(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2020-39805
(P2020-39805A)
(43)公開日　令和2年3月19日(2020.3.19)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
A63F 7/02	(2006.01)	A63F	7/02	316D	2C088

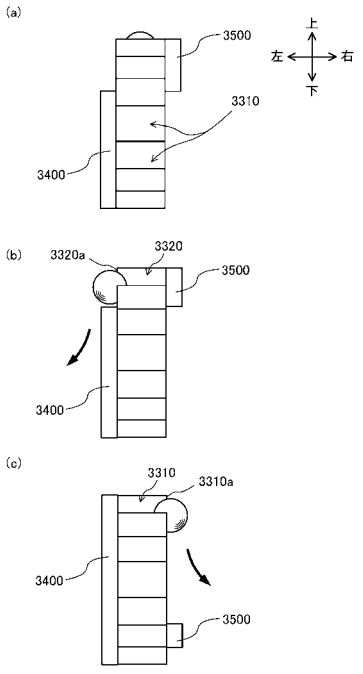
審査請求 未請求　請求項の数 1　ＯＬ　（全 203 頁）

(21)出願番号　特願2018-171710 (P2018-171710)
(22)出願日　平成30年9月13日 (2018.9.13)

(71)出願人　598098526
株式会社ユニバーサルエンターテインメント
東京都江東区有明三丁目７番２６号　有明フロンティアビルＡ棟
(74)代理人　100140866
弁理士　佐藤　武史
(72)発明者　根本　慎也
東京都江東区有明３丁目７番２６号
(72)発明者　上羽　剛史
東京都江東区有明３丁目７番２６号
(72)発明者　梅澤　隆顕
東京都江東区有明３丁目７番２６号
(72)発明者　平田　総志
東京都江東区有明３丁目７番２６号
最終頁に続く

(54)【発明の名称】遊技機

(57)【要約】
【課題】遊技者にとって有利な入賞となる方向にどのタイミングで遊技媒体が案内されるかといったことに期待を持たせることができ、ひいては遊技の興趣を高めることができる遊技機を提供する。
【解決手段】開閉入賞口を通過した遊技球を入賞口あるいはハズレ口へと振り分け可能な振分装置を備えた遊技機であって、振分装置は、入賞口へと遊技球を案内可能な左振分案内部３３２０と、ハズレ口へと遊技球を案内可能な右振分案内部３３１０と、左振分案内部３３２０に遊技球を受け入れ可能な第１態様と、右振分案内部３３１０に遊技媒体を受け入れ可能な第２態様とのいずれかに変動可能な振分ドラム３１００とを有し、振分ドラム３１００は、開閉入賞口が所定回数にわたって通過容易態様となるごとに第２態様となり、開閉入賞口が所定回数の次の回で通過容易態様となると第１態様に切り替わる。
【選択図】図１０８



【特許請求の範囲】
【請求項１】
遊技媒体が転動可能な遊技領域を有する遊技盤と、
前記遊技領域に設けられ、遊技媒体が通過し易い通過容易態様と通過し難い通過困難態様とに変動可能な可変装置と、
前記可変装置を通過した遊技媒体が入賞可能な入賞領域と、
前記入賞領域に遊技媒体が入賞した場合に、遊技者にとって有利な遊技状態に制御可能な遊技状態制御手段と、
前記可変装置を通過した遊技媒体を前記入賞領域あるいは前記入賞領域以外へと振り分け可能な振分装置と、
を備えた遊技機であって、
前記振分装置は、
前記入賞領域へと遊技媒体を案内可能な第１案内部と、
前記入賞領域以外へと遊技媒体を案内可能な第２案内部と、
前記第１案内部に遊技媒体を受け入れ可能な第１態様と、前記第２案内部に遊技媒体を受け入れ可能な第２態様とのいずれかに変動可能な振分部と、
を有し、
前記振分部は、前記可変装置が所定回数にわたって通過容易態様となるごとに、前記第２態様となり、前記可変装置が前記所定回数の次の回で通過容易態様となると、前記第１態様に切り替わることを特徴とする遊技機。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、パチンコ機等の遊技機に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来、パチンコ遊技機は、発射された遊技球が転動可能な遊技領域に設けられた通過領域（始動口など）を遊技球が通過した場合に、画像表示装置の表示領域上に識別情報としての図柄が変動表示するとともに、変動表示された図柄を導出表示する制御が実行され、導出表示された図柄が所定の組合せとなった場合に、遊技者に有利な大当り遊技状態に移行させるようになっている。
【０００３】
この種の遊技機としては、遊技領域に設けられた一般入賞口と大入賞口とのいずれか一方に遊技球を振り分け可能な振分装置を設けたものが提案されている（特許文献１参照）。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００４】
【特許文献１】特開２０１７－９３５４６号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
しかしながら、従来の遊技機では、振分装置によって単純に一般入賞口の方向と大入賞口の方向とのいずれかに遊技球を振り分けるだけであり、遊技者にとって有利な入賞となる方向にどのタイミングで遊技球が流れるかといったことについて期待させるような遊技の興趣を高める工夫がなされていなかった。
【０００６】
本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであり、遊技者にとって有利な入賞となる方向にどのタイミングで遊技媒体が案内されるかといったことに期待を持たせることができ、ひいては遊技の興趣を高める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】
【０００７】
上記の目的を達成するために、本発明は、以下のような遊技機を提供する。
【０００８】
本発明に係る遊技機は、
遊技媒体が転動可能な遊技領域（例えば、遊技領域２０）を有する遊技盤（例えば、遊技盤ユニット１７）と、
前記遊技領域に設けられ、遊技媒体が通過し易い通過容易態様と通過し難い通過困難態様とに変動可能な可変装置（例えば、開閉入賞口５３０、アタッカ５３１）と、
前記可変装置を通過した遊技媒体が入賞可能な入賞領域（例えば、Ｖ入賞口４２４）と、
前記入賞領域に遊技媒体が入賞した場合に、遊技者にとって有利な遊技状態（例えば、Ｖ大当り遊技状態）に制御可能な遊技状態制御手段（例えば、主制御回路１００のメインＣＰＵ１０１）と、
前記可変装置を通過した遊技媒体を前記入賞領域あるいは前記入賞領域以外へと振り分け可能な振分装置（例えば、振分装置３０００）と、
を備えた遊技機であって、
前記振分装置は、
前記入賞領域へと遊技媒体を案内可能な第１案内部（例えば、左振分案内部３３２０）と、
前記入賞領域以外へと遊技媒体を案内可能な第２案内部（例えば、右振分案内部３３１０）と、
前記第１案内部に遊技媒体を受け入れ可能な第１態様と、前記第２案内部に遊技媒体を受け入れ可能な第２態様とのいずれかに変動可能な振分部（例えば、振分ドラム３１００）と、
を有し、
前記振分部は、前記可変装置が所定回数にわたって通過容易態様となるごとに、前記第２態様となり、前記可変装置が前記所定回数の次の回で通過容易態様となると、前記第１態様に切り替わることを特徴とする。
【０００９】
このような構成によれば、遊技者にとって有利な遊技状態に制御される可能性がある入賞領域には、通過容易態様となった可変装置を遊技媒体が通過した後に振分装置の第１案内部を通じて案内される一方、入賞領域以外には、通過容易態様となった可変装置を遊技媒体が通過した後に振分装置の第２案内部を通じて案内されることとなる。そして、可変装置が通過容易態様となる所定回数まで振分部が第２態様となって複数の遊技媒体が第２案内部に受け入れられ、第１案内部には遊技媒体が受け入れられない一方、可変装置が所定回数の次の回で通過容易態様となると、第１案内部に遊技媒体が受け入れられることで当該遊技媒体が入賞領域へと案内されることとなる。これにより、遊技者にとって有利な入賞となる方向にどのタイミングで遊技媒体が案内されるかといったことに期待を持たせることができ、ひいては遊技の興趣を高めることができる。
【発明の効果】
【００１０】
本発明によれば、遊技者にとって有利な入賞となる方向にどのタイミングで遊技媒体が案内されるかといったことに期待を持たせることができ、ひいては遊技の興趣を高めることができる。
【図面の簡単な説明】
【００１１】
【図１】本発明の一実施形態に係るパチンコ遊技機における外観を示す斜視図の一例である。
【図２】本発明の一実施形態に係るパチンコ遊技機における外観を示す分解斜視図の一例

である。
【図３】本発明の一実施形態に係るパチンコ遊技機の操作ボタン群を示す図の一例である。
【図４】本発明の一実施形態に係るパチンコ遊技機を背面側から示す斜視図である。
【図５】本発明の一実施形態に係るパチンコ遊技機における遊技盤ユニットの外観を示す正面図の一例である。
【図６】本発明の一実施形態に係るパチンコ遊技機における遊技盤ユニットの外観斜視図を示す一例である。
【図７】本発明の一実施形態に係るパチンコ遊技機における遊技盤ユニットを右斜め上から見た前方分解斜視図を示す一例である。
【図８】第１及び第２特別図柄表示部を含むＬＥＤユニットを示す正面図の一例である。
【図９】主制御回路を示すブロック図の一例である。
【図１０】本発明の一実施形態に係るパチンコ遊技機の機能フローを示す図である。
【図１１】パチンコ遊技機の大当りの確率を示すテーブルの一例を示す図である。
【図１２】特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるときのメイン図柄の選択率についての一例を示す図である。
【図１３】メインＲＯＭに記憶される特別図柄の変動時間決定テーブルの一例を示す図である。
【図１４】サブ制御回路のプログラムＲＯＭに記憶される装飾図柄決定テーブルの一例を示す図である。
【図１５】メインＲＯＭに記憶される特別図柄の変動時間決定テーブルの他の例を示す図である。
【図１６】特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるときのメイン図柄の選択率についての第１変形例を示す図である。
【図１７】特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるときのメイン図柄の選択率についての第２変形例を示す図である。
【図１８】サブ制御回路のプログラムＲＯＭに記憶される装飾図柄決定テーブルの変形例である。
【図１９】メインＣＰＵによる電源投入処理の一例を示すフローチャートである。
【図２０】電源投入時処理の一例を示すフローチャートである。
【図２１】遊技許可処理の一例を示すフローチャートである。
【図２２】（ａ）設定処理の一例を示すフローチャート、（ｂ）設定処理の他の例を示すフローチャート、である。
【図２３】設定変更処理の一例を示すフローチャートである。
【図２４】バックアップクリア処理の一例を示すフローチャートである。
【図２５】設定確認処理の一例を示すフローチャートである。
【図２６】遊技復帰処理の一例を示すフローチャートである。
【図２７】異常時処理の一例を示すフローチャートである。
【図２８】電源断発生時処理の一例を示すフローチャートである。
【図２９】メインＣＰＵによるシステムタイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。
【図３０】メインＣＰＵによるスイッチ入力検出処理の一例を示すフローチャートである。
【図３１】メインＣＰＵによる始動口入賞検出処理の一例を示すフローチャートである。
【図３２】メインＣＰＵ１０１による設定チェック処理の一例を示すフローチャートである。
【図３３】メインＣＰＵによる主制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
【図３４】メインＣＰＵによる特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図３５】メインＣＰＵによる特別図柄記憶チェック処理の一例を示すフローチャートである。

【図３６】メインＣＰＵによる特別図柄表示時間管理処理の一例を示すフローチャートである。
【図３７】メインＣＰＵによる時短回数減算処理の一例を示すフローチャートである。
【図３８】メインＣＰＵによる大当り終了インターバル処理の一例を示すフローチャートである。
【図３９】メインＣＰＵによる変動パターンテーブル設定処理の一例を示すフローチャートである。
【図４０】メインＣＰＵによる普通図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図４１】サブＣＰＵによるメイン処理の一例を示すフローチャートである。
【図４２】サブＣＰＵによるコマンド解析処理の一例を示すフローチャートである。
【図４３】サブＣＰＵによるコマンド送信処理の一例を示すフローチャートである。
【図４４】サブＣＰＵによるメッセージ設定処理の一例を示すフローチャートである。
【図４５】サブＣＰＵによるディレクトテーブル登録処理の一例を示すフローチャートである。
【図４６】サブＣＰＵによるメッセージ送信処理の一例を示すフローチャートである。
【図４７】拡張例１のパチンコ遊技機におけるリミッタ回数の選択率の一例を設定値毎に示すテーブルである。
【図４８】拡張例４のパチンコ遊技機において、役物連続作動右ゲートを遊技球が通過する態様の一例を示す図である。
【図４９】拡張例４のパチンコ遊技機において、役物連続作動左ゲートを遊技球が通過する態様の一例を示す図である。
【図５０】サブＣＰＵにより実行されるホールメニュータスクの一例を示すフローチャートである。
【図５１】ホールメニュー画面が液晶表示装置の表示領域に表示されたときの一例を示す図である。
【図５２】ホールメニュー表示処理が実行されたときに、液晶表示装置の表示領域に表示されるホールメニュー画面の一例である。
【図５３】ホールメニュー表示処理が実行されたときに、液晶表示装置の表示領域に表示されるホールメニュー画面の一例である。
【図５４】ホールメニュー再表示処理が実行されたときに、液晶表示装置の表示領域に表示されるホールメニュー画面の一例を示す図である。
【図５５】液晶表示装置の表示領域にエラー内容が表示された画面の一例であり、（ａ）設定変更処理を伴わないバックアップクリア処理が実行されたことを示す画面、（ｂ）始動口異常入賞エラーが発生したことおよび設定変更処理を伴わないバックアップクリア処理が実行されたことを示す画面、（ｃ）設定変更処理を伴わないバックアップクリア処理が実行されたことおよび始動口異常入賞エラーの両方が発生している状態で、バックアップクリア処理が実行されたことを示す報知期間が経過したのちの画面、である。
【図５６】サブＣＰＵ２０１により実行されるホールメニュータスクの他の例であって、サブＣＰＵ２０１により設定値情報の適否を判定する設定判定処理を実行する場合のフローチャートである。
【図５７】サブＣＰＵにより実行されるホールメニュー処理の一例を示すフローチャートである。
【図５８】液晶表示装置の表示領域に表示されるエラー情報履歴画面の一例である。
【図５９】サブＣＰＵにより実行される設定変更・確認履歴処理の一例を示すフローチャートである。
【図６０】サブＣＰＵにより実行される設定変更・確認履歴処理の一例であって、図５９から続くフローチャートである。
【図６１】液晶表示装置の表示領域に表示される設定変更・確認履歴画面の初期画面の一例を示す図である。
【図６２】設定変更・確認履歴画面において「Ｐａｇｅ」が選択されたときの一例を示す

図である。
【図６３】設定変更・確認履歴画面において、ページ更新を行うことができるページ更新画面の一例を示す図である。
【図６４】設定変更・確認履歴画面において「クリア」が選択されたときの一例を示す図である。
【図６５】設定変更・確認履歴画面において、各履歴データがクリアされたデータクリア画面の一例を示す図である。
【図６６】液晶表示装置の表示領域に表示される設定変更・確認履歴画面の他の例であって、初期画面の例を示す図である。
【図６７】液晶表示装置の表示領域に表示される設定変更・確認履歴画面の他の例であって、「設定表示」が選択されたときの一例を示す図である。
【図６８】液晶表示装置の表示領域に表示される設定変更・確認履歴画面の他の例であって、設定値が新たに加えて表示されたときの一例を示す図である。
【図６９】液晶表示装置の表示領域に表示される設定変更・確認履歴画面の他の例であって、「Ｐａｇｅ」が選択されたときの一例を示す図である。
【図７０】液晶表示装置の表示領域に表示される設定変更・確認履歴画面の他の例であって、ページ更新を行うことができるページ更新画面の例を示す図である。
【図７１】液晶表示装置の表示領域に表示されるホールメニュー画面において、設定値を確認することが可能な設定変更・確認履歴画面が表示されるまでの操作手順の一例を示すフロー図である。
【図７２】サブＣＰＵにより実行されるメンテナンス処理の一例を示すフローチャートである。
【図７３】メンテナンス画面が液晶表示装置の表示領域に表示されたときの一例を示す図である。
【図７４】液晶表示装置の表示領域に表示されるメンテナンス画面の一例である。
【図７５】液晶表示装置の表示領域にガイド初期画像が表示されたときの一例を示す図である。
【図７６】液晶表示装置の表示領域にユニメモ初期画像が表示されたときの一例を示す図である。
【図７７】液晶表示装置の表示領域にパスワード要求画面が表示されたときの一例を示す図である。
【図７８】サブＣＰＵにより実行される設定変更・確認履歴処理の変形例１を示すフローチャートである。
【図７９】サブＣＰＵにより実行される設定変更・確認履歴処理の変形例１において、認証処理の例を示すフローチャートである。
【図８０】サブＣＰＵにより実行される設定変更・確認履歴処理の変形例１において、設定変更・確認履歴処理が実行されたときに、パスワード要求画面が液晶表示装置の表示領域に表示される例を示す図である。
【図８１】サブＣＰＵにより実行される設定変更・確認履歴処理の変形例１において、液晶表示装置の表示領域に表示されるパスワード要求画面の例である。
【図８２】サブＣＰＵにより実行される設定変更・確認履歴処理の変形例１において、入力したパスワードが不適であったときに液晶表示装置の表示領域に表示される画面の例を示す図である。
【図８３】サブＣＰＵにより実行される設定変更・確認履歴処理の変形例１における液晶表示装置１６の表示領域に表示されるホールメニュー画面において、設定値を確認することが可能な設定変更・確認履歴画面が表示されるまでの操作手順の一例を示すフロー図である。
【図８４】サブＣＰＵにより実行される設定変更・確認履歴処理の変形例２において、認証処理に適用されるボリュームパスワードを発生するボリュームスイッチの構成例を示す図である。

【図８５】サブＣＰＵにより実行される設定変更・確認履歴処理の変形例２において、認証処理の一例を示すフローチャートである。
【図８６】サブＣＰＵにより実行される設定変更・確認履歴処理の変形例２において、設定変更・確認履歴処理が実行されたときに、パスワード要求画面が液晶表示装置の表示領域に表示される例を示す図である。
【図８７】サブＣＰＵにより実行される設定変更・確認履歴処理の変形例２において、液晶表示装置の表示領域に表示されるボリュームパスワード要求表示画面の例である。
【図８８】サブＣＰＵにより実行される設定変更・確認履歴処理の変形例２において、設定変更・確認履歴情報の設定値確認手順の一例を示すフロー図である。
【図８９】サブＣＰＵにより実行される設定変更・確認履歴処理の変形例３に係る遊技システムの構成例を示す図である。
【図９０】変形例３に係る遊技システムを構成するパチンコ遊技機における設定変更・確認履歴処理の一例を示すフローチャートである。
【図９１】変形例３に係る遊技システムの携帯無線通信端末およびサーバ装置における設定変更・確認履歴処理の一例を示すフローチャートである。
【図９２】変形例３に係る遊技システムのパチンコ遊技機における二次元コードを含む設定変更・確認履歴画面の一例を示す図である。
【図９３】変形例３に係る遊技システムにおける設定変更・確認履歴情報の設定値確認手順の一例を示すフロー図である。
【図９４】変形例３に係る遊技システムの携帯無線通信端末における二次元コード表示画面の一例を示す図である。
【図９５】変形例３に係る遊技システムの携帯無線通信端末におけるパスワード入力画面の一例を示す図である。
【図９６】変形例３に係る遊技システムの携帯無線通信端末における設定変更・確認履歴画面の一例を示す図である。
【図９７】本発明の第１実施形態に係るパチンコ遊技機の外観を示す斜視図である。
【図９８】本発明の第１実施形態に係るパチンコ遊技機の保護ガラスと釘確認シートとを示す斜視図である。
【図９９】本発明の第１実施形態に係るパチンコ遊技機の保護ガラスの保持構造とともに釘確認シートの支持構造を示す一部拡大斜視図である。
【図１００】本発明の第２実施形態に係るパチンコ遊技機の左側面を示す側面図である。
【図１０１】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機の遊技盤ユニットを示す正面図である。
【図１０２】（ａ）本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機の遊技盤ユニットにおける振分装置の状態を説明するための上面図、（ｂ）Ａ－Ａ線に沿う断面図である。
【図１０３】（ａ）本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機の遊技盤ユニットにおける振分装置の状態を説明するための上面図、（ｂ）Ｂ－Ｂ線に沿う断面図である。
【図１０４】（ａ）本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機の遊技盤ユニットにおける振分装置の状態を説明するための上面図、（ｂ）Ｃ－Ｃ線に沿う断面図である。
【図１０５】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機の遊技盤ユニットを示す正面図である。
【図１０６】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機の遊技盤ユニットにおける振分装置を示す斜視図である。
【図１０７】（ａ）本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機の遊技盤ユニットにおける振分装置の左側面図、（ｂ）振分装置の右側面図である。
【図１０８】（ａ）～（ｃ）本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機の遊技盤ユニットにおける振分装置の状態を説明するための正面図である。
【図１０９】本発明の第１実施形態に係るパチンコ遊技機の保護ガラスと釘確認シートとの変形例を示す斜視図である。
【図１１０】（ａ）図１０９に示す保護ガラスの保持構造を一部拡大して示す一部拡大斜

視図、（ｂ）保護ガラスの保持構造を上面側から示す一部切り欠き上面図である。
【図１１１】本発明の第２実施形態に係るパチンコ遊技機の第１変形例として左側面を示す側面図である。
【図１１２】本発明の第２実施形態に係るパチンコ遊技機の第２変形例として左側面を示す側面図である。
【図１１３】本発明の第２実施形態に係るパチンコ遊技機の第３変形例として左側面を示す側面図である。
【発明を実施するための形態】
【００１２】
［１．遊技機の構成］
［１－１．外観構成］
まず、図１～図８を用いて、パチンコ遊技機１の外観について説明する。図１は、本発明の一実施形態に係るパチンコ遊技機における外観を示す斜視図の一例である。図２は、本発明の一実施形態に係るパチンコ遊技機における外観を示す分解斜視図の一例である。図３は、操作ボタン群の一例を模式的に示す図である。図４は、本発明の一実施形態に係るパチンコ遊技機を背面側から示す斜視図の一例である。図５は、本発明の一実施形態に係るパチンコ遊技機における遊技盤ユニットの外観を示す正面図の一例である。図６は、本発明の一実施形態に係るパチンコ遊技機における遊技盤ユニットの外観斜視図を示す一例である。図７は、本発明の一実施形態に係るパチンコ遊技機における遊技盤ユニットを前方右斜め上から見た分解斜視図を示す一例である。図８は、第１及び第２特別図柄表示部を含むＬＥＤユニットを示す正面図の一例である。また、図面に示されている方向は、正面視における方向である。したがって、例えば図面右方向に「左」と記載されているのは、当該図面が背面図であるため、図面上の「右」が正面視における「左」となる。同様に、図面左方向に「右」と記載されているものも、同様の理由により図面上の「左」が正面視における「右」となる。
【００１３】
なお、以下の説明では、特に説明がない限り、パチンコ遊技機１を遊技者から見て、手前側を前側とし、奥側を後側として、前後方向を規定する。また、パチンコ遊技機１を遊技者から見て、左手側を左側とし、右手側を右側として、左右方向を規定する。さらに、正面とは遊技者側から見た場合に視認できる側の面であり、背面とは遊技者の反対側から見た場合に視認できる側の面である。
【００１４】
図１、図２および図４～図７に示すように、パチンコ遊技機１は、木枠１１、ベースドア１２、ガラスドア１３、皿ユニット１４、発射装置１５、液晶表示装置１６、遊技盤ユニット１７、払出ユニット１８、及び、基板ユニット１９を具備する。
【００１５】
木枠１１は、正面視略矩形状の枠体である。木枠１１には、前後方向に貫通する開口２１が設けられる。木枠１１の開口２１には、ベースドア１２が嵌め込まれる。ベースドア１２は、各種の部材を支持するものである。具体的には、ベースドア１２は、裏面側に払出ユニット１８及び基板ユニット１９を支持すると共に、表面側にガラスドア１３や、皿ユニット１４、発射装置１５、液晶表示装置１６及び遊技盤ユニット１７を支持する。
【００１６】
ガラスドア１３は、ベースドア１２に対して開閉自在に軸着されるものである。ガラスドア１３には、開口２２、操作ボタン群６６が設けられる。ガラスドア１３の開口２２には、透過性を有する保護ガラス２３が配設される。保護ガラス２３は、ガラスドア１３がベースドア１２に対して閉鎖された状態で後述する遊技盤ユニット１７と前後方向に対向するように配置される。また、ガラスドア１３の上部には、スピーカ２４及びＬＥＤ２５が配設される。スピーカ２４は、例えば音声での告知や、演出、エラー報知等を行うものである。ＬＥＤ２５は、例えば光での告知や、演出等を行う演出用の発光手段であり、発光演出を実行できればＬＥＤに限られず、例えばランプ等であってもよい。

【００１７】
図３に示すように、操作ボタン群６６は、メインボタン６６２とセレクトボタン６６４とを有する。セレクトボタン６６４は、上セレクトボタン６６４ａ、下セレクトボタン６６４ｂ、左セレクトボタン６６４ｃおよび右セレクトボタン６６４ｄを有する。以下において、セレクトボタン６６４と称するときは、上下左右セレクトボタン６６４ａ～６６４ｄの総称を意味する。
【００１８】
本実施形態のパチンコ遊技機１は、メインボタン６６２およびセレクトボタン６６４のうち少なくともいずれか一方または両方を用いて、後述するガイドメニュー画面やホールメニュー画面等で操作を行うことができる。なお、操作ボタン群６６を設ける位置は、ガラスドア１３に限られず、皿ユニット１４、例えば上皿２６上等に設けてもよい。
【００１９】
皿ユニット１４は、上皿２６及び下皿２７を一体化したユニット体である。皿ユニット１４は、ベースドア１２の前下部であって、ガラスドア１３の下方に配置される。
【００２０】
上皿２６は、遊技球を貯留するものであって、上皿２６に貯留される遊技球は、発射装置１５から後述する遊技領域２０に向けて発射される。上皿２６には、払出口６１及び演出ボタン６２が設けられる。貸し出される遊技球や賞球として払い出される遊技球は、払出口６１から上皿２６に払い出される。演出ボタン６２は、所謂「ＣＨＡＮＣＥボタン」や、「プッシュボタン」等と呼ばれるものである。演出ボタン６２は、遊技者によって操作される操作機能の他、所定の演出機能を有してもよい。所定の演出機能としては、例えば後述する特別図柄の大当り判定の結果にもとづいて上方に突出するような機能が相当する。
【００２１】
下皿２７は、主に上皿２６から溢れた遊技球を貯留するためのものである。下皿２７には、払出口６３が設けられる。上皿２６から溢れた遊技球は、払出口６３から下皿２７に払い出される。
【００２２】
発射装置１５は、上皿２６に貯留された遊技球を、遊技領域２０に向けて発射するためのものである。発射装置１５は、ベースドア１２の前右下部であって、皿ユニット１４の右下方に配置される。発射装置１５は、パネル体３１、駆動装置（不図示）及び発射ハンドル３２を具備する。
【００２３】
パネル体３１は、発射装置１５において皿ユニット１４の右下部と一体化されるものである。発射ハンドル３２は、パネル体３１の表面側に配置される。前記駆動装置は、パネル体３１の裏面側に配置され、例えば発射ソレノイド（図示せず）により構成される。こうして、発射装置１５において、遊技者によって発射ハンドル３２が操作されると、操作に応じた前記駆動装置の動作により遊技球が発射される。
【００２４】
液晶表示装置１６は、特別図柄の大当り判定（以下、特別図柄の大当り判定を単に「大当り判定」と称することもある）の結果や、遊技に関する各種の演出画像を表示するものである。演出表示装置１６の表示領域に表示される前記各種の演出画像には、例えば演出用識別図柄（装飾図柄）や、大当り判定の結果に応じた演出画像、大当り中の演出画像、デモ演出画像、特別図柄の変動表示（可変表示）の保留数等が含まれる。液晶表示装置１６（より詳細には、液晶表示装置１６の表示領域）は、遊技盤ユニット１７の略中央（後述するセンターレール１７４２の内周側）に配置される。
【００２５】
なお、本実施形態では、上記各種の演出画像を表示するものとして一つの液晶表示装置１６を備えているが、二つの液晶表示装置を設けて、当該二つの液晶表示装置を用いて演出画像を表示するようにしても良い。

【００２６】
また、図４に示すように、本実施形態のパチンコ遊技機１は、主制御回路１００（後述する図９参照）を有する主制御基板３０と、サブ制御回路２００（後述する図９参照）を有するサブ制御基板４０と、遊技球の払出・発射を制御する払出・発射制御回路３００（後述する図９参照）を有する払出・発射制御基板５０と、電源を供給する電源供給回路３３８（後述する図９参照）を有する電源供給ユニット６０と、電源スイッチ３５と、バックアップクリアスイッチ３３０（後述する図９参照）とがそれぞれ設けられている。
【００２７】
本実施形態のパチンコ遊技機１は、パチンコゲームにかかわる各種データが異なる複数の設定値（本実施形態では「１」～「６」の６段階）が設けられている。設定「６」が遊技者に最も有利であり、設定値の値が小さくなるにつれて遊技者にとっての有利度も段階的に低くなる。
【００２８】
主制御基板３０を収容する主基板ケース内には、設定値を変更する際に操作される設定スイッチ３３２、設定値を変更したり確認したりする際に操作される設定キー３２８、性能表示モニタ３３４およびエラー報知モニタ３３６（いずれも後述の図９参照）が収容されている。性能表示モニタ３３４には、例えば後述する性能表示データや設定値が表示される。エラー報知モニタ３３６には、例えば後述するエラーコード等が表示される。なお、設定スイッチ３３２および設定キー３２８が主制御基板ケース内に収容されているのは、セキュリティ面を考慮して、パチンコ遊技機１の管理責任者（以下、「遊技機管理責任者」と称する）以外の第三者（例えば遊技者）が設定スイッチ３３２や設定キー３２８に容易にアクセスできないようにするためである。尚主基板ケース内とは、正に主基板ケースを開放しないと設定スイッチ３３２または／および設定キー３２８にアクセスできないものに加え、主基板ケースの設定スイッチ３３２および設定キー３２８の対応箇所にのみ切欠きがあり、遊技機管理責任者が管理する鍵を使用してパチンコ遊技機１を設置している島設備から当該パチンコ遊技機１を回動させて背面を露出させたときに、遊技機管理責任者が設定スイッチ３３２または／および設定キー３２８にアクセスできるようにされているものも含む。
【００２９】
遊技盤ユニット１７は、保護ガラス２３の後方に位置するように、ベースドア１２の前方に配置される。遊技盤ユニット１７の前側面には、発射された遊技球が転動流下可能な遊技領域２０が形成される。
【００３０】
図５～図７に示すように、遊技盤ユニット１７は、発射された遊技球が転動流下可能な遊技領域２０が形成される透明パネル１７２と、遊技領域２０の略中央部に配置されるセンターユニット１７４と、普通電動役物ユニット４００と、アタッカユニット５００と、通過ゲート４９と、裏ユニット１７６とを備える。センターユニット１７４、普通電動役物ユニット４００、アタッカユニット５００、及び通過ゲート４９は、透明パネル１７２の前方側に設けられる。裏ユニット１７６は、遊技盤ユニット１７を装飾するものであって、透明パネル１７２の後方側に設けられる。この裏ユニット１７６は、液晶表示装置１６の表示領域の上部に配置される上部役物１０００等（図７参照）の各役物を備える。これらの各役物１０００は、特別抽選の結果にもとづいて動作可能な演出役物として機能する。
【００３１】
透明パネル１７２には、後述する液晶表示装置１６の表示領域が配置される部位に開口１７２２が形成されている。図５及び図７に示すように、透明パネル１７２の前面には、ガイドレール２６が設けられるとともに遊技釘２９等が植設されている。発射装置１５から発射された遊技球は、ガイドレール２６から遊技領域２０に向けて飛び出し、遊技釘２９等と衝突して進行方向を変えながら遊技領域２０の下方に向けて流下する。
【００３２】

ガイドレール２６は、２つのレール状の部材（以下では、「外レール２６ａ」及び「内レール２６ｂ」と称する。）により構成される。遊技領域２０は、ガイドレール２６によって区画（画定）される。内レール２６ｂは、外レール２６ａと共に、発射された遊技球を遊技領域２０の上部に案内するためのものである。内レール２６ｂは、透明パネル１７２の左側において外レール２６ａの内側に配置される。

【００３３】

センターユニット１７４は、透明パネル１７２の開口１７２２の上方（液晶表示装置１６の表示領域の上方）にセンターレール１７４２を備えており、正面視で円弧状に形成されている。センターレール１７４２は、遊技領域２０の上部に配置されており、遊技領域２０における遊技球の流下領域を、当該センターレール１７４２の左右に区分けするものである。

【００３４】

発射装置１５によって発射された遊技球は、センターレール１７４２の左右に区分けされて遊技領域２０を流下し、遊技領域２０を流下する遊技球は、遊技盤ユニット１７（詳しくは透明パネル１７２）に植設された遊技釘２９等との衝突により、進行方向を変えながら下方へ向けて流下する。発射された遊技球は、発射ハンドル５２の操作量に応じて流下領域が振り分けられる。具体的には、発射ハンドル５２の操作量が小さい場合、発射された遊技球はセンターレール１７４２の左側領域を流下する。一方、発射ハンドル５２の操作量が大きい場合、発射された遊技球はセンターレール１７４２の右側領域を流下する。なお、センターレール１７４２の左側領域に遊技球を流下させる打ち方は所謂「左打ち」と呼ばれ、センターレール１７４２の右側領域に遊技球を流下させる打ち方は所謂「右打ち」と呼ばれ、遊技者によって打ち分け可能とされている。

【００３５】

アタッカユニット５００は、第１始動口４２０、大入賞口５４０及び特別電動役物６００を一体化したユニット体である。アタッカユニット５００は、遊技領域２０内の略右下部であって、通過ゲート４９の下方に配置される。

【００３６】

大入賞口５４０は、遊技者に有利な遊技状態である大当り遊技状態の場合に開放可能な部分である。大入賞口５４０には、カウントスイッチ５４１が配設される（図９参照）。大入賞口５４０に遊技球が入賞すると、当該入賞した遊技球がカウントスイッチ５４１に検知される。カウントスイッチ５４１に遊技球が検知されると、予め設定された数の遊技球が払出口６１から上皿２６（又は、払出口６３から下皿２７）に払い出される。

【００３７】

特別電動役物６００は、前後方向に進退可能なシャッタ６１０、及び当該シャッタ６１０を駆動する大入賞口ソレノイド６２０（図９参照）を具備する。特別電動役物６００は、大入賞口５４０の上方に配置される。特別電動役物６００は、大入賞口ソレノイド６２０によりシャッタ６１０が駆動されることによって、大入賞口５４０への遊技球の入賞を可能（又は容易）とする開放状態と、大入賞口５４０への遊技球の入賞を不可能（又は困難）とする閉鎖状態と、に移行（駆動）可能に構成される。特別電動役物６００（シャッタ６１０）による開放駆動は、第１始動口４２０又は後述する第２始動口４４０に遊技球が入賞したときに行われる大当り判定の結果に基づいて、大当り遊技状態に移行された場合に行われる。なお、第１始動口４２０又は後述する第２始動口４４０に遊技球が入賞したときに行われる大当り判定の結果は、第１特別図柄表示部７３又は第２特別図柄表示部７４において、特別図柄の停止表示態様によって示される。

【００３８】

なお、この明細書において、単に「特別図柄」と称するときは、第１特別図柄および第２特別図柄の両方を意味するものとする。ただし、本実施形態では特別図柄の数が２つ（第１特別図柄、第２特別図柄）であるが、特別図柄の数は１つであっても良い。

【００３９】

第１始動口４２０は、遊技球の入賞（通過）を条件に大当り判定の契機を与えると共に

、大当り判定の結果を、液晶表示装置１６や、後述する第１特別図柄表示部７３に表示させる契機を与えるものである。第１始動口４２０には、第１始動口スイッチ４２１が配設される（図９参照）。第１始動口４２０に遊技球が入賞すると、当該入賞した遊技球が第１始動口スイッチ４２１に検知される。第１始動口スイッチ４２１に遊技球が検知されると、パチンコ遊技機１の内部（図９に示すメインＣＰＵ１０１）において大当り判定が行われると共に、予め設定された数の遊技球が払出口６１から上皿２６に又は払出口６３から下皿２７に払い出される（排出される）。なお、第１始動口４２０への遊技球の入賞は、左打ちによって行われる。

【００４０】

普通電動役物ユニット４００は、第２始動口４４０、アウト口４５０及び普通電動役物４６０を一体化したユニット体である。普通電動役物ユニット４００は、遊技領域２０の略左下部に配置される。第２始動口４４０とアウト口４５０とは互いに隣接して配置されており、第２始動口４４０が正面視で右側に、アウト口４５０が正面視で左側に配置されている。従来、普通電動役物ユニット４００は例えば第１始動口４２０の下方に配置されるものが多かった。しかし、近年、液晶表示装置１６をより大型化することが要求されており、第１始動口４２０の下方に配置することが困難となっている。そこで本実施形態のパチンコ遊技機１では、遊技領域２０の略左下部に普通電動役物ユニット４００を配置するようにしている。

【００４１】

第２始動口４４０は、遊技球の入賞（通過）を条件に大当り判定の契機を与えると共に、大当り判定の結果を、液晶表示装置１６や、後述する第２特別図柄表示部７４に表示させる契機を与えるものである。第２始動口４４０には、第２始動口スイッチ４４１が配設される（図９参照）。第２始動口４４０に遊技球が入賞すると、当該入賞した遊技球が第２始動口スイッチ４４１に検知される。第２始動口スイッチ４４１に遊技球が検知されると、パチンコ遊技機１の内部（図９に示すメインＣＰＵ１０１）において大当り判定が行われると共に、予め設定された数の遊技球が、払出口６１から上皿に又は払出口６３から下皿２７に払い出される（排出される）。第２始動口４４０は、普通電動役物４６０によって入賞困難性が決定される。なお、第２始動口４４０への遊技球の入賞は、原則として右打ちによって行われる。

【００４２】

普通電動役物４６０は、右方向に回動可能な羽根部材４６２０、始動口ソレノイド４６３０（例えば、図９参照）及び当該始動口ソレノイド４６３０の動力を羽根部材４６２０に伝達する動力伝達機構（不図示）を具備する。普通電動役物４６０は、始動口ソレノイド４６３０により羽根部材４６２０が駆動されることによって、遊技球の通過が容易な開放状態と遊技球の通過が困難な閉鎖状態との間で移行（駆動）可能に構成される。羽根部材４６２０が駆動されているときに当該羽根部材４６２０の上方を遊技球が通過すると、当該遊技球は、第２始動口４４０に入賞するか、アウト口４５０からパチンコ遊技機１の外部に排出される。普通電動役物４６０（羽根部材４６２０）による開閉駆動は、普通図柄表示部７１において普通図柄が特定の停止表示態様となった場合に、所定の期間及び回数だけ行われる。

【００４３】

通過ゲート４９は、遊技球の入賞（通過）を条件に普通図柄判定の契機を与えるものである。通過ゲート４９は、センターユニット１７４の下方右側であって、アタッカユニット５００の上方右側に配置される。通過ゲート４９には、通過ゲートスイッチ４９ａが配設される（図９参照）。通過ゲート４９に遊技球が通過すると、当該通過した遊技球が通過ゲートスイッチ４９ａに検知される。通過ゲートスイッチ４９ａに遊技球が検知されると、パチンコ遊技機１の内部（図２に示すメインＣＰＵ１０１）において普通図柄判定が行われる。なお、通過ゲート４９への遊技球の通過は、右打ちによって行われる。

【００４４】

アタッカユニット５００は、第１始動口４２０、大入賞口５４０及び特別電動役物６０

０を一体化したユニット体である。アタッカユニット５００は、遊技領域２０の略右下部に配置される。アタッカユニット５００が遊技領域２０の略右下部に配置されるのは、近年、液晶表示装置１６をより大型化することが要求されており、アタッカユニット５００等の各種部材を遊技領域２０に配置するには、かかる大型化された液晶表示装置１６を回避する必要があるためである。

【００４５】

大入賞口５４０は、遊技者に有利な遊技状態である大当り遊技状態の場合に開放可能な部分である。大入賞口５４０には、カウントスイッチ５４１が配設される（図９参照）。大入賞口５４０に遊技球が入賞すると、当該入賞した遊技球がカウントスイッチ５４１に検知される。カウントスイッチ５４１に遊技球が検知されると、予め設定された数の遊技球が払出口６１から上皿２６（又は、払出口６３から下皿２７）に払い出される（排出される）。

【００４６】

特別電動役物６００は、前後方向に進退可能なシャッタ６１０、及び当該シャッタ６１０を駆動する大入賞口ソレノイド６２０（図９参照）を具備する。特別電動役物６００は、大入賞口５４０の上方に配置される。特別電動役物６００は、大入賞口ソレノイド６２０によりシャッタ６１０が駆動されることによって、大入賞口５４０への遊技球の入賞を可能（又は容易）とする開放状態と、大入賞口５４０への遊技球の入賞を不可能（又は困難）とする閉鎖状態と、に移行（駆動）可能に構成される。特別電動役物６００（シャッタ６１０）による開放駆動は、第１特別図柄表示部７３又は第２特別図柄表示部７４において特別図柄が特定の停止表示態様となって、大当り遊技状態に移行された場合に行われる。

【００４７】

一般入賞口５３・５４・５５は遊技盤ユニット１７の左下部に配置され、一般入賞口５６は遊技盤ユニット１７の右下部に配置される。また、一般入賞口５３・５４・５５・５６には、一般入賞口スイッチ５３ａ・５４ａ・５５ａ・５６ａが配設される（図９参照）。一般入賞口５３・５４・５５・５６に遊技球が入賞すると、当該入賞した遊技球が一般入賞口スイッチ５３ａ・５４ａ・５５ａ・５６ａに検知される。一般入賞口スイッチ５３ａ・５４ａ・５５ａ・５６ａに遊技球が検知されると、予め設定された数の遊技球が払出口６１から上皿２６（又は、払出口６３から下皿２７）に払い出される（排出される）。

【００４８】

なお、本実施形態においては、第１始動口４２０及び第２始動口４４０の賞球数は３個、一般入賞口５３・５４・５５・５６の賞球数は１０個、大入賞口５４０の賞球数は１５個にそれぞれ設定されている。この値（賞球数）は、任意に設計変更可能である。

【００４９】

アウト口５７は、遊技領域２０の中央最下部（遊技球の流下方向における最下流位置）に配置される。アウト口５７は、発射された遊技球が、いずれの始動口や入賞口にも入賞しなかった場合に、最終的に流入される。

【００５０】

ＬＥＤユニット７０は、遊技盤ユニット１７の右下部であって、ガイドレール４１の外側に配置される（図５、図６参照）。ＬＥＤユニット７０は、各種の表示部を一体化したユニット体である。具体的には、ＬＥＤユニット７０は、前記各種の表示部として、普通図柄表示部７１、普通図柄用保留表示部７２、第１特別図柄表示部７３、第２特別図柄表示部７４、第１特別図柄用保留表示部７５及び第２特別図柄用保留表示部７６を具備する。

【００５１】

普通図柄表示部７１は、普通図柄ゲームに対する判定（普通図柄判定）の結果を表示するものである。ここで、普通図柄ゲームとは、判定（普通図柄判定）の結果によって普通電動役物４６０を駆動して開放状態とするか否かを決定するゲームを指す。普通図柄表示部７１は、表示ＬＥＤ７１ａ・７１ｂを具備する。表示ＬＥＤ７１ａ・７１ｂは、変動表

示（可変表示）の開始条件が成立すると、交互に点灯・消灯を繰り返す変動表示を開始する。表示ＬＥＤ７１ａ・７１ｂの点灯・消灯による組み合わせ（表示パターン）は、普通図柄として表示される。表示ＬＥＤ７１ａ・７１ｂは、変動表示を開始した後、所定の期間経過後に停止表示を行う。

【００５２】

判定（普通図柄判定）の結果が当り（以下「普通当り」と称する）である場合、表示ＬＥＤ７１ａ・７１ｂの点灯・消灯の組み合わせ（普通図柄）が特定の停止表示態様となる。こうして、普通図柄が特定の停止表示態様で停止表示されると、普通電動役物４６０を開放状態とすることが決定し、普通電動役物４６０が所定のパターンで開閉駆動し、第２始動口４４０への遊技球の入賞困難性が変更される。

【００５３】

普通図柄用保留表示部７２は、保留されている普通図柄の変動表示の実行回数（以下、「普通図柄の変動表示の保留数」と称する）を表示するものである。普通図柄用保留表示部７２は、表示ＬＥＤ７２ａ・７２ｂを具備する。普通図柄用保留表示部７２は、表示ＬＥＤ７２ａ・７２ｂの点灯・消灯の組み合わせによって普通図柄の変動表示の保留数を表示する。例えば、普通図柄の変動表示の実行が１回分保留されている場合には、表示ＬＥＤ７２ａが点灯すると共に、表示ＬＥＤ７２ｂが消灯する。また、普通図柄の変動表示の実行が２回分保留されている場合には、表示ＬＥＤ７２ａが点灯すると共に、表示ＬＥＤ７２ｂが点灯する。また、普通図柄の変動表示の実行が３回分保留されている場合には、表示ＬＥＤ７２ａが点滅すると共に、表示ＬＥＤ７２ｂが点灯する。また、普通図柄の変動表示の実行が４回分保留されている場合には、表示ＬＥＤ７２ａが点滅すると共に、表示ＬＥＤ７２ｂが点滅する。

【００５４】

第１特別図柄表示部７３及び第２特別図柄表示部７４は、特別図柄ゲームに対する判定（大当り判定）の結果を表示するものである。ここで、特別図柄ゲームとは、判定（大当り判定）の結果によって遊技状態の移行又は維持を決定するゲームを指す。

【００５５】

第１特別図柄表示部７３は、８個のＬＥＤからなる表示ＬＥＤ群７３ａを具備する。表示ＬＥＤ群７３ａは、第１始動口４２０への遊技球の入賞（始動入賞）を契機として変動表示を行うと共に、当該遊技球の入賞に基づく大当り判定の結果を表示する。表示ＬＥＤ群７３ａは、変動表示の開始条件が成立すると、８個のＬＥＤがそれぞれ点灯・消灯を繰り返す変動表示を開始する。表示ＬＥＤ群７３ａにおいて、８個のＬＥＤの点灯・消灯による組み合わせ（表示パターン）は、特別図柄として表示される。表示ＬＥＤ群７３ａは、変動表示を開始した後、所定の期間経過後に停止表示を行う。

【００５６】

第１始動口４２０への遊技球の入賞に基づく大当り判定の結果が大当りである場合、表示ＬＥＤ群７３ａの８個のＬＥＤの点灯・消灯の組み合わせ（特別図柄）が特定の停止表示態様となる。こうして、特別図柄が特定の停止表示態様で停止表示されると、遊技状態の移行が決定し、シャッタ６１０が所定のパターンで開閉駆動し、大入賞口５４０に遊技球が入賞可能な遊技状態となる。なお、以下の説明では、第１始動口４２０への遊技球の入賞に基づいて第１特別図柄表示部７３に変動表示される特別図柄を、第１特別図柄と称する。

【００５７】

第２特別図柄表示部７４は、８個のＬＥＤからなる表示ＬＥＤ群７４ａを具備する。表示ＬＥＤ群７４ａは、第２始動口４４０への遊技球の入賞（始動入賞）を契機として変動表示を行うと共に、当該遊技球の入賞に基づく大当り判定の結果を表示する。表示ＬＥＤ群７４ａは、変動表示の開始条件が成立すると、８個のＬＥＤがそれぞれ点灯・消灯を繰り返す変動表示を開始する。表示ＬＥＤ群７４ａにおいて、８個のＬＥＤの点灯・消灯による組み合わせ（表示パターン）は、特別図柄として表示される。表示ＬＥＤ群７４ａは、変動表示を開始した後、所定の期間経過後に停止表示を行う。

【００５８】
第２始動口４４０への遊技球の入賞に基づく大当り判定の結果が大当りである場合、表示ＬＥＤ群７４ａの８個のＬＥＤの点灯・消灯の組み合わせ（特別図柄）が特定の停止表示態様となる。こうして、特別図柄が特定の停止表示態様で停止表示されると、遊技状態の移行が決定し、シャッタ６１０が所定のパターンで開閉駆動し、大入賞口５４０に遊技球が入賞可能な遊技状態となる。なお、以下の説明では、第２始動口４４０への遊技球の入賞に基づいて第２特別図柄表示部７４に変動表示される特別図柄を、第２特別図柄と称する。
【００５９】
このように、第１特別図柄表示部７３及び第２特別図柄表示部７４の表示ＬＥＤ群７３ａ・７４ａにおいて、第１又は第２特別図柄が特定の停止表示態様で停止表示されると、通常の遊技状態（通常遊技状態）から遊技者に有利な状態である大当り遊技状態への移行が決定する。なお、本実施形態において、大当り判定は、第１始動口４２０への遊技球の入賞に基づく大当り判定と、第２始動口４４０への遊技球の入賞に基づく大当り判定と、が含まれる。すなわ+ち、大当り判定の結果が大当りである場合には、大入賞口５４０が開放されるラウンド遊技が所定ラウンド数にわたって実行される大当り遊技状態に移行される。
【００６０】
第１特別図柄用保留表示部７５及び第２特別図柄用保留表示部７６は、保留されている特別図柄の変動表示の実行回数（以下、「特別図柄の変動表示の保留数」と称する）を表示するものである。第１特別図柄用保留表示部７５は、表示ＬＥＤ７５ａ・７５ｂを具備する。第２特別図柄用保留表示部７６は、表示ＬＥＤ７６ａ・７６ｂを具備する。第１特別図柄用保留表示部７５及び第２特別図柄用保留表示部７６は、表示ＬＥＤ７５ａ・７５ｂ及び７６ａ・７６ｂの点灯・消灯によって特別図柄の変動表示の保留数を表示する。表示ＬＥＤ７５ａ・７５ｂ及び７６ａ・７６ｂの点灯・消灯の表示態様は、普通図柄用保留表示部７２の表示ＬＥＤ７２ａ・７２ｂと同様である。
【００６１】
［１－２．電気的構成］
次に、図９を用いて、パチンコ遊技機１の制御回路について説明する。
【００６２】
図９に示すように、パチンコ遊技機１は、主に、遊技の制御を行う主制御回路１００と、遊技の進行に応じた演出の制御を行うサブ制御回路２００と、払出・発射制御回路３００と、電源供給回路３３８と、から構成される。
【００６３】
主制御回路１００は、メインＣＰＵ１０１、メインＲＯＭ１０２（読み出し専用メモリ）及びメインＲＡＭ１０３（読み書き可能メモリ）等を具備しており、主基板ケース内に収容されている。
【００６４】
メインＣＰＵ１０１には、メインＲＯＭ１０２や、メインＲＡＭ１０３等が接続される。メインＣＰＵ１０１は、メインＲＯＭ１０２に記憶されたプログラムに従って、各種の処理を実行する機能を有する。
【００６５】
メインＲＯＭ１０２には、メインＣＰＵ１０１によりパチンコ遊技機１の動作を制御するためのプログラムや、各種のテーブル等が記憶されている。
【００６６】
メインＲＡＭ１０３は、メインＣＰＵ１０１の一時記憶領域として種々のフラグや変数の値を記憶する機能を有し、無通電状態であっても書き込まれた情報を記憶保持可能である。なお、本実施形態においては、メインＣＰＵ１０１の一時記憶領域としてメインＲＡＭ１０３を用いているが、これに限らず、読み書き可能な記憶媒体であればよい。
【００６７】

メインＲＡＭ１０３には、特別図柄ゲームの情報が始動記憶として記憶される記憶領域が設けられる。具体的には、メインＲＡＭ１０３には、変動中の第１特別図柄に対応する特別図柄ゲームの情報が始動記憶として記憶される第１特別図柄始動記憶領域（０）と、上限４回分の第１特別図柄に対応する特別図柄ゲームの情報が始動記憶として記憶される第１特別図柄始動記憶領域（１）から第１特別図柄始動記憶領域（４）と、が設けられる。また同様に、メインＲＡＭ１０３には、変動中の第２特別図柄に対応する特別図柄ゲームの情報が始動記憶として記憶される第２特別図柄始動記憶領域（０）と、上限４回分の第２特別図柄に対応する特別図柄ゲームの情報が始動記憶として記憶される第２特別図柄始動記憶領域（１）から第２特別図柄始動記憶領域（４）と、が設けられる。

【００６８】

また、主制御回路１００は、電源投入時においてリセット信号を生成する初期リセット回路１０４や、Ｉ／Ｏポート１０５、コマンド出力ポート１０６、バックアップコンデンサ１０７等を具備する。初期リセット回路１０４は、メインＣＰＵ１０１に接続される。Ｉ／Ｏポート１０５は、各種のデバイスからの入力信号をメインＣＰＵ１０１に送信したり、メインＣＰＵ１０１からの出力信号を各種の装置に送信したりするものである。コマンド出力ポート１０６は、メインＣＰＵ１０１からのコマンドをサブ制御回路２００に送信するものである。バックアップコンデンサ１０７は、電断（電源ＯＦＦ）時において、例えばメインＲＡＭ１０３に対して速やかに電源を供給することにより、メインＲＡＭ１０３に記憶されている各種データを保持するものである。

【００６９】

また、主制御回路１００には、各種の装置（部材）が接続されている。

【００７０】

例えば、主制御回路１００には、普通図柄表示部７１や、普通図柄用保留表示部７２、第１特別図柄表示部７３、第２特別図柄表示部７４、第１特別図柄用保留表示部７５、第２特別図柄用保留表示部７６、普通電動役物４６０の羽根部材４６２０を駆動する始動口ソレノイド４６３０、シャッタ６１０を駆動する大入賞口ソレノイド６２０等が接続されている。主制御回路１００は、信号を送信することにより、これらの装置（部材）の動作を制御することができる。また、主制御回路１００には、ホール係員を呼び出す機能や大当り回数を表示する機能等を有する呼出装置（不図示）や、ホール全体のパチンコ遊技機を管理するホールコンピュータ７００にデータ送信するために用いる外部端子板３２３が接続されている。

【００７１】

また、主制御回路１００には、第１始動口スイッチ４２１や、第２始動口スイッチ４４１、通過ゲートスイッチ４９ａ、カウントスイッチ５４１、一般入賞口スイッチ５３ａ・５４ａ・５５ａ・５６ａ、性能表示モニタ３３４等が接続されている。主制御回路１００には、これらの部材で遊技球が検知された場合に、当該部材から所定の検知信号が供給される。また、主制御回路１００には、電断時におけるバックアップデータを遊技場の管理者の操作に応じてクリアするバックアップクリアスイッチ３３０等が接続されている。

【００７２】

さらに、主制御回路１００には、設定キー３２８および設定スイッチ３３２も接続されている。設定キー３２８は、後述の設定変更処理や設定確認処理を実行するための契機となる鍵または鍵に類するものである。設定スイッチ３３２は、押下操作可能であり、後述の設定変更処理の際に、セットされている設定値を変更するためのものである。上述したとおり、設定キー３２８および設定スイッチ３３２は、遊技機管理責任者以外の第三者（例えば遊技者）が容易にアクセスできないように主基板ケース内に収容されている。

【００７３】

また、主制御回路１００には、払出・発射制御回路３００が接続されている。払出・発射制御回路３００には、遊技球の払い出しを行う払出装置３４０や、遊技球の発射を行う発射装置１５、カードユニット３６０等が接続されている。払出装置３４０は、払出ユニット１８に設けられる。カードユニット３６０には、球貸し操作パネル３７０が接続され

、当該球貸し操作パネル３７０への遊技者の操作に応じた信号が供給される。
【００７４】
払出・発射制御回路３００は、主制御回路１００から供給される賞球制御コマンドや、カードユニット３６０から供給される貸し球制御信号を受け取ると、払出装置３４０に対して所定の信号を送信し、払出装置３４０に遊技球を払い出させる制御を行う。また、払出・発射制御回路３００は、発射ハンドル３２が遊技者によって握持され、かつ、時計回り方向へ回動操作されると、その回動角度（回動量）に応じて発射ソレノイド（図示せず）に電力を供給し、遊技球を発射させる制御を行う。
【００７５】
さらに、コマンド出力ポート１０６には、サブ制御回路２００（コマンド入力ポート２０８）が接続されている。サブ制御回路２００は、主制御回路１００から供給される各種のコマンドに応じて、液晶表示装置１６における表示制御や、スピーカ２４から発生させる音声に関する制御、ＬＥＤ２５の光に関する制御等を行う。
【００７６】
なお、本実施形態においては、主制御回路１００からサブ制御回路２００にコマンドを供給する一方、サブ制御回路２００から主制御回路１００に信号を供給できないように構成したが、これに限らず、サブ制御回路２００から主制御回路１００に信号を送信できるように構成してもよい。
【００７７】
サブ制御回路２００は、サブＣＰＵ２０１、プログラムＲＯＭ２０２、バックアップメモリとして機能するワークＲＡＭ２０３、表示制御回路２０４、音声制御回路２０５、ＬＥＤ制御回路２０６、役物制御回路２０７およびコマンド入力ポート２０８等を具備する。サブ制御回路２００は、主制御回路１００からの指令に応じて遊技の進行に応じた演出を実行する。また、サブ制御回路２００には、演出ボタン６２の操作によってＯＮ／ＯＦＦされる演出ボタンスイッチ６２１、メインボタン６６２の操作によってＯＮ・ＯＦＦされるメインボタンスイッチ６６２１、および、各セレクトボタン６６４ａ～６６４ｄの操作によってＯＮ・ＯＦＦされるセレクトボタンスイッチ６６４１ａ～６６４１ｄが接続されている。なお、実際には、各セレクトボタン６６４ａ～６６４ｄに対応するセレクトボタンスイッチ６６４１ａ～６６４１ｄが夫々設けられているが、図９では、便宜上、これらをまとめてセレクトボタンスイッチ６６４１と示している。
【００７８】
サブＣＰＵ２０１は、プログラムＲＯＭ２０２に記憶されたプログラムに従って、各種の処理を実行する機能を有する。特に、サブＣＰＵ２０１は、主制御回路１００から供給される各種のコマンドに従って、サブ制御回路２００の制御を行う。
【００７９】
プログラムＲＯＭ２０２には、サブＣＰＵ２０１によりパチンコ遊技機１の遊技演出を制御するためのプログラムや、各種のテーブル等が記憶されている。
【００８０】
なお、本実施形態においては、プログラムやテーブル等が記憶される記憶手段として、メインＲＯＭ１０２及びプログラムＲＯＭ２０２を用いるように構成したが、これに限らず、制御手段を備えたコンピュータにより読み取り可能な記憶媒体であれば別態様であってもよい。例えば、前記記憶手段として、ハードディスク装置や、ＣＤ－ＲＯＭ及びＤＶＤ－ＲＯＭ、ＲＯＭカートリッジ等の記憶媒体を用いてもよい。また、前記プログラムやテーブル等は、予め記録されているものでなくとも、電源投入後にダウンロードされ、ワークＲＡＭ２０３等に記録されるものでもよい。さらに、前記プログラムやテーブル等は、各々異なる記憶媒体に記録されていてもよい。
【００８１】
ワークＲＡＭ２０３は、サブＣＰＵ２０１の一時記憶領域として種々のフラグや変数の値を記憶する機能を有する。なお、本実施形態においては、サブＣＰＵ２０１の一時記憶領域としてワークＲＡＭ２０３を用いているが、これに限らず、読み書き可能な記憶媒体

であればよい。

【００８２】

表示制御回路２０４は、液晶表示装置１６における表示制御を行うための回路である。表示制御回路２０４は、画像データプロセッサ（以下、ＶＤＰと称する）や、各種の画像データを生成するためのデータが記憶されている画像データＲＯＭ、画像データをバッファするフレームバッファ、画像データを画像信号として変換するＤ／Ａコンバータ等を具備する。

【００８３】

表示制御回路２０４は、サブＣＰＵ２０１から供給されるデータに応じて、液晶表示装置１６に画像を表示させるための種々の処理を行うことができる。表示制御回路２０４は、サブＣＰＵ２０１から供給される画像表示命令に応じて、液晶表示装置１６に表示させるための画像データを一時的にフレームバッファに格納する。なお、液晶表示装置１６に表示させるための画像データには、装飾図柄を示す装飾図柄画像データや、背景画像データ、演出用画像データ等の、遊技に関する各種の画像データが含まれる。

【００８４】

そして、表示制御回路２０４は、所定のタイミングで、フレームバッファに格納された画像データをＤ／Ａコンバータに供給する。Ｄ／Ａコンバータは、画像データを画像信号として変換し、当該変換した画像信号を所定のタイミングで液晶表示装置１６に供給する。液晶表示装置１６に画像信号が供給されると、液晶表示装置１６に当該画像信号に関する画像が表示される。こうして、表示制御回路２０４は、液晶表示装置１６に遊技に関する画像を表示させる制御を行うことができる。

【００８５】

音声制御回路２０５は、スピーカ２４から発生させる音声に関する制御を行うための回路である。音声制御回路２０５は、音声に関する制御を行う音源ＩＣや、各種の音声データを記憶する音声データＲＯＭ、音声信号を増幅するための増幅器（以下、ＡＭＰと称する）等を具備する。

【００８６】

前記音源ＩＣは、スピーカ２４から発生させる音声の制御を行う。音源ＩＣは、サブＣＰＵ２０１から供給される音声発生命令に応じて、音声データＲＯＭに記憶されている複数の音声データから一つの音声データを選択する。また、音源ＩＣは、選択された音声データを音声データＲＯＭから読み出し、音声データを所定の音声信号に変換し、当該変換した音声信号をＡＭＰに供給する。ＡＭＰは、音声信号を増幅させ、スピーカ２４から音声を発生させる。

【００８７】

ＬＥＤ制御回路２０６は、装飾ＬＥＤ等を含むＬＥＤ２５の制御を行うための回路である。ＬＥＤ制御回路２０６は、ＬＥＤ制御信号を供給するためのドライブ回路や、複数種類のＬＥＤ装飾パターンが記憶されている装飾データＲＯＭ等を具備する。

【００８８】

役物制御回路２０７は、各役物の制御を行うための回路である。役物制御回路２０７は、各役物に対して、駆動信号を供給するための駆動回路や、点灯制御信号を供給するための点灯回路、動作パターンや点灯パターンが記憶されている役物データＲＯＭ等を有する。

【００８９】

また、駆動回路は、サブＣＰＵ２０１から供給される役物作動命令に応じて、役物データＲＯＭに記憶されている複数の動作パターンから一つの動作パターンを選択する。そして、選択した動作パターンを役物データＲＯＭから読み出し、読み出した動作パターンに対応する駆動信号を供給することにより、各役物の機械的な動作を制御する。また、点灯回路は、サブＣＰＵ２０１から供給される点灯命令に基づいて、役物データＲＯＭに記憶されている複数の点灯パターンから一つの点灯パターンを選択する。そして、選択した点灯パターンを役物データＲＯＭから読み出し、読み出した点灯パターンに対応する点灯制

御信号を供給することにより、各役物の点灯動作を制御する。
【００９０】
コマンド入力ポート２０８は、主制御回路１００送信されたコマンドを受信するものである。
【００９１】
払出・発射制御回路３００は、パチンコ遊技機１からの賞球や貸球の払い出しを制御するものであり、この払出・発射制御回路３００には、遊技球を払い出すための払出装置３５０、遊技球を発射するための発射装置３４０、電断時におけるバックアップデータを遊技場の管理者の操作に応じてクリアするバックアップクリアスイッチ３３０等が接続されている。
【００９２】
電源供給回路３３８は、パチンコ遊技機１で遊技を行うために必要な電源電圧を、主制御回路１００、サブ制御回路２００、払出・発射制御回路３００等に供給するために作成する電源回路である。
【００９３】
電源供給回路３３８には、電源スイッチ３５等が接続されている。電源スイッチ３５は、パチンコ遊技機１に必要な電源を供給するときにＯＮ操作するものである。
【００９４】
なお、設定キー３２８および設定スイッチ３３２は、上述したように主制御回路１００に接続されているが、これに代えて、電源供給回路３３８に接続されるようにしても良い。この場合であっても、遊技機管理責任者以外の第三者（例えば遊技者）が設定スイッチ３３２や設定キー３２８に容易にアクセスできないように、所定のケース内に収容されていることが好ましい。このような場合であっても、所定のケース内とは、正に当該ケースを開放しないと設定スイッチ３３２や設定キー３２８にアクセスできないものに加え、上記ケースの設定スイッチ３３２および設定キー３２８の対応箇所にのみ切欠きがあり、遊技機管理責任者が管理する鍵を使用してパチンコ遊技機１を設置している島設備から当該パチンコ遊技機１を回動させて背面を露出させたときに、遊技機管理責任者が設定スイッチ３３２または／および設定キー３２８にアクセスできるようにされているものも含む。
【００９５】
ここで、性能表示モニタ３３４に表示される表示内容について説明する。性能表示モニタ３３４には、メインＣＰＵ１０１の制御により性能表示データが表示される。性能表示データは、例えば、所定数（例えば６００００発）の遊技球の発射に対して大当り遊技状態以外で払い出された遊技球の割合を示すデータであり、ベース値とも呼ばれる。
【００９６】
払出・発射制御回路３００は、過去の遊技履歴に基づいてベース値を集計し、集計結果をメインＲＡＭ１０３の作業領域のうち後述する特定作業領域に記憶する。この特定作業領域については後述するが、後述のバックアップクリア処理が行われてもデータがクリアされない領域である。なお、ベース値の集計は、所定の操作が行われたことに基づいて行われるようにしても良いし、常に集計を行って性能表示モニタ３３４にベース値が常時表示されるようにしても良い。
【００９７】
払出・発射制御回路３００は、初期電源投入（パチンコ遊技機１が製造されたのち初めての電源投入）から現在までの全遊技履歴に基づいて全ベース値の集計を実行する全履歴集計手段と、設定値毎の過去の遊技履歴に基づいて設定値別ベース値の集計を実行する設定値別履歴集計手段とを備える。
【００９８】
例えば遊技機管理責任者等によって全ベース値の表示操作が行われると、全履歴集計手段は、上記の全ベース値の集計を実行する。全履歴集計手段により集計された全ベース値は、メインＣＰＵ１０１によって性能表示モニタ３３４に表示される。また、設定値別ベース値の表示操作が行われると、設定値別履歴集計手段は、設定値別ベース値の集計を実

行する。設定値別履歴集計手段により集計された設定値別ベース値は、メインＣＰＵ１０１によって性能表示モニタ３３４に表示される。

【００９９】

設定値別履歴集計手段は、要求（操作）に応じて、任意の設定値についてのベース値のみを集計することもできる。この場合、セットされている設定値についてのベース値だけでなく、セットされている設定値以外の他の設定値についてのベース値を集計することもできる。したがって、メインＣＰＵ１０１は、後述する設定変更処理を実行することなく、他の設定値についてのベース値を性能表示モニタ３３４に表示することができる。

【０１００】

なお、メインＣＰＵ１０１は、例えば遊技機管理責任者等による操作に応じて、全履歴集計手段により集計された全ベース値と、設定値別履歴集計手段により集計された設定値別ベース値との両方を性能表示モニタ３３４に表示することもできるし、これらのうちいずれか一方のみを選択的に性能表示モニタ３３４に表示することもできる。

【０１０１】

また、メインＣＰＵ１０１は、特定の設定値のベース値のみを性能表示モニタ３３４に表示しても良いし、全設定値のベース値を一覧で表示しても良い。また、全ベース値と設定値別ベース値との両方を一覧で表示しても良い。全設定値のベース値を一覧で表示する場合や、全ベース値と設定値別ベース値との両方を一覧で表示する場合には、性能表示モニタ３３４と他の表示手段との両方を使って表示するようにしても良い。

【０１０２】

また、メインＣＰＵ１０１は、全履歴集計手段と設定値別履歴集計手段とを備えるが、これらに加えてまたは設定値別履歴集計手段に代えて、後述する設定変更処理が実行されてから現在までの遊技履歴に基づいて設定変更後ベース値を集計する設定変更後履歴集計手段を備えるようにしても良い。この場合、メインＣＰＵ１０１は、設定変更後ベース値の表示操作に基づいて設定変更後の設定値別ベース値を性能表示モニタ３３４に表示することができる。

【０１０３】

このように、全ベース値と、設定値別ベース値または／および設定変更後の設定値別ベース値とのうち全部または一部が性能表示モニタ３３４に表示されるようにすることで、パチンコ遊技機１における過去の遊技履歴に基づく情報を容易に確認することが可能となる。

【０１０４】

なお、本実施例ではベース値を性能表示モニタ３３４に表示するようにしたが、遊技球の総払出数に対し、特別電動役物（大入賞口）、普通電動役物への入球により払い出された遊技球数（役物による払出）の割合を表示するようにしてもよい。また、それは総発射数に対する表示でもよく、さらに特別電動役物（大入賞口）により払い出された遊技球数の割合を表示するものでもよい。またそれらを設定別に表示してもよい。

【０１０５】

また、エラー報知モニタ３３６には、後述するエラーコードが表示される。このエラー報知モニタ３３６には、エラーコードの他に、後述する設定変更処理中であることを示す設定変更中コード、後述設定確認処理中であることを示す設定確認中コード等を表示することもできる。なお、設定変更中において、特別図柄表示装置において通常では表示することのない図柄（設定変更図柄）を表示するようにしてもよい。

【０１０６】

［２．機能フロー］

次に、図１０を用いて、本発明の一実施形態に係るパチンコ遊技機の機能フローについて説明する。図１０は、本発明の一実施形態に係るパチンコ遊技機の機能フローを示す図である。

【０１０７】

図１０に示すように、パチンコゲームは、ユーザの操作により遊技球が発射され、その

遊技球が各種入賞した場合に遊技球の払出制御処理が行われるゲームである。また、パチンコゲームには、特別図柄を用いる特別図柄ゲーム、普通図柄を用いる普通図柄ゲームが含まれる。

【０１０８】

特別図柄ゲームにおいて「大当り」となったときや、普通図柄ゲームにおいて「普通当り」となったときには、相対的に、遊技球が入賞する可能性が増大し、遊技球の払出制御処理が行われ易くなる。

【０１０９】

また、各種入賞には、特別図柄ゲームにおいて特別図柄の変動表示が行われるための一つの条件である特別図柄始動入賞や、普通図柄ゲームにおいて普通図柄の変動表示が行われるための一つの条件である普通図柄始動入賞も含まれる。

【０１１０】

以下、特別図柄ゲーム及び普通図柄ゲームの処理フローの概要を説明する。特別図柄ゲーム及び普通図柄ゲームは、メインＣＰＵ１０１により制御処理として実行される。

【０１１１】

（１）特別図柄ゲームにおいて特別図柄始動入賞があった場合には、各種カウンタ（例えば大当り判定用カウンタや図柄決定用カウンタ）からそれぞれ各種乱数値（例えば大当り判定用乱数値や図柄決定用乱数値）が抽出（取得）され、抽出された各乱数値が記憶される（図１０に示す特別図柄ゲーム中の特別図柄始動入賞処理のフロー参照）。

【０１１２】

また、図１０に示すように、特別図柄ゲーム中の特別図柄制御処理では、最初に、特別図柄の変動表示を開始する条件が成立したか否かが判別される。この判別処理では、特別図柄始動入賞によって乱数値等の各種データが記憶されているか否かを参照し、乱数値等の各種データが記憶されていることを一つの条件として、特別図柄の変動表示を開始する条件が成立したと判別する。

【０１１３】

次いで、特別図柄の変動表示を開始する場合、大当り判定用カウンタから抽出された大当り判定用乱数値が参照され、「大当り」とするか否かの大当り判定が行われる。その後、停止図柄決定処理が行われる。この処理では、図柄決定用カウンタから抽出された図柄決定用乱数値と、上述した大当り判定の結果とが参照され、停止表示させる特別図柄を決定する。

【０１１４】

次いで、変動パターン決定処理が行われる。この処理では、変動パターン決定用カウンタから乱数値が抽出され、その乱数値と、上述した大当り判定の結果と、上述した停止表示させる特別図柄とが参照され、特別図柄の変動パターン（可変表示パターン）を決定する。

【０１１５】

次いで、演出パターン決定処理が行われる。この処理では、演出パターン決定用カウンタから乱数値が抽出され、その乱数値と、上述した大当り判定の結果と、上述した停止表示させる特別図柄と、上述した特別図柄の変動パターンとが参照され、特別図柄の変動表示に伴って実行する演出パターンを決定する。

【０１１６】

次いで、決定された大当り判定の結果、停止表示させる特別図柄、特別図柄の変動パターン、及び、特別図柄の変動表示に伴う演出パターンが参照され、特別図柄の変動表示の制御を行う変動表示制御処理、及び、所定の演出を行う演出制御処理が実行される。

【０１１７】

そして、変動表示制御処理及び演出表示制御処理が終了すると、「大当り」となるか否かが判定される。この判定処理において、「大当り」となったと判定されると、大当り遊技状態を行う大当り遊技状態制御処理が実行される。なお、大当り遊技状態では、上述した各種入賞の可能性が増大する。一方、「大当り」とならなかったと判定されると、大当

り遊技状態制御処理が実行されない。

【０１１８】

「大当り」とならなかったと判定された場合、又は、大当り遊技状態制御処理が終了した場合には、遊技状態を移行させるための遊技状態移行制御処理が行われる。この遊技状態移行制御処理では、大当り遊技状態とは異なる通常時の遊技状態の管理が行われる。

【０１１９】

通常時の遊技状態としては、例えば、上述した大当り判定において、所定の確率で「大当り」と判定される遊技状態（以下、「通常遊技状態」という）や、「大当り」と判定される確率が通常遊技状態よりも増大する遊技状態（以下、「高確率遊技状態」という）や、後述する普通当り判定の結果として特別図柄始動入賞が得られやすくなる遊技状態（以下、「時短遊技状態」という）などが挙げられる。その後、再度、特別図柄の変動表示を開始させるか否かの判別処理を行い、その後は、上述した特別図柄制御処理の各種処理が繰り返される。

【０１２０】

なお、本実施形態のパチンコ遊技機において、特別図柄の変動表示中に遊技球が始動入賞した場合には、該始動入賞時に抽出される各種データ（大当り判定用乱数値、図柄決定用乱数値等）が、特別図柄の変動表示を開始する条件が成立するまで記憶される。このように、特別図柄の変動表示を開始する条件が成立するまで各種データ（例えば大当り判定用乱数値等）を記憶することを「保留」といい、保留される各種データを始動記憶という。

【０１２１】

すなわち、特別図柄の変動表示中に遊技球が始動入賞した場合には、該始動入賞に対応する特別図柄の変動表示の実行が保留され、現在実行されている特別図柄の変動表示終了後に保留されている特別図柄の変動表示が順に開始される。以下では、保留されている特別図柄についての各種データを「保留球」ともいう。

【０１２２】

また、本実施形態のパチンコ遊技機では、後述するように、２種類の特別図柄始動入賞（第１始動口入賞及び第２始動口入賞）を設け、各特別図柄始動入賞に対して最大４個まで特別図柄の変動表示の実行を保留することができる。すなわち、本実施形態では、第１特別図柄の４個と第２特別図柄の４個とで合計最大８個まで、特別図柄の変動表示の実行を保留することができる。

【０１２３】

なお、図１０には示されていないが、本実施形態のパチンコ遊技機１は、上述した保留球の情報に基づいて保留球の当落（「大当り」当選の有無）を判定し、さらに、その判定結果に基づいて所定の演出を行う機能、すなわち先読み演出機能を備えている。

【０１２４】

（２）普通図柄ゲームにおいて普通図柄始動入賞があった場合には、普通当り判定用カウンタから乱数値が抽出され、その乱数値が記憶される（図１０に示す普通図柄ゲーム中の普通図柄始動入賞処理のフロー参照）。

【０１２５】

また、図１０に示すように、普通図柄ゲーム中の普通図柄制御処理では、最初に、普通図柄の変動表示を開始する条件が成立したか否かが判別される。この判別処理では、普通図柄始動入賞によって乱数値が記憶されているか否かが参照され、乱数値が記憶されていることを一つの条件として、普通図柄の変動表示を開始する条件が成立したと判別する。

【０１２６】

次いで、普通図柄の変動表示を開始する場合、普通当り判定用カウンタから抽出された乱数値が参照され、「普通当り」とするか否かの普通当り判定が行われる。その後、変動パターン決定処理が行われる。この処理では、普通当り判定の結果が参照され、普通図柄の変動パターンを決定する。

【０１２７】

次いで、決定された普通当り判定の結果、及び、普通図柄の変動パターンが参照され、普通図柄の変動表示の制御を行う変動表示制御処理、及び、所定の演出を行う演出制御処理が実行される。

【０１２８】

変動表示制御処理及び演出表示制御処理が終了すると、「普通当り」となるか否かが判定される。この判定処理において、「普通当り」となると判定されると、普通当り遊技を行う普通当り遊技制御処理が実行される。

【０１２９】

普通当り遊技制御処理では、上述した各種入賞の可能性、特に、特別図柄ゲームにおける遊技球の特別図柄始動入賞の可能性が増大する。一方、「普通当り」とならないと判定されると、普通当り遊技制御処理が実行されない。その後、再度、普通図柄の変動表示を開始させるか否かの判別処理を行い、その後は、上述した普通図柄制御処理の各種処理が繰り返される。

【０１３０】

上述のように、パチンコゲームでは、特別図柄ゲームにおいて「大当り」となるか否か、遊技状態の移行状況、普通図柄ゲームにおいて「普通当り」となるか否か等の条件により、遊技球の払出制御処理の行われ易さが変化する。

【０１３１】

なお、本実施形態において、各種の乱数値の抽出方式としては、メインＣＰＵ１０１によりプログラムを実行することによって所定の範囲（幅）内で乱数値を生成するソフト乱数方式を用いる。しかしながら、本発明はこれに限定されず、例えば、パチンコ遊技機が、所定周期で乱数が更新される乱数発生器を備える場合には、その乱数発生器におけるカウンタ（いわゆる、リングカウンタ）から乱数値を抽出するハード乱数方式を、上述した各種乱数値の抽出方式として採用してもよい。

【０１３２】

なお、ハード乱数方式を用いる場合は、所定周期とは異なるタイミングで、乱数値の初期値を決定することによって、所定周期で同じ乱数値が抽出されることを防止することができる。

【０１３３】

［３．パチンコ遊技機の基本仕様］

次に、図１１～図１４を用いて、パチンコ遊技機１の基本仕様について説明する。図１１はパチンコ遊技機１の大当りの確率を示すテーブルの一例を示す図であり、図１２は、特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるときの当り種別（以下「メイン図柄」と称する）の選択率についての一例を示す図であり、図１３はメインＲＯＭ１０２に記憶される特別図柄の変動時間（可変表示時間）決定テーブルの一例を示す図である。図１４は、サブ制御回路２００のプログラムＲＯＭ２０２に記憶される装飾図柄決定テーブルの一例を示す図である。なお、以下の説明において、図１１～図１４に示されていないメインＣＰＵ１０１およびメインＲＡＭ１０３の用語を用いているが、これらは図９に示されている。

【０１３４】

図１１に示される大当りの確率について説明するにあたり、先ず、パチンコ遊技機１における大当りについて簡単に説明する。

【０１３５】

メインＣＰＵ１０１は、第１始動口４２０（例えば図５参照）への遊技球の入賞を検出すると、大当り判定用カウンタから第１特別図柄の大当り判定用乱数を抽出し、メインＲＡＭ１０３に記憶される第１特別図柄大当り乱数判定テーブル（図示せず）を参照して、抽出された大当り判定用乱数についての大当り判定（以下、「第１特別図柄の大当り判定」と称する）を行う。なお、第１特別図柄の大当り判定用乱数の抽出は、大当り遊技状態に制御されているときであっても行われる。

【０１３６】

同様に、メインＣＰＵ１０１は、第２始動口４４０（例えば図５参照）への遊技球の入賞を検出すると、大当り判定用カウンタから第２特別図柄の大当り判定用乱数を抽出し、メインＲＡＭ１０３に記憶される第２特別図柄大当り乱数判定テーブル（図示せず）を参照して、抽出された大当り判定用乱数についての大当り判定（以下、「第２特別図柄の大当り判定」と称する）を行う。なお、第２特別図柄の大当り判定用乱数の抽出は、大当たり遊技状態に制御されているときであっても行われる。

【０１３７】

第１特別図柄の大当り判定が行われると、「大当り」および「ハズレ」のいずれかに決定される。また、第２特別図柄の大当り判定が行われると、第１特別図柄の大当り判定と同様に、「大当り」および「ハズレ」のいずれかに決定される。メインＲＡＭ１０３に記憶される第１特別図柄の大当り乱数判定テーブルおよび第２特別図柄の大当り乱数判定テーブルには、それぞれ、確変フラグの値（「０（＝オフ）」又は「１（＝オン）」）毎に、「大当り」又は「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数の範囲（幅）と、それに対応する判定値データ（「大当り判定値データ」及び「ハズレ判定値データ」）との関係が規定されている。

【０１３８】

本実施形態では、第１特別図柄および第２特別図柄ともに、総乱数は６５５３６である。すなわち、上記の大当り判定用乱数は０～６５５３５の範囲（幅）で発生する。この範囲は固定値として設定されている。大当り確率は、大当り判定用乱数の範囲に対する大当り判定値データの数によって定められる。なお、大当り判定用乱数の範囲（幅）は、適宜変更することができる。

【０１３９】

なお、確変フラグは、メインＲＡＭ１０３に格納される管理フラグの一つであり、遊技状態が「高確率遊技状態」であるか否かを管理するためのフラグである。遊技状態が「高確率遊技状態」である場合には、確変フラグは「１」となり、「低確率遊技状態」である場合には、確変フラグは「０」となる。

【０１４０】

また、時短フラグは、メインＲＡＭ１０３に格納される管理フラグの一つであり、遊技状態が「時短遊技状態」であるか否かを管理するためのフラグである。遊技状態が「時短遊技状態」である場合には、時短フラグは「１」となり、「非時短遊技状態」である場合には、時短フラグは「０」となる。なお、時短遊技状態では、時短回数もメインＣＰＵ１０１によって管理されており、特別図柄が１回変動する毎に、時短回数が１減算される。

【０１４１】

なお、時短フラグがＯＮ設定される時短遊技状態では、非時短遊技状態と比べて、普通当り判定において普通当りと判別される確率（普通当り確率）が高められる。そのため、時短遊技状態では、非時短遊技状態と比べて、普通電動役物４６が閉鎖状態から開放状態になる頻度、すなわち第２始動口４４０への遊技球の入賞頻度が高められる。ただし、時短遊技状態において、非時短遊技状態と比べて普通当り確率を高めることに代えて、例えば、普通当り抽選の実行頻度を高める（普通図柄の変動時間が短くする）ことで、普通電動役物４６が閉鎖状態から開放状態になる頻度を高めるようにしても良いし、普通電動役物４６の開放態様を変えることで当該普通電動役物４６に入賞しやすくしても良い。また、上記の三態様のうち二態様または三態様を組み合わせても良い。

【０１４２】

本実施形態のパチンコ遊技機１では、確変フラグおよび時短フラグのいずれもがＯＦＦの通常遊技状態と、確変フラグＯＮ且つ時短フラグＯＮの確変時短遊技状態と、確変フラグＯＦＦ且つ時短フラグＯＮの時短遊技状態とのうち、いずれかの遊技状態にメインＣＰＵ１０１により制御されるように構成されている。

【０１４３】

メインＣＰＵ１０１は、第１始動口４２０（例えば図５参照）への遊技球の入賞を検出して第１特別図柄の大当り判定用乱数を抽出すると、当該抽出した第１特別図柄の大当り

判定用乱数値を、第１特別図柄の変動表示が開始されるまで始動記憶として保留する。そして、第１特別図柄の変動表示を開始するときに、第１特別図柄の大当り判定を行い、大当りであるかハズレであるかを決定する。

【０１４４】

メインＣＰＵ１０１は、第２始動口４４０（例えば図５参照）への遊技球の入賞を検出して第２特別図柄の大当り判定用乱数を抽出すると、当該抽出した第２特別図柄の大当り判定用乱数値を、第２特別図柄の変動表示が開始されるまで始動記憶として保留する。そして、第２特別図柄の変動表示を開始するときに、第２特別図柄の大当り判定を行い、大当りであるかハズレであるかを決定する。

【０１４５】

［３－１．大当り確率］

図１１に示されるように、第１特別図柄の大当り判定においては、セットされている設定値に応じて大当り確率が異なっている。大当り確率が相対的に低い低確率遊技状態（確変フラグＯＦＦ）であるとき、設定値毎の大当り確率は、設定１で約３００分の１、設定２で約２９０分の１、設定３で約２８０分の１、設定４で約２７０分の１、設定５で約２６０分の１、設定６で約２５０分の１となっている。また、大当り確率が相対的に高い高確率遊技状態（確変フラグＯＮ）であるとき、設定値毎の大当り確率は、設定１で約３０分の１、設定２で約２９分の１、設定３で約２８分の１、設定４で約２７分の１、設定５で約２６分の１、設定６で約２５分の１となっている。

【０１４６】

すなわち、上述したとおり、本実施形態では大当り判定用乱数の範囲（幅）が０～６５５３５の範囲に固定値として設定されているため、第１特別図柄の大当り判定値データの数を設定値に応じて変えることで、設定値に応じて大当り確率を異ならせている。例えば、第１特別図柄における低確率遊技状態では、固定値である大当り判定用乱数の範囲（０～６５５３５）に対して、大当り判定値データの数を、設定１で２１８個、設定２で２２６個、設定３で２３４個、設定４で２４３個、設定５で２５２個、設定６で２６２個とすることで、設定値に応じて大当り確率を異ならせている。また、高確率遊技状態における大当り判定値データの数は、設定１で２１個、設定２で２２個、設定３で２３個、設定４で２４個、設定５で２５個、設定６で２６個となっている。

【０１４７】

また、第２特別図柄の大当り判定においても、セットされている設定値に応じて大当り確率が異なっている。大当り確率が相対的に低い低確率遊技状態（確変フラグＯＦＦ）であるとき、設定値毎の大当り確率は、設定１で３００分の１、設定２で２９０分の１、設定３で２８０分の１、設定４で２７０分の１、設定５で２６０分の１、設定６で２５０分の１となっている。また、大当り確率が相対的に高い高確率遊技状態（確変フラグＯＮ）であるとき、設定値毎の大当り確率は、設定１で３０分の１、設定２で２９分の１、設定３で２８分の１、設定４で２７分の１、設定５で２６分の１、設定６で２５分の１となっている。

【０１４８】

すなわち、第２特別図柄の大当り確率についても、大当り判定値データの数を設定値に応じて変えることで、設定値に応じて大当り確率を異ならせている。例えば、第２特別図柄における低確率遊技状態では、固定値である大当り判定用乱数の範囲（０～６５５３５）に対して、大当り判定値データの数を、設定１で２１８個、設定２で２２６個、設定３で２３４個、設定４で２４３個、設定５で２５２個、設定６で２６２個とすることで、設定値に応じて大当り確率を異ならせている。また、高確率遊技状態における大当り判定値データの数についても、設定１で２１個、設定２で２２個、設定３で２３個、設定４で２４個、設定５で２５個、設定６で２６個となっている。

【０１４９】

なお、第１特別図柄の大当り判定と第２特別図柄の大当り判定とでは、設定に応じて定められる大当り確率が同じである。すなわち、設定値が同じであれば、第１特別図柄の大

当り判定における大当り確率と、第２特別図柄の大当り判定における大当り確率とが同じである。例えば設定３であれば、第１特別図柄の大当り判定における大当り確率は低確率遊技状態で２８０分の１（高確率遊技状態で２８分の１）であり、この大当り確率は、第２特別図柄の大当り判定における大当り確率（低確率遊技状態で２８０分の１、高確率遊技状態で２８分の１）と同じである。

【０１５０】

本実施形態では、設定値が設定１～設定６の６段階であるが、必ずしも６段階である必要はなく、複数段階であれば任意に定めることができる。

【０１５１】

また、本実施形態では、設定値が異なると大当り確率も異なるように構成しているが、これに限られず、複数の設定値で共通の大当り確率となるようにしても良い。例えば、設定１と設定２とで共通の大当り確率（第１の確率）とし、設定３と設定４とで共通の大当り確率（第１の確率よりも高い第２の確率）とし、設定５と設定６とで共通の大当り確率（第２の確率よりも高い第３の確率）となるようにしても良い。

【０１５２】

また、本実施形態では、メインＣＰＵ１０１により発生される大当り判定用乱数の範囲（幅）が０～６５５３５の範囲に固定値として設定されており、固定値であるこの大当り判定用乱数の範囲に対して、大当り判定値データの数を設定値に応じて変えることで、設定値毎に大当り確率を異ならせているが、設定値毎に大当り確率を異ならせる手法はこれに限られず、大当り判定値データの数を全設定共通とし、総乱数としての大当り判定用乱数の範囲（幅）を設定値に応じて変えることで、設定値に応じて大当り確率を異ならせるようにしても良い。例えば、大当り判定値データの数を全設定共通の２１８個とし、大当り判定用乱数の範囲（幅）を、設定１で０～６５５３５の範囲（大当り確率が約３００分の１）、設定２で０～６３２１９の範囲（大当り確率が２９０分の１）、設定３で０～６１０３９の範囲（大当り確率が２８０分の１）、設定４で０～５８８５９の範囲（大当り確率が２７０分の１）、設定５で０～５６６７９の範囲（大当り確率が２６０分の１）、設定６で０～５４４９９の範囲（大当り確率が２５０分の１）とし、メインＣＰＵ１０１が設定値に応じた範囲で大当り判定用乱数を発生させることで、設定値に応じて大当り確率を変えることができる。しかも、この手法によれば、分子（大当り判定値データの数）よりも桁数が多い分母（大当り判定用乱数の範囲）を変えることで大当り確率を変えることになるため、大当り判定用乱数の範囲を固定値として大当り判定値データの数を設定値に応じて変える手法と比べて、設定値毎の大当り確率を細かく設定することが可能となる。

【０１５３】

なお、上記では、大当り判定値データの数を全設定共通とし、総乱数としての大当り判定用乱数の範囲（幅）を設定値に応じて変えているが、大当り判定値データの数を全設定共通とすることは必ずしも必須ではない。例えば、設定１では、大当り判定値データの数２１８個、大当り判定用乱数の範囲（幅）を０～６５５３５の範囲（大当り確率が約３００分の１）とし、設定２では、大当り判定値データの数２１９個、大当り判定用乱数の範囲（幅）を０～６３５０９の範囲（大当り確率が約２９０分の１）とし、設定３では、大当り判定値データの数２２０個、大当り判定用乱数の範囲（幅）を０～６１５９９の範囲（大当り確率が約２８０分の１）とし、設定４では、大当り判定値データの数２２１個、大当り判定用乱数の範囲（幅）を０～５９６６９の範囲（大当り確率が約２７０分の１）とし、設定５では、大当り判定値データの数２２２個、大当り判定用乱数の範囲（幅）を０～５７７１９の範囲（大当り確率が約２６０分の１）とし、設定６では、大当り判定値データの数２２３個、大当り判定用乱数の範囲（幅）を０～５５７４９の範囲（大当り確率が約２５０分の１）としたように、大当り判定値データおよび大当り判定用乱数の範囲（幅）の両方を設定値に応じて変えた場合であっても、大当り判定用乱数の範囲を固定値として大当り判定値データの数を設定値に応じて変える手法と比べて、設定値毎の大当り確率を細かく設定することが可能となる。

