

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6945364号
(P6945364)

(45) 発行日 令和3年10月6日(2021.10.6)

(24) 登録日 令和3年9月16日(2021.9.16)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 2 O
A 6 3 F 7/02 3 0 4 Z

請求項の数 1 (全 73 頁)

(21) 出願番号 特願2017-123060 (P2017-123060)
 (22) 出願日 平成29年6月23日 (2017.6.23)
 (65) 公開番号 特開2019-5133 (P2019-5133A)
 (43) 公開日 平成31年1月17日 (2019.1.17)
 審査請求日 令和2年5月8日 (2020.5.8)

(73) 特許権者 000144153
 株式会社三共
 東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号
 (72) 発明者 小倉 敏男
 東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株式会社三共内
 審査官 篠崎 正

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】

遊技媒体を使用した遊技が可能な遊技機であって、
 遊技者の操作に基づいて遊技媒体を発射可能な発射手段と、
 遊技の進行を制御する第1制御手段と、
 遊技媒体が流下する流下経路のうちの特定経路を流下するように遊技媒体を発射することを促進するための促進表示を表示可能な表示手段と、
 前記表示手段とは異なる手段であって、前記特定経路を流下するように遊技媒体を発射することを促進するための促進報知が可能な報知手段と、

前記表示手段及び前記報知手段とは異なる手段であって、遊技媒体を発射すべき経路が前記特定経路であることを発光によって報知可能な特定経路対応発光部を含む発光手段と、

前記第1制御手段から送信される情報に基づいて、前記表示手段における表示を制御する第2制御手段と、

優先度が異なる複数種類の事象に対応して異常を判定可能な異常判定手段と、

前記異常判定手段によって異常が判定されたときに、該判定された異常についての報知を行うことが可能な異常報知手段と、

前記異常判定手段によって異常が判定されたことにもとづいて、該判定された異常に対応した状態に制御する状態制御手段と、

を備え、

10

20

前記第1制御手段は、前記発光手段の発光および消灯を制御可能であり、前記特定経路対応発光部の発光制御に伴って前記報知手段における前記促進報知を開始させるための特定経路報知実行コマンドを送信する制御を行い、

前記第2制御手段は、前記促進表示を表示する制御および前記報知手段による前記促進報知の制御が可能であり、

前記異常報知手段は、前記状態制御手段により制御されている状態が所定状態でないときに、前記異常判定手段により新たに判定された異常の優先度が報知中の異常の優先度よりも高い場合に該報知を終了して新たに判定された異常の報知を開始する一方、前記状態制御手段により制御されている状態が前記所定状態であるときに、前記異常判定手段により新たに判定された異常の優先度が前記所定状態の制御の契機となった異常の優先度よりも高い場合であっても、前記所定状態の制御の契機となった異常についての報知を継続し

前記所定状態は、遊技停止状態である
ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技媒体を使用した遊技が可能な遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来の遊技機には、遊技機への電力の供給の停止後に再度電力の供給を受けた場合は、変動表示装置（表示手段）に電力が供給されていない状態から復旧（遊技状態の復旧）した旨を表示するものがある。また、このような遊技機の中には、変動表示装置に、電力が供給されていない状態から復旧した旨とともに、遊技状態が特定の遊技状態である旨を表示するものがある（例えば、特許文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2002-143523号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、特許文献1にあっては、遊技機において異常が発生し、該異常の発生を報知しているときに新たな異常が発生した場合に、どちらの異常について異常報知を行うかについて考慮されておらず、例えば、一律に新たに発生した異常について異常報知を行うようにすると、その前に発生した異常が、遊技停止状態となるような重大な異常である場合に、その遊技停止状態に制御される契機となった異常を確認できなくなってしまうおそれがある。

【0005】

本発明は、このような問題点に着目してなされたもので、所定状態に制御される契機となった事象が確認困難となってしまうことを防ぐことができる遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

手段Aの遊技機は、

遊技媒体（例えば、遊技球）を使用した遊技が可能な遊技機（例えば、パチンコ遊技機1）であって、

遊技者の操作に基づいて遊技媒体を発射可能な発射手段（例えば、打球操作ハンドルや打球発射装置）と、

遊技の進行を制御する第1制御手段（例えば、CPU103）と、

10

20

30

40

50

遊技媒体が流下する流下経路のうちの特定経路（例えば、右遊技領域 10R）を流下するように遊技媒体を発射することを促進するための促進表示（例えば、右打ち報知画像）を表示可能な表示手段（例えば、演出表示装置 5）と、

前記表示手段とは異なる手段であって、前記特定経路を流下するように遊技媒体を発射することを促進するための促進報知が可能な報知手段（例えば、右打ち報知用 LED30）と、

前記表示手段及び前記報知手段とは異なる手段であって、遊技媒体を発射すべき経路が前記特定経路であることを発光によって報知可能な特定経路対応発光部（例えば、右打ち表示部 25D）を含む発光手段（例えば、第 1 特別図柄表示器 4A、第 2 特別図柄表示器 4B、普通図柄表示器 20、第 1 保留表示部 25A、第 2 保留表示部 25B、普図保留表示部 25C）と、

前記第 1 制御手段から送信される情報（例えば、実施例における右打ち報知用 LED 点灯指定コマンドや、変形例 1 における遊技状態指定コマンド）に基づいて、前記表示手段における表示を制御する第 2 制御手段（例えば、演出制御用 CPU120）と、

優先度が異なる複数種類の事象に対応して異常を判定可能な異常判定手段（例えば、CPU103 が、図 12 に示す各エラー（異常）の発生を判定する異常判定処理を実行する部分）と、

前記異常判定手段によって異常が判定されたときに、該判定された異常についての報知を行うことが可能な異常報知手段（例えば、メイン側エラー処理の S407 において、報知中のエラーよりも優先度の高いエラーを判定した場合に、遊技停止フラグがセットされていない場合には、優先度の高いエラーのエラー指定コマンドを演出制御基板 12 に対して送信することにより、演出制御基板 12 の演出制御用 CPU120 が実行するエラー報知処理において、該優先度の高いエラーのエラー報知を、既に実行されているエラー報知に代えて実行する部分）と、

前記異常判定手段によって異常が判定されたことにもとづいて、該判定された異常に対応した状態に制御する状態制御手段（例えば、CPU103 が、S411 において遊技球の発射を禁止して遊技停止状態とする部分）と、

を備え、

前記第 1 制御手段は、前記発光手段の発光および消灯を制御可能であり、前記特定経路対応発光部の発光制御に伴って前記報知手段における前記促進報知を開始させるための特定経路報知実行コマンドを送信する制御を行い（例えば、CPU103 が図 9 に示す遊技制御メイン処理の Sa46 及び Sa47 の処理や、図 18 に示す大当たり開放前処理の S302 及び S303 の処理にて右打ち報知用 LED 点灯指定コマンドの送信設定を行うとともに、右打ち表示部 25D を点灯する部分）、

前記第 2 制御手段は、前記促進表示を表示する制御および前記報知手段による前記促進報知の制御が可能であり（例えば、図 25 に示すように、演出制御用 CPU120 が右打ち報知処理を実行することで演出表示装置 5 に右打ち報知画像を表示する部分、および、右打ち報知用 LED30 の点灯・消灯を制御する部分）、

前記異常報知手段は、前記状態制御手段により制御されている状態が所定状態でないときに、前記異常判定手段により新たに判定された異常の優先度が報知中の異常の優先度よりも高い場合に該報知を終了して新たに判定された異常の報知を開始する一方、前記状態制御手段により制御されている状態が前記所定状態であるときに、前記異常判定手段により新たに判定された異常の優先度が前記所定状態の制御の契機となった異常の優先度よりも高い場合であっても、前記所定状態の制御の契機となった異常についての報知を継続し（例えば、メイン側エラー処理の S407 において、報知中のエラーよりも優先度の高いエラーを判定した場合に遊技停止フラグがセットされている場合には、優先度の高いエラーのエラー指定コマンドを演出制御基板 12 に対して送信しないことにより、演出制御基板 12 の演出制御用 CPU120 が、該優先度の高いエラーのエラー報知を実行せずに、既に実行中のエラーの報知を継続する部分）、

前記所定状態は、遊技停止状態（例えば、遊技停止フラグがセットされている遊技停止

10

20

30

40

50

状態) である

ことを特徴としている。

この特徴によれば、所定状態に制御される契機となった事象が確認困難となってしまうことを防ぐことができる。

手段 1 の遊技機は、

遊技媒体（例えば、遊技球）を使用した遊技が可能な遊技機（例えば、パチンコ遊技機 1）であって、

遊技者の操作に基づいて遊技媒体を発射可能な発射手段（例えば、打球操作ハンドルや打球発射装置）と、

遊技の進行を制御するとともに、電力供給の停止後に電力供給を受けた際に遊技状態の復旧処理（例えば、遊技制御メイン処理における S a 4 1 ~ S a 4 8 ）を実行可能な第 1 制御手段（例えば、C P U 1 0 3 ）と、

遊技媒体が流下する流下経路のうちの特定経路（例えば、右遊技領域 1 0 R ）を流下するように遊技媒体を発射することを促進するための促進表示（例えば、右打ち報知画像）と、前記復旧処理に関する復旧表示（例えば、電断復旧画面）とを表示可能な表示手段（例えば、演出表示装置 5 ）と、

前記表示手段とは異なる手段であって、前記特定経路を流下するように遊技媒体を発射することを促進するための促進報知が可能な報知手段（例えば、右打ち報知用 L E D 3 0 ）と、

前記第 1 制御手段から送信される情報（例えば、実施例における右打ち報知用 L E D 点灯指定コマンドや、変形例 1 における遊技状態指定コマンド）に基づいて、前記表示手段における表示を制御する第 2 制御手段（例えば、演出制御用 C P U 1 2 0 ）と、

を備え、

前記第 2 制御手段は、前記復旧表示とともに前記促進表示を表示する制御が可能である（例えば、図 2 5 及び図 2 7 に示すように、演出制御用 C P U 1 2 0 が右打ち報知処理と電断復旧画面表示処理を実行することで演出表示装置 5 に電断復旧画面と右打ち報知画像とを表示する部分）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、遊技状態の復旧時において、遊技者の不利益の発生を低減することができる。

【 0 0 0 7 】

手段 2 の遊技機は、手段 1 に記載の遊技機であって、

前記第 2 制御手段は、前記報知手段による報知を制御可能であって（例えば、図 2 5 に示すように、演出制御用 C P U 1 2 0 が S 7 0 5 や S 7 0 8 の処理を実行して右打ち報知用 L E D 3 0 を点灯する部分や、S 7 1 1 の処理を実行して右打ち報知用 L E D 3 0 を消灯する部分）、

前記第 1 制御手段から前記報知手段による促進報知を実行するための特定経路報知実行コマンドを受信したことにに基づいて、前記促進表示を前記復旧表示とともに前記表示手段に表示する制御を行う（例えば、図 2 5 に示すように、演出制御用 C P U 1 2 0 が S 7 0 4 や S 7 0 7 の処理において右打ち報知用 L E D 点灯指定コマンドの受信有りと判定した場合に S 7 0 5 と S 7 0 6 、または S 7 0 8 と S 7 0 9 の処理を実行し、右打ち報知用 L E D 3 0 の点灯と演出表示装置 5 での右打ち報知画像の表示を開始する部分）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、表示手段に促進表示を表示させるための個別のコマンドを設ける必要がないので、コマンド数の増加を抑えることができる。

【 0 0 0 8 】

手段 3 の遊技機は、手段 1 または手段 2 に記載の遊技機であって、

前記第 1 制御手段は、前記第 2 制御手段に対して所定時間間隔毎の送信タイミングにてコマンドを送信可能であって（例えば、C P U 1 0 3 が 2 m s 毎に図 1 0 に示す遊技制御タイマ割込処理のコマンド制御処理（S 2 0 ）を実行して演出制御基板 1 2 （演出制御用

10

20

30

40

50

C P U 1 2 0) にコマンドを送信する部分) 、前記特定経路報知実行コマンドとは別のコマンドであって遊技状態が復旧したことを通知する復旧コマンド (例えば、電断復旧指定コマンド) を、前記特定経路報知実行コマンドと同じ所定時間間隔における送信タイミングにて送信する (例えば、図 9 に示す遊技制御メイン処理の S a 4 6 及び S a 4 8 において右打ち報知用 L E D 点灯指定コマンドと電断復旧指定コマンドの送信設定を行い、同一割込の遊技制御用タイマ割込処理にてコマンド制御処理を実行することで、右打ち報知用 L E D 点灯指定コマンドと電断復旧指定コマンドとを送信する部分) ことを特徴としている。

この特徴によれば、復旧表示の表示開始時期と促進表示の表示開始時期とが異なってしまうことにより、促進表示が見逃されてしまう等の不都合の発生を防ぐことができる。 10

【 0 0 0 9 】

手段 4 の遊技機は、手段 1 ~ 手段 3 のいずれかに記載の遊技機であって、

前記表示手段及び前記報知手段とは異なる手段であって、遊技媒体を発射すべき経路が前記特定経路であることを発光によって報知可能な特定経路対応発光部 (例えば、右打ち表示部 2 5 D) を含む発光手段 (例えば、第 1 特別図柄表示器 4 A 、第 2 特別図柄表示器 4 B 、普通図柄表示器 2 0 , 第 1 保留表示部 2 5 A 、第 2 保留表示部 2 5 B 、普図保留表示部 2 5 C) を備え、

前記第 1 制御手段は、前記発光手段の発光および消灯を制御可能であり、前記特定経路対応発光部の発光制御に伴って前記報知手段における前記促進報知を開始させるための特定経路報知実行コマンドを送信する制御を行うとともに (例えば、C P U 1 0 3 が図 9 に示す遊技制御メイン処理の S a 4 6 及び S a 4 7 の処理や、図 1 8 に示す大当たり開放前処理の S 3 0 2 及び S 3 0 3 の処理にて右打ち報知用 L E D 点灯指定コマンドの送信設定を行うとともに、右打ち表示部 2 5 D を点灯する部分) 、前記特定経路対応発光部の消灯制御に伴って前記報知手段における前記促進報知を終了させるための特定経路報知実行コマンドを送信する制御を行う (例えば、C P U 1 0 3 が図 1 7 に示す特別図柄停止処理の S 1 9 6 及び S 1 9 7 や、図 1 9 に示す大当たり終了処理の S 3 1 6 a 及び S 3 1 6 b の処理、図 2 2 に示す小当たり終了処理の S 2 5 1 及び S 2 5 2 の処理、にて右打ち報知用 L E D 消灯指定コマンドの送信設定を行うとともに、右打ち表示部 2 5 D を消灯する部分) ことを特徴としている。 20

この特徴によれば、特定経路対応発光部の発光状態と、報知手段における促進報知とが連動するようになるため、報知手段における促進報知を適切に実行することができる。 30

【 0 0 1 0 】

手段 5 の遊技機は、手段 1 に記載の遊技機であって、

前記第 1 制御手段から、遊技状態が復旧したことを通知する復旧コマンドを受信したことに基づいて、前記促進表示を前記復旧表示とともに前記表示手段に表示する制御を行う (例えば、変形例 1 に示すように、演出制御用 C P U 1 2 0 が、C P U 1 0 3 が受信した電断復旧指定コマンドから特定した遊技状態に基づいて演出表示装置に電断復旧画面や右打ち報知画像を表示する部分)

ことを特徴としている。

この特徴によれば、表示手段に促進表示を表示させるための個別のコマンドを設ける必要がないので、コマンド数の増加を抑えることができる。 40

【 0 0 1 1 】

手段 6 の遊技機は、手段 1 ~ 手段 5 のいずれかに記載の遊技機であって、

遊技媒体が入賞不能または入賞困難な第 1 状態 (例えば、閉鎖状態) と遊技媒体が前記第 1 状態よりも入賞容易である第 2 状態 (例えば、開放状態) とに変化可能であって、前記特定経路に設けられた可変入賞装置 (例えば、第 1 特別可変入賞球装置 7 A 及び第 2 特別可変入賞球装置 7 B) と、

遊技媒体が前記可変入賞装置に入賞したことに基づいて所定の遊技価値を付与可能な遊技価値付与手段 (例えば、C P U 1 0 3 が図 1 0 に示す遊技制御用タイマ割込処理において賞球処理 (S 1 2) を実行する部分) と、 50

を備え、

前記第1制御手段は、前記可変入賞装置を前記有利状態において前記第2状態に制御可能であり、前記第1制御手段によって復旧された遊技状態が前記有利状態である場合には、前記可変入賞装置が前記第2状態に変化する旨の表示を表示可能である（例えば、演出制御用CPU120が図27に示す電断復旧画面表示処理のS625の処理を実行することで、演出表示装置5に大入賞口開放中画像を表示する部分）ことを特徴としている。

この特徴によれば、遊技状態の復旧時において、遊技媒体を入賞可能な第2状態に可変入賞装置が変化することを遊技者に認識させることができるので、遊技者の不利益の発生を低減することができる。

10

【0012】

手段7の遊技機は、手段1～手段6のいずれかに記載の遊技機であって、

優先度が異なる複数種類の事象に対応しての異常を判定可能な異常判定手段（例えば、CPU103が、図12に示す各エラー（異常）の発生を判定する異常判定処理を実行する部分）と、

前記異常判定手段によって異常が判定されたときに、該判定された異常の優先度が報知中の異常の優先度よりも高い場合に該報知を終了し、該判定された異常についての報知を行う異常報知手段（例えば、メイン側エラー処理のS407において、報知中のエラーよりも優先度の高いエラーを判定した場合に、遊技停止フラグがセットされていない場合には、優先度の高いエラーのエラー指定コマンドを演出制御基板12に対して送信することにより、演出制御基板12の演出制御用CPU120が実行するエラー報知処理において、該優先度の高いエラーのエラー報知を、既に実行されているエラー報知に代えて実行する部分）と、

20

前記異常判定手段によって異常が判定されたことにもとづいて、該判定された異常に対応した状態に制御する状態制御手段（例えば、CPU103が、S411において遊技球の発射を禁止して遊技停止状態とする部分）と、

を備え、

前記異常報知手段は、前記状態制御手段により制御されている状態が所定状態（例えば、遊技停止フラグがセットされている遊技停止状態）であるときに、異常に対応する新たな事象が発生した場合には、異常の優先度にかかわらず前記所定状態の制御の契機となつた異常についての報知を継続する（例えば、メイン側エラー処理のS407において、報知中のエラーよりも優先度の高いエラーを判定した場合に遊技停止フラグがセットされている場合には、優先度の高いエラーのエラー指定コマンドを演出制御基板12に対して送信しないことにより、演出制御基板12の演出制御用CPU120が、該優先度の高いエラーのエラー報知を実行せずに、既に実行中のエラーの報知を継続する部分）ことを特徴としている。

30

この特徴によれば、所定状態に制御される契機となつた事象が確認困難となってしまうことを防ぐことができる。

【0013】

手段8の遊技機は、手段1～手段7のいずれかに記載の遊技機であって、

40

前記第2制御手段は、複数の選択肢を表示可能であって（例えば、変形例2として図33（B）に示すように、演出表示装置5に大当たり遊技中にスピーカ8L, 8Rから出力可能なBGM毎の選択肢を複数表示する部分）、

前記複数の選択肢のうちからいずれかの選択肢が選択されたときに、該複数の選択肢の表示を終了するとともに、該選択された選択肢に応じた制御を実行する制御実行手段を備え（例えば、変形例2に示すように、遊技者等がプッシュボタン31Bやスティックコントローラ31Aの操作によっていずれか1の選択肢を選択して決定操作を行うことで該図33（B）に示す画像の表示が終了し、演出表示装置5に大当たり遊技演出としての画像の表示と、決定された選択肢に応じたBGMがスピーカ8L, 8Rから出力される部分）、

前記制御実行手段は、前記複数の選択肢の表示中に電源供給が停止した場合において、

50

電源供給が再開されたときには、前記複数の選択肢のうちの所定の選択肢に応じた制御を実行する（例えば、変形例2に示すように、未だいずれのBGMを出力するかが決定されていない状態においてパチンコ遊技機1への電力の供給が停止された場合は、パチンコ遊技機1に電力が再投入されると、図33（B）にて表示した選択肢のうち、1のBGM（本変形例2では曲C）をスピーカ8L, 8Rから出力するBGMとして決定し、該決定したBGMのスピーカ8L, 8Rからの出力を開始する部分）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、複数の選択肢が表示された状態で電源供給が停止したときにおいて、該複数の選択肢のうちのいずれの選択肢が選択されているかに関わらず、電源供給が再開されたときには、所定の選択肢に応じた制御が実行されることから、処理の軽減を図ることができる。

10

【0014】

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

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】実施例における遊技機を示す正面図である。

【図2】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3】（A）,（B）は、演出制御コマンドを例示する図である。

20

【図4】各乱数を示す説明図である。

【図5】変動パターンを例示する図である。

【図6】（A）は表示結果判定テーブルを示す説明図であり、（B）は大当たり種別判定テーブル（第1特別図柄用）を示す説明図であり、（C）は大当たり種別判定テーブル（第2特別図柄用）を示す説明図であり、（D）は小当たり種別判定テーブルを示す説明図であり、（E）は各種大当たりの内容を示す説明図である。

【図7】遊技制御用データ保持エリアの構成例を示すブロック図である。

【図8】第2特別可変入賞球装置の構造を示す正面図である。

【図9】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10】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。

30

【図11】電源断検出処理の一例を示すフローチャートである。

【図12】メイン側エラー処理の一例を示すフローチャートである。

【図13】各種のエラーとエラーの優先順位や解除条件等の内容を示す説明図である。

【図14】エラーの報知態様を示す図である。

【図15】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16】特別図柄通常処理の一例を示すフローチャートである。

【図17】特別図柄停止処理の一例を示すフローチャートである。

【図18】大当たり開放前処理の一例を示すフローチャートである。

【図19】大当たり終了処理の一例を示すフローチャートである。

【図20】小当たり開放前処理の一例を示すフローチャートである。

40

【図21】小当たり開放中処理の一例を示すフローチャートである。

【図22】小当たり終了処理の一例を示すフローチャートである。

【図23】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24】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25】右打ち報知処理の一例を示すフローチャートである。

【図26】エラー報知処理の一例を示すフローチャートである。

【図27】電断復旧画面表示処理の一例を示すフローチャートである。

【図28】通常状態において振動検出1エラー検出から復旧した際の表示態様を示す図である。

【図29】小当たり遊技状態において振動検出1エラー検出から復旧した際の表示態様を示す図である。

50

す図である。

【図30】変形例1における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31】変形例1における右打ち報知処理の一例を示すフローチャートである。

【図32】変形例1における電断復旧画面表示処理の一例を示すフローチャートである。

【図33】大当たり遊技のBGM選択中の電断から復旧した際の表示態様及びBGMの出力態様を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0016】

本発明に係る遊技機を実施するための形態を実施例に基づいて以下に説明する。尚、以下の実施例においては、フローチャートの各ステップの説明において、例えば「ステップS1」と記載する箇所を「S1」と略記する。

10

【実施例】

【0017】

以下、図面を参照しつつ、本発明の一実施形態を詳細に説明する。図1は、本実施例におけるパチンコ遊技機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、ガイドレールによって囲まれた、ほぼ円形状の遊技領域が形成されている。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。尚、遊技盤2の前面は、遊技機用枠(台枠)3に、開閉可能に設けられたガラス扉枠3aによって覆われている。尚、これらガラス扉枠3aは、遊技場の係員が、開放鍵を開放錠Kに挿入して解錠することで開放可能となり、一般の遊技者等はガラス扉枠3aを開放することはできないようになっている。

20

【0018】

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、第1特別図柄表示器4Aと、第2特別図柄表示器4Bとが設けられている。第1特別図柄表示器4Aと第2特別図柄表示器4Bはそれぞれ、例えばセグメントやドットマトリクスのLED(発光ダイオード)等から構成され、各々を識別可能な複数種類の識別情報(特別識別情報)である特別図柄(「特図」ともいう)が、変動可能に表示(変動表示)される。例えば、第1特別図柄表示器4Aと第2特別図柄表示器4Bはそれぞれ、「0」~「9」を示す数字や「-」を示す記号等から構成される複数種類の特別図柄を変動表示する。尚、第1特別図柄表示器4Aや第2特別図柄表示器4Bにおいて表示される特別図柄は、「0」~「9」を示す数字や「-」を示す記号等から構成されるものに限定されず、例えば7セグメントのLEDにおいて点灯させるものと消灯させるものとの組合せを異ならせた複数種類の点灯パターンが、複数種類の特別図柄として予め設定されればよい。

30

【0019】

複数種類の特別図柄には、それぞれに対応した図柄番号が付されている。一例として、「0」~「9」を示す数字それぞれには、「0」~「9」の図柄番号が付され、「-」を示す記号には、「10」の図柄番号が付されていればよい。以下では、第1特別図柄表示器4Aにおいて変動表示される特別図柄を「第1特図」ともいい、第2特別図柄表示器4Bにおいて変動表示される特別図柄を「第2特図」ともいい。

40

【0020】

第1特別図柄表示器4Aと第2特別図柄表示器4Bはともに、例えば方形状に形成されている。尚、第1特図の種類と第2特図の種類は同じ(例えば、ともに「0」~「9」を示す数字、及び、「-」を示す記号)であってもよいし、種類が異なっていてもよい。また、第1特別図柄表示器4Aと第2特別図柄表示器4Bはそれぞれ、例えば「00」~「99」を示す数字(あるいは2桁の記号)を変動表示するように構成されていてもよい。尚、本実施例では、第1特別図柄表示器4Aと第2特別図柄表示器4Bを方形状とした形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら第1特別図柄表示器4Aと第2特別図柄表示器4Bを構成する各セグメントを、不規則に配置したものであって

50

もよい。

【0021】

遊技盤2における遊技領域の中央付近には、演出表示装置5が設けられている。演出表示装置5は、例えばLCD(演出表示装置)等から構成され、各種の演出画像を表示する表示領域を形成している。演出表示装置5の表示領域では、第1特別図柄表示器4Aによる第1特図の変動表示や第2特別図柄表示器4Bによる第2特図の変動表示のそれぞれに対応して、例えば3つといった複数の変動表示部となる演出図柄表示エリアにて、各々を識別可能な複数種類の識別情報(装飾識別情報)である演出図柄(飾り図柄とも言う)が変動表示される。

【0022】

10

一例として、演出表示装置5の表示領域には、「左」、「中」、「右」の演出図柄表示エリア5L, 5C, 5Rが配置されている。そして、特図ゲームにおいて第1特別図柄表示器4Aにおける第1特図の変動と第2特別図柄表示器4Bにおける第2特図の変動のうち、いずれかが開始されることに対応して、「左」、「中」、「右」の各演出図柄表示エリア5L, 5C, 5Rにおいて演出図柄の変動(例えば上下方向のスクロール表示)が開始される。その後、特図ゲームにおける変動表示結果として確定特別図柄が停止表示されるときに、演出表示装置5における「左」、「中」、「右」の各演出図柄表示エリア5L, 5C, 5Rにて、演出図柄の変動表示結果となる確定演出図柄(最終停止図柄)が停止表示される。

【0023】

20

このように、演出表示装置5の表示領域では、第1特別図柄表示器4Aにおける第1特図を用いた変動表示、または、第2特別図柄表示器4Bにおける第2特図を用いた変動表示と同期して、各々が識別可能な複数種類の演出図柄の変動表示を行い、変動表示結果となる確定演出図柄を導出表示(あるいは単に「導出」ともいう)する。尚、例えば特別図柄や演出図柄といった、各種の表示図柄を導出表示するとは、演出図柄等の識別情報を停止表示(完全停止表示や最終停止表示ともいう)して変動表示を終了させることである。これに対して、演出図柄の変動表示を開始してから変動表示結果となる確定演出図柄が導出表示されるまでの変動表示中には、演出図柄の変動速度が「0」となって、演出図柄が停留して表示され、例えば微少な揺れや伸縮などを生じさせる表示状態となることがある。このような表示状態は、仮停止表示ともいい、変動表示における表示結果が確定的に表示されていないものの、スクロール表示や更新表示による演出図柄の変動が進行していないことを遊技者が認識可能となる。尚、仮停止表示には、微少な揺れや伸縮なども生じさせず、所定時間(例えば1秒間)よりも短い時間だけ、演出図柄を完全停止表示することなどが含まれてもよい。

30

【0024】

「左」、「中」、「右」の各演出図柄表示エリア5L, 5C, 5Rにて変動表示される演出図柄には、例えば9種類の図柄(英数字「1」～「9」あるいは漢数字や、英文字、所定のモチーフに関連する9個のキャラクタ画像、数字や文字あるいは記号とキャラクタ画像との組合せなどであればよく、キャラクタ画像は、例えば人物や動物、これら以外の物体、もしくは、文字などの記号、あるいは、その他の任意の図形を示す飾り画像であればよい)で構成される。演出図柄のそれぞれには、対応する図柄番号が付されている。例えば、「1」～「9」を示す英数字それぞれに対して、「1」～「9」の図柄番号が付されている。尚、演出図柄は9種類に限定されず、大当たり組合せやハズレとなる組合せなど適当な数の組合せを構成可能であれば、何種類であってもよい(例えば8種類や10種類など)。

40

【0025】

演出図柄の変動表示が開始された後、変動表示結果となる確定演出図柄が導出表示されるまでには、「左」、「中」、「右」の各演出図柄表示エリア5L, 5C, 5Rにおいて、例えば図柄番号が小さいものから大きいものへと順次に上方から下方へと流れるようなスクロール表示が行われ、図柄番号が最大(例えば「9」)である演出図柄が表示される

50

と、続いて図柄番号が最小（例えば「1」）である演出図柄が表示される。あるいは、演出図柄表示エリア 5 L, 5 C, 5 R のうち少なくともいずれか 1 つ（例えば「左」の演出図柄表示エリア 5 L など）において、図柄番号が大きいものから小さいものへとスクロール表示を行って、図柄番号が最小である演出図柄が表示されると、続いて図柄番号が最大である演出図柄が表示されるようにしてもよい。

【0026】

演出表示装置 5 の表示領域には、第 1 保留記憶表示エリア 5 D 及び第 2 保留記憶表示エリア 5 U が配置されている。第 1 保留記憶表示エリア 5 D 及び第 2 保留記憶表示エリア 5 U では、各特別図柄に対応した変動表示の保留数（特図保留記憶数）を特定可能に表示する保留記憶表示が行われる。ここで、各特別図柄に対応した変動表示の保留は、普通入賞球装置 6 A が形成する第 1 始動入賞口や、普通可変入賞球装置 6 B が形成する第 2 始動入賞口を、遊技球が通過（進入）することによる始動入賞に基づいて発生する。すなわち、特別図柄や演出図柄の変動表示を実行するための始動条件（「実行条件」ともいう）は成立したが、先に成立した開始条件に基づく変動表示が実行中であることやパチンコ遊技機 1 が大当たり遊技状態に制御されていることなどにより、変動表示の開始を許容する開始条件が成立していないときに、成立した始動条件に対応する変動表示の保留が行われる。第 1 保留記憶表示エリア 5 D における保留記憶表示は、第 1 始動入賞口を遊技球が通過（進入）することによる始動入賞に基づいて発生した保留記憶表示であり、第 2 保留記憶表示エリア 5 U における保留記憶表示は、第 2 始動入賞口を遊技球が通過（進入）することによる始動入賞に基づいて発生した保留記憶表示である。

10

20

【0027】

本実施例では、第 1 始動入賞口を遊技球が通過（進入）することによる始動入賞に基づいて発生した保留記憶表示を丸型の白色表示（第 1 保留記憶表示エリア 5 D に表示される保留記憶表示）とし、第 2 始動入賞口を遊技球が通過（進入）することによる始動入賞に基づいて発生した保留記憶表示を丸型の白色表示（第 2 保留記憶表示エリア 5 U に表示される保留記憶表示）とする。尚、第 1 始動入賞口を遊技球が通過（進入）することによる始動入賞に基づいて発生した保留記憶表示と、第 2 始動入賞口を遊技球が通過（進入）することによる始動入賞に基づいて発生した保留記憶表示との表示態様は、異なる表示態様であってもよい。

【0028】

30

また、演出表示装置 5 の右上方には、大当たり遊技中や特定の大当たり遊技の終了後、小当たり遊技中において点灯することで、打球操作ハンドルの操作によって遊技球を後述する右遊技領域 10 R に打ち出すよう遊技者に報知するための右打ち報知用 LED 30 が設けられている。尚、本実施例の右打ち報知用 LED 30 は、LED 制御基板 14 を介して演出制御用 CPU 120 によって点灯・消灯制御が実行される。

