーとなったときの画面遷移の一例を説明する画面遷移図（前半）で

10

20

30

40

50

ある。

【図 9】球詰まりエラーとなったときの画面遷移の一例を説明する画面遷移図（後半）である。

【図 10】右打ちエラーとなったときの画面遷移の一例を説明する画面遷移図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

[実施形態]

以下、本発明の好適な実施の形態を図面に基づいて説明する。なお、遊技機の説明における前（表）、後（裏）、左、右とは、遊技中の遊技者から見た方向を基準とする。

【0010】

〔遊技機全体図〕

図 1 は、パチンコ機としての遊技機 10 を説明する図である。本実施形態の遊技機 10 は、封入式の遊技機（スマートパチンコ機）であり、遊技媒体としての遊技球は遊技機内部を循環して、上皿などの皿に遊技価値として付与されることはない。遊技価値は、遊技媒体（遊技球）に代えて、数値データとして付与される。なお、以下の実施形態の構成は、封入式でない遊技機にも適用可能である。

【0011】

遊技機 10 は島設備に固定される枠 11 に、ヒンジ 16 を介して開閉回動自在に取り付けられる開閉枠を備える。開閉枠は、前面枠 12（本体枠）及びガラス枠 15（前枠ユニット）によって構成されている。また、開閉枠は、その左端側がヒンジ 16 に取り付けられる軸着端側になっており、その右端側が回動によって開放される開放端側になっている。なお、枠 11 と前面枠 12 は、外枠ユニットを構成する。

【0012】

前面枠 12 には、遊技盤 30（図 2 参照）が配設されるとともに、遊技盤 30 の前面を覆うカバーガラス 14 を有するガラス枠 15 が取り付けられる。カバーガラス 14 は、遊技盤 30 に形成される遊技領域 32（図 2 参照）を視認可能とする遊技視認領域として機能する。なお、カバーガラス 14 は、透明部材の一例として示すものであり、カバーガラス 14 の代わりにプラスチック製のカバーを使用してよい。ガラス枠 15 は、透明部材を保持する透明部材保持枠として機能する。

【0013】

前面枠 12 及びガラス枠 15 は、それぞれ個別に開放することが可能となっている。例えば、ガラス枠 15 のみを開放することで、遊技盤 30 の遊技領域 32 にアクセスすることができる。また、前面枠 12 をガラス枠 15 が開放されていない状態で開放することで、遊技盤 30 の裏面側に配設された遊技制御装置（主基板）100（図 3 参照）等にアクセスすることができる。

【0014】

ガラス枠 15 のカバーガラス 14 周囲の縁部分には、種々の枠構成部材が配設されている。

【0015】

ガラス枠 15 の上部及び右側部と左側部には、遊技状態に応じて発光演出可能な装飾装置 18a, 18b, 18c が配設されている。装飾装置 18a, 18b, 18c は、内部に演出 LED 46（図 4 参照）等の照明部材を収容しており、遊技状態に応じた発光演出を行う演出装置である。これら装飾装置 18a, 18b, 18c は、全体で枠装飾装置 18 を構成している。

【0016】

ガラス枠 15 の右上角部分及び左上角部分には、上スピーカ 19a がそれぞれ配設される。これら上スピーカ 19a とは別に遊技機 10 の下部には、下スピーカ 19b が設けられている。下スピーカ 19b は、前面枠 12 の下部分に配設されている。これら上スピーカ 19a 及び下スピーカ 19b は、効果音や警報音、報知音等を発するものである。

【0017】

10

20

30

40

50

演出操作装置は、ガラス枠 15 の下部で左右に延在する操作パネル上にあり、演出ボタン 25、方向キースイッチ 450 を含む操作装置である。

【0018】

演出ボタン 25 は、押下げ操作されたことを検出する内蔵の演出ボタンスイッチ 25a (図 4 参照) を含む。演出ボタン 25 は、複数設けられてもよい。方向キースイッチ 450 (方向キー SW) は、十字キースイッチでもよく、前後左右などに配置された複数 (例えば四つ) のスイッチからなる一般的なものでよい。方向キースイッチ 450 は、例えば、左右の二つのスイッチで演出 LED 46 の輝度を増減 (+ -) して調整し、前後の二つのスイッチでスピーカ 19 (上スピーカ 19a や下スピーカ 19b) の音量を増減 (+ -) して調整する。

10

【0019】

遊技者が演出操作装置 (特に演出ボタン 25) を操作することによって、表示装置 41 に表示される特図変動表示ゲーム等において遊技者の操作を介入させた演出を行うことができる。例えば、演出パターン (演出態様) を選択したり、変動表示ゲームの結果を予告する予告演出を実行したりすることができる。なお、変動表示ゲームには特図変動表示ゲーム (特別図柄変動表示ゲーム) が含まれ、単に変動表示ゲームとした場合には、特に断らない限り本明細書では特図変動表示ゲームを指すものとする。

【0020】

また、変動表示ゲームの実行中だけでなく、非実行中に遊技者が演出操作装置を操作することによっても演出内容を変更するようにしてもよい。

20

【0021】

なお、変動表示ゲームが実行される際の遊技状態は、複数の遊技状態からなる。通常遊技状態 (通常状態) とは、特別な遊技状態が発生していない遊技状態であり、基本的には出玉率 (ベース値) の低い低ベース状態である。また、特別な遊技状態とは、非通常遊技状態であり、特定遊技状態や特別遊技状態などがある。例えば、特定遊技状態には、普通変動入賞装置 37 の第 2 始動入賞口に入賞し易い普電サポート状態 (高ベース状態) や、変動表示ゲームにおいて特別結果 (例えば大当たり) の発生確率が高い状態 (確変状態、確率変動状態) がある。特別遊技状態には、大当たり状態や小当たり遊技状態 (小当たり状態) などがある。高ベース状態は、通常遊技状態よりも出玉率 (ベース値) の高い状態であり、普電サポート状態が該当する。なお、特別遊技状態も獲得球数が多いため高ベース状態に含めてもよい。遊技制御装置 100 (遊技状態選択手段、設定手段) は、当該複数の遊技状態の中から一の遊技状態を選択 (設定) して現在の遊技状態とすることができる。

30

【0022】

上記したガラス枠 15 の下方であって、前面枠 12 の下部には、球発射装置 (図示省略) の動作を制御するための操作ハンドル 24 が設けられている。

【0023】

操作ハンドル 24 は、例えば、前面枠 12 の右下部であって下スピーカ 19b の右側に配置されている。遊技者が発射操作として操作ハンドル 24 を回動操作することによって、球発射装置は供給された遊技球を遊技盤 30 の遊技領域 32 に発射する。球発射装置から発射される遊技球の発射速度は、操作ハンドル 24 の回動操作量が大きくなるほど速くなるように設定されている。即ち、球発射装置は、遊技領域 32 に遊技球を発射する勢 (速度) である発射勢を、遊技者による操作ハンドル 24 の操作に対応して変更でき、発射勢の異なる種々の発射態様で遊技球を発射できる。操作ハンドル 24 の発射操作 (操作量) に対応する発射態様 (打ち方) には、遊技領域 32 の左側において遊技球を流下させる左打ち (通常打ち) と、遊技領域 32 の右側において遊技球を流下させる右打ちが含まれる。

40

【0024】

封入式の遊技機 10 は、遊技領域 32 から排出された遊技球が玉発射装置に再供給されるようになっており、遊技機 10 の外部 (島設備) との遊技球のやり取りや皿への遊技球の排出がない。

50

【 0 0 2 5 】

また、前面枠 1 2 の裏側には、遊技制御装置 1 0 0、演出制御装置 3 0 0、各種装置に電力を供給する電源装置 4 0 0 などが配置される（図 3、図 4 参照）。

【 0 0 2 6 】

カードユニット 2 0 1 は、いわゆる台間サンドであり、遊技島において遊技機 1 0 と隣の遊技機の間に設置される。カードユニット 2 0 1 は、遊技機 1 0 の左側で併設され、遊技機 1 0 と通信可能に接続される。カードユニット 2 0 1 は、ＩＣカード等のデータ記憶媒体であるカードが挿入される挿入部 2 0 2 を有する。カードには、投入金の残額、及び遊技者が所有する持球の数であるカード持球数（所有遊技価値数）を記憶可能である。カード持球は、発生した当日のみ有効であり、当日以後の持球は遊技店側が管理する貯球に加算されてよい（持球は貯球に変換される）。カードは、遊技者の個人情報、又は支払金の残額（プリペイド残額）を記憶可能であってもよい。カードユニット 2 0 1 は、現金を紙幣として投入可能な現金投入部 2 0 3 を備える。現金投入部 2 0 3 への投入した投入金の金額は、カードに記憶された残額に加算される。

10

【 0 0 2 7 】

カードユニット 2 0 1 は、操作パネル 2 1 0 を備える。操作パネル 2 1 0 は、玉貸操作部 2 1 1、払出操作部 2 1 2、返却操作部 2 1 3、遊技球数表示部 2 1 4、及び残額表示部 2 1 5 を備える。遊技球数表示部 2 1 4 と残額表示部 2 1 5 は、液晶モニタなどのモニタ内に設けられるものである。玉貸操作部 2 1 1 は、カードに記憶された残額に基づいて、遊技者が使用可能な遊技球の数である遊技機側持球数（使用可能遊技球数、使用可能遊技価値数）を増加させるときに操作される。なお、遊技機側持球数は、遊技機 1 0 が管理する数値データである。払出操作部 2 1 2 は、カード持球数に基づいて、遊技機側持球数を増加させるときに操作される。返却操作部 2 1 3 は、カードユニット 2 0 1 に挿入されたカードの返却を受けるときに操作される。遊技球数表示部 2 1 4 には、カード持球数が表示される。残額表示部 2 1 5 には、残額が表示される。

20

【 0 0 2 8 】

カードユニット 2 0 1 は、ユニット制御装置 2 2 0 を備え、ユニット制御装置 2 2 0 は、ＣＰＵ 2 2 0 a と、ＲＯＭ 2 2 0 b と、ＲＡＭ 2 2 0 c と、を備える。ＣＰＵ 2 2 0 a は、ユニット制御プログラムを実行することにより、所定の制御を行う。ＲＯＭ 2 2 0 b は、ユニット制御プログラムを記憶している。ＲＡＭ 2 2 0 c は、カードユニット 2 0 1 の動作中に書き換えられる様々な情報を記憶する。カードユニット 2 0 1 は、遊技機 1 0 と双方向に通信可能に接続される入出力部 2 2 0 d を備える。なお、遊技機 1 0 は、払出制御装置 2 0 0 を介して、カードユニット 2 0 1 の入出力部 2 2 0 d と通信可能に接続されてよい。また、カードユニット 2 0 1 は、遊技店（遊技場）に設置されたホールコンピュータと接続する入出力部も備える。ホールコンピュータは、遊技店外のデータセンタに設置されたサーバとネットワークを介して通信可能である。

30

【 0 0 2 9 】

ＣＰＵ 2 2 0 a は、挿入部 2 0 2 に挿入されたカードの記憶内容を書換え可能である。ＣＰＵ 2 2 0 a には、現金投入部 2 0 3 に現金が投入されたときに出力する投入金額信号が入力される。また、ＣＰＵ 2 2 0 a は、玉貸操作部 2 1 1 又は払出操作部 2 1 2 からの操作信号に応じて遊技機側持球数を増加させ、返却操作部 2 1 3 からの操作信号に応じて、カードを返却する制御を行う。また、ＣＰＵ 2 2 0 a は、遊技球数表示部 2 1 4 と残額表示部 2 1 5 の表示内容を制御する。

40

【 0 0 3 0 】

ＣＰＵ 2 2 0 a は、遊技機 1 0 から計数信号を受信すると、当該計数信号から特定可能な遊技球の個数をカード持球数に加算する。計数信号は、カードユニット 2 0 1 のカード持球数として管理を移管する遊技機側持球数を特定可能な情報であり、遊技機 1 0 からカードユニット 2 0 1 へと送信される。

【 0 0 3 1 】

遊技機 1 0 は、遊技者が使用可能な使用可能遊技球数である遊技機側持球数（使用可能

50

遊技価値数)を表示する球数表示部217を備える。一例として、球数表示部217は、複数(例えば6個)の7セグLEDランプを並べた構成とされており、複数(6桁)の数字を表示可能である。

【0032】

遊技機10は、計数操作部218を備え、計数操作部218は、遊技者が遊技機10における遊技を終了するときに操作される。計数操作部218は、押込み操作がされると前述の計数信号を出力する。遊技機10は、計数報知部218aを備え、計数報知部218aは、計数可能状態であるか否かを報知する。一例として、球数表示部217、計数操作部218、及び計数報知部218aは、ガラス枠15の前面側に配設される。

【0033】

なお、遊技者に付与される賞球数(付与遊技球数、付与遊技価値数、付与遊技価値の量)は、遊技機側持球数(使用可能遊技価値数)に加算される。賞球数は、封入式でない遊技機において遊技球として付与されるが、封入式の遊技機においては、数値データとして付与される。また、遊技領域32への発射球数(又は遊技領域32からの排出球数)は、封入式の遊技機において、使用された使用遊技球数(使用遊技価値数)となり、数値データとして記憶、管理できる。現在の遊技機側持球数から使用遊技球数を減算し賞球数を加算したものが、新たな遊技機側持球数となる。

【0034】

〔遊技盤〕

続いて、図2を参照して、遊技機10の遊技盤30について説明する。図2は、遊技機10に備えられる遊技盤30の正面図である。

【0035】

図2に示すように、遊技盤30は、各種部材の取付ベースとなる平板状の遊技盤本体30aを備える。遊技盤本体30aは木製又は合成樹脂製であって、当該遊技盤本体30aの前面にはガイドレール31で囲まれた遊技領域32が設けられている。遊技機10は、ガイドレール31で囲まれた遊技領域32内に球発射装置から遊技球を発射して遊技を行うように構成されている。打出通路29は、球発射装置からの遊技球を遊技領域32に案内する。遊技領域32には遊技球の流下方向を変換する部材として風車や障害釘等が配設されており、発射された遊技球はこれら部材により転動方向を変えながら遊技領域32を流下する。

【0036】

遊技盤本体30aの略中央には、変動表示ゲームの表示領域となる窓部40が設けられている。窓部40の後方には、複数の識別情報を変動表示(可変表示)する演出表示装置(変動表示装置)としての表示装置41が配置されている。表示装置41は、例えば、液晶ディスプレイを備え、窓部40を介して遊技盤30の前面側から表示内容が視認可能となるように配置される。なお、表示装置41は、液晶ディスプレイを備えるものに限らず、有機EL等のディスプレイを備えるものであってもよい。

【0037】

表示装置41の表示画面(表示部)には、複数の変動表示領域が設けられており、各変動表示領域に識別情報(特別図柄)や変動表示ゲームを演出する画像が表示される。

【0038】

遊技盤30の上部及び右側部には、それぞれ上部演出ユニット40a及び側部演出ユニット40bが設けられる。上部演出ユニット40a及び側部演出ユニット40bは、演出LED46を有し発光演出を行うとともに、演出可動体44(可動役物、図4参照)として動作演出(移動演出、回転演出)を行える。

【0039】

窓部40の右側方の遊技領域32には、普通図柄始動ゲート(普図始動ゲート)34が設けられている。普図始動ゲート34の内部には、当該普図始動ゲート34を通過した遊技球を検出するためのゲートスイッチ(SW)34aが設けられている(図3参照)。遊技領域32内に打ち込まれた遊技球が普図始動ゲート34を通過すると、普図変動表示ゲ

10

20

30

40

50

ームが実行される。

【 0 0 4 0 】

窓部 4 0 の左下方の遊技領域 3 2 には一般入賞口 3 5 (一般入賞領域) が配置されており、窓部 4 0 の右下方の遊技領域 3 2 にも一般入賞口 3 5 が配置されている。これら一般入賞口 3 5 への遊技球の入賞は、一般入賞口 3 5 に備えられた入賞口スイッチ (S W) 3 5 a (1 ~ n) によって検出される。

【 0 0 4 1 】

窓部 4 0 の下方の遊技領域 3 2 には、特図変動表示ゲームの開始条件を付与する始動入賞口 3 6 (第 1 始動口、始動口 1、第 1 始動入賞領域) が設けられる。窓部 4 0 の右側の遊技領域 3 2 において、普図始動ゲート 3 4 の下方には第 2 始動入賞口 (第 2 始動口、始動口 2、第 2 始動入賞領域) を備えた普通変動入賞装置 3 7 (普通電動役物、普電) が設けられる。普通変動入賞装置 3 7 は、前方などへ回転することで、遊技球が流入し易い状態に変換する可動部材 3 7 b (可動片) を備える。可動部材 3 7 b が閉状態である場合には遊技球が普通変動入賞装置 3 7 に入賞できないようになっている。遊技球が始動入賞口 3 6 又は普通変動入賞装置 3 7 に入賞した場合には、特図変動表示ゲームが実行される。なお、本実施形態において、始動入賞口 3 6 には、左打ち時に遊技球が入賞し易くなり、普通変動入賞装置 3 7 には、右打ち時に遊技球が入賞し易くなる。

【 0 0 4 2 】

可動部材 3 7 b は、普図変動表示ゲームの結果が所定の停止表示態様となった場合に、普電ソレノイド 3 7 c (図 3 参照) を介して動作して開いて、遊技球が普通変動入賞装置 3 7 に流入しやすい開状態 (遊技者にとって有利な入賞容易状態) に変化する。可動部材 3 7 b は、開状態 (入賞容易状態) でなければ、遊技球が普通変動入賞装置 3 7 に流入し難い閉状態 (入賞非容易状態、入賞困難状態) となる。なお、本実施形態において、始動入賞口 3 6 は、普通変動入賞装置 3 7 と異なり、可動部材 (開閉部材) を有さず、常時、開放状態 (開状態) であるが、可動部材 (開閉部材) を有する構成も可能である。

