

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6839136号

(P6839136)

(45) 発行日 令和3年3月3日 (2021. 3. 3)

(24) 登録日 令和3年2月16日 (2021. 2. 16)

(51) Int. Cl. F 1
A 6 3 F 7/02 (2006.01)
 A 6 3 F 7/02 3 2 0
 A 6 3 F 7/02 3 3 4

請求項の数 1 (全 81 頁)

(21) 出願番号	特願2018-127229 (P2018-127229)	(73) 特許権者	000144153
(22) 出願日	平成30年7月4日 (2018. 7. 4)		株式会社三共
(65) 公開番号	特開2020-5730 (P2020-5730A)		東京都渋谷区渋谷三丁目2 9 番 1 4 号
(43) 公開日	令和2年1月16日 (2020. 1. 16)	(72) 発明者	小倉 敏男
審査請求日	令和1年8月7日 (2019. 8. 7)		東京都渋谷区渋谷三丁目2 9 番 1 4 号 株 式会社三共内
		審査官	中野 直行

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】

遊技媒体を用いて所定の遊技を行うことが可能な遊技機であって、
遊技領域を覆う閉鎖状態と遊技領域を開放する開放状態とに変化可能な扉体と、
 遊技媒体が通過可能な特定領域と、
 前記特定領域を遊技媒体が通過したことにもとづいて、異常に関する報知演出を実行可
可能な演出実行手段と、
少なくとも、電源投入時に初期化処理が実行されたこと、および特定の異常が検出され
たことにもとづいて、前記遊技機の外部にセキュリティ信号を出力するセキュリティ信号
外部出力手段と、を備え、

前記特定領域として、遊技媒体が進入可能な第 1 状態と進入不可能な第 2 状態とに変化
可能な可変手段により遊技媒体の通過が制限される第 1 特定領域と、前記第 1 特定領域と
は異なる遊技媒体の通過が制限されない複数の第 2 特定領域とがあり、

前記演出実行手段は、

前記第 1 特定領域を遊技媒体が通過したことにもとづく前記報知演出について、前記
扉体が開放状態であるときと閉鎖状態であるときとで共通の態様により実行可能であり、

前記複数の第 2 特定領域のうちの所定領域を遊技媒体が通過したことにもとづく前記
報知演出について、前記扉体が閉鎖状態であるときに実行せず、前記扉体が開放状態であ
るときに実行可能であり、

前記第 1 特定領域を遊技媒体が通過したことにもとづく前記報知演出が実行される場合

10

20

、前記セキュリティ信号外部出力手段は前記セキュリティ信号を出力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、パチンコ遊技機等の遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

遊技機として、遊技媒体である遊技球を発射装置によって遊技領域に発射し、遊技領域に設けられている入賞口などの入賞領域に遊技球が入賞すると、所定の入賞価値を遊技者に与えるように構成されたものがある。さらに、識別情報を可変表示（「変動」ともいう。）可能な可変表示手段が設けられ、可変表示手段において識別情報の可変表示の表示結果が特定表示結果となった場合に、所定の遊技価値を遊技者に与えるように構成されたものがある（いわゆるパチンコ機）。

10

【0003】

なお、入賞価値とは、入賞領域への遊技球の入賞に応じて賞球を払い出したり得点や景品を付与したりすることである。また、遊技価値とは、特定表示結果となった場合に遊技機の遊技領域に設けられた可変入賞球装置の状態が打球が入賞しやすい遊技者にとって有利な状態になることや、遊技者にとって有利な状態になるための権利を発生させたりすることや、賞球払出の条件が成立しやすくなる状態になることである。

20

【0004】

パチンコ遊技機では、始動入賞口に遊技球が入賞したことにもとづいて可変表示手段において開始される特別図柄（識別情報）の可変表示の表示結果として、あらかじめ定められた特定の表示態様が導出表示された場合に、「大当たり（有利状態）」が発生する。なお、導出表示とは、図柄を停止表示させることである。大当たりが発生すると、例えば、大入賞口が所定回数開放して打球が入賞しやすい大当たり遊技状態に移行する。そして、各開放期間において、所定個（例えば10個）の大入賞口への入賞があると大入賞口は閉成する。そして、大入賞口の開放回数は、所定回数（例えば16ラウンド）に固定されている。なお、各開放について開放時間（例えば29秒）が決められ、入賞数が所定個に達しなくても開放時間が経過すると大入賞口は閉成する。以下、各々の大入賞口の開放期間をラウンドということがある。

30

【0005】

そのような遊技機において、特定領域を遊技媒体が通過したことにもとづいて、報知演出を実行可能な演出実行手段を備えるように構成されたものがある。例えば、特許文献1には、ガラス扉枠が開放状態であるときにいずれかの入賞口にて遊技球が検出されたことにもとづいて、異常入賞が発生したと判定し、異常入賞を報知するための特殊音を出力することが記載されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

40

【特許文献1】特開2011-167415号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

しかし、特許文献1に記載された遊技機では、ガラス扉枠が開放状態であるときにいずれかの入賞口への入賞が発生すると、状況によらず一律に異常入賞を報知するため、入賞に対する好適な報知を実行することができない。

【0008】

そこで、本発明は、特定領域を遊技媒体が通過したことに対する好適な報知演出を実行することができる遊技機を提供することを目的とする。

50

【課題を解決するための手段】

【0009】

(A) 上記目的を達成するため、本願発明に係る遊技機は、遊技媒体を用いて所定の遊技を行うことが可能な遊技機であって、遊技領域を覆う閉鎖状態と遊技領域を開放する開放状態とに変化可能な扉体と、遊技媒体が通過可能な特定領域と、前記特定領域を遊技媒体が通過したことにもとづいて、異常に関する報知演出を実行可能な演出実行手段と、少なくとも、電源投入時に初期化処理が実行されたこと、および特定の異常が検出されたことにもとづいて、前記遊技機の外部にセキュリティ信号を出力するセキュリティ信号外部出力手段と、を備え、前記特定領域として、遊技媒体が進入可能な第1状態と進入不可能な第2状態とに変化可能な可変手段により遊技媒体の通過が制限される第1特定領域と、前記第1特定領域とは異なる遊技媒体の通過が制限されない複数の第2特定領域とがあり、前記演出実行手段は、前記第1特定領域を遊技媒体が通過したことにもとづく前記報知演出について、前記扉体が開放状態であるときと閉鎖状態であるときとで共通の態様により実行可能であり、前記複数の第2特定領域のうちの所定領域を遊技媒体が通過したことにもとづく前記報知演出について、前記扉体が閉鎖状態であるときに実行せず、前記扉体が開放状態であるときに実行可能であり、前記第1特定領域を遊技媒体が通過したことにもとづく前記報知演出が実行される場合、前記セキュリティ信号外部出力手段は前記セキュリティ信号を出力することを特徴とする。

10

(1) 上記目的を達成するため、他の遊技機は、遊技媒体を用いて所定の遊技を行うことが可能な遊技機であって、閉鎖状態と開放状態とに変化可能な扉体（例えば、遊技機用枠3やガラス扉枠3a）と、遊技媒体が通過可能な特定領域（例えば、第1始動入賞口や第2始動入賞口、一般入賞口、大入賞口、通過ゲート41など）と、特定領域を遊技媒体が通過したことにもとづいて、報知演出を実行可能な演出実行手段（例えば、演出制御用CPU120がステップ050IWS102や050IWS107などを実行する部分）とを備え、特定領域として、第1特定領域（例えば、大入賞口）と第2特定領域（例えば、一般入賞口や第1始動入賞口、通過ゲート41など）とがあり、演出実行手段は、第1特定領域を遊技媒体が通過したことにもとづく報知演出（例えば、大入賞口エラー報知）について、扉体が開放状態であるか否かに関わらず共通の態様により実行可能であり（例えば、CPU103がステップ050IWS009～050IWS011を実行し、演出制御用CPU120がステップ050IWS101～050IWS102を実行する部分。図9-1、図9-5の例では、遊技機用枠3やガラス扉枠3aが開放状態であるか否かに関わらず、共通の態様により大入賞口エラー報知が実行される）、第2特定領域を遊技媒体が通過したことにもとづく報知演出（例えば、異常入賞報知）について、扉体が開放状態であるか否かに応じて実行態様を異ならせる（例えば、CPU103がステップ050IWS001～050IWS004を実行し、演出制御用CPU120がステップ050IWS106～050IWS107を実行する部分。図9-1、図9-5の例では、遊技機用枠3やガラス扉枠3aが開放状態ではないときには、異常入賞報知が実行されない）ことを特徴とする。

20

30

そのような構成によれば、特定領域を遊技媒体が通過したことに対する好適な報知演出を実行することができる。

40

【0010】

(2) 上記(1)の遊技機において、遊技媒体が進入可能な開放状態と進入不可能な閉鎖状態とに変化可能であって、進入した遊技媒体が通過可能となる第3特定領域（例えば、第2始動入賞口）が設けられた可変装置（例えば、可変入賞球装置6B）を備え、可変装置が閉鎖状態であるときに第3特定領域を遊技媒体が通過した場合には、該通過は無効とされ、演出実行手段によって報知演出（例えば、異常入賞報知）が実行される（例えば、CPU103がステップ050IWS005～050IWS008を実行し、演出制御用CPU120がステップ050IWS106～050IWS107を実行する部分）ように構成されていてもよい。

そのような構成によれば、特定領域を遊技媒体が通過したことに対する好適な報知演出

50

を実行することができる。

【0011】

(3) 上記(1)または(2)の遊技機において、複数の第2特定領域を備え(例えば、遊技領域の左右下方4箇所)、一般入賞口10が設けられる。図1参照)、演出実行手段は、いずれの第2特定領域を遊技媒体が通過したことにもとづく報知演出も共通の態様により実行可能である(例えば、CPU103がステップ050IWS003~050IWS004を実行し、演出制御用CPU120がステップ050IWS106~050IWS107を実行する部分)ように構成されていてもよい。

そのような構成によれば、処理を簡素化することができる。

【0012】

(4) 上記(1)から(3)のいずれかの遊技機において、遊技媒体が進入可能な開放状態と進入不可能な閉鎖状態とに変化可能な特定可変装置(例えば、特別可変入賞球装置7)を備え、第1特定領域は、特定可変装置に進入した遊技媒体が通過可能となるように設けられ、演出実行手段は、扉体が開放状態であるときに第1特定領域を遊技媒体が通過しても、特定可変装置が開放状態である場合には、報知演出を実行しない(例えば、CPU103がステップ050IWS009~050IWS011を実行する部分)ように構成されていてもよい。

そのような構成によれば、特定領域を遊技媒体が通過したことに対する好適な報知演出を実行することができる。

【0013】

(5) 上記(1)から(4)のいずれかの遊技機において、扉体が閉鎖状態であるときに第1特定領域と第2特定領域との少なくともいずれかを遊技媒体が通過したことにもとづいて入賞演出(例えば、大入賞口入賞報知や通常入賞報知)を実行可能な入賞演出実行手段(例えば、演出制御用CPU120がステップ050IWS212、050IWS214を実行する部分)を備えるように構成されていてもよい。

そのような構成によれば、特定領域を遊技媒体が通過したことに対する好適な報知演出を実行することができる。

【0014】

(6) 上記(1)から(5)のいずれかの遊技機において、特定領域を通過せずに遊技領域を流下してきた遊技媒体が通過する所定領域(例えば、アウト口や、入賞ポケット付きアウト口(具体的には一般入賞口と同様の構造のアウト口))を備え、演出実行手段は、扉体が開放状態であるときに所定領域を遊技媒体が通過した場合には、報知演出を実行しないように構成されていてもよい。

そのような構成によれば、好適な報知演出を実行することができる。

【0015】

(7) 上記(1)から(6)のいずれかの遊技機において、第2特定領域を遊技媒体が通過したことにもとづく報知演出の実行中に、第1特定領域を遊技媒体が通過したことにもとづく報知演出を実行する場合には、第2特定領域を遊技媒体が通過したことにもとづく報知演出の実行を停止するように構成されていてもよい。

そのような構成によれば、好適な報知演出を実行することができる。
ように構成されていてもよい。

【0016】

(8) 上記(1)から(7)のいずれかの遊技機において、特定領域を遊技媒体が通過したことにもとづいて遊技価値を付与可能な付与手段と、付与手段により付与された遊技価値を計数可能な計数手段とを備え、計数手段は、扉体が開放状態であるときに付与された遊技価値を計数しないように構成されていてもよい。

そのような構成によれば、遊技機が不安定な状況での遊技価値の計数を排除することができる。

【図面の簡単な説明】

【0017】

- 【図 1】この実施の形態におけるパチンコ遊技機の正面図である。
- 【図 2】パチンコ遊技機に搭載された各種の制御基板などを示す構成図である。
- 【図 3】遊技制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 4】遊技制御用タイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 5】特別図柄プロセス処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 6】演出制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 7】演出制御プロセス処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 8-1】パチンコ遊技機の回路構成例を示すブロック図である。
- 【図 8-2】払出制御基板の回路構成を示すブロック図である。
- 【図 8-3】パチンコ遊技機を示す背面図である。 10
- 【図 8-4】表示結果判定テーブルを示す説明図である。
- 【図 8-5】(1)～(3)は、設定示唆演出の演出態様を示す説明図、(4)は、設定示唆演出の演出態様を決定するためのテーブルを示す説明図である。
- 【図 8-6】電源投入時処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 8-7】電源投入時処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 8-8】電源投入時処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 8-9】セキュリティ信号の出力期間を示すタイミング図である。
- 【図 8-10】電源投入時に設定変更中フラグがセットされているときの報知例を示す説明図である。
- 【図 8-11】電源投入時処理の一例を示すフローチャートである。 20
- 【図 8-12】(1)は、設定値確定前に電源断が発生した場合の制御、(2)は、設定値確定後に電源断が発生した場合の制御を示す説明図である。
- 【図 9-1】異常入賞判定処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 9-2】演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。
- 【図 9-3】外部出力信号を説明するための説明図である。
- 【図 9-4】セキュリティ信号の出力タイミングを説明するための説明図である。
- 【図 9-5】異常報知処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 9-6】各異常に対する報知の内容および報知の優先順位を説明するための説明図である。
- 【図 9-7】各報知の実行タイミングを説明するための説明図である。 30
- 【図 9-8】異常報知処理の変形例を示すフローチャートである。
- 【発明を実施するための形態】

【0018】

(基本説明)

まず、パチンコ遊技機 1 の基本的な構成及び制御（一般的なパチンコ遊技機の構成及び制御でもある。）について説明する。

【0019】

(パチンコ遊技機 1 の構成等)

図 1 は、パチンコ遊技機 1 の正面図であり、主要部材の配置レイアウトを示す。パチンコ遊技機（遊技機）1 は、大別して、遊技盤面を構成する遊技盤（ゲージ盤）2 と、遊技盤 2 を支持固定する遊技機用枠（台枠）3 とから構成されている。遊技盤 2 には、遊技領域が形成され、この遊技領域には、遊技媒体としての遊技球が、所定の打球発射装置から発射されて打ち込まれる。 40

【0020】

遊技盤 2 の所定位置（図 1 に示す例では、遊技領域の右側方）には、複数種類の特別識別情報としての特別図柄（特図ともいう）の可変表示（特図ゲームともいう）を行う第 1 特別図柄表示装置 4 A 及び第 2 特別図柄表示装置 4 B が設けられている。これらは、それぞれ、7 セグメントの LED などからなる。特別図柄は、「0」～「9」を示す数字や「ー」などの点灯パターンなどにより表される。特別図柄には、LED を全て消灯したパターンが含まれてもよい。 50

【0021】

なお、特別図柄の「可変表示」とは、例えば、複数種類の特別図柄を変動可能に表示することである（後述の他の図柄についても同じ）。変動としては、複数の図柄の更新表示、複数の図柄のスクロール表示、1以上の図柄の変形、1以上の図柄の拡大／縮小などがある。特別図柄や後述の普通図柄の変動では、複数種類の特別図柄又は普通図柄が更新表示される。後述の飾り図柄の変動では、複数種類の飾り図柄がスクロール表示又は更新表示されたり、1以上の飾り図柄が変形や拡大／縮小されたりする。なお、変動には、ある図柄を点滅表示する態様も含まれる。可変表示の最後には、表示結果として所定の特別図柄が停止表示（導出又は導出表示などともいう）される（後述の他の図柄の可変表示についても同じ）。なお、可変表示を変動表示、変動と表現する場合がある。

10

【0022】

なお、第1特別図柄表示装置4Aにおいて可変表示される特別図柄を「第1特図」ともいい、第2特別図柄表示装置4Bにおいて可変表示される特別図柄を「第2特図」ともいう。また、第1特図を用いた特図ゲームを「第1特図ゲーム」といい、第2特図を用いた特図ゲームを「第2特図ゲーム」ともいう。なお、特別図柄の可変表示を行う特別図柄表示装置は1種類であってもよい。

【0023】

遊技盤2における遊技領域の中央付近には画像表示装置5が設けられている。画像表示装置5は、例えばLCD（液晶表示装置）や有機EL（Electro Luminescence）等から構成され、各種の演出画像を表示する。画像表示装置5は、プロジェクタ及びスクリーンから構成されていてもよい。画像表示装置5には、各種の演出画像が表示される。

20

【0024】

例えば、画像表示装置5の画面上では、第1特図ゲームや第2特図ゲームと同期して、特別図柄とは異なる複数種類の装飾識別情報としての飾り図柄（数字などを示す図柄など）の可変表示が行われる。ここでは、第1特図ゲーム又は第2特図ゲームに同期して、「左」、「中」、「右」の各飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにおいて飾り図柄が可変表示（例えば上下方向のスクロール表示や更新表示）される。なお、同期して実行される特図ゲーム及び飾り図柄の可変表示を総称して単に可変表示ともいう。

【0025】

画像表示装置5の画面上には、実行が保留されている可変表示に対応する保留表示や、実行中の可変表示に対応するアクティブ表示を表示するための表示エリアが設けられていてもよい。保留表示及びアクティブ表示を総称して可変表示に対応する可変表示対応表示ともいう。

30

【0026】

保留されている可変表示の数は保留記憶数ともいう。第1特図ゲームに対応する保留記憶数を第1保留記憶数、第2特図ゲームに対応する保留記憶数を第2保留記憶数ともいう。また、第1保留記憶数と第2保留記憶数との合計を合計保留記憶数ともいう。

【0027】

また、遊技盤2の所定位置には、複数のLEDを含んで構成された第1保留表示器25Aと第2保留表示器25Bとが設けられ、第1保留表示器25Aは、LEDの点灯個数によって、第1保留記憶数を表示し、第2保留表示器25Bは、LEDの点灯個数によって、第2保留記憶数を表示する。

40

【0028】

画像表示装置5の下方には、入賞球装置6Aと、可変入賞球装置6Bとが設けられている。

【0029】

入賞球装置6Aは、例えば所定の玉受部材によって常に遊技球が進入可能な一定の開放状態に保たれる第1始動入賞口を形成する。第1始動入賞口に遊技球が進入したときには、所定個（例えば3個）の賞球が払い出されるとともに、第1特図ゲームが開始され得る。

50

【0030】

可変入賞球装置6B（普通電動役物）は、ソレノイド81（図2参照）によって閉鎖状態と開放状態とに変化する第2始動入賞口を形成する。可変入賞球装置6Bは、例えば、一对の可動翼片を有する電動チューリップ型役物を備え、ソレノイド81がオフ状態であるときに可動翼片が垂直位置となることにより、当該可動翼片の先端が入賞球装置6Aに近接し、第2始動入賞口に遊技球が進入しない閉鎖状態になる（第2始動入賞口が閉鎖状態になるともいう。）。その一方で、可変入賞球装置6Bは、ソレノイド81がオン状態であるときに可動翼片が傾動位置となることにより、第2始動入賞口に入賞球が進入できる開放状態になる（第2始動入賞口が開放状態になるともいう。）。第2始動入賞口に入賞球が進入したときには、所定個（例えば3個）の賞球が払い出されるとともに、第2特

10

【0031】

遊技盤2の所定位置（図1に示す例では、遊技領域の左右下方4箇所）には、所定の玉受部材によって常に一定の開放状態に保たれる一般入賞口10が設けられる。この場合には、一般入賞口10のいずれかに進入したときには、所定個数（例えば10個）の遊技球が賞球として払い出される。

【0032】

入賞球装置6Aと可変入賞球装置6Bの下方には、大入賞口を有する特別可変入賞球装置7が設けられている。特別可変入賞球装置7は、ソレノイド82（図2参照）によって開閉駆動される大入賞口扉を備え、その大入賞口扉によって開放状態と閉鎖状態とに変化する特定領域としての大入賞口を形成する。

20

【0033】

一例として、特別可変入賞球装置7では、大入賞口扉用（特別電動役物用）のソレノイド82がオフ状態であるときに大入賞口扉が大入賞口を閉鎖状態として、遊技球が大入賞口に進入（通過）できなくなる。その一方で、特別可変入賞球装置7では、大入賞口扉用のソレノイド82がオン状態であるときに大入賞口扉が大入賞口を開放状態として、遊技球が大入賞口に進入しやすくなる。

【0034】

大入賞口に入賞球が進入したときには、所定個数（例えば14個）の遊技球が賞球として払い出される。大入賞口に入賞球が進入したときには、例えば第1始動入賞口や第2始動入賞口及び一般入賞口10に入賞球が進入したときよりも多くの賞球が払い出される。

30

【0035】

一般入賞口10を含む各入賞口に入賞球が進入することを「入賞」ともいう。特に、始動口（第1始動入賞口、第2始動入賞口始動口）への入賞を始動入賞ともいう。

【0036】

遊技盤2の所定位置（図1に示す例では、遊技領域の左側方）には、普通図柄表示器20が設けられている。一例として、普通図柄表示器20は、7セグメントのLEDなどからなり、特別図柄とは異なる複数種類の普通識別情報としての普通図柄の可変表示を行う。普通図柄は、「0」～「9」を示す数字や「ー」などの点灯パターンなどにより表される。普通図柄には、LEDを全て消灯したパターンが含まれてもよい。このような普通図柄の可変表示は、普図ゲームともいう。

40

【0037】

画像表示装置5の左方には、遊技球が通過可能な通過ゲート41が設けられている。遊技球が通過ゲート41を通過したことに基つき、普図ゲームが実行される。

【0038】

普通図柄表示器20の上方には、普図保留表示器25Cが設けられている。普図保留表示器25Cは、例えば4個のLEDを含んで構成され、実行が保留されている普図ゲームの数である普図保留記憶数をLEDの点灯個数により表示する。

【0039】

50

遊技盤 2 の表面には、上記の構成以外にも、遊技球の流下方向や速度を変化させる風車及び多数の障害釘が設けられている。遊技領域の最下方には、いずれの入賞口にも進入しなかった遊技球が取り込まれるアウト口が設けられている。

【0040】

遊技機用枠 3 の左右上部位置には、効果音等を再生出力するためのスピーカ 8 L、8 R が設けられており、さらに遊技領域周辺部には、遊技効果用の遊技効果ランプ 9 が設けられている。遊技効果ランプ 9 は、LED を含んで構成されている。

【0041】

遊技盤 2 の所定位置（図 1 では図示略）には、演出に応じて動作する可動体 3 2 が設けられている。

10

【0042】

遊技機用枠 3 の右下部位置には、遊技球を打球発射装置により遊技領域に向けて発射するために遊技者等によって操作される打球操作ハンドル（操作ノブ）3 0 が設けられている。

【0043】

遊技領域の下方における遊技機用枠 3 の所定位置には、賞球として払い出された遊技球や所定の球貸機により貸し出された遊技球を、打球発射装置へと供給可能に保持（貯留）する打球供給皿（上皿）が設けられている。上皿の下方には、上皿満タン時に賞球が払い出される打球供給皿（下皿）が設けられている。

【0044】

20

遊技領域の下方における遊技機用枠 3 の所定位置には、遊技者が把持して傾倒操作が可能なスティックコントローラ 3 1 A が取り付けられている。スティックコントローラ 3 1 A には、遊技者が押下操作可能なトリガボタンが設けられている。スティックコントローラ 3 1 A に対する操作は、コントローラセンサユニット 3 5 A（図 2 参照）により検出される。

【0045】

遊技領域の下方における遊技機用枠 3 の所定位置には、遊技者が押下操作などにより所定の指示操作を可能なプッシュボタン 3 1 B が設けられている。プッシュボタン 3 1 B に対する操作は、プッシュセンサ 3 5 B（図 2 参照）により検出される。

【0046】

30

パチンコ遊技機 1 では、遊技者の動作（操作等）を検出する検出手段として、スティックコントローラ 3 1 A やプッシュボタン 3 1 B が設けられるが、これら以外の検出手段が設けられていてもよい。

【0047】

（遊技の進行の概略）

パチンコ遊技機 1 が備える打球操作ハンドル 3 0 への遊技者による回転操作により、遊技球が遊技領域に向けて発射される。遊技球が通過ゲート 4 1 を通過すると、普通図柄表示器 2 0 による普図ゲームが開始される。なお、前回の普図ゲームの実行中の期間等に遊技球が通過ゲート 4 1 を通過した場合（遊技球が通過ゲート 4 1 を通過したが当該通過に基づく普図ゲームを直ちに実行できない場合）には、当該通過に基づく普図ゲームは所定の上限数（例えば 4）まで保留される。

40

【0048】

この普図ゲームでは、特定の普通図柄（普図当り図柄）が停止表示されれば、普通図柄の表示結果が「普図当り」となる。その一方、確定普通図柄として、普図当り図柄以外の普通図柄（普図ハズレ図柄）が停止表示されれば、普通図柄の表示結果が「普図ハズレ」となる。「普図当り」となると、可変入賞球装置 6 B を所定期間開放状態とする開放制御が行われる（第 2 始動入賞口が開放状態になる）。

【0049】

入賞球装置 6 A に形成された第 1 始動入賞口に遊技球が進入すると、第 1 特別図柄表示装置 4 A による第 1 特図ゲームが開始される。

50

【0050】

可変入賞球装置6Bに形成された第2始動入賞口に遊技球が進入すると、第2特別図柄表示装置4Bによる第2特図ゲームが開始される。

【0051】

なお、特図ゲームの実行中の期間や、後述する大当り遊技状態や小当り遊技状態に制御されている期間に、遊技球が始動入賞口へ進入（入賞）した場合（始動入賞が発生したが当該始動入賞に基づく特図ゲームを直ちに実行できない場合）には、当該進入に基づく特図ゲームは所定の上限数（例えば4）までその実行が保留される。

【0052】

特図ゲームにおいて、確定特別図柄として特定の特別図柄（大当り図柄、例えば「7」、後述の大当り種別に応じて実際の図柄は異なる。）が停止表示されれば、「大当り」となり、大当り図柄とは異なる所定の特別図柄（小当り図柄、例えば「2」）が停止表示されれば、「小当り」となる。また、大当り図柄や小当り図柄とは異なる特別図柄（ハズレ図柄、例えば「ー」）が停止表示されれば「ハズレ」となる。

10

【0053】

特図ゲームでの表示結果が「大当り」になった後には、遊技者にとって有利な有利状態として大当り遊技状態に制御される。特図ゲームでの表示結果が「小当り」になった後には、小当り遊技状態に制御される。

【0054】

大当り遊技状態では、特別可変入賞球装置7により形成される大入賞口が所定の態様で開放状態となる。当該開放状態は、所定期間（例えば2.9秒間や1.8秒間）の経過タイミングと、大入賞口に進入した遊技球の数が所定個数（例えば9個）に達するまでのタイミングと、のうちのいずれか早いタイミングまで継続される。前記所定期間は、1ラウンドにおいて大入賞口を開放することができる上限期間であり、以下、開放上限期間ともいう。このように大入賞口が開放状態となる1のサイクルをラウンド（ラウンド遊技）という。大当り遊技状態では、当該ラウンドが所定の上限回数（15回や2回）に達するまで繰り返し実行可能となっている。

20

【0055】

大当り遊技状態においては、遊技者は、遊技球を大入賞口に進入させることで、賞球を得ることができる。従って、大当り遊技状態は、遊技者にとって有利な状態である。大当り遊技状態におけるラウンド数が多い程、また、開放上限期間が長い程遊技者にとって有利となる。

30

【0056】

なお、「大当り」には、大当り種別が設定されている。例えば、大入賞口の開放態様（ラウンド数や開放上限期間）や、大当り遊技状態後の遊技状態（後述の、通常状態、時短状態、確変状態など）を複数種類用意し、これらに応じて大当り種別が設定されている。大当り種別として、多くの賞球を得ることができる大当り種別や、賞球の少ない又はほとんど賞球を得ることができない大当り種別が設けられていてもよい。

【0057】

小当り遊技状態では、特別可変入賞球装置7により形成される大入賞口が所定の開放態様で開放状態となる。例えば、小当り遊技状態では、一部の大当り種別のときの大当り遊技状態と同様の開放態様（大入賞口の開放回数が上記ラウンド数と同じであり、かつ、大入賞口の閉鎖タイミングも同じ等）で大入賞口が開放状態となる。なお、大当り種別と同様に、「小当り」にも小当り種別を設けてもよい。

40

【0058】

大当り遊技状態が終了した後は、上記大当り種別に応じて、時短状態や確変状態に制御されることがある。

【0059】

時短状態では、平均的な特図変動時間（特図を変動させる期間）を通常状態よりも短縮させる制御（時短制御）が実行される。時短状態では、平均的な普図変動時間（普図を変

50

動させる期間)を通常状態よりも短縮させたり、普図ゲームで「普図当り」となる確率を通常状態よりも向上させる等により、第2始動入賞口に遊技球が進入しやすくなる制御(高開放制御、高ベース制御)も実行される。時短状態は、特別図柄(特に第2特別図柄)の変動効率が向上する状態であるので、遊技者にとって有利な状態である。

【0060】

確変状態(確率変動状態)では、時短制御に加えて、表示結果が「大当り」となる確率が通常状態よりも高くなる確変制御が実行される。確変状態は、特別図柄の変動効率が向上することに加えて「大当り」となりやすい状態であるので、遊技者にとってさらに有利な状態である。

【0061】

時短状態や確変状態は、所定回数の特図ゲームが実行されたことと、次回の大当り遊技状態が開始されたこと等といった、いずれか1つの終了条件が先に成立するまで継続する。所定回数の特図ゲームが実行されたことが終了条件となるものを、回数切り(回数切り時短、回数切り確変等)ともいう。

【0062】

通常状態とは、遊技者にとって有利な大当り遊技状態等の有利状態、時短状態、確変状態等の特別状態以外の遊技状態のことであり、普図ゲームにおける表示結果が「普図当り」となる確率及び特図ゲームにおける表示結果が「大当り」となる確率などのパチンコ遊技機1が、パチンコ遊技機1の初期設定状態(例えばシステムリセットが行われた場合のように、電源投入後に所定の復帰処理を実行しなかったとき)と同一に制御される状態である。

【0063】

確変制御が実行されている状態を高確状態、確変制御が実行されていない状態を低確状態ともいう。時短制御が実行されている状態を高ベース状態、時短制御が実行されていない状態を低ベース状態ともいう。これらを組み合わせて、時短状態は低確高ベース状態、確変状態は高確高ベース状態、通常状態は低確低ベース状態などともいわれる。高確状態かつ低ベース状態は高確低ベース状態ともいう。

【0064】

小当り遊技状態が終了した後は、遊技状態の変更が行われず、特図ゲームの表示結果が「小当り」となる以前の遊技状態に継続して制御される(但し、「小当り」発生時の特図ゲームが、上記回数切りにおける上記所定回数目の特図ゲームである場合には、当然遊技状態が変更される)。なお、特図ゲームの表示結果として「小当り」がなくてもよい。

【0065】

なお、遊技状態は、大当り遊技状態中に遊技球が特定領域(例えば、大入賞口内の特定領域)を通過したことに基づいて、変化してもよい。例えば、遊技球が特定領域を通過したとき、その大当り遊技状態後に確変状態に制御してもよい。

【0066】

(演出の進行など)

パチンコ遊技機1では、遊技の進行に応じて種々の演出(遊技の進行状況を報知したり、遊技を盛り上げたりする演出)が実行される。当該演出について以下説明する。なお、当該演出は、画像表示装置5に各種の演出画像を表示することによって行われるが、当該表示に加えて又は代えて、スピーカ8L、8Rからの音声出力、及び/又は、遊技効果ランプ9の点等/消灯、可動体32の動作等により行われてもよい。

【0067】

遊技の進行に応じて実行される演出として、画像表示装置5に設けられた「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rでは、第1特図ゲーム又は第2特図ゲームが開始されることに対応して、飾り図柄の可変表示が開始される。第1特図ゲームや第2特図ゲームにおいて表示結果(確定特別図柄ともいう。)が停止表示されるタイミングでは、飾り図柄の可変表示の表示結果となる確定飾り図柄(3つの飾り図柄の組合せ)も停止表示(導出)される。

10

20

30

40

50

【0068】

飾り図柄の可変表示が開始されてから終了するまでの期間では、飾り図柄の可変表示の態様が所定のリーチ態様となる（リーチが成立する）ことがある。ここで、リーチ態様とは、画像表示装置5の画面上にて停止表示された飾り図柄が後述の大当たり組合せの一部を構成しているときに未だ停止表示されていない飾り図柄については可変表示が継続している態様などのことである。

【0069】

また、飾り図柄の可変表示中に上記リーチ態様となったことに対応してリーチ演出が実行される。パチンコ遊技機1では、演出態様に応じて表示結果（特図ゲームの表示結果や飾り図柄の可変表示の表示結果）が「大当たり」となる割合（大当たり信頼度、大当たり期待度とも呼ばれる。）が異なる複数種類のリーチ演出が実行される。リーチ演出には、例えば、ノーマルリーチと、ノーマルリーチよりも大当たり信頼度の高いスーパーリーチと、がある。

【0070】

特図ゲームの表示結果が「大当たり」となるときには、画像表示装置5の画面上において、飾り図柄の可変表示の表示結果として、予め定められた大当たり組合せとなる確定飾り図柄が導出される（飾り図柄の可変表示の表示結果が「大当たり」となる）。一例として、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにおける所定の有効ライン上に同一の飾り図柄（例えば、「7」等）が揃って停止表示される。

【0071】

大当たり遊技状態の終了後に確変状態に制御される「確変大当たり」である場合には、奇数の飾り図柄（例えば、「7」等）が揃って停止表示され、大当たり遊技状態の終了後に確変状態に制御されない「非確変大当たり（通常大当たり）」である場合には、偶数の飾り図柄（例えば、「6」等）が揃って停止表示されるようにしてもよい。この場合、奇数の飾り図柄を確変図柄、偶数の飾り図柄を非確変図柄（通常図柄）ともいう。非確変図柄でリーチ態様となった後に、最終的に「確変大当たり」となる昇格演出を実行するようにしてもよい。

【0072】

特図ゲームの表示結果が「小当たり」となるときには、画像表示装置5の画面上において、飾り図柄の可変表示の表示結果として、予め定められた小当たり組合せとなる確定飾り図柄（例えば、「1 3 5」等）が導出される（飾り図柄の可変表示の表示結果が「小当たり」となる）。一例として、「左」、「中」、「右」の飾り図柄表示エリア5L、5C、5Rにおける所定の有効ライン上にチャンス目を構成する飾り図柄が停止表示される。なお、特図ゲームの表示結果が、一部の大当たり種別（小当たり遊技状態と同様の態様の大当たり遊技状態の大当たり種別）の「大当たり」となるときと、「小当たり」となるときとで、共通の確定飾り図柄が導出表示されてもよい。

【0073】

特図ゲームの表示結果が「ハズレ」となる場合には、飾り図柄の可変表示の態様がリーチ態様とならずに、飾り図柄の可変表示の表示結果として、非リーチ組合せの確定飾り図柄（「非リーチハズレ」ともいう。）が停止表示される（飾り図柄の可変表示の表示結果が「非リーチハズレ」となる）ことがある。また、表示結果が「ハズレ」となる場合には、飾り図柄の可変表示の態様がリーチ態様となった後に、飾り図柄の可変表示の表示結果として、大当たり組合せでない所定のリーチ組合せ（「リーチハズレ」ともいう）の確定飾り図柄が停止表示される（飾り図柄の可変表示の表示結果が「リーチハズレ」となる）こともある。

