(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第5858585号
(P5858585)

(45)発行日　平成28年2月10日(2016.2.10)　(24)登録日　平成27年12月25日(2015.12.25)

(51)Int.Cl.　F I
A63F 7/02 (2006.01)　A63F 7/02 320
A63F 7/02 304D
A63F 7/02 326Z

請求項の数 2　(全 70 頁)

(21)出願番号　特願2013-261784(P2013-261784)
(22)出願日　平成25年12月18日(2013.12.18)
(65)公開番号　特開2014-138777(P2014-138777A)
(43)公開日　平成26年7月31日(2014.7.31)
審査請求日　平成26年9月10日(2014.9.10)
(31)優先権主張番号　特願2012-279984(P2012-279984)
(32)優先日　平成24年12月21日(2012.12.21)
(33)優先権主張国　日本国(JP)

(73)特許権者　000144153
株式会社三共
東京都渋谷区渋谷三丁目２９番１４号
(74)代理人　100098729
弁理士　重信　和男
(74)代理人　100116757
弁理士　清水　英雄
(74)代理人　100123216
弁理士　高木　祐一
(74)代理人　100163212
弁理士　溝渕　良一
(74)代理人　100148161
弁理士　秋庭　英樹
(74)代理人　100156535
弁理士　堅田　多恵子

最終頁に続く

(54)【発明の名称】遊技機

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
遊技が可能な遊技機であって、
操作が可能な操作手段と、
所定の設定画面を表示可能な表示手段と、
前記設定画面が表示されているときに演出設定を実行可能な演出設定手段と、
遊技者が遊技していない非遊技状態であるかを判定する判定手段と、
を備え、
前記表示手段は、
前記操作手段が操作され、かつ前記判定手段によって非遊技状態と判定されたことを条件に前記設定画面を表示し、
前記操作手段が操作されたが非遊技状態ではないときには、その後に前記判定手段によって非遊技状態と判定されたことを条件に前記設定画面を表示する、
ことを特徴とする遊技機。
【請求項２】
遊技の進行を制御するための主制御基板と、
演出を制御するための演出制御基板と、
をさらに備え、
前記操作手段は、前記演出制御基板に設けられている、
ことを特徴とする請求項１に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、遊技が可能な遊技機に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来、遊技機として、遊技機における演出モードを、電源投入時におけるスイッチの状態によって設定することのできるものがある（例えば、特許文献１参照）。
【０００３】
また、演出に関する設定の変更を、遊技中において実施できるものもある（例えば、特許文献２参照）。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００４】
【特許文献１】特開２０１０－１８４１５４号公報
【特許文献２】特開２００８－２６４２８７号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
上記した特許文献１にあっては、電源投入時においてのみ演出モードを変更できるので、演出モードを変更するためには、いちいち電源を落として電源の再投入する必要があり、面倒であることから、これら演出設定の利便性を高めるために、特許文献２のように、遊技中であっても演出モードの変更設定を可能とすることが考えられる。
【０００６】
しかしながら、これら演出設定の利便性を高めるために遊技中においても演出設定を実施可能とした場合には、これら演出設定を行うために遊技の進行が阻害される畏れがあるという問題がある。
【０００７】
本発明は、このような問題点に着目してなされたもので、演出設定を行うために遊技の進行が阻害されてしまうことを防止することの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】
【０００８】
前記課題を解決するために、本発明の請求項１に記載の遊技機は、
遊技が可能な遊技機（例えば、パチンコ遊技機１）であって、
操作が可能な操作手段（例えば、設定切替スイッチ３００や、変形例における操作ボタン５１６や操作レバー６００）と、
所定の設定画面（例えば、ホール向け設定処理の設定画面や、変形例における設定調整画面）を表示可能な表示手段（例えば、ＣＰＵ８６が設定切替スイッチ監視処理におけるステップＳｎ９またはステップＳｎ１０の処理を実行する部分や、変形例においてステップＳｓ３７の演出設定調整処理を実行する部分）と、
前記設定画面が表示されているときに演出設定（例えば、節電機能のオン・オフ設定や時刻情報の設定や、変形例における音量や光量の設定）を実行可能な演出設定手段（例えば、ＣＰＵ８６が設定切替スイッチ監視処理においてステップＳｎ２４～ステップＳｎ２７の処理を実行する部分や、変形例においてステップＳｈ１２やステップＳｈ１６を実行する部分）と、
遊技者が遊技していない非遊技状態（例えば、客待ちデモ指定コマンドが送信される状態である、大当り遊技中または小当り遊技中ではなく、保留記憶が存在せずに演出図柄の変動が実行されていない状態）であるかを判定する判定手段（例えば、ＣＰＵ８６が設定切替スイッチ監視処理においてステップＳｎ６の処理を実行する部分、変形例において非

遊技状態であるか否かを判定する部分）と、
を備え、
前記表示手段は、
前記操作手段が操作され、かつ前記判定手段によって非遊技状態と判定されたことを条件に前記設定画面を表示し（例えば、ＣＰＵ８６が設定切替スイッチ監視処理におけるステップＳｎ６の処理にて客待ちデモ指定コマンド受信フラグがセットされていると判定（Ｙｅｓ）したときに、ステップＳｎ９またはステップＳｎ１０の処理を実行する部分、変形例において非稼動状態であると判定したときに設定調整画面を表示する分部）、
前記操作手段が操作されたが非遊技状態ではないときには、その後に前記判定手段によって非遊技状態と判定されたことを条件に前記設定画面を表示する、
ことを特徴としている。
また、本発明の請求項２の遊技機は、請求項１に記載の遊技機であって、
遊技の進行を制御するための主制御基板と、
演出を制御するための演出制御基板と、
をさらに備え、
前記操作手段は、前記演出制御基板に設けられている、
ことを特徴としている。
これらの特徴によれば、非遊技状態であるときには設定画面が表示されるので、これら演出設定を行うための設定画面が表示されることにより遊技の進行が阻害されてしまうことを防止できる。また、非遊技状態となったときに、設定画面を表示させるために再度、操作を実行する必要がないので、設定操作の利便性を向上できる。
【００１０】
本発明の手段１の遊技機は、請求項１に記載の遊技機であって、
前記操作手段は、遊技者が操作不能な位置に設けられている（例えば、設定切替スイッチ３００は、パチンコ遊技機１が遊技場の遊技島に設置されることで遊技島内に配置される演出制御基板８０に、パチンコ遊技機１の背面方向を向くように配置されている）
ことを特徴としている。
この特徴によれば、遊技者により設定が変更されてしまうことを防止できる。
【００１１】
本発明の手段２の遊技機は、請求項１または手段１に記載の遊技機であって、
前記表示手段は、前記設定画面の表示中（例えば、設定画面表示中フラグがセットされているとき）において前記判定手段によって非遊技状態でないと判定されたとき（例えば、ＣＰＵ８６が設定切替スイッチ監視処理におけるステップＳｎ２１の処理にて演出プロセスフラグが０でないと判定（Ｎｏ）したとき）は、該設定画面の表示を終了する（例えば、ＣＰＵ８６が、ステップＳｎ３１の処理を実行して図２６に示すホール向け設定処理の設定画面を表示する部分）
ことを特徴としている。
この特徴によれば、設定画面の表示が継続されて遊技の進行が阻害されてしまうことを防止できる。
【００１２】
本発明の手段３の遊技機は、請求項１、手段１、手段２のいずれかに記載の遊技機であって、
演出における所定の効果出力（例えば、音声の出力や発光）を出力可能な演出用出力機器（例えば、スピーカ２７Ｌ，２７Ｒ，２７ａ，２７ｂ及び装飾ＬＥＤ２５ａ、ステージ装飾ＬＥＤ２５ｂ、天ランプモジュール５３０、左枠ＬＥＤ２８ｂ、右枠ＬＥＤ２８ｃ）と、
遊技の進行に伴って前記演出用出力機器を使用した所定の演出を実行する演出実行手段（例えば、ＣＰＵ８６が演出制御プロセス処理を実行する部分）と、
を備え、
前記演出設定手段は、

前記演出設定を、当該遊技機が設置されている遊技場が設定するための第１設定手段（例えば、ホールの店員が設定切替スイッチ３００のチャンネルを０～Ｂのいずれかに設定する部分）と、
前記効果出力の出力レベルの設定を、遊技者から受付けた出力レベルに設定する第２設定手段（例えば、ＣＰＵ８６が演出設定調整処理を実行する部分）と、
を含み、
前記第２設定手段による出力レベルの設定を、電断時において保持するバックアップ手段（例えば、ＣＰＵ８６が電源断検出処理を実行する部分）と、
電断からの復帰時において、前記演出用出力機器から出力される効果出力の出力レベルの設定を、前記バックアップ手段にて保持されている前記第２設定手段による設定により復旧させる復帰時設定処理手段（例えば、ＣＰＵ８６がサブＣＰＵメイン処理においてステップＳｓ９の処理を実行する部分）と、
前記判定手段によって非遊技状態と判定されたことを条件に、前記第２設定手段による設定を初期化により無効とする無効化手段（例えば、ＣＰＵ８６が設定無効化処理においてステップＳｒ４とステップＳｒ５の処理を実行する部分）と、
をさらに備える
ことを特徴としている。
この特徴によれば、遊技者が、電断からの復帰時に再度、出力レベルを設定する必要がないので、煩雑さを解消することができるとともに、第２設定手段の設定をいちいち初期化する煩雑さも解消することができる。

【００１３】
本発明の手段４の遊技機は、手段３に記載の遊技機であって、
時刻を特定可能な時刻情報を計時する計時手段（例えば、ＲＴＣ２００）を備え、
前記無効化手段は、前記計時手段により計時された時刻情報から特定される時刻にもとづいて、遊技場の営業終了から翌日の営業開始までの非営業期間の所定の時刻であるとき（例えば、設定無効化処理のステップＳｒ３におけるホールの閉店後の所定時刻であるとき）に前記判定手段が前記非遊技状態であると判定したことを条件に、前記第２設定手段による設定を初期化により無効とする（例えば、ＣＰＵ８６が設定無効化処理におけるステップＳｒ５の処理を実行する）
ことを特徴としている。
この特徴によれば、翌日の営業開始時に、第２設定手段の設定を確実に初期設定とすることができる。

【００１４】
本発明の手段５に記載の遊技機は、手段３または手段４に記載の遊技機であって、
前記第２設定手段は、前記第１設定手段によって遊技者よる出力レベルの設定が可能に設定されていること（例えば、設定切替スイッチ３００がチャンネル０～５に設定されていること）を条件に、前記出力レベルを設定する
ことを特徴としている。
この特徴によれば、遊技場は、遊技者による出力レベルを設定の可否を設定できるようになるので、遊技機の運用上の利便性を向上できる。