【 0 0 4 3 】

なお、可動部材 3 7 b は、後述する遊技制御装置 1 0 0 によって制御される。遊技制御装置 1 0 0 は、普図変動表示ゲームの変動時間を短縮したり普図変動表示ゲームの当り確率を通常よりも高確率としたりすることで入賞容易状態の発生頻度を高めたり、特別な遊技を行わない通常遊技状態で発生する入賞容易状態よりも入賞容易状態の発生時間を長くしたりすることで、特定遊技状態として時短状態 (普電サポート状態) を発生させる。なお、確変状態 (潜伏確変状態を除く) においても、重複して時短状態 (普電サポート状態) が発生する。

【 0 0 4 4 】

普通変動入賞装置 3 7 の下方の遊技領域 3 2 には、大入賞口ソレノイド 3 9 b (図 3 参照) によって動作等することで大入賞口 (大入賞領域) を開放する開閉扉 3 9 c を有する特別変動入賞装置 3 9 が設けられている。特別変動入賞装置 3 9 は、特図変動表示ゲームの結果によって大入賞口を閉じた状態 (遊技者にとって不利な閉塞状態) から開放状態に変換し、大入賞口内への遊技球の流入を容易にさせることで、遊技者に所定の遊技価値 (例えば、賞球や大当り終了後の時短回数 / 確変回数) を付与するようになっている。なお、大入賞口内には、当該大入賞口に入った遊技球を検出する検出手段として大入賞口スイッチ 3 9 a (カウントスイッチ) (図 3 参照) が配設されている。なお、特別変動入賞装置 3 9 には、右打ち時に遊技球が入賞し易くなる。

【 0 0 4 5 】

特別変動入賞装置 3 9 の内部には、特定領域 8 6 (いわゆる V 入賞口) が設けられている。例えば、小当りによって開閉扉 3 9 c が開放された後に特定領域 8 6 (V 入賞口、V 入賞領域) に遊技球が入球した場合に大当りが確定する。特定領域 8 6 は、小当り中のみ、長時間開放されるなどして遊技球が容易に通過できるようにしてよい。なお、遊技制御装置 1 0 0 は、特定領域 8 6 への遊技球の通過 (V 入賞) をセンサ (後述の特定領域スイッチ 7 2) 等を介して検知でき、V 入賞を検知すると小当り終了後に大当り状態 (V 入

10

20

30

40

50

賞大当り状態)に移行することを確定するとともに、後述の演出制御装置300にV入賞があったことを示す情報(特定領域通過コマンド等)を送信する。そして、演出制御装置300は、V入賞を表示装置41などにおいて報知できる。

【0046】

即ち、本実施形態では、遊技機10は、いわゆる1種2種混合機(1+2種機)である。本実施形態では、小当りで特別変動入賞装置39が開放されることによって、特別変動入賞装置39内の特定領域86(V入賞口)に遊技球がV入賞して、大当りが発生する。なお、本実施形態の構成は、1種2種混合機以外の遊技機にも適用可能である。

【0047】

一般入賞口35、始動入賞口36、普通変動入賞装置37、及び特別変動入賞装置39の大入賞口に遊技球が入賞すると、払出制御装置200(図3参照)は、入賞した入賞口の種類に応じた賞球数を数値データとして付与し、遊技機側持球数(使用可能遊技球数、使用可能遊技価値数)に加算する。また、下方の遊技領域32には、入賞口等に入賞しなかった遊技球を回収するアウト口30bが設けられている。また、一般入賞口35、始動入賞口36、普通変動入賞装置37、及び特別変動入賞装置39やその近傍には、遊技球が入賞した場合などに発光可能な演出LED46が配設されている。

【0048】

また、遊技領域32の外側であって遊技盤本体30aの右下角部には、特図変動表示ゲーム(特図1変動表示ゲーム、特図2変動表示ゲーム)及び普図変動表示ゲームを実行する一括表示装置50が設けられている。一括表示装置50は、LEDランプ(発光部、発光部材)から構成されて現在の遊技状態等の情報を表示する情報表示装置であり、表示部51~60を備える。

【0049】

一括表示装置50は、複数のLEDランプの集合体で構成された変動表示ゲーム用の第1特図変動表示部51(特図1表示器、8個のLEDランプ)及び第2特図変動表示部52(特図2表示器、8個のLEDランプ)と、普図変動表示ゲーム用の変動表示部53(普図表示器、3個のLEDランプ)と、各変動表示ゲームの始動記憶数(保留数)の報知用の記憶表示部(特図1保留表示器54、特図2保留表示器55、普図保留表示器56)と、を有している。なお、特図1表示器51、特図2表示器52は、7セグメント型の表示部でもよい。特図1保留表示器54は2個のLEDランプにより構成される。特図2保留表示器55は、2個のLEDランプにより構成される。普図保留表示器56は、2個のLEDランプにより構成される。

【0050】

また、一括表示装置50には、右打ち時(右打ちすべき時)又は左打ち時(通常打ち時)であることを報知する第1遊技状態表示部57(第1遊技状態表示器、1個のLEDランプ)と、時短状態が発生すると点灯して時短状態発生を報知する第2遊技状態表示部58(第2遊技状態表示器、1個のLEDランプ)と、遊技機10の電源投入時に大当りの確率状態が高確率状態となっていることを表示する第3遊技状態表示部59(第3遊技状態表示器、確率状態表示部、1個のLEDランプ)と、大当り時のラウンド数(特別変動入賞装置39の開閉回数、ラウンド数上限値)を表示するラウンド表示部60(4個のLEDランプ)と、が設けられている。

【0051】

特図1表示器51と特図2表示器52において、変動表示ゲーム(図柄変動ゲーム)は、識別情報(例えば、複数のLEDランプの一部又は全部)の点灯消灯(点滅)を繰り返す変動表示(可変表示)によって実行される。なお、複数種類の識別情報(図柄)が、入れ替わりながら変動表示されてもよい。また、変動表示ゲームは、変動表示ゲーム用の表示器として設けられるすべてのLEDランプにより全点灯全消灯(全LEDの同時点滅)や、循環点灯(何れか1のLEDランプが所定時間毎に所定の順序で点灯し、消灯する)、または複数のLEDランプのうちの所定数のLEDによる点灯消灯(点滅)や循環点灯によって行ってもよい。普図表示器53においても、変動表示ゲーム(図柄変動ゲーム)

は、３個のＬＥＤランプの点灯消灯を繰り返す変動表示（可変表示、点滅）によって実行される。また、普図表示器５３も特図１表示器５１、特図２表示器５２と同様に適宜構成することが可能である。このように、特図１表示器５１、特図２表示器５２、又は、普図表示器５３の表示（表示態様、表示状態）である図柄（特別図柄又は普通図柄）が、変動表示ゲームにおいて時間経過に応じて変動（変化）するため、変動表示ゲームは図柄変動ゲームとも呼ばれる。

【００５２】

次に、遊技機１０における遊技の流れ、普図変動表示ゲーム及び特図変動表示ゲームの詳細について説明する。

【００５３】

遊技機１０では、図示しない球発射装置から遊技領域３２に向けて遊技球が打ち出されることによって遊技が行われる。打ち出された遊技球は、遊技領域３２内の各所に配置された障害釘や風車等によって転動方向を変えながら遊技領域３２を流下し、普図始動ゲート３４、一般入賞口３５、始動入賞口３６、普通変動入賞装置３７、又は特別変動入賞装置３９に入賞又は入球するか、遊技領域３２の最下部に設けられたアウト口３０ｂへ流入し、遊技領域３２から排出される。そして、一般入賞口３５、始動入賞口３６、普通変動入賞装置３７、又は特別変動入賞装置３９に遊技球が入賞すると、入賞した入賞口の種類に応じた賞球数が遊技機側持球数（使用可能遊技球数）に加算される。球数表示部２１７は、加算後の遊技機側持球数を表示する。

【００５４】

普図始動ゲート３４には、当該普図始動ゲート３４を通過した遊技球を検出するゲートスイッチ３４ａが設けられている。遊技球が普図始動ゲート３４を通過すると、ゲートスイッチ３４ａによって検出され、このときに抽出された普図当り乱数値（当り判定用乱数値）の判定結果に基づき普図変動表示ゲームが実行される。

【００５５】

普図変動表示ゲームを開始できない状態、例えば、既に普図変動表示ゲームが行われており当該普図変動表示ゲームが終了していない場合や、普図変動表示ゲームの結果が当りとなって普通変動入賞装置３７が開放状態に変換されている場合に、遊技球が普図始動ゲート３４を通過すると、普図始動記憶数（普図保留数）が上限数未満ならば当該記憶数が加算（＋１）される。遊技制御装置１００（ＲＡＭ１１１ｃ）は、普図始動ゲート３４への遊技球の通過に基づき、抽出された所定の乱数値（普図当り乱数値、普図乱数値）を普図変動表示ゲームの実行権利となる始動記憶として所定数を上限に記憶する始動記憶手段をなす。なお、普図変動表示ゲームの当り結果（普図当り図柄）が複数種類ある場合には、当り結果を振り分けるため（抽選するため）の普図当り図柄乱数値も抽出され、普図当り乱数値と普図当り図柄乱数値がともに始動記憶として記憶される。

【００５６】

このように普図始動記憶（普図保留）には普図変動表示ゲームの当りはずれを決定するための当り判定用乱数値として普図当り乱数値が記憶されており、この当り判定用乱数値が判定値と一致した場合に、当該普図変動表示ゲームが当りとなって特定の結果態様が導出される。

【００５７】

普図変動表示ゲーム（図柄変動ゲーム）は、一括表示装置５０に設けられた普図表示器５３で実行されるようになっている。普図表示器５３は、普通識別情報（普通図柄、普図）として点灯状態の場合に当りを示し、消灯状態の場合にはずれを示すＬＥＤから構成され、このＬＥＤを点滅表示することで普通識別情報の変動表示を行い、所定の変動表示時間の経過後、ＬＥＤを点灯又は消灯することで結果を表示するようになっている。

【００５８】

普図始動ゲート３４通過時に抽出された普図乱数値が当り値である場合には、普図表示器５３に表示される普通図柄（普図）が当り結果で停止し、当り状態（普図当り状態）となる。このとき、普電ソレノイド３７ｃが駆動されることにより、可動部材３７ｂが所定

10

20

30

40

50

の時間（例えば3秒間×2回）だけ開状態に変換され、普通変動入賞装置37への遊技球の入賞が許容される。なお、普通変動入賞装置37の可動部材37bの一回の開放時間（例えば3秒）を普電開放時間と呼んでよい。

【0059】

遊技球の始動入賞口36への入賞及び普通変動入賞装置37への入賞は、始動口1スイッチ36a（図3参照）及び始動口2スイッチ37a（図3参照）によって検出される。始動入賞口36に入賞した遊技球は特図1変動表示ゲームの始動入賞球として検出され、所定の上限数（ここでは4）を限度に記憶される。普通変動入賞装置37に入賞した遊技球は特図2変動表示ゲームの始動入賞球として検出され、所定の上限数（ここでは4）を限度に記憶される。遊技制御装置100（RAM111c）は、始動入賞口36や普通変動入賞装置37の始動入賞領域（始動口）への遊技球の入賞に基づき、抽出された所定の乱数値を特図変動表示ゲームの実行権利となる始動記憶として所定数を上限に記憶する始動記憶手段をなす。

10

【0060】

特図変動表示ゲームの始動入賞球の検出時には、大当り乱数値や大当り図柄乱数値、変動パターン乱数値等などの各種乱数値が抽出される。これら乱数値は、遊技制御装置100の特図保留記憶領域（RAMの一部）に特図始動記憶として所定回数分（例えば最大で8回分（4回×2））を限度に記憶される。特図始動記憶の記憶数は、一括表示装置50の始動入賞数報知用の特図1保留表示器54や特図2保留表示器55に表示されるとともに、表示装置41の表示画面にも表示される。

20

【0061】

遊技制御装置100は、始動入賞口36への入賞若しくは第1始動記憶（特図1始動記憶、特図1保留）に基づいて、特図1表示器51で特図1変動表示ゲームを実行する。また、遊技制御装置100は、普通変動入賞装置37への入賞若しくは第2始動記憶（特図2始動記憶、特図2保留）に基づいて、特図2表示器52で特図2変動表示ゲームを実行する。

【0062】

特図1変動表示ゲーム（第1特図変動表示ゲーム、第1図柄変動ゲーム）及び特図2変動表示ゲーム（第2特図変動表示ゲーム、第2図柄変動ゲーム）は、特図1表示器51及び特図2表示器52において識別情報（特別図柄、特図）を変動表示した後に所定の結果態様を停止表示することで行われる。

30

【0063】

また、表示装置41では、各特図変動表示ゲームに対応して複数種類の識別情報を変動表示させる飾り特図変動表示ゲームが実行される。表示装置41での識別情報は、数字、記号、キャラクタ図柄、絵柄などから構成され、例えば、複数種類の識別情報ごとに数字が異なるとよい。

【0064】

表示装置41における飾り特図変動表示ゲーム（飾り図柄変動ゲーム、演出ゲーム）は、前述した数字等で構成される識別情報（飾り特別図柄、飾り特図）が左（第一特別図柄）、右（第二特別図柄）、中（第三特別図柄）などの順に変動表示（スクロール表示や回転表示）を開始して、所定時間後に変動している図柄を順次停止させて、特図変動表示ゲームの結果を表示することで行われる。表示装置41において、複数種類の識別情報が、入れ替わりながら変動表示される。このように、表示装置41に表示される識別情報（飾り特別図柄）が、飾り特図変動表示ゲームにおいて時間経過に応じて変動（変化や移動を含む）するため、飾り特図変動表示ゲームは図柄変動ゲームとも呼ばれる。また、表示装置41では、興趣向上のためにキャラクタ画像の出現等の多様な演出表示が行われる。なお、飾り特図変動表示ゲームに代えて又は飾り特図変動表示ゲームと共に、表示装置41において、普図表示器53での普図変動表示ゲーム（図柄変動ゲーム）に対応して識別情報（飾り普通図柄、飾り普図）を時間経過に応じて変動させる飾り普図変動表示ゲームが、飾り特図変動表示ゲームと同様にスクロール表示や回転表示等によって実行可能であっ

40

50

てもよい。

【 0 0 6 5 】

始動入賞口 3 6 又は普通変動入賞装置 3 7 への遊技球の入賞が所定のタイミングでなされた場合（入賞検出時の大当り乱数値が大当り値である場合）には、特図変動表示ゲームの結果として表示図柄により特定の結果態様（特別結果態様）が導出され、大当り状態（特別遊技状態）となる。これに対応して、表示装置 4 1 の表示態様は特別結果態様（例えば「 7 7 7 」等の数字が揃った状態）となる。

【 0 0 6 6 】

このとき、特別変動入賞装置 3 9 は、大入賞口ソレノイド 3 9 b（図 3 参照）への通電によって、大入賞口が所定の時間（例えば 3 0 秒）だけ閉状態から開状態に変換される。すなわち、特別変動入賞装置 3 9 に備えられた大入賞口が所定の時間又は所定数の遊技球が入賞するまで大きく開き、この間遊技者は多くの遊技球を賞球（遊技価値）として獲得することができるという特典が付与される。

10

【 0 0 6 7 】

第 1 始動入賞口 3 6 又は普通変動入賞装置 3 7 への遊技球の入賞が所定のタイミングでなされた場合（入賞検出時の大当り乱数値が小当り値である場合）には、特図変動表示ゲームの結果として表示図柄により特別結果態様（小当り結果態様）が導出され、小当り状態となる。これに対応して、表示装置 4 1 の表示態様は小当り結果態様となる。なお、本実施形態では、小当りの判定にも大当り乱数値が使用されるが、小当り値（小当り判定値）は、大当り値（大当り判定値）と異なる。また、小当りの判定に小当り乱数値が使用されてもよい。

20

【 0 0 6 8 】

このとき、特別変動入賞装置 3 9 は、大入賞口ソレノイド 3 9 b（図 3 参照）への通電によって、大入賞口が所定の短時間だけ閉状態から開状態に変換される。なお、大入賞口の全開放時間は、小当り状態（小当り遊技状態）の方が大当り状態（特別遊技状態）よりも短いため、小当り状態では大当り状態よりも遊技者が獲得可能な遊技価値（獲得球数）が少ない。なお、小当り状態と大当り状態では両方とも大入賞口が開放状態となるが、大当り状態を第 1 特別遊技状態と呼び、小当り状態を第 2 特別遊技状態と呼んでもよい。

【 0 0 6 9 】

ここで、大当りと小当りとの違いについて説明する。

30

【 0 0 7 0 】

大当りとは条件装置の作動を伴う特別結果であり、小当りとは条件装置の作動を伴わない特別結果である。条件装置とは、特図変動表示ゲームで大当りが発生（大当り図柄の停止表示）した場合に作動するもので、条件装置が作動するとは、例えば大当り状態が発生して特別電動役物としての特別変動入賞装置 3 9 を連続して作動させるための特定のフラグがセットされることを意味する。なお、「条件装置」は、上記のようなソフトウェア的にオンオフされるフラグのようなソフトウェア手段であっても良いし、電氣的にオンオフされるスイッチのようなハードウェア手段であっても良い。

【 0 0 7 1 】

具体的には、大当りの場合は、大当りフラグが設定されることにより特別変動入賞装置が開放されるのに対して、小当りの場合は、小当りフラグが設定されることにより特別変動入賞装置が開放される。ただし、小当り状態中に V 入賞があった場合には条件装置が作動することになる。

40

【 0 0 7 2 】

なお、特図 2 変動表示ゲームは、特図 1 変動表示ゲームよりも優先して実行されるようになっており、特図 1 変動表示ゲームと特図 2 変動表示ゲームの始動記憶があり、特図変動表示ゲームの実行が可能な状態になった場合は特図 2 変動表示ゲームが実行される（特図 2 保留優先消化、特図 2 優先変動）。或いは、特図 1 変動表示ゲームと特図 2 変動表示ゲームは、入賞（即ち始動記憶）の発生した順に実行されてもよく（入賞順消化）、特図 1 変動表示ゲーム及び / 又は特図 2 変動表示ゲームの始動記憶が生じて特図変動表示ゲー

