

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5743473号
(P5743473)

(45) 発行日 平成27年7月1日(2015.7.1)

(24) 登録日 平成27年5月15日(2015.5.15)

(51) Int.Cl. F 1
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 6 Z

請求項の数 1 (全 27 頁)

(21) 出願番号	特願2010-215301 (P2010-215301)	(73) 特許権者	000161806 京楽産業. 株式会社
(22) 出願日	平成22年9月27日 (2010. 9. 27)		愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
(65) 公開番号	特開2012-65992 (P2012-65992A)	(74) 代理人	100089004 弁理士 岡村 俊雄
(43) 公開日	平成24年4月5日 (2012. 4. 5)	(72) 発明者	川上 功太 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号 京楽産業. 株式会社内
審査請求日	平成25年7月19日 (2013. 7. 19)	(72) 発明者	中村 竜也 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号 京楽産業. 株式会社内
		(72) 発明者	武内 浩 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号 京楽産業. 株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数種類のエラーを夫々検出可能なエラー検出手段と、このエラー検出手段による検出結果に基づいてエラー報知開始条件が成立したエラーのエラー報知をそのエラー報知開始条件の成立時からエラー報知解除条件の成立時まで報知手段に実行させるエラー報知制御手段とを備えた遊技機において、

前記複数種類のエラーのうちの特定エラーについて前記エラー検出手段で過去に検出されたエラー検出情報に基づいて特定エラーのエラー発生頻度を算出するエラー情報処理手段を備え、

前記特定エラーの前記エラー報知開始条件を、前記エラー情報処理手段で算出された特定エラーのエラー発生頻度に応じて異ならせるように設定するとともに、前記特定エラーの前記エラー報知解除条件を、前記特定エラーのエラー発生頻度に関わらず同一条件に設定し、

前記エラー情報処理手段で算出された特定エラーのエラー発生頻度が所定の条件変更頻度に達した場合、前記特定エラーのエラー報知開始条件を、前記エラー検出手段で検出された特定エラーが発生しているときに成立する第1条件から、前記特定エラーが発生しているときに成立し且つ前記第1条件よりも成立し易い第2条件へ変更設定する、ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は遊技機としてのパチンコ遊技機に関し、特に、エラー報知開始条件が成立したエラーのエラー報知をそのエラー報知開始条件の成立時からエラー報知解除条件の成立時まで実行させ、特定エラーのエラー報知開始条件とエラー報知解除条件の少なくとも一方の条件を、特定エラーのエラー発生頻度に応じて異ならせるものである。

【背景技術】

【0002】

近年主流のパチンコ遊技機では、遊技盤に、第1始動口、開閉式の第2始動口、開閉式の大入賞口、ゲートが設けられ、遊技球が第1又は第2始動口に入賞することで大当たり抽選が行われ、そこで当選した場合、大入賞口が複数ラウンドに亘って開閉する大当たり遊技が発生し、また、遊技球がゲートを通過することで当たり抽選が行われ、そこで当選した場合、第2始動口が1又は複数回開閉する補助遊技が発生する。

10

【0003】

この種のパチンコ遊技機は、複数種類の遊技状態の何れか1つの遊技状態に択一的に設定される。この複数種類の遊技状態は、大当たり遊技が発生しているときの第1利益遊技状態、補助遊技が発生した場合に開放する第2始動口の開放時間を他の遊技状態における前記同開放時間よりも長くする第2利益遊技状態、第1、第2利益遊技状態以外の通常時遊技状態の3種類の遊技状態に分類される。

【0004】

一方、従来のパチンコ遊技機においては、複数種類のエラーを夫々検出可能にスイッチやセンサ類が設けられ、検出された(即ち、発生した)エラーのエラー報知が画像表示器等の遊技演出機器を用いて実行される。

20

【0005】

複数種類のエラーは、皿満タンエラー、球無エラー、異常入賞エラー、磁気検出エラー等々であり、この複数種類のエラーの中で、皿満タンエラーや球無エラー等は、遊技者による不正行為に直接関連する可能性が低いエラーであり、異常入賞エラーや磁気検出エラー等は、遊技者による不正行為に直接関連する可能性が高いエラーである。

【0006】

例えば、皿満タンエラーは、貯留皿に払出された遊技球が貯留皿から溢れることで発生し、この場合、エラー情報「球を抜いてください」が画像表示器に表示される。例えば、球無エラーは、遊技球を払出す為のカウンターケースに遊技球が補給されないことで発生し、この場合、エラー情報「係員をお呼びください」が画像表示器に表示される。

30

【0007】

例えば、異常入賞エラーは、大入賞口や第2始動口の開放時以外(閉塞時)の大入賞口や第2始動口への遊技球の入賞を異常入賞とするエラーであり、この異常入賞エラーが発生した場合、エラー情報「異常入賞」が画像表示器に表示され、遊技演出機器の枠装飾ランプが点灯又は点滅される。

【0008】

例えば、磁気検出エラーは、遊技領域(特に、始動口の周辺)に発生した磁気を異常磁気とするエラーであり、この磁気検出エラーが発生した場合、エラー情報「磁気検出」が画像表示器に表示され、枠装飾ランプが点灯又は点滅され、更に、エラー報知音が比較的大音量で遊技演出機器のスピーカから出力される。

40

【0009】

尚、特許文献1に記載のパチンコ遊技機では、主基板 サブ基板、サブ基板 演出基板に演出コマンドが送信され、演出基板に設けられたコンピュータにより、サブ基板から受けた演出コマンドに基づいて、演出図柄が変動後停止するように図柄表示器に表示される。ここで、主基板、サブ基板、演出基板の何れかに異常が発生した場合、異常が発生した基板を識別可能な演出図柄が停止表示される。

【先行技術文献】

【特許文献】

50

【0010】

【特許文献1】特開2010-110461号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0011】

従来のパチンコ遊技機では、一般に、エラー報知開始条件が成立したエラーのエラー報知が、そのエラー報知開始条件の成立時からエラー報知解除条件の成立時まで実行されるが、各エラーのエラー報知開始条件とエラー報知解除条件は、エラー発生頻度(回数)によらず一律の条件になっている。

【0012】

例えば、皿満タンエラーのエラー報知は、一律に皿満タン検出スイッチがオンになった時からオフになるまで、エラー情報「球を抜いてください」を画像表示器に表示するように実行され、磁気検出エラーのエラー報知は、一律に磁気検出センサがオンになった時から10秒間、エラー情報「磁気検出」を画像表示器に表示し且つ枠装飾ランプを点灯又は点滅し且つエラー報知音をスピーカから出力するように実行される。しかし、このようなエラー報知技術では次の問題点がある。

【0013】

例えば、皿満タンエラーは、遊技者の不手際により主に大当り遊技中に発生するが、この皿満タンエラーが発生した場合、遊技者が遊技球を貯留皿から抜く操作を行うことで解消し、そのことも遊技者が知っている場合が殆どである。故に、皿満タンエラーの発生が稀な場合、そのエラー報知を皿満タン検出スイッチのオン時から直ちに開始させ、また派手に実行させると、遊技者に不快等を与える虞がある。

【0014】

そこで、この皿満タンエラーが近々解消されることを前提に、皿満タンエラーのエラー報知を、皿満タン検出スイッチのオン時から少し経過した時点で開始させ、また派手に実行させないようにすれば、上記問題は抑制される。しかし、皿満タンエラーが頻繁に発生しているにも関わらず、そのようなエラー報知を実行させると、エラー解消のために遊技球を貯留皿から抜く操作を行う必要があることを遊技者に迅速により確実に報知することができず、このままでは、遊技球の払出し処理等への悪影響も大きくなる。

【0015】

また、例えば、磁気検出エラーは、遊技者による不正行為に直接関連する可能性が高いエラーであるが、この磁気検出エラーの発生が不正行為によるもの(悪質)でない可能性もあり、その場合、磁気検出エラーは単発的に発生するであろう。故に、磁気検出エラーの発生が稀な場合、そのエラー報知を磁気検出センサのオン時から直ちに開始させ、また派手に実行させると、不正行為を行っていない遊技者に不信感等を与える虞がある。

【0016】

そこで、磁気検出エラーのエラー報知を派手に実行させないようにすれば、上記問題は抑制される。しかし、磁気検出エラーが頻繁に発生している場合、磁気検出エラーのエラー発生が不正行為による可能性が高まり、それに関わらず、そのようなエラー報知を実行させると、磁気検出エラーを遊技ホール側(ホール係員)により確実に報知(告知)することができず、このままでは、遊技ホールに多大な損失を与えてしまう虞が生じる。

【0017】

本発明の目的は、特定エラーのエラー報知をエラー発生頻度に応じて適切に実行させるパチンコ遊技機を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0018】

本発明は、複数種類のエラーを夫々検出可能なエラー検出手段(12c,14c,30,31,32,55... (ED))と、このエラー検出手段(ED)による検出結果に基づいてエラー報知開始条件が成立したエラーのエラー報知をそのエラー報知開始条件の成立時からエラー報知解除条件の成立時まで報知手段(17,40,41,42)に実行させるエラー報知制御手段(71)とを備えた遊技機(

10

20

30

40

50

1)において、前記複数種類のエラーのうちの特定期間について前記エラー検出手段(ED)で過去に検出されたエラー検出情報に基づいて特定期間のエラー発生頻度を算出するエラー情報処理手段(56)を備え、前記特定期間の前記エラー報知開始条件を、前記エラー情報処理手段(56)で算出された特定期間のエラー発生頻度に応じて異ならせるように設定するとともに、前記特定期間の前記エラー報知解除条件を、前記特定期間のエラー発生頻度に関わらず同一条件に設定し、前記エラー情報処理手段(56)で算出された特定期間のエラー発生頻度が所定の条件変更頻度に達した場合、前記特定期間のエラー報知開始条件を、前記エラー検出手段(ED)で検出された特定期間が発生しているときに成立する第1条件から、前記特定期間が発生しているときに成立し且つ前記第1条件よりも成立し易い第2条件へ変更設定することを特徴とする。

10

【発明の効果】

【0023】

本発明の遊技機によれば、特定期間のエラー報知を適切に実行することができる。

【図面の簡単な説明】

【0024】

【図1】パチンコ遊技機の正面図である。

【図2】パチンコ遊技機の制御系のブロック図である。

【図3】パチンコ遊技機の主要構成の機能ブロック図である。

【図4】電源投入履歴を示す図である。

【図5】エラーの種類を示す図である。

20

【図6】エラー履歴を示す図である。

【図7】電源投入・エラー報知情報を示す図である。

【図8】エラー報知情報を示す図であり、(1)が皿満タンエラー、(2)が球無エラー、(3)が大入賞口異常入賞エラー、第2始動口異常入賞エラー、(4)が磁気検出エラー、電波検出エラーに夫々関する図である。

【図9】エラー報知態様を示す図であり、(1)が皿満タンエラー、(2)が球無エラーに夫々関する図である。

【図10】エラー報知態様を示す図であり、(3)が大入賞口異常入賞エラー、第2始動口異常入賞エラー、(4-1)が磁気検出エラー、(4-2)が電波検出エラーに夫々関する図である。