【0029】

図 1 に示す例では、第 1 保留記憶表示エリア 5 D 及び第 2 保留記憶表示エリア 5 U とともに、第 1 特別図柄表示器 4 A 及び第 2 特別図柄表示器 4 B の上部に、特図保留記憶数を発光により特定可能に表示するための第 1 保留表示部 25 A と第 2 保留表示部 25 B とが設けられている。第 1 保留表示部 25 A は、第 1 特図保留記憶数を特定可能に表示する。第 2 保留表示部 25 B は、第 2 特図保留記憶数を特定可能に表示する。第 1 特図保留記憶数は、第 1 特図を用いた変動表示の実行が保留されている記憶数である。第 2 特図保留記憶数は、第 2 特図を用いた変動表示の実行が保留されている記憶数である。第 1 特図保留記憶数と第 2 特図保留記憶数とを加算した変動表示の保留記憶数は、特に、合計保留記憶数ともいう。単に「特図保留記憶数」というときには、通常、第 1 特図保留記憶数、第 2 特図保留記憶数及び合計保留記憶数のいずれも含む概念を指すが、特に、これらの一部（例えば第 1 特図保留記憶数と第 2 特図保留記憶数を含む一方で合計保留記憶数は除く概念）を指すこともあるものとする。

40

【0030】

更に、第 1 保留表示部 25 A の上方には、大当たり遊技中や特定の大当たり遊技の終了後、

50

小当たり遊技中において点灯（発光）することで、打球操作ハンドルの操作によって遊技球を後述する右遊技領域10Rに打ち出すよう遊技者に報知するための右打ち表示部25Dが設けられている。尚、本実施例の右打ち表示部25Dは遊技制御用マイクロコンピュータ100（CPU103）によって点灯・消灯制御が実行される。

【0031】

つまり、右打ち表示部25Dは、第1特別図柄表示器4A、第2特別図柄表示器4B、普通図柄表示器20、第1保留表示部25A、第2保留表示部25B、普図保留表示部25Cと同じく発光により遊技に関する情報を報知可能な発光手段の一部である。また、本実施例における右打ち報知用LED30及び右打ち表示部25Dは、共に、左遊技領域10Lよりも右遊技領域10Rに近接して配置されている。このため、遊技者は、遊技状態が時短状態や大当たり遊技状態、小当たり遊技状態である場合に、視点を移動させることなく右打ち報知用LED30と右打ち表示部25Dとを視認することが可能となっている。
10

【0032】

演出表示装置5の左右には、一般入賞口50A、50Dが設けられているとともに、一般入賞口50Aの下方の領域には、一般入賞口50B、50Cとが設けられている。また、演出表示装置5の下方には、普通入賞球装置6Aと、普通可変入賞球装置6Bとが設けられている。普通入賞球装置6Aは、例えば所定の球受部材によって常に一定の開放状態に保たれる第1始動入賞口を形成する。普通可変入賞球装置6Bは、図2に示す普通電動役物用となるソレノイド81によって、垂直位置となる通常開放状態（図1中実線位置参照）と傾動位置（図1中点線位置参照）となる拡大開放状態とに変化する可動翼片を有する普通電動役物を備え、第2始動入賞口を形成する。
20

【0033】

一例として、普通可変入賞球装置6Bでは、普通電動役物用のソレノイド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、遊技球が第2始動入賞口を通過（進入）し難い通常開放状態となる。その一方で、普通可変入賞球装置6Bでは、普通電動役物用のソレノイド81がオン状態であるときに可動翼片が傾動位置となる傾動制御により、遊技球が第2始動入賞口を通過（進入）し易い拡大開放状態となる。尚、普通可変入賞球装置6Bは、通常開放状態であるときでも、第2始動入賞口には遊技球が進入可能であるものの、拡大開放状態であるときよりも遊技球が進入する可能性が低くなるように構成してもよい。あるいは、普通可変入賞球装置6Bは、通常開放状態において、例えば第2始動入賞口を閉鎖することなどにより、第2始動入賞口には遊技球が進入しないように構成してもよい。このように、第2始動領域としての第2始動入賞口は、遊技球が通過（進入）しやすい拡大開放状態と、遊技球が通過（進入）しにくいまたは通過（進入）できない通常開放状態とに変化する。
30

【0034】

普通入賞球装置6Aに形成された第1始動入賞口を通過（進入）した遊技球は、例えば図2に示す第1始動口スイッチ22Aによって検出される。普通可変入賞球装置6Bに形成された第2始動入賞口を通過（進入）した遊技球は、例えば図2に示す第2始動口スイッチ22Bによって検出される。第1始動口スイッチ22Aによって遊技球が検出されたことに基づき、所定個数（例えば3個）の遊技球が賞球として払い出され、第1特図保留記憶数が所定の上限値（例えば「4」）以下であれば、第1始動条件が成立する。第2始動口スイッチ22Bによって遊技球が検出されたことに基づき、所定個数（例えば3個）の遊技球が賞球として払い出され、第2特図保留記憶数が所定の上限値（例えば「4」）以下であれば、第2始動条件が成立する。尚、第1始動口スイッチ22Aによって遊技球が検出されたことに基づいて払い出される賞球の個数と、第2始動口スイッチ22Bによって遊技球が検出されたことに基づいて払い出される賞球の個数は、互いに同一の個数であってもよいし、異なる個数であってもよい。
40

【0035】

また、一般入賞口50A、50B、50C、50Dを通過（進入）した遊技球は、図2に示す第1一般入賞口スイッチ26A、第2一般入賞口スイッチ26B、第3一般入賞口
50

スイッチ 26C, 第4一般入賞口スイッチ 26D によって検出され、該検出に基づいて所定個数（例えば10個）の遊技球が賞球として払い出される。

【0036】

普通入賞球装置 6A と普通可変入賞球装置 6B の右側方には、第1特別可変入賞球装置 7A 及び第2特別可変入賞球装置 7B が一体化された特別可変入賞球ユニット 7 が設かれている。

【0037】

ここで、特別可変入賞球ユニット 7 の構成について説明する。尚、以下の説明では、パチンコ遊技機 1 を正面からみたときの上下左右方向を基準として説明する。

【0038】

図 1 に示すように、特別可変入賞球ユニット 7 は、左部側が第1特別可変入賞球装置 7A を構成し、右部側が第2特別可変入賞球装置 7B を構成している。また、特別可変入賞球ユニット 7 の正面側には透光性を有する合成樹脂材にて構成された図示しないカバー体が取り付けられており、遊技者は該カバー体を介して特別可変入賞球ユニット 7 内、特に第2特別可変入賞球装置 7B 内を流下する遊技球を視認できるようになっている。

【0039】

第1特別可変入賞球装置 7A は、ソレノイド 82（図 2 参照）によって開閉駆動される第1大入賞口扉 701 を備え、該第1大入賞口扉 701 によって開放状態と閉鎖状態とに変化する第1大入賞口を形成する。第1大入賞口は、特別可変入賞球ユニット 7 の左部において、上向きに開放するように形成されている。尚、第1大入賞口扉 701 は、ソレノイド 82 の駆動によって第1大入賞口を閉鎖する閉鎖位置と、第1大入賞口を開放する開放位置との間で前後方向にスライド移動可能となっている。

【0040】

第1特別可変入賞球装置 7A では、ソレノイド 82 がオン状態であるときに第1大入賞口扉 701 が第1大入賞口を開放状態として、遊技球が第1大入賞口を通過（進入）し易くなる。その一方で、ソレノイド 82 がオフ状態であるときに第1大入賞口扉 701 が第1大入賞口を閉鎖状態として、遊技球が第1大入賞口を通過（進入）できなくなる。このように第1大入賞口は、遊技球が通過（進入）し易い遊技者にとって有利な開放状態と、遊技球が通過（進入）できず遊技者にとって不利な閉鎖状態とに変化する。尚、遊技球が第1大入賞口を通過（進入）できない閉鎖状態に代えて、あるいは閉鎖状態の他に、遊技球が第1大入賞口を通過（進入）し難い一部開放状態を設けてもよい。

【0041】

第1大入賞口を通過（進入）した遊技球は、第1大入賞口内に設けられた第1カウントスイッチ 23（図 2 参照）を通過することで、該第1カウントスイッチ 23 によって検出される。第1カウントスイッチ 23 を通過した遊技球は、遊技盤 2 に形成された図示しない貫通孔を介して遊技盤 2 の背面側に誘導される。第1カウントスイッチ 23 によって遊技球が検出されたことに基づき、所定個数（例えば15個）の遊技球が賞球として払い出される。こうして、第1特別可変入賞球装置 7A において開放状態となった第1大入賞口を遊技球が通過（進入）したときには、第1始動入賞口や第2始動入賞口といった、他の入賞口を遊技球が通過（進入）したときよりも多くの賞球が払い出される。したがって、第1特別可変入賞球装置 7A において第1大入賞口が開放状態となれば、その第1大入賞口に遊技球が進入可能となり、遊技者にとって有利な第2状態となる。その一方で、第1特別可変入賞球装置 7A において第1大入賞口が閉鎖状態となれば、第1大入賞口に遊技球を通過（進入）させて賞球を得ることが不可能または困難になり、遊技者にとって不利な第1状態となる。

【0042】

また、第1大入賞口に進入することなく流下した遊技球の大半は、図示しない障害釘等により普通可変入賞球装置 6B に誘導され、普通可変入賞球装置 6B が拡大開放状態であれば第2始動入賞口に入賞するようになっている。

【0043】

10

20

30

40

50

図8に示す第2特別可変入賞球装置7Bは、第1特別可変入賞球装置7Aよりも上方に向けて突出して形成されており、ソレノイド83(図2参照)によって開閉駆動される第2大入賞口扉711を備え、該第2大入賞口扉711によって開放状態と閉鎖状態とに変化する第2大入賞口を形成する。第2大入賞口は、第2特別可変入賞球装置7Bの上端部において上向きに開放するように形成されている。第2大入賞口扉711は、ソレノイド83の駆動によって第2大入賞口を開閉する第2状態(開放状態)と、第2大入賞口を閉鎖する第1状態(閉鎖状態)との間で前後方向にスライド移動可能に設けられている。

【0044】

第2特別可変入賞球装置7Bでは、第2大入賞口扉711用のソレノイド83がオン状態であるときに第2大入賞口扉711が第2大入賞口を開閉駆動する。その一方で、第2大入賞口扉711用のソレノイド83がオフ状態であるときに第2大入賞口扉711が第2大入賞口を開閉駆動する。このように第2大入賞口は、遊技球が通過(進入)し易くする。尚、遊技球が第2大入賞口を通過(進入)できなくなる。このように第2大入賞口は、遊技球が通過(進入)し難い一部開放状態を設けてもよい。

【0045】

第2大入賞口を通過(進入)する遊技球は、図8に示す第2大入賞口内に設置された第2カウントスイッチ24Aを通過することで、該第2カウントスイッチ24A内によって検出される。第2カウントスイッチ24Aによって遊技球が検出されたことに基づき、所定個数(例えば15個)の遊技球が賞球として払い出される。こうして、第2特別可変入賞球装置7Bにおいて開放状態となった第2大入賞口を遊技球が通過(進入)したときには、例えば第1始動入賞口や第2始動入賞口といった、他の普通入賞口を遊技球が通過(進入)したときよりも多くの賞球が払い出される。したがって、第2特別可変入賞球装置7Bにおいて第2大入賞口が開放状態となれば、該第2大入賞口に遊技球が進入可能となり、遊技者にとって有利な第1状態となる。その一方で、第2特別可変入賞球装置7Bにおいて第2大入賞口が閉鎖状態となれば、第2大入賞口に遊技球を通過(進入)させて賞球を得ることが不可能または困難になり、遊技者にとって不利な第1状態となる。

【0046】

図8に示すように、第2特別可変入賞球装置7B内には、第2大入賞口を通過した遊技球が流下可能な遊技球流路750が形成されている。遊技球流路750は、第2大入賞口を通過した遊技球が通過可能な主経路740(図8中実線に沿う領域)と該主経路740から分岐する分岐路741(図8中点線に沿う領域)とを有する。主経路740と分岐路741との間には後述する逆流防止部材730が配設されている。また、主経路740における逆流防止部材730の上流側には、主経路740から分岐路741が分岐する第1分岐部742が設けられており、主経路740における逆流防止部材730の下流側には、主経路740から分岐路741が分岐する第2分岐部743が設けられている。つまり、主経路740を流下する遊技球は、第1分岐部742または第2分岐部743から分岐路741側に移動可能とされている。

【0047】

主経路740の最下流部には、遊技球が通過可能な第3カウントスイッチ24Bが設置されており、遊技球は、該第3カウントスイッチ24Bを通過することで、該第3カウントスイッチ24Bによって検出される。第3カウントスイッチ24Bを通過した遊技球は、遊技盤2に形成された図示しない貫通孔を介して遊技盤2の背面側に誘導される。また、分岐路741の最下流部に到達した遊技球は、遊技盤2に形成された図示しない貫通孔を介して遊技盤2の背面側に誘導され、第4カウントスイッチ24Cを通過することで、該第4カウントスイッチ24Cによって検出される。

【0048】

尚、本実施例では、後述する小当たり遊技中に第3カウントスイッチ24Bによって遊技

10

20

30

40

50

球が検出されたことに基づき、小当たり遊技終了後の遊技状態を大当たり遊技状態に制御するようになっている。よって、小当たり遊技中に第2大入賞口扉711が開放している期間において、振動等を印加することによって遊技球の進路が変更されて第3カウントスイッチ24Bによって遊技球が検出されてしまうと、遊技者にとって有利な大当たり遊技状態に制御されてしまう不正が可能となってしまうので、本実施例のパチンコ遊技機1では、このような場合に遊技を中止するようになっている。

【0049】

主経路740における第1分岐部742の下流側には、遊技球の第3カウントスイッチ24Bへ向けての流下を規制及び許容する規制部材721が設けられている。規制部材721は、ソレノイド85(図2参照)の駆動によって主経路740内に突出することで、遊技球の主経路740での第3カウントスイッチ24Bへ向けての流下を規制する規制状態と、主経路740内から退避することで遊技球の主経路740での第3カウントスイッチ24Bへ向けての流下を許容する許容状態と、の間で前後方向にスライド可能に設けられている。

10

【0050】

尚、規制部材721の上部は平坦面に形成されているとともに、該平坦面は、正面視で分岐路741側に向けて下方に所定角度の傾斜を成すように主経路740に設けられている。このため、規制部材721が規制状態であるときに主経路740を遊技球が流下してくると、該遊技球は規制部材721の上部に形成された平坦面に沿って第2分岐部743を経由して分岐路741に向けて流下するよう誘導される。

20

【0051】

主経路740と分岐路741との間には、前後方向を向く枢軸によって逆流防止部材730が回動可能に枢支されている。逆流防止部材730は、上端が枢軸により枢支された板状部材からなり、規制部材721の平坦面にて誘導される遊技球が主経路740側から接触したときに主経路740側から分岐路741側へ通過可能となるように移動(回動)可能である。具体的には、主経路740と分岐路741との間を開放するように傾斜する許容位置と、主経路740と分岐路741との間を閉鎖する規制位置と、の間で回動可能に設けられている。尚、規制部材721の上方には前方に向けて突出するリブ801が設けられており、逆流防止部材730は規制位置において該リブ801に正面視で反時計回り方向から当接する。

30

【0052】

尚、逆流防止部材730は、通常は自重により規制位置に配置されており、該規制位置では、平坦面にて誘導される遊技球が主経路740側(正面視で右側)から当接することで、該遊技球により押されて許容位置を上限に正面視で時計回り方向に回動する。

【0053】

このとき、逆流防止部材730の先端部と第2分岐部743の下部との間の上下幅寸法が遊技球の直径よりも短寸に変化し、第3カウントスイッチ24Bが設けられている主経路740側から第4カウントスイッチ24Cが設けられている分岐路741側への遊技球の移動が許容される。一方、逆流防止部材730が規制位置にあるときは、遊技球が分岐路741側(正面視で左側)から当接したことによって逆流防止部材730の反時計回り方向への回動が規制される。このとき、逆流防止部材730の先端部と第2分岐部743の下部との間の幅寸法は、遊技球の直径よりも短寸に維持されるため、第4カウントスイッチ24Cが設けられている分岐路741側から第3カウントスイッチ24Bが設けられている主経路740側への遊技球の移動が確実に規制される。

40

【0054】

図1に戻って、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、第1特別図柄表示器4Aや第2特別図柄表示器4Bと同様に7セグメントやドットマトリクスのLED等から構成され、特別図柄とは異なる複数種類の識別情報である普通図柄(「普図」)ある

50

いは「普通図」ともいう)を変動可能に表示(変動表示)する。

【0055】

普通図柄表示器20の上方には、普図保留表示部25Cが設けられている。普図保留表示部25Cは、例えば4個のLEDを含んで構成され、通過ゲート41を通過した有効通過球数としての普図保留記憶数を発光により表示する。尚、通過ゲート41は、特別可変入賞球ユニット7における第1特別可変入賞球装置7A及び第2特別可変入賞球装置7B間に設置されている。尚、通過ゲート41内には、後述するゲートスイッチ21が内蔵されている。

【0056】

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。また、上記した各入賞口以外の入賞口を設けるようにしてもよい。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。

10

【0057】

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8L、8Rが設けられており、さらに遊技領域周辺部には、遊技効果LED9が設けられている。パチンコ遊技機1の遊技領域における各構造物(例えば普通入賞球装置6A、普通可変入賞球装置6B、特別可変入賞球ユニット7等)の周囲には、装飾用LEDが配置されていてもよい。遊技機用枠3の右下部位置には、遊技媒体としての遊技球を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)が設けられている。例えば、打球操作ハンドルは、遊技者等による操作量(回転量)に応じて遊技球の弾発力を調整する。打球操作ハンドルには、打球発射装置が備える発射モータの駆動を停止させるための単発発射スイッチや、タッチリング(タッチセンサ)が設けられていればよい。

20

【0058】

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)する上皿(打球供給皿)が設けられている。遊技機用枠3の下部には、上皿から溢れた余剰球などを、パチンコ遊技機1の外部へと排出可能に保持(貯留)する下皿が設けられている。

30

【0059】

下皿を形成する下皿部材には、例えば下皿本体の上面における前側の所定位置(例えば下皿の中央部分)などに、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31Aが取り付けられている。

【0060】

上皿を形成する上皿部材には、例えば上皿本体の上面における前側の所定位置(例えばスティックコントローラ31Aの上方)などに、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31Bが設けられている。

【0061】

本実施例では、遊技領域は、該遊技領域の略中央位置に配設された演出表示装置5の周囲を囲うセンター飾り枠の左側の左遊技領域10Lと右側の右遊技領域10Rとに分かれしており、打球操作ハンドルにて弱めに打ち出された(左打ち)遊技球は左遊技領域10Lを流下し、打球操作ハンドルにより強めに打ち出された(右打ち)遊技球は右遊技領域10Rを流下するようになっている。

40

【0062】

また、左遊技領域10Lを流下した遊技球は、普通入賞球装置6A、普通可変入賞球装置6B及び一般入賞口50A~50Cに入賞可能であり、右遊技領域10Rを流下した遊技球は、普通可変入賞球装置6B、第1特別可変入賞球装置7A、第2特別可変入賞球装置7B及び一般入賞口50Dに入賞可能、且つ、通過ゲート41を通過可能となるように多数の障害釘が配設されている。つまり、左打ちの場合は第1特別可変入賞球装置7A及

50

び第2特別可変入賞球装置7Bに入賞不能、かつ、通過ゲート41を通過不能である。

【0063】

次に、パチンコ遊技機1における遊技の進行を概略的に説明する。パチンコ遊技機1では、遊技領域に設けられた通過ゲート41を通過した遊技球が図2に示すゲートスイッチ21によって検出されたことといった、普通図柄表示器20にて普通図柄の変動表示を実行するための普図始動条件が成立した後に、例えば前回の普図の変動表示が終了したことといった、普通図柄の変動表示を開始するための普図開始条件が成立したことに基づいて、普通図柄表示器20による普図の変動表示が開始される。

【0064】

この普図の変動表示では、普通図柄の変動を開始させた後、普図変動時間となる所定時間が経過すると、普通図柄の変動表示結果となる確定普通図柄を停止表示（導出表示）する。このとき、確定普通図柄として、例えば「7」を示す数字といった、特定の普通図柄（普図当たり図柄）が停止表示されれば、普通図柄の変動表示結果が「普図当たり」となる。その一方、確定普通図柄として、例えば「7」を示す数字以外の数字や記号といった、普図当たり図柄以外の普通図柄が停止表示されれば、普通図柄の変動表示結果が「普図ハズレ」となる。普通図柄の変動表示結果が「普図当たり」となったことに対応して、普通可変入賞球装置6Bを構成する電動チューリップの可動翼片が傾動位置となる拡大開放制御（傾動制御）が行われ、所定時間が経過すると垂直位置に戻る通常開放制御が行われる。

【0065】

普通入賞球装置6Aに形成された第1始動入賞口を通過（進入）した遊技球が図2に示す第1始動口スイッチ22Aによって検出されたことなどにより第1始動条件が成立した後に、例えば前回の特図ゲームや大当たり遊技状態が終了したことなどにより第1開始条件が成立したことに基づいて、第1特別図柄表示器4Aによる特図の変動表示が開始される。また、普通可変入賞球装置6Bに形成された第2始動入賞口を通過（進入）した遊技球が図2に示す第2始動口スイッチ22Bによって検出されたことなどにより第2始動条件が成立した後に、例えば前回の特図の変動表示や大当たり遊技状態が終了したことなどにより第2開始条件が成立したことに基づいて、第2特別図柄表示器4Bによる特図の変動表示が開始される。

【0066】

第1特別図柄表示器4Aや第2特別図柄表示器4Bによる特図の変動表示では、特別図柄の変動表示を開始させた後、特図変動時間としての変動表示時間が経過すると、特別図柄の変動表示結果となる確定特別図柄（変動表示結果）を導出表示する。このとき、確定特別図柄として特定の特別図柄（大当たり図柄）が停止表示されれば、特定表示結果としての「大当たり」となり、大当たり図柄とは異なる所定の特別図柄（小当たり図柄）が停止表示されれば、所定表示結果としての「小当たり」となる。また、大当たり図柄や小当たり図柄とは異なる特別図柄が確定特別図柄として停止表示されれば「ハズレ」となる。

【0067】

特図の変動表示での変動表示結果が「大当たり」になった後には、遊技者にとって有利なラウンド（「ラウンド遊技」ともいう）を所定回数実行する特定遊技状態としての大当たり遊技状態に制御される。特図の変動表示での変動表示結果が「小当たり」になった後には、大当たり遊技状態とは異なる特殊遊技状態としての小当たり遊技状態に制御される。

【0068】

この実施例におけるパチンコ遊技機1では、一例として、「3」、「5」、「7」の数字を示す特別図柄を大当たり図柄とし、「2」の数字を示す特別図柄を小当たり図柄とし、「-」の記号を示す特別図柄をハズレ図柄としている。尚、第1特別図柄表示器4Aによる特図の変動表示における大当たり図柄や小当たり図柄、ハズレ図柄といった各図柄は、第2特別図柄表示器4Bによる特図の変動表示における各図柄とは異なる特別図柄となるようにしてよいし、双方の特図の変動表示において共通の特別図柄が大当たり図柄や小当たり図柄、ハズレ図柄となるようにしてもよい。

【0069】

10

20

30

40

50

特図の変動表示における確定特別図柄として大当たり図柄が停止表示されて特定表示結果としての「大当たり」となった後、大当たり遊技状態において、第1特別可変入賞球装置7Aの第1大入賞口扉701が、所定の上限時間（例えば29秒間）が経過するまでの期間あるいは所定個数（例えば10個）の入賞球が発生するまでの期間にて、第1大入賞口を開放状態とする。これにより、第1特別可変入賞球装置7Aを遊技者にとって有利な第2状態（開放状態）とするラウンドが実行される。

【0070】

第1大入賞口の開放サイクルであるラウンドは、その実行回数が所定の上限回数（例えば「15」、「10」や「5」など）に達するまで、繰り返し実行可能となっている。尚、ラウンドの実行回数が上限回数に達する前であっても、所定条件の成立（例えば第1大入賞口に遊技球が入賞しなかったことなど）により、ラウンドの実行が終了するようにしてもよい。

10

【0071】

また、特図の変動表示における確定特別図柄として小当たり図柄が停止表示されて特定表示結果としての「小当たり」となった後、小当たり遊技状態において、第2特別可変入賞球装置7Bの第2大入賞口扉711が、所定の上限時間（例えば3秒間）が経過するまでの期間あるいは所定個数（例えば10個）の入賞球が発生するまでの期間にて、第2大入賞口を開放状態とする。これにより、第2特別可変入賞球装置7Bを遊技者にとって有利な第2状態（開放状態）となる。

【0072】

20

尚、本実施例では、小当たり遊技状態において第2大入賞口扉711が所定の上限時間（例えば3秒間）が経過するまで1回開放するように設定されているが、本発明はこれに限定されるものではなく、小当たり遊技状態において複数回開放するようにしてもよい。

【0073】

小当たり遊技状態において、第2大入賞口に入賞した遊技球が第2特別可変入賞球装置7B内に設けられた第3カウントスイッチ24Bを通過すると、該遊技球の第3カウントスイッチ24Bの通過に基づく「大当たり」となる（V入賞大当たり）。つまり、CPU103は、該遊技球の第3カウントスイッチ24Bの通過を検出したことに基づき、遊技状態を大当たり遊技状態に制御する。一方、小当たり遊技状態において第2大入賞口に入賞した遊技球が第2特別可変入賞球装置7B内に設けられた第4カウントスイッチ24Cを通過した場合は、「大当たり」とはならない。つまり、CPU103は、該遊技球の第4カウントスイッチ24Cの通過を検出したことに基づき、遊技状態を大当たり遊技状態には制御しない。

30

【0074】

そして、遊技球の第3カウントスイッチ24Bの通過に基づいて大当たり遊技状態に制御されると、第2特別可変入賞球装置7Bの第2大入賞口扉711が、所定の上限時間（例えば29秒間）が経過するまでの期間あるいは所定個数（例えば10個）の入賞球が発生するまでの期間にて、第2大入賞口を開放状態とする。これにより、第2特別可変入賞球装置7Bを遊技者にとって有利な第2状態（開放状態）とするラウンド遊技が実行される。尚、本実施例では、第3カウントスイッチ24Bの通過に基づいて大当たり遊技状態に制御されると、第2特別可変入賞球装置7Bが第2状態に制御されるようになっているが、本発明はこれに限定されるものではなく、第1特別可変入賞球装置7Aが第2状態に制御されるようにしてもよい。

40

【0075】

第2大入賞口の開放サイクルであるラウンド遊技は、その実行回数が所定の上限回数（例えば「15」や「5」など）に達するまで、繰り返し実行可能となっている。尚、ラウンド遊技の実行回数が上限回数に達する前であっても、所定条件の成立（例えば第2大入賞口に遊技球が入賞しなかったことなど）によりラウンド遊技が終了するようにしてもよい。

【0076】

50

尚、本実施例における大当たり遊技状態の終了後は、所定の変動回数の範囲（例えば、100回や20回）において時間短縮制御（時短制御）が行われる時短状態と、時短制御が行われない通常状態とのいずれかに制御される。時短制御が行われることにより、特図の変動表示における変動表示時間（特図変動時間）は、通常状態に比べて短縮される。通常状態とは、大当たり遊技状態等の特定遊技状態などとは異なる通常遊技状態であり、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、電源投入後に初期化処理を実行した状態）と同一の制御が行われる。時短制御は、大当たり遊技状態の終了後に所定回数（例えば、100回や20回）の特図の変動表示が実行されることと、変動表示結果が「大当たり」となること、小当たり遊技状態において遊技球が第3カウントスイッチ24Bを通過すること、のうちいずれかの条件が先に成立したときに終了すればよい。

10

【0077】

時短制御が行われるときには、第1特別図柄表示器4Aや第2特別図柄表示器4Bによる特図の変動表示における変動時間（特図変動時間）を通常状態のときよりも短くする制御や、普通図柄表示器20による普図の変動表示の変動時間（普図変動時間）を通常状態のときよりも短くする制御や、各回の普図の変動表示での変動表示結果が「普図当たり」となる確率を通常状態のときよりも向上させる制御、変動表示結果が「普図当たり」となったことに基づく普通可変入賞球装置6Bにおける可動翼片の傾動制御を行う傾動制御時間を通常状態のときよりも長くする制御、その傾動回数を通常状態のときよりも増加させる制御といった、遊技球が第2始動入賞口を通過（進入）しやすくして第2始動条件が成立する可能性を高めることで遊技者にとって有利となる制御が行われる。このように、時短制御に伴い第2始動入賞口に遊技球が進入しやすくして遊技者にとって有利となる制御は、高開放制御ともいう。高開放制御としては、これらの制御のいずれか1つが行われるようにもよいし、複数の制御（全てを含む）が組合せられて行われるようにしてもよい。

20

【0078】

高開放制御が行われることにより、第2始動入賞口は、高開放制御が行われていないときよりも拡大開放状態となる頻度が高められる。これにより、第2特別図柄表示器4Bにおける第2特図を用いた特図ゲームを実行するための第2始動条件が成立しやすくなり、特図の変動表示が頻繁に実行可能となることで、次に変動表示結果が「大当たり」または「小当たり」となるまでの時間が短縮される。高開放制御が実行可能となる期間は、高開放制御期間ともいい、この期間は、時短制御が行われる期間と同一であればよい。時短制御と高開放制御がともに行われる遊技状態は、時短状態あるいは高ベース状態ともいう。

30

【0079】

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、LED制御基板14、ターミナル基板（情報出力基板）16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、例えば払出手制御基板、発射制御基板、インター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。

40

【0080】

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特別図柄表示器4Aと第2特別図柄表示器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

50

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。

【0081】

また、主基板11には、図2に示すように、磁石による不正を検知するための磁気センサ60、電磁波による不正を検知するための電波センサ70、パチンコ遊技機1に振動を与えて遊技球の進路を変更する等の不正を検知するための振動センサ80、遊技盤2の前面を開閉可能に覆うガラス扉枠3aの開放を検知する扉開放センサ90、第1大入賞口扉701の開放を検知するための第1大入賞口扉センサ91、第2大入賞口扉711の開放を検知するための第2大入賞口扉センサ92、遊技球が下皿に流下する経路上に設けられて遊技球が下皿に満杯になっていることを検知するための満タンセンサ93、賞球として払い出す遊技球が所定数以下であることを検知するための球切れセンサ94等の各種のセンサが接続されており、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。尚、図2において球切れセンサ94は、主基板11に直接接続されているように表記しているが、実際には、払出基板に接続されており、該払出基板を経由して接続されている。

【0082】

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、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をソレノイド81～83に伝送する出力回路111、ターミナル基板16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。

【0083】

尚、出力回路111は、ソレノイド85を駆動させるためのコントローラ84にも接続されている。コントローラ84は、パチンコ遊技機1の起動時に出力回路111を介して遊技制御用マイクロコンピュータ100から起動信号を受信することでソレノイド85の駆動制御を開始するようになっている。コントローラ84がソレノイド85を駆動することにより、規制部材721は、遊技状態にかかわらず規制状態と許容状態とを1秒間毎に繰り返す。

【0084】

主基板11から演出制御基板12に向けて伝送される制御信号は、中継基板15によって中継される。中継基板15を介して主基板11から演出制御基板12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、例えば演出表示装置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8L、8R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、遊技効果LED9や右打ち報知用LED30等の点灯動作などを制御するために用いられるLED制御コマンドが含まれている。

【0085】

図3(A)は、本実施例で用いられる演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。演出制御コマンドは、例えば2バイト構成であり、1バイト目はMODE(コマンドの分類)を示し、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」とされ、EXTデータの先頭ビットは「0」とされる。尚、図3(A)に示された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。また、この例では、制御コマンドが2つの制御信号で構成されることになるが、制御コマンドを構成する制御信号数は、1であってもよいし、3以上の複数であってもよい。

【0086】

図3(A)に示す例において、コマンド8001Hは、第1特別図柄表示器4Aにおける第1特図を用いた特図ゲームにおける変動開始を指定する第1変動開始コマンドである。コマンド8002Hは、第2特別図柄表示器4Bにおける第2特図を用いた特図ゲームにおける変動開始を指定する第2変動開始コマンドである。コマンド81XXHは、特図ゲームにおける特別図柄の変動表示に対応して演出表示装置5における「左」、「中」、「右」の各演出図柄表示エリア5L, 5C, 5Rで変動表示される演出図柄などの変動パ

10

20

30

40

50

ターン（変動時間）を指定する変動パターン指定コマンドである。ここで、 XXH は不特定の16進数であることを示し、演出制御コマンドによる指示内容に応じて任意に設定される値であればよい。尚、変動パターン指定コマンドでは、指定する変動パターンなどに応じて、異なるEXTデータが設定される。

【0087】

コマンド $8CXXH$ は、変動表示結果通知コマンドであり、特別図柄や演出図柄などの変動表示結果を指定する演出制御コマンドである。変動表示結果通知コマンドでは、例えば図3(B)に示すように、変動表示結果が「はずれ」であるか「大当たり」であるか「小当たり」であるかの決定結果（事前決定結果）や、変動表示結果が「大当たり」となる場合の大当たり種別を複数種類のいずれとするかの決定結果（大当たり種別決定結果）に応じて、異なるEXTデータが設定される。