【０１５４】
なお、メインＣＰＵ１０１は、上記の総乱数としての大当り判定用乱数の範囲（幅）を設定値に応じて変えた場合には、後述するステップＳ７２やステップＳ８２の設定チェック処理（図３１参照）において、設定値データが「０」～「５」の範囲内であるか否かの判別に加えてまたはこれに代えて、例えば、総乱数としての大当り判定用乱数の範囲（幅）が設定値に応じた範囲であるか否か、または／および、大当り判定値データの数が設定値に規定された数であるか否か等をチェックするようにしても良い。そして、当該チェックで正常でない（例えば、総乱数としての大当り判定用乱数の範囲（幅）または／および大当り判定値データの数が設定値に応じた範囲外）と判別された場合（後述するステップＳ７２１におけるＮＯに相当する場合）には、メインＣＰＵ１０１は、遊技許可フラグをＯＦＦにし（後述するステップＳ７２２）、遊技を進行させることが不可能となる。
【０１５５】
［３－２．大当り振分け］
次に、図１２を参照して、特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるときの大当り振分け、すなわち、特別図柄の停止図柄（メイン図柄）の選択率について説明する。図１２に示される例では、メイン図柄の振分は全設定共通となっている。なお、図１２に示されるテーブルの内容はメインＲＯＭ１０２に記憶されている。
【０１５６】
図１２に示されるように、第１特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるとき、メインＣＰＵ１０１は、抽出した図柄決定用乱数に基づいて、メイン図柄を、特図１－１（振分確率２５．０％）、特図１－２（振分確率２５．０％）、特図１－３（振分確率２５．０％）、および特図１－４（振分確率２５．０％）のうちいずれかに決定する。特図１－１は、ラウンド数４、確変フラグＯＦＦ、時短回数１００回の大当りである。特図１－２は、ラウンド数４、確変フラグＯＮ、次回の大当り遊技状態が実行されるまで時短が継続する（時短フラグは次回の大当り遊技状態が開始されたときにＯＦＦに設定される）大当りである。特図１－３は、ラウンド数１０、確変フラグＯＦＦ、時短回数１００回の大当りである。特図１－４は、ラウンド数１０、確変フラグＯＮ、次回の大当り遊技状態が実行されるまで時短が継続する大当りである。第１特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるとき、メインＣＰＵ１０１は、第１特別図柄を、後述する図１３を参照して決定される変動時間にわたって変動表示したのち、上記決定されたメイン図柄で停止させる制御を実行する。
【０１５７】
なお、本実施形態では、特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるとき、所定の条件が成立すると（本実施形態では、特図１－２や特図１－４のように確変フラグＯＮとなる大当りであると）、大当り遊技状態が終了したのち、次回の大当り遊技状態が開始されるまで高確率遊技状態が継続する所謂「確変ループ機」と呼ばれるものである。このような確変ループ機では、高確率遊技状態における特別図柄の大当り判定の結果が大当りであって、所定の条件が成立すると、大当り遊技状態が終了したのち、再び、次回の大当り遊技状態が開始されるまで高確率遊技状態が継続する。そして、高確率遊技状態における特別図柄の大当り判定の結果が大当りであって、所定の条件が成立しなければ（本実施形態では、特図１－１や特図１－３のように確変フラグＯＮとならない大当りであると）、大当り遊技状態が終了したのち、高確率遊技状態に制御されずに低確率遊技状態に制御される。
【０１５８】
第２特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるとき、メインＣＰＵ１０１は、抽出した図柄決定用乱数に基づいて、メイン図柄を、特図２－１（振分確率５０．０％）または特図２－２（振分確率５０．０％）に決定する。特図２－１は、ラウンド数１０、確変フラグＯＦＦ、時短回数１００回の大当りである。特図２－２は、ラウンド数１０、確変フラグＯＮ、次回の大当り遊技状態が実行されるまで時短が継続する大当りである。第２特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるとき、メインＣＰＵ１０１は、第２特別図柄を

、後述する図１３を参照して決定される変動時間にわたって変動表示したのち、上記決定されたメイン図柄で停止させる制御を実行する。

【０１５９】

なお、特別図柄の大当り判定の結果がハズレであるとき、メインＣＰＵ１０１は、ハズレ図柄を決定し、当該決定されたハズレ図柄で特別図柄を停止させる制御を実行する。

【０１６０】

また、ラウンド数とは、大当り遊技状態において実行されるラウンド遊技のラウンド数である。また、確変フラグがＯＮであれば大当り遊技状態が終了したのちの遊技状態が高確率遊技状態（確変フラグがＯＮに設定される遊技状態）に制御され、確変フラグがＯＦＦであれば大当り遊技状態が終了したのちの遊技状態が低確率遊技状態（確変フラグがＯＦＦに設定される遊技状態）に制御される。以下において、ラウンド数４、確変フラグＯＦＦ、時短回数１００回の大当り（例えば、特図１－１の大当り）を「４Ｒ通常大当り」と称し、ラウンド数４、確変フラグＯＮ、次回の大当たり遊技が実行されるまで時短が継続する大当り（例えば、特図１－２の大当り）を「４Ｒ確変大当り」と称し、ラウンド数１０、確変フラグＯＦＦ、時短回数１００回の大当り（例えば、特図１－３、特図２－１の大当り）を「１０Ｒ通常大当り」と称し、ラウンド数１０、確変フラグＯＮ、次回の大当たり遊技が実行されるまで時短が継続する大当り（例えば、特図１－４、特図２－２の大当り）を「１０Ｒ確変大当り」と称する。

【０１６１】

また、本実施形態では、大当り判定の結果が大当りであるときは、常に時短フラグがＯＮに設定されるようになっているが、必ずしもこれに限られず、抽出した図柄決定用乱数に基づいて決定されるメイン図柄に応じて、時短フラグをＯＮに設定するかＯＦＦに設定するかを決定するようにしても良い。

【０１６２】

［３－３．特別図柄の変動時間］

次に、図１３を参照して、特別図柄の変動時間が決定されるまでの流れについて説明する。特別図柄の変動時間は、特別図柄の変動パターンと対応しているため、メインＣＰＵ１０１は、特別図柄の変動時間と特別図柄の変動パターンとを同時に決定することとなる。また、特別図柄の変動パターンは、サブ制御回路２００（サブＣＰＵ２０１）により液晶表示装置１６（例えば図５参照）に表示される演出内容（例えば装飾図柄の変動パターン）とも対応している。本実施形態のパチンコ遊技機１では、決定される特別図柄の変動パターンが（すなわち変動時間や演出内容についても）設定値に応じて異なりうるように構成されている。なお、図１３に示されるテーブルの内容はメインＲＯＭ１０２に記憶されている。また、特別図柄の保留個数に応じてリーチ演出の実行確率を変えたり、特別図柄の保留個数が多くなるにつれて通常変動における変動時間が短くなるものもあるが、図１３ではこれらを省略している。

【０１６３】

図１３に示されるように、メインＣＰＵ１０１は、第１特別図柄の大当り判定の結果にもとづいて第１特別図柄の変動時間を決定し、第２特別図柄の大当り判定の結果にもとづいて第２特別図柄の変動時間を決定する。

【０１６４】

図１３に示されるように、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とで共通のテーブルを用いて特別図柄の変動時間が決定されるようになっている。ただし、これに代えて、第１特別図柄と第２特別図柄とで別のテーブルを用いて特別図柄の変動時間が決定されるようにしても良い。

【０１６５】

また、特別図柄の変動時間決定テーブルは、特別図柄の大当り判定の結果と、遊技状態と、リーチ判定用乱数範囲と、特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるときのメイン図柄と、演出選択用乱数範囲と、変動パターン（可変表示パターン）と、変動パターン指定コマンドと、変動時間と、演出内容との関係を規定している。ただし、特別図柄の変動

時間を決定するにあたり、確変時短遊技状態と時短遊技状態とは識別されない。また、特別図柄の変動時間を決定する際のリーチ判定用乱数範囲と演出選択用乱数範囲とについては、設定値に応じて異なる乱数範囲が設定されている。

【０１６６】

リーチ判定用乱数範囲は、特別図柄の大当り判定の結果がハズレである場合に、設定値毎に、リーチ演出を実行するか否かの決定に供される乱数である。メインＣＰＵ１０１は、第１始動口４２０や第２始動口４４０（いずれも例えば図５参照）に遊技球が入賞したときに、リーチ判定用カウンタからリーチ判定用乱数を抽出し、当該抽出したリーチ判定用乱数をメインＲＡＭ１０３に格納する。上述したとおり、メインＣＰＵ１０１は、特別図柄の変動表示を開始するときに大当り判定用乱数値を用いて大当り判定を行うが、この大当り判定の結果がハズレであるときに、メインＲＡＭ１０３に格納されたリーチ判定用乱数を用いてリーチ演出を実行するか否かを決定する。本実施形態では、リーチ判定用カウンタから抽出されるリーチ判定用乱数値が０～２４９の範囲に設定されているが、この範囲は適宜変更することができる。

【０１６７】

例えば、通常遊技状態（確変フラグＯＦＦ且つ時短フラグＯＦＦ）における特別図柄の大当り判定の結果がハズレの場合、リーチ演出を実行する旨が決定されるリーチ判定用乱数範囲は、設定１・２では０～２５に規定されており、設定３・４では０～２６に規定されており、設定５・６では０～２７に規定されている。また、確変時短遊技状態（確変フラグＯＮ且つ時短フラグＯＮ）における特別図柄の大当り判定の結果がハズレの場合には、リーチ演出を実行する旨が決定されるリーチ判定用乱数範囲は、設定１・２では０～１０に規定されており、設定３・４では０～１１に規定されており、設定５・６では０～１２に規定されている。

【０１６８】

このように、本実施形態のパチンコ遊技機１における特別図柄の大当り判定の結果がハズレの場合、リーチ演出は、設定１・２よりも設定３・４の方が実行されやすく、さらに、設定３・４よりも設定５・６の方が実行されやすくなっている。すなわち、設定値に応じてリーチ演出の実行頻度が異なっており、設定値がより高いほどリーチ演出の実行頻度が高くなる。

【０１６９】

なお、本実施形態では、リーチ演出を実行するか否かの決定に際し、リーチ判定用乱数範囲は、設定１と設定２とで共通し、設定３と設定４とで共通し、設定５と設定６とで共通しているが、これに限られず、全ての設定で異なるようにしても良い。

【０１７０】

また、上述したリーチ演出を実行するか否かの決定は、特別図柄の大当り判定の結果がハズレである場合についての説明であるが、特別図柄の大当り判定の結果が大当りである場合、メインＣＰＵ１０１は、リーチ判定用カウンタから抽出されたリーチ判定用乱数の値がいずれであるかにかかわらずリーチ演出を実行する旨を決定する。

【０１７１】

演出選択用乱数範囲は、設定値毎に、特別図柄の変動時間の決定に供される乱数である。メインＣＰＵ１０１は、第１始動口４２０や第２始動口４４０（いずれも例えば図５参照）に遊技球が入賞したときに、演出選択用カウンタから演出選択用乱数を抽出し、当該抽出した演出選択用乱数をメインＲＡＭ１０３に格納する。メインＣＰＵ１０１は、遊技状態と、リーチ演出を実行するか否かの決定（特別図柄の大当り判定の結果がハズレである場合のみ）の結果とに応じて、メインＲＡＭ１０３に格納された演出選択用乱数を用いて特別図柄の変動時間を決定する。本実施形態では、演出選択用カウンタから抽出される演出選択用乱数値が０～９９の範囲に設定されているが、この範囲は適宜変更することができる。なお、メインＣＰＵ１０１は、特別図柄の大当り判定の結果が大当りである場合には、遊技状態に応じて、メインＲＡＭ１０３に格納された演出選択用乱数を用いて特別図柄の変動時間を決定する。

【０１７２】
具体的には、通常遊技状態（確変フラグＯＦＦ且つ時短フラグＯＦＦ）における特別図柄の大当り判定の結果がハズレであって且つリーチ演出を実行する旨が決定された場合の特別図柄の変動時間は、次のように決定される。すなわち、特別図柄の変動時間が２００００ｍｓｅｃ（通常中ノーマルリーチ）に決定される演出選択用乱数範囲は、設定１・２では０～５７に規定されており、設定３・４では０～５８に規定されており、設定５・６では０～５９に規定されている。また、特別図柄の変動時間が３００００ｍｓｅｃ（通常中スーパーリーチＡ）に決定される演出選択用乱数範囲は、設定１・２では５８～８９に規定されており、設定３・４では５９～８９に規定されており、設定５・６では６０～８９に規定されている。さらに、特別図柄の変動時間が４００００ｍｓｅｃ（通常中スーパーリーチＢ）に決定される演出選択用乱数範囲は、設定１～６共通で９０～９９に規定されている。

【０１７３】
また、通常遊技状態（確変フラグＯＦＦ且つ時短フラグＯＦＦ）における特別図柄の大当り判定の結果がハズレであって且つリーチ演出を実行しない旨が決定された場合の特別図柄の変動時間は、次のように決定される。すなわち、特別図柄の変動時間が１００００ｍｓｅｃ（通常変動Ａ）に決定される演出選択用乱数範囲は、設定１・２では０～５１に規定されており、設定３・４では０～５０に規定されており、設定５・６では０～４９に規定されている。また、特別図柄の変動時間が５０００ｍｓｅｃ（通常変動Ｂ）に決定される演出選択用乱数範囲は、設定１・２では５２～９９に規定されており、設定３・４では５１～９９に規定されており、設定５・６では５０～９９に規定されている。

【０１７４】
また、確変時短遊技状態（確変フラグＯＮ且つ時短フラグＯＮ）や通常時短遊技状態（確変フラグＯＦＦ且つ時短フラグＯＮ）における特別図柄の大当り判定の結果がハズレであって且つリーチ演出を実行する旨が決定された場合の特別図柄の変動時間は、次のように決定される。すなわち、特別図柄の変動時間が２５０００ｍｓｅｃ（時短中ノーマルリーチ）に決定される演出選択用乱数範囲は、設定１・２では０～５７に規定されており、設定３・４では０～５８に規定されており、設定５・６では０～５９に規定されている。また、特別図柄の変動時間が３５０００ｍｓｅｃ（時短中スーパーリーチＡ）に決定される演出選択用乱数範囲は、設定１・２では５８～８９に規定されており、設定３・４では５９～８９に規定されており、設定５・６では６０～８９に規定されている。さらに、特別図柄の変動時間が４５０００ｍｓｅｃ（時短中スーパーリーチＢ）に決定される演出選択用乱数範囲は、設定１～６共通で９０～９９に規定されている。

【０１７５】
また、確変時短遊技状態（確変フラグＯＮ且つ時短フラグＯＮ）や通常時短遊技状態（確変フラグＯＦＦ且つ時短フラグＯＮ）における特別図柄の大当り判定の結果がハズレであって且つリーチ演出を実行しない旨が決定された場合の特別図柄の変動時間は、次のように決定される。すなわち、特別図柄の変動時間が４０００ｍｓｅｃ（短縮変動Ａ）に決定される演出選択用乱数範囲は、設定１・２では０～５１に規定されており、設定３・４では０～５０に規定されており、設定５・６では０～４９に規定されている。また、特別図柄の変動時間が２０００ｍｓｅｃ（短縮変動Ｂ）に決定される演出選択用乱数範囲は、設定１・２では５２～９９に規定されており、設定３・４では５１～９９に規定されており、設定５・６では５０～９９に規定されている。

【０１７６】
なお、メイン図柄は、特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるときに決定されるものであるため、特別図柄の大当り判定の結果がハズレであるときは、特別図柄の変動時間の決定とはかかわらない。

【０１７７】
通常遊技状態（確変フラグＯＦＦ且つ時短フラグＯＦＦ）における特別図柄の大当り判定の結果が大当りである場合の特別図柄の変動時間は、全てのメイン図柄について共通で

、次のように決定される。すなわち、特別図柄の変動時間が２００００ｍｓｅｃ（通常中ノーマルリーチ）に決定される演出選択用乱数範囲は、設定１・２では０～１に規定されており、設定３・４では０～２に規定されており、設定５・６では０～３に規定されている。また、特別図柄の変動時間が３００００ｍｓｅｃ（通常中スーパーリーチＡ）に決定される演出選択用乱数範囲は、設定１・２では２～４９に規定されており、設定３・４では３～４９に規定されており、設定５・６では４～４９に規定されている。さらに、特別図柄の変動時間が４００００ｍｓｅｃ（通常中スーパーリーチＢ）に決定される演出選択用乱数範囲は、設定１～６共通で９０～９９に規定されている。

【０１７８】

また、確変時短遊技状態（確変フラグＯＮ且つ時短フラグＯＮ）や通常時短遊技状態（確変フラグＯＦＦ且つ時短フラグＯＮ）における特別図柄の大当り判定の結果が大当りである場合の特別図柄の変動時間は、全てのメイン図柄について共通で、次のように決定される。すなわち、特別図柄の変動時間が２５０００ｍｓｅｃ（時短中ノーマルリーチ）に決定される演出選択用乱数範囲は、設定１・２では０～１に規定されており、設定３・４では０～２に規定されており、設定５・６では０～３に規定されている。また、特別図柄の変動時間が３５０００ｍｓｅｃ（時短中スーパーリーチＡ）に決定される演出選択用乱数範囲は、設定１・２では２～４９に規定されており、設定３・４では３～４９に規定されており、設定５・６では４～４９に規定されている。さらに、特別図柄の変動時間が４５０００ｍｓｅｃ（時短中スーパーリーチＢ）に決定される演出選択用乱数範囲は、設定１～６共通で５０～９９に規定されている。

【０１７９】

このように、本実施形態のパチンコ遊技機１において、遊技状態と、特別図柄の大当り判定の結果と、リーチ演出を実行するか否かの決定の結果とが同じである限り、特別図柄の変動時間は、設定１・２よりも設定３・４の方が短い変動時間に決定されやすく、さらに、設定３・４よりも設定５・６の方が短い変動時間に決定されやすくなっている。そのため、設定値がより高いほど特別図柄の変動時間の平均が短くなり、単位時間あたりの特別図柄の変動回数（すなわち抽選回数）が多くなる。ひいては、単位時間で見たときの大当り遊技状態の実行回数が多くなる期待度が高く、また、単位時間内に大当り遊技状態が実行される確率も高くなり、設定値が高いほど、遊技者にとって有利なゲームの実行が可能となる。

【０１８０】

なお、本実施形態では、特別図柄の変動時間の決定に際し、演出選択用乱数範囲は、設定１と設定２とで共通し、設定３と設定４とで共通し、設定５と設定６とで共通しているが、これに限られず、全ての設定値で異なるようにしても良い。

【０１８１】

また、特別図柄の大当り判定の結果が大当りである場合の特別図柄の変動時間は、全てのメイン図柄について共通で決定されるようにしているが、これに限られず、メイン図柄に応じて特別図柄の変動時間が異なるように構成しても良い。

【０１８２】

変動パターンは、変動時間および演出内容を表すデータである。例えば、変動パターン「０２Ｈ」は、変動時間４００００ｍｓｅｃの通常中スーパーリーチＢを表す。

【０１８３】

変動パターン指定コマンドは、変動時間及び演出内容を表すデータとして、主制御回路１００からサブ制御回路２００へ送信される。例えば、メインＣＰＵ１０１により決定された変動パターンが「０５Ｈ」であれば、「８３Ｈ０５Ｈ」の変動パターン指定コマンドが主制御回路１００からサブ制御回路２００へ送信される。このとき、主制御回路１００（メインＣＰＵ１０１）により決定されたメイン図柄を特定する図柄指定コマンドもサブ制御回路２００へ送信される。

【０１８４】

［３－４．装飾図柄の停止図柄］

次に、図１４を参照して、特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるときに、図１２に示される選択率でメイン図柄が決定された場合の装飾図柄の停止図柄の一例について説明する。なお、図１４に示されるテーブルの内容はサブ制御回路２００のプログラムＲＯＭ２０２に記憶されている。

【０１８５】

サブ制御回路２００（サブＣＰＵ２０１）は、主制御回路１００から送信された図柄指定コマンドを受信すると、設定値にかかわらず、当該図柄指定コマンドにより特定されるメイン図柄にもとづいて装飾図柄の停止図柄を決定する。例えば、主制御回路１００から送信された図柄指定コマンドにより特定されるメイン図柄が特図１－２であるとき、サブＣＰＵ２０１は、全ての装飾図柄が同一の特定図柄（例えば「７」図柄）となる態様の振分確率が０％であるから、全ての装飾図柄（本実施形態では３つの装飾図柄）が同一の偶数図柄となる態様（振分確率３０．０％）、または、全ての装飾図柄が同一の奇数図柄となる態様（振分確率７０．０％）に決定する。本実施形態では、特定図柄を「７」図柄としているが、これに限られず、遊技者からみて利益度合いの高い大当りであると認識できれば他の図柄（例えば、「Ｖ」図柄）を特定図柄としても良い。

【０１８６】

なお、上述したとおり、図１４に示されるメイン図柄は特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるときに決定されるものである。したがって、サブＣＰＵ２０１は、特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるときに図１４を参照して装飾図柄の停止図柄を決定し、特別図柄の大当り判定の結果がハズレであるときは、図１４に示される図柄以外の図柄を、装飾図柄の停止図柄として決定する。図１４に示される図柄以外の図柄とは、例えば、全ての装飾図柄のうち少なくとも一つの装飾図柄が他の装飾図柄と異なる図柄等が相当する。

【０１８７】

このように、図１４によると、特別図柄の大当り判定の結果が大当りである場合、全ての装飾図柄が停止したときの態様は、第１特別図柄と第２特別図柄とのうちいずれの大当り判定の結果であるのか、大当り遊技状態が終了したのちの遊技状態が高確率遊技状態に制御される大当りであるか否か、大当り遊技状態において実行されるラウンド遊技のラウンド数が１０Ｒであるか否か、によって異なりうる。

【０１８８】

すなわち、図１２を参照して決定されたメイン図柄が特図１－１、特図１－３または特図２－１（確変フラグがＯＮ設定されない４Ｒ通常大当りまたは１０Ｒ通常大当り）であるときには、設定値に関係なく、必ず、全ての装飾図柄が同一の偶数図柄となる態様（以下「第１態様」と称する）で停止する。

【０１８９】

また、メイン図柄が特図１－２（４Ｒ確変大当り）であるときには、設定値に関係なく、第１態様、または、全ての装飾図柄が同一の奇数図柄（特定図柄である「７」図柄以外の奇数図柄）となる態様（以下「第２態様」と称する）で停止する。

【０１９０】

また、メイン図柄が特図１－４（１０Ｒ確変大当り）であるときには、設定値に関係なく、全ての装飾図柄が同一の奇数図柄となる態様、または、全ての装飾図柄が同一の特定図柄となる態様（以下「特定態様」と称する）で停止する。

【０１９１】

さらに、メイン図柄が特図２－２（１０Ｒ確変大当り）であるときには、設定値に関係なく、特定態様で停止する。特図１－４および特図２－２はいずれも１０Ｒ確変大当りであるが、特図１－４は第１始動口４２０への遊技球の入賞に基づく大当りであるから、通常遊技状態において大当りに当選した可能性が高い。また、特図２－２は第２始動口４４０への遊技球の入賞に基づく大当りであるから、高確率遊技状態または時短遊技状態において大当りに当選した可能性が高い。

【０１９２】

このように、特定態様で停止すると、遊技者にとっての利益度合いが最も大きい１０Ｒ確変大当りが確定し、全ての装飾図柄が同一の奇数図柄となる態様で停止すると、確変大当り（４Ｒ確変大当りまたは１０Ｒ確変大当り）が確定する。一方、第１態様で停止した場合には、遊技者にとっての利益度合いが最も大きい１０Ｒ確変大当りでないことは確定するものの、４Ｒ確変大当りの可能性は残されている。

【０１９３】

なお、特別図柄の大当り判定の結果が大当りであった場合、当該大当りがいずれの大当りであるかについては、装飾図柄が全て停止したときに遊技者に報知するようにしても良いし、大当り遊技状態の実行中に報知するようにしても良いし、大当り遊技状態が終了する際に報知するようにしても良い。また、本実施形態のパチンコ遊技機１では採用されていないが、大当り遊技状態が終了したのちの遊技状態が高確率遊技状態に制御される大当りであったにもかかわらず、当該高確率遊技状態に制御されることを遊技者に明示しない所謂「潜伏確変状態」に制御するようにしても良い。

【０１９４】

［４．パチンコ遊技機の基本仕様の他の例］

なお、本実施形態におけるパチンコ遊技機１の基本仕様は上述したとおりであるが、上述の仕様に限られず、適宜変更することができる。以下に、基本仕様を適宜変更した例について説明する。ただし、以下の説明は一例であり、これに限られないことは言うまでもない。

【０１９５】

［４－１．特別図柄の変動時間の変形例］

次に、図１５を参照して、特別図柄の変動時間（すなわち特別図柄の変動パターン）の変形例について説明する。図１５は、メインＲＯＭ１０２に記憶される特別図柄の変動時間決定テーブルの他の例を示す図である。なお、上述したとおり、特別図柄の保留個数に応じてリーチ演出の実行確率を変えたり、特別図柄の保留個数が多くなるにつれて通常変動における変動時間が短くなるものもあるが、図１５においてもこれらを省略している。

【０１９６】

また、図１５を参照して説明する特別図柄の変動特別図柄の変形例にかかるパチンコ遊技機のメインＣＰＵは、特別図柄の変動回数（すなわち特別図柄の抽選回数）の実行回数をカウントする抽選回数カウント手段（図示せず）を備えている。この抽選回数カウント手段は、例えば大当り遊技状態の開始時にリセットし、大当り遊技状態が終了したときを起点として特別図柄の変動回数のカウントを開始する。

【０１９７】

図１５に示されるように、他の例では、通常遊技状態（確変フラグＯＦＦ且つ時短フラグＯＦＦ）における特別図柄の大当り判定の結果がハズレの場合、リーチ演出を実行するか否かの決定は、大当り遊技状態が終了した時点を起点としてカウントされる特別図柄の変動回数と、設定値との両方に応じて行われる。

【０１９８】

具体的には、特定の時点（例えば大当り遊技状態が終了した時点）を起点とする特別図柄の変動回数が０～１０００回の場合、リーチ演出を実行する旨が決定されるリーチ判定用乱数範囲は、設定１・２では０～２５に規定されており、設定３・４では０～２６に規定されており、設定５・６では０～２７に規定されている。これらは図１３と同じである。

【０１９９】

一方、大当り遊技状態が終了した時点を起点とする特別図柄の変動回数が１００１回以上になると、リーチ演出を実行する旨が決定されるリーチ判定用乱数範囲は、設定１・２では０～１０に規定されており、設定３・４では０～５に規定されており、設定５・６では０～１に規定されている。すなわち、特別図柄の大当り判定の結果がハズレであれば、設定１・２では設定３・４と比べてリーチ演出の実行確率が２倍と高く、設定３・４では設定５・６と比べてリーチ演出の実行確率が５倍と高い（設定１・２では設定５・６と比

べてリーチ演出の実行確率が１０と高い）。

【０２００】

このように、大当り遊技状態が終了した時点を起点とする特別図柄の変動回数が１００１回以上になると、大当り遊技状態が終了した時点を起点とする特別図柄の変動回数が０～１０００回の場合と比べて、リーチ演出の実行確率が設定に応じて顕著に異なっている。

【０２０１】

また、通常遊技状態（確変フラグＯＦＦ且つ時短フラグＯＦＦ）における特別図柄の大当り判定の結果がハズレであって且つリーチ演出を実行する旨が決定された場合、特別図柄の変動時間についても、大当り遊技状態が終了した時点を起点とする特別図柄の変動回数が０～１０００回の場合と１００１回以上の場合とで、設定差が顕著となっている。

【０２０２】

具体的には、大当り遊技状態が終了した時点を起点とする特別図柄の変動回数が０～１０００回の場合、特別図柄の変動時間が２００００ｍｓｅｃ（通常中ノーマルリーチ）に決定される演出選択用乱数範囲は、設定１・２では０～５７に規定されており、設定３・４では０～５８に規定されており、設定５・６では０～５９に規定されている。また、特別図柄の変動時間が３００００ｍｓｅｃ（通常中スーパーリーチＡ）に決定される演出選択用乱数範囲は、設定１・２では５８～８９に規定されており、設定３・４では５９～８９に規定されており、設定５・６では６０～８９に規定されている。さらに、特別図柄の変動時間が４００００ｍｓｅｃ（通常中スーパーリーチＢ）に決定される演出選択用乱数範囲は、設定１～６共通で９０～９９に規定されている。これらは図１３と同じである。

【０２０３】

一方、大当り遊技状態が終了した時点を起点とする特別図柄の変動回数が１００１回以上になると、特別図柄の変動時間が２００００ｍｓｅｃ（通常中ノーマルリーチ）に決定される演出選択用乱数範囲は、設定１～４では規定されておらず、設定５・６では０～９９に規定されている。また、特別図柄の変動時間が３００００ｍｓｅｃ（通常中スーパーリーチＡ）に決定される演出選択用乱数範囲は、設定１～４では０～８９に規定されており、設定５・６では規定されていない。さらに、特別図柄の変動時間が４００００ｍｓｅｃ（通常中スーパーリーチＢ）に決定される演出選択用乱数範囲は、設定１～４共通で９０～９９に規定されており、設定５・６では規定されていない。したがって、大当り遊技状態が終了した時点を起点とする特別図柄の変動回数が１００１回以上といった所謂大ハマリした状況下では、実行されるリーチ演出により、セットされている設定値を遊技者に示唆することが可能となる。

【０２０４】

また、通常遊技状態（確変フラグＯＦＦ且つ時短フラグＯＦＦ）における特別図柄の大当り判定の結果がハズレであって且つリーチ演出を実行する旨が決定された場合、大当り遊技状態が終了した時点を起点とする特別図柄の変動回数が１００１回以上では、設定値が高いほどリーチ演出の実行確率が低い。また、リーチ演出が実行されたとしても、設定値が高いほど特別図柄の変動時間が短いリーチ演出の実行確率が高い。

【０２０５】

このように、大当り遊技状態の終了を起点とする特別図柄の変動回数が１００１回以上になると、より設定値が高いほど、１回あたりの特別図柄の変動時間の平均がより一層短くなり、単位時間あたりの特別図柄の変動回数（すなわち抽選回数）がより一層多くなる。ひいては、単位時間で見たときの大当り遊技の実行回数が多くなる期待度がより一層高く、また、単位時間内に大当り遊技が実行される確率もより一層高くなる。

【０２０６】

また、大当り遊技状態の終了を起点とする特別図柄の変動回数が１０００回未満においては、リーチ演出の実行頻度から、セットされている設定値を推測することは極めて困難であるが、大当り遊技状態の終了を起点とする特別図柄の変動回数が１００１回以上になると、設定値に応じてリーチ演出の実行頻度が顕著に異なってくるため、所謂大ハマリし

たときには、セットされている設定値を推測できる余地が生じうる。これにより、所謂大ハマリしたときには、ホールに対して直接的な損失を与えることなく（例えば遊技球を遊技者に付与する等を行うことなく）、遊技者に対してセットされている設定値を推測しうる機会を与えることで、遊技者に楽しみを与えることが可能となる。しかも、本来であればリーチ演出になって欲しいと遊技者が考えるところ、本実施形態では、所謂大ハマリしたときにリーチ演出の実行頻度が低いほど、設定値が高いのではないかといった期待を遊技者が抱くことができるため、リーチ演出の実行頻度が低くても遊技の続行意欲の低下を軽減することができる。

【０２０７】

なお、本実施形態では、特別図柄の変動回数がカウントされる起点を、大当り遊技状態が終了した時点としたが、これに限られず、例えば、予め決められた期間を経過すると高確率遊技状態が終了する所謂ＳＴ機と呼ばれるパチンコ機において高確率遊技状態が終了したときや、時短遊技状態が終了したときなど、任意の時点を起点とすることができる。

【０２０８】

また、本実施形態では、特定の時点を起点とする特別図柄の変動回数が１００１回以上になると、リーチ演出の実行確率および特別図柄の変動時間が設定値に応じて顕著に異なるが、必ずしも１００１回以上である必要はない。例えば、遊技者にとってハマリであると感じられる程度であれば、その回数は特定の回数に限られない。

【０２０９】

また、本実施形態では、特定の時点を起点とする特別図柄の変動回数が規定回数以上になると、リーチ演出の実行確率および特別図柄の変動時間が設定値に応じて顕著に異なるが、設定値に応じて顕著に異なるのは、必ずしもリーチ演出の実行確率や特別図柄の変動時間に限られない。例えば、メインＣＰＵ１０１は、特別図柄の大当り抽選の結果が大当りであることが決定されてから実際に大当り遊技状態に制御するまでの間に所定の待機時間（以下「オープニング時間」と称する）を設けている。また、メインＣＰＵ１０１は、大当り遊技状態が終了してから特別図柄の変動表示を開始するまでの間にも所定の待機時間（以下「エンディング時間」と称する）を設けている。サブＣＰＵ２０１（表示制御回路２０４）は、上記のオープニング時間においてオープニング演出を液晶表示装置１６に表示し、上記のエンディング時間においてエンディング演出を液晶表示装置１６に表示する。オープニング演出では、例えば、特別抽選の結果が大当りであった旨を示す演出や、特別抽選の結果が大当りであった旨を祝福する演出、大当り遊技状態での遊技手法（例えば右打ち等）を教示する演出等が行われる。エンディング演出では、大当り遊技状態において払い出された賞球量を示す演出、大当り遊技状態が継続された回数（連荘回数）を示す演出、大当り遊技状態が終了したのちの遊技状態が高確率遊技状態に制御されることを示す演出、大当り遊技状態が終了したのちの遊技状態での遊技手法（例えば左打ちに戻す等）を教示する演出、パチンコ遊技機１の製造メーカーのロゴを表示する演出等が行われる。

【０２１０】

具体的には、上記オープニング時間、上記インターバル時間、および、上記エンディング時間のうち、全部または少なくとも一つの時間を設定値が高くなるほど短くすることによって、設定値が高くなるほど大当り遊技状態に要する時間を短くすることができる。その結果、単位時間あたりの特別図柄の変動回数（すなわち抽選回数）の平均を多くすることが可能となり、設定値が高いほど、遊技者にとって有利なゲームの実行が可能となる。

【０２１１】

また、例えば、高設定値ほど出玉期待値が高い（例えば高設定値ほど大当り確率が高い等）パチンコ遊技機１にあっては、低設定値と比べて短時間で多量の賞球が払い出される可能性があることに鑑みれば、上記オープニング時間、上記インターバル時間、および、上記エンディング時間のうち、全部または少なくとも一つの時間を設定値が高くなるほど長くなるように構成しても良い。この場合、出玉期待値が高い高設定値ほど、上記オープニング時間、上記インターバル時間、および、上記エンディング時間のうち、全部または

少なくとも一つの時間が長くなるため、高設定値による遊技の面白みを担保しつつ、単位時間で払い出される賞球を抑制することが可能となる。

【０２１２】

なお、メインＣＰＵ１０１は、上記のオープニング時間、エンディング時間および大当り遊技状態に制御されているときであっても、始動口（第１始動口４２０，第２始動口４４０）への遊技球の入賞を検出すると各種乱数を抽出し、後述するステップＳステップＳ７４やステップＳ８２の設定チェック処理（図３１参照）を実行する。そして、この設定チェック処理において設定値データが「０」～「５」の範囲外であると判別された場合（後述するステップＳ７２１におけるＮＯ）には、たとえ大当り遊技状態に制御されていたとしても、メインＣＰＵ１０１は、遊技許可フラグをＯＦＦにし（後述するステップＳ７２２）、遊技を進行させることが不可能となる。

【０２１３】

［４－２．大当り振分けおよび装飾図柄の停止図柄の変形例］

次に、図１６～図１８を参照して、特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるときの大当り振分け（メイン図柄の選択率）についての第１変形例および第２変形例と、これら第１変形例および第２変形例のときの装飾図柄の停止図柄について説明する。第１変形例および第２変形例では、メイン図柄の選択率が設定値に応じて異なっている。なお、図１６は特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるときのメイン図柄の選択率についての第１変形例を示す図であり、図１７は特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるときのメイン図柄の選択率についての第２変形例を示す図である。また、図１８は、サブ制御回路２００のプログラムＲＯＭ２０２に記憶される装飾図柄決定テーブルの変形例であり、第１変形例および第２変形例に共通で用いられる。

【０２１４】

［４－２－１．第１変形例］

先ず、図１６および図１８を参照して、上記第１変形例について説明する。なお、図１６に示されるテーブルの内容はメインＲＯＭ１０２に記憶されており、図１８に示されるテーブルの内容はサブ制御回路２００のプログラムＲＯＭ２０２に記憶されている。

【０２１５】

図１６に示されるように、第１変形例では、特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるとき、メインＣＰＵ１０１は、抽出した図柄決定用乱数に基づいて、メイン図柄を、設定値に応じた確率で、特図１－１、特図１－２、特図１－３、特図１－４、特図１－５、特図１－６、特図１－７、および、特図１－８のうちいずれかに決定する。ただし、この第１変形例では、特図１－１と特図１－３とが「４Ｒ通常大当り」、特図１－２と特図１－４とが「４Ｒ確変大当り」、特図１－５と特図１－７と特図２－１と特図２－３とが「１０Ｒ通常大当り」、特図１－６と特図１－８と特図２－２と特図２－４とが「１０Ｒ確変大当り」となっている。

【０２１６】

具体的には、メインＣＰＵ１０１は、設定１～設定４では共通確率で、メイン図柄を、特図１－１（振分確率１２．５％）、特図１－２（振分確率１２．５％）、特図１－３（振分確率１２．５％）、特図１－４（振分確率１２．５％）、特図１－５（振分確率１２．５％）、特図１－６（振分確率１２．５％）、特図１－７（振分確率１２．５％）、および、特図１－８（振分確率１２．５％）、のうちいずれかに決定する。これに対して、設定５では、メイン図柄を、特図１－１（振分確率１０．０％）、特図１－２（振分確率１０．０％）、特図１－３（振分確率１５．０％）、特図１－４（振分確率１５．０％）、特図１－５（振分確率１０．０％）、特図１－６（振分確率１０．０％）、特図１－７（振分確率１５．０％）、および、特図１－８（振分確率１５．０％）、のうちいずれかに決定する。また、設定６では、メイン図柄を、特図１－１（振分確率５．０％）、特図１－２（振分確率５．０％）、特図１－３（振分確率２０．０％）、特図１－４（振分確率２０．０％）、特図１－５（振分確率５．０％）、特図１－６（振分確率５．０％）、特図１－７（振分確率２０．０％）、および、特図１－８（振分確率２０．０％）、のう

ちいずれかに決定する。

【０２１７】

すなわち、大当り種別が共通する特図１－２および特図１－４（いずれも４Ｒ確変大当り）は、両者の合成確率は設定に関係なくいずれも２５．０％であるものの、高設定値（例えば設定５・６）では、特図１－２の選択率（設定５で１０．０％、設定６で５．０％）よりも特図１－４の選択率（設定５で１５．０％、設定６で２０．０％）の方が高い（設定１～４では共通）。

【０２１８】

同様に、大当り種別が共通する特図１－６および特図１－８（いずれも１０Ｒ確変大当り）は、両者の合成確率は設定に関係なくいずれも２５．０％であるものの、高設定値（例えば設定５・６）では、特図１－６の選択率（設定５で１０．０％、設定６で５．０％）よりも特図１－８の選択率（設定５で１５．０％、設定６で２０．０％）の方が高い（設定１～４では共通）。

【０２１９】

さらに、大当り種別が共通する特図２－２および特図２－４（いずれも１０Ｒ確変大当り）についても、両者の合成確率は設定に関係なくいずれも５０．０％であるものの、高設定値（例えば設定５・６）では、特図２－２の選択率（設定５で２０．０％、設定６で１０．０％）よりも特図２－４の選択率（設定５で３０．０％、設定６で４０．０％）の方が高い。

【０２２０】

ところで、特別図柄の大当り判定の結果が大当りである場合、サブＣＰＵ２０１は、図１８に示されるように、特図１－１、特図１－３、特図１－５、特図１－７、特図２－１、特図２－３（確変フラグがＯＮ設定されない４Ｒ通常大当りまたは１０Ｒ通常大当り）であるときには、設定値に関係なく、必ず、例えば液晶表示装置１６に表示される装飾図柄が第１態様で停止するよう制御する。

【０２２１】

一方、特図１－２（４Ｒ確変大当り）であるときには、サブＣＰＵ２０１は、設定値に関係なく、第１態様（選択率５０．０％）、または、第２態様（選択率５０．０％）で停止するよう制御する。また、メイン図柄が特図１－４（４Ｒ確変大当り）であるときには、サブＣＰＵ２０１は、設定値に関係なく、第１態様（選択率２５．０％）、または、第２態様（選択率７５．０％）で停止するよう制御する。ここで、高設定値（例えば設定５・６）では、特図１－２の選択率（設定５で１０．０％、設定６で５．０％）よりも特図１－４の選択率（設定５で１５．０％、設定６で２０．０％）の方が高い。そのため、特図１－２と特図１－４とは大当り種別（いずれも４Ｒ確変大当り）が同じであるにもかかわらず、高設定値では、低設定値（例えば設定１～４）と比べて、装飾図柄が第２態様（遊技者にとって第１態様よりも高い期待度を有する態様）で停止する確率が高くなる。

【０２２２】

同様に、特図１－６（１０Ｒ確変大当り）であるときには、サブＣＰＵ２０１は、設定値に関係なく、必ず、第２態様で停止するよう制御する。また、メイン図柄が特図１－８（１０Ｒ確変大当り）であるときには、サブＣＰＵ２０１は、設定値に関係なく、第２態様（選択率５０．０％）、または、特定態様（選択率５０．０％）で停止するよう制御する。ここで、上述したとおり、高設定値（例えば設定５・６）では、特図１－６の選択率（設定５で１０．０％、設定６で５．０％）よりも特図１－８の選択率（設定５で１５．０％、設定６で２０．０％）の方が高い。そのため、特図１－６と特図１－８とは大当り種別（いずれも１０Ｒ確変大当り）が同じであるにもかかわらず、高設定値では、低設定値（例えば設定１～４）と比べて、装飾図柄が特定態様（遊技者にとって最も高い期待度を有する態様）で停止する確率が高くなる。

【０２２３】

さらに同様に、特図２－２（１０Ｒ確変大当り）であるときには、サブＣＰＵ２０１は、設定値に関係なく、第２態様（選択率５０．０％）または特定態様（選択率５０．０％

）で停止するよう制御する。また、メイン図柄が特図２－４（１０Ｒ確変大当り）であるときには、サブＣＰＵ２０１は、設定値に関係なく、必ず、特定態様で停止するよう制御する。ここで、上述したとおり、高設定値（例えば設定５・６）では、特図２－２の選択率（設定５で２０．０％、設定６で１０．０％）よりも特図２－４の選択率（設定５で３０．０％、設定６で４０．０％）の方が高い。そのため、特図２－２と特図２－４とは大当り種別（いずれも１０Ｒ確変大当り）が同じであるにもかかわらず、高設定値では、低設定値（例えば設定１～４）と比べて、装飾図柄が特定態様で停止する確率が高くなる。

【０２２４】

このように、特別図柄の大当り判定の結果が大当りである場合には、大当り種別が同じであったとしても、設定値に応じて装飾図柄の停止態様が異なりうるようにすることが実現可能となる。とくに高設定値（例えば設定５・６）であるときには、特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるときに特定の大当り種別（例えば１０Ｒ確変大当り）に決定される合成確率が同じであったとしても、低設定値（例えば設定１～４）であるときと比べて、高い確率で、遊技者にとって相対的に高い期待度を有する態様（例えば特定態様）で装飾図柄を停止させることが可能となる。

【０２２５】

［４－２－２．第２変形例］

次に、図１７および図１８を参照して、上記第２変形例について説明する。なお、図１７に示されるテーブルの内容はメインＲＯＭ１０２に記憶されている。

【０２２６】

第１変形例では、特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるときに決定されるメイン図柄に応じて、確変フラグがＯＮ設定されるか否かが決定される。これに対して、第２変形例では、特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるときに決定されるメイン図柄に応じて、確変フラグがＯＮ設定されるか否かがただちに決定されるわけではない。詳述すると、第２変形例では、第１変形例と異なり、確変アタッカー（図示せず）を例えば大入賞口５４０（例えば図５参照）の内部に備えている。そして、例えば大当り遊技状態に制御されているときに、確変アタッカーへの遊技球の進入が検出されると当該大当り遊技状態が終了したのちの遊技状態が高確率遊技状態に制御され、確変アタッカーへの遊技球の進入が検出されることなく大当り遊技状態が終了したときには当該大当り遊技状態が終了したのちの遊技状態が低確率遊技状態に制御されるようにしたものである。このように、確変アタッカーへの遊技球の進入にもとづいて高確率遊技状態に制御されるパチンコ遊技機も所謂「確変ループ機」である。

【０２２７】

図１７に示されるように、第２変形例では、特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるときに決定されるメイン図柄に応じて、確変アタッカーへの遊技球の進入のしやすさが異なっている。例えば、特図１－１では確変アタッカーへの遊技球の進入が困難な態様で大当り遊技状態に制御され、特図１－２では確変アタッカーへの遊技球の進入が容易な態様で大当り遊技状態に制御される。本実施形態において、「確変アタッカーへの遊技球の進入が困難な態様」での大当りであるときの時短回数は１００回であり、「確変アタッカーへの遊技球の進入が容易な態様」での大当りであるときは次回の大当たり遊技が実行されるまで時短が継続する。

【０２２８】

本実施形態において、「確変アタッカーへの遊技球の進入が困難な態様」は、大当り遊技状態に制御されている間に確変アタッカーに遊技球が進入する可能性がほぼないに等しい（ほぼ１００％に近い確率で低確率遊技状態に制御される）態様である。また、「確変アタッカーへの遊技球の進入が容易な態様」は、確変アタッカーの配置部位（例えば大入賞口５４０（例えば図５参照））に向けて遊技球を発射する限り、大当り遊技状態に制御されている間に確変アタッカーに遊技球がほぼ進入する（ほぼ１００％に近い確率で高確率遊技状態に制御される）態様である。したがって、この第２変形例では、「確変アタッカーへの遊技球の進入が困難な態様」での大当りを「通常大当り」と称し、「確変アタッ

カーへの遊技球の進入が容易な態様」での大当りを「確変大当り」と称する。
【０２２９】
ただし、「確変アタッカーへの遊技球の進入が容易な態様」であれば１００％に近い確率で高確率遊技状態に制御され、「確変アタッカーへの遊技球の進入が困難な態様」であれば１００％に近い確率で低確率遊技状態に制御されることに代えて、「確変アタッカーへの遊技球の進入が容易な態様」であるときに、「確変アタッカーへの遊技球の進入が困難な態様」よりも相対的に高い確率で高確率遊技状態に制御される態様であっても良い。
【０２３０】
確変アタッカーへの遊技球の進入が困難な態様と容易な態様とを作り出す方法として、例えば、確変アタッカーを内部に備える大入賞口５４０（例えば図５参照）とは別に、確変アタッカーを備えていない他の大入賞口（図示せず）を設けることが考えられる。そして、確変アタッカーへの遊技球の進入が容易な態様（例えば、特図１－２、特図１－４、特図１－６、特図１－８、特図２－２、特図２－４）であるときには大入賞口５４０を開放する大当り遊技状態に制御し、確変アタッカーへの遊技球の進入が困難な態様（例えば、特図１－１、特図１－３、特図１－５、特図１－７、特図２－１、特図２－３）であるときには大入賞口５４０を開放せずに他の大入賞口を開放する大当り遊技状態に制御することで、確変アタッカーへの遊技球の進入が困難な態様と容易な態様とを作り出すことができる。なお、確変アタッカーへの遊技球の進入が困難な態様と容易な態様とを作り出すことができれば、上記の態様に限定されない。
【０２３１】
また、上記のように、確変アタッカーを内部に備える大入賞口５４０と、確変アタッカーを備えていない他の大入賞口（図示せず）とを設けた場合、大当り遊技状態において開放される大入賞口に設定差をもたせるようにしても良い。例えば、設定１などの低設定値では、大入賞口５４０よりも他の大入賞口が開放される大当り遊技状態が選択されやすく、設定６などの高設定値では、他の大入賞口よりも大入賞口５４０が開放される大当り遊技状態が選択されやすいといったように、高設定値であるほど大入賞口５４０が開放される大当り遊技状態が選択されやすいようにすることができる。
【０２３２】
図１７に示されるように、このような第２変形例では、特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるとき、メインＣＰＵ１０１は、抽出した図柄決定用乱数に基づいて、メイン図柄を、設定値に応じた確率で、特図１－１、特図１－２、特図１－３、特図１－４、特図１－５、特図１－６、特図１－７、および、特図１－８のうちいずれかに決定する。ただし、この第２変形例では、特図１－１と特図１－３とが「４Ｒ通常大当り」、特図１－２と特図１－４とが「４Ｒ確変大当り」、特図１－５と特図１－７と特図２－１と特図２－３とが「１０Ｒ通常大当り」、特図１－６と特図１－７と特図２－２と特図２－４とが「１０Ｒ確変大当り」となっている。
【０２３３】
具体的には、メインＣＰＵ１０１は、設定１～設定４では共通確率で、メイン図柄を、特図１－１（振分確率１２．５％）、特図１－２（振分確率１２．５％）、特図１－３（振分確率１２．５％）、特図１－４（振分確率１２．５％）、特図１－５（振分確率１２．５％）、特図１－６（振分確率１２．５％）、特図１－７（振分確率１２．５％）、および、特図１－８（振分確率１２．５％）、のうちいずれかに決定する。これに対して、設定５では、メイン図柄を、特図１－１（振分確率１０．０％）、特図１－２（振分確率１０．０％）、特図１－３（振分確率１５．０％）、特図１－４（振分確率１５．０％）、特図１－５（振分確率１０．０％）、特図１－６（振分確率１０．０％）、特図１－７（振分確率１５．０％）、および、特図１－８（振分確率１５．０％）、のうちいずれかに決定する。また、設定６では、メイン図柄を、特図１－１（振分確率５．０％）、特図１－２（振分確率５．０％）、特図１－３（振分確率２０．０％）、特図１－４（振分確率２０．０％）、特図１－５（振分確率５．０％）、特図１－６（振分確率５．０％）、特図１－７（振分確率２０．０％）、および、特図１－８（振分確率２０．０％）、のう

ちいずれかに決定する。

【０２３４】

すなわち、大当り種別が共通する特図１－２および特図１－４（いずれも４Ｒ確変大当り）は、両者の合成確率は設定に関係なくいずれも２５．０％であるものの、高設定値（例えば設定５・６）では、特図１－２の選択率（設定５で１０．０％、設定６で５．０％）よりも特図１－４の選択率（設定５で１５．０％、設定６で２０．０％）の方が高い（設定１～４では共通）。

【０２３５】

同様に、大当り種別が共通する特図１－６および特図１－８（いずれも１０Ｒ確変大当り）は、両者の合成確率は設定に関係なくいずれも２５．０％であるものの、高設定値（例えば設定５・６）では、特図１－６の選択率（設定５で１０．０％、設定６で５．０％）よりも特図１－８の選択率（設定５で１５．０％、設定６で２０．０％）の方が高い（設定１～４では共通）。

【０２３６】

さらに、大当り種別が共通する特図２－２および特図２－４（いずれも１０Ｒ確変大当り）についても、両者の合成確率は設定に関係なくいずれも５０．０％であるものの、高設定値（例えば設定５・６）では、特図２－２の選択率（設定５で２０．０％、設定６で１０．０％）よりも特図２－４の選択率（設定５で３０．０％、設定６で４０．０％）の方が高い。

【０２３７】

ところで、特別図柄の大当り判定の結果が大当りである場合、サブＣＰＵ２０１は、図１８に示されるように、特図１－１、特図１－３、特図１－５、特図１－７、特図２－１、特図２－３（確変フラグがＯＮ設定されない４Ｒ通常大当りまたは１０Ｒ通常大当り）であるときには、設定値に関係なく、必ず、例えば液晶表示装置１６に表示される装飾図柄が第１態様で停止するよう制御する。

【０２３８】

一方、特図１－２（４Ｒ確変大当り）であるときには、サブＣＰＵ２０１は、設定値に関係なく、第１態様（選択率５０．０％）、または、第２態様（選択率５０．０％）で停止するよう制御する。また、メイン図柄が特図１－４（４Ｒ確変大当り）であるときには、サブＣＰＵ２０１は、設定値に関係なく、第１態様（選択率２５．０％）、または、第２態様（選択率７５．０％）で停止するよう制御する。ここで、高設定値（例えば設定５・６）では、特図１－２の選択率（設定５で１０．０％、設定６で５．０％）よりも特図１－４の選択率（設定５で１５．０％、設定６で２０．０％）の方が高い。そのため、特図１－２と特図１－４とは大当り種別（いずれも４Ｒ確変大当り）が同じであるにもかかわらず、高設定値では、低設定値（例えば設定１～４）と比べて、装飾図柄が第２態様（遊技者にとって第１態様よりも高い期待度を有する態様）で停止する確率が高くなる。

【０２３９】

同様に、特図１－６（１０Ｒ確変大当り）であるときには、サブＣＰＵ２０１は、設定値に関係なく、必ず、第２態様で停止するよう制御する。また、メイン図柄が特図１－８（１０Ｒ確変大当り）であるときには、サブＣＰＵ２０１は、設定値に関係なく、第２態様（選択率５０．０％）、または、特定態様（選択率５０．０％）で停止するよう制御する。ここで、上述したとおり、高設定値（例えば設定５・６）では、特図１－６の選択率（設定５で１０．０％、設定６で５．０％）よりも特図１－８の選択率（設定５で１５．０％、設定６で２０．０％）の方が高い。そのため、特図１－６と特図１－８とは大当り種別（いずれも１０Ｒ確変大当り）が同じであるにもかかわらず、高設定値では、低設定値（例えば設定１～４）と比べて、装飾図柄が特定態様（遊技者にとって最も高い期待度を有する態様）で停止する確率が高くなる。

【０２４０】

さらに同様に、特図２－２（１０Ｒ確変大当り）であるときには、サブＣＰＵ２０１は、設定値に関係なく、第２態様（選択率５０．０％）または特定態様（選択率５０．０％

）で停止するよう制御する。また、メイン図柄が特図２－４（１０Ｒ確変大当り）であるときには、サブＣＰＵ２０１は、設定値に関係なく、必ず、特定態様で停止するよう制御する。ここで、上述したとおり、高設定値（例えば設定５・６）では、特図２－２の選択率（設定５で２０．０％、設定６で１０．０％）よりも特図２－４の選択率（設定５で３０．０％、設定６で４０．０％）の方が高い。そのため、特図２－２と特図２－４とは大当り種別（いずれも１０Ｒ確変大当り）が同じであるにもかかわらず、高設定値では、低設定値（例えば設定１～４）と比べて、装飾図柄が特定態様で停止する確率が高くなる。

【０２４１】

このように、第２変形例においても、第１変形例と同様に、特別図柄の大当り判定の結果が大当りである場合には、大当り種別が同じであったとしても、設定値に応じて装飾図柄の停止態様が異なりうるようにすることが実現可能となる。とくに高設定値（例えば設定５・６）であるときには、特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるときに特定の大当り種別（例えば１０Ｒ確変大当り）に決定される合成確率が同じであったとしても、低設定値（例えば設定１～４）であるときと比べて、高い確率で、遊技者にとって相対的に高い期待度を有する態様（例えば特定態様）で装飾図柄を停止させることが可能となる。

【０２４２】

なお、上述の第１変形例および第２変形例のいずれにおいても、設定値に応じてメイン図柄の選択率を異ならせることで、設定値に応じて装飾図柄の停止図柄が異なりうるように構成している。すなわち、サブＣＰＵ２０１は、設定値に応じて装飾図柄の停止図柄を制御しているのではなく、メイン図柄に応じて装飾図柄の停止図柄を制御し、その結果として、設定値に応じて装飾図柄の停止図柄が異なりうるようになっている。ただし、これに限られず、サブＣＰＵ２０１による制御によって、設定値に応じて装飾図柄の停止図柄が異なりうるように構成しても良い。

【０２４３】

上述の第１変形例および第２変形例によれば、設定値に応じて特別図柄の選択率に差を設けること、すなわち、ラウンド数、確変突入率、時短突入率に設定差を設けることが可能となる。

【０２４４】

［５．主制御回路による処理］

次に、図１９～図４０を参照して、パチンコ遊技機１のメインＣＰＵ１０１で実行される各種の処理について説明する。ただし、以下の説明（メインＣＰＵ１０１における処理の説明）において、電源スイッチ３５、設定スイッチ３３２、設定キー３２８、性能表示モニタ３３４、エラー報知モニタ３３６、外部端子板３２３、ホールコンピュータ７００の各用語を用いているが、これらは図９に示されている。

【０２４５】

［５－１．電源投入処理］

図１９は、メインＣＰＵ１０１による電源投入処理の一例を示すフローチャートである。例えばホール関係者が電源スイッチ３５をＯＮ操作すると、パチンコ遊技機１の電源が投入される。パチンコ遊技機１の電源が投入されると、同図に示すように、メインＣＰＵ１０１は、電源投入時処理（ステップＳ１０）と、設定値にかかわる設定処理（ステップＳ２０）と、遊技復帰処理（ステップＳ３０）とを、順に実行する。以下に、これらの各処理について説明する。なお、図示はしていないが、メインＣＰＵ１０１は、所定レベルまで電圧が降下していないかを常にチェックしており、停電発生時や電源スイッチ３５のＯＦＦ操作等により電圧が所定レベルまで降下すると、後述する電源断発生時処理を行う。

【０２４６】

［５－１－１．電源投入時処理］

図２０は、電源投入時処理の一例を示すフローチャートである。パチンコ遊技機１の電源が投入されると、同図に示すように、メインＣＰＵ１０１は、初期値をスタックポインタに設定する（ステップＳ１１）。

【０２４７】
次に、メインＣＰＵ１０１は、ＲＷＭ（メインＲＡＭ１０３）に対するアクセスを許可（ステップＳ１２）したのち、サブ制御回路２００が信号を受け付け可能になるまで待機するサブ制御受信受付ウェイト処理を行う（ステップＳ１３）。そしてその後、メインＣＰＵ１０１は、ＣＰＵ内蔵の各種デバイスについて初期化処理を行う（ステップＳ１４）。

【０２４８】
次に、メインＣＰＵ１０１は、設定値にかかわるスイッチを有効化する（ステップＳ１５）。設定値にかかわるスイッチとは、ステップＳ２０の設定処理を行う際に用いるスイッチであり、例えば、設定処理を開始・終了させるための設定キー３２８や、設定値を変更するための設定スイッチ３３２等が相当する。そして、メインＣＰＵ１０１は、設定にかかわるスイッチを有効化（ステップＳ１５）したのち、各スイッチの読込処理（ステップＳ１６）を行い、その後、遊技許可処理（ステップＳ１７）を行う。

【０２４９】
図２１は、遊技許可処理の一例を示すフローチャートである。ステップＳ１７（図２０参照）の遊技許可処理では、遊技の実行を許可するための遊技許可フラグの管理が行われる。遊技許可フラグは、遊技の実行を許可するか否かを示すフラグであり、例えば、ＲＷＭ（メインＲＡＭ１０３）の作業領域が正常でないとき等、遊技を実行することができないときにＯＦＦに設定される。以下に遊技許可処理（ステップＳ１７）について説明する。

【０２５０】
メインＣＰＵ１０１は、先ず、電断時状況識別フラグがＯＮであるか否かを判別する（ステップＳ１７１０）。電断時状況識別フラグとは、前回の電断発生時の状況を識別するフラグである。すなわち、例えば後述する設定変更処理中等に電断が発生すると、設定変更処理が適正に完了する前に電断している可能性が高いため、電源を投入したときに、そのまま遊技の実行を許可することができない。そこで、電源を投入したときに、前回の電断発生時の状況を識別できるようにしている。本実施形態では、例えば、通常遊技中や後述する設定確認処理中に電断が発生したときには、電断されるまでの間に、電断時状況識別フラグがＯＮに設定される。一方、後述する設定変更処理中に電断が発生したときには、電断されるまでの間に、電断時状況識別フラグがＯＦＦに設定される。また、後述するステップＳ７２２～ステップＳ７２７の異常状態中に電断が発生したときにも、電断時状況識別フラグがＯＦＦに設定される。なお、未だ電源投入されたことがない初期状態、または長期間にわたって電源が投入されなかったためにメインＲＡＭ１０３のデータが消失したとき、電断時状況識別フラグはＯＦＦである。上記の「通常遊技中」とは、設定変更処理および設定確認処理のいずれも行われていない遊技中を意味し、確変フラグおよび時短フラグのいずれもがＯＦＦの通常遊技状態を意味するものではない（以下、同じ）。

【０２５１】
ステップＳ１７１０において、メインＣＰＵ１０１は、電断時状況識別フラグがＯＮ（ステップＳ１７１０におけるＹＥＳ）であるとステップＳ１７２０に移り、電断時状況識別フラグがＯＦＦ（ステップＳ１７１０におけるＮＯ）であると遊技許可フラグをＯＦＦ（ステップＳ１７５０）にしたのちステップＳ１７２０に移る。

【０２５２】
ステップＳ１７２０において、メインＣＰＵ１０１は、メインＲＡＭ１０３の作業領域のチェックを行う。この作業領域のチェックには、セットされている設定値データが規定の範囲内（本実施形態では「０」～「５」の範囲内）であるか否かのチェックも含まれる。

【０２５３】
なお、メインＲＡＭ１０３の作業領域は、後述するバックアップクリア処理が行われたときにデータがクリアされる一般作業領域と、後述するバックアップクリア処理が行われてもデータが原則クリアされずに保持される特定作業領域とに分かれている。この特定作

業領域には、例えば、性能表示データやセットされている設定値データ等が記憶されている。設定値を示すデータである。本実施形態では、６段階の設定値「１」～「６」のそれぞれに、「０」～「５」の設定値データが対応している。すなわち、例えばセットされている設定値が「４」であれば、メインＲＡＭ１０３に記憶される設定値データは「３」である。

【０２５４】

ステップＳ１７３０において、メインＣＰＵ１０１は、メインＲＡＭ１０３の作業領域が正常であるか否かを判別し、正常（ステップＳ１７３０におけるＹＥＳ）であるとステップＳ１７４０に移り、正常でないすなわち異常（ステップＳ１７３０におけるＮＯ）であると遊技許可フラグをＯＦＦ（ステップＳ１７６０）にしたのちステップＳ１７４０に移る。例えば、設定値データが規定の範囲内（本実施形態では「０」～「５」の範囲内）でないとき、メインＣＰＵ１０１は、メインＲＡＭ１０３の作業領域が正常でないと判別する。

【０２５５】

ステップＳ１７４０において、メインＣＰＵ１０１は、遊技許可フラグがＯＮであるか否かを判別する。このステップＳ１７４０では、通常遊技中や後述する設定確認処理中に電断が発生し（ステップＳ１７１０におけるＹＥＳ）、メインＲＡＭ１０３の作業領域が正常であれば（ステップＳ１７３０におけるＹＥＳ）、遊技許可フラグがＯＮであると判別される。一方、設定変更処理中や異常状態中に電断が発生したとき（ステップＳ１７１０におけるＮＯ）、および、メインＲＡＭ１０３の作業領域が正常でなければ（ステップＳ１７３０におけるＮＯ）、遊技許可フラグがＯＦＦであると判別される。そして、遊技許可フラグがＯＮ（ステップＳ１７４０におけるＹＥＳ）である場合には、遊技許可処理を終了する。遊技許可フラグがＯＦＦ（ステップＳ１７４０におけるＮＯ）である場合には、ステップＳ１７７０に移る。

【０２５６】

なお、この明細書において、通常遊技中に発生する電断、設定確認処理中に発生する電断および設定変更処理中に発生する電断を、正常な電断とし、後述するステップＳ７２２～ステップＳ７２７において発生する電断を異常な電断とする。

【０２５７】

ステップＳ１７７０において、メインＣＰＵ１０１は、設定キー３２８がＯＮ操作された状態で電源投入された（電源スイッチ３５がＯＮとなる操作が行われた）か否か、すなわち設定キースイッチ信号がＯＮであるか否かを判別し、設定キースイッチ信号がＯＮ（ステップＳ１７７０におけるＹＥＳ）であるとステップＳ１７８０に移り、設定キースイッチ信号がＯＦＦ（ステップＳ１７７０におけるＮＯ）であるとステップＳ１８１０に移る。

【０２５８】

ステップＳ１７８０において、メインＣＰＵ１０１は、バックアップクリアスイッチ３３０の押下操作が行われたか否か、すなわちバックアップクリア信号がＯＮであるか否かを判別し、バックアップクリア信号がＯＮ（ステップＳ１７８０におけるＹＥＳ）であるとステップＳ１７９０に移り、バックアップクリア信号がＯＦＦであるとステップＳ１８１０に移る。

【０２５９】

ステップＳ１７９０において、メインＣＰＵ１０１は、遊技許可フラグをＯＮに設定し、ステップＳ１８００に移る。

【０２６０】

このようにメインＣＰＵ１０１は、前回の電断発生時の状況やメインＲＡＭ１０３の作業領域が正常でないこと等によって遊技許可フラグがＯＦＦであったとしても（ステップＳ１７４０におけるＮＯ）、設定キースイッチ信号ＯＮ（ステップＳ１７７０におけるＹＥＳ）且つバックアップクリア信号ＯＮ（ステップＳ１７８０におけるＹＥＳ）であると、ステップＳ１７９０において遊技許可フラグをＯＮに設定する。すなわち、設定キー３

２８がＯＮ操作された状態で電源投入操作とバックアップクリアスイッチ３３０の押下操作との両方が行われた場合には、遊技許可フラグがたとえＯＦＦであったとしても遊技許可フラグがＯＮに設定されるが、設定キースイッチ信号とバックアップクリア信号とのうち少なくともいずれか一つでもＯＦＦであれば、遊技許可フラグがＯＦＦからＯＮに設定されることがない。

【０２６１】

ステップＳ１８００において、メインＣＰＵ１０１は、バックアップクリアフラグをＯＮに設定し、遊技許可処理を終了する。バックアップクリアフラグは、後述するバックアップクリア処理を行う必要があるか否かを示すフラグであり、バックアップクリア処理を行う必要があるときはバックアップクリアフラグがＯＮに設定され、バックアップクリア処理が行われるとバックアップクリアフラグがＯＦＦに設定される。

【０２６２】

ステップＳ１８１０において、メインＣＰＵ１０１は、遊技の実行が許可されない（遊技許可フラグがＯＦＦである）ことを示すエラーコードがエラー報知モニタ３３６に表示されるように報知設定する。メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１８１０の処理を行うと、遊技許可処理を終了する。このように、エラーコードをエラー報知モニタ３３６に表示することで、ホール関係者は、エラー報知モニタ３３６に表示されたエラーコードを確認することで、遊技を実行できる状態でない（遊技許可フラグがＯＦＦである）ことを把握することができる。本実施形態では、遊技許可フラグがＯＦＦであるとき、設定キースイッチ３２８がＯＮ操作された状態で電源投入操作とバックアップクリアスイッチ３３０の押下操作との両方が行われた場合に限り、遊技許可フラグをＯＮに設定することが可能となっている。すなわち、遊技許可フラグがＯＦＦであるときは、電断操作を行って電力の供給を一旦停止し、後述する設定変更処理が実行されない限り、遊技許可フラグがＯＮにならない。なお、上記ではステップＳ１８１０の処理を行うと遊技許可処理を終了するようにしているが、これに代えて、ステップＳ１８１０の処理を行った後、ステップＳ１７４０に戻り、遊技許可フラグをＯＮにする条件が成立するまで（図２１で言えば、ステップＳ１７８０においてＹＥＳと判別されるまで）、ステップＳ１７４０～ステップＳ１８１０の処理をループするようにしても良い。

【０２６３】

［５－１－２．設定処理］

図２２（ａ）は、ステップＳ２０（図１９参照）の設定処理の一例を示すフローチャートであり、図２２（ｂ）は、ステップＳ２０の設定処理の他の例を示すフローチャートである。図２２（ａ）と図２２（ｂ）とで異なる点は、ステップＳ２１において遊技許可フラグがＯＦＦである（ステップＳ２１におけるＮＯ）と判別されたときの処理が異なるだけで、その他の処理（ステップＳ２２～ステップＳ２８の処理）は両者で共通する。以下に、設定処理について説明する。

【０２６４】

図２２（ａ）に示されるように、メインＣＰＵ１０１は、先ず、ステップＳ２１において、遊技許可フラグがＯＮであるか否かを判別する。メインＣＰＵ１０１は、遊技許可フラグがＯＮ（ステップＳ２１におけるＹＥＳ）であるとステップＳ２２に移り、遊技許可フラグがＯＦＦ（ステップＳ２１におけるＮＯ）であると、設定変更処理（ステップＳ２４）および設定確認処理（ステップＳ２６）のいずれも実行せずに設定処理を終了する。

【０２６５】

メインＣＰＵ１０１は、設定キースイッチ信号ＯＮ（ステップＳ２２におけるＹＥＳ）且つバックアップクリア信号ＯＮ（ステップＳ２３におけるＹＥＳ）であると、設定変更処理（ステップＳ２４）を行い、設定キースイッチ信号ＯＮ（ステップＳ２２におけるＹＥＳ）且つバックアップクリア信号ＯＦＦ（ステップＳ２３におけるＮＯ）であると、設定確認処理（ステップＳ２６）を行う。したがって、設定キー３２８がＯＮ操作された状態で電源投入されると、バックアップクリア信号がＯＮであれば設定変更処理（ステップＳ２４）が実行され、バックアップクリア信号がＯＦＦであれば設定確認処理（ステップ

Ｓ２６）が実行される。
【０２６６】
なお、メインＣＰＵ１０１は、設定キースイッチ信号ＯＦＦ（ステップＳ２２におけるＮＯ）且つバックアップクリア信号ＯＮ（ステップＳ２７におけるＹＥＳ）であると、バックアップクリアフラグをＯＮに設定し（ステップＳ２８）、設定変更処理（ステップＳ２４）および設定確認処理（ステップＳ２６）のいずれも実行せずに設定処理を終了する。また、メインＣＰＵ１０１は、設定キースイッチ信号ＯＦＦ（ステップＳ２２におけるＮＯ）且つバックアップクリア信号ＯＦＦ（ステップＳ２７におけるＮＯ）であると、ステップＳ２８の処理を実行せずに、設定処理を終了する（設定変更処理（ステップＳ２４）および設定確認処理（ステップＳ２６）についても実行されない）。
【０２６７】
すなわち、前回の電断が通常遊技中や後述する設定確認処理中に発生した正常な電断であって、且つ、メインＲＡＭ１０３の作業領域が正常であれば、ステップＳ２１においてＹＥＳと判別される。このとき、メインＣＰＵ１０１は、電源が投入されたときの設定キー３２８の操作状況およびバックアップクリアスイッチ３３０の押下操作の操作状況に応じて、設定変更処理（ステップＳ２４）、設定確認処理（ステップＳ２６）またはバックアップクリアフラグ処理（ステップＳ２８）を実行する。なお、設定キー３２８およびバックアップクリアスイッチ３３０のいずれも操作されずに電源が投入された場合には、設定変更処理（ステップＳ２４）、設定確認処理（ステップＳ２６）およびバックアップクリアフラグ処理（ステップＳ２８）のいずれも実行することなく、遊技復帰処理（ステップＳ３０）に移り、この遊技復帰処理（ステップＳ３０）が実行されたのち、遊技の実行が可能となる。
【０２６８】
一方、前回の電断が異常な電断であったり、前回の電断が正常な電断であったとしても設定変更処理中に発生した電断であれば、ステップＳ２１においてＮＯと判別される。このとき、メインＣＰＵ１０１は、電源が投入されたときの設定キー３２８の操作状況やバックアップクリアスイッチ３３０の押下操作の操作状況にかかわらず、設定変更処理（ステップＳ２４）、設定確認処理（ステップＳ２６）およびバックアップクリアフラグＯＮ（ステップＳ２８）のいずれも実行せずに、設定処理を終了する。したがって、設定変更処理中に電断が発生したり前回の電断が異常な電断である場合には、設定キースイッチ信号ＯＮ（ステップＳ１７７０におけるＹＥＳ）且つバックアップクリア信号ＯＮ（ステップＳ１７８０におけるＹＥＳ）と判別されて（すなわち、設定キー３２８がＯＮ操作された状態で電源投入操作とバックアップクリアスイッチ３３０の押下操作との両方が行われて設定変更状態に制御されて）設定値が確定されたときに限り、設定変更処理（ステップＳ２４）が実行されてステップＳ３０の遊技復帰処理に移り、この遊技復帰処理（ステップＳ３０）が実行されたのち、遊技の実行が可能となる。そのため、設定キー３２８およびバックアップクリアスイッチ３３０のいずれも操作されなかったり、操作されたとしてもいずれか一方のみが操作されただけであるときには、設定変更処理（ステップＳ２４）、設定確認処理（ステップＳ２６）およびバックアップクリアフラグ処理（ステップＳ２８）のいずれも実行されずに遊技復帰処理（ステップＳ３０）に移る。ただし、この遊技復帰処理（ステップＳ３０）では、異常時処理（後述の図２６のステップＳ３８参照）が実行されることとなり、遊技を実行することができず、遊技停止状態となる。
【０２６９】
このように、図２２（ａ）のフローチャートで示される設定処理の一例では、設定変更処理中に電断が発生したり前回の電断が異常な電断である場合には、電源が投入されたときの設定キー３２８の操作状況やバックアップクリアスイッチ３３０の押下操作の操作状況にかかわらず、設定変更処理（ステップＳ２４）、設定確認処理（ステップＳ２６）およびバックアップクリアフラグＯＮ（ステップＳ２８）のいずれも実行せずに、設定処理を終了している。ただし、これに限られず、図２２（ｂ）のフローチャートで示される設定処理の他の例のように、設定変更処理中に電断が発生した場合または／および前回の電

断が異常な電断である場合に、メインＣＰＵ１０１は、電源が投入されたときの設定キー３２８の操作状況やバックアップクリアスイッチ３３０の押下操作の操作状況にかかわらず、強制的に設定変更処理（ステップＳ２４）を実行するようにしてもよい。設定変更処理中に電断が発生したり前回の電断が異常な電断である場合に、電源が投入されたときの設定キー３２８の操作状況やバックアップクリアスイッチ３３０の押下操作の操作状況にかかわらず強制的に設定変更処理（ステップＳ２４）が実行されるようにすることで、設定キー３２８やバックアップクリアスイッチ３３０の操作をし忘れた状態で電源を投入してしまったときに、再び電断を強いるような煩わしさを軽減することが可能となる。

【０２７０】

なお、図２２（ａ）に示されるフローチャートでは、ステップＳ２１においてＮＯと判別されると、設定キー３２８の操作状況およびバックアップクリアスイッチ３３０の押下操作の操作状況のいずれも判別することなく設定処理を終了している。同様に、図２２（ｂ）に示されるフローチャートにおいても、ステップＳ２１においてＮＯと判別されると、設定キー３２８の操作状況およびバックアップクリアスイッチ３３０の押下操作の操作状況のいずれも判別することなく設定変更処理（ステップＳ２４）を実行している。ただし、これらに代えて、設定キー３２８の操作状況または／およびバックアップクリアスイッチ３３０の押下操作の操作状況を判別し、この判別結果にかかわらず、設定処理を終了したり設定変更処理（ステップＳ２４）を実行したりしてもよい。

【０２７１】

［５－１－２－１．設定変更処理］

図２３は、設定変更処理の一例を示すフローチャートである。ステップＳ２４（図２２参照）の設定変更処理は、セットされている設定値を変更するための処理であるが、セットされている設定値と同じ設定値にして設定変更処理を終了することもできる。また、上述したように、遊技許可フラグがＯＦＦであるときには、電断操作を行って電力の供給を一旦停止した上で設定変更処理を実行しない限り、遊技許可フラグがＯＮにならない。

【０２７２】

メインＣＰＵ１０１は、先ず、ステップＳ２４１０において、遊技許可フラグがＯＮであるか否かを判別する。遊技許可フラグがＯＦＦ（ステップＳ２４１０におけるＮＯ）であると、メインＣＰＵ１０１は、設定変更処理を実行することなく当該処理を終了する。なお、電源が投入された時点で遊技許可フラグがＯＦＦであったとしても、設定キースイッチ信号ＯＮ且つバックアップクリア信号ＯＮであるときは、ステップＳ１７９０（図２１参照）において遊技許可フラグがＯＮに設定されるため、設定変更処理が実行される。

【０２７３】

メインＣＰＵ１０１は、遊技許可フラグがＯＮであると（ステップＳ２４１０におけるＹＥＳ）、ステップＳ２４２０に移り、バックアップクリア処理を実行する。このバックアップクリア処理については後述する。

【０２７４】

メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ２４２０のバックアップクリア処理を実行したのち、ステップＳ２４３０に移り、メインＲＡＭ１０３に記憶されている設定値データをレジスタに格納し、ステップＳ２４４０に移る。なお、バックアップクリア処理は、設定変更処理が開始されてから終了するまでの間であれば、どのタイミングで実行しても良い。

【０２７５】

ステップＳ２４４０において、メインＣＰＵ１０１は、設定変更セキュリティ信号の出力設定を行う。この設定変更セキュリティ信号は、上述の外部端子板３２３を介してホールコンピュータ７００に送信される。なお、設定変更セキュリティ信号は、同信号の出力期間内で一定時間以上（例えば５０ｍｓｅｃ以上）出力される。

【０２７６】

ステップＳ２４５０において、メインＣＰＵ１０１は、設定値情報が性能表示モニタ３３４に表示されるように報知設定する。この性能表示モニタ３３４には、レジスタに格納されている設定値データが設定値に変換されて表示される。例えば、レジスタに格納され

ている設定値データが「３」であるとき、性能表示モニタ３３４には、設定値データ「３」に対応する設定値「４」が表示される。ただし、レジスタに格納されている設定値データとセットされている設定値とが対応していれば、必ずしも、性能表示モニタには数字が表示される必要はない。例えば、設定値データ「０」～「５」をそれぞれ「Ａ」～「Ｆ」と対応させて、レジスタに格納されている設定値データが例えば「３」であるときにはこれに対応する「Ｄ」が性能表示モニタ３３４に表示されるようにしても良い。なお、このステップ２４５０において、性能表示モニタ３３４には、レジスタに格納されている設定値データが設定値に変換されて表示されることとしたが、前のデータが破棄されることにより、予め定められた初期値（例えば「１」）が表示されるようにしても良い。また、このパチンコ遊技機１に初めて電源が投入されたときには、メインＣＰＵ１０１は、予め定められた初期値（例えば「１」）や、通常では表示されない値（例えば「８」）などが性能表示モニタ３３４に表示されるように制御してもよい。メインＣＰＵ１０１は、通常では表示されない値を性能表示モニタ３３４に表示するときには、ステップＳ２５１０において設定スイッチ３３２が押下されたと判定されない限り、正当な設定値を設定せず、遊技許可フラグをＯＦＦにするようにしてもよい。

【０２７７】

ステップＳ２４６０において、メインＣＰＵ１０１は、設定変更中であることを示す設定変更中コードがエラー報知モニタ３３６に表示されるように報知設定する。これにより、ホール関係者は、エラー報知モニタ３３６の表示を確認することで、設定変更処理中であることを把握することができる。

【０２７８】

ステップＳ２４７０において、メインＣＰＵ１０１は、設定キースイッチ信号がＯＦＦであるか否かを判別し、設定キースイッチ信号がＯＦＦでなければ（ステップＳ２４７０におけるＮＯ）、ステップＳ２５１０に移る。

【０２７９】

ステップＳ２５１０において、メインＣＰＵ１０１は、設定スイッチ３３２が押下されたか否かを判別し、設定スイッチ３３２が押下されていれば（ステップＳ２５１におけるＹＥＳ）、ステップＳ２５２０に移り、レジスタに格納されている設定値データを更新したのち、ステップＳ２４４０に戻る。一方、設定スイッチ３３２が押下されなければ（ステップＳ２５１０におけるＮＯ）、ステップＳ２４４０に戻る。すなわち、設定変更処理では、設定キースイッチ信号がＯＮであると判別されない限り（ステップＳ２４７０においてＹＥＳでない限り）、ステップＳ２５１０、ステップＳ２５２０、ステップＳ２４４０～ステップＳ２４７０をループする（ステップＳ２５１０、ステップＳ２５２０、ステップＳ２４４０～ステップＳ２４７０の処理が繰り返される）こととなる。

【０２８０】

なお、メインＣＰＵ１０１は、設定スイッチ３３２が押下された（ステップＳ２５１０においてＹＥＳと判別した）とき、その後のステップＳ２４５０において、更新された設定値情報が性能表示モニタ３３４に表示されるように報知設定する。

【０２８１】

また、メインＣＰＵ１０１は、設定キースイッチ信号がＯＦＦである（ステップＳ２４７０におけるＹＥＳ）と判別しない限り、設定スイッチ３３２が押下される都度、レジスタに格納されている設定値データを「０」～「５」まで循環増加させる（設定値データが「５」であるときに設定スイッチ３３２が押下されると「０」に戻る）。これにより、設定スイッチ３３２が押下される都度、性能表示モニタ３３４における表示も循環表示される。ただし、設定スイッチ３３２が押下される都度、レジスタに格納されている設定値データを「５」～「０」まで循環減少させるようにしても良いし、設定スイッチ３３２の押下態様によって循環増加と循環減少との両方を実行できるようにしても良い。

【０２８２】

ステップＳ２４７０において、メインＣＰＵ１０１は、設定キースイッチ信号がＯＦＦ（ステップＳ２４７０におけるＹＥＳ）と判別すると、ステップＳ２４８０に移る。ステ

ップＳ２４８０に移ると、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ２５１０、ステップＳ２５２０、およびステップＳ２４４０～ステップＳ２４７０のループを終了する。

【０２８３】

ステップＳ２４８０において、メインＣＰＵ１０１は、レジスタに格納されている設定値データをメインＲＡＭ１０３に記憶する。ステップＳ２４８０の処理が実行されると、設定値が確定する。すなわち、設定変更処理では、設定キースイッチ信号がＯＦＦとなる操作が実行されたこと（ステップＳ２４７０においてＹＥＳと判別されたこと）にもとづいて設定値が確定し、設定キースイッチ信号がＯＦＦとなる操作を実行せずに設定スイッチ３３２が押下されるだけ（ステップＳ２５１０、ステップＳ２５２０、ステップＳ２４４０～ステップＳ２４７０をループするだけ）であれば、レジスタに格納されている設定値データが更新されるだけで、メインＲＡＭ１０３に記憶されている設定値データの更新は行われない。

【０２８４】

なお、ステップＳ２４７０において設定キースイッチ信号がＯＦＦ（ステップＳ２４７０におけるＹＥＳ）と判別された後、再び設定キー３２８を戻す操作を行っても、当該操作は検出されず（設定キースイッチ信号がＯＮと検出されず）、電源断操作（電源スイッチ３５のＯＦＦ操作）を行わない限り、設定値を変更することができない。なお、その際（ステップＳ２４７０において設定キースイッチ信号がＯＦＦ（ステップＳ２４７０におけるＹＥＳ）と判別された後、再び設定キー３２８を戻す操作を行った際）、メインＣＰＵ１０１は、レジスタに格納されている設定値データを性能表示モニタ３３４に表示し、設定確認ができる（設定確認処理を行う）ようにしても良い。その際（設定確認処理を行うようにした際）、メインＣＰＵ１０１は、遊技許可フラグを、設定キースイッチ信号がＯＦＦになるまでＯＦＦとするようにしてもよい。

【０２８５】

ところで、設定変更処理中に電断が発生したり前回の電断が異常な電断であるときに、その後に電源が投入されたとき（電断復帰時）の設定キー３２８の操作状況やバックアップクリアスイッチ３３０の押下操作の操作状況（設定キースイッチ信号やバックアップクリア信号の状態）にかかわらず強制的に設定変更処理（図２３参照）を実行するようにした場合（図２２（ｂ）参照）には、設定キー３２８がＯＮ操作されなくとも（設定キースイッチ信号がＯＦＦのまま）設定変更処理が実行される。このように、設定キー３２８がＯＮ操作されずに設定変更処理（ステップＳ２４）が実行されたときには、設定キースイッチ信号がＯＦＦのままであることがあるため、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ２４７０において設定キースイッチ信号がＯＦＦ（ステップＳ２４７０におけるＹＥＳ）であるとただちに判別せずに、設定キー３２８が一旦ＯＮ操作された上でＯＦＦ操作されたことをもって、設定キースイッチ信号がＯＦＦであると判別し、ステップＳ２４８０に移る（設定値を確定する）。なおこの場合、メインＣＰＵ１０１は、設定キースイッチ信号がＯＮとなったことを検出し、さらに設定キースイッチ信号がＯＦＦとなったことを検出したことをもって、ステップＳ２４８０においてＹＥＳと判別するようにしてもよいし、設定キースイッチ信号がＯＮとなったことを検出しなくとも、設定キースイッチ信号がＯＮからＯＦＦとなったことを検出したことをもって、ステップＳ２４８０においてＹＥＳと判別するようにしてもよい。なお、上記において、設定変更処理中に電断が発生したり前回の電断が異常な電断であるとき、電断復帰時の設定キースイッチ信号やバックアップクリア信号の状態にかかわらず強制的に設定変更処理を実行すると記載したが、これに限られない。例えば、メインＣＰＵ１０１により、電断復帰時の設定キースイッチ信号やバックアップクリア信号の状態にかかわらず状態を強制的に設定変更状態に変更することとしてもよい。また、電断復帰時の設定キースイッチ信号やバックアップクリア信号の状態にかかわらず電断が発生したときの設定変更状態で電断復帰する（すなわち、電断発生時にその状態を保持し、その後の電断復帰時に、電断復帰時の設定キースイッチ信号やバックアップクリア信号の状態にかかわらず、保持した状態に戻す処理を実行する）ようにしてもよい。

【０２８６】
ステップＳ２４９０において、メインＣＰＵ１０１は、性能表示データが性能表示モニタ３３４に表示されるように報知設定し、ステップＳ２５００において、初期化コードがエラー報知モニタ３３６に表示されるように報知設定し、設定変更処理を終了する。
【０２８７】
なお、ステップＳ２４７０において設定キースイッチ信号がＯＦＦ（ステップＳ２４７０におけるＹＥＳ）と判別されることで、設定キースイッチ信号がＯＦＦになったことを示すコマンド、すなわち設定変更処理が終了したことを示すコマンドとして初期化コマンドがサブＣＰＵ２０１に送信されることとなる。
【０２８８】
ステップＳ２４（図２２参照）の設定変更処理が終了すると、ステップＳ２０（図１９参照）の設定処理が終了し、ステップＳ３０（図１９参照）の遊技復帰処理に移る。
【０２８９】
なお、ステップＳ２４（図２２参照）の設定変更処理が実行されたのちに後述の遊技復帰処理を経て遊技の実行が可能となった場合、遊技が開始されたのちの一定期間において、または、遊技が開始されたのちの所定のタイミングにおいて、設定変更処理が実行された可能性があることを示唆する情報、設定変更処理によってより高設定値に変更された可能性があることを示唆する情報、設定変更処理によってより低設定値に変更された可能性があることを示唆する情報、設定変更処理によって設定値が複数段階以上変更された（例えば設定６から設定４といったように２段階以上変更された）可能性があることを示唆する情報等、設定変更処理にかかわる情報を、例えば液晶表示装置１６等に表示するようにしても良い。例えば、液晶表示装置１６等で行われる演出や装飾図柄の変動パターンを、設定変更処理が実行されたときと実行されていないときとで異なりうるようにしたり、設定変更処理によってより高設定値に変更されたときと低設定値に変更されたときとで異なりうるようにしたり、設定変更処理によって設定値が複数段階以上変更されたときと複数段階以上変更されていないときとで異なりうるようにしても良い。
【０２９０】
また、上述した設定変更セキュリティ信号の出力期間、およびエラー報知モニタ３３６に設定変更中コードが表示される期間は、設定変更処理が開始されてから当該設定変更処理の終了処理が実行されるまでとなっている。ただし、これらの期間を完全に一致させる必要はない。
【０２９１】
なお、上記の設定変更処理は、内部的に遊技許可フラグがＯＮおよびＯＦＦのいずれであったとしても実行される処理である。また、上記ステップＳ２４における設定変更処理が開始されたこと、ステップＳ２５１０において設定スイッチが押下されるごと、ステップＳ２４８０の処理を実行する際など、所定のタイミングにおいてサブ制御回路２００に対しコマンドを送信することにより液晶表示装置１６やスピーカ２４、ＬＥＤ２５などにおいて、設定変更中である旨の報知、設定値が変更されている旨の報知、設定変更が完了した旨の報知などを行うようにしてもよい。
【０２９２】
［５－１－２－１－１．バックアップクリア処理］
図２４は、ステップＳ２４２０（図２３参照）のバックアップクリア処理の一例を示すフローチャートである。このバックアップクリア処理は、メインＲＡＭ１０３の作業領域に記憶されている情報をクリアする処理である。ただし、このバックアップクリア処理では、上述したとおり、一般作業領域に記憶されている情報はクリアされるが、特定作業領域に記憶されている情報は原則としてクリアされない。
【０２９３】
メインＣＰＵ１０１は、先ず、ステップＳ２４２１において、バックアップクリアフラグがＯＦＦであるか否かを判別する。メインＣＰＵ１０１は、バックアップクリアフラグがＯＦＦ（ステップＳ２４２１におけるＹＥＳ）であるときはバックアップクリア処理を

実行することなく当該処理を終了し、バックアップクリアフラグがＯＮ（ステップＳ２４２１におけるＮＯ）であるときはステップＳ２４２２に移る。

【０２９４】

ステップＳ２４２２において、メインＣＰＵ１０１は、ＲＷＭ（メインＲＡＭ１０３）の作業領域をクリアする。ただし、前回の電断が設定変更処理中に発生していれば、前回の電断が発生した設定変更処理中にバックアップクリア処理の全部または一部が実行されている可能性がある。そのため、前回の電断が設定変更処理中に発生した場合には、前回の電断が発生した設定変更処理中に実行されたバックアップクリア処理とあわせてメインＲＡＭ１０３の作業領域をクリアするようにし、今回のバックアップクリア処理では部分的にクリアするだけとしても良い。

【０２９５】

なお、ステップＳ２４２２の処理では、上述したように、特定作業領域に記憶されている性能表示データや設定値データは原則としてクリアされない。ただし、ＲＷＭ（メインＲＡＭ１０３）に記憶されている設定値データが異常である（例えば、セットされている設定値データが規定の範囲外である）と判別されたときは、設定値データもクリアされる。また、ＲＷＭ（メインＲＡＭ１０３）に記憶されている性能表示データが異常であると判別されたときは、性能表示データもクリアされる。なお、設定値データが異常であるときには設定値データもクリアされるようにしているが、その際は遊技許可フラグをＯＦＦにして、設定変更処理（例えば、図２３参照）を行わない限り遊技許可フラグをＯＮにしないようにしてもよい。

【０２９６】

ステップＳ２４２３において、メインＣＰＵ１０１は、バックアップクリア処理が実行されたことを示す情報（メインＲＡＭ１０３の作業領域がクリアされたことを示す情報）が表示されるように報知設定する。その後、ステップＳ２４２４において、メインＣＰＵ１０１は、バックアップクリアフラグをＯＦＦに設定し、バックアップクリア処理を終了する。なお、上記の報知設定（バックアップクリア処理が実行されたことを示す情報）は例えばサブ制御回路２００へコマンド送信され、表示制御回路２０４（図９参照）により、バックアップクリア処理が実行されたことを示す画像が例えば液晶表示装置１６に表示される。

【０２９７】

なお、設定変更処理（例えば、図２３参照）に伴ってバックアップクリア処理が実行される場合、設定変更処理のステップＳ２４５０において、メインＣＰＵ１０１は、設定値情報が性能表示モニタ３３４に表示されるように報知設定する。これと同様に、設定変更処理を伴わずにバックアップクリア処理が実行される場合にも、設定値情報が性能表示モニタ３３４に表示されるように報知設定するようにするとよい。

【０２９８】

［５－１－２－２．設定確認処理］

図２５は、設定確認処理の一例を示すフローチャートである。ステップＳ２６（図２２参照）の設定確認処理は、セットされている設定値を確認するための処理である。セットされている設定値はメインＲＡＭ１０３に格納される。

【０２９９】

メインＣＰＵ１０１は、先ず、ステップＳ２６１０において、遊技許可フラグがＯＮであるか否かを判別する。遊技許可フラグがＯＦＦ（ステップＳ２６１０におけるＮＯ）であると、メインＣＰＵ１０１は、設定確認処理を実行することなく当該処理を終了する。

【０３００】

メインＣＰＵ１０１は、遊技許可フラグがＯＮであると（ステップＳ２６１０におけるＹＥＳ）、ステップＳ２６２０に移り、設定確認セキュリティ信号の出力設定を行う。この設定確認セキュリティ信号は、上述の外部端子板３２３を介してホールコンピュータ７００に送信される。なお、設定確認セキュリティ信号は、同信号の出力期間内で一定時間以上（例えば５０ｍｓｅｃ以上）出力される。