【００１５】
本発明の手段６に記載の遊技機は、手段３～手段５のいずれかに記載の遊技機であって、
前記第１設定手段は、遊技者が前記第２設定手段により設定できる出力レベルの最大値を設定可能であって、
前記第２設定手段は、前記第１設定手段により設定された最大値を上限とする範囲内において出力レベルを設定する（例えば、演出設定調整処理の処理においてステップＳｈ９～ステップＳｈ１１の処理を実行する部分）
ことを特徴としている。
この特徴によれば、遊技場側が設定した最大値を超えた出力レベルが、遊技者により設

定されてしまうことを禁止できるので、これら最大値を超えた出力レベルによる遊技場の運営上において不適切な演出が実行されることを防止できる。

【００１６】

本発明の手段７に記載の遊技機は、請求項１または手段１～手段６のいずれかに記載の遊技機であって、

前記演出設定手段は、

当該遊技機の動作状態を通常動作状態から電力消費量が該通常動作状態よりも少ない省電力状態（省電力モード）への移行を実施するか否かを、当該遊技機が設置されている遊技場の担当者が設定するための省電力設定手段（例えば、ホールの店員が設定切替スイッチ３００のチャンネルをＦに設定する部分）を含み、

前記省電力設定手段によって省電力状態への移行が設定されていること（例えば、ホール向け設定処理において節電モードがオンに設定されていること）を条件に、前記省電力状態に移行させる省電力移行手段（例えば、ＣＰＵ８６が省電力モード処理を実行する部分）を備える

ことを特徴としている。

この特徴によれば、省電力状態への移行する設定を実施することで、遊技機の電力消費量を低減できるとともに、これら省電力状態への移行を設定できるので、遊技機の運用上の利便性を向上できる。尚、省電力移行手段は、第１設定手段の一部により形成されていても良い。

【図面の簡単な説明】

【００１７】

【図１】本発明が適用された実施例の遊技機であるパチンコ遊技機を示す正面図である。
【図２】パチンコ遊技機を示す背面図である。
【図３】パチンコ遊技機の回路構成例を示すブロック図である。
【図４】演出制御基板における回路構成例を示すブロック図である。
【図５】演出制御基板における各回路及び部材の配置を示す簡略図である。
【図６】設定切替スイッチを示す図である。
【図７】設定切替スイッチにおける設定態様を示す図である。
【図８】演出制御コマンドの内容の一例などを示す説明図である。
【図９】２ｍｓタイマ割込処理を示すフローチャートである。
【図１０】特別図柄プロセス処理の一例を示すフローチャートである。
【図１１】特別図柄プロセス処理の一例を示すフローチャートである。
【図１２】特別図柄通常処理の一例を示すフローチャートである。
【図１３】サブＣＰＵメイン処理の一例を示すフローチャートである。
【図１４】演出設定処理の一例を示すフローチャートである。
【図１５】サブＣＰＵタイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。
【図１６】電源断検出処理の一例を示すフローチャートである。
【図１７】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１８】演出制御プロセス処理の一例を示すフローチャートである。
【図１９】変動パターン指定コマンド受信待ち処理の一例を示すフローチャートである。
【図２０】省電力モード処理の一例を示すフローチャートである。
【図２１】演出設定調整処理の一例を示すフローチャートである。
【図２２】設定無効化処理の一例を示すフローチャートである。
【図２３】設定切替スイッチ監視処理の一例を示すフローチャートである。
【図２４】設定切替スイッチ監視処理の一例を示すフローチャートである。
【図２５】演出設定値の設定例を示す図である。
【図２６】ホール向け設定処理において演出表示装置に表示される画面を示す図である。
【図２７】演出調整設定処理において演出表示装置に表示される画面を示す図である。
【図２８】実施例２のパチンコ遊技機の回路構成例を示すブロック図である。
【図２９】実施例２における演出制御コマンドの内容の一例などを示す説明図である。

【図３０】実施例２におけるタイマ割込処理を示すフローチャートである。
【図３１】実施例２における遊技球検出処理を示すフローチャートである。
【図３２】実施例２におけ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３３】実施例２における省電力モード処理の一例を示すフローチャートである。
【図３４】実施例２における省電力カウンタのカウントの実行・非実行の期間を示す図である。
【図３５】実施例２における演出設定調整処理の一例を示すフローチャートである。
【図３６】実施例２における客待ちデモ表示及び省電力状態の実行態様を示す図である。
【発明を実施するための形態】
【００１８】
本発明に係る遊技機を実施するための形態を実施例に基づいて以下に説明する。
【実施例１】
【００１９】
まず、本発明の遊技機の一例であるパチンコ遊技機の全体の構成について説明する。図１はパチンコ遊技機１を正面からみた正面図である。尚、以下の説明において、図１の手前側（遊技者側）をパチンコ遊技機１の前面側、奥側（内方側）を背面側として説明する。尚、本実施例におけるパチンコ遊技機１の前面とは、遊技者側からパチンコ遊技機１を見たときに該遊技者と対向する対向面である。
【００２０】
図１及び図２に示すように、パチンコ遊技機１は、縦長の方形状に形成された外枠１００と、この外枠１００に開閉可能に取り付けられた前面枠（図示略）と、で主に構成されている。この前面枠の前面には、ガラス扉枠１０２及び下扉枠１０３がそれぞれ一側を中心に開閉可能に設けられている。
【００２１】
図１に示すように、ガラス扉枠１０２の下方に取り付けられた下扉枠１０３の前面上部には、遊技媒体（遊技球）としての遊技球（打球）を貯留可能な遊技球貯留部としての打球供給皿（上皿とも言う）３の上面に形成された上皿部３ａが、パチンコ遊技機１の前方（パチンコ遊技機１の前面方向）に向けて突設されている。また、この上皿部３ａの下方には、後述する操作レバー６００が揺動自在に軸支されるとともに、上面に余剰球貯留皿（下皿とも言う）４が形成された下皿部４ａ（突出部）が、パチンコ遊技機１の前方（パチンコ遊技機１の前面方向）に向けて突設されている。その右側方には、遊技球を発射する打球操作ハンドル（操作ノブ）５が設けられている。
【００２２】
操作レバー６００は、遊技者が把持する操作桿を含み、操作桿の所定位置（例えば遊技者が操作桿を把持したときに操作手の人差し指が掛かる位置など）には、トリガースイッチが内設されたトリガボタンが設けられている。トリガボタンは、遊技者が操作レバー６００の操作桿を操作手（例えば左手など）で把持した状態において、所定の操作指（例えば人差し指など）で押引操作することなどにより所定の指示操作ができるように構成されていればよい。操作レバー６００の下部における下皿部４ａの本体内部などには、操作桿に対する傾倒操作を検知するために四方向に配置されたレバースイッチ５１０ａ～５１０ｄが設けられていればよい。
【００２３】
また、上皿３を形成する部材には、例えば上皿３本体の上面における手前側の所定位置（例えば操作レバー６００の上方）などに、遊技者が押下操作などにより所定の指示操作を可能な操作ボタン５１６が設けられている。操作ボタン５１６は、遊技者からの押下操作などによる所定の指示操作を、機械的、電気的、あるいは、電磁的に、検出できるように構成されていればよい。操作ボタン５１６の設置位置における上皿の本体内部などには、操作ボタン５１６に対してなされた遊技者の操作行為を検知するボタンスイッチ５１６ａ（図３を参照）が設けられていればよい。
【００２４】

下扉枠１０３の前面左右側には、後述する左右一対のスピーカ２７ａ、２７ｂが配設されている。

【００２５】

ガラス扉枠１０２の背面には、前面枠１０１に対して着脱可能に取り付けられた遊技盤６が配置されている。尚、遊技盤６は、それを構成する板状体と、その板状体に取り付けられた種々の部品とを含む構造体である。また、遊技盤６の前面には遊技領域７が形成されている。

【００２６】

遊技盤６は、遊技領域７が遊技盤面（前面）側に形成されたベニヤ板からなり、遊技盤６の背面側には、演出表示装置９及び演出制御基板８０等を含む変動表示制御ユニット（図示略）等の遊技に関連する遊技用部品が組み付けられる遊技盤ユニット２５０が一体的に組み付けられている（図２参照）。

【００２７】

遊技領域７の中央付近には、演出用の飾り図柄（演出図柄ともいう）を変動表示（可変表示ともいう）する複数の変動表示領域を含む演出表示装置９（可変表示装置）が、遊技盤６の開口の臨むように設けられている。演出図柄の可変表示を行う演出表示装置９は、演出制御基板８０に搭載されている演出制御用マイクロコンピュータ８１（図３参照）によって制御される。

【００２８】

尚、本実施例では、不透明な遊技盤６を使用しているので演出表示装置９を、遊技盤６の図示しない開口に臨むように配置しているが、透明な遊技盤６を使用する場合には、透明な遊技盤を通して演出表示装置９の表示を遊技者が視認できるので、開口を設けないようにしても良い。

【００２９】

遊技盤６の所定箇所には、各々を識別可能な複数種類の識別情報としての特別図柄を変動表示する特別図柄表示器（特別図柄表示装置）８（図３参照）が設けられている。演出表示装置９には、例えば「左」、「中」、「右」の３つの変動表示領域（図柄表示エリア）がある。演出表示装置９は、特別図柄表示器８による特別図柄の変動表示期間中に、装飾用（演出用）の図柄であって、各々を識別可能な複数種類の識別情報としての演出図柄（飾り図柄ともいう）の変動（可変）表示を行う。演出表示装置９は、後述する演出制御基板８０（演出実行手段）に搭載されている演出制御用マイクロコンピュータ８１（図３参照）等の各デバイスによって制御される。

【００３０】

特別図柄表示器８は、例えば０～９の数字を変動表示可能な簡易で小型の表示器（例えば７セグメントＬＥＤ）で実現されている。特別図柄表示器８には、第１識別情報としての第１特別図柄を変動表示する第１特別図柄表示器（第１可変表示手段）８ａと、第２識別情報としての第２特別図柄を変動表示する第２特別図柄表示器（第２可変表示手段）８ｂが設けられている。