【0074】

パチンコ遊技機1が実行可能な演出には、上記の可変表示対応表示（保留表示やアクティブ表示）を表示することも含まれる。また、他の演出として、例えば、大当たり信頼度を予告する予告演出等が飾り図柄の可変表示中に実行される。予告演出には、実行中の可変表示における大当たり信頼度を予告する予告演出や、実行前の可変表示（実行が保留されて

10

20

30

40

50

いる可変表示)における大当り信頼度を予告する先読み予告演出がある。先読み予告演出として、可変表示対応表示(保留表示やアクティブ表示)の表示態様を通常とは異なる態様に変化させる演出が実行されるようにしてもよい。

【0075】

また、画像表示装置5において、飾り図柄の可変表示中に飾り図柄を一旦仮停止させた後に可変表示を再開させることで、1回の可変表示を擬似的に複数回の可変表示のように見せる擬似連演出を実行するようにしてもよい。

【0076】

大当り遊技状態中にも、大当り遊技状態を報知する大当り中演出が実行される。大当り中演出としては、ラウンド数を報知する演出や、大当り遊技状態の価値が向上することを示す昇格演出が実行されてもよい。また、小当り遊技状態中にも、小当り遊技状態を報知する小当り中演出が実行される。なお、小当り遊技状態中と、一部の大当り種別(小当り遊技状態と同様の態様の大当り遊技状態の大当り種別で、例えばその後の遊技状態を高確状態とする大当り種別)での大当り遊技状態とで、共通の演出を実行することで、現在が小当り遊技状態中であるか、大当り遊技状態中であるかを遊技者に分からないようにしてもよい。そのような場合であれば、小当り遊技状態の終了後と大当り遊技状態の終了後とで共通の演出を実行することで、高確状態であるか低確状態であるかを識別できないようにしてもよい。

【0077】

また、例えば特図ゲーム等が実行されていないときには、画像表示装置5にデモ(デモンストレーション)画像が表示される(客待ちデモ演出が実行される)。

【0078】

(基板構成)

パチンコ遊技機1には、例えば図2に示すような主基板11、演出制御基板12、音声制御基板13、ランプ制御基板14、中継基板15などが搭載されている。その他にも、パチンコ遊技機1の背面には、例えば払出制御基板、情報端子基板、発射制御基板、電源基板などといった、各種の基板が配置されている。

【0079】

主基板11は、メイン側の制御基板であり、パチンコ遊技機1における上記遊技の進行(特図ゲームの実行(保留の管理を含む)、普図ゲームの実行(保留の管理を含む)、大当り遊技状態、小当り遊技状態、遊技状態など)を制御する機能を有する。主基板11は、遊技制御用マイクロコンピュータ100、スイッチ回路110、ソレノイド回路111などを有する。

【0080】

主基板11に搭載された遊技制御用マイクロコンピュータ100は、例えば1チップのマイクロコンピュータであり、ROM(Read Only Memory)101と、RAM(Random Access Memory)102と、CPU(Central Processing Unit)103と、乱数回路104と、I/O(Input/Output port)105とを備える。

【0081】

CPU103は、ROM101に記憶されたプログラムを実行することにより、遊技の進行を制御する処理(主基板11の機能を実現する処理)を行う。このとき、ROM101が記憶する各種データ(後述の変動パターン、後述の演出制御コマンド、後述の各種決定を行う際に参照される各種テーブルなどのデータ)が用いられ、RAM102がメインメモリとして使用される。RAM102は、その一部または全部がパチンコ遊技機1に対する電力供給が停止しても、所定期間記憶内容が保存されるバックアップRAMとなっている。なお、ROM101に記憶されたプログラムの全部又は一部をRAM102に展開して、RAM102上で実行するようにしてもよい。

【0082】

乱数回路104は、遊技の進行を制御するときに使用される各種の乱数値(遊技用乱数)を示す数値データを更新可能にカウントする。遊技用乱数は、CPU103が所定のコ

10

20

30

40

50

ンピュータプログラムを実行することで更新されるもの（ソフトウェアで更新されるもの）であってもよい。

【0083】

I/O105は、例えば各種信号（後述の検出信号）が入力される入力ポートと、各種信号（第1特別図柄表示装置4A、第2特別図柄表示装置4B、普通図柄表示器20、第1保留表示器25A、第2保留表示器25B、普通保留表示器25Cなどを制御（駆動）する信号、ソレノイド駆動信号）を伝送するための出力ポートとを含んで構成される。

【0084】

スイッチ回路110は、遊技球検出用の各種スイッチ（ゲートスイッチ21、始動口スイッチ（第1始動口スイッチ22Aおよび第2始動口スイッチ22B）、カウントスイッチ23）からの検出信号（遊技球が通過又は進入してスイッチがオンになったことを示す検出信号など）を取り込んで遊技制御用マイクロコンピュータ100に伝送する。検出信号の伝送により、遊技球の通過又は進入が検出されたことになる。

【0085】

ソレノイド回路111は、遊技制御用マイクロコンピュータ100からのソレノイド駆動信号（例えば、ソレノイド81やソレノイド82をオンする信号など）を、普通電動役物用のソレノイド81や大入賞口扉用のソレノイド82に伝送する。

【0086】

主基板11（遊技制御用マイクロコンピュータ100）は、遊技の進行の制御の一部として、遊技の進行に応じて演出制御コマンド（遊技の進行状況等を指定（通知）するコマンド）を演出制御基板12に供給する。主基板11から出力された演出制御コマンドは、中継基板15により中継され、演出制御基板12に供給される。当該演出制御コマンドには、例えば主基板11における各種の決定結果（例えば、特図ゲームの表示結果（大当たり種別を含む。）、特図ゲームを実行する際に使用される変動パターン（詳しくは後述。）、遊技の状況（例えば、可変表示の開始や終了、大入賞口の開放状況、入賞の発生、保留記憶数、遊技状態）、エラーの発生等を指定するコマンド等が含まれる。

【0087】

演出制御基板12は、主基板11とは独立したサブ側の制御基板であり、演出制御コマンドを受信し、受信した演出制御コマンドに基づいて演出（遊技の進行に応じた種々の演出であり、可動体32の駆動、エラー報知、電断復旧の報知等の各種報知を含む）を実行する機能を有する。

【0088】

演出制御基板12には、演出制御用CPU120と、ROM121と、RAM122と、表示制御部123と、乱数回路124と、I/O125とが搭載されている。

【0089】

演出制御用CPU120は、ROM121に記憶されたプログラムを実行することにより、表示制御部123とともに演出を実行するための処理（演出制御基板12の上記機能を実現するための処理であり、実行する演出の決定等を含む）を行う。このとき、ROM121が記憶する各種データ（各種テーブルなどのデータ）が用いられ、RAM122がメインメモリとして使用される。

【0090】

演出制御用CPU120は、コントローラセンサユニット35Aやプッシュセンサ35Bからの検出信号（遊技者による操作を検出したときに出力される信号であり、操作内容を適宜示す信号）に基づいて演出の実行を表示制御部123に指示することもある。

【0091】

表示制御部123は、VDP（Video Display Processor）、CGROM（Character Generator ROM）、VRAM（Video RAM）などを備え、演出制御用CPU120からの演出の実行指示に基づき、演出を実行する。

【0092】

表示制御部123は、演出制御用CPU120からの演出の実行指示に基づき、実行す

10

20

30

40

50

る演出に応じた映像信号を画像表示装置 5 に供給することで、演出画像を画像表示装置 5 に表示させる。表示制御部 1 2 3 は、さらに、演出画像の表示に同期した音声出力や、遊技効果ランプ 9 の点灯／消灯を行うため、音指定信号（出力する音声を指定する信号）を音声制御基板 1 3 に供給したり、ランプ信号（ランプの点灯／消灯態様を指定する信号）をランプ制御基板 1 4 に供給したりする。また、表示制御部 1 2 3 は、可動体 3 2 を動作させる信号を当該可動体 3 2 又は当該可動体 3 2 を駆動する駆動回路に供給する。

【0093】

音声制御基板 1 3 は、スピーカ 8 L、8 R を駆動する各種回路を搭載しており、当該音指定信号に基づきスピーカ 8 L、8 R を駆動し、当該音指定信号が指定する音声をスピーカ 8 L、8 R から出力させる。

10

【0094】

ランプ制御基板 1 4 は、遊技効果ランプ 9 を駆動する各種回路を搭載しており、当該ランプ信号に基づき遊技効果ランプ 9 を駆動し、当該ランプ信号が指定する態様で遊技効果ランプ 9 を点灯／消灯する。このようにして、表示制御部 1 2 3 は、音声出力、ランプの点灯／消灯を制御する。

【0095】

なお、音声出力、ランプの点灯／消灯の制御（音指定信号やランプ信号の供給等）、可動体 3 2 の制御（可動体 3 2 を動作させる信号の供給等）は、演出制御用 CPU 1 2 0 が実行するようにしてもよい。

【0096】

20

乱数回路 1 2 4 は、各種演出を実行するために使用される各種の乱数値（演出用乱数）を示す数値データを更新可能にカウントする。演出用乱数は、演出制御用 CPU 1 2 0 が所定のコンピュータプログラムを実行することで更新されるもの（ソフトウェアで更新されるもの）であってもよい。

【0097】

演出制御基板 1 2 に搭載された I/O 1 2 5 は、例えば主基板 1 1 などから伝送された演出制御コマンドを取り込むための入力ポートと、各種信号（映像信号、音指定信号、ランプ信号）を伝送するための出力ポートとを含んで構成される。

【0098】

演出制御基板 1 2、音声制御基板 1 3、ランプ制御基板 1 4 といった、主基板 1 1 以外の基板をサブ基板ともいう。パチンコ遊技機 1 のようにサブ基板が機能別に複数設けられていてもよいし、1 のサブ基板が複数の機能を有するように構成してもよい。

30

【0099】

（動作）

次に、パチンコ遊技機 1 の動作（作用）を説明する。

【0100】

（主基板 1 1 の主要な動作）

まず、主基板 1 1 における主要な動作を説明する。パチンコ遊技機 1 に対して電力供給が開始されると、遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 が起動し、CPU 1 0 3 によって遊技制御メイン処理が実行される。図 3 は、主基板 1 1 における CPU 1 0 3 が実行する遊技制御メイン処理を示すフローチャートである。

40

【0101】

図 3 に示す遊技制御メイン処理では、CPU 1 0 3 は、まず、割込禁止に設定する（ステップ S 1）。続いて、必要な初期設定を行う（ステップ S 2）。初期設定には、スタックポインタの設定、内蔵デバイス（CTC（カウンタ／タイマ回路）、パラレル入出力ポート等）のレジスタ設定、RAM 1 0 2 をアクセス可能状態にする設定等が含まれる。

【0102】

次いで、クリアスイッチからの出力信号がオンであるか否かを判定する（ステップ S 3）。クリアスイッチは、例えば電源基板に搭載されている。クリアスイッチがオンの状態で電源が投入されると、出力信号（クリア信号）が入力ポートを介して遊技制御用マイク

50

ロコンピュータ100に入力される。クリアスイッチからの出力信号がオンである場合（ステップS3；Yes）、初期化处理（ステップS8）を実行する。初期化处理では、CPU103は、RAM102に記憶されるフラグ、カウンタ、バッファをクリアするRAMクリア処理を行い、作業領域に初期値を設定する。

【0103】

また、CPU103は、初期化を指示する演出制御コマンドを演出制御基板12に送信する（ステップS9）。演出制御用CPU120は、当該演出制御コマンドを受信すると、例えば画像表示装置5において、遊技機の制御の初期化がなされたことを報知するための画面表示を行う。

【0104】

クリアスイッチからの出力信号がオンでない場合には（ステップS3；No）、RAM102（バックアップRAM）にバックアップデータが保存されているか否かを判定する（ステップS4）。不測の停電等（電断）によりパチンコ遊技機1への電力供給が停止したときには、CPU103は、当該電力供給の停止によって動作できなくなる直前に、電源供給停止時処理を実行する。この電源供給停止時処理では、RAM102にデータをバックアップすることを示すバックアップフラグをオンする処理、RAM102のデータ保護処理等が実行される。データ保護処理には、誤り検出符号（チェックサム、パリティビット等）の付加、各種データをバックアップする処理が含まれる。バックアップされるデータには、遊技を進行するための各種データ（各種フラグ、各種タイマの状態等を含む）の他、前記バックアップフラグの状態や誤り検出符号も含まれる。ステップS4では、バックアップフラグがオンであるか否かを判定する。バックアップフラグがオフでRAM102にバックアップデータが記憶されていない場合（ステップS4；No）、初期化处理（ステップS8）を実行する。

【0105】

RAM102にバックアップデータが記憶されている場合（ステップS4；Yes）、CPU103は、バックアップしたデータのデータチェックを行い（誤り検出符号を用いて行われる）、データが正常か否かを判定する（ステップS5）。ステップS5では、例えば、パリティビットやチェックサムにより、RAM102のデータが、電力供給停止時のデータと一致するか否かを判定する。これらが一致すると判定された場合、RAM102のデータが正常であると判定する。

【0106】

RAM102のデータが正常でないと判定された場合（ステップS5；No）、内部状態を電力供給停止時の状態に戻すことができないので、初期化处理（ステップS8）を実行する。

【0107】

RAM102のデータが正常であると判定された場合（ステップS5；Yes）、CPU103は、主基板11の内部状態を電力供給停止時の状態に戻すための復旧処理（ステップS6）を行う。復旧処理では、CPU103は、RAM102の記憶内容（バックアップしたデータの内容）に基づいて作業領域の設定を行う。これにより、電力供給停止時の遊技状態に復旧し、特別図柄の変動中であつた場合には、後述の遊技制御用タイマ割込み処理の実行によって、復旧前の状態から特別図柄の変動が再開されることになる。

【0108】

そして、CPU103は、電断からの復旧を指示する演出制御コマンドを演出制御基板12に送信する（ステップS7）。これに合わせて、バックアップされている電断前の遊技状態を指定する演出制御コマンドや、特図ゲームの実行中であつた場合には当該実行中の特図ゲームの表示結果を指定する演出制御コマンドを送信するようにしてもよい。これらコマンドは、後述の特別図柄プロセス処理で送信設定されるコマンドと同じコマンドを使用できる。演出制御用CPU120は、電断からの復旧時を特定する演出制御コマンドを受信すると、例えば画像表示装置5において、電断からの復旧がなされたこと又は電断からの復旧中であることを報知するための画面表示を行う。演出制御用CPU120は、

10

20

30

40

50

前記演出制御コマンドに基づいて、適宜の画面表示を行うようにしてもよい。

【0109】

復旧処理または初期化処理を終了して演出制御基板12に演出制御コマンドを送信した後は、CPU103は、乱数回路104を初期設定する乱数回路設定処理を実行する（ステップS10）。そして、所定時間（例えば2ms）毎に定期的にタイマ割込がかかるように遊技制御用マイクロコンピュータ100に内蔵されているCTCのレジスタの設定を行い（ステップS11）、割込みを許可する（ステップS12）。その後、ループ処理に入る。以後、所定時間（例えば2ms）ごとにCTCから割込み要求信号がCPU103へ送出され、CPU103は定期的にタイマ割込み処理を実行することができる。

【0110】

こうした遊技制御メイン処理を実行したCPU103は、CTCからの割込み要求信号を受信して割込み要求を受け付けると、図4のフローチャートに示す遊技制御用タイマ割込み処理を実行する。図4に示す遊技制御用タイマ割込み処理を開始すると、CPU103は、まず、所定のスイッチ処理を実行することにより、スイッチ回路110を介してゲートスイッチ21、第1始動口スイッチ22A、第2始動口スイッチ22B、カウントスイッチ23といった各種スイッチからの検出信号の受信の有無を判定する（ステップS21）。続いて、所定のメイン側エラー処理を実行することにより、パチンコ遊技機1の異常診断を行い、その診断結果に応じて必要ならば警告を発生可能とする（ステップS22）。この後、所定の情報出力処理を実行することにより、例えばパチンコ遊技機1の外部に設置されたホール管理用コンピュータに供給される大当たり情報（大当たりの発生回数等を示す情報）、始動情報（始動入賞の回数等を示す情報）、確率変動情報（確変状態となった回数等を示す情報）などのデータを出力する（ステップS23）。

【0111】

情報出力処理に続いて、主基板11の側で用いられる遊技用乱数の少なくとも一部をソフトウェアにより更新するための遊技用乱数更新処理を実行する（ステップS24）。この後、CPU103は、特別図柄プロセス処理を実行する（ステップS25）。CPU103がタイマ割込み毎に特別図柄プロセス処理を実行することにより、特図ゲームの実行及び保留の管理や、大当たり遊技状態や小当たり遊技状態の制御、遊技状態の制御などが実現される（詳しくは後述）。

【0112】

特別図柄プロセス処理に続いて、普通図柄プロセス処理が実行される（ステップS26）。CPU103がタイマ割込み毎に普通図柄プロセス処理を実行することにより、ゲートスイッチ21からの検出信号に基づく（通過ゲート41に遊技球が通過したことに基づく）普図ゲームの実行及び保留の管理や、「普図当り」に基づく可変入賞球装置6Bの開放制御などを可能にする。普図ゲームの実行は、普通図柄表示器20を駆動することにより行われ、普図保留表示器25Cを点灯させることにより普図保留数を表示する。

【0113】

普通図柄プロセス処理を実行した後、遊技制御用タイマ割込み処理の一部として、電断が発生したときの処理、賞球を払い出すための処理等などが行われてもよい。その後、CPU103は、コマンド制御処理を実行する（ステップS27）。CPU103は、上記各処理にて演出制御コマンドを送信設定することがある。ステップS27のコマンド制御処理では、送信設定された演出制御コマンドを演出制御基板12などのサブ側の制御基板に対して伝送させる処理が行われる。コマンド制御処理を実行した後は、割込みを許可してから、遊技制御用タイマ割込み処理を終了する。

【0114】

図5は、特別図柄プロセス処理として、図4に示すステップS25にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。この特別図柄プロセス処理において、CPU103は、まず、始動入賞判定処理を実行する（ステップS101）。

【0115】

始動入賞判定処理では、始動入賞の発生を検出し、RAM102の所定領域に保留情報

10

20

30

40

50

を格納し保留記憶数を更新する処理が実行される。始動入賞が発生すると、表示結果（大当たり種別を含む）や変動パターンを決定するための乱数値が抽出され、保留情報として記憶される。また、抽出した乱数値に基づいて、表示結果や変動パターンを先読み判定する処理が実行されてもよい。保留情報や保留記憶数を記憶した後は、演出制御基板12に始動入賞の発生、保留記憶数、先読み判定等の判定結果を指定するための演出制御コマンドを送信するための送信設定が行われる。こうして送信設定された始動入賞時の演出制御コマンドは、例えば特別図柄プロセス処理が終了した後、図4に示すステップS27のコマンド制御処理が実行されることなどにより、主基板11から演出制御基板12に対して伝送される。

【0116】

10

S101にて始動入賞判定処理を実行した後、CPU103は、RAM102に設けられた特図プロセスフラグの値に応じて、ステップS110～S120の処理のいずれかを選択して実行する。なお、特別図柄プロセス処理の各処理（ステップS110～S120）では、各処理に対応した演出制御コマンドを演出制御基板12に送信するための送信設定が行われる。

【0117】

ステップS110の特別図柄通常処理は、特図プロセスフラグの値が“0”（初期値）のときに実行される。この特別図柄通常処理では、保留情報の有無などに基づいて、第1特図ゲーム又は第2特図ゲームを開始するか否かの判定が行われる。また、特別図柄通常処理では、表示結果決定用の乱数値に基づき、特別図柄や飾り図柄の表示結果を「大当たり」または「小当たり」とするか否かや「大当たり」とする場合の大当たり種別を、その表示結果が導出表示される以前に決定（事前決定）する。さらに、特別図柄通常処理では、決定された表示結果に対応して、特図ゲームにおいて停止表示させる確定特別図柄（大当たり図柄や小当たり図柄、ハズレ図柄のいずれか）が設定される。その後、特図プロセスフラグの値が“1”に更新され、特別図柄通常処理は終了する。なお、第2特図を用いた特図ゲームが第1特図を用いた特図ゲームよりも優先して実行されるようにしてもよい（特図2優先消化ともいう）。また、第1始動入賞口及び第2始動入賞口への遊技球の入賞順序を記憶し、入賞順に特図ゲームの開始条件を成立させるようにしてもよい（入賞順消化ともいう）。

20

【0118】

30

乱数値に基づき各種の決定を行う場合には、ROM101に格納されている各種のテーブル（乱数値と比較される決定値が決定結果に割り当てられているテーブル）が参照される。主基板11における他の決定、演出制御基板12における各種の決定についても同じである。演出制御基板12においては、各種のテーブルがROM121に格納されている。

【0119】

ステップS111の変動パターン設定処理は、特図プロセスフラグの値が“1”のときに実行される。この変動パターン設定処理には、表示結果を「大当たり」または「小当たり」とするか否かの事前決定結果等に基づき、変動パターン決定用の乱数値を用いて変動パターンを複数種類のいずれかに決定する処理などが含まれている。変動パターン設定処理では、変動パターンを決定したときに、特図プロセスフラグの値が“2”に更新され、変動パターン設定処理は終了する。

40

【0120】

変動パターンは、特図ゲームの実行時間（特図変動時間）（飾り図柄の可変表示の実行時間でもある）や、飾り図柄の可変表示の態様（リーチの有無等）、飾り図柄の可変表示中の演出内容（リーチ演出の種類等）を指定するものであり、可変表示パターンとも呼ばれる。

【0121】

ステップS112の特別図柄変動処理は、特図プロセスフラグの値が“2”のときに実行される。この特別図柄変動処理には、第1特別図柄表示装置4Aや第2特別図柄表示装

50

置 4 Bにおいて特別図柄を変動させるための設定を行う処理や、その特別図柄が変動を開始してからの経過時間を計測する処理などが含まれている。また、計測された経過時間が変動パターンに対応する特図変動時間に達したか否かの判定も行われる。そして、特別図柄の変動を開始してからの経過時間が特図変動時間に達したときには、特図プロセスフラグの値が“ 3 ”に更新され、特別図柄変動処理は終了する。

【0122】

ステップ S 1 1 3 の特別図柄停止処理は、特図プロセスフラグの値が“ 3 ”のときに実行される。この特別図柄停止処理には、第 1 特別図柄表示装置 4 A や第 2 特別図柄表示装置 4 B にて特別図柄の変動を停止させ、特別図柄の表示結果となる確定特別図柄を停止表示（導出）させるための設定を行う処理が含まれている。そして、表示結果が「大当り」である場合には特図プロセスフラグの値が“ 4 ”に更新される。その一方で、大当りフラグがオフであり、表示結果が「小当り」である場合には、特図プロセスフラグの値が“ 8 ”に更新される。また、表示結果が「ハズレ」である場合には、特図プロセスフラグの値が“ 0 ”に更新される。表示結果が「小当り」又は「ハズレ」である場合、時短状態や確変状態に制御されているときであって、回数切りの終了成立する場合には、遊技状態も更新される。特図プロセスフラグの値が更新されると、特別図柄停止処理は終了する。

10

【0123】

ステップ S 1 1 4 の大当り開放前処理は、特図プロセスフラグの値が“ 4 ”のときに実行される。この大当り開放前処理には、表示結果が「大当り」となったことなどに基づき、大当り遊技状態においてラウンドの実行を開始して大入賞口を開放状態とするための設定を行う処理などが含まれている。大入賞口を開放状態とするときには、大入賞口扉用のソレノイド 8 2 に対してソレノイド駆動信号を供給する処理が実行される。このときには、例えば大当り種別がいずれであるかに対応して、大入賞口を開放状態とする開放上限期間や、ラウンドの上限実行回数を設定する。これらの設定が終了すると、特図プロセスフラグの値が“ 5 ”に更新され、大当り開放前処理は終了する。

20

【0124】

ステップ S 1 1 5 の大当り開放中処理は、特図プロセスフラグの値が“ 5 ”のときに実行される。この大当り開放中処理には、大入賞口を開放状態としてからの経過時間を計測する処理や、その計測した経過時間やカウントスイッチ 2 3 によって検出された遊技球の個数などに基づいて、大入賞口を開放状態から閉鎖状態に戻すタイミングとなったか否かを判定する処理などが含まれている。そして、大入賞口を閉鎖状態に戻すときには、大入賞口扉用のソレノイド 8 2 に対するソレノイド駆動信号の供給を停止させる処理などを実行した後、特図プロセスフラグの値が“ 6 ”に更新し、大当り開放中処理を終了する。

30

【0125】

ステップ S 1 1 6 の大当り開放後処理は、特図プロセスフラグの値が“ 6 ”のときに実行される。この大当り開放後処理には、大入賞口を開放状態とするラウンドの実行回数が設定された上限実行回数に達したか否かを判定する処理や、上限実行回数に達した場合に大当り遊技状態を終了させるための設定を行う処理などが含まれている。そして、ラウンドの実行回数が上限実行回数に達していないときには、特図プロセスフラグの値が“ 5 ”に更新される一方、ラウンドの実行回数が上限実行回数に達したときには、特図プロセスフラグの値が“ 7 ”に更新される。特図プロセスフラグの値が更新されると、大当り解放後処理は終了する。

40

【0126】

ステップ S 1 1 7 の大当り終了処理は、特図プロセスフラグの値が“ 7 ”のときに実行される。この大当り終了処理には、大当り遊技状態の終了を報知する演出動作としてのエンディング演出が実行される期間に対応した待ち時間が経過するまで待機する処理や、大当り遊技状態の終了に対応して確変制御や時短制御を開始するための各種の設定を行う処理などが含まれている。こうした設定が行われたときには、特図プロセスフラグの値が“ 0 ”に更新され、大当り終了処理は終了する。

【0127】

50

ステップS 1 1 8の小当り開放前処理は、特図プロセスフラグの値が“ 8 ”のときに実行される。この小当り開放前処理には、表示結果が「小当り」となったことに基づき、小当り遊技状態において大入賞口を開放状態とするための設定を行う処理などが含まれている。このときには、特図プロセスフラグの値が“ 9 ”に更新され、小当り開放前処理は終了する。

【0 1 2 8】

ステップS 1 1 9の小当り開放中処理は、特図プロセスフラグの値が“ 9 ”のときに実行される。この小当り開放中処理には、大入賞口を開放状態としてからの経過時間を計測する処理や、その計測した経過時間などに基づいて、大入賞口を開放状態から閉鎖状態に戻すタイミングとなったか否かを判定する処理などが含まれている。大入賞口を閉鎖状態に戻して小当り遊技状態の終了タイミングとなったときには、特図プロセスフラグの値が“ 1 0 ”に更新され、小当り開放中処理は終了する。

10

【0 1 2 9】

ステップS 1 2 0の小当り終了処理は、特図プロセスフラグの値が“ 1 0 ”のときに実行される。この小当り終了処理には、小当り遊技状態の終了を報知する演出動作が実行される期間に対応した待ち時間が経過するまで待機する処理などが含まれている。ここで、小当り遊技状態が終了するときには、小当り遊技状態となる以前のパチンコ遊技機1における遊技状態を継続させる。小当り遊技状態の終了時における待ち時間が経過したときには、特図プロセスフラグの値が“ 0 ”に更新され、小当り終了処理は終了する。

【0 1 3 0】

20

(演出制御基板1 2の主要な動作)

次に、演出制御基板1 2における主要な動作を説明する。演出制御基板1 2では、電源基板等から電源電圧の供給を受けると、演出制御用C P U 1 2 0が起動して、図6のフローチャートに示すような演出制御メイン処理を実行する。図6に示す演出制御メイン処理を開始すると、演出制御用C P U 1 2 0は、まず、所定の初期化処理を実行して(ステップS 7 1)、R A M 1 2 2のクリアや各種初期値の設定、また演出制御基板1 2に搭載されたC T C(カウンタ/タイマ回路)のレジスタ設定等を行う。また、初期動作制御処理を実行する(ステップS 7 2)。初期動作制御処理では、可動体3 2を駆動して初期位置に戻す制御、所定の動作確認を行う制御といった可動体3 2の初期動作を行う制御が実行される。

30

【0 1 3 1】

その後、タイマ割込みフラグがオンとなっているか否かの判定を行う(ステップS 7 3)。タイマ割込みフラグは、例えばC T Cのレジスタ設定に基づき、所定時間(例えば2ミリ秒)が経過するごとにオン状態にセットされる。このとき、タイマ割込みフラグがオフであれば(ステップS 7 3; N o)、ステップS 7 3の処理を繰り返し実行して待機する。

【0 1 3 2】

また、演出制御基板1 2の側では、所定時間が経過するごとに発生するタイマ割込みとは別に、主基板1 1からの演出制御コマンドを受信するための割込みが発生する。この割込みは、例えば主基板1 1からの演出制御I N T信号がオン状態となることにより発生する割込みである。演出制御I N T信号がオン状態となることによる割込みが発生すると、演出制御用C P U 1 2 0は、自動的に割込み禁止に設定するが、自動的に割込み禁止状態にならないC P Uを用いている場合には、割込み禁止命令(D I命令)を発行することが望ましい。演出制御用C P U 1 2 0は、演出制御I N T信号がオン状態となることによる割込みに対応して、例えば所定のコマンド受信割込み処理を実行する。このコマンド受信割込み処理では、I / O 1 2 5に含まれる入力ポートのうちで、中継基板1 5を介して主基板1 1から送信された制御信号を受信する所定の入力ポートより、演出制御コマンドを取り込む。このとき取り込まれた演出制御コマンドは、例えばR A M 1 2 2に設けられた演出制御コマンド受信用バッファに格納する。その後、演出制御用C P U 1 2 0は、割込み許可に設定してから、コマンド受信割込み処理を終了する。

40

50

【0133】

ステップS73にてタイマ割込みフラグがオンである場合には（ステップS73；Yes）、タイマ割込みフラグをクリアしてオフ状態にするとともに（ステップS74）、コマンド解析処理を実行する（ステップS75）。コマンド解析処理では、例えば主基板11の遊技制御用マイクロコンピュータ100から送信されて演出制御コマンド受信用バッファに格納されている各種の演出制御コマンドを読み出した後に、その読み出された演出制御コマンドに対応した設定や制御などが行われる。例えば、どの演出制御コマンドを受信したかや演出制御コマンドが特定する内容等を演出制御プロセス処理等で確認できるように、読み出された演出制御コマンドをRAM122の所定領域に格納したり、RAM122に設けられた受信フラグをオンしたりする。また、演出制御コマンドが遊技状態を特定する場合、遊技状態に応じた背景の表示を表示制御部123に指示してもよい。

10

【0134】

ステップS75にてコマンド解析処理を実行した後は、演出制御プロセス処理を実行する（ステップS76）。演出制御プロセス処理では、例えば画像表示装置5の表示領域における演出画像の表示動作、スピーカ8L、8Rからの音声出力動作、遊技効果ランプ9及び装飾用LEDといった装飾発光体における点灯動作、可動体32の駆動動作といった、各種の演出装置を動作させる制御が行われる。また、各種の演出装置を用いた演出動作の制御内容について、主基板11から送信された演出制御コマンド等に応じた判定や決定、設定などが行われる。

20

【0135】

ステップS76の演出制御プロセス処理に続いて、演出用乱数更新処理が実行され（ステップS77）、演出制御基板12の側で用いられる演出用乱数の少なくとも一部がソフトウェアにより更新される。その後、ステップS73の処理に戻る。ステップS73の処理に戻る前に、他の処理が実行されてもよい。

【0136】

図7は、演出制御プロセス処理として、図6のステップS76にて実行される処理の一例を示すフローチャートである。図7に示す演出制御プロセス処理において、演出制御用CPU120は、まず、先読予告設定処理を実行する（ステップS161）。先読予告設定処理では、例えば、主基板11から送信された始動入賞時の演出制御コマンドに基づいて、先読み予告演出を実行するための判定や決定、設定などが行われる。また、当該演出制御コマンドから特定される保留記憶数に基づき保留表示を表示するための処理が実行される。

30

【0137】

ステップS161の処理を実行した後、演出制御用CPU120は、例えばRAM122に設けられた演出プロセスフラグの値に応じて、以下のようなステップS170～S177の処理のいずれかを選択して実行する。

【0138】

ステップS170の可変表示開始待ち処理は、演出プロセスフラグの値が“0”（初期値）のときに実行される処理である。この可変表示開始待ち処理は、主基板11から可変表示の開始を指定するコマンドなどを受信したか否かに基づき、画像表示装置5における飾り図柄の可変表示を開始するか否かを判定する処理などを含んでいる。画像表示装置5における飾り図柄の可変表示を開始すると判定された場合、演出プロセスフラグの値を“1”に更新し、可変表示開始待ち処理を終了する。

40

【0139】

ステップS171の可変表示開始設定処理は、演出プロセスフラグの値が“1”のときに実行される処理である。この可変表示開始設定処理では、演出制御コマンドにより特定される表示結果や変動パターンに基づいて、飾り図柄の可変表示の表示結果（確定飾り図柄）、飾り図柄の可変表示の態様、リーチ演出や各種予告演出などの各種演出の実行の有無やその態様や実行開始タイミングなどを決定する。そして、その決定結果等を反映した演出制御パターン（表示制御部123に演出の実行を指示するための制御データの集まり

50

）を設定する。その後、設定した演出制御パターンに基づいて、飾り図柄の可変表示の実行開始を表示制御部123に指示し、演出プロセスフラグの値を“2”に更新し、可変表示開始設定処理を終了する。表示制御部123は、飾り図柄の可変表示の実行開始の指示により、画像表示装置5において、飾り図柄の可変表示を開始させる。

【0140】

ステップS172の可変表示中演出処理は、演出プロセスフラグの値が“2”のときに実行される処理である。この可変表示中演出処理において、演出制御用CPU120は、表示制御部123を指示することで、ステップS171にて設定された演出制御パターンに基づく演出画像を画像表示装置5の表示画面に表示させることや、可動体32を駆動させること、音声制御基板13に対する指令（効果音信号）の出力によりスピーカ8L、8Rから音声や効果音を出力させること、ランプ制御基板14に対する指令（電飾信号）の出力により遊技効果ランプ9や装飾用LEDを点灯／消灯／点滅させることといった、飾り図柄の可変表示中における各種の演出制御を実行する。こうした演出制御を行った後、例えば演出制御パターンから飾り図柄の可変表示終了を示す終了コードが読み出されたこと、あるいは、主基板11から確定飾り図柄を停止表示させることを指定するコマンドを受信したことなどに対応して、飾り図柄の表示結果となる確定飾り図柄を停止表示させる。確定飾り図柄を停止表示したときには、演出プロセスフラグの値が“3”に更新され、可変表示中演出処理は終了する。

【0141】

ステップS173の特図当り待ち処理は、演出プロセスフラグの値が“3”のときに実行される処理である。この特図当り待ち処理において、演出制御用CPU120は、主基板11から大当り遊技状態又は小当り遊技状態を開始することを指定する演出制御コマンドの受信があったか否かを判定する。そして、大当り遊技状態又は小当り遊技状態を開始することを指定する演出制御コマンドを受信したきに、そのコマンドが大当り遊技状態の開始を指定するものであれば、演出プロセスフラグの値を“6”に更新する。これに対して、そのコマンドが小当り遊技状態の開始を指定するものであれば、演出プロセスフラグの値を小当り中演出処理に対応した値である“4”に更新する。また、大当り遊技状態又は小当り遊技状態を開始することを指定するコマンドを受信せずに、当該コマンドの受信待ち時間が経過したときには、特図ゲームにおける表示結果が「ハズレ」であったと判定して、演出プロセスフラグの値を初期値である“0”に更新する。演出プロセスフラグの値を更新すると、特図当り待ち処理を終了する。

【0142】

ステップS174の小当り中演出処理は、演出制御プロセスフラグの値が“4”のときに実行される処理である。この小当り中演出処理において、演出制御用CPU120は、例えば小当り遊技状態における演出内容に対応した演出制御パターン等を設定し、その設定内容に基づく小当り遊技状態における各種の演出制御を実行する。また、小当り中演出処理では、例えば主基板11から小当り遊技状態を終了することを指定するコマンドを受信したことに対応して、演出プロセスフラグの値を小当り終了演出に対応した値である“5”に更新し、小当り中演出処理を終了する。