30

【図11】遊技制御手段が実行するメイン処理のフローチャートである。

【図12】復旧処理のフローチャートである。

【図13】電源投入情報処理のフローチャートである。

【図14】電源遮断監視処理のフローチャートである。

【図15】遊技制御手段が実行するタイマ割込処理のフローチャートである。

【図16】始動口SW処理のフローチャートである。

【図17】特別図柄処理のフローチャートである。

【図18】大入賞口処理のフローチャートである。

【図19】ゲートSW処理のフローチャートである。

【図20】普通図柄処理のフローチャートである。

40

【図21】第2始動口処理のフローチャートである。

【図22】エラー情報処理のフローチャートである。

【図23】演出制御手段が実行するメイン処理のフローチャートである。

【図24】演出制御手段が実行するタイマ割込処理のフローチャートである。

【図25】コマンド受信処理のフローチャートである。

【図26】電源投入・エラー報知制御処理のフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0025】

本発明の遊技機としてのパチンコ遊技機は、複数種類のエラーを夫々検出可能なエラー検出手段と、このエラー検出手段による検出結果に基づいてエラー報知開始条件が成立し

50

たエラーのエラー報知をそのエラー報知開始条件の成立時からエラー報知解除条件の成立時まで報知手段に実行させるエラー報知制御手段とを備え、複数種類のエラーのうちの特定エラーについてエラー検出手段で過去に検出されたエラー検出情報に基づいて特定エラーのエラー発生頻度を算出するエラー情報処理手段を備え、特定エラーのエラー報知開始条件とエラー報知解除条件の少なくとも一方の条件を、エラー情報処理手段で算出された特定エラーのエラー発生頻度に応じて異ならせるように設定するものである。

【実施例】

【0026】

図1に示すように、パチンコ遊技機1には、遊技ホールの島構造体に取り付けられる外枠に開閉枠2が開閉自在に装着され、開閉枠2に開閉扉3が開閉自在に装着されている。開閉枠2に遊技盤4が装着され、その遊技盤4の前面側に遊技領域4aが形成されている。開閉扉3に窓3aが形成され、その窓3aに透明板3bが装着され、その透明板3bにより遊技領域4aの前側が覆われている。

10

【0027】

開閉扉3には、窓3aの下側に貯留皿5が設けられ、その貯留皿5に演出ボタン6が装着され、貯留皿5の右下側に発射ハンドル7が装着されている。発射ハンドル7が回転操作されると、貯留皿5から発射位置に導入された遊技球が発射され、貯留皿5に複数の遊技球が存在する場合には、複数の遊技球が約0.6秒間隔で連続発射される。発射された遊技球はガイドレール8で案内され遊技領域4aの上部に投入される。

【0028】

図1、図2に示すように、遊技盤4には、多数の障害釘10、第1始動口11、第2始動口装置12、ゲート13、大入賞口装置14、複数の一般入賞口15、センタ役物16、画像表示器17、演出役物18、遊技表示盤19が図1に示す配置で装着され、遊技盤4の裏面側に遊技に関する制御を実行する制御装置20が装着されている。

20

【0029】

第1始動口11には入賞した遊技球を検出する第1始動口スイッチ11aが付設され、ゲート13には通過した遊技球を検出するゲートSW13aが付設され、各一般入賞口15には入賞した遊技球を検出する一般入賞口スイッチ15aが付設されている。尚、「SW」はスイッチを意味する。

【0030】

第2始動口装置12は、第2始動口12a、第2始動口12aを開閉する開閉部材12b、第2始動口12aに入賞した遊技球を検出する第2始動口SW12c、開閉部材12bを開閉駆動する第2始動口SOL12dを有する。尚、「SOL」はソレノイドアクチュエータを意味する。開閉部材12bは、閉位置で第2始動口12aへの遊技球の入賞を不可能にし、開位置で第2始動口12aへの遊技球の入賞を可能にする。

30

【0031】

大入賞口装置14は、大入賞口14a、大入賞口14aを開閉する開閉部材14b、大入賞口14aに入賞した遊技球を検出する大入賞口SW14c、開閉部材14bを開閉駆動する大入賞口SOL14dを有する。開閉部材14bは、閉位置で大入賞口14aへの遊技球の入賞を不可能にし、開位置で大入賞口14aへの遊技球の入賞を可能にする。

40

【0032】

センタ役物16は、遊技領域4aの半分以上を占めるサイズで遊技盤4の前面よりも前方へ張出すように設けられた枠状のセンタ役物本体16aを有する。このセンタ役物16に遊技演出用の画像表示器17と演出役物18とが装着され、画像表示器17の画面はセンタ役物本体16aの内側領域に臨んでいる。

【0033】

遊技表示盤19は、第1特別図柄表示器19a、第2特別図柄表示器19b、普通図柄表示器19c、第1特別図柄保留ランプ19d、第2特別図柄保留ランプ19e、普通図柄保留ランプ19fを備えている。

【0034】

50

第1特別図柄表示器19aには、第1始動口11への遊技球の入賞に基づいて第1特別図柄が図柄変動後に停止表示され、第2特別図柄表示器19bには、第2始動口12aへの遊技球の入賞に基づいて第2特別図柄が図柄変動後に停止表示される。第1又は第2特別図柄表示器19a又は19bに大当り図柄が停止表示された場合、大当り遊技が発生して、大入賞口装置14aが、開閉部材14bを開閉動作させ、通常は閉塞の大入賞口14aを複数ラウンドに互って開閉させる。

【0035】

普通図柄表示器19cには、ゲート13への遊技球の入賞(通過)に基づいて普通図柄が図柄変動後に停止表示される。普通図柄表示器19cに当り図柄が停止表示された場合、補助遊技が発生して、第2始動口装置12が、開閉部材12bを開閉動作させ、通常は閉塞の第2始動口12aを1又は複数回開閉させる。

10

【0036】

第1特別図柄保留ランプ19dには、第1始動口11に入賞した遊技球の所謂第1特図保留数が最大で4個表示され、第2特別図柄保留ランプ19eには、第2始動口12aに入賞した遊技球の所謂第2特図保留数が最大で4個表示され、普通図柄保留ランプ19fには、ゲート13に入賞した遊技球の所謂普図保留数が最大で4個表示される。

【0037】

発射ハンドル7を回動操作することで、遊技領域4aの上部に発射投入された遊技球は、複数の障害釘10に当たって方向を変えながら落下して、入賞口11, 12a, 14a, 15の何れかに入賞した場合、そこから遊技領域4a外へ排出され、入賞口11, 12a, 14a, 15の何れにも入賞しなかった場合には、最終的に、遊技領域4aの下端部に形成されたアウト口4bから遊技領域4a外へ排出される。

20

【0038】

パチンコ遊技機1の制御系について説明する。

図2に示すように、制御装置20は、遊技制御基板21、払出制御基板22、演出制御基板23、画像制御基板24、ランプ制御基板25を備え、これら制御基板21~25に夫々CPUとROMとRAMを含むコンピュータを備えて構成され、更に、遊技制御基板21はハード乱数生成回路を備え、演出制御基板23はRTCを備えている。尚、「RTC」はリアルタイムクロックを意味する。

【0039】

30

遊技制御基板21、払出制御基板22、演出制御基板23、画像制御基板24、ランプ制御基板25は、図2に示す関係で接続され、また、遊技制御基板21は盤用外部情報端子基板26に接続され、払出制御基板22は枠用外部情報端子基板27に接続されている。ここで、電源回路を備えた電源基板28が設けられ、この電源基板28から各制御基板21~25及びその他の機器に必要な電力が供給される。

【0040】

遊技制御基板21のコンピュータ(遊技制御手段21A)は、主要な遊技制御を司り、第1, 第2始動口SW11a, 12c、ゲートSW13a、大入賞口SW14c、一般入賞口SW15a、扉開放SW30、磁気検出センサ31、電波検出センサ32、RAMクリアSW46からの信号と、払出制御基板22からの制御情報とを受けて、第2始動口SOL12d、大入賞口SOL14d、図柄表示器19a~19c、図柄保留ランプ19d~19fを制御し、払出制御基板22と演出制御基板23と盤用外部情報端子基板26とに制御情報(遊技情報)を出力する。

40

【0041】

遊技制御基板21の乱数生成回路は、大当り抽選用の16ビット構成のハード乱数を微小時間毎に順次更新しつつ周期的に生成し、設定期間内にハード乱数の全数を生成したか否かチェックすることができる乱数異常セルフチェック機能を備えている。

【0042】

扉開放SW30は開閉扉3の開閉を検出するスイッチ、磁気検出センサ31は遊技領域4aに発生した不正な磁気を検出するセンサ、電波検出センサ32は遊技領域4aに発生

50

した不正な電波を検出するセンサ、RAMクリアSW46は電源投入時に操作によりRAMクリアを実行するスイッチである。

【0043】

払出制御基板22のコンピュータ(払出制御手段22A)は、遊技制御基板21からの制御情報と、払出球検出SW36、球有り検出SW37、満タン検出SW38からの信号とを受けて、払出モータ35を制御し、入賞口11, 12a, 14a, 15への遊技球の入賞1個について、入賞口11, 12a, 14a, 15毎に設定された数の遊技球を貯留皿5に払出し、遊技制御基板22と枠用外部情報端子基板27とに制御情報(払出情報)を出力する。

【0044】

払出球検出SW36は払出された遊技球の個数を検出するスイッチ、球有り検出SW37は遊技球が貯留タンクに貯留されているか否か検出するスイッチ、満タン検出SW38は遊技球が貯留皿5からオーバーフローしているか否か検出するスイッチである。

【0045】

ここで、払出制御手段22Aは、払出モータ35を制御しカウンターケース(図示略)を駆動して、カウンターケースに貯留タンク(図示略)から遊技球が補給されている状態で、カウンターケースの駆動量に応じた個数の遊技球を貯留皿5に払出す。また、払出制御基板22にはパチンコ遊技機1の側方に設置された球貸装置(図示略)が接続されており、この球貸装置に現金や所定のプリペイドカードを挿入して球貸し操作を行うことにより、球貸装置から払出制御基板22に球貸し指令が出力され、払出制御手段22Aは、その球貸し指令に応じた個数の遊技球を払出すように払出モータ35を制御する。

【0046】

演出制御基板23のコンピュータ(演出制御手段23A)は、遊技制御基板21からの制御情報と、演出ボタン6からの信号とを受けて、画像制御基板24に制御情報を出力し、更に、画像制御基板24からの制御情報を受けて、ランプ制御基板25に制御情報を出力する。

【0047】

画像制御基板24のコンピュータは、演出制御基板23からの制御情報を受けて、遊技演出用の画像表示器17とスピーカ40とを制御し、演出制御基板23に制御情報を出力する。ランプ制御基板25のコンピュータは、演出制御基板23からの制御情報を受けて、主に画像制御基板24のコンピュータによる制御に同期させて、遊技演出用の枠ランプ41と盤ランプ42と演出役物17とを制御する。

【0048】

ここで、電源基板28には電源SW45が接続されており、この電源SW45は操作により電源の投入/遮断を実行するスイッチである。

【0049】

次に、遊技制御手段21A(遊技制御基板21のコンピュータ)、払出制御手段22A(払出制御基板22のコンピュータ)、演出制御手段23A(演出制御基板23のコンピュータ)の主要な構成とその機能について説明する。

【0050】

図3に示すように、遊技制御手段21Aは、電源投入処理手段50、電源遮断処理手段51、遊技処理手段52、電源投入情報処理手段53、電源投入情報記憶手段54、エラー判定処理手段55、エラー情報処理手段56、エラー情報記憶手段57を備え、払出制御手段22Aは、払出処理手段60、エラー判定処理手段61、エラー情報処理手段62を備え、演出制御手段23Aは、演出処理手段70、電源投入・エラー報知制御手段71、電源投入・エラー報知情報記憶手段72を備えている。