50

ムの実行が可能な状態になった場合は、最も古くに発生した始動記憶に基づく変動表示ゲームが実行されてもよい。

【 0 0 7 3 】

なお、特図 1 変動表示ゲームと特図 2 変動表示ゲームを区別しない場合は、単に特図変動表示ゲームと称する。

【 0 0 7 4 】

〔遊技制御装置〕

図 3 は、遊技機 1 0 の遊技制御系のブロック図である。遊技機 1 0 は、主制御手段をなす遊技制御装置 1 0 0 (主基板、メイン基板)を備える。遊技制御装置 1 0 0 は、遊技を統括的に制御する主制御装置であって、遊技用マイクロコンピュータ 1 1 1 (以下、遊技用マイコンと称する)と、入力ポートを有する入力部 1 2 0 と、出力ポートやドライバなどを有する出力部 1 3 0、遊技用マイコン 1 1 1 と入力部 1 2 0 と出力部 1 3 0 との間を接続するデータバスなどからなる。遊技用マイコン 1 1 1 は、入力部 1 2 0 を介して、各種の信号やデータを受信可能であり、出力部 1 3 0 を介して、各種の信号やデータを送信可能である。

【 0 0 7 5 】

遊技用マイコン 1 1 1 には、水晶振動子のような発振子を備え、CPUの動作クロックやタイマ割込み、乱数生成回路の基準となるクロックを生成する発振回路(水晶発振器)が接続されてよい。遊技制御装置 1 0 0 及び該遊技制御装置 1 0 0 によって駆動されるソレノイドやモータなどの電子部品には、電源装置 4 0 0 で生成された DC 3 2 V, DC 1 2 V, DC 5 V など所定のレベルの直流電圧が供給されて動作可能にされる。

【 0 0 7 6 】

電源装置 4 0 0 は、2 4 V の交流電源から DC 3 2 V の直流電圧を生成する AC / DC コンバータや DC 3 2 V の電圧から DC 1 2 V、DC 5 V などのより低いレベルの直流電圧を生成する DC / DC コンバータなどを有する通常電源部 4 1 0 と、遊技用マイコン 1 1 1 の内部の RAM 1 1 1 c に対して停電時に電源電圧を供給するバックアップ電源 4 2 0 と、停電監視回路を有し、遊技制御装置 1 0 0 に停電の発生を知らせる停電監視信号や、停電からの回復(復帰、復旧)を知らせるリセット信号などの制御信号を生成して出力する制御信号生成部 4 3 0 などを備える。

【 0 0 7 7 】

バックアップ電源 4 2 0 は、電解コンデンサのような大容量のコンデンサ 1 つで構成することができる。バックアップ電源 4 2 0 は、遊技制御装置 1 0 0 の遊技用マイコン 1 1 1 (特に内蔵 RAM 1 1 1 c)に供給され、停電中あるいは電源遮断後も RAM 1 1 1 c に記憶されたデータが保持されるようになっている。制御信号生成部 4 3 0 は、例えば通常電源部 4 1 0 で生成された 3 2 V の電圧を監視してそれが例えば 1 7 V 以下に下がると停電発生を検出して停電監視信号を出力する。また、電源投入時や停電回復時にもその時点から所定時間経過後にリセット信号を出力する。

【 0 0 7 8 】

また、遊技制御装置 1 0 0 には RAM クリアスイッチ 1 1 2 が設けられている。RAM クリアスイッチ 1 1 2 が押下げられてオン操作されると初期化スイッチ信号が生成され、これに基づき遊技用マイコン 1 1 1 内の RAM 1 1 1 c 及び払出制御装置 2 0 0 内の RAM に記憶されている情報を強制的に初期化する RAM 初期化処理が行われる。ここで初期化とは、基本的には、情報を消去して 0 にする 0 クリアのことであるが、性能情報(ベース値)などの一部の値は 0 クリアせずに現状の値が維持されてもよい。特に限定されるわけではないが初期化スイッチ信号は電源投入時に読み込まれ、停電監視信号は遊技用マイコン 1 1 1 が実行するメインプログラムのメインループ処理の中で繰り返し読み込まれる。リセット信号は強制割込み信号の一種であり、制御システム全体をリセットさせる。

【 0 0 7 9 】

RAM クリアスイッチ 1 1 2 は、遊技機 1 0 内部の遊技制御装置 1 0 0 上に設けられることによって、前面枠 1 2 (本体枠)が開放されなければ操作できない位置(アクセスで

10

20

30

40

50

きない位置)に配置される。即ち、一般の遊技者は、RAMクリアスイッチ112にアクセスして操作することができない。なお、RAMクリアスイッチ112は、遊技制御装置100と異なる他の場所に設けられてもよい。

【0080】

遊技用マイコン111は、CPU111a(中央処理ユニット:マイクロプロセッサ)、読み出し専用のROM111b(リードオンリメモリ)及び随時読み出し書き込み可能なRAM111c(ランダムアクセスメモリ)を備える。

【0081】

ROM111bは、遊技制御のための不変の情報(プログラム、固定データ、各種乱数の判定値等)を不揮発的に記憶する。RAM111cは、遊技制御時にCPU111aの作業領域や各種信号や乱数値の記憶領域として利用されるもので、遊技に関する情報(遊技情報)が記憶され、停電が発生しても記憶された情報の記憶保持が可能な保持記憶手段となる。

10

【0082】

また、ROM111bは、例えば、特図変動表示ゲームの実行時間、演出内容、リーチ状態の発生の有無などを規定する変動パターン(変動態様や変動時間)を決定するための変動パターンテーブルを記憶している。変動パターンテーブルとは、始動記憶として記憶されている一つ又は複数の変動パターン乱数値をCPU111aが参照して変動パターンを決定するためのテーブルである。また、変動パターンテーブルには、結果がはずれとなる場合に選択されるはずれ変動パターンテーブル、結果が大当たりとなる場合に選択される大当たり変動パターンテーブル等が含まれる。パターンテーブルには、リーチ状態となった後の変動パターンである後半変動パターンを決定するためのテーブル(後半変動グループテーブルや後半変動パターン選択テーブル等)、リーチ状態となる前の変動パターンである前半変動パターンを決定するためのテーブル(前半変動グループテーブルや前半変動パターン選択テーブル等)が含まれてよい。

20

【0083】

CPU111aは、ROM111b内の遊技制御用プログラムを実行して、払出制御装置200や演出制御装置300に対する制御信号(コマンド)を生成したりソレノイドや表示装置の駆動信号を生成して出力して遊技機10全体の制御を行う。また、図示しないが、遊技用マイコン111は、特図変動表示ゲームの大当たりを判定するための大当たり乱数値や、大当たり図柄(大当たりの停止図柄)、小当たり図柄(小当たりの停止図柄)、時短図柄(サポ当たり図柄、サポ当たりの停止図柄)を決定するための特図図柄乱数値、特図変動表示ゲームでの変動パターン(各種リーチやリーチなしの変動表示の情報や特図変動表示ゲームの実行時間等の情報を含む)を決定するための変動パターン乱数値等を生成するための乱数生成回路を備えている。乱数生成回路では、普図変動表示ゲームの当りを判定するための普図当たり乱数値や、普図当たり結果(普図当たり図柄)を決定するための普図当たり図柄乱数値も生成可能である。

30

【0084】

また、CPU111aは、特図変動表示ゲームに関する処理において、ROM111bに記憶されている複数の変動パターンテーブルの中から、いずれかの変動パターンテーブルを取得する。具体的には、CPU111aは、特図変動表示ゲームの遊技結果(大当たりあるいははずれ)や、現在の遊技状態としての特図変動表示ゲームの確率状態(通常確率状態あるいは高確率状態)、始動記憶数などに基づいて、複数の変動パターンテーブルの中から、いずれかの変動パターンテーブルを選択して取得する。ここで、CPU111aは、特図変動表示ゲームを実行する場合に、ROM111bに記憶された複数の変動パターンテーブルのうち、いずれかの変動パターンテーブルを取得する変動振り分け情報取得手段をなす。

40

【0085】

払出制御装置200は、CPU、ROM、RAM、入力インタフェース、出力インタフェース等を備え、遊技制御装置100からの払出し指令(コマンドやデータ)に従って、

50

数値データとして賞球（遊技価値）を払い出させるための制御を行う。

【 0 0 8 6 】

遊技用マイコン 1 1 1 の入力部 1 2 0 には、普図始動ゲート 3 4 のゲートスイッチ 3 4 a、一般入賞口 3 5 の入賞口スイッチ 3 5 a、第 1 始動入賞口 3 6 内の始動口 1 スwitch 3 6 a、第 2 始動入賞口（普通変動入賞装置 3 7）内の始動口 2 スwitch 3 7 a、特別変動入賞装置 3 9 の大入賞口スイッチ 3 9 a がそれぞれ接続される。ゲートスイッチ 3 4 a、入賞口スイッチ 3 5 a、始動口 1 スwitch 3 6 a、始動口 2 スwitch 3 7 a、大入賞口スイッチ 3 9 a からの出力は、遊技制御装置 1 0 0 から中継基板 7 0 を介して図示しない試射試験装置へも供給されるようになっている。また、始動口 1 スwitch 3 6 a と始動口 2 スwitch 3 7 a の検出信号は、入力部 1 2 0 の他、遊技用マイコン 1 1 1 に直接入力されてよい。なお、入力部 1 2 0 に接続されるスイッチは、例えば磁氣的に遊技球を検出するものでよい。

10

【 0 0 8 7 】

さらに、入力部 1 2 0 には、特定領域スイッチ 7 2、残存球排出口スイッチ 7 3、アウト球検出スイッチ 7 4 がそれぞれ接続される。特定領域スイッチ 7 2 は、特定領域 8 6（V 入賞口）への遊技球の通過（V 入賞）を検出する。残存球排出口スイッチ 7 3 は、特別変動入賞装置 3 9 からの遊技球を排出する残存球排出口を通過した遊技球を検出する。アウト球検出スイッチ 7 4 は、遊技領域に発射されて遊技を終えた全ての遊技球（即ち、入賞口又はアウト口 3 0 b を通過した全ての遊技球）を検出する。なお、アウト口 3 0 b に入球した遊技球だけでなく、入賞口（第 1 始動入賞口 3 6、第 2 始動入賞口（普通変動入賞装置 3 7）、大入賞口、又は、一般入賞口 3 5）に入球した遊技球は、図示しない通路等を介してアウト球検出スイッチ 7 4 に導かれて検出される。

20

【 0 0 8 8 】

また、入力部 1 2 0 には、遊技機 1 0 に対する不正や異常などのエラーを検出する各種の不正／異常センサ 6 7（エラーセンサ）が接続される。例えば、不正／異常センサ 6 7 には、遊技機 1 0 に対する電波の発射を検出する電波センサ、遊技機 1 0 の前面枠 1 2 等に設けられた不正検出用の磁気センサスイッチ、遊技機 1 0 のガラス枠 1 5 等に設けられたガラス枠開放検出用のガラス枠開放検出スイッチ（扉開閉センサ）、前面枠 1 2（本体枠）等に設けられた前面枠開放検出用の前面枠開放検出スイッチ（本体枠開放検出スイッチ、扉開閉センサ）、遊技機 1 0 の振動を検出する振動センサがある。

30

【 0 0 8 9 】

また、入力部 1 2 0 は、RAM クリアスイッチ 1 1 2 からの信号を取り込んでデータバスを介して遊技用マイコン 1 1 1 に供給する。また、入力部 1 2 0 を介して、払出制御装置 2 0 0 から遊技制御装置 1 0 0 へデータが入力されてよい。

【 0 0 9 0 】

出力部 1 3 0 を介して、遊技制御装置 1 0 0 から演出制御装置 3 0 0 へ、例えばシリアル通信でデータが送信される。なお、遊技制御装置 1 0 0 と演出制御装置 3 0 0 との間の通信は、演出制御装置 3 0 0 の側から遊技制御装置 1 0 0 へ信号を入力できないようにした片方向通信とされている。出力部 1 3 0 を介して、遊技制御装置 1 0 0 から払出制御装置 2 0 0 へデータが送信されてよい。

40

【 0 0 9 1 】

さらに、出力部 1 3 0 には、バッファ 1 3 3 を接続可能であり、バッファ 1 3 3 は、出力部 1 3 0 から図示しない認定機関の試射試験装置へ試射試験信号を、中継基板 7 0 を経由して出力する。バッファ 1 3 3 は遊技店（遊技場）に設置される実機（量産販売品）としての遊技機の遊技制御装置（主基板）には実装されない部品である。

【 0 0 9 2 】

また、出力部 1 3 0 には、普通変動入賞装置 3 7 を開放させる普電ソレノイド 3 7 c、特別変動入賞装置 3 9 を開放させる大入賞口ソレノイド 3 9 b、レバーを動作させ特定領域 8 6 を開放させるレバーソレノイド 8 6 b の開閉データを出力する出力ポートが設けられている。さらに、出力部 1 3 0 には、開閉データ信号を受けて、ソレノイド駆動信号を

50

生成し出力するドライバが設けられている。

【 0 0 9 3 】

また、出力部 1 3 0 からは、一括表示装置 5 0 に表示するデータとして、一括表示装置 5 0 の L E D のオン / オフデータを、対応する出力ポートとドライバを使用して出力可能である。

【 0 0 9 4 】

また、出力部 1 3 0 は、大当り情報など遊技機 1 0 に関する外部情報を、対応する出力ポートとドライバを使用して外部情報端子 7 1 に出力可能である。外部情報端子 7 1 は、例えば遊技店に設置された外部装置（情報収集端末や遊技場内部管理装置（ホールコンピュータ）など）に接続可能であり、遊技機 1 0 に関する情報を外部装置に供給することができるようにしている。なお、外部情報端子 7 1 は、外部情報の種類の数や外部情報の出力先の数を考慮した数だけ設けられてよい。

【 0 0 9 5 】

また、出力部 1 3 0 からは、性能表示装置 1 5 2 に表示するデータとして、性能表示装置 1 5 2 の L E D のオン / オフデータを、対応する出力ポートとドライバを使用して出力可能である。

【 0 0 9 6 】

本実施形態では、性能表示装置 1 5 2 は、複数（４つ）の 7 セグメント型（ドット D p を含めると 8 セグメント型）の表示器（L E D ランプ）からなるが、これに限られるものではない。

【 0 0 9 7 】

性能表示装置 1 5 2 は、遊技制御装置 1 0 0（主基板）上に設けられるものであるが、他の場所に設けられてもよい。例えば、性能表示装置 1 5 2 は、出玉率（ベース値）などの性能情報を表示可能である。なお、性能情報は、入賞により得られた賞球数（遊技価値数）に基づいて導出されるもので、例えば、出玉率（ベース値）、役物比率、排出球数などである。

【 0 0 9 8 】

出玉率（ベース値）は、排出球数（或は遊技領域 3 2 に導入された発射球数）に対する賞球数の合計の比率（割合）であり、 $(\text{獲得球数} \div \text{排出球数}) \times 100 (\%)$ で計算される。即ち、出玉率は、排出球数 1 0 0 個当りの獲得球数（賞球数の合計）となる。排出球数は、アウト球検出スイッチ 7 4 の信号などをカウント（計数）することにより取得できる。なお、封入式の遊技機においては、獲得球数（賞球数の合計）は、数値データとして付与される遊技価値数（遊技価値の量）である。

【 0 0 9 9 】

例えば、役物比率は、所定期間（例えば、遊技機 1 0 の電源投入から現在まで）に入賞口に入賞したことで得られた全賞球数（賞球の合計数）のうち、大当り状態中に大入賞口に入賞したことで得られた賞球数（役物別獲得球数）の割合（％）（＝いわゆる連続役物比率）である。

【 0 1 0 0 】

〔安全装置（コンプリート機能）〕

さらに、遊技制御装置 1 0 0 は、安全装置の機能も有する。安全装置とは、セーフ球数と排出球数に基づく作動条件（所定条件）の成立によって、遊技として特図変動表示ゲーム、普図変動表示ゲーム、及び、ラウンド遊技（大当り中や小当り中での遊技）等が実行できない遊技停止状態（遊技不可状態、遊技禁止状態）を発生可能な遊技停止手段（打ち止め手段）である。遊技停止状態では、新たな特図変動表示ゲームと新たな普図変動表示ゲームは開始できない。安全装置によって、不正によってセーフ球数が異常に多いなどの場合に適切に不正対策をすることができ、また、遊技者の遊技に対するのめり込みも抑制できる可能性がある。のめり込みが抑制されると遊技者は安心して遊技ができる。

【 0 1 0 1 】

本実施形態において、安全装置は、遊技制御装置 1 0 0 でソフトウェア（プログラム）

10

20

30

40

50

によって実現される機能であり、コンプリート機能（又はエンディング機能、打ち止め機能）とも呼ばれる。もちろん、安全装置は、電気回路や回路基板などのハードウェアとして設けられてもよい。

【 0 1 0 2 】

また、本実施形態において、安全装置の作動条件は、（１）所定期間におけるセーフ球数と排出球数との差を示す差玉数が差玉基準値（所定値）に達しており、且つ、（２）大当たり中でも小当たり中でもないことである。差玉数は、所定期間においてセーフ球数から排出球数を減算したものである（差玉数＝セーフ球数－排出球数）。このように、安全装置の作動条件は、２段階の条件（１）（２）からなる。なお、条件（１）に関する差玉数は、差玉数の最低値の時点から現在までの所定期間における差玉数、即ち、最低値を基準とした差玉数（最低値から増加した差玉数の増加幅）でよく、さらには、１日の営業における差玉数の最大増加幅（いわゆるＭＹ）に対応するものでよい。また、作動条件は他のものでもよく、例えば、条件（１）は、セーフ球数が所定値に達することとする構成も可能である。また、条件（２）は、特別変動入賞装置が作動していないこと、或いは、大入賞口が開放状態でないこととする構成も可能である。

10

【 0 1 0 3 】

本実施形態において、セーフ球数は、所定期間に付与されることが決定された賞球の合計数（獲得球数、出玉）である。また、排出球数（アウト球数）は、所定期間において遊技領域３２から排出された遊技球の数で、アウト球検出スイッチ７４からの信号をカウントして計数可能である。

20

【 0 1 0 4 】

なお、排出球数の代わりに遊技領域３２に発射され導入された発射球の数である発射球数を用いてもよく、差玉数は、セーフ球数－発射球数としてよい。遊技球の発射球数と排出球数を総称して使用数と呼んでよい（差玉数＝セーフ球数－使用数）。発射球数からは、球発射装置で発射されたが遊技領域３２に届かなかったファール球は除かれ、差玉数は球発射装置で遊技球が１個発射されると－１減算され、ファール球が１個生じると＋１加算されることになる。