10

【0088】

変動表示結果通知コマンドでは、例えば図3(B)に示すように、コマンド $8C00H$ は、変動表示結果が「はずれ」となる旨の事前決定結果を示す第1変動表示結果指定コマンドである。コマンド $8C01H$ は、変動表示結果が「大当たり」で大当たり種別が「大当たりA」となる旨の事前決定結果及び大当たり種別決定結果を通知する第2変動表示結果指定コマンドである。コマンド $8C02H$ は、変動表示結果が「大当たり」で大当たり種別が「大当たりB」となる旨の事前決定結果及び大当たり種別決定結果を通知する第3変動表示結果指定コマンドである。コマンド $8C03H$ は、変動表示結果が「大当たり」で大当たり種別が「大当たりC」となる旨の事前決定結果及び大当たり種別決定結果を通知する第4変動表示結果指定コマンドである。コマンド $8C04H$ は、変動表示結果が「小当たりA」となる旨の事前決定結果を通知する第5変動表示結果指定コマンドである。コマンド $8C05H$ は、変動表示結果が「小当たりB」となる旨の事前決定結果を通知する第6変動表示結果指定コマンドである。

20

【0089】

コマンド $8F00H$ は、演出表示装置5における「左」、「中」、「右」の各演出図柄表示エリア $5L$, $5C$, $5R$ で演出図柄の変動停止（確定）を指定する図柄確定コマンドである。コマンド $95XXH$ は、パチンコ遊技機1における現在の遊技状態を指定する遊技状態指定コマンドである。遊技状態指定コマンドでは、例えばパチンコ遊技機1における現在の遊技状態に応じて、異なるEXTデータが設定される。具体的な一例として、コマンド $9500H$ を時短制御が行われない遊技状態（低ベース状態、通常状態）に対応した第1遊技状態指定コマンドとし、コマンド $9501H$ を時短制御が行われる遊技状態（高ベース状態、時短状態）に対応した第2遊技状態指定コマンドとする。

30

【0090】

コマンド $96XXH$ は、パチンコ遊技機1においてエラー（異常）の発生および発生したエラー（異常）の種別を指定するエラー（異常）指定コマンドである。エラー（異常）指定コマンドでは、例えば、図13に示す各エラー（異常）に対応するEXTデータが設定されることにより、演出制御基板12側において、いずれのエラー（異常）の発生が判定されたのかを特定することができ、特定したエラー（異常）の発生が、後述するエラー報知処理（図26参照）によって報知される。

40

【0091】

コマンド $A0XXH$ は、大当たり遊技状態または小当たり遊技状態の開始を示す演出画像の表示を指定する当り開始指定コマンド（「ファンファーレコマンド」ともいう）である。コマンド $A1XXH$ は、大当たり遊技状態または小当たり遊技状態において、大入賞口が開放状態となっている期間であることを通知する大入賞口開放中通知コマンドである。コマンド $A2XXH$ は、大当たり遊技状態または小当たり遊技状態において、大入賞口が開放状態から閉鎖状態に変化した期間であることを通知する大入賞口開放後通知コマンドである。コマンド $A3XXH$ は、大当たり遊技状態または小当たり遊技状態の終了時における演出画像の表示を指定する当り終了指定コマンドである。

【0092】

50

当り開始指定コマンドや当り終了指定コマンドでは、例えば変動表示結果通知コマンドと同様の E X T データが設定されることなどにより、事前決定結果や大当たり種別決定結果に応じて異なる E X T データが設定されてもよい。あるいは、当り開始指定コマンドや当り終了指定コマンドでは、事前決定結果及び大当たり種別決定結果と設定される E X T データとの対応関係を、変動表示結果通知コマンドにおける対応関係とは異ならせるようにしてもよい。大入賞口開放中通知コマンドや大入賞口開放後通知コマンドでは、大当たり遊技状態または小当たり遊技状態におけるラウンドの実行回数（例えば「1」～「15」）に対応して、異なる E X T データが設定される。

【 0 0 9 3 】

コマンド B 1 0 0 H は、普通入賞球装置 6 A が形成する第 1 始動入賞口を通過（進入）した遊技球が第 1 始動口スイッチ 2 2 A により検出されて始動入賞（第 1 始動入賞）が発生したことに基づき、第 1 特別図柄表示器 4 A における第 1 特図を用いた特図ゲームを実行するための第 1 始動条件が成立したことを通知する第 1 始動口入賞指定コマンドである。コマンド B 2 0 0 H は、普通可変入賞球装置 6 B が形成する第 2 始動入賞口を通過（進入）した遊技球が第 2 始動口スイッチ 2 2 B により検出されて始動入賞（第 2 始動入賞）が発生したことに基づき、第 2 特別図柄表示器 4 B における第 2 特図を用いた特図ゲームを実行するための第 2 始動条件が成立したことを通知する第 2 始動口入賞指定コマンドである。

【 0 0 9 4 】

コマンド C 1 X X H は、第 1 保留記憶表示エリア 5 D などにて特図保留記憶数を特定可能に表示するために、第 1 特図保留記憶数を通知する第 1 保留記憶数通知コマンドである。コマンド C 2 X X H は、第 2 保留記憶表示エリア 5 U などにて特図保留記憶数を特定可能に表示するために、第 2 特図保留記憶数を通知する第 2 保留記憶数通知コマンドである。第 1 保留記憶数通知コマンドは、例えば第 1 始動入賞口を遊技球が通過（進入）して第 1 始動条件が成立したことに基づいて、第 1 始動口入賞指定コマンドが送信されるときに、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して送信される。第 2 保留記憶数通知コマンドは、例えば第 2 始動入賞口を遊技球が通過（進入）して第 2 始動条件が成立したことに基づいて、第 2 始動口入賞指定コマンドが送信されるときに、主基板 1 1 から演出制御基板 1 2 に対して送信される。また、第 1 保留記憶数通知コマンドや第 2 保留記憶数通知コマンドは、第 1 開始条件と第 2 開始条件のいずれかが成立したとき（保留記憶数が減少したとき）に、特図ゲームの実行が開始されることなどに対応して送信されるようにしてもよい。

【 0 0 9 5 】

第 1 保留記憶数通知コマンドや第 2 保留記憶数通知コマンドに代えて、合計保留記憶数を通知する合計保留記憶数通知コマンドを送信するようにしてもよい。すなわち、合計保留記憶数の増加（または減少）を通知するための合計保留記憶数通知コマンドが用いられてもよい。

【 0 0 9 6 】

コマンド D 1 0 0 H は、V 入賞したこと、つまり、遊技球が第 3 カウントスイッチ 2 4 B を通過したことで第 3 カウントスイッチ 2 4 B がオンとなったことを通知する V 入賞通知指定コマンドである。

【 0 0 9 7 】

コマンド D 2 0 0 H は、演出表示装置 5 に電断復旧画面を表示することを指定する電断復旧指定コマンドである。

【 0 0 9 8 】

コマンド D 3 0 1 H は、右打ち報知用 L E D 3 0 の点灯を指定する右打ち報知用 L E D 点灯指定コマンドである。

【 0 0 9 9 】

コマンド D 3 0 2 H は、右打ち報知用 L E D 3 0 の消灯を指定する右打ち報知用 L E D 消灯指定コマンドである。

10

20

30

40

50

【0100】

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、遊技制御用のプログラムや固定データ等を記憶するROM(Read Only Memory)101と、遊技制御用のワークエリアを提供するRAM(Random Access Memory)102と、遊技制御用のプログラムを実行して制御動作を行うCPU(Central Processing Unit)103と、CPU103とは独立して乱数値を示す数値データの更新を行う乱数回路104と、I/O(Input/Output port)105と、時刻情報を出力可能なリアルタイムクロック(RTC)106とを備えて構成される。

【0101】

一例として、遊技制御用マイクロコンピュータ100では、CPU103がROM101から読み出したプログラムを実行することにより、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処理が実行される。このときには、CPU103がROM101から固定データを読み出す固定データ読出動作や、CPU103がRAM102に各種の変動データを書き込んで一時記憶させる変動データ書込動作、CPU103がRAM102に一時記憶されている各種の変動データを読み出す変動データ読出動作、CPU103がI/O105を介して遊技制御用マイクロコンピュータ100の外部から各種信号の入力を受け付ける受信動作、CPU103がI/O105を介して遊技制御用マイクロコンピュータ100の外部へと各種信号を出力する送信動作なども行われる。

【0102】

図4は、主基板11の側においてカウントされる乱数値を例示する説明図である。図4に示すように、この実施例では、主基板11の側において、特図表示結果判定用の乱数値MR1の他、大当たり種別判定用の乱数値MR2、変動パターン判定用の乱数値MR3、普図表示結果判定用の乱数値MR4、MR4の初期値決定用の乱数値MR5のそれぞれを示す数値データが、カウント可能に制御される。尚、遊技効果を高めるために、これら以外の乱数値が用いられてもよい。これらの乱数値MR1～MR5は、CPU103にて、異なるランダムカウンタを用いて、ソフトウェアによる更新によってカウントするようにしてもよいし、乱数回路104によって更新されてもよい。乱数回路104は、遊技制御用マイクロコンピュータ100に内蔵されるものであってもよいし、遊技制御用マイクロコンピュータ100とは異なる乱数回路チップとして構成されるものであってもよい。こうした遊技の進行を制御するために用いられる乱数は、遊技用乱数ともいう。

【0103】

図5は、本実施例における変動パターンを示している。本実施例では、変動表示結果が「はずれ」となる場合のうち、演出図柄の変動表示態様が「非リーチ」である場合と「リーチ」である場合のそれぞれに対応して、また、変動表示結果が「大当たり」となる場合などに対応して、複数の変動パターンが予め用意されている。また、変動表示結果が「小当たり」となる場合などに対応して、1の変動パターンが予め用意されている。尚、変動表示結果が「はずれ」で演出図柄の変動表示態様が「非リーチ」である場合に対応した変動パターンは、非リーチ変動パターン(「非リーチはずれ変動パターン」ともいう)と称され、変動表示結果が「はずれ」で演出図柄の変動表示態様が「リーチ」である場合に対応した変動パターンは、リーチ変動パターン(「リーチはずれ変動パターン」ともいう)と称される。また、非リーチ変動パターンとリーチ変動パターンは、変動表示結果が「はずれ」となる場合に対応したはずれ変動パターンに含まれる。変動表示結果が「大当たり」である場合に対応した変動パターンは、大当たり変動パターンと称される。変動表示結果が「小当たり」である場合に対応した変動パターンは、小当たり変動パターンと称される。

【0104】

大当たり変動パターンやリーチ変動パターンには、ノーマルリーチのリーチ演出が実行されるノーマルリーチ変動パターンと、スーパーリーチ、スーパーリーチといったスーパーリーチのリーチ演出が実行されるスーパーリーチ変動パターンとがある。尚、本実施例では、ノーマルリーチ変動パターンを1種類のみしか設けていないが、本発明はこれに限定されるものではなく、スーパーリーチと同様に、ノーマルリーチ、ノーマルリーチ

10

20

30

40

50

、…のように、複数のノーマルリーチ変動パターンを設けてもよい。また、スーパーイチ変動パターンでも、スーパーイチ やスーパーイチ に加えてスーパーイチ …といった3以上のスーパーイチ変動パターンを設けてもよい。

【0105】

図5に示すように、本実施例におけるノーマルリーチのリーチ演出が実行されるノーマルリーチ変動パターンの特図変動時間については、スーパーイチ変動パターンであるスーパーイチ 、スーパーイチ よりも短く設定されている。また、本実施例におけるスーパーイチ 、スーパーイチ といったスーパーイチのリーチ演出が実行されるスーパーイチ変動パターンの特図変動時間については、スーパーイチ のスーパーイチ演出が実行される変動パターンの方が、スーパーイチ のスーパーイチ演出が実行される変動パターンよりも特図変動時間が長く設定されている。
10

【0106】

尚、本実施例では、前述したようにスーパーイチ 、スーパーイチ 、ノーマルリーチの順に変動表示結果が「大当たり」となる大当たり期待度が高くなるように設定されているため、ノーマルリーチ変動パターン及びスーパーイチ変動パターンにおいては変動時間が長いほど大当たり期待度が高くなっている。

【0107】

尚、本実施例においては、後述するように、これら変動パターンを、例えば、非リーチの種別や、ノーマルリーチの種別や、スーパーイチの種別等のように、変動パターンの種別を先に決定してから、該決定した種別に属する変動パターンに属する変動パターンから実行する変動パターンを決定するのではなく、これらの種別を決定することなしに変動パターン判定用の乱数値MR3のみを用いて決定するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、たとえば、変動パターン判定用の乱数値MR3に加えて、変動パターン種別判定用の乱数値を設けて、これら変動パターン種別判定用の乱数値から変動パターンの種別を先に決定してから、該決定した種別に属する変動パターンに属する変動パターンから実行する変動パターンを決定するようにしてもよい。
20

【0108】

遊技制御用マイクロコンピュータ100では、CPU103がROM101から読み出したプログラムを実行し、RAM102をワークエリアとして用いることで、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の処理が実行される。また、CPU103は、乱数生成プログラムを実行することで、主基板11の側において用いられる各種の乱数の全てを生成可能とされている。
30

【0109】

遊技制御用マイクロコンピュータ100が備えるROM101には、ゲーム制御用のプログラムの他にも、遊技の進行を制御するために用いられる各種のテーブルデータなどが記憶されている。例えば、ROM101には、CPU103が各種の判定や決定を行うために用意された、図6などに示す複数の判定テーブルを構成するテーブルデータが記憶されている。また、ROM101には、CPU103が主基板11から各種の制御信号を出力させるために用いられる複数の制御パターンテーブルを構成するテーブルデータや、特別図柄や普通図柄などの変動表示における各図柄の変動態様となる変動パターンを複数種類格納する変動パターンテーブルなどが記憶されている。
40

【0110】

ROM101が記憶する判定テーブルには、例えば図6(A)に示す表示結果判定テーブル、図6(B)に示す大当たり種別判定テーブル(第1特別図柄用)、図6(C)に示す大当たり種別判定テーブル(第2特別図柄用)、図6(D)に示す小当たり種別判定テーブルの他、大当たり変動パターン判定テーブル(図示略)、小当たり変動パターン判定テーブル(図示略)、はずれ変動パターン判定テーブル(図示略)、普図表示結果判定テーブル(図示略)、普図変動パターン決定テーブル(図示略)などが含まれている。

【0111】

図6(A)は、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
50

、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。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、大当りとする判定値と、小当りとする判定値が設定されている。

【0112】

図6(A)に示すように、変動特図指定バッファが第1である場合には、大当りに対応する判定値が設定されているが、小当りに対応する判定値は設定されておらず、よって、第1特別図柄が変動表示の対象とされている場合には、大当りのみが当選可能とされ、小当りの当選は発生しない。10

【0113】

また、変動特図指定バッファが第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で大当りが発生するとともに、これら判定値のうちの半数が小当りに対応する判定値として設定されていることにより、第2特別図柄が変動表示の対象とされている場合には、50%(100/200)の確率(割合)で小当りに当選するようになっている。

【0114】

つまり、CPU103は、MR1の値が図6(A)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C)とすることを決定する。また、MR1が図6(A)に示す小当りに対応するいずれかの当り判定値に一致すると、特別図柄に関して小当りとすることを決定する。尚、図6(A)に示す「確率」は、大当りになる確率(割合)並びに小当りになる確率(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特別図柄表示器4Aまたは第2特別図柄表示器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。また、小当りにするか否か決定するということは、小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特別図柄表示器4Aまたは第2特別図柄表示器4Bにおける停止図柄を小当り図柄にするか否か決定するということでもある。20

【0115】

尚、本実施例では、CPU103は、図6(A)に示す表示結果判定テーブルを用いて大当りまたは小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と小当り判定テーブルとを別個に設け、大当りの判定は、変動特図指定バッファによらず第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、小当りの判定は、変動特図指定バッファが第1である場合と第2である場合とで別個のテーブルを用いて行うようにしてもよい。

【0116】

また、本実施例では、変動特図指定バッファが第1である場合、大当りに対応する判定値以外の判定値が小当りに対応する判定値として設定されていない、つまり、小当りが当選しないようになっていたが、大当りに対応する判定値以外の判定値の一部を小当りに対応する判定値として設定し、小当りが当選するようにしてもよい。40

【0117】

図6(B)、(C)は、ROM101に記憶されている大当り種別判定テーブル(第1特別図柄用)、大当り種別判定テーブル(第2特別図柄用)を示す説明図である。このうち、図6(B)は、遊技球が第1始動入賞口に入賞したに基づく保留記憶を用いて(すなわち、第1特別図柄の変動表示が行われるとき)大当り種別を決定する場合のテーブルである。また、図6(C)は、遊技球が第2始動入賞口に入賞したに基づく保留記憶を用いて(すなわち、第2特別図柄の変動表示が行われるとき)大当り種別を決定する50

場合のテーブルである。

【0118】

大当り種別判定テーブルは、変動表示結果を大当り図柄にする旨の判定がなされたときに、当り種別判定用の乱数（M R 2）に基づいて、大当りの種別を大当り A～大当り C のうちのいずれかに決定するために参照されるテーブルである。尚、本実施例では、図 6（B）、（C）に示すように、大当り種別判定テーブル（第 1 特別図柄用）には、大当り A から大当り C までの 3 種類の大当りが設けられているのに対し、大当り種別判定テーブル（第 2 特別図柄用）には、大当り C の 1 種類の大当りのみが設けられている。つまり、第 1 特別図柄の変動表示が行われるときに発生する大当りとしては、大当り A から大当り C までの 3 種類の大当りのうちのいずれかとなる一方、第 2 特別図柄の変動表示が行われるときに発生する大当りとしては、大当り C のみとなる。10

【0119】

図 6（D）は、ROM 101 に記憶されている小当り種別判定テーブルを示す説明図である。小当り種別判定テーブルは、変動表示結果を小当り図柄にする旨の判定がなされたときに、当り種別判定用の乱数（M R 2）に基づいて、小当りの種別を小当り A または小当り B に決定するために参照されるテーブルである。尚、本実施例では、小当り A の小当り遊技中に遊技球が第 3 カウントスイッチ 24B を通過した場合、すなわち V 入賞大当りが発生した場合は、大当り種別が大当り D の大当り遊技が実行されるようになっており、小当り B の小当り遊技中に遊技球が第 3 カウントスイッチ 24B を通過した場合、すなわち V 入賞大当りが発生した場合は、大当り種別が大当り E の大当り遊技が実行されるようになっている。つまり、これら大当り D 及び大当り E は、始動入賞時に抽出される当り種別判定用の乱数値 M R 2 によって決定される大当り種別ではなく、小当り A と小当り B のいずれの小当り遊技中に遊技球が第 3 カウントスイッチ 24B を通過したか否かによって決定される大当り種別である。20

【0120】

ここで、本実施例における大当り種別について、図 6（E）を用いて説明すると、本実施例では、大当り種別として、大当り遊技状態の終了後において時短制御が実行されない大当り A 及び大当り D と、大当り遊技状態の終了後において時短制御が実行される大当り B、大当り C 及び大当り E が設定されている。30

【0121】

これら大当り A～大当り E のうち、大当り A は、第 1 大入賞口を遊技者にとって有利な第 2 状態に変化させるラウンドが 5 回（いわゆる 5 ラウンド）、繰返し実行される大当りである。また、大当り A の大当り遊技状態の終了後は時短制御が実行されない。

【0122】

大当り B は、第 1 大入賞口を遊技者にとって有利な第 2 状態に変化させるラウンドが 10 回（いわゆる 10 ラウンド）、繰返し実行される大当りである。また、大当り B の大当り遊技状態の終了後は 20 回の特図ゲームが実行されるまで、または 20 回の特図ゲームが実行されるまでに再度大当りが発生するまで時短制御が実行される。

【0123】

大当り C は、第 1 大入賞口を遊技者にとって有利な第 2 状態に変化させるラウンドが 15 回（いわゆる 15 ラウンド）、繰返し実行される大当りである。また、大当り C の大当り遊技状態の終了後は 100 回の特図ゲームが実行されるまで、または 100 回の特図ゲームが実行されるまでに再度大当りが発生するまで時短制御が実行される。40

【0124】

大当り D は、第 2 大入賞口を遊技者にとって有利な第 2 状態に変化させるラウンドが 4 回（いわゆる 4 ラウンド）、繰返し実行される大当りである。また、大当り D の大当り遊技状態の終了後は時短制御が実行されない。

【0125】

大当り E は、第 2 大入賞口を遊技者にとって有利な第 2 状態に変化させるラウンドが 14 回（いわゆる 14 ラウンド）、繰返し実行される大当りである。また、大当り E の大当50

り遊技状態の終了後は100回の特図ゲームが実行されるまで、または100回の特図ゲームが実行されるまでに再度大当りが発生するまで時短制御が実行される。

【0126】

尚、時短状態においては、「普図当り」となる確率が上昇することで通常状態よりも小当りが発生しやすくなる。このため、時短状態では、第2特別図柄の変動表示結果として大当りが発生する場合と、遊技球が小当り遊技中にV入賞することにより大当りが発生する場合があるので、大当り遊技状態が通常状態を介すること無く連続的に発生し易い所謂連荘状態となる。

【0127】

尚、大当りBの大当り遊技終了後の時短状態では、時短制御が実行される特図ゲーム数が20回に設定されているため、大当り遊技状態が通常状態を介すること無く連続的に発生する割合(20回の特図ゲーム中に特図ゲームの変動表示結果として大当りが発生する割合と遊技球がV入賞して大当りが発生する割合の合計)は約50%に設定されている。一方、大当りC及び大当りEの大当り遊技終了後の時短状態では、時短制御が実行される特図ゲーム数が100回に設定されているため、大当り遊技状態が通常状態を介すること無く連続的に発生する割合(100回の特図ゲーム中に特図ゲームの変動表示結果として大当りが発生する割合と遊技球がV入賞して大当りが発生する割合の合計)はほぼ100%に設定されている。

【0128】

尚、本実施例では大当り種別として大当りA～大当りEの5種類が設けられているが、本発明はこれに限定されるものではなく、大当り種別は6種類以上設けられても良く、また、4種類以下が設けられてもよい。

【0129】

また、図6(B)に示すように、大当り種別判定テーブル(第1特別図柄用)においては、MR2の判定値の範囲0～299のうち、0～149までが大当りAに割り当てられており、150～249までが大当りBに割り当てられており、250～299までが大当りCに割り当てられている。このため、第1特別図柄の特図ゲームにおいて大当りが発生した場合は、50%の割合で大当り遊技終了に時短制御が実行されないようになっている。また、大当り遊技終了後に時短制御が実行される場合においては、時短制御が実行される特図ゲームの回数が100回よりも高い割合で20回に決定されるようになっている。

【0130】

一方で、図6(C)に示すように、大当り種別判定テーブル(第2特別図柄用)においては、MR2の判定値の範囲0～299のうち、全ての範囲(0～299)が大当りCに割り当てられているため、大当り遊技終了後は必ず時短制御が実行される特図ゲームの回数が100回に決定されるようになっている。

【0131】

また、図6(D)に示すように、小当り種別判定テーブルにおいては、MR2の判定値の範囲0～299のうち、0～99までが小当りAに割り当てられており、100～299までが小当りBに割り当てられている。このため、小当り遊技中にV入賞大当りが発生した場合は、75%の割合で大当り遊技終了後に時短制御が実行される特図ゲームの回数が100回に決定されるようになっている一方で、25%の割合で大当り遊技終了後に時短制御が実行されないようになっている。

【0132】

また、ROM101には、変動パターン判定用の乱数値MR3に基づいて変動パターンを決定するための変動パターン判定テーブルも記憶されており、変動パターンを、事前決定結果に応じて前述した複数種類のうちのいずれかの変動パターンに決定する。

【0133】

具体的には、変動パターン判定テーブルとしては、変動表示結果を「大当り」にすることが事前決定されたときに使用される大当り用変動パターン判定テーブルと、変動表示結

10

20

30

40

50

果を「小当たり」にすることが事前決定されたときに使用される大当たり用変動パターン判定テーブルと、変動表示結果を「はずれ」にすることが事前決定されたときに使用されるはずれ用変動パターン判定テーブルとが予め用意されている。

【0134】

大当たり用変動パターン判定テーブルにおいては、ノーマルリーチ大当たりの変動パターン（P B 1 - 1）、スーパーりーチ 大当たりの変動パターン（P B 1 - 2）、スーパーりーチ 大当たりの変動パターン（P B 1 - 3）の各変動パターンに対して、変動パターン判定用の乱数値 M R 3 がとりうる範囲のうち所定の乱数値が判定値として割り当てられている。尚、本実施例では、これらの判定値が、大当たりの種別が「大当たり B」または「大当たり C」である場合にはスーパーりーチ が決定され易く、大当たりの種別が「大当たり A」である場合には、スーパーりーチ が決定され易いように割り当てられていることで、スーパーりーチ の変動パターンが実行されたときには、「大当たり B」または「大当たり C」となるのではないかという遊技者の期待感を高めることできる。

【0135】

また、小当たり用変動パターン判定テーブルにおいては、小当たりの変動パターン（P C 1 - 1）の変動パターンに対して、変動パターン判定用の乱数値 M R 3 がとりうる範囲のうち所定の乱数値が判定値として割り当てられている。尚、本実施における小当たりの変動パターンとしては P C 1 - 1 のみが設けられているが、本発明はこれに限定されるものではなく、小当たりの変動パターンとしては 2 以上の変動パターンを設けるようにしてもよい。

【0136】

また、はずれ用変動パターン判定テーブルには、保留記憶数が 1 個以下である場合に使用されるはずれ用変動パターン判定テーブル A と、合計保留記憶数が 2 ~ 4 個である場合に使用されるはずれ用変動パターン判定テーブル B と、合計保留記憶数が 5 ~ 8 個である場合に使用されるはずれ用変動パターン判定テーブル C と、遊技状態が時短制御の実施されている高ベース状態である場合に使用されるはずれ用変動パターン判定テーブル D とが予め用意されている。

【0137】

はずれ用変動パターン判定テーブル A においては、短縮なしの非リーチはずれの変動パターン（P A 1 - 1）、ノーマルリーチはずれの変動パターン（P A 2 - 1）、スーパーりーチ はずれの変動パターン（P A 2 - 2）、スーパーりーチ はずれの変動パターン（P A 2 - 3）に対して変動パターン判定用の乱数値 M R 3 がとりうる範囲のうち所定の乱数値が判定値として割り当てられている。また、はずれ用変動パターン判定テーブル B においては、合計保留記憶数が 2 ~ 4 個に対応する短縮の非リーチはずれの変動パターン（P A 1 - 2）、ノーマルリーチはずれの変動パターン（P A 2 - 1）、スーパーりーチ はずれの変動パターン（P A 2 - 2）、スーパーりーチ はずれの変動パターン（P A 2 - 3）に対して変動パターン判定用の乱数値 M R 3 がとりうる範囲のうち所定の乱数値が判定値として割り当てられている。また、はずれ用変動パターン判定テーブル C においては、合計保留記憶数が 5 ~ 8 個に対応する短縮の非リーチはずれの変動パターン（P A 1 - 3）、ノーマルリーチはずれの変動パターン（P A 2 - 1）、スーパーりーチ はずれの変動パターン（P A 2 - 2）、スーパーりーチ はずれの変動パターン（P A 2 - 3）に対して変動パターン判定用の乱数値 M R 3 がとりうる範囲のうち所定の乱数値が判定値として割り当てられている。また、はずれ用変動パターン判定テーブル D においては、時短制御中に対応する短縮の非リーチはずれの変動パターン（P A 1 - 4）、ノーマルリーチはずれの変動パターン（P A 2 - 1）、スーパーりーチ はずれの変動パターン（P A 2 - 2）、スーパーりーチ はずれの変動パターン（P A 2 - 3）に対して変動パターン判定用の乱数値 M R 3 がとりうる範囲のうち所定の乱数値が判定値として割り当てられている。

【0138】

尚、図 5 に示すように、短縮なしの非リーチはずれの変動パターン（P A 1 - 1）よりも非リーチはずれの変動パターン（P A 1 - 2）の方が変動時間は短く、さらに、変動パ

10

20

30

40

50

ターン（P A 1 - 2）よりも非リーチはずれの変動パターン（P A 1 - 3）の方が変動時間は短い。よって、保留記憶数が増加した場合には、変動時間が短い非リーチはずれの変動パターンが決定されることにより、保留記憶が消化されやすくなつて、保留記憶数が上限数である4に達しているときに始動入賞することで、保留記憶がなされない無駄な始動入賞が発生し難くなるようになるとともに、保留記憶数が減少した場合には、変動時間が長い短縮なしの非リーチはずれの変動パターン（P A 1 - 1）が決定されることによつて、変動表示の時間が長くなることにより、変動表示が実行されないことによる遊技の興趣低下を防ぐことができるようになる。

【0139】

図2に示す遊技制御用マイクロコンピュータ100が備えるRAM102は、その一部または全部が所定の電源基板において作成されるバックアップ電源によってバックアップされているバックアップRAMであればよい。すなわち、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（バックアップ電源としてのコンデンサが放電してバックアップ電源が電力供給不能になるまで）は、RAM102の一部または全部の内容は保存される。特に、少なくとも、遊技状態すなわち遊技制御手段の制御状態に応じたデータ（特図プロセスフラグなど）と未払出賞球数を示すデータとは、バックアップRAMに保存されるようにすればよい。遊技制御手段の制御状態に応じたデータとは、停電等が生じた後に復旧した場合に、そのデータにもとづいて、制御状態を停電等の発生前に復旧させるために必要なデータである。また、制御状態に応じたデータと未払出賞球数を示すデータとを遊技の進行状態を示すデータと定義する。

10

【0140】

このようなRAM102には、パチンコ遊技機1における遊技の進行などを制御するために用いられる各種のデータを保持する領域として、例えば図7に示すような遊技制御用データ保持エリア150が設けられている。図7に示す遊技制御用データ保持エリア150は、第1特図保留記憶部151Aと、第2特図保留記憶部151Bと、普図保留記憶部151Cと、遊技制御フラグ設定部152と、遊技制御タイマ設定部153と、遊技制御カウンタ設定部154と、遊技制御バッファ設定部155とを備えている。

20

【0141】

第1特図保留記憶部151Aは、普通入賞球装置6Aが形成する第1始動入賞口を遊技球が通過（進入）して始動入賞（第1始動入賞）が発生したものの未だ開始されていない特図ゲーム（第1特別図柄表示器4Aにおける第1特図を用いた特図ゲーム）の保留データを記憶する。一例として、第1特図保留記憶部151Aは、第1始動入賞口への入賞順（遊技球の検出順）に保留番号と関連付けて、その遊技球の通過（進入）における第1始動条件の成立に基づいてCPU103により乱数回路104等から抽出された変動表示結果判定用の乱数値MR1や大当たり種別判定用の乱数値MR2、変動パターン判定用の乱数値MR3を示す数値データなどを保留データとして、その記憶数が所定の上限値（例えば「4」）に達するまで記憶する。こうして第1特図保留記憶部151Aに記憶された保留データは、第1特図を用いた特図ゲームの実行が保留されていることを示し、この特図ゲームにおける変動表示結果（特図表示結果）に基づき大当たりとなるか否かなどを判定可能にする保留情報となる。

30

【0142】

第2特図保留記憶部151Bは、普通可変入賞球装置6Bが形成する第2始動入賞口を遊技球が通過（進入）して始動入賞（第2始動入賞）が発生したものの未だ開始されていない特図ゲーム（第2特別図柄表示器4Bにおける第2特図を用いた特図ゲーム）の保留データを記憶する。一例として、第2特図保留記憶部151Bは、第2始動入賞口への入賞順（遊技球の検出順）に保留番号と関連付けて、その遊技球の通過（進入）における第2始動条件の成立に基づいてCPU103により乱数回路104等から抽出された変動表示結果判定用の乱数値MR1や大当たり種別判定用の乱数値MR2、変動パターン判定用の乱数値MR3を示す数値データなどを保留データとして、その数が所定の上限値（例えば「4」）に達するまで記憶する。こうして第2特図保留記憶部151Bに記憶された保留

40

50

データは、第2特図を用いた特図ゲームの実行が保留されていることを示し、この特図ゲームにおける変動表示結果（特図表示結果）に基づき大当たりとなるか否かなどを判定可能にする保留情報となる。

【0143】

尚、第1始動入賞口を遊技球が通過（進入）したことによる第1始動条件の成立に基づく保留情報（第1保留情報）と、第2始動入賞口を遊技球が通過（進入）したことによる第2始動入賞の成立に基づく保留情報（第2保留情報）とを、共通の保留記憶部にて保留番号と対応付けて記憶するようにしてもよい。この場合には、第1始動入賞口と第2始動入賞口のいずれを遊技球が通過（進入）したかを示す始動口データを保留情報に含め、保留番号と対応付けて記憶させればよい。