【０３０１】
ステップＳ２６３０において、メインＣＰＵ１０１は、設定値情報が性能表示モニタ３３４に表示されるように報知設定する。この性能表示モニタ３３４に表示される設定値情報は、セットされている設定値データを示す情報である。例えば、メインＲＡＭ１０３に記憶されている設定値データが「３」であるとき、性能表示モニタ３３４には、設定値データ「３」に対応する「４」が設定値を示す情報として表示される。
【０３０２】
ステップＳ２６４０において、メインＣＰＵ１０１は、設定確認中であることを示す設定確認中コードがエラー報知モニタ３３６に表示されるように報知設定する。これにより、ホール関係者は、エラー報知モニタ３３６の表示を確認することで、設定確認処理中であることを把握することができる。
【０３０３】
ステップＳ２６５０において、メインＣＰＵ１０１は、設定キースイッチ信号がＯＦＦであるか否かを判別し、設定キースイッチ信号がＯＦＦでなければ（ステップＳ２６５０におけるＮＯ）、ステップＳ２６２０に戻る。すなわち、設定確認処理では、設定キースイッチ信号がＯＮであると判別されない限り（ステップＳ２６５０においてＹＥＳでない限り）、ステップＳ２６２０～ステップＳ２６５０の処理をループする（ステップＳ２６２０～ステップＳ２６５０の処理が繰り返される）こととなる。
【０３０４】
ステップＳ２６５０において、メインＣＰＵ１０１は、設定キースイッチ信号がＯＦＦ（ステップＳ２６５０におけるＹＥＳ）と判別すると、ステップＳ２６６０に移る。ステップＳ２６６０に移ると、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ２６２０～ステップＳ２６５０の各処理を終了する。
【０３０５】
なお、ステップＳ２６５０において設定キースイッチ信号がＯＦＦ（ステップＳ２６５０におけるＹＥＳ）と判別されることで、後述するステップＳ３７において、設定確認処理が終了したことを示すコマンドとして電断復帰コマンドがサブＣＰＵ２０１に送信されることとなる。
【０３０６】
ステップＳ２６６０において、メインＣＰＵ１０１は、性能表示データが性能表示モニタ３３４に表示されるように報知設定し、ステップＳ２６７０において、エラー報知モニタ３３６に何らの情報も表示されないよう非報知設定し、設定確認処理を終了する。
【０３０７】
ステップＳ２６（図２２参照）の設定確認処理が終了すると、ステップＳ２０（図１９参照）の設定処理が終了し、ステップＳ３０（図１９参照）の遊技復帰処理に移る。
【０３０８】
［５－１－３．遊技復帰処理］
図２６は、遊技復帰処理の一例を示すフローチャートである。ステップＳ３０（図１９参照）の設定処理では、遊技許可フラグがＯＮであることを前提として、遊技が実行できる状態に復帰させる処理が行われる。以下に、遊技復帰処理について説明する。
【０３０９】
メインＣＰＵ１０１は、先ず、ステップＳ３１において、遊技許可フラグがＯＮであるか否かを判別する。遊技許可フラグがＯＦＦ（ステップＳ３１におけるＮＯ）であると、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ３８の異常時処理を実行する。この異常時処理については後述する。
【０３１０】
メインＣＰＵ１０１は、遊技許可フラグがＯＮ（ステップＳ３１におけるＹＥＳ）であると、ステップＳ３２に移り、全スイッチを有効化する処理を行う。
【０３１１】
ステップＳ３３において、メインＣＰＵ１０１は、バックアップクリア信号がＯＦＦで

あるか否かを判別する。メインＣＰＵ１０１は、バックアップクリア信号がＯＦＦであると（ステップＳ３３におけるＹＥＳ）、ステップＳ３４に移る。

【０３１２】

ステップＳ３４において、メインＣＰＵ１０１は、電断時状況識別フラグがＯＮであるか否かを判別する。メインＣＰＵ１０１は、電断時状況識別フラグがＯＮであれば（ステップＳ３４におけるＹＥＳ）、ステップＳ３５に移る。上述したとおり、電断時状況識別フラグは、通常遊技中（設定変更処理および設定確認処理のいずれも行われていない遊技中）や設定確認処理中に電断が発生するとＯＮに設定され、設定変更処理中に電断が発生するとＯＦＦに設定される。したがって、前回の電断が通常遊技中や設定確認処理中に発生した場合に、ステップＳ３５の処理が行われる。

【０３１３】

ステップＳ３５において、メインＣＰＵ１０１は、電断復旧時に初期値を必要とする作業領域の初期設定を行う。

【０３１４】

次に、ステップＳ３６において、メインＣＰＵ１０１は、電断復旧時の遊技状態が高確率遊技状態である場合には、高確率遊技状態であることを示す報知設定を行う。

【０３１５】

次に、ステップＳ３７において、メインＣＰＵ１０１は、電断復帰時のコマンド（電断復帰コマンド）をサブ制御回路２００に対して送信する処理を行う。このコマンドには、セットされている設定値についての設定値情報も含まれる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ３０（図１９参照）の遊技復帰処理を終了し、一連の電源投入処理が終了する。これにより、遊技の実行が可能となる。上記の電断復帰コマンドは、電断復帰時であることを示すコマンド、または、設定確認処理が終了したことを示すコマンドとして機能する。

【０３１６】

ステップＳ３３において、メインＣＰＵ１０１は、バックアップクリア信号がＯＮ（ステップＳ３３におけるＮＯ）であると判別すると、ステップＳ３９のバックアップクリア処理に移る。このバックアップクリア処理は、図２３に示すステップＳ２４２０のバックアップクリア処理（図２４に示すバックアップクリア処理）と同様であるため、説明を省略する。

【０３１７】

ステップＳ３９のバックアップクリア処理が終了すると、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ４０に移り、ＲＷＭ（メインＲＡＭ１０３）の初期化時に初期値を必要とする作業領域の初期設定を行う。

【０３１８】

次に、ステップＳ４１において、メインＣＰＵ１０１は、ＲＷＭ初期化時のコマンド（初期化コマンド）をサブ制御回路２００に対して送信する処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ３０（図１９参照）の遊技復帰処理を終了し、一連の電源投入処理が終了する。これにより、遊技の実行が可能となる。なお、上記の初期化コマンドは、設定変更処理が終了した（バックアップクリア処理も実行されている）ことを示すコマンド、または、設定変更処理を伴わないバックアップクリア処理が実行されたことを示すコマンドとして機能する。

【０３１９】

また、上記した設定確認セキュリティ信号の出力期間、およびエラー報知モニタ３３６に設定確認中コードが表示される期間は、設定確認処理が開始されてから当該設定確認処理の終了処理が実行されるまでとなっている。ただし、これらの期間を完全に一致させる必要はない。

【０３２０】

［５－１－３－１．異常時処理］

図２７は、異常時処理の一例を示すフローチャートである。ステップＳ３８（図２６参

照）の異常時処理は、上述したとおり、ステップＳ３１（図２６参照）の処理において、遊技許可フラグがＯＦＦ（ステップＳ３１におけるＮＯ）であると判別されたときに実行される処理である。

【０３２１】

先ず、ステップＳ３８１において、メインＣＰＵ１０１は、遊技許可フラグがＯＦＦであること、すなわち遊技を実行することができないことを示す異常コマンドを、サブ制御回路２００に対して送信する処理を行う。サブＣＰＵ２０１は、異常コマンドを受信するとバックアップ不良と判断し、パチンコ遊技機１が正常でない旨の情報をサブＣＰＵ２０１（表示制御回路２０４）の制御により液晶表示装置１６に表示することが可能となる。

【０３２２】

なお、メインＣＰＵ１０１は、必ずしも異常コマンドを送信しなくてもよい。例えば、サブＣＰＵ２０１は、サブ制御回路２００（図９参照）への電源供給が開始されてから所定時間（例えば３０秒）、メインＣＰＵ１０１からの正常なコマンドを受信できなかった場合にバックアップ不良と判断するようにしてもよい。

【０３２３】

ステップＳ３８２において、メインＣＰＵ１０１は、異常セキュリティ信号の出力設定を行う。この異常セキュリティ信号は、上述の外部端子板３２３を介してホールコンピュータ７００に送信される。

【０３２４】

ステップＳ３８３において、メインＣＰＵ１０１は、遊技の実行が許可されない（遊技許可フラグがＯＦＦである）ことを示すエラーコードがエラー報知モニタ３３６に表示されるように報知設定する。これにより、ホール関係者は、エラー報知モニタ３３６の表示を確認することで、遊技を実行できる状態でない（遊技許可フラグがＯＦＦである）ことを把握することができる。

【０３２５】

ステップＳ３８４において、メインＣＰＵ１０１は、電断検知信号がＯＮであるか否かを判別する。電断検知信号は、電圧が所定レベルまで降下するとＯＮとなる信号である。そして、メインＣＰＵ１０１は、電断検知信号がＯＮ（ステップＳ３８４におけるＹＥＳ）であると判別すると、ステップＳ３８５に移り、電源断発生時処理が実行される。一方、電断検知信号がＯＦＦの場合（ステップＳ３８４におけるＮＯ）、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ３８２～ステップＳ３８４をループする（ステップＳ３８２～ステップＳ３８４の処理が繰り返される）。

【０３２６】

［５－１－３－１－１．電源断発生時処理］

図２８は、電源断発生時処理の一例を示すフローチャートである。上述したように、メインＣＰＵ１０１は、所定レベルまで電圧が降下していないかを常にチェックしており、電圧が所定レベルまで降下すると、電源断発生時処理を行う。

【０３２７】

メインＣＰＵ１０１は、先ず、割込処理が実行されないように割込禁止設定を行う（ステップＳ３８５１）。そして、メインＲＡＭ１０３の作業領域におけるチェックサムを算出し、この算出結果と各種の遊技データをメインＲＡＭ１０３のバックアップ領域に記憶（保存）する（ステップＳ３８５２）。このチェックサムは、復電時に、停電前のメインＲＡＭ１０３の内容が適正に保持されているか否かをチェックするために使用される。このようにして、電力の供給が停止されたとしても、メインＲＡＭ１０３に記憶されている各種の遊技データを保持することが可能となっている。

【０３２８】

次いで、メインＣＰＵ１０１は、メインＲＡＭ１０３の所定領域に設けられたバックアップフラグに、電断時状況識別フラグを設定する（ステップＳ３８５３）。すなわち、上述したとおり、メインＣＰＵ１０１は、電断が通常遊技中（設定変更処理および設定確認処理のいずれも行われていない遊技中）や設定確認処理中に発生したのであれば電断時状

況識別フラグをＯＮに設定し、設定変更処理中に発生したのであればＯＦＦに設定する。
【０３２９】
メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ３８５１～ステップＳ３８５３の処理を終えると、ステップＳ３８５４に移り、ＲＷＭ（メインＲＡＭ１０３）へのアクセスを禁止し、無限ループに入って電力供給の停止に備える。
【０３３０】
このように遊技許可フラグがＯＦＦであるときは、上述したとおり、電断操作を行って電力の供給を一旦停止し、後述する設定変更処理が実行されない限り、遊技許可フラグがＯＮにならないようになっている。
【０３３１】
ところで、この処理では、ごく短時間の停電等（以下「瞬停」と称する）により電源電圧が不安定になって電源断発生時処理が開始されてしまうと、無限ループから復帰することができなくなるおそれがある。かかる弊害を回避するため、本実施例のメインＣＰＵ１０１には、図示しないウォッチドックタイマが設けられており、所定時間、ウォッチドックタイマが更新されないとリセットがかかるように構成されている。ウォッチドックタイマは、正常に処理が行われている間は定期的に更新されるが、電源断発生時処理に入ると、更新が行われなくなる。その結果、瞬停によって電源断発生時処理に入り、図２８の無限ループに入った場合でも所定期間経過後にリセットがかかり、電源投入時と同じプロセスでメインＣＰＵ１０１が起動することになる。
【０３３２】
なお、ＲＷＭ（メインＲＡＭ１０３）のバックアップ領域に代えて、書き換え可能な不揮発性メモリ（ＥＥＰＲＯＭなど）を備えるようにしてもよい。この場合、データをバックアップさせるために常時の電力供給を必要としないといったメリットがある。
【０３３３】
若しくは、ＲＷＭ（メインＲＡＭ１０３）の全領域を、電力の常時供給によってデータがバックアップされるバックアップ領域としてもよい。この場合、電源遮断時において、メインＲＡＭ１０３に記憶されているデータを他の領域に退避させる必要がなくなる。また、電源復帰時にも、退避データを処理領域に読み出す必要がなくなるため、これらの処理に要する負荷が軽減されるようになる。
【０３３４】
［５－１－４．操作者側から見た電源投入処理の流れ］
以上がメインＣＰＵ１０１による電源投入処理の制御フローであるが、操作を行う者（例えばホール関係者等）から見た電源投入処理の流れについて簡単に説明する。
【０３３５】
［５－１－４－１．設定変更処理の流れ］
先ず、設定変更処理、すなわちセットされている設定値を変更するための流れについて説明する。セットされている設定値を変更するためには、先ずは電源断操作（電源スイッチ３５のＯＦＦ操作）を行う必要がある。そして、電源が投入されていない状態で、設定キー３２８をＯＮ操作し、バックアップクリアスイッチ３３０の押下操作および電源スイッチ３５のＯＮ操作の両方を行う。
【０３３６】
電源スイッチ３５をＯＮ操作すると、全スイッチの操作が無効化を経て、全スイッチのうち設定にかかわる操作（例えば、設定キー３２８の操作、設定スイッチ３３２の操作）のみが有効化されて、設定変更処理が開始され、設定変更を行うことが可能な状態となる。
【０３３７】
設定変更処理が開始されると、設定変更処理中であることを示す設定変更中コードがエラー報知モニタ３３６に表示される。さらに、性能表示モニタ３３４の表示は、電源スイッチ３５がＯＮ操作された後、消灯状態から、セットされている設定値を示す情報に切り替わる。

【０３３８】
設定変更処理において、バックアップクリア処理、すなわちメインＲＡＭ１０３の初期化処理（メインＲＡＭ１０３の作業領域のクリア、メインＲＡＭ１０３の作業領域のクリア報知、メインＲＡＭ１０３の作業領域の初期設定、ＲＷＭの初期化時のコマンド送信）が実行されると、バックアップクリア処理が実行された旨の音声がスピーカ２４から出力される。なお、後述するとおり、バックアップクリア処理が実行された旨の表示は行われないが、スピーカ２４からの音声出力に代えてまたは加えて、バックアップクリア処理が実行された旨を液晶表示装置１６の表示領域に表示するようにしてもよい。
【０３３９】
設定変更処理では、設定スイッチ３３２を押下する毎に、性能表示モニタ３３４に表示されている設定値を示す情報が循環増加表示される。すなわち、設定値を示す情報は、設定値が「１」～「５」であるときは設定スイッチ３３２を押下する毎に１ずつ増加するが、設定値が「６」であるときは設定スイッチ３３２を押下すると「１」に戻って表示される。
【０３４０】
設定変更処理中に設定キー３２８をＯＦＦ操作すると設定変更状態が終了し、性能表示モニタ３３４に表示されている設定値がセットされる。また、エラー報知モニタ３３６の表示は設定変更中コードから初期化コードに変更され、性能表示モニタ３３４には性能表示（ベース値）が表示され、全スイッチの操作が有効化される。
【０３４１】
このように、設定変更処理中は、全スイッチのうち設定にかかわる操作（例えば、設定キー３２８の操作、設定スイッチ３３２の操作）のみが有効化され、その他のスイッチは全て無効化されたままである。そして、設定キー３２８をＯＦＦ操作すると、全スイッチが有効化される。
【０３４２】
［５－１－４－２．設定確認処理の流れ］
次に、設定確認処理、すなわちセットされている設定値を確認するための流れについて説明する。設定確認処理は、内部的に遊技許可フラグがＯＮであることを条件として実行される処理であり、内部的に遊技許可フラグがＯＦＦであるときには実行されない。
【０３４３】
セットされている設定値を確認するためには、内部的に遊技許可フラグがＯＮであることを条件として、電源が投入されていない状態で、設定キー３２８をＯＮ操作し、バックアップクリアクリアスイッチ３３０を押下操作せずに、電源スイッチ３５のＯＮ操作を行う。
【０３４４】
電源スイッチ３５をＯＮ操作すると、全スイッチの操作が無効化を経て、全スイッチのうち設定キー３２８の操作のみが有効化されて、設定確認処理が開始され、セットされている設定を確認できる状態となる。
【０３４５】
設定確認処理が開始されると、設定確認処理中であることを示す設定確認中コードがエラー報知モニタ３３６に表示される。さらに、性能表示モニタ３３４の表示は、電源スイッチ３５がＯＮ操作された後、消灯状態から、セットされている設定値を示す情報に切り替わる。
【０３４６】
なお、設定確認処理中は、設定スイッチ３３２を押下操作したとしても、性能表示モニタ３３４に表示されている設定値を示す情報は変化しない。
【０３４７】
設定確認処理中に設定キー３２８をＯＦＦ操作すると設定確認状態が終了し、エラー報知モニタ３３６の表示は設定確認中コードから非表示に変更され、性能表示モニタ３３４には性能表示（ベース値）が表示され、全スイッチの操作が有効化される。

【０３４８】
このように、設定確認処理中は、全スイッチのうち設定キー３２８のみが有効化され、その他のスイッチは全て無効化されたままである。したがって、設定スイッチ３３２も無効化されたままである。そして、設定キー３２８をＯＦＦ操作すると、全スイッチが有効化される。なお、上記の通り設定確認処理においては電源スイッチ３５の操作に関係なく、通常遊技中において実行可能な処理としてもよい。
【０３４９】
［５－１－４－３．異常時処理における流れ］
上述したとおり、内部的に遊技許可フラグがＯＦＦであるとき、設定変更処理を実行することはできるものの設定確認処理を実行することができない。そのため、内部的に遊技許可フラグがＯＦＦであるときに、設定変更処理を実行するための操作（電源が投入されていない状態で、設定キー３２８をＯＮ操作し、バックアップクリアスイッチ３３０を押下操作し且つ電源スイッチ３５のＯＮ操作）を行わずに、設定確認処理を実行するための操作を行った場合、設定変更処理を伴わないバックアップ処理（詳細は後述する）を行った場合、または、ただ単に電源を投入する操作だけを行った場合には、異常時処理が実行される。以下に、異常時処理における流れを説明する。
【０３５０】
電源スイッチ３５をＯＮ操作した後、全スイッチの操作が無効化を経て、全スイッチのうち設定にかかわる操作（例えば、設定キー３２８の操作、設定スイッチ３３２の操作）のみが有効化される（内部的には異常時処理が開始される）。設定にかかわる操作が有効化される理由は、設定変更処理の実行により遊技許可フラグをＯＮにすることができるようにするためである。
【０３５１】
異常時処理が開始されると、遊技を実行できない状態であることを示すエラーコードがエラー報知モニタ３３６に表示される。これにより、操作者は、遊技を実行できない状態であることを確認できる。さらに、性能表示モニタ３３４には、エラーであることを示す情報が表示される。
【０３５２】
さらに、異常時処理が開始されると、設定にかかわる操作についても無効化される。すなわち、全スイッチの操作が無効化される。したがって、異常時処理が開始されると、いずれの操作を実行しても反応しなくなり、電源スイッチ３５をＯＦＦ操作した上で上述の設定変更処理を行わない限り、遊技を実行できる状態にパチンコ遊技機１を復旧させることができない。なお、全スイッチの操作が無効化とは、サブ制御回路２００により制御される各デバイスも一切停止する遊技が一切できない状況であるもの、一部のサブ制御回路２００により制御される各デバイス（例えばＬＥＤ２５）は制御可能な状態であるものも含む。
【０３５３】
［５－２．システムタイマ割込処理］
図２９は、メインＣＰＵ１０１によるシステムタイマ割込処理を示すフローチャートである。システムタイマ割込処理は、例えば２ｍｓごとに実行される。同図に示すように、メインＣＰＵ１０１は、各レジスタの値をメインＲＡＭ１０３のスタックエリアに退避する（ステップＳ５１）。
【０３５４】
次に、メインＣＰＵ１０１は、各種の乱数値を更新する乱数更新処理を行う（ステップＳ５２）。
【０３５５】
次に、メインＣＰＵ１０１は、各種スイッチからの入力信号を検出するためのスイッチ入力検出処理を実行する（ステップＳ３５３。スイッチ入力検出処理については、図３０を参照して後述する。
【０３５６】

次に、メインＣＰＵ１０１は、各種タイマの値を更新するタイマ更新処理を行う（ステップＳ５４）。

【０３５７】

次に、メインＣＰＵ１０１は、サブ制御回路２００に各種コマンドを出力（送信）するコマンド出力処理を行う（ステップＳ５５）。

【０３５８】

次に、メインＣＰＵ１０１は、サブ制御回路２００に各種遊技情報を出力（送信）する遊技情報出力処理を行う（ステップＳ５６）。遊技情報は、主制御回路１００、サブ制御回路２００、払出・発射制御回路３００などにおいて処理される遊技に関わる情報であり、サブ制御回路２００や払出・発射制御回路３００、ホールコンピュータ７００に送信される。

【０３５９】

次に、メインＣＰＵ１０１は、退避した各レジスタの値を復帰させる処理を行う（ステップＳ５７）。この処理を終了すると、メインＣＰＵ１０１は、システムタイマ割込処理を終了する。

【０３６０】

［５－２－１．スイッチ入力検出処理］

図３０は、メインＣＰＵ１０１によるスイッチ入力検出処理を示すフローチャートである。スイッチ入力検出処理は、先述したシステムタイマ割込処理の実行中にサブルーチンとして呼び出される。同図に示すように、メインＣＰＵ１０１は、始動口入賞検出処理を実行する（ステップＳ６１）。始動口入賞検出処理については、図３１を参照して後述する。

【０３６１】

次に、メインＣＰＵ１０１は、一般入賞口通過検出処理を行う（ステップＳ６２）。一般入賞口通過検出処理では、例えば一般入賞口５３・５４・５５・５６への入賞時に払出個数等を示す払出情報をセットする。

【０３６２】

次に、メインＣＰＵ１０１は、大入賞口通過検出処理を行う（ステップＳ６３）。大入賞口通過検出処理では、例えば大入賞口５４０への入賞時に払出個数等を示す払出情報をセットする。

【０３６３】

次に、メインＣＰＵ１０１は、球通過検出器通過検出処理を行う（ステップＳ６４）。球通過検出器通過検出処理では、通過ゲート４９（例えば図５参照）への遊技球の通過検出を球通過検出器（図示せず）に検出されたことに基づいて普通図柄ゲームの抽選結果（乱数値）を抽出する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ１０１は、スイッチ入力検出処理を終了する。

【０３６４】

［５－２－１－１．始動口入賞検出処理］

図３１は、メインＣＰＵ１０１による始動口入賞検出処理を示すフローチャートである。始動口入賞検出処理は、先述したスイッチ入力検出処理の実行中にサブルーチンとして呼び出される。同図に示すように、まず、メインＣＰＵ１０１は、第１始動口スイッチ４２１で遊技球を検出したか否かを判別する（ステップＳ７１）。第１始動口スイッチ４２１で遊技球を検出した場合（ステップＳ７１におけるＹＥＳ）、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ５２の処理に移る。第１始動口スイッチ４２１で遊技球を検出していない場合（ステップＳ７１におけるＮＯ）、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ８１の処理に移る。

【０３６５】

ステップＳ７２において、メインＣＰＵ１０１は、設定チェック処理を行う。この設定チェック処理については後述する。

【０３６６】

ステップＳ７３において、メインＣＰＵ１０１は、第１特別図柄についての大当り判定乱数及び図柄決定用乱数等の各種乱数を抽出するとともに、第１始動口入賞に応じた払出情報をセットする処理を行う。

【０３６７】

次に、メインＣＰＵ１０１は、第１始動口入賞の保留個数（第１特別図柄の保留個数）が４個未満であるか否かを判別する（ステップＳ７４）。当該保留個数が４個未満の場合（ステップＳ７４におけるＹＥＳ）、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ７５の処理に移る。当該保留個数が４個の場合（ステップＳ７４におけるＮＯ）、メインＣＰＵ１０１は、第１始動口４２０への遊技球の入賞に基づいて抽出した各種乱数を破棄し、ステップＳ８０の処理に移る。

【０３６８】

ステップＳ７５において、メインＣＰＵ１０１は、第１始動口入賞の保留個数を１加算する処理を行う。

【０３６９】

次に、メインＣＰＵ１０１は、第１始動口４２０への遊技球の入賞に基づいて抽出した各種乱数を、第１特別図柄の変動開始条件（始動条件）が成立するまでメインＲＡＭ１０３に格納する処理を行う（ステップＳ７６）。これにより、抽出した乱数についての第１特別図柄の変動表示が、始動条件が成立するまで保留される。

【０３７０】

次に、メインＣＰＵ１０１は、第１特別停止図柄判断処理を行う（ステップＳ７７）。第１特別停止図柄判断処理では、第１特別図柄について抽出された大当り判定用乱数値及び図柄決定用乱数値に基づいて、第１特別図柄用の大当り乱数判定テーブル、図柄判定テーブルおよび大当り種類決定テーブルを参照し、メイン図柄（停止表示される予定の第１特別図柄）に係る図柄指定コマンドや当り時選択図柄コマンド等を決定する。

【０３７１】

次に、メインＣＰＵ１０１は、変動パターン決定処理を実行する（ステップＳ７８）。変動パターン決定処理は、先述した始動口入賞検出処理の実行中にサブルーチンとして呼び出される。また、メインＣＰＵ１０１は、図１３（または図１５）の特別図柄の変動時間決定テーブルを参照し、大当り判定の結果、リーチ判定用乱数値および演出選択用乱数値に基づいて、変動パターンを選択し、決定する処理を行う。

【０３７２】

なお、図１３や図１５に示されるように、変動パターンには、装飾図柄の変動表示時間が対応付けて記憶されているため、上記の変動パターン決定処理において決定された変動パターンに対応する変動パターン指定コマンドは、実質的に、変動時間を表すことが可能な情報となる。

【０３７３】

次に、メインＣＰＵ１０１は、第１始動口入賞の保留個数増加コマンドをセットする処理を行う（ステップＳ７９）。第１始動口入賞の保留個数増加コマンドは、第１特別図柄の保留個数を１増加する旨を示すコマンドであり、ステップＳ７８の処理で決定された変動パターンを示すコマンド等とともにサブ制御回路２００へと送信される。

【０３７４】

ステップＳ８０において、メインＣＰＵ１０１は、第１始動口入賞の保留個数オーバーフローコマンドをセットする処理を行い、ステップＳ８１に移る。第１始動口入賞の保留個数オーバーフローコマンドは、第１特別図柄の保留個数が上限（例えば４個）であるときに第１始動口入賞があった旨を示すコマンドであり、サブ制御回路２００へと送信される。

【０３７５】

なお、図３１からも明らかであるが、第１始動口入賞の保留個数オーバーフローコマンドがサブ制御回路２００に送信されるのは、後述するステップＳ７２の設定チェック処理において設定値データが正常で判別されることが前提である。

【０３７６】
ステップＳ８１において、メインＣＰＵ１０１は、第２始動口スイッチ４４１で遊技球を検出したか否かを判別する（ステップＳ８１）。第２始動口スイッチ４４１で遊技球を検出した場合（ステップＳ８１におけるＹＥＳ）、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ８２の処理に移る。第２始動口スイッチ４４１で遊技球を検出していない場合（ステップＳ８１におけるＮＯ）、メインＣＰＵ１０１は、始動口入賞検出処理を終了する。
【０３７７】
ステップＳ８２において、メインＣＰＵ１０１は、設定チェック処理を行う。この設定チェック処理については後述するが、ステップＳ７２と同様の処理である。
【０３７８】
ステップＳ８３において、メインＣＰＵ１０１は、第２特別図柄についての大当り判定乱数及び図柄決定用乱数等の各種乱数を抽出するとともに、第２始動口入賞に応じた払出情報をセットする処理を行う。
【０３７９】
次に、メインＣＰＵ１０１は、第２始動口入賞の保留個数（第２特別図柄の保留個数）が４個未満であるか否かを判別する（ステップＳ８４）。当該保留個数が４個未満の場合（ステップＳ８４におけるＹＥＳ）、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ８５の処理に移る。当該保留個数が４個の場合（ステップＳ８４におけるＮＯ）、メインＣＰＵ１０１は、第２始動口４４０への遊技球の入賞に基づいて抽出した各種乱数を破棄し、始動口入賞検出処理を終了する。
【０３８０】
ステップＳ８５において、メインＣＰＵ１０１は、第２始動口入賞の保留個数を１加算する処理を行う。
【０３８１】
次に、メインＣＰＵ１０１は、第２始動口４４０への遊技球の入賞に基づいて抽出した各種乱数を、第２特別図柄の変動開始条件（始動条件）が成立するまでメインＲＡＭ１０３に格納する処理を行う（ステップＳ８６）。これにより、抽出した乱数についての第２特別図柄の変動表示が、始動条件が成立するまで保留される。
【０３８２】
次に、メインＣＰＵ１０１は、第２特別停止図柄判断処理を行う（ステップＳ８７）。第２特別停止図柄判断処理も、第１特別停止図柄判断処理と同様に、第２特別図柄について抽出された抽出された大当り判定用乱数値及び図柄決定用乱数値に基づいて、第２特別図柄用の大当り乱数判定テーブル、図柄判定テーブルおよび大当り種類決定テーブルを参照し、メイン図柄（停止表示される予定の第２特別図柄）に係る図柄指定コマンドや大当り時選択図柄コマンド等を決定する。
【０３８３】
次に、メインＣＰＵ１０１は、変動パターン決定処理を実行する（ステップＳ８８）。この変動パターン決定処理は、ステップＳ７８と同様に、先述した始動口入賞検出処理の実行中にサブルーチンとして呼び出され、メインＣＰＵ１０１は、図１３（または図１５）の特別図柄の変動時間決定テーブルを参照し、大当り判定の結果、リーチ判定用乱数値および演出選択用乱数値に基づいて、変動パターンを選択する処理を行う。
【０３８４】
次に、メインＣＰＵ１０１は、第２始動口入賞の保留個数増加コマンドをセットする処理を行う（ステップＳ８９）。第２始動口入賞の保留個数増加コマンドは、第２特別図柄の保留個数を１増加する旨を示すコマンドであり、ステップＳ８８の処理で決定された変動パターンを示すコマンド等とともにサブ制御回路２００へと送信される。この処理を終了すると、メインＣＰＵ１０１は、始動口入賞検出処理を終了する。
【０３８５】
なお、第１始動口４２０への遊技球入賞と第２始動口４４０への遊技球入賞とが同時検出された場合には、ステップＳ７２の設定チェック処理とステップＳ８２の設定チェック

処理とのうちいずれか一方のみを行うようにしても良い。

【０３８６】

また、本実施形態では、第２始動口スイッチ４４１で遊技球が検出された場合（ステップＳ８１におけるＹＥＳ）に、第２始動口入賞の保留個数が４個（ステップＳ８４におけるＮＯ）であったとしても、メインＣＰＵ１０１は、第２始動口入賞の保留個数オーバーフローコマンドをサブ制御回路２００に送信せずに、第２始動口４４０への遊技球の入賞に基づいて抽出した各種乱数を破棄して始動口入賞検出処理を終了している。これは、後述する設定値示唆演出を効果的に行うことができるのは、非時短遊技状態のときであるからである。

【０３８７】

［５－２－１－１－１．設定チェック処理］

図３２は、メインＣＰＵ１０１による設定チェック処理の一例を示すフローチャートであり、この設定チェック処理はステップＳ７２とステップＳ８２（いずれも図３１参照）とで同じ処理である。設定チェック処理は、セットされている設定値が正常であるか否かのチェックを行う処理である。この設定チェック処理では、例えばステップＳ１７２０（図２１参照）において実行されるＲＷＭ（メインＲＡＭ１０３）の作業領域チェックと同様の処理を行っても良いが、本実施形態では、セットされている設定値が正常であるか否かのチェックに重点をおいている。

【０３８８】

同図に示すように、メインＣＰＵ１０１は、先ず、ステップＳ７２１において、メインＲＡＭ１０３に記憶されている設定値データが適正（例えば規定の範囲内）であるか否かをチェックする。上述したとおり、本実施形態では、設定値「１」～「６」に対応する設定値データとして「０」～「５」がメインＲＡＭ１０３に記憶されているため、ここでは、設定値データが「０」～「５」の範囲内であるか否かが判別される。設定値データが「０」～「５」の範囲内である場合（ステップＳ７２１におけるＹＥＳ）には、設定チェック処理を終了する。設定値データが「０」～「５」の範囲外である場合（ステップＳ７２１におけるＮＯ）には、ステップＳ７２２に移る。

【０３８９】

ステップＳ７２２において、メインＣＰＵ１０１は、遊技許可フラグをＯＦＦに設定し、ステップＳ７２３に移る。

【０３９０】

ステップＳ７２３において、メインＣＰＵ１０１は、特別図柄が変動表示中であるか否かを判別する。メインＣＰＵ１０１は、特別図柄が変動表示中であると判別すると（ステップＳ７２３におけるＹＥＳ）、ステップＳ７２４に移り、特別図柄が変動表示中でないと判別すると（ステップＳ７２３におけるＮＯ）、ステップＳ７２５に移る。

【０３９１】

ステップＳ７２４において、メインＣＰＵ１０１は、変動表示中の特別図柄の停止を禁止する。すなわち、図１３（または図１５）に示される特別図柄の変動時間決定テーブルを参照してステップＳ７８またはステップＳ８８（いずれも図３１参照）で決定された特別図柄の変動時間が経過したとしても、特別図柄の変動表示が継続され、特別図柄が停止表示されない。そしてその後、ステップＳ７２６に移る。

【０３９２】

例えば、メインＣＰＵ１０１により特別図柄の変動表示が行われているときに始動口５４４２，４４０に遊技球が入賞すると、当該特別図柄の変動表示中（当該特別図柄の変動表示が終了する前）にステップＳ７２（またはステップＳ８２）の設定チェック処理が実行される場合がある。メインＣＰＵ１０１は、この設定チェック処理において正常でない（ステップＳ７２１におけるＮＯ）と判別すると、たとえ特別図柄の変動表示中であったとしても（変動表示中の特別図柄の大当り判定の結果が表示されていなくても）、遊技許可フラグをＯＦＦにし、異常時処理を実行する。この場合、電源を一旦落として設定変更処理を実行しない限り遊技を実行することができないため、変動表示中の特別図柄の大当

り判定の結果は、保留中のデータも含めてバックアップクリア処理においてクリアされることとなる。

【０３９３】

ステップＳ７２６において、メインＣＰＵ１０１は、遊技球の発射を禁止する。すなわち、払出・発射制御回路３００（図９参照）から発射ソレノイド（図示せず）に電力の供給が行われないよう制御される。したがって、遊技者が発射ハンドル３２を握持して時計回り方向へ回動操作したとしても、遊技球が発射されず、遊技を行うことが不可能な状態となる。

【０３９４】

メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ７２６において遊技球の発射を禁止すると、ステップＳ７２７の異常時処理に移る。

【０３９５】

ステップＳ７２５において、メインＣＰＵ１０１は、特別図柄の変動表示を禁止し、次の新しい変動表示が開始されないようにする。例えば、特別図柄が変動表示中でないときに特別図柄の変動表示が保留されたり、特別図柄の変動表示が停止して次の変動表示の開始待ちであったとしても、特別図柄の変動表示が開始されない。メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ７２５の処理を終了すると、ステップＳ７２６に移る。

【０３９６】

ステップＳ７２７の異常時処理において、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ３８（図２６参照）の異常時処理と同様の処理を行う。すなわち、電断検知信号ＯＮが検出されるまで図２７に示されるステップＳ３８１～ステップＳ３８４の処理が行われ、電断検知信号ＯＮが検出されると、ステップＳ３８５の電源断発生時処理、すなわち図２８に示されるステップＳ３８５１～ステップＳ３８５４の処理が行われる。

【０３９７】

このように、本実施形態のパチンコ遊技機１では、第１始動口４２０への遊技球の入賞時と第２始動口４４０への遊技球の入賞時とに設定チェック処理を行い、メインＲＡＭ１０３に記憶されている設定値データが正常でなければ遊技の実行が禁止されるようになっている。そのため、遊技の実行中であっても、設定値データが正常でないときは遊技を継続して行うことが不可能となり、電源を一旦落として再び電源を投入して設定変更処理を行わない限り、遊技を実行することができない。これにより、例えば設定が正常でない状態で遊技が継続して行われてしまうことを防止できる。

【０３９８】

また、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ７２１において設定値データが適正でないと判別したときには、特別図柄の変動表示が未だ開始されずに保留されていたとしても、上述したとおり、電源を一旦落として再び電源を投入して設定変更処理を行わない限り遊技を実行することができないため、メインＲＡＭ１０３に記憶されている上記保留にかかる各種データ（例えば大当り判定用乱数等）は全てクリアされることとなる。すなわち、保留されている各種データが、第１始動口４２０への遊技球の入賞に基づくものであるか、第２始動口４４０への遊技球の入賞に基づくものであるかにかかわらず、全てクリアされる。これにより、上記保留にかかる各種データが正常でない設定値に基づいて処理が行われてしまうことを防止でき、セキュリティ性を高めることが可能となる。

【０３９９】

また、上述したとおり、設定チェック処理は、ステップＳ７２とステップＳ８２（いずれも図３１参照）とで同じ処理が行われる。したがって、第１始動口４２０に遊技球が入賞したときに行われた設定チェック処理（ステップＳ７２）において設定値データが正常でないと判別されたとき（ステップＳ７２１におけるＮＯ）、ステップＳ７２４において、メインＣＰＵ１０１は、変動表示中の特別図柄が第１特別図柄であるときのみならず第２特別図柄であるときも、当該変動表示中の第２特別図柄の停止を禁止する。同様に、第２始動口４４０に遊技球が入賞したときに行われた設定チェック処理（ステップＳ８２）において設定値データが正常でないと判別されたとき（ステップＳ７２１におけるＮＯ）

も、ステップＳ７２４において、メインＣＰＵ１０１は、変動表示中の特別図柄が第２特別図柄であるときのみならず第１特別図柄であるときも、当該変動表示中の第１特別図柄の停止を禁止する。

【０４００】

また、同様に、第１始動口４２０に遊技球が入賞したときに行われた設定チェック処理（ステップＳ７２）において設定値データが正常でないと判別されたとき（ステップＳ７２１におけるＮＯ）、ステップＳ７２５において、メインＣＰＵ１０１は、変動表示が保留されている特別図柄が第１特別図柄であるときのみならず第２特別図柄であるときも、当該第２特別図柄の変動表示を禁止する。同様に、第２始動口４４０に遊技球が入賞したときに行われた設定チェック処理（ステップＳ８２）において設定値データが正常でないと判別されたとき（ステップＳ７２１におけるＮＯ）も、ステップＳ７２５において、メインＣＰＵ１０１は、変動表示が保留されている特別図柄が第２特別図柄であるときのみならず第１特別図柄であるときも、当該第１特別図柄の変動表示を禁止する。

【０４０１】

また、本実施形態では、電源投入時（図２１のステップＳ１７３０参照）の他、第１始動口４２０・第２始動口４４０への遊技球の入賞時に設定チェック処理を行っているが、これに限られず、例えば、設定確認処理時（図２２のステップＳ２４参照）、設定変更処理時（図２２のステップＳ２６参照）、バックアップクリア処理の実行時（図２４参照）、特別図柄の変動表示が開始されるとき、特別図柄の変動停止時、通過ゲートスイッチ４９ａ（図９参照）による通過検出時、普通図柄の変動開始時、普通図柄の変動停止時等、所定のタイミングを契機として設定チェック処理を行うようにしても良い。なお、上記の所定のタイミングは例示列挙である。また、設定チェック処理は、特定のタイミングを契機として行うだけでなく、複数のタイミング（例えば、上記の全てまたは一部のタイミング）を契機として行うようにしても良い。このような場合であっても、例えば設定が正常でない状態で遊技が継続して行われてしまうことを防止できる。

【０４０２】

また、本実施形態では、設定チェック処理において設定値データが正常でないと判別されると、大当り遊技状態中であるか否かにかかわらずただちに遊技許可フラグをＯＦＦにして遊技を進行させることが不可能となるようにしているが、これに限られず、設定チェック処理において設定値データが正常でないと判別したタイミングと、遊技の実行を不可能にするタイミングとをずらすようにしても良い。これにより、第１始動口４２０または第２始動口４４０に遊技球が入賞したにもかかわらず変動表示が行われないことによって生じうる遊技者の損失感を軽減することができる。ただし、設定値データが正常でない状態で各種判定処理（例えば大当り判定処理等）が行われることは好ましくないため、各種判定処理を行わず、所定時間にわたって特別図柄の変動表示を行ったのち、当該特別図柄をハズレで停止させるようにすることが好ましい。

【０４０３】

なお、図３２では示されていないが、ステップＳ７２２において遊技許可フラグがＯＦＦに設定されると、普通図柄が変動表示中であれば当該普通図柄についても停止が禁止されるようにすることが好ましい。また、普通図柄が変動表示中でない場合には、普通図柄の変動表示を禁止にすることが好ましい。

【０４０４】

［５－３．主制御メイン処理］

図３３は、メインＣＰＵ１０１による主制御メイン処理を示すフローチャートである。パチンコ遊技機１に電源が投入されると、同図に示すように、メインＣＰＵ１０１は、初期設定処理を行う（ステップＳ９１）。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、先述の電源投入時処理等の処理を行う。

【０４０５】

次に、メインＣＰＵ１０１は、初期値乱数更新処理を行う（ステップＳ９２）。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、初期値乱数カウンタを更新する処理を行う。

【０４０６】
次に、メインＣＰＵ１０１は、特別図柄制御処理を行う（ステップＳ９３）。特別図柄制御処理については、図３４を参照して後述する。
【０４０７】
次に、メインＣＰＵ１０１は、普通図柄制御処理を行う（ステップＳ９４）。普通図柄制御処理については、図４０を参照して後述する。
【０４０８】
次に、メインＣＰＵ１０１は、図柄表示部制御処理を行う（ステップＳ９５）。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ９３及びステップＳ９４でメインＲＡＭ１０３に記憶された特別図柄制御処理の結果及び普通図柄制御処理の結果に応じて、特別図柄表示部（第１特別図柄表示部７３、第２特別図柄表示部７４）及び普通図柄表示部７１を駆動するための制御信号をメインＲＡＭ１０３に記憶する処理を行う。これにより、メインＣＰＵ１０１は、特別図柄表示部（第１特別図柄表示部７３、第２特別図柄表示部７４）及び普通図柄表示部７１に制御信号を送信し、特別図柄表示部（第１特別図柄表示部７３、第２特別図柄表示部７４）及び普通図柄表示部７１は、受信した制御信号に基づいて特別図柄や普通図柄についての変動表示及び停止表示を行う。
【０４０９】
次に、メインＣＰＵ１０１は、遊技情報データ生成処理を行う（ステップＳ９６）。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、サブ制御回路２００や払出・発射制御回路３００、ホールコンピュータ７００に送信するための遊技情報データに関する遊技状態コマンドを生成し、メインＲＡＭ１０３に記憶する。
【０４１０】
次に、メインＣＰＵ１０１は、記憶・遊技状態データ生成処理を行う（ステップＳ９７）。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、確変フラグの値及び時短フラグの値に基づいて、サブ制御回路２００に送信する記憶・遊技状態データを生成し、当該記憶・遊技状態データをメインＲＡＭ１０３に記憶する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ９２の処理に戻る。
【０４１１】
［５－３－１．特別図柄制御処理］
図３４は、メインＣＰＵ１０１による特別図柄制御処理を示すフローチャートである。特別図柄制御処理は、先述した主制御メイン処理の実行中にサブルーチンとして呼び出される。なお、同図に示す各処理の左方に括弧書きで記載した数値（「００」～「０８」）は、制御状態フラグの値を示す。この制御状態フラグは、メインＲＡＭ１０３内の所定の記憶領域に格納される。メインＣＰＵ１０１は、制御状態フラグの数値に応じた処理を実行することにより、特別図柄ゲームを進行させる。
【０４１２】
図３４に示すように、メインＣＰＵ１０１は、制御状態フラグをロードする処理を行う（ステップＳ１０１）。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、メインＲＡＭ１０３に記憶された制御状態フラグの値を読み出す。メインＣＰＵ１０１は、読み出した制御状態フラグの値に基づいて、後述のステップＳ１０２～Ｓ１１０の各処理を実行するか否かを判定する。この制御状態フラグは、特別図柄ゲームの状態を示すものであり、ステップＳ１０２～Ｓ１１０のいずれかの処理を実行可能にするものである。また、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１０２～Ｓ１１０の各処理に対して設定された待ち時間などに応じて決定された所定のタイミングで各処理を実行する。なお、この所定のタイミングに至る前は、各処理を実行せずに、他のサブルーチンに係る処理を実行する。もちろん、所定の周期で先述のシステムタイマ割込処理（図２９参照）も実行する。
【０４１３】
次に、メインＣＰＵ１０１は、特別図柄記憶チェック処理を行う（ステップＳ１０２）。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、制御状態フラグが特別図柄記憶チェック処理を示す値（「００」）である場合に、特別図柄の変動表示の保留個数をチェックし、保

留個数が「０」でない場合（保留球がある場合）には、始動口入賞検出処理で得られた大当り判定の結果、メイン図柄の決定結果、特別図柄の変動パターンの決定結果等を取得する。また、メインＣＰＵ１０１は、この処理において、制御状態フラグに、後述の特別図柄可変表示時間管理処理（ステップＳ９３）を示す値（「０１」）にセットし、今回の処理で取得された変動パターンに対応する特別図柄の変動表示時間を待ち時間タイマにセットする。すなわち、始動口入賞検出処理で決定された変動パターンに対応する特別図柄の変動表示時間が経過した後、後述の特別図柄変動時間管理処理が実行されるように設定される。一方、保留個数が「０」である場合（保留球がない場合）、メインＣＰＵ１０１は、デモ画面を表示するためのデモ表示処理を行う。この特別図柄記憶チェック処理については、図３５を参照して詳述する。

【０４１４】

次に、メインＣＰＵ１０１は、特別図柄変動時間管理処理を行う（ステップＳ１０３）。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、制御状態フラグが特別図柄変動時間管理処理を示す値（「０１」）であり、特別図柄の変動表示時間が経過した場合に、制御状態フラグに、後述の特別図柄表示時間管理処理（ステップＳ１０４）を示す値（「０２」）をセットし、確定後待ち時間を待ち時間タイマにセットする。すなわち、このステップＳ１０３の処理でセットされた確定後待ち時間が経過した後、後述の特別図柄表示時間管理処理が実行されるように設定される。

【０４１５】

次に、メインＣＰＵ１０１は、特別図柄表示時間管理処理を行う（ステップＳ１０４）。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、制御状態フラグが特別図柄表示時間管理処理を示す値（「０２」）であり、ステップＳ１０３の処理でセットされた確定後待ち時間が経過した場合に、大当り判定の結果が「大当り」であるか否かを判別する。そして、大当り判定の結果が「大当り」である場合、メインＣＰＵ１０１は、制御状態フラグに、後述の大当り開始インターバル管理処理（ステップＳ１０５）を示す値（「０３」）をセットし、大当り開始インターバルに対応する時間を待ち時間タイマにセットする。すなわち、このステップＳ１０４の処理でセットされた大当り開始インターバルに対応する時間が経過した後、後述の大当り開始インターバル管理処理が実行されるように設定される。一方、大当り判定の結果が「大当り」でない場合、メインＣＰＵ１０１は、制御状態フラグに、後述の特別図柄ゲーム終了処理（ステップＳ１１０）を示す値（「０８」）をセットする。すなわち、この場合には、後述の特別図柄ゲーム終了処理が実行されるように設定される。この特別図柄表示時間管理処理については、図３６を参照して後述する。

【０４１６】

次に、メインＣＰＵ１０１は、大当り開始インターバル管理処理を行う（ステップＳ１０５）。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、制御状態フラグが大当り開始インターバル管理処理を示す値（「０３」）であり、ステップＳ１０４の処理でセットされた大当り開始インターバルに対応する時間が経過した場合に、大入賞口５４０を開放させるため、メインＲＯＭ１０２から読み出されたデータに基づいて、メインＲＡＭ１０３に位置付けられた変数を更新する。また、この処理において、メインＣＰＵ１０１は、制御状態フラグに、後述の大入賞口開放中処理（ステップＳ１０６）を示す値（「０４」）をセットするとともに、大入賞口５４０の開放上限時間（例えば３０秒）を大入賞口開放時間タイマにセットする。すなわち、この処理により、後述の大入賞口開放中処理が実行されるように設定される。

【０４１７】

次に、メインＣＰＵ１０１は、大入賞口開放中処理を行う（ステップＳ１０６）。この処理において、まず、メインＣＰＵ１０１は、制御状態フラグが大入賞口開放中処理を示す値（「０４」）である場合に、大入賞口入賞カウンタが所定数以上であるという条件、及び、開放上限時間を経過した（大入賞口開放時間タイマが「０」である）という条件の一方が満たされた（所定の閉鎖条件が成立した）か否かを判別する。一方の条件が満たされた場合、メインＣＰＵ１０１は、大入賞口５４０を閉鎖させるため、メインＲＡＭ１０

３に位置付けられた変数を更新する。そして、メインＣＰＵ１０１は、制御状態フラグに、後述の大入賞口内残留球監視処理（ステップＳ１０７）を示す値（「０５」）をセットするとともに、大入賞口内残留球監視時間を待ち時間タイマにセットする。すなわち、この処理により、ステップＳ１０７でセットされた大入賞口内残留球監視時間が経過した後、後述の大入賞口内残留球監視処理が実行されるように設定される。なお、この大入賞口開放中処理の終了直前には、サブ制御回路２００に対してラウンド間表示コマンドが送信される。

【０４１８】

次に、メインＣＰＵ１０１は、大入賞口内残留球監視処理を行う（ステップＳ１０７）。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、制御状態フラグが大入賞口内残留球監視処理を示す値（「０５」）であり、大入賞口内残留球監視時間が経過した場合に、大入賞口開放回数カウンタの値が大入賞口開放回数の最大値以上である（最終ラウンドである）という条件が満たされたか否かを判別する。上記条件を満たさないと判別した場合、メインＣＰＵ１０１は、大入賞口再開放待ち時間管理処理を示す値（「０６」）を制御状態フラグにセットする。また、メインＣＰＵ１０１は、ラウンド間インターバルに対応する時間を待ち時間タイマにセットする。すなわち、この処理により、ラウンド間インターバルに対応する時間が経過した後、後述の大入賞口再開放前待ち時間管理処理が実行されるように設定される。一方、ステップＳ１０７において、上記条件を満たしたと判別した場合、メインＣＰＵ１０１は、大当り終了インターバル処理を示す値（「０７」）を制御状態フラグにセットし、大当り終了インターバルに対応する時間（大当り終了インターバル時間）を待ち時間タイマにセットする。すなわち、この処理でセットされた大当り終了インターバルに対応する時間が経過した後、後述の大当り終了インターバル処理が実行されるように設定される。

【０４１９】

次に、メインＣＰＵ１０１は、大入賞口開放回数カウンタの値が大入賞口開放回数の最大値以上ではないと判別した場合、大入賞口再開放前待ち時間管理処理を行う（ステップＳ１０８）。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、制御状態フラグが大入賞口再開放前待ち時間管理処理を示す値（「０６」）であり、ラウンド間インターバルに対応する時間が経過した場合に、大入賞口開放回数カウンタの値を「１」増加するように記憶更新する。また、メインＣＰＵ１０１は、大入賞口開放中処理を示す値（「０４」）を制御状態フラグにセットする。そして、メインＣＰＵ１０１は、開放上限時間（例えば３０秒）を大入賞口開放時間タイマにセットする。すなわち、この処理で上述した大入賞口開放中処理（ステップＳ１０６）が再度実行されるように設定される。なお、大入賞口再開放前待ち時間管理処理の終了直前には、サブ制御回路２００に対して大入賞口開放中表示コマンドが送信される。

【０４２０】

また、メインＣＰＵ１０１は、大入賞口開放回数カウンタの値が大入賞口開放回数の最大値以上であると判別した場合に、大当り終了インターバル処理を行う（ステップＳ１０９）。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、制御状態フラグが大当り終了インターバル処理を示す値（「０７」）であり、大当り終了インターバルに対応する時間が経過した場合に、特別図柄ゲーム終了処理を示す値（「０８」）を制御状態フラグにセットする。すなわち、この処理により、ステップＳ１０９の処理後に後述の特別図柄ゲーム終了処理が実行されるように設定される。なお、上述したメイン図柄が特図１－２、特図１－８および特図２－２のうちのいずれかである場合、メインＣＰＵ１０１は、遊技状態を高確率遊技状態に移行させる制御を行い、上述したメイン図柄が特図１－１、特図１－３および特図２－１のうちのいずれかである場合には、遊技状態を低確率遊技状態（確変フラグＯＦＦ）にする制御を行う。

【０４２１】

次に、メインＣＰＵ１０１は、大当り遊技状態が終了した場合、又は、大当り判定の結果が「ハズレ」であった場合、特別図柄ゲーム終了処理を行う（ステップＳ１１０）。こ

の処理において、メインＣＰＵ１０１は、制御状態フラグが特別図柄ゲーム終了処理を示す値（「０８」）である場合に、保留個数を示すデータ（始動記憶情報）を「１」減少するように記憶更新する。また、メインＣＰＵ１０１は、次回の特別図柄の変動表示を行うために、特別図柄記憶領域の更新を行う。さらに、メインＣＰＵ１０１は、特別図柄記憶チェック処理を示す値（「００」）を制御状態フラグにセットする。すなわち、この処理により、ステップＳ１１０の処理後、上述した特別図柄記憶チェック処理（ステップＳ１０２）が実行されるように設定される。この特別図柄ゲーム終了処理を終了すると、メインＣＰＵ１０１は、特別図柄制御処理を終了する。

【０４２２】

上述したように、本実施形態のパチンコ遊技機１では、制御状態フラグに各種値を順次セットすることにより、特別図柄ゲームを進行させる。具体的に、遊技状態が大当り遊技状態でなく、大当り判定の結果が「ハズレ」である場合に、メインＣＰＵ１０１は、制御状態フラグを「００」、「０１」、「０２」、「０８」の順にセットする。これにより、メインＣＰＵ１０１は、上述した特別図柄記憶チェック処理（ステップＳ１０２）、特別図柄変動時間管理処理（ステップＳ１０３）、特別図柄表示時間管理処理（ステップＳ１０４）及び特別図柄ゲーム終了処理（ステップＳ１１０）をこの順で所定のタイミングで実行する。

【０４２３】

また、メインＣＰＵ１０１は、遊技状態が大当り遊技状態でなく、大当り判定の結果が「大当り」である場合、制御状態フラグを「００」、「０１」、「０２」、「０３」の順でセットする。これにより、メインＣＰＵ１０１は、上述した特別図柄記憶チェック処理（ステップＳ１０２）、特別図柄変動時間管理処理（ステップＳ１０３）、特別図柄表示時間管理処理（ステップＳ１０４）及び大当り開始インターバル管理処理（ステップＳ１０５）をこの順で所定のタイミングで実行し、大当り遊技状態への移行制御を実行する。

【０４２４】

さらに、メインＣＰＵ１０１は、大当り遊技状態への移行制御が実行された場合、制御状態フラグを「０４」、「０５」、「０６」の順でセットする。これにより、メインＣＰＵ１０１は、上述した大入賞口開放中処理（ステップＳ１０６）、大入賞口内残留球監視処理（ステップＳ１０７）及び大入賞口再開放前待ち時間管理処理（ステップＳ１０８）をこの順で所定のタイミングで実行し、大当り遊技状態を実行する。

【０４２５】

なお、大当り遊技状態中に、当該大当り遊技状態の終了条件が成立した場合、メインＣＰＵ１０１は、制御状態フラグを「０４」、「０５」、「０７」、「０８」の順でセットする。これにより、メインＣＰＵ１０１は、上述した大入賞口開放中処理（ステップＳ１０６）、大入賞口内残留球監視処理（ステップＳ１０７）、大当り終了インターバル処理（ステップＳ１０９）及び特別図柄ゲーム終了処理（ステップＳ１１０）をこの順で所定のタイミングで実行し、大当り遊技状態を終了する。

【０４２６】

上述したように、特別図柄制御処理では、ステータスに応じて処理フローを分岐させている。また、図３３に示す主制御メイン処理中のステップＳ９４の普通図柄制御処理（後述の図４０参照）もまた、特別図柄制御処理と同様に、ステータスに応じて処理フローを分岐させる。

【０４２７】

本実施形態の処理プログラムは、ステータスに応じて処理を分岐させて行う場合にコール命令で、小モジュールから親モジュールへの純粋な戻り処理が可能となるように、プログラミングされている。その結果、上記処理を実行するためにジャンプテーブルを配置する場合と比較して、本実施形態では、プログラムの容量を削減することができる。

【０４２８】

［５－３－１－１．特別図柄記憶チェック処理］

図３５は、メインＣＰＵ１０１による特別図柄記憶チェック処理を示すフローチャート

である。特別図柄記憶チェック処理は、先述した特別図柄制御処理の実行中にサブルーチンとして呼び出される。同図に示すように、まず、メインＣＰＵ１０１は、メインＲＡＭ１０３内の所定の記憶領域から制御状態フラグをロード処理によって読み出す（ステップＳ１１１）。

【０４２９】

次に、メインＣＰＵ１０１は、読み出した制御状態フラグが特別図柄記憶チェック処理を示す値（「００」）であるか否かを判別する（ステップＳ１１２）。制御状態フラグが「００」でないと判別した場合（ステップＳ１１２におけるＮＯ）、メインＣＰＵ１０１は、特別図柄記憶チェック処理を終了する。一方、制御状態フラグが「００」であると判別した場合（ステップＳ１１２におけるＹＥＳ）、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１１３の処理に移る。

【０４３０】

ステップＳ１１３において、メインＣＰＵ１０１は、第２始動口入賞（第２特別図柄の変動表示）の保留個数（第２始動記憶数）が「０」であるか否かを判別する。メインＣＰＵ１０１は、第２始動口入賞の保留個数が「０」であると判別した場合（ステップＳ１１３におけるＹＥＳ）、ステップＳ１１４の処理に移り、第２始動口入賞の保留個数が「０」でないと判別した場合（ステップＳ１１３におけるＮＯ）、ステップＳ１２１の処理に移る。

【０４３１】

ステップＳ１１４において、メインＣＰＵ１０１は、第１始動口入賞（第１特別図柄の変動表示）の保留個数（第１始動記憶数）が「０」であるか否かを判別する。メインＣＰＵ１０１は、第１始動口入賞の保留個数が「０」でないと判別した場合（ステップＳ１１４におけるＮＯ）、ステップＳ１１５の処理に移り、第１始動口入賞の保留個数が「０」であると判別した場合（ステップＳ１１４におけるＹＥＳ）、ステップＳ１２０の処理に移る。

【０４３２】

ステップＳ１１５において、メインＣＰＵ１０１は、第１始動口入賞の保留個数に対応する第１始動記憶数の値を「１」減算する。本実施形態において、メインＣＰＵ１０１は、メインＲＡＭ１０３に設けられた第１特別図柄始動記憶領域（０）～第１特別図柄始動記憶領域（４）にデータが記憶されているか否かを判別して、変動表示中又は保留中の第１特別図柄の変動表示に対応する特別図柄ゲームの始動記憶があるか否かを判別する。第１特別図柄始動記憶領域（０）には、変動表示中の第１特別図柄の変動表示に対応する特別図柄ゲームのデータ（情報）が始動記憶情報として記憶される。そして、第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）には、保留されている４回分の第１特別図柄の変動表示（保留球）に対応する特別図柄ゲームのデータ（情報）が始動記憶情報として記憶される。なお、各第１特別図柄始動記憶領域の始動記憶情報には、例えば、第１始動口４２０の入賞時に抽出した大当り判定用乱数値や図柄決定用乱数値、決定された変動パターン等を示すデータが含まれる。

【０４３３】

次に、ステップＳ１１６において、メインＣＰＵ１０１は、第１始動口入賞に基づいて特別図柄記憶転送処理を行う。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、第１特別図柄始動記憶領域（１）～（４）のデータを、それぞれ第１特別図柄始動記憶領域（０）～（３）にシフトする。このときまた、メインＣＰＵ１０１は、サブ制御回路２００に対して保留減算コマンドを送信する。その後、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１１７の処理に移る。

【０４３４】

ステップＳ１１７において、メインＣＰＵ１０１は、制御状態フラグに特別図柄変動時間管理処理を示す値（「０１」）をセットする処理を行う。このときまた、メインＣＰＵ１０１は、サブ制御回路２００に対して特別図柄演出開始コマンドを送信する。

【０４３５】

ステップＳ１１８において、メインＣＰＵ１０１は、大当り判定処理を行う。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、始動口入賞時に抽出され、かつ、第１特別図柄始動記憶領域（０）又は第２特別図柄始動記憶領域（０）において先にセットされた大当り判定用乱数値に基づき、入賞始動口の種別に対応する大当り判定テーブル（図示せず）を参照して、判定値データを取得する。そして、メインＣＰＵ１０１は、取得した判定値データに基づいて、「大当り」であるか「ハズレ」であるかを判定（大当り判定）する。

【０４３６】

次に、ステップＳ１１９において、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ７８またはステップＳ８８（いずれも図３１参照）の変動パターン決定処理で決定された特別図柄の変動パターンに対応する変動表示時間を待ち時間タイマにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ１０１は、特別図柄記憶チェック処理を終了する。

【０４３７】

また、ステップＳ１２０において、メインＣＰＵ１０１は、デモ画面を表示するためのデモ表示処理を行う。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、サブ制御回路２００に対してデモ表示コマンドを送信する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ１０１は、特別図柄記憶チェック処理を終了する。

【０４３８】

また、ステップＳ１２１において、メインＣＰＵ１０１は、第２始動口入賞の保留個数に対応する第２始動記憶数の値を「１」減算する。本実施形態において、メインＣＰＵ１０１は、メインＲＡＭ１０３に設けられた第２特別図柄始動記憶領域（０）～第２特別図柄始動記憶領域（４）にデータが記憶されているか否かを判別して、変動表示中又は保留中の第２特別図柄の変動表示に対応する特別図柄ゲームの始動記憶があるか否かを判別する。第２特別図柄始動記憶領域（０）には、変動表示中の第２特別図柄の変動表示に対応する特別図柄ゲームのデータ（情報）が始動記憶情報として記憶される。そして、第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（４）には、保留されている４回分の第２特別図柄の変動表示（保留球）に対応する特別図柄ゲームのデータ（情報）が始動記憶情報として記憶される。なお、各第２特別図柄始動記憶領域の始動記憶情報には、例えば、第２始動口４４０の入賞時に抽出した大当り判定用乱数値や図柄決定用乱数値、決定された変動パターン等を示すデータが含まれる。

【０４３９】

次に、メインＣＰＵ１０１は、第２始動口入賞に基づいて特別図柄記憶転送処理を行う（ステップＳ１２２）。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、第２特別図柄始動記憶領域（１）～（４）のデータを、それぞれ第２特別図柄始動記憶領域（０）～（３）にシフトする。このときまた、メインＣＰＵ１０１は、サブ制御回路２００に対して保留減算コマンドを送信する。その後、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１１７の処理に移り、ステップＳ１１８およびステップＳ１１９の処理を実行したのち、特別図柄記憶チェック処理を終了する。

【０４４０】

［５－３－２．特別図柄表示時間管理処理］

図３６は、メインＣＰＵ１０１による特別図柄表示時間管理処理を示すフローチャートである。特別図柄表示時間管理処理は、先述した特別図柄制御処理の実行中にサブルーチンとして呼び出される。同図に示すように、メインＣＰＵ１０１は、制御状態フラグが特別図柄表示時間管理処理を示す値（「０２」）であるか否かを判別する（ステップＳ１３１）。制御状態フラグが特別図柄表示時間管理処理を示す値（「０２」）でないと判別した場合（ステップＳ１３１におけるＮＯ）、メインＣＰＵ１０１は、特別図柄表示時間管理処理を終了する。一方、制御状態フラグが特別図柄表示時間管理処理を示す値（「０２」）であると判別した場合（ステップＳ１３１におけるＹＥＳ）、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１３２の処理に移る。

【０４４１】

ステップＳ１３２において、メインＣＰＵ１０１は、待ち時間タイマの値（待ち時間）

が「０」であるか否かを判別する。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、待ち時間タイマにセットされた変動表示確定後の待ち時間（変動表示開始待ち時間）が消化されたか否かを判別する。待ち時間タイマの値が「０」でないと判別した場合（ステップＳ１３２におけるＮＯ）、メインＣＰＵ１０１は、特別図柄表示時間管理処理を終了する。一方、待ち時間タイマの値が「０」であると判別した場合（ステップＳ１３２におけるＹＥＳ）、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１３３の処理に移る。

【０４４２】

ステップＳ１３３において、メインＣＰＵ１０１は、特別図柄ゲームが「大当り」であるか否かを判別する。特別図柄ゲームが「大当り」であると判別した場合（ステップＳ１３３におけるＹＥＳ）、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１３４の処理に移る。一方、特別図柄ゲームが「大当り」でないと判別した場合（ステップＳ１３３におけるＮＯ）、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１４０の処理に移る。

【０４４３】

ステップＳ１３４において、メインＣＰＵ１０１は、大当りを示す大当りフラグをセットする処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１３５の処理に移る。

【０４４４】

ステップＳ１３５において、メインＣＰＵ１０１は、時短回数カウンタ、並びに時短フラグ及び確変フラグをクリアする処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１３６の処理に移る。

【０４４５】

ステップＳ１３６において、メインＣＰＵ１０１は、制御状態フラグに大当り開始インターバル管理処理を示す値（「０３」）をセットする処理を行う。

【０４４６】

次に、メインＣＰＵ１０１は、特別図柄（第１特別図柄又は第２特別図柄）に対応する大当り開始インターバル時間（例えば、５０００ｍｓ）を待ち時間タイマにセットする処理を行う（ステップＳ１３７）。

【０４４７】

次に、メインＣＰＵ１０１は、特別図柄に対応する大当り開始コマンドをメインＲＡＭ１０３にセットする処理を行う（ステップＳ１３８）。これにより、サブ制御回路２００には、大当り開始コマンドが送信される。

【０４４８】

次に、メインＣＰＵ１０１は、大当り種類決定テーブル（図１２、図１６または図１７参照）を参照し、特別図柄（図柄指定コマンドの種別）に対応するラウンド数上限値（大入賞口開放回数上限値）をメインＲＡＭ１０３にセットし、ラウンド数表示ＬＥＤパターンフラグをセットする（ステップＳ１３９）。なお、ラウンド数表示ＬＥＤパターンフラグは、残りラウンド数を所定パターンで表示するか否かを示すフラグである。この処理を終了すると、メインＣＰＵ１０１は、特別図柄表示時間管理処理を終了する。

【０４４９】

ステップＳ１４０において、メインＣＰＵ１０１は、時短回数減算処理を行う。この時短回数減算処理については、図３７を参照して後述する。

【０４５０】

次に、メインＣＰＵ１０１は、制御状態フラグに特別図柄ゲーム終了処理を示す値（「０８」）をセットする処理を行う（ステップＳ１４１）。この処理を終了すると、メインＣＰＵ１０１は、特別図柄表示時間管理処理を終了する。

【０４５１】

［５－３－２－１．時短回数減算処理］

図３７は、メインＣＰＵ１０１による時短回数減算処理を示すフローチャートである。時短回数減算処理は、先述した特別図柄表示時間管理処理あるいは後述の大当り終了インターバル処理の実行中にサブルーチンとして呼び出される。同図に示すように、メインＣ

ＰＵ１０１は、時短回数カウンタの値が０であるか否かを判別する（ステップＳ１５１）。時短回数カウンタは、セットされた時短回数が０になるまで計数する減算カウンタである。時短回数カウンタの値が０である場合（ステップＳ１５１におけるＹＥＳ）、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１５４の処理に移る。時短回数カウンタの値が０でない場合（ステップＳ１５１におけるＮＯ）、メインＣＰＵ１０１は、時短回数減算処理を終了する。なお、詳細は後述するが、本実施形態において時短回数カウンタとしてセットされる回数は１００回または１００００回である。

【０４５２】

ステップＳ１５２において、メインＣＰＵ１０１は、時短回数カウンタの値を１減算する処理を行う。

【０４５３】

次に、メインＣＰＵ１０１は、再び時短回数カウンタの値が０であるか否かを判別する（ステップＳ１５３）。時短回数カウンタの値が０である場合（ステップＳ１５３におけるＹＥＳ）、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１５４の処理に移る。時短回数カウンタの値が０でない場合（ステップＳ１５３におけるＮＯ）、メインＣＰＵ１０１は、時短回数減算処理を終了する。

【０４５４】

ステップＳ１５４において、メインＣＰＵ１０１は、時短フラグとして「０」をセットする処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ１０１は、時短回数減算処理を終了する。

【０４５５】

［５－３－３．大当り終了インターバル処理］

図３８は、メインＣＰＵ１０１による大当り終了インターバル処理を示すフローチャートである。大当り終了インターバル処理は、先述した特別図柄制御処理の実行中にサブルーチンとして呼び出される。同図に示すように、メインＣＰＵ１０１は、制御状態フラグが大当り終了インターバル処理を示す値（「０７」）であるか否かを判別する（ステップＳ１６１）。制御状態フラグが大当り終了インターバル処理を示す値（「０７」）でないと判別した場合（ステップＳ１６１におけるＮＯ）、メインＣＰＵ１０１は、大当り終了インターバル処理を終了する。一方、制御状態フラグが大当り終了インターバル処理を示す値（「０７」）であると判別した場合（ステップＳ１６１におけるＹＥＳ）、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１６２の処理に移る。

【０４５６】

ステップＳ１６２において、メインＣＰＵ１０１は、待ち時間タイマの値が「０」であるか否かを判別する。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、待ち時間タイマにセットされた大当り終了インターバル時間が消化されたか否かを判別する。待ち時間タイマの値が「０」でないと判別した場合（ステップＳ１６１におけるＮＯ）、メインＣＰＵ１０１は、大当り終了インターバル処理を終了する。一方、待ち時間タイマの値が「０」であると判別した場合（ステップＳ１６１におけるＹＥＳ）、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１６３の処理に移る。

【０４５７】

ステップＳ１６３において、メインＣＰＵ１０１は、大入賞口開放回数表示ＬＥＤパターンフラグをクリアする。大入賞口開放回数表示ＬＥＤパターンフラグは、大当り時のラウンド数をＬＥＤの発光パターンによって表示するか否かを示す管理フラグとして用いられる。

【０４５８】

次に、メインＣＰＵ１０１は、ラウンド数振り分けフラグをクリアする（ステップＳ１６４）。このラウンド数振り分けフラグは、メインＲＡＭ１０３に格納される管理フラグの一つであり、１ラウンド中にあっても予め決められた回数だけ大入賞口５４０を周期的に開閉させるか否かを示すためのフラグである。１ラウンド中でも大入賞口５４０を周期的に開閉させる場合は、ラウンド数振り分けフラグが「１」となる。このときまた、メイ

ンＣＰＵ１０１は、サブ制御回路２００に対して特別図柄大当り終了表示コマンドを送信する。

【０４５９】

次に、メインＣＰＵ１０１は、制御状態フラグに特別図柄ゲーム終了処理を示す値（「０８」）をセットする処理を行う（ステップＳ１６５）。

【０４６０】

次に、メインＣＰＵ１０１は、特別図柄ゲームが「大当り」であるか否かを判別する（ステップＳ１６６）。特別図柄ゲームが「大当り」であると判別した場合（ステップＳ１６６におけるＹＥＳ）、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１６７の処理に移る。一方、特別図柄ゲームが「大当り」でないと判別した場合（ステップＳ１６６におけるＮＯ）、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１７４の処理に移る。

【０４６１】

ステップＳ１６７において、メインＣＰＵ１０１は、メインＲＡＭ３４の所定領域に大当りフラグをＯＮに設定する処理を行う。

【０４６２】

次に、メインＣＰＵ１０１は、確変大当りか否かを判別する（ステップＳ１６８）。確変大当りである場合（ステップＳ１６８におけるＹＥＳ）、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１６９の処理に移る。確変大当りでない場合（ステップＳ１６８におけるＮＯ）、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１７１の処理に移る。

【０４６３】

ステップＳ１６９において、メインＣＰＵ１０１は、確変フラグとして「１」をセットする処理を行う。

【０４６４】

次に、メインＣＰＵ１０１は、時短フラグとして「１」をセットする処理を行う（ステップＳ１７１）。

【０４６５】

次に、メインＣＰＵ１０１は、時短回数カウンタに規定の時短回数をセットする処理を行う（ステップＳ１７２）。本実施形態では、大当り種類決定テーブル（図１２、図１６または図１７）を参照して、時短回数１００回の大当り（例えば、特図１－１、特図１－３、特図２－１など）であるときには時短回数カウンタに１００回をセットし、次回の大当り遊技状態が実行されるまで時短が継続する大当り（例えば、特図１－２、特図１－８、特図２－２など）であるときには時短回数カウンタに１００００回をセットする。ただし、次回の大当り遊技状態が実行されるまで時短が継続する大当りであるときにセットされる時短回数カウンタは１００００回に限定されるものではなく、ホールの開店から閉店まで遊技を継続したとしても現実的に起こりえない回数であれば良い。このように、ホールの開店から閉店まで遊技を継続したとしても現実的に起こりえない回数を時短回数カウンタにセットすることで、実質的に、次回の大当り遊技状態が実行されるまで時短が継続することとなる。さらには、時短回数１００回の大当りであるときにはカウンタ処理を行い（時短回数カウンタに１００回をセットし）、次回の大当り遊技状態が実行されるまで時短が継続する大当りであるときにはフラグ処理を行う（時短フラグがＯＮである限り時短遊技状態を継続する）ようにしても良い。

【０４６６】

次に、メインＣＰＵ１０１は、変動パターンテーブル設定処理を実行する（ステップＳ１７３）。変動パターンテーブル設定処理については、図３９を参照して後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ１０１は、大当り終了インターバル処理を終了する。

【０４６７】

ステップＳ１７４において、メインＣＰＵ１０１は、大当りフラグをクリアする処理、すなわち、メインＲＡＭ３４の所定領域にＯＮ設定されている大当りフラグをＯＦＦに設定する処理を行う。

【０４６８】

ステップＳ１７５において、メインＣＰＵ１０１は、上述の時短回数減算処理を実行する（ステップＳ１７５）。この処理を終了すると、メインＣＰＵ１０１は、大当り終了インターバル処理を終了する。

【０４６９】

［５－３－３－１．変動パターンテーブル設定処理］

図３９は、メインＣＰＵ１０１による変動パターンテーブル設定処理を示すフローチャートである。変動パターンテーブル設定処理は、先述した電源投入時処理あるいは大当り終了インターバル処理の実行中にサブルーチンとして呼び出される。同図に示すように、メインＣＰＵ１０１は、電源投入時であるか否かを判別する（ステップＳ１８１）。電源投入時である場合（ステップＳ１８１におけるＹＥＳ）、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１８２の処理に移る。電源投入時でない場合（ステップＳ１８１におけるＮＯ）、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１８３の処理に移る。

【０４７０】

ステップＳ１８２において、メインＣＰＵ１０１は、図１３（または図１５）に示される特別図柄の変動時間決定テーブルを参照する際のテーブルパターンとして、テーブルパターン１をセットする処理を行う。テーブルパターン１は、図１３（または図１５）に示される特別図柄の変動時間決定テーブルのうち、確変フラグおよび時短フラグのいずれもがＯＮの場合（大当りおよびハズレの両方）のテーブルパターンが相当する。

【０４７１】

次に、メインＣＰＵ１０１は、時短フラグがＯＮであるか否かを判別する（ステップＳ１８３）。時短フラグがＯＮである場合（ステップＳ１８３におけるＹＥＳ）、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１８４の処理に移る。時短フラグがＯＦＦである場合（ステップＳ１８３におけるＮＯ）、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１８５の処理に移る。

【０４７２】

ステップＳ１８４において、メインＣＰＵ１０１は、図１３（または図１５）に示される特別図柄の変動時間決定テーブルを参照する際のテーブルパターンとして、テーブルパターン２をセットする処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ１０１は、変動パターンテーブル設定処理を終了する。テーブルパターン２は、図１３（または図１５）に示される特別図柄の変動時間決定テーブルのうち、時短フラグがＯＦＦの場合（大当りおよびハズレの両方）のテーブルパターンが相当する。

【０４７３】

ステップＳ１８５において、メインＣＰＵ１０１は、図１３（または図１５）に示される特別図柄の変動時間決定テーブルを参照する際のテーブルパターンとして、テーブルパターン３をセットする処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ１０１は、変動パターンテーブル設定処理を終了する。テーブルパターン３は、図１３（または図１５）に示される特別図柄の変動時間決定テーブルのうち、時短フラグがＯＮの場合（大当りおよびハズレの両方）のテーブルパターンが相当する。

【０４７４】

［５－４．普通図柄制御処理］

図４０は、メインＣＰＵ１０１による普通図柄制御処理を示すフローチャートである。普通図柄制御処理は、先述した主制御メイン処理の実行中にサブルーチンとして呼び出される。なお、図４０に示すフローチャート中の各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「００」～「０４」）は、普通図柄制御状態フラグを示し、この普通図柄制御状態フラグは、メインＲＡＭ１０３内の所定の記憶領域に格納される。メインＣＰＵ１０１は、普通図柄制御状態フラグの数値に対応する各処理を実行することにより、普通図柄ゲームを進行させる。

【０４７５】

図４０に示すように、メインＣＰＵ１０１は、普通図柄制御状態フラグをロードする処理を行う（ステップＳ１９１）。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、メインＲＡＭ１０３に記憶された普通図柄制御状態フラグを読み出す。メインＣＰＵ１０１は、読み

出した普通図柄制御状態フラグの値に基づいて、後述のステップＳ１９２～Ｓ１９６の各種の処理を実行するか否かを判定する。この普通図柄制御状態フラグは、普通図柄ゲームの遊技の状態を示すものであり、ステップＳ１６２～Ｓ１６６のいずれかの処理を実行可能にするものである。また、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１６２～Ｓ１６６の各処理に対して設定された待ち時間などに応じて決定される所定のタイミングで各処理を実行する。なお、この所定のタイミングに至る前は、各処理を実行せずに他のサブルーチン処理を実行する。もちろん、所定の周期で先述のシステムタイマ割込処理（図２９参照）も実行する。

【０４７６】

次に、メインＣＰＵ１０１は、普通図柄記憶チェック処理を行う（ステップＳ１９２）。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、普通図柄制御状態フラグが普通図柄記憶チェック処理を示す値（「００」）である場合に、普通図柄の変動表示の保留個数をチェックし、保留個数が「０」でないときには、大当り判定等の処理を行う。また、この処理において、メインＣＰＵ１０１は、普通図柄制御状態フラグに後述の普通図柄変動時間監視処理（ステップＳ１９３）を示す値（「０１」）をセットし、今回の処理で決定された変動時間を待ち時間タイマにセットする。すなわち、ステップＳ１９２の処理により、決定された普通図柄の変動時間が経過した後、後述の普通図柄変動時間監視処理が実行されるように設定される。

【０４７７】

次に、メインＣＰＵ１０１は、普通図柄変動時間監視処理を行う（ステップＳ１９３）。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、普通図柄制御状態フラグが普通図柄変動時間監視処理を示す値（「０１」）であり、普通図柄の変動時間が経過した場合に、普通図柄制御状態フラグに後述の普通図柄表示時間監視処理（ステップＳ１９４）を示す値（「０２」）をセットし、確定後待ち時間（例えば０．５秒）を待ち時間タイマにセットする。すなわち、ステップＳ１９３の処理により、セットされた確定後待ち時間が経過した後、後述の普通図柄表示時間監視処理が実行されるように設定される。

【０４７８】

次に、メインＣＰＵ１０１は、普通図柄表示時間監視処理を行う（ステップＳ１９４）。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、普通図柄制御状態フラグが普通図柄表示時間監視処理を示す値（「０２」）であり、ステップＳ１９３の処理でセットされた確定後待ち時間が経過した場合に、大当り判定の結果が「大当り」であるか否かを判別する。そして、大当り判定の結果が「大当り」である場合、メインＣＰＵ１０１は、普通電動役物開放設定処理を行い、普通図柄制御状態フラグに後述の普通電動役物開放処理（ステップＳ１９５）を示す値（「０３」）をセットする。すなわち、この処理により、後述の普通電動役物開放処理が実行されるように設定される。一方、大当り判定の結果が「大当り」でない場合、メインＣＰＵ１０１は、普通図柄制御状態フラグに後述の普通図柄ゲーム終了処理（ステップＳ１９５）を示す値（「０４」）をセットする。すなわち、この場合には、後述の普通図柄ゲーム終了処理が実行されるように設定される。

【０４７９】

次に、メインＣＰＵ１０１は、ステップＳ１９４において大当り判定の結果が「大当り」であると判定された場合、普通電動役物開放処理を行う（ステップＳ１９５）。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、普通図柄制御状態フラグが普通電動役物開放処理を示す値（「０３」）である場合に、普通電動役物４６０の開放中において所定数の入賞があったという条件、及び、普通電動役物４６０の開放上限時間を経過した（普通電役開放時間タイマが「０」である）という条件の一方が満たされたか否かを判別する。上記一方の条件が満たされた場合、メインＣＰＵ１０１は、普通電動役物４６０の羽根部材４６２０（例えば、図５を参照）を閉鎖状態にするため、メインＲＡＭ１０３に位置付けられた変数を更新する。そして、メインＣＰＵ１０１は、普通図柄制御状態フラグに後述の普通図柄ゲーム終了処理（ステップＳ１９６）を示す値（「０４」）をセットする。すなわち、この処理により、後述の普通図柄ゲーム終了処理が実行されるように設定される。

【０４８０】
次に、メインＣＰＵ１０１は、普通図柄ゲーム終了処理を行う（ステップＳ１９６）。この処理において、メインＣＰＵ１０１は、普通図柄制御状態フラグが普通図柄ゲーム終了処理を示す値（「０４」）である場合に、普通図柄の変動表示の保留個数を示すデータを「１」減少させるように記憶更新する。また、メインＣＰＵ１０１は、次回の普通図柄の変動表示を行うために、普通図柄記憶領域の更新を行う。さらに、メインＣＰＵ１０１は、普通図柄制御状態フラグに普通図柄記憶チェック処理を示す値（「００」）をセットする。すなわち、ステップＳ１９６の処理後、上述した普通図柄記憶チェック処理（ステップＳ１９２）が実行されるように設定される。この処理を終了すると、メインＣＰＵ１０１は、普通図柄制御処理を終了する。
【０４８１】
［６．サブ制御回路メイン処理］
一方、サブＣＰＵ２０１は、サブ制御回路メイン処理を実行することとなる。このサブ制御回路メイン処理について図４１を用いて説明する。図４１は、サブＣＰＵ２０１によるメイン処理の一例を示すフローチャートである。なお、このサブ制御回路メイン処理は、電源が投入されたときに開始される処理である。
【０４８２】
図４１に示すように、サブＣＰＵ２０１は、ＲＡＭアクセス許可、作業領域の初期化、ハードウェア初期化、デバイス初期化、アプリケーション初期化、バックアップ復帰初期化等といった初期化処理を行う（ステップＳ２０１）。
【０４８３】
次に、サブＣＰＵ２０１は、ウォッチドッグタイマのカウンタ値をクリアする処理を行う（ステップＳ２０２）。ウォッチドッグタイマは、起動時にリセット時間（例えば２０００ｍｓ）が設定され、サービスパルスの書き込みが行われなかった場合（タイムアウト時）に電断処理が実行されることとなる。
【０４８４】
次に、サブＣＰＵ２０１は、操作手段入力処理を実行する（ステップＳ２０３）。
【０４８５】
次に、サブＣＰＵ２０１は、コマンド解析処理を実行する（ステップＳ２０４）。コマンド解析処理については、図４２を参照して後述する。
【０４８６】
次に、サブＣＰＵ２０１は、演出態様決定処理を実行する（ステップＳ２０５）。演出態様決定処理は、主制御回路１００から送信された各種コマンドに基づいて、液晶表示装置１６に表示される演出態様を決定する処理である。
【０４８７】
上記の演出態様決定処理（ステップＳ２０５）で決定される演出態様には、セットされている設定値を示唆する設定示唆演出も含まれる。この設定示唆演出について、第１の例および第２の例を挙げて説明する。
【０４８８】
（第１の例）
設定示唆演出の第１の例は、第１始動口４２０（例えば図５参照）への遊技球の入賞が保留上限を超えて行われたことを条件に行われる。例えば、サブＣＰＵ２０１は、第１始動入賞口オーバーフローポイントをカウントしており、第１始動口入賞の保留個数オーバーフローコマンドが主制御回路１００から送信されると、第１始動入賞口オーバーフローポイントに１加算する。そして、この第１始動入賞口オーバーフローポイントが所定のポイント（例えば５０ポイント）に達すると、メインＣＰＵ１０１は、上記の演出態様決定処理において、設定示唆演出を実行する旨を決定する。通常遊技状態等の時短フラグがＯＦＦの非時短遊技状態では、第１始動口４２０への遊技球の入賞が容易でないため、第１始動入賞口オーバーフローが発生すると、遊技者の落胆ははかりしれない。そこで、非時短遊技状態において第１始動入賞口オーバーフローが発生したことを条件に設定示唆演出

を行うようにすることで、ホールに直接的な損失を与えることなく遊技者の落胆を抑制することが可能となる。また、遊技者のなかには、第１始動口４２０への遊技球の入賞が保留上限であると、遊技球の発射を中断する遊技者もいる。この点、第１始動口４２０の遊技球の入賞が保留上限を超えたことを条件に設定示唆演出を行うようにすることで、遊技を促進させることも可能となる。

【０４８９】

なお、上記設定示唆演出の第１の例では、第１始動入賞口オーバーフローポイントが所定のポイントに達したときに設定示唆演出を行っているが、必ずしもこれに限られず、第１始動口入賞の保留個数オーバーフローコマンドが主制御回路１００から送信されたことをもって設定示唆演出を行うようにしても良い。この場合、設定示唆演出の実行頻度が高くなるため、例えば、設定示唆演出が１回行われただけでは設定を推測することが困難な演出であることが好ましい。例えば、１回の設定示唆演出から得られる情報だけでは設定を推測することが困難であるが、複数回の設定示唆演出から得られる複数の情報を集めることで設定を推測することが可能となるようにすることが考えられる。

【０４９０】

また、上述したとおり、第１始動口入賞の保留個数オーバーフローコマンドがサブ制御回路２００に送信されるのは、ステップＳ７２の設定チェック処理において設定値データが正常であると判別されることが前提である。そのため、設定チェック処理において設定値データが正常であると判別されなかったときには、たとえ、第１始動口４２０（例えば図５参照）への遊技球の入賞が保留上限を超えて行われたとしても、サブＣＰＵ２０１は、第１始動入賞口オーバーフローポイントへの加算を行わない。したがって、第１始動口４２０（例えば図５参照）への遊技球の入賞が保留上限を超えて行われると第１始動入賞口オーバーフローポイントが所定のポイントに達するような状況下（例えば所定のポイント５０ポイントに対して４９ポイントであるとき）において、第１始動口４２０（例えば図５参照）への遊技球の入賞が保留上限を超えて行われたときにステップＳ７２の設定チェック処理（図３１参照）において正常でないと判別されると、サブＣＰＵ２０１による設定示唆演出が行われることなく、メインＣＰＵ１０１は、遊技許可フラグをＯＦＦにし（後述するステップＳ７２２）、遊技を進行させることが不可能となる。

【０４９１】

また、上記設定示唆演出の第１の例では、第２始動口４４０（例えば図５参照）への遊技球の入賞が保留上限を超えて行われたとしても設定示唆演出が行われないが（図３１参照）、第２始動口４４０への遊技球の入賞が保留上限を超えたことを条件に、第１始動口４２０への遊技球の入賞が保留上限を超えたときと同様に、設定示唆演出を行うようにしても良い。

【０４９２】

（第２の例）

設定示唆演出の第２の例は、リーチ演出の実行中に、特定の入賞口に遊技球が入賞したときに行われる。例えば、サブＣＰＵ２０１は、リーチ演出の開始時に、第１始動口４２０、第２始動口４４０および各一般入賞口５３・５４・５５（いずれも例えば図５参照）のうち特定の入賞口を、例えば抽選によりランダムに決定する。そして、リーチ演出の実行中に、上記決定された特定の入賞口への遊技球の入賞コマンドが主制御回路１００から送信されると、設定示唆演出を実行する旨を決定する。例えば、遊技者のなかには、変動時間が長いリーチ演出が実行されると、遊技球の発射を中断する遊技者がいる。そこで、リーチ演出の実行中に、特定の入賞口への遊技球の入賞検出に基づいて設定示唆演出を実行することで、リーチ演出中であっても遊技球の発射を促すことが可能となる。また、リーチ演出には、リーチ演出が開始された時点で期待度が低いことがただちに分かる場合もある。このような場合、遊技者にとっては、リーチ演出が終了するまで次に変動表示が開始されず、興趣が低下する虞がある。この点、リーチ演出の実行中に、特定の入賞口への遊技球の入賞検出に基づいて設定示唆演出を実行することで、興趣の低下を抑制することが可能となる。しかも、設定値を遊技機管理責任者が設定できるようになると、遊技者は

、自らが遊技を行うパチンコ遊技機の設定値が低いのではないかと疑心暗鬼になるおそれがあるが、この第２の例によれば、そのようなおそれを軽減することができ、興趣の低下を抑制することが可能となる。

【０４９３】

なお、上記特定の入賞口を、第１始動口４２０、第２始動口４４０および各一般入賞口５３・５４・５５（いずれも例えば図５参照）のなかから例えば抽選によりランダムに決定した場合、いずれが特定の入賞口であるかを開示せずに秘匿にすることが好ましい。これにより、遊技者は、いずれの入賞口を狙えばいいかといった点に面白みが生まれる。

【０４９４】

また、上記設定示唆演出の第２の例では、上記特定の入賞口を、第１始動口４２０、第２始動口４４０および各一般入賞口５３・５４・５５（いずれも例えば図５参照）のなかから例えば抽選によりランダムに決定するようにしているが、必ずしも特定の入賞口をランダムに決定することに限られず、固定の入賞口を特定の入賞口としても良い。

【０４９５】

また、上記設定示唆演出の第１の例および第２の例では、いずれも、サブＣＰＵ２０１が設定示唆演出を実行する旨を決定しているが、メインＣＰＵ１０１が決定するようにしても良い。

【０４９６】

なお、リーチ演出の実行中に、特定の入賞口に遊技球が入賞した場合、当該特定の入賞口が始動口であればステップＳ７２またはステップＳ８２（いずれも図３１参照）の設定チェック処理が行われる。そしてこの場合の設定示唆演出は、上記の設定チェック処理で正常であると判別されたとき（ステップＳ７２１におけるＹＥＳ）に限り行われる。メインＣＰＵ１０１は、上記の設定チェック処理で正常でないと判別したとき（ステップＳ７２１におけるＮＯ）は、設定示唆演出を行わないのみならず、ステップＳ７３４の処理によって変動表示中の特別図柄についても停止を禁止する。また、サブＣＰＵ２０１についても、リーチ演出を伴う装飾図柄の変動演出中であったとしても、当該装飾図柄の変動演出を継続する。ただし、サブＣＰＵ２０１は、音声制御回路２０５による音演出の出力を停止しても良いし、出力される音量を小さくしても良い。

【０４９７】

次に、サブＣＰＵ２０１は、コマンド送信処理を実行する（ステップＳ２０６）。コマンド送信処理については、図４３を参照して後述する。

【０４９８】

次に、表示制御回路２０４は、描画制御処理を実行する（ステップＳ２０７）。この処理において、表示制御回路２０４は、サブＣＰＵ２０１から送信されたメッセージ（演出指定情報）に基づいて液晶表示装置１６に画像を表示させるための描画制御を行う。

【０４９９】

次に、音声制御回路２０５は、音声制御処理を実行する（ステップＳ２０８）。この処理において、音声制御回路２０５は、サブＣＰＵ２０１から送信されたメッセージ（演出指定情報）に基づいてスピーカ２４に音声を出力させるための音声制御を行う。

【０５００】

次に、ＬＥＤ制御回路２０６は、ＬＥＤ２５の発光態様についての制御処理を実行する（ステップＳ２０９）。この処理において、ＬＥＤ制御回路２０６は、サブＣＰＵ２０１から送信されたメッセージ（演出指定情報）に基づいてＬＥＤ２５を点灯あるいは点滅させるための発光制御を行う。

【０５０１】

次に、役物制御回路２０７は、役物制御処理を実行する（ステップＳ２１０）。この処理において、役物制御回路２０７は、サブＣＰＵ２０１から送信されたメッセージ（演出指定情報）に基づいて可動役物ユニットを作動させる演出用駆動モータを動作させるための駆動制御を行う。このようなサブ制御回路メイン処理においては、ステップＳ２０１の初期化処理が終了した後、ステップＳ２０２～Ｓ２１０の各処理が繰り返し実行される。