【 0 1 0 5 】

例えば、９００００未満の差玉数に対応して安全装置の状態は未作動状態（作動予告状態や作動警告状態や作動状態でない通常状態）になる。９００００～９４９９９の差玉数に対応して安全装置の状態は、安全装置の作動を予告する作動予告状態になる。９５０００の差玉数に到達することに対応して、安全装置の作動を警告する作動警告状態又は安全装置が作動中である作動状態（作動中状態）になる。

30

【 0 1 0 6 】

なお、９５０００の差玉数に到達したとき、大当たり中又は小当たり中の場合に作動警告状態になり、大当たり中でも小当たり中でもない場合に作動状態になる。従って、大当たり又は小当たりが発生する前に、安全装置が作動状態になると、直後から遊技停止状態（遊技禁止状態）が発生し、作動警告状態は発生しないことになる。なお、時短状態や確変状態などで、大当たり又は小当たりが発生する前に、安全装置が作動状態になり易い。

【 0 1 0 7 】

一方、大当たり又は小当たりが終了することによって大当たり中でも小当たり中でもなくなると、安全装置は作動警告状態から作動状態（作動中状態）に移行する。

40

【 0 1 0 8 】

作動予告状態において、演出制御装置３００は、表示装置４１に、作動予告表示（例えば「まもなく打ち止めです」の文字）を表示する。小当たり中や大当たり中の安全装置の作動警告状態において、演出制御装置３００は、表示装置４１に、作動警告表示（例えば「当り終了後に打ち止めとなります」の文字）を表示する。

【 0 1 0 9 】

安全装置の作動状態（小当たり中や大当たり中でない）、即ち遊技停止状態において、演出制御装置３００は、表示装置４１に、作動中表示５１３（「打ち止め中」の文字）を表示

50

する。遊技制御装置 100 は、安全装置の作動状態となると、安全装置が作動中であることを示す安全装置作動中フラグ（安全装置作動フラグ）をオンに設定する。なお、安全装置作動中フラグ（安全装置作動フラグ）は、RAM 初期化処理（RAM クリア処理）によって 0 クリアされ（安全装置作動中フラグ = 0）、安全装置の作動が解除される。

【0110】

遊技停止状態において、遊技として特図変動表示ゲーム、普図変動表示ゲーム、及び、ラウンド遊技（大当たり中や小当たり中での遊技）等を実行できない。このようにするため、例えば、遊技停止状態において、入賞口スイッチでの遊技球の検出が無効となって入賞口（入賞）は無効になり、大入賞口、特定領域 86、普通変動入賞装置 37 等が閉鎖するようソレノイドは停止し、球発射装置からの遊技球の発射が停止（禁止）され発射停止となり、一括表示装置 50 は消灯する。遊技停止状態において、特図変動表示ゲームや普図変動表示ゲームが継続できなくなるだけでなく、新たな特図変動表示ゲームや新たな普図変動表示ゲームは開始できないことになる。

10

【0111】

〔電源投入時の移行状態〕

電源投入時の RAM クリアスイッチ 112 のオンオフ状態によって、各種の状態（モード）へ移行する。

【0112】

電源投入時に、RAM クリアスイッチ 112 がオンにされている場合には、RAM 初期化状態（RAM クリアモード）に移行し、RAM 初期化処理（RAM クリア処理）が実行されて、RAM 111c が初期化される。なお、RAM クリアスイッチ 112 がオンにされている場合に最初は RAM クリア準備中（初期化準備中）となり、RAM クリア準備中に再度 RAM クリアスイッチ 112 がオン操作された場合に、RAM 初期化処理（RAM クリア処理）によって、RAM 111c が初期化されてもよい。なお、遊技制御装置 100 は、RAM 初期化処理の実行の際に、セキュリティ信号（例えば 4 msec、128 msec など）を外部情報として、外部情報端子 71 を介してホールコンピュータ等の外部装置に出力してよい。

20

【0113】

電源投入時に、RAM クリアスイッチ 112 がオフである場合には、通常復電状態（通常復電モード）に移行し、単に復電されるだけの状態になる。

30

【0114】

〔演出制御装置〕

次に、図 4 を用いて、演出制御装置 300（サブ基板）の構成について説明する。図 4 は、遊技機 10 の演出制御系のブロック図である。演出制御装置 300 は、遊技制御装置 100 からのコマンドに応じて、表示装置 41 の画像、スピーカ 19a、19b の音、演出 LED 46 の発光、及び / 又は、演出可動体 44 の動作を制御可能な副制御装置（副基板、サブ基板、副制御手段）である。即ち、演出制御装置 300 は、遊技に関連する演出を制御可能となる。なお、演出 LED 46 は、種々の発光色で発光可能なフルカラー LED（発光ダイオード）であってよい。

【0115】

演出制御装置 300 は、制御用マイコン 311（CPU）と、制御用マイコン 311 からのコマンドやデータに従って表示装置 41 への映像表示のための画像処理を行うグラフィックプロセッサとしての VDP（Video Display Processor）312 と、各種のメロディや効果音などをスピーカ 19 から再生させるため音の出力を制御する音制御部 314などを備えている。

40

【0116】

制御用マイコン 311 には、CPU が実行するプログラムや各種データを格納した ROM 321、作業領域を提供する RAM 322 が接続されている。なお、制御用マイコン 311 の内部にも作業領域を提供する RAM（例えばキャッシュメモリ）が設けられている。

【0117】

50

制御用マイコン 3 1 1 は、遊技制御装置 1 0 0 からのコマンドを解析し、表示内容を決
定して V D P 3 1 2 に出力映像の内容を指示したり、音制御部 3 1 4 への再生音の指示、
演出 L E D 4 6 の点灯、演出可動体 4 4 のモータやソレノイドの駆動制御、演出時間の管
理などの処理を実行する。

【 0 1 1 8 】

V D P 3 1 2 には、作業領域を提供する R A M や、画像を拡大、縮小処理するためのス
ケーラが設けられている。また、V D P 3 1 2 にはキャラクタ画像や映像データが記憶さ
れた画像 R O M 3 2 5 や、画像 R O M 3 2 5 から読み出されたキャラクタなどの画像デー
タを展開したり加工したりするのに使用される超高速な V R A M (ビデオ R A M) 3 2 6
が接続されている。

10

【 0 1 1 9 】

音制御部 3 1 4 は、音声を含む音データが記憶された音 R O M と、音声データを増幅す
るアンプ回路を含む。

【 0 1 2 0 】

また、演出制御装置 3 0 0 には、遊技制御装置 1 0 0 から送信されるコマンドを受信す
るインタフェースチップ (コマンド I / F) が設けられている。演出制御装置 3 0 0 は、
コマンド I / F を介して、遊技制御装置 1 0 0 から演出制御装置 3 0 0 に送信された特図
保留数コマンド、飾り特図コマンド、変動コマンド、図柄停止コマンド等を、演出制御指
令信号 (演出コマンド) として受信する。

【 0 1 2 1 】

20

また、演出制御装置 3 0 0 には、遊技盤 3 0 に設けられている演出 L E D (発光ダイオ
ード) 4 6 を駆動制御する演出 L E D 制御回路 3 3 2、遊技盤 3 0 やガラス枠 1 5 などに
設けられている演出可動体 4 4 (例えば表示装置 4 1 における演出表示と協働して演出効
果を高める可動役物等) を駆動制御する演出可動体制御回路 3 3 4 が設けられている。

【 0 1 2 2 】

演出 L E D 4 6 や演出可動体 4 4 のモータ及びソレノイドなどを駆動制御するこれらの
制御回路 3 3 2、3 3 4 は、アドレス / データバスを介して制御用マイコン 3 1 1 と接続
されている。

【 0 1 2 3 】

さらに、演出制御装置 3 0 0 には、スイッチ入力回路 3 3 6 が設けられている。スイッ
チ入力回路 3 3 6 は、ガラス枠 1 5 に設けられた演出ボタン 2 5 に内蔵されている演出ボ
タンスイッチ 2 5 a のオン / オフ状態を示す検出信号と、方向キースイッチ 4 5 0 のオン
/ オフ状態を示す検出信号を、制御用マイコン 3 1 1 に入力する機能を有する。スイッチ
入力回路 3 3 6 は、遊技店関係者 (店員、係員、責任者、管理者) がスピーカ 1 9 a , 1
9 b の音量 (最大音量など) を調整可能な音量調節スイッチ 3 3 5 の検出信号も制御用マ
イコン 3 1 1 に入力する。

30

【 0 1 2 4 】

電源装置 4 0 0 の通常電源部 4 1 0 は、前述のような構成を有する演出制御装置 3 0 0
やそれによって制御される電子部品に対して所望のレベルの直流電圧を供給する。

【 0 1 2 5 】

40

〔 基本的な制御 〕

次に、遊技機 1 0 における基本的な制御について説明する。遊技制御装置 1 0 0 の遊技
用マイコン 1 1 1 の C P U 1 1 1 a は、普図始動ゲート 3 4 に備えられたゲートスイッチ
3 4 a からの遊技球の検出信号の入力に基づき、普図の当り判定用乱数値 (普図当り乱数
値) を抽出して R O M 1 1 1 b に記憶されている判定値と比較し、普図変動表示ゲームの
当りはずれなどを判定する。

【 0 1 2 6 】

そして、普図表示器 5 3 に、識別図柄を所定時間変動表示した後、停止表示する普図変
動表示ゲームを表示する。普図変動表示ゲームの結果が当りの場合は、普図表示器 5 3 に
特別の結果態様を表示するとともに、普電ソレノイド 3 7 c を動作させ、普通変動入賞装

50

置 3 7 の可動部材 3 7 b を所定時間（例えば、3 秒間 × 2 回）前述のように開放する制御を行う。なお、普図変動表示ゲームの結果がはずれの場合は、普図表示器 5 3 にはずれの結果態様を表示する制御を行う。

【 0 1 2 7 】

また、始動入賞口 3 6（第 1 始動口）に備えられた始動口 1 スイッチ 3 6 a からの遊技球の検出信号の入力に基づき第 1 始動記憶を記憶し、第 1 始動記憶に基づき、特図 1 変動表示ゲームの大当たり判定用乱数値（大当たり乱数値）を抽出して R O M 1 1 1 b に記憶されている判定値と比較し、特図 1 変動表示ゲームの当りはずれなどを判定する。

【 0 1 2 8 】

また、普通変動入賞装置 3 7（第 2 始動口）に備えられた始動口 2 スイッチ 3 7 a からの遊技球の検出信号の入力に基づき第 2 始動記憶を記憶し、第 2 始動記憶に基づき、特図 2 変動表示ゲームの大当たり判定用乱数値（大当たり乱数値）を抽出して R O M 1 1 1 b に記憶されている判定値と比較し、特図 2 変動表示ゲームの当りはずれなどを判定する。

【 0 1 2 9 】

そして、遊技制御装置 1 0 0 の C P U 1 1 1 a は、特図 1 変動表示ゲームや特図 2 変動表示ゲームの判定結果を含む制御信号（演出制御コマンド）を、演出制御装置 3 0 0 に出力する。そして、特図 1 表示器 5 1 や特図 2 表示器 5 2 に、識別図柄を所定時間変動表示した後、停止表示する特図変動表示ゲームを表示する。すなわち、遊技制御装置 1 0 0 が、遊技領域 3 2 を流下する遊技球の始動入賞領域（第 1 始動入賞口 3 6、普通変動入賞装置 3 7）への入賞に基づき変動表示ゲームの進行制御を行う遊技制御手段をなす。

【 0 1 3 0 】

また、演出制御装置 3 0 0 は、遊技制御装置 1 0 0 からのコマンド（制御信号）に基づき、表示装置 4 1 において、特図 1 表示器 5 1 や特図 2 表示器 5 2 での特図変動表示ゲームに対応した飾り特図変動表示ゲームを表示する。さらに、演出制御装置 3 0 0 は、遊技制御装置 1 0 0 からのコマンド（制御信号）に基づき、演出状態の設定や、スピーカ 1 9 a , 1 9 b からの音の出力、各種演出 L E D 4 6 の発光を制御する処理等を行う。すなわち、演出制御装置 3 0 0 が、遊技（変動表示ゲーム等）に関する演出を制御する演出制御手段をなす。

【 0 1 3 1 】

そして、遊技制御装置 1 0 0 の C P U 1 1 1 a は、特図変動表示ゲームの結果が小当たり又は大当たりの場合は、特図 1 表示器 5 1 や特図 2 表示器 5 2 に特別結果態様を表示するとともに、特別遊技状態を発生させる。特別遊技状態を発生させる処理においては、C P U 1 1 1 a は、例えば、大入賞口ソレノイド 3 9 b により特別変動入賞装置 3 9 の開閉扉 3 9 c を開放させ、大入賞口内への遊技球の流入を可能とする制御を行う。

【 0 1 3 2 】

そして、大入賞口に所定個数（例えば、1 0 個）の遊技球が入賞するか、大入賞口の開放から所定の開放可能時間（例えば、2 7 秒又は 0 . 0 5 秒）が経過するかのいずれかの条件が達成されるまで大入賞口を開放することを 1 ラウンド（R）とし、これを所定ラウンド回数（例えば、1 5 回、1 1 回又は 2 回）継続する（繰り返す）制御（サイクル遊技）を行う。また、特図変動表示ゲームの結果がはずれの場合は、特図 1 表示器 5 1 や特図 2 表示器 5 2 にはずれの結果態様を表示する制御を行う。

【 0 1 3 3 】

また、遊技制御装置 1 0 0 は、特図変動表示ゲームの結果態様に基づき、特別遊技状態の終了後に、遊技状態として高確率状態（特定遊技状態）を発生可能である。高確率状態（確変状態）は、特図変動表示ゲームにて当たり結果となる確率が、通常確率状態と比較して高い状態である。また、特図 1 変動表示ゲーム及び特図 2 変動表示ゲームのどちらの特図変動表示ゲームの結果態様に基づき高確率状態となっても、特図 1 変動表示ゲーム及び特図 2 変動表示ゲームの両方が高確率状態となる。遊技制御装置 1 0 0 は、高確率状態（確変状態）において、高確率状態を示す特図高確率フラグを設定する。

【 0 1 3 4 】

10

20

30

40

50

また、遊技制御装置 100 は、特図変動表示ゲームの結果態様や実行回数などに基づき、遊技状態として時短状態（特定遊技状態）を発生可能である。時短状態においては、普図変動表示ゲーム及び普通変動入賞装置 37 を時短動作状態とする制御を行ってよく、特別な遊技を行わない通常遊技状態よりも、単位時間当りの普通変動入賞装置 37 の開放時間が実質的に多くなるように制御するため、普電サポート状態となる。なお、潜伏確変状態を除く高確率状態（通常の確変状態）でも、重複して時短状態にして普電サポートを実行する。

【0135】

なお、時短状態においては、特図変動表示ゲームの実行時間（特図変動時間）も通常より短縮され得るようにし、特図変動表示ゲームの時間短縮変動も実行可能である。

10

【0136】

また、時短状態においては、普図変動表示ゲームの 1 回の当り結果に対して、普通変動入賞装置 37 の開放回数（普電開放回数）を第 1 開放回数（例えば 2 回）よりも多い回数（例えば、4 回）の第 2 開放回数に設定することが可能である。また、時短状態においては、普図変動表示ゲームの当り結果となる確率（普図確率、普図当り確率）を通常動作状態である場合の通常確率（低確率）よりも高い高確率とすることが可能である。

【0137】

時短状態においては、普図変動時間、普図停止時間、普電開放回数、普電開放時間、普図確率のいずれか一つ又は複数を変化させることで普通変動入賞装置 37 を開状態に状態変換する時間を通常よりも延長するようにする。これにより、時短状態では、特別な遊技を行わない通常遊技状態よりも普通変動入賞装置 37 への入賞が容易化して、単位時間当たりの特図変動表示ゲームの実行回数が当該通常遊技状態よりも増加可能であり、特図変動表示ゲームの実行間隔も短縮可能である。また、変化させるものが異なる複数種類の時短状態を設定することも可能である。また、通常動作状態において可動部材 37b を開放しないように設定（普図確率が 0）してもよい。複数種類の普図当り結果（普図当り図柄）がある場合には、普図当り結果の種類（普図当り A、普図当り B 等）に応じて普電開放時間（長時間開放、短時間開放）や普電開放回数を変えられてよい。そして、時短状態（普電サポート状態）の種類によって、普図当り結果の各々に対応付ける普電開放時間や普電開放回数を変えられてもよい。また、高確率状態（確変状態）と時短状態は、それぞれ独立して発生可能であり、両方を同時に発生することも可能であるし一方のみを発生させることも可能である。

20

30

【0138】

遊技制御装置 100 は、基本的には、時短状態において、時短状態を示す時短フラグを設定する。しかし、時短フラグが設定されても、普通変動入賞装置 37 の開放時間が超短時間ために出玉率（ベース値）が低い低ベース状態（左打ちが推奨される状態）は、実質的に普電サポートのなく特別な遊技を行わない通常遊技状態と取り扱ってもよい（微時短）。

【0139】

時短状態には、大当りに起因して大当り直後に発生する時短状態（a 時短）、大当りに起因せずに天井回数の到達によって発生する時短状態（天井時短、b 時短、遊タイム）、大当りに起因せずに時短図柄の停止表示（サボ当り）によって発生する時短状態（突然時短、c 時短）が含まれる。なお、電源投入後又は大当り状態終了後に実行される特図変動表示ゲームの回数（確変状態での回数を除く）が天井回数に到達した場合に、大当りや時短図柄に当選しなくても時短状態（遊タイム）に突入する。a 時短（b 時短、c 時短でも可）に関して、普図当り結果（普図当り図柄）に対応付ける普電開放時間や普電開放回数が異なる複数の時短状態（a1, a2, a3 等）があってもよい。また、時短状態（普電サポート状態）の終了する時短終了条件は、例えば、時短状態において特図変動表示ゲーム又は普図変動表示ゲームが所定回数（時短回数、電サポ回数）だけ実行されることである。なお、時短終了条件が普図変動表示ゲームの実行される回数で規定される場合の時短状態を普図 ST 状態と呼んでよい。