10

【0144】

普図保留記憶部151Cは、通過ゲート41を通過した遊技球がゲートスイッチ21によって検出されたにもかかわらず、未だ普通図柄表示器20により開始されていない普図ゲームの保留情報を記憶する。例えば、普図保留記憶部151Cは、遊技球が通過ゲート41を通過した順に保留番号と対応付けて、その遊技球の通過に基づいてCPU103により乱数回路104等から抽出された普図表示結果判定用の乱数値MR4を示す数値データなどを保留データとして、その数が所定の上限値（例えば「4」）に達するまで記憶する。

20

【0145】

遊技制御フラグ設定部152には、パチンコ遊技機1における遊技の進行状況などに応じて状態を更新可能な複数種類のフラグが設けられている。例えば、遊技制御フラグ設定部152には、複数種類のフラグそれぞれについて、フラグの値を示すデータや、オン状態あるいはオフ状態を示すデータが記憶される。

【0146】

遊技制御タイマ設定部153には、パチンコ遊技機1における遊技の進行を制御するために用いられる各種のタイマが設けられている。例えば、遊技制御タイマ設定部153には、複数種類のタイマそれぞれにおけるタイマ値を示すデータが記憶される。

30

【0147】

遊技制御カウンタ設定部154には、パチンコ遊技機1における遊技の進行を制御するために用いられるカウント値を計数するための複数種類のカウンタが設けられている。例えば、遊技制御カウンタ設定部154には、複数種類のカウンタそれぞれにおけるカウント値を示すデータが記憶される。ここで、遊技制御カウンタ設定部154には、遊技用乱数の一部または全部をCPU103がソフトウェアにより更新可能にカウントするためのランダムカウンタが設けられてもよい。

【0148】

遊技制御カウンタ設定部154のランダムカウンタには、乱数回路104で生成されない乱数値、例えば、乱数値MR1～MR4を示す数値データが、ランダムカウント値として記憶され、CPU103によるソフトウェアの実行に応じて、定期的あるいは不定期に、各乱数値を示す数値データが更新される。CPU103がランダムカウント値を更新するために実行するソフトウェアは、ランダムカウント値を乱数回路104における数値データの更新動作とは別個に更新するためのものであってもよいし、乱数回路104から抽出された数値データの全部又は一部にスクランブル処理や演算処理といった所定の処理を施すことによりランダムカウント値を更新するためのものであってもよい。

40

【0149】

遊技制御バッファ設定部155には、パチンコ遊技機1における遊技の進行を制御するために用いられるデータを一時的に記憶する各種のバッファが設けられている。例えば、遊技制御バッファ設定部155には、複数種類のバッファそれぞれにおけるバッファ値を示すデータが記憶される。

【0150】

図2に示す遊技制御用マイクロコンピュータ100が備えるI/O105は、遊技制御

50

用マイクロコンピュータ100に伝送された各種信号を取り込むための入力ポートと、遊技制御用マイクロコンピュータ100の外部へと各種信号を伝送するための出力ポートとを含んで構成されている。

【0151】

図2に示すように、演出制御基板12には、プログラムに従って制御動作を行う演出制御用CPU120と、演出制御用のプログラムや固定データ等を記憶するROM121と、演出制御用CPU120のワークエリアを提供するRAM122と、演出表示装置5における表示動作の制御内容を決定するための処理などを実行する表示制御部123と、演出制御用CPU120とは独立して乱数値を示す数値データの更新を行う乱数回路124と、I/O125とが搭載されている。

10

【0152】

一例として、演出制御基板12では、演出制御用CPU120がROM121から読み出した演出制御用のプログラムを実行することにより、演出用の電気部品による演出動作を制御するための処理が実行される。このときには、演出制御用CPU120がROM121から固定データを読み出す固定データ読出動作や、演出制御用CPU120がRAM122に各種の変動データを書き込んで一時記憶させる変動データ書き込動作、演出制御用CPU120がRAM122に一時記憶されている各種の変動データを読み出す変動データ読出動作、演出制御用CPU120がI/O125を介して演出制御基板12の外部から各種信号の入力を受け付ける受信動作、演出制御用CPU120がI/O125を介して演出制御基板12の外部へと各種信号を出力する送信動作なども行われる。

20

【0153】

演出制御用CPU120、ROM121、RAM122は、演出制御基板12に搭載された1チップの演出制御用マイクロコンピュータに含まれてもよい。

【0154】

演出制御基板12には、演出表示装置5に対して映像信号を伝送するための配線や、音声制御基板13に対して音番号データを示す情報信号としての効果音信号を伝送するための配線、LED制御基板14に対してランプデータを示す情報信号としての電飾信号を伝送するための配線などが接続されている。

【0155】

尚、演出制御基板12の側においても、主基板11と同様に、例えば、予告演出等の各種の演出の種別を決定するための乱数値（演出用乱数ともいう）が設定されている。

30

【0156】

図2に示す演出制御基板12に搭載されたROM121には、演出制御用のプログラムの他にも、演出動作を制御するために用いられる各種のデータテーブルなどが格納されている。例えば、ROM121には、演出制御用CPU120が各種の判定や決定、設定を行うために用意された複数の判定テーブルを構成するテーブルデータ、各種の演出制御パターンを構成するパターンデータなどが記憶されている。

【0157】

一例として、ROM121には、演出制御用CPU120が各種の演出装置（例えば演出表示装置5やスピーカ8L, 8R、遊技効果LED9及び装飾用LED、演出用模型など）による演出動作を制御するために使用する演出制御パターンを複数種類格納した演出制御パターンテーブルや、各種のエラー（異常）の報知において表示する表示画面や遊技効果LED9の点灯態様や出力音声等のエラー報知パターン等が記憶されている。演出制御パターンは、パチンコ遊技機1における遊技の進行状況に応じて実行される各種の演出動作に対応して、その制御内容を示すデータなどから構成されている。演出制御パターンテーブルには、例えば特図変動時演出制御パターンと、予告演出制御パターンと、各種演出制御パターン等が、格納されていればよい。

40

【0158】

特図変動時演出制御パターンは、複数種類の変動パターンに対応して、特図ゲームにおいて特別図柄の変動が開始されてから特図表示結果となる確定特別図柄が導出表示される

50

までの期間における、演出図柄の変動表示動作やリーチ演出、再抽選演出などにおける演出表示動作、あるいは、演出図柄の変動表示を伴わない各種の演出表示動作といった、様々な演出動作の制御内容を示すデータなどから構成されている。予告演出制御パターンは、例えば、予め複数パターンが用意された予告パターンに対応して実行される予告演出となる演出動作の制御内容を示すデータなどから構成されている。各種演出制御パターンは、パチンコ遊技機1における遊技の進行状況に応じて実行される各種の演出動作に対応して、その制御内容を示すデータなどから構成されている。

【0159】

特図変動時演出制御パターンのうちには、例えばリーチ演出を実行する変動パターンごとに、それぞれのリーチ演出における演出態様を異ならせた複数種類のリーチ演出制御パターンが含まれてもよい。

10

【0160】

図2に示す演出制御基板12に搭載されたRAM122には、演出動作を制御するため用いられる各種データを保持する領域として、図示しない演出制御用データ保持エリアが設けられている。この演出制御用データ保持エリアは、演出制御フラグ設定部と、演出制御タイマ設定部と、演出制御カウンタ設定部と、演出制御バッファ設定部とを備えている。

【0161】

演出制御フラグ設定部には、例えば演出表示装置5の画面上における演出画像の表示状態などといった演出動作状態や主基板11から伝送された演出制御コマンド等に応じて状態を更新可能な複数種類のフラグが設けられている。例えば、演出制御フラグ設定部には、複数種類のフラグそれぞれについて、フラグの値を示すデータや、オン状態あるいはオフ状態を示すデータが記憶される。

20

【0162】

演出制御タイマ設定部には、例えば演出表示装置5の画面上における演出画像の表示動作などといった各種演出動作の進行を制御するために用いられる複数種類のタイマが設けられている。例えば、演出制御タイマ設定部には、複数種類のタイマそれぞれにおけるタイマ値を示すデータが記憶される。

【0163】

演出制御カウンタ設定部には、各種演出動作の進行を制御するために用いられる複数種類のカウンタが設けられている。例えば、演出制御カウンタ設定部には、複数種類のカウンタそれぞれにおけるカウント値を示すデータが記憶される。

30

【0164】

演出制御バッファ設定部には、各種演出動作の進行を制御するために用いられるデータを一時的に記憶する各種のバッファが設けられている。例えば、演出制御バッファ設定部には、複数種類のバッファそれぞれにおけるバッファ値を示すデータが記憶される。

【0165】

本実施例では、演出制御バッファ設定部の所定領域に、第1保留記憶表示エリア5D及び第2保留記憶表示エリア5Uにて保留記憶表示を行うための始動入賞バッファが設定されている。始動入賞バッファには、第1特図保留記憶の合計保留記憶数の最大値（例えば「4」）に対応した格納領域（バッファ番号「1」～「4」に対応した領域）が設けられており、各格納領域に、始動入賞の有無を示すデータ（具体的には始動入賞無しを示す「0」と、始動入賞有りを示す「1」）とが記憶されている。尚、これら始動入賞バッファのデータは、第1始動口入賞指定コマンドや第2始動口入賞指定コマンドの受信や、第1変動開始コマンドや第2変動開始コマンドの受信に応じて、後述する演出制御プロセス処理内の保留表示更新処理（S72、図24参照）にて更新されるとともに、更新後の始動入賞バッファのデータに基づいて第1保留記憶表示エリア5D及び第2保留記憶表示エリア5Uにおける保留記憶表示が更新される。

40

【0166】

具体的には、第1始動入賞口への始動入賞があったことに基づいて第1始動口入賞指定

50

コマンドを受信したときには、第1保留記憶表示エリア5Dにおける保留記憶表示に、丸型の白色表示が新たに追加される一方、新たに第1特図の変動が開始されたことに基づいて第1変動開始コマンドを受信したときには、第1保留記憶表示エリア5Dにおける保留記憶表示のうち、最上位（最も先に始動入賞した保留記憶）の丸型の白色表示が消去されて、その他の丸型の白色表示が、所定方向（例えば、左方向）にシフト（移動）するよう に、保留表示を更新する。同様に、第2始動入賞口への始動入賞があったことに基づいて第2始動口入賞指定コマンドを受信したときには、第2保留記憶表示エリア5Uにおける保留記憶表示に、丸型の白色表示が新たに追加される一方、新たに第2特図の変動が開始されたことに基づいて第2変動開始コマンドを受信したときには、第2保留記憶表示エリア5Uにおける保留記憶表示のうち、最上位（最も先に始動入賞した保留記憶）の丸型の白色表示が消去されて、その他の丸型の白色表示が、所定方向（例えば、左方向）にシフト（移動）するよう に、保留表示を更新する。

【0167】

次に、本実施例のパチンコ遊技機1の動作（作用）を説明する。主基板11では、所定の電源基板からの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100が起動し、CPU103によって遊技制御メイン処理となる所定の処理が実行される。図9に示すように、遊技制御メイン処理を開始すると、CPU103は、プログラムの内容が正当か否か確認するための処理であるセキュリティチェック処理を実行した後、Sa1以降の遊技制御メイン処理を開始する。遊技制御メイン処理において、CPU103は、まず、必要な初期設定を行う。

【0168】

初期設定処理において、CPU103は、まず、割込禁止に設定する（Sa1）。次に、割込モードを割込モード2に設定し（Sa2）、スタックポインタにスタックポインタ指定アドレスを設定する（Sa3）。そして、内蔵デバイスの初期化（内蔵デバイス（内蔵周辺回路）であるCTC（カウンタ/タイマ）およびPIO（パラレル入出力ポート）の初期化など）を行った後（Sa4）、RAM102をアクセス可能状態に設定する（Sa5）。なお、割込モード2は、CPU103が内蔵する特定レジスタ（レジスタ）の値（1バイト）と内蔵デバイスが出力する割込ベクタ（1バイト：最下位ビット0）とから合成されるアドレスが、割込番地を示すモードである。

【0169】

次いで、CPU103は、入力ポートを介して入力されるクリアスイッチ（例えば、電源基板に搭載されている。）の出力信号（クリア信号）の状態を確認する（Sa6）。その確認においてオンを検出した場合には、CPU103は、通常の初期化処理（Sa10～Sa12）を実行する。

【0170】

クリアスイッチがオンの状態でない場合には、後述する電源断検出処理（図11参照）におけるSd2及びSd3の処理が実行されているか否かを、所定のバックアップ領域にチェックデータが格納されているか否かに基づいて判定する（Sa7）。

【0171】

バックアップデータが格納されている場合、CPU103は、バックアップRAM領域のデータチェックを行う（Sa8）。この実施例では、データチェックとしてパリティチェックを行う。よって、Sa8では、算出したチェックサムと、電源断検出処理で同一の処理によって算出され保存されているチェックサムとを比較する。不測の停電等の電力供給停止が生じた後に復旧した場合には、バックアップRAM領域のデータは保存されているはずであるから、チェック結果（比較結果）は正常（一致）になる。チェック結果が正常でないということは、バックアップRAM領域のデータが、電力供給停止時のデータとは異なることを意味する。そのような場合には、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、電力供給の停止からの復旧時でない電源投入時に実行される初期化処理を実行する。

【0172】

10

20

30

40

50

チェック結果が正常であれば、CPU103は、遊技制御用マイクロコンピュータ100を電力供給停止時の状態に戻すための遊技状態復旧処理（Sa41～Sa48の処理）を行う。具体的には、ROM101に格納されているバックアップ時設定テーブルの先頭アドレスをポインタに設定し（Sa41）、バックアップ時設定テーブルの内容を順次作業領域（RAM102内の領域）に設定する（Sa42）。作業領域はバックアップ電源によって電源バックアップされている。バックアップ時設定テーブルには、作業領域のうち初期化してもよい領域についての初期化データが設定されている。Sa41およびSa42の処理によって、作業領域のうち初期化してはならない部分については、保存されていた内容がそのまま残る。初期化してはならない部分とは、例えば、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、時短フラグなど）、出力ポートの出力状態が保存されている領域（出力ポートバッファ）、未払賞球数を示すデータが設定されている部分などである。また、CPU103は、バックアップデータから電断発生時の遊技状態を特定し（Sa44）、該特定した遊技状態が時短状態、小当たり遊技状態、大当たり遊技状態のいずれか、つまり、本実施例において遊技球を右遊技領域10Rに向けて打ち出す（右打ちを行う）遊技状態であるか否かを判定する（Sa45）。

【0173】

バックアップデータから特定した遊技状態が時短状態、小当たり遊技状態、大当たり遊技状態のいずれかである場合（Sa45；Y）、CPU103は、右打ち報知用LED点灯指定コマンドの送信設定を行うとともに（Sa46）、右打ち表示部25Dの点灯を開始する。そして、電断復旧指定コマンドの送信設定を行い（Sa48）、Sa15に進む。尚、遊技状態が遊技球を左遊技領域10Lに向けて打ち出す（左打ちを行う）通常状態である場合（Sa45；N）は、Sa46及びSa47の処理を実行せずにSa48の処理のみを実行してSa15に進む。尚、Sa46において送信設定される右打ち報知用LED点灯指定コマンドとSa48において送信設定される電断復旧指定コマンドとは、後述するコマンド制御処理において演出制御基板12に対して送信される。

【0174】

尚、バックアップデータが格納されていない場合（Sa7；N）やパリティチェックの結果が正常でない場合（Sa8；N）場合は、初期化処理を実行する。

【0175】

初期化処理では、CPU103は、まず、RAMクリア処理を行う（Sa10）。なお、RAMクリア処理によって、所定のデータ（例えば、普通図柄当た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、RAM102の全領域を初期化せず、所定のデータ（例えば、普通図柄当た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。また、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（Sa11）、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（Sa12）。

【0176】

Sa11およびSa12の処理によって、例えば、普通図柄当た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。

【0177】

Sa48またはSa12の実行後、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（Sa15）。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。

【0178】

そして、Sa16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

10

20

30

40

50

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。

【0179】

次いで、CPU103は、表示用乱数更新処理(Sa18)および初期値用乱数更新処理(Sa19)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(Sa17)、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(Sa20)。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。

10

20

【0180】

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10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10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、電源断検出処理を実行する(S10)。そして、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、第1カウントスイッチ23、第2カウントスイッチ24A、第3カウントスイッチ24B、第4カウントスイッチ24C、第1一般入賞口スイッチ26A、第2一般入賞口スイッチ26B、第3一般入賞口スイッチ26C、第4一般入賞口スイッチ26Dといった各種スイッチから入力される検出信号の状態を判定する(S11)。続いて、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、第1カウントスイッチ23、第2カウントスイッチ24A、第3カウントスイッチ24B、第4カウントスイッチ24C、第1一般入賞口スイッチ26A、第2一般入賞口スイッチ26B、第3一般入賞口スイッチ26C、第4一般入賞口スイッチ26Dといった各種スイッチから入力された検出信号に応じて賞球を払い出すための賞球処理を実行する(S12)。その後、所定のメイン側エラー処理(S15)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実行可能とする。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、始動情報、払出情報などのデータを出力する(S16)。

30

40

【0181】

情報出力処理に続いて、主基板11の側で用いられる乱数値MR1や乱数値MR1～MR4といった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(S17)。この後、CPU103は、特別図柄プロセス処理を実行する(S18)。特別図柄プロセス処理では、遊技制御フラグ設定部152に設けられた特図プロセスフラグの値をパチンコ遊技機1における遊技の進行状況に応じて更新し、第1特別図柄表示器4Aや第2特別図柄表示器4Bにおける表示動作の制御や、特別可変入賞球ユニット7における大入賞口の開閉動作設定などを、所定の手順で行うために、各種の処理が選択されて実行される。

【0182】

50

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(S19)。CPU103は、普通図柄プロセス処理を実行することにより、普通図柄表示器20における表示動作(例えばセグメントLEDの点灯、消灯など)を制御して、普通図柄の変動表示や普通可変入賞球装置6Bにおける可動翼片の傾動動作設定などを可能にする。

【0183】

普通図柄プロセス処理を実行した後、CPU103は、コマンド制御処理を実行することにより、主基板11から演出制御基板12などのサブ側の制御基板に対して制御コマンドを伝送させる(S20)。これらの一例として、コマンド制御処理では、遊技制御バッファ設定部155に設けられた送信コマンドバッファの値によって指定されたコマンド送信テーブルにおける設定に対応して、I/O105に含まれる出力ポートのうち、演出制御基板12に対して演出制御コマンドを送信するための出力ポートに制御データをセットした後、演出制御INT信号の出力ポートに所定の制御データをセットして演出制御INT信号を所定時間にわたりオン状態としてからオフ状態とすることなどにより、コマンド送信テーブルでの設定に基づく演出制御コマンドの伝送を可能とする。コマンド制御処理を実行した後には、割込み許可状態に設定してから、遊技制御用タイマ割込み処理を終了する。

【0184】

以下、遊技制御用タイマ割込み処理における各種処理の内容について説明する。

【0185】

図11は、本実施例の電源断検出処理の一例を示すフローチャートである。この電源断検出処理では、先ず、電源基板(図示略)からの電源電圧が所定値以下に低下したことを示す電源断信号の入力が有るか否かを判定する(Sd1)。電源断信号の入力が無い場合は電源断検出処理を終了し、電源断信号の入力が有る場合は、バックアップデータを特定し(Sd2)、該特定したバックアップデータをRAM102に設けられたバックアップデータ記憶領域に格納する(Sd3)。そして、バックアップデータを復旧させるときに用いるチェックデータを作成し、バックアップデータ記憶領域に格納した後(Sd4)、パチンコ遊技機1が電源断するまでいずれの処理も実行しないループ処理に移行する。尚、電源断信号は電源電圧が所定値以下に低下した場合に継続して出力されるので、本実施例における電源断検出処理では、チェックデータの作成後(Sd4の実行後)にループ処理に移行することで、新たなバックアップデータをバックアップデータ格納領域に格納しないようになっている。このため、例えば、新たなバックアップデータの格納中に電源電圧が更に低下することで正常にバックアップデータ格納領域に新たなバックアップデータが格納されなくなってしまうことが防止されている。

【0186】

図12は、本実施例のメイン側エラー処理(S15)を示すフローチャートである。メイン側エラー処理においてCPU103は、まず、演出制御基板12側において異常報知を所定期間ににおいて実行中であることを示す異常報知中タイマが動作中であるか否かを判定する(S401)。

【0187】

異常報知中タイマが動作中でない場合(S401;N)にはS402に進む。また、異常報知中タイマが動作中である場合(S401;Y)には、S420に進んで、異常報知中タイマを-1し、該減算後の異常報知中タイマがタイマアップしたか否かを判定する(S421)。

【0188】

異常報知中タイマがタイマアップしていない場合(S421;N)には、S402に進む。一方、異常報知中タイマがタイマアップした場合(S421;Y)には、異常報知中フォラグをクリアした後(S422)、S402に進む。

【0189】

S402においては、図13に示す各エラー(異常)の発生を判定する異常判定処理を行う。本実施例のパチンコ遊技機1では、図13に示すエラー(異常)を判定する形態を

10

20

30

40

50

例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これらエラー（異常）の種類や数は、パチンコ遊技機1の機種や仕様によって適宜に設定されればよい。

【0190】

本実施例では、図13に示すように、1～15の各エラー（異常）が設定されており、異常判定処理においては、これら1～15の各エラー（異常）の発生を判定可能である。

【0191】

これら各エラー（異常）には、図13に示すように、優先順位が設定されており、原則として、該優先順位が高いエラー（異常）が優先して報知されるようになっている。

【0192】

これらエラーとしては、例えば、優先順位「1」のスイッチコモン短絡エラーのように、機器である電源を供給するスイッチ電源の短絡異常によるエラーや、電波センサ70による電磁波の検出や磁気センサ60による磁力の検出等の不正の可能性が非常に高いエラーや、第1カウントスイッチ23や第2カウントスイッチ24Aの検出異常等のように、機器（スイッチ）の不良または不正の可能性があるエラーや、満タンエラーや球切れエラー等の不正である可能性がないが、遊技の進行において支障が生じるエラー等がある。

10

【0193】

また、それぞれのエラーには、発生したエラーを解除するための条件が設定されており、比較的優先度の高いエラーについては、主に「電源オフ」が解除条件とされているのに対し、比較的優先度の低いエラー（異常）については、一定時間が経過することや、当該エラーの状態が解除されることが解除条件とされている。

20

【0194】

また、エラー（異常）には、図13に示すように、所定状態である遊技停止状態に制御されるエラー（異常）と、所定状態である遊技停止状態に制御されないエラー（異常）とがあり、比較的優先度の高いエラーは遊技停止状態に制御されるエラー（異常）とされ、比較的優先度の低いエラー（異常）については、遊技停止状態に制御されないエラー（異常）とされている。

【0195】

尚、これらエラーには、同一のセンサによるエラーであっても、検出される時期によって異なるエラーとなるものがある。例えば、振動センサ80により異常振動が検出された場合のエラーとしては、第1特別可変入賞球装置7Aや第2特別可変入賞球装置7Bの作動時に振動センサ80により異常振動が検出された場合には、優先順位が「6」と高い振動検出1エラーと判定されて、電源がオフされるまで遊技停止状態に制御されるのに対し、第1特別可変入賞球装置7Aや第2特別可変入賞球装置7Bの作動時に振動センサ80により異常振動が検出された場合には、優先順位が「11」と低い振動検出2エラーと判定され、遊技停止状態に制御されることなく、60秒後に当該エラーが解除されるようになっている。

30

【0196】

また、各エラー（異常）には、図13に示すように、各々、セキュリティ信号の出力態様が設定されており、各エラー（異常）の発生が判定された場合には、各エラー（異常）に対応する態様にてセキュリティ信号がターミナル基板16からパチンコ遊技機1の外部に出力されるようになっている。尚、セキュリティ信号は、比較的優先度が高く、遊技停止状態となるエラー（異常）については、電源がオフされるまで出力されるのに対し、比較的優先度の低いエラー（異常）については、エラー判定後の一定時間において出力されるか、或いは、出力されないようになっている。尚、優先度「10」の「不正入賞エラー」については、電源がオフされるまでだけではなく、再電源投入後から一定時間（本実施例では4分）に亘り、セキュリティ信号が出力されるように設定されている。

40

【0197】

このように、本実施例の異常判定処理においてCPU103は、主基板11に接続されている磁気センサ60、電波センサ70、振動センサ80、扉開放センサ90、第1大入賞口扉センサ91、第2大入賞口扉センサ92、満タンセンサ93、球切れセンサ94の

50

検出状態や、払出基板の状態、第2始動口スイッチ22B、第1カウントスイッチ23、第2カウントスイッチ24Aの遊技球の検知状態等に基づいて、図13に示す各エラー(異常)を判定する。

【0198】

そして、S402の異常判定処理を実行した後、該異常判定処理において異常の発生を判定したか否かを判断し(S403)、異常の発生を判定していない場合(S403;N)には当該メイン側エラー処理を終了する。

【0199】

一方、異常の発生を判定した場合(S403;Y)には、異常報知を実行中であることを示す異常報知中フラグがセットされているか否か、つまり、既に異常の報知を行っているか否かを判定する(S404)。

10

【0200】

異常報知中フラグがセットされていない場合(S404;N)には、S410に進んで、異常報知中フラグと異常報知中タイマをセットするとともに、報知を開始するエラー(異常)を記憶した後、S411に進む。

【0201】

尚、異常報知中タイマには、例えば、報知を開始するエラー(異常)が振動検出2エラーであれば、60秒に対応するタイマ値がセットされ、報知を開始するエラー(異常)が始動口2異常入賞エラーであれば、300秒に対応するタイマ値がセットされる。但し、報知を開始するエラー(異常)が、「電源オフ」の解除条件に対応するエラーである場合には、異常報知中タイマに「0」をセットする。これにより、S401においては、異常報知中タイマが動作中ではないと判定されることで、セットされた異常報知中フラグは、電源がオフとされるまでセットされていることになる。つまり、これら「電源オフ」の解除条件に対応するエラーについては、電源がオフとされるまでエラーの報知が継続されることになるので、電源がオフとされるまで異常報知中フラグがクリアされないようになっている。尚、異常賞球数が所定数以上であると判定された賞球異常エラーの場合には、遊技停止状態に制御されないので、遊技が可能な状態にてエラーが報知されることになる。

20

【0202】

異常報知中フラグがセットされている場合(S404;Y)には、S410にて記憶されている報知異常のデータから報知中の異常を特定し(S405)、S402にて判定したエラー(異常)が報知中のエラー(異常)と同一であるか否かを判定する(S406)。

30

【0203】

S402にて判定したエラー(異常)が報知中のエラー(異常)と同一である場合(S406;Y)には、当該メイン側エラー処理を終了する。一方、S402にて判定したエラー(異常)が報知中のエラー(異常)と同一でない場合(S406;N)には、S402にて判定したエラー(異常)が報知中のエラー(異常)より高優先度のエラー(異常)であるか否かを判定する(S407)。S402にて判定したエラー(異常)が報知中のエラー(異常)より高優先度のエラー(異常)ではない場合(S407;N)には、当該メイン側エラー処理を終了する。よって、S402にて判定したエラー(異常)が報知中のエラー(異常)より高優先度のエラー(異常)ではない場合には、S413の処理が実行されてエラー指定コマンドが演出制御基板12に送信されないため、該エラー(異常)の報知は実行されず、報知中のエラー(異常)の報知が継続されることになる。

40

【0204】

一方、S402にて判定したエラー(異常)が報知中のエラー(異常)より高優先度のエラー(異常)である場合(S407;Y)には、さらに、所定状態である遊技停止状態を示す遊技停止フラグがセットされているか否かを判定する(S408)。

【0205】

遊技停止フラグがセットされている場合(S408;Y)、つまり、遊技停止状態である場合には、当該メイン側エラー処理を終了する。よって、遊技停止状態である場合には

50

、報知中のエラー（異常）よりも優先度の高いエラー（異常）がS402にて判定されても、S413の処理やS414の処理が実行されないために、演出制御基板12に新たなエラー指定コマンドが送信されることないので、報知中のエラー（異常）の報知が継続されることになるとともに、出力中のセキュリティ信号の出力が変化（信号のON・OFF）してしまうこともない。

【0206】

一方、遊技停止フラグがセットされていない場合（S408；N）、つまり、遊技停止状態ではない場合には、S409に進んで、異常報知中タイマを再セットするとともに、報知中のエラー（異常）を更新記憶する。尚、S402にて判定された、報知中のエラー（異常）と異なるエラー（異常）が「電源オフ」の解除条件に対応するエラーである場合には、前述したS410の場合と同様に、異常報知中タイマに「0」をセットすることで、異常報知中フラグが、電源がオフとされるまでセットされているようになる。

【0207】

そして、S402にて判定された、報知中のエラー（異常）と異なるエラー（異常）が遊技停止に該当するエラーであるか否かを判定し（S411）、遊技停止に該当するエラーでない場合（S411；N）には、S412を経由することなくS413に進む。遊技停止に該当するエラーである場合（S411；Y）には、発射制御基板に対して発射を停止する設定を行って、打球発射装置からの遊技球の発射を不能とし、遊技停止フラグをセットして（S412）、S413に進む。

【0208】

S413においては、S402にて判定された、報知中のエラー（異常）と異なるエラー（異常）の発生を指定するエラー指定コマンドを演出制御基板12に送信する設定を行い、その後、該エラー（異常）に対応する出力態様にてセキュリティ信号を出力する設定を行い（S414）、メイン側エラー処理を終了する。これらS414にてセキュリティ信号を出力する設定がなされることにより、情報出力処理（S16）において、ターミナル基板16からセキュリティ信号がホールコンピュータ等の外部機器に対して出力される。

【0209】

尚、S413において送信設定されたエラー指定コマンドは、S20のコマンド制御処理が実行されることにより演出制御基板12に送信される。そして、演出制御基板12においては、後述するエラー報知処理（図26参照）が実行されることで、該送信されたエラー指定コマンドにて特定されるエラー（異常）に対応したエラー報知が実行される。

【0210】

このように、本実施例のパチンコ遊技機1の主基板11においては、上記したメイン側エラー処理が実行され、演出制御基板12においては、後述するエラー報知処理（図26参照）が実行されることにより、図14に示すように、遊技状態が所定状態である遊技停止状態であるか否かにより、エラー報知の実行態様が異なる。

【0211】

具体的には、例えば、遊技可能な状態において、最初に図13に示す振動検出2エラーの発生が判定された場合には、該振動検出2エラーの発生が、図14（A）に示すように、振動検出2エラーに対応する「E-54 振動エラー」のポップアップウインドウが、所定時間である60秒に亘って演出表示装置5において表示されることにより報知される。

【0212】

そして、これら振動検出2エラーの報知中において賞球異常エラーの発生が判定された場合には、賞球異常エラーの優先度は「7」であり、実行されている振動検出2エラーの優先度である「11」よりも高いので、実行されている振動検出2エラーを報知する「E-54 振動エラー」のポップアップウインドウに代えて、賞球異常エラーの報知、具体的には、図14（A）に示すように、「係員をお呼びください！ E-33 賞球異常エラー 電源を再投入してください」の表示を含むポップアップウインドウが表示されて、

10

20

30

40

50

賞球異常エラーの発生が報知される。但し、この賞球異常エラーの発生では、遊技停止状態に制御されることはなく、遊技可能な状態が維持される。

【0213】

そして、賞球異常エラーの報知中において、例えば、賞球異常エラーよりも優先度の高いエラーである「磁石エラー」の発生が判定された場合には、図14(B)に示すように、演出表示装置5の表示全体が黒表示とされることで遊技停止中であることが示されるとともに、演出表示装置5に「遊技停止中 係員をお呼びください！ E-02 磁石エラー 電源を再投入してください」の表示が白文字にて表示されことで、「磁石エラー」の発生が報知されるとともに、遊技停止となつたエラー(異常)が磁石エラーであることが報知される。

10

【0214】

そして、このように遊技停止状態となつた後に、該遊技停止状態に制御される契機となつた「磁石エラー」よりも優先度の高いエラーである、例えば、「電波エラー」の発生が判定された場合には、前述したように、該「電波エラー」の発生が判定されても遊技停止フラグがセットされていることによって、該「電波エラー」の判定に対応するエラー指定コマンドが送信されないので、図14(B)に示すように、「電波エラー」の報知が実行されずに、遊技停止状態に制御される契機となつた「磁石エラー」の報知が継続されることで、これら遊技停止状態に制御される契機となつたエラーがどのようなエラーであるのかが特定できなくなつて、これら遊技停止状態に制御される契機となつたエラーである、磁石を使用した不正に対する適切な対応ができなくなつてしまふことを防ぐことができる。