【0051】

遊技制御手段21Aの電源投入処理手段50は、主に電源SW45が電源投入操作された場合を含めて、電源基板28からの電力が遮断状態から供給状態になった場合、その電力供給開始直後から電源投入処理(起動処理)を実行し、その電源投入処理時に初期設定

10

20

30

40

50

指令が有る場合にはRAMクリアを伴う初期設定処理を実行し、初期設定指令が無い場合にはRAMクリアを伴わない復旧処理を実行する。初期設定指令は、RAMクリア信号、バックアップフラグ、チェックサム信号に基づく指令である。

【0052】

遊技制御手段21Aの電源遮断処理手段51は、主に電源SW45が電源遮断操作された場合（又は所謂停電となった場合）を含めて、電源基板28からの電力が供給状態から遮断状態になった場合、その電力供給遮断開始時から電源遮断処理を実行し、その電源遮断処理時にRAMのバックアップ処理を実行する。

【0053】

遊技制御手段21Aの遊技処理手段52は、電源投入処理の実行後から電源遮断処理の実行開始迄の間の定常状態において、各種の乱数更新処理、スイッチ処理、図柄処理、電動役物処理、賞球処理、出力処理等の遊技処理を実行する。

10

【0054】

この遊技処理において、遊技球が第1又は第2始動口11又は12aに入賞することで大当たり抽選が行われ、この大当たり抽選で当選した場合、大入賞口14aが複数ラウンドに互って開閉する大当たり遊技を発生させ、遊技球がゲート13を通過することで当り抽選が行われ、この当り抽選で当選した場合、第2始動口12aが1又は複数回開閉する補助遊技を発生させる。

【0055】

このパチンコ遊技機1は、複数種類の遊技状態の何れか1つに択一的に設定され、この複数種類の遊技状態は、大当たり遊技が発生しているときの第1利益遊技状態、補助遊技が発生した場合に開放する第2始動口12aの開放時間を他の遊技状態における前記同開放時間よりも長くする第2利益遊技状態、第1、第2利益遊技状態以外の通常時遊技状態の3種類の遊技状態に分類される。遊技処理手段52が、この複数種類の遊技状態の変更設定を行い、現在設定されている遊技状態の情報を演出制御手段23Aに出力する。

20

【0056】

遊技制御手段21Aの電源投入情報処理手段53は、電源投入処理手段50が各電源投入処理時に実行した初期設定処理又は復旧処理に関する電源投入情報を含む電源投入履歴を作成して遊技制御手段21Aの電源投入情報記憶手段54に記憶保持する。また、電源投入情報処理手段53は、各電源投入処理時にその電源投入情報を演出制御手段23Aに出力するとともに、電源投入履歴を表示させる場合に、電源投入履歴情報を演出制御手段23Aに出力する。

30

【0057】

図4に示すように、電源投入情報処理手段53で作成される電源投入履歴は、電源投入履歴対象期間（例えば、過去1週間）、同期間内の電源投入処理回数、同期間内のRAMクリア回数、同期間内の各電源投入処理時の電源投入処理日時、同期間内の各電源投入処理時のRAMクリアの有無、等の情報を含んでいる。

【0058】

電源投入情報記憶手段54は遊技制御手段21AのRAMからなり、電源投入処理手段50が初期設定処理（即ち、RAMクリア）を実行した場合でも、この電源投入履歴はRAM（電源投入情報記憶手段54）から消去されないで記憶保持される。

40

【0059】

ここで、第2始動口SW12c、大入賞口SW14c、扉開放SW30、磁気検出センサ31、電波検出センサ32、遊技制御基板21のハード乱数生成回路、遊技制御手段21Aのエラー判定処理手段55、払出球検出SW36、球有り検出SW37、満タン検出SW38、払出制御手段22Aのエラー判定処理手段61が、図5に示す複数種類（例えば、15種類）のエラーを夫々検出可能なエラー検出手段EDを構成している。尚、図5には各種エラーの原因も示している。

【0060】

遊技制御手段21Aのエラー判定処理手段55は、図5に示す複数種類のエラーのうち

50

「乱数エラー」～「電波検出エラー」の7種類のエラーの各々について、各種SWやセンサ（大入賞口SW14c、扉開放SW30、磁気検出センサ31、電波検出センサ32）からの信号等に基づいて、エラー発生の有無（エラー解消の有無）を判定する。

【0061】

払出制御手段22Aの払出処理手段60は、前記のように、入賞口11, 12a, 14a, 15への遊技球の入賞1個について、入賞口11, 12a, 14a, 15毎に設定された数の遊技球を貯留皿5に払出すように、払出処理を実行する。

【0062】

払出制御手段22Aのエラー判定処理手段61は、図5に示す複数種類のエラーのうち「皿満タンエラー」～「球貸出装置通信エラー」の8種類のエラーの各々について、各種SWやセンサ（払出球検出SW36、球有り検出SW37、満タン検出SW38）からの信号等に基づいて、エラー発生の有無（エラー解消の有無）を判定する。払出制御手段22Aのエラー情報処理手段62は、エラー判定処理手段61で判定されたエラー情報（エラー発生情報、エラー解消情報）を遊技制御手段21Aに出力する。

10

【0063】

遊技制御手段21Aのエラー情報処理手段56は、エラー判定処理手段55, 61でエラー有りとして判定された各エラーのエラー情報を含むエラー履歴を作成して遊技制御手段21Aのエラー情報記憶手段57に記憶保持する。また、エラー情報処理手段56は、エラー判定処理手段55, 61で判定されたエラー情報（エラー発生情報、エラー解消情報）を演出制御手段23Aに出力するとともに、エラー履歴を表示させる場合に、エラー履歴

20

情報を演出制御手段23Aに出力する。

【0064】

図6に示すように、エラー情報処理手段56で作成されるエラー履歴は、エラー履歴対象期間（例えば、過去1週間）、同期間内の全エラー発生回数、同期間内の種別エラー発生回数、同期間内の各エラー発生時のエラー発生日時、複数種類のエラーのうちの複数の特定エラー（大入賞口異常入賞エラー、第2始動口異常入賞エラー、磁気検出エラー、電波検出エラー、皿満タンエラー、球無エラー等）の各々の設定期間内でのエラー検出回数等の情報を含んでいる。

【0065】

ここで、エラー情報処理手段56は、各特定エラーについてエラー検出手段EDで過去に検出されたエラー検出情報（即ち、エラー履歴のエラー発生回数）に基づいて各特定エラーのエラー発生頻度をエラー検出回数で算出する。つまり、エラー検出手段EDで特定エラーが検出される毎にその特定エラーのエラー検出回数を+1加算するように更新して、エラー履歴の一部として記憶する。そして、特定エラーが検出された場合には、その特定エラーのエラー情報と共にエラー発生回数も演出制御手段23Aに出力する。

30

【0066】

尚、例えば、前記設定期間をエラー履歴対象期間と同期間としてもよい。或いは、前記設定期間を最新の電源投入時以降の期間とし、故に、エラー情報処理手段56は、電源投入毎に、エラー履歴の複数の特定エラーのエラー発生回数を全て0にリセットしてもよい。但し、複数の特定エラーの全てについて前記設定期間を全て統一する必要性はない。例えば、皿満タンエラーの設定期間を最新の当たり発生時以降の期間とし、故に、エラー情報処理手段56は、当たり発生毎に、エラー履歴の皿満タンエラーのエラー発生回数を0にリセットするようにしてもよい。

40

【0067】

エラー情報記憶手段57は遊技制御手段21AのRAMからなり、電源投入処理手段50が初期設定処理（即ち、RAMクリア）を実行した場合でも、エラー履歴はRAM（エラー情報記憶手段57）から消去されないで記憶保持される。

【0068】

演出制御手段23Aの演出処理手段70は、電源投入処理の実行後から電源遮断処理の実行開始迄の間の定常状態において、遊技制御手段21Aから遊技情報を受けて各種の演

50

出処理を実行する。

【0069】

この演出処理において、遊技球が第1又は第2始動口11又12aに入賞することで行われる大当り抽選の演出や、その大当り抽選で当選した場合に発生する大当り遊技の演出等を、画像表示器17、スピーカ40、ランプ41, 42、可動役物45に実行させ、そのために、画像制御基板24とランプ制御基板25に演出情報を出力する。

【0070】

演出制御手段23Aの電源投入・エラー報知制御手段71は、遊技制御手段21Aから受ける電源投入情報に基づいて、電源投入報知開始条件が成立した電源投入の電源投入報知をその電源投入報知開始条件の成立時から電源投入報知解除条件の成立時まで、画像制御基板24とランプ制御基板25のコンピュータを介して、報知手段である画像表示器17、スピーカ40、ランプ41, 42の少なくとも1つに実行させる。

10

【0071】

また、電源投入・エラー報知制御手段71は、エラー検出手段EDによる検出結果、つまり、遊技制御手段21Aから受けるエラー情報(エラー発生情報、エラー解消情報)に基づいて、エラー報知開始条件が成立したエラーのエラー報知をそのエラー報知開始条件の成立時からエラー報知解除条件の成立時まで、画像制御基板24とランプ制御基板25のコンピュータを介して、報知手段である画像表示器17、スピーカ40、ランプ41, 42の少なくとも1つに実行させる。

【0072】

特に、電源投入・エラー報知制御手段71は、特定エラーのエラー報知開始条件とエラー報知解除条件の少なくとも一方を、エラー情報処理手段56で算出された特定エラーのエラー発生頻度(回数)に応じて異ならせるように設定する。ここで、前記のように、大入賞口異常入賞エラー、第2始動口異常入賞エラー、磁気検出エラー、電波検出エラー、皿満タンエラー、球無エラーが特定エラーである。

20

【0073】

図7に示すように、演出制御手段23Aの電源投入・エラー報知情報記憶手段72には、複数種類(例えば、2種類)の電源投入に関する電源投入報知情報(各電源投入の電源投入報知態様A, Bと電源投入報知開始条件及び電源投入報知解除条件)、複数種類(例えば、15種類)のエラーに関するエラー報知情報(各エラーのエラー報知態様A, B, C..., Oとエラー報知開始条件及びエラー報知解除条件)が記憶されている。尚、電源投入・エラー報知情報記憶手段72は演出制御手段23AのROMからなる。

30

【0074】

15種類のエラーの中で、大入賞口異常入賞エラー、第2始動口異常入賞エラー、磁気検出エラー、電波検出エラーの4種類のエラーが遊技者による不正行為に直接関連する可能性が高いエラーであり、4種類のエラー以外の11種類のエラーが遊技者による不正行為に直接関連する可能性が低いエラーである。

【0075】

図7に示すように、電源投入・エラー報知情報記憶手段72には、2種類の電源投入の電源投入報知情報として、夫々、1つの電源投入報知態様と電源投入報知開始条件及び電源投入報知解除条件の情報が記憶され、6種類の特定エラー(大入賞口異常入賞エラー、第2始動口異常入賞エラー、磁気検出エラー、電波検出エラー、皿満タンエラー、球無エラー)以外の9種類のエラーのエラー報知情報として、夫々、1つのエラー報知態様とエラー報知開始条件及びエラー報知解除条件の情報が記憶されている。

40

【0076】

電源投入・エラー報知制御手段71は、2種類の電源投入の何れかの電源投入情報を遊技制御手段21Aから受けた場合、その電源投入情報と、図7に示す電源投入報知情報に基づいて、その電源投入情報に対応する電源投入報知態様(電源投入報知態様A, Bの何れか)にて電源投入報知を実行させ、また、6種類の特定エラー以外の9種類のエラーの何れかのエラー情報を遊技制御手段21Aから受けた場合、そのエラー情報と、図7に示