【００３１】

第１特別図柄の変動表示は、変動表示の実行条件である第１始動条件が成立（例えば、遊技球が後述する第１始動口１５ａに入賞したこと）した後、変動表示の開始条件（例えば、保留記憶数が０でない場合であって、第１特別図柄の変動表示が実行されていない状態であり、かつ、大当り遊技が実行されていない状態）が成立したことにもとづいて開始され、変動時間（可変表示時間）が経過すると表示結果（停止図柄）を導出表示する。また、第２特別図柄の変動表示は、変動表示の実行条件である第２始動条件が成立（例えば、遊技球が後述する第２始動口１５ｂに入賞したこと）した後、変動表示の開始条件（例えば、保留記憶数が０でない場合であって、第２特別図柄の変動表示が実行されていない状態であり、かつ、大当り遊技が実行されていない状態）が成立したことにもとづいて開始され、変動時間（可変表示時間）が経過すると表示結果（停止図柄）を導出表示する。なお、入賞とは、入賞口などのあらかじめ入賞領域として定められている領域に遊技球が

入ったことである。また、表示結果を導出表示するとは、図柄（識別情報の例）を最終的に停止表示させることである。

【００３２】

これら第１特別図柄表示器８ａと第２特別図柄表示器８ｂにおける変動表示と演出表示装置９における演出図柄の変動（可変）表示とは、後述するように、該第１特別図柄表示器８ａと第２特別図柄表示器８ｂにおける変動表示が開始されること連動して開始され、該第１特別図柄表示器８ａと第２特別図柄表示器８ｂにおける変動表示が停止されることと連動して停止されるように同期しており、これら演出表示装置９における識別情報である演出図柄の変動（可変）表示も、変動表示の実行条件である第１始動条件または第２始動条件が成立（例えば、遊技球が後述する第１始動口１５ａまたは第２始動口１５ｂに入賞したこと）した後、変動表示の開始条件（例えば、保留記憶数が０でない場合であって、第１特別図柄または第２特別図柄の変動表示が実行されていない状態であり、かつ、大当り遊技が実行されていない状態）が成立したことにもとづいて開始され、可変表示時間（変動時間）が経過すると表示結果（演出図柄の組合せによる停止図柄）を導出表示する。

【００３３】

演出表示装置９の下方には、遊技球を受け入れ可能な入賞領域としての第１始動口１５ａおよび第２始動口１５ｂを有する始動入賞装置１５が設けられている。始動入賞装置１５では、上部に第１始動口１５ａが設けられ、その下部に第２始動口１５ｂが設けられている。第２始動口１５ｂの左右には、開閉動作をすることが可能な態様で一対の可動片１３、１３が設けられている。第１始動口１５ａは、上方を向いて開口しており、常に遊技球の進入（受け入れ）が可能な状態となっている。一方、第２始動口１５ｂは、上方に第１始動口１５ａの周囲の構造物が設けられ、左右に可動片１３、１３が設けられているため、可動片１３、１３が閉状態であるときに遊技球の進入（受け入れ）が不可能な状態となり、可動片１３、１３が開状態であるときに遊技球の進入（受け入れ）が可能な状態となる。このように、第１始動口１５ａは入賞のしやすさが変化せず、第２始動口１５ｂは可動片１３、１３の開閉動作によって入賞のしやすさが変化する。

【００３４】

尚、始動入賞装置１５は、可動片１３、１３が閉状態になっている状態において、第２始動口１５ｂに入賞はしづらいものの、入賞することは可能である（すなわち、遊技球が入賞しにくい）ように構成されていても良い。また、始動入賞装置１５は、始動口として、入賞のしやすさが変化しない第１始動口１５ａのみが設けられたものであっても良く、可動片１３、１３の開閉動作によって入賞のしやすさが変化する第２始動口１５ｂのみが設けられたものであっても良い。

【００３５】

始動入賞装置１５の可動片１３、１３は、後述する開放条件が成立したときに、ソレノイド１６によって駆動されることにより、閉状態から所定期間開状態とされた後、閉状態とされる。始動入賞装置１５の可動片１３、１３が開状態となることにより、遊技球が第２始動口１５ｂに入賞し易くなり（始動入賞し易くなり）、遊技者にとって有利な状態（第１の状態）となる。一方、始動入賞装置１５の可動片１３、１３が閉状態となることにより、遊技球が第２始動口１５ｂに入賞しなくなり（始動入賞しにくくなり）、遊技者にとって不利な状態（第２の状態）となる。第１始動口１５ａに入った入賞球は、遊技盤６の背面に導かれ、第１始動口スイッチ１４ａによって検出される。また、第２始動口１５ｂに入った入賞球は、遊技盤６の背面に導かれ、第２始動口スイッチ１４ｂによって検出される。

【００３６】

遊技盤６の所定箇所には、第１始動口スイッチ１４ａまたは第２始動口スイッチ１４ｂに入った有効入賞球の記憶数すなわち保留記憶（始動記憶または始動入賞記憶ともいう）数を表示する４つの特別図柄保留記憶表示器１８（図３参照）が設けられている。特別図柄保留記憶表示器１８は、保留記憶数を入賞順に４個まで表示する。特別図柄保留記憶表

示器１８は、第１始動口１５ａまたは第２始動口１５ｂに始動入賞があるごとに、保留記憶の記憶データが１増えて、点灯状態のＬＥＤの数を１増やす。そして、特別図柄保留記憶表示器１８は、特別図柄表示器８で変動表示が開始されるごとに、保留記憶の記憶データが１減って、点灯状態のＬＥＤの数を１減らす（すなわち１つのＬＥＤを消灯する）。具体的には、特別図柄保留記憶表示器１８は、特別図柄表示器８で変動表示が開始されるごとに、点灯状態をシフトする。尚、この例では、第１始動口１５ａまたは第２始動口１５ｂへの入賞による保留記憶数に上限数（４個まで）が設けられている。しかし、これに限らず、保留記憶数の上限数は、４個以上の値にしても良く、４個よりも少ない値にしても良い。

【００３７】

始動入賞装置１５の下部には、ソレノイド２１によって開閉される開閉板を用いた特別可変入賞球装置２０が設けられている。特別可変入賞球装置２０は、開閉板によって開閉される大入賞口が設けられており、大当り遊技状態において開閉板が遊技者にとって有利な開状態（第１の状態）に制御され、大当り遊技状態以外の状態において開閉板が遊技者にとって不利な閉状態（第２の状態）に制御される。このように、特別可変入賞球装置２０は、大当り遊技状態となるときに開放条件が成立する。特別可変入賞球装置２０に入賞し遊技盤６の背面に導かれた入賞球は、そのままカウントスイッチ２３で検出される。

【００３８】

遊技球がゲート３２を通過しゲートスイッチ３２ａで検出されると、複数種類の識別情報としての普通図柄を変動表示する普通図柄表示器１０における変動表示が開始される。この実施例では、図示しない左右のＬＥＤ（点灯時に図柄が視認可能になる）が交互に点灯することによって変動表示が行なわれ、例えば、変動表示の終了時に左側のＬＥＤが点灯すれば当りになる。そして、普通図柄表示器１０における停止図柄が所定の図柄（当り図柄）となったときに、始動入賞装置１５の可動片１３、１３の開放条件が成立し、始動入賞装置１５における可動片１３、１３が所定回数、所定時間だけ開状態になる。普通図柄表示器１０の近傍には、ゲート３２を通過した有効通過球の記憶数、すなわち、始動通過記憶数を表示する４つのＬＥＤによる表示部を有する普通図柄保留記憶表示器４１（図３参照）が設けられている。ゲート３２への遊技球の通過があるごとに、始動通過記憶の記憶データが１増えて、普通図柄保留記憶表示器４１は点灯するＬＥＤを１増やす。そして、普通図柄表示器１０における変動表示が開始されるごとに、始動通過記憶の記憶データが１減って、点灯するＬＥＤを１減らす。

【００３９】

遊技盤６には、遊技球を受け入れて入賞を許容する入賞装置の入賞領域として、第１通常入賞口２９、第２通常入賞口３０よりなる複数の通常入賞口が設けられる。第１通常入賞口２９への遊技球の入賞は、第１入賞口スイッチ２９ａによって検出される。第２通常入賞口３０への遊技球の入賞は、第２入賞口スイッチ３０ａによって検出される。尚、第１始動口１５ａ、第２始動口１５ｂ、および、大入賞口も、遊技球を受け入れて入賞を許容する入賞装置の入賞領域を構成する。また、遊技領域７の左右周辺には、遊技中に点滅表示される装飾ＬＥＤ２５ａが内蔵される装飾発光部２５Ｌ、２５Ｒが設けられ、下部には、入賞しなかった遊技球を回収するアウト口２６がある。

【００４０】

遊技領域７の外側の左右上部には、効果音を発する２つのスピーカ２７Ｌ、２７Ｒが設けられ、左右下部には、効果音を発する２つのスピーカ２７ａ、２７ｂが設けられている。尚、以下の説明では、スピーカ２７Ｌ、２７Ｒ、２７ａ、２７ｂと総称してスピーカ２７と表記する場合がある。遊技領域７の外周には、回転体用ＬＥＤ等の各種ＬＥＤが内蔵される天ランプモジュール５３０と、左枠ＬＥＤ２８ｂ（図３参照）が内蔵される左発光部２８Ｌおよび右枠ＬＥＤ２８ｃ（図３参照）が内蔵される右発光部２８Ｒが設けられている。さらに、遊技領域７における各構造物（大入賞口等）の周囲には装飾ＬＥＤが設置されている。これら回転体用ＬＥＤ、左枠ＬＥＤ２８ｂおよび右枠ＬＥＤ２８ｃおよび装飾用ＬＥＤは、パチンコ遊技機１に設けられている装飾発光体の一例である。