40

50

【 0 1 4 0 】

時短状態の終了後に、時短終了の時点で残っている第2始動記憶（特図2始動記憶、特図2保留）が消化される残保留消化状態を発生可能である。残保留消化状態（残保留消化モード）において、時短状態中の普通変動入賞装置37（普電）への入賞によって生じる第2始動記憶が残保留として消化され、特図2変動表示ゲームが実行される。残保留消化状態は、特図2変動表示ゲームが実行されるため、遊技者に有利な状態である。なお、一般的に、特図2変動表示ゲームは、大当り時のラウンド数や小当りの発生確率（ひいてはV入賞大当りの発生確率）などに関して特図1変動表示ゲームよりも遊技者に有利である。

【 0 1 4 1 】

以下、さらに詳細に説明すると、遊技制御装置100の遊技用マイコン111による制御処理は、電源が投入されることで開始されるメイン処理（メインプログラム）と、所定時間周期（例えば4msec）で行われるタイマ割込み処理（割込み処理プログラム）とからなる。

【 0 1 4 2 】

例えば、遊技制御装置100は、メイン処理において、RAM111cの異常をチェックし、RAM111cが異常な場合に、RAMクリアスイッチ112がオンでない限り、RAM111cへのアクセスを禁止して遊技を実行できないようにする。例えば、RAM111cの異常は、電源遮断時（停電時）にRAM111cに記憶させたチェックサムが電源投入時のチェックサムに一致するかなどによって、判定できる。RAM111cが正常な場合に、電源投入時のRAMクリアスイッチ112のオンオフ状態によって、各種の状態（モード）へ移行する。

【 0 1 4 3 】

メイン処理では、ループ処理を設けて繰り返し割込みが許可される。割込みが許可されている間、タイマ割込み処理が実行される。ループ処理中に、性能表示装置152に表示する情報として出玉率（ベース値）などの性能情報を繰り返し更新してよい（出玉率を安定させるために割込みを禁止してから更新してもよい）。

【 0 1 4 4 】

タイマ割込み処理では、入力部120を介して各種のスイッチからの入力を行う入力処理、出力部130を介して種々の出力を行う出力処理、特図変動表示ゲームに関する制御や一括表示装置50での特別図柄の表示の設定を行う特図ゲーム処理、普図変動表示ゲームに関する制御や一括表示装置50での普通図柄の表示の設定を行う普図ゲーム処理、不正/異常センサ67から入力された信号などに基づき不正や異常などのエラーを監視するエラー監視処理などが実行可能である。

【 0 1 4 5 】

また、タイマ割込み処理では、始動入賞口36（第1始動口）又は普通変動入賞装置37（第2始動口）に遊技球が入賞（入球）して始動記憶が発生したときに、当該始動記憶に基づく特図変動表示ゲームの開始前の段階で入賞に基づく遊技結果を事前に判定可能な事前判定（先読み判定）を行う。遊技制御装置100は、始動記憶に基づく変動表示ゲームが実行されるよりも前に当該変動表示ゲームの結果を事前に判定可能な事前判定手段（先読み判定手段）を構成する。

【 0 1 4 6 】

さらに、タイマ割込み処理では、安全装置（コンプリート機能）に関連する処理を行う安全装置関連処理、差玉数を計数するカウンタを更新する差玉数計数処理などが実行可能である。安全装置関連処理において、安全装置の作動状態などの安全装置関連情報をコマンドとして演出制御装置300に送信したり、安全装置の作動中であることを示す安全装置作動中フラグが設定されたりする。

【 0 1 4 7 】

遊技制御装置100は、電源が投入されることで開始されるメイン処理において、電源が復旧又は投入されたことを示す停電復旧系コマンドや、RAM初期化に関連するRAM初期化関連コマンドを、演出制御装置300に送信可能である。なお、RAM初期化関連

10

20

30

40

50

コマンドは、RAMクリア中（初期化中）であることを示すRAM初期化コマンドやRAMクリア準備中であることを示すRAMクリア準備中コマンドを含む。

【0148】

また、遊技制御装置100は、タイマ割込み処理において、以下のようにコマンドを演出制御装置300に送信可能である。

【0149】

遊技制御装置100は、通常遊技状態や時短状態（普電サポート状態）や特図高確率状態（確変状態）などの遊技状態を示す遊技状態コマンド、不正や異常などのエラーを示すエラー系コマンド、安全装置に関連する安全装置関連系コマンドを送信可能である。安全装置関連系コマンドには、差玉数を示す差玉情報コマンド、安全装置の作動予告状態に対応する作動予告コマンド、安全装置の作動警告状態に対応する作動警告コマンド、安全装置の作動状態に対応する作動中コマンドがある。

10

【0150】

遊技制御装置100は、遊技の行われていない客待ち状態に関連する客待ち系コマンド、特図変動表示ゲームの変動パターンを示す変動コマンド、特図変動表示ゲームの結果としてのはずれ図柄、大当たり図柄、小当たり図柄、時短図柄などに対応して表示装置41で表示される飾り停止図柄を示す飾り停止図柄コマンド（飾り特図コマンド）、特図変動表示ゲームの停止を示す図柄停止コマンド、大当たり状態又は小当たり状態の各段階に対応する当り系コマンドを送信可能である。ここで、客待ち系コマンドには、デモ画面におけるムービーデモなどの客待ちデモを指示する客待ちデモコマンドが含まれる。また、当り系コマンドには、小当たり又は大当たりのオープニング（ファンファーレ）に対応するオープニングコマンド（ファンファーレコマンド）、小当たり又は大当たりのラウンドに対応するラウンドコマンド、ラウンド間のインターバルに対応するインターバルコマンド、大当たり又は小当たりのエンディングに対応するエンディングコマンドがある。

20

【0151】

遊技制御装置100は、第1始動記憶（特図1保留）の数である第1始動記憶数（特図1保留数）と第2始動記憶（特図2保留）の数である第2始動記憶数（特図2保留数）が変化したときに、当該始動記憶数を示す特図1保留数コマンド及び特図2保留数コマンドを送信可能である。また、遊技制御装置100は、普図始動記憶（普図保留）の数である普図始動記憶数（普図保留数）が変化したときに、普図始動記憶数を示す普図保留数コマンドを送信可能である。なお、遊技制御装置100は、始動入賞口36に遊技球が入賞（入球）して第1始動記憶が発生したときに第1始動記憶数を1だけ増加可能であり、普通変動入賞装置37に遊技球が入賞（入球）して第2始動記憶が発生したときに第2始動記憶数を1だけ増加可能である。そして、遊技制御装置100は、第1始動記憶に基づく特図1変動表示ゲームの開始時に第1始動記憶数を1だけ減少可能であり、第2始動記憶に基づく特図2変動表示ゲームの開始時に第2始動記憶数を1だけ減少可能である。

30

【0152】

また、遊技制御装置100は、始動入賞口36（第1始動口）又は普通変動入賞装置37（第2始動口）に遊技球が入賞して第1始動記憶又は第2始動記憶が発生したときに、先読みコマンドを送信可能である。先読みコマンドには、第1始動記憶又は第2始動記憶としてセーブした大当たり乱数値や特図図柄乱数値などに基づく停止図柄情報（大当たり停止図柄、小当たり停止図柄、時短停止図柄、はずれ停止図柄）に対応する先読み停止図柄コマンドや、セーブした変動パターン乱数値に基づく先読み変動パターンコマンドがある。

40

【0153】

その他、遊技制御装置100は、遊技状態或いは遊技状態変化に応じて推奨される打ち方（発射態様）を遊技者に指示（示唆）する打ち方指示報知コマンド（左打ち指示報知コマンド、右打ち指示報知コマンド）、V入賞を示す特定領域通過コマンドなど、必要なコマンドを演出制御装置300に送信可能である。

【0154】

演出制御装置300は、遊技制御装置100から受信したコマンドに応じた処理を、例

50

えば以下のように行う。

【 0 1 5 5 】

演出制御装置 3 0 0 は、停電復旧系コマンドを受信すると、表示装置 4 1 に「復旧中」などの文字表示を行い、R A M 初期化コマンドを受信すると、表示装置 4 1 に「R A M クリア中」などの文字表示を行うとともに、演出 L E D 4 6 の発光とスピーカ 1 9 a , 1 9 b の音で報知を例えば 3 0 秒間行う（特に R A M クリア中の場合）。演出制御装置 3 0 0 は、R A M クリア準備中コマンドを受信すると、表示装置 4 1 に「R A M クリア準備中」などの文字表示を行う。

【 0 1 5 6 】

演出制御装置 3 0 0 は、エラー系コマンドを受信すると、表示装置 4 1 に「エラー発生中」などの文字表示を行うとともに、エラー系コマンドの種類に応じて演出 L E D 4 6 の発光とスピーカ 1 9 a , 1 9 b の音でエラー報知を行ってよい。なお、エラー系コマンドにエラーの内容を示す情報が含まれている場合には、表示装置 4 1 にエラーの内容を表示してもよい。

10

【 0 1 5 7 】

演出制御装置 3 0 0 は、差玉情報コマンドを受信すると、表示装置 4 1 に差玉数を表示してもよい。演出制御装置 3 0 0 は、作動予告コマンド、作動警告コマンド、作動中コマンドを受信すると、各々のコマンドに対応して、「まもなく打ち止めです」「当り終了後に打ち止めとなります」「打ち止め中」などの文字表示を表示装置 4 1 に行う。

【 0 1 5 8 】

20

演出制御装置 3 0 0 は、客待ち状態で客待ちデモコマンドを受信すると、表示装置 4 1 でムービーデモ（動画）などの客待ちデモを表示する。なお、第 1 始動記憶数と第 2 始動記憶数の両方がゼロで、特図変動表示ゲームが実行されていない場合に、客待ち状態となる。客待ちデモは、客待ち状態の開始から所定時間経過後に開始してよい。

【 0 1 5 9 】

演出制御装置 3 0 0 は、変動パターンを示す変動コマンドと表示装置 4 1 での飾り停止図柄を示す停止図柄コマンドを受信すると、変動パターンの内容、特図種別（特図 1 又は特図 2 ）、停止図柄（はずれ図柄、大当り図柄、小当り図柄、時短図柄等）の種別などに基づいて、表示装置 4 1 での飾り特図変動表示ゲームに係る演出を設定する変動関連演出設定処理を実行する。なお、客待ち状態で始動入賞口 3 6 又は普通変動入賞装置 3 7 に遊技球が入賞する場合、又は、特図変動表示ゲーム終了後に第 1 始動記憶又は第 2 始動記憶が残っている場合に、遊技制御装置 1 0 0 は、一括表示装置 5 0 の特図 1 表示器 5 1 や特図 2 表示器 5 2 で特図変動表示ゲームを開始するとともに、変動コマンドと停止図柄コマンドなどを演出制御装置 3 0 0 に送信する。

30

【 0 1 6 0 】

変動関連演出設定処理では、特図変動表示ゲーム中に出現して特図変動表示ゲームの結果を予告可能な予告演出や、表示装置 4 1 での擬似連続演出やリーチ演出などの変動演出や、具体的な飾り停止図柄を設定できる。なお、変動コマンドには、擬似連続演出の回数（擬似変動の回数）である擬似連回数の情報や、リーチ状態に対応するリーチ演出の系統（種類）の情報が含まれてよい。擬似連続演出とは、1 回の特図変動表示ゲームにおいて、表示装置 4 1 で飾り特別図柄を変動及び仮停止させる擬似変動を所定回数行う演出である。また、変動関連演出設定処理では、予告演出や変動演出などに応じた演出 L E D 4 6 の発光態様やスピーカ 1 9 a , 1 9 b の音の態様を設定できる。

40

【 0 1 6 1 】

ここでリーチ（リーチ状態）とは、表示装置 4 1 において、飾り特図変動表示ゲームの表示結果の一部がまだ導出表示されていない段階で、既に導出表示されている表示結果が特別結果態様となる条件を満たしている表示状態をいう。なお、表示装置 4 1 の有効ライン上（例えば上下方向又は左右方向のライン上）において表示結果が特別結果態様となった場合に、遊技状態が遊技者にとって有利な特別遊技状態となる。また、特別結果態様が揃った状態を維持しながら複数の変動表示領域による変動表示を行う状態（いわゆる全回

50

転リーチ) もリーチ状態に含まれる。

【0162】

よって、例えば、特図変動表示ゲームに対応して表示装置41に表示される飾り特図変動表示ゲームが、表示装置における左、中、右の変動表示領域の各々で所定時間複数の識別情報を変動表示した後、左、右、中などの順で変動表示を停止して結果態様を表示するものである場合、左、右の変動表示領域で、特別結果態様となる条件を満たした状態(例えば、同一の識別情報)で変動表示が停止した状態がリーチ状態となる。

【0163】

そして、リーチ状態では複数のリーチ演出が実行可能であり、特別結果態様(大当り態様)が導出される期待度(信頼度)が異なるリーチ演出の系統(種類)として、例えば、ノーマルリーチ(Nリーチ)、スペシャル1リーチ(SP1リーチ)、スペシャル2リーチ(SP2リーチ)、スペシャル3リーチ(SP3リーチ)、プレミアリーチが設定されている。なお、大当りの期待度(信頼度)は、リーチなし<ノーマルリーチ<スペシャル1リーチ<スペシャル2リーチ<スペシャル3リーチ<プレミアリーチの順に高くなるようになっている。また、リーチ状態が発生した状態は、リーチ状態が発生しない場合と比較して大当りとなる可能性の高い状態である。

10

【0164】

なお、演出(予告)の期待度(信頼度)は、その演出が選択された場合に大当りになる確率を示唆し、大当りであるときのその演出の選択率及び大当りでないとき(はずれのとき)のその演出の選択率などに基づいて算出することができる。大当りであるときのその演出の選択率が大きくなると期待度は大きくなり、はずれのときのその演出の選択率が大きくなると期待度は小さくなる。大当りは、前述のV入賞大当りも含み、V入賞大当りに関する期待度は、V入賞を発生させる小当りに関する期待度と略同じになる。なお、期待度は、大当りに関するものだけでなく、大当り以外の有利な状態(例えば小当り状態、時短状態)や有利な事象(例えばリーチ)の発生する期待度も同様に設定できる。

20

【0165】

演出制御装置300は、特図変動表示ゲームの停止を示す図柄停止コマンドを受信すると、表示装置41における飾り特図変動表示ゲームの停止を設定する。なお、遊技制御装置100が変動時間の値を示す変動時間コマンドを演出制御装置300に送信して、演出制御装置300は飾り特図変動表示ゲームの開始から変動時間の経過後に飾り特図変動表示ゲームの停止を設定する構成も可能である。

30

【0166】

演出制御装置300は、オープニングコマンドを受信すると、小当り又は大当りの開始演出であるオープニング演出(ファンファーレ演出)を実行し、ラウンドコマンドを受信すると、ラウンド中の演出であるラウンド演出を実行し、インターバルコマンドを受信すると、ラウンド間のインターバルでインターバル演出を実行し、エンディングコマンドを受信すると、大当り又は小当りのエンディングに対応するエンディング演出を実行する。

【0167】

演出制御装置300は、特図1保留数コマンド又は特図2保留数コマンドを受信すると、表示装置41などで、特図1保留数又は特図2保留数と同じ数だけ、特図始動記憶(特図保留)に対応する保留表示を表示する。また、演出制御装置300は、普図保留数コマンドを受信すると、表示装置41などで、普図保留数と同じ数だけ普図始動記憶(普図保留)に対応する保留表示を表示してもよい。演出制御装置300は、先読みコマンドとして先読み変動パターンコマンドと先読み停止図柄コマンドを受信すると、先読みコマンドに対応する抽選確率で先読み予告演出(先読み演出、先読み予告)を抽選して設定する。先読み予告演出としては、例えば、連続予告演出、保留変化予告などがある。連続予告演出として、飾り停止図柄に係るチャンス目先読み演出などがある。

40

【0168】

演出制御装置300は、打ち方指示報知コマンドとして、左打ち指示報知コマンドと右打ち指示報知コマンドを受信すると、表示装置41において、各々のコマンドに対応して

50

左打ち指示表示と右打ち指示表示を実行できる。演出制御装置 300 は、特定領域通過コマンドを受信すると、表示装置 41 において V 入賞を祝福報知する演出を実行してよい。

【0169】

なお、演出制御装置 300 は、上記以外にも制御に必要なコマンドを遊技制御装置 100 から受信できるものとする。

【0170】

〔遊技機の裏面〕

続いて、図 5 を参照して、遊技機 10 の裏面側に配設された遊技制御装置 100（主基板）等の構成について説明する。図 5 は、遊技機 10 の裏面図である。

【0171】

遊技機 10 の裏面には、遊技制御装置 100 と、払出制御装置 200 と、演出制御装置 300（サブ基板）と、電源装置 400 とが配設される。

【0172】

遊技制御装置 100 は、演出制御指令（演出コマンド）を演出制御装置 300 に送信可能であり、演出制御装置 300 は、当該演出制御指令に基づいて表示装置 41 等を制御する。払出制御装置 200 は、遊技制御装置 100 から送信されるデータに基づいて、封入式の遊技機 10（スマートパチンコ機）内を循環する遊技価値としての遊技媒体（遊技球）を計数する。また、電源装置 400 は、各種装置に電力を供給する。

【0173】

また、遊技制御装置 100 には、RAM クリアスイッチ 112 が設けられており、電源投入時に RAM クリアスイッチ 112 が押下されてオン操作されることで、RAM 初期化処理が行われる。RAM 初期化処理では、遊技用マイコン 111 内の RAM 111c 及び払出制御装置 200 内の RAM に記憶されている情報が強制的に初期化（リセット）され、エラーが発生している場合は、当該発生しているエラーもリセット（解除）される。