20

【0215】

また、遊技停止状態となつた後に、該遊技停止状態に制御される契機となつた「磁石エラー」よりも優先度の高いエラーである、例えば、「電波エラー」の発生が判定された場合には、前述したように、S414の処理が実行されない、つまり、発生が判定された「電波エラー」に対応するセキュリティ信号の出力が制限されるので、出力中の「磁石エラー」に対応するセキュリティ信号が変化(信号のON・OFF)してしまうことがなく、これらセキュリティ信号が出力される契機となつたエラー(異常)を、パチンコ遊技機1の外部、例えば、ホールコンピュータ等において確認困難となつてしまふことを防ぐことができる。

30

【0216】

図15は、特別図柄プロセス処理として、図10に示すS18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(S21)。該始動入賞判定処理を実行した後、CPU103は、遊技制御フラグ設定部152に設けられた特図プロセスフラグの値に応じて、S22～S31の処理のいずれかを選択して実行する。

【0217】

S21の始動入賞処理では、第1始動口スイッチ22Aや第2始動口スイッチ22Bによる第1始動入賞や第2始動入賞があつたか否かを判定し、入賞があつた場合には、変動表示結果判定用の乱数値MR1、大当たり種別判定用の乱数値MR2、変動パターン判定用の乱数値MR3を抽出して、第1始動入賞である場合には、第1特図保留記憶部151Aにおける空きエントリの最上位に格納し、第2始動入賞である場合には、第2特図保留記憶部151Bにおける空きエントリの最上位に格納する。

40

【0218】

S22の特別図柄通常処理は、特図プロセスフラグの値が“0”的ときに実行される。この特別図柄通常処理では、第1特図保留記憶部151Aや第2特図保留記憶部151Bに記憶されている保留データの有無などに基づいて、第1特別図柄表示器4Aや第2特別図柄表示器4Bによる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、変動表示結果判定用の乱数値MR1を示す数値データに基づき、特別図柄や演出図柄の変動表示結果を「大当たり」とするか否かを、その変動表示結果が導出表示され

50

る前に決定（事前決定）する。さらに、特別図柄通常処理では、特図ゲームにおける特別図柄の変動表示結果に対応して、第1特別図柄表示器4Aや第2特別図柄表示器4Bによる特図ゲームにおける確定特別図柄（大当たり図柄や小当たり図柄、はずれ図柄のいずれか）が設定される。特別図柄通常処理では、特別図柄や演出図柄の変動表示結果を事前決定したときに、特図プロセスフラグの値が“1”に更新される。

【0219】

S23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”的ときに実行される。この変動パターン設定処理には、変動表示結果を「大当たり」とするか否かの事前決定結果などに基づき、変動パターン判定用の乱数値MR3を示す数値データ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が実行されて特別図柄の変動表示が開始されたときには、特図プロセスフラグの値が“2”に更新される。10

【0220】

S22の特別図柄通常処理やS23の変動パターン設定処理により、特別図柄の変動表示結果となる確定特別図柄や特別図柄および演出図柄の変動表示時間を含む変動パターンが決定される。すなわち、特別図柄通常処理や変動パターン設定処理は、変動表示結果判定用の乱数値MR1、大当たり種別判定用の乱数値MR2、変動パターン判定用の乱数値MR3を用いて、特別図柄や演出図柄の変動表示態様を決定する処理を含んでいる。

【0221】

S24の特別図柄変動処理は、特図プロセスフラグの値が“2”的ときに実行される。この特別図柄変動処理には、第1特別図柄表示器4Aや第2特別図柄表示器4B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。例えば、S24の特別図柄変動処理が実行されるごとに、遊技制御タイマ設定部153に設けられた特図変動タイマにおける格納値である特図変動タイマ値を1減算あるいは1加算して、第1特別図柄表示器4Aにおける第1特図を用いた特図ゲームであるか、第2特別図柄表示器4Bにおける第2特図を用いた特図ゲームであるかにかかわらず、共通のタイマによって経過時間の測定が行われる。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。このように、S24の特別図柄変動処理は、第1特別図柄表示器4Aにおける第1特図を用いた特図ゲームでの特別図柄の変動や、第2特別図柄表示器4Bにおける第2特図を用いた特図ゲームでの特別図柄の変動を、共通の処理ルーチンによって制御する処理となっていればよい。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”に更新される。20

【0222】

S25の特別図柄停止処理は、特図プロセスフラグの値が“3”的ときに実行される。この特別図柄停止処理には、第1特別図柄表示器4Aや第2特別図柄表示器4Bにて特別図柄の変動を停止させ、特別図柄の変動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、遊技制御フラグ設定部152に設けられた大当たりフラグがオンとなっているか否かの判定などが行われ、大当たりフラグがオン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、大当たりフラグがオフである場合には、更に遊技制御フラグ設定部152に設けられた小当たりフラグがオンとなっているか否かの判定などが行われ、小当たりフラグがオンである場合には特図プロセスフラグの値が“7”に更新される。尚、大当たりフラグと小当たりフラグの両方がオフである場合には、特図プロセスフラグの値が“0”に更新される。30

【0223】

S26の大当たり開放前処理は、特図プロセスフラグの値が“4”的ときに実行される。この大当たり開放前処理には、変動表示結果が「大当たり」となったことなどに基づき、大当たり遊技状態においてラウンドの実行を開始して第1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、例えば大当たり種別が「大当たりA」、「大当たりB」、「大当たりC」のいずれであるかに対応して、第1大入賞口を開放状態とする期40

間の上限を設定するようにしてもよい。一例として、大当り種別に関係なく、第1大入賞口を開放状態とする期間の上限を「29秒」に設定するとともに、ラウンドを実行する上限回数となる第1大入賞口の開放回数を、「大当りA」であれば「5回」、「大当りB」であれば「10回」、「大当りC」であれば「15回」にそれぞれ設定することにより、大当り状態とする設定が行われればよい。このときには、特図プロセスフラグの値が“5”に更新される。

【0224】

S27の大当り開放中処理は、特図プロセスフラグの値が“5”的ときに実行される。この大当り開放中処理には、第1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第1カウントスイッチ23によって検出された遊技球の個数などに基づいて、第1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、第1大入賞口を閉鎖状態に戻すときには、第1大入賞口扉701用のソレノイド82に対するソレノイド駆動信号の出力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”に更新される。

【0225】

S28の大当り終了処理は、特図プロセスフラグの値が“6”的ときに実行される。この大当り終了処理には、演出表示装置5やスピーカ8L, 8R、遊技効果LED9などといった演出装置により、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時短制御を開始するための各種の設定（時短フラグのセット）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”に更新される。

【0226】

具体的には、大当り終了処理においては、実行した大当りの種別を特定する。そして、特定した大当り種別が「大当りA」である場合は、時短フラグをセットせずに特図プロセスフラグの値を“0”に更新する。特定した大当り種別が「大当りB」である場合は、時短フラグをセットするとともに「大当りB」に対応するカウント初期値（本実施例では「20」）を時短回数カウンタにセットして特図プロセスフラグの値を“0”に更新する。また、特定した大当り種別が「大当りC」である場合は、時短フラグをセットするとともに「大当りC」に対応するカウント初期値（本実施例では「100」）を時短回数カウンタにセットして特図プロセスフラグの値を“0”に更新する。

【0227】

S29の小当り開放前処理は、特図プロセスフラグの値が“7”的ときに実行される。この小当り開放前処理には、変動表示結果が「小当り」となったことなどに基づき、小当り遊技状態においてラウンドの実行を開始して第2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、例えば変動表示結果が「小当り」となったことに基づき、第2大入賞口を開放状態とする期間の上限を「1秒」に設定するとともに、ラウンドを実行する上限回数となる第2大入賞口の開放回数を「1回」に設定することにより、小当り状態とする設定が行われればよい。このときには、特図プロセスフラグの値が“8”に更新される。

【0228】

尚、本実施例では、小当り状態において第2大入賞口の開放回数を「1回」、第2大入賞口を開放状態とする期間の上限を「1秒」に設定する形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、小当り状態における第2大入賞口の開放回数は2回以上の複数回であってもよく、また、第2大入賞口を開放状態とする期間の上限は遊技球が第2大入賞口に入賞可能な期間であれば「1秒」以外の期間であってもよい。

【0229】

S30の小当り開放中処理は、特図プロセスフラグの値が“8”的ときに実行される。この小当り開放中処理には、第2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第2カウントスイッチ24Aによって検出された遊技球の

10

20

30

40

50

個数などに基づいて、第2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、第2大入賞口を閉鎖状態に戻すときは、第2大入賞口扉711用のソレノイド83に対するソレノイド駆動信号の出力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“9”に更新される。

【0230】

S31の小当たり終了処理は、特図プロセスフラグの値が“9”的ときに実行される。この小当たり終了処理には、演出表示装置5やスピーカ8L, 8R、遊技効果LED9などといった演出装置により、大当た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”に更新される。

10

【0231】

図16は、特別図柄通常処理として、図15のS22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16に示す特別図柄通常処理において、CPU103は、まず、第2特図保留記憶数が「0」であるか否かを判定する(S141)。第2特図保留記憶数は、第2特別図柄表示器4Bによる第2特図を用いた特図ゲームの保留記憶数である。例えば、S141の処理では、遊技制御カウンタ設定部154に記憶されている第2保留記憶数カウント値を読み出し、その読み出しが「0」であるか否かを判定すればよい。

【0232】

S141にて第2特図保留記憶数が「0」以外であるときには(S141; N)、第2特図保留記憶部151Bにて保留番号「1」に対応して記憶されている保留データとして、特図表示結果判定用の乱数値MR1、大当たり種別判定用の乱数値MR2、変動パターン判定用の乱数値MR3を示す数値データをそれぞれ読み出す(S142)。このとき読み出された数値データは、例えば変動用乱数バッファなどに格納されて、一時記憶されればよい。

20

【0233】

S142の処理に続いて、第2特図保留記憶数カウント値や合計保留記憶数カウント値を1減算して更新することなどにより、第2特図保留記憶数と合計保留記憶数を1減算させるように更新するとともに、第2特図保留記憶部151Bのデータを更新する。具体的には、第2特図保留記憶部151Bにて保留番号「1」より下位のエントリ(例えば保留番号「2」～「4」に対応するエントリ)に記憶された乱数値MR1～MR3を示す保留データを、1エントリずつ上位にシフトする(S143)。

30

【0234】

その後、変動特図指定バッファの格納値である変動特図指定バッファ値を「2」に更新した後(S144)、S149に移行する。

【0235】

一方、S141にて第2特図保留記憶数が「0」であるときには(S141; Y)、第1特図保留記憶数が「0」であるか否かを判定する(S145)。第1特図保留記憶数は、第1特別図柄表示器4Aによる第1特図を用いた特図ゲームの保留記憶数である。例えば、S145の処理では、遊技制御カウンタ設定部154にて第1保留記憶数カウンタが記憶する第1保留記憶数カウント値を読み出し、その読み出しが「0」であるか否かを判定すればよい。このように、S145の処理は、S141にて第2特図保留記憶数が「0」であると判定されたときに実行されて、第1特図保留記憶数が「0」であるか否かを判定する。これにより、第2特図を用いた特図ゲームは、第1特図を用いた特図ゲームよりも優先して実行が開始されることになる。

40

【0236】

尚、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ものに限定されず、例えば第1始動入賞口や第2始動入賞口を遊技球が進入(通過)して始動入賞が発生した順に、特図ゲームの実行が開始されるようにしてよい。この場合には、始動入賞が発生した順番を特定可能なデータを記憶するテーブルを設けて、その記憶データから第1特図と第2特図のいずれを用いた特図ゲームの実行を開始するかを決

50

定できればよい。

【0237】

S145にて第1特図保留記憶数が「0」以外であるときには(S145;N)、第1特図保留記憶部151Aにて保留番号「1」に対応して記憶されている保留データとして、特図表示結果判定用の乱数値MR1、大当たり種別判定用の乱数値MR2、変動パターン判定用の乱数値MR3を示す数値データをそれぞれ読み出す(S146)。このとき読み出された数値データは、例えば変動用乱数バッファなどに格納されて、一時記憶されればよい。

【0238】

S146の処理に続いて、第1特図保留記憶数カウント値や合計保留記憶数カウント値を1減算して更新することなどにより、第1特図保留記憶数と合計保留記憶数を1減算させるように更新するとともに、第1特図保留記憶部151Aのデータを更新する。具体的には、第1特図保留記憶部151Aにて保留番号「1」より下位のエントリ(例えば保留番号「2」~「4」に対応するエントリ)に記憶された乱数値MR1~MR3を示す保留データを、1エントリずつ上位にシフトする(S147)。

【0239】

その後、変動特図指定バッファの格納値である変動特図指定バッファ値を「1」に更新した後(S148)、S149に移行する。

【0240】

S149においては、特別図柄の変動表示結果である特図表示結果を「大当たり」、「小当たり」、「はずれ」のいずれとするかを決定するための使用テーブルとして、図6(A)に示す表示結果判定テーブルを選択してセットする。続いて、変動用乱数バッファに格納された特図表示結果判定用の乱数値MR1を示す数値データを、「大当たり」や「小当たり」、「はずれ」の各特図表示結果に割り当てられた判定値と比較して、特図表示結果を「大当たり」、「小当たり」、「はずれ」のいずれとするかを決定する(S150)。

【0241】

S150にて特図表示結果を決定した後には、その特図表示結果が「大当たり」であるか否かを判定する(S151)。そして、「大当たり」であると判定された場合には(S151;Y)、遊技制御フラグ設定部152に設けられた大当たりフラグをオン状態にセットする(S152)。このときには、大当たり種別を複数種類のいずれかに決定するための使用テーブルとして、変動特図指定バッファに応じた大当たり種別判定テーブルを選択してセットする(S153)。このとき、CPU103は、変動特図指定バッファの値が「1」である場合は、図6(B)に示す第1特別図柄用の大当たり種別判定テーブルを選択してセットし、変動特図指定バッファの値が「2」である場合は、図6(C)に示す第2特別図柄用の大当たり種別判定テーブルを選択してセットすればよい。こうしてセットされた大当たり種別判定テーブルを参照することにより、変動用乱数バッファに格納された大当たり種別判定用の乱数値MR2を示す数値データが、大当たり種別判定テーブルにおいて「大当たりA」、「大当たりB」、「大当たりC」の各大当たり種別に割り当てられた判定値のいずれと合致するかに応じて、大当たり種別を複数種別のいずれとするかを決定する(S154)。

【0242】

S154の処理にて大当たり種別を決定することにより、大当たり遊技状態の終了後における遊技状態を、時間単出制御(時短制御)が行われる時短状態と、時短制御が行われない通常状態とのいずれの遊技状態に制御するかが、変動表示結果としての確定特別図柄が導出される以前に決定されることになる。こうして決定された大当たり種別に対応して、例えば遊技制御バッファ設定部155に設けられた大当たり種別バッファの格納値である大当たり種別バッファ値を設定することなどにより(S155)、決定された大当たり種別を記憶してS156に進む。一例として、大当たり種別が「大当たりA」であれば大当たり種別バッファ値を「0」とし、「大当たりB」であれば「1」とし、「大当たりC」であれば「2」とすればよい。

【0243】

10

20

30

40

50

一方、S151にて「大当たり」ではないと判定された場合には(S151; N)、CPU103は、特図表示結果が「小当たり」であるか否かを判定する(S151a)。「小当たり」であると判定された場合には(S151a; Y)、遊技制御フラグ設定部152に設けられた小当たりフラグをオン状態にセットする(S151b)。このときには、小当たり種別を複数種類のいずれかに決定するための使用テーブルとして、小当たり種別判定テーブル(図6(D)参照)を選択してセットする(S151c)。こうしてセットされた小当たり種別判定テーブルを参照することにより、変動用乱数バッファに格納された当たり種別判定用の乱数値MR2を示す数値データが、小当たり種別判定テーブルにおいて「小当たりA」、「小当たりB」の各小当たり種別に割り当てられた判定値のいずれと合致するかに応じて、小当たり種別を複数種別のいずれとするかを決定する(S151d)。

10

【0244】

こうして決定された小当たり種別に対応して、例えば遊技制御バッファ設定部155に設けられた小当たり種別バッファの格納値である小当たり種別バッファ値を設定することなどにより(S151e)、決定された小当たり種別を記憶してS156に進む。一例として、小当たり種別が「小当たりA」であれば小当たり種別バッファ値を「0」とし、「小当たりB」であれば「1」とすればよい。

【0245】

S156においては、大当たり遊技状態に制御するか否か(大当たりフラグがセットされているか否か)の事前決定結果、大当たり遊技状態とする場合における大当たり種別の決定結果、更には、小当たり遊技状態に制御するか否か(小当たりフラグがセットされているか否か)の事前決定結果に対応して、確定特別図柄を設定する。一例として、特図表示結果を「はずれ」とする旨の事前決定結果に対応して、はずれ図柄となる「-」の記号を示す特別図柄を、確定特別図柄に設定する。また、S151にて特図表示結果が「大当たり」であると判定された場合には、S154における大当たり種別の決定結果に応じて、大当たり図柄となる「3」、「5」、「7」の数字を示す特別図柄のいずれかを、確定特別図柄に設定する。即ち、大当たり種別を「大当たりA」とする決定結果に応じて「3」の数字を示す特別図柄を、確定特別図柄に設定する。また、大当たり種別を「大当たりB」とする決定結果に応じて「5」の数字を示す特別図柄を、確定特別図柄に設定する。大当たり種別を「大当たりC」とする決定結果に応じて「7」の数字を示す特別図柄を、確定特別図柄に設定する。また、特図表示結果を「小当たり」とする旨の事前決定結果に対応して、小当たり図柄となる「2」の記号を示す特別図柄を、確定特別図柄に設定する。

20

【0246】

S156にて確定特別図柄を設定した後には、特図プロセスフラグの値を変動パターン設定処理に対応した値である“1”に更新してから(S157)、特別図柄通常処理を終了する。

【0247】

尚、S145にて第1特図を用いた特図ゲームの保留記憶数が「0」である場合には(S145; Y)、所定のデモ表示設定を行ってから(S158)、特別図柄通常処理を終了する。このデモ表示設定では、例えば演出表示装置5において所定の演出画像を表示することなどによるデモンストレーション表示(デモ画面表示)を指定する演出制御コマンド(客待ちデモ指定コマンド)が、主基板11から演出制御基板12に対して送信済みであるか否かを判定する。このとき、既に、客待ちデモ指定コマンドを送信済みであれば、そのままデモ表示設定を終了する。これに対して、未送信であれば、客待ちデモ指定コマンドを送信するための設定を行ってから、デモ表示設定を終了する。

40

【0248】

図17は、特別図柄停止処理として、図15の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。特別図柄停止処理において、CPU103は、S32の特別図柄変動処理で参照される終了フラグをセットして特別図柄の変動を終了させ、第1特別図柄表示器4Aや第2特別図柄表示器4Bに停止図柄を導出表示する制御を行う(S181)。尚、変動特図指定バッファ値が第1特図を示す「1」である場合には、第1特別図柄表

50

示器 4 A での第 1 特別図柄の変動を終了させ、変動特図指定バッファ値が第 2 特図を示す「2」である場合には、第 2 特別図柄表示器 4 B での第 2 特別図柄の変動を終了させる。また、演出制御基板 1 2 に図柄確定コマンドを送信する制御を行う (S 1 8 2)。そして、大当りフラグがセットされているか否かを判定し (S 1 8 3)、大当りフラグがセットされていない場合 (S 1 8 3 ; N) には、S 1 8 9 a に移行する。

【0 2 4 9】

一方、大当りフラグがセットされている場合 (S 1 8 3 ; Y) には、C P U 1 0 3 は、時短フラグがセットされていれば時短フラグをクリアし (S 1 8 4)、演出制御基板 1 2 に、記憶されている大当りの種別に応じて当り開始 1 指定コマンド (大当り A)、当り開始 2 指定コマンド (大当り B)、当り開始 3 指定コマンド (大当り C) を送信するための設定を行う (S 1 8 5)。尚、S 1 8 5 において設定された当り開始指定コマンドは、前述したコマンド制御処理 (S 1 7) にて演出制御基板 1 2 に送信される。 10

【0 2 5 0】

更に C P U 1 0 3 は、演出制御基板 1 2 に通常状態を示す遊技状態指定コマンドを送信するための設定を行う (S 1 8 6)。

【0 2 5 1】

そして、大当り表示時間タイマに大当り表示時間 (大当りが発生したことを、例えば、演出表示装置 5 において報知する時間) に相当する値を設定する (S 1 8 7)。また、大入賞口開放回数カウンタに開放回数 (例えば、大当り A の場合には 5 回、大当り B の場合には 10 回、大当り C の場合には 15 回) をセットする (S 1 8 8)。そして、特別図柄プロセスフラグの値を大当り開放前処理 (S 2 6) に対応した値である“4”に更新し (S 1 8 9)、当該特別図柄停止処理を終了する。 20

【0 2 5 2】

一方、S 1 8 9 a において C P U 1 0 3 は、小当りフラグがセットされているか否かを判定する (S 1 8 9 a)。小当りフラグがセットされていない場合 (S 1 8 9 a ; Y) には、S 1 9 0 に移行する。一方、小当りフラグがセットされている場合は (S 1 8 9 a ; Y)、C P U 1 0 3 は、演出制御基板 1 2 に、記憶されている小当りの種別に応じて当り開始 4 指定コマンド (小当り A)、当り開始 5 指定コマンド (小当り B) を送信するための設定を行う (S 1 8 9 b)。尚、S 1 8 9 b において設定された当り開始指定コマンドは、前述したコマンド制御処理 (S 1 7) にて演出制御基板 1 2 に送信される。 30

【0 2 5 3】

そして、小当り表示時間タイマに小当り表示時間 (小当りが発生したことを、例えば、演出表示装置 5 において報知する時間) に相当する値を設定する (S 1 8 9 c)。また、大入賞口開放回数カウンタに開放回数 (例えば、小当りの場合には 1 回) をセットする (S 1 8 9 d)。また、時短回数カウンタの値を -1 し (S 1 8 9 e)、時短回数カウンタの値が 0 となったか否かを判定する (S 1 8 9 f)。時短回数カウンタの値が 0 となっている場合は (S 1 8 9 g ; Y)、時短フラグをクリアして S 1 8 9 h に進み (S 1 8 9 g)、時短回数カウンタの値が 0 となっていない場合は (S 1 8 9 g ; N)、S 1 8 9 g を実行せずに S 1 8 9 h に進む。

【0 2 5 4】

そして、C P U 1 0 3 は、特別図柄プロセスフラグの値を小当り開放前処理 (S 2 6) に対応した値である“7”に更新し (S 1 8 9 h)、当該特別図柄停止処理を終了する。 40

【0 2 5 5】

一方、S 1 9 0 において C P U 1 0 3 は、時短回数カウンタの値が「0」であるか否かを判定する。時短回数カウンタの値が「0」である場合 (S 1 9 0 ; Y) には、S 1 9 8 に進む。

【0 2 5 6】

一方、時短回数カウンタの値が「0」でない場合 (S 1 9 0 ; N)、つまり、時短回数が残存している高ベース状態 (時短状態) である場合には、該時短回数カウンタの値を -1 する (S 1 9 1)。そして、減算後の時短回数カウンタの値が「0」であるか否かを判 50

定し (S193)、「0」でない場合 (S193; N) には S198 に進み、時短回数カウンタの値が「0」である場合 (S193; Y) には、時短制御を終了させるために、時短フラグをクリアした後 (S194)、時短フラグのセット状態に対応した遊技状態 (具体的には低ベース状態 (通常状態)) に対応した遊技状態指定コマンドの送信設定を行う (S195)。そして、CPU103 は、右打ち報知用 LED 消灯指定コマンドの送信設定を行うとともに (S196)、右打ち表示部 25D を消灯して S198 に進む (S197)。尚、S196 において送信設定された右打ち報知用 LED 消灯指定コマンドは、コマンド制御処理 (S20) を実行することによって演出制御基板 12 に対して送信される。

【0257】

10

そして、CPU103 は、S198 において、特図プロセスフラグの値を特別図柄通常処理に対応した値である“0”に更新してから、当該特別図柄停止処理を終了する。

【0258】

図18は、大当たり開放前処理として、図15のS26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。大当たり開放前処理において、CPU103 は、既に右打ち報知用 LED 点灯指定コマンドの送信設定を実行したことを示す右打ち報知用 LED 点灯指定コマンド送信済フラグがセットされているか否かを判定する (S301)。右打ち報知用 LED 点灯指定コマンド送信済フラグがセットされていない場合 (S301; N) は、右打ち報知用 LED 点灯指定コマンド送信設定を行うとともに (S302)、右打ち表示部を点灯させる (S303)。そして、右打ち報知用 LED 点灯指定コマンド送信済フラグをセットして S305 に進む (S304)。尚、S302 において送信設定された右打ち報知用 LED 点灯指定コマンドは、コマンド制御処理 (S20) を実行することによって演出制御基板 12 に対して送信される。尚、右打ち報知用 LED 点灯指定コマンド送信済フラグがセットされている場合 (S301; Y) は、S302～S304 を実行せずに S305 に進む。

20

【0259】

S305においてCPU103 は、大当たり表示時間タイマを -1 する。そして、大当たり表示時間タイマがタイマアウトしたか否かを判定する (S306)。大当たり表示時間タイマがタイマアウトした場合 (S306; Y) は、右打ち報知用 LED 点灯指定コマンド送信済フラグをクリアし (S307)、開放時間タイマをセットする (S308)。そして、特別図柄プロセスフラグの値を大当たり開放中処理に応じた値にセットして大当たり開放前処理を終了する (S309)。尚、大当たり表示時間タイマがタイマアウトしていない場合 (S306; N) は、S307～S309 を実行せずに大当たり開放前処理を終了する。

30

【0260】

図19は、大当たり終了処理として、図15のS28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。大当たり終了処理において、CPU103 は、大当たり終了表示タイマが動作中であるか否かを判定する (S311)。大当たり終了表示タイマが動作中でない場合 (S311; N) には、大当たり終了表示タイマに、演出表示装置 5 において大当たり終了表示を行う時間 (大当たり終了表示時間) に対応する表示時間に相当する値を設定し (S312)、大当たり終了処理を終了する。

40

【0261】

一方、大当たり終了表示タイマが動作中である場合 (S311; Y) には、大当たり終了表示タイマの値を -1 する (S313)。そして、CPU103 は、大当たり終了表示タイマの値が 0 になっているか否か、即ち、大当たり終了表示時間が経過したか否か確認する (S314)。経過していないければ大当たり終了処理を終了する。また、大当たり終了表示時間を経過していれば (S314; Y)、CPU103 は、記憶されている大当たり種別が大当たり A または大当たり D であるかを判定する (S315)。

【0262】

大当たり種別が大当たり A または大当たり D である場合 (S315; Y) には、右打ち報知用 LED 消灯指定コマンドの送信設定を行うとともに (S316a)、右打ち表示部を消灯

50

して S 3 1 9 に進む (S 3 1 6 b)。尚、 S 3 1 6 a において送信設定される右打ち報知用 L E D 消灯指定コマンドは、コマンド制御処理 (S 2 0) を実行することで演出制御基板 1 2 に対して送信される。また、大当たり種別が大当たり B 、大当たり C 、大当たり E のいずれかである場合 (S 3 1 5 ; N) 、 C P U 1 0 3 は、時短フラグをセットし (S 3 1 7) 、時短回数カウンタに「 1 0 0 」をセットした後 (S 3 1 8) 、 S 3 1 9 に進む。

【 0 2 6 3 】

S 3 1 9 では、 C P U 1 0 3 は、大当たりフラグをクリアし、大当たり種別に応じた大当たり終了指定コマンドの送信設定を行う (S 3 2 0)。そして、セットされた確変フラグや時短フラグに基づく遊技状態を演出制御基板 1 2 に通知するための遊技状態指定コマンドの送信設定を行った後 (S 3 2 1)、特図プロセスフラグの値を特別図柄通常処理に対応した値である“ 0 ”に更新する (S 3 2 2)。尚、 S 3 2 0 において送信設定される大当たり終了指定コマンドと S 3 2 1 において送信設定される遊技状態指定コマンドとは、コマンド制御処理 (S 2 0) を実行することで演出制御基板 1 2 に対して送信される。

【 0 2 6 4 】

図 2 0 は、小当たり開始前処理として、図 1 5 の S 2 9 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。小当たり開始前処理において、 C P U 1 0 3 は、先ず小当たり表示時間タイマを - 1 し (S 2 0 1)、該小当たり表示時間タイマがタイマアウトしたか否かを判定する (S 2 0 2)。小当たり表示時間タイマがタイマアウトしていない場合は (S 2 0 2 ; N) 、小当たり開放前処理を終了する一方、小当たり表示時間タイマがタイマアウトした場合は (S 2 0 2 ; Y) 、第 2 大入賞口を開放状態とするための開放時間タイマに予め定められている期間 (例えば、 1 秒) に応じた値をセットする (S 2 0 3)。そして、特別図柄プロセスフラグの値を小当たり開放中処理 (S 3 0) に対応した値である“ 8 ”に更新し (S 2 0 4)、当該小当たり開放前処理を終了する。

【 0 2 6 5 】

図 2 1 は、小当たり開放中処理として、図 1 5 の S 3 0 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、小当たり開放中処理において、 C P U 1 0 3 は、先ず開放時間タイマの値を - 1 する (S 2 1 1)。そして、 C P U 1 0 3 は、開放時間タイマがタイマアウトしたか否かを判定する (S 2 1 2)。

【 0 2 6 6 】

開放時間タイマがタイマアウトした場合は (S 2 1 2 ; Y) 、 S 2 3 0 に進み、開放時間タイマがタイマアウトしていない場合は (S 2 1 2 ; N) 、第 2 大入賞口の開放タイミングであるか否かを判定する (S 2 1 3)。第 2 大入賞口の開放タイミングである場合は、 C P U 1 0 3 は第 2 大入賞口扉 7 1 1 用のソレノイド 8 3 を駆動させることで第 2 大入賞口を開放状態に制御する (S 2 1 4)。そして、ラウンドに応じた大入賞口開放中指定コマンドの送信設定を行い (S 2 1 5)、 S 2 1 6 に移行する。尚、 S 2 1 5 において送信設定を行った大入賞口開放中指定コマンドは、前述したコマンド制御処理 (S 2 0) にて演出制御基板 1 2 に送信される。第 2 大入賞口の開放タイミングでない場合は (S 2 1 3 ; N) 、 S 2 1 4 及び S 2 1 5 を経由せずに S 2 1 6 に進む。

【 0 2 6 7 】

S 2 1 6 において、 C P U 1 0 3 は、第 2 大入賞口の閉鎖タイミングであるか否かを判定する (S 2 1 6)。第 2 大入賞口の閉鎖タイミングである場合は (S 2 1 6 ; Y) 、 C P U 1 0 3 は第 2 大入賞口扉 7 1 1 用のソレノイド 8 3 を駆動させることで第 2 大入賞口を閉鎖状態に制御する (S 2 1 7)。そして、ラウンドに応じた大入賞口開放後指定コマンドの送信設定を行い (S 2 1 8)、 S 2 2 3 に進む。尚、 S 2 1 8 において送信設定を行った大入賞口開放中指定コマンドは、前述したコマンド制御処理 (S 2 0) にて演出制御基板 1 2 に送信される。第 2 大入賞口の閉鎖タイミングでない場合は (S 2 1 6 ; N) 、 S 2 1 7 及び S 2 1 8 を経由せずに S 2 2 3 に進む。

【 0 2 6 8 】

S 2 2 3 において、 C P U 1 0 3 は、第 3 カウントスイッチ 2 4 B がオンとなったか否かを判定する (S 2 2 3)。第 3 カウントスイッチ 2 4 B がオンとなっていない場合は (

10

20

30

40

50

S 2 2 3 ; N) 、小当たり開放中処理を終了し、第3カウントスイッチ24Bがオンとなっている場合は(S 2 2 3 ; Y)、既に第3カウントスイッチ24Bがオンとなったこと、すなわち遊技球が第3カウントスイッチを通過したことを示すV入賞フラグがセットされているか否かを判定する(S 2 2 4)。V入賞フラグがセットされている場合は(S 2 2 4 ; Y)、小当たり開放中処理を終了し、V入賞フラグがセットされていない場合は(S 2 2 4 ; N)、V入賞フラグをセットする(S 2 2 5)。

【 0 2 6 9 】

そして、CPU103は、演出制御基板12に対するV入賞通知コマンドの送信設定を行う(S 2 2 7)。尚、V入賞通知コマンドは前述したコマンド制御処理(S 2 0)において演出制御基板12に送信される。また、CPU103は、第2大入賞口が開放状態であれば、第2大入賞口扉711用のソレノイド83を駆動させることで第2大入賞口を閉鎖状態に制御し(S 2 2 8)、開放時間タイマをクリアする(S 2 2 9)。

10

【 0 2 7 0 】

そして、S 2 3 0において、CPU103は、特別図柄プロセスフラグの値を小当たり終了処理(S 3 1)に対応した値である“9”に更新し(S 2 3 0)、当該小当たり開放中処理を終了する。