【００４１】
そして、この例では、左発光部２８Ｌの所定箇所に、賞球払出中に点灯する賞球ＬＥＤ５１が設けられ、右枠ＬＥＤ２８ｃの所定箇所に、補給球が切れたときに点灯する球切れＬＥＤ５２が設けられている。
【００４２】
賞球ＬＥＤ５１、球切れＬＥＤ５２、装飾ＬＥＤ２５ａ、左枠ＬＥＤ２８ｂ、右枠ＬＥＤ２８ｃ、天ランプモジュール５３０内の各ＬＥＤ等の各種発光手段は、主基板（遊技制御基板ともいう）３１から出力される演出制御コマンドに基づき演出制御用マイクロコンピュータ８１から出力される信号に基づいて点灯制御（ＬＥＤ制御）される。また、スピーカ２７Ｌ、２７Ｒ、２７ａ、２７ｂからの音発生制御（音制御）も、演出制御用マイクロコンピュータ８１により実施される。
【００４３】
遊技者の打球操作ハンドル５の操作により図示しない打球発射装置から発射された遊技球は、打球誘導レール（図示略）を通って遊技領域７に入り、その後、遊技領域７を流下してくる。遊技球が、第１始動口１５ａに入り第１始動口スイッチ１４ａで検出されるか、または、第２始動口１５ｂに入り第２始動口スイッチ１４ｂで検出されると、特別図柄の変動表示を開始できる状態であれば、特別図柄表示器８において特別図柄が変動表示を始める。特別図柄の変動表示を開始できる状態でなければ、保留記憶数を１増やす。
【００４４】
特別図柄表示器８並びに演出表示装置９における図柄の変動表示は、変動表示が行なわれるごとに設定された変動表示時間が経過したときに停止する。停止時の図柄（停止図柄）が特定表示結果としての大当り図柄（大当り表示結果ともいう）であると、大当りとなり、大当り遊技状態に移行する。大当り遊技状態においては、特別可変入賞球装置２０が、一定時間経過するまで、または、所定個数（例えば１０個）の遊技球が入賞するまで開放する。この特別可変入賞球装置２０が開放されている状態がラウンドと呼ばれ、大当り遊技状態において１５ラウンドのような所定回数実行される。
【００４５】
停止時の特別図柄表示器８並びに演出表示装置９における図柄が大当り図柄のうちの予め定められた特別な大当り図柄（確変大当り図柄）である場合には、大当り遊技状態後に大当りとすると判定される確率（大当り確率）が、大当り遊技状態と異なる通常状態である通常遊技状態よりも高くなる確率変動状態（以下、確変状態と呼ぶ）という遊技者にとってさらに有利な状態になる。以下、確変状態は、高確率状態（高確状態と略称で呼ぶ場合もある）ともいう。また、非確変状態は、低確率状態（低確状態と略称で呼ぶ場合もある）ともいう。
【００４６】
また、特別図柄表示器８並びに演出表示装置９での変動表示の停止時における図柄の表示結果が、確変大当り図柄である場合には、大当り遊技状態後に変動時間短縮状態である時短状態に所定期間に亘り制御される。時短状態とは、通常遊技状態に比べて、特別図柄表示器８、演出表示装置９、および、普通図柄表示器１０のそれぞれの変動表示時間（変動開始時から表示結果の導出表示時までの時間）を短縮して早期に表示結果を導出表示させる制御状態をいう。さらに、時短状態中には、普通図柄表示器１０における停止図柄が当り図柄になる確率が高められるとともに、始動入賞装置１５の可動片１３、１３の開放時間が長くされ、開放回数が増加させられる、いわゆる電チューサポート制御が実行される。時短状態中では、図柄の変動表示時間が短縮されるので、後述する保留記憶数が早期に消化され、保留記憶数の上限（例えば「４」）を超えて発生した始動入賞が無効になってしまう状態を減少でき、短期間に頻繁に表示結果を導出表示して早期に大当り表示結果を導出表示しやすくなるので、時間効率的な観点で変動表示の表示結果が大当り図柄の表示結果となりやすくなり、遊技者にとって有利な遊技状態となる。このように、確変大当りの場合は、大当り遊技状態の終了後の所定期間において、高確率状態かつ時短状態に制御されることとなる。大当り遊技状態の終了後の所定期間に亘る時短状態は、次の大当り

遊技状態が発生するか、または、特別図柄および演出図柄の変動表示が所定回数（例えば１００回）行なわれるまでの、いずれか一方の条件が成立するまで継続される。

【００４７】

また、入賞に応じた遊技球の払出しの面から考えると、時短状態は、非時短状態と比べて、普通図柄の変動表示時間が短縮され、普通図柄表示器１０における停止図柄が当り図柄になる確率が高められ、当り時における始動入賞装置１５の可動片１３、１３の開放時間が長くされ、当り時における始動入賞装置１５の可動片１３、１３の１度の開放回数が多くされることに基づいて、通常遊技状態と比べて始動入賞装置１５の可動片１３、１３が開放状態となりやすい。したがって、時短状態では、第２始動口１５ｂへの入賞（始動入賞が有効である場合と無効である場合との両方を含む）が生じやすくなるため、遊技領域７へ打込んだ遊技球数（打込球数）に対して、入賞に応じた賞球として払出される遊技球数（払出球数）の割合が、通常遊技状態と比べて多くなる。一般的に、発射球数に対する入賞による賞球の払出球数の割合は、「ベース」と呼ばれる。例えば、１００球の打込球数に対して４０球の払出球数があったときには、ベースは４０（％）となる。この実施例の場合では、例えば通常遊技状態のような非時短状態よりもベースが高い時短状態を高ベース状態と呼び、逆に、そのような高ベース状態と比べてベースが低い通常遊技状態のような非時短状態を低ベース状態と呼ぶ。

【００４８】

このように、発射球数に対する入賞による賞球の払出球数の割合が一般的に「ベース」と呼ばれるが、例えば１分間等の単位時間における遊技球の最大発射数は、一定数に制限されている。このため、「ベース」は、単位時間において、遊技領域に設けられた複数の入賞口への入賞による賞球の払出球数の合計値によっても示すことができる。例えば、単位時間における遊技球の最大発射数を１００球とすると、単位時間における入賞による賞球の払出球数の合計値は、一般的な「ベース」の値と一致することとなる。このような関連性に基づいて、本実施形態では、第１始動口１５ａ、第２始動口１５ｂ、第１通常入賞口２９、第２通常入賞口３０のそれぞれを異常監視対象入賞口としており、該異常監視対象入賞口の入賞による賞球の払出球数の合計値は、ベースと呼ばれ、入賞に関する異常監視の対象として用いられる。

【００４９】

確変状態（高確率状態）と非確変状態（低確率状態）とのどちらの状態であるかは、確変状態においてセットされるフラグである確変フラグがセットされているか否かに基づいて判断される。また、時短状態（高ベース状態）と非時短状態（低ベース状態）とのどちらの状態であるかは、時短状態においてセットされるフラグである時短フラグがセットされているか否かに基づいて判断される。

【００５０】

また、前述の時短状態に制御されていない状態においては、特別図柄の保留記憶数が所定個数以上となるごとに、特別図柄および演出図柄の変動表示時間を短縮する記憶変動短縮状態に制御する記憶変動短縮制御が行なわれる。記憶変動短縮制御は、特別図柄の保留記憶数が所定個数未満となった段階で終了する。したがって、時短状態に制御されていない状態においても、特別図柄および演出図柄の変動表示時間が短縮される場合がある。

【００５１】

演出表示装置９において変動表示される演出図柄は、特別図柄表示器８における特別図柄の変動表示の装飾効果を高めるために、特別図柄の変動表示と所定の関係を有して変動表示される装飾的な意味合いがある図柄である。このような図柄についての所定の関係には、例えば、特別図柄の変動表示が開始されたときに演出図柄の変動表示が開始する関係、および、特別図柄の変動表示の終了時に特別図柄の表示結果が導出表示されるときに演出図柄の表示結果が導出表示されて演出図柄の変動表示が終了する関係等が含まれる。特別図柄表示器８により予め定められた大当り図柄が表示結果として導出表示されるときには、演出表示装置９により、左、中、右図柄がゾロ目となる大当り図柄の組合せが表示結果として導出表示される。このような特別図柄による大当り図柄の表示結果および演出図

柄による大当り図柄の組合せの表示結果は、大当り表示結果という。

【００５２】

特別図柄表示器８と演出表示装置９とは変動表示結果が前述したような対応関係になるため、以下の説明においては、これらをまとめて変動表示部と呼ぶ場合がある。

【００５３】

次に、リーチ表示態様（リーチ）について説明する。本実施形態におけるリーチ表示態様（リーチ）とは、停止した図柄が大当り図柄の一部を構成しているときに未だ停止していない図柄については変動表示が行なわれていること、および、すべてまたは一部の図柄が大当り図柄のすべてまたは一部を構成しながら同期して変動表示している状態である。

【００５４】

例えば、演出表示装置９において、図柄が停止することで大当りとなる有効ライン（本実施例の場合は横１本の有効ライン）が予め定められ、その有効ライン上の一部の表示領域に予め定められた図柄が停止しているときに未だ停止していない有効ライン上の表示領域において変動表示が行なわれている状態（例えば、演出表示装置９における左、中、右の変動表示領域のうち左、右の表示領域に同一の図柄が停止表示されている状態で中の表示領域は未だ変動表示が行なわれている状態）、および、有効ライン上の表示領域のすべてまたは一部の図柄が大当り図柄のすべてまたは一部を構成しながら同期して変動表示している状態（例えば、演出表示装置９における左、中、右の表示領域のすべてに変動表示が行なわれており、常に同一の図柄が揃っている状態で変動表示が行なわれている状態）をリーチ表示態様またはリーチという。

【００５５】

また、リーチの際に、通常と異なる演出がＬＥＤや音で行なわれることがある。この演出をリーチ演出という。また、リーチの際に、キャラクタ（人物等を模した演出表示であり、図柄（演出図柄等）とは異なるもの）を表示させたり、演出表示装置９の背景画像の表示態様（例えば、色等）を変化させたりすることがある。このキャラクタの表示や背景の表示態様の変化をリーチ演出表示という。また、リーチの中には、それが出現すると、通常のリーチに比べて、大当りが発生しやすいように設定されたものがある。このような特別（特定）のリーチをスーパーリーチという。

【００５６】

また、演出表示装置９については、大当りを発生させる契機となる変動表示において、大当りとなる可能性がある旨を報知する擬似連等の大当り予告演出が行なわれる場合がある。

【００５７】

この実施例の場合は、大当りとして、後述するように通常大当りＣおよび確変大当りＡというような複数種類の大当りが設けられている。以下の説明においては、大当りの種類を特定せずに単に「大当り」と示すときは、これら複数種類の大当りを代表して示す場合である。

【００５８】

通常大当りＣは、大当り遊技状態の終了後に前述した確変状態にならず、かつ、時短状態にならないことにより、低確率状態、かつ、低ベース状態となる大当り（非確変大当り）である。このような、低確率状態かつ低ベース状態となった状態は、低確低ベース状態と呼ばれる。確変大当りＡは、大当り遊技状態の終了後に確変状態になり、かつ、所定期間に亘り時短状態になる高確率状態、かつ、高ベース状態となる大当りである。このような、高確率状態かつ高ベース状態となった状態は、高確高ベース状態と呼ばれる。確変大当りとなった後においては、所定期間が経過すると時短状態が終了し、高確率状態、かつ、低ベース状態になる。このような、高確率状態かつ低ベース状態となった状態は、高確低ベース状態と呼ばれる。