【0143】

ステップS175の小当り終了演出処理は、演出制御プロセスフラグの値が“5”のときに実行される処理である。この小当り終了演出処理において、演出制御用CPU120は、例えば小当り遊技状態の終了などに対応した演出制御パターン等を設定し、その設定内容に基づく小当り遊技状態の終了時における各種の演出制御を実行する。その後、演出プロセスフラグの値を初期値である“0”に更新し、小当り終了演出処理を終了する。

【0144】

ステップS176の大当り中演出処理は、演出プロセスフラグの値が“6”のときに実行される処理である。この大当り中演出処理において、演出制御用CPU120は、例えば大当り遊技状態における演出内容に対応した演出制御パターン等を設定し、その設定内容に基づく大当り遊技状態における各種の演出制御を実行する。また、大当り中演出処理

10

20

30

40

50

では、例えば主基板 11 から大当り遊技状態を終了することを指定するコマンドを受信したことに対応して、演出制御プロセスフラグの値をエンディング演出処理に対応した値である“7”に更新し、大当り中演出処理を終了する。

【0145】

ステップ S177 のエンディング演出処理は、演出プロセスフラグの値が“7”のときに実行される処理である。このエンディング演出処理において、演出制御用 CPU 120 は、例えば大当り遊技状態の終了などに対応した演出制御パターン等を設定し、その設定内容に基づく大当り遊技状態の終了時におけるエンディング演出の各種の演出制御を実行する。その後、演出プロセスフラグの値を初期値である“0”に更新し、エンディング演出処理を終了する。

10

【0146】

(基本説明の変形例)

この発明は、上記基本説明で説明したパチンコ遊技機 1 に限定されず、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で、様々な変形及び応用が可能である。

【0147】

上記基本説明のパチンコ遊技機 1 は、入賞の発生に基づいて所定数の遊技媒体を景品として払い出す払出式遊技機であったが、遊技媒体を封入し入賞の発生に基づいて得点を付与する封入式遊技機であってもよい。

【0148】

特別図柄の変表示中に表示されるものは 1 種類の図柄(例えば、「一」を示す記号)だけで、当該図柄の表示と消灯とを繰り返すことによって可変表示を行うようにしてもよい。さらに可変表示中に当該図柄が表示されるものも、可変表示の停止時には、当該図柄が表示されなくてもよい(表示結果としては「一」を示す記号が表示されなくてもよい)。

20

【0149】

上記基本説明では、遊技機としてパチンコ遊技機 1 を示したが、メダルが投入されて所定の賭け数が設定され、遊技者による操作レバーの操作に応じて複数種類の図柄を回転させ、遊技者によるストップボタンの操作に応じて図柄を停止させたときに停止図柄の組合せが特定の図柄の組み合わせになると、所定数のメダルが遊技者に払い出されるゲームを実行可能なスロット機(例えば、ビッグボーナス、レギュラーボーナス、RT、AT、ARRT、CZ(以下、ボーナス等)のうち 1 以上を搭載するスロット機)にも本発明を適用可能である。

30

【0150】

本発明を実現するためのプログラム及びデータは、パチンコ遊技機 1 に含まれるコンピュータ装置などに対して、着脱自在の記録媒体により配布・提供される形態に限定されるものではなく、予めコンピュータ装置などの有する記憶装置にインストールしておくことで配布される形態を採っても構わない。さらに、本発明を実現するためのプログラム及びデータは、通信処理部を設けておくことにより、通信回線等を介して接続されたネットワーク上の、他の機器からダウンロードすることによって配布する形態を採っても構わない。

40

【0151】

そして、ゲームの実行形態も、着脱自在の記録媒体を装着することにより実行するものだけではなく、通信回線等を介してダウンロードしたプログラム及びデータを、内部メモリ等に一旦格納することにより実行可能とする形態、通信回線等を介して接続されたネットワーク上における、他の機器側のハードウェア資源を用いて直接実行する形態としてもよい。さらには、他のコンピュータ装置等とネットワークを介してデータの交換を行うことによりゲームを実行するような形態とすることもできる。

【0152】

なお、本明細書において、演出の実行割合などの各種割合の比較の表現(「高い」、「低い」、「異ならせる」などの表現)は、一方が「0%」の割合であることを含んでもよ

50

い。例えば、一方が「0 %」の割合で、他方が「100 %」の割合又は「100 %」未満の割合であることも含む。

【0153】

[特徴部21TMに関する説明]

次に、特徴部21TMに関して説明する。パチンコ遊技機1には、例えば図8-1に示すような主基板11、演出制御基板12、ターミナル基板（情報出力基板）21TM016といった、各種の制御基板が搭載されている。また、パチンコ遊技機1には、主基板11と演出制御基板12との間で伝送される各種の制御信号を中継するための中継基板15なども搭載されている。その他にも、パチンコ遊技機1における遊技盤2などの背面には、例えば払出制御基板、発射制御基板、インタフェース基板などといった、各種の基板が配置されている。

10

【0154】

なお、前述した図2に示すように、主基板11には、第1始動口スイッチ22A及び第2始動口スイッチ22B、並びに、第1特別図柄表示装置4A及び第2特別図柄表示装置4B等の各種部品が接続されており、演出制御基板12には、スピーカ8L、8R、枠LED9等の各種演出装置が接続されているが、図8-1では、これらを省略している。

【0155】

主基板11は、メイン側の制御基板であり、図8-3に示すように、基板ケース21TM201に収納された状態でパチンコ遊技機1の背面に搭載され、パチンコ遊技機1における遊技の進行を制御するための各種回路が搭載されている。主基板11は、主として、特図ゲームにおいて用いる乱数の設定機能、所定位置に配設されたスイッチ等からの信号の入力を行う機能、演出制御基板12などからなるサブ側の制御基板に宛てて、指令情報の一例となる制御コマンドを制御信号として出力して送信する機能、ホールの管理コンピュータに対して各種情報を出力する機能などを備えている。また、主基板11は、第1特別図柄表示装置4Aと第2特別図柄表示装置4Bを構成する各LED（例えばセグメントLED）などの点灯／消灯制御を行って第1特図や第2特図の変動表示を制御することや、普通図柄表示器20の点灯／消灯／発色制御などを行って普通図柄表示器20による普通図柄の変動表示を制御することといった、所定の表示図柄の変動表示を制御する機能も備えている。

20

【0156】

また、主基板11には、図8-3に示すように、パチンコ遊技機1の背面側から視認可能な表示モニタ21TM029が設けられており、該表示モニタ21TM029に、入賞に関する各種の入賞情報を表示する機能も備えている。尚、表示モニタ21TM029の左側方には表示切替スイッチ21TM030が設けられており、該表示切替スイッチ21TM030の操作によって表示モニタ21TM029に表示されている情報を切り替えることが可能となっている。

30

【0157】

主基板11には、例えば遊技制御用マイクロコンピュータ100や、遊技球検出用の各種スイッチからの検出信号の他、電源断信号、クリア信号、リセット信号等の各種信号を取り込んで遊技制御用マイクロコンピュータ100に伝送するスイッチ回路110、ターミナル基板21TM016からセキュリティ信号等の各種の信号の出力を行うための情報出力回路112が搭載されている。

40

【0158】

また、図8-1に示す主基板11は、図8-3に示すように、透過性を有する合成樹脂材からなる基板ケース21TM201に封入されており、主基板11の中央には表示モニタ21TM029（例えば、7セグメント）が配置され、表示モニタ21TM029の右側には表示切替スイッチ21TM030が配置されている。表示モニタ21TM029及び表示切替スイッチ21TM030は、主基板11を視認する際の正面に配置されている。主基板11の背面中央下部には、後述する設定変更モードまたは設定確認モードに切り替えるための錠スイッチ21TM051（図8-1参照）が設けられている。主基板11

50

は、遊技機用枠3を開放していない状態では視認できないので、主基板11を視認する際の正面とは、遊技機用枠3を開放した状態における遊技盤2の裏面側を視認する際の正面であり、パチンコ遊技機1の正面とは異なる。ただし、主基板11を視認する際の正面とパチンコ遊技機1の正面とが共通するようにしてもよい。

【0159】

また、主基板11（遊技制御用マイクロコンピュータ100）は、各入賞口（大入賞口、第2始動入賞口、第1始動入賞口、第1～第4一般入賞口、以下、「進入領域」ともいう）への遊技球の進入数の集計を行い、該集計による連比、役比などの各種の入賞情報が表示モニタ21TMO29に表示されるようになっており、これら入賞情報が表示されることで、遊技場に設置後における連比、役比などの各種の入賞情報を確認できる。つまり、パチンコ遊技機1のメーカ側においては、予め定められた頻度で一般入賞口に遊技球が進入するように（試験を通過するように）遊技盤面を設計することが通常である。また、試験を行う際には、あらかじめ定められた頻度で一般入賞口に遊技球が進入しているかが確認される。さらに、パチンコ遊技機1を設置した後においても、どのような調整が行われているか、その調整の結果、設計どおりの頻度で一般入賞口に遊技球が進入しているかが確認される。そこで、本実施例のパチンコ遊技機1では、当該パチンコ遊技機1において、設置後にどのような調整を加えられたかを認識できるようになっている。

【0160】

また、電源基板は、透過性を有する合成樹脂材からなる基板ケースに封入されており、電源基板の背面右側下部には、後述する大当りの当選確率（出玉率）等の設定値を変更するための設定スイッチとして機能するクリアスイッチ（設定切替スイッチ）21TMO52と、電源スイッチ21TMO55が設けられている。遊技場の店員等が、パチンコ遊技機1に電源電圧が供給されていない状態で、電源スイッチ21TMO55を操作することで、主基板11、演出制御基板12、払出制御基板21TMO37等の各基板に所定の動作電圧が供給される。さらに、電源スイッチ21TMO55が操作されるタイミングで、クリアスイッチ（設定切替スイッチ）21TMO52が操作されていれば、遊技制御用マイクロコンピュータ100にクリア信号が入力され、後述する初期化処理（RAMクリア）が実行される。同じ電源基板上において、電源スイッチ21TMO55とクリアスイッチ（設定切替スイッチ）21TMO52を近くに配置することで、電源投入操作及び初期化操作を行い易いようにしている。

【0161】

尚、錠スイッチ21TMO51及びクリアスイッチ（設定切替スイッチ）21TMO52は、パチンコ遊技機1の背面側に設けられており、所定のキー操作により開放可能な遊技機用枠3を開放しない限り操作不可能とされており、所定のキーを所持する店員のみが操作可能となる。また、錠スイッチ21TMO51はキー操作を要することから、遊技店の店員のなかでも、錠スイッチ21TMO51の操作を行うキーを所持する店員のみ操作が可能とされている。また、錠スイッチ21TMO51は、所定のキーによってONとOFFの切替操作を実行可能なスイッチであるが、該切替操作を実行可能であると共に該切替操作とは異なる操作（例えば、押込み操作）を実行可能なスイッチであっても良い。

【0162】

なお、錠スイッチ21TMO51は、ON状態又はOFF状態を維持可能である。即ち、遊技場の店員等により力を加えられなくても、錠スイッチ21TMO51は、ON状態又はOFF状態を維持可能である。また、錠スイッチ21TMO51は、OFF状態でのみキーを挿抜可能な構成とする。このような構成によれば、遊技場の店員等は、キーを回収するために錠スイッチ21TMO51をOFF状態としなければならないので、遊技場の店員等が錠スイッチ21TMO51をON状態としたまま放置してしまうことを防ぐことができる。

【0163】

尚、図8-3に示すように、パチンコ遊技機1の背面側の下部には、各入賞口に入賞した遊技球やアウト口に進入した遊技球をパチンコ遊技機1外に排出するためのノズル（排

出口) が設けられており、該ノズル内には、パチンコ遊技機 1 内から排出される遊技球を検出する(発射された遊技球を検出する)ための排出口スイッチ 2 1 T M 0 7 0 が設けられている。該排出口スイッチ 2 1 T M 0 7 0 は、スイッチ回路 1 1 0 に接続されている。

【0164】

主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に向けて伝送される制御信号は、中継基板 1 5 によって中継される。中継基板 1 5 を介して主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して伝送される制御コマンドは、例えば電気信号として送受信される演出制御コマンドである。演出制御コマンドには、例えば画像表示装置 5 における画像表示動作を制御するために用いられる表示制御コマンドや、スピーカ 8 L、8 R からの音声出力を制御するために用いられる音声制御コマンド、枠 L E D 9 や装飾用 L E D の点灯動作などを制御するために用いられる L E D 制御コマンドが含まれている。

10

【0165】

図 8-2 は、払出制御基板 2 1 T M 0 3 7 および球払出装装置 2 1 T M 0 9 7 などの払出に関連する構成要素を示すブロック図である。図 8-2 に示すように、払出制御基板 2 1 T M 0 3 7 には、払出制御用 C P U 2 1 T M 3 7 1 を含む払出制御用マイクロコンピュータ 2 1 T M 3 7 0 が搭載されている。この実施の形態では、払出制御用マイクロコンピュータ 2 1 T M 3 7 0 は、1 チップマイクロコンピュータであり、少なくとも R A M が内蔵されている。払出制御用マイクロコンピュータ 2 1 T M 3 7 0、R A M (図示せず)、払出制御用プログラムを格納した R O M (図示せず) および I / O ポート等は、払出制御基板 2 1 T M 0 3 7 を構成する。すなわち、払出制御基板 2 1 T M 0 3 7 は、払出制御用 C P U 2 1 T M 3 7 1、R A M および R O M を有する払出制御用マイクロコンピュータ 2 1 T M 3 7 0 と、I / O ポートとで実現される。また、I / O ポートは、払出制御用マイクロコンピュータ 2 1 T M 3 7 0 に内蔵されていてもよい。

20

【0166】

球切れスイッチ 2 1 T M 1 8 7、満タンスイッチ 2 1 T M 0 4 8 および払出個数カウントスイッチ 2 1 T M 3 0 1 からの検出信号は、中継基板 2 1 T M 0 7 2 を介して払出制御基板 2 1 T M 0 3 7 の I / O ポート 2 1 T M 3 7 2 f に入力される。なお、この実施の形態では、払出個数カウントスイッチ 2 1 T M 3 0 1 からの検出信号は、払出制御用マイクロコンピュータ 2 1 T M 3 7 0 に入力されたあと、I / O ポート 2 1 T M 3 7 2 a および出力回路 2 1 T M 3 7 3 B を介して主基板 1 1 に出力される。

30

【0167】

また、払出制御基板 2 1 T M 0 3 7 には、図 8-2 に示すように、遊技盤 2 を支持固定する遊技機用枠 3 の開放を検知する遊技機枠開放センサと、遊技盤 2 の前面を開閉可能に覆うガラス扉枠 3 a の開放を検知する扉枠開放センサと、を備える遊技機枠・扉枠開放センサ 2 1 T M 3 0 0 が接続されており、これらのセンサから出力される検知信号に基づいて、各種の異常(エラー)の発生を判定する機能も備えている。なお、遊技機用枠 3 の開放が検知されたときの検知信号と、ガラス扉枠 3 a の開放が検知されたときの検出信号とは、異なる端子に入力されることにより、払出制御用マイクロコンピュータ 2 1 T M 3 7 0 は、遊技機用枠 3 の開放状態と、ガラス扉枠 3 a の開放状態とを、区別して認識可能となっている。

40

【0168】

また、払出モータ位置センサ 2 1 T M 2 9 5 からの検出信号は、中継基板 2 1 T M 0 7 2 を介して払出制御基板 2 1 T M 0 3 7 の I / O ポート 2 1 T M 3 7 2 e に入力される。払出モータ位置センサ 2 1 T M 2 9 5 は、払出モータ 2 1 T M 2 8 9 の回転位置を検出するための発光素子(L E D)と受光素子とによるセンサであり、遊技球が詰まったこと、すなわちいわゆる球噛みを検出するために用いられる。払出制御基板 2 1 T M 0 3 7 に搭載されている払出制御用マイクロコンピュータ 2 1 T M 3 7 0 は、球切れスイッチ 2 1 T M 1 8 7 からの検出信号が球切れ状態を示していたり、満タンスイッチ 2 1 T M 0 4 8 からの検出信号が満タン状態を示していると、球払出処理を停止する。

【0169】

50

さらに、満タンスイッチ 21TM048 からの検出信号が満タン状態を示しているとき、払出制御用マイクロコンピュータ 21TM370 は、打球発射装置からの球発射を停止させるために、発射基板 21TM090 に対してローレベルの満タン信号を出力する。発射基板 21TM090 の AND 回路 21TM091 が出力する発射モータ 21TM094 への発射モータ信号は、発射基板 21TM090 から発射モータ 21TM094 に伝えられる。払出制御用マイクロコンピュータ 21TM370 からの満タン信号は、発射基板 21TM090 に搭載された AND 回路 21TM091 の入力側の一方に入力され、駆動信号生成回路 21TM092 からの駆動信号（発射モータ 21TM094 を駆動するための信号であって、電源基板からの電源を供給する役割を果たす信号である。）は、AND 回路 21TM091 の入力側の他方に入力される。そして、AND 回路 21TM091 の発射モータ信号が発射モータ 21TM094 に入力される。すなわち、払出制御用マイクロコンピュータ 21TM370 が満タン信号を出力している間は、発射モータ 21TM094 への発射モータ信号の出力が停止される。

10

【0170】

払出制御用マイクロコンピュータ 21TM370 には、遊技制御用マイクロコンピュータ 100 とシリアル通信で信号を入出力（送受信）するためのシリアル通信回路 21TM380 が内蔵されている。この実施の形態では、遊技制御用マイクロコンピュータ 100 と払出制御用マイクロコンピュータ 21TM370 とは、シリアル通信回路 21TM505、21TM380 を介して、遊技制御用マイクロコンピュータ 100 と払出制御用マイクロコンピュータ 21TM370 との間の接続確認を行うために、一定の間隔（例えば 1 秒）で信号（賞球要求信号、受信 ACK 信号）をやり取り（送受信）している。すなわち、遊技制御用マイクロコンピュータ 100 は、シリアル通信回路 21TM505 を介して、一定の間隔で接続確認を行うための信号（この実施の形態における賞球要求信号）を送信し、払出制御用マイクロコンピュータ 21TM370 は、遊技制御用マイクロコンピュータ 100 からの賞球要求信号を受信した場合、その旨を通知する信号（受信 ACK 信号）を遊技制御用マイクロコンピュータ 100 に送信する。この実施の形態では、賞球要求信号や受信 ACK 信号に特定のデータを乗せることにより、賞球要求信号や受信 ACK 信号を送受信するタイミングにおいて、遊技制御用マイクロコンピュータ 100 と払出制御用マイクロコンピュータ 21TM370 との間で特定のデータをやり取りするように構成している。例えば、入賞が発生した場合には、遊技制御用マイクロコンピュータ 100 は、払い出すべき賞球個数を示すデータを、賞球要求信号の所定ビットを異ならせることにより設定し、当該設定がなされた賞球要求信号を払出制御用マイクロコンピュータ 21TM370 に送信する。そして、払出制御用マイクロコンピュータ 21TM370 は、賞球払出動作が終了すると、賞球終了を示すデータを、受信 ACK 信号の所定ビットを異ならせることにより設定し、当該設定がなされた受信 ACK 信号を遊技制御用マイクロコンピュータ 100 に送信する。また、所定のエラー（球貸し、満タン、球切れなどのエラー）が発生した場合には、エラーの内容を示すデータを、受信 ACK 信号の所定ビットを異ならせることにより設定し、当該設定がなされた受信 ACK 信号を遊技制御用マイクロコンピュータ 100 に送信する。

20

30

【0171】

40

払出制御用マイクロコンピュータ 21TM370 は、出力ポート 21TM372b を介して、賞球払出数を示す賞球情報信号および貸し球数を示す球貸し個数信号をターミナル基板（枠用外部端子基板と盤用外部端子基板とを含む）21TM160 に出力する。なお、出力ポート 21TM372b の外側に、ドライバ回路が設置されているが、図 8-2 では記載省略されている。

【0172】

また、払出制御用マイクロコンピュータ 21TM370 は、出力ポート 21TM372c を介して、7 セグメント LED によるエラー表示用 LED 21TM374 にエラー信号を出力する。さらに、出力ポート 21TM372b を介して、点灯／消灯を指示するための信号を賞球 LED 21TM053 および球切れ LED 21TM054 に出力する。な

50

お、払出制御基板 2 1 T M 0 3 7 の入力ポート 2 1 T M 3 7 2 f には、エラー状態を解除するためのエラー解除スイッチ 2 1 T M 3 7 5 からの検出信号が入力される。エラー解除スイッチ 2 1 T M 3 7 5 は、ソフトウェアリセットによってエラー状態を解除するために用いられる。

【0173】

さらに、払出制御用マイクロコンピュータ 2 1 T M 3 7 0 からの払出モータ 2 1 T M 2 8 9 への駆動信号は、出力ポート 2 1 T M 3 7 2 a および中継基板 2 1 T M 0 7 2 を介して球払出装置 2 1 T M 0 9 7 の払出機構部分における払出モータ 2 1 T M 2 8 9 に伝えられる。なお、出力ポート 2 1 T M 3 7 2 a の外側に、ドライバ回路（モータ駆動回路）が設置されているが、図 8 - 3 では記載省略されている。

10

【0174】

遊技機に隣接して設置されているカードユニット 2 1 T M 0 5 0 には、カードユニット制御用マイクロコンピュータが搭載されている。また、カードユニット 2 1 T M 0 5 0 には、使用可表示ランプ、連結台方向表示器、カード投入表示ランプおよびカード挿入口が設けられている。インタフェース基板（中継基板） 2 1 T M 0 6 6 には、度数表示 L E D 2 1 T M 0 6 0、球貸し可 L E D 2 1 T M 0 6 1、球貸スイッチ 2 1 T M 0 6 2 および返却スイッチ 2 1 T M 0 6 3 が接続される。

【0175】

インタフェース基板 2 1 T M 0 6 6 からカードユニット 2 1 T M 0 5 0 には、遊技者の操作に応じて、球貸スイッチ 2 1 T M 0 6 2 が操作されたことを示す球貸スイッチ信号および返却スイッチ 2 1 T M 0 6 3 が操作されたことを示す返却スイッチ信号が与えられる。また、カードユニット 2 1 T M 0 5 0 からインタフェース基板 2 1 T M 0 6 6 には、プリペイドカードの残高を示すカード残高表示信号および球貸し可表示信号が与えられる。カードユニット 2 1 T M 0 5 0 と払出制御基板 2 1 T M 0 3 7 の間では、接続信号（V L 信号）、ユニット操作信号（B R D Y 信号）、球貸し要求信号（B R Q 信号）、球貸し完了信号（E X S 信号）およびパチンコ機動作信号（P R D Y 信号）が入力ポート 2 1 T M 3 7 2 f および出力ポート 2 1 T M 3 7 2 d を介して送受信される。カードユニット 2 1 T M 0 5 0 と払出制御基板 2 1 T M 0 3 7 の間には、インタフェース基板 2 1 T M 0 6 6 が介在している。よって、接続信号（V L 信号）等の信号は、図 8 - 2 に示すように、インタフェース基板 2 1 T M 0 6 6 を介してカードユニット 2 1 T M 0 5 0 と払出制御基板 2 1 T M 0 3 7 の間で送受信されることになる。

20

30

【0176】

パチンコ遊技機 1 の電源が投入されると、払出制御基板 2 1 T M 0 3 7 に搭載されている払出制御用マイクロコンピュータ 2 1 T M 3 7 0 は、カードユニット 2 1 T M 0 5 0 に P R D Y 信号を出力する。また、カードユニット制御用マイクロコンピュータは、電源が投入されると、V L 信号を出力する。払出制御用マイクロコンピュータ 2 1 T M 3 7 0 は、V L 信号の入力状態によってカードユニット 2 1 T M 0 5 0 の接続状態／未接続状態を判定する。カードユニット 2 1 T M 0 5 0 においてカードが受け付けられ、球貸スイッチが操作され球貸スイッチ信号が入力されると、カードユニット制御用マイクロコンピュータは、払出制御基板 2 1 T M 0 3 7 に B R D Y 信号を出力する。この時点から所定の遅延時間が経過すると、カードユニット制御用マイクロコンピュータは、払出制御基板 2 1 T M 0 3 7 に B R Q 信号を出力する。

40

【0177】

そして、払出制御用マイクロコンピュータ 2 1 T M 3 7 0 は、カードユニット 2 1 T M 0 5 0 に対する E X S 信号を立ち上げ、カードユニット 2 1 T M 0 5 0 からの B R Q 信号の立ち下がりを検出すると、払出モータ 2 1 T M 2 8 9 を駆動し、所定個の貸し球を遊技者に払い出す。そして、払出が完了したら、払出制御用マイクロコンピュータ 2 1 T M 3 7 0 は、カードユニット 2 1 T M 0 5 0 に対する E X S 信号を立ち下げる。その後、カードユニット 2 1 T M 0 5 0 からの B R D Y 信号がオン状態でないことを条件に、遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 から払出指令信号を受けると賞球払出制御を実行する

50

。

【0178】

カードユニット21TM050で用いられる電源電圧AC24Vは払出制御基板21TM037から供給される。すなわち、カードユニット21TM050に対する電源基板からの電力供給は、払出制御基板21TM037およびインタフェース基板21TM066を介して行われる。この例では、インタフェース基板21TM066内に配されているカードユニット21TM050に対するAC24Vの電源供給ラインに、カードユニット21TM050を保護するためのヒューズが設けられ、カードユニット21TM050に所定電圧以上の電圧が供給されることが防止される。

【0179】

10

本実施例のパチンコ遊技機1は、設定値に応じて大当りの当選確率（出玉率）が変わる構成とされている。詳しくは、後述する特別図柄プロセス処理の特別図柄通常処理において、設定値に応じた表示結果判定テーブル（当選確率）を用いることにより、大当りの当選確率（出玉率）が変わるようになっている。設定値は1～6の6段階からなり、6が最も出玉率が高く、6, 5, 4, 3, 2, 1の順に値が小さくなるほど出玉率が低くなる。すなわち、設定値として6が設定されている場合には遊技者にとって最も有利度が高く、5, 4, 3, 2, 1の順に値が小さくなるほど有利度が段階的に低くなる。

【0180】

図8-4(A)～(F)は、各設定値に対応する表示結果判定テーブルを示す説明図である。表示結果判定テーブルとは、ROM101に記憶されているデータの集まりであって、MR1と比較される当り判定値が設定されているテーブルである。各表示結果判定テーブルは、変動特図指定バッファが1（第1）である、つまり、第1特別図柄が変動表示の対象とされている場合と、変動特図指定バッファが2（第2）である、つまり、第2特別図柄が変動表示の対象とされている場合のそれぞれについて、大当たりとする判定値が設定されている。

20

【0181】

図8-4(A)に示すように、設定値1に対応する表示結果判定テーブルを用いるときに、変動特図指定バッファが第1である場合、つまり、第1特別図柄が変動表示の対象とされている場合には、設定値が「2」、「3」、「4」、「5」、「6」である場合よりも低い確率（1/300）で大当りに当選するようになっている。また、変動特図指定バッファが第2である場合には、大当たりに対応する判定値として、変動特図指定バッファが第1である場合と同様の判定値が設定されており、第2特別図柄が変動表示の対象とされている場合にも、第1特別図柄が変動表示の対象とされている場合と同じ確率（1/300）で大当りに当選するようになっている。

30

【0182】

また、図8-4(B)に示すように、設定値2に対応する表示結果判定テーブルを用いるときに、変動特図指定バッファが第1である場合には、設定値が「1」である場合よりも高い確率（1/280）で大当りに当選するようになっている。また、変動特図指定バッファが第2である場合には、大当たりに対応する判定値として、変動特図指定バッファが第1である場合と同様の判定値が設定されており、第2特別図柄が変動表示の対象とされている場合にも、第1特別図柄が変動表示の対象とされている場合と同じ確率（1/280）で大当りに当選するようになっている。

40

【0183】

また、図8-4(C)に示すように、設定値3に対応する表示結果判定テーブルを用いるときに、変動特図指定バッファが第1である場合には、設定値が「1」、「2」である場合よりも高い確率（1/280）で大当りに当選するようになっている。また、変動特図指定バッファが第2である場合には、大当たりに対応する判定値として、変動特図指定バッファが第1である場合と同様の判定値が設定されており、第2特別図柄が変動表示の対象とされている場合にも、第1特別図柄が変動表示の対象とされている場合と同じ確率（1/280）で大当りに当選するようになっている。

50

【0184】

また、図8-4(D)に示すように、設定値4に対応する表示結果判定テーブルを用いるときに、変動特図指定パツファが第1である場合には、設定値が「1」、「2」、「3」である場合よりも高い確率(1/250)で大当りに当選するようになっている。また、変動特図指定パツファが第2である場合には、大当りに対応する判定値として、変動特図指定パツファが第1である場合と同様の判定値が設定されており、第2特別図柄が変動表示の対象とされている場合にも、第1特別図柄が変動表示の対象とされている場合と同じ確率(1/250)で大当りに当選するようになっている。

【0185】

また、図8-4(E)に示すように、設定値5に対応する表示結果判定テーブルを用いるときに、変動特図指定パツファが第1である場合には、設定値が「1」、「2」、「3」、「4」である場合よりも高い確率(1/235)で大当りに当選するようになっている。また、変動特図指定パツファが第2である場合には、大当りに対応する判定値として、変動特図指定パツファが第1である場合と同様の判定値が設定されており、第2特別図柄が変動表示の対象とされている場合にも、第1特別図柄が変動表示の対象とされている場合と同じ確率(1/235)で大当りに当選するようになっている。

【0186】

また、図8-4(F)に示すように、設定値5に対応する表示結果判定テーブルを用いるときに、変動特図指定パツファが第1である場合には、設定値が「1」、「2」、「3」、「4」、「5」である場合よりも高い確率(1/220)で大当りに当選するようになっている。また、変動特図指定パツファが第2である場合には、大当りに対応する判定値として、変動特図指定パツファが第1である場合と同様の判定値が設定されており、第2特別図柄が変動表示の対象とされている場合にも、第1特別図柄が変動表示の対象とされている場合と同じ確率(1/220)で大当りに当選するようになっている。

【0187】

つまり、CPU103は、その時点で設定されている設定値に対応する表示結果判定テーブルを参照して、MR1の値が図8-4(A)~(F)に示す大当りに対応するいずれかの当り判定値に一致すると、特別図柄に関して大当り(大当りA~大当りF)とすることを決定する。すなわち、設定値に応じた確率で大当りの当選を決定する。尚、図8-4(A)~(F)に示す「確率」は、大当りになる確率(割合)を示す。また、大当りにするか否か決定するということは、大当り遊技状態に制御するか否か決定するということであるが、第1特別図柄表示装置4Aまたは第2特別図柄表示装置4Bにおける停止図柄を大当り図柄にするか否か決定するということでもある。

【0188】

また、本実施例では、CPU103は、図8-4(A)~(F)に示す表示結果判定テーブルを用いて大当りとするか否かを判定するようになっているが、大当り判定テーブルを別個に設け、大当りの判定は、変動特図指定パツファによらず第1特別図柄の変動表示である場合と第2特別図柄の変動表示である場合とで共通のテーブルを用いて行うようにしてもよい。

【0189】

尚、本実施例では、パチンコ遊技機1に設定可能な設定値として1~6の計6個の設定値を設けているが、本発明はこれに限定されるものではなく、パチンコ遊技機1に設定可能な設定値は、2個、3個、4個、5個、または7個以上であってもよい。

【0190】

(設定示唆演出)

設定コマンドを受信した演出制御用CPU120は、設定コマンドが指定する設定値に応じた演出を実行することにより、設定値を示唆することが可能である。例えば、大当り遊技状態が終了したときに実行されるエンディング演出の態様を、指定された設定値に応じて異ならせることで、遊技者に設定値を示唆することが可能である。図8-5(1)、(2)、及び(3)は、設定示唆演出の例を示している。図8-5(1)は、大当り終了

10

20

30

40

50

画面において「晴れ」態様のエンディング画像が選択された例、図8-5(2)は、大当たり終了画面において「曇り」態様のエンディング画面が選択された例、図8-5(3)は、大当たり終了画面において「雨」態様のエンディング画像が選択された例を示している。また、図8-5(4)は、設定示唆演出の態様を、設定コマンドが指定した設定値に基づいて決定するためのテーブルの具体例を示す説明図である。

【0191】

CPU103は、設定値を指定する設定コマンドを演出制御用CPU120に送信している。また、CPU103は、大当たり遊技状態が終了したときに、画像表示装置5においてエンディング演出を実行するための演出制御用コマンドを演出制御用CPU120に送信する。演出制御用CPU120は、受信した設定コマンドにより指定された設定値をRAM102に記憶することにより、記憶した設定値に基づいてエンディング演出の態様を決定可能である。例えば、大当たり遊技状態が終了したときに送信される演出制御用コマンドに基づいて、画像表示装置5に、大当たり遊技状態が終了したことを報知する文字（「BONUS終了」の文字）と共に、記憶している設定値に基づいて決定された態様（晴れの態様、曇りの態様、雨の態様）のエンディング画像を表示することが可能となる。

10

【0192】

図8-5(4)に示すテーブルには、設定コマンドで指定された設定値が「1, 2」である場合、「3, 4」である場合、及び「5, 6」である場合について、それぞれ、設定示唆演出の態様を、図8-5(1)に示す「晴れ」態様に決定する場合、図8-5(2)に示す「曇り」態様に決定する場合、及び図8-5(3)に示す「雨」態様に決定する場合、の判定値が割り振られている。

20

【0193】

演出制御用CPU120は、受信した設定コマンドで指定された設定値が「1」又は「2」である場合には、低い割合（例えば20%）で（1）に示す「晴れ」態様の設定示唆演出（エンディング演出）を実行することに決定し、中程度の割合（例えば40%）で（2）に示す「曇り」態様の設定示唆演出（エンディング演出）を実行することに決定し、中程度の割合（例えば40%）で（3）に示す「雨」態様の設定示唆演出（エンディング演出）を実行することに決定する。また、演出制御用CPU120は、受信した設定コマンドで指定された設定値が「3」又は「4」である場合には、低い割合（例えば20%）で（1）に示す「晴れ」態様の設定示唆演出（エンディング演出）を実行することに決定し、高い割合（例えば50%）で（2）に示す「曇り」態様の設定示唆演出（エンディング演出）を実行することに決定し、中程度の割合（例えば30%）で（3）に示す「雨」態様の設定示唆演出（エンディング演出）を実行することに決定する。また、演出制御用CPU120は、受信した設定コマンドで指定された設定値が「5」又は「6」である場合には、高い割合（例えば50%）で（1）に示す「晴れ」態様の設定示唆演出（エンディング演出）を実行することに決定し、低い割合（例えば20%）で（2）に示す「曇り」態様の設定示唆演出（エンディング演出）を実行することに決定し、中程度の割合（例えば30%）で（3）に示す「雨」態様の設定示唆演出（エンディング演出）を実行することに決定する。

30

【0194】

このように、設定値に応じて設定示唆演出の各態様の決定割合を異ならせることにより、遊技者は設定示唆演出がどのような態様で実行されるかに関心を抱くことになり、設定示唆演出の興趣を向上させることができる。本例では、遊技者は、大当たり遊技状態が終了したときに実行されるエンディング演出がどのような態様で実行されるかに関心を抱くことになり、特に、「晴れ」態様でエンディング演出が実行されることに期待することになる。

40

【0195】

（電源投入時処理）

次に、電源投入時処理について説明する。

図8-6～図8-8は、パチンコ遊技機1の電源投入時に遊技制御用マイクロコンピュ

50

ータ100において実行される処理の一例を示す図である。

【0196】

図8-6に示すように、遊技制御用マイクロコンピュータ100のCPU103は、電源が投入された後に、バックアップRAM領域のデータチェックを行う（ステップS21TM4010）。この処理は、データチェックとしてパリティチェックを行う。