【 0 2 7 1 】

図22は、小当たり終了処理として、図15のS 3 1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、小当たり終了処理において、CPU103は、小当たり終了表示タイマが動作中であるか否かを判定する(S 2 3 1)。小当たり終了表示タイマが動作中でない場合は(S 2 3 1 ; N)、小当たりフラグをクリアし(S 2 3 2)、演出制御基板12に対して小当たりに応じた当たり終了指定コマンドの送信設定を行う(S 2 3 3)。尚、当たり終了指定コマンドは、前述したコマンド制御処理(S 2 0)において演出制御基板12に送信される。そして、小当たり終了表示タイマに小当たり終了表示時間に応じた値をセットし(S 2 3 4)、小当たり終了処理を終了する。

20

【 0 2 7 2 】

一方、小当たり終了表示タイマが動作中である場合は(S 2 3 1 ; Y)、小当たり終了表示タイマの値を-1する(S 2 3 5)。そして、小当たり終了表示時間が経過したか否か、つまり、小当たり終了表示タイマがタイマアウトしたか否かを判定する(S 2 3 6)。小当たり終了表示時間が経過していない場合は(S 2 3 6 ; N)、CPU103は第3カウントスイッチ24Bがオンとなったか否かを判定する(S 2 3 7)。第3カウントスイッチ24Bがオンとなっていない場合は(S 2 3 7 ; N)、小当たり終了処理を終了し、第3カウントスイッチ24Bがオンとなつた場合は(S 2 3 7 ; Y)、既に第3カウントスイッチ24Bがオンとなつたこと、すなわち遊技球が第3カウントスイッチを通過したことを示すV入賞フラグがセットされているか否かを判定する(S 2 3 8)。V入賞フラグがセットされている場合は(S 2 3 8 ; Y)、小当たり終了処理を終了し、V入賞フラグがセットされていない場合は(S 2 3 8 ; N)、V入賞フラグをセットする(S 2 3 9)。

30

【 0 2 7 3 】

そして、CPU103は、演出制御基板12に対するV入賞通知コマンドの送信設定を行い(S 2 4 1)、小当たり終了処理を終了する。尚、V入賞通知コマンドは前述したコマンド制御処理(S 2 0)において演出制御基板12に送信される。

40

【 0 2 7 4 】

また、S 2 3 6において小当たり終了表示時間が経過した場合は(S 2 3 6 ; Y)、CPU103は、V入賞フラグがセットされているか否かを判定する(S 2 4 2)。V入賞フラグがセットされている場合は(S 2 4 2 ; Y)、CPU103はV入賞フラグをクリアするとともに大当たりフラグをセットする(S 2 4 3 、 S 2 4 4)。そして、CPU103は、当該V入賞が発生した小当たり種別にもとづいて大当たり種別を「大当たりD」と「大当たりE」とから決定する(S 2 4 6)。尚、大当たり種別は、図6(D)に示すように、当該V入賞が発生した小当たり種別が「小当たりA」である場合は、大当たり種別を「大当たりD」に決定し、当該V入賞が発生した小当たり種別が「小当たりB」である場合は、大当たり種別を「大

50

当たり E 」に決定する。こうして決定された大当たり種別に対応して、例えば遊技制御バッファ設定部 155 に設けられた大当たり種別バッファの格納値である大当たり種別バッファ値を設定することなどにより (S247)、決定された大当たり種別を記憶して S248 に進む。一例として、大当たり種別が「大当たり D 」であれば大当たり種別バッファ値を「 3 」とし、「大当たり E 」であれば「 4 」とすればよい。

【0275】

S247 の実行後、CPU103 は、特別図柄プロセスフラグの値を大当たり開放前処理 (S26) に対応した値である“ 4 ”に更新し (S248)、小当たり終了処理を終了する。

【0276】

つまり、本実施例では、小当たり遊技中だけでなく、小当たり遊技終了後的小当たり終了表示時間が経過するまでの期間において遊技球が第 3 カウントスイッチ 24B を通過するようになっているため、小当たり遊技終了直前に第 2 大入賞口に遊技球が入賞した場合であっても、該遊技球が第 3 カウントスイッチ 24B を通過することで小当たり終了処理の終了後に大当たり遊技が実行されるようになっている。

【0277】

尚、S242 において V 入賞フラグがセットされていない場合は (S242; N)、CPU103 は、時短フラグがセットされているか否かを判定する (S249)。時短フラグがセットされている場合は S253 に進み、時短フラグがセットされていない場合は、通常状態を示す遊技状態指定コマンドの送信設定を行うとともに (S250)、右打ち報知用 LED 消灯指定コマンド送信設定を行う (S251)。尚、遊技状態指定コマンドと右打ち方治療 LED 消灯指定コマンドとは、前述したコマンド制御処理 (S20) において演出制御基板 12 に送信される。また、CPU103 は、右打ち表示部 25D を消灯して S253 に進む。

【0278】

そして、CPU103 は、S253 において特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄通常処理 (S22) に対応した値である“ 0 ”に更新し、小当たり終了処理を終了する。

【0279】

以上のように、本実施例では、CPU103 が特別図柄プロセス処理における各処理を実行することで、時短状態や小当たり遊技状態、大当たり遊技状態中等の打球操作ハンドルの操作により遊技球を右遊技領域 10R に向けて打ち出す（右打ちを行う）遊技状態においては右打ち表示部 25D が点灯し、打球操作ハンドルの操作により遊技球を左遊技領域 10L に向けて打ち出す（左打ちを行う）通常状態においては右打ち表示部 25D が消灯するようになっている。

【0280】

次に、演出制御基板 12 の動作を説明する。図 23 は、演出制御基板 12 に搭載されている演出制御用 CPU120 が実行する演出制御メイン処理を示すフローチャートである。演出制御用 CPU120 は、電源が投入されると、演出制御メイン処理の実行を開始する。演出制御メイン処理では、まず、RAM 領域のクリアや各種初期値の設定、また演出制御の起動間隔（例えば、2ms）を決めるためのタイマの初期設定等を行うための初期化処理を行う (S51)。その後、演出制御用 CPU120 は、タイマ割込フラグの監視 (S52) を行うループ処理に移行する。タイマ割込が発生すると、演出制御用 CPU120 は、タイマ割込処理においてタイマ割込フラグをセットする。メイン処理において、タイマ割込フラグがセット（オン）されいたら、演出制御用 CPU120 は、そのフラグをクリアし (S53)、以下の処理を実行する。

【0281】

演出制御用 CPU120 は、まず、受信した演出制御コマンドを解析し、受信した演出制御コマンドに応じたフラグをセットする処理等を行う（コマンド解析処理：S54）。このコマンド解析処理において演出制御用 CPU120 は、受信コマンドバッファに格納されている主基板 11 から送信されてきたコマンドの内容を確認する。尚、遊技制御用マ

10

20

30

40

50

イクロコンピュータ 100 から送信された演出制御コマンドは、演出制御 INT 信号にもとづく割込処理で受信され、RAM 122 に形成されているバッファ領域に保存されている。コマンド解析処理では、バッファ領域に保存されている演出制御コマンドがどのコマンド（図 3 参照）であるのか解析する。

【0282】

次いで、演出制御用 CPU 120 は、演出制御プロセス処理を行う（S55）。演出制御プロセス処理では、制御状態に応じた各プロセスのうち、現在の制御状態（演出制御プロセスフラグ）に対応した処理を選択して演出表示装置 5 の表示制御を実行する。

【0283】

次いで、大当たり図柄判定用乱数などの演出用乱数を生成するためのカウンタのカウント値を更新する演出用乱数更新処理を実行する（S56）。そして、図 26 に示すエラー報知処理（S57）と図 27 に示す電断復旧画面表示処理（S59）を実行した後、S52 に移行する。

【0284】

図 24 は、演出制御メイン処理における演出制御プロセス処理（S55）を示すフローチャートである。演出制御プロセス処理では、演出制御用 CPU 120 は、先ず、遊技状態が時短状態、大当たり遊技状態、小当たり遊技状態等の遊技球を右遊技領域 10R に向けて打ち出す（右打ちを行う）遊技状態である場合に、演出表示装置 5 での表示や右打ち報知用 LED 30 の点灯によって遊技者に対して右打ちを行う遊技状態であることを報知する右打ち報知処理（S71）と、演出表示装置 5 の第 1 保留記憶表示エリア 5D 及び第 2 保留記憶表示エリア 5U における保留記憶表示を、演出制御バッファ設定部の記憶内容に応じた表示に更新する保留表示更新処理（S72）と、を実行する。

【0285】

その後、演出制御用 CPU 120 は、演出制御プロセスフラグの値に応じて S73～S82 のうちのいずれかの処理を行う。各処理において、以下のような処理を実行する。

【0286】

変動パターン指定コマンド受信待ち処理（S73）：遊技制御用マイクロコンピュータ 100 から変動パターン指定コマンドを受信しているか否か確認する。具体的には、コマンド解析処理で変動パターン指定コマンドを受信しているか否か確認する。変動パターン指定コマンドを受信していれば、演出制御プロセスフラグの値を演出図柄変動開始処理（S74）に対応した値に変更する。

【0287】

演出図柄変動開始処理（S74）：演出図柄の変動が開始されるように制御する。そして、演出制御プロセスフラグの値を演出図柄変動中処理（S75）に対応した値に更新する。

【0288】

演出図柄変動中処理（S75）：変動パターンを構成する各変動状態（変動速度）の切替タイミング等を制御するとともに、変動時間の終了を監視する。そして、変動時間が終了したら、演出制御プロセスフラグの値を演出図柄変動停止処理（S76）に対応した値に更新する。

【0289】

演出図柄変動停止処理（S76）：全図柄停止を指示する演出制御コマンド（図柄確定コマンド）を受信したことにもとづいて、演出図柄の変動を停止し表示結果（停止図柄）を導出表示する制御を行う。そして、演出制御プロセスフラグの値を大当たり表示処理（S77）、小当たり表示処理（S80）または変動パターン指定コマンド受信待ち処理（S73）に対応した値に更新する。

【0290】

大当たり表示処理（S77）：変動時間の終了後、演出表示装置 5 に大当たりの発生を報知するための画面を表示する制御を行う。そして、演出制御プロセスフラグの値を大当たり遊技中処理（S78）に対応した値に更新する。

10

20

30

40

50

【0291】

大当たり遊技中処理 (S78)：大当たり遊技中の制御を行う。例えば、大入賞口開放中指定コマンドや大入賞口開放後指定コマンドを受信したら、演出表示装置5におけるラウンド数の表示制御や大当たり遊技演出の表示制御及び音出力制御等を行う。そして、演出制御プロセスフラグの値を大当たり終了演出処理 (S79) に対応した値に更新する。

【0292】

大当たり終了演出処理 (S79)：演出表示装置5において、大当たり遊技状態が終了したことを遊技者に報知する表示制御を行う。そして、演出制御プロセスフラグの値を変動パターン指定コマンド受信待ち処理 (S73) に対応した値に更新する。

【0293】

小当たり表示処理 (S80)：変動時間の終了後、演出表示装置5に小当たりの発生を報知するための画面を表示する制御を行う。そして、演出制御プロセスフラグの値を小当たり遊技中処理 (S81) に対応した値に更新する。

【0294】

小当たり遊技中処理 (S81)：小当たり遊技中の制御を行う。例えば、大入賞口開放中指定コマンドや大入賞口開放後指定コマンドを受信したら、演出表示装置5におけるラウンド数の表示制御等を行う。そして、演出制御プロセスフラグの値を小当たり終了演出処理 (S82) に対応した値に更新する。

【0295】

小当たり終了演出処理 (S82)：演出表示装置5において、小当たり遊技状態が終了したことを遊技者に報知する表示制御を行う。そして、演出制御プロセスフラグの値を変動パターン指定コマンド受信待ち処理 (S73) または大当たり表示処理 (S77) に対応した値に更新する。

【0296】

本実施例では、パチンコ遊技機1への電力の供給が停止された後に電力の供給が再開された場合は、演出制御基板12側のみ動作が不安定となっており、遊技球の発射を含めた遊技自体は続行可能となっている。このため、特に、本実施例のような変動表示を実行して大当たり遊技状態に制御可能であるとともに、小当たり遊技中に遊技球が特定領域（本実施例では第3カウントスイッチ24B）を通過したことに基づいて大当たり遊技状態に制御可能なタイプのパチンコ遊技機（所謂1種2種タイプのパチンコ遊技機）や、大当たり遊技中に遊技球が特定領域を通過したことに基づいて大当たり遊技終了後に確率変動制御が実施されるパチンコ遊技機においては、演出表示装置5に電断復旧画面とともに右打ち報知画像を表示することで遊技者に対して遊技球を右遊技領域10Rに対して打ち出すよう促さなければ、遊技球が特定領域を通過する機会を失ってしまい、遊技者の不利益が発生する。また、遊技場の店員等においても、パチンコ遊技機1において電断復旧画面が表示されている場合には、遊技者に対して電断復旧画面の表示が終了するまで遊技球の発射の停止を促すことがあり、遊技店側としてもパチンコ遊技機1への電力の供給が再開された際の適切な対応を行うことができない場合が考えられる。このような理由から、本実施例のパチンコ遊技機1においては、以下に示す右打ち報知処理や電断復旧画面表示処理を実行することで、パチンコ遊技機1への電力の供給が再開された際に、遊技者の不利益の発生を低減することができるようになっている。

【0297】

図25は、本実施例の右打ち報知処理 (S71) を示すフローチャートである。右打ち報知処理では、演出制御用CPU120は、先ず、演出表示装置5において右打ち報知画像を第2態様で表示中であるか否かを判定する (S701)。尚、右打ち報知画像とは、時短状態や大当たり遊技中、小当たり遊技中であることを報知するために、演出表示装置5の右上部において右遊技領域10R側を向くように表示される右向き矢印の画像である。また、本実施例における該右打ち報知画像の表示態様としては、第1態様と前述した第2態様とを演出表示装置5にて表示可能となっており、第2態様は、第1態様よりも大きな右向き矢印の画像を表示する態様である。

10

20

30

40

50

【0298】

右打ち報知画像を第2態様で表示中である場合(S701;Y)は、S713に進み、右打ち報知画像を第1態様で表示中または右打ち報知画像を表示していない場合(S701;N)は、更に、右打ち報知画像を第1態様で表示中であるか否かを判定する(S702)。右打ち報知画像を第1態様で表示中である場合は(S702;Y)、S710に進み、右打ち報知画像を第1態様で表示中でない場合、つまり、右打ち報知画像を表示していない場合(S702;N)は、S703に進む。

【0299】

S703において演出制御用CPU120は、電源復旧指定コマンドの受信が有るか否かを判定する。電源復旧指定コマンドの受信が有る場合(S703;Y)は、S707に進み、電源復旧指定コマンドの受信が無い場合(S703;N)は、更に、右打ち報知用LED点灯指定コマンドの受信が有るか否かを判定する(S704)。右打ち報知用LED点灯指定コマンドの受信が無い場合(S704;N)は、右打ち報知処理を終了し、右打ち報知用LED点灯指定コマンドの受信が有る場合(S704;Y)、演出制御用CPU120は、LED制御基板14を制御することによって右打ち報知用LED30の点灯を開始する(S705)。また、演出制御用CPU120は、演出表示装置5の右上部において右打ち報知画像の表示を第1態様にて開始し(S706)、右打ち報知処理を終了する。

【0300】

また、S707において演出制御用CPU120は、右打ち報知用LED点灯指定コマンドの受信が有るか否かを判定する。右打ち報知用LED点灯指定コマンドの受信が無い場合(S707;N)は、右打ち報知処理を終了し、右打ち報知用LED点灯指定コマンドの受信が有る場合(S707;Y)、演出制御用CPU120は、LED制御基板14を制御することによって右打ち報知用LED30の点灯を開始する(S708)。また、演出制御用CPU120は、演出表示装置5の右上部において右打ち報知画像の表示を第2態様にて開始し(S709)、右打ち報知処理を終了する。

【0301】

また、S710において演出制御用CPU120は、右打ち報知用LED消灯指定コマンドの受信が有るか否かを判定する。右打ち報知用LED消灯指定コマンドの受信が無い場合(S710;N)は、右打ち報知処理を終了し、右打ち報知用LED消灯指定コマンドの受信が有る場合(S710;Y)、演出制御用CPU120は、LED制御基板14を制御することによって右打ち報知用LED30を消灯する(S711)。また、演出制御用CPU120は、演出表示装置5の右上部における右打ち報知画像の表示終了し(S712)、右打ち報知処理を終了する。

【0302】

また、S713において演出制御用CPU120は、図柄確定コマンド、大入賞口開放後指定コマンド、当り終了指定コマンドのいずれかの受信有りか否かを判定する。図柄確定コマンド、大入賞口開放後指定コマンド、当り終了指定コマンドのいずれかの受信がある場合(S713;Y)は、S711及び図712の処理(右打ち報知用LED30の消灯及び右打ち報知画像の表示終了)を実行して右打ち報知処理を終了し、図柄確定コマンド、大入賞口開放後指定コマンド、当り終了指定コマンドのいずれのコマンドの受信もない場合(S713;N)は、S711及びS712の処理を実行せずに右打ち報知処理を終了する。

【0303】

つまり、本実施例では、遊技中に遊技状態が遊技球を右遊技領域10Rに向けて打ち出す遊技状態(時短状態、大当り遊技状態、小当り遊技状態)に制御されると、演出制御用CPU120は、右打ち報知用LED30を点灯するとともに、演出表示装置5の右上部に右打ち報知画像を第1態様にて表示する。そして、遊技状態が遊技球を左遊技領域10Lに向けて打ち出す遊技状態(通常状態)に制御されると、演出制御用CPU120は、右打ち報知用LED30を消灯するとともに、第1態様での右打ち報知画像の表示を終了

10

20

30

40

50

する。

【0304】

また、遊技中に前述した電波エラー、磁石エラー、振動検出エラー等の遊技を中断するエラーが発生したこと等によりパチンコ遊技機1への電力の供給を停止し（電源をOFFにし）、クリアスイッチを操作することなく再度パチンコ遊技機1への電力の供給を再開した（電源をONにした）場合は、パチンコ遊技機1への電力の供給を停止した時点の遊技状態が遊技球を右遊技領域10Rに向けて打ち出す遊技状態（時短状態、大当たり遊技状態、小当たり遊技状態）であれば、右打ち報知用LED30を点灯するとともに、演出表示装置5に右打ち用電断復旧画面を第2態様にて表示する。そして、図柄確定コマンド、大入賞口開放後指定コマンド、当り終了指定コマンドの受信、つまり、特別図柄の変動停止、第1大入賞口または第2大入賞口の閉鎖、大当たり遊技状態または小当たり遊技状態から時短状態に移行すると、演出制御用CPU120は、右打ち報知用LED30を消灯するとともに、第2態様での右打ち報知画像の表示を終了する。

【0305】

また、図10、図17、図19、図22及び図25に示すように、本実施例では、CPU103が所定時間（例えば2ms）毎に定期的に遊技制御用タイマ割込処理においてコマンド制御処理（S20）を実行して右打ち報知用LED点灯指定コマンドや右打ち報知用LED消灯指定コマンドを演出制御基板12に向けて送信することによって、CPU103が右打ち表示部25Dを点灯させることに連動して演出制御用CPU120が右打ち報知用LED30を点灯させ、CPU103が右打ち表示部25Dを消灯させることに連動して演出制御用CPU120が右打ち報知用LED30を消灯させていることができる。このため、遊技者は、右打ち表示部25Dを視認せずとも、右打ち報知用LED30を視認することによって遊技状態が遊技球を右遊技領域10Rに向けて打ち出す時短状態、大当たり遊技状態、小当たり遊技状態のいずれかであるか否かを判別することが可能となっている。

【0306】

図26は、本実施例のエラー報知処理（S57）を示すフローチャートである。エラー報知処理では、演出制御用CPU120は、先ず、エラー報知中タイマが動作中であるか否かを判定する（S501）。

【0307】

エラー報知中タイマが動作中でない場合、つまり、エラー報知を実行していない場合には、S502に進む。

【0308】

一方、エラー報知中タイマが動作中である場合、つまり、エラー報知を実行している場合には、エラー報知中タイマを-1した後（S510）、該減算後のエラー報知中タイマがタイマアップしたか否かを判定する（S511）。

【0309】

エラー報知中タイマがタイマアップしていない場合（S511；N）には、S512とS513を経由することなくS502に進む。

【0310】

一方、エラー報知中タイマがタイマアップした場合（S511；Y）には、エラー報知中フラグをクリアするとともに（S512）、実行中のエラー報知を終了して（S513）、S502に進む。

【0311】

S502では、エラー指定コマンド受信フラグがセットされているか否かを判定する。エラー指定コマンド受信フラグは、主基板11から送信されたコマンドが、エラー指定コマンドであることが前述のコマンド解析処理（S54）にて特定されたときに、該コマンド解析処理にてセットされる。

【0312】

エラー指定コマンド受信フラグがセットされていない場合（S502；N）には、当該

10

20

30

40

50

エラー報知処理を終了する。一方、エラー指定コマンド受信フラグがセットされている場合 (S 502 ; Y) には、セットされているエラー指定コマンド受信フラグをクリアし (S 503)、エラー指定コマンド格納領域に格納されているエラー指定コマンド (具体的には EXT の値) からエラー種別を特定し (S 504)、特定したエラー種別に対して設定されている報知態様、具体的には、演出表示装置 5 に表示する内容と、遊技効果 LED 9 の点灯態様と、出力する音声等を特定する (S 505) し、該特定した報知態様にてエラー報知を開始する (S 506)。

【0313】

次いで、S 504 にて特定したエラー種別が報知期間の有るエラー、例えば、解除期間 (報知期間) として 60 秒が設定されている振動検出 2 エラーや、解除期間 (報知期間) として 300 秒が設定されている始動口 2 異常入賞エラー等であるか否かを判定する。

10

【0314】

エラー種別が報知期間の有るエラーである場合 (S 507 ; Y) には、エラー報知中フラグとともにエラー報知中タイマに報知期間に対応する値をセットしてエラー報知中タイマのタイマカウントとを開始して当該エラー報知処理を終了する。これにより、該 S 506 にて開始されたエラーの報知は、エラー報知中タイマがタイマアップした時点で終了する。

【0315】

一方、エラー種別が報知期間の有るエラーではない場合 (S 507 ; N) には、エラー報知中フラグだけをセットし、エラー報知中タイマのタイマカウントを開始せずに当該エラー報知処理を終了する。これにより、前述した S 501 にてエラー報知中タイマが動作中と判定されることがないので、S 506 にて開始されたエラーの報知は、次にエラー指定コマンドを受信するまで報知が継続される。

20

【0316】

図 27 は、本実施例の電断復旧画面表示処理 (S 59) を示すフローチャートである。電断復旧画面表示処理では、演出制御用 CPU120 は、先ず、後述する復旧画面表示プロセスタイマの動作中であるか否か、つまり、演出表示装置 5 において電断復旧画面の表示中であるか否かを判定する (S 611)。復旧画面表示プロセスタイマの動作中である場合 (S 611 ; Y) は S 618 に進み、復旧画面表示プロセスタイマの動作中でない場合 (S 611 ; N) は、電断復旧指定コマンドの受信が有るか否かを判定する (S 612)。電断復旧指定コマンドの受信が無い場合 (S 612 ; N) は、電断復旧画面表示処理を終了し、電断復旧指定コマンドの受信が有る場合 (S 612 ; Y) は、更に、右打ち報知用 LED 点灯指定コマンドの受信が有るか否かを判定する (S 613)。

30

【0317】

右打ち報知用 LED 点灯指定コマンドの受信が無い場合 (S 613 ; N) は、演出表示装置 5 において遊技球を左遊技領域 10L に向けて打ち出すように報知する電断復旧画面 (左打ち用電断復旧画面) を表示するための左打ち用復旧画面表示プロセステーブルを選択して S 616 に進み (S 614)、右打ち報知用 LED 点灯指定コマンドの受信が有る場合 (S 613 ; Y) は、演出表示装置 5 において遊技球を右遊技領域 10R に向けて打ち出すように報知する電断復旧画面 (右打ち用電断復旧画面) を表示するための右打ち用復旧画面表示プロセステーブルを選択して S 616 に進む (S 615)。

40

【0318】

そして、S 615 において演出制御用 CPU120 は、S 614 または S 615 において選択した復旧画面表示プロセステーブルの復旧画面表示プロセスデータ 1 におけるプロセスタイマをスタートさせる。尚、S 614 または S 615 において選択される復旧画面表示プロセステーブルには、演出表示装置 5 の表示を制御するための表示制御実行データ、スピーカ 8L, 8R から出力する音の制御するための音制御実行データ等が、各復旧画面表示プロセスデータ n (1 ~ N 番まで) に対応付けて時系列に順番配列されている。

【0319】

次いで、演出制御用 CPU120 は、復旧画面表示プロセスデータ 1 の内容 (表示制御

50

実行データ1や音制御実行データ1等)に従って演出装置(演出用部品としての演出表示装置5、演出用部品としての演出用部品としてのスピーカ8L, 8R等)の制御を実行し、電断復旧画面の表示を開始する(S617)。例えば、演出表示装置5においてS614またはS615にて選択した復旧画面表示プロセステーブルに応じた電断復旧画面を表示させるために、表示制御部123に指令を出力する。また、スピーカ8L, 8Rからの音声出力を行わせるために、音声制御基板13に対して制御信号(音番号データ)を出力する。そして、電断復旧画面表示処理を終了する。

【0320】

一方、S618において演出制御用CPU120は、復旧画面表示プロセスタイマの値を-1する。そして、復旧画面表示プロセスタイマがタイマアウトしたか否かを判定する(S619)。復旧画面表示プロセスタイマがタイマアウトした場合(S619; Y)は、復旧画面表示プロセスデータの切り替えを行う(S620)。即ち、復旧画面表示プロセステーブルにおける次に設定されているプロセスタイマ設定値を復旧画面表示プロセスタイマに設定することによって復旧画面表示プロセスタイマをあらためてスタートさせる(S621)。また、その次に設定されている表示制御実行データ、音制御実行データ等にもとづいて演出装置(演出用部品)に対する制御状態を変更する(S622)。そして、S624に進む。

10

【0321】

一方、復旧画面表示プロセスタイマがタイマアウトしていない場合(S619; N)は、復旧画面表示プロセスタイマに対応する復旧画面表示プロセスデータの内容(表示制御実行データ、音制御実行データ等)に従って演出装置(演出用部品)の制御を実行し(S323)、S624に進む。

20

【0322】

そして、S624において演出制御用CPU120は、大入賞口開放中指定コマンドの受信が有るか否かを判定する。大入賞口開放中指定コマンドの受信が有る場合(S624; Y)は、演出表示装置5において表示中の電断復旧画面に加えて、演出表示装置5に大当たり遊技状態または小当たり遊技状態において第1大入賞口または第2大入賞口が開放中であることを報知する大入賞口開放中報知画像の表示を開始してS629に進む。また、大入賞口開放中指定コマンドの受信が無い場合(S624; N)は、大入賞口開放中報知画像の表示中であるか否かを判定する(S626)。大入賞口開放中報知画像の表示中でない場合(S626; N)はS629に進み、大入賞口開放中報知画像の表示中である場合(S626; Y)は、大入賞口解放後指定コマンドの受信が有るか否か、つまり、大当たり遊技状態または小当たり遊技状態において第1大入賞口または第2大入賞口が閉鎖されたか否かを判定する(S627)。大入賞口解放後指定コマンドの受信が無い場合(S627; N)は電断復旧画面表示処理を終了し、大入賞口解放後指定コマンドの受信が有る場合(S627; Y)は、大入賞口開放中報知画像の表示を終了してS630に進む(S628)。

30

【0323】

そして、S629において演出制御用CPU120は、図柄確定コマンドまたは当たり終了指定コマンドのいずれかの受信有りか否かを判定する。図柄確定コマンドまたは当たり終了指定コマンドのいずれかの受信が有る場合(S629; Y)は、復旧画面表示プロセスタイマをクリアし、電断復旧画面の表示を終了して電断復旧画面表示処理を終了する。また、図柄確定コマンドと当たり終了指定コマンドとのいずれのコマンドの受信も無い場合(S629; N)は、S630を実行せずに電断復旧画面表示処理を終了する。

40

【0324】

つまり、本実施例では、演出制御用CPU120は、遊技中に前述した電波エラー、磁石エラー、振動検出エラー等の遊技を中断するエラーが発生したこと等によりパチンコ遊技機1への電力の供給を停止し(電源をOFFにし)、クリアスイッチを操作することなく再度パチンコ遊技機1への電力の供給を再開した(電源をONにした)場合は、パチンコ遊技機1への電力の供給を停止した時点の遊技状態が通常状態であれば、演出表示装置

50

5に左打ち用電断復旧画面を表示する。そして、図柄確定コマンドの受信、つまり、特別図柄の変動が停止すると、演出制御用CPU120は、左打ち用電断復旧画面の表示を終了する。

【0325】

また、クリアスイッチを操作することなく再度パチンコ遊技機1への電力の供給を再開した（電源をONにした）場合、パチンコ遊技機1への電力の供給を停止した時点の遊技状態が遊技球を右遊技領域10Rに向けて打ち出す遊技状態（時短状態、大当たり遊技状態、小当たり遊技状態）であれば、演出制御用CPU120は、演出表示装置5に右打ち用電断復旧画面を表示する。そして、図柄確定コマンド、大入賞口開放後指定コマンド、当たり終了指定コマンドの受信、つまり、特別図柄の変動停止、第1大入賞口または第2大入賞口の閉鎖、大当たり遊技状態または小当たり遊技状態から時短状態に移行すると、演出制御用CPU120は、右打ち用電断復旧画面の表示を終了する。

10

【0326】

更に、右打ち用電断復旧画面の表示中に大入賞口開放中コマンドを受信する、つまり、大当たり遊技状態または小当たり遊技状態において第1大入賞口または第2大入賞口が開放されると、演出制御用CPU120は、演出表示装置5に大入賞口開放中報知画像を表示し、遊技者に対して第1大入賞口または第2大入賞口が開放中であることを報知する。このように本実施例では、大当たり遊技中や小当たり遊技中に電断復旧画面の表示中であっても、演出表示装置5に大入賞口開放中報知画像が表示されることによって遊技者に対して遊技球が第1大入賞口または第2大入賞口に遊技球が入賞するように右遊技領域10Rに向けて遊技球を打ち出すよう促すことができるので、大当たり遊技中に第1大入賞口や第2入賞口に遊技球が入賞しないことにより遊技者が得られる賞球数が少なくなってしまうことや、小当たり遊技中に第2入賞口に遊技球が入賞しないことにより遊技球が第3カウントスイッチ24Bを通過せず、大当たり遊技が開始される（大当たり遊技状態に制御される）可能性が無くなってしまうこと等の遊技者の不利益の発生を低減することができる。つまり、本実施例における遊技価値とは、遊技球が第1大入賞口や第2大入賞口に入賞したことにより付与される賞球数と、遊技球が第2大入賞口に入賞した後に第3カウントスイッチ24Bを通過したことで大当たり遊技状態に制御されることを指す。

20

【0327】

尚、本実施例では、右打ち用電断復旧画面の表示中に大入賞口開放中報知画像を第1大入賞口または第2大入賞口の開放中の期間のみ表示する形態、つまり、第1大入賞口または第2大入賞口の開放が繰り返されることにより大入賞口開放中報知画像の表示と非表示とが繰り返し実行される形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、大入賞口開放中報知画像は、大当たり遊技または小当たり遊技が終了するまで、或いは、大当たり遊技または小当たり遊技において最後の第1大入賞口または第2大入賞口の開放が終了するまで継続して表示してもよい。

30

【0328】

また、本実施例では、右打ち用電断復旧画面の表示中に第1大入賞口または第2大入賞口が開放中であることを報知するために、演出表示装置5に大入賞口開放中報知画像を表示する形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、右打ち用電断復旧画面の表示中に第1大入賞口または第2大入賞口が開放中であるとの報知は、演出表示装置5での画像の表示に加えて、或いは替えて、スピーカ8L, 8Rからの音出力、遊技効果LED9の発光等により実行してもよい。

40

【0329】

次に、本実施例における右打ち報知用LED30の点灯態様、右打ち報知画像の表示態様、電断復旧画面の表示態様、大入賞口開放中報知画像の表示態様について、図28及び図29に基づいて説明する。

【0330】

先ず、遊技状態が通常状態である場合について説明する。図28(A)に示すように、通常状態は遊技球を左遊技領域10Lに向けて打ち出す遊技状態であるので、右打ち報知

50

用 LED30 は消灯している。図 28 (B) に示すように、該通常状態での変動表示の実行中に振動検出 1 エラー等の遊技が停止されるエラーが検出された場合は、遊技場の店員等の操作によってパチンコ遊技機 1 への電力の供給が停止される。そして、遊技場の店員等の操作によってパチンコ遊技機 1 に再度電力の供給が開始されると、図 28 (C) に示すように、演出表示装置 5 に左打ち用電断復旧画面として「復旧中 しばらくおまちください」等のメッセージが表示される。