【０５０２】
［６－１．コマンド解析処理］
図４２は、サブＣＰＵ２０１によるコマンド解析処理を示すフローチャートである。コマンド解析処理は、先述したサブ制御回路メイン処理の実行中にサブルーチンとして呼び出される。同図に示すように、サブＣＰＵ２０１は、主制御回路１００（メインＣＰＵ１０１）から受信後、ワークＲＡＭ２０３の受信バッファに格納されたコマンドを解析する処理を行う（ステップＳ２４１）。
【０５０３】
次に、サブＣＰＵ２０１は、受信したコマンドに対して整合性チェックを行う（ステップＳ２４２）。整合性チェックは、コマンド受信に際して目的とするデータが存在し、そのデータに誤りや欠けが無いことを検証するために行われる。
【０５０４】
次に、サブＣＰＵ２０１は、サブ抽選処理を行う（ステップＳ２４３）。この処理において、サブＣＰＵ２０１は、受信したコマンドが変動パターン指定コマンドである場合に、当該変動パターン指定コマンドに基づいて抽選により演出パターンを選択する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ２０１は、コマンド解析処理を終了する。なお、サブ抽選処理においては、演出パターンを含む演出に係る全ての事項について抽選で選択するようにしてもよいし、演出パターンとして演出の種類（セリフ予告の有無やＳＵ予告の有無等）のみを抽選で選択し、当該演出において実行される演出内容（エフェクトの種類やカットインの種類等）は、別途サブルーチン化された他の処理で演出情報として選択されるようにしてもよい。本実施形態では、サブ抽選処理において演出の種類を示す演出パターンが選択され、その後、当該演出パターンに基づいて実行される演出内容が演出情報として後述の演出態様決定処理により選択されるようになっている。
【０５０５】
ところで、本実施形態のパチンコ遊技機１では、遊技の実行中、ステップＳ７２およびステップＳ８２（図３１参照）において設定チェック処理を行い、この設定チェック処理において、設定値データが「０」～「５」の範囲内でなければ（図３２のステップＳ７２１におけるＮＯ）、ステップＳ７２２～ステップＳ７２６の処理を実行した上で、ステップＳ７２７の異常時処理を実行している。ただし、例えば、主制御基板３０が不正に取り替えられたりした場合には、ステップＳ７２またはステップＳ８２の設定チェック処理が実行されない可能性が高い。また、不正信号が入力されてセットされている設定値が変更されるような場合には、設定値データが「０」～「５」の範囲内である可能性がある。そこで、本実施形態のパチンコ遊技機１では、ステップＳ７２またはステップＳ８２において設定チェック処理が実行されない場合や、設定値が不正に変更された可能性があるにもかかわらず設定値データが「０」～「５」の範囲内である場合（例えば、ステップＳ７２１においてＹＥＳと判別される場合）を想定し、サブＣＰＵ２０１により設定値情報の適否を判定する設定判定処理を実行するようにしている。この設定判定処理について、図示せずに以下に説明する。
【０５０６】
先ず、メインＣＰＵ１０１は、特定のタイミング（例えば、第１始動口４２０・第２始動口４４０への遊技球の入賞時、特別図柄の変動表示が保留されているとき、特別図柄の変動表示が開始されるときなど）で、メインＲＡＭ１０３に記憶されている設定値情報を示すコマンドを送信する。そして、このコマンドを受信したサブＣＰＵ２０１は、今回受信したコマンドで示される設定値情報（以下「今回設定値」と称する）の適否判定を行う。この適否判定は、例えば、前回受信したコマンドで示される設定値情報（以下「前回設定値」と称する）と今回設定値とが一致しているか否かを判別する処理である。
【０５０７】
そして、サブＣＰＵ２０１は、前回設定値と今回設定値とが一致していれば設定値が正常であると判定し、前回設定値と今回設定値とが一致していなければ設定値が異常であると判定する。

【０５０８】
　また、受信した設定値情報が異常であるとき、サブＣＰＵ２０１は、設定値異常時処理を実行する。この異常時実行処理は、例えば、液晶表示装置１６の表示領域に、設定値が異常である旨を報知する画像を表示したり、これに代えてまたは加えて、設定値が異常である旨を報知する音声を出力する処理である。
【０５０９】
　なお、上述した設定値情報の適否判定は、前回設定値と今回設定値とが一致しているか否かの判定に限られず、例えば、３回以上にわたって受信した設定値情報の全てが一致しているか否かを判定するようにしてもよいし、複数回にわたって受信した設定値情報のうち一部（例えば、前々回受信したコマンドで示される設定値および今回設定値）の設定値情報が一致しているか否かを判定するようにしてもよい。ただし、設定変更処理（図２２のステップＳ２４参照）が実行された旨を示すコマンド（例えば、設定変更開始コマンドや初期化コマンド）をサブＣＰＵ２０１が受信したときには、今回設定値をワークＲＡＭ２０３に記憶するだけで、前回設定値を含む過去の設定値と今回設定値とが一致しているか否かの判定は行わない。
【０５１０】
　また、上述の設定判定処理（設定値情報の適否判定）は、遊技の実行中に限らず、電断後に電源投入された場合であっても、設定変更処理が実行されない限り実行することが好ましい。電断後に電源投入された場合に実行される設定判定処理については、図５６を参照して後述する。
【０５１１】
　上述のサブＣＰＵ２０１により実行される設定判定処理は、コマンド解析処理（ステップＳ２０４）において実行してもよいし、コマンド解析処理のサブルーチンを抜けた後に実行してもよい。
【０５１２】
［６－２．コマンド送信処理］
　図４３は、サブＣＰＵ２０１によるコマンド送信処理を示すフローチャートである。コマンド送信処理は、先述したサブ制御回路メイン処理の実行中にサブルーチンとして呼び出される。同図に示すように、サブＣＰＵ２０１は、各制御回路２０４～２０７に対して制御用のコマンド（メッセージ）を送信する際、メッセージ設定処理を実行する（ステップＳ２５１）。この処理において、サブＣＰＵ２０１は、演出態様決定処理で得られた演出情報に基づいてメッセージ（演出指定情報）を生成し、当該メッセージを一時的にワークＲＡＭ２０３のディレクトバッファに格納する処理を行う。このメッセージ設定処理については、図４４を参照して後述する。
【０５１３】
　次に、サブＣＰＵ２０１は、ディレクトテーブル登録処理を実行する（ステップＳ２５２）。この処理において、サブＣＰＵ２０１は、ディレクトバッファに格納されたメッセージと演出情報とに基づいて、これらに対応するディレクトテーブルをワークＲＡＭ２０３の所定領域にセットする処理を行う。このディレクトテーブル登録処理については、図４５を参照して後述する。
【０５１４】
　次に、サブＣＰＵ２０１は、メッセージ送信処理を実行する（ステップＳ２５３）。この処理において、サブＣＰＵ２０１は、ディレクトバッファに格納されたメッセージをディレクトテーブルに基づく所定のタイミングで読み出し、当該メッセージを所定の制御回路２０４～２０７に送信する処理を行う。この処理を終了すると、サブＣＰＵ２０１は、コマンド送信処理を終了する。このメッセージ送信処理については、図４６を参照して後述する。
【０５１５】
［６－２－１．メッセージ設定処理］
　図４４は、サブＣＰＵ２０１によるメッセージ設定処理を示すフローチャートである。

メッセージ設定処理は、先述したコマンド送信処理の実行中にサブルーチンとして呼び出される。同図に示すように、サブＣＰＵ２０１は、演出情報に基づいて送信するデバイス（制御回路２０４～２０７）の設定を行う（ステップＳ２６１）。

【０５１６】

次に、サブＣＰＵ２０１は、システム動作の有無を設定する処理を行う（ステップＳ２６２）。

【０５１７】

次に、サブＣＰＵ２０１は、ステージ情報や各演出情報の設定を行う（ステップＳ２６３）。

【０５１８】

次に、サブＣＰＵ２０１は、予告パターンの設定を行う（ステップＳ２６４）。これにより、ディレクトバッファには、送信先となるデバイス（制御回路２０４～２０７）や、システム動作の有無、ステージ情報や各演出情報、予告パターンを示すメッセージが格納される。この処理を終了すると、サブＣＰＵ２０１は、メッセージ設定処理を終了する。

【０５１９】

［６－２－２．ディレクトテーブル登録処理］

図４５は、サブＣＰＵ２０１によるディレクトテーブル登録処理を示すフローチャートである。ディレクトテーブル登録処理は、先述したコマンド送信処理の実行中にサブルーチンとして呼び出される。同図に示すように、サブＣＰＵ２０１は、シングルテーブルを登録する処理を行う（ステップＳ２７１）。

【０５２０】

次に、サブＣＰＵ２０１は、演出態様決定処理で決定された演出情報に基づいてマスターテーブルを登録する処理を行う（ステップＳ２７２）。

【０５２１】

次に、サブＣＰＵ２０１は、マスターテーブルで使用するスレーブテーブルを登録する処理を行う（ステップＳ２７３）。

【０５２２】

次に、サブＣＰＵ２０１は、ディレクトバッファにセットされたメッセージに対応するディレクトテーブルをスレーブテーブルとして登録する処理を行う（ステップＳ２７４）。この処理を終了すると、サブＣＰＵ２０１は、ディレクトテーブル登録処理を終了する。

【０５２３】

［６－２－３．メッセージ送信処理］

図４６は、サブＣＰＵ２０１によるメッセージ送信処理を示すフローチャートである。メッセージ送信処理は、先述したコマンド送信処理の実行中にサブルーチンとして呼び出される。同図に示すように、サブＣＰＵ２０１は、ディレクトテーブルに対応するディレクトバッファにメッセージが登録されていれば、当該メッセージに設定された「送信先デバイス」に従い各デバイス（制御回路２０４～２０７）にメッセージを送信する処理を行う（ステップＳ２８１）。

【０５２４】

次に、サブＣＰＵ２０１は、メッセージの送信完了後、不要なディレクトテーブルを破棄する処理を行う（ステップＳ２８２）。この処理を終了すると、サブＣＰＵ２０１は、メッセージ送信処理を終了する。

【０５２５】

［７．本実施形態に係る遊技機の拡張性］

上述したとおり、本実施形態のパチンコ遊技機１では、セットされている設定値に応じて、大当り確率、リーチ確率、特別図柄の変動時間、メイン図柄の選択率（ラウンド数、確変突入率、時短突入率）を変えるようにしたが、必ずしも、設定値に応じてこれらの全部を変える必要はなく、設定値に応じてこれらのうち１つだけ変えても良いし複数を変えても良い。

【０５２６】
また、本実施形態のパチンコ遊技機１では、普通図柄表示部７１において、停止表示された普通図柄が所定の態様（「普通当り」の態様）である場合には、普通電動役物４６が所定の期間だけ閉鎖状態から開放状態になる。そこで、普通電動役物４６が閉鎖状態から開放状態となるタイミングや開放状態から閉鎖状態となるタイミング（すなわち遊技球の発射タイミング）を遊技者に報知するようにしても良い。この場合、遊技球の発射タイミングの報知を行う頻度を、設定値に応じて変える（高設定値ほど発射タイミングの報知頻度を高める）ようにしても良い。
【０５２７】
また、本実施形態のパチンコ遊技機１では、バックアップクリア処理（例えばステップＳ３９）を行うと、メインＲＡＭ１０３の作業領域のうちの一般作業領域に記憶されているデータがクリアされる。このバックアップクリア処理は、設定変更処理（ステップＳ２４）を実行したときにも必ず行われるため、バックアップクリア処理を行うと、必ず、メインＲＡＭ１０３の作業領域のうちの一般作業領域に記憶されているデータがクリアされる。ただし、これに代えて、設定変更処理を実行したときに行われるバックアップクリア処理と、設定変更処理を実行せずに行われるバックアップクリア処理とで、データがクリアされるメインＲＡＭ１０３のクリアアドレス範囲を異ならせるようにしても良い。例えば、大当り遊技状態が終了したのち、所定数のゲームが実行されるまで（特別図柄が所定回数変動表示されるまで）は高確率遊技状態とし、所定数のゲームの実行が終了したのちは低確率遊技状態に移行するパチンコ遊技機（所謂「ＳＴ機」と呼ばれるパチンコ遊技機）において、高確率遊技状態に制御されているとき（所定数のゲームの実行が終了する前）に、設定変更処理を伴わずにバックアップクリア処理が行われたときには確変フラグをＯＦＦ設定し、設定変更処理の実行にともなってバックアップクリア処理が行われたときには確変フラグのＯＮ設定を継続する（高確率遊技状態の残りゲーム数の記憶を保持する）ようにしても良い。さらには、設定変更処理の実行にともなってバックアップクリア処理が行われたときには、前回と同じ設定値にセットされたときは確変フラグのＯＮ設定を継続し、前回と異なる設定値にセットされたときは確変フラグをＯＦＦ設定するようにしても良い。
【０５２８】
また、本実施形態のパチンコ遊技機１では、大当り遊技状態における各ラウンドゲームにおいて、大入賞口５４０は、当該大入賞口５４０に入賞した遊技球のカウントが１０球に達したときと、開放状態の時間が３０ｓｅｃに達したときとのうちいずれか一方の条件を満たすと、閉鎖状態となる。そこで、大当り遊技状態における各ラウンドゲームにおいて、大入賞口５４０が開放状態から閉鎖状態となる条件を、設定値に応じて変えるようにしても良い。例えば、大入賞口５４０が開放状態から閉鎖状態となる条件を複数用意し（例えば、１ラウンドの間に大入賞口５４０に遊技球を入賞させることができる遊技球数の期待値が異なる複数の条件を用意し）、設定値に応じてかかる条件を変えることで、高設定値ほど上記期待値が高い条件が選択されやすいようにしても良い。具体例としては、設定値に応じて、ラウンドゲームにおける大入賞口５４０の開放時間を抽選により決定することで、高設定値ほど大入賞口５４０の開放時間が長くなりやすいようにすることが考えられる。また、設定値に応じて、ラウンドゲームにおいて大入賞口５４０が開放状態から閉鎖状態となる遊技球のカウントを変えることで、高設定値ほど大入賞口５４０への遊技球数が多くなりやすいようにすることも考えられる。
【０５２９】
また、本実施形態のパチンコ遊技機１では、停止表示された普通図柄が普通当りの態様である場合には、普通電動役物４６が所定の期間だけ閉鎖状態から開放状態になるが、普通電動役物４６が開放状態となる時間（開放時間）を、設定値に応じて異ならせることで、高設定値ほど、普通電動役物４６の開放時間が長くなりやすいようにしても良い。
【０５３０】
また、本実施形態のパチンコ遊技機１では、特図１－２や特図１－４のように確変フラ

グＯＮとなる大当りであるとき、大当り遊技状態が終了したのち、次回の大当り遊技が実行されるまで高確率遊技状態が継続するが、必ずしもこれに限られず、特定のタイミング（例えば、第１始動口４２０・第２始動口４４０への遊技球の入賞時、特別図柄の変動表示が保留されているとき、特別図柄の変動表示が開始されるとき）で、高確率遊技状態から低確率遊技状態に移行させるか否かの移行抽選を、実行するようにしても良い。この場合、高確率遊技状態から低確率遊技状態への移行確率を設定値に応じて異ならせることで、高設定値ほど高確率遊技状態の継続確率を高める（高確率遊技状態から低確率遊技状態への移行確率を低くする）ようにしても良い。なお、本実施形態のパチンコ遊技機１では、例えば第１始動口４２０・第２始動口４４０への遊技球の入賞時に設定チェック処理（ステップＳ７２、ステップＳ８２）を行っているが、この設定チェック処理で正常でないと判別されたとき（ステップＳ７２１におけるＮＯ）は、設定変更処理（ステップＳ２４）の実行によりバックアップクリア処理（ステップＳ２４２０）において上記移行抽選の結果もクリアされる（確変フラグもＯＦＦに設定される）。

【０５３１】

上記のとおり、本実施形態では、セットされている設定値に応じて、大当り確率、リーチ確率、特別図柄の変動時間、メイン図柄の選択率（ラウンド数、確変突入率、時短突入率）を変えるようにしたパチンコ遊技機１について説明したが、設定差を設けることは上述の実施形態に限られず、一部構成を変更しても良い。以下に、一部構成を変更した他の拡張例について説明する。なお、以下の他の拡張例の説明において特に言及しない構成については、本実施形態の構成と同様であるが、以下では、ステップ番号を除いて、例えばメインＣＰＵ等の各部材にあえて符号を付していない。

【０５３２】

［７－１．拡張例１］

拡張例１のパチンコ遊技機は、特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるとき、所定の条件が成立すると、大当り遊技状態が終了したのち、次回の大当り遊技状態が開始されるまで高確率遊技状態が継続する所謂「確変ループ機」を例に挙げて説明する。この拡張例１では、大当り遊技状態と高確率遊技状態とが繰り返し実行される回数（以下「ループ回数」と称する）に上限を設け、ループ回数がこの上限に達すると、大当り遊技状態が終了したのちの遊技状態を低確率遊技状態に制御するとともに、設定値に応じて、上記ループ回数の上限（以下「リミッタ回数」と称する）が異なりうるようにしている（このような遊技機は「リミッタ機」とも呼ばれる）。これについて、図４７を参照して説明する。なお、図４７は、拡張例１のパチンコ遊技機におけるリミッタ回数の選択率の一例を設定値毎に示すテーブルである。

【０５３３】

拡張例１にかかるパチンコ遊技機のメインＣＰＵは、特別図柄の大当り判定の結果が大当りであるとループ回数をチェックするループ回数チェック手段と、ループ回数が０であるとリミッタ回数抽選を行うリミッタ回数抽選手段と、ループ回数が規定の範囲内（本例では１～４の範囲内）であるとループ回数をインクリメントするループ回数カウント手段と、ループ回数が規定値（本例ではリミッタ上限の５）であると、大当り遊技状態が終了したのちの遊技状態を低確率状態に制御する遊技状態制御手段と、ループ回数が規定値であるとループ回数をリセットするループ回数リセット手段とを備える。なお、リミッタ回数抽選は、大当り判定の結果が大当りであると判別したとき、大当り遊技状態の開始時、大当り遊技状態中、大当り遊技状態の終了時のどのタイミングで行っても良い。

【０５３４】

図４７に示すように、設定１では、リミッタ回数が、例えば、２５％の確率で１回に決定され、３０％の確率で２回に決定され、２５％の確率で３回に決定され、１５％の確率で４回に決定され、５％の確率で５回に決定される。設定２では、リミッタ回数が、例えば、２５％の確率で１回に決定され、２５％の確率で２回に決定され、２５％の確率で３回に決定され、２０％の確率で４回に決定され、５％の確率で５回に決定される。設定３では、リミッタ回数が、例えば、１５％の確率で１回に決定され、２５％の確率で２回に

決定され、２５％の確率で３回に決定され、２０％の確率で４回に決定され、１５％の確率で５回に決定される。設定４では、リミッタ回数が、例えば、１５％の確率で１回に決定され、２０％の確率で２回に決定され、２５％の確率で３回に決定され、２５％の確率で４回に決定され、１５％の確率で５回に決定される。設定５では、リミッタ回数が、例えば、５％の確率で１回に決定され、２０％の確率で２回に決定され、２５％の確率で３回に決定され、２５％の確率で４回に決定され、２５％の確率で５回に決定される。設定６では、リミッタ回数が、例えば、５％の確率で１回に決定され、１０％の確率で２回に決定され、２５％の確率で３回に決定され、３０％の確率で４回に決定され、２５％の確率で５回に決定される。すなわち、高設定値になるほど、より大きなリミッタ回数に決定される期待度が高くなる。

【０５３５】

このように、設定値に応じてリミッタ回数に対する期待度を異ならせて、高設定値ほど、大当り遊技状態と高確率遊技状態とがより多く繰り返されうるようにすることで、ワンチャンス（大当りに１回当選したときに低確率遊技状態に制御されるまでの機会）で遊技者に付与される賞球量を設定値に応じて異ならせることが可能となる。しかも、設定値に応じてリミッタ回数に対する期待値を異ならせてはいるものの、リミッタ回数を抽選により決定しているため、リミッタ回数によって設定値が遊技者に推測されてしまうといったことも防止可能となっている。

【０５３６】

なお、上記拡張例１では、リミッタ回数を設置値に応じて抽選により決定しているが、必ずしも抽選は必須ではなく、例えば、設定値が遊技者に推測されてしまうといった懸念はあるものの、設定１・２では３回、設定３・４では４回、設定５・６では５回といったように、設定値に応じてリミッタ回数を一義的に決定するようにしても良い。

【０５３７】

なお、上記のリミッタ回数は、第１特別図柄と第２特別図柄とのそれぞれに対して別に定めても良いし、第１特別図柄と第２特別図柄との両方に対してあわせて定めても良い。

【０５３８】

例えば、上記のリミッタ回数を第１特別図柄と第２特別図柄とのそれぞれに対して別に定める場合、第１特別図柄の大当り判定の結果が大当りであれば第１特別図柄についての第１リミッタ回数を決定し、ループ中に第１特別図柄の大当り判定の結果に基づく大当り遊技状態に制御されると、第１特別図柄についてのループ回数をインクリメントする。ただし、上記ループ中に第２特別図柄の大当り判定の結果に基づく大当り遊技状態に制御されたときには、第１特別図柄についてのループ回数をインクリメントせずに、第２特別図柄についての第２リミッタ回数を決定する。この場合、第１リミッタ回数と第２リミッタ回数とのうちいずれかがリミッタ回数に達したときにループを終了（低確率遊技状態に制御）しても良いし、第１リミッタ回数と第２リミッタ回数との両方がリミッタ回数に達したときにループを終了するようにしても良い。

【０５３９】

また、例えば、上記のリミッタ回数を第１特別図柄と第２特別図柄との両方に対してあわせて定める場合、第１特別図柄であるか第２特別図柄であるかを問わず大当り判定の結果が大当りであったときにリミッタ回数を決定し、ループ中に、第１特別図柄であるか第２特別図柄であるかを問わず大当り判定の結果に基づく大当り遊技状態に制御されると、ループ回数をインクリメントする。そして、このループ回数がリミッタ回数に達するとループを終了する。

【０５４０】

さらに、上述した拡張例１のパチンコ遊技機は、所謂確変ループ機であるが、必ずしも確変ループ機である必要はなく、例えば、所謂「ＳＴ機」と呼ばれるパチンコ遊技機に上記の技術思想を適用することもできる。「ＳＴ機」とは、大当り遊技状態が終了したのちの遊技状態を必ずまたは所定の抽選結果に基づいて高確率遊技状態に制御し、当該高確率遊技状態を所定回数（以下「ＳＴ回数」と称する）の特別図柄の変動表示が行われるまで

継続し、上記所定回数の特別図柄の変動表示が行われると高確率遊技状態を終了して低確率遊技状態に制御するパチンコ遊技機である。このような「ＳＴ機」であっても、設定値に応じてリミッタ回数に対する期待度を異ならせることができる。すなわち、高設定値ほど、大当り遊技状態と高確率遊技状態とがより多く繰り返されうるようにすることで、ワンチャンス（大当りに１回当選したときに低確率遊技状態に制御されるまでの機会）で遊技者に付与される賞球量を設定値に応じて異ならせることが可能である。

【０５４１】

なお、所謂「ＳＴ機」では、「ＳＴ回数」を予め定められた回数（例えば７０回）に設定することが可能であるが、設定値に応じてＳＴ回数が異なりうるようにすることもできる。例えば、「ＳＴ機」のメインＣＰＵは、ＳＴ回数を抽選により決定し、設定値に応じて決定されるＳＴ回数の期待値が異なるようにすることができる。具体例としては、抽選により決定されるＳＴ回数の期待値を、設定１で６０回、設定２で６３回、設定３で６６回、設定４で６９回、設定５で７２回、設定６で７５回とすることで、高設定値ほどＳＴ回数の期待値を高くすることができる。ただし、上記のＳＴ回数を抽選で決定することは必須ではなく、設定値に応じてＳＴ回数が一義的に決定されるようにしても良い。なお、設定値に応じてＳＴ回数が異なるようにしたときには、時短回数を全設定値で共通にすると好ましい。例えば、ＳＴ回数またはＳＴ回数の期待値が、設定１で６０回、設定２で６３回、設定３で６６回、設定４で６９回、設定５で７２回、設定６で７５回であるとき、全設定共通で時短回数を例えば６０回にすることが考えられる。そして、サブＣＰＵは、ＳＴ回数が一定ゲーム数（例えば６０ゲーム）に達するまでは高確率遊技状態であることを把握できる演出を例えば液晶表示装置１６で行い、ＳＴ回数が一定ゲーム数に達すると、高確率遊技状態であるか否かにかかわらず、高確率遊技状態であることを把握し難い演出を例えば液晶表示装置で行うことが好ましい。これにより、遊技者に設定値を察知されないようにしつつ、設定値に応じてＳＴ回数やＳＴ回数の期待値を異ならせることが可能となる。

【０５４２】

また、拡張例１のパチンコ遊技機においても、例えば第１始動口・第２始動口への遊技球の入賞時等に設定チェック処理（ステップＳ７２、ステップＳ８２）が行われる。そして、この設定チェック処理で正常でないと判別されたとき（ステップＳ７２１におけるＮＯ）は、たとえループ中（すなわち、大当り遊技状態と高確率遊技状態とが繰り返し実行されているとき）であっても、ループ回数がリミッタ回数にいたることなく、設定変更処理（ステップＳ２４）の実行によりバックアップクリア処理（ステップＳ２４２０）において上記ループ回数もクリアされる（確変フラグもＯＦＦに設定される）。

【０５４３】

［７－２．拡張例２－１］

拡張例２のパチンコ遊技機は、特定口が設けられる特定領域を有している。この特定領域は、例えば役物によって遊技球の流下領域と区画形成されており、通常は特定領域内への遊技球の進入が困難（または不可能）とされている。また、特別図柄の大当り判定の結果として、大当りの他に小当りも用意されている。

【０５４４】

具体的には、メインＣＰＵは、設定値に応じて定められた大当り確率で特別図柄の大当り判定を行い、この大当り判定の結果がハズレであるときに小当りの当落判定を行う。そして、小当りの当落判定の結果が小当りであるときに小当り遊技を実行する。すなわち、上記大当りは条件装置の作動を伴う当りであるが、上記小当りは条件装置の作動を伴う当りではない。

【０５４５】

また、この拡張例２において、例えば、時短フラグがＯＦＦに設定される非時短遊技状態等の通常遊技状態では、第１始動口への遊技球の入賞に基づく第１特別図柄ゲームと、第２始動口への遊技球の入賞に基づく第２特別図柄ゲームとのうち、第１特別図柄ゲームが主として行われる。一方、時短フラグがＯＮに設定される時短遊技状態等の例えば確変

時短遊技状態では、第１特別図柄ゲームと第２特別図柄ゲームとのうち、第２特別図柄ゲームが主として行われる。また、第２特別図柄ゲームでは、大当り判定の結果がハズレであるときに、所定の確率で小当りに当選する。なお、第１特別図柄ゲームにおける大当り判定の結果がハズレであるとき、小当りの当落判定を行っても行わなくて良い。

【０５４６】

また、メインＣＰＵは、始動口への遊技球の進入（受け入れ）に基づいて行われる特別図柄についての大当り判定の結果が小当りであると、所定の可動片を作動させて特定領域を閉鎖態様から開放態様にする小当り遊技を実行する小当り遊技実行手段と、小当り遊技の実行により開放態様となった特定領域に遊技球が入賞したことに基づいて、払出・発射制御回路を介して所定個数（例えば１０球）の遊技球を賞球として払い出す払出手段とを備える。

【０５４７】

また、この拡張例２では、時短回数が例えば５回に設定されるとともに、特定領域内に特定口が設けられている。そして、例えば５回の時短遊技状態において普通当りとなって始動口に遊技球が入賞した結果、小当りになると、所定の可動片が作動し、特定領域が開放する。このとき、特定領域内に進入した遊技球がさらに特定口に進入したことが検出されると、メインＣＰＵは、大当り遊技を実行する。また、５回の時短遊技状態において普通当りとならなかった場合には、メインＣＰＵは時短遊技状態を終了し、非時短遊技状態に制御する。なお、時短遊技状態では、遊技領域の右側領域に向けて遊技球を発射させる右打ちで遊技が行われ、非時短遊技状態では、遊技領域の左側領域に向けて遊技球を発射させる左打ちで遊技が行われる。

【０５４８】

このようなパチンコ遊技機にあって、この拡張例２では、少なくとも第２特別図柄ゲームにおける小当り確率を設定値に応じて異ならせることで、第２特別図柄ゲームが主として行われる例えば時短遊技状態において、特定領域の開放頻度ひいては出玉を設定値に応じて異ならせることが可能となる。

【０５４９】

例えば、小当りの確率を、設定１で９分の１、設定２で８分の１、設定３で７分の１、設定４で６分の１、設定５で５分の１、設定６で４分の１とする。この場合、普通図柄の変動時間が高設定であるほど長かったり、普通電動役物の開放態様が高設定ほど始動口に遊技球が入賞し難い態様であったりしない限り、高設定値であるほど始動口に遊技球が入賞しやすくなる。その結果、高設定値であるほど特定領域への遊技球の入賞頻度が高くなり、ひいては、設定値に応じて出玉スピードに差を設けることが可能となる。

【０５５０】

なお、この拡張例２では、時短遊技状態において、確変フラグをＯＮに設定しても良いが、必ずしも確変フラグをＯＮに設定する必要はない。

【０５５１】

また、メインＣＰＵにより特別図柄の変動表示が行われているときに第１始動口または第２始動口に遊技球が入賞すると、この場合も、ステップＳ７２またはステップＳ８２の設定チェック処理が実行される。メインＣＰＵは、この設定チェック処理において正常でない（ステップＳ７２１におけるＮＯ）と判別すると、変動表示中の特別図柄についての大当り判定の結果がたとえ小当りであったとしても、遊技許可フラグをＯＦＦにし、異常時処理を実行する。したがって、変動表示中の特別図柄についての大当り判定の結果が小当りであったとしても、設定チェック処理で正常でないと判別されたときには、メインＣＰＵは、上記小当りに基づく小当り遊技を実行することなく、遊技許可フラグをＯＦＦにし、異常時処理を実行する。したがって、変動表示中の特別図柄についての大当り判定の結果が小当りであった旨も含めて各種データがバックアップクリア処理においてクリアされない限り、遊技許可フラグがＯＮに設定されないこととなる。

【０５５２】

［７－３．拡張例２－２］

拡張例２－２のパチンコ遊技機は、第１始動口および第２始動口を備えている。メインＣＰＵは、第１始動口への遊技球の入賞に基づいて第１特別図柄の大当り判定（以下、「第１特別抽選」と称する）を行い、第２始動口への遊技球の入賞に基づいて第２特別図柄の大当り判定（以下、「第２特別抽選」と称する）を行う。

【０５５３】

また、メインＣＰＵは、第１特別抽選と第２特別抽選とのうち、第１特別図柄の抽選（以下、「第１特別抽選」と称する）が主として行われる第１遊技状態（例えば、確変フラグおよび時短フラグの両方がＯＦＦに設定される通常遊技状態）と、第２特別図柄の抽選（以下、「第２特別抽選」と称する）が主として行われる第２遊技状態（例えば、確変フラグがＯＮに設定され且つ時短フラグがＯＦＦに設定される有利遊技状態）とを含む複数の遊技状態のうちいずれかに制御可能な遊技状態制御手段を備える。このパチンコ遊技機では、第１遊技状態において特定の図柄で大当りに当選すると、大当り遊技が終了したのち、第２遊技状態に制御される。

【０５５４】

また、遊技領域の右側領域には普図ゲートが設けられており、普通ゲートに遊技球が通過すると普通抽選が行われる。この普通抽選の結果が特定の結果（例えば普通当り）であると、メインＣＰＵは、所定の可動部材（例えば電動チューリップ）を開放し、これによって第２始動口への遊技球の入賞が容易化される。したがって、遊技領域の右側領域に向けて遊技球を発射させて遊技を行った場合には、遊技領域の左側領域に向けて遊技球を発射させて遊技を行った場合と比べて第２始動口への遊技球の入賞頻度が高められる。

【０５５５】

メインＣＰＵは、第１特別抽選において、設定値に応じて定められた大当り確率で第１特別図柄の大当り判定を行い、この大当り判定の結果が大当りであるときには、所定の大入賞口が複数ラウンド数にわたって開放される大当り遊技を実行する第１大当り遊技実行手段を備える。

【０５５６】

また、メインＣＰＵは、第２特別抽選において、設定値に応じて定められた大当り確率で第２特別図柄の大当り判定を行い、この大当り判定の結果が大当りであるときには、所定の大入賞口が複数ラウンド数にわたって開放される大当り遊技を実行する第２大当り遊技実行手段を備える。また、メインＣＰＵは、上記第２特別抽選において、上記第２特別図柄の大当り判定の結果がハズレであるときには小当りの当落判定を行い、この小当りの当落判定の結果が小当りであるときに小当り遊技を実行する小当り遊技実行手段も備える。

【０５５７】

なお、第１特別抽選における大当り確率と第２特別抽選における大当り確率とは共通している。確変フラグがＯＦＦに設定される第１遊技状態における大当り確率は、例えば、設定１で３００分の１、設定２で２９０分の１、設定３で２８０分の１、設定４で２７０分の１、設定５で２６０分の１、設定６で２５０分の１とされている。また、確変フラグがＯＮに設定される第２遊技状態における大当り確率は、例えば、設定１で３０分の１、設定２で２９分の１、設定３で２８分の１、設定４で２７分の１、設定５で２６分の１、設定６で２５分の１とされている。

【０５５８】

メインＣＰＵは、第１特別抽選の結果が大当りであるときに、所定の大入賞口が複数ラウンド数にわたって開放される大当り遊技を実行する第１大当り遊技実行手段と、第２特別抽選の結果が大当りであるときに、所定の大入賞口が複数ラウンド数にわたって開放される大当り遊技を実行する第２大当り遊技実行手段とを有している。第１特別抽選の結果が大当りであるときに開放される大入賞口と、第２特別抽選の結果が大当りであるときに開放される大入賞口とは、共通の大入賞口であっても良いし、異なる大入賞口であっても良い。

【０５５９】

また、第１特別抽選における小当り確率は、確変フラグがＯＮおよびＯＦＦのいずれであっても０（設定１～設定６で共通）である。また、第２特別抽選における小当り確率は、確変フラグがＯＮおよびＯＦＦのいずれであっても、例えば、設定１で９分の１、設定２で８分の１、設定３で７分の１、設定４で６分の１、設定５で６分の１とされている。このように、第２特別抽選における小当り確率は、セットされている設定値に応じて異なるものの、いずれの設定値であっても第１特別抽選における小当り確率より高い。

【０５６０】

また、メインＣＰＵは、第２特別抽選の結果が小当りであるとき、小当り遊技を実行する小当り遊技実行手段を有している。小当り遊技では、第２特別抽選の結果が大当りであるときに開放される大入賞口と同じ大入賞口が開放される遊技である。この大入賞口に遊技球が入賞すると、払出・発射制御回路は、払出装置を作動させて、所定数の遊技球が賞として払い出されるよう制御する。ただし、小当り遊技では、大入賞口に入賞させることができる遊技球数が大当り遊技よりも少ないため、遊技者にとっての有利度合いは、大当り遊技よりも小当り遊技の方が低い。

【０５６１】

また、上述したとおり、第１特別抽選における小当り確率は０である。すなわち、メインＣＰＵは、第１特別図柄の大当り判定の結果がハズレであるときに、小当り確率が０の小当り判定を行っている。ただし、これに代えて、第１特別図柄の大当り判定の結果がハズレであるときに、メインＣＰＵは、小当り判定そのものを行わないようにしても良い。

【０５６２】

なお、上記大当りは条件装置の作動を伴う当りであるが、上記小当りは条件装置の作動を伴う当りではない。

【０５６３】

また、メインＣＰＵは、第１始動口への遊技球の入賞に基づいて第１特別図柄の変動表示を行う第１特別図柄変動表示制御手段と、第２始動口への遊技球の入賞に基づいて第２特別図柄の変動表示を行う第２特別図柄変動表示制御手段とを備える。第１特別図柄変動表示制御手段は、第１特別図柄を所定時間にわたって変動表示させた後、第１特別抽選の結果が表示されるように第１特別図柄を停止させる。また、第２特別図柄変動表示制御手段は、第２特別図柄を所定時間にわたって変動表示させた後、第２特別抽選の結果が表示されるように第２特別図柄を停止させる。

【０５６４】

第１特別図柄変動表示制御手段による第１特別図柄の変動表示と、第２特別図柄変動表示制御手段による第２特別図柄の変動表示とは、同じタイミングで行うことが可能に構成されている。すなわち、第１始動口への遊技球の入賞に基づいて第１特別図柄の変動表示が行われているときに第２始動口に遊技球が入賞すると、第１特別図柄が変動表示中であっても第２特別図柄の変動表示が開始される。第２始動口への遊技球の入賞に基づいて第２特別図柄の変動表示が行われているときに第１始動口に遊技球が入賞すると、第２特別図柄が変動表示中であっても第１特別図柄の変動表示が開始される。

【０５６５】

また、第１特別図柄変動表示制御手段により実行される第１特別図柄の変動時間の平均時間は、確変フラグがＯＮである場合とＯＦＦである場合とでほぼ同じであるが、第２特別図柄変動表示制御手段により実行される第２特別図柄の変動時間の平均時間は、確変フラグがＯＮである場合とＯＦＦである場合とで顕著に異なっている。例えば、第１特別図柄の変動時間の平均時間は、第１遊技状態で１０ｓｅｃ、第２遊技状態で１０ｓｅｃである一方、第２特別図柄の変動時間の平均時間は、第１遊技状態で１０００ｓｅｃ、第２遊技状態で１ｓｅｃとされている。特別抽選（第１特別抽選、第２特別抽選）は、特別図柄（第１特別図柄、第２特別図柄）の変動表示が開始されるときに行われるが、特別抽選の結果が表示されるのは特別図柄の変動表示が停止したときである。したがって、第１遊技状態において第２始動口に遊技球が入賞したとき、第２特別抽選はすでに行われているものの、当該第２特別抽選の結果が表示されるまでに相当の時間を要することとなる。

【０５６６】
このように、確変フラグがＯＦＦに設定される第１遊技状態では、遊技領域の例えば右側領域に向けて遊技球を発射させて第２始動口に遊技球が入賞したとしても、第２特別図柄の変動表示が停止されるまでに時間を要してしまう。しかも、第２特別図柄は、変動時間が異なる複数のパターンのうちいずれかのパターンで変動表示されるため、仮に第２特別図柄が小当りを示す態様で停止して（小当りであることが確定して）大入賞口が所定時間（例えば１．８秒）開放したとしても、第２特別図柄が小当りであることが確定するタイミングを掴みづらくなっている。そのため、第２特別図柄が小当りであることが確定するタイミングを狙って大入賞口に遊技球を入賞させるといった、所謂狙い打ちを行うことも困難となっている。さらに、第１遊技状態では、遊技領域の例えば右側領域に向けて遊技球を発射させた場合には、例えばサブＣＰＵの制御によってスピーカから警告音が出力される。そのため、第１遊技状態では、遊技領域の例えば左側領域に向けて遊技球を発射させて遊技が行われる。一方、第２遊技状態では、普図ゲートに遊技球を通過させることによって普通抽選をつうじて第２始動口への遊技球の入賞が容易化されるだけでなく第２特別図柄の変動時間も１ｓｅｃと短く、しかも第２特別抽選ではいずれの設定値であっても１０分の１よりも高い確率で小当りに当選するため、遊技領域の例えば右側領域に向けて遊技球を発射させる遊技が行われる。

【０５６７】
第１遊技状態における第２特別図柄の変動時間の平均時間（例えば、１０００ｓｅｃ）は、第１遊技状態における第１特別図柄の変動時間の平均時間（例えば、１０ｓｅｃ）の例えば５０倍以上であることが好ましいが、少なくとも１０倍以上であることが好ましい。

【０５６８】
なお、サブＣＰＵは、特別図柄（第１特別図柄、第２特別図柄）の変動表示と同期して、装飾図柄の変動表示が例えば液晶表示装置に表示されるよう制御する装飾図柄変動表示制御手段を備える。ただし、この装飾図柄変動表示制御手段は、第１遊技状態では、第２始動口に遊技球が入賞したとしても、第２特別図柄に同期させる装飾図柄の変動表示を目立つ態様で行わず、第１始動口に遊技球が入賞したときに第１特別図柄に同期させる装飾図柄の変動表示を目立つ態様で行う。

【０５６９】
上記の「目立つ態様」の例について詳述すると、液晶表示装置は、例えば、表示領域の略中央において、左図柄（第１図柄）、中図柄（第２図柄）および右図柄（第３図柄）を変動表示させて特別抽選の結果を表示可能となっている。また、表示領域の四隅のうちの例えば一隅の小さな領域において、第１特別図柄および第２特別図柄それぞれに同期して変動表示（例えば点滅）させることが可能な第４図柄（例えば○や△のような形状）を表示可能となっている。第１図柄～第３図柄が表示領域を占める割合は、第４図柄が表示領域を占める割合と比べると極めて大きいため、遊技者の注視は、第４図柄よりも第１図柄～第３図柄に向くこととなる。そして、例えば、サブＣＰＵは、第１遊技状態において、第２始動口に遊技球が入賞したときは第１図柄～第３図柄を変動表示させずに第４図柄のみ変動表示を行う一方、第１始動口に遊技球が入賞したときは第１図柄～第３図柄を変動表示させるとともに第４図柄の変動表示も行う。このようにして、第１遊技状態では、第２始動口に遊技球が入賞したとしても、第２特別図柄に同期させる装飾図柄の変動表示を目立つ態様で行わず、第１始動口に遊技球が入賞したときに第１特別図柄に同期させる装飾図柄の変動表示を目立つ態様で行うといったことを実現できる。

【０５７０】
上述した拡張例２－２のパチンコ遊技機によれば、第１遊技状態では、たとえ第２始動口に遊技球が入賞したとしても第２特別抽選の結果がほとんど表示されないが、第２遊技状態では、第２始動口への遊技球の入賞が容易化されるだけでなく第２特別図柄の変動時間の平均時間が１ｓｅｃと短い。しかも、第２遊技状態では、第２始動口に遊技球が入賞したときに、第２特別抽選の結果が小当りとなる確率（設定に応じて９分の１～４分の１

）が大当りとなる確率（設定に応じて３０分の１～２５分の１）よりも高いため、小当り遊技による大入賞口の開放が高い頻度で行われ、時短フラグをセットすることなく（すなわち普通抽選の実行頻度を高めることなく）、賞としての遊技球が払い出される機会を増加させることが可能となる。しかも、第２特別抽選の結果が小当りとなる確率はセットされている設定に応じて異なるため、大当り遊技が実行されていない状態であっても、セットされている設定値に応じて出玉を異ならせることが可能となる。

【０５７１】

また、メインＣＰＵにより特別図柄の変動表示が行われているときに第１始動口または第２始動口に遊技球が入賞すると、この場合も、ステップＳ７２またはステップＳ８２の設定チェック処理が実行される。したがって、メインＣＰＵは、例えば第２遊技状態において、第２特別図柄の変動表示中に第１始動口に遊技球が入賞した場合にも、ステップＳ７２またはステップＳ８２の設定チェック処理を行う。そして、メインＣＰＵは、この設定チェック処理において正常でない（ステップＳ７２１におけるＮＯ）と判別すると、遊技許可フラグをＯＦＦにし、異常時処理を実行する。すなわち、第２遊技状態において、変動表示中の第２特別図柄についての大当り判定の結果がたとえ小当りであったとしても、設定チェック処理で正常でないと判別されたときには、メインＣＰＵは、上記小当りに基づく小当り遊技を実行することなく、遊技許可フラグをＯＦＦにし、異常時処理を実行する。したがって、第２遊技状態において変動表示中の第２特別図柄についての大当り判定の結果がたとえ小当りであったとしても、第２遊技状態である旨の情報および小当りである旨の情報も含めて各種データがバックアップクリア処理においてクリアされない限り、遊技許可フラグがＯＮに設定されないこととなる。

【０５７２】

［７－４．拡張例３］

拡張例３のパチンコ遊技機は、大当り遊技状態に制御されるためのルートが２つあるパチンコ遊技機であり、そのために、特定口が設けられる特定領域を有している。この特定領域は、例えば役物によって遊技球の流下領域と区画形成されており、通常は特定領域内への遊技球の進入が困難（または不可能）とされている。また、特別図柄の大当り判定の結果として、大当りの他に小当りも用意されている。

【０５７３】

具体的には、メインＣＰＵは、設定値に応じて定められた大当り確率で特別図柄の大当り判定を行い、この大当り判定の結果がハズレであるときに小当りの当落判定を行う。そして、小当りの当落判定の結果が小当りであるときに小当り遊技を実行する。すなわち、上記大当りは条件装置の作動を伴う当りであるが、上記小当りは条件装置の作動を伴う当りではない。

【０５７４】

また、この拡張例３において、例えば、時短フラグがＯＦＦに設定される非時短遊技状態等の通常遊技状態では、第１始動口への遊技球の入賞に基づく第１特別図柄ゲームと、第２始動口への遊技球の入賞に基づく第２特別図柄ゲームとのうち、第１特別図柄ゲームが主として行われる。一方、時短フラグがＯＮに設定される時短遊技状態等の例えば確変時短遊技状態では、第１特別図柄ゲームと第２特別図柄ゲームとのうち、第２特別図柄ゲームが主として行われる。また、第２特別図柄ゲームでは、大当り判定の結果がハズレであるときに、所定の確率で小当りに当選する。なお、第１特別図柄ゲームにおける大当り判定の結果がハズレであるとき、小当りの当落判定を行っても行わなくて良い。

【０５７５】

また、メインＣＰＵは、始動口への遊技球の進入（受け入れ）に基づいて行われる特別図柄についての大当り判定の結果が小当りであると、所定の可動片を作動し、上記特定領域の内部への遊技球の進入を許容する小当り遊技を実行する小当り遊技実行手段を備える。このように所定の可動片が作動したことによって上記特定領域の内部に遊技球の進入し、当該特定領域の内部に進入した遊技球が上記特定口に進入（受け入れ）が検出されると、メインＣＰＵは、大当り遊技状態に制御する。すなわち、メインＣＰＵは、始動口への

遊技球の入賞に基づいて行われた大当り判定処理の結果が大当りであるときに、大入賞口を開放するラウンド遊技が複数ラウンドにわたって行われる第１大当り遊技状態に制御する第１大当り遊技制御手段と、上記小当り遊技が実行されたときに上記特定口に遊技球が進入したことに基づいて、上記所定の可動片を作動させるラウンド遊技が複数ラウンドにわたって行われる第２大当り遊技状態に制御する第２大当り遊技制御手段とを備える。

【０５７６】

このようなパチンコ遊技機にあって、この拡張例３では、始動口への遊技球の入賞のしやすさ（例えば、小当り遊技の実行頻度や、普通電動役物の開放パターン）を設定値に応じて異ならせている。なお、この拡張例３においても、メインＣＰＵは、遊技者が右打ちしたときに遊技球が通過しうるゲートへの通過を検出したことに基づいて行われる普通図柄判定の結果が普通当りであるときに、普通電動役物を閉鎖状態から開放状態に制御する。普通電動役物が開放状態になると始動口への遊技球の入賞が容易化される。設定値に応じて小当り遊技の実行頻度を異ならせる手法としては、例えば、普通図柄判定における普通当りの確率を設定値に応じて異ならせたり、普通図柄の変動時間を設定値に応じて異ならせたりすることで実現できる。

【０５７７】

始動口への遊技球の入賞のしやすさを設定値に応じて異ならせる手法として、普通図柄判定における普通当りの確率を設定値に応じて異ならせる手法を例に挙げて説明する。

【０５７８】

例えば、普通当りの確率を、設定１で６０分の１、設定２で５０分の１、設定３で４０分の１、設定４で３０分の１、設定５で２０分の１、設定６で１０分の１とする。この場合、普通図柄の変動時間が高設定であるほど長かったり、普通電動役物の開放態様が高設定ほど始動口に遊技球が入賞し難い態様であったりしない限り、高設定値であるほど始動口に遊技球が入賞しやすくなる。その結果、高設定値であるほど、小当り遊技の実行頻度が高くなり、ひいては、第２大当り遊技制御手段により大当り遊技状態に制御される機会が促進される。このようにして、設定値に応じて出玉スピードに差を設けることが可能となる。

【０５７９】

なお、この拡張例３においても、インＣＰＵ１０１により特別図柄の変動表示が行われているときに第１始動口または第２始動口に遊技球が入賞すると、ステップＳ７２またはステップＳ８２の設定チェック処理が実行される。メインＣＰＵ１０１は、この設定チェック処理において正常でない（ステップＳ７２１におけるＮＯ）と判別すると、変動表示中の特別図柄についての大当り判定の結果がたとえ小当りであったとしても、遊技許可フラグをＯＦＦにし、異常時処理を実行する。したがって、変動表示中の特別図柄についての大当り判定の結果が小当りであったとしても、設定チェック処理で正常でないと判別されたときには、メインＣＰＵ１０１は、上記小当りに基づく小当り遊技を実行することなく、遊技許可フラグをＯＦＦにし、異常時処理を実行する。したがって、変動表示中の特別図柄についての大当り判定の結果が小当りであった旨も含めて各種データがバックアップクリア処理においてクリアされない限り、遊技許可フラグがＯＮに設定されないこととなる。

【０５８０】

［７－５．拡張例４］

拡張例４のパチンコ遊技機は、特別図柄の大当り判定の結果が大当りであったとしても、それだけをもってただちに大当り遊技状態に制御されるのではなく、特別図柄の大当り判定の結果が大当りであることに基づいて条件装置が作動し、条件装置が作動したことを前提として遊技球が所定の領域を通過（または進入）したことに基づいて役物連続作動装置が作動するようにしたものである。以下、図４８および図４９を参照して説明する。図４８は役物連続作動右ゲートを遊技球が通過する態様の一例を示す図であり、図４９は役物連続作動左ゲートを遊技球が通過する態様の一例を示す図である。

【０５８１】

図４８および図４９に示されるように、この拡張例４のパチンコ遊技機は、遊技領域に、役物連続作動左ゲート１１００および役物連続作動右ゲート１１１０を備えている。また、遊技領域を流下する遊技球を、役物連続作動左ゲート１１００と役物連続作動右ゲート１１１０とのうちいずれかに振り分けることが可能な振分装置１１２０が、役物連続作動ゲート１１００・１１１０の上方に配置されている。

【０５８２】

役物連続作動左ゲート１１００および役物連続作動右ゲート１１１０には、それぞれ、遊技球の通過を検出可能な左ゲートセンサおよび右ゲートセンサ（いずれも図示せず）が設けられている。この左ゲートセンサおよび右ゲートセンサは、通常時は遊技球の通過検出が無効化されており、条件装置が作動したことに基づいて有効化される。また、左ゲートセンサおよび右ゲートセンサは、条件装置が作動したことに基づいて有効化されたのち、役物連続作動左ゲート１１００と役物連続作動右ゲート１１１０とのうちいずれかを遊技球が通過したことを検出したことに基づいて無効化される。

【０５８３】

左ゲートセンサが役物連続作動左ゲート１１００への遊技球の通過を検出すると、メインＣＰＵは、例えば８ラウンドのラウンド遊技が実行される８Ｒ大当り遊技状態に制御する。また、右ゲートセンサが役物連続作動右ゲート１１１０への遊技球の通過を検出すると、メインＣＰＵは、２ラウンドのラウンド遊技が実行される２Ｒ大当り遊技状態（選択率５０％）と、１６ラウンドのラウンド遊技が実行される１６Ｒ大当り遊技状態（選択率５０％）とのうちいずれを実行するかを抽選で決定し、当該抽選で決定された大当り遊技状態に制御する。

【０５８４】

なお、左ゲートセンサが役物連続作動左ゲート１１００への遊技球の通過を検出したときと、右ゲートセンサが役物連続作動右ゲート１１１０への遊技球の通過を検出したときとで、大当り遊技状態において払い出される賞球量の期待値は同じとなっている。

【０５８５】

また、役物連続作動左ゲート１１００または役物連続作動右ゲート１１１０を通過した遊技球は、そのまま遊技領域を流下するが、これに代えて、アウト口からパチンコ遊技機の機外に排出されるように構成しても良い。

【０５８６】

振分装置１１２０は、規則的な動作により、当該振分装置１１２０の上方に到達した遊技球を、役物連続作動左ゲート１１００と役物連続作動右ゲート１１１０とのうちいずれかに振り分ける。振分装置１１２０が左側に傾いた第１姿勢では遊技球が役物連続作動右ゲート１１１０を通過しやすく（図４８参照）、振分装置１１２０が右側に傾いた第２姿勢では遊技球が役物連続作動左ゲート１１００を通過しやすい（図４９参照）。

【０５８７】

この拡張例４では、設定値に応じて、役物連続作動左ゲート１１００と役物連続作動右ゲート１１１０とで遊技球の通過のしやすさを異ならせている。例えば、振分装置１１２０の動作を、設定１では第１姿勢０．５秒と第２姿勢１．５秒とを繰り返す動作、設定２では第１姿勢０．７秒と第２姿勢１．３秒とを繰り返す動作、設定３では第１姿勢０．９秒と第２姿勢１．１秒とを繰り返す動作、設定４では第１姿勢１．１秒と第２姿勢０．９秒とを繰り返す動作、設定５では第１姿勢１．３秒と第２姿勢０．７秒とを繰り返す動作、設定６では第１姿勢１．５秒と第２姿勢０．５秒とを繰り返す動作とすることで、設定値に応じて、大当り遊技状態の態様に変化をもたせることが可能となる。

【０５８８】

なお、この拡張例４では、左ゲートセンサが役物連続作動左ゲート１１００への遊技球の通過を検出したときと、右ゲートセンサが役物連続作動右ゲート１１１０への遊技球の通過を検出したときとで、大当り遊技状態において払い出される賞球量の期待値が同じである。すなわち、設定値に応じて大当り遊技状態の態様に変化を持たせることはできるものの、設定値に応じて大当り遊技状態において払い出される賞球量に差がないが、これに

限られず、左ゲートセンサが役物連続作動左ゲート１１００への遊技球の通過を検出したときと、右ゲートセンサが役物連続作動右ゲート１１１０への遊技球の通過を検出したときとで、大当り遊技状態において払い出される賞球量の期待値を異ならせても良い。例えば、左ゲートセンサが役物連続作動左ゲート１１００への遊技球の通過を検出したときは、２Ｒ大当り遊技状態（選択率７０％）と１６Ｒ大当り遊技状態（選択率３０％）とのうちいずれを実行するかを上記の選択率で行なわれる抽選で決定し、右ゲートセンサが役物連続作動右ゲート１１１０への遊技球の通過を検出したときは、２Ｒ大当り遊技状態（選択率３０％）と１６Ｒ大当り遊技状態（選択率７０％）とのうちいずれを実行するかを上記の選択率で行なわれる抽選で決定するようにしても良い。この場合、設定値に応じて大当り遊技状態において払い出される賞球量に差をもたせることができ、高設定値ほど、多量の遊技球が賞球として払い出される期待値の高い大当り遊技状態に制御される可能性を高めることが可能となる。

【０５８９】

また、この拡張例４では、条件装置が作動した状況下で二つのゲート（役物連続作動右ゲート１１００，役物連続作動右ゲート１１１０）のうちいずれかを遊技球が通過すると役物連続作動装置が作動して大当り遊技状態に制御されるように構成されている。ただし、始動口への遊技球の入賞に基づいて行われた特別図柄の大当り判定の結果が大当りであることに基づいて条件装置が作動したとしても、遊技球が上記二つのゲートのいずれをも通過する前に始動口に遊技球が入賞することがある。この場合、条件装置が作動したものの未だ上記二つのゲートのいずれにも遊技球が通過していない状況下で、メインＣＰＵ１０１は、始動口への遊技球の入賞に基づいて設定チェック処理（例えば図３１のステップＳ７２参照）を実行し、当該設定チェック処理において正常でない（例えば図３２のステップＳ７２１におけるＮＯ）と判別されることがある。この場合、たとえ条件装置が作動したいたとしても、メインＣＰＵ１０１は、遊技許可フラグをＯＦＦにし（後述するステップＳ７２２）、遊技を進行させることが不可能となる。

【０５９０】

また、この拡張例４では、振分装置１１２０の下方に、条件装置が作動していることを前提として遊技球の通過を検出すると役物連続作動装置が作動する二つのゲート（役物連続作動右ゲート１１００，役物連続作動右ゲート１１１０）が設けられているが、振分装置１１２０の下方に設けるのは必ずしも役物連続作動ゲートに限られず、例えば、始動口および一般入賞口であっても良い。すなわちこの場合、振分装置１１２０は、規則的な動作により、当該振分装置１１２０の上方に到達した遊技球を、特別図柄の大当り判定契機となる始動口と、当該大当り判定契機とならない一般入賞口とのうちいずれかに振り分ける。そして、振分装置１１２０の動作を、例えば、設定１では第１姿勢０．５秒と第２姿勢１．５秒とを繰り返す動作、設定２では第１姿勢０．７秒と第２姿勢１．３秒とを繰り返す動作、設定３では第１姿勢０．９秒と第２姿勢１．１秒とを繰り返す動作、設定４では第１姿勢１．１秒と第２姿勢０．９秒とを繰り返す動作、設定５では第１姿勢１．３秒と第２姿勢０．７秒とを繰り返す動作、設定６では第１姿勢１．５秒と第２姿勢０．５秒とを繰り返す動作とすることで、設定値に応じて、始動口への入賞率を異ならせることが可能となる。しかも、このようなパチンコ遊技機によれば、設定値に応じて始動口への入賞率を異ならせることが可能ではあるものの、いかなる設定値であったとしても遊技者による遊技球の発射タイミングで始動口への入賞を狙うことができるという面白みをもたせることが可能となる。

【０５９１】

［７－６．拡張例５］

拡張例５のパチンコ遊技機は、パチンコ遊技機の基本仕様にかかるデータを設定値に応じて異ならせるものではなく、パチンコ遊技機のゲーム性を設定値に応じて変更できるようにしたものである。なお、この拡張例５では、設定値を設定１～設定５の５段階のうちいずれかにセットすることができるように構成されているが、必ずしも５段階である必要はなく、複数段階であれば任意に定めることができる。

【０５９２】
具体的には、設定値が設定１にセットされた場合、メインＣＰＵは、例えば９９分の１の確率特別図柄の大当り判定を行い、当該大当り判定の結果が大当りであると、例えば５ラウンドの大当り遊技状態に制御する。すなわち、設定値が設定１にセットされると、大当り確率が１００分の１未満と比較的高い代わりに、１回の大当り遊技状態で払い出される賞球量が比較的少ない、所謂甘デジと呼ばれるゲーム性での遊技を実行することが可能となる。
【０５９３】
また、設定値が設定２にセットされた場合、メインＣＰＵは、例えば３００分の１の確率特別図柄の大当り判定を行い、当該大当り判定の結果が大当りであると、例えば１２ラウンド（例えば出玉約１５００個）の大当り遊技状態に制御する。すなわち、設定値が設定２にセットされると、大当り確率が３００分の１、１回の大当り遊技状態で払い出される賞球量が約１５００個といった、一般的なデジパチと呼ばれるゲーム性での遊技を実行することが可能となる。そしてこの遊技機において、メインＣＰＵは、大当り遊技状態が終了したのちの遊技状態を高確率遊技状態に制御し、予め決められた期間を経過すると高確率遊技状態が終了して低確率遊技状態に制御する。すなわち、設定値が設定２にセットされると、所謂ＳＴ機と呼ばれるゲーム性での遊技を実行することが可能となる。
【０５９４】
また、設定値が設定３にセットされた場合、メインＣＰＵは、例えば３００分の１の確率特別図柄の大当り判定を行い、当該大当り判定の結果が大当りであると、例えば１２ラウンド（例えば出玉約１５００個）の大当り遊技状態に制御する。すなわち、設定値が設定２にセットされると、大当り確率が３００分の１、１回の大当り遊技状態で払い出される賞球量が約１５００個といった、一般的なデジパチと呼ばれるゲーム性での遊技を実行することが可能となる。そしてこの遊技機において、メインＣＰＵは、大当り判定の結果が大当りであるとき、例えば図柄乱数を用いて確変フラグをＯＮ設定するか否かを決定し、確変フラグがＯＮ設定されると、大当り遊技状態が終了したのちの遊技状態を、次回の大当り遊技状態が実行されるまで高確率遊技状態に制御する。すなわち、設定値が設定３にセットされると、所謂確変ループ機と呼ばれるゲーム性での遊技を実行することが可能となる。
【０５９５】
また、設定値が設定４にセットされた場合、メインＣＰＵは、例えば３００分の１の確率特別図柄の大当り判定を行い、当該大当り判定の結果が大当りであると、例えば１２ラウンド（例えば出玉約１５００個）の大当り遊技状態に制御する。すなわち、設定値が設定２にセットされると、大当り確率が３００分の１、１回の大当り遊技状態で払い出される賞球量が約１５００個といった、一般的なデジパチと呼ばれるゲーム性での遊技を実行することが可能となる。そしてこの遊技機において、メインＣＰＵは、大当り判定の結果が大当りであるとき、例えば図柄乱数を用いて確変フラグをＯＮ設定するか否かを決定し、確変フラグがＯＮ設定されると、大当り遊技状態が終了したのちの遊技状態を、次回の大当り遊技状態が実行されるまで高確率遊技状態に制御する。ただし、大当り遊技状態と高確率遊技状態とが繰り返し実行される回数（上述した「ループ回数」）に上限を設け、ループ回数がこの上限に達すると、メインＣＰＵは、大当り遊技状態が終了したのちの遊技状態を低確率遊技状態に制御する。すなわち、設定値が設定４にセットされると、所謂リミッタ機と呼ばれるゲーム性での遊技を実行することが可能となる。なお、上記のゲーム性では、大当り遊技状態が終了したのちの遊技状態が高確率遊技状態であれば、当該高確率遊技状態は次回の大当り遊技状態が実行されるまで継続するようにしているが、これに限られず、大当り遊技状態が終了したのちの高確率遊技状態を、予め決められた期間が経過すると終了して低確率遊技状態に制御される所謂ＳＴ機であっても良い。
【０５９６】
また、設定値が設定５にセットされた場合、メインＣＰＵは、例えば３００分の１の確率特別図柄の大当り判定を行い、当該大当り判定の結果が大当りであると、例えば１２ラ

ウンド（例えば出玉約１５００個）の大当り遊技状態に制御する。すなわち、設定値が設定２にセットされると、大当り確率が３００分の１、１回の大当り遊技状態で払い出される賞球量が約１５００個といった、一般的なデジパチと呼ばれるゲーム性での遊技を実行することが可能となる。そしてこの遊技機において、メインＣＰＵは、大当り遊技状態が終了すると、必ずまたは一定の確率で確変フラグをＯＮ設定し、確変フラグがＯＮ設定されると、大当り遊技状態が終了したのちの遊技状態を、高確率遊技状態に制御する。また、メインＣＰＵは、高確率遊技状態において、特別図柄の大当り判定を行う際に遊技状態移行抽選を行い、当該遊技状態移行抽選において遊技状態を移行する旨を決定すると、確変フラグをＯＦＦ設定し、高確率遊技状態から低確率遊技状態に移行させる制御を実行する。すなわち、設定値が設定５にセットされると、高確率遊技状態において低確率遊技状態への移行抽選が行われるゲーム性での遊技を実行することが可能となる。

【０５９７】

このように、拡張例５のパチンコ遊技機では、設定値に応じて、例えば大当り確率のようなスペックではなく、パチンコ遊技機のゲーム性を変えることができ、バリエーションに富んだゲーム性でのパチンコゲームを１台で実行することが可能となる。

【０５９８】

なお、上記では、設定１では所謂甘デジと呼ばれるゲーム性での遊技が実行可能であり、設定２では所謂ＳＴ機と呼ばれるゲーム性での遊技を実行することが可能であり、設定３では所謂確変ループ機と呼ばれるゲーム性での遊技を実行することが可能であり、設定４では所謂リミッタ機と呼ばれるゲーム性での遊技を実行することが可能であり、設定５では高確率遊技状態において低確率遊技状態への移行抽選が行われるゲーム性での遊技を実行することが可能であるが、これらの全部のゲーム性を設定値に応じて実行できるようにすることは必須ではない。ただし、設定値に応じて、所謂ＳＴ機と呼ばれるゲーム性と、所謂確変ループ機と呼ばれるゲーム性とを切り替えて実行できる方が好ましい。所謂ＳＴ機と呼ばれるゲーム性および所謂確変ループ機と呼ばれるゲーム性は、いずれも、大当り遊技状態終了後に高確率遊技状態に制御される可能性がある点で共通するものの、当該高確率遊技状態が次回の大当り遊技状態まで継続するか中途で終了するかで大きく異なる。このように、一見は似ているものの実質的には異なる２つのゲーム性を切り替えて実行できるようにすることで、遊技機の管理責任者等によるパチンコ遊技機の活用の仕方に幅を持たせつつ興趣の向上を図ることが可能なパチンコ遊技機を提供することができる。

【０５９９】

［７－７．その他の拡張例］

本実施形態のパチンコ遊技機１は、遊技媒体を用いて遊技を行い、その遊技の結果に基づいて特典が付与される形態全ての遊技機について、本発明を適用することができる。すなわち、物理的な遊技者の動作によって遊技媒体が発射されたり投入されたりすることで遊技を行い、その遊技の結果に基づいて遊技媒体が払い出される形態のみならず、主制御回路１００自体が、遊技者が保有する遊技媒体を電磁的に管理し、封入された遊技球を循環させて行う遊技やメダルレスで行う遊技を可能とするものであってもよい。また、遊技者が保有する遊技媒体を電磁的に管理するのは、主制御回路１００に装着され（接続され）、遊技媒体を管理する遊技媒体管理装置であってもよい。

【０６００】

主制御回路１００に接続された遊技媒体管理装置が管理する場合、遊技媒体管理装置は、ＲＯＭおよびＲＷＭ（あるいはＲＡＭ）を有して、遊技機に設けられる装置であって、図示しない外部の遊技媒体取扱い装置と所定のインターフェイスを介して双方向通信機能に接続されるものであり、遊技媒体の貸出動作（すなわち、遊技者が遊技媒体の投入操作を行う上で、必要な遊技媒体を提供する動作）若しくは遊技媒体の払出に係る役に入賞（当該役が成立）した場合の、遊技媒体の払出動作（すなわち、遊技者に対して遊技媒体の払出を行上で、必要な遊技媒体を獲得させる動作）、または遊技の用に供する遊技媒体を電磁的に記録する動作を行い得るものとすればよい。また、遊技媒体管理装置は、これら実際の遊技媒体数の管理のみならず、例えば、その遊技媒体数の管理結果に基づいて、パ

チンコ遊技機１の前面に、保有する遊技媒体数を表示する保有遊技媒体数表示装置（不図示）を設けることとし、この保有遊技媒体数表示装置に表示される遊技媒体数を管理するものであってもよい。すなわち、遊技媒体管理装置は、遊技者が遊技の用に供することができる遊技媒体の総数を電磁的方法により記録し、表示することができるものとすればよい。

【０６０１】

また、この場合、遊技媒体管理装置は、遊技者が、記録された遊技媒体数を示す信号を、外部の遊技媒体取扱装置に対して自由に送信させることができる性能を有し、また、遊技者が直接操作する場合の他、記録された遊技媒体数を減ずることができない性能を有し、また、外部の遊技媒体取扱装置との間に外部接続端子板（不図示）が設けられている場合には、その外部接続端子板を介してでなければ、遊技者が、記録された遊技媒体数を示す信号を送信できない性能を有することが望ましい。

【０６０２】

遊技機には上記の他、遊技者が操作可能な貸出操作手段、返却（精算）操作手段、外部接続端子板が設けられ、遊技媒体取扱装置には紙幣等の有価価値の投入口、記録媒体（例えばＩＣカード）の挿入口、携帯端末から電子マネー等の入金を行うための非接触通信アンテナ等、その他貸出操作手段、返却操作手段等各種操作手段、遊技媒体取扱装置側外部接続端子板が設けられるようにしてもよい（いずれも不図示）。

【０６０３】

その際の遊技の流れとしては、例えば、遊技者が遊技媒体取扱装置に対しいずれかの方法で有価価値を入金し、上記いずれかの貸出操作手段の操作に基づいて所定数の有価価値を減算し、遊技媒体取扱装置から遊技媒体管理装置に対し減算した有価価値に対応する遊技媒体を増加させる。そして遊技者は遊技を行い、さらに遊技媒体が必要な場合には上記操作を繰り返し行う。その後遊技の結果所定数の遊技媒体を獲得し、遊技を終了する際にはいずれかの返却操作手段を操作することにより遊技媒体管理装置から遊技媒体取扱装置に対し遊技媒体数を送信し、遊技媒体取扱装置はその遊技媒体数を記録した記録媒体を排出する。遊技媒体管理装置は遊技媒体数を送信したときに自身が記憶する遊技媒体数をクリアする。遊技者は排出された記録媒体を景品交換するために景品カウンタ等に持っていくか、または他の台で記録された遊技媒体に基づいて遊技を行うために遊技台を移動する。

【０６０４】

なお、上記例では全遊技媒体を遊技媒体取扱装置に対して送信したが、遊技機または遊技媒体取扱装置側で遊技者が所望する遊技媒体数のみを送信し、遊技者が所持する遊技媒体を分割して処理することとしてもよい。また、記録媒体を排出するだけに限らず、現金または現金等価物を排出するようにしてもよいし、携帯端末等に記憶させるようにしてもよい。また、遊技媒体取扱装置は遊技場の会員記録媒体を挿入可能とし、会員記録媒体に貯留して後日再遊技可能とするようにしてもよい。

【０６０５】

また、遊技機または遊技媒体取扱装置において、図示しない所定の操作手段を操作することにより遊技媒体取扱装置または遊技媒体管理装置に対し遊技媒体または有価価値のデータ通信をロックするロック操作を実行可能としてもよい。その際にはワンタイムパスワード等遊技者にしか知り得ない情報を設定することや遊技媒体取扱装置に設けられた撮像手段により遊技者を記録するようにしてもよい。

【０６０６】

また、上記では、遊技媒体管理装置を、パチンコ遊技機に適用する場合について説明しているが、パチスロ機や、遊技球を用いるスロットマシンや、封入式遊技機においても同様に遊技媒体管理装置を設け、遊技者の遊技媒体が管理されるようにすることもできる。

【０６０７】

このように、上述した遊技媒体管理装置を設けることにより、遊技媒体が物理的に遊技に供される場合と比べて、遊技機内部の部品点数を減らすことができ、遊技機の原価およ

び製造コストを削減できるのみならず、遊技者が直接遊技媒体に接触しないようにすることもでき、遊技環境が改善し、騒音も減らすことができるとともに、部品を減らしたことにより遊技機の消費電力を減らすことにもなる。また、遊技媒体や遊技媒体の投入口や払出口を介した不正行為を防止することができる。すなわち、遊技機をとりまく種々の環境を改善することができる遊技機を提供することが可能となる。

【０６０８】

また、遊技媒体が外部に排出されずに遊技可能に構成された封入式の遊技機と、該遊技機に対して、遊技媒体の消費、貸出および払出に伴う遊技媒体の増減に関するデータを通信ケーブルを介して光信号によって送受信が可能に接続された遊技媒体管理装置と、を有する遊技システムに本発明を適用した場合には、遊技システムを以下のように構成してもよい。

【０６０９】

以下に、封入式の遊技機の概略を説明する。封入式の遊技機において、発射装置は、遊技領域の上方に位置し、遊技領域に対して上方から遊技媒体としての遊技球を発射する。遊技者がハンドルを操作すると、払出制御回路により球送りソレノイドが駆動させられ、球送り杵が発射台の方向へと、待機状態の遊技球を押し出す。これにより、遊技球が発射台へ移動する。また、待機位置から発射台への経路には減算センサが設けられており、発射台へ移動する遊技球を検出する。減算センサによって遊技球が検出された場合には、持ち球数が１減算される。このように、遊技領域に対して上方から遊技媒体としての遊技球を発射するように構成されているため、封入式の遊技機ではいわゆる戻り球（ファール球）を回避することができる。そして、遊技領域を転動した後に遊技領域から排出された遊技球は、球磨き装置によって磨かれる。球磨き装置によって磨かれた遊技球は、揚送装置によって上方へと搬送され、発射装置に導かれる。遊技球は封入式の遊技機の外部に排出されずに、当該遊技機において一定数（例えば、５０個）の遊技球が一連の経路を循環するように構成されている。

【０６１０】

封入式の遊技機では、遊技球が遊技機の外部に排出されないため、遊技球を一時的に保持するための上皿や下皿は設けられていない。封入式の遊技機では遊技球が外部に排出されないことから、遊技者の手元に遊技球が実際にあるわけではなく、遊技を行うことにより遊技球が現実に増減するわけではない。封入式の遊技機において、遊技者は遊技媒体管理装置からの貸出により持ち球を得てから遊技を開始する。ここで、持ち球を得るとは、遊技者が、データ管理上、遊技媒体を得ることをいう。そして、発射装置から遊技球が発射されることにより持ち球が消費され、持ち球数が減少する。また、遊技球が遊技領域に設けられた各入賞口等を通過することにより、入賞口に応じて設定された条件に従った数だけ払出が行われ、持ち球数が増加する。さらに、遊技媒体管理装置からの貸出によっても、持ち球数が増加する。なお、「遊技媒体の消費、貸出および払出」とは、持ち球の消費、貸出および払出が行われることを示す。また、「遊技媒体の増減」とは、消費、貸出および払出によって持ち球数が増減することを示す。また、「遊技媒体の消費、貸出および払出に伴う遊技媒体の増減に関するデータ」とは遊技球が発射されることによる持ち球の減少と、貸出および払出による持ち球の増加とに関するデータである。

【０６１１】

封入式の遊技機は、払出制御回路およびタッチパネル式である液晶表示装置を有している。払出制御回路は、遊技球が各入賞口等の通過を検出する各種センサに接続されている。払出制御回路は、持ち球数を管理している。例えば、遊技球が各入賞口を通過した場合には、そのことによる遊技球の払出個数を持ち球数に加算する。また、遊技球が発射されると持ち球数を減算する。払出制御回路は、遊技者の操作により、持ち球数に関するデータを遊技媒体管理装置へ送信する。また、上記の液晶表示装置は遊技機の上部に位置し、遊技媒体管理装置で管理する遊技価値から持ち球への変換（球貸し）や、持ち球の計数（返却）の要求を受け付ける。そして、これらの要求を遊技媒体管理装置を介して払出制御回路に伝え、払出制御回路が現在の持ち球数に関するデータを遊技媒体管理装置に送信す

るように指示する。ここで、「遊技価値」とは、貨幣・紙幣、プリペイド媒体、トークン、電子マネーおよびチケット等であり、遊技媒体管理装置によって持ち球に変換することが可能であるものを示す。なお、本実施形態において、遊技媒体管理装置は、いわゆるＣＲユニットであり、紙幣およびプリペイド媒体等を受付可能に構成されている。また、計数された持ち球は、遊技システムが設置される遊技場などにおいて、景品交換等に用いることができる。

【０６１２】

また、封入式の遊技機は、バックアップ電源を有している。これにより、夜間等に電源をＯＦＦにした場合であっても、ＯＦＦにする直前のデータを保持することができる。また、このバックアップ電源により、例えば、扉開放センサによる扉枠開放の検出を継続して実行させてもよい。これにより、夜間に不正行為を行われることも防止することができる。なお、この場合は、扉枠が開放された回数等の情報を記憶するものであってもよい。さらに、電源が投入された際に、扉枠が開放された回数等の情報を、遊技機の液晶表示装置等に出力するものであってもよい。

【０６１３】

遊技媒体管理装置は、遊技機接続基板を有している。遊技媒体管理装置は、遊技機接続基板を介して、遊技機とのデータ（送信信号）の送受信を行うように構成されている。送受信されるデータは、主制御回路に設けられたＣＰＵの固有ＩＤ、払出制御回路に設けられたＣＰＵの固有ＩＤ、遊技機に記憶された遊技機製造業者コード、セキュリティチップの製造業者コード、遊技機の型式コードなどの情報である。そして、遊技機および前記遊技媒体管理装置のいずれか一方を送信元とし他方を送信先として、送信元が送信信号を送信した際に、上記送信信号を受信した送信先が上記送信信号と同じ信号である確認用信号を上記送信元に送信し、上記送信元は、上記送信信号と上記確認用信号とを比較して、これらが同一か否かを判別するようにしている。

【０６１４】

このように、送信元において、送信先から送信された確認用信号を送信信号と比較して、これらが同一か否かを判別することにより、送信元から送信した信号が改ざんされることなく、送信元に送信されていることを確認することができる。これにより、遊技機と遊技媒体管理装置との間での送受信信号を改ざんする等の不正行為を抑制することができる。

【０６１５】

また、上記遊技システムにおいて、上記送信元は信号を変調する変調部を有し、該変調部により変調された信号を上記送信信号として送信し、上記送信先は上記変調部により変調された信号を復調する復調部を有することとしてもよい。

【０６１６】

これにより、仮に、遊技機と遊技媒体管理装置との間での送受信信号を読み取られたとしても、この信号の解読は困難であり、遊技機と遊技媒体管理装置との間での送受信信号を改ざんする等の不正行為を抑制することができる。

【０６１７】

また、上記遊技システムにおいて、上記送信先は、上記送信元からの上記送信信号を受信した際に、上記送信信号を受信したことを示す信号である承認信号を、上記確認用信号とは別に上記送信元に送信することとしてもよい。

【０６１８】

これにより、送信信号と確認用信号とを比較することにより、正規の信号の送受信が行われたことを確認するだけでなく、承認信号に基づいて正規の信号の送受信が行われたことを確認することができるので、不正行為の抑制をより強化することができる。

【０６１９】

［８．ホールメニュータスク］

先ず、図５０～図５３を参照してホールメニュータスクについて説明する。ホールメニュータスクはホールメニューを制御するタスクである。ホールメニュータスクは、サブＣ

ＰＵ２０１によって、所定の周期、本実施形態では３３ｍｓｅｃ毎に行われる。
【０６２０】
図５０は、サブＣＰＵ２０１により実行されるホールメニュータスクの一例を示すフローチャートである。
【０６２１】
図５０に示されるように、サブＣＰＵ２０１は、先ず、設定変更処理中または設定確認処理中であるかを判別する（ステップＳ３０１）。具体的には、サブＣＰＵ２０１は、電源投入時にメインＣＰＵ１０１から送信される設定操作コマンド（設定変更開始コマンド、設定確認開始コマンド）を受信したか否かを判別する。
【０６２２】
サブＣＰＵ２０１は、設定変更処理中または設定確認処理中であると判別、すなわち設定操作コマンドを受信したと判別すると（ステップＳ３０１におけるＹＥＳ）、ステップＳ３０２のホールメニュー表示処理を実行する。このホールメニュー表示処理（ステップＳ３０２）は、後述のホールメニュー画面を表示制御回路２０４により液晶表示装置１６の表示領域に表示する処理である。なお、ホールメニュー画面は、後述のステップＳ３１０の処理が実行されたときも液晶表示装置１６の表示領域に表示されるが、ステップＳ３０２において表示されるホールメニュー画面と、ステップＳ３１０において表示されるホールメニュー画面とでは異なる点があり、これについては後述する。
【０６２３】
ステップＳ３０２のホールメニュー表示処理が実行されたときに液晶表示装置１６の表示領域に表示される画像（画面）について、図５１～図５３を参照して説明する。図５１は、ステップＳ３０２のホールメニュー表示処理が実行されたときに、ホールメニュー画面が液晶表示装置１６の表示領域に表示されたときの一例を示す図である。図５２および図５３は、ステップＳ３０２のホールメニュー表示処理が実行されたときに、液晶表示装置１６の表示領域に表示されるホールメニュー画面の一例を示す図である。
【０６２４】
図５１～図５３に示されるように、ホールメニュー表示処理（ステップＳ３０２）が実行されると、液晶表示装置１６の表示領域にはホールメニュー画面が表示される。ホールメニュー画面は、図５２および図５３に示されるように、画面左側領域のホールメニュー項目表示領域１６１０と、画面下方の左右方向略中央の操作説明領域１６２０と、画面略中央に配置されるプレビュー表示領域１６３０と、を有する。
【０６２５】
ホールメニュー項目表示領域１６１０には、ホールメニューの各項目が表示される。図５１～図５３には、便宜上、ホールメニュー項目として、時刻設定、賞球情報、設定履歴・設定確認履歴、エラー情報履歴、監視履歴、警告表示設定のみが図示されているが、これらの項目の他に、報知設定、省電力設定（省電力モード）、メンテナンス、役物動作確認、液晶輝度設定、液晶確認、音量調節設定等の項目が表示されるようにしてもよい。ただし、ステップＳ３０２は、設定変更処理中または設定確認処理中の処理であるため、ホールメニュー画面の表示を終了して遊技画面に復帰させることができない。そのため、ホールメニューの項目の中に、ホールメニュー終了の項目はない。
【０６２６】
操作説明領域１６２０には、操作ボタン群６６（図３参照）に対応する画像、すなわちメインボタン６６２および上下左右の各セレクトボタン６６４ａ～６６４ｄに対応する画像が表示される。なお、ホールメニュー画面では、操作ボタン群６６のうち有効化されている操作ボタンと無効化されている操作ボタンとを区別することができるように表示される。例えば図５１～図５３では、有効化されている操作ボタンが白塗りで表示されており（メインボタン６６２および上下セレクトボタン６６４ａ，６６４ｂが有効化されており）、無効化されている操作ボタンが黒塗りで表示されている（左右セレクトボタン６６４ｃ，６６４ｄが無効化されている）。
【０６２７】

有効化されているセレクトボタン（上下セレクトボタン６６４ａ，６６４ｂ）を操作者が操作することで、複数のホールメニューの項目のうちいずれかを選択することができる。図５１および図５２では、実線で囲まれたホールメニュー項目が選択されているホールメニュー項目である。例えば、図５１では、実線で囲まれた「時刻設定」が選択されていることを示している。また、図５３では、実線で囲まれた「設定変更・確認履歴」が選択されていることを示している。

【０６２８】

本実施形態のパチンコ遊技機１において、サブＣＰＵ２０１は、選択されている項目をハイライト表示する。ただし、選択されている項目を操作者が把握しやすい態様であれば必ずしもハイライト表示に限られない。なお、時刻設定の項目が選択されている画面（図５１および図５２参照）が、ホールメニュー画面の初期画面である。

【０６２９】

プレビュー表示領域１６３０には、複数のホールメニューの項目のうち選択されている項目についてのプレビュー画面が表示される。例えば、「時刻設定」の項目が選択されているときは、時刻設定画面がプレビュー表示され（図５１および図５２参照）、「設定変更・確認履歴」の項目が選択されているときは、設定変更・確認履歴画面がプレビュー表示される（図５３参照）。ただし、設定変更・確認履歴画面のプレビュー画面では、設定値が表示されないようにすることが好ましい。なお、上記のプレビュー画面内では操作を行うことができない。例えば、時刻設定画面がプレビュー表示されているとき、プレビュー表示されている時刻設定画面において時刻を設定する操作を行うことができず、ホールメニュー項目として表示されている時刻設定が選択決定されたことによって表示される時刻設定画面において時刻を設定する操作を行うことができる。

【０６３０】

さらに、サブＣＰＵ２０１は、液晶表示装置１６の表示領域に、ホールメニュー画面とあわせて、ホールメニュー画面における操作を阻害しないように例えば右下の極小領域に、「設定変更中です」または「設定確認中です」といった文字を表示する。また同時に、サブＣＰＵ２０１は、音声制御回路２０５（図９参照）を介して「設定変更中です」または「設定確認中です」といった音声がスピーカ２４から出力されるよう制御する。さらに、サブＣＰＵ２０１は、ＬＥＤ制御回路２０６（図９参照）を介してＬＥＤ２５（例えば、図１参照）を白色で全点灯させる制御を実行する。このようにして、設定変更中であるか設定確認中であるかを、ホールメニュー画面における操作を阻害することなく操作者に把握させるようにしている。

【０６３１】

次に、図５０に戻り、サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３０３において、ホールメニュー処理を実行する。このホールメニュー処理（ステップＳ３０３）についての詳細は後述する。

【０６３２】

サブＣＰＵ２０１は、ホールメニュー処理（ステップＳ３０３）を実行したのち、設定変更処理または設定確認処理が終了したか否か、すなわち、設定変更処理が終了したことを示すコマンド（初期化コマンド）または設定確認処理が終了したことを示すコマンド（電断復帰コマンド）を、メインＣＰＵ１０１から受信したか否かを判別する（ステップＳ３０４）。サブＣＰＵ２０１は、初期化コマンドおよび電断復帰コマンドのいずれをも受信していなければ（ステップＳ３０４におけるＮＯ）、ステップＳ３０３のホールメニュー処理を継続して実行する。

【０６３３】

また、メインＣＰＵ１０１は、初期化コマンドを送信する場合には、当該コマンドと同じタイミングで、変更後の設定値情報についてもサブＣＰＵ２０１に送信する。

【０６３４】

なお、変更後の設定値情報は、初期化コマンドと必ずしも同じタイミングで送信される必要はなく、設定変更処理と対応付けることができれば異なるタイミングで送信されるよ

うにしてもよい。
【０６３５】
また、メインＣＰＵ１０１は、電断復帰コマンドを送信する場合には、設定値が変更されていないため設定値情報をサブＣＰＵ２０１に送信する必要はないが、設定値情報についてもサブＣＰＵ２０１に送信するようにしてもよい。
【０６３６】
サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３０４において、設定変更処理または設定確認処理が終了、すなわち初期化コマンドまたは電断復帰コマンドをメインＣＰＵ１０１から受信すると（ステップＳ３０４におけるＹＥＳ）、ワークＲＡＭ２０３に記憶されている履歴数が所定数Ｎ以上であるか否かを判別する（ステップＳ３０５）。これは、ワークＲＡＭ２０３に記憶されている履歴数に応じて、データの上書きを行うか、空き領域にデータを書き込むかを適宜決定することで、極力多くの履歴データを残しつつ、履歴を記録したいときに記録できないといった事態が発生してしまうことを未然に防止するようにしたものである。なお、所定数Ｎは、ワークＲＡＭ２０３に記憶できる容量に応じて適宜設定することができるが、本実施形態では例えば５００に設定されている。
【０６３７】
ワークＲＡＭ２０３に記憶されている履歴情報の履歴数が所定数Ｎ以上であれば（ステップＳ３０５におけるＹＥＳ）、ステップＳ３０６に移り、履歴情報の上書き処理（ステップＳ３０６）を実行する。ステップＳ３０６の履歴情報の上書き処理は、ワークＲＡＭ２０３に記憶されている履歴のうち、最も先に記憶された履歴（最も古い履歴情報）から順に上書きされる。
【０６３８】
なお、ステップＳ３０６の履歴情報の上書き処理では、ワークＲＡＭ２０３にすでに記憶されている履歴情報に対して新たな履歴情報を上書きすることで、ワークＲＡＭ２０３に記憶されている履歴情報が結果的に消去されるようにしているが、これに限られない。例えば、初期化コマンドまたは電断復帰コマンドを受信したときに、新たな履歴情報をワークＲＡＭ２０３に記憶させると所定の上限を超えるおそれがあれば、ワークＲＡＭ２０３に記憶されている履歴情報の少なくとも一部を消去した上で、歴情報を記憶するようにしてもよい。また、初期化コマンドまたは電断復帰コマンドを受信していなくとも、これ以上の履歴情報をワークＲＡＭ２０３に記憶させると上限を超えるおそれがあるときに、ワークＲＡＭ２０３記憶されている設定履歴情報の少なくとも一部を消去するようにしてもよい。
【０６３９】
サブＣＰＵ２０１は、ワークＲＡＭ２０３に記憶されている履歴数が所定数Ｎ未満であれば（ステップＳ３０５におけるＮＯ）、ステップＳ３０７に移り、ワークＲＡＭ２０３の空き領域に履歴情報を記録する履歴情報記録処理（ステップＳ３０７）を実行する。
【０６４０】
なお、本明細書において、ステップＳ３０６の履歴情報の上書き処理およびステップＳ３０７の履歴情報記録処理を総称して、履歴記録処理と称する場合がある。
【０６４１】
なお、履歴情報とは、初期化コマンドまたは電断復帰コマンドをメインＣＰＵ１０１から受信したときの、ＲＴＣ２０９により計時されている時間情報、操作種別情報（設定変更処理が実行された旨の情報または設定確認処理が実行された旨の情報）、および、設定値情報等の情報である。具体的には、初期化コマンドを受信した場合には、初期化コマンドを受信した時間情報と、設定変更処理が実行された旨の情報と、メインＣＰＵ１０１から送信された設定変更後の設定値情報とを対応付けた情報が履歴情報である。また、電断復帰コマンドを受信した場合には、電断復帰コマンドを受信した時間情報と、設定確認処理が実行された旨の情報と、メインＣＰＵ１０１から送信された現在の設定値情報とを対応付けた情報が履歴情報である。電断復帰コマンドを受信した場合に、メインＣＰＵ１０１から送信された現在の設定値情報を履歴情報に含むことは必須ではないが、上述した設

定判定処理を実行するために、メインＣＰＵ１０１から送信された現在の設定値情報を履歴情報に含むことが好ましい。また、閲覧履歴も上記の履歴情報に含まれ、ホールメニュー処理（ステップＳ３０３）において設定変更・確認履歴の閲覧が行われていれば、ステップＳ３０６において閲覧履歴が履歴情報として上書き処理されるか、またはステップＳ３０７においてワークＲＡＭ２０３の空き領域に閲覧履歴が履歴情報として記録される。

【０６４２】

なお、正常な状態では、電源が投入されると、サブＣＰＵ２０１が起動した後にメインＣＰＵ１０１からはすぐに何らかのコマンド（例えば、電断復帰コマンド、設定操作コマンドなど）が送信されることとなるが、サブＣＰＵ２０１は、起動してから所定時間（例えば３０秒）経過してもメインＣＰＵ１０１からのコマンドが受信されないときには異常と判断し、サブ制御回路２００側において遊技停止状態とする。サブ制御回路２００側において遊技停止状態となったときの表示出力、音声出力およびＬＥＤ２５の各態様については後述する。

【０６４３】

また、ワークＲＡＭ２０３に記憶させる履歴情報の１つである時間情報は、日時の情報のみならず、時分までの情報あるいは時分秒までの情報まで記憶させることが好ましい。

【０６４４】

サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３０６またはステップＳ３０７の処理を実行したのち、ステップＳ３０８に移る。

【０６４５】

サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３０８において、設定変更が行われたか否か、すなわち、ステップＳ３０４において初期化コマンドを受信したか否かを判別する（ステップＳ３０８）。なお、ステップＳ３０１において受信した設定操作コマンドが設定変更開始コマンドであるときは、ステップＳ３０４において電断復帰コマンドを受信することはなく、ステップＳ３０１において受信した設定操作コマンドが設定確認開始コマンドであるときは、ステップＳ３０４において初期化コマンドを受信することはない。また、ステップＳ３０８の処理では、設定変更が行われたことをサブＣＰＵ２０１が判別できればよいため、ステップＳ３０４において受信したコマンドが初期化コマンドであるか否かの判別に代えて、例えば変更後の設定値情報を受信したことをもって設定変更処理が行われたと判別するようにしてもよい。

【０６４６】

サブＣＰＵ２０１は、設定変更が行われたと判別すると（ステップＳ３０８におけるＹＥＳ）、設定変更初期化処理を行い（ステップＳ３０９）、ステップＳ３１０に移る。

【０６４７】

サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３１０において、ホールメニュー再表示処理を実行する。このとき、再表示されるホールメニュー画面は、設定変更中または設定確認中に表示されるホールメニュー画面（ステップＳ３０２において表示されるホールメニュー画面）とは異なり、設定変更処理が終了して遊技の実行が可能な状態（またはステップＳ３０の遊技復帰処理中）に表示される画面であり、例えば図５４に示されるように、ホールメニューの項目の中の一つに、ホールメニュー終了の項目が表示される。なお、図５４は、ステップＳ３１０のホールメニュー再表示処理が実行されたときに、液晶表示装置１６の表示領域に表示されるホールメニュー画面の一例を示す図である。

【０６４８】

すなわち、設定変更中または設定確認中に表示されるホールメニュー画面（ステップＳ３０２において表示されるホールメニュー画面）では、操作者の意思でホールメニュー画面の表示を終了することはできないが、設定変更処理が終了したのちに再表示されるホールメニュー画面（ステップＳ３１０において表示されるホールメニュー画面）では、操作者の意思でホールメニュー画面の表示を終了することができるように構成されている。なお、ステップＳ３０２において表示されるホールメニュー画面（例えば、図５２参照）とステップＳ３１０において表示されるホールメニュー画面（図５４参照）とは、各項目の

うちのいずれかを選択決定して操作できるといった機能面（例えば、設定変更・確認履歴画面を閲覧できるといった機能面）等は共通する。

【０６４９】

また、サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３０８において設定変更が行われたと判別したとき（ステップＳ３０８におけるＹＥＳ）、ステップＳ３１０のホールメニュー再表示処理において、液晶表示装置１６の表示領域に、ホールメニュー画面とあわせて、ホールメニュー画面における操作を阻害しないように例えば右下の極小領域に、「設定が変更されました」といった文字を表示する。選択されたホールメニュー項目の画面（例えば、設定変更・確認履歴画面）が表示されたときにも、同様に、当該画面における操作を阻害しないように例えば右下の極小領域に、「設定が変更されました」といった文字を表示する。また同時に、サブＣＰＵ２０１は、音声制御回路２０５（図９参照）を介して「設定が変更されました。ＲＡＭが初期化されました」といった音声がスピーカ２４から出力されるよう制御する。これにより、設定が変更されたこと（あわせてバックアップクリア処理が実行されたこと）を、ホールメニュー画面または選択されたホールメニュー項目の画面における操作を阻害することなく操作者に把握させることが可能となる。さらに、サブＣＰＵ２０１は、ＬＥＤ制御回路２０６（図９参照）を介してＬＥＤ２５（例えば、図１参照）を赤色で全点灯させる制御を実行する。

【０６５０】

一方、ステップＳ３０８において設定確認が行われたと判別したとき（ステップＳ３０８におけるＮＯ）、すなわちステップＳ３０４において受信したコマンドが設定確認処理の終了を示す電断復帰コマンドであるとき、サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３０９～ステップＳ３１４の処理を実行せずに、ステップＳ３１５の遊技画面復帰処理を実行する。したがって、設定確認処理が終了したときは、ホールメニュー再表示処理（ステップＳ３１０）は実行されない。また、液晶表示装置１６の表示領域に設定確認が終了した旨を示す文字も表示しない。さらに、設定確認が終了した旨を示す音声も出力しない。ただし、ＬＥＤ制御回路２０６（図９参照）を介してＬＥＤ２５（例えば、図１参照）を赤色で全点灯させる制御がサブＣＰＵ２０１により実行される。