50

すエラー報知情報に基づいて、そのエラー情報に対応するエラー報知態様（エラー報知態様 A ~ C, I, J, L ~ O の何れか）にてエラー報知を実行させる。

【0077】

ここで、2種類の電源投入については、一律に、電源投入報知開始条件は電源投入時（RAMクリア処理時又は復旧処理時）に成立し、電源投入報知解除条件は電源投入時から5分経過時に成立する。但し、演出ボタン6が操作される等、所定操作により電源投入報知解除条件が成立するようにしてもよい。また、6種類の特定エラー以外の9種類のエラーについては、一律に、エラー報知開始条件はそのエラー発生時に成立し、エラー報知解除条件はそのエラー解消時に成立する。

【0078】

一方、図8に示すように、電源投入・エラー報知情報記憶手段72には、6種類の特定エラー（大入賞口異常入賞エラー、第2始動口異常入賞エラー、磁気検出エラー、電波検出エラー、皿満タンエラー、球無エラー）のエラー報知情報として、夫々、そのエラー発生頻度（回数）に応じて異なる複数種類のエラー報知態様とエラー報知開始条件及びエラー報知解除条件の情報が記憶されている。

【0079】

電源投入・エラー報知制御手段71は、6種類の特定エラーの何れかのエラー情報を遊技制御手段21Aから受けた場合、そのエラー情報と、更に遊技制御手段21Aから受けるそのエラー発生頻度（回数）の情報と、図8に示すエラー報知情報に基づいて、そのエラー情報及びエラー発生頻度に対応するエラー報知態様にてエラー報知を実行させる。

【0080】

ここで、皿満タンエラーは、貯留皿5に払出された遊技球が貯留皿5から溢れることで発生するエラーであるが、図8(1)に示すように、この皿満タンエラーについて、エラー報知開始条件は、エラー発生回数が0回～4回の場合にエラー発生状態が15秒継続時（第1条件）に成立し、エラー発生回数が5回～9回の場合にエラー発生状態が5秒継続時（第2又は第1条件）に成立し、エラー発生回数が10回～の場合にエラー発生時（第2条件）に成立する。エラー報知解除条件は、エラー発生回数によらずエラー解消時に成立する。

【0081】

このように、電源投入・エラー報知制御手段71は、エラー情報処理手段56で算出された皿満タンエラーのエラー発生回数（頻度）が5回（条件変更頻度）に達した場合、更に、10回（条件変更頻度）に達した場合、夫々、皿満タンエラーのエラー報知開始条件が成立し易くなるように、つまり、皿満タンエラーのエラー報知時間が長くなる（報知度合が高くなる）ように、皿満タンエラーのエラー報知開始条件を変更設定する。

【0082】

そして、図8(1)、図9(1)に示すように、皿満タンエラーについて、エラー発生回数が0回～4回の場合、エラー報知態様H1として、エラー情報「球を抜いてください」が画像表示器17に表示され、エラー発生回数が5回～9回の場合、エラー報知態様Hmとして、エラー情報「球を抜いてください」が画像表示器17に表示され、且つ同旨のエラー情報が小音の音声でスピーカ40から出力され、エラー発生回数が10回～の場合、エラー報知態様Hhとして、エラー情報「球を抜いてください」が画像表示器17に表示され、且つ同旨のエラー情報が高音の音声でスピーカ40から出力される。

【0083】

また、球無エラーは、遊技球を払出す為のカウンターケースに遊技球が補給されないことで発生するエラーであるが、図8(2)に示すように、この球無エラーについて、エラー報知開始条件は、エラー発生回数が0回～9回の場合にエラー発生状態が3秒継続時（第1条件）に成立し、エラー発生回数が10回～29回の場合にエラー発生状態が2秒継続時（第2又は第1条件）に成立し、エラー発生回数が30回～の場合にエラー発生時（第2条件）に成立する。エラー報知解除条件は、エラー発生回数によらずエラー解消時に成立する。

10

20

30

40

50

【 0 0 8 4 】

このように、電源投入・エラー報知制御手段 7 1 は、エラー情報処理手段 5 6 で算出された球無エラーのエラー発生回数（頻度）が 1 0 回（条件変更頻度）に達した場合、更に、3 0 回（条件変更頻度）に達した場合、夫々、球無エラーのエラー報知開始条件が成立し易くなるように、つまり、球無エラーのエラー報知時間が長くなる（報知度合が高くなる）ように、球無エラーのエラー報知開始条件を変更設定する。

【 0 0 8 5 】

そして、図 8（2）、図 9（2）に示すように、球無エラーについて、エラー発生回数が 0 回～9 回の場合、エラー報知態様 K 1 として、エラー情報「係員をお呼びください」が画像表示器 1 7 に表示され、エラー発生回数が 1 0 回～2 9 回の場合、エラー報知態様 K m として、エラー情報「係員をお呼びください」が画像表示器 1 7 に表示され、且つ枠ランプ 4 1 や盤ランプ 4 2 が点灯又は点滅され、エラー発生回数が 3 0 回～の場合、エラー報知態様 K h として、エラー情報「係員をお呼びください」が画像表示器 1 7 に表示され、且つ枠ランプ 4 1 や盤ランプ 4 2 が点灯又は点滅され、且つ同旨のエラー情報が音声でスピーカ 4 0 から出力される。

【 0 0 8 6 】

また、大入賞口異常入賞エラーは、大入賞口 1 4 a の開放時以外（閉塞時）の大入賞口 1 4 a への遊技球の入賞を異常入賞とするエラーであり、第 2 始動口異常入賞エラーは、第 2 始動口 1 2 a の開放時以外（閉塞時）の第 2 始動口 1 2 a への遊技球の入賞を異常入賞とするエラーであるが、図 8（3）に示すように、この大入賞口異常入賞エラー、第 2 始動口異常入賞エラーについて、エラー報知開始条件は、エラー発生回数が 0 回～1 9 回の場合には成立することがなく、エラー発生回数が 2 0 回～の場合にエラー発生時に成立する。エラー報知解除条件は、エラー発生回数が 0 回～1 9 回の場合には成立することがなく、エラー発生回数が 2 0 回～4 9 回の場合にエラー発生時から 2 秒経過時に成立し、エラー発生回数が 5 0 回～の場合にエラー発生時から 3 0 秒経過時に成立する。

【 0 0 8 7 】

このように、電源投入・エラー報知制御手段 7 1 は、エラー情報処理手段 5 6 で算出された大入賞口異常入賞エラー、第 2 始動口異常入賞エラーのエラー発生回数（頻度）が 2 0 回（条件変更頻度）に達した場合、更に、5 0 回（条件変更頻度）に達した場合、夫々、大入賞口異常入賞エラー、第 2 始動口異常入賞エラーのエラー報知解除条件が成立しにくくなるように、つまり、大入賞口異常入賞エラー、第 2 始動口異常入賞エラーのエラー報知時間が長くなる（報知度合が高くなる）ように、大入賞口異常入賞エラー、第 2 始動口異常入賞エラーのエラー報知解除条件を変更設定する。

【 0 0 8 8 】

そして、図 8（3）、図 1 0（3）に示すように、大入賞口異常入賞エラー、第 2 始動口異常入賞エラーについて、エラー発生回数が 0 回～1 9 回の場合、エラー報知態様 D 1、E 1 として、実質報知無しとされ、エラー発生回数が 2 0 回～4 9 回の場合、エラー報知態様 D m、F m として、短時間（例えば、2 秒間）、エラー情報「異常入賞」が音声でスピーカ 4 0 から出力され、且つ枠ランプ 4 1 や盤ランプ 4 2 が点灯又は点滅され、エラー発生回数が 5 0 回～の場合、エラー報知態様 D h、F h として、長時間（例えば、3 0 秒間）、エラー情報「異常入賞」が画像表示器 1 7 に表示され、且つ同旨のエラー情報が音声でスピーカ 4 0 から出力され、且つ枠ランプ 4 1 や盤ランプ 4 2 が点灯又は点滅される。

【 0 0 8 9 】

また、磁気検出エラーは、遊技領域（特に、始動口の周辺）に発生した磁気を異常磁気とするエラーであり、電波検出エラーは、遊技領域に発生した電波を異常電波とするエラーであるが、図 8（4）に示すように、この磁気検出エラー、電波検出エラーについて、エラー報知開始条件は、エラー発生回数が 0 回～2 回の場合には成立することがなく、エラー発生回数が 3 回～5 回の場合にエラー発生状態が 2 秒継続時（第 1 条件） に成立し、エラー発生回数が 6 回～の場合にエラー発生時 （第 2 条件） に成立する。エラー報知解除

条件は、エラー発生回数が0回～2回の場合には成立することがなく、エラー発生回数が3回～5回の場合にエラー発生時から7秒経過時に成立し、エラー発生回数が6回～の場合にエラー発生時から20秒経過時に成立する。

【0090】

このように、電源投入・エラー報知制御手段71は、エラー情報処理手段56で算出された磁気検出エラー、電波検出エラーのエラー発生回数(頻度)が3回(条件変更頻度)に達した場合、更に、6回(条件変更頻度)に達した場合、夫々、磁気検出エラー、電波検出エラーのエラー報知開始条件が成立し易くなり且つエラー報知解除条件が成立しにくくなるように、つまり、磁気検出エラー、電波検出エラーのエラー報知時間が長くなる(報知度合が高くなる)ように、磁気検出エラー、電波検出エラーのエラー報知開始条件とエラー報知解除条件の両方を変更設定する。

10

【0091】

そして、図8(4)、図10(4-1)に示すように、磁気検出エラーについて、エラー発生回数が0回～2回の場合、エラー報知態様F1として、実質報知無しとされ、エラー発生回数が3回～5回の場合、エラー報知態様Fmとして、短時間(例えば、5秒間)、エラー情報「磁気検出」が画像表示器17に表示され、且つ同旨のエラー情報が音声でスピーカ40から出力され、エラー発生回数が6回～の場合、エラー報知態様Fhとして、長時間(例えば、20秒間)、エラー情報「磁気検出」が画像表示器17に表示され、且つ同旨のエラー情報が音声でスピーカ40から出力され、且つ枠ランプ41や盤ランプ42が点灯又は点滅される。

20

【0092】

また、図8(4)、図10(4-2)に示すように、電波検出エラーについて、エラー発生回数が0回～2回の場合、エラー報知態様G1として、実質報知無しとされ、エラー発生回数が3回～5回の場合、エラー報知態様Gmとして、短時間(例えば、5秒間)、エラー情報「電波検出」が画像表示器17に表示され、且つ同旨のエラー情報が音声でスピーカ40から出力され、エラー発生回数が6回～の場合、エラー報知態様Ghとして、長時間(例えば、20秒間)、エラー情報「電波検出」が画像表示器17に表示され、且つ同旨のエラー情報が音声でスピーカ40から出力され、且つ枠ランプ41や盤ランプ42が点灯又は点滅される。

【0093】

次に、遊技制御手段21A、演出制御手段23Aが、前記機能を達成するために実行する処理等についてフローチャートに基づいて例示する。

30

【0094】

図11に示すように、遊技制御手段21Aが実行するメイン処理は電源投入により開始され、このメイン処理では、先ず、1000ms待機する(S1)。ここで、1000ms待機する間に、ハード乱数回路が乱数異常セルフチェックを実行し、乱数が正常である場合には、乱数異常フラグをOFFに設定し、乱数が異常である場合には、乱数異常フラグをONに設定する。S1の後、RAMアクセスを許可し(S2)、S3へ移行する。