【0331】

次に、遊技状態が時短状態、小当たり遊技状態、大当たり遊技状態である場合について説明する。尚、本実施例では、時短状態、小当たり遊技状態、大当たり遊技状態における右打ち報知用 LED30 の点灯態様、右打ち報知画像の表示態様、電断復旧画面の表示態様、大入賞口開放中報知画像の表示態様は同一であるので、小当たり遊技状態での例を説明する。

10

【0332】

図 29 (A) に示すように、小当たり遊技状態（及び時短状態、大当たり遊技状態）は遊技球を右遊技領域 10R に向けて打ち出す遊技状態であるので、右打ち報知用 LED30 は点灯している。また、小当たり遊技状態（及び時短状態、大当たり遊技状態）中は、演出表示装置 5 の右上部において右打ち報知画像が第 1 態様にて表示されている。

【0333】

図 29 (B) に示すように、該小当たり遊技で振動検出 1 エラー等の遊技が停止されるエラーが検出された場合は、遊技場の店員等の操作によってパチンコ遊技機 1 への電力の供給が停止される。そして、遊技場の店員等の操作によってパチンコ遊技機 1 に再度電力の供給が開始されると、図 29 (C) に示すように、演出表示装置 5 に右打ち用電断復旧画面として「復旧中 右打ちを続けて下さい」等のメッセージが表示される。

20

【0334】

尚、右打ち用電断復旧画面の表示中は、パチンコ遊技機 1 への電力の供給が停止された時点での遊技状態が小当たり遊技状態であるので、右打ち報知用 LED30 が点灯しており、演出表示装置 5 の右上部において右打ち報知画像が第 2 態様にて表示されている。そして、右打ち用電断復旧画面の表示中に第 2 大入賞口（大当たり遊技中は第 1 大入賞口または第 2 大入賞口）が開放されると、演出表示装置 5 の下部に大入賞口開放中報知画像として「大入賞口が開いています」等のメッセージが表示される。

【0335】

30

尚、本実施例では、右打ち用電断復旧画面の表示中に遊技状態が大当たり遊技状態である場合と小当たり遊技状態である場合とで共通の大入賞口開放中報知画像を表示する形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、右打ち用電断復旧画面の表示中に遊技状態が大当たり遊技状態である場合と小当たり遊技状態である場合とで異なる態様の大入賞口開放中報知画像を表示してもよい。

【0336】

また、本実施例では右打ち用電断復旧画面の表示中に開放する大入賞口が第 1 大入賞口と第 2 大入賞口とで共通の大入賞口開放中報知画像を表示する形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、右打ち用電断復旧画面の表示中に開放する大入賞口が第 1 大入賞口と第 2 大入賞口とで異なる態様の大入賞口開放中報知画像を表示し、第 1 大入賞口と第 2 大入賞口のどちらに遊技球を入賞させればよいかを遊技者が認識し易いようにしてもよい。

40

【0337】

以上、本実施例におけるパチンコ遊技機 1 にあっては、時短状態、大当たり遊技状態、小当たり遊技状態等の遊技球を右遊技領域 10R に向けて打ち出す遊技状態においてパチンコ遊技機 1 の電力供給を停止し、クリアスイッチを操作せずにパチンコ遊技機 1 に電力の供給を再開した際に、演出表示装置 5 に右打ち用電断復旧画面とともに右打ち報知画像を表示することで、パチンコ遊技機 1 に電力の供給を再開した際ににおいて、遊技球を発射する遊技領域が演出表示装置 5 に表示されないことにより、遊技者の不利益の発生を低減することができる。

50

【0338】

また、本実施例のパチンコ遊技機1では、右打ち報知用LED30の点灯態様は、パチンコ遊技機1への電力の供給が再開された場合と遊技状態が通常状態から大当たり遊技状態等に制御された場合とで同一である一方で、演出表示装置5における右打ち報知画像の表示態様は、遊技状態が通常状態から大当たり遊技状態等に制御された場合の第1態様と、パチンコ遊技機1への電力の供給が再開された場合の第2態様と、の2種類となっているので、遊技者は、右打ち報知画像の表示態様が第1態様であるか第2態様であるかを確認することで、パチンコ遊技機1が電力の供給が再開された状態であるのか否かを容易に認識することができる。

【0339】

10

また、演出制御用CPU120は、CPU103から右打ち報知用LED点灯指定コマンドを受信したことに基づいて演出表示装置5に電断復旧画面と右打ち報知画像を表示するので、演出表示装置5での電断復旧画面の表示の開始を指定するための専用コマンドや、演出表示装置5での右打ち報知画像の表示の開始を指定するための専用コマンドを設ける必要が無いので、コマンド数の増加を抑えることができる。更に、本実施例では、パチンコ遊技機1への電力の供給が再開された場合以外のタイミングにおいても右打ち報知用LED点灯指定コマンドと右打ち報知用LED消灯指定コマンドとによって細かく右打ち報知用LED30の点灯・消灯と右打ち報知画像の表示開始・表示終了とを連動させることができる。

【0340】

20

また、CPU103は、所定時間（例えば2ms）毎に遊技制御用タイマ割り込み処理を実行するとともに、遊技制御用タイマ割り込み処理においてコマンド制御処理（S20）を実行し、同一割込のコマンド制御処理において電断復旧指定コマンドと右打ち報知用LED点灯指定コマンドにて演出制御基板12に対して電断復旧指定コマンドと右打ち報知用LED点灯指定コマンドとを送信するので、演出表示装置5における電断復旧画面の表示開始タイミングと右打ち報知画像の表示開始タイミングとを同一とすることができる、これら電断復旧画面の表示開始タイミングと右打ち報知画像の表示開始タイミングとが異なってしまうことにより、右打ち報知画像が遊技者から見逃されてしまう等の不都合の発生を防ぐことができる。

【0341】

30

尚、本実施例では、演出表示装置5における電断復旧画面の表示開始タイミングと右打ち報知画像の表示開始タイミングとを同一とする形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、右打ち報知画像の表示開始タイミングは、電断復旧画面の表示中であれば電断復旧画面の表示開始タイミングと異なっていてもよい。

【0342】

また、本実施例のパチンコ遊技機1は、遊技球を発射すべき遊技領域が右遊技領域10RであることをCPU103による点灯制御と消灯制御とによって報知可能な右打ち表示部25Dを備え、CPU103は、右打ち表示部25Dの点灯制御に伴って演出制御基板12に対して右打ち報知用LED点灯指定コマンドを送信し、右打ち表示部25Dの消灯制御に伴って演出制御基板12に対して右打ち報知用LED消灯指定コマンドを送信するので、右打ち表示部25Dの点灯状態と演出表示装置5における右打ち報知画像との表示状態とが連動するようになるため、演出表示装置5における右打ち報知画像の表示を適切に実行することができる。

40

【0343】

また、本実施例におけるパチンコ遊技機1は、第1大入賞口を遊技球が入賞不能である閉鎖状態と遊技球が入賞可能である開放状態とに制御可能な第1特別可変入賞球装置7Aと、第2大入賞口を遊技球が入賞不能である閉鎖状態と遊技球が入賞可能である開放状態とに制御可能な第2特別可変入賞球装置7Bと、を備え、第1大入賞口や第2大入賞口に遊技球が入賞したことに基づいて賞球を付与する賞球処理（S12）を実行可能であるとともに、小当たり遊技中に第2大入賞口に入賞した遊技球が第3カウントスイッチ24Bを

50

通過したことに基づいて遊技状態を大当たり遊技状態に制御可能となっている。そして、演出表示装置5では、第1大入賞口や第2大入賞口が開放状態となったことに基づいて大入賞口開放中報知画像を表示するので、パチンコ遊技機1に電力の供給が再開された際に、第1大入賞口や第2大入賞口が遊技球の入賞可能な開放状態となったことを遊技者に認識させることができ、遊技球が発射されないことにより第1大入賞口や第2大入賞口に遊技球が入賞せずに賞球が得られないことや、第3カウントスイッチ24Bを遊技球が通過しないことにより大当たり遊技状態に制御されない等の遊技者の不利益の発生を低減することができる。

【0344】

尚、本実施例では、電断復旧画面の表示中に第1大入賞口や第2大入賞口が開放されたことに基づいて大入賞口開放中報知画像を演出表示装置5に表示する形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、電断復旧画面の表示中が大当たり遊技中や小当たり遊技中であれば、大入賞口開放中報知画像を第1大入賞口や第2大入賞口が解放されるよりも前から演出表示装置5に表示し、遊技者に第1大入賞口や第2大入賞口から開放されることを認識させてもよい。

【0345】

また、本実施例では、電断復旧画面の表示中に第1大入賞口や第2大入賞口が開放されたことに基づいて大入賞口開放中報知画像を演出表示装置5に表示する形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、電断復旧画面の表示中には、第1大入賞口や第2大入賞口が開放されても大入賞口開放中報知画像を表示しないようにしてもよい。

【0346】

また、本実施例では、電断復旧画面の表示中に第1大入賞口や第2大入賞口が開放されたことに基づいて大入賞口開放中報知画像を演出表示装置5に表示する形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、電断復旧画面の表示中に第2始動入賞口に遊技球が入賞可能となった場合（普通可変入賞球装置6Bが通常開放状態から拡大開放状態に変化した場合）は、第2始動入賞口に遊技球が入賞可能となった旨を報知する画像を演出表示装置5に表示してもよい。つまり、本実施例における手段5の「可変入賞装置」とは、本実施例のように第1特別可変入賞球装置7Aや第2特別可変入賞球装置7Bでもよいし、第2始動入賞口を形成する普通可変入賞球装置6Bであってもよい。

【0347】

また、本実施例では、電断復旧画面の表示中に第1大入賞口や第2大入賞口が開放されたことに基づいて大入賞口開放中報知画像を演出表示装置5に表示する形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、大入賞口開放中報知画像は、電断復旧画面の表示中に第1大入賞口と第2大入賞口とのいずれか一方のみが開放されたことに基づいて演出表示装置5に表示してもよい。

【0348】

また、遊技停止状態となった後に、該遊技停止状態に制御される契機となった「磁石エラー」よりも優先度の高いエラーである、例えば、「電波エラー」の発生が判定された場合には、前述したように、S414の処理が実行されない、つまり、発生が判定された「電波エラー」に対応するセキュリティ信号の出力が制限されるので、出力中の「磁石エラー」に対応するセキュリティ信号が変化（信号のON・OFF）してしまうことがなく、これらセキュリティ信号が出力される契機となったエラー（異常）を、パチンコ遊技機1の外部、例えば、ホールコンピュータ等において確認困難となってしまうことを防ぐことができる。

【0349】

以上、本発明の実施例を図面により説明してきたが、具体的な構成はこれら実施例に限られるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれる。

【0350】

例えば、前記実施例では、演出制御用CPU120は、電力の供給が再開された際に、

10

20

30

40

50

CPU103から右打ち報知用LED点灯指定コマンドを受信したことに基づいて演出表示装置5に電断復旧画面(右打ち用電断復旧画面)と右打ち報知画像とを表示する形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、演出制御用CPU120は、電力の供給が再開された際に、CPU103から遊技状態に応じた遊技状態指定コマンドを受信したことに基づいて演出表示装置5に電断復旧画面(右打ち用電断復旧画面)と右打ち報知画像とを表示してもよい。このようにすることで、演出表示装置5に右打ち報知画像を表示するための個別のコマンドを設ける必要がなくなり、コマンド数の増加を抑えることができる。

【0351】

具体的には、変形例1として図30～図32に基づいて説明する。先ず、図30に示すように、本変形例1における遊技制御メイン処理では、CPU103は、Sa1～Sa8及びSa41～Sa44の処理を実行した後、Sa44の処理において特定した遊技状態に応じた遊技状態指定コマンドの送信設定を行い(a46a)、Sa48及びSa15～Sa20の処理を実行する。尚、Sa46aにおいて送信設定された遊技状態指定コマンドはコマンド制御処理(S20)によって演出制御基板12に対して送信される。

10

【0352】

次いで、図31に示すように、演出制御用CPU120は、S701～S703を実行し、S703において電断復旧指定コマンドの受信が有ると判定した場合、電源復旧指定コマンドとともに受信した遊技状態指定コマンドから遊技状態を特定する(S707a)。そして、該特定した遊技状態が通常状態であるか否かを判定し(S707b)、特定した遊技状態が時短状態、大当たり遊技状態、小当たり遊技状態のいずれかである場合(S707b;N)は、S708及びS709の処理を実行して右打ち報知用LED30の点灯と演出表示装置5での第1態様の右打ち報知画像の表示を開始する。

20

【0353】

尚、CPU103が特別図柄プロセス処理を実行することで遊技状態が通常状態から大当たり遊技状態や等に変化する場合は、S704a～S704cの処理に示すように、演出制御用CPU120は、CPU103から受信した遊技状態指定コマンドから遊技状態を特定し、該特定した遊技状態が通常状態ではない、つまり、大当たり遊技状態であれば、S705及びS706を実行して右打ち報知用LED30の点灯と演出表示装置5での第1態様の右打ち報知画像の表示を開始すればよい。そして、S702において右打ち報知画像を第1態様で表示中であると判定した場合(S702;Y)は、S710a～S710cの処理に示すように、演出制御用CPU120は、CPU103から受信した遊技状態指定コマンドから遊技状態を特定し、該特定した遊技状態が通常状態であれば、S708及びS709を実行して右打ち報知用LED30の消灯と演出表示装置5での第1態様の右打ち報知画像の表示を終了すればよい。

30

【0354】

このように、本変形例1においては、演出表示装置5に右打ち報知画像を表示させるための個別のコマンドを設ける必要が無いことによりコマンド数の増加を抑えつつ、遊技状態に応じた遊技状態指定コマンドによって細かく演出表示装置5での電断復旧画面と右打ち報知画像との表示を実現することができる。

40

【0355】

尚、本変形例1では、CPU103は、パチンコ遊技機1に電力供給が再開された際に遊技状態に応じた遊技状態指定コマンドを演出制御基板12(演出制御用CPU120)に対して送信し、演出制御用CPU120は、CPU103から受信した遊技状態指定コマンドから特定した遊技状態に応じて演出表示装置5に電断復旧画面とともに右打ち報知画像を表示する形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、CPU103は、パチンコ遊技機1に電力供給が再開された際に遊技状態に応じた電断復旧指定コマンドを演出制御基板12(演出制御用CPU120)に対して送信し、演出制御用CPU120は、CPU103から受信した電断復旧指定コマンドから特定した遊技状態に応じて演出表示装置5に電断復旧画面とともに右打ち報知画像を表示してもよい。

50

【0356】

また、前記実施例では、大当たり遊技中に演出表示装置5において大当たり遊技演出の表示を実行する形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、大当たり遊技演出としては、1の演出だけでなく、複数の演出を実行可能としてもよい。また、大当たり遊技演出として複数の演出を実行可能とする場合は、プッシュボタン31Bやスティックコントローラ31Aの操作によって遊技者が大当たり遊技中に実行する演出を選択可能としてもよい。

【0357】

また、このようにプッシュボタン31Bやスティックコントローラ31Aの操作によって遊技者が大当たり遊技中に実行する演出を選択可能なパチンコ遊技機1においては、演出の選択中にパチンコ遊技機1への電力の供給が停止された場合、パチンコ遊技機1への電力の供給が再開された際に予め定められた1の演出を大当たり遊技演出として実行することによって、演出制御用C P U 1 2 0の処理の軽減を図れるようにしてもよい。

10

【0358】

具体的には、変形例2として図33(A)～図33(E)に示すように、演出制御用C P U 1 2 0は、演出図柄が大当たりを示す組み合わせで導出表示した後、大当たり遊技の1ラウンド目において、該大当たり遊技中に大当たり遊技演出としてスピーカ8L, 8Rから出力するBGM(楽曲)の選択肢を表示する(図33(B)に示す曲A、曲B、曲Cの選択肢)。

【0359】

20

図33(B)に示す画面においては、遊技者等がプッシュボタン31Bやスティックコントローラ31Aの操作によっていずれか1の選択肢を選択して決定操作を行うことで該図33(B)に示す画像の表示が終了し、演出表示装置5に大当たり遊技演出としての画像の表示と、決定された選択肢に応じたBGMがスピーカ8L, 8Rから出力される。

【0360】

一方、未だいずれのBGMを出力するかが決定されていない状態、つまり、BGMの選択肢の表示中にパチンコ遊技機1への電力の供給が停止された場合は、パチンコ遊技機1に電力が再投入されると、前記実施例と同じく演出表示装置5において右打ち用電断復旧画面と右打ち報知用画像を表示する。

【0361】

30

そして、第1大入賞口または第2大入賞口が閉鎖されて1ラウンド目が終了すると、演出制御用C P U 1 2 0は、演出表示装置5に大当たり遊技演出としての画像を表示するとともに、図33(B)にて表示した選択肢のうち、1のBGM(本変形例2では曲C)をスピーカ8L, 8Rから出力するBGMとして決定し、該決定したBGMのスピーカ8L, 8Rからの出力を開始する。

【0362】

尚、本変形例2では、BGMの選択肢の表示中にパチンコ遊技機1への電力の供給が停止された場合、パチンコ遊技機1への電力の供給が再開されてから、スピーカ8L, 8Rから出力するBGMを一義的に決定する形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、BGMの選択肢の表示中にパチンコ遊技機1への電力の供給が停止された場合は、パチンコ遊技機1への電力の供給が再開されてから、スピーカ8L, 8Rから出力するBGMを表示した選択肢の中からランダムに決定してもよい。

40

【0363】

また、前記実施例では、遊技状態が時短状態や大当たり遊技状態、小当たり遊技状態等の遊技球を右遊技領域10Rに向けて打ち出す遊技状態に制御されたことに基づいて演出表示装置5に右打ち報知画像を表示し、遊技者に対して右遊技領域10Rに向けて遊技球を打ち出すよう促す形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、遊技状態が通常状態、つまり、遊技球を左遊技領域10Lに向けて打ち出す遊技状態に制御されている場合、演出制御用C P U 1 2 0は、遊技球が右遊技領域10Rに向けて打ち出されたことを検出したことに基づいて演出表示装置5での表示やスピーカ8L, 8Rでの音出力、

50

遊技効果 L E D 9 の発光等により遊技球を左遊技領域 10 L に向けて打ち出すよう警告報知を行ってもよい。尚、このように、遊技球が右遊技領域 10 R に向けて打ち出されたことを検出したことに基づいて遊技球を左遊技領域 10 L に向けて打ち出すよう警告報知なパチンコ遊技機 1 においては、該警告報知の実行中に変動表示結果として演出図柄が大当たりや小当たりを示す組み合わせで導出表示された場合、該警告報知を停止するようにしてもよい。

【 0 3 6 4 】

また、前記実施例では、パチンコ遊技機 1 への電力の供給が停止された場合、パチンコ遊技機 1 への電力の供給が再開された際に C P U 1 0 3 が電断復旧指定コマンドと右打ち報知用 L E D 点灯指定コマンドを演出制御基板 1 2 に対して送信することによって演出表示装置 5 に電断復旧画面と右打ち報知画像を表示する形態を例示したが、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 への電力の供給が停止された際に演出制御用 C P U 1 2 0 にて実行中である処理の少なくとも一部を記憶可能な記憶部を演出制御基板 1 2 上に設け、パチンコ遊技機 1 への電力の居球が再開された際には、C P U 1 0 3 から電断復旧指定コマンドや右打ち報知用 L E D 点灯指定コマンド等の受信無しに該記憶部に記憶されている内容に基づいて演出表示装置 5 に電断復旧画面と右打ち報知画像とを表示可能としてもよい。

【 0 3 6 5 】

また、前記実施例では、第 1 大入賞口や第 2 大入賞口を、右遊技領域 10 R を流下する遊技球のみが入賞可能なように右遊技領域 10 R に設ける形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら第 1 大入賞口や第 2 大入賞口は、左遊技領域 10 L を流下する遊技球が入賞可能な位置に設けてもよい。尚、このように、第 1 大入賞口や第 2 大入賞口を、左遊技領域 10 L を流下する遊技球が入賞可能な位置に設ける場合は、当たり遊技中や小当たり遊技中にパチンコ遊技機 1 への電力の供給が停止され、該パチンコ遊技機 1 への電力の供給が再開された際に、演出表示装置 5 に左打ち用電断復旧画面とともに、遊技球を左遊技領域 10 L に向けて打ち出すよう促す左打ち報知画像を表示してもよい。つまり、本発明における「特定経路」とは、遊技領域の左右にかかわらず、パチンコ遊技機 1 への電力の供給が再開された際に開放状態である大入賞口が配置されている経路であればよい。

【 0 3 6 6 】

更に、遊技球を打ち出すことが可能な領域であれば、第 1 大入賞口や第 2 大入賞口を、演出表示装置 5 の周囲を囲うセンター飾り枠の上部等の右遊技領域 10 R や左遊技領域 10 L 以外の領域に設けてもよい。このように、第 1 大入賞口や第 2 大入賞口を右遊技領域 10 R や左遊技領域 10 L 以外の領域に設ける場合は、当たり遊技中や小当たり遊技中にパチンコ遊技機 1 への電力の供給が停止され、該パチンコ遊技機 1 への電力の供給が再開された際に、演出表示装置 5 に遊技球を第 1 大入賞口や第 2 大入賞口が設けられた位置（例えば、センター飾り枠の上部等）に向けて打ち出すよう促す報知画像を表示してもよい。

【 0 3 6 7 】

また、前記実施例では、当たり遊技中や小当たり遊技中にパチンコ遊技機 1 への電力の供給が停止され、該パチンコ遊技機 1 への電力の供給が再開された際に、右打ち報知用 L E D 3 0 と右打ち表示部 2 5 D とを点灯させる形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、当たり遊技中や小当たり遊技中にパチンコ遊技機 1 への電力の供給が停止され、該パチンコ遊技機 1 への電力の供給が再開された際には、右打ち報知用 L E D 3 0 を点灯させなくともよい。また、前記実施例における右打ち報知用 L E D 3 0 と右打ち表示部 2 5 D を省略し、演出表示装置 5 にて特定経路を流下するように遊技媒体を発射することを促進するための促進表示を行ってもよい。さらに、前記実施例における右打ち報知用 L E D 3 0 と右打ち表示部 2 5 D とによる報知に代えて、スピーカ 8 L , 8 R 等による音声出力による報知を行ってもよい。

【 0 3 6 8 】

また、前記実施例では、右打ち表示部 2 5 D の点灯及び消灯を C P U 1 0 3 が制御し、

10

20

30

40

50

右打ち報知用 L E D 3 0 の点灯及び消灯を演出制御用 C P U 1 2 0 が制御する形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、右打ち表示部 2 5 D と右打ち報知用 L E D 3 0 の点灯及び消灯は、共に C P U 1 0 3 が制御してもよい。

【 0 3 6 9 】

また、前記実施例では、遊技機の一例としてパチンコ遊技機 1 を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、予め定められた球数の遊技球が遊技機内部に循環可能に内封され、遊技者による貸出要求に応じて貸し出された貸出球や、入賞に応じて付与された賞球数が加算される一方、遊技に使用された遊技球数が減算されて記憶される、所謂、封入式遊技機にも本発明を適用可能である。尚、これら封入式遊技機においては遊技球ではなく得点やポイントが遊技者に付与されるので、これら付与される得点やポイントが遊技価値に該当する。

【 0 3 7 0 】

また、前記実施例では、変動時間及びリーチ演出の種類等の変動態様を示す変動パターンを演出制御用 C P U 1 2 0 に通知するために、変動を開始するときに 1 つの変動パターン指定コマンドを送信する例を示したが、2 つ乃至それ以上のコマンドにより変動パターンを演出制御用 C P U 1 2 0 に通知するようにしてもよい。具体的には、2 つのコマンドにより通知する場合、C P U 1 0 3 は、1 つ目のコマンドでは、例えば、リーチとなる以前（リーチとならない場合には所謂第 2 停止の前）の変動時間や変動態様を示すコマンドを送信し、2 つ目のコマンドではリーチの種類や再抽選演出の有無等、リーチとなった以後（リーチとならない場合には所謂第 2 停止の後）の変動時間や変動態様を示すコマンドを送信するようにしてもよいし、1 つ目のコマンドと 2 つ目のコマンドで変動時間のみを通知し、それぞれのタイミングで実行される具体的な変動態様については演出制御用 C P U 1 2 0 の方で選択を行うようにしてもよい。2 つのコマンドを送る場合、同一のタイマ割込内で 2 つのコマンドを送信するようにしてもよく、1 つ目のコマンドを送信した後、所定期間が経過してから（例えば次のタイマ割込において）2 つ目のコマンドを送信するようにしてもよい。このように 2 つ乃至それ以上のコマンドにより変動パターンを通知する様にすることで、変動パターン指定コマンドとして記憶しておかなければならぬデータ量を削減することができる。

【 0 3 7 1 】

また、前記実施例では、遊技球を打球発射装置により遊技領域よりも下方から打ち出す形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、前記打球発射装置をパチンコ遊技機 1 における遊技領域の上方位置に設けることによって、遊技球を遊技領域の上方位置から打ち出すようにしても良い。

【 0 3 7 2 】

また、前記実施例では、始動入賞口を、第 1 始動入賞口と第 2 始動入賞口の 2 つとした形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、始動入賞口を 1 つのみとしても良いし、始動入賞口を 3 以上としても良い。

【 0 3 7 3 】

また、前記実施例では、特別図柄を、第 1 特別図柄と第 2 特別図柄の 2 つとした形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、特別図柄を 1 つのみとしても良いし、特別図柄を 3 以上としても良い。

【 0 3 7 4 】

また、前記実施例では、第 1 特別図柄表示器 4 A と第 2 特別図柄表示器 4 B はそれぞれ表示結果となる最終停止図柄を含む複数種類の特別図柄を変動表示した後に、最終停止図柄を停止表示するようになっているが、本発明はこれに限定されるものではなく、表示結果となる最終停止図柄を含めずに複数種類の特別図柄を変動表示した後に、最終停止図柄を停止表示するものであっても良い。つまり、表示結果となる最終停止図柄は、変動表示に用いられる特別図柄と異なる図柄であっても良い。

【 0 3 7 5 】

また、前記実施例では、大当たり遊技の終了後に時短制御が実施される（遊技状態が時短

10

20

30

40

50

状態に制御される)大当たり種別を設ける形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、大当たり遊技の終了後に変動表示結果が大当たりとなる確率が上昇する確率変動制御が実施される大当たり種別を設けてもよい。確率変動制御を実施可能なパチンコ遊技機1においては、大当たり遊技中に遊技球が第3カウントスイッチ23Bを通過したことに基づいて、大当たり遊技終了後に確率変動制御を実施するようにしてもよい。

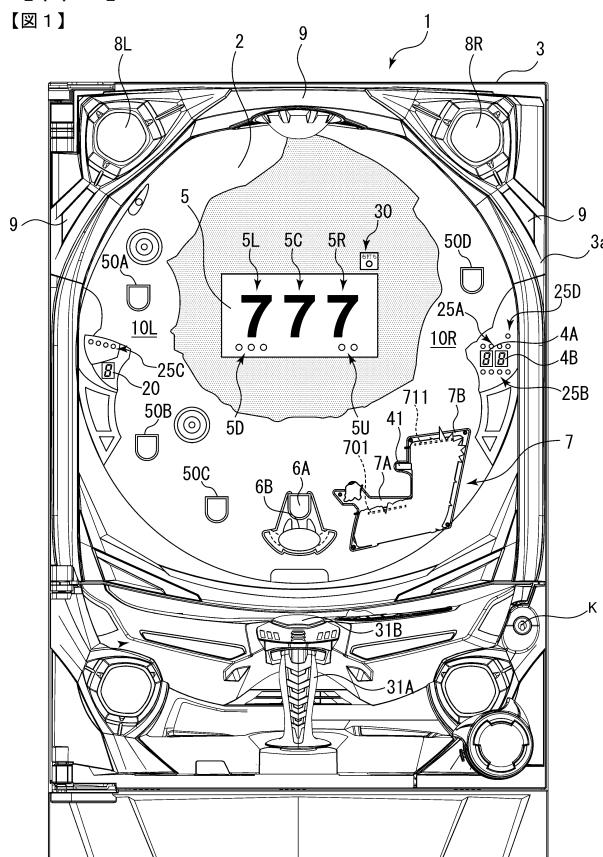
【符号の説明】

【0376】

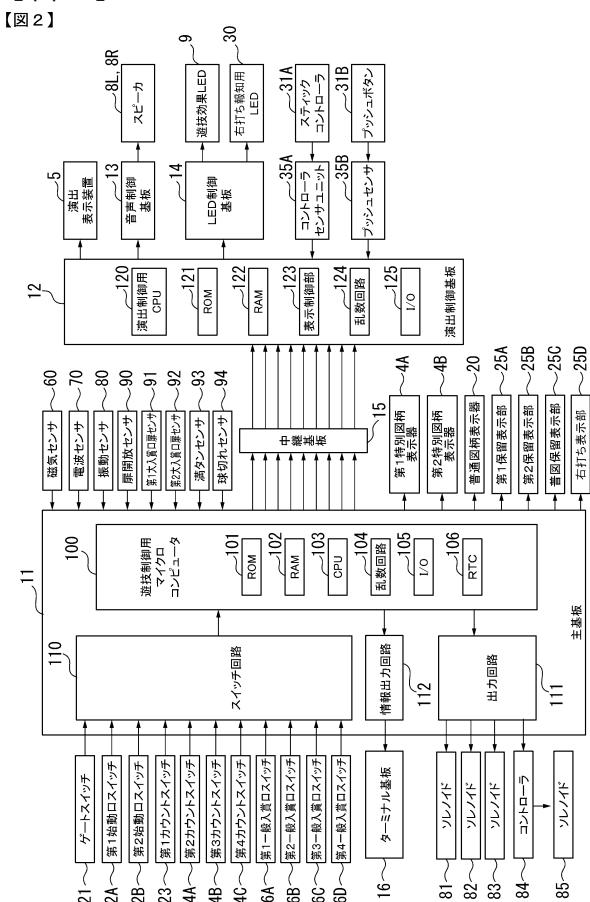
1	パチンコ遊技機
4 A	第1特別図柄表示器
4 B	第2特別図柄表示器
5	演出表示装置
2 5 D	右打ち表示部
3 0	右打ち報知用 LED
1 0 3	CPU
1 2 0	演出制御用 CPU

10

【図1】



【図2】



【図3】

【図3】

(A)

MODE	EXT	名称	内容
80	01	第1変動開始	第1特図の変動開始を指定
80	02	第2変動開始	第2特図の変動開始を指定
81	XX	変動バターン指定	変動バターン(変動表示時間)を指定
8C	XX	変動表示結果通知	変動表示結果を指定
8F	00	図柄確定	演出図柄の変動表示の停止指定
95	XX	遊技状態指定	現在の遊技状態を指定
96	XX	エラー指定	XXで示すエラーの発生を指定
A0	XX	当り開始指定	大当たり/小当たりの開始指定
A1	XX	大入賞口開放中指定	大入賞口開放中を指定
A2	XX	大入賞口開放後指定	大入賞口開放後を指定
A3	XX	当り終了指定	大当たり/小当たりの終了指定
B1	00	第1始動入賞指定	第1始動入賞口への入賞を通知
B2	00	第2始動入賞指定	第2始動入賞口への入賞を通知
C1	XX	第1保留記憶数通知	第1保留記憶数を通知
C2	XX	第2保留記憶数通知	第2保留記憶数を通知
D1	00	V入賞通知指定	V入賞したことを指定
D2	00	電断復旧指定	電断復旧画面を表示することを指定
D3	01	右打ち報知用LED点灯指定	右打ち報知用LEDの点灯を指定
D3	02	右打ち報知用LED消灯指定	右打ち報知用LEDの消灯を指定

(B)

MODE	EXT	名称	指定内容
8C	00	第1変動表示結果指定	はずれ
8C	01	第2変動表示結果指定	大当たりA
8C	02	第3変動表示結果指定	大当たりB
8C	03	第4変動表示結果指定	大当たりC
8C	04	第5変動表示結果指定	小当たりA
8C	05	第6変動表示結果指定	小当たりB

【図4】

【図4】

乱数	範囲	用途	加算
MR1	0～65535	特図表示結果判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
MR2	0～299	大当たり種別判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
MR3	1～997	変動バターン判定用	0.002秒毎および割込処理 余り時間に1ずつ加算
MR4	3～23	普通図柄当たり判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
MR5	3～23	MR4初期値決定用	0.002秒毎および割込処理 余り時間に1ずつ加算

【図5】

【図5】

変動バターン	特図変動時間(ms)	内容
PA1-1	12000	短縮なし(通常状態)→非リーチ(はずれ)
PA1-2	5750	保留2～4個短縮(通常状態)→非リーチ(はずれ)
PA1-3	3750	保留5～8個短縮(通常状態)→非リーチ(はずれ)
PA1-4	5000	短縮(時短制御中)→非リーチ(はずれ)
PA2-1	20000	ノーマルリーチ(はずれ)
PA2-2	43000	スーパーリーチ α (はずれ)
PA2-3	53000	スーパーリーチ β (はずれ)
PB1-1	20000	ノーマルリーチ(大当たり)
PB1-2	43000	スーパーリーチ α (大当たり)
PB1-3	53000	スーパーリーチ β (大当たり)
PC1-1	4000	小当たり