【0174】

払出制御装置 200 には、エラー解除スイッチ 230 が設けられており、エラー解除スイッチ 230 が押下されてオン操作されることで、エラー解除処理が行われる。エラー解除処理では、例えばエラーの解除としてエラーに関する情報自体を消去（リセット）しエラーの報知を停止する他、遊技機 100 の内部（払出制御装置 200 や遊技制御装置 100 等）の情報にエラーの原因がある場合にこの情報をリセットしたりプログラムをリセットしたりするなどして原因を取り除いて当該エラーに伴う遊技ができない状態（遊技不可状態）も解除してよい。他方で、エラー解除スイッチ 230 が押下操作されても、発生したエラーの原因が取り除かれていない場合には、エラー解除スイッチ 230 が押下操作された後に、再度エラーの状態となることもある。

【0175】

また、発生したエラーが磁石不正や電波不正等の強エラーである場合には、エラーの原因が取り除かれてもエラー解除可能な状態にはならず、エラー解除スイッチ 230 が押下されてもエラー解除処理は行われない。そのため、強エラーを解除するには、電源投入時に RAM クリアスイッチ 112 を押下して RAM 初期化処理を行う必要がある。なお、電源投入時以外に RAM クリアスイッチ 112 が押下されても、RAM 初期化処理は行われずエラー解除も行われない。

【0176】

なお、エラー解除スイッチ 230 を払出制御装置 200 に設けず、RAM クリアスイッチ 112 をエラー解除スイッチ 230 として用いてもよい（兼用してもよい）。この場合には、電源投入時に RAM クリアスイッチ 112 が押下されることで RAM 初期化処理が行われ、電源投入時以外では解除可能なエラーがある場合に押下されることでエラー解除処理が行われるようにできる。また、エラー解除スイッチ 230 を払出制御装置 200 ではなく遊技制御装置 100 や演出制御装置 300 に設けてもよい。

【0177】

また、RAM クリアスイッチ 112 やエラー解除スイッチ 230 は、遊技機 10 の裏面

10

20

30

40

50

側に設けられており、例えば前面枠 1 2 を開けなければ操作できない（アクセスできない）。すなわち、一般の遊技者は、これらのスイッチにアクセスして操作することができない。また、RAM クリアスイッチ 1 1 2 やエラー解除スイッチ 2 3 0 は、遊技機 1 0 の裏面側に設けられているので、遊技機 1 0 に取り付けられる内部役物や外部役物の動作によって隠蔽される（重なる）ことがない。

【0178】

〔エラーの態様〕

続いて、図 6 を参照して、エラー解除スイッチ 2 3 0 で解除可能なエラーと解除不能なエラーについて説明する。図 6 は、エラーの態様の例を示すテーブルである。

【0179】

エラー解除スイッチ 2 3 0 で解除可能なエラーとして、例えば制御基板間通信異常エラーや球詰まりエラー、賞球未払出エラー、減算機構スイッチエラー、遊技球循環機構エラー、残存球エラーがある。

【0180】

制御基板間通信異常エラーは、制御基板間、例えば遊技制御装置 1 0 0 と演出制御装置 3 0 0 との間で通信異常が生じることで発生する。球詰まりエラーは、入賞口等（一般入賞口 3 5、始動入賞口 3 6、普通変動入賞装置 3 7、及び特別変動入賞装置 3 9 の大入賞口）に遊技球が詰まった際に発生し、賞球未払出エラーは、入賞口等に遊技球が入賞したにもかかわらず賞球（遊技価値）が払い出されない場合に発生する。

【0181】

減算機構スイッチエラーは、封入式の遊技機 1 0（スマートパチンコ機）で遊技球を発射しても遊技球のデータ数が減らない場合に発生し、遊技球循環機構エラー（循環球過少エラー）は、遊技球を循環させる機構で球が詰まり循環する遊技球が過少になった際に発生する。残存球エラーは、大入賞口スイッチ 3 9 a を通過した遊技球の数と、残存球排出口スイッチ 7 3 を通過した遊技球の数との差（残存球カウンタの値）がゼロにならない場合に発生する。

【0182】

これらのエラーの状態（所定のエラー状態）は、エラー解除スイッチ 2 3 0 が押下されることで解除されることができる。なお、これらのエラーの原因が取り除かれても、エラー解除スイッチ 2 3 0 が押下操作されないと、これらのエラーに関する情報が消去（リセット）されずにエラーの報知を継続する構成も可能である。このようにエラー解除スイッチ 2 3 0 を用いることで、遊技機 1 0 の再起動（電源遮断後の電源投入）や RAM 初期化処理を行わずに、エラーを解除することができる。なお、球詰まりエラーと減算機構スイッチエラーと遊技球循環機構エラーを別個のエラーとしてそれぞれ分類しているが、遊技球循環機構エラーに、球詰まりエラーや減算機構スイッチエラーを含めてもよい。

【0183】

また、エラー解除スイッチ 2 3 0 で解除不能なエラーとして、例えば扉開放エラーや右打ちエラーがある。

【0184】

扉開放エラーは、遊技機 1 0 の前面枠 1 2（本体枠）やガラス枠 1 5 の開放が扉開閉センサ（本体枠開放検出スイッチ、ガラス枠開放検出スイッチ）によって検出されることで発生する。右打ちエラーは、出玉率（ベース値）が低い低ベース状態（左打ちが推奨される状態）であるにもかかわらず、右打ちが行われることで発生する。なお、これらのエラー解除スイッチ 2 3 0 で解除不能なエラーの状態（特定のエラー状態）は、エラー解除スイッチ 2 3 0 を押下しても解除されないが、前面枠 1 2 等が閉められたり、右打ちが行われなくなり、エラーに起因する原因が取り除かれることで解除されることができる。また、扉開放エラーは、遊技機 1 0 の再起動や RAM 初期化処理を行っても解除できず、遊技機 1 0 の前面枠 1 2 等の開放が検出され続ける限り発生する。

【0185】

〔扉開放エラー発生時の画面遷移〕

10

20

30

40

50

続いて、図 7 を参照して、扉開放エラーが発生したときの画面遷移について説明する。図 7 は、表示装置 4 1 の表示画面を時系列で示した画面遷移図であり、扉開放エラーとなったときの画面遷移の一例である。

【 0 1 8 6 】

(ア) は、通常遊技状態において、変動表示ゲームが実行されているときの表示装置 4 1 の表示画面である。

【 0 1 8 7 】

表示装置 4 1 の表示画面には、複数の変動表示領域 6 1 0 (左領域 6 1 0 A、右領域 6 1 0 B、中領域 6 1 0 C) や変動表示領域 6 1 5、始動記憶表示領域 (保留消化領域 6 4 0、第 1 保留表示部 6 3 0 a、第 2 保留表示部 6 3 0 b (図 8 参照)) が設けられている。変動表示領域 6 1 0 の飾り特別図柄 (識別情報、大図柄 (図柄)) の左図柄 A、右図柄 B、中図柄 C や、変動表示領域 6 1 5 の小図柄 (識別情報) は、変動表示されている (「 」)。また、変動表示ゲームが実行されているので、保留消化領域 6 4 0 には変動中保留表示 6 3 3 が表示されている。

【 0 1 8 8 】

特図 1 保留数表示部 6 5 0 と特図 2 保留数表示部 6 6 0 には、それぞれ、特図 1 保留数を示す数字「 0 」と特図 2 保留数を示す数字「 0 」が表示されており、第 1 保留表示部 6 3 0 a には保留表示が表示されていない。第 1 保留表示部 6 3 0 a は、通常遊技状態のときに主となる変動表示ゲームの始動記憶 (図 7 では特図 1 変動表示ゲームの第 1 始動記憶) に対応する保留表示を表示する。なお、図 7 の (ア) では、第 1 保留表示部 6 3 0 a のみが表示されるが、第 2 保留表示部 6 3 0 b を設けて従となる特図 2 変動表示ゲームの第 2 始動記憶に対応する保留表示や普図変動表示ゲームの普図始動記憶 (普図保留) を表示してもよい。

【 0 1 8 9 】

遊技中に遊技機 1 0 の前面枠 1 2 (本体枠) やガラス枠 1 5 が開放されて、扉開放エラーが発生すると、演出制御装置 3 0 0 は、(イ) に示すように表示画面に扉開放エラー報知 6 7 1 を表示する。扉開放エラーは、スピーカ 1 9 a、1 9 b の音や演出 LED 4 6 の発光によっても報知されてよい。

【 0 1 9 0 】

扉開放エラー報知 6 7 1 には、例えば「扉が開いています」という文字が表示される。扉開放エラー報知 6 7 1 は、変動表示領域 6 1 0 の上 (前面のレイヤ) に優先して表示され、変動表示領域 6 1 0 の大図柄の一部は扉開放エラー報知 6 7 1 に重なって隠れている。このように、扉開放エラー報知 6 7 1 が飾り特別図柄よりも前面に遊技者に見易く表示されることで、遊技機 1 0 が扉開放エラー状態になっていることを遊技者や遊技場の店員 (係員) 等に分かり易く報知できる。なお、扉開放エラー報知 6 7 1 は、変動表示領域 6 1 0 の上に限らず、始動記憶表示領域 (例えば保留消化領域 6 4 0) の上に優先して表示してもよい。

【 0 1 9 1 】

また、遊技機 1 0 が扉開放エラー状態になった場合でも、遊技制御装置 1 0 0 は、実行中の変動表示ゲームをそのまま継続することができる。そして、実行中の変動表示ゲームが終了した後、(ウ) に示すように遊技機 1 0 は、新たな変動表示ゲームが実行できなくなる遊技ができない状態 (遊技不可状態) となり遊技停止する。このように、扉開放エラー状態になった場合でも、変動表示ゲームが強制的に停止されずに通常通りに実行されてから停止結果が表示されるので、遊技者はキリがよいところまで遊技を行うことができ、遊技の興趣を高めることができる。

【 0 1 9 2 】

なお、遊技制御装置 1 0 0 は、扉開放エラー状態になった場合に、まず遊技球の発射 (打ち出し) を停止する発射停止状態にしてから、待機している始動記憶がなくなるまで変動表示ゲームを実行し、始動記憶が全て消化 (全消化) された後に遊技停止してもよい。このように扉開放エラー状態になってから遊技停止するための所定条件を、待機中の始動

10

20

30

40

50

記憶の全消化にすることで、遊技者にとって区切りのよいところまで遊技を持続できるようになり、遊技の興趣を高めることができる。なお、始動記憶の全消化時に大当りや小当りになった場合は、ラウンド遊技が終了するまで発射停止状態を解除し、ラウンド遊技終了後に遊技停止するようにしてもよい。また、ラウンド遊技終了後に待機中の始動記憶がある場合には、始動記憶の全消化を経てから遊技停止するようにしてもよい。さらに、ラウンド遊技中に扉開放エラー状態になった場合は、ラウンド遊技が終了するまで遊技可能な状態を維持し、ラウンド遊技終了後に遊技停止にしてもよい。このように遊技不可状態となるまでの時間を遅延させることで、遊技者がラウンド遊技で多くの遊技球を賞球（遊技価値）として獲得する機会を逃さずにすみ、遊技の興趣を高めることができる。

【 0 1 9 3 】

また、遊技制御装置 1 0 0 は、扉開放エラー状態になって発射停止状態にしてから、所定時間（例えば 1 0 秒）経過後に入賞口等に遊技球が入賞（入球）しても賞球や始動記憶が発生しないように遊技停止にてもよい。このように発射停止状態にしてから所定時間経過後に遊技停止することで、遊技盤 3 0 を流下する遊技球がなくなる頃に合わせて遊技が停止し、遊技停止時に遊技者に与える影響を少なくできるので、遊技の興趣を高めることができる。また、遊技制御装置 1 0 0 は、扉開放エラー状態になって遊技者が操作ハンドル 2 4 から手を離れた場合に、発射停止状態にして、その後に遊技者が操作ハンドル 2 4 を操作しても遊技球を発射できないようにしてもよい。前面枠 1 2 等が開放されると、遊技者は操作ハンドル 2 4 を操作し難くなるので、操作ハンドル 2 4 から手を離しやすくなる。そのため、一度手を離れたタイミングで遊技機 1 0 を発射停止状態にすることで、遊技球が打ち出せなくなることに伴う遊技者の抱く違和感を軽減することができる。

【 0 1 9 4 】

（ウ）に示すように、遊技停止状態になると表示画面には遊技停止報知 6 7 2 が表示される。遊技停止報知 6 7 2 には、例えば「遊技停止中」という文字が表示される。また、遊技停止報知 6 7 2 は、変動表示領域 6 1 0 の上（前面のレイヤ）に優先して表示され、変動表示領域 6 1 0 の飾り特別図柄の一部は遊技停止報知 6 7 2 に重なって隠れている。このように、遊技停止報知 6 7 2 が飾り特別図柄よりも前面に遊技者に見易く表示されることで、遊技機 1 0 が遊技停止中であることを遊技者や遊技場の店員等に分かり易く報知できる。なお、遊技停止報知 6 7 2 は、扉開放エラー報知 6 7 1 と同様に、変動表示領域 6 1 0 の上に限らず、始動記憶表示領域（例えば保留消化領域 6 4 0）の上に優先して表示にてもよい。

【 0 1 9 5 】

また、遊技停止中の表示画面には、演出ボタン 2 5 を模した演出ボタン画像 6 7 3 や「情報」等の文字を表示させることができる。

【 0 1 9 6 】

演出ボタン画像 6 7 3 は、遊技者が演出ボタン 2 5 を押下することで、情報照会画面 6 7 4 を呼び出せることを案内（示唆、説明）する画像である。遊技者が演出ボタン 2 5 を押すと、（エ）に示すように表示画面に情報照会画面 6 7 4 が表示される。

【 0 1 9 7 】

情報照会画面 6 7 4 では、各種情報を照会（確認）することができ、例えばエラー情報や遊技履歴情報を照会するためのオブジェクト（選択肢を示す画像）が選択可能に表示される。遊技者は、例えば方向キースイッチ 4 5 0（方向キー S W、十字キースイッチ）を上下操作することで情報照会画面 6 7 4 のオブジェクトを選択し、方向キースイッチ 4 5 0 の中央または付近に設けられたボタンを押下することで選択したオブジェクトを決定できる。情報照会画面 6 7 4 で選択されているオブジェクト（例えば（エ）では「エラー情報」）は、他のオブジェクトとは異なる態様（高輝度、太枠、別色、アニメーション等）で表示できる。また、情報照会画面 6 7 4 で「戻る」が選択決定されると、一つ前の画面に戻ることができ、情報照会画面 6 7 4 を非表示にできる。なお、遊技停止状態では大図柄や小図柄が見えなくなってもよく、情報照会画面 6 7 4 は、変動表示領域 6 1 0、6 1 5 の上（前面側のレイヤ）に優先して大きく表示できる。情報照会画面 6 7 4 は、遊技停

10

20

30

40

50

止報知 6 7 2 と扉開放エラー報知 6 7 1 よりも前面側のレイヤに優先して表示されてよい。
【 0 1 9 8 】

(オ)に示すように、情報照会画面 6 7 4 で「エラー情報」が選択決定されると、表示画面にはエラー情報画面 6 7 5 が表示される。

【 0 1 9 9 】

エラー情報画面 6 7 5 には、発生したエラー（扉開放エラー）の詳細を示す情報として、エラー番号（例えば「No. e 0 0 1 2 0 1」）やエラーの内容（例えば「扉開放エラー状態」）、エラー解除のためのガイド情報（例えば「扉を閉めてください」）が表示される。

【 0 2 0 0 】

また、(オ2)に示すように、情報照会画面 6 7 4 で「遊技履歴情報」が選択決定されると、表示画面には遊技履歴情報画面 6 7 6 が表示される。

【 0 2 0 1 】

遊技履歴情報画面 6 7 6 には、遊技機 1 0 の遊技の履歴に関する情報（遊技履歴情報）としてスタート回数（例えば「1 5 8」）や大当たり回数（例えば「5 5」）、確変回数（例えば「2 0」）が表示される。また、例えば「詳細」というオブジェクトを表示し選択決定されることで、大当たり回数の詳細な内訳（例えば 1 5 R , 8 R , 2 R の回数）を表示してもよい。

【 0 2 0 2 】

〔球詰まりエラー発生時の画面遷移〕

続いて、図 8 と図 9 を参照して、球詰まりエラーが発生したときの画面遷移について説明する。なお、以下の図では、図 7 で説明した内容と重複する箇所は適宜省略して説明する。

【 0 2 0 3 】

図 8 は、球詰まりエラーとなったときの画面遷移の一例を説明する画面遷移図（前半）であり、図 9 は、球詰まりエラーとなったときの画面遷移の一例を説明する画面遷移図（後半）である。

【 0 2 0 4 】

(カ)は、特定遊技状態（時短状態（普電サポート状態、高ベース状態））において、変動表示ゲームが実行されているときの表示装置 4 1 の表示画面である。

【 0 2 0 5 】

表示装置 4 1 の表示画面では、変動表示領域 6 1 0 の大図柄や変動表示領域 6 1 5 の小図柄が変動表示されており（「 」）、保留消化領域 6 4 0 には変動中保留表示 6 3 3 が表示されている。また、特図 1 保留数表示部 6 5 0 と特図 2 保留数表示部 6 6 0 には、それぞれ、特図 1 保留数を示す数字「0」と特図 2 保留数を示す数字「1」が表示されており、第 2 保留表示部 6 3 0 b には保留表示が 1 つ表示されている。第 2 保留表示部 6 3 0 b には、特定遊技状態のときに主となる変動表示ゲームの始動記憶（図 8 では特図 2 変動表示ゲームの第 2 始動記憶や普図変動表示ゲームの普図始動記憶（普図保留））に対応する保留表示を表示する。

【 0 2 0 6 】

遊技中に入賞口等で遊技球が詰まる球詰まりエラーが発生すると、演出制御装置 3 0 0 は、(キ)に示すように表示画面に球詰まりエラー報知 6 7 7 を表示する。

【 0 2 0 7 】

球詰まりエラー報知 6 7 7 には、例えば「球詰まりエラー」という文字が表示される。球詰まりエラー報知 6 7 7 は、変動表示領域 6 1 0 の上（前面のレイヤ）に優先して表示されているので、遊技機 1 0 が球詰まりエラー状態になっていることを遊技者や遊技場の店員等に分かり易く報知できる。なお、球詰まりエラー報知 6 7 7 を始動記憶表示領域（例えば保留消化領域 6 4 0 ）の上に優先して表示してもよい。