【００５９】

次に、パチンコ遊技機１の背面の構造について図２及び図５を参照して説明する。図２は、遊技機を背面から見た背面図である。図２に示すように、パチンコ遊技機１の背面側

では、演出表示装置９を制御する演出制御用マイクロコンピュータが搭載された演出制御基板８０を含む変動表示制御ユニット（図示略）、遊技制御用マイクロコンピュータ等が搭載された遊技制御基板（主基板）３１、音声制御基板７０、ランプドライバ基板（図示略）、および球払出制御を実行する払出制御用マイクロコンピュータ等が搭載された払出制御基板３７等の各種基板が設置されている。なお、遊技制御基板３１は基板収納ケース１５０に収納されており、演出制御基板８０は基板収納ケース２７０に収納されている。これら基板収納ケース１５０，２７０は、いずれも透光性を有するアクリル板等の部材により構成されている。

【００６０】

さらに、パチンコ遊技機１背面側には、ＤＣ３０Ｖ、ＤＣ２１Ｖ、ＤＣ１２ＶおよびＤＣ５Ｖ等の各種電源電圧を作成する電源回路が搭載された電源基板９０が設けられている。電源基板９０には、パチンコ遊技機１における遊技制御基板３１および各電気部品制御基板（演出制御基板８０および払出制御基板３７）やパチンコ遊技機１に設けられている各電気部品（電力が供給されることによって動作する部品）への電力供給を実行あるいは遮断するための電力供給許可手段としての電源スイッチ、遊技制御基板３１の遊技制御用マイクロコンピュータ１５６のＲＡＭ５５をクリアするためのクリアスイッチが設けられている。さらに、電源スイッチの内側（基板内部側）には、交換可能なヒューズが設けられている。

【００６１】

なお、この実施例では、主基板３１は遊技盤側に設けられ、払出制御基板３７は遊技枠側に設けられている。このような構成であっても、後述するように、主基板３１と払出制御基板３７との間の通信をシリアル通信で行うことによって、遊技盤を交換する際の配線の取り回しを容易にしている。

【００６２】

なお、各制御基板には、制御用マイクロコンピュータを含む制御手段が搭載されている。制御手段は、遊技制御手段等からのコマンドとしての指令信号（制御信号）に従って遊技機に設けられている電気部品（遊技用装置：球払出装置９７、演出表示装置９、ランプやＬＥＤ（発光ダイオード）などの発光体、スピーカ２７等）を制御する。以下、主基板３１を制御基板に含めて説明を行うことがある。その場合には、制御基板に搭載される制御手段は、遊技制御手段と、遊技制御手段等からの指令信号に従って遊技機に設けられている電気部品を制御する手段とのそれぞれを指す。また、主基板３１以外のマイクロコンピュータが搭載された基板をサブ基板ということがある。なお、球払出装置９７は、遊技球を誘導する通路とステッピングモータ等により駆動されるスプロケット等によって誘導された遊技球を上皿３や下皿４に払い出すための装置である。

【００６３】

パチンコ遊技機１の背面には、各種情報をパチンコ遊技機１の外部に出力するための各端子を備えたターミナル基板９１が設置されている。ターミナル基板９１には、例えば、大当り遊技状態の発生を示す大当り情報等の情報出力信号（例えば、始動口信号等）を外部出力するための情報出力端子が設けられている。

【００６４】

貯留タンク３８に貯留された遊技球は誘導レールを通り、カーブ樋を経て払出ケース９７ａで覆われた球払出装置９７に至る。球払出装置９７の上方には、遊技媒体切れ検出手段としての球切れスイッチ４３が設けられている。球切れスイッチ４３が球切れを検出すると、球払出装置９７の払出動作が停止する。球切れスイッチ４３が遊技球の不足を検知すると、遊技機設置島に設けられている補給機構からパチンコ遊技機１に対して遊技球の補給が行なわれる。

【００６５】

入賞にもとづく景品としての遊技球や球貸し要求にもとづく遊技球が多数払出されて打球供給皿（上皿）３が満杯になると、遊技球は、余剰球誘導通路を経て下皿４に導かれる。さらに遊技球が払出されると、感知レバー（図示略）が貯留状態検出手段としての満タ

ンスイッチ（図示略）を押圧して、貯留状態検出手段としての満タンスイッチがオンする。その状態では、球払出装置内の払出モータの回転が停止して球払出装置の動作が停止するとともに打球発射装置の駆動も停止する。

【００６６】

図３は、主基板３１における回路構成の一例を示すブロック図である。尚、図３には、パチンコ遊技機１に搭載されている払出制御基板３７、及び、演出制御基板８０も示されている。主基板（遊技制御基板）３１には、プログラムにしたがってパチンコ遊技機１を制御する基本回路（遊技制御手段に相当）となる遊技制御用マイクロコンピュータ１５６と、ゲートスイッチ３２ａ、第１始動口スイッチ１４ａ、第２始動口スイッチ１４ｂ、カウントスイッチ２３、第１入賞口スイッチ２９ａ、第２入賞口スイッチ３０ａからの信号のほか、電源断信号およびクリア信号、リセット信号等の各種信号を遊技制御用マイクロコンピュータ１５６に与える入力回路５８と、始動入賞装置１５の可動片１３、１３を開閉するソレノイド１６、特別可変入賞球装置２０を開閉するソレノイド２１を遊技制御用マイクロコンピュータ１５６からの指令にしたがって駆動する出力回路５９と、が搭載されている。

【００６７】

遊技制御用マイクロコンピュータ１５６は、ゲーム制御（遊技進行制御）用のプログラム等を記憶するＲＯＭ５４、ワークメモリとして使用される記憶手段（変動データを記憶する変動データ記憶手段）としてのＲＡＭ５５、およびプログラムにしたがって制御動作を行うプロセッサであるＣＰＵ５６、および、Ｉ／Ｏポート５７を含む。遊技制御用マイクロコンピュータ１５６は、１チップマイクロコンピュータである。

【００６８】

遊技制御用マイクロコンピュータ１５６は、ゲーム制御（遊技進行制御）用のプログラム等を記憶するＲＯＭ５４、ワークメモリとして使用される記憶手段（変動データを記憶する変動データ記憶手段）としてのＲＡＭ５５、およびプログラムにしたがって制御動作を行うプロセッサであるＣＰＵ５６、および、Ｉ／Ｏポート５７を含む。遊技制御用マイクロコンピュータ１５６は、１チップマイクロコンピュータである。

【００６９】

遊技制御用マイクロコンピュータ１５６においては、ＣＰＵ５６がＲＯＭ５４に格納されているプログラムにしたがって制御を実行する。したがって、以下に説明するような遊技制御用マイクロコンピュータ１５６が実行する（または、処理を行う）ということは、具体的にはＣＰＵ５６がプログラムにしたがって制御を実行することである。このことは、主基板３１以外の他の基板に搭載されているマイクロコンピュータについても同様である。また、遊技制御手段は、ＣＰＵ５６を含む遊技制御用マイクロコンピュータ１５６で実現されている。

【００７０】

また、遊技制御用マイクロコンピュータ１５６は、クロック信号を発生させるクロック回路、システムリセット手段として機能するリセットコントローラ、乱数回路、および、ＣＰＵ５６に割込要求信号を送出するＣＴＣを内蔵する。

【００７１】

乱数回路は、特別図柄および演出図柄の変動表示の表示結果により大当りとするか否かを判定するための判定用の乱数を発生するために用いられるハードウェア回路である。この乱数回路は、初期値（例えば、０）と上限値（例えば、６５５３５）とが設定された数値範囲内で、数値データを、設定された更新規則にしたがって更新させていき、ランダムなタイミングで発生する始動入賞時が数値データの読出（抽出）時であることに基づいて、読出される数値データが乱数値となる乱数発生機能を有する。

【００７２】

遊技制御用マイクロコンピュータ１５６は、第１始動口スイッチ１４ａまたは第２始動口スイッチ１４ｂへの始動入賞が生じたときに乱数回路から数値データを乱数値ＭＲ１として読出し、その数値データに基づいて特定の表示結果としての大当り表示結果にするか

否か、すなわち、大当りとするか否かを判定する。そして、大当りとすると判定したときに、遊技状態を遊技者にとって有利な特定遊技状態としての大当り遊技状態に移行させる。尚、大当りとするか否かの判定は、実際には特別図柄および演出図柄の変動表示の開始時に、始動入賞時に抽出した乱数値に基づいて実行される。また、乱数回路が発生させた乱数は、確変とするか否かを決定するための確変判定用乱数や、特別図柄の変動パターンを決定する変動パターン決定用乱数など、大当りとするか否かの判定以外の判定用乱数として用いても良い。

【００７３】

クロック回路は、システムクロック信号をＣＰＵ５６に出力し、このシステムクロック信号を分周して生成した所定の周期の基準クロック信号ＣＬＫを、各乱数回路に出力する。リセットコントローラは、ローレベルの信号が一定期間入力されたとき、ＣＰＵ５６および各乱数回路に所定の初期化信号を出力して、遊技制御用マイクロコンピュータ１５６をシステムリセットする。

【００７４】

また、ＲＡＭ５５は、その一部または全部が電源基板（図示略）において作成されるバックアップ電源によってバックアップされている揮発性記憶手段としてのバックアップＲＡＭである。すなわち、パチンコ遊技機１に対する電源電力の供給が停止したときである電源断時でも、所定期間（バックアップ電源としてのコンデンサが放電してバックアップ電源が電力供給不能になるまで）は、ＲＡＭ５５の一部または全部の内容は保存される。特に、少なくとも、遊技の制御状態に応じたデータ（特別図柄プロセスフラグ等）と未払出賞球数を示すデータとは、バックアップデータとして、ＲＡＭ５５に保存される。制御状態に応じたデータとは、停電等が生じた後に復旧した場合に、そのデータに基づいて、制御状態を停電等の発生前に復旧させるために必要なデータである。

【００７５】

尚、本実施例では、主基板３１とともに、演出制御基板８０にもバックアップ電源が供給されていて、演出制御基板８０についても主基板３１と同様にバックアップされている。また、本実施例では、電断信号の出力回路やバックアップ電源の電源回路を電源基板に設けた形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これらの電断信号の出力回路やバックアップ電源の電源回路を主基板３１に設けるようにしても良いし、主基板３１と演出制御基板８０とに個別の電断信号の出力回路やバックアップ電源の電源回路を設けるようにしても良い。