【0095】

S3では、RAMクリアSW46がオンか否か判定し、S3の判定がNoの場合には、S4へ移行する。S4では、バックアップフラグがONか否か判定し、S4の判定がYesの場合には、S5へ移行する。S5では、チェックサムが正常か否か判定し、S5の判定がYesの場合には、復旧処理(S6)を実行する。

40

【0096】

図12に示すように、S6の復旧処理では、復旧時のRAM作業領域を設定し(S21)、遊技状態コマンドの送信処理を実行し(S22)、バックアップフラグをOFFに設定し(S23)、復旧フラグをONに設定し(S24)、リターンする。図11に示すように、S3の判定がYes又はS4の判定がNo又はS5の判定がNoの場合、RAMクリアを実行し(S7)、クリア時のRAM作業領域を設定し(S8)、周辺部の初期設定を実行する(S9)。但し、S7において、電源投入履歴とエラー履歴については消去せずに記

50

憶保持する。その後、初期設定フラグをONに設定し(S 1 0)、S 1 1へ移行する。

【0 0 9 7】

図13に示すように、S 1 1の電源投入情報処理では、先ず、初期設定フラグ、復旧フラグを読み込み(S 3 1)、このフラグに基づく電源投入情報を演出制御手段2 3 Aに出力する(S 3 2)。その後、ONになっている初期設定フラグ又は復旧フラグをOFFに設定する。次に、図4に示すように、今回の電源投入情報を既存の電源投入履歴に追加して、最新の電源投入履歴を作成し(S 3 3)、電源投入履歴を表示させる場合には(S 3 4; Yes)、その電源投入履歴情報を演出制御手段2 3 Aに出力する(S 3 5)。S 3 4の判定がNoの場合、また、S 3 5の実行後、リターンする。

【0 0 9 8】

図11に示すように、S 1 1の電源投入情報処理の実行後、CTC周期を設定し(S 1 2)、その後、S 1 3~S 1 7を繰返し実行するループ処理に移行する。尚、S 1~S 1 2が電源投入処理であり、そのうちのS 7~S 1 0がRAMクリアを伴う初期設定処理である。このループ処理では、先ず、電源遮断監視処理(S 1 3)を実行する。

【0 0 9 9】

図14に示すように、S 1 3の電源遮断監視処理では、先ず、割込禁止を設定し(S 4 1)、次に、電源遮断か否か判定する(S 4 2)。S 4 2の判定がNoの場合、割込許可を設定し(S 4 3)、リターンする。S 4 2の判定がYesの場合、出力ポートをクリアし(S 4 4)、チェックサムを作成・格納し(S 4 5)、バックアップフラグをONに設定し(S 4 6)、RAMアクセスを禁止し(S 4 7)、その後無限ループに移行する。

【0 1 0 0】

図11に示すように、S 1 3の電源遮断監視処理の実行後、変動パターン乱数の更新処理を実行し(S 1 4)、割込禁止を設定し(S 1 5)、初期値乱数更新処理を実行し(S 1 6)、割込許可を設定し(S 1 7)、その後、S 1 3へリターンする。

【0 1 0 1】

次に、図15に示すように、遊技制御手段2 1 Aが実行するタイマ割込処理は微小時間(2ms)毎に開始され、このタイマ割込処理では、乱数更新処理(S 5 1)、スイッチ処理(S 5 2)、図柄処理(S 5 3)、電動役物処理(S 5 4)、賞球処理(S 5 5)、エラー判定処理(S 5 6)、エラー情報処理(S 5 7)、出力処理(S 5 8)を順次実行し、リターンする。

【0 1 0 2】

図16に示すように、S 5 2の始動口SW処理では、第1始動口SW 1 1 aがオンの場合(S 6 1; Yes)、第1特図保留数U 1が4未満の場合に(S 6 2; Yes)、その第1特図保留数U 1をU 1 + 1に加算し(S 6 3)、第1特図乱数(大当り乱数(ハード乱数)、大当り図柄乱数(ソフト乱数)等)を取得・格納し(S 6 4)、第1特図保留数増加コマンドをセットする(S 6 5)。S 6 1の判定がNo、S 6 2の判定がNo、S 6 5の実行後はS 6 6へ移行する。

【0 1 0 3】

次に、第2始動口SW 1 2 cがオンの場合(S 6 6; Yes)、第2特図保留数U 2が4未満の場合に(S 6 7; Yes)、その第2特図保留数U 2をU 2 + 1に加算し(S 6 8)、第2特図乱数(大当り乱数(ハード乱数)、大当り図柄乱数(ソフト乱数)等)を取得・格納し(S 6 9)、第2特図保留数増加コマンドをセットする(S 7 0)。S 6 6の判定がNo、S 6 7の判定がNo、S 7 0の実行後はリターンする。尚、S 6 5、S 7 0でセットされたコマンド、及び、その他のステップでセットされたコマンドは、S 5 8の出力処理により演出制御基板2 3に送信される。

【0 1 0 4】

図17に示すように、S 5 3の特別図柄処理では、先ず、当り遊技フラグがON(つまり、大当り遊技中や小当り遊技中)か否か判定し(S 8 1)、S 8 1の判定がYesの場合、リターンする。S 8 1の判定がNoの場合、第1,第2特別図柄の両方が変動中でない場合に(S 8 2; No)、S 8 3へ移行する。第1,第2特別図柄の一方が変動中の場合(S

10

20

30

40

50

8 2 ; Yes)、S 9 2 へ移行する。

【 0 1 0 5 】

次に、第 2 特図保留数 U 2 が 1 以上の場合 (S 8 3 ; Yes)、第 2 特図保留数 U 2 を U 2 - 1 に減算し (S 8 4)、第 2 特図保留数 U 2 が 0 の場合 (S 8 3 ; No)、第 1 特図保留数 U 1 が 1 以上の場合に (S 8 5 ; Yes)、第 1 特図保留数 U 1 を U 1 - 1 に減算する (S 8 6)。S 8 4 又は S 8 6 の後、客待ちフラグを O F F に設定し (S 8 7)、大当たり判定処理 (S 8 8) を実行し、続いて、変動パターン選択処理 (S 8 9) を実行する。第 1 特図保留数 U 1 が 0 の場合 (S 8 5 ; No)、客待ち設定処理 (S 9 6) を実行し、リターンする。

【 0 1 0 6 】

S 8 8 の大当たり判定処理では、まず、S 8 6 又は S 8 4 で減算した第 1 又は第 2 特図保留に対応する大当たり乱数が、大当たり特定値か否か、小当たり特定値か否か判定する。例えば 1 / 3 0 0 の確率で大当たり特定値と一致した場合には、今回の判定に用いた大当たり乱数とペアの大当たり図柄乱数に基づいて大当たり図柄を選択設定し、例えば 3 / 3 0 0 の確率で小当たり特定値と一致した場合には、小当たり図柄を選択設定する。大当たり特定値及び小当たり特定値と一致しない場合には、ハズレ図柄を選択設定する。

【 0 1 0 7 】

S 8 9 の変動パターン選択処理では、変動パターン乱数を取得し、その変動パターン乱数と、S 8 8 の大当たり判定処理で選択設定された図柄等に基づいて、特別図柄のリーチ有無を含む変動パターン (変動時間) を選択設定する。

【 0 1 0 8 】

S 8 9 の変動パターン選択処理の実行後、第 1 又は第 2 特別図柄を変動開始させ (S 9 0)、S 8 8 と S 8 9 で設定された特別図柄の種類と変動パターン (変動時間) の情報を含む変動開始コマンドをセットする (S 9 1)。その後、S 8 9 で設定された変動時間経過したか否か判定し (S 9 2)、S 9 2 の判定が No の場合、リターンする。S 9 2 の判定が Yes の場合、第 1 又は第 2 特別図柄を変動停止させ (S 9 3)、ここで、S 8 8 で設定された特別図柄を第 1 又は第 2 特別図柄表示器 1 9 a 又は 1 9 b に停止表示させる。

【 0 1 0 9 】

続いて、変動停止コマンドをセットし (S 9 4)、停止中処理 (S 9 5) を実行し、リターンする。S 9 5 の停止中処理では、S 8 8 で大当たりと判定された場合、大当たりフラグ (当り遊技フラグ) を O N にし、S 8 8 で小当たりと判定された場合、小当たりフラグ (当り遊技フラグ) を O N にする。また、複数種類の遊技状態 (通常遊技状態、時短遊技状態、潜確遊技状態、確変遊技状態、大当たり遊技状態) の中の何れか 1 つの遊技状態から他の何れか 1 つの遊技状態へ移行させる為の処理を実行する。

【 0 1 1 0 】

ここで、大当たり遊技状態が第 1 利益遊技状態であり、時短遊技状態と確変遊技状態が第 2 利益遊技状態であり、通常遊技状態と潜確遊技状態が通常時遊技状態である。尚、確変遊技状態と潜確遊技状態における大当たり抽選での当選確率 (例えば、約 1 / 3 0) が、通常遊技状態と時短遊技状態における大当たり抽選での当選確率 (例えば、約 1 / 3 0 0) よりも高確率になる。

【 0 1 1 1 】

図 1 8 に示すように、S 5 4 の大入賞口処理では、まず、当り遊技フラグ (大当たりフラグ又は小当たりフラグ) が O N か否か判定し (S 1 0 1)、S 1 0 1 の判定が No の場合、リターンし、S 1 0 1 の判定が Yes の場合、その当り遊技最初の大入賞口 1 4 a が開放する前のオープニング中であるか否か判定する (S 1 0 2)。S 1 0 2 の判定が Yes の場合、オープニング時間経過したか否か判定し (S 1 0 3)、S 1 0 3 の判定が No の場合、リターンする。S 1 0 3 の判定が Yes の場合、R (ラウンド) 数 / 作動パターンの設定処理を実行し (S 1 0 4)、R を R + 1 に加算し (S 1 0 5)、大入賞口 1 4 a を作動開始 (開放) させ (S 1 0 6)、S 1 0 9 へ移行する。

【 0 1 1 2 】

10

20

30

40

50

S 1 0 2 の判定がNoの場合、当り遊技最後の大入賞口 1 4 a が閉塞した後のエンディング中か否か判定し (S 1 0 7)、S 1 0 7 の判定がYes の場合、S 1 1 6 へ移行する。S 1 0 7 の判定がNoの場合、大入賞口 1 4 a が作動中か否か判定し (S 1 0 8)、S 1 0 8 の判定がNoの場合、S 1 0 5 へ移行し、S 1 0 8 の判定がYes の場合、S 1 0 9 へ移行する。S 1 0 9 では、実行中の R において S 1 0 4 で設定された作動パターンの作動時間経過したか否か判定し、S 1 0 9 の判定がNoの場合、実行中の R において大入賞口 1 4 a に遊技球が規定個数 (例えば、1 0 個) 入賞したか否か判定し (S 1 1 0)、S 1 1 0 の判定がNoの場合、リターンする。

【 0 1 1 3 】

S 1 0 9 の判定がYes の場合、或いは、S 1 1 0 の判定がYes の場合、大入賞口 1 4 a を作動終了 (閉塞) させ (S 1 1 1)、次に、R が S 1 0 4 で設定された作動パターンの最大 R か否か判定し (S 1 1 2)、S 1 1 2 の判定がNoの場合、リターンする。S 1 1 2 の判定がYes の場合、エンディングを開始させ (S 1 1 3)、エンディングコマンドをセットし (S 1 1 4)、R を 0 にリセットする (S 1 1 5)。次に、エンディング時間経過したか否か判定し (S 1 1 6)、S 1 1 6 の判定がNoの場合、リターンし、S 1 1 6 の判定がYes の場合、遊技状態設定処理 (S 1 1 7) を実行し、当り遊技フラグを O F F に設定し (S 1 1 8)、リターンする。