【 0 2 0 8 】

また、遊技機 1 0 が球詰まりエラー状態になった場合でも、遊技制御装置 1 0 0 は、実

10

20

30

40

50

行中の変動表示ゲームをそのまま継続することができる。そして、実行中の変動表示ゲームが終了した後、遊技制御装置 100 は、遊技が継続（続行）できるか否かを判定（診断解析）する遊技継続可否判定（遊技継続可否診断）を実行し、（ク）に示すように表示画面にはエラー診断報知 678 が表示される。

【0209】

エラー診断報知 678 には、例えば「トラブルシューティング～診断解析中～」という文字が表示される。また、エラー診断報知 678 は、球詰まりエラー報知 677 と同様に変動表示領域 610 の上（前面のレイヤ）に優先して表示され、遊技者や遊技場の店員が視認し易い表示になっている。

【0210】

また、遊技継続可否判定では、例えば第 2 始動入賞口の普通変動入賞装置 37（普通電動役物、普電）の可動部材 37b を短い時間で数回回転または全開させ始動口 2 スイッチ 37a（図 3 参照）の検出態様が変化するか否かが確認される。例えば始動口 2 スイッチ 37a で遊技球が正常に検出された場合や、異常に検出され続けていた遊技球の検出がなくなった場合に、遊技の継続が可能であると判定される。また、例えば始動口 2 スイッチ 37a の検出態様が変わらない場合は、遊技の継続が不能であると判定される。なお、遊技制御装置 100 は、大入賞口等の他の入賞口でも同様に遊技継続可否判定を行ってもよい。

【0211】

そして、（ケ）に示すように、第 2 保留表示部 630b の保留表示が保留消化領域 640 に保留シフトして次の変動表示ゲームが開始されると、変動表示領域 610 の大図柄や変動表示領域 615 の小図柄が変動表示（「 」）される。このように、球詰まりエラー状態になり球詰まりエラー報知 677 が報知された後、遊技継続可否判定が行われている間も遊技者は遊技を中断されることなく継続することができるので、遊技の興趣を高めることができる。また、遊技継続可否判定によって遊技を継続できないエラーであるか否かを遊技中に診断解析できるので、エラーの検出精度を向上させることができる。遊技継続可否判定で遊技の継続が不能であると判定された場合には（遊技継続可否判定の結果が「NO」）、表示画面に遊技停止案内報知 679 が表示される。なお、遊技の継続が可能であると判定された場合には（遊技継続可否判定の結果が「YES」）、遊技停止案内報知 679 は表示されない。

【0212】

また、（ケ）に示すように、遊技停止案内報知 679 には、例えば「変動ゲーム終了で遊技を停止します」という文字が表示される。そのため、遊技者は遊技をあとどの程度継続できるかを容易に確認できる。なお、球詰まりエラー状態では、遊技機 10 内を循環する遊技球の数（例えば 48 球）のうち発射可能な遊技球の数が 0 になると、遊技制御装置 100 は、遊技継続可否判定の実行中で遊技が行える場合でも遊技機 10 を発射停止状態にする。その結果、遊技領域 32 を流下する遊技球がなくなり、始動記憶が発生しなくなるので、待機中や変動中の始動記憶がなくなると実質的に新たな変動表示ゲームが実行できなくなる状態（遊技不可状態）になる。

【0213】

遊技継続可否判定の診断解析が終了してから変動表示ゲーム（変動ゲーム）が終了すると、例えば（コ）に示すように、エラー診断報知 678 には「トラブルシューティング～診断解析完了～」という文字が表示され、遊技停止案内報知 679 には「遊技を停止します」という文字が表示される。このように遊技停止案内報知 679 の文字が変化することで、遊技者に遊技が停止することを分かり易く報知することができる。

【0214】

その後、新たな変動表示ゲームが実行できなくなる遊技ができない状態（遊技不可状態）となり遊技停止すると、（サ）に示すように表示画面に診断解析結果画面 680 が表示される。また、変動中の変動表示ゲームは強制的に停止されずに通常通り実行されてから停止表示される、すなわち遊技継続可否判定が終了しエラー診断報知 678 が表示された

10

20

30

40

50

後で遅延して変動ゲームが終了し、それから遊技不可状態となる。その結果、遊技者にとってキリの良いところまで遊技を行うことができ、遊技の興趣を高めることができる。

【0215】

診断解析結果画面680には、例えば「診断解析結果」という文字と「遊技を継続できない状況です。店員を呼んでください。」という文字が表示される。したがって、診断解析結果画面680を視認した遊技者は、遊技が継続できないことと店員（係員）を呼ぶべきことを認識でき、遊技が停止した状況に対応し易くなる。診断解析結果画面680は、球詰まりエラー報知677やエラー診断報知678、遊技停止案内報知679よりも上（前面のレイヤ）に優先して表示されるので、遊技者や遊技場の店員に視認し易くさせることができる。

10

【0216】

また、表示画面には、診断解析結果画面680とともに演出ボタン画像673や「情報」等の文字が表示される。そして、遊技者が演出ボタン25を押下することで、図7で上述したように情報照会画面674を呼び出してエラー情報や遊技履歴情報（スタート回数や大当たり回数など）といった各種情報を照会（確認）することができる。なお、（ク）～（コ）に示すように、遊技継続可否判定が実行されエラー診断報知678が表示されているときから演出ボタン画像673を表示させて、演出ボタン25の押下に対応して情報照会画面674を呼び出せるようにしてもよい。

【0217】

その後、例えば遊技が停止した状況に対応するために店員が遊技機10の前面枠12を開放すると、図9の（シ）に示すように表示画面には扉開放エラー報知671が表示される。扉開放エラー報知671は、診断解析結果画面680よりも上（前面のレイヤ）に優先して表示される。

20

【0218】

そして、球詰まりが解消された状態で遊技場の店員が払出制御装置200のエラー解除スイッチ230（図5参照）を押下することで、球詰まりエラー状態が解除される。球詰まりエラー状態が解除されると、（ス）に示すように、球詰まりエラー報知677とエラー診断報知678と遊技停止案内報知679と診断解析結果画面680が非表示になる。なお、球詰まりエラー状態が解除されても扉開放エラー状態になっている間は、扉開放エラー報知671とともに演出ボタン画像673や「情報」等の文字の表示状態を維持してよく、演出ボタン25の押下によって情報照会画面674を呼び出せるようにしてよい。また、扉開放エラー状態であっても球詰まりエラー状態が解除された場合に、演出ボタン画像673等を非表示にして、情報照会画面674を呼び出せないようにしてもよい。

30

【0219】

その後、遊技機10の前面枠が閉められることで扉開放エラー状態が解除され、（セ）に示すように、扉開放エラー報知671が非表示になり遊技可能になる。

【0220】

続いて、図10を参照して、通常遊技状態で右打ちが行われて右打ちエラーが発生したときの画面遷移について説明する。図10は、右打ちエラーとなったときの画面遷移の一例を説明する画面遷移図である。

40

【0221】

（タ）は、通常遊技状態において、客待ち画面のときの表示装置41の表示画面である。

【0222】

表示装置41の表示画面では、変動表示領域610の大図柄や変動表示領域615の小図柄が停止表示されており（「761」）、特図1保留数表示部650と特図2保留数表示部660にはそれぞれ特図1保留数を示す数字「0」と特図2保留数を示す数字「0」が表示されている。

【0223】

左打ちが推奨される通常遊技状態（低ベース状態）であるにもかかわらず、遊技盤30の遊技領域32の右側を流下する遊技球が検出されることで右打ちエラーが発生すると、

50

演出制御装置 300 は、(チ)に示すように表示画面に右打ちエラー警告 681 を表示する。右打ちエラーは、例えば遊技領域 32 の右側にある普図始動ゲート 34 のゲートスイッチ 34a で規定数(例えば 3 球)以上の遊技球が検出されることで発生する。また、遊技機 10 の右打ちエラー状態は、エラー解除スイッチ 230 を押下しても解除されないが、例えば右打ちが行われなくなってから所定時間(例えば 30 秒)経過することで解除されることができる。

【0224】

(チ)に示すように、右打ちエラー警告 681 には、例えば「左打ちに戻して下さい」という文字が表示される。右打ちエラー警告 681 は、変動表示領域 610 の上(前面のレイヤ)に優先して表示されているので、右打ちが現在推奨される正しい打ち方(発射態様)ではないことを遊技者に分かり易く報知できる。

10

【0225】

右打ちエラー警告 681 が表示された後も、遊技領域 32 の右側を流下する遊技球が引き続き検出される場合、演出制御装置 300 は、(ツ)に示すように表示画面に所定報知 682 を表示する。また、所定報知 682 は、例えば普図始動ゲート 34 のゲートスイッチ 34a で所定数(例えば 5 球)以上の遊技球が検出されることで発生する。すなわち、遊技領域 32 の右側を流下する遊技球が連続して検出される場合、まず規定数(例えば 3 球)以上の検出で右打ちエラー報知が表示され、その後、所定数(例えば 5 球)以上の検出で所定報知 682 が表示される。

【0226】

20

(ツ)に示すように、所定報知 682 には、例えば「遊技停止まであと 30 回」という文字が表示される。また、所定報知 682 に表示される回数の値は、遊技領域 32 の右側を流下する遊技球が検出されるごとに - 1 減算(デクリメント)されていく(例えば「30 回」「29 回」)。所定報知 682 は、変動表示領域 610 の上(前面のレイヤ)に優先して表示され、- 1 減算されていく値を遊技者が視認することで、遊技が正常に行えていないことを遊技者に認識させ易くできる。

【0227】

その後、右打ちが引き続き行われ、遊技領域 32 の右側を流下する遊技球の検出数が特定数(例えば 35 球)になり所定報知 682 の - 1 減算された値が「0 回」になると、(テ)に示すように表示画面には遊技停止案内報知 679 が表示される。

30

【0228】

遊技停止案内報知 679 には、例えば「不正行為とみなしたため遊技を停止します」という文字が表示される。また、遊技停止案内報知 679 は、遊技者や遊技場の店員等が視認し易いように、右打ちエラー警告 681 や所定報知 682 の上(前面のレイヤ)に優先して表示される。そして、遊技制御装置 100 は、遊技ができないように遊技機 10 を遊技不可状態にする。このように遊技領域 32 の右側を流下する遊技球の検出数が所定数(例えば 5 球)検出された後、さらに特定数(例えば 35 球)に達するまで、遊技不可状態になることが遅延される。そのため、遊技者が誤って右打ち遊技を行った場合に左打ち遊技に戻す機会を得ることができるので、遊技(ゲーム)に不慣れな遊技者でも安心して遊技を行えるようになり、遊技の興趣を向上させることができる。

40

【0229】

また、(チ)~(テ)に示すように、演出ボタン画像 673 や「情報」等の文字を表示させて、演出ボタン 25 の押下に対応して図 7 で上述したように情報照会画面 674 を呼び出して各種情報の照会(確認)を行えるようにしてもよい。なお、不正行為とみなされて遊技停止され遊技不可状態となり得る右打ちエラー状態では、演出ボタン画像 673 を表示せず、情報照会画面 674 の呼び出しができないようにしてもよい。このようにすることで、各種情報を照会したい遊技者が不正行為とみなされる遊技を行って遊技停止させるメリットがなくなるので、悪質な遊技を抑制することができる。

【0230】

[実施形態又はその変形例の作用効果]

50

本実施形態において、遊技を実行可能な遊技機 10 は、遊技の履歴に関する情報として遊技履歴情報（遊技履歴情報画面 676 で表示される情報）を表示可能な表示手段（表示装置 41）を備え、リセットスイッチ（エラー解除スイッチ 230）の操作により解除できる所定のエラー状態（例えば制御基板間通信異常エラー状態、球詰まりエラー状態、賞球未払出エラー状態、減算機構スイッチエラー状態、遊技球循環機構エラー状態、残存球エラー状態）となる場合があり、リセットスイッチの操作により解除できない特定のエラー状態（例えば扉開放エラー状態、右打ちエラー状態）となる場合があり、表示手段は、所定のエラー状態であっても、遊技履歴情報を表示可能であり、特定のエラー状態であっても、遊技履歴情報を表示可能であり、所定のエラー状態（例えば球詰まりエラー状態）で所定条件（遊技継続可否判定の結果が「NO」）を充足することを契機に遊技不可状態となり遊技停止し、特定のエラー状態（例えば扉開放エラー状態）で所定条件（変動中の変動ゲームが終了）を充足することを契機に遊技不可状態となり遊技停止する。

10

【0231】

このような遊技機 10 によれば、遊技機 10 が所定のエラー状態や特定のエラー状態になった場合でも、遊技者にとってキリの良いところまで遊技を行うことができるので、遊技の興趣を向上させることができる。また、所定のエラー状態や特定のエラー状態であっても遊技履歴情報を表示可能であり、遊技場の店員がエラー対応する際に遊技者は遊技履歴情報を確認して遊技機 10 への興味を維持できる。そのため、遊技者にとっての利便性や遊技に関する情報の可視性が向上するので、遊技の興趣を向上させることができる。また、所定のエラー状態や特定のエラー状態においても遊技履歴情報の表示が可能のため、メンテナンスやトラブルシューティング時に有用になる。遊技場の店員が過去の遊技の情報を参照することで、発生したエラーの原因や解決策を特定し易くできる。

20

【0232】

本実施形態において、遊技機 10 の表示手段（表示装置 41）は、遊技不可状態となり遊技停止した場合であっても、遊技履歴情報（遊技履歴情報画面 676）を表示可能である。このような遊技機 10 によれば、遊技者は遊技不可状態でも遊技履歴情報を確認して遊技機 10 への興味を維持できる。そのため、遊技者にとっての利便性や遊技に関する情報の可視性が向上するので、遊技の興趣を向上させることができる。

【0233】

本実施形態において、遊技を実行可能な遊技機 10 は、遊技の履歴に関する情報として遊技履歴情報（遊技履歴情報画面 676 で表示される情報）を表示可能な表示手段（表示装置 41）を備え、リセットスイッチ（エラー解除スイッチ 230）の操作により解除できる所定のエラー状態（例えば制御基板間通信異常エラー状態、球詰まりエラー状態、賞球未払出エラー状態、減算機構スイッチエラー状態、遊技球循環機構エラー状態、残存球エラー状態）となる場合があり、リセットスイッチの操作により解除できない特定のエラー状態（例えば扉開放エラー状態、右打ちエラー状態）となる場合があり、表示手段は、所定のエラー状態（例えば球詰まりエラー状態）であっても、遊技履歴情報を表示可能であり、特定のエラー状態（例えば扉開放エラー状態）であっても、遊技履歴情報を表示可能であり、リセットスイッチを操作する際に、特定のエラー状態（例えば扉開放エラー状態）となる場合がある。

30

40

【0234】

このような遊技機 10 によれば、所定のエラー状態や特定のエラー状態であっても遊技履歴情報を表示可能にすることで、遊技場の店員がエラー対応する際に遊技者は遊技履歴情報を確認して遊技機 10 への興味を維持できる。そのため、遊技者にとっての利便性や遊技に関する情報の可視性が向上するので、遊技の興趣を向上させることができる。また、リセットスイッチが操作された際に特定のエラー状態となることで、エラー状態のときに表示する遊技履歴情報の表示をリセットスイッチが操作された後も維持することができ、遊技者に確認し易くできる。

【0235】

本実施形態において、遊技を実行可能な遊技機 10 は、遊技の履歴に関する情報として

50

遊技履歴情報（遊技履歴情報画面 6 7 6 で表示される情報）を表示可能な表示手段（表示装置 4 1）を備え、リセットスイッチ（エラー解除スイッチ 2 3 0）の操作により解除できない特定のエラー状態（例えば扉開放エラー状態、右打ちエラー状態）となる場合があり、表示手段は、特定のエラー状態であっても、遊技履歴情報を表示可能であり、特定のエラー状態（例えば扉開放エラー状態）で所定条件（変動中の変動ゲームが終了）を充足することを契機に遊技不可状態となり遊技停止した場合であっても、遊技履歴情報を表示可能である。

【 0 2 3 6 】

このような遊技機 1 0 によれば、特定のエラー状態であっても遊技履歴情報を表示可能にすることで、遊技場の店員がエラー対応する際に遊技者は遊技履歴情報を確認して遊技機 1 0 への興味を維持できる。そのため、遊技者にとっての利便性や遊技に関する情報の可視性が向上するので、遊技の興趣を向上させることができる。

10

【 0 2 3 7 】

本実施形態において、変動ゲーム（変動表示ゲーム、ゲーム）で識別情報（飾り特別図柄）を変動表示させる遊技を実行可能な遊技機 1 0 は、遊技の履歴に関する情報として遊技履歴情報（遊技履歴情報画面 6 7 6 で表示される情報）を表示可能な表示手段（表示装置 4 1）を備え、リセットスイッチ（エラー解除スイッチ 2 3 0）の操作により解除できる所定のエラー状態（例えば制御基板間通信異常エラー状態、球詰まりエラー状態、賞球未払出エラー状態、減算機構スイッチエラー状態、遊技球循環機構エラー状態、残存球エラー状態）となる場合があり、表示手段は、所定のエラー状態であっても、遊技履歴情報を表示可能であり、所定のエラー状態（例えば球詰まりエラー状態）で所定条件（遊技継続可否判定の結果が「N O」）を充足することを契機に遊技不可状態となり遊技停止した場合であっても、遊技履歴情報を表示可能であり、遊技は、遊技不可状態を伴わない所定のエラー状態（遊技継続可否判定中）では実行可能である。

20

【 0 2 3 8 】

このような遊技機 1 0 によれば、遊技機 1 0 が所定のエラー状態になった場合でも遊技不可状態を伴っていなければ、遊技者は継続して遊技を行えるので、遊技を中断せずにすみ遊技の興趣を向上させることができる。また、所定のエラー状態で遊技停止する場合であっても、遊技者にとってキリの良いところまで遊技を行うことができ、遊技の興趣を向上させることができる。さらに、遊技停止した後も遊技履歴情報を表示可能にすることで、遊技場の店員がエラー対応する際に遊技者は遊技履歴情報を確認して遊技機 1 0 への興味を維持できる。そのため、遊技者にとっての利便性や遊技に関する情報の可視性が向上するので、遊技の興趣を向上させることができる。