【0197】

チェック結果が正常であれば（ステップS21TM4010でYES）、CPU103は、RAM102の設定値格納領域に格納されている設定値が、正規の値、例えば、0～5の何れかに合致するか否かを確認する（ステップS21TM4020）。本例では設定値格納領域に格納されている設定値として、0、1、2、3、4、及び5の6つの数字を正規の値としており、大当たり確率が異なる6段階の設定値を設けている。本例における設定値0は前述した図8-4等で示す設定値1に相当し、本例における設定値1は前述した図8-4等で示す設定値2に相当し、本例における設定値2は前述した図8-4等で示す設定値3に相当し、本例における設定値3は前述した図8-4等で示す設定値4に相当し、本例における設定値4は前述した図8-4等で示す設定値5に相当し、本例における設定値5は前述した図8-4等で示す設定値6に相当する。

10

【0198】

ここで、本例では、パチンコ遊技機1が遊技機メーカから出荷される際（遊技場に設置される前）には、設定値格納領域に、上記正規の値のうち最も大当たり確率が低い値（本例では0）が記憶されているものとする。なお、設定値格納領域のデータが壊れている場合には、正規の値となっていない場合がある。設定値が正規の値であれば（ステップS21TM4020でYES）、設定変更中フラグがセットされているか否かを確認する（ステップS21TM4030）。設定変更中フラグは、後述する設定変更モードに移行したときにセットされ（ステップS21TM4580）、錠スイッチ21TM051がOFF状態に切り替えられたときにクリアされる（ステップS21TM4720）。

20

【0199】

設定変更中フラグがセットされていなければ（ステップS21TM4030でNO）、CPU103は、クリアスイッチ（設定切替スイッチ）21TM052がON状態であるか否かを確認する（ステップS21TM4040）。

【0200】

クリアスイッチ（設定切替スイッチ）21TM052がON状態であれば（ステップS21TM4040でYES）、CPU103は、RAMクリアフラグを1に設定する（ステップS21TM4050）。RAMクリアフラグの値は、RAMクリア（遊技状態の初期化）が実行されることに決定されたか否かを示す値であり、値が1である場合にはRAMクリアが実行されることに決定されたことを示している。本例では、RAMクリアフラグが1にセットされた時点では実際にRAMクリアは実行されておらず、設定変更モードに制御される場合には、設定変更モードに関する処理が終了した後にRAMクリアが実行されることになる。

30

【0201】

RAMクリアフラグの値が格納される領域は、バックアップRAM領域には含まれない。そのため電源断が発生した場合にはRAMクリアフラグの値は保持されず、電源復旧時のRAMクリアフラグの値は0（初期値が非セット状態）となっている。なお、遊技状態が初期化されることの報知は、設定変更モード又は設定確認モードに制御される前に行われるようにしても良く、後述するように、設定変更モード又は設定確認モードの終了後に行われるようにしても良い。

40

【0202】

一方、クリアスイッチ（設定切替スイッチ）21TM052がOFF状態であれば（ステップS21TM4040でNO）、CPU103は、ステップS21TM4060に移行する。

【0203】

50

次いで、CPU103は、遊技機用枠3又はガラス扉枠3aが開放状態となっているか否かを確認する（ステップS21TM4060）。ここで、前述したように、遊技機用枠3の開放状態、ガラス扉枠3aの開放状態は、遊技機枠・扉枠開放センサ21TM300により検出可能となっており、遊技機枠・扉枠開放センサ21TM300から払出制御用マイクロコンピュータ21TM370に、遊技機用枠3の開放状態が検出されたことを示す検出信号、ガラス扉枠3aの開放状態が検出されたことを示す検出信号が出力される。払出制御用マイクロコンピュータ21TM370が、遊技機用枠3の開放状態が検出されたことを認識すると、遊技制御用マイクロコンピュータ100に、遊技機用枠3の開放状態が検出された旨を通知し、ガラス扉枠3aの開放状態が検出されたことを認識すると、遊技制御用マイクロコンピュータ100に、ガラス扉枠3aの開放状態が検出された旨を通知することで、遊技制御用マイクロコンピュータ100側で、遊技機用枠3の開放状態と、ガラス扉枠3aの開放状態とを、個別に認識可能となっている。

10

【0204】

なお、遊技機枠・扉枠開放センサ21TM300から遊技制御用マイクロコンピュータ100に対して、遊技機用枠3の開放状態が検出されたことを示す検出信号、ガラス扉枠3aの開放状態が検出されたことを示す検出信号が出力される構成とした場合（即ち、遊技制御用マイクロコンピュータ100が遊技機枠・扉枠開放センサ21TM300を備える場合）には、遊技制御用マイクロコンピュータ100は、これらの検出信号の入力によって、遊技機用枠3の開放状態と、ガラス扉枠3aの開放状態とを、個別に認識可能となる。

20

【0205】

CPU103が、遊技機用枠3の開放状態又はガラス扉枠3aの開放状態を認識した場合には（ステップS21TM4060でYES）、錠スイッチ21TM051がON状態であるか否かを確認する（ステップS21TM4070）。そして、錠スイッチ21TM051がON状態であれば（ステップS21TM4070でYES）、図8-7に示す、設定変更モード又は設定確認モードに関連したステップS21TM4510以降の処理、に移行する。設定変更モードに移行した場合には設定値の確認及び変更が可能となり、設定確認モードに移行した場合には設定値の確認が可能となる。

【0206】

即ち、バックアップRAM領域のデータチェック結果が正常であり（ステップS21TM4010でYES）、設定値が正規の値であり（ステップS21TM4020でYES）、設定変更中に電源断が発生していない場合には（ステップS21TM4030でNO）、遊技機用枠3が開放状態であり（ステップS21TM4060でYES）、且つ、錠スイッチ21TM051がON状態である（ステップS21TM4070でYES）ことを条件として、設定値の変更及び／又は確認が可能となる。一方、遊技機用枠3が閉鎖状態であるか（ステップS21TM4060でNO）、又は、錠スイッチ21TM051がOFF状態である（ステップS21TM4070でNO）場合には、設定変更モード及び設定確認モードの何れのモードにも制御されることなく、後述するステップS21TM4760（設定コマンドの送信）に移行する。

30

【0207】

本実施形態では、設定値の変更を許可しないものの設定値を確認することが可能な状態（設定確認モード）とするためには、（1）遊技機用枠3が開放状態であり、（2）錠スイッチ21TM051がON状態である、という2つの条件が必要となっている。CPU103は、ステップS21TM4060及びステップS21TM4070の判定処理によって、これら（1）及び（2）の条件が何れも成立していることを確認したときに、設定値を確認することが可能な状態（設定確認モード）に移行可能としている。また、これら（1）及び（2）の条件に加えて、さらに、（3）クリアスイッチ（設定切替スイッチ）21TM052がON状態である（YES）と判定されたことに基づいてRAMクリアフラグがセットされていることを条件として、後述するように、設定値を変更することが可能な状態（設定変更モード）に移行可能となっている。

40

50

【0208】

前述したように、設定値を確認又は変更するために操作しなければならない錠スイッチ21TM051は、遊技盤2の裏面側に設けられており、遊技機用枠3を開放状態としなければ操作することができない。仮に、遊技機用枠3が開放状態となっていないにもかかわらず、錠スイッチ21TM051が操作されたということは、遊技機枠・扉枠開放センサ21TM300に異常があるか、又は、何らかの不正な手段で設定値の確認又は変更が行われようとしている可能性がある。このような状態で、設定値の確認又は変更を許可することは不適切であるため、本実施形態では、遊技機用枠3が開放状態となっていないときには、パチンコ遊技機1を設定確認モード及び設定変更モードの何れにも制御させないようにしている。

10

【0209】

なお、本実施形態では、(1)の条件として、遊技機用枠3又はガラス扉枠3aの何れか一方が開放状態となっているときには、パチンコ遊技機1を設定確認モード又は設定変更モードに制御可能としているが、このような形態に限らず、仮に、ガラス扉枠3aが開放状態となっていない、遊技機用枠3が開放状態となっていないければ、設定確認モード及び設定変更モードの何れにも制御させないようにしても良い。

【0210】

一方、ステップS21TM4060で、遊技機用枠3の開放状態又はガラス扉枠3aの開放状態を認識しなかった場合(ステップS21TM4060でNO)、即ち、遊技機用枠3及びガラス扉枠3aが何れも閉鎖状態となっている場合には、設定変更モード及び設定確認モードの何れのモードにも制御されることなく、後述するステップS21TM4760(設定コマンドの送信)に移行する。また、ステップS21TM4070で、錠スイッチ21TM051がOFF状態であることが確認されると(ステップS21TM4070でNO)、設定変更モード及び設定確認モードの何れのモードにも制御されることなく、後述するステップS21TM4760(設定コマンドの送信)に移行する。

20

【0211】

バックアップRAM領域のデータチェックにおいて(ステップS21TM4010)、チェック結果が異常であれば(ステップS21TM4010でNO)、CPU103は、ステップS21TM4120に移行する。また、設定値格納領域に格納されている値のチェックにおいて(ステップS21TM4020)、設定値格納領域に正規の値(0~5)が格納されていない場合には(ステップS21TM4020でNO)、CPU103は、ステップS21TM4120に移行する。また、設定変更中フラグのチェックにおいて(ステップS21TM4030)、設定変更中フラグがセットされていることが確認された場合には(ステップS21TM4030でYES)、CPU103は、ステップS21TM4120に移行する。

30

【0212】

ここで、仮に、設定値格納領域に正規の値(0~5)が格納されている場合であっても、バックアップRAM領域の一部が壊れている場合には、ステップS21TM4010でNOと判定されて、ステップS21TM4120に移行する。即ち、設定値格納領域に格納されている値が不適切である可能性がある場合には、設定変更モード移行条件(後述するステップS21TM4120~ステップS21TM4140)が成立していることに基づいて設定変更モードに制御されることになる。また、仮に、バックアップRAM領域のデータチェックにおいて(ステップS21TM4010)、チェック結果が正常であっても(ステップS21TM4010でYES)、設定値格納領域に正規の値(0~5)が格納されていない場合には(ステップS21TM4020でNO)、設定変更モード移行条件(後述するステップS21TM4120~ステップS21TM4140)が成立していることに基づいて設定変更モードに制御されることになる。また、前回の電源断発生時に設定変更モードに制御されていた場合には、設定変更モード移行条件(後述するステップS21TM4120~ステップS21TM4140)が成立していることに基づいて設定変更モードに制御されることになる。

40

50

【0213】

ステップS21TM4120において、CPU103は、遊技機用枠3又はガラス扉枠3aが開放状態となっているか否かを確認する（ステップS21TM4120）。CPU103が、遊技機用枠3の開放状態又はガラス扉枠3aの開放状態を認識した場合には（ステップS21TM4120でYES）、錠スイッチ21TM051がON状態であるか否かを確認する（ステップS21TM4130）。

【0214】

錠スイッチ21TM051がON状態であれば（ステップS21TM4130でYES）、CPU103は、クリアスイッチ（設定切替スイッチ）21TM052がON状態であるか否かを確認する（ステップS21TM4140）。 10

【0215】

クリアスイッチ（設定切替スイッチ）21TM052がON状態であれば（ステップS21TM4140でYES）、CPU103は、RAMクリアフラグを1に設定する（ステップS21TM4150）。そして、図8-7に示す、設定変更モードに関連したステップS21TM4510以降の処理が実行される。

【0216】

一方、ステップS21TM4120で、遊技機用枠3の開放状態又はガラス扉枠3aの開放状態を認識しなかった場合（ステップS21TM4120でNO）、即ち、遊技機用枠3及びガラス扉枠3aが何れも閉鎖状態となっている場合、ステップS21TM4130で、錠スイッチ21TM051がON状態となっていない場合（ステップS21TM4130でNO）、ステップS21TM4140において、クリアスイッチ（設定切替スイッチ）21TM052がON状態となっていない場合（ステップS21TM4140でNO）には、CPU103は、設定変更モードに関連したステップS21TM4510以降の処理を実行することなく、設定値格納領域に格納されている設定値が異常である可能性があることを示す設定値異常エラーコマンドを演出制御用CPU120に送信する。 20

【0217】

演出制御用CPU120は、設定値異常エラーコマンドを受信すると、画像表示装置5において、設定値が異常である可能性があることを報知する。例えば「設定値が異常である可能性があります」というメッセージを表示する。さらに、演出制御用CPU120は、画像表示装置5において、一旦は電源断の状態（電源スイッチ21TM055をOFF）にした後、電源再投入時（電源スイッチ21TM055をON時）に設定変更モードに移行させて設定値を変更するための操作を行う（設定値を確定させる）ように促す報知を行う。例えば「電源断後に電源を再投入して設定変更モードに移行させて下さい」というメッセージを表示する。なお、スピーカ8L、8Rからの音声出力により、同様の報知を行うようにしても良い。 30

【0218】

次いで、演出制御用CPU120は、電源断となるまで所定のループ処理（ステップS21TM4200～ステップS21TM4220の繰り返し）を実行する。

【0219】

このループ処理では、CPU103が、4msのウェイト（ステップS21TM4200）を行った後に、表示モニタ21TM029に「E」の文字を表示すること等により、「設定値が正規の値（0～5）ではない可能性があるにもかかわらず設定変更モードに制御するための移行条件（ステップS21TM4120～ステップS21TM4140で全てYESと判定されること）が成立しておらず設定変更モードに移行していないこと」を報知する（ステップS21TM4210）。そして、セキュリティ信号線の一端が接続されている出力端子（端子番号10）からセキュリティ信号を出力する（ステップS21TM4220）。セキュリティ信号はセキュリティ信号線他端が接続されている外部装置（例えば、複数の遊技機の情報を管理するホールコンピュータ、当該遊技機に対応して設けられるカードユニット又は呼出ランプ装置等）に入力される。 40

【0220】

ループ処理の期間は、表示モニタ 2 1 T M 0 2 9 が備える 7 セグメント表示器に、4 m s 毎に「E」の文字が表示されることになる。4 m s のウエイトを設けることで 7 セグメント表示器に過度の熱が滞留して表示器にダメージを及ぼすことを防止するようにしている。また、ループ処理の期間はセキュリティ信号が継続して出力されている。セキュリティ信号を外部出力することで、ホールコンピュータ等の外部装置において、セキュリティ信号が入力されたことに基づいて当該パチンコ遊技機 1 で所定事象（本例では、設定値が正規の値（0 ～ 5）ではない可能性があるにもかかわらず設定変更モードに制御するための移行条件が成立しておらず設定変更モードに移行していないこと）が発生した可能性を特定可能となる。

【0 2 2 1】

10

ステップ S 2 1 T M 4 2 0 0 ～ステップ S 2 1 T M 4 2 2 0 のループ処理は、電力供給が停止するまで（電源スイッチ 2 1 T M 0 5 5 が O F F とされるまで）継続されることになる。

【0 2 2 2】

即ち、バックアップ R A M 領域のデータチェック結果が異常である場合（ステップ S 2 1 T M 4 0 1 0 で N O）、設定値が正規の値ではない場合（ステップ S 2 1 T M 4 0 2 0 で N O）、及び、設定変更中に電源断が発生した場合（即ち、電源投入時に設定変更中フラグがセットされていた場合であり、ステップ S 2 1 T M 4 0 3 0 で Y E S と判定される場合）、のいずれかに該当する場合には、この状態で遊技を行わせるべきではなく、通常遊技処理（例えば、賞球処理や特別図柄プロセス処理等を含む遊技制御用タイマ割込処理）に移行する前に、設定値格納領域の設定値を正規の値に確定させる必要がある。そのため、R A M クリアフラグをセットして設定変更モードに移行させるようにしている。

20

【0 2 2 3】

本実施形態では、設定値の変更が可能な状態（設定変更モード）とするためには、（1）遊技機用枠 3 が開放状態であり、（2）錠スイッチ 2 1 T M 0 5 1 が O N 状態であり、（3）クリアスイッチ（設定切替スイッチ） 2 1 T M 0 5 2 が O N 状態である、という 3 つの条件が必要となっている。C P U 1 0 3 は、ステップ S 2 1 T M 4 1 2 0、ステップ S 2 1 T M 4 1 3 0、及びステップ S 2 1 T M 4 1 4 0 の判定処理によって、これら（1）～（3）の条件が何れも成立していることを確認したときに、設定値の変更が可能な状態（設定変更モード）に移行可能としている。

30

【0 2 2 4】

仮に、（1）～（3）の条件のうち何れかの条件が成立していなければ、設定値の変更が許可されないため、設定値格納領域の設定値を正規の値に確定させることができず、通常遊技処理に移行させることができない。そのため、ステップ S 2 1 T M 4 1 2 0、ステップ S 2 1 T M 4 1 3 0、及びステップ S 2 1 T M 4 1 4 0 の判定処理のうち、何れかで N O と判定された場合には、前述したループ処理（ステップ S 2 1 T M 4 2 0 0 ～ステップ S 2 1 T M 4 2 2 0）に移行する。

【0 2 2 5】

ループ処理（ステップ S 2 1 T M 4 2 0 0 ～ステップ S 2 1 T M 4 2 2 0）に移行してしまうと通常遊技処理に移行することができなくなるため、遊技場の店員等は、一旦パチンコ遊技機 1 を電源断として再度電源を投入しなければならない。このように、設定変更モードに移行するための条件が成立していない場合には、一旦は電源断を行わせて、次の電源投入時に（1）～（3）の条件を全て成立させるようにして、設定変更モードに移行させ、設定値格納領域の設定値を正規の値に確定させるようにしている。

40

【0 2 2 6】

なお、C P U 1 0 3 は、（1）～（3）の条件のうち何れかの条件が成立していない場合には、第 1 特別図柄表示装置 4 A や第 2 特別図柄表示装置 4 B を、予め定められた電源断指示態様で発光させることにより、電源を O F F 状態とするように促すようにしても良い。

【0 2 2 7】

50

本実施形態では、設定変更中フラグがセットされていない場合（ステップS 2 1 T M 4 0 3 0でN O）、設定値の変更を許可しないものの、設定値を確認することが可能な状態（設定確認モード）とするために、（1）遊技機用枠3が開放状態であり（ステップS 2 1 T M 4 0 6 0でY E S）、（2）錠スイッチ2 1 T M 0 5 1がO N状態である（ステップS 2 1 T M 4 0 7 0でY E S）、という2つの条件が必要となっている。

【0 2 2 8】

しかしながら、設定変更中フラグがセットされている場合には（ステップS 2 1 T M 4 0 3 0でY E S）、（1）遊技機用枠3が開放状態であり（ステップS 2 1 T M 4 1 2 0でY E S）、（2）錠スイッチ2 1 T M 0 5 1がO N状態である（ステップS 2 1 T M 4 1 3 0でY E S）、という2つの条件が成立している場合であっても、設定確認モードに制御されることはない。これら（1）及び（2）の条件が成立している場合であっても、（3）ステップS 2 1 T M 4 1 4 0でクリアスイッチ（設定切替スイッチ）2 1 T M 0 5 2がO N状態でない（N O）と判定された場合には、設定変更モード及び設定確認モードの何れのモードにも制御されることなく遊技停止状態（ステップS 2 1 T M 4 2 0 0～ステップS 2 1 T M 4 2 2 0のループ処理）に制御されることになる。

【0 2 2 9】

次に、設定変更モード及び設定確認モードに関連する処理について、図8－7及び図8－8を用いて説明する。図8－7の処理において、C P U 1 0 3は、R A M 1 0 2の設定値格納領域に格納されている設定値が、正規の値（本例では0～5の何れか）に合致するか否かを確認する（ステップS 2 1 T M 4 5 1 0）。設定値格納領域に正規の値（0～5）が格納されている場合には（ステップS 2 1 T M 4 5 1 0でY E S）、ステップS 2 1 T M 4 5 3 0に移行する。設定値格納領域に正規の値（0～5）が格納されていない場合には（ステップS 2 1 T M 4 5 1 0でN O）、C P U 1 0 3は、設定値格納領域に、正規の値として、最も大当り確率が低い「0」を格納する（ステップS 2 1 T M 4 5 2 0）。そして、ステップS 2 1 T M 4 5 3 0に移行する。

【0 2 3 0】

次いで、C P U 1 0 3は、4 m sのウェイト（ステップS 2 1 T M 4 5 3 0）を行った後に、電源断用処理を実行する（ステップS 2 1 T M 4 5 4 0）。電源断用処理において、C P U 1 0 3は、不測の停電等を含む電源断に基づく電源断信号が入力されているか否かを確認して、電源断信号が入力されている場合には、当該電力供給の停止によって動作できなくなる直前に、電源供給停止時処理を実行する。この電源供給停止時処理では、R A M 1 0 2にデータをバックアップすることを示すバックアップフラグをオンする処理、R A M 1 0 2のデータ保護処理等が実行される。データ保護処理には、誤り検出符号（チェックサム、パリティビット等）の付加、各種データをバックアップする処理が含まれる。バックアップされるデータには、遊技を進行するための各種データ（各種フラグ、各種タイマの状態等を含む）の他、前記バックアップフラグの状態や誤り検出符号も含まれる。即ち、電源断用処理では所定のバックアップ領域にチェックデータを格納する。

【0 2 3 1】

これにより、設定変更モード又は設定確認モードに制御されているときに（ステップS 2 1 T M 4 5 3 0～ステップS 2 1 T M 4 6 2 0の繰返し処理、又は、ステップS 2 1 T M 4 5 3 0～ステップS 2 1 T M 4 5 7 0及びステップS 2 1 T M 4 6 5 0の繰返し処理が行われているときに）、電源断が発生した場合、電源復旧後のステップS 2 1 T M 4 0 1 0で適切にデータチェックが実行されることになる。

【0 2 3 2】

次いで、C P U 1 0 3は、設定値格納領域に格納されている設定値（本例では0～5）に対応した値を、表示モニタ2 1 T M 0 2 9に表示させる（ステップS 2 1 T M 4 5 5 0）。ここで、表示モニタ2 1 T M 0 2 9に表示される値は、設定値格納領域に格納されている値（0～5）に1を加算した値（1～6）である。遊技場の店員は通常、設定値の範囲を1～6と認識しているため、設定値格納領域に格納されている値をそのまま表示モニタ2 1 T M 0 2 9に表示させてしまうと、遊技場の店員が実際の設定値を誤って認識して

しまうおそれがある。従って、本例では「設定値格納領域に格納されている値+1」を、設定値として表示モニタ21TM029に表示させるようにしている。次いで、CPU103は、セキュリティ信号を出力する（ステップS21TM4560）。

【0233】

次いで、CPU103は、RAMクリアフラグが0であるか否かを確認する（ステップS21TM4570）。RAMクリアフラグが0であれば（ステップS21TM4570でYES）、即ち、モード（ここでは設定確認モード）終了後にRAMクリアが実行されない場合には、CPU103は、設定確認モードに制御されたことを指定する設定確認モードコマンドを送信し（ステップS21TM4650）、ステップS21TM4680に移行する。演出制御用CPU120は、設定確認モードコマンドを受信したことに基づいて、遊技制御用マイクロコンピュータ100が設定確認モードに移行したことを特定可能である。従って、画像表示装置5やスピーカ8L、8Rにより、当該遊技機が設定確認モードに制御されていることを報知することが可能となる。

10

【0234】

一方、RAMクリアフラグが1であれば（ステップS21TM4570でNO）、即ち、モード（ここでは設定変更モード）終了後にRAMクリアが実行される場合には、CPU103は、設定値の変更が行われている可能性があることを示す設定変更中フラグをセットする（ステップS21TM4580）。設定変更中フラグの値が格納される領域は、バックアップRAM領域に含まれるため、電源断の状態となっても、設定変更中フラグの値は保持される。そのため設定変更モードに制御されているときに電源断が発生した場合には、次の電源投入時に設定変更中フラグの値が1の状態（セット状態）となっている。

20

【0235】

次いで、CPU103は、設定変更モードに制御されたことを指定する設定変更モードコマンドを送信する（ステップS21TM4590）。演出制御用CPU120は、設定変更モードコマンドを受信したことに基づいて、遊技制御用マイクロコンピュータ100が設定変更モードに移行したことを特定可能である。従って、画像表示装置5やスピーカ8L、8Rにより、当該遊技機が設定変更モードに制御されていることを報知することが可能となる。

【0236】

次いで、CPU103は、設定切替スイッチ（クリアスイッチ）21TM052が操作されたか否かを示す設定切替スイッチ情報を入力し（ステップS21TM4600）、設定切替スイッチ（クリアスイッチ）21TM052が操作されたか否かを確認する（ステップS21TM4610）。

30

【0237】

設定切替スイッチ（クリアスイッチ）21TM052が操作されていなければ（ステップS21TM4610でNO）、CPU103は、ステップS21TM4680に移行する。設定切替スイッチ（クリアスイッチ）21TM052が操作された場合には（ステップS21TM4610でYES）、CPU103は、RAM102の設定値格納領域に格納されている設定値を更新して（ステップS21TM4620）、ステップS21TM4680に移行する。更新された設定値は次のステップS21TM4550で表示モニタ21TM029に表示される。

40

【0238】

遊技場の店員が、設定切替スイッチ（クリアスイッチ）21TM052を操作する（ステップS21TM4610でYES）毎に、設定値格納領域に格納されている設定値が更新される（ステップS21TM4620）。例えば、正規の設定値が0～5の範囲であり、設定変更モードに制御されたとき（電源投入時、前回の電源断発生時）に設定値格納領域に格納されていた設定値が3であったとすると、設定変更操作毎に、設定値格納領域に格納される設定値が、3→4→5→0→1→2→3の順序で更新され、これに応じて、表示モニタ21TM029に表示される情報が、4→5→6→1→2→3→4の順序で更新

50

されることになる。

【0239】

ここで、現在の設定値の表示（ステップS21TM4550）及びセキュリティ信号の出力（ステップS21TM4560）、並びに設定確認モードコマンドの送信（ステップS21TM4650）を実行可能であるが、設定変更モードコマンドの送信（ステップS21TM4590）及び設定値の更新（ステップS21TM4620）を実行できない状態は、設定値の確認は可能であるか設定値の変更はできない設定確認モードに相当する。設定確認モードに制御されている期間は、ステップS21TM4530～ステップS21TM4570及びステップS21TM4650の処理が繰り返し実行されることになる。

【0240】

設定確認モードには、錠スイッチ21TM051がON状態であり（ステップS21TM4070でYESと判定され）、クリアスイッチ（設定切替スイッチ）21TM052がOFF状態であること（ステップS21TM4040でNOと判定されてRAMクリアフラグが0のままであること）に基づいて制御される。

【0241】

また、現在の設定値の表示（ステップS21TM4550）及びセキュリティ信号の出力（ステップS21TM4560）を実行可能であると共に、設定変更モードコマンドの送信（ステップS21TM4590）及び設定値の更新（ステップS21TM4620）を実行可能な状態は、設定値の確認及び変更が可能な設定変更モードに相当する。

【0242】

設定変更モードには、錠スイッチ21TM051がON状態であり（ステップS21TM4070又はステップS21TM4130でYESと判定され）、クリアスイッチ（設定切替スイッチ）21TM052がON状態であること（ステップS21TM4040又はステップS21TM4140でYESと判定されて、ステップS21TM4050又はステップS21TM4150でRAMクリアフラグが1に設定されていること）に基づいて制御される。

【0243】

なお、設定確認モードコマンドに関しては、設定確認モード制御時に1回のみ送信されるコマンドである。そのため、CPU103は、設定確認モードコマンドを送信したときに、設定確認モードコマンドを送信したことを特定可能であり電源断時のバックアップ記憶が不要な設定確認モードコマンド送信フラグをセットするようにしておき、設定変更中フラグがクリアされたとき（ステップS21TM4720）に、設定確認モードコマンド送信フラグをクリアするようにしても良い。そして、設定確認モードコマンド送信フラグがセットされていない場合にのみ、設定確認モードコマンドを送信可能としても良い。同様に、設定変更モードコマンドに関しては、設定変更モード制御時に1回のみ送信されるコマンドである。そのため、CPU103は、設定変更モードコマンドを送信したときに、設定変更モードコマンドを送信したことを特定可能であり電源断時のバックアップ記憶が不要な設定変更モードコマンド送信フラグをセットするようにしておき、設定変更中フラグがクリアされたとき（ステップS21TM4720）に、設定変更モードコマンド送信フラグをクリアするようにしても良い。そして、設定変更モードコマンド送信フラグが

【0244】

CPU103は、ステップS21TM4680において、錠スイッチ21TM051がOFF状態であるか否かを確認する。そして、錠スイッチ21TM051がON状態であれば（ステップS21TM4680でNO）、再び4msのウェイト（ステップS21TM4530）を行った後にステップS21TM4540以降の処理を繰り返す。即ち、RAMクリアフラグの値が0であれば設定確認モードの制御を継続し、RAMクリアフラグの値が1であれば設定変更モードの制御を継続する。

【0245】

ステップS21TM4680において、錠スイッチ21TM051がOFF状態であれ

10

20

30

40

50

ば（ステップS21TM4680でYES）、CPU103は、設定変更モード又は設定確認モードを終了させて、セキュリティ信号タイマの値として1000msを設定する（ステップS21TM4710）。セキュリティ信号タイマの値として所定時間が設定されることで、その後、通常遊技処理に移行した際の情報出力処理において、セキュリティ信号タイマの値が所定時間から0msになるまでセキュリティ信号が継続して出力されることになる。例えば、遊技制御用タイマ割込処理が2ms毎に実行される場合には、セキュリティ信号タイマの値が2msずつ減算され、0msになった時点でセキュリティ信号の出力が停止される。従って、ステップS21TM4710の時点では、設定変更モードが終了したのか、あるいは、設定確認モードが終了したのかにかかわらず、セキュリティ信号の残り出力期間が1000msに設定されていることになる。

10

【0246】

即ち、図8-9（1）に示すように、設定変更モード及び設定確認モードの何れかの制御の開始に対応してセキュリティ信号の出力を開始し（ステップS21TM4560）、設定変更モード及び設定確認モードの何れかの制御の終了に対応して、設定変更モード及び設定確認モードの何れかの制御の終了から少なくとも1secが経過するまでセキュリティ信号を継続して出力するようにセキュリティ信号タイマの値をセットする（ステップS21TM4710）。

【0247】

ここで、ステップS21TM4560でセキュリティ信号の出力を開始する処理は、設定変更モードに制御されるか、あるいは設定確認モードに制御されるかにかかわらず（何れのモードに制御されるかの判定を行うことなく）共通の処理として実行されている。また、ステップS21TM4710においてセキュリティ信号の残り出力期間をセットする処理も、設定変更モードに制御されたのか、あるいは設定確認モードに制御されたのかにかかわらず（何れのモードに制御されたかの判定を行うことなく）共通の処理として実行されている。このように、設定変更モードに制御される場合と、設定確認モードに制御される場合とで、セキュリティ信号の出力開始制御及び出力終了制御を共通化することにより、セキュリティ信号の出力制御を簡素化し、制御負担を軽減させることができる。

20

【0248】

また、設定変更モード及び設定確認モードの何れかの制御の開始に対応してセキュリティ信号の出力を開始し、設定変更モード及び設定確認モードの何れかの制御の終了に対応してセキュリティ信号の出力を停止することにより、ホールコンピュータ等の外部装置に対して、当該遊技機が設定変更モード又は設定確認モードに制御された可能性があることを適切に通知することができる。

30

【0249】

ここで、設定変更モード又は設定確認モードの制御が終了した直後のステップS21TM4710では、設定変更モードに制御された場合と、設定確認モードに制御された場合とで共通の値（1000ms）をセキュリティ信号タイマにセットしている。しかしながら、設定変更モードに制御された場合と、設定変更モードに制御された場合とで、セキュリティ信号の出力開始制御及び出力終了制御を両方とも共通化してしまうと、外部装置側で何れのモードに制御されたのかを把握することが困難となってしまう。

40

【0250】

そこで、本実施形態では、図8-9（2）に示すように、設定変更モードに制御された場合、即ちRAMクリアフラグが1にセットされている場合には、一旦はステップS21TM4710でセキュリティ信号タイマの値として1000msをセットした後に、後述するステップS21TM4770でNOと判定されたことに基づいて、RAMクリア後のステップS21TM1465でセキュリティ信号タイマの値として30000msを再セットする（上書きする）ようにしている。即ち、セキュリティ信号の残り出力期間を一旦は1secにセットした後に、セキュリティ信号の残り出力期間を30secに再セットする（上書きする）ようにしている。

【0251】

50

以上に示した信号出力制御を行った場合、セキュリティ信号の最終的な出力停止タイミングは、図8-9(2)に示すように、設定確認モードに制御されていた場合には設定確認モード終了から1secが経過したタイミングとなり、設定変更モードに制御されていた場合には設定変更モード終了から30secが経過したタイミングとなる。

【0252】

具体的には、設定確認モードに制御されていた場合(RAMクリアが行われず、セキュリティ信号タイマの値が1秒から変更されなかった場合)には、割込許可後の遊技制御用タイマ割込処理(例えば、情報出力処理)において、セキュリティ信号タイマの値が1000msから0msになるまでセキュリティ信号の出力を継続し、設定変更モードに制御されていた場合(RAMクリアが行われた場合であり、セキュリティ信号タイマの値が1秒から30秒に変更された場合)には、割込許可後の遊技制御用タイマ割込処理(例えば、情報出力処理)において、セキュリティ信号タイマの値が30000msから0msになるまでセキュリティ信号の出力を継続することになる。なお、設定確認モードに制御されていた場合、設定変更モードに制御されていた場合に、遊技制御用タイマ割込処理に移行する前のタイミングで、セキュリティ信号タイマの値が所定時間(1000ms又は30000ms)から0msになるまでセキュリティ信号の出力を継続するようにして、セキュリティ信号の出力終了後に遊技制御用タイマ割込処理に移行するようにしても良い。

【0253】

このように、設定確認モードの制御が終了した場合と、設定変更モードの制御が終了した場合とで、少なくとも1secはセキュリティ信号が継続して出力されることになり、設定変更モードに制御された場合には、設定変更モードの制御が終了してから30secが経過するまでセキュリティ信号が継続して出力されることになる。このような構成により、セキュリティ信号の出力制御を共通化しつつ、設定確認モードに制御された場合と、設定変更モードに制御された場合とで、セキュリティ信号の出力期間を異ならせることができる。

【0254】

その結果、外部装置においては、初期化処理が実行されずに設定確認モードに制御されたのか、又は、初期化処理が実行されて設定変更モードに制御されたのかを把握することも可能となる。例えば、セキュリティ信号の出力期間が30秒未満であれば初期化処理が実行されることなく設定確認モードに制御されたことを特定可能であり、セキュリティ信号の出力期間が30秒以上であれば初期化処理が実行されて設定変更モードに制御された可能性があることを推定可能となる。

【0255】

なお、磁気異常等の遊技停止対象エラーが異常検出センサにより検出された場合にも、セキュリティ信号が出力されることになる。この場合のセキュリティ信号は、遊技機の電源がOFFとなるまで継続して出力される。また、CPU103は、異常検出センサにより異常が検出されたことに基づいてRAM102のバックアップ領域(ただし初期化処理によりクリアされる領域)に異常検出フラグをセットする。そして、電源復旧時に異常検出フラグがセットされていることに基づいて、セキュリティ信号を4分間出力するものとする。

【0256】

ここで、電源復旧時に設定確認モードに制御された場合には、RAMクリアが実行されないため、信号出力処理において異常検出フラグの値が初期化されずにセットされたままの状態となっており、セキュリティ信号を電源ONから4分間継続して出力することが可能である。即ち、セキュリティ信号の出力期間を、設定確認モードの制御終了から1秒が経過するまでの期間に限定させないことが可能となる。一方で、電源復旧時に設定変更モードに制御された場合には、RAMクリアが実行されることになるため、その後の信号出力処理において異常検出フラグがクリアされた状態となっており(電源断発生時に異常が検出されていたか否かが不明な状態となっており)、結果として、セキュリティ信号の出力期間は、設定変更モードの終了から30秒が経過するまでの期間(RAMクリアの実行

に応じた期間)となる。

【0257】

なお、図8-7のステップS21TM4710に示す例では、セキュリティ信号タイマの値として1秒を設定するようにしているが、このような形態に限らず、設定変更モード又は設定確認モードの終了後に最初に設定するセキュリティ信号タイマの値は、少なくともセキュリティ信号が出力されたことを外部装置側で認識可能な期間であれば良く、例えば50ms以上であれば良い。即ち、設定変更モードが終了した場合と設定確認モードが終了した場合とで、共通の50msをセキュリティ信号タイマの値として設定しても良い。