【 0 1 1 4 】

図 1 9 に示すように、S 5 2 のゲート S W 処理では、ゲート S W 1 3 a がオンの場合 (S 1 2 1 ; Yes)、普図保留数 G が 4 未満の場合に (S 1 2 2 ; Yes)、その普図保留数 G を G + 1 に加算し (S 1 2 3)、当り乱数を取得・格納する (S 1 2 4)。S 1 2 1 の判定がNo、S 1 2 2 の判定がNo、S 1 2 4 の実行後はリターンする。

【 0 1 1 5 】

図 2 0 に示すように、S 5 3 の普通図柄処理では、まず、補助遊技フラグが O N (つまり、補助遊技中) か否か判定し (S 1 3 1)、S 1 3 1 の判定がYes の場合、リターンする。S 1 3 1 の判定がNoの場合、普通図柄が変動中でない場合に (S 1 3 2 ; No)、S 1 3 3 へ移行し、普通図柄が変動中の場合 (S 1 3 2 ; Yes)、S 1 3 8 へ移行する。S 1 3 3 では、普図保留数 G が 1 以上か否か判定し、S 1 3 3 の判定がNoの場合、リターンする。S 1 3 3 の判定がYes の場合、当り判定処理 (S 1 3 4) を実行し、停止図柄を設定し (S 1 3 5)、変動時間設定処理 (S 1 3 6) を実行する。

【 0 1 1 6 】

S 1 3 4 の当り判定処理では、S 1 3 3 で減算した普図保留に対応する当り乱数が、当り特定値か否か判定し、例えば 9 / 1 0 の確率で当り特定値と一致した場合、S 1 3 5 において当り図柄を選択設定し、当り特定値と一致しない場合、S 1 3 5 においてハズレ図柄を選択設定する。S 1 3 6 の変動時間設定処理では、第 2 利益遊技状態 (時短遊技状態、確変遊技状態) のときには、変動時間を例えば 1 . 5 秒に設定し、第 2 利益遊技状態以外の遊技状態 (通常時遊技状態、潜確遊技状態、大当り遊技状態) のときには、変動時間を例えば 4 . 0 秒に設定する。

【 0 1 1 7 】

S 1 3 6 の変動時間設定処理の実行後、普通図柄を変動開始させ (S 1 3 7)、S 1 3 8 へ以降する。S 1 3 8 では、S 1 3 6 で設定された変動時間経過したか否か判定し、S 1 3 8 の判定がNoの場合、リターンする。S 1 3 8 の判定がYes の場合、普通図柄を変動停止させ (S 1 3 9)、ここで、S 1 3 5 で設定された普通図柄を普通図柄表示器 1 9 c に停止表示させる。そして、ハズレ (ハズレ図柄) の場合 (S 1 4 0 ; No)、リターンし、当り (当り図柄) の場合 (S 1 4 0 ; Yes)、補助遊技フラグを O N にし (S 1 4 1)。リターンする。

【 0 1 1 8 】

図 2 1 に示すように、S 5 4 の第 2 始動口処理では、まず、補助遊技フラグが O N か否か判定し (S 1 5 1)、S 1 5 1 の判定がNoの場合、リターンする。S 1 5 1 の判定がYes の場合、第 2 始動口 1 2 a が作動中か否か判定し (S 1 5 2)、S 1 5 2 の判定がNoの

10

20

30

40

50

場合、S 1 5 3へ移行し、S 1 5 2の判定がYesの場合、S 1 5 5へ移行する。S 1 5 3では、作動パターン設定処理を実行し、その後、第2始動口1 2 aを作動開始(開放)させ(S 1 5 4)、S 1 5 5へ移行する。

【0 1 1 9】

S 1 5 3の作動パターン設定処理では、第2利益遊技状態(時短遊技状態、確変遊技状態)のときには、作動パターンを例えば1 . 8 0開放×3回に設定し、第2利益遊技状態以外の遊技状態(通常時遊技状態、潜確遊技状態、大当り遊技状態)のときには、作動パターンを例えば0 . 1 5開放×1回に設定する。S 1 5 5では、S 1 5 3で設定された作動パターンが完了したか否か判定し、S 1 5 5の判定がNoの場合、リターンし、S 1 5 5の判定がYesの場合、補助遊技フラグをOFFにし(S 1 5 6)、リターンする。

10

【0 1 2 0】

S 5 6のエラー判定処理では、第2始動口SW 1 2 c、大入賞口SW 1 4 c、扉開放SW 3 0、磁気検出センサ3 1、電波検出センサ3 2、遊技制御基板2 1のハード乱数生成回路による検出結果を受けて、図6に示す「乱数エラー」～「電波検出エラー」の7種類のエラーについて、夫々、所定のエラー判定基準に基づいてエラー発生有無(エラー解消有無)を判定する。

【0 1 2 1】

図2 2に示すように、S 5 7のエラー情報処理では、S 5 6でのエラー判定結果と、払出制御手段2 2 Aでのエラー判定結果とを読み込み(S 1 6 1)、このエラー判定結果に基づいてエラー判定された場合(S 1 6 2 ; Yes)、そのエラーのエラー情報(エラー発生情報)を演出制御手段2 3 Aに出力する(S 1 6 3)。次に、図6に示すように、今回のエラー情報を既存のエラー履歴に追加して、最新のエラー履歴を作成する(S 1 6 4)。

20

【0 1 2 2】

次に、特定エラー(大入賞口異常入賞エラー、第2始動口異常入賞エラー、磁気検出エラー、電波検出エラー、皿満タンエラー、球無エラー)が発生したか否か判定し(S 1 6 5)、S 1 6 5の判定がYesの場合、その特定エラーのエラー発生回数を算出して演出制御手段2 3 Aに出力する(S 1 6 6)。S 1 6 2の判定がNoの場合、又はS 1 6 5の判定がNoの場合、又はS 1 6 6の実行後、エラー発生中か否か判定し(S 1 6 7)、S 1 6 7の判定がNoの場合、S 1 7 0へ移行する。

【0 1 2 3】

S 1 6 7の判定がYesの場合、エラーが解消したか否か判定し(S 1 6 8)、S 1 6 8の判定がNoの場合、リターンする。S 1 6 8の判定がYesの場合、解消したエラーのエラー解消情報を演出制御手段2 3 Aに出力し(S 1 6 9)、S 1 7 0へ移行する。S 1 7 0では、エラー履歴を表示させるか否か判定し(S 1 7 0)、S 1 7 0の判定がNoの場合、リターンし、S 1 7 0の判定がYesの場合、つまり、エラー履歴を表示させる場合、そのエラー履歴情報を演出制御手段2 3 Aに出力し(S 1 7 1)、リターンする。

30

【0 1 2 4】

尚、払出制御手段2 2 Aでは、払出球検出SW 3 6、球有り検出SW 3 7、満タン検出SW 3 8による検出結果を受けて、図6に示す「皿満タンエラー」～「球貸出装置通信エラー」の8種類のエラーについて、夫々、所定のエラー判定基準に基づいて発生有無を判定し、発生したエラーのエラー情報(エラー発生情報)を遊技制御手段2 1 Aに出力するとともに、解消したエラーのエラー解消情報を遊技制御手段2 1 Aに出力する。

40

【0 1 2 5】

図2 3に示すように、演出制御手段2 4 Aが実行するメイン処理は電源投入により開始され、このメイン処理では、先ず、初期設定(S 2 0 1)を実行し、CTC周期を設定し(S 2 0 2)、乱数更新処理(S 2 0 3)を実行した後、S 2 0 3の乱数更新処理を繰返し実行するループ処理に移行する。

【0 1 2 6】

次に、図2 4に示すように、演出制御手段2 3 Aが実行するタイマ割込処理は微小時間(2 m s)毎に開始され、このタイマ割込処理では、コマンド受信処理(S 2 1 1)、演

50

出ボタン処理 (S 2 1 2)、コマンド送信処理 (S 2 1 3)、電源投入・エラー報知制御処理 (S 2 1 4) を順次実行し、リターンする。

【 0 1 2 7 】

図 2 5 に示すように、S 2 1 1 のコマンド受信処理では、保留数増加コマンドを受信した場合 (S 2 2 1 ; Yes)、保留数加算処理 (S 2 2 2) を実行し、保留数コマンドをセットする (S 2 2 3)。変動開始コマンドを受信した場合 (S 2 2 4 ; Yes)、演出選択処理 (S 2 2 5) を実行し、変動停止コマンドを受信した場合 (S 2 2 6 ; Yes)、変動演出終了中処理 (S 2 2 7) を実行する。オープニングコマンドを受信した場合 (S 1 2 8 ; Yes)、当り演出選択処理 (S 2 2 9) を実行し、エンディングコマンドを受信した場合 (S 2 3 0 ; Yes)、エンディング演出選択処理 (S 2 3 1) を実行し、最後に、客待ちコマンド受信処理 (S 2 3 2) を実行し、リターンする。尚、S 2 2 3 でセットされたコマンド、及び、その他のステップでセットされたコマンドは、S 2 1 3 のコマンド送信処理において画像制御基板 2 3 やランプ制御基板 2 4 に送信される。

10

【 0 1 2 8 】

図 2 6 に示すように、S 2 1 4 の電源投入・エラー報知制御処理では、まず、電源投入情報・エラー情報を遊技制御手段 2 1 A から受信したか否か判定し (S 2 4 1)、S 2 4 1 の判定が No の場合、S 2 4 8 へ移行する。S 2 4 1 の判定が Yes の場合、画像表示器 1 7 に電源投入・エラー履歴が表示中か否か判定し (S 2 4 2)、S 2 4 2 の判定が Yes の場合、その電源投入・エラー履歴の表示を中断させる (S 2 4 3)。

【 0 1 2 9 】

S 2 4 2 の判定が No の場合、或いは S 2 4 3 の実行後、S 2 4 1 で受信したエラー情報 (エラー発生情報) に基づいて、特定エラー (皿満タンエラー、球無エラー、大入賞口異常入賞エラー、第 2 始動口異常入賞エラー、磁気検出エラー、電波検出エラー) の発生か否か判定し (S 2 4 4)、S 2 4 4 の判定が Yes の場合、その特定エラーのエラー発生回数を遊技制御手段 2 1 A から受信し読み込む (S 2 4 5)。

20

【 0 1 3 0 】

S 2 4 4 の判定が No の場合、或いは S 2 4 5 の実行後、S 2 4 1 で受信した電源投入・エラー情報に応じた電源投入・エラー報知情報を読み込み (S 2 4 6)、その電源投入・エラー報知情報の電源投入・エラー報知態様と電源投入・エラー報知開始条件及び電源投入・エラー報知解除条件 (図 7 参照) を設定し、特に、特定エラーの場合には、S 2 4 1 で受信したエラー情報及び S 2 4 5 で受信したエラー発生回数に応じたエラー報知情報を読み込み、そのエラー報知情報のエラー報知態様とエラー報知開始条件及びエラー報知解除条件 (図 8 参照) を設定し (S 2 4 7)、S 2 4 8 へ移行する。

30

【 0 1 3 1 】

S 2 4 8 では、S 2 4 7 で設定された電源投入・エラー報知開始条件が成立したか否か判定し、S 2 4 8 の判定が No の場合、S 2 5 0 へ移行し、S 2 4 8 の判定が Yes の場合、電源投入・エラー報知を、S 2 4 7 で設定された電源投入・エラー報知態様にて実行するように開始させ (S 2 4 9)、その後、S 2 5 0 へ移行する。