30

【 0 2 3 9 】

本実施形態において、演出制御装置 3 0 0 は、遊技不可状態が遅延して発生することを認識可能な報知（遊技停止案内報知 6 7 9、所定報知 6 8 2）を実行可能である。このような遊技機 1 0 によれば、遊技者に遊技が停止することを分かり易く報知できるので、遊技の興趣を向上させることができる。

【 0 2 4 0 】

本実施形態において、遊技不可状態は R A M クリアスイッチ 1 1 2 で解除不能である。このような遊技機 1 0 によれば、R A M クリアスイッチ 1 1 2 が押下されても遊技不可状態は解除されないで、エラー解除スイッチ 2 3 0 ではなく R A M クリアスイッチ 1 1 2 が誤って操作されることを防止することができる。なお、不正行為とみなされる行為によって所定の遊技不可状態になった場合は、エラー解除スイッチ 2 3 0 でも遊技不可状態を解除不能である。このような遊技機 1 0 によれば、不正行為によって発生した遊技不可状態を容易に解除できなくなるので、さらなる不正行為を抑止させることができる。

40

【 0 2 4 1 】

本実施形態において、遊技機 1 0 は、所定のエラー状態または特定のエラー状態であっても遊技可能である。このような遊技機 1 0 によれば、所定のエラー状態や特定のエラー状態になった場合でも、遊技者にとってキリの良いところまで遊技を行うことができるの

50

で、遊技の興趣を向上させることができる。

【 0 2 4 2 】

本実施形態において、遊技機 1 0 では、所定のエラー状態の報知または特定のエラー状態の報知よりも遊技不可状態の報知（遊技停止報知 6 7 2、遊技停止案内報知 6 7 9、診断解析結果画面 6 8 0）が優先される。このような遊技機 1 0 によれば、遊技機 1 0 が遊技停止中であることを遊技者や遊技場の店員等に分かり易く報知できる。

【 0 2 4 3 】

本実施形態において、遊技を実行可能な遊技機 1 0 は、遊技の履歴に関する情報として遊技履歴情報（遊技履歴情報画面 6 7 6）を表示可能な表示手段（表示装置 4 1）を備え、リセットスイッチ（エラー解除スイッチ 2 3 0）の操作により解除できる所定のエラー状態（例えば制御基板間通信異常エラー状態、球詰まりエラー状態、賞球未払出エラー状態、減算機構スイッチエラー状態、遊技球循環機構エラー状態、残存球エラー状態）となる場合があり、リセットスイッチの操作により解除できない特定のエラー状態（例えば扉開放エラー状態、右打ちエラー状態）となる場合があり、表示手段は、所定のエラー状態であっても、遊技履歴情報を表示可能であり、特定のエラー状態であっても、遊技履歴情報を表示可能であり、所定条件（例えば、所定のエラー状態または特定のエラー状態で変動中の変動ゲームが終了、遊技継続可否判定の結果が「N O」）を充足することを契機に遊技不可状態となり遊技停止する。このような遊技機 1 0 によれば、遊技機 1 0 が遊技不可状態になった場合でも、遊技者にとってキリの良いところまで遊技を行うことができるので、遊技の興趣を向上させることができる。また、所定のエラー状態や特定のエラー状態であっても遊技履歴情報を表示可能であり、遊技場の店員がエラー対応する際に遊技者は遊技履歴情報を確認して遊技機 1 0 への興味を維持できる。そのため、遊技者にとっての利便性や遊技に関する情報の可視性が向上するので、遊技の興趣を向上させることができる。

【 0 2 4 4 】

なお、本発明は、以上説明した実施形態に限定されることなく、その技術的思想の範囲内において種々の変形や変更が可能であり、それらも本発明の技術的範囲に含まれることが明白である。例えば、時短状態を確変状態に置き換えることも可能である。例えば、遊技制御装置が実行している処理の一部を演出制御装置が実行することもできるし、逆に演出制御装置が実行している処理の一部を遊技制御装置が実行することもできる。例えば、複数の実施形態や複数の変形例を種々に組合せることも可能である。また、例えば、本発明をパチンコ機だけでなく他の種類の遊技機（スロットマシンなど）に適用することもできる。本発明の範囲は特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味及び内容の範囲でのすべての変更が含まれることが意図される。

【 0 2 4 5 】

例えば、上述の実施形態をスロットマシンに適用する場合において、遊技に使用する遊技媒体は、遊技球に代えてメダル（コイン）になり、賞球数はメダルの払い出し枚数（付与枚数）に代えられる。パチンコ機の遊技球の発射制御は、スロットマシンではメダル（遊技媒体）の投入制御に対応する。遊技媒体の使用数は、スロットマシンに投入した投入メダルの枚数である投入メダル数となる。そして、例えば、スロットマシンでは、性能情報としての出玉率（ベース）は、スロットマシンへのメダルの投入枚数に対する払い出し枚数の比率（％）となり、役物比率は、所定期間に払い出したメダルの枚数のうち、各種ボーナスにより払い出した枚数の比率（％）となる。

【 符号の説明 】

【 0 2 4 6 】

- 1 0 遊技機
- 2 5 演出ボタン
- 3 0 遊技盤
- 3 2 遊技領域
- 3 4 普図始動ゲート

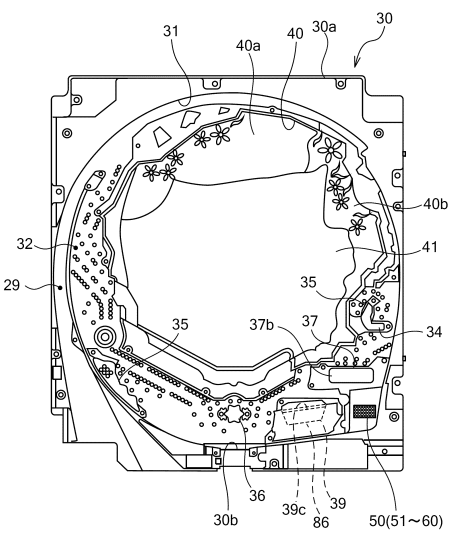
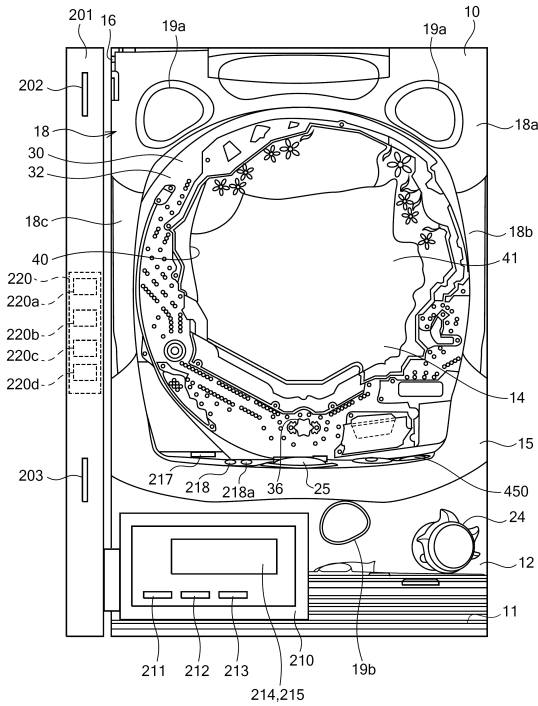
- 3 6 第 1 始動入賞口 (第 1 始動口、第 1 始動入賞領域)
- 3 7 普通変動入賞装置 (第 2 始動口、第 2 始動入賞領域)
- 3 9 特別変動入賞装置
- 4 1 表示装置
- 5 0 一括表示装置 (L E D)
- 8 6 特定領域 (V 入賞口)
- 1 0 0 遊技制御装置 (主基板)
- 1 1 2 R A M クリアスイッチ
- 2 3 0 エラー解除スイッチ
- 3 0 0 演出制御装置 (サブ基板)

10

【 図 面 】

【 図 1 】

【 図 2 】



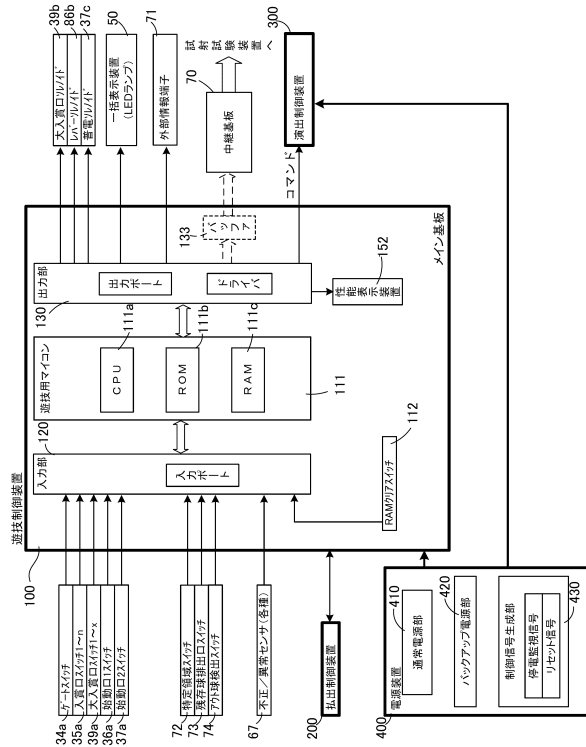
20

30

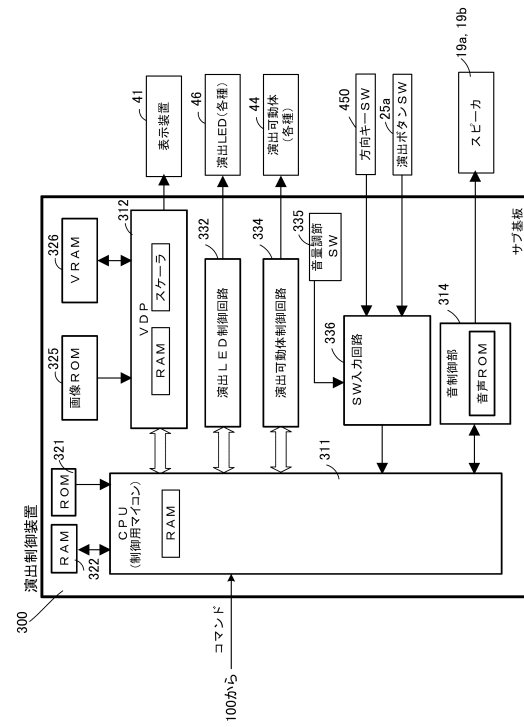
40

50

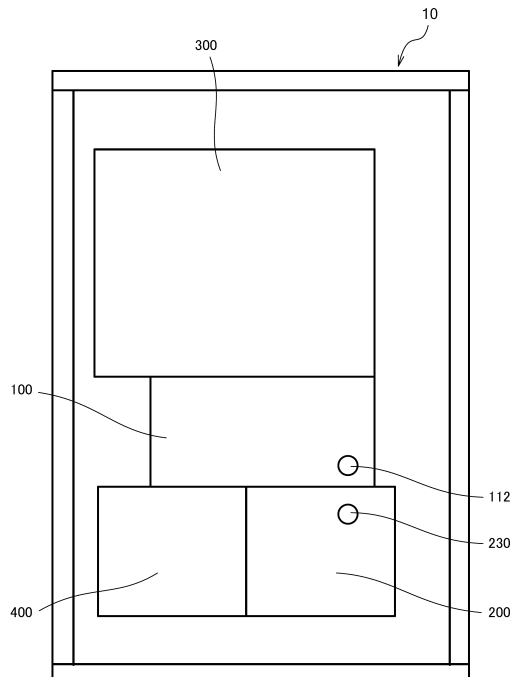
【 図 3 】



【 図 4 】



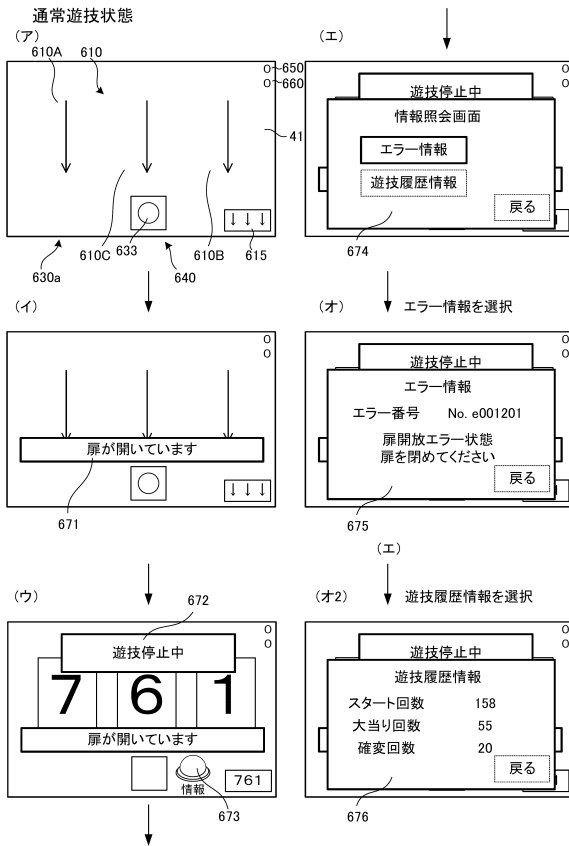
【 図 5 】



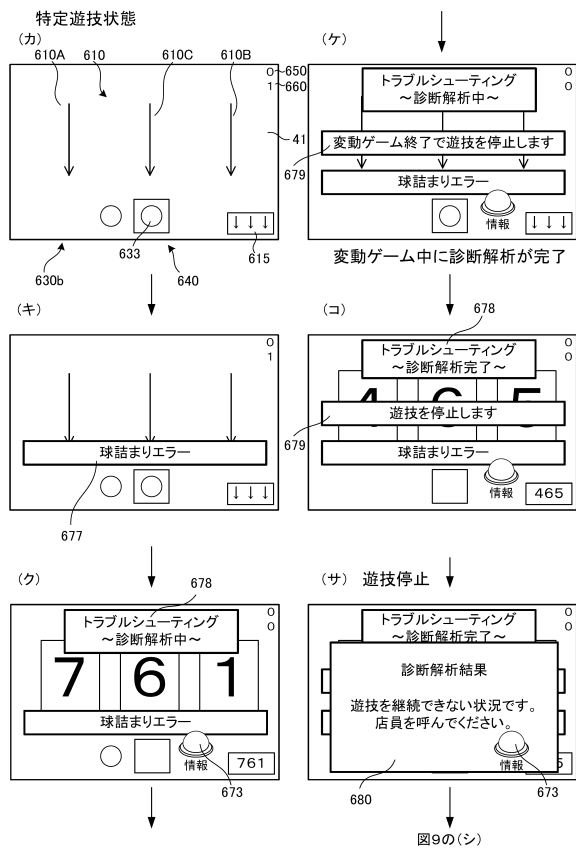
【 図 6 】

エラー解除スイッチで	
解除可能	解除不能
制御基板間通信異常エラー	扉開放エラー
球詰まりエラー	右打ちエラー
賞球未払出エラー	
減算機構スイッチエラー	
遊技球循環機構エラー	

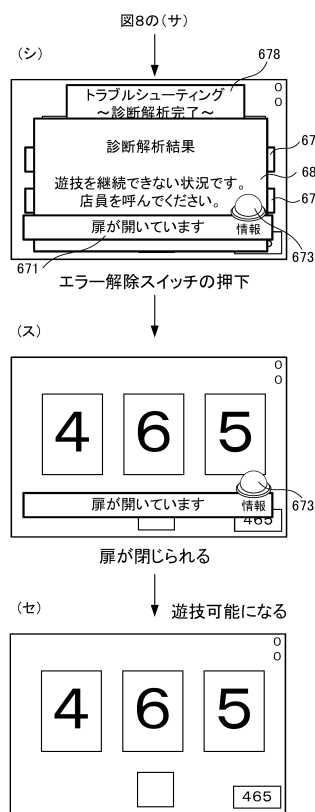
【図 7】



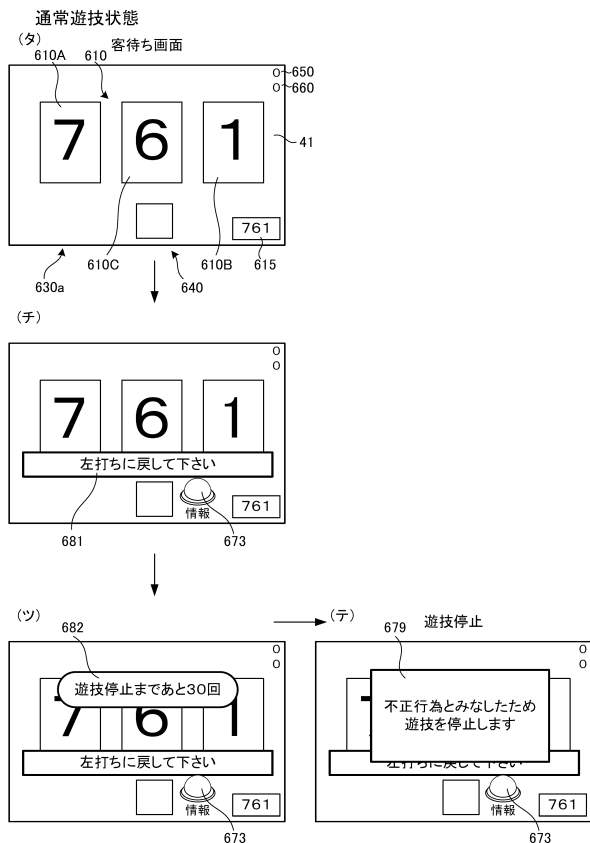
【図 8】



【図 9】



【図 10】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開 2 0 2 1 - 1 5 9 6 0 1 (J P , A)
特開 2 0 1 7 - 0 8 0 3 0 2 (J P , A)
特開 2 0 2 3 - 1 2 3 3 7 7 (J P , A)
特開 2 0 2 3 - 1 4 6 2 3 3 (J P , A)
特開 2 0 1 9 - 1 9 5 4 7 8 (J P , A)
特開 2 0 1 8 - 0 5 7 9 2 5 (J P , A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
A 6 3 F 7 / 0 2