【図6】

【図6】

(A)表示結果判定テーブル

大当たり判定値(MR1[0～65535]と比較される)		
変動特図指定バッファ=第1 (第1特別図柄)	大当たり	1020～1079, 13320～13586(確率:1/200)
	小当たり	なし(確率:0)
変動特図指定バッファ=第2 (第2特別図柄)	大当たり	1020～1079, 13320～13586(確率:1/200)
	小当たり	32767～65535(確率:100/200)

(B)大当たり種別判定テーブル(第1特別図柄用)

MR2	判定結果
0～149	大当たりA
150～249	大当たりB
250～299	大当たりC

MR2	判定結果
0～299	大当たりC

(C)大当たり種別判定テーブル(第2特別図柄用)

(D)小当たり種別判定テーブル

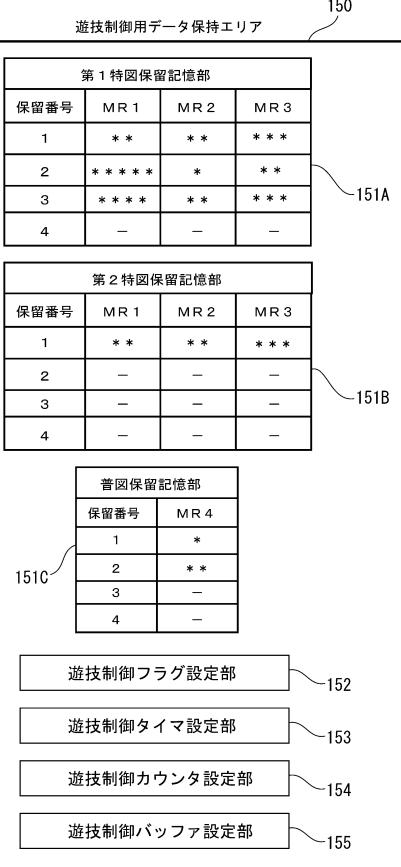
MR2	判定結果	V入賞大当たり時 大当たり種別
0～99	小当たりA	大当たりD
100～299	小当たりB	大当たりE

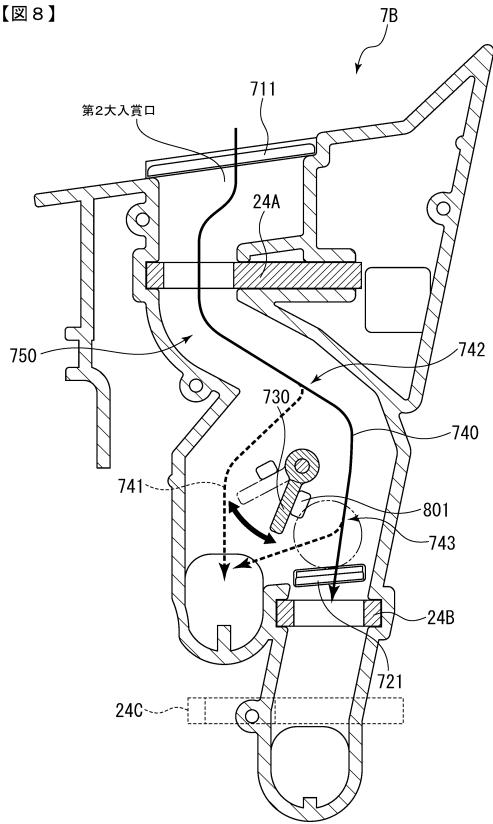
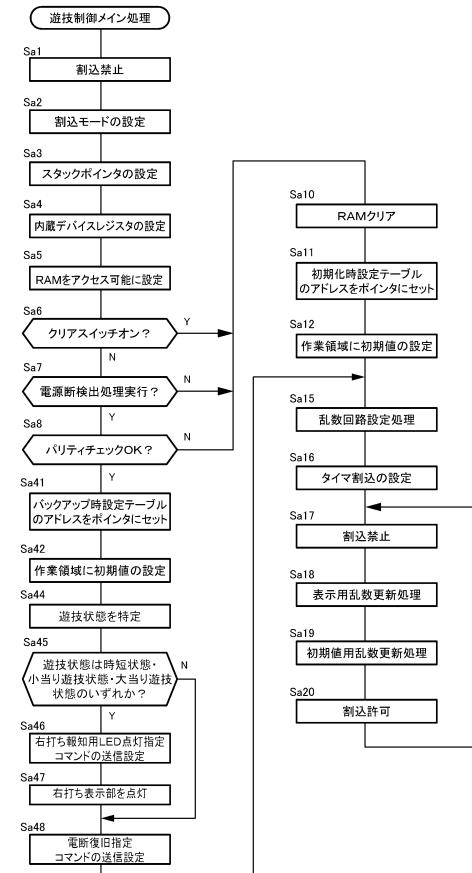
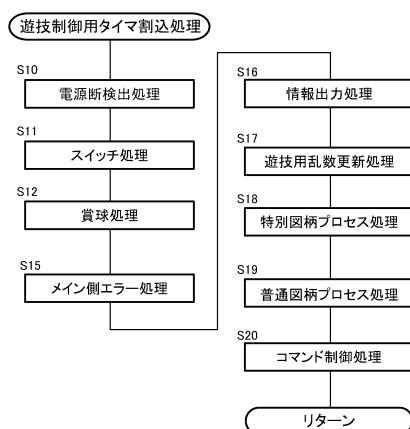
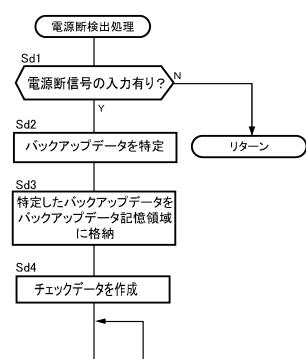
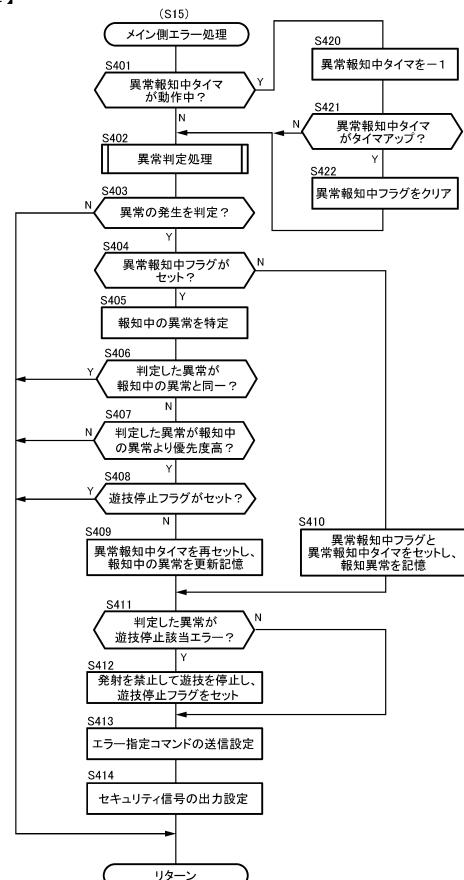
(E)大当たり種別

大当たり種別	時短制御	開放対象	ラウンド数
大当たりA	なし	第1大入賞口	5
大当たりB	20回 (2回以内の大当たりまで)	第1大入賞口	10
大当たりC	100回 (10回以内の大当たりまで)	第1大入賞口	15
大当たりD	なし	第2大入賞口	4
大当たりE	100回 (100回以内の大当たりまで)	第2大入賞口	14

【図7】

【図7】



【図8】
【図8】【図9】
【図9】【図10】
【図10】【図11】
【図11】【図12】
【図12】

【図13】

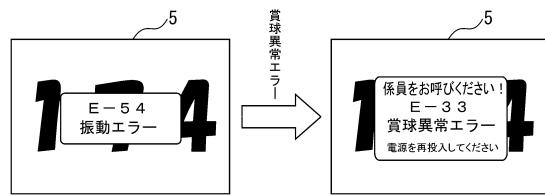
【図13】

優先順位	エラー名	エラー内容	解除条件	遊技停止	セキュリティ信号出力
1	スイッチコモン短絡エラー	スイッチ電源短絡	電源オフ	○	電源OFFまで 電源再投入後4分
2	電波エラー	電波検出	電源オフ	○	電源OFFまで 電源再投入後4分
3	磁石エラー	磁気検出	電源オフ	○	電源OFFまで 電源再投入後4分
4	遊技球誘導蓋作動エラー	特別可変入賞球ユニットの蓋センサ異常	電源オフ	○	電源OFFまで 電源再投入後4分
5	異常通過エラー	特別可変入賞球ユニットのIN/OUT異常	電源オフ	○	電源OFFまで 電源再投入後4分
6	振動検出エラー	特別可変入賞球ユニット作動時の振動検出	電源オフ	○	電源OFFまで 電源再投入後4分
7	賞球異常エラー	異常賞球数が所定数以上	電源オフ	×	出力せず
8	始動口2異常入賞エラー	低ベース中に第2始動入賞が発生	300秒後	×	エラー判定後4分
9	大入賞口スイッチエラー	大入賞口の各スイッチの検出異常	300秒後	×	エラー判定後4分
10	不正入賞エラー	非作動時の大入賞口入賞	30秒後	×	電源OFFまで 電源再投入後4分
11	振動検出エラー	特別可変入賞球ユニット非作動時の振動検出	60秒後	×	出力せず
12	ドア開放エラー	ドア開放検出	ドア閉鎖	×	出力せず
13	満タンエラー	満タン検出	満タン解除	×	出力せず
14	賞球エラー	払出ユニット関係のエラー検出	エラー解除	×	出力せず
15	球切れエラー	球切れ検出	エラー解除	×	出力せず

【図14】

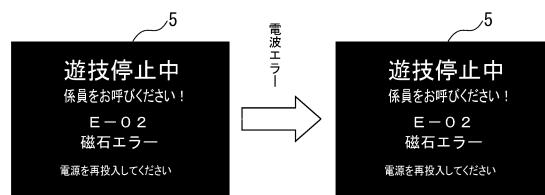
【図14】

(A)遊技可能状態



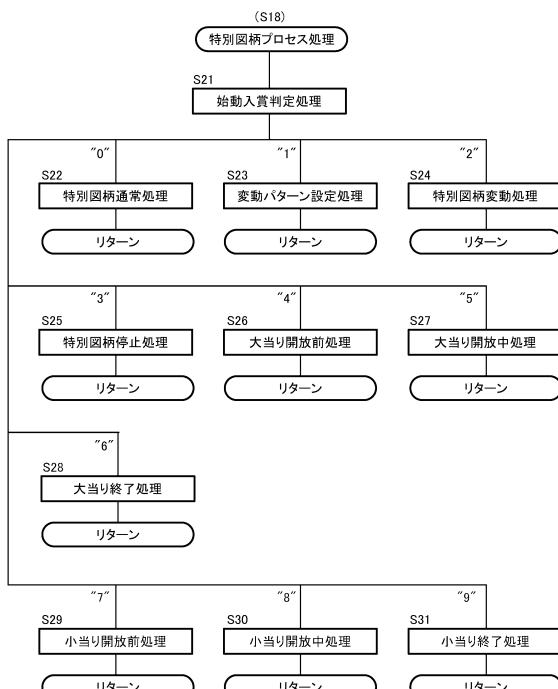
新たに発生したエラーを報知

(B)遊技停止状態

新たに発生したエラーを報知せずに
遊技停止状態となったエラーの報知を継続

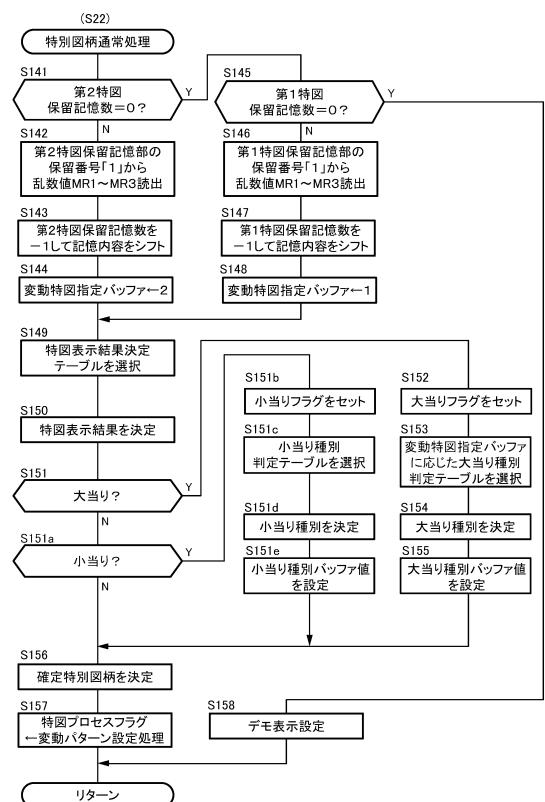
【図15】

【図15】



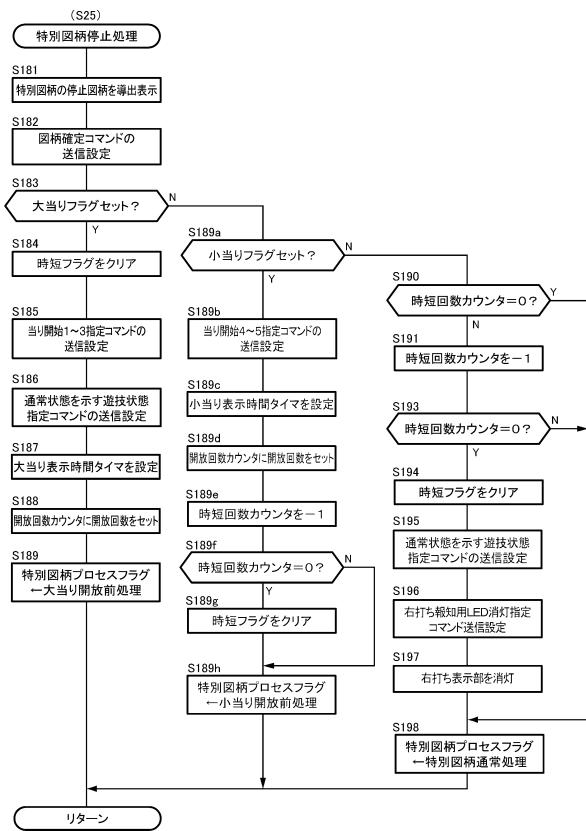
【図16】

【図16】



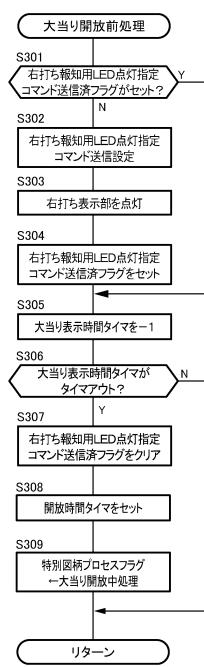
【図17】

【図17】



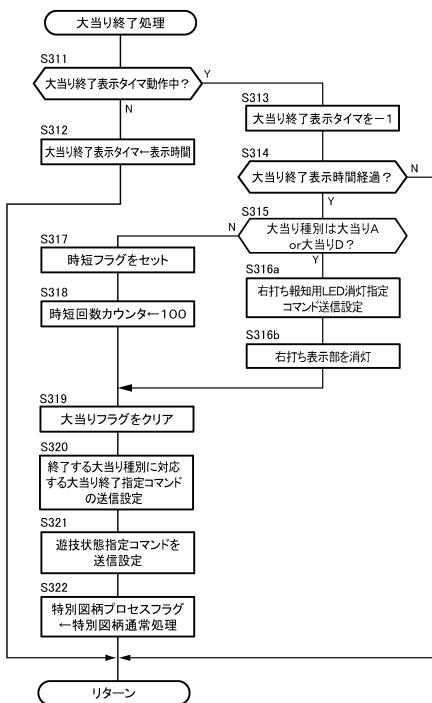
【図18】

【図18】



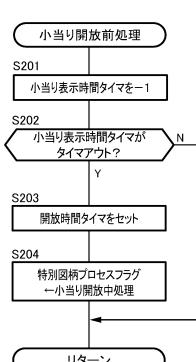
【図19】

【図19】



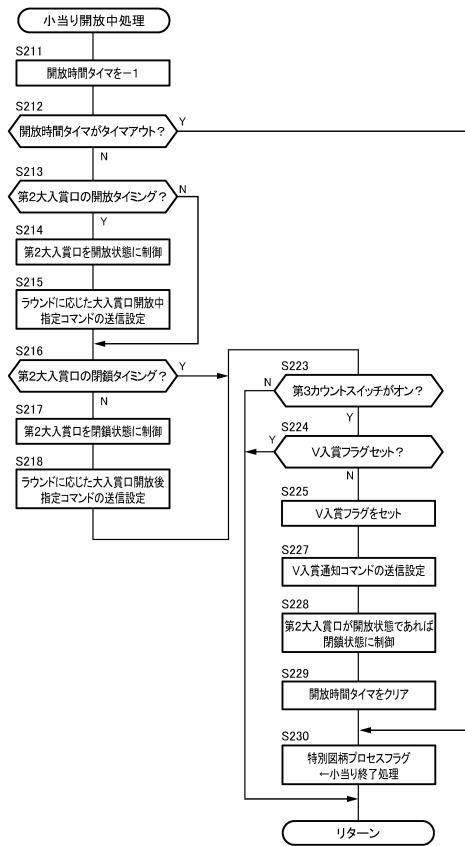
【図20】

【図20】



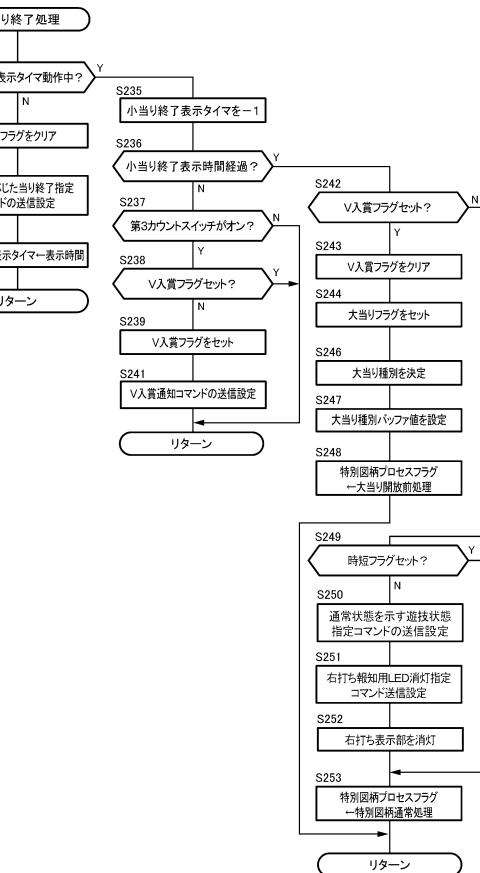
【図21】

【図21】



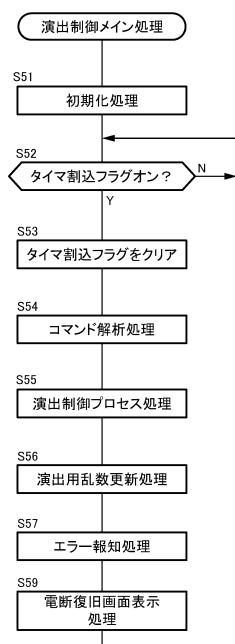
【図22】

【図22】



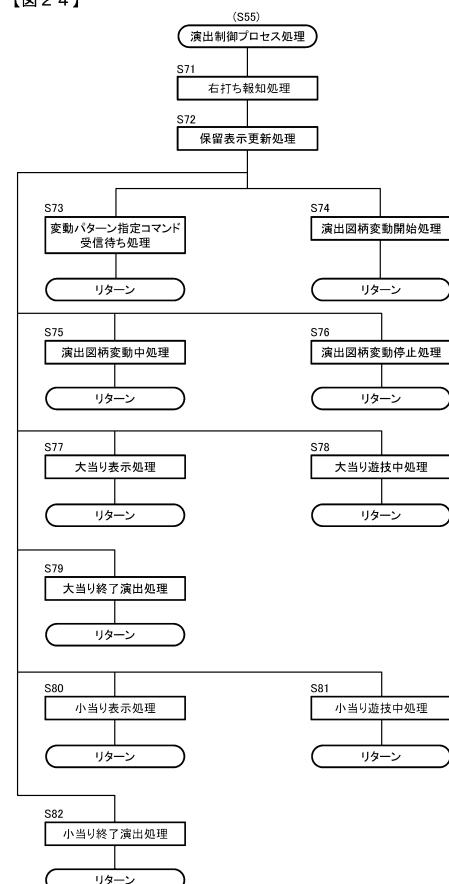
【図23】

【図23】

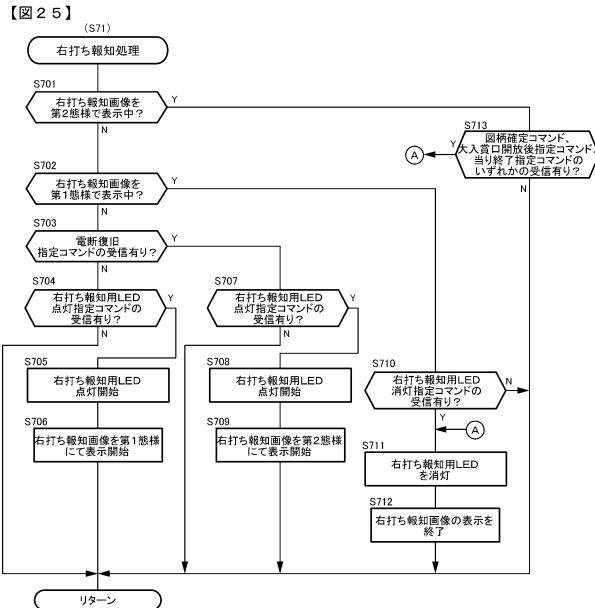


【図24】

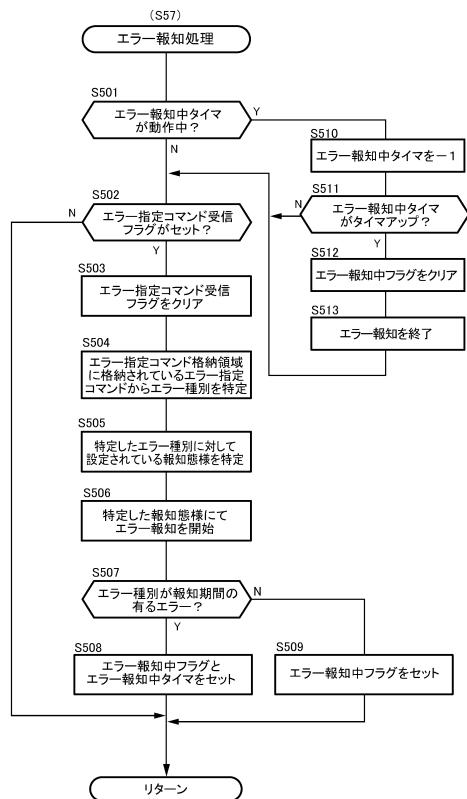
【図24】



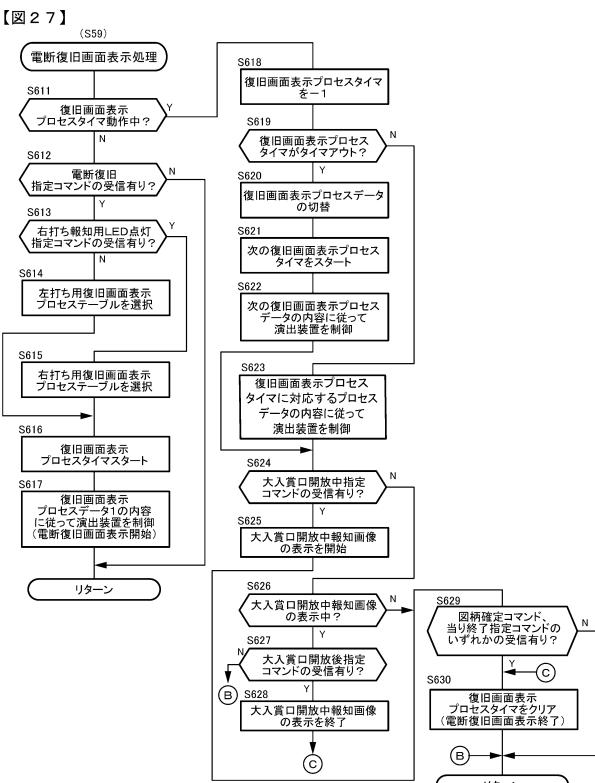
【 図 25 】



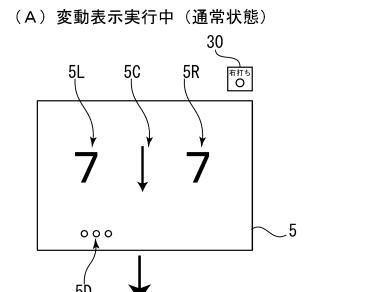
【図26】



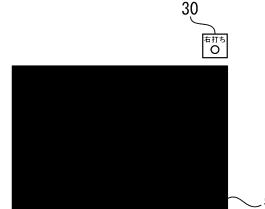
【図27】



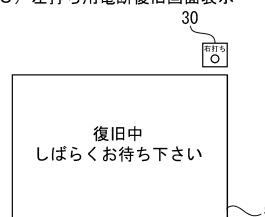
【 図 2 8 】



（B） 振動検出 1 エラー等の検出に基づき電断

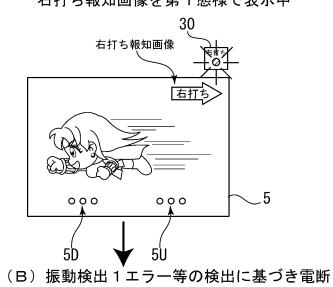


(C) 左打右用電斷復旧画面表示

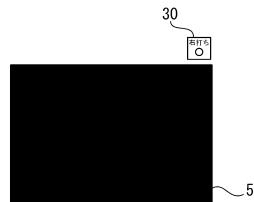


【 図 2 9 】

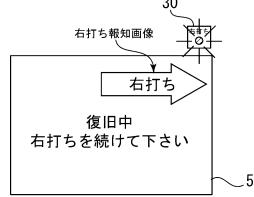
【図29】
(A) 右打ち中 (小当たり遊技中)
右打ち報知画像を第1熊様で表示中



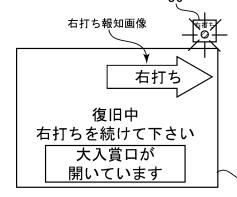
(B) 振動検出 1 エラー等の検出に基づき電断



(C) 右打ち用電断復旧画面表示
右打ち報知画像を第2態様で表示

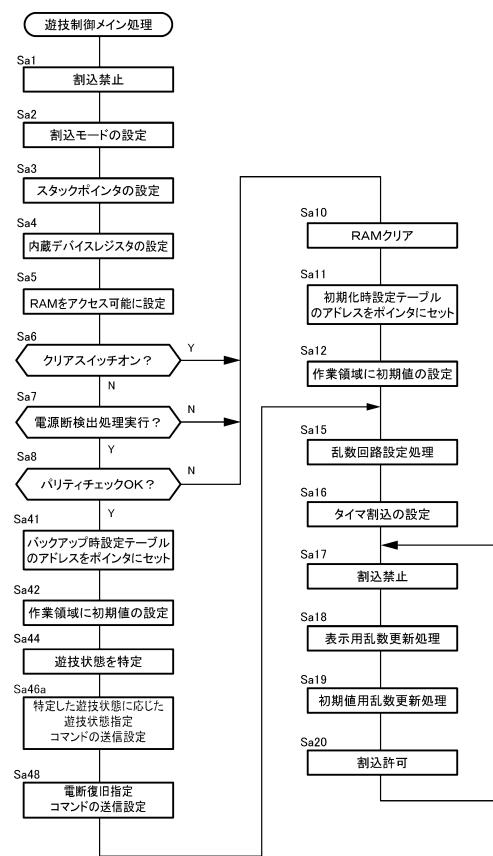


（D）第2大入賞口開放



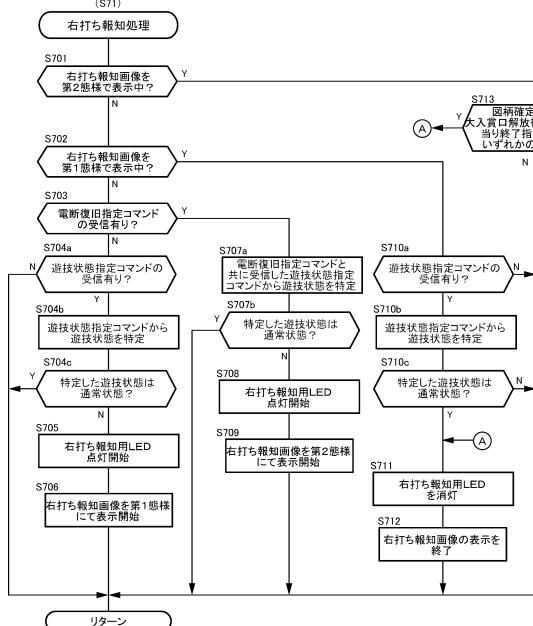
【図30】

【図30】変形例1



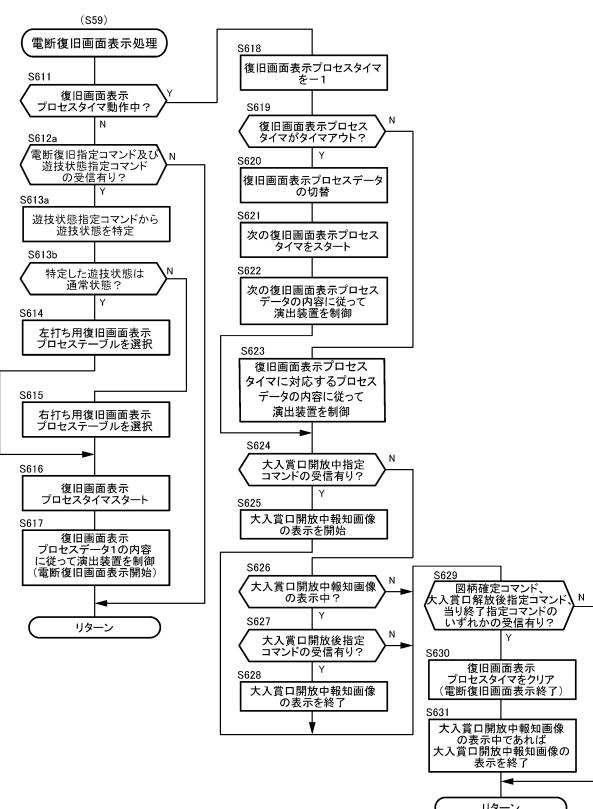
【 図 3 1 】

【図31】変形例1



【图32】

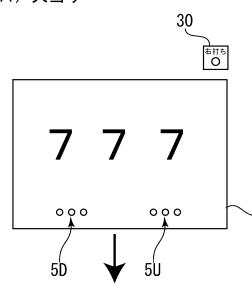
【図32】変形例



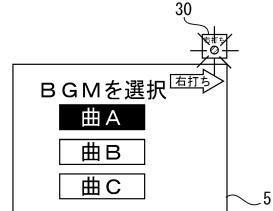
【図33】

【図33】変形例2

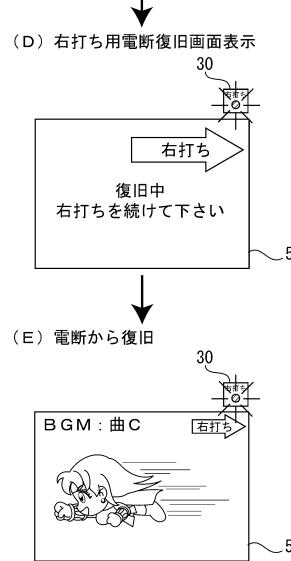
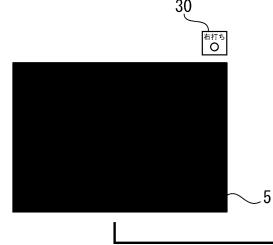
(A) 大当たり



(B) 1ラウンド目



(C) 選択中に電断発生



(D) 右打ち用電断復旧画面表示

(E) 電断から復旧

BGM : 曲C



(E) 電断から復旧



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2017-077374 (JP, A)
特開2016-030075 (JP, A)
特開2016-131840 (JP, A)
特開2016-016029 (JP, A)
特開2014-147576 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 63 F 7 / 02
A 63 F 5 / 04