【0258】

ステップS21TM4710の処理の後、CPU103は、設定変更中フラグをクリアする(ステップS21TM4720)。ここで、設定変更中フラグがクリアされたことにより、これ以降に電源断が発生した場合には、電源復旧時に設定変更中フラグがセットされていない(ステップS21TM4030でNO)と判定されることになる。

【0259】

次いで、CPU103は、表示モニタ21TM029に表示している設定値を消去する(ステップS21TM4730)。そして、設定値格納領域に格納されている設定値(0~5の何れか)を設定コマンドにセットして、その設定コマンドを送信する(ステップS21TM4760)。なお、電源投入時に設定変更モード及び設定確認モードの何れのモードにも制御されない場合であっても、ステップS21TM4760の処理は実行されることになり、設定コマンドが送信される。

【0260】

ここで、遊技者は通常、設定値の範囲を1~6と認識しており、演出制御用CPU120側で、設定コマンドが指定する値(設定値格納領域に格納されている値)をそのまま画像表示装置5に表示してしまうと、遊技者が設定値を誤って理解してしまうおそれがある。そこで、本実施形態では、演出制御用CPU120側で、設定コマンドにより指定される値(0~5)に1を加算した値を設定値(1~6)として認識し、設定値1~6の範囲で、設定値を示唆する演出を実行するようにしている。

【0261】

なお、このような形態に限らず、CPU103が、設定値格納領域に格納されている設定値(0~5)に1を加算した値(1~6)を設定コマンドにセットして、演出制御用CPU120に送信するようにしても良い。これにより、設定コマンドが指定する設定値の範囲は1~6となり、遊技者が通常認識している範囲と合致することになる。演出制御用CPU120側では、設定コマンドが指定する設定値(1~6)をそのまま画像表示装置5に表示したり、あるいは、設定コマンドが指定する設定値(1~6)を示唆する演出を実行することで、適切に設定値を報知又は示唆することができる。また、演出制御用CPU120側で、受信した設定コマンドが指定する設定値に対して加算処理を行うことも不要となり、演出制御用CPU120側の制御負担を軽減できる。

【0262】

前述したように、演出制御用CPU120は、設定コマンドの受信により、設定確認モード又は設定変更モードが終了したことを特定可能である。また、設定コマンドが指定する設定値に応じた演出を実行することにより、設定値を示唆することが可能である。例えば、大当り遊技状態が終了したときに実行されるエンディング演出の態様を、指定された設定値に応じて異ならせることで、遊技者に設定値を示唆することが可能である。

【0263】

次いで、CPU103は、RAMクリアフラグの値が0であるか否かを確認する(ステップS21TM4770)。

【0264】

ここで、RAMクリアフラグの値が0である(ステップS21TM4770でYES)ということは、バックアップRAM領域のデータチェック結果が正常であり(ステップS

10

20

30

40

50

2 1 T M 4 0 1 0 で Y E S)、設定値が正規の値である(ステップ S 2 1 T M 4 0 2 0 で Y E S)、と判定され、且つ、設定変更中に電源断が発生しておらず(ステップ S 2 1 T M 4 0 3 0 で N O)、さらに、クリアスイッチ(設定切替スイッチ) 2 1 T M 0 5 2 が O F F 状態である(ステップ S 2 1 T M 4 0 4 0 で N O)ということであるから、R A M クリアを伴わない電源断復旧時の処理を実行すれば良い。

【0 2 6 5】

C P U 1 0 3 は、R A M クリアフラグの値が 0 である場合、電源投入時にバックアップ R A M 領域のデータチェック結果が正常であった場合の処理を実行して、割込許可後に遊技制御用タイマ割込処理(特別図柄プロセス処理等を含む)に移行すれば良い。即ち、設定変更モード及び設定確認モードの何れにも制御されなかった場合、又は、設定確認モードの制御が終了した場合には、C P U 1 0 3 は、R A M クリアフラグの値が 0 であることに基づいて R A M クリアを実行することなく、電源断復旧時のコマンドとしてバックアップコマンドを送信して、通常遊技処理に移行することになる。

10

【0 2 6 6】

演出制御用 C P U 1 2 0 では、このバックアップコマンド(復旧時のコマンド)を受信したことに基づいて、電力供給停止時のデータに基づいて電源断からの復旧が行われたこと(R A M クリアは行われてないこと)を認識する。演出制御用 C P U 1 2 0 は、バックアップコマンドを受信すると、例えば画像表示装置 5、スピーカ 8 L、8 R、枠 L E D 9 等の演出装置において、電力供給停止時のデータに基づいて電源断からの復旧が行われたこと(R A M クリアは行われてないこと)を報知することが可能である。

20

【0 2 6 7】

一方、R A M クリアフラグの値が 1 である(ステップ S 2 1 T M 4 7 7 0 で N O)ということは、ステップ S 2 1 T M 4 0 5 0 又はステップ S 2 1 T M 4 1 5 0 で、R A M クリアが 1 に設定されており、R A M クリアを実行することに決定されているということであるから、R A M クリアを伴う電源投入時の処理を実行すれば良い。

【0 2 6 8】

C P U 1 0 3 は、R A M クリアフラグの値が 1 である場合、セキュリティ信号タイマの値として 3 0 秒を設定する処理、及び電源投入時にバックアップ R A M 領域のデータチェック結果が異常であった場合の処理を実行して、割込許可後に遊技制御用タイマ割込処理(特別図柄プロセス処理等を含む)に移行すれば良い。

30

【0 2 6 9】

図 8-8 に示すように、C P U 1 0 3 は、R A M クリアフラグが 1 であることに基づいて R A M クリア処理を行う(ステップ S 2 1 T M 1 4 1 0)。R A M クリア処理では、R A M 1 0 2 の遊技状態情報格納領域に格納されている電力供給停止前の遊技状態を示すデータ(特別図柄プロセスフラグ、確変フラグ、時短フラグ、保留記憶等)はクリアされて、初期値が設定されるが、R A M 1 0 2 の設定値格納領域に格納されている設定値はクリアされず、R A M クリア処理の前から変更されない。また、設定値毎に、連比、役比、及びベース等の各集計値(表示モニタ 2 1 T M 0 2 9 に表示可能な遊技情報)が記憶されている領域も、クリアされず、これら設定値毎の各集計値は、R A M クリア処理の前から変更されない。そして、表示モニタ 2 1 T M 0 2 9 に「C」の文字を表示すること等により、遊技状態が初期化されたことを報知する(ステップ S 2 1 T M 1 4 2 0)。なお、R A M クリア処理によって、所定のデータ(例えば、普通図柄当り判定用乱数を生成するためのカウンタのカウント値のデータ)は 0 に初期化されるが、任意の値またはあらかじめ決められている値に初期化するようにしてもよい。また、R A M 1 0 2 の全領域を初期化せず、所定のデータ(例えば、普通図柄当り判定用乱数を生成するためのカウンタのカウント値のデータ)をそのままにしてもよい。

40

【0 2 7 0】

この R A M クリア処理において設定値格納領域に格納されている設定値をクリアさせない理由は、(a) 設定変更モードに制御されなかった場合には、電源投入時に設定値格納領域には正規の値が格納されていたことになり(ステップ S 2 1 T M 4 0 2 0 で Y E S)

50

、（b）設定変更モードに制御された場合には、設定値格納領域の値が0に設定されたか（ステップS21TM4520）又は設定変更モード中の操作によって正規の値が格納されている（ステップS21TM4610及びステップS21TM4620）ためである。さらに、RAMクリア処理以降は、設定変更モードに制御することができず、設定値格納領域に格納されている値を変更する機会がないためである。

【0271】

次いで、CPU103は、ROM101に格納されている初期化時設定テーブルの先頭アドレスをポインタに設定し（ステップS21TM1430）、初期化時設定テーブルの内容を順次作業領域に設定する（ステップS21TM1440）。ステップS21TM1430およびステップS21TM1440の処理によって、例えば、普通図柄当り判定用乱数カウンタ、特別図柄バッファ、総賞球数格納バッファ、特別図柄プロセスフラグなど制御状態に応じて選択的に処理を行うためのフラグに初期値が設定される。

10

【0272】

ステップS21TM1430、ステップS21TM1440の実行後、CPU103は、RAM102の設定値格納領域に格納されている設定値を読み出す（ステップS21TM1450）。後述する遊技制御用タイマ割込処理では、ここで読み出された設定値に基づいて特別図柄プロセス処理における大当り判定が実行される。次いで、CPU103は、電源投入時（あるいは設定変更モードの終了時）に初期化処理が行われたことを指定する初期化コマンドを送信する（ステップS21TM1460）。演出制御用CPU120では、この初期化コマンドを受信したことに基づいて、初期化処理が行われたこと（電力供給停止時のデータに基づいて電源断からの復旧が行われずに、RAMクリアが行われたこと）を認識する。演出制御用CPU120は、初期化コマンドを受信すると、例えば画像表示装置5、スピーカ8L、8R、枠LED9等の演出装置において、遊技状態等の初期化が行われたこと（電力供給停止時のデータに基づいて電源断からの復旧が行われずに、RAMクリアが行われたこと）を報知することが可能である。

20

【0273】

次いで、CPU103は、セキュリティ信号タイマの値として30秒を設定する（ステップS21TM1465）。これにより、設定変更モード終了後のステップS21TM4710で設定されていたセキュリティ信号タイマの値（1秒）が、RAMクリアが実行されたことに対応した値（30秒）に変更（上書き）されることになる。また、設定変更モード及び設定確認モードの何れのモードにも制御されることなくRAMクリアが実行された場合には、ステップS21TM4710が実行されることなく（セキュリティ信号タイマの値として1秒が設定されることなく）、セキュリティ信号タイマの値が、RAMクリアが実行されたことに対応した30秒に設定される。一方、RAMクリアが実行されなかった場合（設定確認モードに制御された場合を含む）には、このステップS21TM1465の処理は実行されないため、セキュリティ信号タイマの値はステップS21TM4710で設定された1秒のままである。

30

【0274】

このステップS21TM1465又は前述したステップS21TM4710で、セキュリティ信号タイマの値が設定されたことにより、割込許可後の遊技制御用タイマ割込処理においてセキュリティ信号が出力されることになり（情報出力処理）、その後、割込許可により遊技制御用タイマ割込処理が実行される毎に、セキュリティ信号タイマの値が2msずつ減算され、セキュリティ信号タイマの値が0となったタイミングでセキュリティ信号の出力が停止されることになる。

40

【0275】

そして、CPU103は、シリアル通信回路21TM505の設定処理を実行する（ステップS21TM1480）。この設定処理では、主基板11の出力回路21TM067から払出制御基板21TM037の入力回路21TM373Aに接続確認信号が出力される。また、遊技制御用マイクロコンピュータ100のシリアル通信回路21TM505と、払出制御用マイクロコンピュータ21TM370のシリアル通信回路21TM380と

50

の通信を実行可能な状態に設定する。

【0276】

次に、CPU103は、乱数回路104を初期設定する乱数回路設定処理を実行する（ステップS21TM1490）。CPU103は、例えば、乱数回路設定プログラムに従って処理を実行することによって、乱数回路104に特図表示結果判定用の乱数値MR1の値を更新させるための設定を行う。

【0277】

そして、ステップS21TM1500において、CPU103は、所定時間（例えば2ms）毎に定期的にタイマ割込がかかるように遊技制御用マイクロコンピュータ100に内蔵されているCTCのレジスタの設定を行う。すなわち、初期値として例えば2msに相当する値が所定のレジスタ（時間定数レジスタ）に設定される。この実施例では、2ms毎に定期的にタイマ割込がかかるとする。

【0278】

次いで、CPU103は、表示用乱数更新処理（ステップS21TM1520）および初期値用乱数更新処理（ステップS21TM1530）を繰り返し実行する。表示用乱数更新処理および初期値用乱数更新処理を実行するときには割込禁止状態に設定し（ステップS21TM1510）、表示用乱数更新処理および初期値用乱数更新処理の実行が終了すると割込許可状態に設定する（ステップS21TM1540）。これにより、遊技制御用タイマ割込み処理を実行可能な通常遊技処理に移行する。本実施例では、表示用乱数とは、大当たりとしない場合の特別図柄の停止図柄を決定するための乱数や大当たりとしない場合にリーチとするか否かを決定するための乱数であり、表示用乱数更新処理とは、表示用乱数を発生するためのカウンタのカウント値を更新する処理である。また、初期値用乱数更新処理とは、初期値用乱数を発生するためのカウンタのカウント値を更新する処理である。この実施例では、初期値用乱数とは、普通図柄に関して当たりとするか否か決定するための乱数を発生するためのカウンタ（普通図柄当たり判定用乱数発生カウンタ）のカウント値の初期値を決定するための乱数である。後述する遊技の進行を制御する遊技制御処理（遊技制御用マイクロコンピュータ100が、遊技機に設けられている演出表示装置、可変入賞球装置、球払出装置等の遊技用の装置を、自身で制御する処理、または他のマイクロコンピュータに制御させるために指令信号を送信する処理、遊技装置制御処理ともいう）において、普通図柄当たり判定用乱数のカウント値が1周（普通図柄当たり判定用乱数の取りうる値の最小値から最大値までの間の数値の個数分歩進したこと）すると、そのカウンタに初期値が設定される。

【0279】

なお、本例では、CPU103は、ステップS21TM4770でRAMクリアフラグが0である（YES）と判定された場合、遊技機用枠3及びガラス扉枠3aが何れも閉鎖状態となっているか否かを確認することなく（遊技機用枠3又はガラス扉枠3aの状態によらず）、電源断復旧時の処理に移行しているが、このような形態に限らず、ステップS21TM4770でRAMクリアフラグが0である（YES）と判定された場合、遊技機用枠3及びガラス扉枠3aが何れも閉鎖状態となっていることを条件として（遊技機用枠3又はガラス扉枠3aの状態に応じて）、電源断復旧時の処理に移行しても良い。

【0280】

また、本例では、CPU103は、ステップS21TM4770でRAMクリアフラグが1である（NO）と判定された場合、遊技機用枠3及びガラス扉枠3aが何れも閉鎖状態となっているか否かを確認することなく（遊技機用枠3又はガラス扉枠3aの状態によらず）、電源投入時の処理（ステップS21TM1410（RAMクリア）以降の処理）に移行しているが、このような形態に限らず、ステップS21TM4770でRAMクリアフラグが1である（NO）と判定された場合、遊技機用枠3及びガラス扉枠3aが何れも閉鎖状態となっていることを条件として（遊技機用枠3又はガラス扉枠3aの状態に応じて）、電源投入時の処理（ステップS21TM1410（RAMクリア）以降の処理）に移行しても良い。

【0281】

以上に示したように、遊技場の店員等は、電源投入時に錠スイッチ21TM051をON状態とし、クリアスイッチ（設定切替スイッチ）21TM052をON状態とすることで、パチンコ遊技機1を設定変更モードに制御させることが可能であると共に、遊技状態等を初期化させること（RAMクリアを実行させること）ことが可能となる。また、電源投入時に錠スイッチ21TM051をON状態とし、クリアスイッチ（設定切替スイッチ）21TM052をOFF状態とすることで、パチンコ遊技機1を設定確認モードに制御させることが可能であると共に、遊技状態等を初期化させない（ステップS21TM4040又はステップS21TM4140でNOと判定させてRAMクリアフラグを1に設定させないこと）ことが可能となる。このように、遊技場の店員は、パチンコ遊技機1を設定変更モード及び設定確認モードの何れに制御させるのかを選択可能であると共に、遊技状態等を初期化させるか否かも選択可能となっている。

10

【0282】

前述したように、電源投入時に設定変更中フラグがセットされている場合には、電源断発生時に設定変更モードに制御されていたことになるため、設定値が不安定な状態となっており、遊技場側で確定させようとしている設定値が設定値格納領域に格納されていない可能性がある。図8-6～図8-8に示した例では、CPU103は、設定変更中フラグがセットされていること（ステップS21TM4030でYES）に基づいて、通常遊技処理に移行させず遊技停止状態（ステップS21TM4200～ステップS21TM4220のループ処理）に制御可能なようにしており、遊技停止状態への制御に対応してセキュリティ信号を出力するようにしている（ステップS21TM4220）。

20

【0283】

このような構成とすることにより、設定値が不安定な状態で遊技が開始される（遊技制御用タイマ割込処理が実行される）ことを防止するとともに、電源が投入されたときに、電源断発生時に設定変更モードに制御されていたことを外部装置に通知可能としている。

【0284】

また、図8-6～図8-8に示した例では、CPU103は、設定変更中フラグがセットされていること（ステップS21TM4030でYES）に基づいて、設定変更モードに移行するための条件（ステップS21TM4120～ステップS21TM4140が全てYESであること）が成立していない場合に、設定値異常エラーコマンドを送信する（ステップS21TM4190）とともに、遊技停止状態（ステップS21TM4200～ステップS21TM4220のループ処理）において表示モニタ21TM029に「E」の文字を表示するエラー表示を行う（ステップS21TM4210）。

30

【0285】

図8-10に示す例では、表示モニタ21TM029を構成する各7セグメント表示器21TM029A～21TM029Dに、それぞれ「E」の文字を表示することで、遊技場の店員に異常の発生（設定変更モードに制御されていた状態で電源断が発生した可能性があること）を明確に報知するようにしている。また、設定値異常エラーコマンドを受信した演出制御用CPU120は、画像表示装置5に「電源断後に電源を再投入して設定変更モードに移行させて下さい」というメッセージを表示することにより、遊技場の店員等に、一旦は電源断の状態（電源スイッチ21TM055をOFF）にした後、電源再投入時（電源スイッチ21TM055をON時）に設定変更モードに移行させて設定値を変更するための操作を行う（設定値を確定させる）ように促す報知を行う。

40

【0286】

本例では、（a）電源投入時に設定変更中フラグがセットされていた場合において、設定変更モードに制御するための移行条件が成立している場合、即ち、（i）遊技機用枠3が開放状態であり（ステップS21TM4120でYES）、（ii）錠スイッチ21TM051がON状態であり（ステップS21TM4130でYES）、且つ、（iii）クリアスイッチ（設定切替スイッチ）21TM052がON状態である（ステップS21TM4140でYES）、と判定された場合には、設定変更モードに制御される。その結

50

果、主基板 1 1 側でのエラー表示（ステップ S 2 1 T M 4 2 1 0：表示モニタ 2 1 T M 0 2 9 における「E」の表示）は実行されず、演出制御基板 1 2 側でのメッセージ表示（「電源断後に電源を再投入して設定変更モードに移行させて下さい」）も行われないことになる。

【0 2 8 7】

ここで、設定変更モードコマンド（ステップ S 2 1 T M 4 5 9 0）を受信した演出制御用 C P U 1 2 0 では、画像表示装置 5 に設定変更モードに制御されたこと、即ち、設定変更操作（設定切替スイッチ（クリアスイッチ） 2 1 T M 0 5 2 の操作）に応じて設定値の変更が可能であることを報知できる。例えば、「設定変更モード中です」というメッセージや、「設定変更操作を行って設定値を変更して下さい」というメッセージを画像表示装置 5 に表示させることができる。これにより、遊技場の店員等は、設定変更モードに制御されていることを把握可能であり、設定切替スイッチ（クリアスイッチ） 2 1 T M 0 5 2 を操作することで、設定値格納領域に格納されている設定値を、予定していた設定値に変更した後に、錠スイッチ 2 1 T M 0 5 1 を O F F 状態に切り替えることで、設定値を確定させてパチンコ遊技機 1 を通常遊技処理に移行させることができる。

10

【0 2 8 8】

一方で、（b）電源投入時に設定変更中フラグがセットされていた場合において、設定変更モードに制御するための移行条件が成立していない場合、即ち、上記（i）～（i i i）のうちの何れかの条件が不成立の場合には、設定変更モードに制御されることなく、設定値異常エラーコマンド送信（ステップ S 2 1 T M 4 1 9 0）後に遊技停止状態（ステップ S 2 1 T M 4 2 0 0～ステップ S 2 1 T M 4 2 2 0 のループ処理）に制御される。その結果、主基板 1 1 側でのエラー表示（ステップ S 2 1 T M 4 2 1 0：表示モニタ 2 1 T M 0 2 9 における「E」の表示）が実行されるとともに、演出制御基板 1 2 側でのメッセージ表示（「電源断後に電源を再投入して設定変更モードに移行させて下さい」）も行われることになる。

20

【0 2 8 9】

このように、主基板 1 1 側でのエラー表示（ステップ S 2 1 T M 4 2 1 0：表示モニタ 2 1 T M 0 2 9 における「E」の表示）が実行されるとともに、演出制御基板 1 2 側でのメッセージ表示（「電源断後に電源を再投入して設定変更モードに移行させて下さい」）も行われる場合には、遊技機の状態として、設定変更モード中に電源断が発生したにもかかわらず電源復旧後に設定変更モードへの移行条件が成立していない状態であることが報知されることになる。この場合には、遊技場の店員等は、設定変更モードに制御されておらず、遊技停止状態となっていること（電源を再投入して設定変更モードに制御させる必要があること）を把握可能である。従って、一端電源を O F F にした後に、設定変更モードへの移行条件（i）～（i i i）が全て成立するように操作して電源を再投入する。そして、設定変更モードにおいて、設定切替スイッチ（クリアスイッチ） 2 1 T M 0 5 2 を操作することで、設定値格納領域に格納されている設定値を、予定していた設定値に変更した後に、錠スイッチ 2 1 T M 0 5 1 を O F F 状態に切り替えることで、設定値を確定させてパチンコ遊技機 1 を通常遊技処理に移行させることができる。

30

【0 2 9 0】

このように、設定変更モードにおいて電源断が発生した場合には、電源復旧時に遊技機の状態を適切に報知することができる。

40

【0 2 9 1】

ここで、電源復旧時に設定変更モードへの移行条件が成立している（a）の場合には、主基板 1 1 側でのエラー表示（ステップ S 2 1 T M 4 2 1 0：表示モニタ 2 1 T M 0 2 9 における「E」の表示）が行われることなく自動的に設定変更モードに移行されることになり、不要なエラー表示を回避して適切に設定値の変更を促すことができる。

【0 2 9 2】

一方で、電源復旧時に設定変更モードへの移行条件が成立していない（b）の場合には、設定変更モード中に電源断が発生したにもかかわらず、電源復旧時に設定変更モードに

50

移行できない状態となっているため、強制的に遊技停止状態（ステップS 2 1 T M 4 2 0 0～ステップS 2 1 T M 4 2 2 0のループ処理）に制御され、主基板1 1側でのエラー表示（ステップS 2 1 T M 4 2 1 0：表示モニタ2 1 T M 0 2 9における「E」の表示）が行われることになる。これにより、設定値が確定していない不安定な状態での遊技の進行を制限することができ、適切な遊技制御を実現できる。

【0 2 9 3】

なお、設定変更中フラグがセットされている場合に（ステップS 2 1 T M 4 0 3 0でYES）、設定変更モードに移行するための移行条件（i）～（i i i）が全て成立している場合と、移行条件（i）～（i i i）の何れかが成立していない場合とで、設定値が異常である可能性があることを示すコマンドとして異なるコマンドを送信するようにしても良い。

10

【0 2 9 4】

例えば、移行条件が成立している場合には、設定値が異常である可能性があることを示すコマンドであり且つ設定変更モードに移行されたこと（あるいは移行する条件が成立していること）を示すコマンドを送信し、このコマンドを受信した演出制御用CPU 1 2 0では、「設定値が異常である可能性があります」というメッセージ及び「自動的に設定変更モードに制御されます」というメッセージを画像表示装置5に表示させるようにすると良い。一方、移行条件が成立していない場合には、前述したようにステップS 2 1 T M 4 1 9 0の設定値異常エラーコマンドを送信すると良い。

【0 2 9 5】

20

設定変更モード又は設定確認モードが終了して通常遊技処理へ移行した後は、遊技機用枠3及びガラス扉枠3 aが何れも閉鎖状態となっているときに、（1）錠スイッチ2 1 T M 0 5 1が操作されたこと（OFF状態からON状態となったこと）に応じて、遊技制御用マイクロコンピュータ1 0 0から演出制御用CPU 1 2 0に対して、錠スイッチ操作コマンドが送信され、（2）設定切替スイッチ（クリアスイッチ）2 1 T M 0 5 2が操作されたこと（OFF状態からON状態となったこと）に応じて、遊技制御用マイクロコンピュータ1 0 0から演出制御用CPU 1 2 0に対して、設定切替スイッチ操作コマンドが送信されることになる。

【0 2 9 6】

そして、演出制御基板1 2（演出制御用CPU 1 2 0）は、錠スイッチ操作コマンド、及び／又は、設定切替スイッチ操作コマンドを受信したことに基づいて、設定変更モード及び設定確認モードの何れにも制御されていないにもかかわらず、設定値を変更させるための操作が行われたことを特定して、その旨を報知可能である。例えば、錠スイッチ操作コマンドを受信したことに基づいて、画像表示装置5において「錠スイッチの操作を検出しました。」の文字を表示する異常操作警告報知を実行する。また、設定切替スイッチ操作コマンドを受信したことに基づいて、「設定切替スイッチの操作を検出しました。」の文字を表示する異常操作警告報知を実行する。これにより、遊技場の店員等は、設定変更モード及び設定確認モードの何れにも制御されていないにもかかわらず設定値を変更させるための操作が行われたことを明確に把握して、不正が行われていないか等を確認することができる。

30

40

【0 2 9 7】

なお、このような形態に限らず、遊技制御用マイクロコンピュータ1 0 0は、設定変更モード又は設定確認モードが終了して通常遊技処理へ移行した後は、錠スイッチ2 1 T M 0 5 1が操作されたか否か、及び、設定切替スイッチ（クリアスイッチ）2 1 T M 0 5 2が操作されたか否か、を確認することなく、錠スイッチ操作コマンド及び設定切替スイッチ操作コマンドを送信しないようにしても良い。このように、通常遊技処理（遊技制御用タイマ割込処理）が実行されている期間は、設定値を変更するための操作及び設定値を確認するための操作の実行状況を確認しないようにすることで、遊技制御用マイクロコンピュータ1 0 0の制御負担を軽減することが可能になる。

【0 2 9 8】

50

(電源投入時処理の変形例)

図8-6に示した例では、電源投入時に設定変更中フラグがセットされていた場合には(ステップS21TM4030でYES)、(i)遊技機用枠3が開放状態であり(ステップS21TM4120でYES)、(ii)錠スイッチ21TM051がON状態であり(ステップS21TM4130でYES)、且つ、(iii)クリアスイッチ(設定切替スイッチ)21TM052がON状態である(ステップS21TM4140でYES)、という3条件が成立していることを確認した場合にのみ、RAMクリアフラグを1に設定して(ステップS21TM4150)、設定変更モードに移行した(ステップS21TM4570でNO)。

【0299】

このような形態に限らず、図8-11に示すように、電源投入時に設定変更中フラグがセットされていた場合には(ステップS21TM4030でYES)、(i)~(iii)の3条件が成立しているか否かを確認することなく、RAMクリアフラグを1に設定して(ステップS21TM4150)、設定変更モードに移行する(ステップS21TM4570でNO)ようにしても良い。

【0300】

図8-11に示す処理では、バックアップRAM領域のデータチェック結果が異常である場合(ステップS21TM4010でNO)、設定値が正規の値ではない場合(ステップS21TM4020でNO)、設定変更中フラグがセットされている場合(ステップS21TM4030でYES)に、(i)~(iii)の条件が成立しているか否かを判定することなく、RAMクリアフラグを1に設定して(ステップS21TM4150)、設定変更モードに制御され(ステップS21TM4570でNO)、遊技停止状態(ステップS21TM4200~ステップS21TM4220のループ処理に相当する処理)には制御されない部分が、図8-6に示した処理と異なる。それ以外の部分は、図8-6~図8-8に示した処理と同様である。

【0301】

このような形態とした場合であっても、電源投入時に設定変更中フラグがセットされていることに基づいて、RAMクリアフラグが1に設定されて設定変更モードに移行されることになり、設定変更中に電源断が発生した場合の遊技機の状態を適切に定めることができる。

【0302】

図8-11に示す例では、設定変更中フラグがセットされていない場合には(ステップS21TM4030でNO)、(i)遊技機用枠3が開放状態であり、(ii)錠スイッチ21TM051がON状態であり、且つ、(iii)クリアスイッチ(設定切替スイッチ)21TM052がON状態である、という3条件が成立していることに基づいて、設定変更モードに制御される(ステップS21TM4570でNOと判定されて、設定値格納領域の設定値を変更可能な状態となる)のに対して、設定変更中フラグがセットされている場合(ステップS21TM4030でYES)には、(i)~(iii)の3条件が成立しているか否かにかかわらず、強制的に設定変更モードに制御されることになる。

【0303】

このように、設定変更モードに制御されているときに電源断が発生した場合には、電源復旧時に設定変更中フラグが設定されていることに基づいて、(i)~(iii)の3条件が成立しているか否かにかかわらず自動的に設定変更モードに制御されることにより、設定値を確定させるための作業性を向上させることができる。

【0304】

ここで、設定変更中フラグがセットされている場合(ステップS21TM4030でYES)には、(ii)錠スイッチ21TM051がON状態である(ステップS21TM4130でYES)という条件が成立していない場合でも、設定変更モードに制御されることになる。その結果、設定変更モードにおいては、錠スイッチ21TM051がOFF状態のままで、設定切替スイッチ(クリアスイッチ)21TM052を操作することで、

10

20

30

40

50

設定値格納領域に格納されている設定値が変更されることになる（図8-7のステップS21TM4610～ステップS21TM4620）。

【0305】

前述したように、設定変更モードを終了させる条件は、錠スイッチ21TM051をON状態からOFF状態に切り替えることである（ステップS21TM4680でYESと判定させることである）。そのため、設定値の変更操作を行った遊技場の店員は、設定値を確定して設定変更モードを終了させるために、錠スイッチ21TM051がOFF状態であれば、一旦、錠スイッチ21TM051をOFF状態からON状態に切り替えた後に、錠スイッチ21TM051をON状態からOFF状態に切り替える（ステップS21TM4680でYESと判定させる）ことになる。

10

【0306】

このように、設定変更中フラグがセットされていない場合と（ステップS21TM4030でNO）、設定変更中フラグがセットされている場合とで（ステップS21TM4030でYES）、設定変更モードの制御を開始させる条件を異ならせる一方で、設定変更モードの制御を終了させる条件（錠スイッチ21TM051をON状態からOFF状態に切り替える操作）は共通化することで、設定変更モードの制御を終了させる条件を明確にして、適切に通常遊技処理に移行させるようにしている。

【0307】

ここで、設定変更中フラグがセットされている（ステップS21TM4030でYES）ことに基づいて設定変更モードに制御された場合に、錠スイッチ21TM051をON状態にするように促す報知を行うようにしても良い。例えば、CPU103は、設定変更中フラグがセットされている場合に（ステップS21TM4030でYES）、ステップS21TM4150でRAMクリアフラグを1に設定するとともに、設定値異常エラーコマンドを送信する（前述したステップS21TM4190に相当する処理を実行する）ようにしておき、設定値異常エラーコマンド（ステップS21TM4110）を受信した演出制御用CPU120が、「錠スイッチを一旦ONにして、設定値変更後にOFFに切り替えて下さい」というメッセージを画像表示装置5に表示するようにしても良い。

20

【0308】

なお、図8-6～図8-8、並びに図8-11に示した処理においては、設定変更中フラグがセットされている状態では通常遊技処理に移行できないようになっている。そのため、遊技機メーカーが、パチンコ遊技機1を出荷する際（遊技場への設置前）に、予め設定変更中フラグをセットしておくことで、その後、遊技場側では、設定変更モードを経て設定値を変更し、設定変更モードを終了させなければ、当該パチンコ遊技機1での遊技を行わせることができなくなる。これにより、遊技場でパチンコ遊技機1を設置する際に、確実に設定変更モードに制御させて設定変更操作を行わせ、設定値を確定させる措置をとるようにすることができる。

30

【0309】

（設定値変更中に電源断が発生した場合の設定値記憶制御）

次に、設定値変更中に電源断が発生した場合の設定値記憶制御に関して、図8-12を用いて説明する。図8-7に示した例では、設定変更モードにおいて、設定切替スイッチ（クリアスイッチ）21TM052が操作されることで、設定値格納領域に格納されている設定値自体が変更されることになる。

40

【0310】

まず、設定変更モード中に設定値の変更操作が行われて、錠スイッチ21TM051がON状態からOFF状態に切り替えられる前（設定変更モード終了前）に電源断が発生した場合の制御に関して、図8-12（1）を用いて説明する。

【0311】

順番1に示すように、電源投入時に錠スイッチ21TM051をON状態として（クリアスイッチ21TM052もON状態として）設定変更モードに制御させるものとする。本例では、この電源投入時において、RAM102の設定値格納領域に設定値として「0

50

」が格納されている。次いで、順番2に示すように、設定変更モードが開始されたことに伴い、RAM102の設定値格納領域に格納されている設定値「0」が読み出されて、読み出された設定値に1を加算した「1」が表示モニタ21TM029に表示されることになる。この時点で錠スイッチ21TM051はON状態のままである。

【0312】

次いで、順番3に示すように、設定変更モードにおいて、1回目の設定切替スイッチ（クリアスイッチ）21TM052の操作が行われたことに基づいて、設定値格納領域に格納される設定値が「0」から「1」に変更され、変更後の設定値に1を加算した「2」が表示モニタ21TM029に表示されることになる。この時点で錠スイッチ21TM051はON状態のままである。さらに、順番4に示すように、設定変更モードにおいて、2回目の設定切替スイッチ（クリアスイッチ）21TM052の操作が行われたことに基づいて、設定値格納領域に格納される設定値が「1」から「2」に変更され、変更後の設定値に1を加算した「3」が表示モニタ21TM029に表示されることになる。この時点で錠スイッチ21TM051はON状態のままである。

10

【0313】

次いで、順番5に示すように、設定変更モードにおいて、錠スイッチ21TM051がON状態のまま、即ち、設定変更モードを終了させる操作が行われる前に、電源断が発生したものとする。このとき、設定値格納領域には、2回目の設定切替スイッチ（クリアスイッチ）21TM052の操作が行われた後の設定値「2」が格納された状態である。電源断の状態では、RAM102のバックアップ領域に形成された設定値格納領域に格納されている設定値「2」がそのまま保持されることになる。

20

【0314】

次いで、順番6に示すように、電源投入時に錠スイッチ21TM051をON状態として（クリアスイッチ21TM052もON状態として）設定変更モードに制御させるものとする。この電源投入時において、RAM102の設定値格納領域に設定値として「2」が格納されている。この設定値「2」は、前回の設定変更モード中の電源断発生時に設定値格納領域に格納されていた値である。

【0315】

次いで、順番7に示すように、設定変更モードが開始されたことに伴い、RAM102の設定値格納領域に格納されている設定値「2」が読み出されて、読み出された設定値に1を加算した「3」が表示モニタ21TM029に表示されることになる。この時点で錠スイッチ21TM051はON状態のままである。

30

【0316】

なお、順番6の電源投入時には、設定変更中フラグがセットされた状態であるため、前述した図8-11に示した制御を適用する場合、錠スイッチ21TM051がOFF状態であっても（又はクリアスイッチ21TM052がOFF状態であっても）、自動的に設定変更モードに制御されることになる。そのため、順番6及び順番7における錠スイッチ21TM051の状態は、OFF状態である場合がある。

【0317】

このように、設定変更モードにおいて設定値の変更が行われて、錠スイッチ21TM051がOFF状態とされることがなく（設定変更モードを終了させることなく）電源断が発生した場合には、電源復旧時に、前回の設定変更モードにおける変更後の設定値が設定値格納領域に保持された状態となっている。従って、電源復旧時には、既に予定していた設定値が設定されている場合もあり、この場合には、遊技場の店員は改めて設定値を変更する操作を行わずとも、設定変更モードを終了させて遊技機を通常遊技処理に移行させれば良いため、作業性を向上させることができる。

40

【0318】

次に、設定変更モード中に設定値の変更操作が行われて、錠スイッチ21TM051がON状態からOFF状態に切り替えられた後（設定変更モード終了後）に電源断が発生した場合の制御に関して、図8-12（2）を用いて説明する。