【０６５１】

ところで、ステップＳ３０２の処理が実行されるときおよびステップＳ３１０の処理が実行されるときは、いずれも、液晶表示装置１６の表示領域にホールメニュー画面が表示されるが、ステップＳ３０２の処理が実行されるときは設定確認中または設定変更中であるため遊技を実行することができないのに対し、ステップＳ３１０の処理が実行されるときは遊技を実行することができる。しかし、上述したように、ステップＳ３０２の処理が実行されるときとステップＳ３１０の処理が実行されるときとで、液晶表示装置１６の表示領域への文字表示の態様（設定確認終了時は表示されない）、スピーカ２４から出力させる音声の態様、および、ＬＥＤ２５の発光態様が大きく異なっている。そのため、液晶表示装置１６の表示領域にホールメニュー画面や選択されたホールメニュー項目の画面が表示されていたとしても、ホールメニュー画面や選択されたホールメニュー項目の画面における操作（例えば、ホールメニュー項目を選択する操作やページ更新するための操作等）を阻害することなく、パチンコ遊技機１が遊技を実行することが可能な状態であるか不可能な状態であるかを、外観で容易に把握することが可能となっている。

【０６５２】

サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３１０の処理を実行すると、ステップＳ３１１に移り、ホールメニュー処理を実行する。このステップＳ３１１のホールメニュー処理は、基本的にステップＳ３０３と同様の処理であるが、後述する図６０のステップＳ３０７２におけるＹＥＳのときの処理が異なっており、これについては後述する。

【０６５３】

サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３１２において、再表示されたホールメニュー画面において、「ホールメニュー終了」が選択されたか否かを判別する。「ホールメニュー終了」が選択されたと判別すると（ステップＳ３１２におけるＹＥＳ）、サブＣＰＵ２０１は

、遊技画面復帰表示処理（ステップＳ３１５）を行う。この遊技画面復帰表示処理において、サブＣＰＵ２０１は、液晶表示装置１６の表示領域に、遊技を行う際に表示する演出用の映像や、パチンコ遊技機１（例えば発射ハンドル３２）が所定期間操作されなかった場合に表示される初期映像を表示する。そして、サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３１５の遊技画面復帰処理を実行した後、ステップＳ３１６に移る。

【０６５４】

一方、ステップＳ３１２において「ホールメニュー終了」が選択されていないと判別すると（ステップＳ３１２におけるＮＯ）、サブＣＰＵ２０１は、所定時間（例えば３０秒）が経過していないか否かを判別する（ステップＳ３１３）。図５０では図示を省略しているが、設定変更処理または設定確認処理が終了したとき（ステップＳ３０４におけるＹＥＳ）、ホールメニュー再表示処理（ステップＳ３１０）を実行したとき、ホールメニュー処理（ステップＳ３１１）においていずれかのホールメニュー項目が選択されたとき等、操作者が何らかの操作を行ったことにもとづいて計時を開始しており、ステップＳ３１３の処理は、この計時時間が所定時間経過していないか否かを判別する処理であり、操作者が所定時間以上にわたって何らの操作も実行しなければ、サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３１３においてＹＥＳと判別する。

【０６５５】

サブＣＰＵ２０１は、無操作のまま所定時間（例えば３０秒）が経過したと判別すると（ステップＳ３１３におけるＹＥＳ）、再表示されたホールメニュー画面の表示を終了し、ステップＳ３１５の遊技画面復帰表示処理を実行する。

【０６５６】

また、無操作のまま所定時間（例えば３０秒）が経過していなければ（ステップＳ３１３におけるＮＯ）、サブＣＰＵ２０１は、演出制御オブジェクトを生成するコマンドを受信したか否かを判別する（ステップＳ３１４）。演出制御オブジェクトを生成するコマンドは、遊技が実行されると受信可能となるコマンドであり、例えば、図柄の変動開始コマンド、図柄の変動確定（変動停止）コマンド、大当り遊技の実行開始コマンド、大当り遊技におけるラウンド数を示すコマンド、大当り遊技におけるラウンドインターバルコマンド、大当り遊技の終了コマンド、初期化コマンド、電断復帰コマンド等である。サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３１４において、これらの演出制御オブジェクトを生成するコマンドのうちいずれかのコマンドを受信したと判別すると、再表示されたホールメニュー画面の表示を終了し、ステップＳ３１５の遊技画面復帰表示処理を実行する。これにより、メインＣＰＵ１０１による遊技の進行にあわせた遊技画面が液晶表示装置１６の表示領域に表示されることとなり、例えばメインＣＰＵ１０１による遊技が進行しているにもかかわらず遊技とは無関係の画像が表示される等といった、遊技の進行が阻害されることを防止することが可能となる。一方、演出制御オブジェクトを生成するコマンドを受信していないと判別すると（ステップＳ３１４におけるＮＯ）、ステップＳ３１１に戻る。

【０６５７】

サブＣＰＵ２０１は、遊技画面復帰表示処理（ステップＳ３１５）を実行すると、ステップＳ３１６に移り、ホールメニュー表示禁止処理を実行する。このホールメニュー表示禁止処理は、液晶表示装置１６の表示領域に、ホールメニュー画面が再び表示されることを禁止する処理である。すなわち、ホールメニュー表示禁止処理（ステップＳ３１６）が実行されると、設定キー３２８を再びＯＮ操作したとしてもホールメニュー画面が表示されず、電源ＯＦＦ操作を行って設定変更処理または設定確認処理が実行されない限りホールメニュー表示処理（ステップＳ３０２）を実行することができない。

【０６５８】

このように、ホールメニュー画面は、原則的には設定変更処理または設定確認処理の実行中に液晶表示装置１６の表示領域に表示される画面である。ただし、設定変更処理が実行されたときには、この設定変更処理が終了したとしても、例えば、ホールメニュー画面において操作者自身が「ホールメニュー終了」の項目を選択しないこと（ステップＳ３１２におけるＮＯ）、無操作時間が所定時間経過しないこと（ステップＳ３１３におけるＮ

Ｏ）、演出制御オブジェクトを生成するコマンドを受信していないこと（ステップＳ３１４におけるＮＯ）といった一定条件下では、ステップＳ３１１～ステップＳ３１４の処理が繰り返し実行され、ホールメニュー画面が継続して表示されることとなる。したがって、ホールメニュー画面または選択されたホールメニュー項目の画面（例えば設定変更・確認履歴画面）において操作者が何らかの操作を行っていれば、ホールメニュー画面または選択されたホールメニュー項目の画面の表示が終了することなく継続して表示されることとなる。これにより、設定変更処理または設定確認処理が終了したとしても、操作者がホームメニュー画面または選択されたホールメニュー項目の画面を操作する時間に猶予を持たせることが可能となる。しかも、操作者が「ホールメニュー終了」を選択し忘れたとしても、所定時間（例えば３０秒）にわたって無操作であるとホールメニュー画面または選択されたホールメニュー項目の画面の表示が終了して遊技画面復帰処理（ステップＳ３１５）が実行されるため、権限を有しない者（例えば遊技機管理者でないホール係員や遊技者）が設定変更履歴、設定確認履歴、閲覧履歴などの秘匿情報を容易に閲覧することができず、セキュリティ性を担保することが可能となる。

【０６５９】

なお、本実施形態では、ステップＳ３１４において、演出制御オブジェクトを生成するコマンドを受信したと判別したときに遊技画面復帰処理（ステップＳ３１５）およびホールメニュー表示禁止処理（ステップＳ３１６）を行っているが、必ずしもこれに限られず、例えば、発射ハンドル３２が操作されたことを示すコマンドを受信したこと等、遊技の実行が開始されると受信可能となる特定のコマンドを受信したことにもとづいて、遊技画面復帰処理（ステップＳ３１５）およびホールメニュー表示禁止処理（ステップＳ３１６）を行うようにしてもよい。

【０６６０】

ここで、設定変更処理を伴わないバックアップクリア処理を含めて、エラーが発生したときの報知態様について、図５５を参照して説明する。図５５は、液晶表示装置１６の表示領域にエラー内容が表示された画面の一例であり、（ａ）設定変更処理を伴わないバックアップクリア処理が実行されたことを示す画面、（ｂ）始動口異常入賞エラーが発生したことおよび設定変更処理を伴わないバックアップクリア処理が実行されたことを示す画面、（ｃ）設定変更処理を伴わないバックアップクリア処理が実行されたことおよび始動口異常入賞エラーの両方が発生している状態で、バックアップクリア処理が実行されたことを示す報知期間（例えば３０秒）が経過したのちの画面、を示す図である。

【０６６１】

図５５に示されるように、複数のエラーが発生した場合、サブＣＰＵ２０１は、液晶表示装置１６の表示領域に発生したエラー内容を全て表示するとともに、優先順位の高いエラー順に、音声制御回路２０５（図９参照）を介してスピーカ２４から音声を出力するとともに、ＬＥＤ制御回路２０６（図９参照）を介してＬＥＤ２５の発光制御を実行する。

【０６６２】

設定変更処理を伴わないバックアップクリア処理が実行されたとき、他にエラーが発生していない場合には、サブＣＰＵ２０１は、図５５（ａ）に示されるように、液晶表示装置１６の表示領域内に「ＲＡＭがクリアされました」といった文字が表示されるよう制御するとともに、「ＲＡＭがクリアされました」といった音声がスピーカ２４から出力されるよう制御し、さらに、ＬＥＤ制御回路２０６（図９参照）を介してＬＥＤ２５（例えば、図１参照）を赤色で全点灯させる制御を実行する。なお、「ＲＡＭがクリアされました」といった文字は、「設定が変更されました」といった文字が表示される上述の極小領域（図５４参照）よりも大きな領域を用いて表示される。

【０６６３】

すなわち、本実施形態では、設定変更処理を行うときはバックアップクリア処理も必ず実行され（図２３参照）、設定変更処理終了後に実行されるステップＳ３１０のホールメニュー再表示処理では、上述したとおり、「設定が変更されました」といった文字が液晶表示装置１６の表示領域に表示されるものの、バックアップクリア処理が実行されたこと

については表示されず、「設定が変更されました。ＲＡＭが初期化されました」といった音声がスピーカ２４から出力されるだけにとどまる。これに対し、設定変更処理を伴わずにバックアップクリア処理が実行されたとき、サブＣＰＵ２０１は、液晶表示装置１６の表示領域内において、上述の極小領域（図５４参照）よりも大きな領域を用いて「ＲＡＭがクリアされました」といった文字が表示されるよう制御するとともに、「ＲＡＭがクリアされました」といった音声がスピーカ２４から出力されるよう制御する（図５５（ａ）参照）。ここで、設定変更処理を伴うバックアップクリア処理における主たる目的は設定値を変更することである（バックアップクリア処理ではない）のに対し、設定変更処理を伴わないバックアップクリア処理ではバックアップクリア処理が主たる目的であると考えられる。そのため、設定変更処理を伴うバックアップクリア処理が実行されたときは、再表示されるホールメニュー画面の操作を阻害しない態様で、バックアップクリア処理が実行されたことを控えめに報知するようにしている。これに対し、設定変更処理を伴わないバックアップクリア処理が実行されたときは、バックアップクリア処理が実行されたことを、設定変更処理を伴うバックアップクリア処理が実行されたときよりも目立つ態様で報知することで、バックアップクリア処理が不正に実行されることを抑制できるようにしている。

【０６６４】

なお、バックアップクリア処理が実行されたあと、他のエラーとして例えば始動口異常入賞エラーも発生していれば、例えば図５５（ｂ）に示されるように、始動口異常入賞エラーが発生したことと、バックアップクリア処理が実行されたこととの両方が、液晶表示装置１６の表示領域に文字として表示される。このとき、始動口異常入賞エラーよりもバックアップクリア処理が実行されたことの方が優先順位が高いため、発生した順にかかわらず、バックアップクリア処理が実行された旨を示す文字が上位に表示される。また、優先順位が高いバックアップクリア処理が実行されたことを報知する音声がスピーカ２４から出力されるとともに、バックアップクリア処理が実行されたことを示す態様でＬＥＤ２５が発光される。

【０６６５】

また、バックアップクリア処理が実行されたことおよび始動口異常入賞エラーの両方が発生している状態で、バックアップクリア処理が実行されたことについての報知期間（例えば３０秒）が経過すると、バックアップクリア処理が実行されたことを示す文字が液晶表示装置１６の表示領域から削除され、他のエラーが発生していなければ、始動口異常入賞エラーを示す文字のみが液晶表示装置１６の表示領域に表示される。また、スピーカ２４から出力される音声は、バックアップクリア処理が実行されたことを報知する音声から始動口異常入賞エラーが発生したことを報知する音声に変化するとともに、ＬＥＤ２５の発光態様も、バックアップクリア処理が実行されたことを示す態様から始動口異常入賞エラーが発生したことを示す態様に変化する。このようにして、発生しているエラー内容を容易に把握することができるようになっている。

【０６６６】

なお、上記では、設定変更処理中または設定確認処理中であると判別、すなわち設定操作コマンドを受信したと判別したとき（ステップＳ３０１におけるＹＥＳ）に、ホールメニュー表示処理（ステップＳ３０２）を実行する旨を説明したが、設定変更処理を伴わないバックアップクリア処理が実行されたときにも実行するようにするとよい。設定変更処理を伴わないバックアップクリア処理は、電源が投入されていない状態で、設定キー３２８をＯＮ操作せずに、バックアップクリアスイッチ３３０の押下操作および電源スイッチ３５のＯＮ操作の両方が行われると実行される（図２２参照）。バックアップクリア処理が実行されると、メインＣＰＵ１０１は初期化コマンドをサブＣＰＵ２０１に送信するので、設定操作コマンドを受信せずに初期化コマンドを受信したサブＣＰＵ２０１は、設定変更処理を伴わないバックアップクリア処理が実行されたと判別することができ、ホールメニュー表示処理（ステップＳ３０２）およびホールメニュー処理（ステップＳ３０３）を実行することができる。

【０６６７】
［９．ホールメニュータスクの他の例］
ところで、本実施形態のパチンコ遊技機のメインＣＰＵ１０１は、電源投入時処理（図２０参照）の遊技許可処理（ステップＳ１７）において、メインＲＡＭ１０３の作業領域が正常であるか否かを判別しており（図２１のステップＳ１７３０参照）、例えば、設定値データが規定の範囲内（本実施形態では「０」～「５」の範囲内）でないとき、メインＲＡＭ１０３の作業領域が正常でないと判別し（ステップＳ１７３０におけるＮＯ）、遊技許可フラグをＯＦＦにし（ステップＳ１７６０参照）、遊技を実行できないようにしている。ただし、例えば、主制御基板３０が不正に取り替えられたりした場合には、ＲＡＭ１０３の作業領域チェック処理（ステップＳ１７２０）が実行されない可能性が高い。また、不正信号が入力されてセットされている設定値が変更されるような場合には、設定値データが「０」～「５」の範囲内である可能性がある。そこで、遊技の実行中に実行される上述の設定判定処理と同様に、ステップＳ１７２０において作業領域チェック処理が実行されない場合や、設定値が不正に変更された可能性があるにもかかわらず設定値データが「０」～「５」の範囲内である場合（例えば、ステップＳ１７３０においてＹＥＳと判別される場合）を想定し、サブＣＰＵ２０１により設定値情報の適否を判定する設定判定処理（ステッ３１７およびステップＳ３１８の処理）を実行するようにしてもよい。この場合のホールメニュータスクを図５６に示す。図５６は、サブＣＰＵ２０１により実行されるホールメニュータスクの他の例であって、サブＣＰＵ２０１により設定値情報の適否を判定する設定判定処理を実行する場合のフローチャートである。以下において、ホールメニュータスクの他の例について説明する。ただし、図５０と共通する処理についての説明は省略し、設定判定処理についてのみ説明する。
【０６６８】
先ず、メインＣＰＵ１０１は、設定確認処理が終了したことを示す電断復帰コマンドを送信する場合であっても、遊技の進行に用いられる現在の設定値としてメインＲＡＭ１０３に記憶されている設定値情報をサブＣＰＵ２０１に送信する。
【０６６９】
一方、電断復帰コマンドを受信したサブＣＰＵ２０１は、設定変更が行われていないと判別し（ステップＳ３０８におけるＮＯ）、ステップＳ３１７に移る。このステップＳ３１７において、サブＣＰＵ２０１は、設定値チェック処理を実行する。この設定値チェック処理（ステップＳ３１７）は、現在の設定値情報（電断前にメインＣＰＵ１０１から送信された、ワークＲＡＭ２０３に記憶されている設定値情報）およびメインＣＰＵ１０１から送信された設定値情報（電断後にメインＣＰＵ１０１から送信された設定値情報）を確認する処理である。なお、ステップＳ３０８において設定変更が行われていないと判別したとき（ステップＳ３０８におけるＮＯ）、ステップＳ３０９～ステップＳ３１４の処理は実行しない。
【０６７０】
設定値チェック処理（ステップＳ３１７）において現在の設定値情報およびメインＣＰＵ１０１から送信された設定値情報を確認した後、サブＣＰＵ２０１は、設定値適否判断処理すなわち設定値が適正であるか否かを判断する（ステップＳ３１８）。このとき、現在の設定値情報とメインＣＰＵ１０１から送信された設定値情報とが一致していれば適正と判断し（ステップＳ３１８におけるＹＥＳ）、ステップＳ３１５に移る。ステップＳ３１５以降の処理は上述したとおりである。
【０６７１】
一方、現在の設定値情報とメインＣＰＵ１０１から送信された設定値情報とが一致していなければ不適であると判断し（ステップＳ３１８におけるＮＯ）、ステップＳ３１９に移り、サブＣＰＵ２０１は、設定値異常時処理を実行する。
【０６７２】
上記の設定値異常時処理は、液晶表示装置１６の表示領域に、設定値が異常である旨を報知する画像を表示する処理である。なお、この設定値異常時処理（ステップＳ３１９）

では、設定値が異常である旨を報知する画像を表示する処理に代えてまたは加えて、設定値が異常である旨を報知する音声を出力する処理を実行するようにしてもよい。

【０６７３】

このように、メインＣＰＵ１０１から送信されたコマンドが設定確認処理の終了を示す電断復帰コマンドである場合に、サブＣＰＵ２０１は、設定判定処理（ステッ３１７およびステップＳ３１８の処理）を実行し、設定値が適正でないと判断したときには（ステップＳ３１８におけるＮＯ）設定値異常時処理（ステップＳ３１９）を実行することで、設定値が適正でないことを遊技機管理者に報知することが可能となる。

【０６７４】

なお、上述の設定判定処理（ステップＳ３１７およびステップＳ３１８の処理）は、設定確認処理が終了したときに実行しているが、設定変更処理および設定確認処理のいずれも実行せずに、設定変更処理を伴わないバックアップ処理（電源が投入されていない状態で、設定キー３２８をＯＮ操作せずに、バックアップクリアスイッチ３３０の押下操作し且つ電源スイッチ３５のＯＮ操作）を実行した場合や、ただ単に電源を投入しただけの場合にも実行することが好ましい。設定変更処理が実行されない限り、電断前に受信した設定値情報と電断後に受信した設定値情報とが一致しているか否かの判定を実行することで、サブＣＰＵ２０１により設定値情報の適否を判定することが可能だからである。

【０６７５】

［１０．ホールメニュー処理］

次に、図５７を参照して、ホールメニュータスク（図５０、図５６参照）におけるホールメニュー処理（ステップＳ３０３）について説明する。図５７は、サブＣＰＵ２０１により実行されるホールメニュー処理の一例を示すフローチャートである。

【０６７６】

まず、サブＣＰＵ２０１は、セレクトボタン６６４または／およびメインボタン６６２が操作者に操作されたことに基づいて各種情報・設定の確認や各種設定の変更を行う対象であるホールメニュー項目を選択するホールメニュー選択処理を行う（ステップＳ３００１）。なお、図５７のホールメニュー選択処理では、ホールメニュー項目が、時刻設定、賞球情報、設定履歴・設定確認履歴、エラー情報履歴、監視履歴、警告表示設定、報知設定、省電力モード、メンテナンス、役物動作確認、液晶輝度設定、音量調節設定の場合について説明するが、ホールメニュー項目は、上述したとおりこれらに限られない。

【０６７７】

次に、サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３００１で選択したホールメニューは「時刻設定」であるか否かを判別する（ステップＳ３００２）。ステップＳ３００２において、選択したホールメニューが「時刻設定」であると判別した場合（ステップＳ３００２におけるＹＥＳ）、サブＣＰＵ２０１は、時刻設定処理を行う（ステップＳ３００３）。この時刻設定処理では、サブＣＰＵ２０１は、液晶表示装置１６の表示領域に時刻設定画面（不図示）を表示し、操作者が、設定されている時刻の確認及び変更を行うことを可能とする。

【０６７８】

サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３００１で選択したホールメニューが「時刻設定」でないと判別した場合（ステップＳ３００２におけるＮＯ）、ステップＳ３００１で選択されたホールメニューが「賞球情報」であるか否かを判別する（ステップＳ３００４）。サブＣＰＵ２０１は、選択したホールメニューが「賞球情報」であると判別した場合（ステップＳ３００４におけるＹＥＳ）、賞球情報処理を行う（ステップＳ３００５）。この賞球情報処理では、サブＣＰＵ２０１は、液晶表示装置１６の表示領域に賞球情報画面（不図示）を表示し、操作者によって、賞球情報の確認が行われることを可能とする。賞球情報は、例えば、本日払い出された賞球数情報、本日払い出された賞球数と発射された遊技球数との差分情報、過去数日間に払い出された日毎の賞球数情報、過去数日間に払い出された賞球数と発射された賞球数との差分情報（日毎）等である。

【０６７９】

サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３００１で選択したホールメニューが「賞球情報」でないと判別した場合（ステップＳ３００４におけるＮＯ）、ステップＳ３００１で選択したホールメニューが「設定変更・確認履歴」であるか否かを判別する（ステップＳ３００６）。サブＣＰＵ２０１は、選択したホールメニューが「設定変更・確認履歴」であると判別した場合（ステップＳ３００６におけるＹＥＳ）、設定変更・確認履歴処理を行う（ステップＳ３００７）。この設定変更・確認履歴処理では、サブＣＰＵ２０１は、液晶表示装置１６の表示領域に、後述する設定変更・確認履歴画面（例えば、後述の図６１参照）を表示し、操作者が、設定の確認履歴、変更履歴及び閲覧履歴を確認することを可能とする。

【０６８０】

また、サブＣＰＵ２０１は、セレクトボタン６６４が操作されて「設定変更・確認履歴」が選択されている状態で、メインボタン６６２が操作されたことを検知すると、液晶表示装置１６の表示領域に、設定変更・確認履歴画面（例えば、後述の図６１参照）を表示し、操作者が、設定（設定値）の変更履歴、設定（設定値）の確認履歴、閲覧履歴、確認した設定（設定値）及び変更後の設定（設定値）を確認することを可能とする。なお、設定変更・確認履歴処理の詳細については、図５９および図６０を参照して後述する。

【０６８１】

サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３００１で選択したホールメニューが「設定変更・確認履歴」でないと判別した場合（ステップＳ３００６におけるＮＯ）、ステップＳ３００１で選択したホールメニューが「エラー情報履歴」であるか否かを判別する（ステップＳ３００８）。サブＣＰＵ２０１は、選択したホールメニューが「エラー情報履歴」であると判別した場合（ステップＳ３００８におけるＹＥＳ）、エラー情報履歴処理を行う（ステップＳ３００９）。このエラー情報履歴処理において、サブＣＰＵ２０１は、液晶表示装置１６の表示領域にエラー情報履歴画面（例えば、図５８参照）を表示し、操作者がエラー情報履歴の確認や変更を行うことを可能とする。

【０６８２】

なお、エラー情報履歴処理において表示されるエラー履歴は、例えば、サブＣＰＵ２０１がバックアップ不良と判断したときにエラー履歴としてワークＲＡＭ２０３に記憶された情報等である。サブＣＰＵ２０１がバックアップ不良と判断するのは、上述したとおり、メインＣＰＵ１０１から異常コマンドを受信したときであってもよいし、メインＣＰＵ１０１から異常コマンドを送信せずに、サブ制御回路２００（図９参照）への電源供給が開始されてから所定時間（例えば３０秒）、メインＣＰＵ１０１からの正常なコマンドを受信できなかったときであってもよい。

【０６８３】

図５８に示すように、エラー情報履歴画面の略中央には、エラー情報履歴表が配置されている。エラー情報履歴表は、エラーコードが表示されるエラー内容列、エラーコードが記録された日時が表示される発生日時列、エラーが解除された日時が表示される解除日時列を有している。また、エラー情報履歴画面の左下部には、エラー情報履歴画面における操作方法が表示されている。例えば、セレクトボタン６６４ａ～６６４ｄ（図３参照）を操作することでカーソル（不図示）を上下左右に移動することができる旨が示されており、メインボタン６６２を操作することで決定することができる旨が示されている。

【０６８４】

サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３００１で選択したホールメニューが「エラー情報履歴」でないと判別した場合（ステップＳ３００８におけるＮＯ）、ステップＳ３００１で選択したホールメニューが「監視履歴」であるか否かを判別する（ステップＳ３０１０）。選択したホールメニューが「監視履歴」であると判別した場合（ステップＳ３０１０におけるＹＥＳ）、サブＣＰＵ２０１は、監視履歴処理を行う（ステップＳ３０１１）。この監視履歴処理では、サブＣＰＵ２０１は、液晶表示装置１６の表示領域に監視履歴処理画面（不図示）を表示し、操作者が監視履歴の確認を行うことを可能とする。

【０６８５】

サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３００１で選択したホールメニューが「監視履歴」でないと判別した場合（ステップＳ３０１０におけるＮＯ）、ステップＳ３００１で選択したホールメニューが「警告表示設定」であるか否かを判別する（ステップＳ３０１２）。選択したホールメニューが「警告表示設定」であると判別した場合（ステップＳ３０１２におけるＹＥＳ）、サブＣＰＵ２０１は、警告表示設定処理を行う（ステップＳ３０１３）。この警告表示設定処理では、サブＣＰＵ２０１は、液晶表示装置１６の表示領域に警告表示設定画面（不図示）を表示し、操作者が警告表示設定の確認及び変更を行うことを可能とする。

【０６８６】

サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３００１で選択したホールメニューが「警告表示設定」でないと判別した場合（ステップＳ３０１２におけるＮＯ）、ステップＳ３００１で選択したホールメニューが「報知設定」であるか否かを判別する（ステップＳ３０１４）。選択したホールメニューが「報知設定」であると判別した場合（ステップＳ３０１４におけるＹＥＳ）、サブＣＰＵ２０１は、報知設定処理を行う（ステップＳ３０１５）。この報知設定処理では、サブＣＰＵ２０１は、液晶表示装置１６の表示領域に報知設定画面（不図示）を表示し、操作者が報知設定の確認及び変更を行うことを可能とする。

【０６８７】

サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３００１で選択したホールメニューが「報知設定」でないと判別した場合（ステップＳ３０１４におけるＮＯ）、ステップＳ３００１で選択したホールメニューが「省電力モード」であるか否かを判別する（ステップＳ３０１６）。選択したホールメニューが「省電力モード」であると判別した場合（ステップＳ３０１６におけるＹＥＳ）、サブＣＰＵ２０１は、省電力モード処理を行う（ステップＳ３０１７）。この省電力モード処理では、サブＣＰＵ２０１は、液晶表示装置１６の表示領域に省電力モード画面（不図示）を表示し、操作者が省電力モードの設定の確認及び変更を行うことを可能とする。

【０６８８】

サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３００１で選択したホールメニューが「省電力モード」でないと判別した場合（ステップＳ３０１６におけるＮＯ）、ステップＳ３００１で選択したホールメニューが「メンテナンス」であるか否かを判別する（ステップＳ３０１８）。選択したホールメニューが「メンテナンス」であると判別した場合（ステップＳ３０１８におけるＹＥＳ）、サブＣＰＵ２０１は、メンテナンス処理を行う（ステップＳ３０１９）。メンテナンス処理の詳細については図７２を参照して後述する。

【０６８９】

サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３００１で選択したホールメニューが「メンテナンス」でないと判別した場合（ステップＳ３０１８におけるＮＯ）、ステップＳ３００１で選択したホールメニューが「役物動作確認」であるか否かを判別する（ステップＳ３０２０）。選択したホールメニューが「役物動作確認」であると判別した場合（ステップＳ３０２０におけるＹＥＳ）、サブＣＰＵ２０１は、役物動作確認処理を行う（ステップＳ３０２１）。この役物動作確認処理では、サブＣＰＵ２０１は、液晶表示装置１６の表示領域に役物動作確認画面（不図示）を表示し、操作者が役物の動作の確認を行うことを可能とする。

【０６９０】

サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３００１で選択したホールメニューが「役物動作確認」でないと判別した場合（ステップＳ３０２０におけるＮＯ）、ステップＳ３００１で選択したホールメニューが「液晶輝度設定」であるか否かを判別する（ステップＳ３０２２）。選択したホールメニューが「液晶輝度設定」であると判別した場合（ステップＳ３０２２におけるＹＥＳ）、サブＣＰＵ２０１は、液晶輝度設定処理を行う（ステップＳ３０２３）。この液晶輝度設定処理では、サブＣＰＵ２０１は、液晶表示装置１６の表示領域に液晶輝度設定画面（不図示）を表示し、操作者が液晶表示装置１６の輝度の設定確認及び変更を行うことを可能とする。

【０６９１】
サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３００１で選択したホールメニューが「液晶輝度設定」でないと判別した場合（ステップＳ３０２２におけるＮＯ）、ステップＳ３００１で選択したホールメニューが「音量調整設定」であるか否かを判別する（ステップＳ３０２４）。選択したホールメニューが「音量調整設定」であると判別した場合（ステップＳ３０２４におけるＹＥＳ）、サブＣＰＵ２０１は、音量調整設定処理を行う（ステップＳ３０２５）。この音量調整設定処理では、サブＣＰＵ２０１は、液晶表示装置１６に音量調整設定画面（不図示）を表示し、操作者がスピーカ２４から出力される音の音量の設定確認及び変更を行うことを可能とする。
【０６９２】
ステップＳ３００３、ステップＳ３００５、ステップＳ３００７、ステップＳ３００９、ステップＳ３０１１、ステップＳ３０１３、ステップＳ３０１５、ステップＳ３０１７、ステップＳ３０１９、ステップＳ３０２１、ステップＳ３０２３、ステップＳ３０２５の処理後、及びステップＳ３００１で選択したホールメニューが「音量調整設定」でないと判別した場合（ステップＳ３０２４におけるＮＯ）、サブＣＰＵ２０１は、ホールメニュー処理を終了し、処理をホールメニュータスク（図５０参照）のステップＳ３０４に戻す。
【０６９３】
［１１．設定変更時・設定確認時における各種デバイスの態様等］
設定変更時・設定確認時における各種デバイス（液晶表示装置１６、スピーカ２４、ＬＥＤ２５、メインＲＡＭ１０３、性能表示モニタ３３４）の態様等については上述したとおりであるが、理解しやすいように以下にまとめて説明する。
【０６９４】
先ず、設定変更時について、各種操作が実行される順に沿って説明する。電源投入前の電源ＯＦＦ状態では、電源スイッチ３５はＯＦＦとなっている。このとき、液晶表示装置１６、スピーカ２４、ＬＥＤ２５および性能表示モニタ３３４は消灯している。設定変更処理を開始するためには、電源を投入する前に設定キー３２８をＯＮ操作する必要があるが、設定キー３２８をＯＮ操作したとしても、電源が投入されない限り、液晶表示装置１６、スピーカ２４、ＬＥＤ２５および性能表示モニタ３３４は消灯したままである。
【０６９５】
次に、設定キー３２８をＯＮ操作した状態でバックアップクリアスイッチ３３０および電源スイッチ３５の両方をＯＮ操作すると、メインＣＰＵ１０１は、設定変更状態に制御し、設定操作コマンド（設定変更開始コマンド）を送信する。サブＣＰＵ２０１は、メインＣＰＵ１０１から送信された設定操作コマンド（設定変更開始コマンド）を受信したことに基づいて、設定変更状態に制御された（設定変更状態が開始された）と判断する。設定変更状態に制御されると、遊技を実行できない状態となり、サブＣＰＵ２０１は、表示制御回路２０４により、液晶表示装置１６の表示領域に、ホールメニュー画面を表示するとともに「設定変更中です」といった文字を表示する。また同時に、サブＣＰＵ２０１は、音声制御回路２０５により「設定変更中です」といった音声をスピーカ２４から出力するとともに、ＬＥＤ制御回路２０６によりＬＥＤ２５を白色で全点灯する。また、メインＣＰＵ１０１は、設定変更セキュリティ信号を、外部端子板３２３を介してホールコンピュータ７００に送信する。さらに、メインＣＰＵ１０１は、メインＲＡＭ１０３の作業領域がクリアされるバックアップクリア処理を実行する。なお、性能表示モニタ３３４には、セットされている設定値がメインＣＰＵ１０１により表示される。
【０６９６】
次に、設定変更状態において設定スイッチ３３２を操作すると、設定値が更新される。ただし、この段階ではまだ設定値が確定していない。性能表示モニタ３３４には更新された設定値が表示される。また、液晶表示装置１６の表示領域には、ホールメニュー画面が表示されるとともに、「設定変更中です」といった文字が継続して表示されている。また同時に、「設定変更中です」といった音声がスピーカ２４から継続して出力されるととも

に、ＬＥＤ２５が継続して白色で全点灯している。本実施形態では、設定値が更新されたとしても、確定するまではレジスタに格納されているだけでメインＲＡＭ１０３には記憶されていないが、設定値が確定しなくとも、更新された設定値をメインＲＡＭ１０３の作業領域に記憶するようにしてもよい。また、本実施形態では、設定スイッチ３３２を操作することによって設定値が更新されるようにしているが、他の操作手段（例えば、バックアップクリアスイッチ３３０）を操作することによって設定値が更新されるようにしてもよい。

【０６９７】

次に、設定キー３２８をＯＦＦ操作すると、メインＣＰＵ１０１は、設定変更状態を終了し、初期化コマンドを送信する。サブＣＰＵ２０１は、メインＣＰＵ１０１から送信された初期化コマンドを受信したことに基づいて、設定変更状態が終了したと判断する。設定変更状態が終了すると、遊技を実行できる状態となる。ただし、設定変更状態が終了したとしても、遊技の実行が開始されない限り（例えば演出制御オブジェクトを生成するコマンドを受信しない限り）、サブＣＰＵ２０１は、少なくとも所定期間（例えば３０秒）は、表示制御回路２０４により液晶表示装置１６の表示領域に、ホールメニュー画面または選択されたホールメニュー項目の画面（例えば、設定変更・確認履歴画面）を表示するとともに、「設定が変更されました」といった文字を液晶表示装置１６の表示領域に表示する。ただし、バックアップクリア処理が実行されたことについは表示されない。また同時に、サブＣＰＵ２０１は、少なくとも所定期間（例えば３０秒）は、音声制御回路２０５により「設定が変更されました。ＲＡＭが初期化されました。」といった音声をスピーカ２４から出力するとともに、ＬＥＤ制御回路２０６によりＬＥＤ２５を赤色で全点灯する。このような、液晶表示装置１６の表示領域における表示、スピーカ２４からの出力およびＬＥＤ２５の赤色での全点灯は、ホールメニュー画面または選択されたホールメニュー項目の画面において何らかの操作が行われる限り継続され、無操作期間が所定期間継続するか、遊技の実行が開始されると終了する。なお、性能表示モニタ３３４には、ベース値がメインＣＰＵ１０１により表示される。ところで、上記ではバックアップクリア処理が実行されたことについては表示されないこととしたが、サブＣＰＵ２０１は、「設定が変更されました」という表示に加え、「ＲＡＭがクリアされました」という表示を併記するようにしてもよい。

【０６９８】

このように、設定変更状態が終了したとしても、「設定が変更されました」といった文字表示、「設定が変更されました。ＲＡＭが初期化されました。」といった音声出力、ＬＥＤ２５の赤色全点灯を少なくとも所定期間（例えば３０秒）にわたって行うことで、例えば設定変更・確認履歴画面等が閲覧される等の不正が、権限を有しない第三者によって行われることを抑制することが可能となる。また、設定変更状態中と設定変更状態が終了したときとで少なくともＬＥＤ２５の発光態様が明確に異なるため、遊技を実行できる状態であるか否かを外観で容易に把握することができる。

【０６９９】

以上が、設定変更時における各種デバイス（液晶表示装置１６、スピーカ２４、ＬＥＤ２５、メインＲＡＭ１０３、性能表示モニタ３３４）の態様等である。

【０７００】

次に、設定確認時について、各種操作が実行される順に沿って説明する。電源投入前の電源ＯＦＦ状態では、電源スイッチ３５はＯＦＦとなっている。このとき、液晶表示装置１６、スピーカ２４、ＬＥＤ２５および性能表示モニタ３３４は消灯している。設定確認処理を開始するためには、電源を投入する前に設定キー３２８をＯＮ操作する必要があるが、設定キー３２８をＯＮ操作したとしても、電源が投入されない限り、液晶表示装置１６、スピーカ２４、ＬＥＤ２５および性能表示モニタ３３４は消灯したままである。

【０７０１】

次に、設定キー３２８をＯＮ操作した状態で電源スイッチ３５をＯＮ操作すると（バックアップクリアスイッチ３３０はＯＮ操作しない）、メインＣＰＵ１０１は、設定確認状

態に制御し、設定操作コマンド（設定確認開始コマンド）を送信する。サブＣＰＵ２０１は、メインＣＰＵ１０１から送信された設定操作コマンド（設定確認開始コマンド）を受信したことに基づいて、設定確認状態に制御された（設定確認状態が開始された）と判断する。設定確認状態に制御されると、遊技を実行できない状態となり、サブＣＰＵ２０１は、表示制御回路２０４により、液晶表示装置１６の表示領域に、ホールメニュー画面を表示するとともに、「設定確認中です」といった文字を表示する。また同時に、サブＣＰＵ２０１は、音声制御回路２０５により「設定確認中です」といった音声をスピーカ２４から出力するとともに、ＬＥＤ制御回路２０６によりＬＥＤ２５を白色で全点灯する。また、メインＣＰＵ１０１は、設定確認セキュリティ信号を、外部端子板３２３を介してホールコンピュータ７００に送信する。なお、性能表示モニタ３３４には、セットされている設定値がメインＣＰＵ１０１により表示される。

【０７０２】

次に、設定キー３２８をＯＦＦ操作すると、メインＣＰＵ１０１は、設定確認状態を終了し、電断復帰コマンドを送信する。サブＣＰＵ２０１は、メインＣＰＵ１０１から送信された電断復帰コマンドを受信したことに基づいて、設定確認状態が終了したと判断する。設定確認状態が終了すると、遊技を実行できる状態となる。また、サブＣＰＵ２０１は、メインＣＰＵ１０１から送信された電断復帰コマンドを受信したことに基づいて、遊技画面復帰表示処理（ステップＳ３１６）を実行する。このとき、サブＣＰＵ２０１は、設定確認が終了した旨を示す文字については表示せず、設定確認が終了した旨を示す音声も出力しない。ただし、サブＣＰＵ２０１は、所定期間（例えば３０秒）にわたってＬＥＤ２５を赤色で全点灯し、遊技の実行が開始されるとＬＥＤ２５の赤色全点灯を終了する。なお、性能表示モニタ３３４には、メインＣＰＵ１０１によりベース値が表示される。

【０７０３】

このように、設定確認状態が終了したとしても、ＬＥＤ２５の赤色全点灯を少なくとも所定期間（例えば３０秒）にわたって行うことで、例えば設定変更・確認履歴画面等が閲覧される等の不正が、権限を有しない第三者によって行われることを抑制することが可能となる。また、設定変更状態中と設定変更状態が終了したときとで、少なくともＬＥＤ２５の発光態様が明確に異なるため、遊技を実行できる状態であるか否かを外観で容易に把握することができる。

【０７０４】

なお、上述したとおり、サブＣＰＵ２０１は、起動してから所定時間（例えば３０秒）経過してもメインＣＰＵ１０１から何らコマンドが受信されずに異常と判断したときには、遊技停止状態であると判断する。サブＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判断すると、表示制御回路２０４および音声制御回路２０５により「設定値を決定してください」と表示出力および音声出力し、ＬＥＤ制御回路２０６によりＬＥＤ２５（例えば、図１参照）を白全点滅とする。この状態は、再度メインＣＰＵ１０１により設定変更状態に制御され、この設定変更状態の終了に基づく初期化コマンドをサブＣＰＵ２０１が受信するまで継続する。

【０７０５】

以上が、設定確認時における各種デバイス（液晶表示装置１６、スピーカ２４、ＬＥＤ２５、メインＲＡＭ１０３、性能表示モニタ３３４）の態様等である。

【０７０６】

［１２．設定変更・確認履歴処理］

次に、ホールメニュー処理（図５０のステップＳ３０３参照）における設定変更・確認履歴処理（ステップＳ３００７）について説明する。設定変更・確認履歴処理においては、設定値の設定変更の履歴、設定値の確認の履歴、設定変更および確認を行った閲覧履歴を液晶表示装置１６の表示領域に設定変更・確認履歴情報（後述の「設定変更履歴情報」および「設定確認履歴情報」の総称）として表示する。以下において、設定変更・確認履歴処理を説明する前に、まず、設定変更、設定確認および閲覧について説明する。

【０７０７】

本実施形態において、設定変更操作は、上述したとおり、設定変更処理において行うことができる。この設定変更処理は、電源が投入されていない状態で、設定キー３２８をＯＮ操作し、バックアップクリアスイッチ３３０の押下操作および電源スイッチ３５のＯＮ操作の両方を行うことで開始される。設定変更処理が開始されると、性能表示モニタ３３４に設定値が表示されることは上述したとおりである。そして、例えば設定スイッチ３３２を押下することにより、性能表示モニタ３３４に表示される設定値を「１」～「６」の範囲で増減させ、所望の設定値となったときに設定キースイッチ信号がＯＦＦとなるように操作すると、複数の設定値のうち遊技の進行に供される一の設定値が決定され、設定変更処理が終了する。

【０７０８】

設定変更の履歴を表示可能とするため、上述したとおり、メインＣＰＵ１０１は、設定変更処理を実行した後、設定変更処理が終了したことを示す初期化コマンドと、変更後の設定値情報とを、サブＣＰＵ２０１に送信する。

【０７０９】

一方、サブＣＰＵ２０１は、設定変更処理が終了したことを示す初期化コマンドを受信すると、操作種別情報（設定変更処理が実行された旨の情報）、設定変更後の設定値を示す設定値情報、および、ＲＴＣ２０９により現在計時されている日時データすなわち初期化コマンドを受信した日時データを、設定変更履歴情報としてワークＲＡＭ２０３に記憶させる。このときに記憶される設定変更履歴情報は、例えば、後述する図６１に表示される設定変更・確認履歴画面中の「Ｎｏ．３」および「Ｎｏ．４」の欄に表示される情報に相当する。

【０７１０】

また、本実施形態において、設定値の確認を行うときは、上述したとおり、メインＣＰＵ１０１によって設定確認処理が実行される必要がある。この設定確認処理は、電源が投入されていない状態で、設定キー３２８をＯＮ操作することで実行される。設定確認処理が開始されると、性能表示モニタ３３４に設定値が表示されることは上述したとおりである。そして、設定キースイッチ信号がＯＦＦとなるように操作されると、設定確認処理が終了する。なお、設定キースイッチ信号がＯＦＦとなるように操作された後、再び設定キースイッチ信号がＯＮとなるように操作された場合に、再び設定確認処理が実行されるようにしてもよいことは上述したとおりである。

【０７１１】

また、設定確認の履歴を表示可能とするため、上述したとおり、メインＣＰＵ１０１は、設定確認処理を実行した後、設定確認処理が終了したことを示すコマンドとして電断復帰コマンドを、サブＣＰＵ２０１に送信する。このとき、設定値は変更されていないが、上述の設定判定処理（ステップＳ３１７およびステップＳ３１８の処理、図５６参照）を実行するために、設定値情報についても、メインＣＰＵ１０１からサブＣＰＵ２０１に送信されることが好ましい。

【０７１２】

一方、サブＣＰＵ２０１は、設定確認処理が終了したことを示す電断復帰コマンドを受信すると、操作種別情報（設定確認処理が実行された旨の情報）、および、ＲＴＣ２０９により現在計時されている日時データすなわち電断復帰コマンドを受信した日時データを、設定確認履歴情報としてワークＲＡＭ２０３に記憶させる。このときに記憶される設定確認履歴情報は、例えば、後述する図６１に表示される設定変更・確認履歴画面中の「Ｎｏ．１」の欄に示される情報に相当する。なお、図６１に表示される設定変更・確認履歴画面中の「Ｎｏ．１」の欄に示されるように、設定確認処理が実行された旨の情報および時間情報と対応付けて、設定値情報についてもあわせて表示するようにしてもよい。

【０７１３】

なお、本実施形態に係るワークＲＡＭ２０３は、無通電状態であっても書き込まれた情報を記憶保持可能な記憶保持格納領域を構成している。したがって、操作者によってパチンコ遊技機１の電源が断された場合や停電等によって電断された場合であっても、ワーク

ＲＡＭ２０３に記憶される例えば設定変更・確認履歴情報の記憶が保持される。
【０７１４】
本実施形態において、閲覧とは、ホールメニュー画面（図５２、図５３を参照）において、「設定変更・確認履歴」がハイライト表示されている状態でメインボタン６６２が押下されて、ワークＲＡＭ２０３に記憶されている設定変更・確認履歴情報が示される設定変更・確認履歴画面（例えば、後述する図６１参照）が表示されることをいう。
【０７１５】
閲覧の履歴（閲覧履歴）を表示可能とするため、サブＣＰＵ２０１は、以下の処理を実行する。すなわち、設定変更処理中または設定確認処理中であるとき（ステップＳ３０１におけるＹＥＳ）、サブＣＰＵ２０１は、液晶表示装置１６の表示領域にホールメニュー画面を表示する（ステップＳ３０１）。そして、ホールメニュー処理（ステップＳ３０３）において「設定変更・確認履歴」が選択決定されると（ステップＳ３００６におけるＹＥＳ）、サブＣＰＵ２０１は、「設定変更・確認履歴」をハイライト表示する（図５３参照）。この状態で、メインボタン６６２が押下されると、サブＣＰＵ２０１は、ワークＲＡＭ２０３に記憶されている設定変更・確認履歴情報を読み出し、設定変更・確認履歴画面（例えば、後述する図６１参照）を液晶表示装置１６の表示領域に表示するとともに、閲覧が行われたことを示す操作種別情報（閲覧されたことを示す情報）と、ＲＴＣ２０９により現在計時されている日時データ、すなわち、閲覧されたとき（メインボタン６６２が押下されたとき）の日時データとを対応付けてワークＲＡＭ２０３に記憶させる。これが、上述の履歴記録処理（ステップＳ３０６、ステップＳ３０７）において閲覧履歴が記録されるときの処理である。すなわち、閲覧履歴は、設定変更処理中および設定確認処理中のいずれであっても、設定変更・確認履歴画面が液晶表示装置１６の表示領域に表示されると、ワークＲＡＭ２０３に記録される。サブＣＰＵ２０１は、閲覧履歴をワークＲＡＭ２０３に記憶させるとき、例えば、上記閲覧履歴を既に記憶されている設定変更・確認履歴情報に統合してワークＲＡＭ２０３に記憶させる。このときに記憶される閲覧履歴は、例えば、後述する図６１に表示される設定変更・確認履歴画面中の「Ｎｏ．２」および「Ｎｏ．５」の欄に表示される情報に相当する。
【０７１６】
ここで、ステップＳ３０６、ステップＳ３０７の履歴記録処理についてまとめると、以下のとおりである。先ず、ホールメニュー処理（ステップＳ３０３）において「設定変更・確認履歴」が選択決定され（ステップＳ３００６におけるＹＥＳ）、且つ、ステップＳ３０４において受信したコマンドが設定変更処理の終了を示す初期化コマンドであるときは、サブＣＰＵ２０１は、設定の変更履歴および閲覧履歴の両方を行う。また、ホールメニュー処理（ステップＳ３０３）において「設定変更・確認履歴」が選択決定され（ステップＳ３００６におけるＹＥＳ）、且つ、ステップＳ３０４において受信したコマンドが設定確認処理の終了を示す電断復帰コマンドであるときは、サブＣＰＵ２０１は、設定の確認履歴および閲覧履歴の両方を行う。また、ホールメニュー処理（ステップＳ３０３）において「設定変更・確認履歴」が選択決定されず（ステップＳ３００６におけるＮＯ）、且つ、ステップＳ３０４において受信したコマンドが初期化コマンドであるときは、サブＣＰＵ２０１は、設定の変更履歴と閲覧履歴とのうち閲覧履歴については行わず設定の変更履歴のみを行う。さらに、ホールメニュー処理（ステップＳ３０３）において「設定変更・確認履歴」が選択決定されず（ステップＳ３００６におけるＮＯ）、且つ、ステップＳ３０４において受信したコマンドが電断復帰コマンドであるときは、サブＣＰＵ２０１は、設定の確認履歴と閲覧履歴とのうち閲覧履歴については行わず設定の確認履歴のみを行う。したがって、ステップＳ３０６、ステップＳ３０７の履歴記録処理では、ステップＳ３０４で受信したコマンドが初期化コマンドであるか電断復帰コマンドであるかにかかわらず、ホールメニュー処理（ステップＳ３０３）において「設定変更・確認履歴」が選択決定されると（ステップＳ３００６におけるＹＥＳ）、閲覧記録が行われる。
【０７１７】
なお、設定変更処理中または設定確認処理中であるとき以外にも、上述したように設定

変更処理を伴わないバックアップクリア処理が実行されたときにホールメニュー表示処理（ステップＳ３０２）やホールメニュー処理（ステップＳ３０３）を実行する場合には、上記の閲覧記録が行われるようにすることで、遊技店店員の不正監視にもなる。すなわち、設定変更処理または設定確認処理を行うためには専用の鍵（設定キー３２８の対応箇所にのみ切欠きがあり、遊技機管理責任者が管理する鍵）が必要となり、この専用の鍵を持たない例えば一般の店員では閲覧を行うことができないが、設定変更処理を伴わないバックアップクリア処理については、専用の鍵を持たない一般の遊技店店員や不正遊技者がバックアップ処理を行うことにより閲覧することが可能となる。そこで、設定変更処理を伴わないバックアップクリア処理が実行されたときにもサブＣＰＵ２０１による閲覧記録が行われるようにすることで、その時刻に対応する防犯カメラ（通常店内に設置されている防犯カメラ）等の映像と照合し、閲覧を行った人物を特定することが可能となる。

【０７１８】

なお、ステップＳ３０６、ステップＳ３０７の履歴記録処理において、ステップＳ３０４で受信したコマンドが設定変更処理の終了を示す初期化コマンドであるか設定確認処理の終了を示す電断復帰コマンドであるかにかかわらず、ホールメニュー処理（ステップＳ３０３）において「設定変更・確認履歴」が選択決定されると（ステップＳ３００６におけるＹＥＳ）、閲覧記録が行われることは上述したとおりであるが、必ずしもこれに限られない。例えば、サブＣＰＵ２０１は、ホールメニュー処理（ステップＳ３０３）において「設定変更・確認履歴」が選択決定され（ステップＳ３００６におけるＹＥＳ）、且つ、ステップＳ３０４において受信したコマンドが電断復帰コマンドであるときは、設定の確認履歴および閲覧履歴の両方を行うが、ホールメニュー処理（ステップＳ３０３）において「設定変更・確認履歴」が選択決定され（ステップＳ３００６におけるＹＥＳ）、且つ、ステップＳ３０４において受信したコマンドが初期化コマンドであるときは、設定の変更履歴と閲覧履歴とのうち設定の変更履歴のみを記録し、閲覧履歴については記録しないようにしてもよい。これにより、閲覧履歴の記録回数を極力抑えることが可能となり、閲覧履歴が不必要に増えて不正を発見しづらくなってしまうことを抑制できる。これについて説明すると、設定変更を伴う不正が行われたときは、遊技機管理責任者の記憶にない設定の変更履歴をもって不正の可能性があることを察知可能であるが、設定の確認履歴を伴う不正については設定の確認履歴だけで不正の可能性があることを察知し難い。そこで、設定変更が行われたときは閲覧されたか否かにかかわらず閲覧履歴を記録せずに、設定確認が行われたときは閲覧（少なくとも設定値情報が閲覧）されていれば閲覧履歴を記録するようにしたものである。不正を行う者は、設定変更後に閲覧するよりも、設定確認後に閲覧することの方が主であると考えられるからである。すなわち、同じ時間帯において、閲覧履歴がなく設定確認履歴だけであれば不正の可能性が低いが、設定確認履歴および閲覧履歴の両方の履歴回数が多いと、不正の可能性があると考えられる。なお、ステップＳ３０４において受信したコマンドが初期化コマンドであるか電断復帰コマンドであるかにかかわらず、ホールメニュー処理（ステップＳ３０３）において「設定変更・確認履歴」が選択決定されていれば（ステップＳ３００６におけるＹＥＳ）、設定の変更履歴または設定の確認履歴と閲覧履歴との両方を記録するようにし、液晶表示装置１６の表示領域に設定変更・確認履歴画面を表示する際に、設定確認処理が実行された旨の操作種別情報であるときは閲覧履歴についてもあわせて表示するようにし、設定変更処理が実行された旨の操作種別情報であるときは閲覧履歴を表示しないようにしてもよい。

【０７１９】

また、ステップＳ３０６、ステップＳ３０７の履歴記録処理は、ステップＳ３０２のホールメニュー表示処理が開始されてからステップＳ３１５の遊技画面復帰表示処理が実行されるまでの間に、複数回にわたって閲覧が行われたとしても、閲覧記録は、設定変更処理または設定確認処理が終了したときに実行されるステップＳ３０６またはステップＳ３０７の１回に限り実行される。例えば、ホールメニュー画面（例えば、図５３参照）において「設定変更・確認履歴」を選択して決定すると（ステップＳ３０４６におけるＹＥＳ）、設定変更・確認履歴画面（例えば、図６１参照）が表示されるが、この設定変更・確

認履歴画面において「戻る」を選択して決定すると再びホールメニュー画面に戻る。そして、このホールメニュー画面において「設定変更・確認履歴」を選択して決定すると再び設定変更・確認履歴画面が表示される。このように、ステップＳ３０２～ステップＳ３１５の間に複数回にわたって設定変更・確認履歴画面が閲覧されたとしても、閲覧記録は１回となる。

【０７２０】

ステップＳ３０２～ステップＳ３１５の間に行われる閲覧記録を１回に限ることが好ましい理由は次のとおりである。すなわち、例えば不正を目的として設定変更、設定確認または閲覧を行った者は、意図的に閲覧記録を増やして履歴数を多くし、不正の発見を困難ならしめる行為を行う可能性がある。そこで、このような行為が行われたとしても、ステップＳ３０１～ステップＳ３１２の間に、設定変更、設定確認または閲覧が複数回にわたって行われたとしてもこれらの履歴を１回に限り記録し、電源を一旦ＯＦＦにして再投入しない限り履歴が記録されないようにすることで、これらの履歴が徒に増えることを防止することが可能となる。

【０７２１】

また、本実施形態のパチンコ遊技機１では、設定変更処理の終了後はホールメニュー再表示処理（ステップＳ３１０）が実行され、設定確認処理の終了後はホールメニュー再表示処理が実行されずに遊技画面復帰処理（ステップＳ３１５）が実行されるが、例えば、設定キー３２８をＯＦＦ操作して設定変更処理または設定確認処理が終了した後であっても、設定キー３２８を再びＯＮ操作すればホールメニュー画面が表示されるような仕様である場合には、遊技画面に復帰した後、再びホールメニュー画面を表示することができる。この場合、再び表示されたホールメニュー画面において「設定変更・確認履歴」を選択決定したり、設定キー３２８のＯＮ・ＯＦＦ操作を繰り返し実行する都度、閲覧したことになるが、このような場合であっても閲覧記録を１回にすることが好ましい。

【０７２２】

なお、パチンコ遊技機１は、メインボタン６６２、セレクトボタン６６４の他に、電源スイッチ３５、発射ハンドル３２、ボリュームスイッチ１０８、設定スイッチ３３２、設定キー３２８、バックアップクリアスイッチ３３０等の操作手段を有している。このうち、メインボタン６６２、セレクトボタン６６４および発射ハンドル３２は遊技者が操作することができる操作部であるが、電源スイッチ３５、ボリュームスイッチ１０８、設定スイッチ３３２、設定キー３２８およびバックアップクリアスイッチ３３０については、遊技者が操作することができず、遊技機管理者といった特定の者のみが操作できる操作部である。

【０７２３】

また、本実施形態では、設定値を確認可能な設定変更・確認履歴画面（例えば、図６１参照）が表示されたことを閲覧履歴として記憶するようにしているが、設定値が表示されない設定変更・確認履歴画面（例えば、後述の図６６参照）が表示されたことを閲覧履歴として記憶する構成としてもよい。

【０７２４】

次に、図５９、図６０および図６１～図６５を参照して、サブＣＰＵ２０１により実行される設定変更・確認履歴処理と、設定変更・確認履歴処理が実行されたときに液晶表示装置１６の表示領域に表示される設定変更・確認履歴画面とを対比しつつ説明する。

【０７２５】

なお、図５９は、サブＣＰＵ２０１により実行される設定変更・確認履歴処理の一例を示すフローチャートである。図６０は、サブＣＰＵ２０１により実行される設定変更・確認履歴処理の一例であって、図５９から続くフローチャートである。図６１は、液晶表示装置１６の表示領域に表示される設定変更・確認履歴画面の初期画面（設定変更・確認履歴画面に移行したときの画面）の一例を示す図である。図６２は、設定変更・確認履歴画面において「Ｐａｇｅ」が選択されたときの一例を示す図である。図６３は、設定変更・確認履歴画面において、ページ更新を行うことができるページ更新画面の一例を示す図で

ある。図６４は、設定変更・確認履歴画面において「クリア」が選択されたときの一例を示す図である。図６５は、設定変更・確認履歴画面において、各履歴データがクリアされたデータクリア画面の一例を示す図である。

【０７２６】

ホールメニュー処理（図５７参照）において「設定変更・確認履歴」が選択されると（図５７のステップＳ３００６におけるＹＥＳ）、サブＣＰＵ２０１は、設定変更・確認履歴画面表示処理を行う（ステップＳ３０５１）。このとき、液晶表示装置１６の表示領域には、設定変更・確認履歴画面の初期画面（図６１参照）が表示される。この設定変更・確認履歴画面の初期画面では、「戻る」がハイライト表示されている。

【０７２７】

なお、液晶表示装置１６の表示領域に表示される設定変更・確認履歴画面（例えば図６１参照）は、設定変更・確認履歴表示領域１６４０と、操作説明領域１６５０と、第１選択領域１６６０ａと、第２選択領域１６６０ｂとを有する。図６１では、第１選択領域１６６０ａには「Ｐａｇｅ」が表示され、第２選択領域１６６０ｂには「クリア」および「戻る」が表示されている例が示されている。

【０７２８】

例えば図６１に示されるように、設定変更・確認履歴表示領域１６４０には、時間情報と、操作種別情報と、設定値情報とが対応付けられて、一覧で表示される。日時の欄には、設定変更・設定確認・閲覧が行われた日時が表示される。操作種別の欄には、操作種別（設定変更、設定確認、閲覧）が表示される。設定値の欄には、設定変更が行われたときは変更後の設定値が表示され、設定確認が行われたときはそのときの設定値が表示される。なお、操作種別の欄には、設定変更の場合は単に「変更」と表示され、設定確認の場合は単に「確認」と表示される。

【０７２９】

このように、本実施形態のパチンコ遊技機１では、設定変更・確認履歴画面の初期画面において、時間情報と、操作種別情報（設定変更、設定確認、閲覧）とが対応付けられて表示される。さらに、操作種別が設定変更であるときには設定後の設定値が、設定確認であるときとにはそのときの設定値が、それぞれ、日時および操作種別と対応付けて表示される。

【０７３０】

サブＣＰＵ２０１は、設定変更・確認履歴画面表示処置（ステップＳ３０５１）を実行したのち、計時処理を実行する（ステップＳ３０５２）。この計時処理は、サブＣＰＵ２０１に内蔵されるタイマの計時を開始する処理である。ここで、タイマの計時を開始するのは、設定変更・確認履歴画面表示処理（ステップＳ３０５１）が実行されてから（液晶表示装置１６の表示領域に設定変更・確認履歴画面の初期画面（図６１参照）が表示されてから）、所定時間（例えば３０秒）以内に何らの処理も行われなかったときに、ホールメニュー画面（例えば、図５２参照）が表示されるようにするためである。

【０７３１】

サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３０５３において、セレクトボタン６６４が操作されたか否かを判別する。セレクトボタン６６４が操作されなければ（ステップＳ３０５３におけるＮＯ）、後述するステップＳ３０７１に移り、設定変更・確認履歴画面の初期画面（図６１参照）において「戻る」に決定されたか否かを判別する。設定変更・確認履歴画面の初期画面では、上述したとおり「戻る」がハイライト表示（選択）されているため、セレクトボタン６６４が操作されずにメインボタン６６２を押下操作すると、「戻る」に決定される。

【０７３２】

サブＣＰＵ２０１は、セレクトボタン６６４が操作されたと判別すると（ステップＳ３０５３におけるＹＥＳ）、選択された項目をハイライト表示する（ステップＳ３０５４）。例えば、「戻る」がハイライト表示されている設定変更・確認履歴画面の初期画面（図６１参照）において上セレクトボタン６６４ａを操作すると、ハイライト表示が「戻る」

から「Ｐａｇｅ」に移動する（図６２参照）。
【０７３３】
サブＣＰＵ２０１は、選択された項目をハイライト表示（ステップＳ３０５４）した後、計時処理を実行する（ステップＳ３０５５）。この計時処理は、ステップＳ３０５２で開始されたタイマの計時をクリアし、再び、サブＣＰＵ２０１に内蔵されるタイマの計時を開始する処理である。タイマの計時をクリアして再び計時を開始するのは、設定変更・確認履歴画面において選択された項目がハイライト表示（ステップＳ３０５４）されてから所定時間（例えば３０秒）以内に何らの処理も行われなかったときに、ホールメニュー画面（例えば、図５２参照）が表示されるようにするためである。
【０７３４】
サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３０５６において、「Ｐａｇｅ」に決定されたか否かを判別する。液晶表示装置１６の表示領域に表示される設定変更・確認履歴画面において「Ｐａｇｅ」が選択された状態（ハイライト表示された状態）で操作者がメインボタン６２を押下すると、サブＣＰＵ２０１は、「Ｐａｇｅ」に決定されたと判別する。
【０７３５】
サブＣＰＵ２０１は、「Ｐａｇｅ」に決定されたと判別すると（ステップＳ３０５６におけるＹＥＳ）、ページ更新画面表示処理を実行する（ステップＳ３０５７）。ページ更新画面表示処理が実行されると、液晶表示装置１６の表示領域には、設定変更・確認履歴画面におけるページ更新画面（図６３参照）が表示される。この設定変更・確認履歴画面におけるページ更新画面では、「Ｐａｇｅ」の表記の左右に、左右セレクトボタン６６４ｃ，６６４ｄを模した画像と、「次ページ」および「前ページ」とが表示される。これにより、左セレクトボタン６６４ｃを操作すると設定変更・確認履歴画面が前ページに更新され、下セレクトボタン６６４ｄを操作すると設定変更・確認履歴画面が次ページに更新されることを、操作者が把握することができる。なお、設定変更・確認履歴画面の１ページ目が表示されているときに左セレクトボタン６６４ｃを操作すると最終ページが表示され、最終ページが表示されているときに右セレクトボタン６６４ｄを操作すると１ページ目が表示されるように循環表示すると、利便性を高めることができる。
【０７３６】
一方、「Ｐａｇｅ」に決定されていなければ（ステップＳ３０５６におけるＮＯ）、サブＣＰＵ２０１は、後述するステップＳ３０６５に移り、設定変更・確認履歴画面において「クリア」に決定されたか否かを判別する。
【０７３７】
サブＣＰＵ２０１は、ページ更新画面表示処理（ステップ３０５７）を実行すると、計時処理を実行する（ステップＳ３０５８）。この計時処理は、ステップＳ３０５５で開始されたタイマの計時をクリアし、再び、サブＣＰＵ２０１に内蔵されるタイマの計時を開始する処理である。タイマの計時をクリアして再び計時を開始するのは、ページ更新画面表示処理（ステップＳ３０５７）が実行されてから（設定変更・確認履歴画面におけるページ更新画面（図６３参照）が表示されてから）、所定時間（例えば３０秒）以内に何らの処理も行われなかったときに、ホールメニュー画面（例えば、図５２参照）が表示されるようにするためである。
【０７３８】
サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３０５９において、ページ更新操作が行われたか否かを判別する。ページ更新操作が行われていなければ（ステップＳ３０５９におけるＮＯ）、後述するステップＳ３０６２に移る。
【０７３９】
サブＣＰＵ２０１は、ページ更新操作が行われたと判別すると（ステップＳ３０５９におけるＹＥＳ）、ページ更新処理を実行する（ステップＳ３０６０）。液晶表示装置１６の表示領域に表示される設定変更・確認履歴画面におけるページ更新画面（図６３参照）において左右セレクトボタン６６４ｃ，６６４ｄが操作されると、サブＣＰＵ２０１は、ページ更新処理が行われたと判別し、液晶表示装置１６の表示領域に表示される設定変更

・確認履歴画面を、次ページまたは前ページの設定変更・確認履歴画面に更新して表示する。なお、次ページまたは前ページの設定変更・確認履歴画面に更新されたときの設定変更・確認履歴画面の図示は省略している。

【０７４０】

なお、本実施形態において、サブＣＰＵ２０１は、液晶表示装置１６の表示領域に表示される設定変更・確認履歴画面におけるページ更新画面（図６３参照）において左右セレクトボタン６６４ｃ，６６４ｄが操作されるとページ更新処理を行うようにしているが、ページ更新処理を行うための操作はこれに限られない。例えば、上下セレクトボタン６６４ａ，６６４ｂを操作することによって設定変更・確認履歴画面中の「Ｎｏ．１」～「Ｎｏ．５」のうちいずれかを選択できるようにし、下セレクトボタン６６４ｂが操作され、且つ、最後の行であると判別されたときにページ更新処理を行うようにしてもよい。後述する設定変更・確認履歴処理の変形例におけるページ更新処理も同様である。

【０７４１】

サブＣＰＵ２０１は、ページ更新処理（ステップ３０６０）を実行すると、計時処理を実行する（ステップＳ３０６１）。この計時処理は、ステップＳ３０５８で開始されたタイマの計時をクリアし、再び、サブＣＰＵ２０１に内蔵されるタイマの計時を開始する処理である。タイマの計時をクリアして再び計時を開始するのは、ページ更新処理（ステップＳ３０６０）が実行されてから（次ページまたは前ページの設定変更・確認履歴画面が表示されてから）、所定時間（例えば３０秒）以内に何らの処理も行われなかったときに、ホールメニュー画面（例えば、図５２参照）が表示されるようにするためである。

【０７４２】

サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３０６１の計時処理を実行した後、ステップＳ３０５９に戻り、ページ更新操作が行われたか否かを判別する。

【０７４３】

サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３０６２において、セレクトボタン６６４が操作されたか否かを判別する。セレクトボタン６６４が操作されなければ（ステップＳ３０６２におけるＮＯ）、後述するステップＳ３０７２に移る。この場合、ステップＳ３０７１ではなくステップＳ３０７２に移るのは、設定変更・確認履歴画面のページ更新画面では、設定変更・確認履歴画面の初期画面のように「戻る」がハイライト表示（選択）されているわけではないからである。

【０７４４】

サブＣＰＵ２０１は、セレクトボタン６６４が操作されたと判別すると（ステップＳ３０６２におけるＹＥＳ）、選択された項目をハイライト表示する（ステップＳ３０６３）。例えば、設定変更・確認履歴画面（図６３参照）において下セレクトボタン６６４ｂを操作すると、ハイライト表示が「Ｐａｇｅ」から「クリア」に移動する（図６４参照）。

【０７４５】

サブＣＰＵ２０１は、選択された項目をハイライト表示（ステップＳ３０６３）した後、計時処理を実行する（ステップＳ３０６４）。この計時処理は、ステップＳ３０６１で開始されたタイマの計時をクリアし、再び、サブＣＰＵ２０１に内蔵されるタイマの計時を開始する処理である。タイマの計時をクリアして再び計時を開始するのは、設定変更・確認履歴画面において選択された項目がハイライト表示されてから所定時間（例えば３０秒）以内に何らの処理も行われなかったときに、ホールメニュー画面（例えば、図５２参照）が表示されるようにするためである。

【０７４６】

サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３０６４の計時処理を実行した後、ステップＳ３０６５に移り、「クリア」に決定されたか否かを判別する。液晶表示装置１６の表示領域に表示される設定変更・確認履歴画面において「クリア」が選択された状態（ハイライト表示された状態）で操作者がメインボタン６６２を押下すると、サブＣＰＵ２０１は、「クリア」に決定されたと判別する。

【０７４７】

サブＣＰＵ２０１は、「クリア」に決定されたと判別すると（ステップＳ３０６５におけるＹＥＳ）、設定変更・確認履歴データクリア処理を実行する（ステップＳ３０６６）。この設定変更・確認履歴データクリア処理は、ワークＲＡＭ２０３に記憶されている設定変更履歴、設定確認履歴および閲覧履歴の全てのデータを消去する処理である。設定変更・確認履歴データクリア処理が実行されると、液晶表示装置１６の表示領域における設定変更・確認履歴表示領域１６４０に表示されていた各履歴データが全て消去される（図６５参照）。ステップＳ３０６５の設定変更・確認履歴データクリア処理が実行されると、「戻る」の項目がハイライト表示される。

【０７４８】

なお、上記の設定変更・確認履歴データクリア処理（ステップＳ３０６６）では、ワークＲＡＭ２０３に記憶されている設定変更履歴、設定確認履歴および閲覧履歴の全てのデータを消去しているが、必ずしも全てのデータを消去することに限られず、一部のデータのみを消去できるようにしてもよい。一部のデータを消去する態様としては、例えば、図６４のＮｏ．１～Ｎｏ．５のうちの特定のＮｏに対応する時間（日時）情報と操作種別情報と設定値情報とを消去する態様、設定変更・確認履歴画面をページ毎に消去する態様、複数の操作種別（設定変更、設定確認、閲覧）のうち特定の操作種別に対応する日時（時間）情報と操作種別情報と設定値情報とを消去する態様、時間（日時）情報と操作種別情報と設定値情報とのうち特定の情報（例えば設定値情報）のみを消去する態様などが考えられる。

【０７４９】

また、設定変更・確認履歴データクリア処理（ステップＳ３０６６）は、特定の条件を満たした者だけで実行されるようにすることが好ましい。例えば、設定変更・確認履歴画面において「クリア」が選択された状態（ハイライト表示された状態）では、例えばパスワードの入力を、メインボタン６６２の押下が有効化される条件としてもよい。この場合、パスワードを入力せずに操作者がメインボタン６６２を押下すると、パスワードを要求する画面が表示され、正しいパスワードが入力された場合に限り、設定変更・確認履歴データクリア処理が実行されるようにすることができる。これにより、設定変更履歴、設定確認履歴および閲覧履歴のデータを誤ってクリアしてしまうことを防止できる。また、例えば、不正を目的として設定変更処理や閲覧を行った者は、自らの不正を隠すために設定変更履歴、設定確認履歴および閲覧履歴のデータを消去するおそれがあると考えられる。そこで、例えばパスワードを知っている者等、特定の者だけが設定変更・確認履歴データクリア処理を実行できるようにすることで、不正を目的として設定変更処理や閲覧を行うことを抑制することが可能となる。

【０７５０】

サブＣＰＵ２０１は、設定変更・確認履歴データクリア処理（ステップＳ３０６６）を実行すると、計時処理を実行する（ステップＳ３０６７）。この計時処理は、ステップＳ３０６４で開始されたタイマの計時をクリアし、再び、サブＣＰＵ２０１に内蔵されるタイマの計時を開始する処理である。タイマの計時をクリアして再び計時を開始するのは、設定変更・確認履歴データクリア処理（ステップＳ３０６６）が実行されてから（設定変更・確認履歴表示領域１６４０に表示されていた各履歴データが全て消去されてから）、所定時間（例えば３０秒）以内に何らの処理も行われなかったときに、ホールメニュー画面（例えば、図５２参照）が表示されるようにするためである。

【０７５１】

サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３０６８において、セレクトボタン６６４が操作されたか否かを判別する。セレクトボタン６６４が操作されなければ（ステップＳ３０６８におけるＮＯ）、後述するステップＳ３０７２に移る。この場合、ステップＳ３０７２ではなくステップＳ３０７１に移るのは、各履歴データがクリアされたデータクリア画面では、セレクトボタン６６４が操作されない限り、「戻る」がハイライト表示（選択）されているからである。したがって、各履歴データがクリアされたデータクリア画面において「戻る」がハイライト表示されない仕様であれば、ステップＳ３０７２に移る。

【０７５２】
サブＣＰＵ２０１は、セレクトボタン６６４が操作されたと判別すると（ステップＳ３０６８におけるＹＥＳ）、選択された項目をハイライト表示する（ステップＳ３０６９）。
【０７５３】
サブＣＰＵ２０１は、選択された項目をハイライト表示（ステップＳ３０６９）した後、計時処理を実行する（ステップＳ３０７０）。この計時処理は、ステップＳ３０６７で開始されたタイマの計時をクリアし、再び、サブＣＰＵ２０１に内蔵されるタイマの計時を開始する処理である。タイマの計時をクリアして再び計時を開始するのは、設定変更・確認履歴画面において選択された項目がハイライト表示（ステップＳ３０６９）されてから所定時間（例えば３０秒）以内に何らの処理も行われなかったときに、ホールメニュー画面（例えば、図５２参照）が表示されるようにするためである。
【０７５４】
サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３０７１において、「戻る」に決定されたか否かを判別する。液晶表示装置１６の表示領域に表示される設定変更・確認履歴画面において「戻る」が選択された状態（ハイライト表示された状態）で操作者がメインボタン６６２を押下すると、サブＣＰＵ２０１は、「戻る」に決定されたと判別する。
【０７５５】
サブＣＰＵ２０１は、「戻る」に決定されたと判別すると（ステップＳ３０７１におけるＹＥＳ）、ホールメニュー画面表示処理を実行し（ステップＳ３０７３）、設定変更・確認履歴処理を終了する。このホールメニュー画面表示処理は、液晶表示装置１６の表示領域に、設定変更・確認履歴画面に代えて、ホールメニュー画面の初期画面（図５２参照）を表示する処理である。
【０７５６】
なお、ステップＳ３０７１において「戻る」に決定されなければ（ステップＳ３０７１におけるＮＯ）、サブＣＰＵ２０１は、所定時間経過したか否かを判別する（ステップＳ３０７２）。
【０７５７】
サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３０７２において所定時間経過したと判別すると（ステップＳ３０７２におけるＹＥＳ）、ステップＳ３０７３に移り、液晶表示装置１６の表示領域に表示されている設定変更・確認履歴画面を終了し、ホールメニュー画面の初期画面（図５２参照）を表示する。すなわち、操作者の意思で「戻る」の項目を選択決定しなくても、無操作期間が所定期間継続すると、設定変更・確認履歴画面の表示が終了し、ホールメニュー画面の初期画面が表示されることとなる。
【０７５８】
一方、ステップＳ３０７２において所定時間経過していなければ（ステップＳ３０７２におけるＮＯ）、サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３０５３に戻り、ステップＳ３０５３以降の処理を継続する。
【０７５９】
このように、設定変更中または設定確認中に液晶表示装置１６に表示される設定変更・確認履歴画面では、何らの操作も行われることなく所定時間が経過すると、設定変更・確認履歴画面が終了し、ホールメニュー画面が表示されるように構成されている。ただし、ホールメニュー画面では、たとえ無操作であったとしても設定変更中または設定確認中である限りホールメニュー画面が終了することなく、サブＣＰＵ２０１は、ホールメニュー画面の表示が継続するよう制御する。この場合、ホールメニュー画面には、ホールメニュー終了の項目は表示されない。
【０７６０】
なお、ステップＳ３０７２において所定時間経過した（ステップＳ３０７２におけるＹＥＳ）と判別されたときにステップＳ３０７３に移る処理は、上述のステップＳ３０３（図５０、図５６参照）のホールメニュー処理（すなわち設定変更中または設定確認中）に

おける処理であり、ステップＳ３１１（図５０、図５６参照）のホールメニュー処理（すなわち設定変更または設定確認が終了したのち）では異なる処理を実行する（不図示）。具体的には、ステップＳ３１１のホールメニュー処理における設定変更・確認履歴処理（ステップＳ３００７）において無操作のまま所定時間経過したとき（ステップＳ３１１のホールメニュー処理におけるステップＳ３０７２において所定時間経過した（ステップＳ３０７２におけるＹＥＳ）と判別されたとき）、サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３１５（図５０、図５６参照）に移り、設定変更・確認履歴画面の表示を終了して遊技画面復帰表示処理（ステップＳ３１５）およびホールメニュー表示禁止処理（ステップＳ３１６）を実行する。すなわち、設定変更中または設定確認中における設定変更・確認履歴画面では、無操作時間が所定時間にわたって継続するとホールメニュー画面に戻るだけである（再び設定変更・確認履歴画面を閲覧することができる）が、設定変更処理が終了して再表示されたホールメニュー画面を経由して表示される設定変更・確認履歴画面では、無操作時間が所定時間にわたって継続すると、再び設定変更・確認履歴画面を閲覧することができなくなる。

【０７６１】

また、ステップＳ３０７２において所定時間経過していない（ステップＳ３０７２におけるＮＯ）と判別されたときにステップＳ３０５３に戻る処理についても、上述のステップＳ３０３（図５０、図５６参照）のホールメニュー処理（すなわち設定変更中または設定確認中）における処理であり、ステップＳ３１１（図５０、図５６参照）のホールメニュー処理（すなわち設定変更または設定確認が終了したのち）では異なる処理を実行する（不図示）。具体的には、ステップＳ３１１のホールメニュー処理における設定変更・確認履歴処理（ステップＳ３００７）において無操作期間が所定期間に至っていなくても（ステップＳ３０７２におけるＮＯ）、例えば、演出制御オブジェクトを生成するコマンドを受信したと判別されたとき等の所定の終了条件が成立したことにもとづいて、遊技画面復帰処理（ステップＳ３１５）およびホールメニュー表示禁止処理（ステップＳ３１６）を実行する。すなわち、設定変更中または設定確認中における設定変更・確認履歴画面では、無操作時間が所定時間にわたって継続するとホールメニュー画面に戻るだけである（再び設定変更・確認履歴画面を閲覧することができる）が、設定変更処理が終了して再表示されたホールメニュー画面を経由して表示される設定変更・確認履歴画面では、無操作時間が所定時間にいたっていなくても、再び設定変更・確認履歴画面を閲覧することができなくなる。言い換えると、設定変更処理が終了したのちに再表示されたホールメニュー画面を経由して表示される設定変更・確認履歴画面では、所定期間にわたって無操作期間が継続されず、上記の所定の終了条件が成立しない限り、ステップＳ３０５３～ステップＳ３０７２の処理が繰り返し実行されることとなる。

【０７６２】

このように、設定変更処理が実行されたときには、この設定変更処理が終了したとしても、設定変更や設定確認の履歴といった秘匿情報を操作者が閲覧する時間に猶予を持たせつつ、所定時間（例えば３０秒）にわたって無操作であると設定変更・確認履歴画面の表示が終了して遊技画面復帰処理（ステップＳ３１５）およびホールメニュー禁止処理（ステップＳ３１６）が実行されるため、権限を有しない者（例えば遊技機管理者でないホール係員や遊技者）が設定変更履歴、設定確認履歴、閲覧履歴などの秘匿情報を容易に閲覧することができず、セキュリティ性を担保することが可能となる。

【０７６３】

また、本実施形態のパチンコ遊技機１では、例えば図６１に示される設定変更・確認履歴画面では、操作種別（設定変更、設定確認、閲覧）にかかわらず、時間情報と操作種別情報と設定値情報との全部が示される一覧画面が表示される。すなわち、設定変更されたときの時間情報と設定値情報とが表示される第１の情報（例えば、図６１のＮｏ．３）と、設定確認されたときの時間情報と設定値情報とが表示される第２の情報（例えば、図６１のＮｏ．３、Ｎｏ．４）と、閲覧されたときの時間情報と設定値情報とが表示される第３の情報（例えば、図６１のＮｏ．２、Ｎｏ．５）とが一覧で表示される。しかし、操作

者（例えば遊技機管理者）は、特定の操作種別情報にターゲットを絞り込んで表示させたい場合がある。そこで、時間情報と操作種別情報と設定値情報とが一覧で表示される画面（例えば、図６１参照）と、上記の第１の情報と上記の第２の情報と上記の第３の情報とのうち特定の情報のみに絞り込まれた絞込画面とを、操作者の意思によって選択的に液晶表示装置１６の表示領域に表示可能に構成するとよい。これにより、操作者の利便性を高めることが可能となる。とくに上記の第１の情報は、不正発見のみならず、その設定値で何日間営業を行ったか等の情報を知ることができるため、営業上における利便性も高い。上記の絞込画面は、特定の操作種別情報にターゲットを絞り込んで表示できればよいため、操作種別とは関係のない情報（例えば、現在時刻情報など）が表示されていてもよい。

【０７６４】

［１３．設定変更・確認履歴処理において表示される表示画面の他の例］

次に、設定変更・確認履歴処理において液晶表示装置１６の表示領域に表示される表示画面の他の例について、図６６～図７０を参照して説明する。ただし、サブＣＰＵ２０１により実行される設定変更・確認履歴処理は、図５９および図６０と同様であるため、この他の例では、液晶表示装置１６の表示領域に表示される画面について説明し、サブＣＰＵ２０１により実行される設定変更・確認履歴処理についての説明は省略する。

【０７６５】

図６６は、液晶表示装置１６の表示領域に表示される設定変更・確認履歴画面の他の例であって、初期画面の例を示す図である。図６７は、液晶表示装置１６の表示領域に表示される設定変更・確認履歴画面の他の例であって、「設定表示」が選択されたときの一例を示す図である。図６８は、液晶表示装置１６の表示領域に表示される設定変更・確認履歴画面の他の例であって、設定値が新たに加えて表示されたときの一例を示す図である。図６９は、液晶表示装置１６の表示領域に表示される設定変更・確認履歴画面の他の例であって、「Ｐａｇｅ」が選択されたときの一例を示す図である。図７０は、液晶表示装置１６の表示領域に表示される設定変更・確認履歴画面の他の例であって、ページ更新を行うことができるページ更新画面の例を示す図である。

【０７６６】

例えば図６６に示されるように、設定変更・確認履歴画面は、設定変更・確認履歴表示領域１６７０と、操作説明領域１６８０と、第１選択領域１６９０ａと、第２選択領域１６９０ｂとを有する。

【０７６７】

図６６に示される設定変更・確認履歴画面の初期画面では、確認設定変更・確認履歴表示領域１６７０に、時間情報および操作種別情報は表示されるものの、設定値情報については表示されない。すなわち、図６６に示される設定変更・確認履歴画面は、時間情報と操作種別情報と設定値情報とのうち時間情報および操作種別情報のみが表示される画面である。なお、時間情報が表示される日時の欄には、設定変更・設定確認・閲覧が行われた日時が表示され、操作種別情報が表示される操作種別の欄には、操作種別（設定変更、設定確認、閲覧）が表示される。

【０７６８】

また、設定変更・確認履歴画面の初期画面では、第２選択領域１６９０ｂに、「クリア」および「戻る」の他に、「設定表示」も表示される。なお、設定変更・確認履歴の初期画面では、「戻る」が選択表示（ハイライト表示）されている。この他の例においても、セレクトボタン６６４を操作することによって、ハイライト表示される項目を選択することができるようになっている。

【０７６９】

セレクトボタン６６４を操作して「設定表示」を選択すると、「設定表示」がハイライト表示される（図６７参照）。そして、「設定表示」が選択（ハイライト表示）されている状態で、メインボタン６６２が押下されたことをサブＣＰＵ２０１が検知すると、時間情報および操作種別情報は表示されるものの設定値情報については表示されない設定変更・確認履歴画面の初期画面に代えて、時間情報と操作種別情報と設定値情報とが一覧で表

示された設定変更・確認履歴画面（一覧画面）が表示される（図６８参照）。このように、この他の例では、設定変更・確認履歴画面の初期画面では設定値が表示されていないものの、「設定表示」を選択して決定することで、日時および操作種別と対応付けて新たに設定値が一覧で表示されることとなる。なお、設定変更・確認履歴画面の初期画面に代えて、時間情報と操作種別情報と設定値情報とが表示された設定変更・確認履歴画面が表示されると、図６８に示されるように「戻る」がハイライト表示される。

【０７７０】

時間情報と操作種別情報と設定値情報とが表示された設定変更・確認履歴画面（図６８参照）において、セレクトボタン６６４を操作して「Ｐａｇｅ」を選択すると、「Ｐａｇｅ」がハイライト表示される（図６９参照）。そして、「Ｐａｇｅ」が選択（ハイライト表示）されている状態でメインボタン６６２が押下されたことをサブＣＰＵ２０１が検知すると、サブＣＰＵ２０１によってページ更新処理が実行される。このページ更新処理が実行されると、液晶表示装置１６の表示領域には、設定変更・確認履歴画面におけるページ更新画面（図７０参照）が表示される。このページ更新画面では、左右セレクトボタン６６４ｃ，６６４ｄを操作することで、次ページまたは前ページに更新することができる。

【０７７１】

また、時間情報および操作種別情報は表示されるものの設定値情報が表示されない設定変更・確認履歴画面の初期画面（図６６参照）において、「Ｐａｇｅ」を選択してメインボタン６６２を押下した場合にも、サブＣＰＵ２０１によってページ更新処理が実行される。ただし、このページ更新処理が実行されたときは、液晶表示装置１６の表示領域に、時間情報および操作種別情報は表示されるものの、設定値情報が表示されない設定変更・確認履歴画面におけるページ更新画面が表示される。このページ更新画面では、左右セレクトボタン６６４ｃ，６６４ｄを操作すると、設定値が表示されない設定変更・確認履歴画面の次ページまたは前ページに更新することができる。ただし、時間情報および操作種別情報は表示されるものの設定値情報が表示されない設定変更・確認履歴画面では、ページ更新処理を実行できないように構成してもよい。

【０７７２】

なお、この他の例では、例えば図６６のように時間情報と操作種別情報と設定値情報とのうち時間情報および操作種別情報のみが画面と、例えば図６８のように時間情報と操作種別情報と設定値情報とが一覧で表示される画面とを選択的に表示可能となっているが、図６６の画面は、時間情報と操作種別情報と設定値情報とのうちいずれか一または二の情報のみが表示される画面であればよい。

【０７７３】

また、時間情報と操作種別情報と設定値情報とが一覧で表示された設定変更・確認履歴画面は、特定の条件を満たした者（例えば、適正なパスワードを入力した者など）だけが閲覧できるようにしてもよいが、これについては後述する。

【０７７４】

図７１は、本発明の一実施形態に係るパチンコ遊技機１の液晶表示装置１６の表示領域に表示されるホールメニュー画面において、設定値を確認することが可能な設定変更・確認履歴画面が表示されるまでの操作手順の一例を示すフロー図である。図７１に示すように、本実施形態に係るパチンコ遊技機１は、設定変更・確認履歴情報を閲覧するための第１の手順として、設定変更処理または設定確認処理が実行されたときにホールメニュー画面を表示する。上述したとおり、設定変更処理は、電源が投入されていない状態で、設定キー３２８をＯＮ操作し、バックアップクリアスイッチ３３０の押下操作および電源スイッチ３５のＯＮ操作の両方を行うことで実行できる。また、設定確認処理は、電源が投入されていない状態で、設定キー３２８をＯＮ操作することで実行できる。なお、設定キー３２８は、一方向に回す操作を行うことにより設定キースイッチ信号をオンにすることができ、逆方向に回す（元の位置に戻す）ことで設定キースイッチ信号をオフにすることができる構成となっている。

【０７７５】
なお、本実施形態のパチンコ遊技機１において、設定キー３２８のＯＮ操作は、設定変更処理および設定確認処理のいずれを実行する場合であっても行われる操作であるが、これに限られず、設定変更処理および設定確認処理のうち少なくともいずれか一方の処理を実行するときに行われる操作であってもよい。後述するいずれの変形例においても同様である。
【０７７６】
第２の手順として、パチンコ遊技機１は、ホールメニュー画面（例えば、図５３参照）で、ホールメニューの中の「設定変更・確認履歴」が選択決定されることにより、「設定変更・確認履歴」がハイライト表示され、かつ、日時データおよび操作種別（設定変更、確認、閲覧のうちの対応する操作種別）のみが表示された設定変更・確認履歴情報を含む設定変更・確認履歴画面のプレビュー画面（図５３参照）を表示する（設定値は表示されていない）。
【０７７７】
第３の手順として、パチンコ遊技機１は、第２の手順で表示されたホールメニュー画面（図５３参照）において、「設定変更・確認履歴」がハイライト表示されている状態でメインボタン６６２が押下されることにより設定変更・確認履歴画面（図６１参照）を、液晶表示装置１６の表示領域に表示する。この設定変更・確認履歴画面には、日時データと操作種別（設定変更、確認、閲覧のうちの対応する操作種別）と設定値とが対応付けられている。
【０７７８】
よって、設定キー３２８の使用及び操作することができる者（権限を有する者）は、上記第１～第３の手順を経て表示される設定変更・確認履歴画面（図６１参照）の設定変更・確認履歴を見ることで、出玉率を規定する設定値の設定変更、設定変更の確認、設定変更および確認の閲覧の各履歴と対応する設定値とを一目で確認することができるようになる。なお、権限を有する者とは、設定変更、設定変更の確認等に関する権限が与えられた者であって、ホールの店長等を意味する。以下、「権限を有する者」は、「管理権限者」と称することもある。
【０７７９】
上述したように、本発明に係る遊技機を構成するパチンコ遊技機１は、各種画像を表示する液晶表示装置１６と、メインボタン６６２及びセレクトボタン６６４等の操作ボタン群６６と、遊技に関わる制御を行う制御部であるメインＣＰＵ１０１と、液晶表示装置１６の表示の制御を行う表示制御部であるサブＣＰＵ２０１と、を備え、制御部は、設定値（例えば、設定１～６）の変更又は確認を可能にする設定手段である設定スイッチ３３２と、サブＣＰＵ２０１に各種データを送信するデータ送信手段と、を備え、表示制御部は、データ送信手段からの各種データを受信する受信手段と、無通電状態であっても書き込まれた情報を記憶保持可能なバックアップメモリとして機能するワークＲＡＭ２０３と、日時を計時するＲＴＣ２０９と、を備え、メインＣＰＵ１０１は、データ送信手段によって、設定変更又は設定確認と設定値とをサブＣＰＵ２０１に送信し、サブＣＰＵ２０１は、データ受信手段によって受信されたデータが設定変更又は設定確認の場合には、ワークＲＡＭ２０３に設定変更又は設定確認、設定値及びＲＴＣ２０９からの日時データを設定変更・確認履歴情報として記憶し、メインＲＡＭ２０３に記憶された設定変更又は設定確認と日時データとを液晶表示装置１６に表示する設定表示機能を備え、設定変更又は設定確認と日時データとが表示された状態で、メインボタン６６２が操作された場合にワークＲＡＭ２０３に記憶された設定値を表示する構成を有している。
【０７８０】
この構成により、ワークＲＡＭ２０３に設定変更又は設定確認、設定値及びＲＴＣ２０９からの日時データを設定変更・確認履歴情報として記憶するので、設定変更又は設定確認及び日時データが表示された状態で、メインボタン６６２が操作された場合にワークＲＡＭ２０３に記憶された設定値を表示することができる。したがって、ホールメニューの

「設定変更・確認履歴」が選択された場合に、設定値に関する各履歴を確認することができ、不正な設定変更又は設定確認が行われたか否かを判断することができるようになる。

【０７８１】

また、本実施形態に係るパチンコ遊技機１は、設定値を受信した日時データをＲＴＣ２０９から取得し、設定値と、日時データと、設定変更を表す情報と、を対応づけて記憶する構成としてもよい。

【０７８２】

この構成により、変更後の設定値と、変更された日時データと、設定変更を表す情報と、を対応づけて記憶するので、権限を有する者が設定値の変更が行われた日時を特定することができ、設定値を変更する等の不正が行われていた場合にその不正を特定することが可能になる。

【０７８３】

また、本実施形態に係るパチンコ遊技機１は、設定値を確認したこと表す情報を受信した日時をＲＴＣ２０９から取得し、日時データと、設定確認を表す情報と、を対応づけて記憶する構成としてもよい。