【００７６】

さらに、電源基板（図示略）からの電源電圧が所定値以下に低下したことを示す電源断信号が入力回路５８に入力される。電源断信号は、入力回路５８を介して、遊技制御用マイクロコンピュータ１５６の入力ポートに入力される。また、遊技制御用マイクロコンピュータ１５６の入力ポートには、ＲＡＭの内容をクリアすることを指示するためのクリアスイッチが操作されたことを示すクリア信号が入力回路５８に入力される。クリア信号は、入力回路５８を介して、遊技制御用マイクロコンピュータ１５６の入力ポートに入力される。

【００７７】

尚、本実施例では、主基板３１とともに、演出制御基板８０にもバックアップ電源が供給されていて、演出制御基板８０についても主基板３１と同様にバックアップされている。また、本実施例では、電断信号の出力回路やバックアップ電源の電源回路を電源基板に設けた形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これらの電断信号の出力回路やバックアップ電源の電源回路を主基板３１に設けるようにしても良いし、主基板３１と演出制御基板８０とに個別の電断信号の出力回路やバックアップ電源の電源回路を設けるようにしても良い。

【００７８】

また、複数のスイッチのそれぞれは、入力回路５８を介して、遊技制御用マイクロコンピュータ１５６の入力ポートに接続されている。これにより、遊技制御用マイクロコンピ

ュータ１５６は、複数のスイッチのそれぞれから各スイッチの入力状態を示す入力検出信号を受ける。

【００７９】

また、遊技制御用マイクロコンピュータ１５６が搭載する出力回路７８は、ＣＰＵ５６が出力する演出制御コマンドを演出制御基板８０に送信（出力）する。また、出力回路７８は、ＣＰＵ５６が出力する制御信号を、特別図柄表示器８や特別図柄保留記憶表示器１８、普通図柄表示器１０、普通図柄保留記憶表示器４１に送信（出力）する。

【００８０】

遊技制御用マイクロコンピュータ１５６は、演出制御基板８０に表示制御、音制御、および、ＬＥＤ制御を含む演出制御を指令するための制御信号としての演出制御コマンド（演出制御信号）を、出力回路７８を介して送信する。尚、遊技制御用マイクロコンピュータ１５６が演出制御基板８０に対して送信する演出制御コマンドには、客待ちデモ指定コマンドや変動表示結果指定コマンドが含まれる。

【００８１】

客待ちデモ指定コマンドは、遊技制御用マイクロコンピュータ１５６が客待ちデモンストレーション演出の実行を指定する演出制御コマンドであり、大当り遊技中または小当り遊技中ではなく、保留記憶が存在せずに演出図柄の変動が実行されていないことに応じて送出され、該客待ちデモ指定コマンドが演出制御基板８０に対して送出されたときには、所定時間の経過後に演出表示装置９に所定の客待ちデモ画面が表示される。つまり、通常においては、遊技者が交替するときには、遊技者が不在となる期間が存在するので、これら客待ちデモ指定コマンドは、非遊技状態等の遊技者が交替することで遊技者が不在となったと想定されるときに出力される。

【００８２】

尚、本実施例の遊技制御用マイクロコンピュータ１５６は、大当り遊技中または小当り遊技中ではなく、保留記憶が存在せずに演出図柄の変動が実行されていないことで演出制御基板８０に対して客待ちデモ指定コマンドを送出しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、遊技制御用マイクロコンピュータ１５６は、始動入賞が発生せず保留記憶数が０且つ大当り遊技中や小当り遊技中でなければ、特別図柄の変動終了後、所定時間の経過後に演出制御基板８０に対して客待ちデモ指定コマンドを送出するようにしても良い。このように遊技制御用マイクロコンピュータ１５６が特別図柄の変動終了後、所定時間の経過後に演出制御基板８０に対して客待ちデモ指定コマンドを送出する場合、演出制御基板８０は、コマンド解析処理において受信した演出制御コマンドを客待ちデモ指定コマンドと判定した時点から演出表示装置９に所定の客待ちデモを表示させるようにすれば良い。

【００８３】

尚、本実施例では、大当り遊技中または小当り遊技中ではなく、保留記憶が存在せずに特別図柄の変動が実行されていない状態を非遊技状態として定義する。よって、遊技者が遊技を実施していても、始動入賞が発生していないことで、大当り遊技中または小当り遊技中ではなく、保留記憶が存在せずに特別図柄の変動が実行されていない状態についても非遊技状態として客待ちデモ指定コマンドが送信されるようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、打球発射装置から発射された遊技球が通過する打球誘導レールの近傍等に遊技球を検知する打込センサを設けておき、これら打込センサにおいて遊技球の発射が検出されている期間については、非遊技状態から除外するようにしても良い。

【００８４】

尚、本実施例では、非遊技状態であるか否かの判定を、後述するように、遊技制御用マイクロコンピュータ１５６から非遊技状態であるとことに応じて送信される客待ちデモ指定コマンドの受信に基づいて判定するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、演出制御基板８０に搭載された演出制御用マイクロコンピュータ８１側において、後述する演出制御プロセスフラグの値が、変動パターン指定コマンド受信待ち処理に

対応した値であるかや、演出図柄の変動停止からの経過期間を計時するタイマの状況から、変動表示が行われているか否かや、変動表示が行われなくなってからの経過期間を特定して、これら特定した変動表示の実行の有無や経過期間に基づいて、非遊技状態であるか否かを判定するようにしても良い。

【００８５】

また、変動表示結果指定コマンドは、特別図柄の変動表示に対応して演出表示装置９において変動表示される演出図柄の変動パターンを指定するために、変動開始時に送信される演出制御コマンドであり、変動開始を指定するためのコマンドである。

【００８６】

演出制御基板８０には、遊技制御用マイクロコンピュータ１５６からの演出制御コマンドを受信し、演出表示装置９での演出表示の表示制御や効果音（演出音）の出力制御を行う演出制御用マイクロコンピュータ８１等の電気部品制御手段が搭載されている。また、演出制御基板８０には、パチンコ遊技機１における後述する各種設定を設定するための設定切替スイッチ３００及び時刻情報を出力可能なＲＴＣ２００が搭載されている。設定切替スイッチ３００は、図２及び図５に示すように、演出制御基板８０にパチンコ遊技機１の背面方向を向くように配置されており、基板収納ケース２７０に形成された切欠部２７０ａを介して遊技盤ユニット２５０の外方から操作可能となっている。尚、設定切替スイッチ３００は、遊技場における遊技島にパチンコ遊技機１が設置されることで遊技島内に配置される。このため、設定切替スイッチ３００を操作するには、パチンコ遊技機１を構成する各種の基板が装着されている扉状に開放可能な遊技枠を開放させてパチンコ遊技機１の背面側を露出させなければならないため、遊技者は、遊技場においては設定切替スイッチ３００の操作を行うことができず、施錠されている遊技枠を解錠して開放可能な遊技場の関係者のみが設定切替スイッチ３００を操作可能となっている。

【００８７】

この実施例では、演出制御基板８０に搭載されている演出制御用マイクロコンピュータ８１が、遊技制御用マイクロコンピュータ１５６からの演出制御コマンドを受信し、演出図柄を変動表示する演出表示装置９の表示制御、並びにスピーカ２７Ｌ、２７Ｒ、２７ａ、２７ｂからの音出力制御を行う。

【００８８】

また、演出制御基板８０に搭載されている演出制御用マイクロコンピュータ８１が、レバースイッチ５１０ａ～５１０ｄやボタンスイッチ５１６ａからの検出信号を検知することで、操作レバー６００の操作や操作ボタン５１６の遊技者による操作を検知する。

【００８９】

また、演出制御用マイクロコンピュータ８１は、遊技盤６に設けられているステージ装飾ＬＥＤ２５ｂの表示制御を行うとともに、枠側に設けられている賞球ＬＥＤ５１、球切れＬＥＤ５２、左枠ＬＥＤ２８ｂ、右枠ＬＥＤ２８ｃ、並びに天ランプモジュール５３０内の各ＬＥＤの点灯制御を行う。

【００９０】

図８（Ａ）は、この実施例で用いられる演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。演出制御コマンドは、例えば２バイト構成であり、１バイト目はＭＯＤＥ（コマンドの分類）を示し、２バイト目はＥＸＴ（コマンドの種類）を表す。ＭＯＤＥデータの先頭ビット（ビット７）は必ず「１」とされ、ＥＸＴデータの先頭ビットは「０」とされる。なお、図８（Ａ）に示されたコマンド形態は一例であって、他のコマンド形態を用いてもよい。また、この例では、制御コマンドが２つの制御信号で構成されることになるが、制御コマンドを構成する制御信号数は、１であってもよいし、３以上の複数であってもよい。

【００９１】

図８（Ａ）に示す例において、コマンド８００１Ｈは、第１特別図柄表示器８ａにおける第１特図を用いた特図ゲームにおける変動開始を指定する第１変動開始コマンドである。コマンド８００２Ｈは、第２特別図柄表示器８ｂにおける第２特図を用いた特図ゲーム

における変動開始を指定する第２変動開始コマンドである。コマンド８１ＸＸＨは、特図ゲームにおける特別図柄の変動表示に対応して演出表示装置９で変動表示される演出図柄などの変動パターンを指定する変動パターン指定コマンドである。ここで、ＸＸＨは不特定の１６進数であることを示し、演出制御コマンドによる指示内容に応じて任意に設定される値であればよい。変動パターン指定コマンドでは、指定する変動パターンなどに応じて、異なるＥＸＴデータが設定される。

【００９２】

コマンド８ＣＸＸＨは、特別図柄や演出図柄などの変動表示結果を指定する変動表示結果指定コマンドである。変動表示結果指定コマンドでは、例えば図８（Ｂ）に示すように、変動表示結果が「ハズレ」であるか「大当り」であるかの決定結果（事前決定結果）や、変動表示結果が「大当り」となる場合の大当り種別を複数種類のいずれとするかの決定結果（大当り種別決定結果）に応じて、異なるＥＸＴデータが設定される。より具体的には、コマンド８Ｃ００Ｈは、変動表示結果が「ハズレ」となる旨の事前決定結果を示す第１変動表示結果指定コマンドである。コマンド８Ｃ０１Ｈは、変動表示結果が「大当り」で大当り種別が「非確変」となる旨の事前決定結果及び大当り種別決定結果を通知する第２変動表示結果指定コマンドである。コマンド８Ｃ０２Ｈは、変動表示結果が「大当り」で大当り種別が「確変」となる旨の事前決定結果及び大当り種別決定結果を通知する第３変動表示結果指定コマンドである。コマンド８Ｃ０３Ｈは、変動表示結果が「大当り」で大当り種別が「突確」となる旨の事前決定結果及び大当り種別決定結果を通知する第４変動表示結果指定コマンドである。コマンド８Ｃ０４Ｈは、変動表示結果が「小当り」となる旨の事前決定結果を示す第５変動表示結果指定コマンドである。