【 0 1 3 2 】

S 2 5 0 では、電源投入・エラー報知中か否か判定し、S 2 5 0 の判定が Yes の場合、エラーの種類によっては、遊技制御手段 2 1 A から受信したエラー解消情報に基づいて、S 2 4 7 で設定された電源投入・エラー報知解除条件が成立した否か判定し (S 2 5 1)、S 2 5 1 の判定が No の場合、リターンし、S 2 5 1 の判定が Yes の場合、電源投入・エラー報知解除条件が成立した電源投入・エラーの電源投入・エラー報知を中止させ (S 2 5 2)、リターンする。一方、S 2 5 0 の判定が No の場合、電源投入・エラー履歴表示期間か否か判定する (S 2 5 3)。

40

【 0 1 3 3 】

ここで、例えば、電源投入時から 1 0 分間、或いは、電源投入時から演出ボタン 6 が操作される迄の間、或いは、電源投入時から始動口 S W 1 1 a 又は 1 2 c で遊技球が検出される迄の間が、電源投入・エラー履歴表示期間である。そして、S 2 5 3 の判定が No の場

50

合、リターンし、S 2 5 3 の判定がYes の場合、遊技制御手段 2 1 A から受信した電源投入履歴やエラー履歴の情報に基づいて、図 4 に示すような電源投入履歴や図 6 に示すようなエラー履歴を画像表示器 1 7 に表示させ (S 2 5 3)、リターンする。

【 0 1 3 4 】

以上のパチンコ遊技機 1 のエラーに関する作用・効果について説明する。

エラー報知開始条件が成立したエラーのエラー報知をそのエラー報知開始条件の成立時からエラー報知解除条件の成立時まで実行させるが、複数種類のエラーのうちの特定エラー (皿満タンエラー、球無エラー、大入賞口異常入賞エラー、第 2 始動口異常入賞エラー、磁気検出エラー、電波検出エラー) については過去に検出されたエラー検出情報に基づいて特定エラーのエラー発生頻度 (回数) を算出し、その特定エラーのエラー報知開始条件とエラー報知解除条件の少なくとも一方を、算出された特定エラーのエラー発生頻度に応じて異ならせるように設定する。

10

【 0 1 3 5 】

図 8 に示すように、皿満タンエラー、球無エラーについては、そのエラー発生頻度が条件変更頻度に達した場合、エラー報知開始条件が成立し易くなり、エラー報知時間が長くなるように、エラー報知開始条件を変更設定する。

【 0 1 3 6 】

また、大入賞口異常入賞エラー、第 2 始動口異常入賞エラーについては、そのエラー発生頻度が条件変更頻度に達した場合、エラー報知解除条件が成立しにくくなり、エラー報知時間が長くなるように、エラー報知解除条件を変更設定する。

20

【 0 1 3 7 】

また、磁気検出エラー、電波検出エラーについては、そのエラー発生頻度が条件変更頻度に達した場合、エラー報知開始条件が成立し易く且つエラー報知解除条件が成立しにくくなり、エラー報知時間が長くなるように、エラー報知開始条件とエラー報知解除条件の両方を変更設定する。

【 0 1 3 8 】

例えば、皿満タンエラーは、遊技者の不手際により主に大当たり遊技中に発生するが、この皿満タンエラーが発生した場合、遊技者が遊技球を貯留皿から抜く操作を行うことで解消し、そのことも遊技者が知っている場合が殆どである。故に、皿満タンエラーの発生が稀な場合、そのエラー報知を皿満タンエラーの発生時から直ちに開始させ、また派手に実行させると、遊技者に不快等を与える虞があるが、この課題を改善できる。

30

【 0 1 3 9 】

一方、皿満タンエラーが頻繁に発生しているにも関わらず、そうしたエラー報知を実行させると、エラー解消のために遊技球を貯留皿から抜く操作を行う必要があることを遊技者に迅速により確実に報知することができず、このままでは、遊技球の払出し処理等への悪影響も大きくなるが、この課題も改善できる。

【 0 1 4 0 】

また、大入賞口異常入賞エラー、第 2 始動口異常入賞エラー、磁気検出エラー、電波検出エラーは、遊技者による不正行為に直接関連する可能性が高いエラーであるが、これらのエラーの発生が不正行為によるもの (悪質) でない可能性もあり、その場合、エラーは単発的に発生するであろう。故に、これらのエラーの発生が稀な場合、これらのエラー報知をエラー発生時から直ちに開始させ、また派手に実行させると、不正行為を行っていない (悪質でない) 遊技者に不信感等を与える虞があるが、この課題を改善できる。

40

【 0 1 4 1 】

一方、大入賞口異常入賞エラー、第 2 始動口異常入賞エラー、磁気検出エラー、電波検出エラーが頻繁に発生している場合、これらエラーのエラー発生が不正行為による可能性が高まり、それに関わらず、そうしたエラー報知を実行させると、これらのエラーを遊技ホール側 (ホール係員) により確実に報知 (告知) することができず、このままでは、遊技ホールに多大な損失を与えてしまう虞が生じるが、この課題も改善できる。

【 0 1 4 2 】

50

このように、特定エラーが発生した場合、その特定エラーのエラー報知をエラー発生頻度に応じて適切に実行することができる。

【0143】

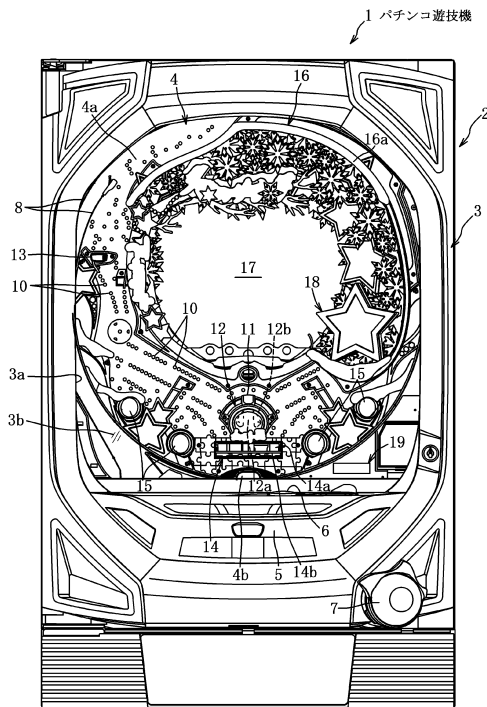
その他、本発明の趣旨に逸脱しない範囲において、前記開示事項以外の種々の変更を付加して実施可能である。そして、本発明は、種々のパチンコ遊技機に適用可能である。

【符号の説明】

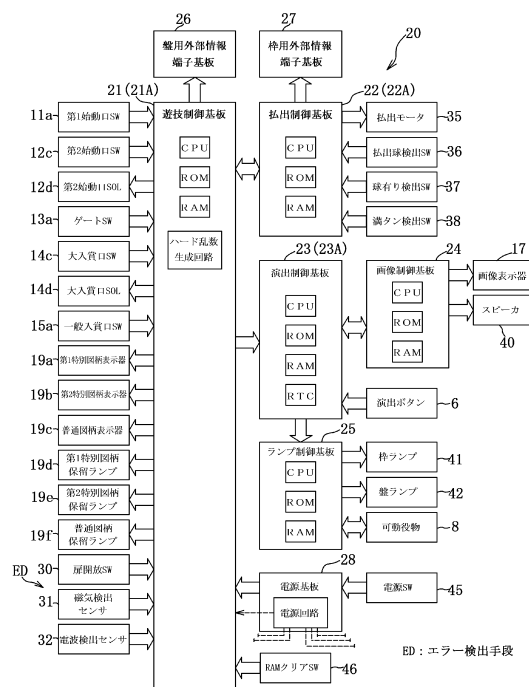
【0144】

- ED エラー検出手段
- 1 パチンコ遊技機
- 5 6 エラー情報処理手段
- 7 1 電源投入・エラー報知制御手段

【図1】



【図2】



【図 8】

(1) 皿満タンエラー

発生頻度(回数)	0回~4回	5回~9回	10回~
エラー報知開始条件	エラー発生状態が0秒継続時	エラー発生状態が5秒継続時	エラー発生時
エラー報知解除条件	エラー解消時	エラー解消時	エラー解消時
エラー報知態様	エラー報知態様H1	エラー報知態様Hm	エラー報知態様Hh

(2) 球無エラー

発生頻度(回数)	0回~9回	10回~29回	30回~
エラー報知開始条件	エラー発生状態が1秒継続時	エラー発生状態が5秒継続時	エラー発生時
エラー報知解除条件	エラー解消時	エラー解消時	エラー解消時
エラー報知態様	エラー報知態様K1	エラー報知態様Km	エラー報知態様Kh

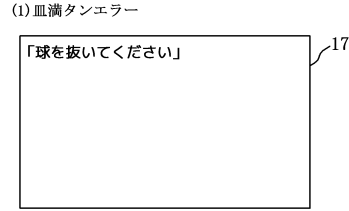
(3) 大入賞口異常入賞エラー, 第2始動口異常入賞エラー

発生頻度(回数)	0回~19回	20回~49回	50回~
エラー報知開始条件	エラー発生時	エラー発生時	エラー発生時
エラー報知解除条件	エラー発生時から2秒経過時	エラー発生時から2秒経過時	エラー発生時から30秒経過時
エラー報知態様	エラー報知態様D1, E1	エラー報知態様Dm, Em	エラー報知態様Dh, Eh

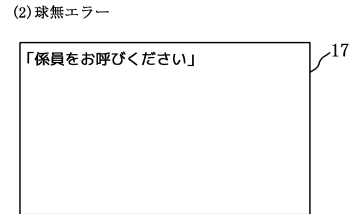
(4) 磁気検出エラー, 電波検出エラー

発生頻度(回数)	0回~2回	3回~5回	6回~
エラー報知開始条件	エラー発生時	エラー発生時	エラー発生時
エラー報知解除条件	エラー発生時から7秒経過時	エラー発生時から7秒経過時	エラー発生時から20秒経過時
エラー報知態様	エラー報知態様F1, G1	エラー報知態様Fm, Gm	エラー報知態様Fh, Gh

【図 9】

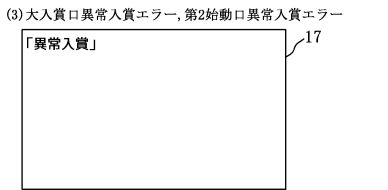


エラー報知態様H1→画像報知
 // Hm→画像報知+音声報知(音声小)
 // Hh→画像報知+音声報知(音声大)

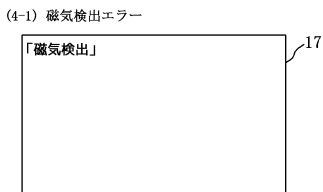


エラー報知態様K1→画像報知
 // Km→画像報知+ランプ報知
 // Kh→画像報知+ランプ報知+音声報知

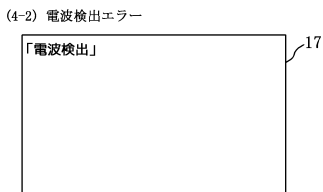
【図 10】



エラー報知態様D1, E1→報知無し
 // Dm, Em→音声報知+ランプ報知(2秒)
 // Dh, Eh→画像報知+音声報知+ランプ報知(30秒)