【０７８４】

この構成により、設定値を確認した日時データと、設定確認を表す情報と、を対応づけて記憶するので、権限を有する者が設定値の確認が行われた日時を特定することができ、設定値を確認する等の不正が行われていた場合にその不正を特定することが可能になる。

【０７８５】

また、本実施形態に係るパチンコ遊技機１は、ワークＲＡＭ２０３の設定変更・確認履歴情報のうち設定変更又は設定確認と、設定値と、日時データとが表示された場合には、表示された日時データを閲覧履歴としてワークＲＡＭ２０３に記憶し、液晶表示装置１６に閲覧履歴を表示する構成としてもよい。

【０７８６】

この構成により、設定変更・確認履歴情報のうち設定変更又は設定確認と、設定値と、日時データとが表示された場合には、表示された日時データを閲覧履歴としてワークＲＡＭ２０３に記憶し、閲覧履歴を表示することができる。したがって、設定値が表示されないホールメニューの「設定変更・確認履歴」が選択された状態において、設定変更・確認履歴情報のうち設定変更又は設定確認、設定値および日時データの表示に加えて、閲覧履歴を表示することができるので、ゴト行為などの不正の目的で設定変更又は設定確認の閲覧履歴の閲覧が行われたか否かを判断することができる。

【０７８７】

上記構成によって、本実施形態では、設定変更又は設定確認と、設定値と、日時データとをそれぞれ対応づけた設定変更・確認履歴情報を保存および表示することができるので、設定値に関する各履歴を確認することができ、不正な設定変更又は設定確認が行われたか否かを判断することができるパチンコ遊技機１を提供することができる。

【０７８８】

また、本発明に係る遊技機を構成するパチンコ遊技機１は、各種画像を表示する液晶表示装置１６と、メインボタン６６２及びセレクトボタン６６４等の操作部と、遊技に関わる制御を行う制御部であるメインＣＰＵ１０１と、液晶表示装置１１の表示の制御を行う表示制御部であるサブＣＰＵ２０１と、を備え、制御部は、設定値（例えば、設定１～６）の変更又は確認を可能にする設定手段である設定スイッチ３３２と、サブＣＰＵ２０１に各種データを送信するデータ送信手段と、を備え、表示制御部は、データ送信手段からの各種データを受信する受信手段と、無通電状態であっても書き込まれた情報を記憶保持可能なワークＲＡＭ２０３と、日時を計時するＲＴＣ２０９と、を備え、メインＣＰＵ１０１は、データ送信手段によって、設定変更又は設定確認と設定値とをサブＣＰＵ２０１に送信し、サブＣＰＵ２０１は、データ受信手段によって受信されたデータが設定変更又は設定確認の場合には、ワークＲＡＭ２０３に設定変更又は設定確認、設定値及びＲＴＣ２０９からの日時データを設定変更・確認履歴情報として記憶し、ワークＲＡＭ２０３に

記憶された設定変更・確認履歴情報を液晶表示装置１６に表示する設定表示機能を備え、ワークＲＡＭ２０３に記憶された設定変更・確認履歴情報が液晶表示装置１６に表示された場合には日時データを閲覧履歴としてワークＲＡＭ２０３に記憶し、液晶表示装置１６に閲覧履歴を表示する構成を有している。

【０７８９】

この構成により、ワークＲＡＭ２０３の設定変更・確認履歴情報が表示された場合には、表示された日時データを閲覧履歴としてワークＲＡＭ２０３に記憶し、液晶表示装置１６の表示領域に閲覧履歴を表示することができる。したがって、不自然な操作がされたか否かを判断することができるばかりか、不正行為を調査する契機か否かを判断できる。

【０７９０】

また、本実施形態に係るパチスロ１は、設定変更・確認履歴情報が液晶表示装置１６に表示された日時データをＲＴＣ２０９から取得し、日時データと、閲覧履歴を表す情報と、を対応づけて記憶する構成としてもよい。

【０７９１】

この構成により、日時データと、閲覧履歴を表す情報と、を対応づけて記憶するので、設定値に関する情報の閲覧が行われた日時を特定することができ、設定値を変更する等の不正が行われていた場合にその不正を特定することが可能になる。

【０７９２】

また、本実施形態に係るパチンコ遊技機１は、ワークＲＡＭ２０３の設定変更・確認履歴情報のうち設定変更又は設定確認と、設定値と、日時データとが表示された場合には、表示された日時データを閲覧履歴としてワークＲＡＭ２０３に記憶し、液晶表示装置１６に閲覧履歴を表示する構成としてもよい。

【０７９３】

この構成により、設定変更・確認履歴情報のうち設定変更又は設定確認と、設定値と、日時データとが表示された場合には、表示された日時データを閲覧履歴としてワークＲＡＭ２０３に記憶し、液晶表示装置１６に閲覧履歴を表示することができる。したがって、設定値が表示されないホールメニューの「設定変更・確認履歴」が選択された状態において、設定変更・確認履歴情報のうち設定変更又は設定確認、設定値および日時データの表示に加えて、閲覧履歴を表示することができるので、ゴト行為などの不正の目的で設定変更又は設定確認の閲覧履歴の閲覧が行われたか否かを判断することができる。

【０７９４】

上述した構成によって、本実施形態では、設定変更確認・履歴情報を閲覧した閲覧履歴と日時データとを対応づけた閲覧履歴情報を保存および表示することができるので、設定値に関する不自然な操作がされたか否かを判断することができるばかりか、不正行為を調査する契機か否かを判断できるパチンコ遊技機１を提供することができる。

【０７９５】

［１４．メンテナンス処理］

次に、図７２～図７４を参照して、サブＣＰＵ２０１により実行されるメンテナンス処理（ステップＳ３０１９）と、メンテナンス処理が実行されたときに液晶表示装置１６の表示領域に表示されるメンテナンス画面とを対比しつつ説明する。なお、図７２は、サブＣＰＵ２０１により実行されるメンテナンス処理の一例を示すフローチャートである。図７３は、メンテナンス画面が液晶表示装置１６の表示領域に表示されたときの一例を示す図である。図７４は、液晶表示装置１６の表示領域に表示されるメンテナンス画面の一例である。

【０７９６】

メンテナンス処理において、サブＣＰＵ２０１は、メンテナンス画面（図７３および図７４参照）を液晶表示装置１６の表示領域に表示する。このメンテナンス処理では、例えば、演出ボタンスイッチ６２１、上部役物１０００等の演出役物といった、サブＣＰＵ２０１に接続されたデバイス（例えば、各種センサ、作動する各種役物等）をメンテナンス処理の対象とし、これらのデバイスが正常に作動するか否かを操作者に確認させることが

できる。
【０７９７】
図７３および図７４に示すように、サブＣＰＵ２０１は、メンテナンス画面（図７３および図７４参照）の略中央に、各種装置（各種センサや各種役物等）の動作状態表示表を表示する。この動作状態表示表は、例えば２８個の各種装置の名称が表示されている名称列と、名称列に表示されている各種装置に付された通し番号（１～２８）が表示されている番号列と、各種装置の動作状態を示す動作状態列と、を有している。動作状態列の「ＯＦＦ」表示は、各種装置からの入力がない旨を表している。各種装置から入力があると、動作状態列の表示は、「ＯＦＦ」表示から「ＯＮ」表示に変更される。例えば、メンテナンス画面の表示中に、演出ボタン１が操作されると、サブＣＰＵ２０１は、演出ボタン１の動作状態列の表示を、「ＯＦＦ」表示から「ＯＮ」表示に変更する。なお、「ＯＮ」表示は赤字で表示される。上記の「各装置から入力」とは、サブＣＰＵ２０１による入力ポート等の検出に基づくものである。また、演出役物のそれぞれには少なくとも通常位置（待機位置）に存在することを検出するセンサがあり、通常位置を検出するセンサがＯＮの場合に表示をＯＦＦとして、通常位置を検出するセンサがＯＦＦの場合すなわち演出役物が移動した場合に表示をＯＮとするものとする。
【０７９８】
また、サブＣＰＵ２０１は、メンテナンス画面の下方に、メンテナンス画面における操作方法を表示する。具体的には、メインボタン６６２と上セレクトボタン６６４ａと下セレクトボタン６６４ｂとを同時に押下すると、ホールメニュー画面の初期画面（図５２参照）に戻る（再表示される）旨が表示されており、さらにその下方には、メインボタン６６２およびセレクトボタン６６４夫々に対応する画像が表示されている。図７４では、全部のセレクトボタン６６４ａ～６２４ｄに対応する画像が有効であることを示す白抜きで表示されている。
【０７９９】
メンテナンス処理（図７２参照）において、サブＣＰＵ２０１は、先ず、サブデバイス入力情報を取得する（ステップＳ３０８１）。サブデバイス入力情報は、図７４に示す動作状態表示表の通し番号２１～２８が付された各種装置の作動状態の検出結果である。サブデバイス入力情報には、上記各種装置において入力がある状態であるオン状態か入力がない状態であるオフ状態かを示すサブ入力状態情報が含まれている。
【０８００】
次に、サブＣＰＵ２０１は、取得したサブデバイス入力情報におけるサブ入力状態情報を読み出すサブ入力状態情報編集処理を行う（ステップＳ３０８２）。
【０８０１】
次に、サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３０８２で読み出したサブ入力状態情報に基づいて、メンテナンス画面（図７３、図７４参照）を液晶表示装置１６の表示領域に表示するメンテナンス画面表示処理を行う（ステップＳ３０８３）。この処理で、メンテナンス画面の表示及び表示の更新（例えば、「ＯＦＦ」表示から「ＯＮ」表示への変更）が行われる。
【０８０２】
次に、サブＣＰＵ２０１は、メインボタン６６２と上セレクトボタン６６４ａと下セレクトボタン６６４ｂとが同時に操作されたか否かを判別する（ステップＳ３０８４）。メインボタン６６２と上セレクトボタン６６４ａと下セレクトボタン６６４ｂとが同時に操作されたと判別した場合（ステップＳ３０８４におけるＹＥＳ）、サブＣＰＵ２０１は、メンテナンス処理及びホールメニュー処理（図５７参照）を終了し、処理をホールメニュータスク（図５０参照）のステップＳ３０４に戻す。
【０８０３】
一方、メインボタン６６２と上セレクトボタン６６４ａと下セレクトボタン６６４ｂとが同時に操作されていないと判別した場合（ステップＳ３０８４におけるＮＯ）、サブＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ３０８１に戻す。

【０８０４】
ところで、近年のパチンコ遊技機やパチスロでは、１デバイスで複数の機能を有するものもある。例えば、本実施形態のパチンコ遊技機１でいえば、演出ボタン６２に、操作ボタンとしての機能と、演出ボタンとしての機能とを持たせたような場合である。演出ボタンの機能としては、例えば、特別図柄の抽選結果にもとづいて上方に向けて突出移動するような機能が相当する。そして、図７４に示される通し番号２１の「演出ボタン１」が選択決定されると、サブＣＰＵ２０１は、演出ボタン６２の操作機能についてのメンテナンスを実行する。また、図７４に示される通し番号２２の「演出ボタン２」が選択決定されると、サブＣＰＵ２０１は、演出ボタン６２を上方に突出移動させて、演出機能についてのメンテナンスを実行する。メンテナンス操作の結果が正常判定であれば、サブＣＰＵ２０１は、メンテナンス画面表示処理（ステップＳ３０８３）を実行し、メンテナンス画面の表示処理を実行する（「ＯＦＦ」表示から「ＯＮ」表示に変更する）。なお、「メインボタン２」が選択決定されたことによって上方に突出した演出ボタン６２は、例えば、正常判定された場合、セレクトボタン６６４を操作して図７４に示される他の通し番号の項目が選択された場合、メインボタン６６２と上セレクトボタン６６４ａと下セレクトボタン６６４ｂとが同時に押下されてメンテナンスモードが終了した場合に、通常状態（上方に突出する前の状態）に戻るようサブＣＰＵ２０１により制御される。
【０８０５】
また、近年のパチンコ遊技機やパチスロでは、駆動手段が異なる複数の演出役物が備えられているものもあり、このような遊技機では、駆動手段が異なる複数の演出役物を同時に作動させてメンテナンスを実行してもよいし、駆動手段が異なる複数の演出役物の夫々を異なるタイミングで作動させてメンテナンスを実行してもよいし、単独で作動させてメンテナンスを実行してもよい。例えば、駆動手段が夫々異なる演出役物１～演出役物３を備える遊技機において、例えば図７４に示される通し番号１４の「演出役物１＋２」が選択決定されると、サブＣＰＵ２０１は、演出役物１および演出役物２を同時に作動させてメンテナンスを実行する。また、例えば図７４に示される通し番号１７の「演出役物１→２」が選択決定されると、サブＣＰＵ２０１は、先ずは演出役物１を作動させ、その後に演出役物２を作動させてメンテナンスを実行する。さらに例えば図７４に示される通し番号１１の「演出役物１」が選択決定されると、サブＣＰＵ２０１は、演出役物１を単独で作動させてメンテナンスを実行する。なお、例えば演出１と演出３とが同時に作動すると干渉し合って作動不能となる場合には、例えば図７４の通し番号１５の「演出役物１＋３」を選択できないか、または選択しても決定できない（メインボタン６６２の操作が有効化されない）ように構成されている。図７４では、通し番号１５の「演出役物１＋３」を、選択できない項目として網掛け表示している。ただし、例えば演出１と演出３とが同時に作動した場合には干渉し合って作動不能となるものの、タイミングを異ならせて作動させた場合（例えば、先ずは演出役物１を作動させ、その後に演出役物３を作動させる場合）に干渉しなければ、例えば図７４に示される通し番号１８の「演出役物１→３」が選択決定できるようにするとよい。このように、複数の演出役物を、複数で作動させたり、タイミングを異ならせて作動させたり、単独で作動させたりすることを可能にするとともに、同時に作動すると干渉するような場合には同時に作動できないようにすることで、トラブルの発生を回避しつつメンテナンス性の向上を図ることが可能となる。
【０８０６】
なお、図７４には示されていないが、遊技球やメダルの払出センサ、払出担保球センサ、貸出ボタン（球貸ボタンとも称される）、ＣＲカードの返却ボタン、パチスロの精算ボタン、封入された遊技球を循環させることで遊技を可能にしたパチンコ遊技機にあっては、遊技球の発射検出センサなどについても、メンテナンスの対象にすることが好ましい。また、本実施形態のパチンコ遊技機１では、サブＣＰＵ２０１に接続されるデバイス（各種センサ、各種役物等）をメンテナンス処理の対象として説明したが、これに限られず、メインＣＰＵ１０１に接続されるデバイス（例えば、電源スイッチ３５、第１始動口スイッチ４２１、第２始動口スイッチ４４１等）をメンテナンス処理の対象としてもよい。さ

らには、ＣＲ機において、貸出ボタンやＣＲカードの返却ボタンが操作されたことにもとづいて球貸機とパチンコ遊技機との間（ＣＲパチスロの場合は球貸機とパチスロとの間）で擬似的な信号通信を行い、この信号通信の通常状態を検出し、正常であればメンテナンス画面の表示処理を実行する（「ＯＦＦ」表示から「ＯＮ」表示に変更する）ようにしてもよい。

【０８０７】

［１５．携帯端末連携機能］

次に、図７５～図７７を参照してパチンコ遊技機１の携帯端末連携機能を例に説明する。

【０８０８】

パチンコ遊技機１の携帯端末連携機能は、パチンコ遊技機１と携帯端末とを連携させる機能である。パチンコ遊技機１の携帯端末連携機能を使用すると、遊技者が行った遊技に関する詳細な情報を記録したり、所定の条件を満たすことによりパチンコ遊技機１の遊技結果に影響を与えない機能をカスタマイズしたりすることができる。

【０８０９】

所定の条件としては、例えば、特別図柄の大当り判定の結果が条件装置の作動を伴わない小当りに決定されることや、特定の演出が実行されたことなどを挙げることができる。また、パチンコ遊技機１の遊技結果に影響を与えない機能をカスタマイズすることとしては、例えば、大当り遊技中や高確率遊技状態中に出力される音楽を特別な曲に変更したり、液晶表示装置１６に表示されるキャラクタの衣装を変更したりすること等が挙げられる。

【０８１０】

携帯端末連携機能を使用する場合は、まず、液晶表示装置１６の表示領域にガイドメニュー画面（ガイド初期画像）を表示させる。液晶表示装置１６の表示領域に表示される装飾図柄の変動表示が行われていない状態で例えばメインボタン６６２に対する押圧操作を行うと、液晶表示装置１６の表示領域にガイド初期画像が表示される。

【０８１１】

図７５は、液晶表示装置１６の表示領域にガイド初期画像が表示されたときの一例を示す図である。ガイド初期画像は、「ユニメモ（登録商標）」という文字と、「好きなメニューを選んで下さい」という文字と、ガイドメニューとを含む。

【０８１２】

図７５に示すように、ガイドメニューの項目は、「ユニメモを始める」と、「大当り図柄・ラウンド数」と、「機種サイト」と、「遊技に戻る」とを含む。ガイド初期画像では、「ユニメモを始める」がハイライト表示されている。そして、これら複数のガイドメニューの項目のうちハイライト表示される項目を、上下セレクトボタン６６４ａ，６６４ｂを操作することによって選択できる。また、メインボタン６６２を操作すると、ハイライト表示されている項目に決定される。図７５では、複数の各項目が実線の枠で囲まれており、ハイライト表示されている「ユニメモを始める」がより太い実線の枠で囲まれている。

【０８１３】

ガイドメニューの「ユニメモを始める」を選択すると、液晶表示装置１６の表示領域にユニメモ初期画像が表示される。また、「大当り図柄・ラウンド数」を選択すると、液晶表示装置１６の表示領域に大当り図柄・ラウンド数が表示される（不図示）。そして、「機種サイト」を選択すると、液晶表示装置１６の表示領域に機種サイト用登録コードが表示される（不図示）。

【０８１４】

「ゲームに戻る」を選択すると、液晶表示装置１６の表示領域に表示されるガイド初期画像の表示が終了する（ガイドメニューの表示も終了する）。そして、液晶表示装置１６の表示領域には、遊技を行う際に表示される演出用の映像や、発射ハンドル３２が所定期間操作されなかったり、第１始動口４２０及び第２始動口４４０のいずれにも所定期間入

賞しなかったりした場合に表示されるデモ映像が表示される。また、ガイドメニューの項目の何れも選択せずに所定の時間が経過した場合も、液晶表示装置１６の表示領域には、遊技を行う際に表示する演出用の映像や、上記のデモ映像が表示される。

【０８１５】

図７６は、液晶表示装置１６の表示領域にユニメモ初期画像が表示されたときの一例を示す図である。ユニメモ初期画像は、「ユニメモ」という文字と、「好きなキャラクタをカスタマイズしよう」という文字と、ユニメモメニューとが表示される。ユニメモメニューの項目は、「パスワード入力」と、「記録する」と、「記録して終了する」と、「会員登録」と、「遊技に戻る」と、「戻る」とを含む。ユニメモ初期画像では、「パスワード入力」がハイライト表示されている。そして、これら複数のユニメモメニューの項目のうちハイライト表示される項目を、セレクトボタン６６４ａ～６６４ｄを操作することによって選択できる。また、メインボタン６６２を操作すると、ハイライト表示されている項目に決定される。図７６では、複数の各項目が実線の枠で囲まれており、ハイライト表示されている「パスワード入力」がより太い実線の枠で囲まれている。

【０８１６】

そして、「パスワード入力」が選択されて決定されると、液晶表示装置１６の表示領域にパスワード要求画面が表示される（図７７参照）。

【０８１７】

図７７は、液晶表示装置１６の表示領域にパスワード要求画面が表示されたときの一例を示す図である。パスワード表示画像は、「パスワードを入力して下さい」という文字と、パスワード入力メニューとを含む。

【０８１８】

パスワード入力メニューには、複数のパスワード入力メニューの項目が表示される。パスワード入力メニューの項目は、「決定」と、「削除」と、「０」～「９」の数字と、「Ａ」～「Ｆ」のアルファベットと、「遊技に戻る」と、「戻る」とを含む。パスワード表示画像では、「０」～「９」及び「Ａ」～「Ｆ」のうち、ハイライト表示される項目を、セレクトボタン６６４ａ～６６４ｄを操作することによって選択でき、メインボタン６６２を操作すると、ハイライト表示されている数字またはアルファベットに決定される。決定された数字またはアルファベットは、パスワード表示画像に表示される。パスワード入力メニューの「決定」が選択されて決定されると、パスワード表示画像に表示された複数の文字を、入力するパスワードとして決定する。そして、パスワード入力メニューの「削除」が選択されると、最後に入力した文字から１文字ずつ、パスワード表示画像から削除される。

【０８１９】

パスワード入力メニューの「遊技に戻る」が選択されると、液晶表示装置１６の表示領域には、遊技を行う際に表示する演出用の映像や、発射ハンドル３２が所定期間操作されなかったり、第１始動口４２０及び第２始動口４４０のいずれにも所定期間入賞しなかったりした場合に表示されるデモ映像が表示される。また、パスワード入力メニューの「戻る」が選択されると、液晶表示装置１６の表示領域にユニメモ初期画像が表示される。

【０８２０】

［１６．設定変更・確認履歴処理の変形例］

以下に、設定変更・確認履歴処理の変形例１～３について説明する。

【０８２１】

［１６－１．設定変更・確認履歴処理の変形例１］

先ず、設定変更・確認履歴処理の変形例１について、図７８～図８３を参照して、設定変更・確認履歴の変形例１について説明する。

【０８２２】

この変形例１における設定変更・確認履歴処理は、設定値を閲覧するための認証機能を有する点以外は、図５９および図６０を参照して上述した設定変更・確認履歴処理と略同一である。以下においては、図５９および図６０を参照して上述した設定変更・確認履歴

処理と異なる点について詳述する。なお、図５９および図６０を参照して上述した設定変更・確認履歴処理では、所定時間（例えば３０秒）以内に何らの処理も行われなかったときにホールメニュー画面（例えば、図５２参照）が表示されるようにするために計時処理（図５９のステップＳ３０５２等を参照）を行う旨を説明した。この変形例１においても、図５９および図６０を参照して上述した設定変更・確認履歴処理と同様に計時処理を行い、所定時間（例えば３０秒）以内に何らの処理も行われなかったときにホールメニュー画面を表示するようにしてもよいが、以下の説明では、計時処理の説明を省略する。

【０８２３】

図７８は、サブＣＰＵ２０１により実行される設定変更・確認履歴処理の変形例１を示すフローチャートである。この設定変更・確認履歴処理は、図５７のステップＳ３００６において表示中のホールメニュー画面（図５２、図５３参照）の中から「設定変更・確認履歴」が選択（ハイライト表示）されている状態でメインボタン６６２が押下されることを条件に開始される。

【０８２４】

設定変更・確認履歴処理が開始されると、サブＣＰＵ２０１は、管理者権限を認証する認証処理を行う（ステップＳ３１００）。この認証処理について、図７９を参照して説明する。図７９は、サブＣＰＵ２０１により実行される設定変更・確認履歴処理の変形例１において、認証処理の例を示すフローチャートである。

【０８２５】

図７９に示されるように、認証処理において、サブＣＰＵ２０１は、先ず、ホールメニュー画面が表示されている液晶表示装置１６の表示領域に、例えば図８０および図８１に示されるように、パスワードを要求するパスワード要求画面をさらに表示する（ステップＳ３１０１）。図８０は、サブＣＰＵ２０１により実行される設定変更・確認履歴処理の変形例１において、設定変更・確認履歴処理が実行されたときに、パスワード要求画面が液晶表示装置１６の表示領域に表示される例を示す図である。図８１は、サブＣＰＵ２０１により実行される設定変更・確認履歴処理の変形例１において、液晶表示装置１６の表示領域に表示されるパスワード要求画面の例である。

【０８２６】

なお、本変形例１では、設定変更・確認履歴処理が開始されると（ホールメニュー画面において「設定変更・確認履歴」が選択（ハイライト表示）されている状態でメインボタン６６２が押下されると）、例えば図８０および図８１に示されるように、ホールメニュー画面が表示されている状態でパスワード要求画面が表示されるが、必ずしもこれに限られない。例えば、設定変更・確認履歴が開始されると、時間情報と操作種別情報と設定値情報とのうち時間情報および操作種別情報のみが表示される（設定値が表示されない）設定変更・確認履歴画面を表示し、この設定変更・確認履歴画面が表示されている状態でパスワード要求画面が表示されるようにしてもよいし、ホールメニューおよび設定変更・確認履歴画面のいずれも表示することなくパスワード要求画面のみが表示されるようにしてもよい。

【０８２７】

パスワードが入力されると、サブＣＰＵ２０１は、パスワード入力処理を実行し（ステップＳ３１０２）、ステップＳ３１０３に移る。

【０８２８】

サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３１０３において、入力されたパスワードが適正であるか否かを判別し、入力されたパスワードが適正であれば（ステップＳ３１０３におけるＹＥＳ）、認証処理を終了する。一方、入力されたパスワードが適正でないと判別すると（ステップＳ３１０３におけるＮＯ）、サブＣＰＵ２０１は、認証ＮＧ表示処理を実行する（ステップＳ３１０４）。認証ＮＧ表示処理が実行されると、液晶表示装置１６の表示領域には、例えば図８２に示される画面が表示される。ここで、図８２は、サブＣＰＵ２０１により実行される設定変更・確認履歴処理の変形例１において、入力したパスワードが不適であったときに液晶表示装置１６の表示領域に表示される画面の例を示す図である

。
【０８２９】
サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３１００の認証処理を実行すると、認証結果が正しい、つまり、パスワードが適正であると判別した場合（ステップＳ３１０３におけるＹＥＳ）には認証ＯＫと判別し（ステップＳ３１１０におけるＹＥＳ）、ステップＳ３１２０に移る。一方、パスワードが適正でないと判別した場合（ステップＳ３１０３におけるＮＯ）に、サブＣＰＵ２０１は、認証ＯＫでないと判別し（ステップＳ３１１０におけるＮＯ）、設定変更・確認履歴処理を終了する。
【０８３０】
なお、サブＣＰＵ２０１は、パスワード要求画面においてパスワードが入力された後、例えばメインボタン６６２が押下されると、入力されたパスワードの適否を判別する。入力されたパスワードが不適であったり、パスワードを入力せずにメインボタン６６２を押下した場合には、上述したステップＳ３１０３の認証ＮＧ処理が実行される。そして、正しいパスワードが入力されて例えばメインボタン６６２が押下されたた場合に限り、時間情報と操作種別情報と設定値情報とが表示された設定変更・確認履歴画面が表示されるようにすることができる。これにより、不正を目的として設定値の履歴情報が閲覧されてしまうことを防止することが可能となる。
【０８３１】
サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３１２０において、設定変更・確認履歴画面表示処理を行う。このとき、液晶表示装置１６の表示領域には、日時データと操作種別と設定値とが対応付けて示される設定変更・確認履歴画面（例えば、図６１参照）が表示される。
【０８３２】
ステップＳ３１２０の設定変更・確認履歴画面表示処理の後、サブＣＰＵ２０１は、ページ更新操作されたか否かを判別する（ステップＳ３１３０）。ページ更新操作が行われたと判別すると（ステップＳ３１３０におけるＹＥＳ）、ページ更新処理を実行し（ステップＳ３１４０）、その後、ステップＳ３１３０に移る。一方、ページ更新操作が行われていなければ（ステップＳ３１３０におけるＮＯ）、ステップＳ３１５０に移る。
【０８３３】
サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３１５０において、「クリア」に決定されたか否かを判別する。液晶表示装置１６の表示領域に表示される設定変更・確認履歴画面（例えば、図６４参照）において「クリア」が選択された状態（ハイライト表示された状態）で操作者がメインボタン６６２を押下すると、サブＣＰＵ２０１は、「クリア」に決定されたと判別する。
【０８３４】
サブＣＰＵ２０１は、「クリア」に決定されたと判別すると（ステップＳ３１５０におけるＹＥＳ）、設定変更・確認履歴データクリア処理を実行し（ステップＳ３１６０）、ステップＳ３１８０に移る。上記の設定変更・確認履歴データクリア処理は、ワークＲＡＭ２０３に記憶されている設定変更履歴、設定確認履歴および閲覧履歴のデータを消去する処理である。設定変更・確認履歴データクリア処理が実行されると、液晶表示装置１６の表示領域に表示されていた各履歴データが全て消去される（例えば、図６５参照）。一方、「クリア」に決定されていなければ（ステップＳ３１５０におけるＮＯ）、ステップＳ３１７０に移る。
【０８３５】
サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３１７０において、「戻る」に決定されたか否かを判別する。液晶表示装置１６の表示領域に表示される設定変更・確認履歴画面（例えば、図６１参照）において「戻る」が選択された状態（ハイライト表示された状態）で操作者がメインボタン６６２を押下すると、サブＣＰＵ２０１は、「戻る」に決定されたと判別する。
【０８３６】
サブＣＰＵ２０１は、「戻る」に決定されたと判別すると（ステップＳ３１７０におけ

るＹＥＳ）、ホールメニュー画面表示処理を実行し（ステップＳ３１８０）、設定変更・確認履歴処理を終了する。一方、「戻る」に決定されなければ（ステップＳ３１７０におけるＮＯ）、ステップＳ３１３０に移り、ステップＳ３１３０移行の処理を継続する。

【０８３７】

図８３は、サブＣＰＵ２０１により実行される設定変更・確認履歴処理の変形例１における液晶表示装置１６の表示領域に表示されるホールメニュー画面において、設定値を確認することが可能な設定変更・確認履歴画面が表示されるまでの操作手順の一例を示すフロー図である。図８３に示すように、本実施形態に係るパチンコ遊技機１は、設定変更・確認履歴情報を閲覧するための第１の手順として、設定変更処理または設定確認処理が実行されたときにホールメニュー画面を表示する。上述したとおり、設定変更処理は、電源が投入されていない状態で、設定キー３２８をＯＮ操作し、バックアップクリアスイッチ３３０の押下操作および電源スイッチ３５のＯＮ操作の両方を行うことで実行できる。また、設定確認処理は、電源が投入されていない状態で、設定キー３２８をＯＮ操作することで実行できる。なお、設定キー３２８は、一方向に回す操作を行うことにより設定キースイッチ信号をオンにすることができ、逆方向に回す（元の位置に戻す）ことで設定キースイッチ信号をオフにすることができる構成となっている。

【０８３８】

第２の手順として、パチンコ遊技機１は、ホールメニュー画面（例えば、図５３参照）で、ホールメニューの中の「設定変更・確認履歴」が選択決定されることにより、「設定変更・確認履歴」がハイライト表示され、かつ、日時データおよび操作種別（設定変更、確認、閲覧のうちの対応する操作種別）のみが表示された設定変更・確認履歴情報を含む設定変更・確認履歴画面のプレビュー画面（図５３参照）を表示する（設定値は表示されていない）。

【０８３９】

第３の手順として、パチンコ遊技機１は、パスワードの入力を要求し（図８０、図８１参照）、入力されたパスワードの適否判定を行う。

【０８４０】

第４の手順として、パチンコ遊技機１は、第３の手順で入力されたパスワードが適正であれば、設定値情報、より詳しくは、日時データと操作種別（設定変更、確認、閲覧のうちの対応する操作種別）と設定値とが対応付けられている設定変更・確認履歴画面（例えば、図６８参照）を、液晶表示装置１６の表示領域に表示する。

【０８４１】

よって、設定キー３２８の使用及び操作することができる者（権限を有する者）は、上記第１～第４の手順を経て表示される設定変更・確認履歴画面（図６１参照）の設定変更・確認履歴を見ることで、出玉率を規定する設定値の設定変更、設定変更の確認、設定変更および確認の閲覧の各履歴と対応する設定値とを一目で確認することができるようになる。なお、権限を有する者とは、設定変更、設定変更の確認等に関する権限が与えられた者であって、ホールの店長等を意味する。以下、「権限を有する者」は、「管理権限者」と称することもある。

【０８４２】

上述したように、本発明に係る遊技機を構成するパチンコ遊技機１は、各種画像を表示する液晶表示装置１６と、メインボタン６６２及びセレクトボタン６６４等の操作ボタン群６６と、遊技に関わる制御を行う制御部であるメインＣＰＵ１０１と、液晶表示装置１６の表示の制御を行う表示制御部であるサブＣＰＵ２０１と、を備え、制御部は、設定値（例えば、設定１～６）の変更又は確認を可能にする設定手段である設定スイッチ３３２と、サブＣＰＵ２０１に各種データを送信するデータ送信手段と、を備え、表示制御部は、データ送信手段からの各種データを受信する受信手段と、無通電状態であっても書き込まれた情報を記憶保持可能なバックアップメモリとして機能するワークＲＡＭ２０３と、日時を計時するＲＴＣ２０９と、を備え、メインＣＰＵ１０１は、データ送信手段によって、設定変更又は設定確認と設定値とをサブＣＰＵ２０１に送信し、サブＣＰＵ２０１は

、データ受信手段によって受信されたデータが設定変更又は設定確認の場合には、ワークＲＡＭ２０３に設定変更又は設定確認、設定値及びＲＴＣ２０９からの日時データを設定変更・確認履歴情報として記憶し、メインＲＡＭ２０３に記憶された設定変更又は設定確認と日時データとを液晶表示装置１６に表示する設定表示機能を備え、設定変更又は設定確認と日時データとが表示された状態で、メインボタン６６２が操作された場合にワークＲＡＭ２０３に記憶された設定値を表示する構成を有している。

【０８４３】

この構成により、ワークＲＡＭ２０３に設定変更又は設定確認、設定値及びＲＴＣ２０９からの日時データを設定変更・確認履歴情報として記憶するので、設定変更又は設定確認及び日時データが表示された状態で、メインボタン６６２が操作された場合にワークＲＡＭ２０３に記憶された設定値を表示することができる。したがって、ホールメニューの「設定変更・確認履歴」が選択された場合に、設定値に関する各履歴を確認することができ、不正な設定変更又は設定確認が行われたか否かを判断することができるようになる。

【０８４４】

また、本実施形態に係るパチンコ遊技機１は、設定値を受信した日時データをＲＴＣ２０９から取得し、設定値と、日時データと、設定変更を表す情報と、を対応づけて記憶する構成としてもよい。

【０８４５】

この構成により、変更後の設定値と、変更された日時データと、設定変更を表す情報と、を対応づけて記憶するので、権限を有する者が設定値の変更が行われた日時を特定することができ、設定値を変更する等の不正が行われていた場合にその不正を特定することが可能になる。

【０８４６】

また、本実施形態に係るパチンコ遊技機１は、設定値を確認したこと表す情報を受信した日時をＲＴＣ２０９から取得し、日時データと、設定確認を表す情報と、を対応づけて記憶する構成としてもよい。

【０８４７】

この構成により、設定値を確認した日時データと、設定確認を表す情報と、を対応づけて記憶するので、権限を有する者が設定値の確認が行われた日時を特定することができ、設定値を確認する等の不正が行われていた場合にその不正を特定することが可能になる。

【０８４８】

また、本実施形態に係るパチンコ遊技機１は、ワークＲＡＭ２０３の設定変更・確認履歴情報のうち設定変更又は設定確認と、設定値と、日時データとが表示された場合には、表示された日時データを閲覧履歴としてワークＲＡＭ２０３に記憶し、液晶表示装置１６に閲覧履歴を表示する構成としてもよい。

【０８４９】

この構成により、設定変更・確認履歴情報のうち設定変更又は設定確認と、設定値と、日時データとが表示された場合には、表示された日時データを閲覧履歴としてワークＲＡＭ２０３に記憶し、閲覧履歴を表示することができる。したがって、設定値が表示されないホールメニューの「設定変更・確認履歴」が選択された状態において、設定変更・確認履歴情報のうち設定変更又は設定確認、設定値および日時データの表示に加えて、閲覧履歴を表示することができるので、ゴト行為などの不正の目的で設定変更又は設定確認の閲覧履歴の閲覧が行われたか否かを判断することができる。

【０８５０】

上記構成によって、本実施形態では、設定変更又は設定確認と、設定値と、日時データとをそれぞれ対応づけた設定変更・確認履歴情報を保存および表示することができるので、設定値に関する各履歴を確認することができ、不正な設定変更又は設定確認が行われたか否かを判断することができるパチンコ遊技機１を提供することができる。

【０８５１】

また、本発明に係る遊技機を構成するパチンコ遊技機１は、各種画像を表示する液晶表

示装置１６と、メインボタン６６２及びセレクトボタン６６４等の操作部と、遊技に関わる制御を行う制御部であるメインＣＰＵ１０１と、液晶表示装置１１の表示の制御を行う表示制御部であるサブＣＰＵ２０１と、を備え、制御部は、設定値（例えば、設定１～６）の変更又は確認を可能にする設定手段である設定スイッチ３３２と、サブＣＰＵ２０１に各種データを送信するデータ送信手段と、を備え、表示制御部は、データ送信手段からの各種データを受信する受信手段と、無通電状態であっても書き込まれた情報を記憶保持可能なワークＲＡＭ２０３と、日時を計時するＲＴＣ２０９と、を備え、メインＣＰＵ１０１は、データ送信手段によって、設定変更又は設定確認と設定値とをサブＣＰＵ２０１に送信し、サブＣＰＵ２０１は、データ受信手段によって受信されたデータが設定変更又は設定確認の場合には、ワークＲＡＭ２０３に設定変更又は設定確認、設定値及びＲＴＣ２０９からの日時データを設定変更・確認履歴情報として記憶し、ワークＲＡＭ２０３に記憶された設定変更・確認履歴情報を液晶表示装置１６に表示する設定表示機能を備え、ワークＲＡＭ２０３に記憶された設定変更・確認履歴情報が液晶表示装置１６に表示された場合には日時データを閲覧履歴としてワークＲＡＭ２０３に記憶し、液晶表示装置１６に閲覧履歴を表示する構成を有している。

【０８５２】

この構成により、ワークＲＡＭ２０３の設定変更・確認履歴情報が表示された場合には、表示された日時データを閲覧履歴としてワークＲＡＭ２０３に記憶し、液晶表示装置１６の表示領域に閲覧履歴を表示することができる。したがって、不自然な操作がされたか否かを判断することができるばかりか、不正行為を調査する契機か否かを判断できる。

【０８５３】

また、本実施形態に係るパチスロ１は、設定変更・確認履歴情報が液晶表示装置１６に表示された日時データをＲＴＣ２０９から取得し、日時データと、閲覧履歴を表す情報と、を対応づけて記憶する構成としてもよい。

【０８５４】

この構成により、日時データと、閲覧履歴を表す情報と、を対応づけて記憶するので、設定値に関する情報の閲覧が行われた日時を特定することができ、設定値を変更する等の不正が行われていた場合にその不正を特定することが可能になる。

【０８５５】

また、本実施形態に係るパチンコ遊技機１は、ワークＲＡＭ２０３の設定変更・確認履歴情報のうち設定変更又は設定確認と、設定値と、日時データとが表示された場合には、表示された日時データを閲覧履歴としてワークＲＡＭ２０３に記憶し、液晶表示装置１６に閲覧履歴を表示する構成としてもよい。

【０８５６】

この構成により、設定変更・確認履歴情報のうち設定変更又は設定確認と、設定値と、日時データとが表示された場合には、表示された日時データを閲覧履歴としてワークＲＡＭ２０３に記憶し、液晶表示装置１６に閲覧履歴を表示することができる。したがって、設定値が表示されないホールメニューの「設定変更・確認履歴」が選択された状態において、設定変更・確認履歴情報のうち設定変更又は設定確認、設定値および日時データの表示に加えて、閲覧履歴を表示することができるので、ゴト行為などの不正の目的で設定変更又は設定確認の閲覧履歴の閲覧が行われたか否かを判断することができる。

【０８５７】

上述した構成によって、本実施形態では、設定変更確認・履歴情報を閲覧した閲覧履歴と日時データとを対応づけた閲覧履歴情報を保存および表示することができるので、設定値に関する不自然な操作がされたか否かを判断することができるばかりか、不正行為を調査する契機か否かを判断できるパチンコ遊技機１を提供することができる。

【０８５８】

［１６－２．設定変更・確認履歴処理の変形例２］

次に、設定変更・確認履歴処理の変形例２について、図８４～図８８を参照して、設定変更・確認履歴の変形例２について説明する。

【０８５９】
この設定変更・確認履歴処理の変形例２における設定変更・確認履歴処理は、認証機能の構成が異なる以外は変形例１のものと基本的な構成は略同一である。以下においては、特に変形例１との相違点について詳述する。
【０８６０】
設定変更・確認履歴処理の変形例２に係るパチンコ遊技機１は、スピーカ２４の音量を調整する音量調整手段として例えばスライドスイッチを備えるようにし、複数の音量位置（ボリューム位置）、例えば音量「大」、「中」、「小」に対応する３つのボリューム位置のいずれかに切換操作するとともに、所定の操作順序で複数のボリューム位置に切り換え操作するように構成し、その切り換え操作順が予め設定した順序と一致するときに管理者権限を有するユーザとして認証するようにしている。なお、スピーカ２４の音量を調整する音量調整手段は、スライドスイッチに限られず、例えば、ジョグダイヤルを回して音量を調整し、ジョグダイヤルを押圧すると音量が確定するようにしてもよい。
【０８６１】
このように、設定変更・確認履歴処理の変形例２に係るパチンコ遊技機１は、ボリューム位置の変更順序に対応するボリュームパスワードに基づいて認証を行う認証処理機能を有する。この変形例２では、例えば音声制御回路２０４に上記認証処理機能が付加された制御プログラムが記憶され、サブＣＰＵ２０１が、その制御プログラムにしたがってボリュームパスワードに基づく認証処理を実行する。
【０８６２】
図８４は、サブＣＰＵ２０１により実行される設定変更・確認履歴処理の変形例２において、認証処理（図８５参照）に適用されるボリュームパスワードを発生するボリュームスイッチ１０８の構成例を示す図である。ボリュームスイッチ１０８は、例えば、サブ制御回路２００の回路基板内に配置されており、初期設定値を設定するスライド操作が可能になっている。例えば、ボリュームスイッチ１０８は、音量「小」、「中」、「大」に対応する３つのボリューム位置６０３ａ、６０３ｂ、６０３ｃ（以下、ボリューム位置１、２、３ということもある）のいずれかに切換操作されるとともに、所定の操作順序で複数のボリューム位置１、２、３に順次切り換え操作されるようになっている。具体的には、初期設定値を設定する場合、ボリュームスイッチ１０８を「大」→「中」→「小」→「中」のようにスライドさせることで、設定できる。すなわち、サブＣＰＵ２０１は、ボリュームスイッチ１０８のボリューム位置１、２、３を検出する位置検出部を構成する。
【０８６３】
一方、管理者権限を有するユーザ（管理権限者）を設定する場合、所定の管理者設定手順に従って、ボリュームスイッチ１０８を初期設定時とは異なる順序で、複数のボリューム位置を経由する所定の認証操作パターンで操作し、その複数のボリューム位置および操作順序をメモリに記憶させておく。そして、設定値の変更履歴の閲覧等のために管理者権限が必要な場合に、ボリュームスイッチ１０８を所定の認証操作パターンで操作し、設定値の変更履歴の閲覧等を可能にする。
【０８６４】
上記認証操作パターンとしては、例えば、図８４におけるボリューム位置２（音量「中」）からボリューム位置１（音量「小」）への位置変更を表す操作パターン、またはボリューム位置２からからボリューム位置３（音量「大」）への位置変更を表す操作パターン等を予め保持しておくことができる。
【０８６５】
これにより、サブＣＰＵ２０１は、ボリュームスイッチ１０８の上記各ボリューム位置を示すボリューム位置情報から操作パターンを認識し、該操作パターンが予め設定されている認証操作パターンと一致するか否かによって管理権限者から否かを判定することができる。
【０８６６】
このように、設定変更・確認履歴処理の変形例２において、ボリュームスイッチ１０８

は、ボリューム位置の操作パターンに対応したボリュームパスワードを入力する操作部として機能する。この設定変更・確認履歴処理の変形例２におけるボリュームスイッチ１０８は、設定スイッチ３３２、設定キー３２８、電源スイッチ３５、バックアップクリアスイッチ３３０と同様に、遊技者が操作することができない操作部である。これに対し、例えば、メインボタン６６２、セレクトボタン６６４、発射ハンドル３２等は、遊技者が操作することができる操作部である。

【０８６７】

図８５は、サブＣＰＵ２０１により実行される設定変更・確認履歴処理の変形例２において、認証処理の一例を示すフローチャートである。この認証処理は、図５７のステップＳ３００６において表示中のホールメニュー（図５２参照）の中から「設定変更・確認履歴」が選択され（ステップＳ３００６におけるＹＥＳ）、ホールメニュー画面で「設定変更・確認履歴」がハイライト表示されている状態（図５３参照）でメインボタン６６２が押下されることにより開始される。

【０８６８】

この認証処理が開始されると、サブＣＰＵ２０１は、ホールメニュー画面が表示されている液晶表示装置１６の表示領域に、ボリュームパスワードの入力を促す画面を表示するボリュームパスワード要求表示処理（ステップＳ３２０１）を実行する。

【０８６９】

図８６は、サブＣＰＵ２０１により実行される設定変更・確認履歴処理の変形例２において、設定変更・確認履歴処理が実行されたときに、パスワード要求画面が液晶表示装置１６の表示領域に表示される例を示す図である。図８７は、サブＣＰＵ２０１により実行される設定変更・確認履歴処理の変形例２において、液晶表示装置１６の表示領域に表示されるボリュームパスワード要求表示画面の例である。図８６、図８７に示すように、図８５のステップＳ３２０１のボリュームパスワード要求表示処理において、サブＣＰＵ２０１は、液晶表示装置１６の表示領域に、例えば、「※ボリュームスイッチを操作してパスワードを入力してください。パスワード入力後に設定値が表示されます。」等のメッセージを、設定変更・確認履歴情報とともに表示する。

【０８７０】

なお、本変形例２では、設定変更・確認履歴処理が開始されると（ホールメニュー画面において「設定変更・確認履歴」が選択（ハイライト表示）されている状態でメインボタン６６２が押下されると）、例えば図８６および図８７に示されるように、ホールメニュー画面が表示されている状態でボリュームパスワード要求画面が表示されるが、必ずしもこれに限られない。例えば、設定変更・確認履歴が開始されると、時間情報と操作種別情報と設定値情報とのうち時間情報および操作種別情報のみが表示される（設定値が表示されない）設定変更・確認履歴画面を表示し、この設定変更・確認履歴画面が表示されている状態でボリュームパスワード要求画面が表示されるようにしてもよいし、ホールメニューおよび設定変更・確認履歴画面のいずれも表示することなくボリュームパスワード要求画面のみが表示されるようにしてもよい。

【０８７１】

上記ボリュームパスワード要求表示画面の表示後、サブＣＰＵ２０１は、ボリュームスイッチ１０８のボリューム位置情報の変更順序、すなわち操作パターンを監視する操作パターン取得処理を継続的に実行する（ステップＳ３２０２）。

【０８７２】

上記ボリューム位置情報の入力監視中にボリューム位置情報が入力されると、サブＣＰＵ２０１は、そのボリューム位置情報から当該ボリューム位置情報に対応する操作パターンを抽出して予め設定している認証操作パターンと照合し、両者が一致するか否かにより正しい操作がされたか否かを判定する（ステップＳ３２０３）。ここで、正しい操作が行われたことが判定された場合（ステップＳ３２０３におけるＹＥＳ）、サブＣＰＵ２０１は、図７８におけるステップＳ３１２０以降の処理を実行する。

【０８７３】

これに対し、正しい操作が行われなかったことが判定された場合（ステップＳ３２０３におけるＮＯ）、サブＣＰＵ２０１は、液晶表示装置１６の表示領域に認証がＮＧである旨を表示する認証ＮＧ表示処理を行う（ステップＳ３２０４）。これにより、サブＣＰＵ２０１は、認証処理を終了して図７８におけるステップＳ３１１０の処理に移行する。なお、上記認証ＮＧ表示処理では、液晶表示装置１６の表示領域に、例えば、「ボリュームパスワードが間違っています。最初からやり直して下さい。」等のメッセージが表示される。

【０８７４】

なお、図８４においては、本発明に係る操作スイッチとして３つのボリューム位置を有するボリュームスイッチ１０８を用いる例を挙げているが、これに限らず、例えば、操作スイッチは、少なくとも３つ以上の任意の位置を取り得ることが可能なスイッチであってもよい。この場合、サブＣＰＵ２０１に、操作スイッチの各ボリューム位置を検出可能な位置検出機能を設け、この位置検出機能によって検出された位置情報（ボリューム位置情報を取得し、取得された順序とワークＲＡＭ２０３に予め記憶された所定の操作順序と一致したことを条件に、ワークＲＡＭ２０３に記憶された設定変更・確認履歴情報を表示するように構成してもよい。

【０８７５】

図８８は、サブＣＰＵ２０１により実行される設定変更・確認履歴処理の変形例２において、設定変更・確認履歴情報の設定値確認手順の一例を示すフロー図である。図８８に示すように、設定変更・確認履歴処理の変形例２では、設定変更・確認履歴情報の設定値確認の第１の手順として、設定変更処理または設定確認処理が実行されたときにホールメニュー画面を表示する。上述したとおり、設定変更処理は、電源が投入されていない状態で、設定キー３２８をＯＮ操作し、バックアップクリアスイッチ３３０の押下操作および電源スイッチ３５のＯＮ操作の両方を行うことで実行できる。また、設定確認処理は、電源が投入されていない状態で、設定キー３２８をＯＮ操作することで実行できる。なお、設定キー３２８は、一方向に回す操作を行うことにより設定キースイッチ信号をオンにすることができ、逆方向に回す（元の位置に戻す）ことで設定キースイッチ信号をオフにすることができる構成となっている。

【０８７６】

第２の手順として、パチンコ遊技機１は、ホールメニュー画面（例えば、図５３参照）で、ホールメニューの中の「設定変更・確認履歴」が選択決定されることにより、「設定変更・確認履歴」がハイライト表示され、かつ、日時データおよび操作種別（設定変更、確認、閲覧のうちの対応する操作種別）のみが表示された設定変更・確認履歴情報を含む設定変更・確認履歴画面のプレビュー画面（図５３参照）を表示する（設定値は表示されていない）。

【０８７７】

第３の手順として、パチンコ遊技機１は、ボリュームパスワードの入力を要求し（図８６、図８７参照）、入力されたボリュームパスワードを取り込み、取り込んだボリュームパスワードの適否判断を行う。ボリュームパスワードの適否判断は、取り込んだボリュームパスワードと認証操作パターン（認証用パスワード）とを照合することで行われ、両者が一致して認証ＯＫが得られた場合に、ボリュームパスワードが適正であると判断する。

【０８７８】

第４の手順として、パチンコ遊技機１は、第３の手順で入力されたボリュームパスワードが適正であれば、設定値情報、より詳しくは、日時データと操作種別（設定変更、確認、閲覧のうちの対応する操作種別）と設定値とが対応付けられている設定変更・確認履歴画面（例えば、図６８参照）を、液晶表示装置１６の表示領域に表示する。

【０８７９】

上述したように、本発明に係る遊技機を構成するパチンコ遊技機１は、各種画像を表示する液晶表示装置１６と、少なくとも遊技者の操作を受け付ける操作部であるメインボタン６６２及びセレクトボタン６６４と、遊技者が操作することのない非遊技操作部と、遊

技に関わる制御を行う制御部であるメインＣＰＵ１０１と、液晶表示装置１６の表示の制御を行う表示制御部であるサブＣＰＵ２０１と、を備え、制御部は、設定値（例えば、設定１～６）の変更又は確認を可能にする設定スイッチ３３２と、表示制御部に各種データを送信するデータ送信手段と、を備え、表示制御部は、データ送信手段からの各種データを受信する受信手段と、無通電状態であっても書き込まれた情報を記憶保持可能なワークＲＡＭ２０３と、日時を計時するＲＴＣ２０９と、を備え、メインＣＰＵ１０１は、データ送信手段によって、設定変更又は設定確認と設定値をサブＣＰＵ２０１に送信し、サブＣＰＵ２０１は、データ受信手段によって受信されたデータが設定変更又は設定確認の場合には、ワークＲＡＭ２０３に設定変更又は設定確認、設定値及びＲＴＣ２０９からの日時データを設定変更・確認履歴情報として記憶し、ワークＲＡＭ２０３に記憶された設定変更・確認履歴情報を液晶表示装置１６に表示する設定表示機能を備え、非遊技操作部を所定の順序で操作されたことを条件にワークＲＡＭ２０３に記憶された設定変更・確認履歴情報を表示する構成を有している。

【０８８０】

この構成により、非遊技操作部を所定の順序で操作されたことを条件にワークＲＡＭ２０３に記憶された設定変更・確認履歴情報を表示することができる。したがって、所定の操作順序を知った権限を有する者のみ、設定変更・確認履歴情報を保存および表示することができるので、設定値に関する不自然な操作がされたか否かを判断することができるばかりか、不正行為を調査する契機か否かを判断できるようになる。

【０８８１】

また、本実施形態に係るパチンコ遊技機１は、ワークＲＡＭ２０３の設定変更・確認履歴情報が表示された場合には、表示された日時データを閲覧履歴としてワークＲＡＭ２０３に記憶し、液晶表示装置１６に閲覧履歴を表示する構成としてもよい。

【０８８２】

この構成により、ワークＲＡＭ２０３の設定変更・確認履歴情報が表示された場合には、表示された日時データを閲覧履歴としてワークＲＡＭ２０３に記憶し、液晶表示装置１６に閲覧履歴を表示することができる。したがって、不自然な操作がされたか否かを判断することができるばかりか、不正行為を調査する契機か否かを判断できる。

【０８８３】

また、本実施形態に係るパチンコ遊技機１において、非遊技操作部は、音量を調整する操作スイッチ、例えば、ボリュームスイッチ１０８である構成としてもよい。

【０８８４】

この構成により、権限を有する者のみが知っている操作順序で認証することができるので、権限を有するものを識別する操作スイッチを追加することがなく、コストを低減することができる。なお、この操作順序は、パチンコ遊技機１をホールに納品する際に示され、権限を有するもののみが設定変更や設定確認の際に用いる。

【０８８５】

また、本実施形態に係るパチンコ遊技機１において、操作スイッチは、少なくとも３つ以上の任意の位置を取り得ることが可能なスイッチであって、サブＣＰＵ２０１が、操作スイッチの各ボリューム位置を検出可能な位置検出機能をさらに備え、設定表示機能は、位置検出機能によって検出されたボリューム位置情報を取得し、取得されたボリューム位置情報の順序と予め記憶された所定の操作順序と一致したことを条件に、ワークＲＡＭ２０３に記憶された設定変更・確認履歴情報を表示する構成としてもよい。

【０８８６】

この構成により、３つ以上の任意のボリューム位置の操作順序を予め所定の操作順序として記憶しておき、当該操作順序を予め権限を有する者に知らしめておくことで、権限を有するものを識別する操作スイッチを追加することがなく、権限を有する者のみが知っている操作順序で認証することができる。

【０８８７】

上述した構成によって、本実施形態では、権限を有する者のみ設定変更・確認履歴情報

を保存および表示することができるので、設定値に関する不自然な操作がされたか否かを判断することができるばかりか、不正行為を調査する契機か否かを判断できるパチンコ遊技機１を提供することができる。

【０８８８】

本実施形態に係るパチンコ遊技機１は、上述したように、設定変更・確認履歴情報を表示する際に、ホールにおける設定値に関する権限を有する者のみ、表示できるようボリュームスイッチ１０８による操作により認証する構成について説明したが、以下に説明する設定変更・確認履歴処理の変形例３に係るパチンコ遊技機１のように、設定変更・確認履歴情報を表示する際に、パチンコ遊技機１における入力部から入力されるパスワードを用いた認証するよう構成してもよい。

【０８８９】

［１６－３．設定変更・確認履歴処理の変形例３］

次に、設定変更・確認履歴処理の変形例３について、図８９～図９６を参照して、設定変更・確認履歴の変形例３について説明する。

【０８９０】

図８９は、サブＣＰＵ２０１により実行される設定変更・確認履歴処理の変形例３に係る遊技システム２１０の構成例を示す図である。この遊技システム２１０は、パチンコ遊技機１Ａと、携帯無線通信端末２２０と、ネットワーク２３０に配置されるサーバ装置２４０と、を備えて構成される。遊技システム２１０は、後述するように、パチンコ遊技機１Ａ、携帯無線通信端末２２０、サーバ装置２４０が協働して設定変更・確認履歴情報の確認に係る認証処理を行う。

【０８９１】

遊技システム２１０において、パチンコ遊技機１Ａは、上述したパチンコ遊技機１の各機能に加えて、設定変更・確認履歴情報およびＵＲＬ（Uniform Resource Locator）を含む二次元コードを生成する機能、該二次元コードを液晶表示装置１６Ａ（図９２参照）の表示領域に表示する機能を備えている。二次元コードに含まれる設定変更・確認履歴情報は、具体的には、例えば図６１に示す設定変更・確認履歴画面に表示されるような情報内容であり、設定値を含んでいる。パチンコ遊技機１Ａにおけるサブ ＣＰＵは、本発明に係る二次元コードを生成する生成手段を構成する。

【０８９２】

携帯無線通信端末２２０は、スマートホン等の移動通信端末であり、制御部２２１、表示操作部２２２、カメラ部（図示せず）等を備えて構成される。表示操作部２２２は、表示部および操作部の機能を備えたものであり、タッチパネル等により構成される。カメラ部は、パチンコ遊技機１Ａの液晶表示装置１６Ａの表示領域に表示された二次元コード１６１ａ（登録商標）等（図９２参照）を読み取る（撮像する）機能部である。表示操作部２２２、カメラ部は、それぞれ、本発明における操作表示部、撮像手段を構成する。

【０８９３】

制御部２２１は、ＣＰＵ、ストレージデバイス（フラッシュメモリ、ｍｉｃｒｏＳＤメモリカード等）、ＲＡＭ、通信回路等を有し、ＣＰＵが例えばストレージデバイス又はＲＡＭに記憶されている制御プログラムに従った各種動作の制御を行う。本実施形態において、制御部２２１は、撮像された二次元コードを解析し、設定変更・確認履歴情報およびＵＲＬを抽出する抽出部、操作表示部２２２にパスワードを入力するパスワード入力画面（後述の図９５参照）を表示する入力画面表示制御部、パスワード入力画面で入力された入力パスワードを上記ＵＲＬに基づいてサーバ装置２４０に送信し、サーバ装置２４０から通知される認証結果を取得する認証結果取得部、取得した認証結果が正しい場合、設定変更・確認履歴情報を設定値を含む態様で表示操作部２２２に表示する履歴情報表示制御部を有する。抽出部、表示制御部、認証結果取得部、履歴情報表示制御部は、上記ストレージデバイス等に予めインストールした専用アプリケーションに従って作動するＣＰＵにより実現可能な機能である。本実施形態に係る制御部２２１の構成要素である抽出部、入力画面表示制御部、認証結果取得部、履歴情報表示制御部は、それぞれ、本発明における

抽出手段、入力画面表示制御手段、認証結果取得手段、履歴情報表示制御手段を構成する。

【０８９４】

サーバ装置２４０は、コンピュータにより実現され、上記ＵＲＬで識別される認証サービスの専用サイトを管理する機能、上記ＵＲＬへアクセスした携帯無線通信端末２２０からの入力パスワードを受信し、予め設定されているパスワードと照合してパスワードが正しいか否かを判定し、その認証結果を携帯無線通信端末２２０に通知する認証サービス機能等を備えている。サーバ装置２４０は、本発明に認証手段を構成する。

【０８９５】

図９０は、変形例３に係る遊技システム２１０を構成するパチンコ遊技機１Ａにおける設定変更・確認履歴処理の一例を示すフローチャートである。この設定変更・確認履歴処理は、パチンコ遊技機１Ａの液晶表示装置１６Ａの表示領域に表示されたホールメニュー画面（例えば図５１参照）に表示される複数のホールメニューの項目の中から「設定変更・確認履歴」が選択決定され、ホールメニュー画面において「設定変更・確認履歴」がハイライト表示されている状態（例えば図５３参照）でメインボタン６６２が押下されることを条件に開始される。

【０８９６】

なお、図５９および図６０を参照して上述した設定変更・確認履歴処理では、所定時間（例えば３０秒）以内に何らの処理も行われなかったときにホールメニュー画面（例えば、図５２参照）が表示されるようにするために計時処理（図５９のステップＳ３０５２等を参照）を行う旨を説明した。この変形例３においても、図５９および図６０を参照して上述した設定変更・確認履歴処理と同様に計時処理を行い、所定時間（例えば３０秒）以内に何らの処理も行われなかったときにホールメニュー画面を表示するようにしてもよいが、この変形例３における説明では、計時処理の説明を省略している。

【０８９７】

この設定変更・確認履歴処理が開始されると、サブＣＰＵは、ワークＲＡＭから設定変更・確認履歴情報を読み出し、この設定変更・確認履歴情報と認証サービスの専用サイトのＵＲＬとを含む二次元コード１６１ａ（図９２参照）を生成する二次元コード生成処理を行う（ステップＳ３３０１）。次いで、サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３３０１で読み出した設定変更・確認履歴情報と生成した二次元コード１６１ａとを、例えば図９２に示す態様で液晶表示装置１６Ａの表示領域に表示する二次元コード表示処理を実行する（ステップＳ３３０２）。

【０８９８】

上記ステップＳ３３０２における二次元コード表示処理の実行後、サブＣＰＵ２０１は、メインボタン６６２、セレクトボタン６６４の操作に基づくデータクリア要求、カーソル移動（改ページ）要求、処理戻し要求を受け付け可能な受付可能状態に移行する。メインボタン６６２は処理戻し要求を行うためのボタンである。セレクトボタン６６４は、カーソル移動（改ページ）要求を行うためのボタンである。また、メインボタン６６２とセレクトボタン６６４を一緒に操作することにより、データクリア要求を指示することができる。

【０８９９】

上記受付可能状態に移行後、サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３３０３～ステップＳ３３０５の処理を行う。なお、図９０においては、図５９に示されるステップＳ３０５６～ステップＳ３０６４の処理が省略されているが、これらの処理を行うためには、図９０のステップＳ３３０２とステップＳ３３０３との間に、図５９に示されるステップＳ３０５６～ステップＳ３０６４の処理を追加することになる。

【０９００】

図９０において、ステップＳ３３０２の二次元コード表示処理の後、サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３３０３において、「クリア」に決定されたか否かを判別する。液晶表示装置１６の表示領域に表示される設定変更・確認履歴画面（例えば図９２参照）において

「クリア」が選択された状態（ハイライト表示された状態）で操作者がメインボタン６６２を押下すると、サブＣＰＵ２０１は、「クリア」に決定されたと判別する。

【０９０１】

サブＣＰＵ２０１は、「クリア」に決定されたと判別すると（ステップＳ３３０３におけるＹＥＳ）、設定変更・確認履歴データクリア処理を実行し（ステップＳ３３０４）、ステップＳ３３０６に移る。上記の設定変更・確認履歴データクリア処理は、ワークＲＡＭ２０３に記憶されている設定変更履歴、設定確認履歴および閲覧履歴のデータを消去する処理である。設定変更・確認履歴データクリア処理が実行されると、液晶表示装置１６の表示領域の設定変更・確認履歴表示領域に表示されていた各履歴データが全て消去される（図６５参照）。一方、「クリア」に決定されていなければ（ステップＳ３３０３におけるＮＯ）、ステップＳ３３０５に移る。

【０９０２】

サブＣＰＵ２０１は、ステップＳ３３０５において、「戻る」に決定されたか否かを判別する。液晶表示装置１６の表示領域に表示される設定変更・確認履歴画面（例えば、図９２参照）において「戻る」が選択された状態（ハイライト表示された状態）で操作者がメインボタン６６２を押下すると、サブＣＰＵ２０１は、「戻る」に決定されたと判別する。

【０９０３】

サブＣＰＵ２０１は、「戻る」に決定されたと判別すると（ステップＳ３３０５におけるＹＥＳ）、ホールメニュー画面表示処理を実行し（ステップＳ３３０６）、設定変更・確認履歴処理を終了する。一方、「戻る」に決定されなければ（ステップＳ３３０５におけるＮＯ）、ステップＳ３３０３に移り、ステップＳ３３０３以降の処理を継続する。

【０９０４】

このように、本実施形態において、サブＣＰＵ２０１は、「クリア」に決定されたと判別すると（ステップＳ３３０３におけるＹＥＳ）、二次元コード１６１ａ（図９２参照）とともに表示している設定変更・確認履歴情報をクリアするようにしてもよい。この場合、パチンコ遊技機１Ａは、二次元コード１６１ａを表示しているが、認証結果を取得していないため、認証結果がＯＫもしくはＮＧにかかわらず、設定変更・確認履歴情報をクリアすることができるようになっている。

【０９０５】

図９１は、変形例３に係る遊技システム２１０の携帯無線通信端末２２０およびサーバ装置２４０における設定変更・確認履歴処理の一例を示すフローチャートである。この処理は、パチンコ遊技機１Ａの液晶表示装置１６Ａの表示領域に表示された二次元コード１６１ａを携帯無線通信端末２２０で撮影することを条件に開始される。

【０９０６】

携帯無線通信端末２２０で二次元コード１６１ａの撮影が行われると、制御部２２１は、撮影により得られた画像データを読み込み、該画像データに基づき表示操作部２２２に例えば図９４に示す態様で二次元コード２２２ａを表示する二次元コード読込み表示処理を行う（ステップＳ３４０１）。

【０９０７】

引き続き、携帯無線通信端末２２０では、制御部２２１が、読み込んだ二次元コードを解析し、その中に含まれる設定変更・確認履歴情報とＵＲＬを抽出して例えばＲＡＭ内の所定の記憶領域に一時的に保持する二次元コード取得処理を実行する（ステップＳ３４０２）。次いで、制御部２２１は、上記ＵＲＬに基づき認証サービスの専用サイトにアクセスしてパスワード入力画面（図９５参照）を表示し、パスワードを受け付けるパスワード入力表示処理を実行する（ステップＳ３４０３）。

【０９０８】

ステップＳ３４０３でパスワード入力表示処理を実行した後、携帯無線通信端末２２０の制御部２２１は、サーバ装置２４０と連携し、以下のステップＳ３４０４およびステップＳ３４０５を経てパスワードの認証処理を行う。

【０９０９】
パスワードの認証処理において、携帯無線通信端末２２０の制御部２２１は、まず、パスワード表示欄２２２ｃ（図９５参照）に対してパスワードが入力されたか否かを監視しながら（ステップＳ３４０４）、テンキー２２２ｂからのパスワードの入力を受け付ける処理を行う。ここで、パスワードが入力された場合（ステップＳ３４０４におけるＹＥＳ）、制御部２２１は、入力されたパスワードをサーバ装置２４０へ伝送する。
【０９１０】
サーバ装置２４０では、携帯無線通信端末２２０から送られてきたパスワードを予め登録されている登録パスワードと照合し、両者が一致するか否かによって認証ＯＫか認証ＮＧかを判定する。サーバ装置２４０では、上記判定結果を携帯無線通信端末２２０に通知する。このように、本実施形態では、認証だけサーバ装置２４０で行っている。つまり、サーバ装置２４０は、認証結果のみを携帯無線通信端末２２０に返すようになっている。
【０９１１】
これに対し、携帯無線通信端末２２０の制御部２２１は、ステップＳ３４０４で受け付けた入力パスワードを伝送した後、サーバ装置２４０からの認証結果の通知を待ち、通知された認証結果が認証ＯＫか認証ＮＧかによってパスワードは正しいか否かを判定する（ステップＳ３４０５）。
【０９１２】
ここで、パスワードは正しくないと判定された場合（ステップＳ３４０５におけるＮＯ）、制御部２２１は、表示操作部２２２にパスワードが認証ＮＧであることを示すメッセージ等を表示する認証ＮＧ表示処理を行い（ステップＳ３４１０）、その後、処理を終了する。認証ＮＧ表示処理では、メッセージ欄２２２ｄに例えば、「パスワードが間違っています。最初からやり直して下さい。」等のメッセージが表示される。
【０９１３】
これに対し、パスワードは正しいと判定された場合（ステップＳ３４０５におけるＹＥＳ）、制御部２２１は、ステップＳ３４０２で一時的に保持しておいた設定変更・確認履歴情報を表示操作部２２２に表示する設定変更・確認履歴表示処理を行う（ステップＳ３４０６）。この設定変更・確認履歴表示処理において、制御部２２１は、上記ステップＳ３４０２で保持しておいた設定変更・確認履歴情報を予め設定されている表示フォーマットに従って埋め込んだ（配置した）表示用の情報を作成し、この表示用の情報に基づき設定変更・確認履歴情報を表示操作部２２２に表示する（図９６参照）処理を行う。
【０９１４】
図９２は、変形例３に係る遊技システム２１０のパチンコ遊技機１Ａにおける二次元コードを含む設定変更・確認履歴画面の一例を示す図である。
【０９１５】
図９２に示すように、パチンコ遊技機１Ａにおいて、サブＣＰＵ２０１は、図９０の二次元コード表示処理（ステップＳ３３０２）において、パチンコ遊技機１Ａの液晶表示装置１６Ａの表示領域に設定変更・確認履歴情報と二次元コード１６１ａとを含む設定変更・確認履歴画面を表示する。設定変更・確認履歴画面１１６ｇに表示される二次元コード１６１ａは、上述したように、表液晶表示装置１６Ａの表示領域に表示中の設定変更・確認履歴情報と、認証サービスの専用サイトのＵＲＬとを含んでいる。
【０９１６】
なお、ステップＳ３３０２の二次元コード表示処理（図９０参照）で二次元コード１６１ａを表示する際、サブＣＰＵ２０１が、表液晶表示装置１６Ａの表示領域に、例えば、「※二次元コードを携帯端末で読み取って認証サービスにアクセスしてください。」等、認証サービスへの移行を促すメッセージを表示する構成としてもよい。
【０９１７】
図９３は、変形例３に係る遊技システム２１０における設定変更・確認履歴情報の設定値確認手順の一例を示すフロー図である。この設定値確認手順については、便宜上、本実施形態の最後に説明する。

【０９１８】
図９４は、変形例３に係る遊技システム２１０の携帯無線通信端末２２０における二次元コード表示画面の一例を示す図である。携帯無線通信端末２２０は、上記Ｓ１１０１の二次元コード読込み表示処理において、図９４に示すような二次元コード２２２ａを表示操作部２２２に表示する。
【０９１９】
図９５は、変形例３に係る遊技システム２１０の携帯無線通信端末２２０におけるパスワード入力画面の一例を示す図である。上記ステップＳ３４０３のパスワード入力表示処理（図９１参照）では、携帯無線通信端末２２０が、上記ＵＲＬへアクセスし、図９５に示すパスワード入力画面を表示操作部２２２に表示する。
【０９２０】
図９５に示すように、パスワード入力画面には、「０」～「９」及び「※」、「＃」のキーを有するテンキー２２２ｂと、テンキー２２２ｂにより入力されるパスワードを表示するパスワード表示欄２２２ｃと、メッセージ欄２２２ｄが表示される。メッセージ欄２２２ｄには、例えば、「※パスワードを入力してください。パスワード入力後に設定値が表示されます。」等、パスワードの入力を促すメッセージが表示されている。携帯無線通信端末２２０では、図９５に示すパスワードワード入力画面において、テンキー２２２ｂを操作してパスワードを入力したパスワード表示欄２２２ｃに隠し文字「＊」に変換したパスワードを表示させることができる。
【０９２１】
図９６は、変形例３に係る遊技システム２１０の携帯無線通信端末２２０における設定変更・確認履歴画面２２２ｇの一例を示す図である。図９６に示すように、設定変更・確認履歴画面２２２ｇは、上記Ｓ１１０２で一時的に保持したおいた設定変更・確認履歴情報が、例えば、図１３３に示す設定変更・確認履歴画面と同等の表示フォーマットで表示されたものである。すなわち、図９６において、設定変更・確認履歴情報は、設定変更・確認日時に対応して設定値が表示されている。
【０９２２】
携帯無線通信端末２２０において、予めインストールした専用アプリケーションは、上述した表示フォーマット、図９６に示す設定変更・確認履歴画面２２２ｇの上記表示フォーマット、設定変更・確認履歴情報のスクロール、一括削除の処理機能をサポートしている。これにより、制御部２２１は、図９１における設定変更・確認履歴処理中、Ｓ１１０７での設定変更・確認履歴表示処理を後、設定変更・確認履歴情報とともに表示操作部２２２に表示されている決定ボタン２２２ｅ、セレクトボタン２２２ｆの操作に基づくページ更新要求を受け付け可能な受付可能状態に移行する。
【０９２３】
上記受付可能状態に移行後、携帯無線通信端末２２０の制御部２２１では、ページ更新操作が行われたか否かを判別する（ステップＳ３４０７）。ページ更新操作が行われたか否かの判別は、セレクトボタン２２２ｆが操作され、且つ、最後の行に至ったと判別されると、ページ更新操作が行われたと判別し（ステップＳ３４０７におけるＹＥＳ）、ページ更新処理を実行する（ステップＳ３４０８）。ここで、セレクトボタン２２２ｆが操作されてページ更新操作が行われたと判別される限り（すなわち、セレクトボタン２２２ｆが操作され、且つ、最後の行に至ったと判別される限り）、ページのスクロールを続行するページ更新処理を行う（ステップＳ３４０８）。
【０９２４】
制御部２２２は、ページ更新操作が停止されたと判別すると（ステップＳ３４０７におけるＮＯ）、すなわち、セレクトボタン２２２ｆの操作が停止され、決定ボタン２２２ｅが押下されていないと判別すると、ステップＳ３４０９に移る。このステップＳ３４０９において、「戻る」に決定されたと判別すると（ステップＳ３０７１におけるＹＥＳ）、制御部２２２は、ホールメニュー画面表示処理（ステップＳ３４１０）を実行し、設定変更・確認履歴処理を終了する。一方、「戻る」に決定されていないと判別すると（ステッ

プＳ３４０９におけるＮＯ）、制御部２２２は、ステップＳ３４０に戻る。
【０９２５】
なお、本実施形態に係る遊技システム２１０では、パチンコ遊技機１Ａ側で設定変更・確認履歴情報を所謂生データのままで二次元コードに変換して表液晶表示装置１６Ａの表示領域に表示し（図９０のステップＳ３３０１、ステップＳ３３０２参照）、携帯無線通信端末２２０側でパチンコ遊技機１Ａの表液晶表示装置１６Ａの表示領域に表示された二次元コードを撮影して設定変更・確認履歴情報を生データに戻す処理を行っている（図９１のステップＳ３４０１、ステップＳ３４０２参照）。
【０９２６】
一方で、近年の移動通信端末は、二次元コードを読み取って解析する機能が標準装備されているものも多い。
【０９２７】
この点について、本実施形態に係る遊技システム２１０では、携帯無線通信端末２２０に専用のアプリケーションをインストールし、この専用アプリケーションによってパチンコ遊技機１Ａ側と同等の表示フォーマットで表示することを可能としている。
【０９２８】
言い換えると、専用アプリケーションをインストールしていない移動通信端末では、設定変更・確認履歴情報を生データとして見ることができても、パチンコ遊技機１Ａ側と同等の表示フォーマットで表示された状態で見ることができず、設定変更・確認履歴情報を認識することは困難である。
【０９２９】
よって、本実施形態において、携帯無線通信端末２２０に専用アプリケーションをインストールして用いることで、権限のある者だけが設定値付きの設定変更・確認履歴情報をみることができるという、十分な機密性を確保することができる。
【０９３０】
上述したように、本実施形態では、二次元コードを読み取った段階で、それによって得られるデータはすべて携帯無線通信端末２２０に取り込まれるが、専用アプリケーションが有する表示フォーマットに従って上記データが図９６のように表示される。したがって、当該表示フォーマットを有する専用アプリケーションを有しなければ、汎用のバーコードリーダで読み取ったとしても、二次元コードを読み取った文字列がどのような表示であるかを理解させることができないので、一定の機密性を確保できる。当該アプリケーションは、パチンコ遊技機１Ａの納品時に配布され、権限を有する者だけが取得できるようになっている。
【０９３１】
本実施形態において、パスワードの認証をサーバ装置２４０からの認証結果の通知を受け、通知された認証結果が認証ＯＫか認証ＮＧかによってパスワードは正しいか否かを判定したが、これに限定されず、サーバ装置２４０からパスワードを携帯無線通信端末２２０が受け取り、入力したパスワードとサーバ装置２４０から受け取ったパスワードとの一致を判断して入力されたパスワードが正しいか否かを判断してもよく、又、機密性をさらに確保したい場合には、パチンコ遊技機１Ａ側で設定変更・確認履歴情報を暗号化してから二次元コードを生成して表示し、携帯無線通信端末２２０にインストールする専用アプリケーションには上記暗号化に対応する設定変更・確認履歴情報の復号化機能を追加する構成としてもよい。
【０９３２】
次に、本実施形態に係る遊技システム２１０における設定変更・確認履歴情報の設定値確認手順について図９３のフロー図を参照して説明する。
【０９３３】
図９３に示すように、本実施形態に係る遊技システム２１０における設定変更・確認履歴情報の設定値確認のための第１の手順として、パチンコ遊技機１Ａは、設定変更処理または設定確認処理が実行されたときにホールメニュー画面を表示する。上述したとおり、

設定変更処理は、電源が投入されていない状態で、設定キー３２８をＯＮ操作し、バックアップクリアスイッチ３３０の押下操作および電源スイッチ３５のＯＮ操作の両方を行うことで実行できる。また、設定確認処理は、電源が投入されていない状態で、設定キー３２８をＯＮ操作することで実行できる。なお、設定キー３２８は、一方向に回す操作を行うことにより設定キースイッチ信号をオンにすることができ、逆方向に回す（元の位置に戻す）ことで設定キースイッチ信号をオフにすることができる構成となっている。

【０９３４】

第２の手順として、パチンコ遊技機１Ａは、ホールメニュー画面（例えば、図５３参照）で、ホールメニューの中の「設定変更・確認履歴」が選択決定されることにより、「設定変更・確認履歴」がハイライト表示され、かつ、日時データおよび操作種別（設定変更、確認、閲覧のうちの対応する操作種別）のみが表示された設定変更・確認履歴情報を含む設定変更・確認履歴画面のプレビュー画面（図５３参照）を表示する（設定値は表示されていない）。

【０９３５】

第３の手順として、パチンコ遊技機１Ａは、設定変更・確認履歴画面のプレビュー画面（図５３参照）において「設定変更・確認履歴」が選択されている（ハイライト表示されている）状態でメインボタン６６２が押下されると、ワークＲＡＭ２０３に保持している設定変更・確認履歴情報およびＵＲＬを含む二次元コードを生成し、該二次元コードを設定変更・確認履歴情報とともに表示させる（図９２参照）。

【０９３６】

第４の手順として、携帯無線通信端末２２０は、パチンコ遊技機１Ａに表示された二次元コードを撮影する（図９４参照）。二次元コードの撮影後、携帯無線通信端末２２０は、二次元コードに含まれる設定変更・確認履歴情報およびＵＲＬを抽出する。

【０９３７】

第５の手順として、携帯無線通信端末２２０は、第３の手順で抽出したＵＲＬに基づき認証サービスの専用サイトにアクセスし、この専用サイトによって提供されるパスワード入力画面（図９５参照）からパスワードの入力を行う。

【０９３８】

このパスワードは、例えば、遊技システム２１０のメーカーから取扱い説明書等で開示され、遊技システム２１０、あるいは個々のパチンコ遊技機１Ａ等に関連付けて登録されているパスワードである。専用サイトでは、サーバ装置２４０が携帯無線通信端末２２０からの入力パスワードを受け付け、登録パスワードと照合してパスワード認証を行う。ここで、サーバ装置２４０は、認証ＯＫの場合にその旨を携帯無線通信端末２２０に通知する。

【０９３９】

第６の手順として、携帯無線通信端末２２０は、第５の手順で認証ＯＫが得られた場合に、第４の手順で抽出した設定変更・確認履歴情報を所定の表示フォーマットの画面（図９６参照）として設定値を含む内容で表示操作部２２２に表示する。これにより、パスワードを入力した管理権限者は、携帯無線通信端末２２０の表示操作部２２２に表示された画面上でこの設定変更・確認履歴情報を設定値とともに確認することができる。

【０９４０】

上述したように、本実施形態に係るパチンコ遊技機１Ａは、各種画像を表示する液晶表示装置１６Ａと、各種操作を受け付ける操作部であるメインボタン６６２及びセレクトボタン６６４と、遊技に関わる制御を行う制御部であるメインＣＰＵ１０１と、液晶表示装置１６Ａの表示の制御を行う表示制御部であるサブＣＰＵ２０１と、を備え、制御部は、設定値（例えば、設定１～６）の変更又は確認を可能にする設定スイッチ３３２、表示制御部に各種データを送信するデータ送信手段と、を備え、表示制御部は、データ送信手段からの各種データを受信する受信手段と、無通電状態であっても書き込まれた情報を記憶保持可能なワークＲＡＭ２０３と、日時を計時するＲＴＣ２０９と、を備え、メインＣＰＵ１０１は、データ送信手段によって、設定変更又は設定確認と設定値とをサブＣＰＵ２

０１に送信し、サブＣＰＵ２０１は、データ受信手段によって受信されたデータが設定変更又は設定確認の場合には、ワークＲＡＭ２０３に設定変更又は設定確認、設定値及びＲＴＣ２０９からの日時データを設定変更・確認履歴情報として記憶し、ワークＲＡＭ２０３に記憶された設定変更・確認履歴情報を液晶表示装置１６Ａの表示領域に表示する設定表示機能を備え、設定表示機能によって設定変更又は設定確認及び日時データが表示された状態で、操作部であるメインボタン６６２が操作された場合に設定変更・確認履歴情報を二次元コードにより表示する構成を有している。

【０９４１】

この構成により、ワークＲＡＭ２０３に設定変更又は設定確認、設定値及び日時計時手段からの日時データを設定変更・確認履歴情報として記憶するので、設定変更又は設定確認及び日時データが表示された状態で、メインボタン６６２が操作された場合にワークＲＡＭ２０３に記憶された設定変更・確認履歴情報を二次元コードにより表示することができる。したがって、携帯無線通信端末２２０において二次元コードを読み取って、パスワード認証した後に表示を許可するようにすれば、所定のパスワードを知った権限を有する者のみ、設定変更・確認履歴情報を保存および表示することができるので、設定値に関する不自然な操作がされたか否かを判断することができるばかりか、不正行為を調査する契機か否かを判断できる。

【０９４２】

また、本実施形態に係るパチンコ遊技機１Ａにおいて、サブＣＰＵ２０１は、設定表示機能によってワークＲＡＭ２０３の設定変更・確認履歴情報が表示された場合には、表示された日時データを閲覧履歴としてワークＲＡＭ２０３に記憶し、液晶表示装置１６Ａの表示領域に閲覧履歴を表示する構成としてもよい。

【０９４３】

この構成により、ワークＲＡＭ２０３の設定変更・確認履歴情報が表示された場合には、表示された日時データを閲覧履歴としてワークＲＡＭ２０３に記憶し、液晶表示装置１６Ａの表示領域に閲覧履歴を表示することができる。したがって、不自然な操作がされたか否かを判断することができるばかりか、不正行為を調査する契機か否かを判断できる。

【０９４４】

また、本実施形態に係るパチンコ遊技機１Ａは、表示制御機能によって表示される二次元コードが携帯無線通信端末２２０で読み込まれることを契機として所定のサーバ装置２４０からの情報に基づいて携帯無線通信端末２２０に設定変更・確認履歴情報を表示する構成としてもよい。

【０９４５】

この構成により、表示制御機能によって表示される二次元コードが携帯無線通信端末２２０で読み込まれることを契機として所定のサーバ装置２４０からの情報、例えば予め定められたパスワードと、携帯無線通信端末２２０で入力されたパスワードとが一致したことを条件に、携帯無線通信端末２２０に設定変更・確認履歴情報を表示することができる。したがって、権限を有する者のみが知っているパスワードで認証することができるので、権限を有するものを識別する入力手段をパチンコ遊技機１Ａ側に追加することがなく、コストを低減することができる。なお、このパスワードは、パチンコ遊技機１Ａをホールに納品する際に示され、権限を有するもののみが設定変更や設定確認の際に用いる。

【０９４６】

また、本実施形態に係る遊技システム２１０は、上述したパチンコ遊技機１Ａと、ネットワーク２３０に接続され、認証のためのサイトを管理するサーバ装置２４０と、を有し、パチンコ遊技機１Ａは、ワークＲＡＭ２０３に記憶された設定変更・確認履歴情報およびサイトのＵＲＬの二次元コードを生成する生成機能をさらに有し、サーバ装置２４０は、携帯無線通信端末２２０からのパスワードを予め設定されたパスワードと比較して認証し、認証結果を携帯無線通信端末２２０に通知する認証サービス機を有し、携帯無線通信端末２２０は、表示および操作機能を備える表示操作部２２２と、液晶表示装置１６Ａの表示領域に表示された二次元コードを撮像するカメラ部と、撮像された二次元コードを解

析し、設定変更・確認履歴情報およびＵＲＬを抽出する抽出部と、パスワードを入力するパスワード入力画面を表示する入力画面表示制御部と、パスワード入力画面での入力パスワードをＵＲＬに基づいてサーバ装置２４０に送信し、サーバ装置２４０から通知される認証結果を取得する認証結果取得部と、取得した認証結果が正しい場合、設定変更・確認履歴情報を表示操作部２２２に表示する履歴情報表示制御部と、を有する構成である。

【０９４７】

この構成により、本実施形態に係る遊技システムは、パチンコ遊技機１Ａの表示制御機能によって表示される二次元コードを携帯無線通信端末２２０で読み取り、サーバ装置２４０による認証を経て携帯無線通信端末２２０に設定変更・確認履歴情報を表示できる。したがって、所定のパスワードを知った権限を有する者のみ、設定変更確認情報を保存および表示することができるので、設定値に関する不自然な操作がされたか否かを判断することができるばかりか、不正行為を調査する契機か否かを判断できるようになる。

【０９４８】

上述した構成により、本実施形態では、権限を有する者のみ設定変更・確認履歴情報を保存および表示することができるので、設定値に関する不自然な操作がされたか否かを判断することができるばかりか、不正行為を調査する契機か否かを判断できるパチンコ遊技機１Ａおよび遊技システム２１０を提供することができる。

【０９４９】

以上、本発明の各実施形態に係る遊技機について、その作用効果も含めて説明した。しかし、本発明は、ここで説明した実施形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載した本発明の要旨を逸脱しない限り、種々の実施形態を含むことは言うまでもない。

【０９５０】

［１７．パチスロへの適用例］

例えば、本実施形態に係る発明をパチスロに適用することもできる。本実施形態に係る発明をパチスロに適用する場合、設定変更処理および設定確認処理を実行する手順がパチンコ遊技機１と異なる。

【０９５１】

パチスロでは、電源ＯＦＦの状態で設定キーをＯＦＦからＯＮに操作したことを条件に設定変更処理に移行し、設定値の変更が可能となる。そして、スタートレバーの操作が検知されたか、もしくは設定キーがＯＮからＯＦＦになったことが検知された場合に、設定変更が確定する。

【０９５２】

設定変更の履歴を表示可能とするため、パチスロのメインＣＰＵは、上述した設定変更が行われ、設定キーの操作によって設定スイッチから発生する信号を入力し、次いで、スタートレバーが操作されたことを示す信号を受信すると、設定変更が行われたことを表すデータと、現在の設定値を示すコマンドとを、サブＣＰＵに送信する。なお、パチスロのメインＣＰＵは、遊技の進行に関わる制御を行う制御部を構成している。メインＣＰＵはまた表示制御部に各種データを送信するデータ送信手段を構成している。

【０９５３】

一方、サブＣＰＵは、メインＣＰＵから受信されたデータが設定変更が行われたことを表す初期化コマンドである場合、設定変更であることを示す操作種別情報（設定変更を表す情報）と、ＲＴＣにより現在計時されている日時データ、すなわち、初期化コマンドを受信した日時データとを設定変更確認履歴情報としてワークＲＡＭ２０３に記憶する。パチスロのサブＣＰＵは、表示部の表示の制御を行う表示制御部を構成している。また、サブＣＰＵは、データ送信手段からの各種データを受信する受信手段を構成している。

【０９５４】

パチスロにおいて、設定値の確認とは、設定キーを操作（右方向に回動）し、設定用鍵型スイッチから発生する信号に基づいて７セグ表示機に現在の設定値を表示することをいう。このように、パチスロ１は、電源ＯＮ状態で設定キーをＯＦＦからＯＮに操作したことを条件に設定確認処理に移行し、７セグ表示機に設定値が表示されるようになっている

。パチスロの設定スイッチは、メインＣＰＵとともに設定値の変更又は確認を可能にする設定手段を構成している。

【０９５５】

設定値の確認の履歴を表示可能とするため、メインＣＰＵは、上述した操作により設定値の確認が行われ、設定キーの操作によって設定スイッチから発生する信号を入力すると、設定値を確認したことを表すデータと、現在の設定値である設定確認コマンドをサブＣＰＵに送信する。

【０９５６】

一方、サブＣＰＵは、メインＣＰＵから受信されたデータが設定値を確認したことを表す設定確認コマンドである場合、設定値の確認であることを示す操作種別情報（設定確認を表す情報）と、ＲＴＣにより現在計時されている日時データ、すなわち、設定値を確認したこと表す設定確認コマンドを受信した日時データとを設定変更確認履歴情報として、バックアップメモリとして機能するワークＲＡＭ２０３に記憶する。このワークＲＡＭ２０３は、無通電状態であっても書き込まれた情報を記憶保持可能となっている。

【０９５７】

設定変更開始コマンドまたは設定確認コマンドを受信したサブＣＰＵは、設定キーがＯＦＦからＯＮになったと判別する。そして、サブＣＰＵは、設定キーがＯＦＦからＯＮになったと判別すると、パチスロが備える液晶表示装置のメイン画面に、ホールメニュー画面を表示するホールメニュー表示処理を行う。パチスロで表示されるホールメニュー画面は、本実施形態のパチンコ遊技機１の液晶表示装置１６に表示されるホールメニュー画面（例えば図５２参照）に表示されている「賞球情報」に代えて「トータルメダル情報」が表示されるなど細かい点で異なる箇所はあるものの、基本的には、本実施形態のパチンコ遊技機１の液晶表示装置１６に表示されるホールメニュー画面と同様の画面である。

【０９５８】

パチスロにおいて、閲覧とは、設定キーを操作（右方向に回動）し、液晶表示装置のメイン画面に表示されるホールメニュー画面中の「設定変更・確認履歴」が選択（ハイライト表示）されている状態でメインボタンが押下されることを条件に、ワークＲＡＭ２０３に記憶されている設定変更確認履歴情報を、例えば、設定変更・確認履歴画面として表示する。

【０９５９】

なお、パチスロのサブＣＰＵは、ホールメニュー処理、設定変更・確認履歴処理、メンテナンス処理、認証処理など、本実施形態のパチンコ遊技機１のサブＣＰＵ２０１によって実行される処理と同様の処理を実行することができる。また、パチンコ遊技機１の実施形態をパチスロに適用した場合、パチンコ遊技機１の実施形態において説明したホールメニュー画面、設定変更・確認履歴画面、エラー情報履歴画面、ガイドメニューの画面、パスワード要求画面、入力したパスワードが不適であったときに表示される画面、携帯無線通信端末に表示される画面などと同様の画面が、パチスロの液晶表示装置のメイン画面や携帯無線通信端末に表示される。

【０９６０】

なお、パチスロでは、ボーナス抽選により「ボーナス当選」が決定されると、ボーナス振り分け抽選によって「ＳＢＢ」、「ＢＢ」、「ＲＢ」の何れかを決定する。しかし、本発明の遊技機としては、ボーナス振り分け抽選によって「ＳＢＢ又はＢＢ」、「ＲＢ」の何れかを決定し、前兆ゲームの終了時に「ＳＢＢ」、「ＢＢ」の何れかを決定するようにしてもよい。

【０９６１】

また、パチスロでは、「ＳＢＢ」又は「ＢＢ」の前兆ゲームが行われている場合に、「ＢＢ前兆フラグ」がオンになっている。つまり、「ＳＢＢ」と「ＢＢ」の前兆ゲームは、「ＢＢ前兆フラグ」で管理している。しかし、本発明の遊技機としては、「ＳＢＢ」用の前兆フラグと「ＢＢ」用の前兆フラグを設ける構成としてもよい。この場合は、「ＳＢＢ」に対応する前兆ゲームの演出と、「ＢＢ」に対応する前兆ゲームの演出を異ならせても