50

【0319】

順番1～順番4に関しては、図8-12(1)に示した例と同様であり、説明を省略する。次いで、順番5に示すように、設定変更モードにおいて、錠スイッチ21TM051がON状態からOFF状態に切り替えられたことにより、設定変更モードが終了する。これにより、2回目の設定切替スイッチ(クリアスイッチ)21TM052の操作が行われた後の設定値「2」が、最終的な設定値として確定する。このとき設定値格納領域には設定値として「2」が格納されており、表示モニタ21TM029には、確定した設定値に1を加算した「3」が表示されている。

【0320】

その後、順番6に示すように、電源スイッチ21TM055をOFF状態とする操作が行われて、電力供給が停止された状態となったものとする。この電源断の状態では、RAM102のバックアップ領域に形成された設定値格納領域に格納されている設定値「2」がそのまま保持されることになる。

10

【0321】

次いで、順番7に示すように、電源投入時に錠スイッチ21TM051をON状態として(クリアスイッチ21TM052もON状態として)設定変更モードに制御させるものとする。この電源投入時において、RAM102の設定値格納領域に設定値として「2」が格納されている。この設定値「2」は、前回の設定変更モード終了時に最終的に設定値格納領域に格納されていた値である。

20

【0322】

次いで、順番8に示すように、設定変更モードが開始されたことに伴い、RAM102の設定値格納領域に格納されている設定値「2」が読み出されて、読み出された設定値に1を加算した「3」が表示モニタ21TM029に表示されることになる。この時点で錠スイッチ21TM051はON状態のままである。

【0323】

図8-12(1)及び(2)に示すように、設定変更モードに制御されているときに電源断が発生した場合と、設定変更モードの制御が終了した後に電力供給が停止された場合とで、何れの場合にも、電源復旧時には、前回の設定変更モードにおける設定変更操作に応じて変更された後の設定値、即ち電源断直前に設定値格納領域に格納されていた設定値が、有効な設定値(電源復旧時に設定格納領域に格納されている設定値)となっている。

30

【0324】

なお、図8-12に示した設定値の記憶制御に限られない。即ち、設定変更モードに制御されたときに設定値格納領域に格納されている設定値を設定情報一時記憶領域にコピーして、設定変更モードに制御されているときに設定切替スイッチ(クリアスイッチ)21TM052が操作された場合には、設定値格納領域の設定値を変更せずに設定情報一時記憶領域に記憶されている設定値を変更し、設定変更モードを終了させる操作(錠スイッチ21TM051をON状態からOFF状態に切り替える操作)が行われたことに基づいて、設定情報一時記憶領域に記憶されている設定値を設定値格納領域に格納して(上書きして)設定値を確定させるようにしても良い。なお、この場合に表示モニタ21TM029に表示させる設定値は、設定情報一時記憶領域に記憶されている設定値(0～5)に1を加算した値(1～6)となり、設定情報一時記憶領域に記憶されている設定値が変更されることに応じて、表示モニタ21TM029に表示される設定値も変化することになる。

40

【0325】

このような構成とすることで、電源投入に伴い設定変更モードに制御され、設定変更操作が行われた場合(表示モニタ21TM029に表示される設定値が変更された場合)であっても、設定変更モードを終了させる操作が完了することなく(錠スイッチ21TM051がOFF状態に切り替えられることなく)、電源断が発生した場合には、RAM102の設定値格納領域に格納されている設定値は、電源投入時(設定変更モードにおいて設定変更操作が行われる前)から変更されていないことになる。即ち、電力供給停止状態では、前回の電源投入時に設定値格納領域に格納されていた設定値が引き続き保持されてい

50

ることになる。従って、電源復旧後に設定変更モード又は設定確認モードに制御されたときに表示モニタ 2 1 T M 0 2 9（第 1 表示部 2 1 T M 0 2 9 A）に表示される設定値は、前回の電源投入時に R A M 1 0 2 の設定値格納領域に格納されていた設定値に応じた値となる。

【0 3 2 6】

このように、設定変更モードに制御されているときに電源断が発生した場合の設定値を適切に定めることができる。また、設定変更モードが終了していない不安定な状態において電力供給が停止された場合に、設定値の変更を制限することができる。

【0 3 2 7】

上記の実施形態に示した設定変更モード及び設定確認モードに関連した制御は、複数の設定値（例えば 0～5）が設けられており、設定値に応じて大当たり確率が異なる遊技機に対して適用可能であるが、これに限らず、複数の設定値（例えば 0～5）が設けられているものの、設定値によらず大当たり確率は共通である（例えば、設定値 0～5 の全てに関して大当たり確率が 3 0 0 分の 1 である）遊技機に対しても適用可能である。

【0 3 2 8】

また、本特徴部 2 1 T M では、以下に示す発明が開示されている。

【0 3 2 9】

特開 2 0 1 0－2 0 0 9 0 2 号公報（段落 0 0 0 7）に示すように、複数段階の設定値を外部からの設定変更操作に基づいて変更する設定変更手段を備える遊技機が提案されている。また、特開 2 0 1 4－2 0 0 5 0 6 号公報（段落 0 1 0 2）に示すように、主制御基板の外部出力端子から、「大当たり信号」等が出力される遊技機が提案されている。特開 2 0 1 0－2 0 0 9 0 2 号公報（段落 0 0 0 7）に記載されたような遊技機に関しては、設定値の変更等の際に、設定に関連する制御状態を外部装置側で把握することが必要となる場合があるが、特開 2 0 1 4－2 0 0 5 0 6 号公報（段落 0 1 0 2）に記載されている従来の遊技機の信号出力技術を適用しても、外部装置側でこれを把握することが困難であるという課題がある。手段 O 1～手段 O 4 に係る発明は、上記の実状に鑑みてなされたものであり、設定に関連する制御状態を遊技機外部に適切に通知可能な遊技機を提供することにある。

【0 3 3 0】

手段 O 1 の遊技機は、

設定値（大当たり判定用乱数の範囲が異なる設定値 0～5 の 6 段階）に応じた制御（特別図柄プロセス処理における大当たり判定処理等）を実行可能な遊技機（パチンコ遊技機 1）であって、

設定値を変更可能な設定変更モードに制御可能な設定変更モード制御手段（ステップ S 2 1 T M 4 5 3 0～ステップ S 2 1 T M 4 6 2 0 を実行可能な遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0）と、

設定値を確認可能な設定確認モードに制御可能な設定確認モード制御手段（ステップ S 2 1 T M 4 5 3 0～ステップ S 2 1 T M 4 5 7 0 及びステップ S 2 1 T M 4 6 5 0 を実行可能な遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0）と、

前記設定変更モード及び前記設定確認モードの何れかの制御の開始に対応して特定信号（セキュリティ信号）を出力する特定信号出力手段（ステップ S 2 1 T M 4 5 6 0 でセキュリティ信号を出力する遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0）と、

特定信号が出力される期間に関する値（セキュリティ信号タイマの値）を設定する設定手段（セキュリティ信号タイマの値をセットする遊技制御用マイクロコンピュータ 1 0 0）と、を備え、

前記設定手段は、前記設定変更モードに制御される場合と前記設定確認モードに制御される場合とで共通の所定値を設定可能であり（ステップ S 2 1 T M 4 7 1 0 でセキュリティ信号タイマの値として 1 秒を設定し）、

前記特定信号出力手段は、前記設定変更モード及び前記設定確認モードの何れかの制御の終了に対応して、少なくとも前記所定値に対応した期間が経過するまで特定信号を出力

10

20

30

40

50

する（設定確認モードの終了に伴い設定確認モードの終了から1秒が経過するまでセキュリティ信号を継続して出力し、設定変更モードの終了に伴い設定変更モードの終了から30秒が経過するまでセキュリティ信号を継続して出力する）

ことを特徴とする。

これによれば、設定に関連する遊技機の状態を外部装置に適切に通知できる。

【0331】

手段O2の遊技機は、

手段O1の遊技機であって、

遊技状態を初期化する初期化手段（ステップS21TM4050、ステップS21TM4150でRAMクリアフラグがセットされていることに基づいてRAMクリア（ステップS21TM1410）を実行する遊技制御用マイクロコンピュータ100）を備え、

10

前記初期化手段は前記設定変更モードの制御に伴い遊技状態を初期化し（設定変更モードに制御される場合には、設定変更モードに制御された後にRAMクリアが実行されており）、

前記設定手段は、前記所定値を設定した後（ステップS21TM4710でセキュリティ信号タイマの値として1秒を設定した後）に、前記所定値に対応した期間よりも長い期間に対応した特定値を設定可能であり（RAMクリアが実行される場合にはステップS21TM1465でセキュリティ信号タイマの値として30秒を設定可能であり）、

前記特定信号出力手段は、前記設定変更モードの制御の終了に対応して、前記特定値に対応した期間が経過するまで特定信号を出力する（設定変更モードの終了に伴い設定変更モードの終了から30秒が経過するまでセキュリティ信号を継続して出力する）

20

ことを特徴とする。

これによれば、設定変更モードの制御が終了した場合及び設定確認モードの制御が終了した場合の何れの場合にも少なくとも所定値に対応した期間は特定信号が出力されることになり、設定変更モードに制御された場合には所定値に対応した期間よりも長い期間、特定信号が出力されることになるため、設定手段による設定処理を共通化しつつ設定変更モードと設定確認モードとで異なる出力期間を設定することが可能となる。

【0332】

手段O3の遊技機は、

手段O1又は手段O2の遊技機であって、

30

前記設定変更モードにおいて、前記設定変更モードを終了させるための特定操作（ステップS21TM4680で錠スイッチ21TM051がOFFとされたことの検出）が行われることなく当該遊技機への電力供給が停止された場合に特定情報（設定変更中フラグ）を記憶する特定情報記憶手段（RAM102のバックアップ領域において、設定変更モードに移行したことに基づいてステップS21TM4580で設定変更中フラグをセットし、設定変更モードが終了したことに基づいてステップS21TM4720で設定変更中フラグをクリアする遊技制御用マイクロコンピュータ100）を備え、

当該遊技機への電力供給が開始された場合に前記特定情報記憶手段に前記特定情報が記憶されているときに（電源復旧時のステップS21TM4030で設定変更中フラグがセットされていると判定された場合に）、遊技停止状態とするとともに特定信号を出力する（設定変更モードに移行するための条件が成立していないことに基づいてステップS21TM4200～ステップS21TM4220の処理を電源断まで繰り返し実行する）ことが可能である

40

ことを特徴とする。

これによれば、設定変更モードの制御中に電力供給が停止された場合に、電力供給再開時に遊技機の状態を外部装置に適切に通知することができる。

【0333】

手段O4の遊技機は、

手段O1～手段O3から選択される何れかの遊技機であって、

遊技の進行を制御する遊技制御手段（遊技制御用タイマ割込処理を実行する遊技制御用

50

マイクロコンピュータ１００）と、

演出の実行を制御する演出制御手段（演出制御用ＣＰＵ１２０）と、を備え、

前記遊技制御手段は、

表示手段（表示モニタ２１ＴＭ０２９）と、

前記設定変更モード制御手段（ステップＳ２１ＴＭ４５３０～ステップＳ２１ＴＭ４６２０の処理を実行する遊技制御用マイクロコンピュータ１００）と、

前記設定変更モードにおいて、前記設定変更モードを終了させるための特定操作が行われることなく（ステップＳ２１ＴＭ４６８０で錠スイッチ２１ＴＭ０５１がＯＦＦとされる操作が検出されることなく）当該遊技機への電力供給が停止された場合に特定情報を記憶する特定情報記憶手段（ＲＡＭ１０２のバックアップ領域において、設定変更モードに移行したことに基づいてステップＳ２１ＴＭ４５８０で設定変更中フラグをセットし、設定変更モードが終了したことに基づいてステップＳ２１ＴＭ４７２０で設定変更中フラグをクリアする遊技制御用マイクロコンピュータ１００）と、を有し、

当該遊技機への電力供給が開始された場合に前記特定情報記憶手段に前記特定情報が記憶されているときに（電源復旧時のステップＳ２１ＴＭ４０３０で設定変更中フラグがセットされていると判定された場合に）、前記表示手段においてエラー報知を実行するとともに前記演出制御手段にエラーコマンドを送信することが可能であり（ステップＳ２１ＴＭ４１９０で設定値異常エラーコマンドを送信し、ステップＳ２１ＴＭ４２１０のエラー表示において表示モニタ２１ＴＭ０２９に「Ｅ」の文字を表示することが可能であり）、

前記演出制御手段は、前記エラーコマンドを受信したことに応じて、設定値を変更するための操作を促す報知を行う（画像表示装置５に「電源断後に電源を再投入して設定変更モードに移行させて下さい」というメッセージを表示する）

ことを特徴とする。

これによれば、遊技場の店員に対して遊技機の状態を適切に報知できるとともに、設定値を変更するための操作を促すことができる。

【０３３４】

また、特開２０１０－２００９０２号公報（段落０００７）に示すように、複数段階の設定値を外部からの設定変更操作に基づいて変更する設定変更手段を備える遊技機が提案されている。特開２０１０－２００９０２号公報（段落０００７）に記載されたような遊技機では、設定値を変更する際に電力供給が停止された場合に、遊技機の状態を適切に報知する必要がある。手段Ｐ１～手段Ｐ４に係る発明は、上記の実状に鑑みてなされたものであり、設定値を変更する際に電力供給が停止された場合に、遊技機の状態を適切に報知する遊技機を提供することにある。

【０３３５】

手段Ｐ１の遊技機は、

設定値（大当り判定用乱数の範囲が異なる設定値０～５の６段階）に応じた制御（特別図柄プロセス処理における大当り判定処理等）を実行可能な遊技機（パチンコ遊技機１）であって、

設定値を変更可能な設定変更モードに制御可能な設定変更モード制御手段（ステップＳ２１ＴＭ４５３０～ステップＳ２１ＴＭ４６２０を実行可能な遊技制御用マイクロコンピュータ１００）と、

前記設定変更モードに制御されたことを特定可能な特定情報を記憶する特定情報記憶手段（設定変更モードに移行したことに基づいてステップＳ２１ＴＭ４５８０で設定変更中フラグをセットし、設定変更モードが終了したことに基づいてステップＳ２１ＴＭ４７２０で設定変更中フラグをクリアする遊技制御用マイクロコンピュータ１００）と、を備え、

前記特定情報記憶手段は、当該遊技機への電力供給が停止された後も前記特定情報を記憶可能であり（設定変更中フラグの値はＲＡＭ１０２のバックアップ領域に格納されており）、

当該遊技機への電力供給が開始された場合に前記特定情報記憶手段に前記特定情報が記

憶されているときに（電源復旧時のステップS 2 1 T M 4 0 3 0で設定変更中フラグがセットされていると判定された場合に）、エラー報知を実行可能なエラー報知手段（設定変更モードへの移行条件が成立していない場合にステップS 2 1 T M 4 2 1 0でエラー表示を行う遊技制御用マイクロコンピュータ1 0 0）をさらに備える

ことを特徴とする。

これによれば、設定変更モードにおいて電力供給が停止された場合に遊技機の状態を適切に報知することができる。

【0 3 3 6】

手段P 2の遊技機は、

手段P 1の遊技機であって、

前記設定変更モード制御手段は、設定変更条件が成立していること（電源投入時に、遊技機用枠3が開放状態となっており、錠スイッチ2 1 T M 0 5 1がON状態であり、且つ、クリアスイッチ（設定切替スイッチ）2 1 T M 0 5 2がON状態であること）に基づいて前記設定変更モードに制御可能であり、

当該遊技機への電力供給が開始された場合に前記特定情報記憶手段に前記特定情報が記憶されているときに（電源復旧時のステップS 2 1 T M 4 0 3 0で設定変更中フラグがセットされていると判定された場合に）、前記設定変更条件が成立していることに基づいて、前記エラー報知を実行することなく前記設定変更モードに制御可能である（電源投入時に、ステップS 2 1 T M 4 1 2 0、ステップS 2 1 T M 4 1 3 0、ステップS 2 1 T M 4 1 4 0ですべてYESと判定されたことに基づいて、ステップS 2 1 T M 4 2 0 0～ステップS 2 1 T M 4 2 2 0のループ処理に移行することなく設定変更モードに移行する）

ことを特徴とする。

これによれば、設定変更モードに制御される条件が成立しているときにはエラー報知を実行することなく設定変更モードに制御されることになり、不要なエラー報知を回避して適切に設定値の変更を促すことができる。

【0 3 3 7】

手段P 3の遊技機は、

手段P 1又は手段P 2の遊技機であって、

当該遊技機への電力供給が開始された場合に前記特定情報記憶手段に前記特定情報が記憶されているときに（電源復旧時のステップS 2 1 T M 4 0 3 0で設定変更中フラグがセットされていると判定された場合に）、前記エラー報知を実行するとともに遊技停止状態とすることが可能である（電源投入時に、設定変更モードへの移行条件が成立していない場合には（ステップS 2 1 T M 4 1 2 0～ステップS 2 1 T M 4 1 4 0の何れかでNOと判定された場合には）、設定変更モードに移行することなくステップS 2 1 T M 4 2 0 0～ステップS 2 1 T M 4 2 2 0のループ処理に移行する）

ことを特徴とする。

これによれば、設定値が不安定な状態での遊技の進行を制限することができ、適切な遊技制御を実現できる。

【0 3 3 8】

手段P 4の遊技機は、

手段P 1～手段P 3から選択される何れかの遊技機であって、

遊技の進行を制御する遊技制御手段（遊技制御用タイマ割込処理を実行する遊技制御用マイクロコンピュータ1 0 0）と、

演出の実行を制御する演出制御手段（演出制御用CPU 1 2 0）と、を備え、

前記遊技制御手段は、

表示手段（表示モニタ2 1 T M 0 2 9）と、

前記設定変更モード制御手段（ステップS 2 1 T M 4 5 3 0～ステップS 2 1 T M 4 6 2 0の処理を実行する遊技制御用マイクロコンピュータ1 0 0）と、

前記特定情報記憶手段と、を有し、

当該遊技機への電力供給が開始された場合に前記特定情報記憶手段に前記特定情報が記

10

20

30

40

50

憶されているときに（電源復旧時のステップS 2 1 T M 4 0 3 0で設定変更中フラグがセットされていると判定された場合に）、前記表示手段において前記エラー報知を実行するとともに前記演出制御手段にエラーコマンドを送信することが可能であり（ステップS 2 1 T M 4 1 9 0で設定値異常エラーコマンドを送信し、ステップS 2 1 T M 4 2 1 0のエラー表示において表示モニタ2 1 T M 0 2 9に「E」の文字を表示することが可能であり）、

前記演出制御手段は、前記エラーコマンドを受信したことに応じて、設定値を変更するための操作を促す報知を行う（画像表示装置5に「電源断後に電源を再投入して設定変更モードに移行させて下さい」というメッセージを表示する）

ことを特徴とする。

10

これによれば、遊技場の店員に対して遊技機の状態を適切に報知できるとともに、設定値を変更するための操作を促すことができる。

【0339】

また、特開2010-200902号公報（段落0007）に示すように、複数段階の設定値を外部からの設定変更操作に基づいて変更する設定変更手段を備える遊技機が提案されている。特開2010-200902号公報（段落0007）に記載されたような遊技機では、設定値を変更する際に電力供給が停止された場合に、遊技機の状態を適切に定める必要がある。手段Q1～手段Q5に係る発明は、上記の実状に鑑みてなされたものであり、設定値を変更する際に電力供給が停止された場合に、遊技機の状態を適切に定める遊技機を提供することにある。

20

【0340】

手段Q1の遊技機は、

設定値（大当たり判定用乱数の範囲が異なる設定値0～5の6段階）に応じた制御（特別図柄プロセス処理における大当たり判定処理等）を実行可能な遊技機（パチンコ遊技機1）であって、

設定値を変更可能な設定変更モードに制御可能な設定変更モード制御手段（ステップS 2 1 T M 4 5 3 0～ステップS 2 1 T M 4 6 2 0を実行可能な遊技制御用マイクロコンピュータ100）と、

前記設定変更モードに制御されたことを特定可能な特定情報を記憶する特定情報記憶手段（設定変更モードに移行したことに基づいてステップS 2 1 T M 4 5 8 0で設定変更中フラグをセットし、設定変更モードが終了したことに基づいてステップS 2 1 T M 4 7 2 0で設定変更中フラグをクリアする遊技制御用マイクロコンピュータ100）と、を備え、

30

前記特定情報記憶手段は、当該遊技機への電力供給が停止された後も前記特定情報を記憶可能であり（設定変更中フラグの値はRAM102のバックアップ領域に格納されており）、

前記設定変更モード制御手段は、当該遊技機への電力供給が開始された場合に前記特定情報記憶手段に前記特定情報が記憶されているときに（電源復旧時のステップS 2 1 T M 4 0 3 0で設定変更中フラグがセットされていると判定された場合に）、前記設定変更モードに制御する（電源投入時に、遊技機用枠3が開放状態となっており、錠スイッチ2 1 T M 0 5 1がON状態であり、且つ、クリアスイッチ（設定切替スイッチ）2 1 T M 0 5 2がON状態である、という設定変更モードに移行するための条件が成立しているか否かにかかわらず、自動的に設定変更モードに制御する）

40

ことを特徴とする。

これによれば、遊技状態の初期化を伴う設定変更モードにおいて電力供給が停止された場合に遊技機の状態を適切に定めることができる。

なお、手段Q1の遊技機が、前記設定変更モードの制御に対応して遊技状態を初期化する初期化手段（例えば、ステップS 2 1 T M 4 0 5 0、ステップS 2 1 T M 4 1 5 0でRAMクリアフラグがセットされていることに基づいてRAMクリア（ステップS 2 1 T M 1 4 1 0）を実行する遊技制御用マイクロコンピュータ100）を更に備えていても良い

50

。

【0341】

手段Q2の遊技機は、

手段Q1の遊技機であって、

前記設定変更モード制御手段は、当該遊技機への電力供給が開始された場合に、前記特定情報記憶手段に前記特定情報が記憶されていないときには設定変更条件が成立していることに基づいて前記設定変更モードに制御し（電源投入時に、設定変更中フラグがセットされていない場合には（ステップS21TM4030でNO）、遊技機用枠3が開放状態となっており、錠スイッチ21TM051がON状態であり、且つ、RAMクリアフラグが1である（クリアスイッチ（設定切替スイッチ）21TM052がON状態であったことにより設定変更モード終了後にRAMクリアが実行される）、という設定変更モードに移行するための条件が成立していることに基づいて設定変更モードに移行し）、前記特定情報記憶手段に前記特定情報が記憶されている場合には前記設定変更条件が成立しているか否かにかかわらず前記設定変更モードに制御する（電源投入時に、設定変更中フラグがセットされている場合には（ステップS21TM4030でYES）、設定変更モードに移行するための条件が成立しているか否かにかかわらず、自動的に設定変更モードに制御する）

10

ことを特徴とする。

これによれば、設定変更モード制御中に電源断が発生した場合には、電源復旧時に特定情報が記憶されていることに基づいて、設定変更条件が成立していないときにも設定変更モードに制御されることになるため、作業性を向上させることができる。

20

【0342】

手段Q3の遊技機は、

手段Q1又は手段Q2の遊技機であって、

前記設定変更モード制御手段は、当該遊技機への電力供給が開始された場合の移行操作（電源投入時に、設定変更中フラグがセットされていないときには（ステップS21TM4030でNO）、遊技機用枠3が開放状態となっており、錠スイッチ21TM051がON状態であり、且つ、RAMクリアフラグが1である（クリアスイッチ（設定切替スイッチ）21TM052がON状態であったことにより設定変更モード終了後にRAMクリアが実行される）、という設定変更モードに移行するための条件が成立していること）に基づいて前記設定変更モードに制御することが可能であり、前記設定変更モードに制御されているときの特定操作（ステップS21TM4680で錠スイッチ21TM051がOFFになったことが確認されたこと）に基づいて前記設定変更モードを終了させることが可能であり、

30

前記特定情報記憶手段は、前記設定変更モードに制御されるときに前記特定情報を記憶し（設定変更モードの制御が開始されたステップS21TM4580のタイミングで設定変更中フラグをセットし）、前記特定操作に基づいて前記設定変更モードが終了するときに前記特定情報を消去し（設定変更モードの制御が終了したステップS21TM4720のタイミングで設定変更中フラグをクリアし）、

前記設定変更モード制御手段は、当該遊技機への電力供給が開始された場合に、前記特定情報記憶手段に前記特定情報が記憶されているときには前記移行操作が行われたか否かにかかわらず前記設定変更モードに制御し（電源投入時に、設定変更中フラグがセットされている場合には（ステップS21TM4030でYES）、設定変更モードに移行するための条件が成立しているか否かにかかわらず、自動的に設定変更モードに制御し）、前記特定操作に基づいて前記設定変更モードを終了させる（ステップS21TM4680で錠スイッチ21TM051がOFFになったことが確認されたことに基づいて設定変更モードを終了させる）

40

ことを特徴とする。

これによれば設定変更モードの制御を終了させる条件を適切に定めることができる。

【0343】

50

手段Q 4の遊技機は、

手段Q 1～手段Q 3から選択される何れかの遊技機であって、

設定値（大当り判定用乱数の範囲が異なる設定値0～5の6段階）を記憶する設定値記憶手段（設定値が格納されるRAM 102の設定値格納領域）を備え、

前記設定値記憶手段に記憶されている設定値に応じた制御（特別図柄プロセス処理における大当り判定処理等）を実行可能であり、

前記設定変更モードに制御されているときの変更操作に基づいて前記設定値記憶手段に記憶されている設定値を変更し（ステップS 21 T M 4 6 1 0で設定切替スイッチ（クリアスイッチ）21 T M 0 5 2が操作された場合には設定値格納領域に格納されている設定値を変更し）、

10

前記設定変更モード制御手段は、前記設定変更モードに制御されているときの特定操作に基づいて前記設定変更モードを終了させ（ステップS 21 T M 4 6 8 0で錠スイッチ21 T M 0 5 1がOFFになったことが確認されたことに基づいて設定変更モードを終了させ）、

前記設定値記憶手段は、前記設定変更モードに制御されている場合に前記特定操作が行われることなく当該遊技機への電力供給が停止されたときに、前記設定変更モードにおいて前記変更操作により変更された後の設定値を継続して記憶する（設定値格納領域はRAM 102のバックアップ領域に形成されており、設定変更モード中に設定切替スイッチ（クリアスイッチ）21 T M 0 5 2が操作されると設定値格納領域に格納されている設定値自体が変更されることになるため、設定変更モード中に電源断が発生した場合でも変更操作により変更された後の設定値が保持される）

20

ことを特徴とする。

これによれば、電力供給が再開されたときに、電源断発生前の設定変更モードにおいて変更操作により変更された後の設定値が設定値記憶手段に記憶されており、当該設定値に応じた制御が実行されることになるため作業性を向上できる。

【0344】

手段Q 5の遊技機は、

手段Q 1～手段Q 3から選択される何れかの遊技機であって、

設定値（大当り判定用乱数の範囲が異なる設定値0～5の6段階）を記憶する設定値記憶手段（設定値が格納されるRAM 102の設定値格納領域）を備え、

30

前記設定値記憶手段に記憶されている設定値に応じた制御（特別図柄プロセス処理における大当り判定処理等）を実行可能であり、

前記設定変更モード制御手段は、前記設定変更モードに制御されているときの変更操作と（設定変更モードにおいて設定切替スイッチ（クリアスイッチ）21 T M 0 5 2が操作された場合には設定値格納領域に格納されている設定値ではなく設定情報一時記憶領域に記憶されている設定値のみを変更し）、該変更操作後の特定操作とに基づいて前記設定値記憶手段に記憶されている設定値を変更するとともに前記設定変更モードを終了させ（設定変更モードにおいて錠スイッチ21 T M 0 5 1がOFFになったことが確認されたことに基づいてそのとき設定情報一時記憶領域に記憶されている設定値を設定値格納領域に格納して有効な設定値として確定させるとともに設定変更モードを終了させ）、

40

前記設定値記憶手段は、前記設定変更モードに制御されている場合に前記特定操作が行われることなく当該遊技機への電力供給が停止されたときに、前記設定変更モードにおいて前記変更操作が行われる前の設定値を記憶する（設定変更モード中に設定切替スイッチ（クリアスイッチ）21 T M 0 5 2が操作された場合でも錠スイッチ21 T M 0 5 1がOFFに切り替えられなければ設定値格納領域に格納されている設定値自体は変更されないため、設定変更モード中に電源断が発生した場合には設定変更モードに制御される前の設定値が保持される）

ことを特徴とする。

これによれば、設定変更モードが終了していない不安定な状態において電力供給が停止された場合に、設定値の変更を制限することができる。

50

【0345】

(特徴部050IWに関する説明)

次に、特徴部050IWについて説明する。本特徴部050IWでは、特定領域を遊技媒体が通過したことにもとづいて、報知演出を実行可能に構成されている。例えば、大入賞口や第1始動入賞口、第2始動入賞口、一般入賞口への異常入賞の発生にもとづいて、報知演出として異常報知を実行する。また、例えば、大入賞口や第1始動入賞口、第2始動入賞口、一般入賞口への正常な入賞の発生にもとづいて、報知演出として入賞報知を実行する。

【0346】

図9-1は、異常入賞に関する判定を行う異常入賞判定処理の一例を示すフローチャートである。異常入賞判定処理は、図4のメイン側エラー処理(S22)内において一部の処理として行われる処理である。

10

【0347】

異常入賞判定処理では、CPU103は、まず、遊技機用枠3又はガラス扉枠3aが開放状態となっているか否かを確認する(ステップ050IWS001)。遊技機用枠3の開放状態、ガラス扉枠3aの開放状態は、例えば、特徴部21TMの図8-2で示すように、遊技機枠・扉枠開放センサ21TM300により検出可能となっており、遊技機枠・扉枠開放センサ21TM300から払出制御用マイクロコンピュータ21TM370に、遊技機用枠3の開放状態が検出されたことを示す検出信号、ガラス扉枠3aの開放状態が検出されたことを示す検出信号が出力される。払出制御用マイクロコンピュータ21TM370が、遊技機用枠3の開放状態が検出されたことを認識すると、遊技制御用マイクロコンピュータ100に、遊技機用枠3の開放状態が検出された旨を通知し、ガラス扉枠3aの開放状態が検出されたことを認識すると、遊技制御用マイクロコンピュータ100に、ガラス扉枠3aの開放状態が検出された旨を通知することで、遊技制御用マイクロコンピュータ100側で、遊技機用枠3の開放状態と、ガラス扉枠3aの開放状態とを、個別に認識可能となっている。

20

【0348】

なお、遊技機枠・扉枠開放センサ21TM300から遊技制御用マイクロコンピュータ100に対して、遊技機用枠3の開放状態が検出されたことを示す検出信号、ガラス扉枠3aの開放状態が検出されたことを示す検出信号が出力される構成とした場合(即ち、遊技制御用マイクロコンピュータ100が遊技機枠・扉枠開放センサ21TM300を備える場合)には、遊技制御用マイクロコンピュータ100は、これらの検出信号の入力によって、遊技機用枠3の開放状態と、ガラス扉枠3aの開放状態とを、個別に認識可能となる。

30

【0349】

遊技機用枠3又はガラス扉枠3aが開放状態となっていない場合には、ステップ050IWS009に移行し、遊技機用枠3又はガラス扉枠3aが開放状態となっている場合には、CPU103は、遊技機用枠3又はガラス扉枠3aが開放状態となっていることを指定する演出制御コマンドとして、扉開放指定コマンドを演出制御基板12に送信する(ステップ050IWS002)。また、CPU103は、扉・枠開放信号を外部出力するための設定を行う。ステップ050IWS002の処理が実行されて、扉開放指定コマンドが送信されることによって、後述する異常報知処理において、扉開放報知が実行されることになる。

40

【0350】

次いで、CPU103は、第1始動入賞口または一般入賞口への入賞が発生しているか否かを確認する(ステップ050IWS003)。入賞の発生については、対応する遊技球検出用の各種スイッチからの検出信号により確認することができる。遊技機用枠3又はガラス扉枠3aが開放状態となるときに、第1始動入賞口または一般入賞口への入賞が発生している場合には、異常入賞が発生したと判断し、CPU103は、第1始動入賞口、第2始動入賞口または一般入賞口への異常入賞が発生したことを指定する演出制御

50

コマンドとして、第1異常入賞指定コマンドを演出制御基板12に送信する(ステップ050IWS004)。ステップ050IWS004の処理が実行されて、第1異常入賞指定コマンドが送信されることによって、後述する異常報知処理において、異常入賞報知が実行されることになる。なお、図9-1に示す例に限らず、例えば、遊技機用枠3又はガラス扉枠3aが開放状態となっているときに、遊技球が通過ゲート41を通過したことが検出された場合にも、異常が発生したと判断し、異常入賞報知(または異常入賞報知とは異なる態様の異常報知)が実行されるようにしてもよい。

【0351】

次いで、CPU103は、第2始動入賞口への入賞が発生しているか否かを確認し(ステップ050IWS005)、入賞が発生している場合には、第2始動入賞口が閉鎖状態(すなわち可変入賞球装置6Bが閉鎖状態)であるか否かを確認する(ステップ050IWS006)。遊技機用枠3又はガラス扉枠3aが開放状態となっているときに、第2始動入賞口が閉鎖状態であるにも関わらず、第2始動入賞口への入賞が発生している場合には、第2始動入賞口への異常入賞が発生したと判断し、CPU103は、第2始動入賞口への入賞を無効化する(ステップ050IWS007)。そして、CPU103は、第1異常入賞指定コマンドを演出制御基板12に送信する(ステップ050IWS008)。ステップ050IWS007では、例えば、始動入賞判定処理において始動入賞の発生を検出したことにもとづいてRAM102の所定領域に格納された保留情報を消去する処理が実行される。そして、ステップ050IWS008の処理が実行されて、第1異常入賞指定コマンドが送信されることによって、後述する異常報知処理において、異常入賞報知

10

20

【0352】

なお、図9-1に示す例では、遊技機用枠3又はガラス扉枠3aが開放状態となっているときに、第2始動入賞口が閉鎖状態であるにも関わらず、第2始動入賞口への入賞が発生している場合に、異常入賞が発生したと判断するように構成されているが、このような構成に限らず、遊技機用枠3又はガラス扉枠3aが開放状態となっているときに、第2始動入賞口への入賞が発生すると、第2始動入賞口が閉鎖状態であるか否かに関わらず、異常入賞が発生したと判断するように構成されていてもよい。

【0353】

次いで、CPU103は、大入賞口への入賞が発生しているか否かを確認し(ステップ050IWS009)、入賞が発生している場合には、大入賞口が閉鎖状態(すなわち特別可変入賞球装置7が閉鎖状態)であるか否かを確認する(ステップ050IWS010)。大入賞口が閉鎖状態であるにも関わらず、入賞が発生している場合には、大入賞口への異常入賞が発生したと判断し、CPU103は、大入賞口への異常入賞が発生したことを指定する演出制御コマンドとして、第2異常入賞指定コマンドを演出制御基板12に送信する(ステップ050IWS011)。ステップ050IWS011の処理が実行されて、第2異常入賞指定コマンドが送信されることによって、後述する異常報知処理において、大入賞口エラー報知が実行されることになる。なお、大入賞口への入賞が異常入賞であると判断した場合には、当該入賞を無効とし、賞球の払い出しを行わないようにしてもよい。

30

40

【0354】

また、CPU103は、セキュリティ信号タイマの値として240秒を設定する(ステップ050IWS012)。ステップ050IWS012で、セキュリティ信号タイマの値が設定されたことにより、遊技制御用タイマ割込処理においてセキュリティ信号が出力されることになり(情報出力処理)、その後、割込許可により遊技制御用タイマ割込処理が実行される毎に、セキュリティ信号タイマの値が2msずつ減算され、セキュリティ信号タイマの値が0となったタイミングでセキュリティ信号の出力が停止されることになる。