【００９３】

コマンド８Ｆ００Ｈは、演出表示装置９で演出図柄の変動停止（確定）を指定する図柄確定コマンドである。コマンド９５ＸＸＨは、パチンコ遊技機１における現在の遊技状態を指定する遊技状態指定コマンドである。遊技状態指定コマンドでは、例えばパチンコ遊技機１における現在の遊技状態に応じて、異なるＥＸＴデータが設定される。具体的な一例として、コマンド９５００Ｈを時短制御と確変制御がいずれも行われない遊技状態（低確低ベース状態、通常状態）に対応した第１遊技状態指定コマンドとし、コマンド９５０１Ｈを時短制御が行われる一方で確変制御は行われない遊技状態（低確高ベース状態、時短状態）に対応した第２遊技状態指定コマンドとする。また、コマンド９５０２Ｈを確変制御が行われる一方で時短制御は行われない遊技状態（高確低ベース状態、時短なし確変状態）に対応した第３遊技状態指定コマンドとし、コマンド９５０３Ｈを時短制御と確変制御がともに行われる遊技状態（高確高ベース状態、時短付確変状態）に対応した第４遊技状態指定コマンドとする。

【００９４】

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

【００９５】

当り開始指定コマンドや当り終了指定コマンドでは、例えば変動表示結果指定コマンドと同様のＥＸＴデータが設定されることなどにより、事前決定結果や大当り種別決定結果に応じて異なるＥＸＴデータが設定されてもよい。あるいは、当り開始指定コマンドや当り終了指定コマンドでは、事前決定結果及び大当り種別決定結果と設定されるＥＸＴデータとの対応関係を、変動表示結果指定コマンドにおける対応関係とは異ならせるようにしてもよい。大入賞口開放中通知コマンドや大入賞口開放後通知コマンドでは、例えば通常

開放大当り状態や短期開放大当り状態におけるラウンドの実行回数（例えば「１」～「１５」）に対応して、異なるＥＸＴデータが設定される。

【００９６】

コマンドＢ１００Ｈは、第１始動口１５ａを通過（進入）した遊技球が第１始動口スイッチ１４ａにより検出されて始動入賞（第１始動入賞）が発生したことに基づき、第１特別図柄表示器８ａにおける第１特図を用いた特図ゲームを実行するための第１始動条件が成立したことを通知する第１始動口入賞指定コマンドである。コマンドＢ２００Ｈは、第２始動口１５ｂを通過（進入）した遊技球が第２始動口スイッチ１４ｂにより検出されて始動入賞（第２始動入賞）が発生したことに基づき、第２特別図柄表示器８ｂにおける第２特図を用いた特図ゲームを実行するための第２始動条件が成立したことを通知する第２始動口入賞指定コマンドである。

【００９７】

コマンドＣ１ＸＸＨは、演出表示装置９内に設定された始動入賞記憶表示エリアなどにて特図保留記憶数を特定可能に表示するために、第１特図保留記憶数を通知する第１保留記憶数通知コマンドである。コマンドＣ２ＸＸＨは、始動入賞記憶表示エリアなどにて第２特図保留記憶数を特定可能に表示するために、第２特図保留記憶数を通知する第２保留記憶数通知コマンドである。第１保留記憶数通知コマンドは、例えば第１始動口１５ａを遊技球が通過（進入）して第１始動条件が成立したことに基づいて、第１始動口入賞指定コマンドが送信されるときに、主基板３１から演出制御基板８０に対して送信される。第２保留記憶数通知コマンドは、例えば第２始動口１５ｂを遊技球が通過（進入）して第２始動条件が成立したことに基づいて、第２始動口入賞指定コマンドが送信されるときに、主基板３１から演出制御基板８０に対して送信される。また、第１保留記憶数通知コマンドや第２保留記憶数通知コマンドは、第１開始条件と第２開始条件のいずれかが成立したときに、特図ゲームの実行が開始されることなどに対応して送信されるようにしてもよい。

【００９８】

第１保留記憶数通知コマンドは、第１始動入賞の発生により第１始動条件が成立したときに、第１特図保留記憶数の増加を通知するものとして送信される。また、第２保留記憶数通知コマンドは、第２始動入賞の発生により第２始動条件が成立したときに、第２特図保留記憶数の増加を通知するものとして送信される。

【００９９】

この実施例では、保留記憶情報として、第１始動口１５ａと第２始動口１５ｂとのいずれに始動入賞したかを指定する第１始動口入賞指定コマンドや第２始動口入賞指定コマンドを送信するとともに、第１特図保留記憶数や第２特図保留記憶数を指定する第１保留記憶数通知コマンドや第２保留記憶数通知コマンドを送信する。なお、保留記憶数が増加したときに、第１特図保留記憶数または第２特図保留記憶数が増加したことを示す保留記憶数加算指定コマンド（第１保留記憶数加算指定コマンドまたは第２保留記憶数加算指定コマンド）を送信する一方、保留記憶数が減少したときに、第１特図保留記憶数または第２特図保留記憶数が減少したことを示す保留記憶数減算指定コマンド（第１保留記憶数減算指定コマンドまたは第２保留記憶数減算指定コマンド）を送信するようにしてもよい。

【０１００】

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

【０１０１】

コマンドＣ４ＸＸＨおよびコマンドＣ６ＸＸＨは、入賞時判定結果の内容を示す演出制御コマンド（入賞時判定結果指定コマンド）である。このうち、コマンドＣ４ＸＸＨは、入賞時判定結果として、変動表示結果が「大当り」となるか否かや「小当り」となるか否か、大当り種別の判定結果を示す図柄指定コマンドである。また、コマンドＣ６ＸＸＨは

、入賞時判定結果として、変動パターン種別決定用の乱数値がいずれの決定値の範囲となるかの判定結果（変動パターン種別の判定結果）を示す変動カテゴリコマンドである。

【０１０２】

また、コマンドＣ７００Ｈは、演出表示装置９において客待ちデモンストレーションの表示を行うために、大当り遊技中または小当り遊技中ではなく、パチンコ遊技機１において特別図柄の変動が終了し、保留記憶が存在せずに特別図柄の変動が実行されていない状態である非遊技状態であることを通知する演出制御コマンドである。

【０１０３】

この実施例では、第１始動口スイッチ通過処理または第２始動口スイッチ通過処理（図１０参照）において、始動入賞の発生に基づき、変動表示結果が「大当り」に決定されるか否かや「小当り」に決定されるか否か、大当りの種別、変動パターン種別決定用の乱数値がいずれの決定値の範囲になるかを判定する。そして、図柄指定コマンドのＥＸＴデータに、変動表示結果が「大当り」や「小当り」に決定されることを指定する値や、大当り種別を指定する値を設定し、演出制御基板８０に対して送信する制御を行う。また、変動カテゴリコマンドのＥＸＴデータに判定結果としての乱数値が含まれる決定値の範囲を指定する値を設定し、演出制御基板８０に対して送信する制御を行う。演出制御基板８０に搭載された演出制御用マイクロコンピュータ８１のＣＰＵ８６は、図柄指定コマンドに設定されている値に基づいて、変動表示結果が「大当り」や「小当り」に決定されるか否か、大当り種別を認識できるとともに、変動カテゴリコマンドに設定されている値に基づいて、変動パターン種別決定用の乱数値が所定範囲の決定値に含まれる場合には変動パターン種別を認識できる。

【０１０４】

尚、図８に示す演出制御コマンドは、本パチンコ遊技機１において主基板３１から演出制御基板８０に送信される演出制御コマンドの一部を示すものであり、これらの演出制御コマンド以外の演出制御コマンドも、演出制御基板８０に送信される。

【０１０５】

図４に示すように、演出制御基板８０は、ＣＰＵ８６、ＲＡＭ８５を含む演出制御用マイクロコンピュータ８１を搭載している。演出制御基板８０において、ＣＰＵ８６は、内蔵のＲＯＭ８４に格納されたプログラムに従って動作し、入力回路２６０を介して演出制御コマンドを受信する。このうち、ＲＯＭ８４には、各種の演出において演出表示装置９に表示する画像に関するデータや表示の開始タイミングや終了タイミング等のタイムチャート等が演出の種別毎に記憶されており、ＲＡＭ８５には、後述するように、遊技者が設定した遊技者設定値等のデータが記憶されている。また、ＣＰＵ８６は、演出制御コマンドにもとづいて、ＶＤＰ（ビデオディスプレイプロセッサ）２６２に、演出表示装置９に表示する画像の生成やバックライトの発光強度の調整等の演出表示装置９の表示制御を行わせる表示制御処理を実施する。

【０１０６】

この実施例では、演出制御用マイクロコンピュータ８１と共動して演出表示装置９の表示制御を行うＶＤＰ２６２が演出制御基板８０に搭載されている。

【０１０７】

ＶＤＰ２６２は、図４に示すように、スプライト画像として用いる画像要素データとしてのキャラクタ（人物、動物、文字、図形、記号等の画像データ、ＣＧデータとも呼ぶ）などのデータが格納されるＣＧＲＯＭ２０５、フレームバッファ領域（ＶＲＡＭ領域）として使用されるＳＤＲＡＭ２１０（シンクロナスＤＲＡＭ）とともに表示制御回路を構成する。

【０１０８】

ＣＰＵ８６は、受信した演出制御コマンドに従ってＣＧＲＯＭ（図示せず）から必要なデータを読み出すための指令をＶＤＰ２６２に出力する。ＣＧＲＯＭは、演出表示装置９に表示されるキャラクタ画像データや動画像データ、具体的には、人物、文字、図形や記号等（飾り図柄を含む）、および背景画像のデータをあらかじめ格納しておくためのＲＯ

Ｍである。ＶＤＰ２６２は、ＣＰＵ８６の指令に応じて、ＣＧＲＯＭから画像データを読み出す。そして、ＶＤＰ２６２は、読み出した画像データにもとづいて表示制御を実行する。