よい。
【０９６２】
また、パチスロでは、第１のＡＲＴ（「ＳＢＢ」、「ＢＢ」、「ＲＢ」）及び第２のＡＲＴが、それぞれ滞在ゲーム数の遊技を消化したことを条件に終了するが、第１のＡＲＴ及び第２のＡＲＴとしては、所定回数のナビ（表示補助情報の報知）が行われたことを条件に終了する構成にしてもよい。
【０９６３】
また、パチスロでは、第１のＡＲＴにおける「ＳＢＢ」の滞在ゲーム数を例えば「１００」に固定してもよいし、「ＢＢ」と同様に、「ＳＢＢ」中に滞在ゲーム数に上乗せゲーム数が加算（上乗せ）される構成であってもよい。
【０９６４】
また、パチスロでは、ＢＲで発生する可能性がある追加上乗せＡ，Ｂ，Ｃの演出を行うゲーム数を例えば「２」に固定してもよい。すなわち、追加上乗せＡ，Ｂ，Ｃの演出が決定されると、追加上乗せゲーム数カウンタに「２」をセットする構成としてもよい。しかし、追加上乗せＡ，Ｂ，Ｃの演出を行うゲーム数としては、可変にしてもよい。例えば、追加上乗せ演出の種別（追加上乗せＡ，Ｂ，Ｃ）に応じて、追加上乗せゲーム数カウンタにセットする値を異ならせてもよい。
【０９６５】
また、パチスロでは、第２のＡＲＴの滞在ゲーム数として、例えば「５０」といった固定のゲーム数に決定されるようにしてもよいし、これに代えて、所定のゲーム数を１セットとし（例えば、1セット「５０」ゲーム）、第２のＡＲＴのゲーム数を、抽選によって決定した複数のセット数で設定してもよい。例えば、第２のＡＲＴの滞在ゲーム数を、１セット「５０」ゲームを２セット、すなわち合計「１００」ゲームに設定してもよい。また、この場合、セット間に停止順序を報知せず、且つ、遊技毎にＡＲＴゲーム数カウンタの値を減算しない所定の期間を設けてもよい。また、この所定の期間における遊技毎に上乗せゲーム数抽選を行ってもよい。そして、この所定の期間が終了する前（この所定の期間を遊技回数が所定の遊技回数に達したときに終了させる場合は、この所定の遊技回数に達する前）に、順押し以外の停止順序で停止操作（変則押し）が行われた場合は、所定の期間を強制的に終了し、変則押しが行われた遊技の次の遊技からＡＲＴゲーム数カウンタの値を遊技毎に「１」減算してもよい。
【０９６６】
また、パチスロでは、パチンコ遊技機１に設ける役物として、ステッピングモータの駆動によって回転する回転役物１２３を有する回転役物ユニット１２２を例に説明した。しかし、これに限らず、パチンコ遊技機１に、例えば、ステッピングモータやソレノイドなどの駆動によって左右方向や上下方向又は前後方向に移動する役物を設けてもよい。
【０９６７】
［第１～第４実施形態］
次に、他の実施形態として、第１～第４実施形態に係るパチンコ遊技機について説明する。なお、先述した実施形態に係るパチンコ遊技機と同一又は類似の構成要素については、同一符号を付してあるいは符号を割愛して説明を省略し、異なる構成について詳述する。
【０９６８】
［第１実施形態に係るパチンコ遊技機］
図９７は、第１実施形態に係るパチンコ遊技機の外観を示す斜視図である。図９８は、第１実施形態に係るパチンコ遊技機の保護ガラスと釘確認シートとを示す斜視図である。図９９は、第１実施形態に係るパチンコ遊技機の保護ガラスの保持構造とともに釘確認シートの支持構造を示す一部拡大斜視図である。
【０９６９】
図９７～９９に示すように、第１実施形態に係るパチンコ遊技機１は、ホール係員などが釘確認シートＳを用いて遊技釘２９の位置や姿勢を目視で確認することができるもので

ある。このパチンコ遊技機１は、複層構造の保護ガラス２３を利用して釘確認シートＳを支持する形態に特徴を有する。ガラスドア１３は、複層構造の保護ガラス２３として設けられる第１ガラス２３Ａ及び第２ガラス２３Ｂ、ドア本体の右側面に設けられた開口部１３０、開口部１３０に着脱可能な側面部材１３１、第１ガラス２３Ａ及び第２ガラス２３Ｂを保持する枠部材１３２、第１ガラス２３Ａと第２ガラス２３Ｂとの間に形成される隙間２３Ｃにおいて保護ガラス２３の下端部に設けられるスペーサ１３３、並びに釘確認シートＳを支持するためのシート治具１３４を有する。

【０９７０】

釘確認シートＳは、透明なシート本体における適宜の位置に釘確認用のマークｍが形成されたものである。釘確認シートＳの下端部は、シート治具１３４により保持される。このような釘確認シートＳによれば、保護ガラス２３に対して釘確認シートＳを適正に配置し、この釘確認シートＳを通して遊技釘２９を目視した際、遊技釘２９の頭部がマークｍに重なって見えると、遊技釘２９の位置及び姿勢が適正である一方、遊技釘２９の頭部がマークｍからずれて見えると、遊技釘２９の位置あるいは姿勢が適正でないと確認することができる。

【０９７１】

第１ガラス２３Ａ及び第２ガラス２３Ｂは、互いに隙間２３Ｃをあけて重なり合った状態で枠部材１３２に固定される。第１ガラス２３Ａ及び第２ガラス２３Ｂは、各々の下端部が枠部材１３２に固定されて保持され、各々の上端部及び左側の端部も図示しない他の枠部材に固定されて保持されるが、右側の端部は、枠部材によって固定・保持されておらず、側面部材１３１を開口部１３０から取り外すと開放端として開口部１３０の奥方に露出する。隙間２３Ｃは、前後方向の間隔が少なくともシート治具１３４を挿入可能な程度に形成される。

【０９７２】

開口部１３０は、第１ガラス２３Ａ及び第２ガラス２３Ｂの右側の端部に対応するドア本体の右側面に形成されている。開口部１３０は、通常、側面部材１３１によって閉鎖されており、第１ガラス２３Ａと第２ガラス２３Ｂとの隙間２３Ｃに釘確認シートＳを挿入すべく側面部材１３１が取り外されると開放される。

【０９７３】

側面部材１３１は、例えば図示しないネジを介して開口部１３０を閉鎖するようにドア本体の右側面に取り付けられる。ネジを緩めて開口部１３０から側面部材１３１を取り外すと、第１ガラス２３Ａ及び第２ガラス２３Ｂの右側の端部が開口部１３０の奥方に開放端として位置する。これにより、ドア本体の右側面から側面部材１３１を取り外して開口部１３０を開放状態とすると、この開口部１３０から第１ガラス２３Ａと第２ガラス２３Ｂとの隙間２３Ｃに釘確認シートＳを挿入することができる。

【０９７４】

枠部材１３２は、ガラスドア１３の背面に固定されており、第１ガラス２３Ａの下端部が固定・保持される溝状の凹部１３２Ａと、第２ガラス２３Ｂの下端部が固定・保持される溝状の凹部１３２Ｂとを有する。第１ガラス２３Ａ及び第２ガラス２３Ｂの上端部及び左側の端部に対応する他の枠部材も同様に固定・保持するための凹部を有する。枠部材１３２の凹部１３２Ａ，１３２Ｂに第１ガラス２３Ａ及び第２ガラス２３Ｂが固定・保持されると、第１ガラス２３Ａと第２ガラス２３Ｂとの間に所定の間隔を保って隙間２３Ｃが形成され、第１ガラス２３Ａ及び第２ガラス２３Ｂが枠部材１３２に保持される。

【０９７５】

図９９に示すように、スペーサ１３３は、枠部材１３２の凹部１３２Ａと凹部１３２Ｂとの間にはめ込んで固定される。スペーサ１３３の上部の右側端部には、シート治具１３４を位置決めするための一対の係合凸部１３２Ｃが形成されている。

【０９７６】

図９９に示すように、シート治具１３４は、釘確認シートＳの下端部を支持するものであり、釘確認シートＳの下端部を差し込んで固定するための溝１３４Ａと、スペーサ１３

３の係合凸部１３２Ｃに対応する一対の係合孔部１３４Ｂとを有する。溝１３４Ａは、平面視直線状に形成されている。これにより、溝１３４Ａに固定された釘確認シートＳは、たわむことなく平面的形状を保つように支持される。一対の係合孔部１３４Ｂは、シート治具１３４の右側端部において上下方向に貫通するように形成されている。このようなシート治具１３４は、釘確認シートＳを支持した状態で開口部１３０の近傍に位置する第１ガラス２３Ａ及び第２ガラス２３Ｂの右側の端部から左側の端部の方へと差し込まれ、第１ガラス２３Ａと第２ガラス２３Ｂとの隙間２３Ｃに挿入される。そして、隙間２３Ｃにおける適正な位置までシート治具１３４が挿入されると、シート治具１３４の係合孔部１３４Ｂがスペーサ１３３の係合凸部１３２Ｃに係合する。これにより、第１ガラス２３Ａと第２ガラス２３Ｂとの隙間２３Ｃにおいてシート治具１３４が適正に位置決めされ、シート治具１３４に支持された釘確認シートＳも適正に位置決めされる。

【０９７７】

このような第１実施形態に係るパチンコ遊技機１によれば、第１ガラス２３Ａと第２ガラス２３Ｂとの隙間２３Ｃにシート治具１３４を介して釘確認シートＳを挿入した上で適正な位置及び姿勢に保持することができるので、釘確認シートＳを透して遊技釘２９の位置及び姿勢を正確にチェックすることができる。

【０９７８】

また、第１ガラス２３Ａと第２ガラス２３Ｂとの隙間２３Ｃにおいて、スペーサ１３３の係合突起１３３Ｃに対してシート治具１３４の係合孔部１３４Ｂが係合するようにシート治具１３４を隙間２３Ｃに挿入することにより、シート治具１３４を隙間２３Ｃにおける適正な位置に正確に位置決めすることができるので、シート治具１３４とともに釘確認シートＳを正確に位置決めすることで遊技釘２９の位置及び姿勢を正確にチェックすることができる。

【０９７９】

［第２実施形態に係るパチンコ遊技機］

図１００は、第２実施形態に係るパチンコ遊技機の左側面を示す側面図である。図１００に仮想線で示すように、第２実施形態に係るパチンコ遊技機１は、上下方向に沿ってまっすぐ起立した姿勢から前後方向に若干傾斜した姿勢で島設備に設置可能なものであり、その設置時にパチンコ遊技機１の傾斜姿勢によって遊技盤ユニット（図示略）の傾斜具合を適宜調節することで遊技球の流れる方向を調整することができるものである。なお、第２実施形態に係るパチンコ遊技機１は、先述した第１実施形態に係るパチンコ遊技機にも適用される。

【０９８０】

図１００に示すように、第２実施形態に係るパチンコ遊技機１は、上下のブラケット１０Ａ，１０Ｂを介して島設備に設置され、ベースドア１２の下端部を覆う遮蔽部材１３５を有する。木枠１１の下端部１１０及び上端部は、ブラケット１０Ａ，１０Ｂに固定されており、木枠１１の下端部１１０は、ベースドア１２の下端部とわずかな隙間をあけてベースドア１２の下方に位置する。遮蔽部材１３５は、木枠１１の下端部１１０とベースドア１２の下端部との隙間全体を覆うように皿ユニット１４の下端部に設けられる。

【０９８１】

このような第２実施形態に係るパチンコ遊技機１によれば、仮に、木枠１１の下端部１１０とベースドア１２の下端部との隙間に硬貨などの異物が挟み込まれると、ベースドア１２に支持された遊技盤ユニット（図示略）が前後方向に傾斜させられ、遊技球の流れる方向が不正に変更されることとなるが、木枠１１の下端部１１０とベースドア１２の下端部との隙間全体が遮蔽部材１３５によって覆われており、この隙間に正面から異物を挟み込むことができないので、遊技盤ユニットの傾け具合を遊技者自身が調節することを防止することができ、ひいては遊技球の流れる方向について不正に変更されることがないようにすることができる。

【０９８２】

なお、ガラスドア１３と皿ユニット１４とは、互いに一体となってベースドア１２に対

して開閉自在であり、ガラスドア１３及び皿ユニット１４が閉じた状態では、ベースドア１２と一体になる。そのため、ガラスドア１３や皿ユニット１４を外部から無理に傾斜させようとすると、ガラスドア１３や皿ユニット１４と一体になったベースドア１２も傾斜してしまい、その結果、ベースドア１２に支持された遊技盤ユニットも傾斜してしまう。したがって、例えば木枠１１の下端部１１０が皿ユニット１４の下端部の直下まで設けられている場合、木枠１１の下端部１１０と皿ユニット１４の下端部との隙間全体を覆うように遮蔽部材１３５を設けるようにしてもよい。

【０９８３】

［第３実施形態に係るパチンコ遊技機］

図１０１は、第３実施形態に係るパチンコ遊技機の遊技盤ユニットを示す正面図である。図１０２の（ａ）は、第３実施形態に係るパチンコ遊技機の遊技盤ユニットにおける振分装置の状態を説明するための上面図、図１０２の（ｂ）は、Ａ－Ａ線に沿う断面図である。図１０３の（ａ）は、第３実施形態に係るパチンコ遊技機の遊技盤ユニットにおける振分装置の状態を説明するための上面図、図１０３の（ｂ）は、Ｂ－Ｂ線に沿う断面図である。図１０４の（ａ）は、第３実施形態に係るパチンコ遊技機の遊技盤ユニットにおける振分装置の状態を説明するための上面図、図１０４の（ｂ）は、Ｃ－Ｃ線に沿う断面図である。なお、第３実施形態に係るパチンコ遊技機は、先述した第１実施形態あるいは第２実施形態に係るパチンコ遊技機にも適用される。

【０９８４】

図１０１～１０４に示すように、第３実施形態に係るパチンコ遊技機は、遊技盤ユニット１７の前後方向の傾斜具合によって振分装置２０００による遊技球の振り分け方向を調整することができるものである。このパチンコ遊技機は、振分装置２０００に特徴を有する。振分装置２０００は、遊技球を左方向に誘導可能な左誘導部材２１００、遊技球を右方向に誘導可能な右誘導部材２２００、左誘導部材２１００と右誘導部材２２００との間において前後方向に遊技球を振り分け可能な振分部２３００を有する。

【０９８５】

図１０２の（ａ）に示すように、左誘導部材２１００は、遊技球を左方向へと誘導するものであり、外周壁２１１０、後端部２１２０、及び誘導路２１３０を有する。外周壁２１１０は、左誘導部材２１００の前端部及び左右両端部に形成されており、遊技球の流れを規制するように設けられている。後端部２１２０の左側部分は、外周壁が形成されておらず、この部分から遊技球が落下可能である。後端部２１２０の左側部分から落下した遊技球は、概ね役物連続作動左ゲート１１００の方へと導かれる。後端部２１２０の右側部分は、振分部２３００に位置し、この部分に凸片２３１０が設けられる。誘導路２１３０は、凸片２３１０によって振り分けられた遊技球を後端部２１２０の左側部分へと導くように平坦面として形成されている。

【０９８６】

図１０２の（ａ）に示すように、右誘導部材２２００は、遊技球を右方向へと誘導するものであり、外周壁２２１０、前端部２２２０、及び誘導路２２３０を有する。外周壁２２１０は、右誘導部材２２００の後端部及び左右両端部に形成されており、遊技球の流れを規制するように設けられている。前端部２２２０の右側部分は、外周壁が形成されておらず、この部分から遊技球が落下可能である。前端部２２２０の右側部分から落下した遊技球は、概ね役物連続作動右ゲート１１１０の方へと導かれる。前端部２２２０の左側部分は、振分部２３００に位置するように左誘導部材２１００の後端部２１２０の右側部分と接合され、この部分に凸片２３１０が設けられる。誘導路２２３０は、凸片２３１０によって振り分けられた遊技球を前端部２２２０の右側部分へと導くように平坦面として形成されている。

【０９８７】

図１０２の（ａ）及び（ｂ）に示すように、振分部２３００は、左誘導部材２１００の後端部２１２０の右側部分と右誘導部材２２００の前端部２２２０の左側部分とを前後方向に仕切るように凸片２３１０が設けられる。凸片２３１０は、左右方向に延びていると

ともに、上方に突出した形状である。このような凸片２３１０によれば、上方から落下してきた遊技球が突き当たると、左誘導部材２１００の誘導路２１３０へと当該遊技球が振り分けられて左方向へと導かれることもあれば、右誘導部材２２００の誘導路２２３０へと当該遊技球が振り分けられて右方向へと導かれることもある。

【０９８８】

このような振分装置２０００は、遊技盤ユニット１７の前後方向の傾斜具合に応じて、当該振分装置２０００の上方に到達した遊技球を、役物連続作動左ゲート１１００と役物連続作動右ゲート１１１０とのうちいずれかに偏って振り分けやすくなる。

【０９８９】

例えば、図１０２の（ｂ）に示すように、振分装置２０００が前後方向に傾斜せずに水平姿勢に保たれた状態であれば、図外の遊技釘２９に案内されて振分部２３００の上方へと導かれてきた遊技球は、概ね重心の直下部位に凸片２３１０が突き当たりやすい。その結果、水平姿勢の振分装置２０００では、遊技球が前後方向に偏りなく平均的に振り分けられ、左誘導部材２１００と右誘導部材２２００とのいずれか一方にバランスよく導かれる。これにより、遊技盤ユニット１７を前後方向に傾斜させないようにパチンコ遊技機を設置した場合は、振分装置２０００によって役物連続作動左ゲート１１００と役物連続作動右ゲート１１１０とのいずれにもバランスよく遊技球が導かれる。

【０９９０】

一方、図１０３の（ｂ）に示すように、振分装置２０００が前後方向において前下がりの姿勢に傾斜した状態であれば、図外の遊技釘２９に案内されて振分部２３００の上方へと導かれてきた遊技球は、重心より後寄り部位に凸片２３１０が突き当たりやすい。その結果、前下がり姿勢の振分装置２０００では、遊技球が前方向に偏って振り分けられがちとなり、左誘導部材２１００の方へと流れやすくなる。これにより、遊技盤ユニット１７を前下がりぎみの傾斜姿勢となるようにパチンコ遊技機を設置した場合は、振分装置２０００によって役物連続作動右ゲート１１１０よりも役物連続作動左ゲート１１００の方へと遊技球が流れやすくなるように調整することができる。

【０９９１】

また、図１０４の（ｂ）に示すように、振分装置２０００が前後方向において後下がりの姿勢に傾斜した状態であれば、図外の遊技釘２９に案内されて振分部２３００の上方へと導かれてきた遊技球は、重心より前寄り部位に凸片２３１０が突き当たりやすい。その結果、後下がり姿勢の振分装置２０００では、遊技球が後方向に偏って振り分けられがちとなり、右誘導部材２２００の方へと流れやすくなる。これにより、遊技盤ユニット１７を後下がりぎみの傾斜姿勢となるようにパチンコ遊技機を設置した場合は、振分装置２０００によって役物連続作動左ゲート１１００よりも役物連続作動右ゲート１１１０の方へと遊技球が流れやすくなるように調整することができる。

【０９９２】

［第４実施形態に係るパチンコ遊技機］

図１０５は、第４実施形態に係るパチンコ遊技機の遊技盤ユニットを示す正面図である。図１０６は、第４実施形態に係るパチンコ遊技機の遊技盤ユニットにおける振分装置を示す斜視図である。図１０７の（ａ）は、第４実施形態に係るパチンコ遊技機の遊技盤ユニットにおける振分装置の左側面図、図１０７の（ｂ）は、振分装置の右側面図である。図１０８の（ａ）～（ｃ）は、第４実施形態に係るパチンコ遊技機の遊技盤ユニットにおける振分装置の状態を説明するための正面図である。なお、第４実施形態に係るパチンコ遊技機は、先述した第１～第３実施形態に係るパチンコ遊技機のいずれかにも組み合わせて適用することができる。

【０９９３】

図１０５に示すように、第４実施形態に係るパチンコ遊技機は、遊技盤ユニット１７や振分装置３０００、並びに遊技状態などが先述した第１～第３実施形態によるものとは異なり、振分装置３０００に主たる特徴を有し、振分装置３０００が後述するアタッカ５３１に連動して振り分ける方向が変化させられるように構成されたものである。

【０９９４】
遊技盤ユニット１７には、先述した実施形態によるものとは異なるものとして、遊技領域２０において、中央始動口４１４ａ、第１始動口４１４ｂ、第２始動口４１４ｃ、入賞ユニット４１５、球通過検出器（通過ゲート）４１６、シャッタ４１７、大入賞口４１８、Ｖ入賞装置４２２、タッチセンサ５５０等の遊技部材が配設されている。
【０９９５】
中央始動口４１４ａは、ステージ４１３ｄ中央に形成された凹部の直下に配置されている。すなわち、ステージ４１３ｄ中央の凹部に乗った遊技球は、中央始動口４１４ａに入球し易くなる。中央始動口４１４ａ内には、入賞領域が設けられている。この入賞領域には、中央始動口入賞球センサ（図示略）が備えられている。
【０９９６】
第１始動口４１４ｂ及び第２始動口４１４ｃは、遊技領域２０における右側下部の領域に配設されている。第１始動口４１４ｂ及び第２始動口４１４ｃ内には、それぞれ入賞領域が設けられている。この入賞領域には、第１始動口入賞球センサ及び第２始動口入賞球センサ（図示略）が備えられている。本実施形態においては、中央始動口４１４ａへの入賞は左打ちによってのみ、第１始動口４１４ｂ及び第２始動口４１４ｃへの入賞は右打ちによってのみ可能になるように、遊技領域２０に各種の遊技部材が配置されている。
【０９９７】
入賞ユニット４１５は、遊技領域２０における右側下部の領域に配設されている。入賞ユニット４１５は、普通電動役物４１５ａ、第１非電動役物４１５ｂ、第２非電動役物４１５ｃ、カバー板４１５ｄ等を備えており、これらの部材を一体化したユニット体である。入賞ユニット４１５が遊技領域２０に配設された場合に、普通電動役物４１５ａが右ガイド部４１３ｅの下流側端部の直下に配置され、更に第２非電動役物４１５ｃ、第１非電動役物４１５ｂが遊技領域２０における右側下部に順に配置される。
【０９９８】
普通電動役物４１５ａは、遊技盤ユニット１７の板面に対して突出、引き込み可能な平板部材（図示略）と、電気的に駆動されて本体から突出、引き込み可能なソレノイド鉄心を有する普通電動役物ソレノイド（図示略）とを備えている。平板部材は、ソレノイド鉄心に間接的に連結されており、ソレノイド鉄心に連動してスライド移動する。
【０９９９】
第１非電動役物４１５ｂは、入賞ユニット４１５の本体に回動可能に取り付けられる羽根部材５１０と、遊技球の移動に連動して羽根部材５１０を回動させる第１作動機構（図示略）と、を備えている。羽根部材５１０は、回動軸方向視した場合に弧状に形成されており、その中央部が回動自在に支持され、遊技盤ユニット１７の盤面に沿って回動する。第１作動機構は、羽根部材５１０の内側の面に遊技球が乗りやすい開状態及び羽根部材５１０の内側の面に乗り難い閉状態に切り替えられる。
【１０００】
第２非電動役物４１５ｃは、入賞ユニット４１５の本体に回動可能に取り付けられる羽根部材５１２と、遊技球の移動に連動して羽根部材５１２を回動させる第２作動機構（図示略）と、を備えている。羽根部材５１２は、回動軸方向視した場合に弧状に形成されており、その中央部が回動自在に支持され、遊技盤ユニット１７の盤面に沿って回動する。第２作動機構は、羽根部材５１２の内側の面に遊技球が乗りやすい開状態及び羽根部材５１２の内側面に乗り難い閉状態に切り替えられる。
【１００１】
第１非電動役物４１５ｂ及び第２非電動役物４１５ｃは、一般に、メカチューと称される役物である。
【１００２】
普通電動役物４１５ａの平板部材が突出して、上方から流下した遊技球が平板部材に乗ることによって捕捉された場合、この遊技球は、遊技盤ユニット１７に形成された通過口（図示略）を通って盤面の奥側に移動する。この通過口の近傍には、普通電動役物入球セ

ンサ（図示略）が配置されている。入賞ユニット４１５は、平板部材が捕捉した遊技球を第１作動機構及び第２作動機構のいずれかに振り分ける構成を有している。このため、平板部材が遊技球を拾うことによって羽根部材５１０及び羽根部材５１２のいずれかが開くようになる。

【１００３】

カバー板４１５ｄは、遊技領域２０における右側下部の領域をカバーする装飾部材である。普通電動役物４１５ａ、第１非電動役物４１５ｂ及び第２非電動役物４１５ｃ等の前方は、カバー板４１５ｄによって覆われる。このカバー板４１５ｄの裏面には、突条に延びる案内路５２０が形成されており、カバー板４１５ｄが遊技盤ユニット１７に装着された場合に、案内路５２０が普通電動役物４１５ａの下方に配置される。

【１００４】

案内路５２０は、普通電動役物４１５ａ側から落下した遊技球を受けて、入賞ユニット４１５の左側外方に導くように斜め方向に延びる斜面部分５２１と、この斜面部分５２１の下端から大入賞口４１８に向かって案内部分５２２とを有する。案内部分５２２は、二段に形成されており、この段差の付根部分にそれぞれ孔部が形成されている。これら２つの孔部において、下流側の孔部が第１始動口４１４ｂとして機能し、上流側の孔部が第１始動口４１４ｂとして機能する。

【１００５】

第１非電動役物４１５ｂの羽根部材５１０の回動軸は、第１始動口４１４ｂに対して下流側に配置され、閉状態においては、先端部が案内路５００における第１始動口４１４ｂの上流側に当接又は近接することにより、羽根部材５１０の第１始動口４１４ｂが羽根部材５１０によって閉鎖される。開状態においては、羽根部材５１０の先端部が案内路５２０から離間することによって第１始動口４１４ｂが開放されるとともに、第１始動口４１４ｂに向かう弧状の斜面が羽根部材５１０に形成される。このように羽根部材５１０は、開くことによって遊技球が乗り易い状態となり、羽根部材５１０に乗った遊技球は、第１始動口４１４ｂ側に移動する。すなわち、羽根部材５１０が開くことによって、遊技球が第１始動口４１４ｂに入球し易くなる。

【１００６】

第２非電動役物４１５ｃの羽根部材５１２の回動軸も同様に、第２始動口４１４ｃに対して下流側に配置され、閉状態においては、羽根部材５１２の先端部が案内路５２０における第２始動口４１４ｃの上流側に当接又は近接することにより、第２始動口４１４ｃが羽根部材５１２によって閉鎖される。開状態においては、羽根部材５１２の先端部が案内路５００から離間することによって第２始動口４１４ｃが開放されるとともに、第２始動口４１４ｃに向かう弧状の斜面が羽根部材５１２に形成される。このように羽根部材５１２は、開くことによって遊技球が乗り易い状態となり、羽根部材５１２に乗った遊技球は、第２始動口４１４ｃ側に移動する。すなわち、羽根部材５１２が開くことによって、遊技球が第２始動口４１４ｃに入球し易くなる。

【１００７】

球通過検出器４１６は、遊技球が一球ずつ通過可能な通過ゲートを形成し、この通過ゲート内に配設された球通過検出センサ（図示略）を備えている。球通過検出器４１６は、普通電動役物４１５ａの直上に配置され、球通過検出器４１６の通過ゲートは、右ガイド部４１３ｅの下流側端部に対向配置される。すなわち、遊技領域２０の右側領域に発射された遊技球は、右ガイド部４１３ｅと通過して、通過ゲートに向かって流下するため、球通過検出器４１６を通過し易くなる。

【１００８】

シャッタ４１７は、中央始動口４１４ａの下方に配設されている。シャッタ４１７は、開放状態又は閉鎖状態に切替可能に構成されている。大入賞口４１８は、シャッタ４１７の背面側（後方）に配設されている。大入賞口４１８は、シャッタ４１７が開放状態の時に入賞可能であり、シャッタ４１７が閉鎖状態の時には入賞が不可能となる。大入賞口４１８内には、入賞領域が設けられており、この入賞領域には、大入賞口カウントセンサ（

図示略）が備えられている。なお、図１０５において、シャッタ４１７は、中央始動口４１４ａの下方に配設されているが、右打ちした遊技球を捕捉することが可能な位置であれば、中央始動口４１４ａの位置については適宜設定可能である。例えば、非電動役物４１５ｂと非電動役物４１５ｃとの間の領域や、案内路５２０の斜面部分５２１に配設してもよい。

【１００９】

Ｖ入賞装置４２２は、中央台板４１３の内部における右側下部に配設されており、開閉入賞口５３０と、アタッカ５３１と、Ｖ入賞口４２４と、ハズレ口４２５と、振分装置３０００と、を備えている。

【１０１０】

開閉入賞口５３０は、中央台板４１３の右側に形成された遊技球が通過可能な通過口と、この通過口付近に設置され、通過口を通過した遊技球を検知する開閉入賞口カウントセンサ（図示略）と、からなる。開閉入賞口５３０を遊技球が通過した場合に、所定数（本実施形態においては、３個）の遊技球が払出装置から払い出される。

【１０１１】

アタッカ５３１は、弧状に沿った部材からなり、中央台板４１３の右側に配置された開閉入賞口５３０を開閉する部材である。アタッカ５３１の基端部は、中央台板４１３における開閉入賞口５３０の下方の近傍に回動自在に取り付けられている。アタッカ５３１は、開閉入賞口ソレノイド（図示略）によって駆動され、アタッカ５３１の先端部が中央台板４１３における開閉入賞口５３０の上方に当接又は近接している場合には、開閉入賞口５３０を閉鎖状態とする。アタッカ５３１の先端部が入賞ユニット４１５側に傾いた場合には、開閉入賞口５３０を開放状態とする。このような開閉入賞口５３０及びアタッカ５３１は、遊技媒体が通過し易い通過容易態様と通過し難い通過困難態様とに変動可能な可変装置の一例である。

【１０１２】

Ｖ入賞口４２４は、中央台板４１３内部において開閉入賞口５３０より下方で左寄りに配置されている。Ｖ入賞口４２４には、振分装置３０００によって左側に振り分けられて落下した遊技球が入球する。Ｖ入賞口４２４には、Ｖ入賞口４２４に入賞した遊技球を検出するためのＶ入賞球センサ（図示略）が設けられている。

【１０１３】

ハズレ口４２５は、中央台板４１３内部において開閉入賞口５３０より下方で右寄りに配置されている。ハズレ口４２５には、振分装置３０００によって右側に振り分けられて落下した遊技球が入球する。

【１０１４】

振分装置３０００は、中央台板４１３内部においてＶ入賞口４２４及びハズレ口４２５の上方に配置されており、開閉入賞口５３０を通過した遊技球をそれぞれ左方向（Ｖ入賞口４２４側）又は右方向（ハズレ口４２５側）に案内して、遊技球を振り分ける装置である。振分装置３０００の詳細については後述するが、アタッカ５３１が１６回にわたり開放するごとに、その１６回のうちの１５回は振分装置３０００が遊技球を右側に振り分ける一方、１回は左側に振り分ける機能を備えている。

【１０１５】

図１０６に示すように、振分装置３０００は、振分ドラム３１００と、振分軸３２００と、複数の仕切り壁３３００と、左側壁カバー３４００と、右側壁カバー３５００と、図示しない駆動機構とを備えている。振分装置３０００は、図示しない半円筒状のケースを介して概ね前側半分が遊技領域２０の前方に露出するように設けられる。

【１０１６】

振分ドラム３１００は、左右方向に沿う振分軸３２００を軸として回動可能に支持されている。振分ドラム３１００の外周面には、振分軸３２００を中心として１６等分の等間隔で放射状に複数の仕切り壁３３００が設けられている。仕切り壁３３００の左側端部には、左側壁カバー３４００が設けられており、特定の仕切り壁３３００の右側端部には、

右側壁カバー３５００が設けられている。
【１０１７】
振分軸３２００は、図示しない駆動機構とギアなどを介して連結されており、この駆動機構によりアタッカ５３１の開放動作に連動して３６０／１６度ずつ所定方向に回転する。駆動機構は、ステッピングモータなどを有し、アタッカ５３１の開閉動作に連動して作動するようになっている。駆動機構は、アタッカ５３１が開放するごとに３６０／１６度ずつ振分軸３２００を所定方向に回転させるように作動する。
【１０１８】
複数の仕切り壁３３００は、左側壁カバー３４００と一体となって囲うことで１５の右振分案内部３３１０を形成するとともに、右側壁カバー３５００と一体となって囲うことで１の左振分案内部３３２０を形成する。右振分案内部３３１０は、それぞれ最上部に位置する際に上方から落下してきた遊技球を受け入れ可能であり、受け入れた遊技球を右側へと振り分けて落下させるように右側面部分が開口状の右振分口３３１０ａとして形成される。左振分案内部３３２０は、最上部に位置する際に上方から落下してきた遊技球を受け入れ可能であり、受け入れた遊技球を左側へと振り分けて落下させるように左側面部分が開口状の左振分口３３２０ａとして形成される。すなわち、振分ドラム３１００が回動して左振分案内部３３２０が最上部に位置する場合、開閉入賞口５３０を通過して左振分案内部３３２０に達した遊技球は、左振分案内部３３２０の左振分口３３２０ａを通って左側下方へと案内される。その後、振分ドラム３１００が回動して右振分案内部３３１０が最上部に位置する場合、開閉入賞口５３０を通過して右振分案内部３３１０に達した遊技球は、右振分案内部３３１０の右振分口３３１０ａを通って右側下方へと案内される。
【１０１９】
左側壁カバー３４００は、右振分案内部３３１０に入った遊技球が左側に振り分けられることを規制するために全ての右振分案内部３３１０の左側面部分に形成される。右側壁カバー３５００は、左振分案内部３３２０に入った遊技球が右側に振り分けられることを規制するために１つの左振分案内部３３２０の右側面部分に形成される。これにより、右振分案内部３３１０に受け入れられた遊技球は、右振分口３３１０ａを通じて必ず右側下方に落下し、左振分案内部３３２０に受け入れられた遊技球は、左振分口３３２０ａを通じて必ず左側下方に落下する。
【１０２０】
次に、振分装置３０００の動作について説明する。
【１０２１】
図１０８（ａ）に示すように、振分装置３０００は、振分ドラム３１００が回動すると、その最上部に位置する案内部（右振分案内部３３１０又は左振分案内部３３２０）に対して遊技球を受入可能な態様となる。例えば、左振分案内部３３２０が最上部に位置して遊技球を受入可能となる態様が、第１案内部（左振分案内部３３２０）に遊技媒体を受け入れ可能な第１態様となる。また、右振分案内部３３１０が最上部に位置して遊技球を受入可能となる態様が、第２案内部（右振分案内部３３１０）へと遊技媒体を受け入れ可能な第２態様となる。
【１０２２】
例えば、図１０８（ｂ）に示すように、アタッカ５３１（図１０５参照）が１回開放すると、それに応じて３６０／１６度だけ振分ドラム３１００が回動する。これにより、左振分案内部３３２０が最上部に位置して遊技球の受入可能な状態となる。そして、振分装置３０００の上方から遊技球から流下すると、左振分案内部３３２０に遊技球が受入れられる。その際、遊技球は、右側壁カバー３５００によって右側からの落下が妨げられ、左側に移動する。そして、左振分案内部３３２０に受入れられた遊技球は、左振分口３３２０ａを通って左側下方へと流下し、Ｖ入賞口４２４（図１０５参照）へと導かれる。
【１０２３】
次に、図１０８（ｃ）に示すように、左振分案内部３３２０が最上部に位置してから振分ドラム３１００が３６０度一回転するまでの間、アタッカ５３１（図１０５参照）が１

回開放するごとに３６０／１６度ずつ振分ドラム３１００が回動する。これにより、右振分案内部３３１０が最上部に位置して遊技球の受入可能な状態となる。そして、振分装置３０００の上方から遊技球から流下すると、右振分案内部３３１０に遊技球が受入れられる。その際、遊技球は、左側壁カバー３４００によって左側からの落下が妨げられ、右側に移動する。そして、右振分案内部３３１０に受入れられた遊技球は、右振分口３３１０ａを通って右側下方へと流下し、ハズレ口４２５（図１０５参照）へと導かれる。さらに、３６０／１６度ずつ振分ドラム３１００が回動するごとに図１０８（ｃ）に示すような状態が繰り返され、次に振分ドラム３１００が３６０／１６度回動して再び左振分案内部３３２０が最上部に位置すると、図１０８（ｂ）に示すような状態となる。このような振分装置３０００の振り分け状態は、アタッカ５３１が開放するごとに繰り返し実行される。

【１０２４】

このような振分装置３０００によれば、アタッカ５３１の開放動作に連動して３６０／１６度ずつ回動することにより、開閉入賞口５３０が開放状態となる１６回のうちの少なくとも１回は、遊技球がＶ入賞口４２４へと振り分けられる一方、その余の１５回は、遊技球がハズレ口４２５へと振り分けられる。要するに、開閉入賞口５３０が開放した状態で左振分案内部３３２０が最上部に位置する場合には、Ｖ入賞する可能性がある。また、右振分案内部３３１０が最上部に位置することでＶ入賞の可能性がなくても、次にアタッカ５３１が開放するごとに左振分案内部３３２０が最上部へと近づくため、アタッカ５３１の開放動作に応じて徐々にＶ入賞の期待感が高められる。

【１０２５】

なお、本実施形態では、左側に振り分けられた遊技球が必ずＶ入賞４２４へと案内されるようになっているが、左側に振り分けられた遊技球であっても例えばハズレ口４２５へと向かうことがあるようにしてもよい。遊技者にとって有利な左振分案内部３３２０の数に対して右振分案内部３３１０の数が相対的に多いほどＶ入賞の期待感が徐々に高められるため、本実施形態のように左振分案内部３３２０の数が１に対して右振分案内部３３１０の数が１５でもよいが、左振分案内部３３２０の数に対して右振分案内部３３１０の数が多ければ、左振分案内部３３２０の数を例えば所定数おきに２以上設けるようにしてもよい。振り分ける方向については、右側を遊技者にとって有利な方向としてもよく、あるいは前後方向に振り分けるように振分装置３０００を配置し、前後方向のいずれか一方側を遊技者にとって有利な方向としてもよい。

【１０２６】

このようなＶ入賞装置４２２においては、遊技球が開閉入賞口５３０を通過した時に、振分装置３０００が遊技球を左側に振り分け可能な姿勢に回動してＶ入賞可能状態にある場合には、振分装置３０００に受け入れられた遊技球が左側に落下してＶ入賞口４２４に入球する。振分装置３０００が遊技球を右側に振り分け可能な姿勢に回動した場合には、振分装置３０００に受け入れられた遊技球が右側に落下してハズレ口４２５に入球することで遊技盤ユニット１７の裏側で回収される。

【１０２７】

遊技球がＶ入賞口４２４に入ることを「Ｖ入賞」という。また、遊技球がＶ入賞口４２４に入賞したことによる大当りを「Ｖ大当り」という。遊技球が開閉入賞口５３０を通過することは、アタッカ５３１が開放状態のときに限定され、アタッカ５３１が閉鎖状態のときに、遊技球が開閉入賞口５３０を通過することは不可能である。つまり、アタッカ５３１が開放状態のときにＶ入賞の可能性があり、アタッカ５３１が閉鎖状態のときにＶ入賞することはない。このようなＶ入賞口４２４は、可変装置を通過した遊技媒体が入賞可能な入賞領域の一例である。

【１０２８】

また、アタッカ５３１は、開放状態のときに斜め上方を向いており、アタッカ５３１の先端部は、案内路５２０の斜面部分５２１の下端部に近接する。このため、アタッカ５３１が開放状態の間に、遊技球は第２非電動役物４１５ｃ側に流下しづらくなっている。ま

た、アタッカ５３１が閉鎖状態においては、中央台板４１３と案内路５２０における案内部分５２２との間を遊技球が通過する。ここで、第２非電動役物４１５ｃは、アタッカ５３１に対して遊技球の流下方向下流側の近傍に配置されており、第２非電動役物４１５ｃが開放した場合に、羽根部材５１２の先端部が中央台板４１３に近接する。言い替えれば、アタッカ５３１が閉鎖状態で第２非電動役物４１５ｃが開放状態の場合には、アタッカ５３１の側方を通過した遊技球が第２非電動役物４１５ｃに入球する。これにより、第２非電動役物４１５ｃが特別遊技状態（大当り遊技状態、Ｖ大当り遊技状態、小当り遊技状態）の直前に開放状態となったとしても、アタッカ５３１が閉じた直後にアタッカ５３１の側方を通過する遊技球が第２非電動役物４１５ｃに入球する。したがって、特別遊技状態の直前に開放した第２非電動役物４１５ｃが、特別遊技状態終了後の遊技まで開放状態を維持することが困難になる。

【１０２９】

なお、上述した実施形態によれば、アタッカ５３１は、第２非電動役物４１５ｃの上流側に配置されているが、それに限らず、アタッカ５３１は、第２非電動役物４１５ｃの下流側に配置されてもよい。これにより、遊技球は、第２非電動役物４１５ｃの開放中は優先的に第２非電動役物４１５ｃに向かい、第２非電動役物４１５ｃの閉鎖後にアタッカ５３１に向かうようになる。これにより、特別遊技状態の直前に開放した第２非電動役物４１５ｃが、特別遊技状態終了後の遊技まで開放状態を維持することを確実に防止できる。

【１０３０】

タッチセンサ５５０は、非接触式のタッチセンサからなり、遊技領域２０の右側の領域における所定部位、例えば液晶表示装置１６の表示領域の右側近傍に配置されている。タッチセンサ５５０は、遊技者がタッチセンサ５５０に向かって、保護ガラス２３（図９７参照）越しに手をかざすかあるいは保護ガラス２３に触接した場合に検知信号を出力する。

【１０３１】

［第４実施形態に係るパチンコ遊技機の遊技状態］

次に、第４実施形態に係るパチンコ遊技機の遊技状態について説明する。本実施形態における遊技状態には、通常遊技状態と、特別遊技状態と、時短遊技状態とがある。通常遊技状態は、シャッタ４１７及びアタッカ５３１が閉鎖状態であり、大入賞口４１８及び開閉入賞口５３０に遊技球が受け入れ不可能でかつ第１始動口４１４ｂ又は第２始動口４１４ｃへの入賞機会が少ない遊技状態である。

【１０３２】

特別遊技状態は、シャッタ４１７又はアタッカ５３１が開放して、大入賞口４１８又は開閉入賞口５３０に遊技球が受け入れ可能となり、遊技者に所定の遊技価値を付与可能な遊技状態である。特別遊技状態としては、シャッタ４１７が開放して、遊技者に多くの遊技価値を付与可能な大当り遊技状態及びＶ大当り遊技状態と、アタッカ５３１が開放して、遊技者に遊技価値を付与可能な小当り遊技状態とが含まれる。

【１０３３】

時短遊技状態は、第１非電動役物４１５ｂ又は第２非電動役物４１５ｃが開き易くなり、第１始動口４１４ｂ又は第２始動口４１４ｃへの入賞機会が多くなることによって、結果として特別図柄の変動表示の時間が短くなる遊技状態である。時短遊技状態としては、第１時短遊技状態及び第２時短遊技状態の２つの遊技状態がある。時短遊技状態においては、普通電動役物４１５ａの駆動パターンからなる開放パターンが設定される。特に、第１時短遊技状態においては、第１非電動役物４１５ｂの開く機会が多くなる開放パターンが設定され、第２時短遊技状態おいては第２非電動役物４１５ｃの開く機会が多くなる開放パターンが設定される。

【１０３４】

第１時短遊技状態の開放パターンは、第１非電動役物４１５ｂの開く機会が多くなる複数種類の開放パターンを有する第１開放パターン群の中から設定され、第２時短遊技状態の開放パターンは、第２非電動役物４１５ｃの開く機会が多くなる複数種類の開放パター

ンを有する第１開放パターン群の中から設定される。

【１０３５】

具体的に、第１開放パターン群は、第２非電動役物４１５ｃが開く可能性がほとんどないパターンと第２非電動役物４１５ｃが開く可能性が極めて小さいパターンとを有しており、第２パターン群は、第２非電動役物４１５ｃがほぼ確実に開くパターンと第２非電動役物４１５ｃが開かないこともあり得るパターンとを有している。第１時短遊技状態又は第２時短遊技状態においてどの開放パターンを設定するかについては、主制御回路のメインＣＰＵによる乱数抽選によって決定される。なお、本実施形態においては、普通電動役物４１５ａの開放パターンは、第１時短遊技状態又は第２時短遊技状態においてそれぞれ２パターンであるが、１パターンでもよく、２パターンより多くてもよい。要するに、第１時短遊技状態においては、第２非電動役物４１５ｃが開放せず、第２時短遊技状態において第２非電動役物４１５ｃが開放するようなパターンであれば、パターン数は適宜設定可能である。

【１０３６】

遊技者は、一般的に通常遊技状態から遊技を開始し、発射装置により遊技球を遊技盤ユニット１７の遊技領域２０に打ち込む。この打ち込まれた遊技球が中央始動口４１４ａに入賞すると、特別図柄表示部の特別図柄及び液晶表示装置１６に表示された演出用の識別図柄（導出図柄）が変動表示する。また、特別図柄の変動表示中に中央始動口４１４ａへ遊技球が入球した場合には、変動表示中の特別図柄が停止表示するまで、中央始動口４１４ａへの遊技球の入球に基づく特別図柄の変動表示の実行（開始）が保留される。その後、変動表示していた特別図柄が停止表示した場合には、保留されていた特別図柄の変動表示が開始される。

【１０３７】

なお、特別図柄の変動表示の実行が保留される回数には、上限が設定されており、本実施形態においては、中央始動口４１４ａ及び第１始動口４１４ｂへの入球による特別図柄の変動表示の保留数は、中央始動口４１４ａへ入球した場合と第１始動口４１４ｂへの入球した場合とを合わせて４回を上限としている。したがって、最大４回の保留が可能になる。

【１０３８】

また、その他の（所定の特別図柄の変動表示開始）条件としては、特別図柄が停止表示されているときに特別図柄の始動条件を満たすことである。つまり、所定の特別図柄の変動表示開始条件が成立する毎に特別図柄の変動表示が開始される。なお、本実施形態においては、第２始動口４１４ｃに入賞したことを契機とする特別図柄表示部における変動表示は保留されないため、第２始動口４１４ｃに入賞した場合は、特別図柄が停止表示されている状態においてのみ特別図柄表示部が変動表示する。

【１０３９】

そして、特別図柄表示部において停止表示された特別図柄が、特定の停止表示態様の場合には、通常遊技状態から特別遊技状態に移行する。この特定の停止表示態様のうち、大当り遊技状態に移行する停止表示態様が大当りであり、小当り遊技状態に移行する停止表示態様が小当りである。また、大当り又は小当り以外の特別図柄の停止表示態様はハズレ図柄であり、ハズレ図柄が停止表示された場合は、特別遊技状態に移行せずに、通常遊技状態が維持される。以上のように、特別図柄が変動表示された後、停止表示され、その結果によって遊技状態が移行又は維持されるゲームを「特別図柄ゲーム」という。

【１０４０】

ここで、特別図柄ゲームは、中央始動口４１４ａ及び第１始動口４１４ｂへの入賞を契機として実行され、小当りに移行する確率が低い（確率０を含む）第１特別図柄ゲームと、第２始動口４１４ｃへの入賞を契機として実行され、小当りに移行する確率が高い第２特別図柄ゲームとを備えている。通常遊技状態においては、第１特別図柄ゲームが実行され、時短遊技状態においては、第１特別図柄ゲーム又は第２特別図柄ゲームのいずれかのゲームが実行される。なお、以下の説明の便宜上、中央始動口４１４ａ及び第１始動口４

１４ｂへの入賞を契機として変動、停止表示される特別図柄を第１特別図柄と称する。また、第２始動口４１４ｃへの入賞を契機として変動、停止表示される特別図柄を第２特別図柄と称する。

【１０４１】

また、液晶表示装置１６の表示領域には、特別図柄表示部において表示される特別図柄と関連する演出画像が表示される。例えば、特別図柄表示部の変動表示中においては、特定の場合を除いて、液晶表示装置１６の表示領域において、識別図柄の一例である数字からなる導出図柄が変動表示される。また、特別図柄表示部が停止表示して特別図柄が表示されるとともに、液晶表示装置１６の表示領域でも導出図柄が停止表示される。

【１０４２】

また、特別図柄表示部において、停止表示された特別図柄が特定の停止表示態様の場合には、当りであることを遊技者に把握させる演出画像が液晶表示装置１６の表示領域において表示される。具体的には、特別図柄表示部において特別図柄が、例えば、多くの出球が獲得可能な大当りに対応する特定の表示態様で停止表示された場合には、液晶表示装置１６の表示領域において表示される演出用の識別図柄の組合せが特定の表示態様（例えば、複数の図柄列のそれぞれに同一の図柄が全て揃った状態で停止表示される態様）となり、さらに、大当りを示す演出画像が液晶表示装置１６の表示領域において表示される。

【１０４３】

そして、特別図柄表示部において特別図柄が特定の停止表示態様となって、遊技状態が大当り遊技状態に移行した場合、シャッタ４１７は、遊技球を受け入れやすい開放状態となるように駆動される。その結果、大入賞口４１８は、遊技球を受け入れやすい開放状態となる。

【１０４４】

特別図柄表示部において特別図柄が特定の停止表示態様となって、遊技状態が小当り遊技状態に移行された場合、アタッカ５３１が、短時間、遊技球を受け入れやすい開放状態となるように駆動され、開閉入賞口５３０が開放される。開閉入賞口５３０には、開閉入賞口カウントセンサ（図示略）を有する領域があり、その領域に遊技球が所定個数（例えば１個）入賞するか、又は、所定時間（例えば、約１．８秒）が経過するまでアタッカ５３１が開放状態に駆動される。そして、開閉入賞口５３０が開放する毎に振分装置３０００が３６０／１６度ずつ回動し、この振分装置３０００によって開閉入賞口５３０を通過した遊技球が左側の方へと導かれ、Ｖ入賞口４２４にＶ入賞した場合にＶ大当りとなり、小当り遊技状態からＶ大当り遊技状態に移行する。遊技状態がＶ大当り遊技状態に移行した場合、シャッタ４１７は、遊技球を受け入れやすい開放状態となるように駆動される。その結果、大入賞口４１８は、遊技球を受け入れやすい開放状態となる。

【１０４５】

なお、本実施形態においては、小当りからＶ大当りになった場合に、大当り遊技中においてシャッタ４１７を開放しているが、本実施形態はそれに限るものではなく、２ラウンド目以降もアタッカ５３１を開放させるような大当り遊技としてもよい。その際、１ラウンドあたりの入賞個数は１０個程度が望ましい。また、Ｖ大当り中における開閉入賞口５３０への入賞による賞球を３個から１０個に切り替わるように構成することが望ましい。また、シャッタ４１７とアタッカ５３１とをラウンド毎に交互に開閉して、例えば、アタッカ５３１が閉鎖した時にアタッカ５３１付近を通過した遊技球がシャッタ４１７に捕捉されるようにして、大当り遊技中におけるアウト球をできるだけ少なくすることも可能である。

【１０４６】

また、本実施形態においては、小当り遊技状態においてＶ入賞が可能であるが、大当り遊技状態においてＶ入賞が可能であってもよい。例えば、アタッカ５３１の開放時間が短い２ラウンド大当りを設け、２ラウンド大当りの遊技中に振分装置３０００の回動姿勢によってＶ入賞が可能に構成し、このＶ入賞を契機にラウンドゲームの回数及び開放時間を増やしてもよい。

【１０４７】
シャッタ４１７の背面側（後方）に設けられた大入賞口４１８には、大入賞口カウントセンサ（図示略）を有する領域があり、その領域に遊技球が所定個数（例えば１０個）入賞するか、又は、所定時間（例えば、約３０秒）が経過するまでシャッタ４１７が開放状態に駆動される。そして、開放状態において大入賞口４１８への所定数の遊技球の入賞又は所定時間の経過のいずれかの条件が成立すると、シャッタ４１７が駆動し、大入賞口４１８は、遊技球を受け入れ難い閉鎖状態となる。なお、大当り遊技状態又はＶ大当り遊技状態において、大入賞口４１８は、シャッタ４１７の駆動により、閉鎖状態から開放状態への移行が１５回繰り返されるが、これに限らず、遊技球を受け入れやすい開放状態を１回、２回等の任意の回数としてもよい。

【１０４８】
また、特別図柄表示部における特定の停止表示態様が大当りであった場合、遊技状態は、特別遊技状態のうち大当り遊技状態に移行する。また、Ｖ入賞した場合、遊技状態は、Ｖ大当り遊技状態に移行する。そして、大当り遊技状態では、大入賞口４１８が閉鎖状態から開放状態への移行が１５回繰り返される遊技を１回のラウンドとし、このラウンドが繰り返されるラウンドゲームが行われる。このようなラウンドゲームは、“１”ラウンド、“２”ラウンド等のラウンド数として計数される。例えば、ラウンドゲームの１回目を第１ラウンド、２回目を第２ラウンドともいう。なお、本実施形態において、大当り遊技状態におけるラウンド数は、１５ラウンドであるが、これに限らず、ラウンド数は任意の回数とすることができる。Ｖ大当り遊技状態においては、最初のアタッカ５３１の開閉が１ラウンド目として扱われ、シャッタ４１７が開放されるのは２ラウンド目とする。そして、シャッタ４１７の開閉によるラウンドゲームが１４回繰り返されることにより、計１５ラウンドのラウンドゲームが行われる。

【１０４９】
また、中央始動口４１４ａ、第１始動口４１４ｂ、第２始動口４１４ｃ、一般入賞口５３～５５、大入賞口４１８、開閉入賞口５３０に遊技球が入賞したときには、それぞれの入賞口の種類に応じて予め設定されている数の遊技球が、払出ユニットにより上皿又は下皿に払い出される。

【１０５０】
また、遊技者により、遊技領域２０に打ち込まれた遊技球が球通過検出器４１６を通過すると、普通図柄表示部の表示用ランプが変動表示する。また、普通図柄の変動表示中において球通過検出器４１６を遊技球が通過した場合には、普通図柄保留表示部による表示態様を切り換えて、変動表示中の普通図柄が停止表示されるまで、当該球通過検出器４１６への遊技球の通過に基づく普通図柄の変動表示の実行（開始）が保留される。その後、変動表示していた普通図柄が停止表示された場合には、保留されていた普通図柄の変動表示が開始される。そして、普通図柄表示部において停止表示された普通図柄が、当りを示す態様の場合には、普通電動役物４１５ａの平板部材（図示略）が、所定時間だけ突出した状態となる。なお、以下の説明の便宜上、普通電動役物４１５ａの平板部材が突出していることを普通電動役物４１５ａが開放している、あるいは開放状態にあると称する。同様に、普通電動役物４１５ａの平板部材が引き込んでいることを普通電動役物４１５ａが閉鎖している、あるいは閉鎖状態にあると称する。

【１０５１】
以上のように、普通図柄が変動表示された後、停止表示され、その結果によって普通電動役物４１５ａ（図４参照）の開放・閉鎖状態が異なってくるゲームを「普通図柄ゲーム」という。

【１０５２】
大当り遊技状態又はＶ大当り遊技状態が終了した場合には、特別図柄の変動表示の時間が短くなる時短遊技状態に移行する場合がある。時短遊技状態においては、普通図柄ゲームにおいて当りとなる確率が通常遊技状態の当り確率よりも高く設定されており、普通電動役物４１５ａの平板部材が突出する機会が増える。その結果、遊技球が平板部材に乗る

機会が多くなり、平板部材に乗った遊技球が転動することにより、第１非電動役物４１５ｂあるいは第２非電動役物４１５ｃが開く機会が増える。

【１０５３】

第１特別図柄ゲームにおいては、大当り確率が１／３００、小当り確率が０／３００、保留個数が４個、中央始動口４１４ａ、第１始動口４１４ｂ及び第２始動口４１４ｃの賞球が３個、一般入賞口５３～５５の賞球が１０個、大入賞口４１８の賞球が１０個、開閉入賞口５３０の賞球が３個、開閉入賞口カウントセンサによるカウント数の上限が１個、大入賞口カウントセンサによるカウント数の上限が１０個となるように設定されている。

【１０５４】

第２特別図柄ゲームにおいては、大当り確率が１／３００、小当り確率が２９９／３００、保留個数が４個、中央始動口４１４ａ、第１始動口４１４ｂ及び第２始動口４１４ｃの賞球が３個、一般入賞口５３～５５の賞球が１０個、開閉入賞口５３０の賞球が３個、開閉入賞口カウントセンサによるカウント数の上限が１個、大入賞口カウントセンサによるカウント数の上限が１０個となるように設定されている。第１特別図柄と第２特別図柄で区分されるのは保留個数までである。それ以降は共通である。

【１０５５】

第１特別図柄ゲームにおいては、小当り確率が０／３００であって小当りにはならないためＶ入賞することはない。一方、第２特別図柄ゲームにおいては、小当りの確率が極めて高いため、Ｖ入賞からＶ大当り遊技状態に移行する可能性がある。このように、第１特別図柄ゲームにおいて小当り確率が０／３００であり、第２特別図柄ゲームにおいて小当りの確率が２９９／３００であることは、第２始動口４１４ｃへの遊技球通過を契機として小当りへ移行する確率が、第１始動口４１４ｂへの遊技球通過を契機として小当り）へ移行する確率より高いといえる。なお、第１特別図柄ゲームの小当り確率を０ではなく、例えば１／３００等、第２特別図柄ゲームよりも低い確率とし、第１特別図柄ゲームから小当り、Ｖ入賞そしてＶ大当りを狙う遊技性を持たせてもよい。

【１０５６】

普通図柄ゲームにおいては、通常遊技状態（非時短状態）、第１時短遊技状態、第２時短遊技状態の場合がある。

【１０５７】

通常遊技状態においては、当り確率が０、保留個数が４個に設定される。第１時短遊技においては、当り確率が２５１／２５１、保留個数が４個、時短回数が１００回に設定される。普通電動役物の開放パターンは、第１パターン群に設定される。第２時短遊技においては、当り確率が２５１／２５１、保留個数が４個、時短回数が１００回に設定される。普通電動役物４１５ａの開放パターンは、第２パターン群に設定される。第１、第２パターン群は、普通電動役物４１５ａの駆動パターンである。

【１０５８】

本実施形態においては、特別図柄ゲームによる大当り及びＶ大当りの場合に、大当りが、１５ラウンド通常大当り、１５ラウンド時短１大当り、１５ラウンド時短２大当りのいずれかに振り分けられる。ここで、１５ラウンド通常大当りとは、ラウンドゲーム数が１５回であり、大当り遊技状態の終了後に時短状態にならない大当りである。１５ラウンド時短１大当りとは、ラウンドゲーム数が１５回であり、大当り遊技状態の終了後に第１時短遊技状態に移行する大当りである。１５ラウンド時短２大当りとは、ラウンドゲーム数が１５回であり、大当り遊技状態の終了後に第２時短遊技状態に移行する大当りである。

【１０５９】

第１特別図柄ゲームの大当りにおいては、１５ラウンド通常大当りに振り分けられる確率が５０／１００であり、１５ラウンド時短１大当りに振り分けられる確率が０であり、１５ラウンド時短２大当りに振り分けられる確率が５０／１００である。

【１０６０】

第２特別図柄ゲームの大当りにおいては、１５ラウンド通常大当りに振り分けられる確率が２０／１００であり、１５ラウンド時短１大当りに振り分けられる確率が１５／１０

０であり、１５ラウンド時短２大当りに振り分けられる確率が６５／１００である。具体的に、第２特別図柄ゲームの大当りにおいては、大当りとなる特別図柄（大当り図柄）が１００種類あり、これらの大当り図柄において、２０種類の大当り図柄は、１５ラウンド通常大当りに振り分けられ、１５種類の大当り図柄は、１５ラウンド時短１大当りに振り分けられ、６５種類の大当り図柄は、１５ラウンド時短２大当りに振り分けられる。

【１０６１】

第２特別図柄ゲームの小当りを経由するＶ大当りにおいては、通常遊技状態に振り分けられる確率が２０／１００であり、第１時短遊技状態に振り分けられる確率が１５／１００であり、第２時短遊技状態に振り分けられる確率が６５／１００である。具体的に、第２特別図柄ゲームの小当りを経由とするＶ大当りにおいては、小当りとなる特別図柄（小当り図柄）によって決定される。小当り図柄は１００種類あり、これらの小当り図柄において、２０種類の小当り図柄は通常遊技状態に振り分けられ、１５種類の小当り図柄は第１時短遊技状態に振り分けられ、６５種類の小当り図柄は第２時短遊技状態に振り分けられる。

【１０６２】

このように、第２特別図柄ゲームの大当りによる大当り遊技状態終了後の遊技状態の振り分けと、第２特別図柄ゲームの小当りを経由するＶ大当り遊技状態終了後の遊技状態の振り分けは同じであり、第２特別図柄ゲームを契機とする大当りとＶ大当りは、大当り遊技終了後、同じ確率で通常遊技状態、第１時短遊技状態あるいは第２時短遊技状態に移行する。

【１０６３】

このような振分装置３０００を設けたパチンコ遊技機によれば、遊技者にとって有利なＶ入賞となるには、アタッカ５３１が開放した際に左振分案内部３３２０が最上部に位置することで導かれる一方、Ｖ入賞以外のハズレとなる場合には、アタッカ５３１が開放した際に右振分案内部３３１０が最上部に位置することで導かれることとなる。そして、振分装置３０００の振分ドラム３１００が３６０／１６度ずつ回動することで１６回回動すると一回転することになるが、１６回のうちの１５回までは左振分案内部３３２０へと遊技球が導かれず、１６回のうちの１回は遊技球が左振分案内部３３２０を介して左側に振り分けられる。これにより、遊技者にとって有利なＶ入賞となる左側の方向にどのタイミングで遊技球が案内されるかといったことに期待を持たせることができる。

【１０６４】

［第１～第４実施形態に係るパチンコ遊技機の変形例］

次に、第１～第４実施形態に係るパチンコ遊技機の変形例について説明する。なお、先述した第１～第４実施形態に係るパチンコ遊技機と同一又は類似の構成要素については、同一符号を付してあるいは符号を割愛して説明を省略する。

【１０６５】

［第１実施形態に係るパチンコ遊技機の変形例］

図１０９は、第１実施形態に係るパチンコ遊技機の保護ガラスと釘確認シートとの変形例を示す斜視図である。図１１０の（ａ）は、図１０９に示す保護ガラスの保持構造を一部拡大して示す一部拡大斜視図、図１１０の（ｂ）は、保護ガラスの保持構造を上面側から示す一部切り欠き上面図である。

【１０６６】

図１０９及び図１１０に示すように、第１実施形態に係るパチンコ遊技機の変形例では、スペーサ１３３やシート治具１３４を用いることなく釘確認シートＳを第１ガラス２３Ａと第２ガラス２３Ｂとの間に直接挿入して支持することができるように構成されており、主として枠部材１３２に特徴を有する。

【１０６７】

枠部材１３２は、凹部１３２Ａと凹部１３２Ｂとの間に釘確認シートＳの下端部を直接挿入して支持するための内溝１３２Ｄを有する。図１１０の（ｂ）に示すように、内溝１３２Ｄの右側端部１３２Ｄ以外は、前後方向に沿う幅Ｗ１が釘確認シートＳの厚みより若

干大きい程度の寸法に形成されている。一方、内溝１３２Ｄの右側端部１３２ｄは、釘確認シートＳの厚みより相当大きい幅Ｗ２から幅Ｗ１の部分へと漸次狭小となるようにテーパ状に形成されている。

【１０６８】

このようなテーパ状の右側端部１３２ｄを有する内溝１３２Ｄによれば、第１ガラス２３Ａと第２ガラス２３Ｂとの間に釘確認シートＳを直接挿入する際に、釘確認シートＳの挿入方向先端部分を引っ掛かりなくスムーズに奥方へと挿入することができる。これにより、第１ガラス２３Ａと第２ガラス２３Ｂとの隙間２３Ｃに釘確認シートＳを挿入した上で適正な位置及び姿勢にまっすぐ保持することができ、釘確認シートＳを透して遊技釘２９の位置及び姿勢を正確にチェックすることができる。

【１０６９】

［第２実施形態に係るパチンコ遊技機の変形例］

図１１１は、第２実施形態に係るパチンコ遊技機の第１変形例として左側面を示す側面図である。図１１２は、第２実施形態に係るパチンコ遊技機の第２変形例として左側面を示す側面図である。図１１３は、第２実施形態に係るパチンコ遊技機の第３変形例として左側面を示す側面図である。

【１０７０】

図１１１に示すように、第２実施形態に係るパチンコ遊技機１の第１変形例では、木枠１１の下端部１１０の先端付近に、例えばゴムなどの弾性を有する遮蔽部材１３６が設けられている。遮蔽部材１３６は、ガラスドア１３と一体になって皿ユニット１４が開閉させられる際に、皿ユニット１４の下端部に接することで撓んだ状態になる。そして、皿ユニット１４が閉じた状態においては、遮蔽部材１３６が皿ユニット１４の下端部に接しつつ木枠１１の下端部１１０とベースドア１２の下端部との隙間全体を覆うように配置される。

【１０７１】

このような第２実施形態に係るパチンコ遊技機１の第１変形例によれば、ガラスドア１３の開閉に支障なく弾性体としての遮蔽部材１３６を、木枠１１の下端部１１０とベースドア１２の下端部との隙間を覆うように設けることができ、第１変形例によっても遮蔽部材１３６によって遊技盤ユニットの傾け具合を遊技者自身が調節することを防止することができる。

【１０７２】

図１１２に示すように、第２実施形態に係るパチンコ遊技機１の第２変形例では、木枠１１の下端部１１０の先端付近に凹部１１０Ａが設けられ、この凹部１１０Ａにおいて遮蔽部材１３７が上下動可能に設けられている。遮蔽部材１３７は、ベースドア１２に対するガラスドア１３の開閉用に設けられた鍵ユニット（図示略）の開錠・施錠に連動して上下動するように設けられている。鍵ユニットが開錠されると、遮蔽部材１３７が凹部１１０Ａの下部へと引き込まれる一方、ガラスドア１３を閉じた状態で鍵ユニットが施錠されると、遮蔽部材１３７が凹部１１０Ａから一部突出するように動作する。その結果、ガラスドア１３と一体になって皿ユニット１４が閉じた状態においては、遮蔽部材１３７が皿ユニット１４の下端部に接しつつ木枠１１の下端部１１０とベースドア１２の下端部との隙間全体を覆うように配置される。

【１０７３】

このような第２実施形態に係るパチンコ遊技機１の第２変形例によっても、ガラスドア１３の開閉に支障なく遮蔽部材１３７を、木枠１１の下端部１１０とベースドア１２の下端部との隙間を覆うように設けることができ、第２変形例によっても遮蔽部材１３７によって遊技盤ユニットの傾け具合を遊技者自身が調節することを防止することができる。

【１０７４】

図１１３に示すように、第２実施形態に係るパチンコ遊技機１の第３変形例では、木枠１１の下端部１１０に凹部１１０Ａが設けられ、この凹部１１０Ａにおいて遮蔽部材１３７が上下動可能に設けられている。また、遮蔽部材１３７は、ベースドア１２に対するガ

ラスドア１３の開閉用に設けられた鍵ユニット（図示略）の開錠・施錠に連動して上下動するように設けられている。そして、皿ユニット１４の下端部において遮蔽部材１３７と対応する位置にも凹部１４Ａが設けられている。鍵ユニットが開錠されると、遮蔽部材１３７が凹部１１０Ａの下部へと引き込まれる一方、ガラスドア１３を閉じた状態で鍵ユニットが施錠されると、遮蔽部材１３７が凹部１１０Ａから突出するとともに、遮蔽部材１３７の先端部分が凹部１４Ａまで入り込むように動作する。その結果、ガラスドア１３と一体になって皿ユニット１４が閉じた状態においては、遮蔽部材１３７が皿ユニット１４の下端部に設けられた凹部１４Ａまで入り込みつつ木枠１１の下端部１１０とベースドア１２の下端部との隙間全体を覆うように配置される。

【１０７５】

このような第２実施形態に係るパチンコ遊技機１の第３変形例によっても、ガラスドア１３の開閉に支障なく遮蔽部材１３７を、木枠１１の下端部１１０とベースドア１２の下端部との隙間を覆うように設けることができるのに加えて、できる限りそのような隙間の近傍に遮蔽部材１３７を配置することができるので、遊技盤ユニットの傾け具合を遊技者自身が調節することをより確実に防止することができる。

【１０７６】

［第３実施形態に係るパチンコ遊技機の変形例］

先述した第３実施形態では、振分装置２０００における左誘導部材２１００の後端部２１２０の下方に役物連続作動左ゲート１１００が設けられ、右誘導部材２２００の前端部２２２０の下方に役物連続作動右ゲート１１１０が設けられていたが、左誘導部材２１００や右誘導部材２２００の誘導路２１３０，２２３０上に対応するゲートや始動口、入賞口を設けるようにしてもよい。例えば、誘導路２１３０上の左端部や誘導路２２３０上の右端部に機能的には同一となる第１特別図柄の始動口を設け、誘導路２１３０上の始動口は、入賞に応じて１０個の賞球が払い出される一方、誘導路２２３０上の始動口は、入賞に応じて４個の賞球が払い出されるように設定することで、振り分けられる方向によって有利差が生じるようにしてもよい。また、有利な振り分け方向の左誘導部材２１００に対応するように始動口を設ける一方、有利な振り分け方向の右誘導部材２２００に対応しては、アウト口を設けたり、あるいは遊技球を回収することなくそのまま遊技領域２０に流下させるようにしてもよい。さらに、例えば、誘導路２１３０上の左端部や誘導路２２３０上の右端部のそれぞれに賞球数が同一となる第１特別図柄の始動口及び第２特別図柄の始動口を設け、第２特別図柄の始動口に対する入賞では、第１特別図柄の始動口に対する入賞の場合よりも大当り遊技状態のラウンド数やＶ入賞の可能性が高くなるように設定することで、振り分けられる方向によって有利差が生じるようにしてもよい。有利・不利の振り分け方向は、左右いずれの方向にも設定することができるのはいうまでもない。

【１０７７】

［第４実施形態に係るパチンコ遊技機の変形例］

先述した第４実施形態では、振分装置３０００の振り分けによってＶ入賞口４２４及びハズレ口４２５のいずれかに遊技球が入球するようになっているが、Ｖ入賞口４２４やハズレ口４２５に遊技球が入球せずに流下することもあるようにしてもよい。また、有利となる振り分け方向には、例えば始動口を設けるようにしてもよい。

【１０７８】

［１８．付記］

以上説明した実施形態のパチンコ遊技機によれば、以下のような遊技機を提供することができる。

【１０７９】

［１８－１．付記１に係る遊技機］

［背景技術］

従来、パチンコ遊技機は、発射された遊技球が転動可能な遊技盤の遊技領域に多数の遊技釘や通過領域（始動口など）が設けられており、通過領域を遊技球が通過した場合に、画像表示装置の表示領域上に識別情報としての図柄が変動表示するとともに、変動表示さ

れた図柄を導出表示する制御が実行され、導出表示された図柄が所定の組合せとなった場合に、遊技者に有利な大当り遊技状態に移行させるようになっている。

【１０８０】

この種の遊技機においては、遊技釘の調整によって通過領域などに対する遊技球の流れ易さを変化させるようになっている（特開２０１０－１０４６６１号公報参照）。

【１０８１】

［発明の概要］

［発明が解決しようとする課題］

しかしながら、近年の遊技機においては、遊技釘の調整が不可とされ、遊技球の流れを容易に変化させることができないという事情があった。

【１０８２】

本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであり、遊技媒体の流れを容易に変化させることができる遊技機を提供することを目的とする。

【１０８３】

［課題を解決するための手段］

上記の目的を達成するために、本発明は、以下のような遊技機を提供する。

【１０８４】

本発明に係る遊技機は、

遊技媒体が転動可能な遊技領域（例えば、遊技領域２０）を有する遊技盤（例えば、遊技盤ユニット１７）と、

前記遊技領域において遊技媒体を振り分け可能な振分装置（例えば、振分装置２０００）と、

を備え、

前記振分装置は、

前記遊技領域内の第１方向（例えば、左方向）に遊技媒体を誘導可能な第１誘導部（例えば、左誘導部材２１００）と、

前記遊技領域内の前記第１方向とは異なる第２方向（例えば、右方向）に遊技媒体を誘導可能な第２誘導部（例えば、右誘導部材２２００）と、

前記遊技領域に対向する第３方向（例えば、前後方向）の一方端側（例えば、前端側）及び他方端側（例えば、後端側）に遊技媒体を振り分け可能であり、当該第３方向の一方端側に前記第１誘導部が連設される一方、当該第３方向の他方端側に前記第２誘導部が連設される振分部（例えば、振分部２３００）と、を有することを特徴とする。

【１０８５】

このような構成によれば、遊技領域に対向する第３方向に遊技盤の傾け具合を調節して設置することにより、振分装置の振分部における第３方向の一方端側あるいは他方端側への遊技媒体の振り分け易さを変化させることができるので、遊技領域内の第１方向となる第１誘導部や第２方向となる第２誘導部への遊技媒体の流れを容易に変化させることができる。

【１０８６】

本発明の好ましい実施の形態は、

前記振分部は、前記第３方向の一方端側及び他方端側を互いに仕切り、遊技媒体に当接可能な凸片（例えば、凸片２３１０）を有することを特徴とする。

【１０８７】

このような構成によれば、遊技領域に対向する第３方向に遊技盤の傾け具合を調節するだけで振分部の凸片に対する遊技媒体の当り具合を変化させることできるので、振分部における第３方向の一方端側に遊技媒体を振り分け易くしたり、あるいは振分部における第３方向の他方端側に遊技媒体を振り分け易くすることができ、第１誘導部や第２誘導部への遊技媒体の流れ易さを変化させるように遊技媒体の流れを簡単に調整することができる。

【１０８８】

［発明の効果］
本発明によれば、遊技媒体の流れを容易に変化させることができる。
【１０８９】
［１８－２．付記２に係る遊技機］
［背景技術］
従来、パチンコ遊技機は、発射された遊技球が転動可能な遊技盤の遊技領域に多数の遊技釘や通過領域（始動口など）が設けられており、通過領域を遊技球が通過した場合に、画像表示装置の表示領域上に識別情報としての図柄が変動表示するとともに、変動表示された図柄を導出表示する制御が実行され、導出表示された図柄が所定の組合せとなった場合に、遊技者に有利な大当り遊技状態に移行させるようになっている。
【１０９０】
この種の遊技機においては、遊技釘の調整によって通過領域などに対する遊技球の流れ易さを変化させるようになっている（特開２０１０－１０４６６１号公報参照）。
【１０９１】
［発明の概要］
［発明が解決しようとする課題］
しかしながら、近年の遊技機においては、遊技釘の調整が不可とされ、遊技球の流れを容易に変化させることができないようになっている。そのため、遊技盤の傾け具合を調節して設置することにより、遊技釘を調整せずとも遊技球の流れを変化させる仕組みが提案されている。ところが、遊技盤を支持するベースドアやその前面に配設される部材の下端部に形成される隙間に硬貨などの異物を挟み込むと、遊技盤が傾いてしまうので、遊技者が遊技盤の傾け具合を調節して遊技球の流れを有利に変化させるおそれがあった。
【１０９２】
本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであり、遊技盤の傾け具合を遊技者自身が調節することを防止することができる遊技機を提供することを目的とする。
【１０９３】
［課題を解決するための手段］
上記の目的を達成するために、本発明は、以下のような遊技機を提供する。
【１０９４】
本発明に係る遊技機は、
遊技媒体が転動可能な遊技領域（例えば、遊技領域２０）を有する遊技盤（例えば、遊技盤ユニット１７）と、
前記遊技盤を支持する枠部材（例えば、ベースドア１２）と、
を備え、
前記枠部材の下端部を覆う遮蔽部材（例えば、遮蔽部材１３５～１３７）を備えたことを特徴とする。
【１０９５】
このような構成によれば、枠部材の下端部に形成される隙間が遮蔽部材によって覆われ、この隙間に異物を挟み込むことができないので、遊技盤の傾け具合を遊技者自身が調節することを防止することができる。
【１０９６】
本発明の好ましい実施の形態は、
前記遊技領域において遊技媒体を振り分け可能な振分装置（例えば、振分装置２０００）を備え、
前記振分装置は、
前記遊技領域内の第１方向（例えば、左方向）に遊技媒体を誘導可能な第１誘導部（例えば、左誘導部材２１００）と、
前記遊技領域内の前記第１方向とは異なる第２方向（例えば、右方向）に遊技媒体を誘導可能な第２誘導部（例えば、右誘導部材２２００）と、
前記遊技領域に対向する第３方向（例えば、前後方向）の一方端側（例えば、前端側）

及び他方端側（例えば、後端側）に遊技媒体を振り分け可能であり、当該第３方向の一方端側に前記第１誘導部が連設される一方、当該第３方向の他方端側に前記第２誘導部が連設される振分部（例えば、振分部２３００）と、を有することを特徴とする。

【１０９７】

このような構成によれば、遊技領域に対向する第３方向に遊技盤の傾け具合を調節して設置することにより、振分装置の振分部における第３方向の一方端側あるいは他方端側への遊技媒体の振り分け易さを変化させることができるので、遊技領域内の第１方向となる第１誘導部や第２方向となる第２誘導部への遊技媒体の流れを容易に変化させることができる。

【１０９８】

［発明の効果］

本発明によれば、遊技盤の傾け具合を遊技者自身が調節することを防止することができる。

【１０９９】

［１８－３．付記３に係る遊技機］

［背景技術］

従来、パチンコ遊技機は、発射された遊技球が転動可能な遊技領域に設けられた通過領域（始動口など）を遊技球が通過した場合に、画像表示装置の表示領域上に識別情報としての図柄が変動表示するとともに、変動表示された図柄を導出表示する制御が実行され、導出表示された図柄が所定の組合せとなった場合に、遊技者に有利な大当り遊技状態に移行させるようになっている。

【１１００】

この種の遊技機としては、遊技領域に設けられた一般入賞口と大入賞口とのいずれか一方に遊技球を振り分け可能な振分装置を設けたものが提案されている（特開２０１７－９３５４６号公報参照）。

【１１０１】

［発明の概要］

［発明が解決しようとする課題］

しかしながら、従来の遊技機では、振分装置によって単純に一般入賞口の方向と大入賞口の方向とのいずれかに遊技球を振り分けるだけであり、遊技者にとって有利な入賞となる方向にどのタイミングで遊技球が流れるかといったことについて期待させるような遊技の興趣を高める工夫がなされていなかった。

【１１０２】

本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであり、遊技者にとって有利な入賞となる方向にどのタイミングで遊技媒体が案内されるかといったことに期待を持たせることができ、ひいては遊技の興趣を高めることができる遊技機を提供することを目的とする。

【１１０３】

［課題を解決するための手段］

上記の目的を達成するために、本発明は、以下のような遊技機を提供する。

【１１０４】

本発明に係る遊技機は、

遊技媒体が転動可能な遊技領域（例えば、遊技領域２０）を有する遊技盤（例えば、遊技盤ユニット１７）と、

前記遊技領域に設けられ、遊技媒体が通過し易い通過容易態様と通過し難い通過困難態様とに変動可能な可変装置（例えば、開閉入賞口５３０、アタッカ５３１）と、

前記可変装置を通過した遊技媒体が入賞可能な入賞領域（例えば、Ｖ入賞口４２４）と、

前記入賞領域に遊技媒体が入賞した場合に、遊技者にとって有利な遊技状態（例えば、Ｖ大当り遊技状態）に制御可能な遊技状態制御手段（例えば、主制御回路１００のメインＣＰＵ１０１）と、

前記可変装置を通過した遊技媒体を前記入賞領域あるいは前記入賞領域以外へと振り分け可能な振分装置（例えば、振分装置３０００）と、
を備えた遊技機であって、
前記振分装置は、
前記入賞領域へと遊技媒体を案内可能な第１案内部（例えば、左振分案内部３３２０）と、
前記入賞領域以外へと遊技媒体を案内可能な第２案内部（例えば、右振分案内部３３１０）と、
前記第１案内部に遊技媒体を受け入れ可能な第１態様と、前記第２案内部に遊技媒体を受け入れ可能な第２態様とのいずれかに変動可能な振分部（例えば、振分ドラム３１００）と、
を有し、
前記振分部は、前記可変装置が所定回数にわたって通過容易態様となるごとに、前記第２態様となり、前記可変装置が前記所定回数の次の回で通過容易態様となると、前記第１態様に切り替わることを特徴とする。
【１１０５】
このような構成によれば、遊技者にとって有利な遊技状態に制御される可能性がある入賞領域には、通過容易態様となった可変装置を遊技媒体が通過した後に振分装置の第１案内部を通じて案内される一方、入賞領域以外には、通過容易態様となった可変装置を遊技媒体が通過した後に振分装置の第２案内部を通じて案内されることとなる。そして、可変装置が通過容易態様となる所定回数まで振分部が第２態様となって複数の遊技媒体が第２案内部に受け入れられ、第１案内部には遊技媒体が受け入れられない一方、可変装置が所定回数の次の回で通過容易態様となると、第１案内部に遊技媒体が受け入れられることで当該遊技媒体が入賞領域へと案内されることとなる。これにより、遊技者にとって有利な入賞となる方向にどのタイミングで遊技媒体が案内されるかといったことに期待を持たせることができ、ひいては遊技の興趣を高めることができる。
【１１０６】
［発明の効果］
本発明によれば、遊技者にとって有利な入賞となる方向にどのタイミングで遊技媒体が案内されるかといったことに期待を持たせることができ、ひいては遊技の興趣を高めることができる。
【１１０７】
［１８－４．付記４に係る遊技機］
［背景技術］
従来、パチンコ遊技機は、発射された遊技球が転動可能な遊技盤の遊技領域に多数の遊技釘や通過領域（始動口など）が設けられており、通過領域を遊技球が通過した場合に、画像表示装置の表示領域上に識別情報としての図柄が変動表示するとともに、変動表示された図柄を導出表示する制御が実行され、導出表示された図柄が所定の組合せとなった場合に、遊技者に有利な大当り遊技状態に移行させるようになっている。
【１１０８】
この種の遊技機としては、遊技釘の位置や姿勢を確認するために、遊技領域の前面にあるガラスに釘確認シート（目視用治具）を合わせて遊技釘を目視でチェックすることができるものが提案されている（特開２０１７－１３１４０３号公報参照）。
【１１０９】
［発明の概要］
［発明が解決しようとする課題］
しかしながら、従来の遊技機では、遊技領域と同程度の比較的大きな釘確認シートをガラスの前面に合わせるだけであるので、釘確認シートに描かれたマークと遊技釘の位置とが微妙にずれやすく、遊技釘を正確にチェックすることができないおそれがあった。
【１１１０】

本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであり、釘確認シートを用いて遊技釘を正確にチェックすることができる遊技機を提供することを目的とする。

【１１１１】

［課題を解決するための手段］

上記の目的を達成するために、本発明は、以下のような遊技機を提供する。

【１１１２】

本発明の第１側面に係る遊技機は、

遊技媒体が転動可能で複数の遊技釘（例えば、遊技釘２９）が植設された遊技領域（例えば、遊技領域２０）を有する遊技盤（例えば、遊技盤ユニット１７）と、

前記遊技領域を視認可能に前記遊技盤の前面に配設されるカバー部材（例えば、ガラスドア１３）と、

を備え、

前記カバー部材は、

互いに積層された第１透明部材（例えば、第１ガラス２３Ａ）及び第２透明部材（例えば、第２ガラス２３Ｂ）と、

前記第１透明部材と前記第２透明部材とを互いに隙間（例えば、隙間２３Ｃ）をあけて保持する保持枠（例えば、枠部材１３２）と、

前記遊技領域における前記複数の遊技釘を確認するための釘確認シート（例えば、釘確認シートＳ）を支持しつつ、前記第１透明部材及び前記第２透明部材の一端側から他端側へと進んで前記隙間に挿入するためのシート治具（例えば、シート治具１３４）と、有することを特徴とする。

【１１１３】

このような構成によれば、第１透明部材と第２透明部材との隙間にシート治具を介して釘確認シートを確実に保持することができるので、釘確認シートを透して遊技釘を正確にチェックすることができる。

【１１１４】

本発明の第１側面に係る好ましい実施の形態は、

前記保持枠の前記隙間に対応する箇所（例えば、スペーサ１３３の右側端部）と前記シート治具の所定箇所（例えば、シート治具１３４の右側端部）には、互いに係合する係合部（例えば、スペーサ１３３の係合突起１３３Ｃ、シート治具１３４の係合孔部１３４Ｂ）が形成されていることを特徴とする。

【１１１５】

このような構成によれば、第１透明部材と第２透明部材との隙間において係合部を介して正確にシート治具を位置決めすることができるので、このシート治具とともに釘確認シートを正確に位置決めすることで遊技釘を正確にチェックすることができる。

【１１１６】

本発明の第２側面に係る遊技機は、

遊技媒体が転動可能で複数の遊技釘（例えば、遊技釘２９）が植設された遊技領域（例えば、遊技領域２０）を有する遊技盤（例えば、遊技盤ユニット１７）と、

前記遊技領域を視認可能に前記遊技盤の前面に配設されるカバー部材（例えば、ガラスドア１３）と、

を備え、

前記カバー部材は、

互いに積層された第１透明部材（例えば、第１ガラス２３Ａ）及び第２透明部材（例えば、第２ガラス２３Ｂ）と、

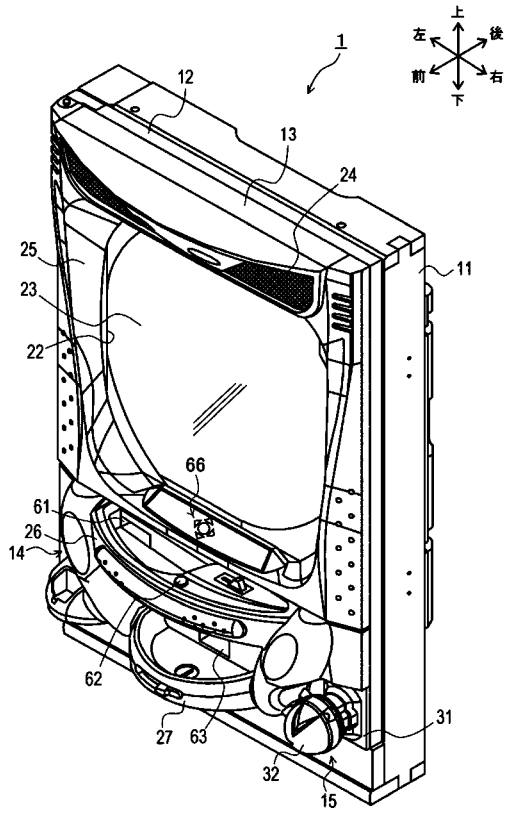
前記第１透明部材と前記第２透明部材とを互いに隙間（例えば、隙間２３Ｃ）をあけて保持する保持枠（例えば、枠部材１３２）と、を有し、

前記保持枠の内周部には、前記遊技領域における前記複数の遊技釘を確認するための釘確認シート（例えば、釘確認シートＳ）を、前記第１透明部材及び前記第２透明部材の一端側から他端側へと差し込んで前記隙間に挿入するための内溝（例えば、内溝１３２Ｃ）

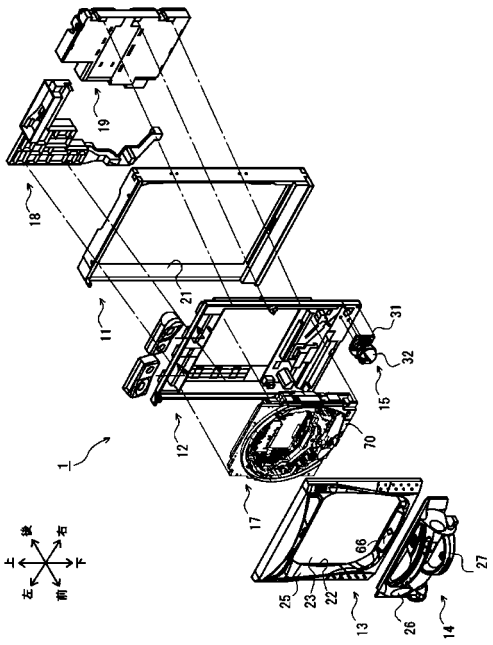
が形成されていることを特徴とする。
【１１１７】
このような構成によれば、第１透明部材と第２透明部材との隙間において、保持枠の内周部に形成された内溝に沿って釘確認シートを差し込むようにして確実に保持することができるので、釘確認シートを透して遊技釘を正確にチェックすることができる。
【１１１８】
本発明の第２側面に係る好ましい実施の形態は、
前記釘確認シートを挿入する側の前記内溝の一端（例えば、右側端部１３２ｄ）側は、テーパ状に形成されていることを特徴とする。
【１１１９】
このような構成によれば、第１透明部材と第２透明部材との隙間に対してテーパ状に形成された内溝の一端側から他端側へと釘確認シートをスムーズに差し込むことができる。
【１１２０】
［発明の効果］
本発明によれば、釘確認シートを用いて遊技釘を正確にチェックすることができる。
【１１２１】
なお、本実施形態ではパチンコ遊技機に適用した場合の実施形態について説明したが、本明細書に記載された全ての発明は、その発明の趣旨を逸脱しない範囲で、パチンコ機、ゲームマシン、スロットマシンその他の全ての遊技機において適用することができる。
【符号の説明】
【１１２２】
１２　ベースドア１２
１３　ガラスドア１
１６　液晶表示器
１７　遊技盤ユニット
２０　遊技領域
２３Ａ　第１ガラス
２３Ｂ　第２ガラス
２３Ｃ　隙間
２９　遊技釘
１０１　メインＣＰＵ
１３２　枠部材
１３２Ｃ　内溝
１３２ｄ　右側端部
１３３　スペーサ
１３３Ｃ　係合突起
１３４　シート治具
１３４Ｂ　係合孔部
１３５～１３７　遮蔽部材
４２４　Ｖ入賞口
５３０　開閉入賞口
５３１　アタッカ
２０００　振分装置
２１００　左誘導部材
２２００　右誘導部材
２３００　振分部
２３１０　凸片
３０００　振分装置
３３２０　左振分案内部
３３１０　右振分案内部

３１００　振分ドラム
Ｓ　釘確認シート

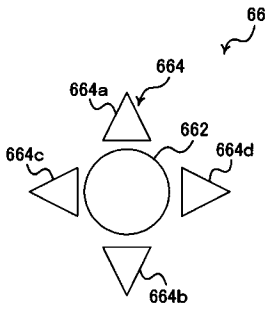
【図１】



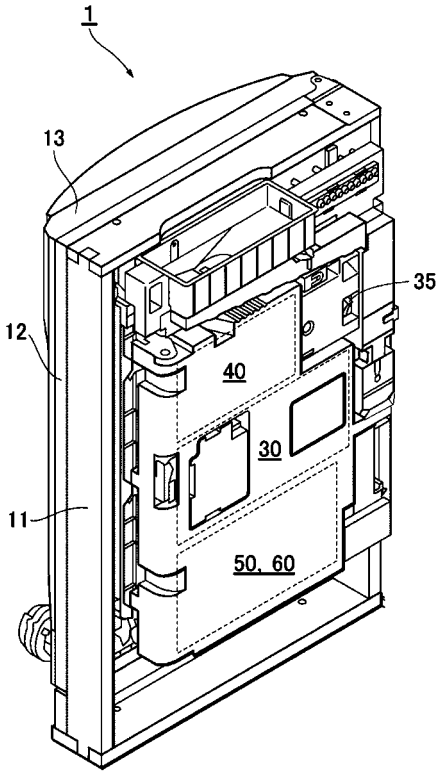
【図２】



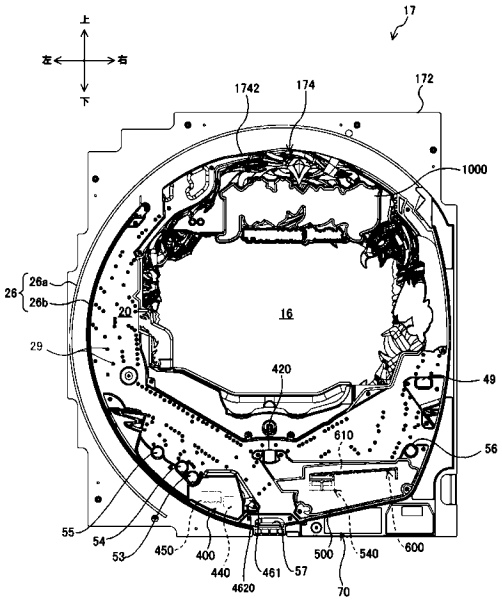
【図３】


66
664
664a
662
664c
664d
664b

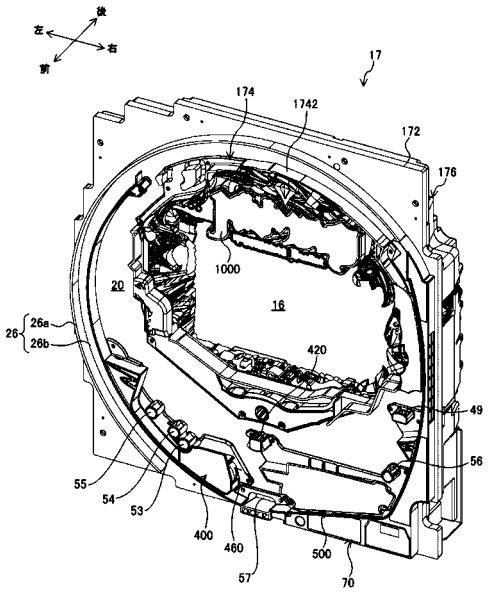
【図４】


1
13
35
12
40
30
11
50, 60

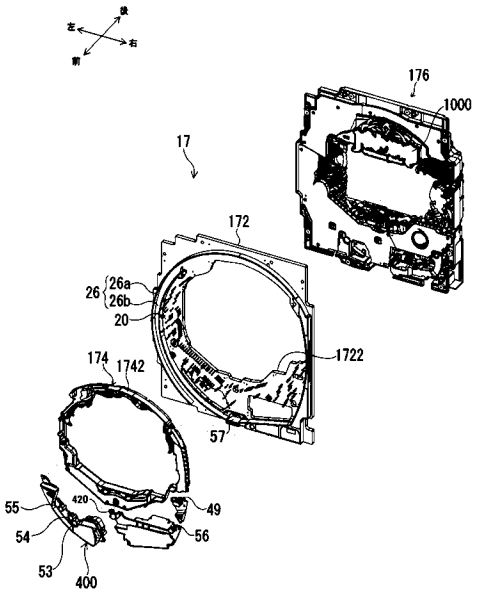
【図５】


上
左
右
下
17
1742
174
172
1000
26
26a
26b
20
16
29
420
49
610
56
55
54
53
450
400
440
4620
461
57
500
540
600
70