【0355】

図9-1に示すように、本特徴部050IWでは、第1特定領域(本例では、大入賞口

50

）を遊技球が通過したこと（すなわち大入賞口への入賞が発生したこと）にもとづく報知演出（本例では、大入賞口エラー報知）について、遊技機用枠3又はガラス扉枠3aが開放状態であるか否かに関わらず共通の態様により実行するように構成されている一方、第2特定領域（本例では、一般入賞口、第1始動入賞口または第2始動入賞口。なお、通過ゲート41を含むようにしてもよい）を遊技球が通過したこと（すなわち一般入賞口、第1始動入賞口または第2始動入賞口への入賞が発生したこと）にもとづく報知演出（例えば、異常入賞報知）について、遊技機用枠3又はガラス扉枠3aが開放状態であるか否かに応じて実行態様を異ならせる（本例では、遊技機用枠3やガラス扉枠3aが開放状態ではないときには、異常入賞報知が実行されない。なお、図9-8に示す変形例のステップ050IWS214のように、通常入賞報知が実行されるようにしてもよい。）ように構成されている。このような構成により、特定領域を遊技球が通過したことに対する好適な報知演出を実行することができる。

10

【0356】

また、本特徴部050IWでは、ステップ050IWS005～050IWS008の処理が実行されることにより、遊技機用枠3又はガラス扉枠3aが開放状態であって、可変入賞球装置6Bが開放状態ではないときに第2始動入賞口を遊技球が通過した（すなわち第2始動入賞口への入賞が発生した）場合には、該入賞は無効とされ、報知演出として、異常入賞報知が実行されるように構成されている。このような構成により、好適な報知演出を実行することができる。

【0357】

20

また、本特徴部050IWでは、遊技領域の左右下方4箇所に、一般入賞口10が設けられており（図1参照）、いずれの一般入賞口10（例えば、入賞時の賞球が異なる一般入賞口10を含む）を遊技球が通過したこと（すなわち、いずれの一般入賞口10への入賞が発生したこと）にもとづく報知演出（本例では、異常入賞報知）も共通の態様により実行するように構成されている。このような構成により、処理を簡素化することができる。

【0358】

また、本特徴部050IWでは、遊技機用枠3又はガラス扉枠3aが開放状態であるときに、第1特定領域（本例では、大入賞口）を遊技球が通過しても（すなわち大入賞口への入賞が発生しても）、特別可変入賞球装置7が開放状態である場合には、報知演出（例えば、大入賞口エラー報知）を実行しないように構成されている。例えば、球詰まり等の解消のために管理者がガラス扉枠3aを開放状態にしているときに、第1特定領域（本例では、大入賞口）への入賞が発生する場合があります、不正の可能性が低いためである。このような構成により、好適な報知演出を実行することができる。

30

【0359】

また、本特徴部050IWでは、遊技機用枠3又はガラス扉枠3aが開放状態であるときにアウト口（例えば、入賞ポケット付きアウト口（具体的には一般入賞口と同様の構造のアウト口）であってもよい）に遊技球が進入した場合（または、パチンコ遊技機1外に排出される遊技球が通過する領域を遊技球が通過した場合）には、報知演出（例えば、異常を報知する演出など）を実行しないように構成されている。例えば、図8-3に示すように、パチンコ遊技機1の背面側の下部に、各入賞口に入賞した遊技球やアウト口に進入した遊技球をパチンコ遊技機1外に排出するためのノズル（排出口）が設けられており、該ノズル内には、パチンコ遊技機1内から排出される遊技球を検出する（発射された遊技球を検出する）ための排出口スイッチ21TM070が設けられているような構成の場合には、各入賞口に対応するスイッチを通過したものに対しては報知演出（例えば、異常入賞報知や大入賞口エラー報知など）を実行し、排出口スイッチ21TM070のみを通過したものに対しては報知演出（例えば、異常を報知する演出など）を実行しないように構成されている。このような構成により、好適な報知演出を実行することができる。なお、このような構成においても、排出口スイッチ21TM070の検出結果にもとづいて連比、役比、及びベース等の各集計値の算出処理は実行される。

40

50

【0360】

図9-2は、遊技制御用マイクロコンピュータ100が送信する演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。図9-2に示す例において、コマンド80XX(H)は、特別図柄の可変表示に対応して画像表示装置5において可変表示される飾り図柄の変動パターンを指定する演出制御コマンド(変動パターンコマンド)である(それぞれ変動パターンXXに対応)。つまり、使用される変動パターンのそれぞれに対して一意な番号を付した場合に、その番号で特定される変動パターンのそれぞれに対応する変動パターンコマンドがある。なお、「(H)」は16進数であることを示す。また、変動パターンを指定する演出制御コマンドは、変動開始を指定するためのコマンドでもある。従って、演出制御用マイクロコンピュータ100は、コマンド80XX(H)を受信すると、画像表示装置5において飾り図柄の可変表示を開始するように制御する。

10

【0361】

コマンド8C01(H)~8C04(H)は、大当たりまたは小当たりとするか否か、および大当たり種別を示す演出制御コマンドである。演出制御用マイクロコンピュータ100は、コマンド8C01(H)~8C04(H)の受信に応じて飾り図柄の表示結果を決定するので、コマンド8C01(H)~8C04(H)を表示結果指定コマンドという。

【0362】

コマンド8D01(H)は、第1特別図柄の可変表示(変動)を開始することを示す演出制御コマンド(第1図柄変動指定コマンド)である。コマンド8D02(H)は、第2特別図柄の可変表示(変動)を開始することを示す演出制御コマンド(第2図柄変動指定コマンド)である。第1図柄変動指定コマンドと第2図柄変動指定コマンドとを特別図柄特定コマンド(または図柄変動指定コマンド)と総称することがある。なお、第1特別図柄の可変表示を開始するのか第2特別図柄の可変表示を開始するのかを示す情報を、変動パターンコマンドに含めるようにしてもよい。

20

【0363】

コマンド8F00(H)は、第4図柄の可変表示(変動)を終了して表示結果(停止図柄)を導出表示することを示す演出制御コマンド(図柄確定指定コマンド)である。演出制御用マイクロコンピュータ100は、図柄確定指定コマンドを受信すると、第4図柄の可変表示(変動)を終了して表示結果を導出表示する。

【0364】

コマンド9000(H)は、遊技機に対する電力供給が開始されたときに送信される演出制御コマンド(初期化指定コマンド:電源投入指定コマンド)である。コマンド9200(H)は、遊技機に対する電力供給が再開されたときに送信される演出制御コマンド(停電復旧指定コマンド)である。遊技制御用マイクロコンピュータ100は、遊技機に対する電力供給が開始されたときに、バックアップRAMにデータが保存されている場合には、停電復旧指定コマンドを送信し、そうでない場合には、初期化指定コマンドを送信する。

30

【0365】

コマンド9F00(H)は、客待ちデモンストレーションを指定する演出制御コマンド(客待ちデモ指定コマンド)である。

40

【0366】

コマンドA001~A002(H)は、ファンファーレ画面を表示すること、すなわち大当たり遊技の開始を指定する演出制御コマンド(大当たり開始指定コマンド:ファンファーレ指定コマンド)である。この実施の形態では、大当たりの種類(すなわち、通常大当たりと確変大当たりとのいずれであるか)に応じて、大当たり開始1指定コマンド、大当たり開始2指定コマンドのいずれかが用いられる。具体的には、「通常大当たり」である場合には大当たり開始1指定コマンド(A001(H))が用いられ、「確変大当たり」である場合には大当たり開始2指定コマンド(A002(H))が用いられる。なお、大当たり種別ごとに大当たり開始指定コマンドを設けるようにしてもよい。

【0367】

50

コマンドA003(H)は、小当り開始画面を表示すること、すなわち小当り遊技の開始を指定する演出制御コマンド(小当り開始指定コマンド)である。

【0368】

コマンドA1XX(H)は、XXで示す回数(ラウンド)の大入賞口開放中の表示を示す演出制御コマンド(大入賞口開放中指定コマンド)である。なお、大入賞口開放中指定コマンドはラウンドごとにそのラウンドを指定する値がEXTデータに設定されて送信されるので、ラウンドごとに異なる大入賞口開放中指定コマンドが送信される。A2XX(H)は、XXで示す回数(ラウンド)の大入賞口閉鎖を示す演出制御コマンド(大入賞口開放後指定コマンド)である。なお、大入賞口開放後指定コマンドはラウンドごとにそのラウンドを指定する値がEXTデータに設定されて送信されるので、ラウンドごとに異なる大入賞口開放後指定コマンドが送信される。

10

【0369】

コマンドA301(H)、A302(H)は、大当り終了画面を表示すること、すなわち大当り遊技の終了を指定する演出制御コマンド(大当り終了1指定コマンド：エンディング1指定コマンド、大当り終了2指定コマンド：エンディング2指定コマンド)である。なお、大当り終了1指定コマンド(A301(H))は、「通常大当り」による大当り遊技を終了する場合に用いられる。大当り終了2指定コマンド(A302(H))は、「確変大当り」による大当り遊技を終了する場合に用いられる。なお、大当り種別ごとに大当り開始指定コマンドを設けるようにしてもよい。

【0370】

20

コマンドA303(H)は、小当り終了画面を表示すること、すなわち小当り遊技の終了を指定する演出制御コマンド(小当り終了指定コマンド)である。

【0371】

コマンドB000(H)は、遊技状態が通常状態であるときの背景表示を指定する演出制御コマンド(通常状態背景指定コマンド)である。コマンドB001(H)は、遊技状態が確変状態であるときの背景表示を指定する演出制御コマンド(確変状態背景指定コマンド)である。コマンドB002(H)は、遊技状態が時短状態であるときの背景表示を指定する演出制御コマンド(時短状態背景指定コマンド)である。

【0372】

コマンドC000(H)は、第1保留記憶数が1増加したことを指定する演出制御コマンド(第1保留記憶数加算指定コマンド)である。コマンドC100(H)は、第2保留記憶数が1増加したことを指定する演出制御コマンド(第2保留記憶数加算指定コマンド)である。コマンドC200(H)は、第1保留記憶数が1減少したことを指定する演出制御コマンド(第1保留記憶数減算指定コマンド)である。コマンドC300(H)は、第2保留記憶数が1減少したことを指定する演出制御コマンド(第2保留記憶数減算指定コマンド)である。

30

【0373】

コマンドD000(H)は、遊技機用枠3またはガラス扉枠3aが開放状態となっていることを指定する演出制御コマンド(扉開放指定コマンド)である。コマンドD001(H)は、第1始動入賞口、第2始動入賞口または一般入賞口への異常入賞が発生したことを指定する演出制御コマンド(第1異常入賞指定コマンド)である。コマンドD002(H)は、大入賞口への異常入賞が発生したことを指定する演出制御コマンド(第2異常入賞指定コマンド)である。

40

【0374】

コマンドE100(H)は、設定確認モードに制御されたことを指定する演出制御コマンド(設定確認モード指定コマンド)である。コマンドE200(H)は、設定変更モードに制御されたことを指定する演出制御コマンド(設定変更モード指定コマンド)である。

【0375】

演出制御基板12に搭載されている演出制御用CPU120は、主基板11に搭載され

50

ている遊技制御用マイクロコンピュータ100から上述した演出制御コマンドを受信すると、図9-2に示された内容に応じて画像表示装置5の表示状態を変更したり、ランプの表示状態を変更したり、音声出力基板13に対して音番号データを出力したりする。

【0376】

例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ100は、始動入賞があり第1特別図柄表示装置4Aまたは第2特別図柄表示装置4Bにおいて特別図柄の可変表示が開始される度に、飾り図柄の変動パターンを指定する変動パターンコマンドおよび表示結果指定コマンドを演出制御基板12に送信する。

【0377】

この実施の形態では、演出制御コマンドは2バイト構成であり、1バイト目はMODE（コマンドの分類）を表し、2バイト目はEXT（コマンドの種類）を表す。MODEデータの先頭ビット（ビット7）は必ず「1」に設定され、EXTデータの先頭ビット（ビット7）は必ず「0」に設定される。なお、そのようなコマンド形態は一例であって他のコマンド形態を用いてもよい。例えば、1バイトや3バイト以上で構成される制御コマンドを用いてもよい

【0378】

なお、演出制御コマンドの送出方式として、演出制御信号CD0～CD7の8本の平行信号線で1バイトずつ主基板11から中継基板15を介して演出制御基板12に演出制御コマンドデータを出力し、演出制御コマンドデータの他に、演出制御コマンドデータの取込を指示するパルス状（矩形波状）の取込信号（演出制御INT信号）を出力する方式を用いる。演出制御コマンドの8ビットの演出制御コマンドデータは、演出制御INT信号に同期して出力される。演出制御基板12に搭載されている演出制御用マイクロコンピュータ100は、演出制御INT信号が立ち上がったことを検知して、割込処理によって1バイトのデータの取り込み処理を開始する。

【0379】

図9-2に示す例では、変動パターンコマンドおよび表示結果指定コマンドを、第1特別図柄表示装置4Aでの第1特別図柄の変動に対応した飾り図柄の可変表示（変動）と第2特別図柄表示装置4Bでの第2特別図柄の変動に対応した飾り図柄の可変表示（変動）とで共通に使用でき、第1特別図柄および第2特別図柄の可変表示に伴って演出を行う画像表示装置5などの演出用部品を制御する際に、主基板11から演出制御基板12に送信されるコマンドの種類を増大させないようにすることができる。

【0380】

図9-3は、パチンコ遊技機1が出力する外部出力信号を説明するための説明図である。外部出力端子板の端子01には、賞球信号が割り当てられている。賞球信号とは、賞球を所定個数（本例では、10個）払い出すごとに0.1秒間にわたって外部出力され、その後0.1秒間にわたって外部出力が停止される信号である。

【0381】

外部出力端子板の端子02には、扉・枠開放信号が割り当てられている。扉・枠開放信号は、遊技機用枠3またはガラス扉枠3aが開放状態となっている期間中にわたって連続して外部出力される信号（すなわち、遊技機用枠3またはガラス扉枠3aが開放状態であることを示す信号）である。

【0382】

外部出力端子板の端子03には、全図柄確定回数信号が割り当てられている。全図柄確定回数信号は、第1特別図柄および第2特別図柄の停止毎に0.5秒間にわたって外部出力される信号である。外部出力端子板の端子04には、全始動口信号が割り当てられている。全始動口信号は、第1始動入賞口および第2始動入賞口への入賞毎に0.1秒間にわたって外部出力され、その後0.1秒間にわたって外部出力が停止される信号である。

【0383】

外部出力端子板の端子05には、大当たり信号1が割り当てられている。大当たり信号1は、全ての大当たり遊技の期間中にわたって連続して外部出力される信号（すなわち、大当たり

遊技中であることを示す信号)である。また、外部出力端子板の端子06には、大当たり信号2が割り当てられている。大当たり信号2は、全ての大当たり遊技の期間中および高ベース状態中にわたって連続して外部出力される信号(すなわち、連荘中であることを示す信号)である。また、外部出力端子板の端子07には、大当たり信号3が割り当てられている。大当たり信号3は、全ての大当たり遊技の期間中にわたって連続して外部出力される信号(すなわち、大当たり遊技中であることを示す信号)である。

【0384】

外部出力端子板の端子08には、アウト信号が割り当てられている。アウト信号とは、パチンコ遊技機1内から遊技球を所定個数(本例では、10個)排出するごとに0.1秒間にわたって外部出力され、その後0.1秒間にわたって外部出力が停止される信号である。パチンコ遊技機1内からの遊技球の排出は、例えば、特徴部21TMの図8-3に示す排出口スイッチ21TM070により検出される。また、外部出力端子板の端子09には、入賞信号が割り当てられている。入賞信号とは、全ての入賞口への入賞発生時に、賞球を所定個数(本例では、10個)払い出すごとに0.1秒間にわたって外部出力され、その後0.1秒間にわたって外部出力が停止される信号である。

10

【0385】

外部出力端子板の端子10には、セキュリティ信号が割り当てられている。セキュリティ信号とは、電源投入時に初期化処理が実行されると、30秒間にわたって外部出力される信号である。また、セキュリティ信号は、不正行為(例えば、異常入賞やスイッチ異常の検出など)が検出されたときに、4分間にわたって外部出力される。

20

【0386】

また、セキュリティ信号は、遊技停止の対象となるエラー(例えば、磁気検出)が検出されたときに、電源オフまでおよび電源再投入後(すなわちエラー解除後)4分間にわたって外部出力される。また、セキュリティ信号は、設定変更モードおよび設定確認モードのときに、外部出力される。

【0387】

図9-4は、セキュリティ信号の出力タイミングを説明するための説明図である。図9-4に示すように、遊技停止の対象となるエラー(例えば、磁気検出)が発生すると、4分間にわたってセキュリティ信号が外部出力されるが、エラー発生後の1分後に電断処理が行われると、セキュリティ信号の出力期間は残り3分間となり、セキュリティ信号タイマの値がバックアップRAMに保存される。そして、この残りの3分間のセキュリティ信号の出力は電源再投入後(すなわちエラー解除後)に行われる。ただし、図9-4に示すように、電源投入後に設定確認モードの制御が開始されると、設定確認モードの制御に対応してセキュリティ信号の出力を開始し、設定確認モードの制御の終了に対応して、設定確認モードの制御の終了から1secが経過するまでセキュリティ信号を継続して出力する(特徴部21TMの図8-9参照)ため、設定確認モードの制御の終了から1sec経過した後に、電断処理前に発生したエラーにもとづく残りの3分間のセキュリティ信号の出力が行われる。

30

【0388】

なお、図9-3に示す各外部信号は、例えば、賞球を10個払い出したタイミングや、大当たり発生のタイミング、大入賞口への異常入賞発生のタイミングで外部信号の出力に対応したフラグやタイマがセット(例えば、ステップ050IWS012)され、それらのフラグやタイマがセットされたことにもとづいて、情報出力処理(ステップS23)が実行されることによってホールコンピュータなどの外部装置に外部出力される。

40

【0389】

図9-5は、異常報知に関する処理を行う異常報知処理の一例を示すフローチャートである。異常報知処理は、図6のコマンド解析処理(S75)内において一部の処理として行われる処理である。

【0390】

異常報知処理では、演出制御用CPU120は、第2異常入賞指定コマンドを受信して

50

いるか否かを確認し（ステップ050IWS101）、受信している場合には、大入賞口エラー報知を実行する（ステップ050IWS102）。そして、異常報知処理を終了する。

【0391】

第2異常入賞指定コマンドを受信していない場合には、演出制御用CPU120は、大入賞口エラー報知の実行中であるか否かを確認する（ステップ050IWS103）。大入賞口エラー報知の実行中である場合には、そのまま異常報知処理を終了する。詳細については後述するが、本特徴部050IWでは、異常入賞報知や扉開放報知よりも大入賞口エラー報知の優先順位が高く設定されているため、大入賞口エラー報知の実行中である場合には、扉開放指定コマンドや第1異常入賞指定コマンドを受信していても、異常入賞報知や扉開放報知が実行されることはない。

10

【0392】

大入賞口エラー報知の実行中ではない場合には、演出制御用CPU120は、扉開放指定コマンドを受信しているか否かを確認し（ステップ050IWS104）、受信している場合には、扉開放報知を実行する（ステップ050IWS105）。

【0393】

次いで、演出制御用CPU120は、第1異常入賞指定コマンドを受信しているか否かを確認し（ステップ050IWS106）、受信している場合には、異常入賞報知を実行する（ステップ050IWS107）。その後、異常報知処理を終了する。本特徴部050IWでは、大入賞口エラー報知の実行中である場合には、異常入賞報知や扉開放報知を並行して実行することができないように構成されているが（図9-7に示すタイミングT3参照）、ステップ050IWS104～050IWS107の処理により、扉開放報知の実行中である場合には、異常入賞報知を並行して実行することができるように構成されている（図9-7に示すタイミングT5参照）。すなわち、扉開放報知と異常入賞報知とを重複して実行可能に構成されている。

20

【0394】

図9-6は、各異常に対する報知の内容および報知の優先順位を説明するための説明図である。図9-6に示すように、本特徴部050IWでは、設定変更モードであるとき（例えば、設定変更モード指定コマンドを受信したとき）には、設定変更中報知として、電源投入音の出力とともに、画像表示装置5において「設定変更中です」画像の表示が行われる。また、設定確認モードであるとき（例えば、設定確認モード指定コマンドを受信したとき）には、設定確認中報知として、電源投入音の出力とともに、画像表示装置5において「設定確認中です」画像の表示が行われる。また、磁気センサ等により磁気を検出された場合には、磁石エラーの報知として、磁石エラー音の出力とともに、画像表示装置5において「磁石エラーです」画像の表示が行われる。

30

【0395】

また、非作動中（閉鎖状態）の大入賞口への入賞が発生した場合（すなわち、第2異常入賞指定コマンドを受信した場合）には、大入賞口エラーの報知として、大入賞口エラー音の出力とともに、画像表示装置5において「大入賞口入賞エラーです」画像の表示が行われる。また、遊技機用枠3またはガラス扉枠3aが開放状態となっており、第1始動入賞口、第2始動入賞口および一般入賞口への入賞が発生した場合（すなわち、第1異常入賞指定コマンドを受信した場合）には、異常入賞の報知として、異常入賞音の出力が行われる。また、遊技機用枠3またはガラス扉枠3aが開放状態となっており（すなわち、扉開放指定コマンドを受信した場合）には、扉開放の報知として、扉開放音「扉が開いています」の出力が行われる。

40

【0396】

図9-6に示すように、本特徴部050IWでは、設定変更中報知＞設定確認中報知＞磁石エラー＞大入賞口エラー＞異常入賞＞扉開放の順に報知の優先順位が高く設定されている。なお、図9-6に示す例に限らず、他の異常に対しても報知を行うようにしてもよい。例えば、電波を検出したときには、第2異常入賞（大入賞口異常）よりも高い優先順

50

位で、その旨を報知するようにしてもよい。なお、設定変更モードや設定確認モードにおいては、遊技機用枠3またはガラス扉枠3aが開放状態となっているか否かの判定を行わないため、関連する異常報知も実行されないが、設定変更モードや設定確認モードの終了後に遊技機用枠3またはガラス扉枠3aが開放状態となっていれば、扉開放報知が実行される。

【0397】

次に、各報知の実行タイミングについて説明する。図9-7は、各報知の実行タイミングを説明するための説明図である。

【0398】

図9-7に示す例では、タイミングT1において、閉鎖状態の大入賞口への入賞が検出され、大入賞口エラー報知が実行されている。そして、タイミングT2において、遊技機用枠3またはガラス扉枠3aが開放状態となるが、扉開放報知よりも優先順位が高い大入賞口エラー報知の実行中であるため、扉開放報知は実行されない。また、タイミングT3において、遊技機用枠3またはガラス扉枠3aの開放中に一般入賞口への入賞が検出されるが、異常入賞報知よりも優先順位が高い大入賞口エラー報知の実行中であるため、異常入賞報知は実行されない（例えば、図9-5に示す異常報知処理のステップ050IWS103の処理に相当する）。

【0399】

タイミングT4において、大入賞口エラー報知が終了すると、遊技機用枠3またはガラス扉枠3aが開放状態であるため、扉開放報知が実行される。また、タイミングT5において、遊技機用枠3またはガラス扉枠3aの開放中に一般入賞口への入賞が検出されると、異常入賞報知が実行される。そして、タイミングT6において、遊技機用枠3およびガラス扉枠3aが閉鎖状態となると、扉開放報知が終了する。図9-7のタイミングT5に示されるように、本特徴部050IWでは、扉開放報知と異常入賞報知とを重複して実行可能に構成されている（例えば、図9-5に示す異常報知処理のステップ050IWS104～050IWS107の処理に相当する）。

【0400】

本特徴部050IWでは、第1条件（本例では、遊技機用枠3やガラス扉枠3aが開放状態であること）の成立に対応して第1報知演出（本例では、扉開放報知）を実行可能であり、第1条件および第2条件（本例では、一般入賞口または第1始動入賞口への入賞の発生）の成立に対応して第1報知演出とともに第2報知演出（本例では、異常入賞報知）を実行可能であり、第1条件および第2条件とは異なる第3条件（本例では、閉鎖状態の大入賞口への入賞の発生）の成立に対応して第3報知演出（本例では、大入賞口エラー報知）を実行可能であり、第1条件、第2条件および第3条件が成立したときに第1報知演出および第2報知演出よりも第3報知演出を優先して実行するように構成されている。このような構成により、不正の可能性や不正である場合の深刻さが異なる事象の発生に対応して、好適な報知演出を実行することができる。

【0401】

また、本特徴部050IWでは、第1条件および第2条件のうちのいずれか一方のみが成立したときには第2報知演出を実行しない（本例では、遊技機用枠3やガラス扉枠3aが開放状態ではないときに、一般入賞口または第1始動入賞口への入賞が発生しても、異常入賞報知を実行しない）ように構成されている。このような構成により、好適な報知演出を実行することができる。

【0402】

また、本特徴部050IWでは、第4条件（本例では、磁気の検出）の成立に対応して第4報知演出（本例では、磁気エラー報知）を実行可能であり、第1条件、第2条件、第3条件および第4条件が成立したときに第4報知演出のみを実行する（例えば、図9-6参照）ように構成されていてもよい。そのような構成により、不正の可能性や不正である場合の深刻さが異なる事象の発生に対応して、好適な報知演出を実行することができる。

【0403】

また、本特徴部 050IW では、演出実行手段は、第 3 報知演出の演出期間が終了したときに、第 1 条件および第 2 条件が成立する場合には第 2 報知演出を実行する（例えば、図 9-7 のタイミング T5 参照）ように構成されている。このような構成により、各事象の発生に対応して、好適な報知演出を実行することができる。

【0404】

また、本特徴部 050IW では、第 1 条件（本例では、遊技機用枠 3 やガラス扉枠 3a が開放状態であること）、第 2 条件（本例では、一般入賞口または第 1 始動入賞口への入賞の発生）、第 3 条件（本例では、閉鎖状態の大入賞口への入賞の発生）および第 4 条件（本例では、磁気の検出）は、互いに異なる種類の事象の発生に対応するように構成されている。このような構成により、互いに異なる種類の事象の発生に対応して好適な報知演出を実行することができる。

10

【0405】

なお、本特徴部 050IW では、第 3 報知演出（本例では、大入賞口エラー報知）の実行中には、第 2 報知演出（本例では、異常入賞報知）を実行しないように構成されているが、例えば、第 2 報知演出（本例では、異常入賞報知）を実行中に第 3 条件（本例では、閉鎖状態の大入賞口への入賞の発生）が成立する場合には、第 2 報知演出を停止させて第 3 報知演出を実行するように構成してもよい。

【0406】

本特徴部 050IW では、遊技制御用マイクロコンピュータ 100 において、異常入賞の判定を実行し（図 9-1 参照）、判定結果にもとづいて演出制御コマンド（例えば、第 1 異常入賞指定コマンドや第 2 異常入賞指定コマンド、扉開放指定コマンド）を送信し、演出制御基板 12 側において、受信した演出制御コマンドにもとづいて、報知（例えば、異常入賞報知や、大入賞口エラー報知、扉開放報知）を実行する（図 9-5 参照）ように構成されているが、このような構成に限らず、演出制御基板 12 側において、異常入賞の判定を行い、判定結果にもとづいて、報知を実行するように構成してもよい。

20

【0407】

図 9-8 は、異常報知処理の変形例を示すフローチャートである。図 9-8 に示す異常報知処理の変形例では、演出制御用 CPU 120 は、大入賞口への入賞が発生しているか否か（例えば、大入賞口への入賞を指定する演出制御コマンドを受信しているか否か）を確認し（ステップ 050IWS201）、大入賞口への入賞が発生している場合には、大入賞口が閉鎖状態であるか否か（例えば、大入賞口が開放状態であることを指定する演出制御コマンドを受信しているか否か）を確認する。そして、大入賞口が閉鎖状態であるにも関わらず、大入賞口への入賞が発生している場合には、演出制御用 CPU 120 は、大入賞口エラー報知を実行する（ステップ 050IWS203）。また、大入賞口が開放状態であって、大入賞口への入賞が発生している場合には、演出制御用 CPU 120 は、報知演出として、大入賞口への正当な入賞が発生したことを報知する大入賞口入賞報知（例えば、獲得球数の表示などであってもよい）を実行する（ステップ 050IWS212）。

30

【0408】

次いで、演出制御用 CPU 120 は、大入賞口エラー報知の実行中であるか否かを確認する（ステップ 050IWS204）。大入賞口エラー報知の実行中である場合には、そのまま異常報知処理を終了する。

40

【0409】

大入賞口エラー報知の実行中ではない場合には、演出制御用 CPU 120 は、遊技機用枠 3 またはガラス扉枠 3a が開放状態であるか否か（例えば、扉開放指定コマンドを受信しているか否か）を確認し（ステップ 050IWS104）、開放状態である場合には、扉開放報知を実行する（ステップ 050IWS206）。

【0410】

次いで、演出制御用 CPU 120 は、第 1 始動入賞口または一般入賞口への入賞が発生しているか否か（例えば、第 1 始動入賞口への入賞を指定する演出制御コマンドや一般入

50

賞口への入賞を指定する演出制御コマンドを受信しているか否か)を確認し(ステップ050IWS207)、入賞が発生している場合には、異常入賞報知を実行する(ステップ050IWS208)。

【0411】

次いで、演出制御用CPU120は、第2始動入賞口への入賞が発生しているか否か(例えば、第2始動入賞口への入賞を指定する演出制御コマンドを受信しているか否か)を確認し(ステップ050IWS209)、第2始動入賞口への入賞が発生している場合には、第2始動入賞口が閉鎖状態であるか否か(例えば、第2始動入賞口が開放状態であることを指定する演出制御コマンドを受信しているか否か)を確認する(ステップ050IWS210)。そして、第2始動入賞口が閉鎖状態であるにも関わらず、第2始動入賞口

10

【0412】

また、遊技機用枠3またはガラス扉枠3aが開放状態ではない場合には、いずれかの入賞口(例えば、第1始動入賞口や第2始動入賞口、一般入賞口)への入賞が発生している場合(ステップ050IWS213のY)には、演出制御用CPU120は、報知演出として、正当な入賞が発生したことを報知する通常入賞報知(例えば、新たな保留表示の表示などであってもよい)を実行する(ステップ050IWS214)。なお、ステップ050IWS214では、いずれの入賞口であるかに応じて異なる態様により通常入賞報知

20

【0413】

なお、図9-8に示す例では、大入賞口が開放状態であるときに大入賞口への入賞が発生した場合には、遊技機用枠3またはガラス扉枠3aが開放状態であっても、大入賞口入賞報知を実行するように構成されているが、このような構成に限らず、遊技機用枠3またはガラス扉枠3aが開放状態である場合には、一般入賞口への入賞が発生したときと同様に、異常入賞報知を実行するようにしてもよい。

【0414】

また、一般入賞口への入賞にもとづく賞球数をカウントするように構成されている場合には、遊技機用枠3またはガラス扉枠3aが開放状態であるときの一般入賞口への入賞にもとづく賞球数を、カウントに含まないようにして遊技機が不安定な状況での賞球の計数

30

【0415】

以上に説明したように、本特徴部050IWには、以下に示すような課題を解決するための構成が開示されている。すなわち、例えば、特開2011-167415号公報には、ガラス扉枠が開放状態であるときにいずれかの入賞口にて遊技球が検出されたことにもとづいて、異常入賞が発生したと判定し、異常入賞を報知するための特殊音を出力することが記載されている。

【0416】

しかし、特開2011-167415号公報に記載された遊技機では、ガラス扉枠が開

40

【0417】

そこで、本特徴部050IWは、特定領域を遊技媒体が通過したことに対する好適な報知演出を実行することができる遊技機を提供するという課題を解決すべく、以下の手段(手段A1)～(手段A8)の構成が開示されている。

【0418】

(手段A1) 本願発明に係る遊技機は、本願発明に係る遊技機は、遊技媒体を用いて所定の遊技を行うことが可能な遊技機であって、閉鎖状態と開放状態とに変化可能な扉体(例えば、遊技機用枠3やガラス扉枠3a)と、遊技媒体が通過可能な特定領域(例えば、

50

第1始動入賞口や第2始動入賞口、一般入賞口、大入賞口、通過ゲート41など）と、特定領域を遊技媒体が通過したことにもとづいて、報知演出を実行可能な演出実行手段（例えば、演出制御用CPU120がステップ050IWS102や050IWS107などを実行する部分）とを備え、特定領域として、第1特定領域（例えば、大入賞口）と第2特定領域（例えば、一般入賞口や第1始動入賞口、通過ゲート41など）とがあり、演出実行手段は、第1特定領域を遊技媒体が通過したことにもとづく報知演出（例えば、大入賞口エラー報知）について、扉体が開放状態であるか否かに関わらず共通の態様により実行可能であり（例えば、CPU103がステップ050IWS009～050IWS011を実行し、演出制御用CPU120がステップ050IWS101～050IWS102を実行する部分。図9-1、図9-5の例では、遊技機用枠3やガラス扉枠3aが開放状態であるか否かに関わらず、共通の態様により大入賞口エラー報知が実行される）、第2特定領域を遊技媒体が通過したことにもとづく報知演出（例えば、異常入賞報知）について、扉体が開放状態であるか否かに応じて実行態様を異ならせる（例えば、CPU103がステップ050IWS001～050IWS004を実行し、演出制御用CPU120がステップ050IWS106～050IWS107を実行する部分。図9-1、図9-5の例では、遊技機用枠3やガラス扉枠3aが開放状態ではないときには、異常入賞報知が実行されない）ことを特徴とする。

10

そのような構成によれば、特定領域を遊技媒体が通過したことに対する好適な報知演出を実行することができる。

【0419】

20

（手段A2）上記（手段A1）の遊技機において、遊技媒体が進入可能な開放状態と進入不可能な閉鎖状態とに変化可能であって、進入した遊技媒体が通過可能となる第3特定領域（例えば、第2始動入賞口）が設けられた可変装置（例えば、可変入賞球装置6B）を備え、可変装置が閉鎖状態であるときに第3特定領域を遊技媒体が通過した場合には、該通過は無効とされ、演出実行手段によって報知演出（例えば、異常入賞報知）が実行される（例えば、CPU103がステップ050IWS005～050IWS008を実行し、演出制御用CPU120がステップ050IWS106～050IWS107を実行する部分）ように構成されていてもよい。

そのような構成によれば、特定領域を遊技媒体が通過したことに対する好適な報知演出を実行することができる。

30

【0420】

（手段A3）上記（手段A1）または（手段A2）の遊技機において、複数の第2特定領域を備え（例えば、遊技領域の左右下方4箇所に、一般入賞口10が設けられる。図1参照）、演出実行手段は、いずれの第2特定領域を遊技媒体が通過したことにもとづく報知演出も共通の態様により実行可能である（例えば、CPU103がステップ050IWS003～050IWS004を実行し、演出制御用CPU120がステップ050IWS106～050IWS107を実行する部分）ように構成されていてもよい。

そのような構成によれば、処理を簡素化することができる。

【0421】

（手段A4）上記（手段A1）から（手段A3）のいずれかの遊技機において、遊技媒体が進入可能な開放状態と進入不可能な閉鎖状態とに変化可能な特定可変装置（例えば、特別可変入賞球装置7）を備え、第1特定領域は、特定可変装置に進入した遊技媒体が通過可能となるように設けられ、演出実行手段は、扉体が開放状態であるときに第1特定領域を遊技媒体が通過しても、特定可変装置が開放状態である場合には、報知演出を実行しない（例えば、CPU103がステップ050IWS009～050IWS011を実行する部分）ように構成されていてもよい。

40

そのような構成によれば、特定領域を遊技媒体が通過したことに対する好適な報知演出を実行することができる。

【0422】

（手段A5）上記（手段A1）から（手段A4）のいずれかの遊技機において、扉体が

50

閉鎖状態であるときに第1特定領域と第2特定領域との少なくともいずれかを遊技媒体が通過したことにもとづいて入賞演出（例えば、大入賞口入賞報知や通常入賞報知）を実行可能な入賞演出実行手段（例えば、演出制御用CPU120がステップ050IWS212、050IWS214を実行する部分）を備えるように構成されていてもよい。

そのような構成によれば、特定領域を遊技媒体が通過したことに対する好適な報知演出を実行することができる。

【0423】

（手段A6）上記（手段A1）から（手段A5）のいずれかの遊技機において、特定領域を通過せずに遊技領域を流下してきた遊技媒体が通過する所定領域（例えば、アウト口や、入賞ポケット付きアウト口（具体的には一般入賞口と同様の構造のアウト口））を備え、演出実行手段は、扉体が開放状態であるときに所定領域を遊技媒体が通過した場合には、報知演出を実行しないように構成されていてもよい。