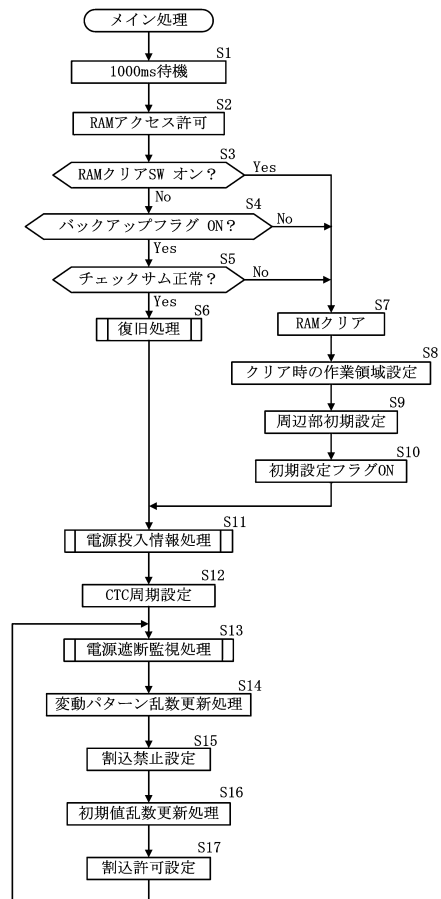


エラー報知態様F1→報知無し
 // Fm→画像報知+音声報知(5秒)
 // Fh→画像報知+音声報知+ランプ報知(20秒)

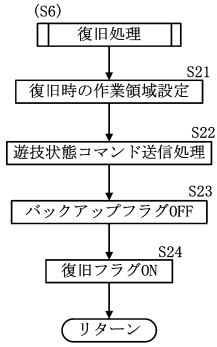


エラー報知態様G1→報知無し
 // Gm→画像報知+音声報知(5秒)
 // Gh→画像報知+音声報知+ランプ報知(20秒)

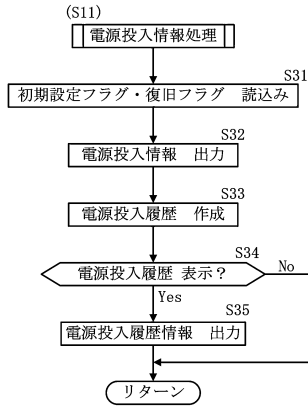
【図 11】



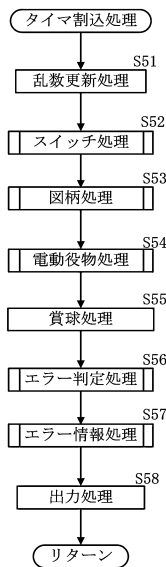
【図12】



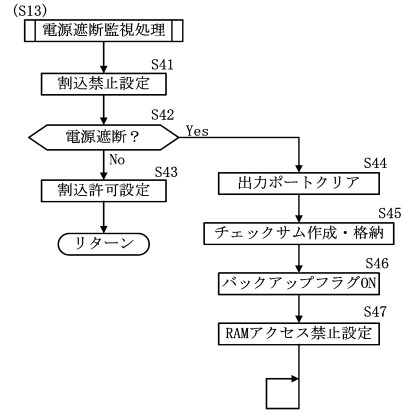
【図13】



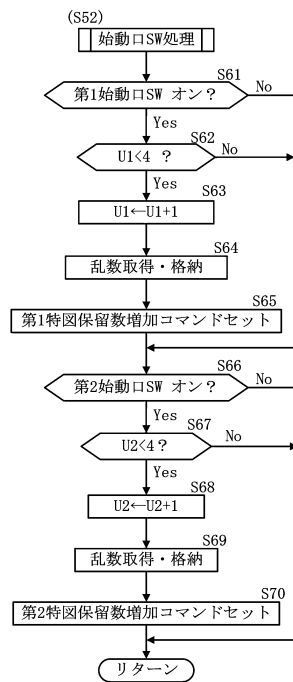
【図15】



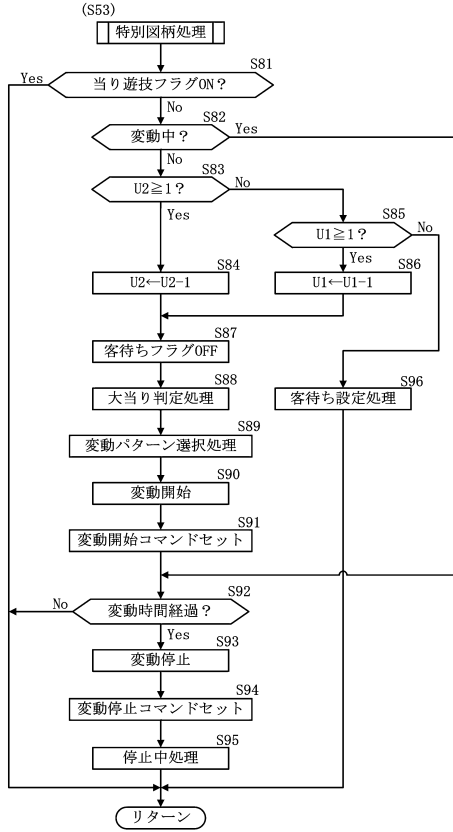
【図14】



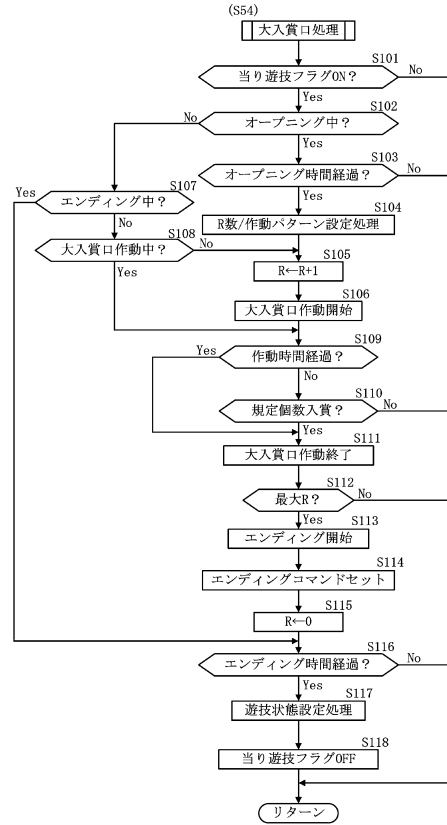
【図16】



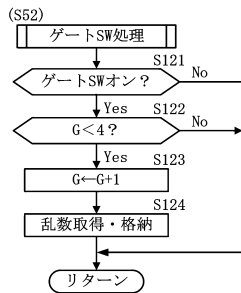
【図17】



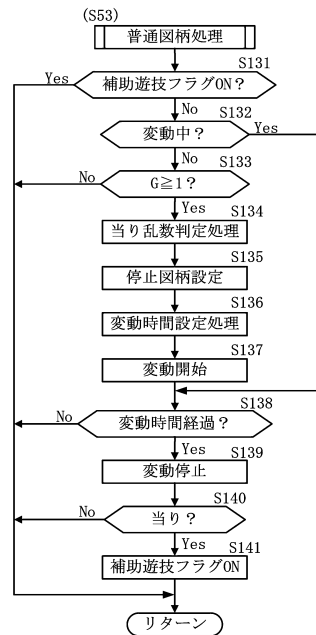
【図18】



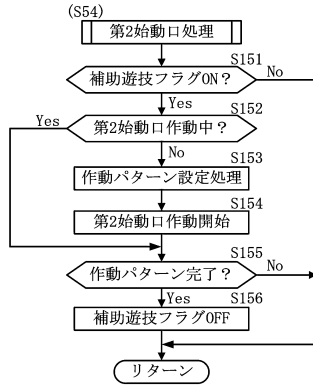
【図19】



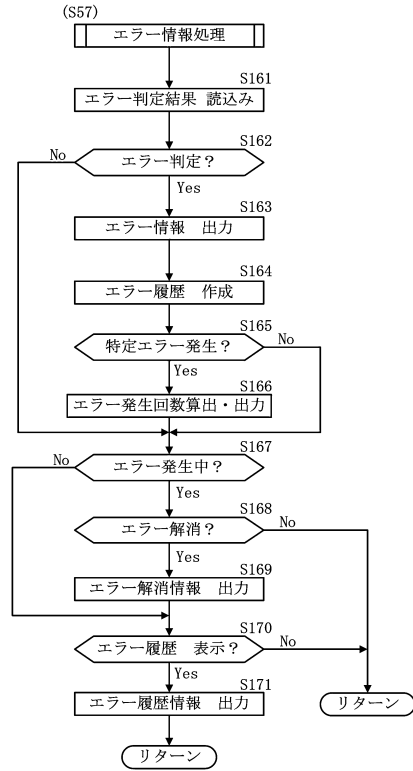
【図20】



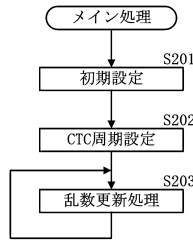
【図 2 1】



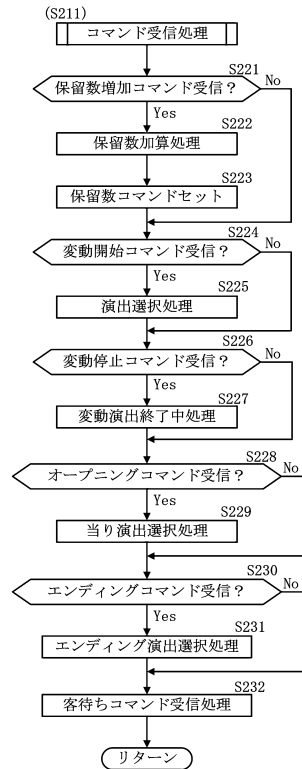
【図 2 2】



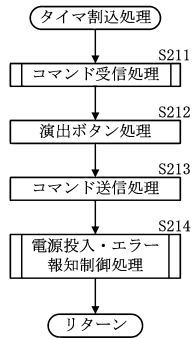
【図 2 3】



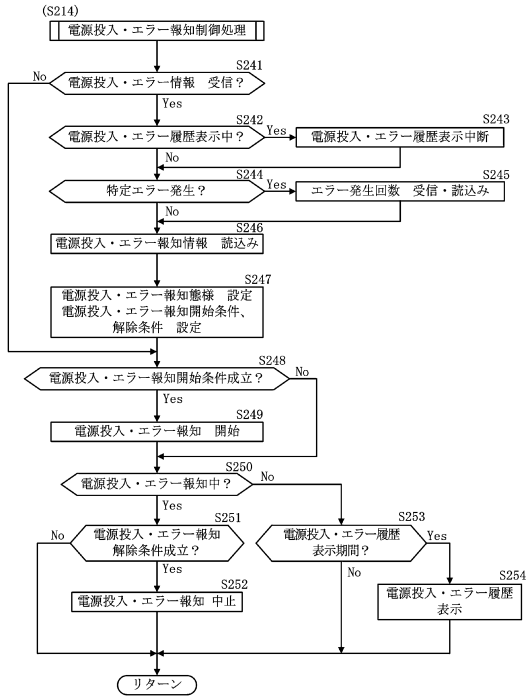
【図 2 5】



【図 2 4】



【図26】



フロントページの続き

審査官 高藤 華代

- (56)参考文献 特開2003-135816(JP,A)
特開2007-061394(JP,A)
特開2008-043380(JP,A)
特開2007-190223(JP,A)
特開2004-057472(JP,A)
特開2006-075470(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02