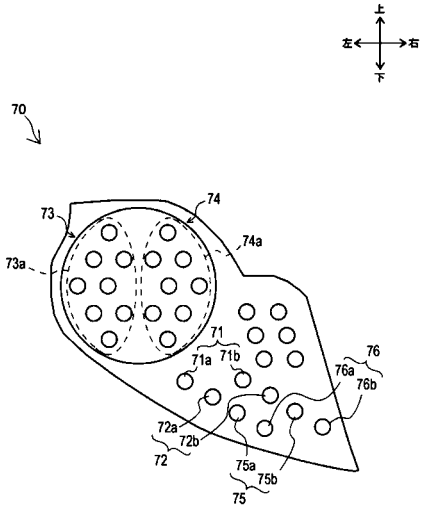
【図６】


後
左
右
前
17
174
1742
172
176
1000
20
16
26
26a
26b
420
49
56
55
54
53
400
460
57
500
70

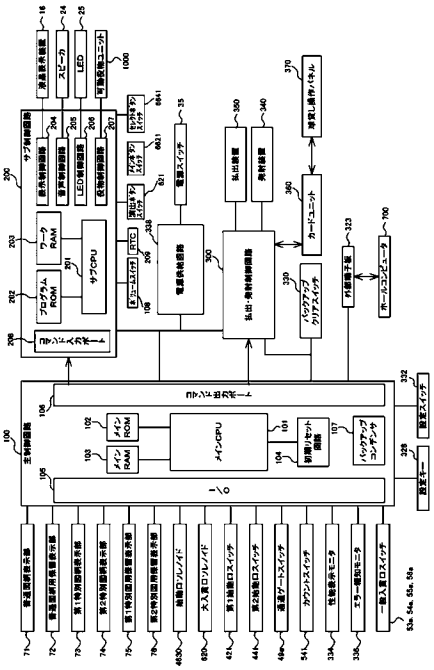
【図７】


176
1000
17
172
26
26a
26b
20
1722
174
1742
57
55
420
49
54
56
53
400

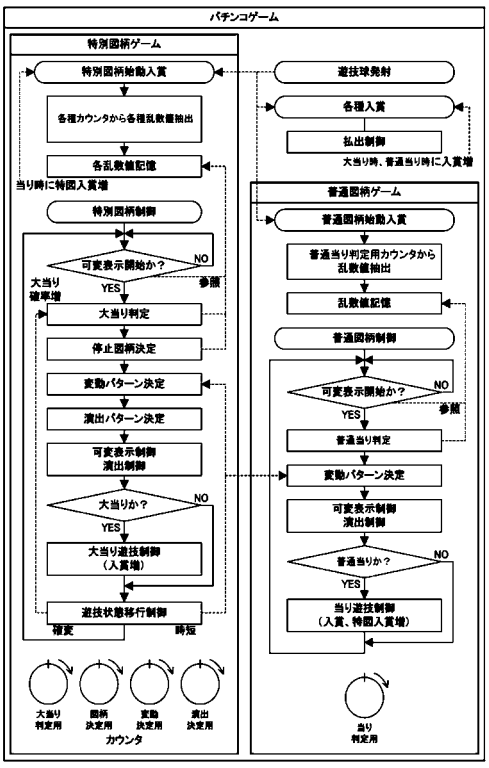
【図８】


上
左
右
下
70
73
74
74a
73a
71
71a
71b
76
76a
76b
72a
72b
72
75a
75b
75

【図９】



【図１０】


パチンコゲーム
特別図柄ゲーム
特別図柄始動入賞
各種カウンタから各種乱数値抽出
各乱数値記憶
当り時に特図入賞増
特別図柄制御
可変表示開始か？
NO
YES
大当り確率増
参照
大当り判定
停止図柄決定
変動パターン決定
演出パターン決定
可変表示制御演出制御
大当りか？
NO
YES
大当り遊技制御（入賞増）
遊技状態移行制御
確変
時短
遊技球発射
各種入賞
払出制御
大当り時、普通当り時に入賞増
普通図柄ゲーム
普通図柄始動入賞
普通当り判定用カウンタから乱数値抽出
乱数値記憶
普通図柄制御
可変表示開始か？
NO
YES
参照
普通当り判定
変動パターン決定
可変表示制御演出制御
普通当りか？
NO
YES
当り遊技制御（入賞、特図入賞増）
大当り判定用
図柄決定用
変動決定用
演出決定用
カウンタ
当り判定用

【図１１】

	確変フラグ	大当り確率					
		設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
特図1	OFF	1/300	1/290	1/280	1/270	1/260	1/250
	ON	1/30	1/29	1/28	1/27	1/26	1/25
特図2	OFF	1/300	1/290	1/280	1/270	1/260	1/250
	ON	1/30	1/29	1/28	1/27	1/26	1/25

【図１２】

メイン図柄（第1特別図柄）	大当りの内容			選択率					
	ラウンド数	確変フラグ	時短回数	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
特図1－1	4	OFF	100	25.0%					
特図1－2	4	ON	次回まで	25.0%					
特図1－3	10	OFF	100	25.0%					
特図1－4	10	ON	次回まで	25.0%					

メイン図柄（第2特別図柄）	大当りの内容			選択率					
	ラウンド数	確変フラグ	時短回数	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
特図2－1	10	OFF	100	50.0%					
特図2－2	10	ON	次回まで	50.0%					

【図１３】

当落	遊技状態フラグ		リーチ判定用乱数範囲（0～240）			メイン図柄	演出選択用乱数範囲（0～99）			変動パターン	変動パターン確定コマンド	変動時間（ms）	演出内容
	確変フラグ	時短フラグ	設定1・2	設定3・4	設定5・6		設定1	設定2・3	設定4～6				
ハズレ	OFF	OFF	0～25	0～26	0～27	-	0～57	0～58	0～59	00H	83H00H	20000	通常中ノーマルリーチ
						-	58～89	59～89	60～89	01H	83H01H	30000	通常中スーパーリーチA
						-	90～99	90～99	90～99	02H	83H02H	40000	通常中スーパーリーチB
			26～249	27～249	28～249	-	0～51	0～50	0～49	03H	83H03H	10000	通常変動A
						-	92～99	51～99	50～99	04H	83H04H	5000	通常変動B
	ON/OFF共通	ON	0～10	0～11	0～12	-	0～57	0～58	0～59	05H	83H05H	25000	時短中ノーマルリーチ
						-	58～89	59～89	60～89	06H	83H06H	35000	時短中スーパーリーチA
						-	90～99	90～99	90～99	07H	83H07H	45000	時短中スーパーリーチB
			11～249	12～249	13～249	-	0～51	0～50	0～49	08H	83H08H	4000	短縮変動A
						-	92～99	51～99	50～99	09H	83H09H	2000	短縮変動B
大当り	OFF	OFF	0～1	0～2	0～3	共通	0～1	0～2	0～3	10H	83H10H	20000	通常中ノーマルリーチ
			2～249	3～249	4～249		2～49	3～49	4～49	11H	83H11H	30000	通常中スーパーリーチA
							50～99	50～99	50～99	12H	83H12H	40000	通常中スーパーリーチB
	ON/OFF共通	ON	0～1	0～2	0～3	共通	0～1	0～2	0～3	13H	83H13H	25000	時短中ノーマルリーチ
			2～249	3～249	4～249		2～49	3～49	4～49	14H	83H14H	35000	時短中スーパーリーチA
							50～99	50～99	50～99	15H	83H15H	45000	時短中スーパーリーチB

【図１４】

メイン図柄	設定値	装飾図柄の選択率		
		偶数（第1態様）	7以外の奇数（第2態様）	7図柄（特定態様）
特図1－1	不問	100%	0%	0%
特図1－2		30.0%	70.0%	0%
特図1－3		100%	0%	0%
特図1－4		0%	90.0%	10.0%
特図2－1		100%	0%	0%
特図2－2		0%	0%	100%

【図１５】

当落	遊技状態 確変フラグ	遊技状態 時短フラグ	変動回数（回）	リーチ判定用乱数範囲（0～250） 設定1・2	設定3・4	設定5・6	図柄 種別	演出選択用乱数範囲（0～99） 設定1・2	設定3・4	設定5・6	変動パターン 確定コマンド	変動パターン	変動時間（ms）	演出内容
ハズレ	OFF	OFF	0～1000	0～25	0～28	0～27	-	0～57	0～58	0～59	83H00H	00H	20000	通常中ノーマルリーチ
							-	58～89	59～89	60～89	83H01H	01H	30000	通常中スーパーリーチA
							-	90～99	90～99	90～99	83H02H	02H	40000	通常中スーパーリーチB
				26～250	27～250	28～250	-	0～51	0～50	0～49	83H03H	03H	10000	通常変動A
							-	52～89	51～89	50～89	83H04H	04H	5000	通常変動B
			1001～	0～10	0～5	0～1	-	-	-	-	83H00H	00H	20000	通常中ノーマルリーチ
							-	0～89	0～89	-	83H01H	01H	30000	通常中スーパーリーチA
							-	90～99	90～99	-	83H02H	02H	40000	通常中スーパーリーチB
				11～250	8～250	2～250	-	0～69	0～69	0～59	83H03H	03H	10000	通常変動A
							-	70～99	70～99	90～99	83H04H	04H	5000	通常変動B
		ON	不問	0～10	0～11	0～12	-	0～57	0～58	0～59	83H00H	05H	25000	時短中ノーマルリーチ
							-	58～89	59～89	60～89	83H00H	06H	25000	時短中スーパーリーチA
							-	90～99	90～99	90～99	83H07H	07H	45000	時短中スーパーリーチB
				11～250	12～250	13～250	-	0～51	0～50	0～49	83H08H	08H	4000	短縮変動A
							-	52～99	51～99	50～99	83H09H	09H	2000	短縮変動B
大当り	OFF	OFF	不問	-	-	-	共通	0～1	0～2	0～3	83H10H	10H	20000	通常中ノーマルリーチ
								2～49	3～49	4～49	83H11H	11H	30000	通常中スーパーリーチA
								50～99	50～99	50～99	83H12H	12H	40000	通常中スーパーリーチB
	ON/OFF 共通	OFF	不問	-	-	-	共通	0～1	0～2	0～3	83H13H	13H	25000	時短中ノーマルリーチ
								2～49	3～49	4～49	83H14H	14H	35000	時短中スーパーリーチA
								50～99	50～99	50～99	83H15H	15H	45000	時短中スーパーリーチB

【図１６】

特図1	当りの内容			選択率				
	ラウンド数	確変フラグ	時短回数	設定1	設定2	設定3	設定5	設定6
特図1－1	4	OFF	100	12.5%			10.0%	5.0%
特図1－2	4	ON	次回まで	12.5%			10.0%	5.0%
特図1－3	4	OFF	100	12.5%			15.0%	20.0%
特図1－4	4	ON	次回まで	12.5%			15.0%	20.0%
特図1－5	10	OFF	100	12.5%			10.0%	5.0%
特図1－6	10	ON	次回まで	12.5%			10.0%	5.0%
特図1－7	10	OFF	100	12.5%			15.0%	20.0%
特図1－8	10	ON	次回まで	12.5%			15.0%	20.0%

特図2	内容			選択率				
	ラウンド数	確変フラグ	時短回数	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
特図2－1	10	OFF	100	25.0%				20.0%	10.0%
特図2－2	10	ON	次回まで	25.0%				20.0%	10.0%
特図2－3	10	OFF	100	25.0%				30.0%	40.0%
特図2－4	10	ON	次回まで	25.0%				30.0%	40.0%

【図１７】

特図1	当りの内容			選択率					
	ラウンド数	確変アタッカー	時短回数	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
特図1－1	4	困難	100	12.5%				10.0%	5.0%
特図1－2	4	容易	次回まで	12.5%				10.0%	5.0%
特図1－3	4	困難	100	12.5%				15.0%	20.0%
特図1－4	4	容易	次回まで	12.5%				15.0%	20.0%
特図1－5	10	困難	100	12.5%				10.0%	5.0%
特図1－6	10	容易	次回まで	12.5%				10.0%	5.0%
特図1－7	10	困難	100	12.5%				15.0%	20.0%
特図1－8	10	容易	次回まで	12.5%				15.0%	20.0%

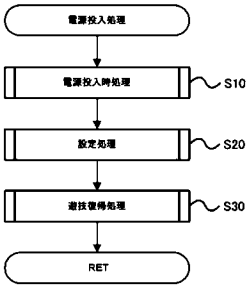
特図2	内容			選択率					
	ラウンド数	確変アタッカー	時短回数	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
特図2－1	10	困難	100	25.0%				20.0%	10.0%
特図2－2	10	容易	次回まで	25.0%				20.0%	10.0%
特図2－3	10	困難	100	25.0%				30.0%	40.0%
特図2－4	10	容易	次回まで	25.0%				30.0%	40.0%

【図１８】

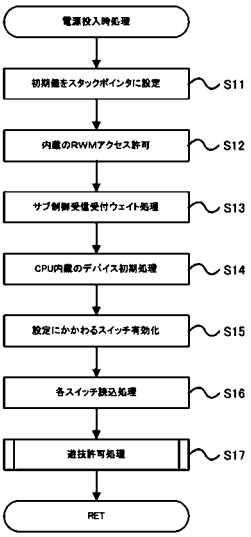
特図	設定値	装飾図柄の選択率		
		偶数（第1態様）	7以外の奇数（第2態様）	7図柄（特定態様）
特図1－1	不問	100%	0%	0%
特図1－2		50.0%	50.0%	0%
特図1－3		100%	0%	0%
特図1－4		25.0%	75.0%	0%
特図1－5		100%	0%	0%
特図1－6		0%	100%	0%
特図1－7		100%	0%	0%
特図1－8		0%	50.0%	50.0%

特図	設定値	装飾図柄の選択率		
		偶数（第1態様）	7以外の奇数（第2態様）	7図柄（特定態様）
特図2－1	不問	100%	0%	0%
特図2－2		0%	50.0%	50.0%
特図2－3		100%	0%	0%
特図2－4		0%	0%	100%

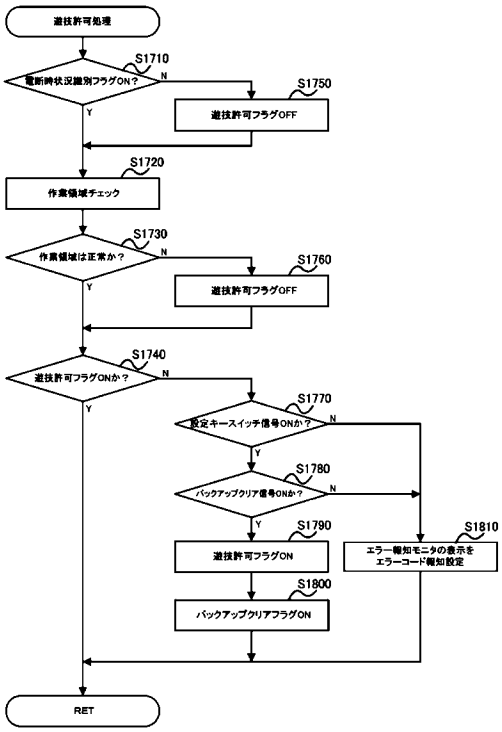
【図１９】



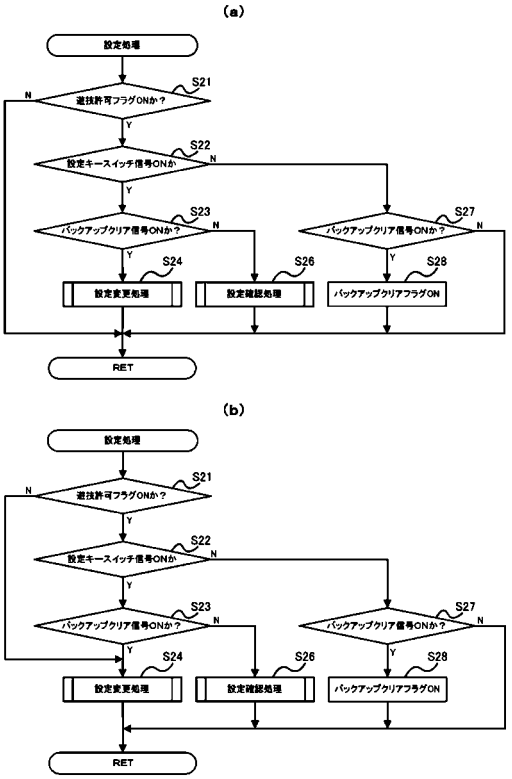
【図２０】



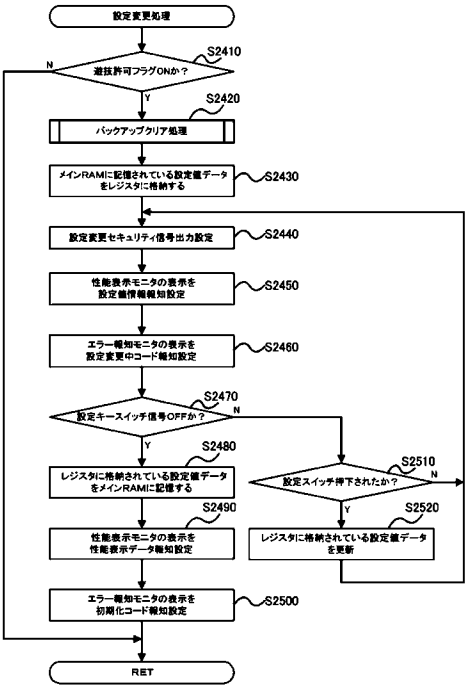
【図２１】



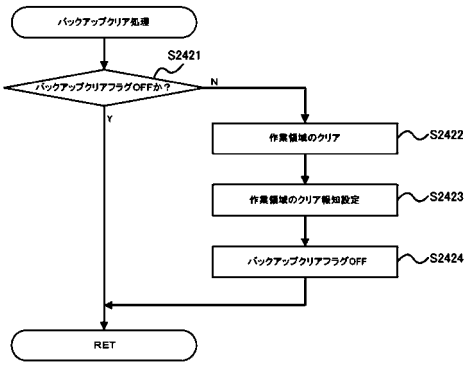
【図２２】



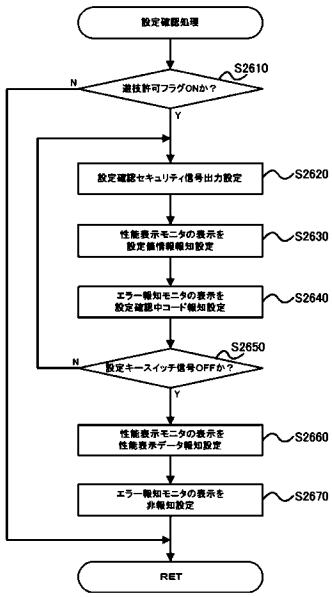
【図２３】



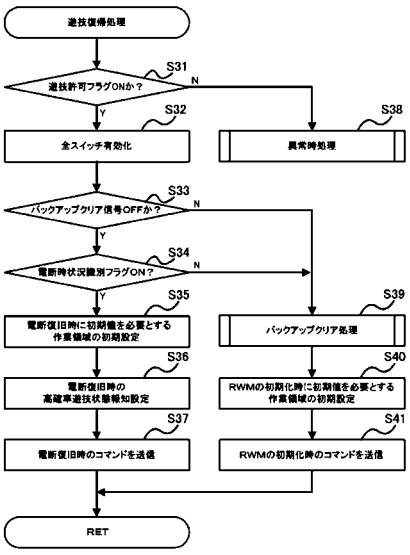
【図２４】



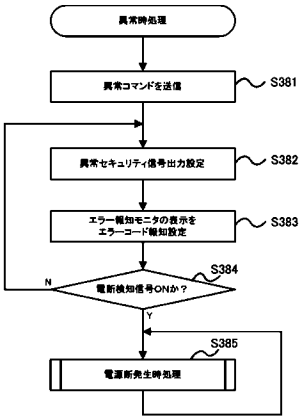
【図２５】



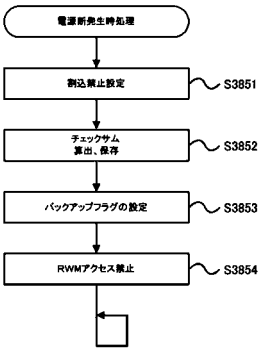
【図２６】



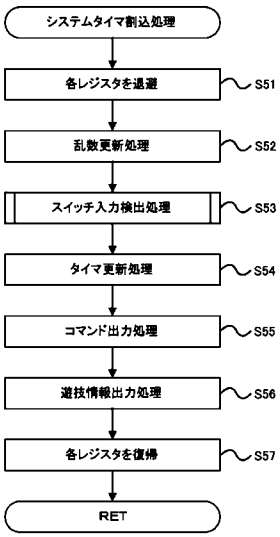
【図２７】



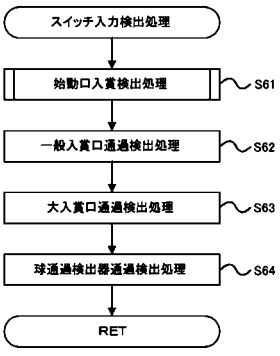
【図２８】



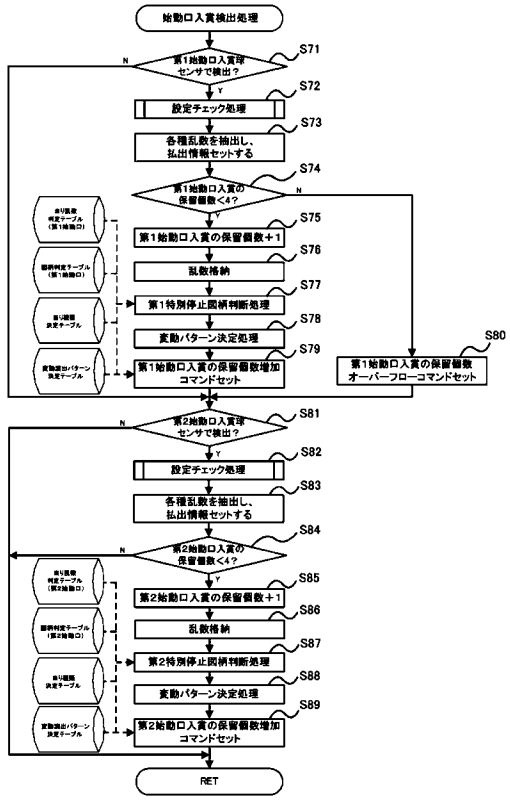
【図２９】



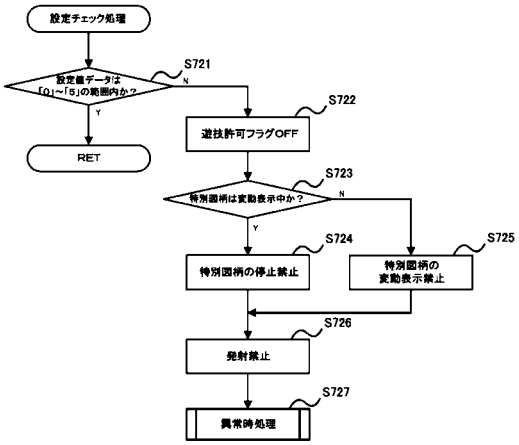
【図３０】



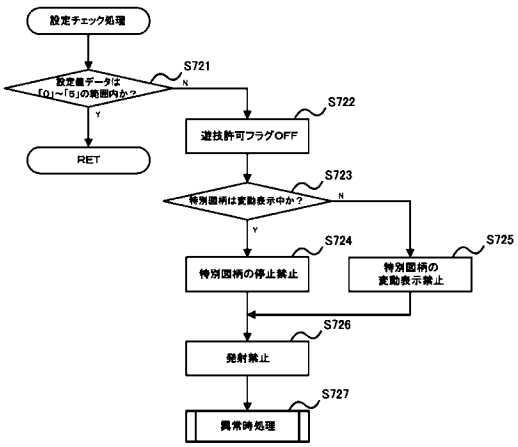
【図３１】



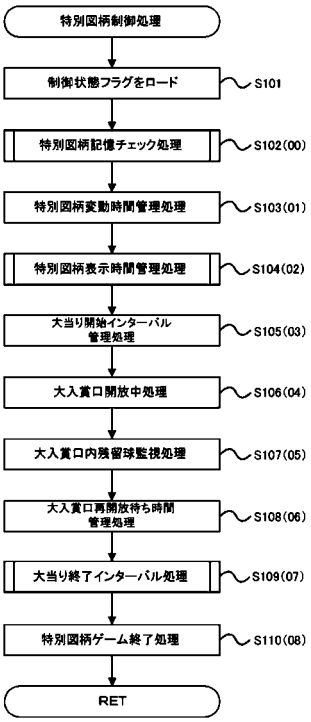
【図３２】



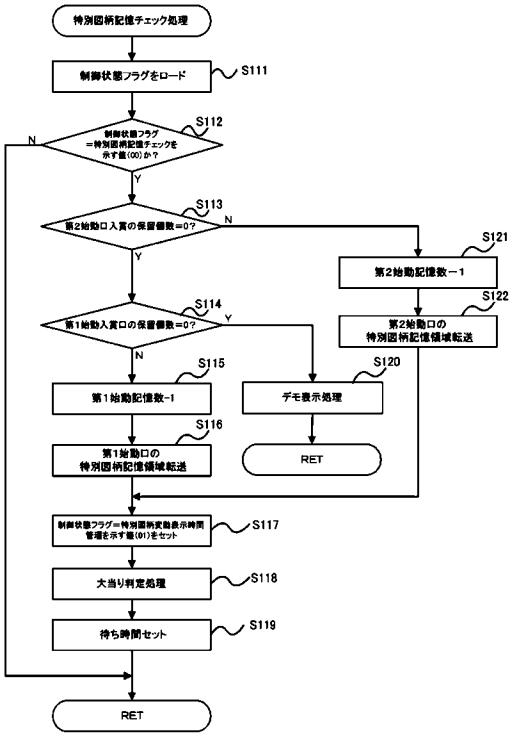
【図３３】



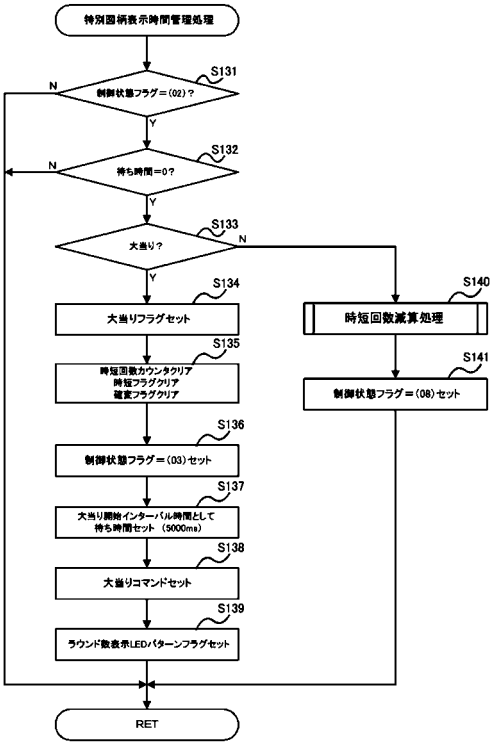
【図３４】



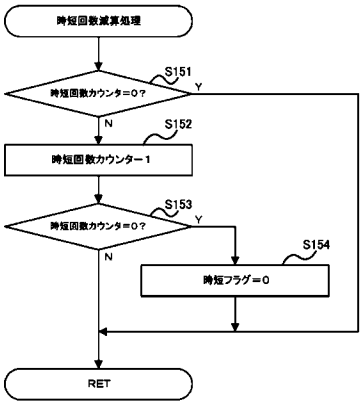
【図３５】



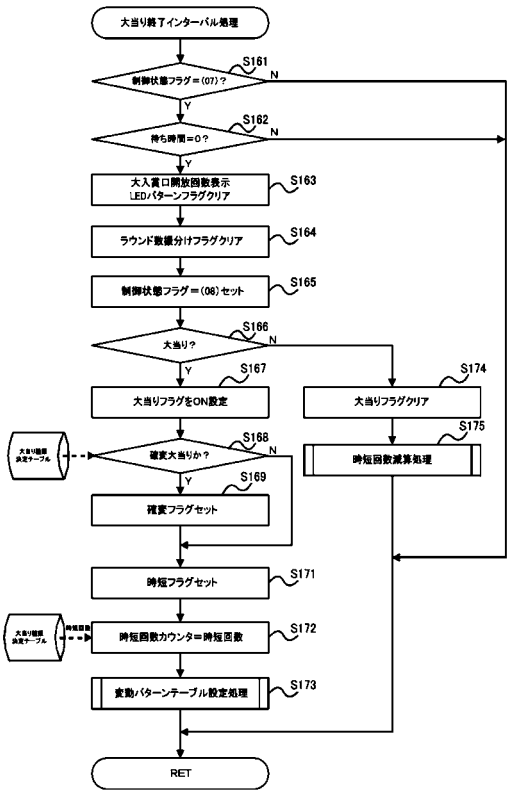
【図３６】



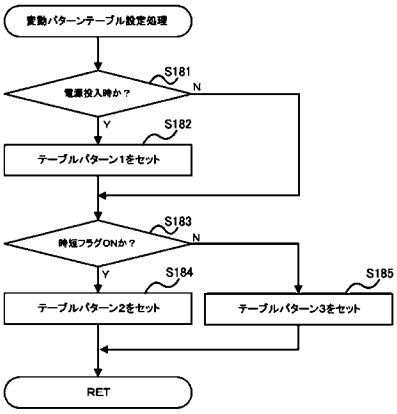
【図３７】



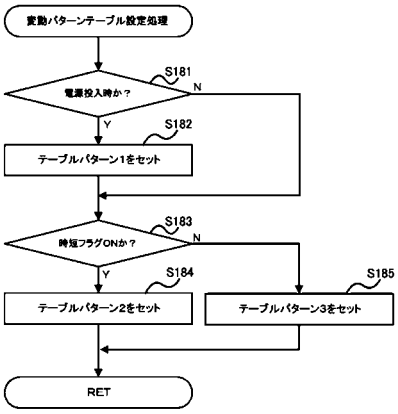
【図３８】



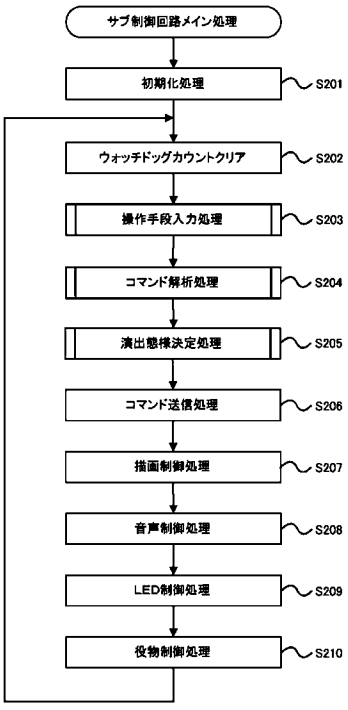
【図３９】



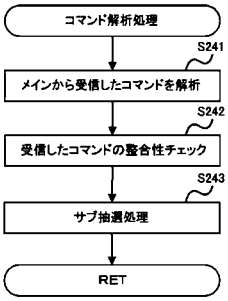
【図４０】



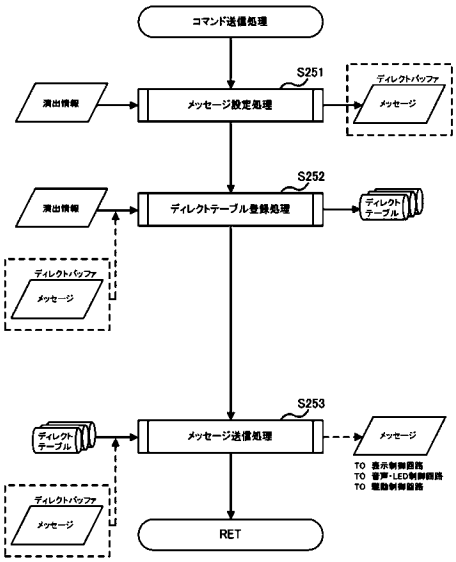
【図４１】



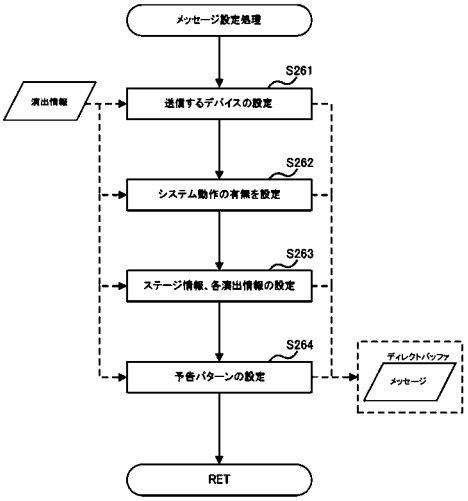
【図４２】



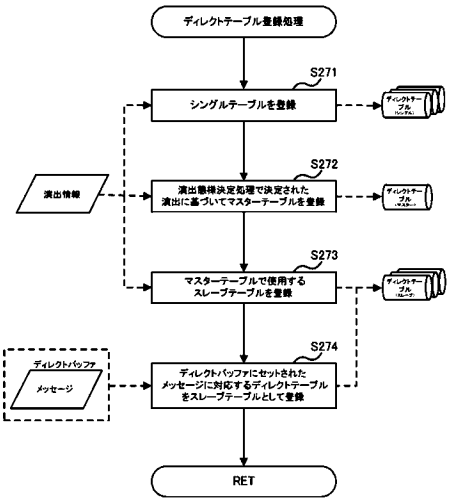
【図４３】



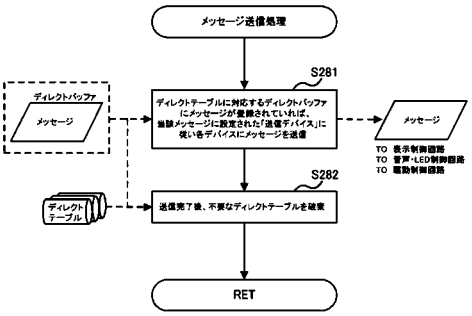
【図４４】



【図４５】



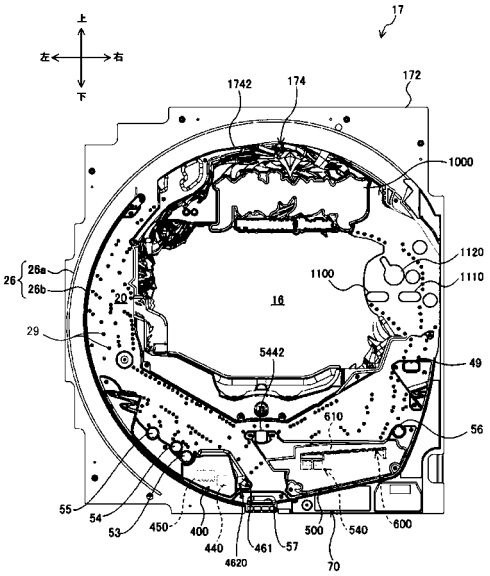
【図４６】



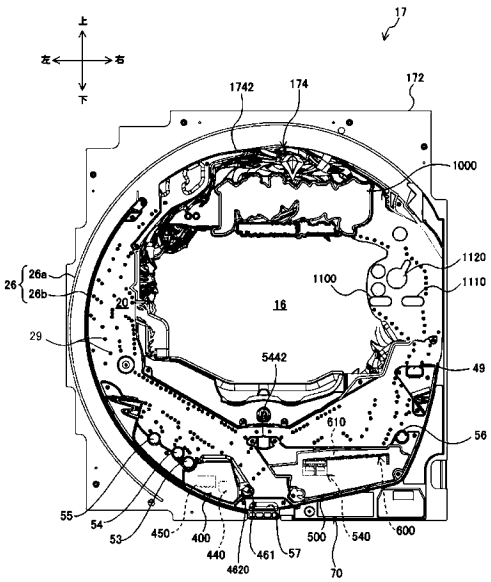
【図４７】

リミッタ回数	選択率					
	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
1	25%	25%	15%	15%	5%	5%
2	30%	25%	25%	20%	20%	15%
3	25%	25%	25%	25%	25%	25%
4	15%	20%	20%	25%	25%	30%
5	5%	5%	15%	15%	25%	25%

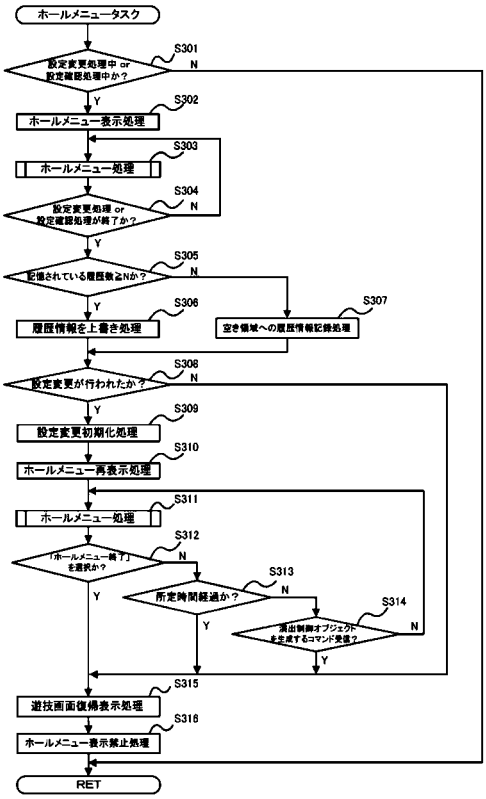
【図４８】



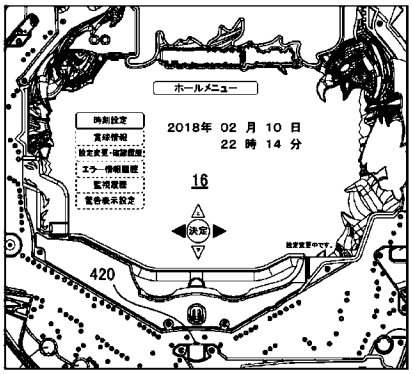
【図４９】



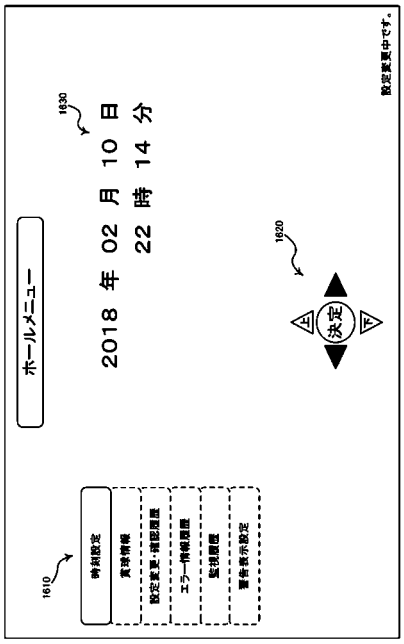
【図５０】



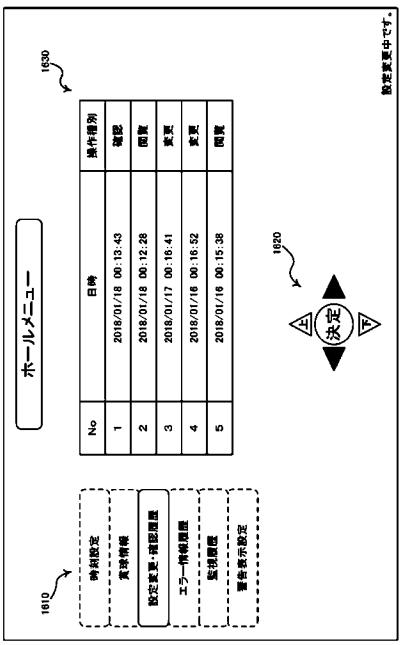
【図５１】



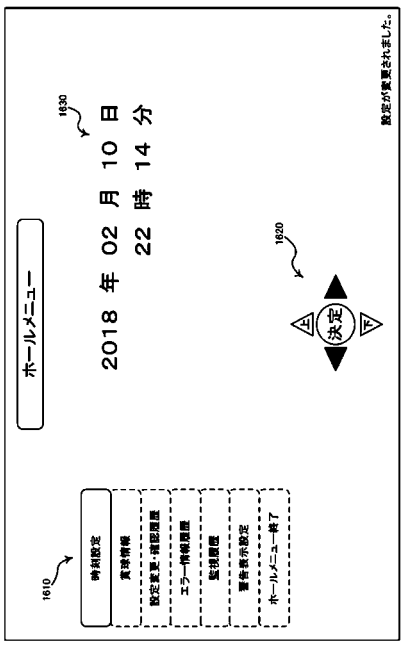
【図５２】



【図５３】



【図５４】



【図５５】

(a)

RAMがクリアされました

(b)

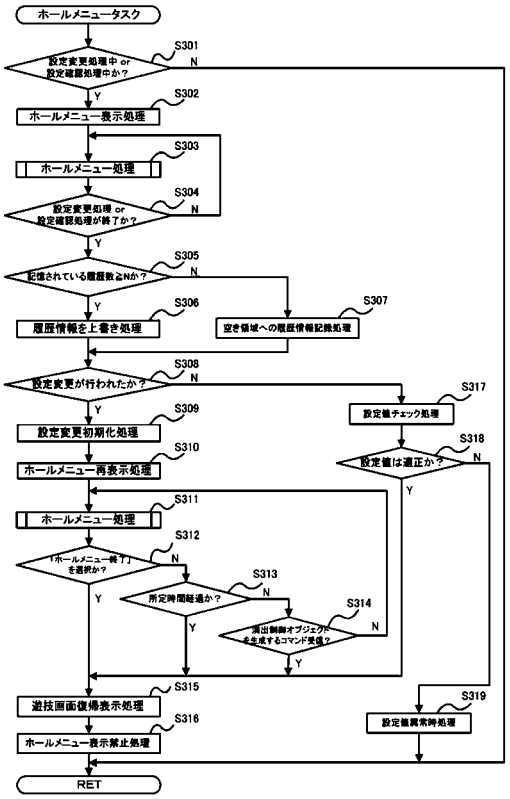
RAMがクリアされました

始動口異常入賞エラー

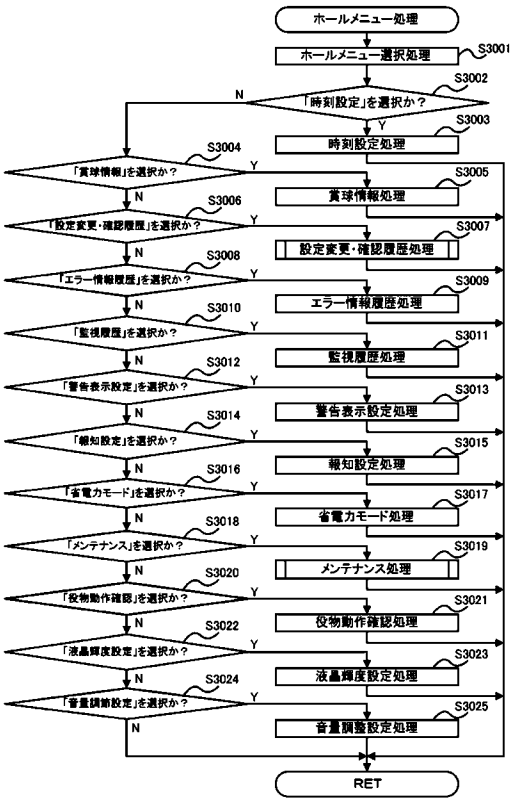
(c)

始動口異常入賞エラー

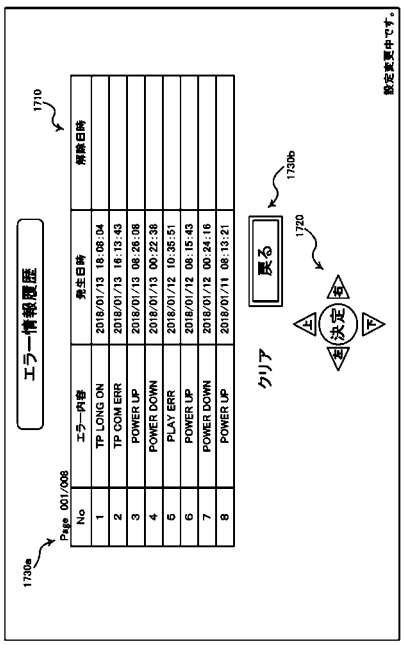
【図５６】



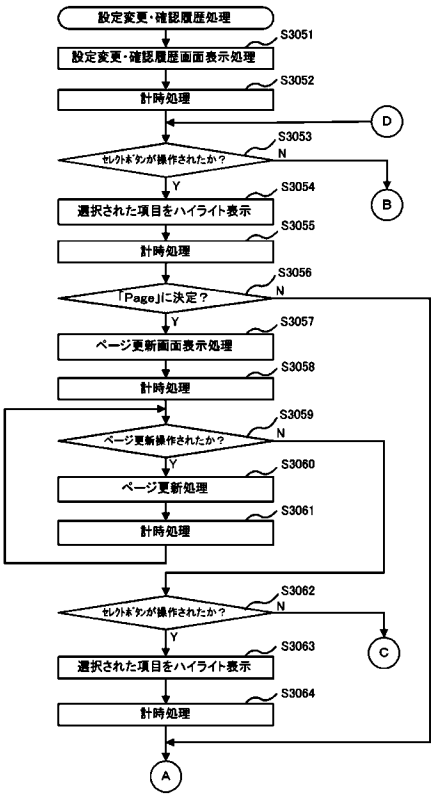
【図５７】



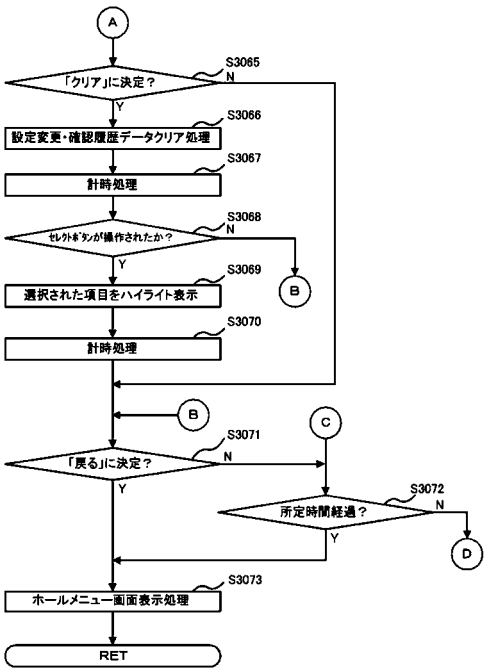
【図５８】



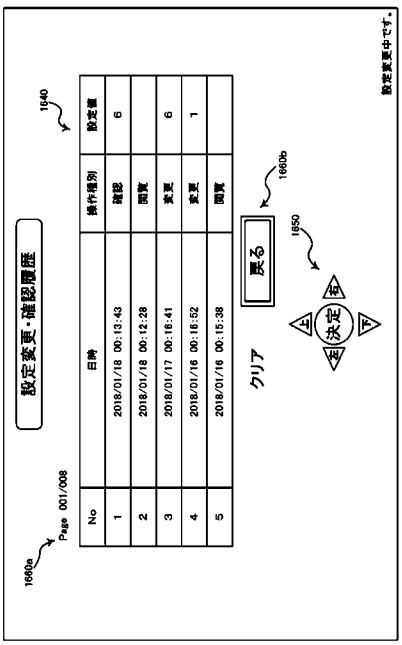
【図５９】



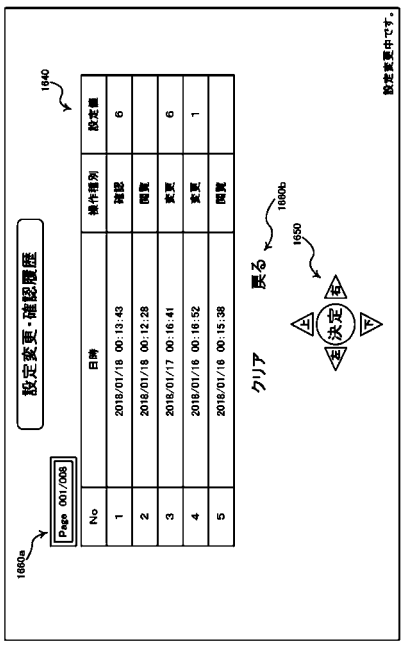
【図６０】



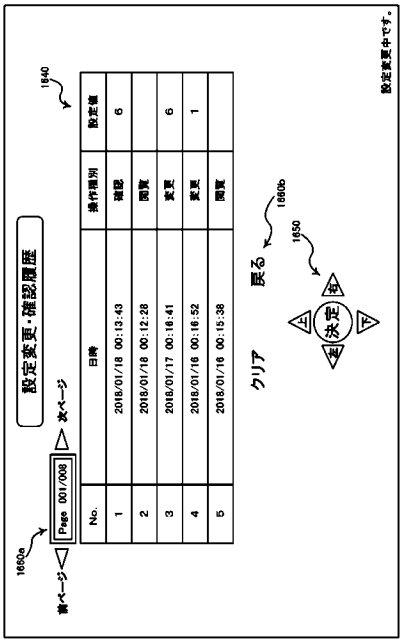
【図６１】



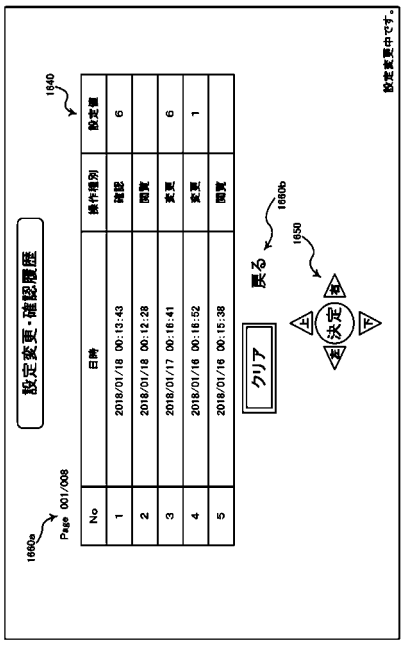
【図６２】



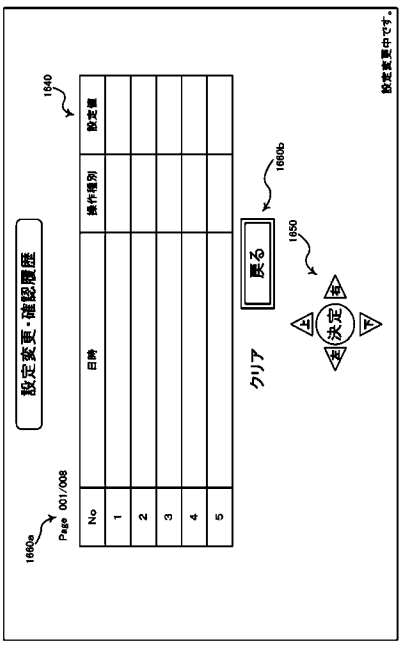
【図６３】



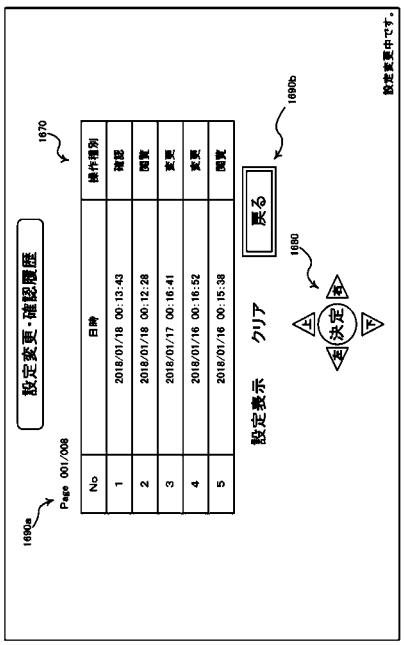
【図６４】



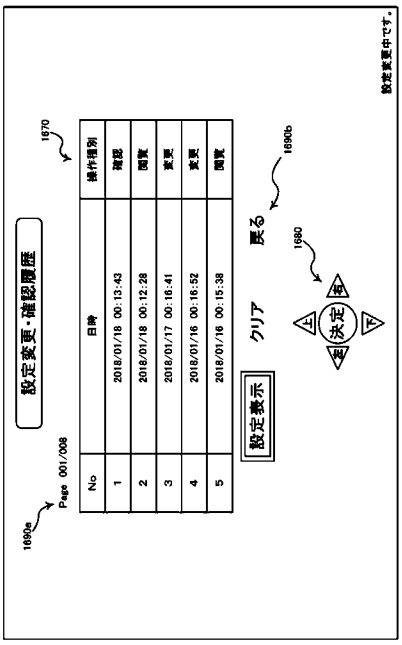
【図６５】



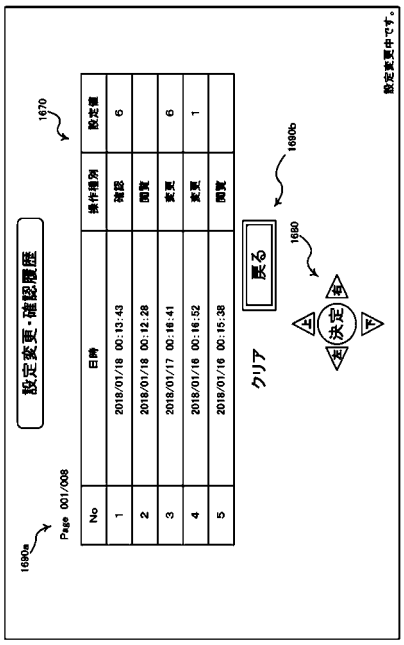
【図６６】



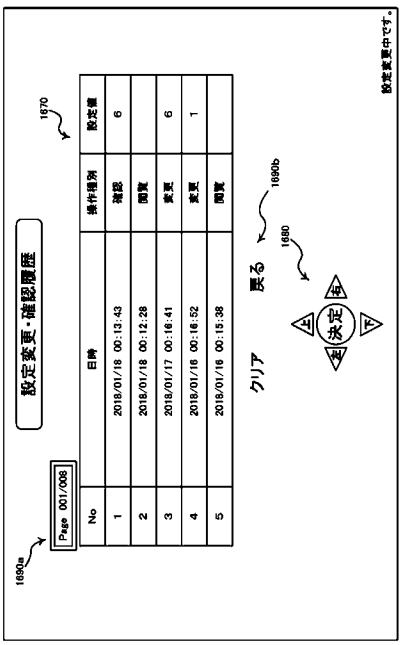
【図６７】



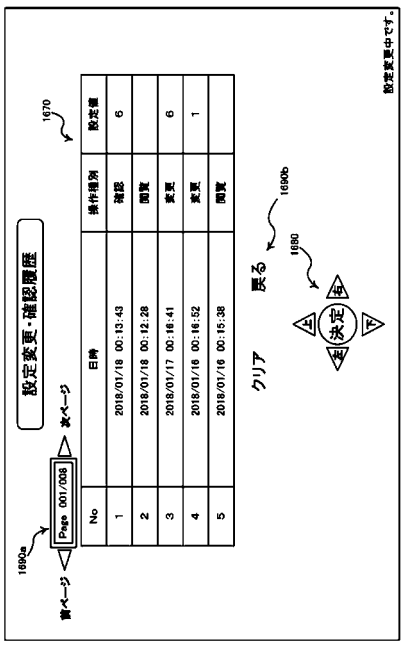
【図６８】



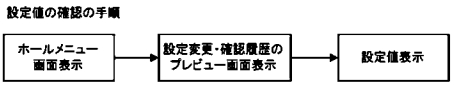
【図６９】



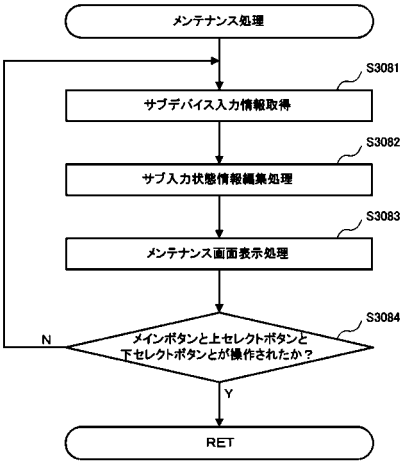
【図７０】



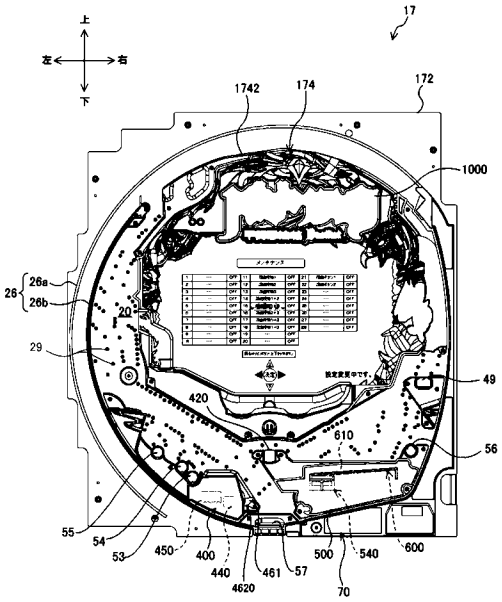
【図７１】



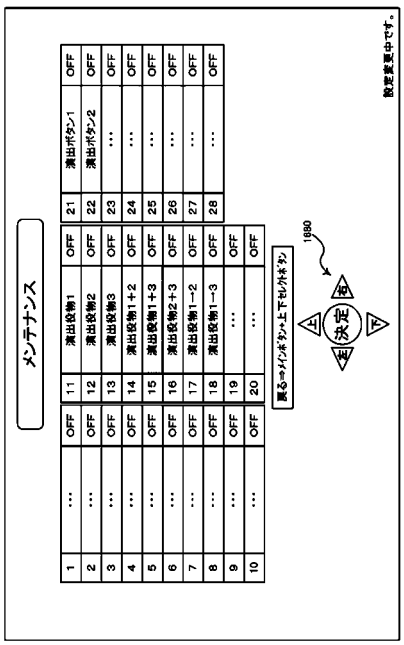
【図７２】



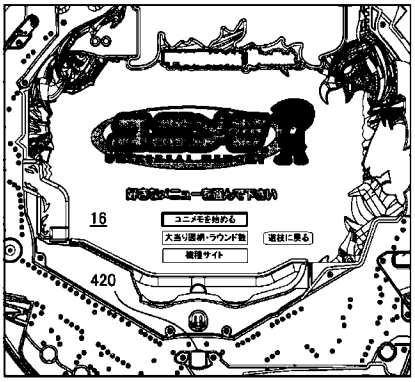
【図７３】



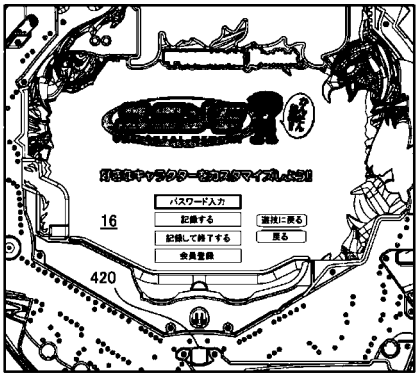
【図７４】



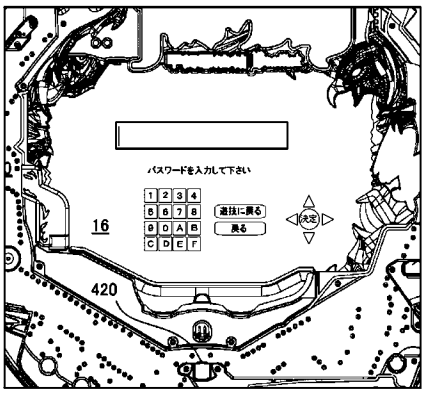
【図７５】



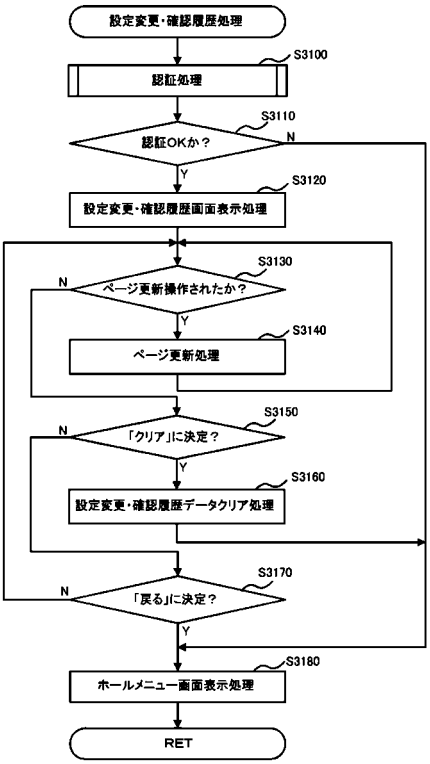
【図７６】



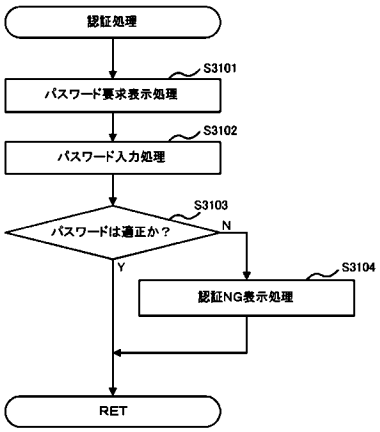
【図７７】



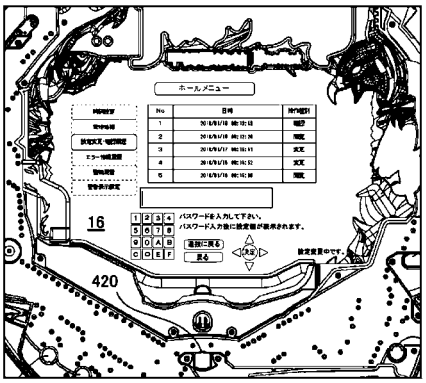
【図７８】



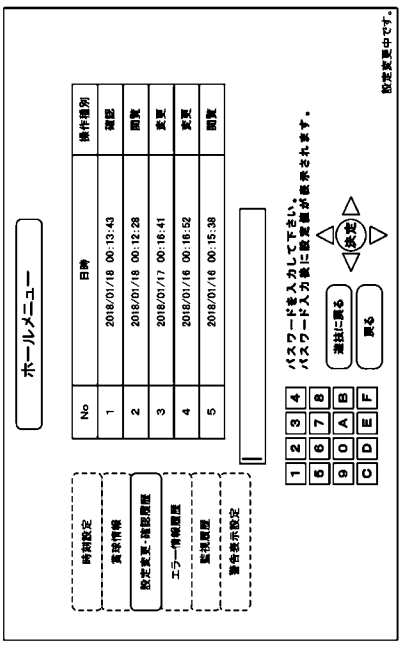
【図７９】



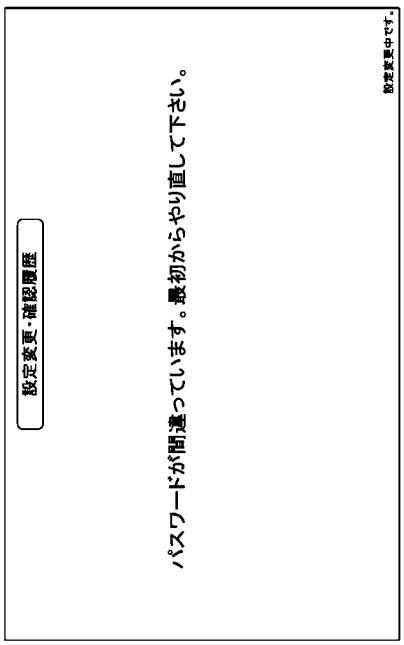
【図８０】



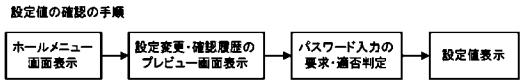
【図８１】



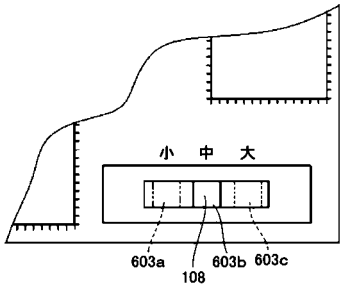
【図８２】



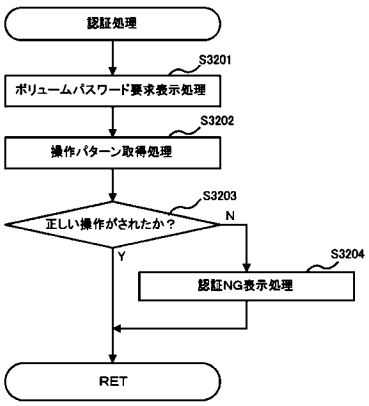
【図８３】



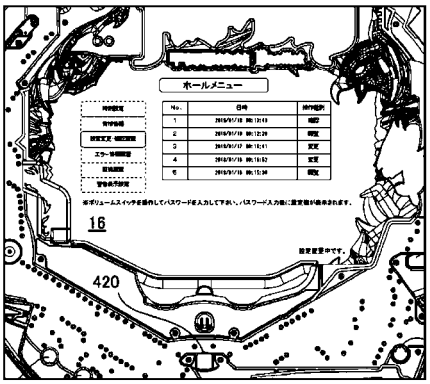
【図８４】



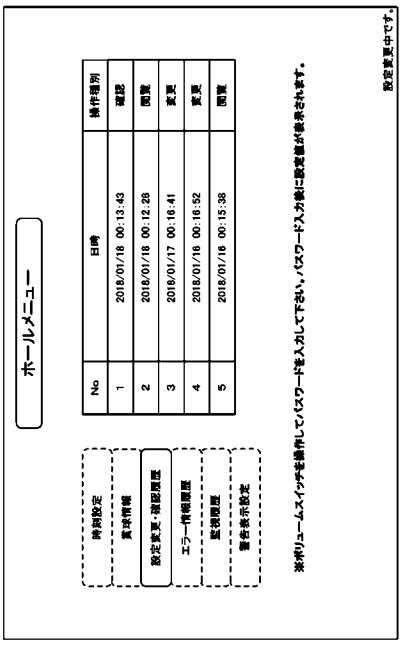
【図８５】



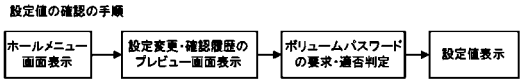
【図８６】



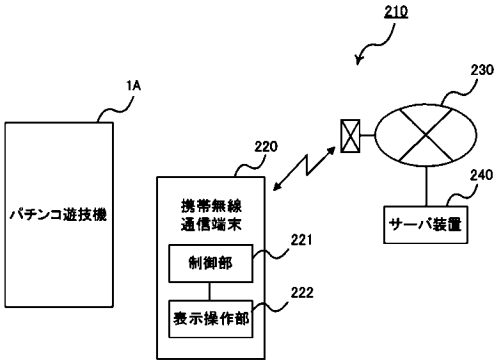
【図８７】



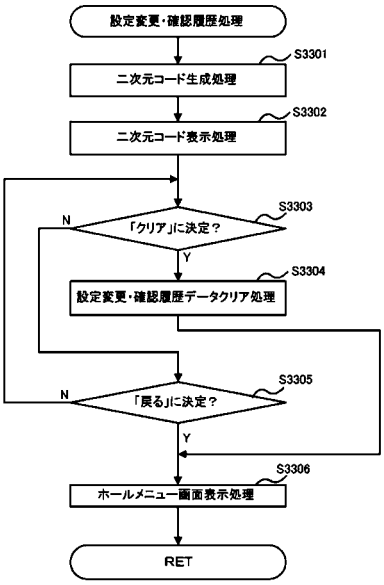
【図８８】



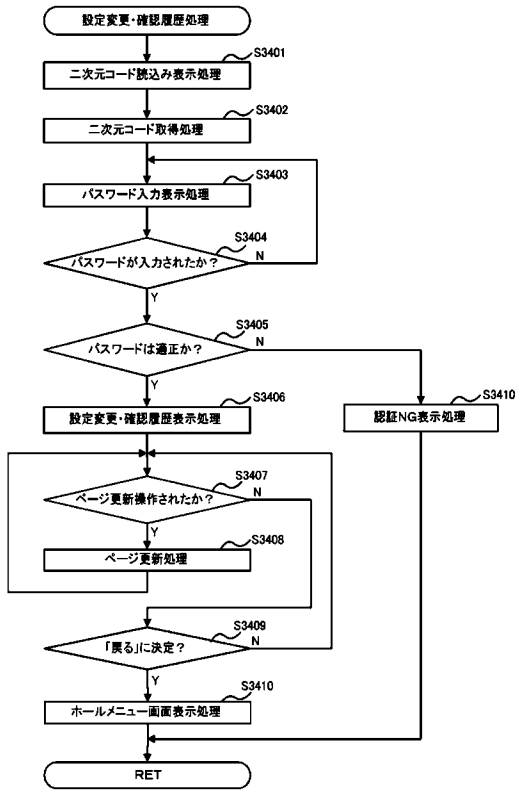
【図８９】



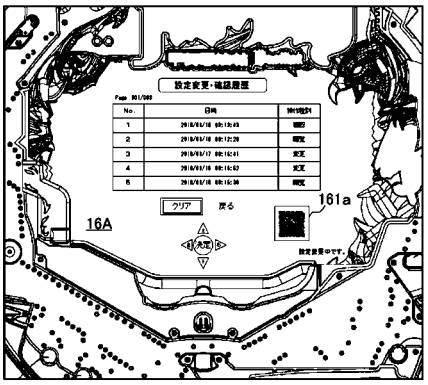
【図９０】



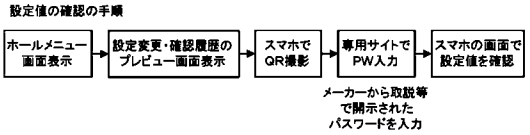
【図９１】



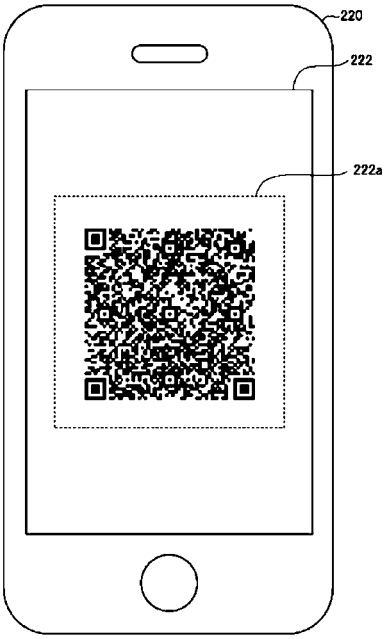
【図９２】



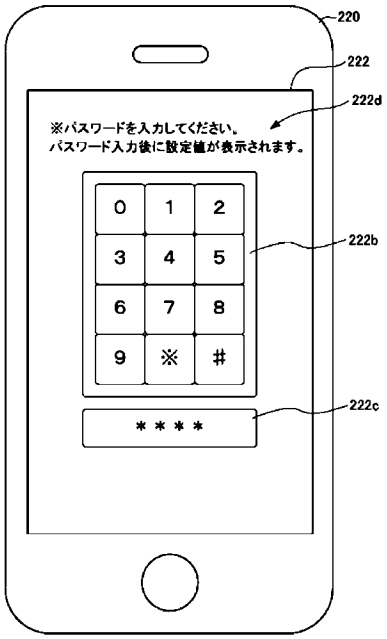
【図９３】



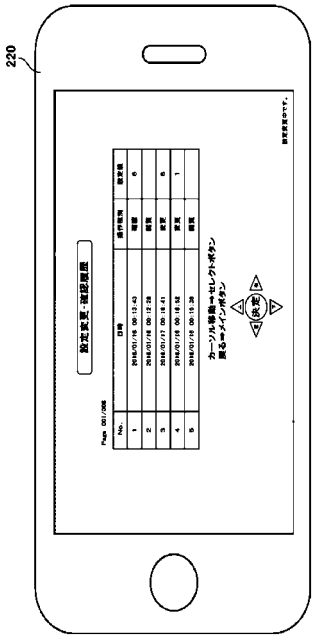
【図９４】



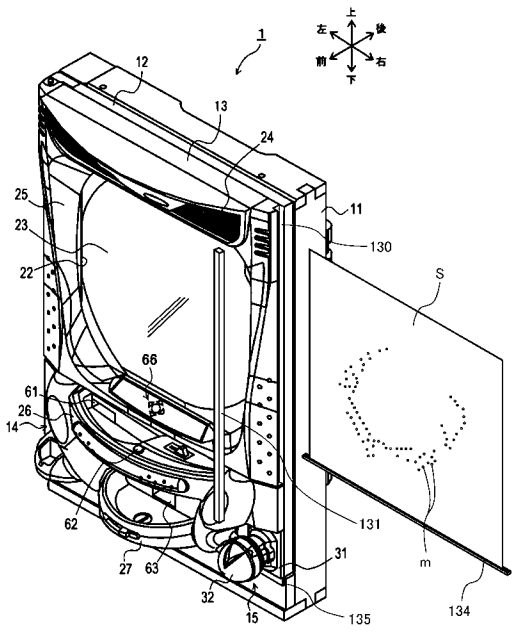
【図９５】



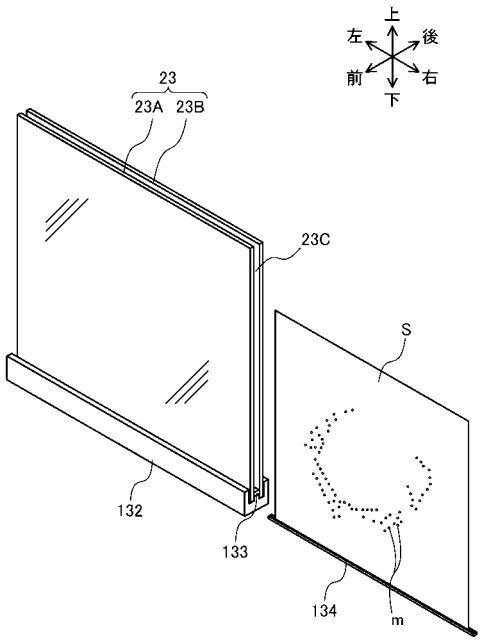
【図９６】



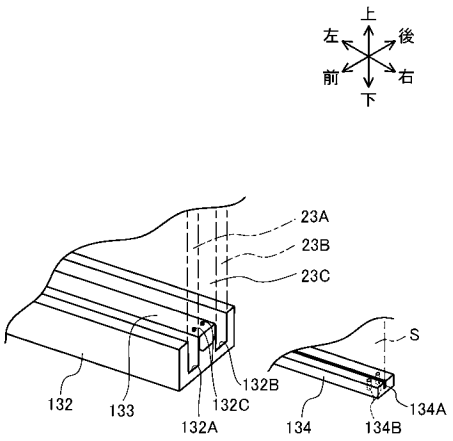
【図９７】



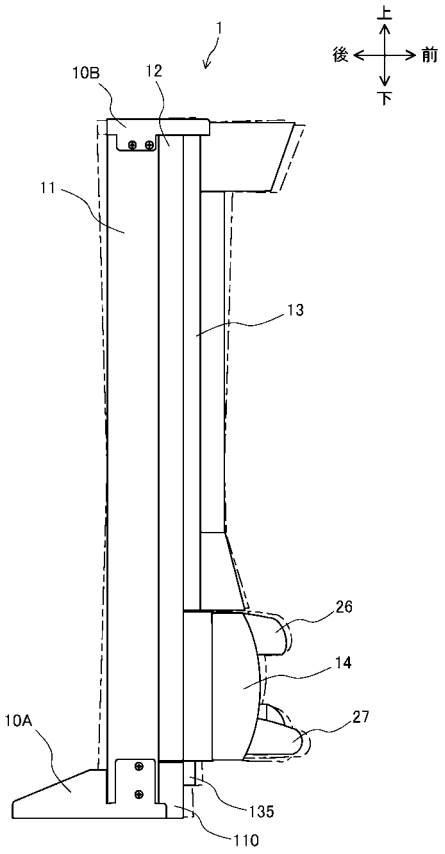
【図９８】



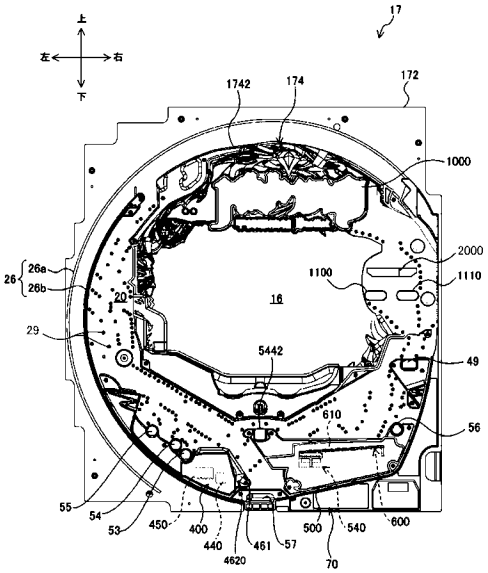
【図９９】



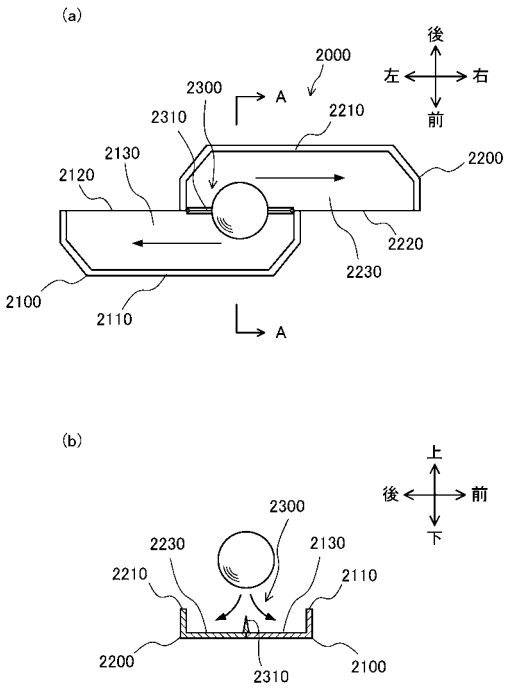
【図１００】



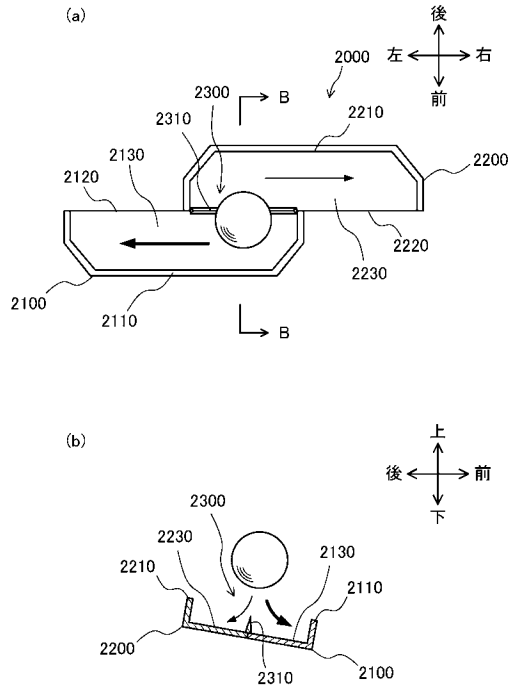
【図１０１】



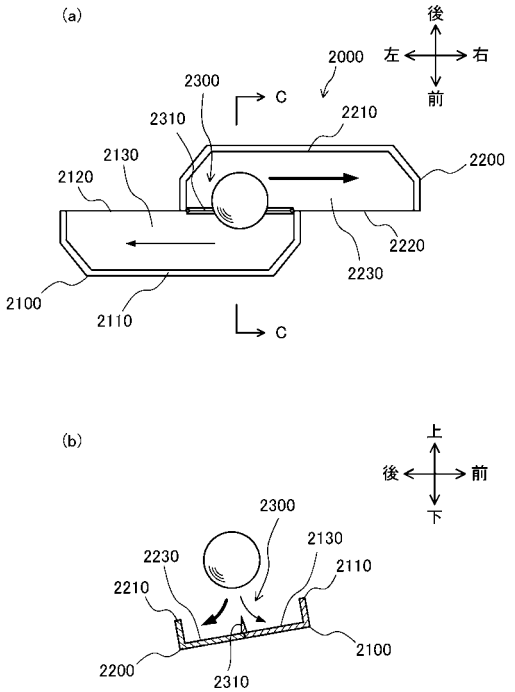
【図１０２】



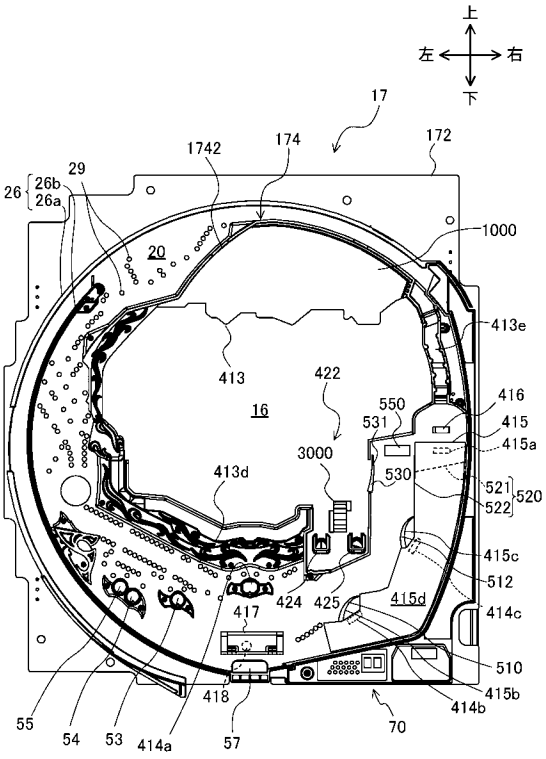
【図１０３】



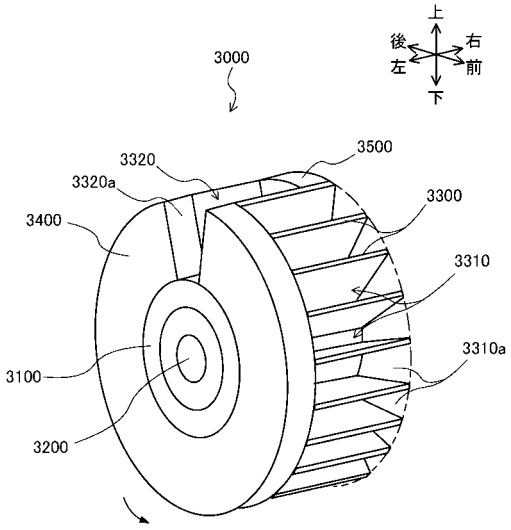
【図１０４】



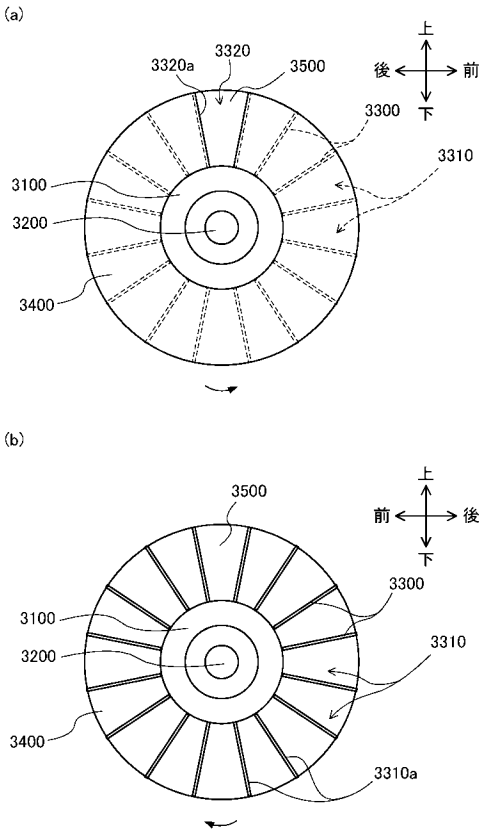
【図１０５】



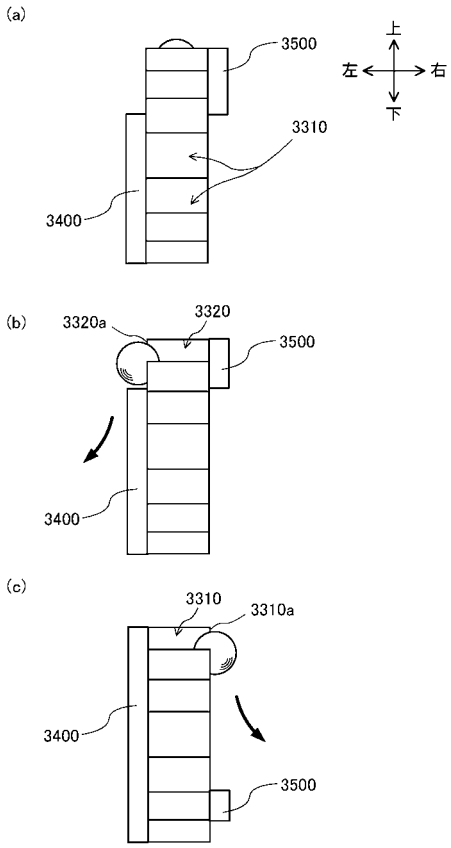
【図１０６】



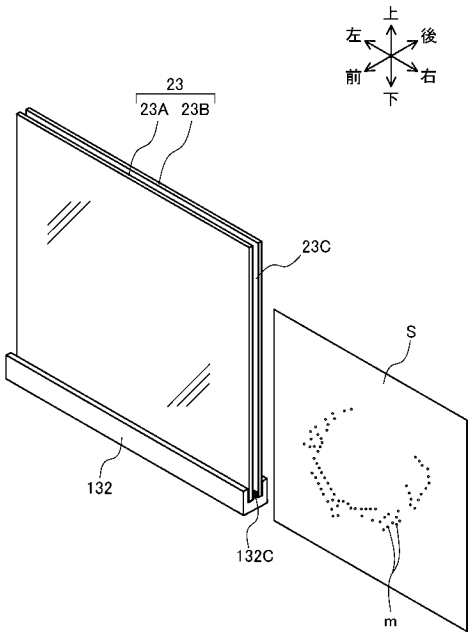
【図１０７】



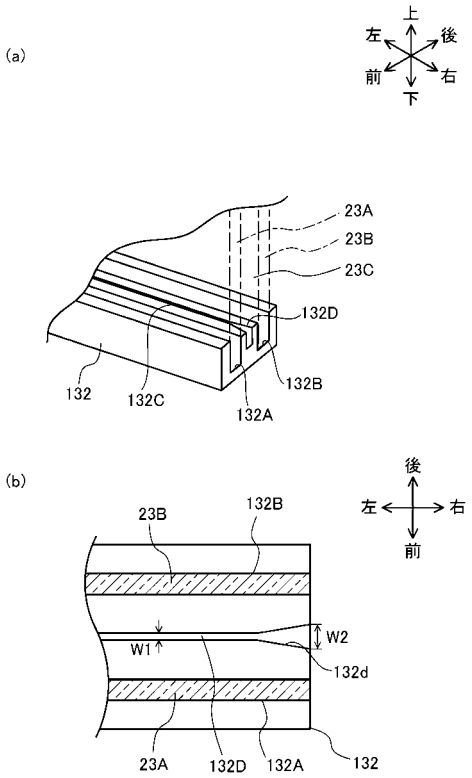
【図１０８】



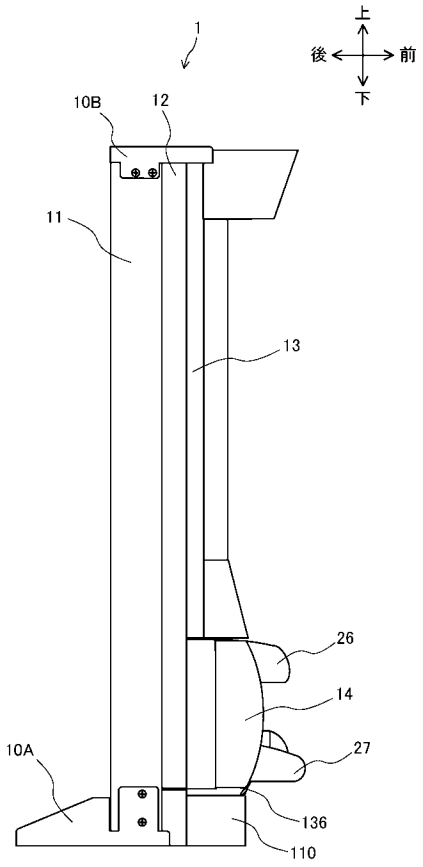
【図１０９】



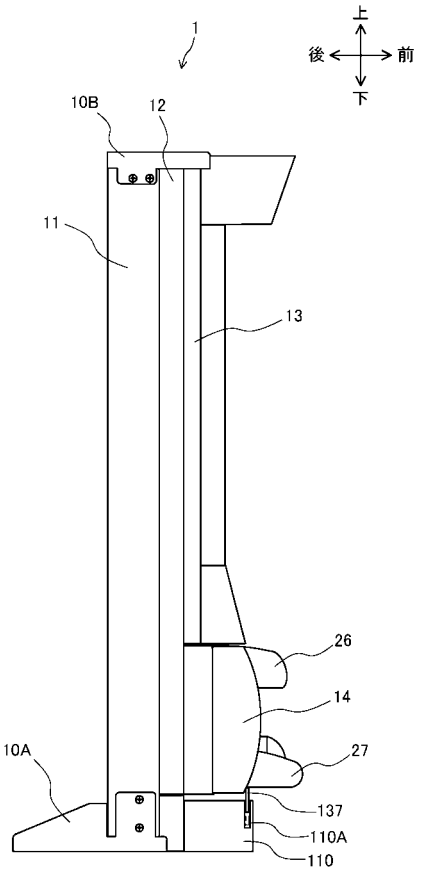
【図１１０】



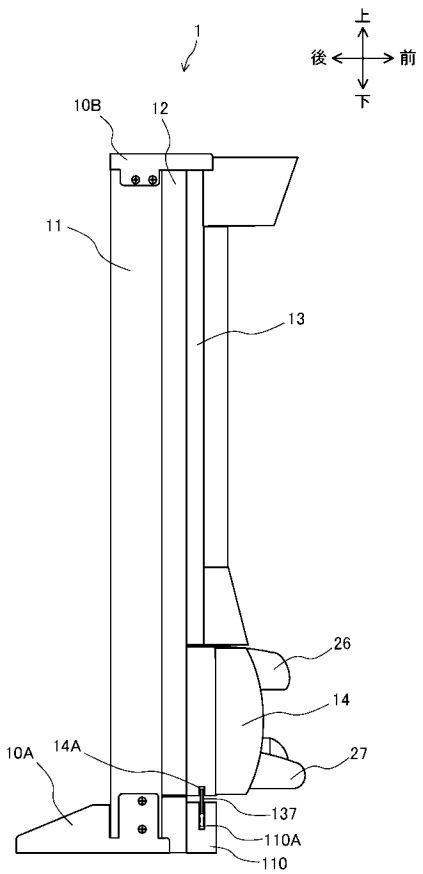
【図１１１】



【図１１２】



【図１１３】



フロントページの続き

(72)発明者　長谷川　雄一
東京都江東区有明３丁目７番２６号
(72)発明者　磯　和憲
東京都江東区有明３丁目７番２６号
(72)発明者　櫻井　剛直
東京都江東区有明３丁目７番２６号
(72)発明者　島田　大輔
東京都江東区有明３丁目７番２６号

Ｆターム(参考) 2C088 EB12　EB72