そのような構成によれば、好適な報知演出を実行することができる。

【0424】

（手段A7）上記（手段A1）から（手段A6）のいずれかの遊技機において、第2特定領域を遊技媒体が通過したことにもとづく報知演出の実行中に、第1特定領域を遊技媒体が通過したことにもとづく報知演出を実行する場合には、第2特定領域を遊技媒体が通過したことにもとづく報知演出の実行を停止するように構成されていてもよい。

そのような構成によれば、好適な報知演出を実行することができる。
ように構成されていてもよい。

【0425】

（手段A8）上記（手段A1）から（手段A7）のいずれかの遊技機において、特定領域を遊技媒体が通過したことにもとづいて遊技価値を付与可能な付与手段と、付与手段により付与された遊技価値を計数可能な計数手段とを備え、計数手段は、扉体が開放状態であるときに付与された遊技価値を計数しないように構成されていてもよい。

そのような構成によれば、遊技機が不安定な状況での遊技価値の計数を排除することができる。

【0426】

また、本特徴部050IWには、以下に示すような課題を解決するための構成が開示されている。すなわち、例えば、特開2016-140468号公報には、賞球数報知演出画像や確変確定報知演出画像よりもエラー報知画像を優先して表示することが記載されている。

【0427】

しかし、特開2016-140468号公報に記載された遊技機では、複数の異常の発生に対して好適な報知演出を実行することができない。

【0428】

そこで、本特徴部050IWは、好適な報知演出を実行することができる遊技機を提供するという課題を解決すべく、以下の手段（手段B1）～（手段B7）の構成が開示されている。

【0429】

（手段B1）本特徴部050IWに係る遊技機は、所定の遊技を行うことが可能な遊技機であって、報知演出を実行可能な演出実行手段（例えば、演出制御用CPU120がステップ050IWS102や050IWS105、050IWS107などを実行する部分）を備え、演出実行手段は、第1条件（例えば、遊技機用枠3やガラス扉枠3aが開放状態であること）の成立に対応して第1報知演出（例えば、扉開放報知）を実行可能であり、第1条件および第2条件（例えば、一般入賞口または第1始動入賞口への入賞の発生）の成立に対応して第1報知演出とともに第2報知演出（例えば、異常入賞報知）を実行可能であり、第1条件および第2条件とは異なる第3条件（例えば、閉鎖状態の大入賞口への入賞の発生）の成立に対応して第3報知演出（例えば、大入賞口エラー報知）を実行可能であり、第1条件、第2条件および第3条件が成立したときに第1報知演出および第

2 報知演出よりも第 3 報知演出を優先して実行可能である（例えば、演出制御用 CPU 120 がステップ 050 IWS101～050 IWS107 を実行する部分。図 9-6 参照）ことを特徴とする。

そのような構成によれば、好適な報知演出を実行することができる。

【0430】

（手段 B2）上記（手段 B1）の遊技機において、演出実行手段は、第 1 条件および第 2 条件のうちのいずれか一方のみが成立したときには第 2 報知演出を実行しない（例えば、遊技機用枠 3 やガラス扉枠 3a が開放状態ではないときに、一般入賞口または第 1 始動入賞口への入賞が発生しても、異常入賞報知を実行しない）ように構成されていてもよい。

10

そのような構成によれば、好適な報知演出を実行することができる。

【0431】

（手段 B3）上記（手段 B1）または（手段 B2）の遊技機において、演出実行手段は、第 4 条件（例えば、磁気の検出）の成立に対応して第 4 報知演出（例えば、磁気エラー報知）を実行可能であり、第 1 条件、第 2 条件、第 3 条件および第 4 条件が成立したときに第 4 報知演出のみを実行する（例えば、図 9-6 参照）ように構成されていてもよい。

そのような構成によれば、好適な報知演出を実行することができる。

【0432】

（手段 B4）上記（手段 B1）から（手段 B3）のいずれかの遊技機において、演出実行手段は、第 3 報知演出の演出期間が終了したときに、第 1 条件および第 2 条件が成立する場合には第 2 報知演出を実行する（例えば、図 9-7 のタイミング T5 参照）ように構成されていてもよい。

20

そのような構成によれば、好適な報知演出を実行することができる。

【0433】

（手段 B5）上記（手段 B1）から（手段 B4）のいずれかの遊技機において、第 1 条件、第 2 条件および第 3 条件は、互いに異なる種類の事象の発生に対応するように構成されていてもよい。

そのような構成によれば、互いに異なる種類の事象の発生に対応して好適な報知演出を実行することができる。

【0434】

30

（手段 B6）上記（手段 B1）から（手段 B5）のいずれかの遊技機において、第 2 報知演出（本例では、異常入賞報知）を実行中に第 3 条件（本例では、閉鎖状態の大入賞口への入賞の発生）が成立する場合には、実行中の第 2 報知演出を停止させて第 3 報知演出を実行するように構成されていてもよい。

そのような構成によれば、好適な報知演出を実行することができる。

【0435】

（手段 B7）上記（手段 B1）から（手段 B6）のいずれかの遊技機において、第 2 条件の成立にもとづいて遊技価値を付与可能な付与手段と、付与手段により付与された遊技価値を計数可能な計数手段とを備え、計数手段は、第 1 条件が成立しているときに付与された遊技価値を計数しないように構成されていてもよい。

40

そのような構成によれば、遊技機が不安定な状況での遊技価値の計数を排除することができる。

【符号の説明】

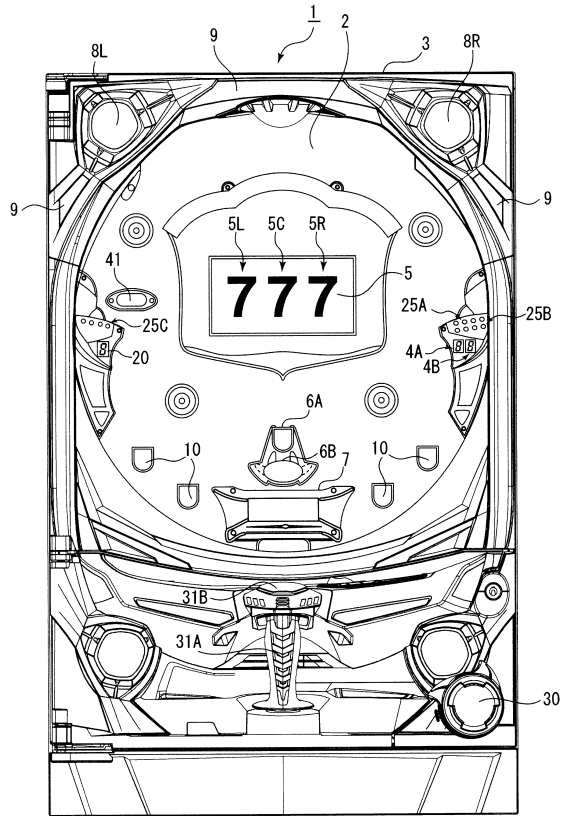
【0436】

- 1 … パチンコ遊技機
- 2 … 遊技盤
- 3 … 遊技機用枠
- 4 A、4 B … 特別図柄表示装置
- 5 … 画像表示装置
- 6 A … 入賞球装置

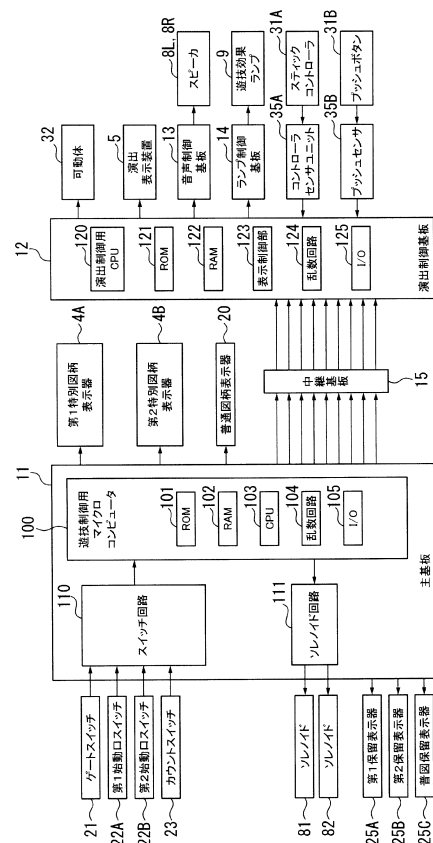
50

6 B	…	可変入賞球装置	
7	…	特別可変入賞球装置	
8 L、8 R	…	スピーカ	
9	…	遊技効果ランプ	
1 0	…	一般入賞口	
1 1	…	主基板	
1 2	…	演出制御基板	
1 3	…	音声制御基板	
1 4	…	ランプ制御基板	
1 5	…	中継基板	10
2 0	…	普通図柄表示器	
2 1	…	ゲートスイッチ	
2 2 A、2 2 B	…	始動口スイッチ	
2 3	…	カウントスイッチ	
3 0	…	打球操作ハンドル	
3 1 A	…	スティックコントローラ	
3 1 B	…	プッシュボタン	
3 2	…	可動体	
1 0 0	…	遊技制御用マイクロコンピュータ	
1 0 1、1 2 1	…	R O M	20
1 0 2、1 2 2	…	R A M	
1 0 3	…	C P U	
1 0 4、1 2 4	…	乱数回路	
1 0 5、1 2 5	…	I / O	
1 2 0	…	演出制御用 C P U	
1 2 3	…	表示制御部	

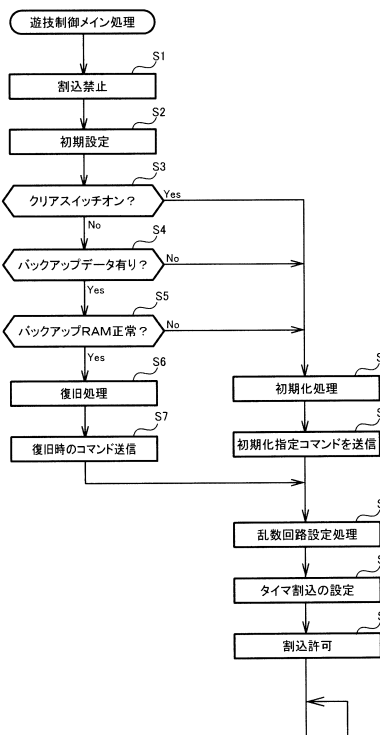
【図 1】



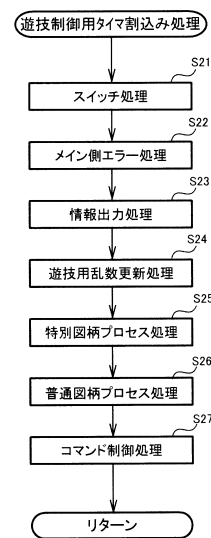
【図 2】



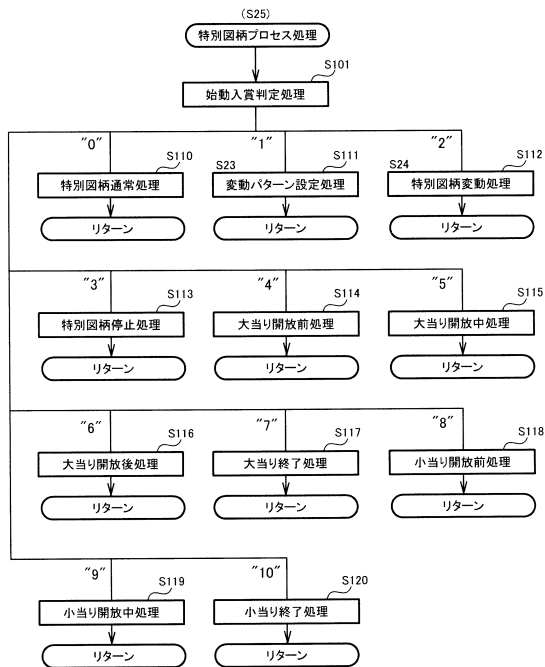
【図 3】



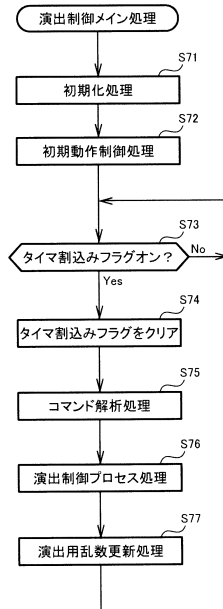
【図 4】



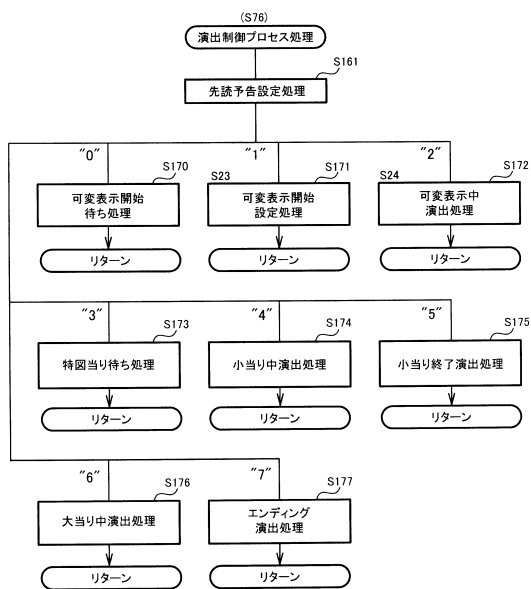
【図 5】



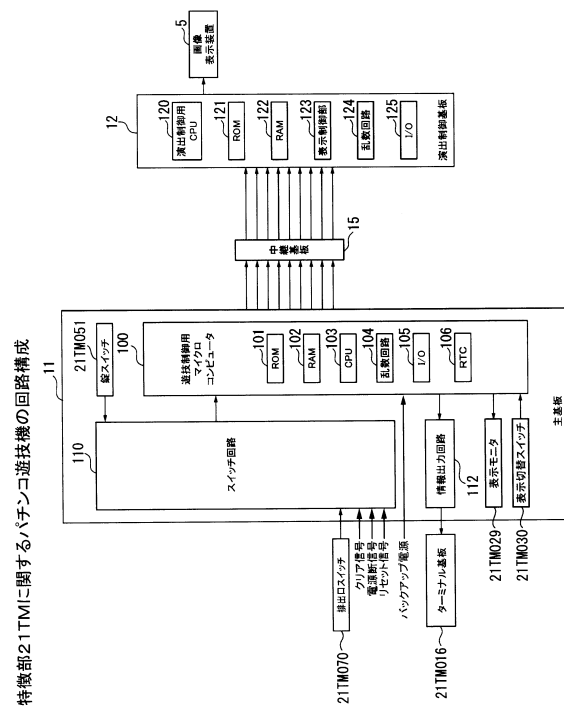
【図 6】



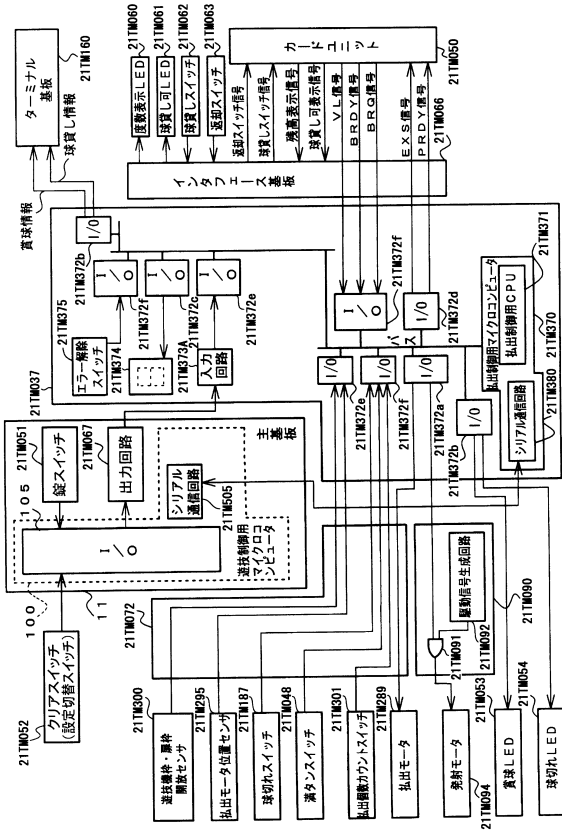
【図 7】



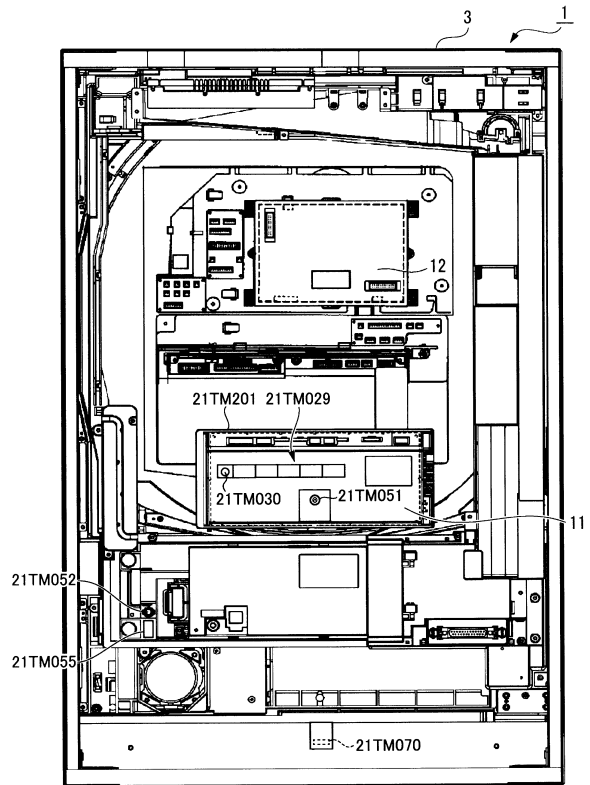
【図 8 - 1】



【図 8 - 2】



【図 8 - 3】

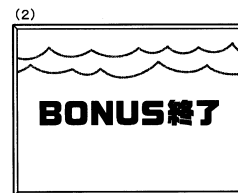
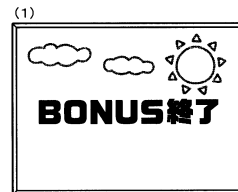


【図 8 - 4】

(A) 表示結果判定テーブル(設定値1)		
大当たり判定値(MR1[0~65535]と比較される)		
変動特図指定ハッファ=第1(第1特別図柄)	大当たり	1020~1079, 13320~13477(確率: 1/300)
変動特図指定ハッファ=第2(第2特別図柄)	大当たり	1020~1079, 13320~13477(確率: 1/300)
(B) 表示結果判定テーブル(設定値2)		
大当たり判定値(MR1[0~65535]と比較される)		
変動特図指定ハッファ=第1(第1特別図柄)	大当たり	1020~1079, 13320~13493(確率: 1/280)
変動特図指定ハッファ=第2(第2特別図柄)	大当たり	1020~1079, 13320~13493(確率: 1/280)
(C) 表示結果判定テーブル(設定値3)		
大当たり判定値(MR1[0~65535]と比較される)		
変動特図指定ハッファ=第1(第1特別図柄)	大当たり	1020~1079, 13320~13506(確率: 1/265)
変動特図指定ハッファ=第2(第2特別図柄)	大当たり	1020~1079, 13320~13506(確率: 1/265)
(D) 表示結果判定テーブル(設定値4)		
大当たり判定値(MR1[0~65535]と比較される)		
変動特図指定ハッファ=第1(第1特別図柄)	大当たり	1020~1079, 13320~13521(確率: 1/250)
変動特図指定ハッファ=第2(第2特別図柄)	大当たり	1020~1079, 13320~13521(確率: 1/250)
(E) 表示結果判定テーブル(設定値5)		
大当たり判定値(MR1[0~65535]と比較される)		
変動特図指定ハッファ=第1(第1特別図柄)	大当たり	1020~1079, 13320~13538(確率: 1/235)
変動特図指定ハッファ=第2(第2特別図柄)	大当たり	1020~1079, 13320~13538(確率: 1/235)
(F) 表示結果判定テーブル(設定値6)		
大当たり判定値(MR1[0~65535]と比較される)		
変動特図指定ハッファ=第1(第1特別図柄)	大当たり	1020~1079, 13320~13557(確率: 1/220)
変動特図指定ハッファ=第2(第2特別図柄)	大当たり	1020~1079, 13320~13557(確率: 1/220)

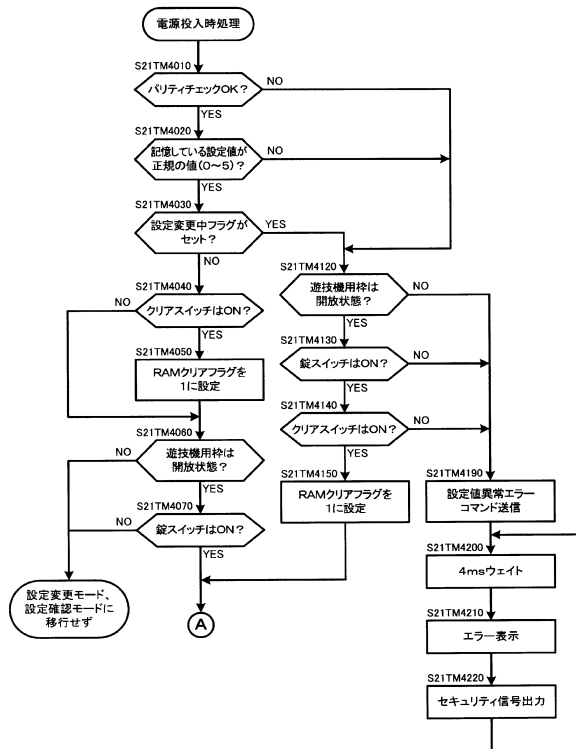
【図 8 - 5】

設定示唆演出

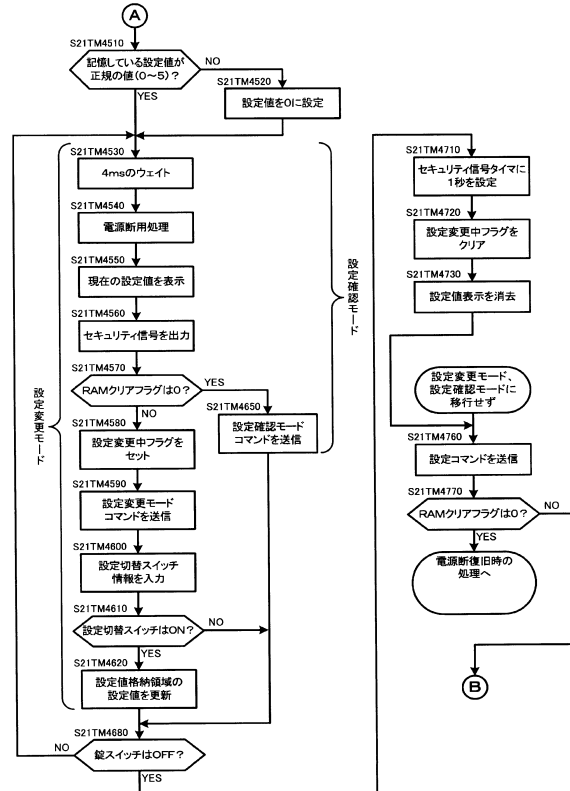


設定 示唆演出	設定値		
	1, 2	3, 4	5, 6
(1)	低	低	高
(2)	中	高	低
(3)	中	中	中

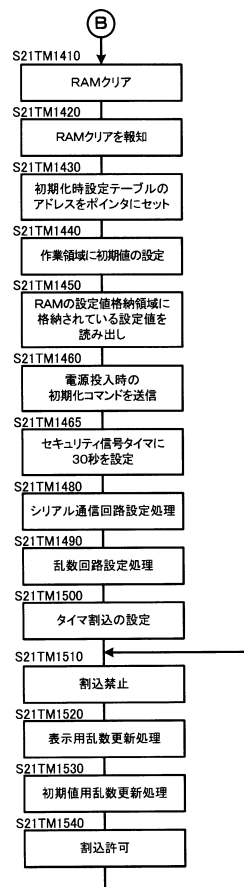
【図 8 - 6】



【図 8 - 7】

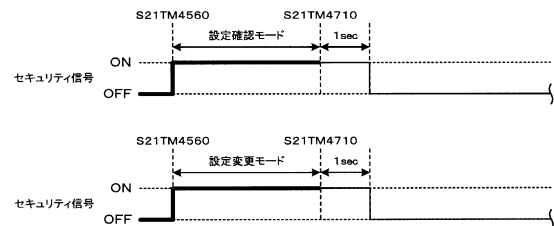


【図 8 - 8】

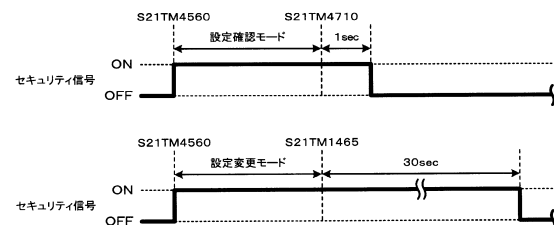


【図 8 - 9】

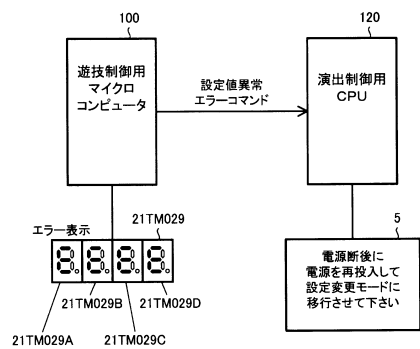
(1) 当初の出力設定



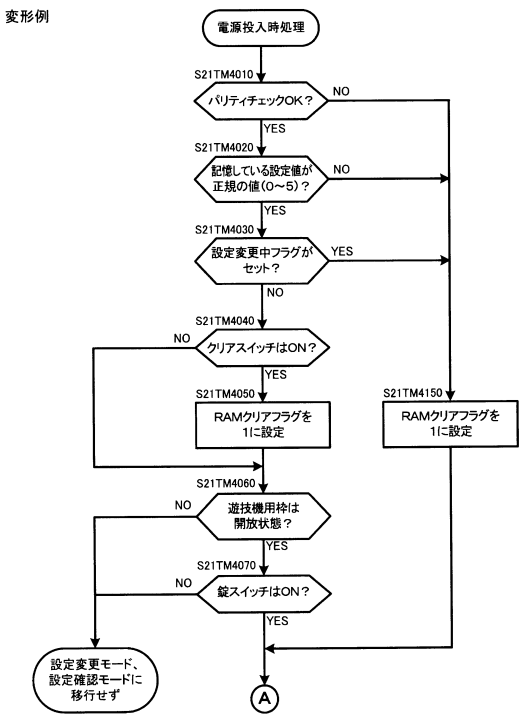
(2) 最終的な出力設定



【図 8－10】



【図 8－11】



【図 8－12】

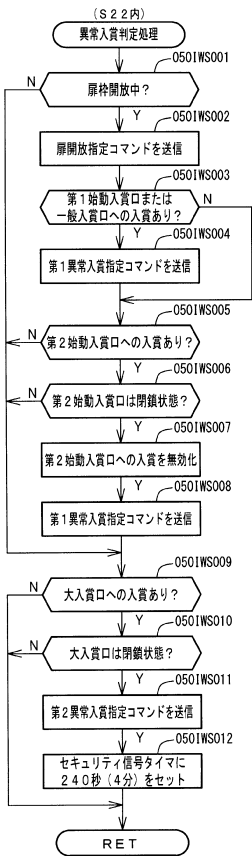
(1) 設定変更モード中の設定値確定前に電源断した場合

順	状況	錠スイッチ	設定値	設定値表示
1	電源投入	ON	0	
2	設定変更モード開始	ON	0	1
3	設定値変更中	ON	1	2
4	設定値変更中	ON	2	3
5	電源断	ON	2	
6	電源投入	ON	2	
7	設定変更モード開始	ON	2	3

(2) 設定変更モード中の設定値確定後に電源断した場合

順	状況	錠スイッチ	設定値	設定値表示
1	電源投入	ON	0	
2	設定変更モード開始	ON	0	1
3	設定値変更中	ON	1	2
4	設定値変更中	ON	2	3
5	設定値確定	OFF	2	3
6	電源断	OFF	2	
7	電源投入	ON	2	
8	設定変更モード開始	ON	2	3

【図 9－1】



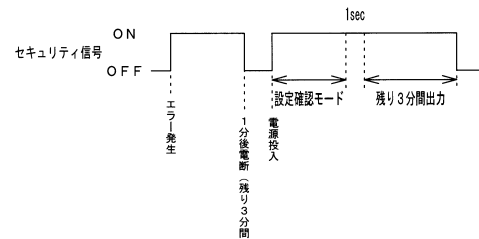
【図 9 - 2】

MODE	EXT	名称	内容
80	XX	変動パターンXX指定	演出図柄の変動パターン指定 (XX=変動パターン番号)
8C	01	表示結果1指定	はずれに決定されていることの指定
8C	02	表示結果2指定	通常大当りに決定されていることの指定
8C	03	表示結果3指定	確変大当りに決定されていることの指定
8C	04	表示結果4指定	小当りに決定されていることの指定
8D	01	第1図柄変動指定	第1特別図柄の変動を開始することの指定
8D	02	第2図柄変動指定	第2特別図柄の変動を開始することの指定
8F	00	図柄確定指定	図柄の変動を終了することの指定
90	00	初期化指定(電源投入指定)	電源投入時の初期画面を表示することの指定
92	00	停電復旧指定	停電復旧画面を表示することの指定
95	XX	入賞時判定結果指定	始動入賞時の入賞時判定結果の指定
9F	00	客待ちデモ指定	客待ちデモンストレーション表示の指定
A0	01	大当り開始1指定	通常大当りのファンファーレ画面を表示することの指定
A0	02	大当り開始2指定	確変大当りのファンファーレ画面を表示することの指定
A0	03	小当り開始指定	小当りの開始画面を表示することの指定
A1	XX	大入賞口開放中指定	XXで示す回数目の大入賞口開放中表示指定 (XX=01 (H)~0F (H))
A2	XX	大入賞口開放後指定	XXで示す回数目の大入賞口開放後表示指定 (XX=01 (H)~0F (H))
A3	01	大当り終了1指定	大当り終了画面を表示すること及び通常大当りであることの指定
A3	02	大当り終了2指定	大当り終了画面を表示すること及び確変大当りであることの指定
A3	03	小当り終了指定	小当り終了画面を表示することの指定
B0	00	通常状態背景指定	遊技状態が通常状態であるときの表示指定
B0	01	確変状態背景指定	遊技状態が確変状態であるときの表示指定
B0	02	時短状態背景指定	遊技状態が時短状態であるときの表示指定
C0	00	第1保留記憶数加算指定	第1保留記憶数が1増加したことの指定
C1	00	第2保留記憶数加算指定	第2保留記憶数が1増加したことの指定
C2	00	第1保留記憶数減算指定	第1保留記憶数が1減少したことの指定
C3	00	第2保留記憶数減算指定	第2保留記憶数が1減少したことの指定
D0	00	扉開放指定	遊技機用枠またはガラス扉枠が開放状態となっていることを指定
D0	01	第1異常入賞指定	始動入賞口または一般入賞口への異常入賞が発生したことを指定
D0	02	第2異常入賞指定	大入賞口への異常入賞が発生したことを指定
E1	00	設定確認モード指定	設定確認モードに制御されたことを指定
E2	01	設定変更モード指定	設定変更モードに制御されたことを指定

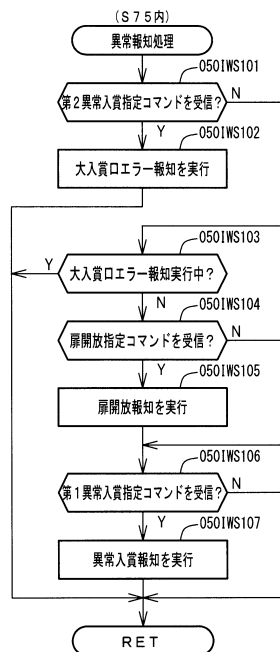
【図 9 - 3】

端子番号	信号名	信号の内容
01	賞球	賞球10個毎に0.1秒ON後、0.1秒OFF
02	扉・枠開放	遊技機の遊技機用枠またはガラス扉枠が開放中にON
03	全図柄確定回数	第1特別図柄および第2特別図柄の停止毎に、0.5秒ON
04	全始動口	第1始動入賞口および第2始動入賞口への入賞毎に0.1秒ON後、0.1秒OFF
05	大当り1	大当り中ON
06	大当り2	大当り中および高ベース中ON
07	大当り3	大当り中ON
08	アウト	遊技球の排出10個毎に0.1秒ON後、0.1秒OFF
09	入賞	全ての入賞口入賞時、賞球10個毎に0.1秒ON後、0.1秒OFF
10	セキュリティ	・電源投入時ON(30秒)※バックアップクリアのみ ・不正行為(異常入賞、スイッチ異常検出)検出時ON(4分間) ・遊技停止対象エラー(磁気)検出時ON(電源オフまでおよび電源再投入後(エラー解除後)に4分間) ・設定変更中ON・設定確認中ON

【図 9 - 4】



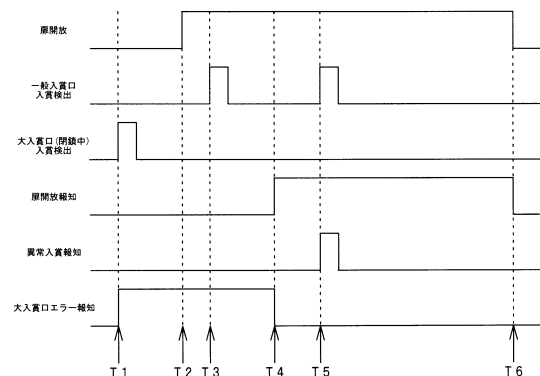
【図 9 - 5】



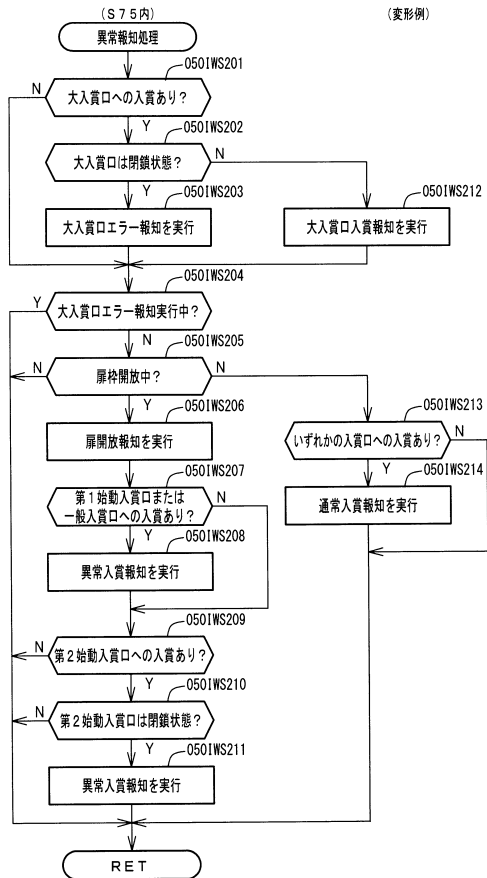
【図 9 - 6】

優先順位	エラー名	エラー内容	報知の内容
1	設定変更中報知	設定変更モード	・電源投入音の出力 ・「設定変更中です」画像の表示
2	設定確認中報知	設定確認モード	・電源投入音の出力 ・「設定確認中です」画像の表示
3	磁気エラー	磁気検出	・磁気エラー音の出力 ・「磁気エラーです」画像の表示
4	大入賞口エラー	非作動中の大入賞口への入賞	・大入賞口エラー音の出力 ・「大入賞口エラーです」画像の表示
5	異常入賞	扉開放中の第1始動入賞口、第2始動入賞口、一般入賞口への入賞	・異常入賞音の出力
6	扉開放	遊技機の遊技機用枠またはガラス扉枠が開放中	・扉開放音「扉が開いています」の出力

【図 9 - 7】



【図 9 - 8】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2004-313208 (JP, A)
特開2019-217175 (JP, A)
特開2003-299795 (JP, A)
特開2008-161377 (JP, A)
特開2009-028452 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A 63 F 7/02