【０１０９】

また、この実施例では、演出制御用マイクロコンピュータ８１（ＣＰＵ８６）と共動して、各スピーカ２７Ｒ、２７Ｌ、２７ａ、２７ｂから出力する音を生成する音声処理ＩＣ１７３とＤ／ＡコンバータＩＣ１７７並びに該Ｄ／ＡコンバータＩＣ１７７にてアナログ信号に変換された音信号（生成音）を増幅するデジタルアンプ１７５が演出制御基板８０に搭載されており、ＣＰＵ８６は、主基板３１からの演出制御コマンドにもとづいて音番号（ＩＤ）データを音声処理ＩＣ１７３に出力して、該音番号（ＩＤ）データに対応する音を音声処理ＩＣ１７３に生成させる。

【０１１０】

音声処理ＩＣ１７３は、演出制御用マイクロコンピュータ８１から音番号データが入力されると、該入力された音番号データに応じた音声や効果音を、各スピーカ２７Ｒ、２７Ｌ、２７ａ、２７ｂ毎に個別に生成しデジタルアンプ１７５に出力する。デジタルアンプ１７５は、Ｄ／ＡコンバータＩＣ１７７の出力レベルを、演出制御用マイクロコンピュータ８１（ＣＰＵ８６）により設定されている音量に増幅して各スピーカ２７Ｒ、２７Ｌ、２７ａ、２７ｂに出力する。

【０１１１】

音声処理ＩＣ１７３には、図４に示すように、音データＲＯＭ１７４がローカルに接続されている。この音データＲＯＭ１７４には、音番号（ＩＤ）データに対応付けて該音番号（ＩＤ）データが該当する演出コマンドにより実施される各種演出に対応した音を出力するための各スピーカ２７Ｒ、２７Ｌ、２７ａ、２７ｂ毎の音制御データが格納されている。つまり、これら音制御データは、演出期間（例えば飾り図柄の変動期間）において各スピーカ２７Ｒ、２７Ｌ、２７ａ、２７ｂから出力する効果音または音声の出力態様（音量、音像を定位される位置、エコー等のエフェクトの有無等）が時系列的に音源データとともに記述されたデータの集まりである。

【０１１２】

このように、本実施例では、図５に示すように、演出制御基板８０には演出制御用マイクロコンピュータ８１、音声処理ＩＣ１７３、ＶＤＰ２６２が個別に搭載されている。また、演出制御用マイクロコンピュータ８１には、前述したＲＴＣ２００が設定切替スイッチ３００とともにローカルに接続されており、ＲＴＣ２００から出力される時刻データが演出制御用マイクロコンピュータ８１に入力され、設定切替スイッチ３００からの信号が演出制御用マイクロコンピュータ８１に入力されるようになっている。

【０１１３】

次に、設定切替スイッチ３００について説明する。図６に示すように、設定切替スイッチ３００は、０～Ｆまでの計１６個のチャンネルを備えており、これらチャンネルをツマミ３０１を回動操作することで切り替えるセレクタスイッチである。本実施例では、図７（Ａ）に示すように、ホール（遊技場）の店員等が設定切替スイッチのツマミ３０１をチャンネル０～Ｂのいずれかに切り替えた後にパチンコ遊技機１の電源を入れることで、遊技者が遊技を可能な遊技モードと、ホール（遊技場）の店員等が設定切替スイッチのツマミ３０１をチャンネルＤ～Ｆのいずれかに切り替えた後にパチンコ遊技機１の電源を入れることで、ホール（遊技場）の店員がパチンコ遊技機１の各種設定を行うための設定モードと、を選択可能となっている。加えて本実施例のパチンコ遊技機１では、詳細は後述するが、電源を入れた後（電源投入後）であっても設定切替スイッチ３００のツマミ３０１をチャンネルＦに切り替えることで、省電力モードの設定のオン・オフ、ＲＴＣ２００の時刻情報の設定を実行するホール向け設定処理を実行することが可能となっている。尚、本実施例では、電源を入れた後（電源投入後）であっても設定切替スイッチ３００のツマミ３０１をチャンネルＦに切り替えることで、ホール向け設定処理を実行することが可能となっているが、本発明はこれに限定されず、電源を入れた後であっても設定切替スイッ

チ３００のツマミ３０１をチャンネルＤまたはＥに切り替えることで、後述するパチンコ遊技機１の機種毎の固有な設定を行う機種固有設定処理やバックアップデータの詳細設定やバックアップデータのクリア等を実行する特殊設定処理を実行することが可能としても良い。尚、本実施例では、チャンネルＣは予備チャンネルであるため特定の機能を有していないが、パチンコ遊技機１の仕様によってはチャンネルＣに特定の機能を与えるようにしても良い。

【０１１４】

具体的には、チャンネル０～Ｂは、遊技モードに割り当てられている。図７（Ｂ）及び図７（Ｃ）に示すように、この遊技モードにおいて、チャンネル０及びチャンネル６は、各スピーカ２７Ｒ、２７Ｌ、２７ａ、２７ｂからの音出力の音量レベルを、最も小さいレベル１（ボリューム１）に設定するチャンネルである。また、チャンネル１及びチャンネル７は、各スピーカ２７Ｒ、２７Ｌ、２７ａ、２７ｂからの音出力の音量レベルを、レベル１よりも大きいレベル２（ボリューム２）に設定するチャンネルであり、チャンネル２及びチャンネル８は、各スピーカ２７Ｒ、２７Ｌ、２７ａ、２７ｂからの音出力の音量チャンネルを、レベル２よりも大きいレベル３（ボリューム３）に設定するチャンネルである。

【０１１５】

更に、チャンネル３及びチャンネル９は、各スピーカ２７Ｒ、２７Ｌ、２７ａ、２７ｂからの音出力の音量レベルを、レベル３よりも大きいレベル４（ボリューム４）に設定するチャンネルであり、チャンネル４及びチャンネルＡは、各スピーカ２７Ｒ、２７Ｌ、２７ａ、２７ｂからの音出力の音量レベルを、レベル４よりも大きいレベル５（ボリューム５）に設定するチャンネルであり、チャンネル５及びチャンネルＢは、各スピーカ２７Ｒ、２７Ｌ、２７ａ、２７ｂからの音出力の音量レベルを、レベル５よりも大きいレベル６（ボリューム６）に設定するチャンネルである。本実施例ではレベル６（ボリューム６）が最も大きい音量レベルである。

【０１１６】

また、チャンネル０～Ｂのうち、設定切替スイッチ３００がチャンネル０～５に設定されている場合には、遊技者がパチンコ遊技機１における遊技中に、各スピーカ２７Ｒ、２７Ｌ、２７ａ、２７ｂからの音出力の音量と、装飾ＬＥＤ２５ａ、ステージ装飾ＬＥＤ２５ｂ、左枠ＬＥＤ２８ｂ、右枠ＬＥＤ２８ｃ、天ランプモジュール５３０等の各種発光手段の光量とを調整することが可能となっている。尚、設定切替スイッチ３００がチャンネル０～５に設定されている場合に遊技者が設定可能な音量レベルの最大値（最大レベル）は、各チャンネルに応じたレベル（ボリューム）までであり、該最大値の範囲内においてのみ遊技者が設定可能とされている。

【０１１７】

また、チャンネル０～Ｂのうち、設定切替スイッチ３００がチャンネル６～Ｂに設定されている場合には、遊技者がパチンコ遊技機１における遊技中に、装飾ＬＥＤ２５ａ、左枠ＬＥＤ２８ｂ、右枠ＬＥＤ２８ｃ、天ランプモジュール５３０等の各種発光手段の光量のみ調整することが可能となっていて、音量レベルの設定は不能とされている。尚、各種発光手段の光量の調整は、設定切替スイッチ３００がチャンネル０～５に設定されている場合とチャンネル６～Ｂに設定されている場合のいずれにおいても４段階まで可能であり、遊技場が設定の上限を設定することはできないが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら光量の調整についても、音量の場合と同様に、遊技場が遊技者による設定の上限を設定できるようにしても良い。尚、本実施例では、設定切替スイッチ３００がチャンネル６～Ｂに設定されている場合には、上述したように、光量の調整のみが可能であって音量の調整が不能とされているが、本発明はこれに限定されるものではなく、設定切替スイッチ３００がこれらチャンネル６～Ｂに設定されている場合において、音量の調整のみを可能として光量の調整を不能としても良いし、音量の調整並びに光量の調整の双方を不能としても良い。

【０１１８】

一方、図７（Ａ）に示すように、チャンネルＤ～Ｆは、設定モードに割り当てられている。このうちチャンネルＤは、パチンコ遊技機１の機種毎の固有な設定を行う機種固有設定処理に割り当てられており、チャンネルＥは、バックアップデータの詳細設定やバックアップデータのクリア等を実行する特殊設定処理に割り当てられている。更に、図７（Ｄ）に示すように、チャンネルＦは、省電力モードの設定のオン・オフ、ＲＴＣ２００の時刻情報の設定を実行するホール向け設定処理に割り当てられている。

【０１１９】

次に、パチンコ遊技機１の動作について説明する。パチンコ遊技機１に対して電源が投入され電力供給が開始されると、リセット信号が入力されるリセット端子の入力レベルがハイレベルになり、遊技制御用マイクロコンピュータ１５６（具体的には、ＣＰＵ５６）は、プログラムの内容が正当か否か確認するための処理であるセキュリティチェック処理を実行した後、ステップＳ１以降の図示しないメイン処理を開始する。メイン処理において、ＣＰＵ５６は、まず、必要な初期設定を行う。

【０１２０】

初期設定処理において、ＣＰＵ５６は、まず、割込禁止に設定する（ステップＳ１）。次に、割込モードを割込モード２に設定し（ステップＳ２）、スタックポインタにスタックポインタ指定アドレスを設定する（ステップＳ３）。そして、内蔵デバイスの初期化（内蔵デバイス（内蔵周辺回路）であるＣＴＣ（カウンタ／タイマ）およびＰＩＯ（パラレル入出力ポート）の初期化など）を行った後（ステップＳ４）、ＲＡＭをアクセス可能状態に設定する（ステップＳ５）。なお、割込モード２は、ＣＰＵ５６が内蔵する特定レジスタ（Ｉレジスタ）の値（１バイト）と内蔵デバイスが出力する割込ベクタ（１バイト：最下位ビット０）とから合成されるアドレスが、割込番地を示すモードである。

【０１２１】

次いで、ＣＰＵ５６は、入力ポートを介して入力されるクリアスイッチ（例えば、電源基板に搭載されている。）の出力信号（クリア信号）の状態を確認する（ステップＳ６）。その確認においてオンを検出した場合には、ＣＰＵ５６は、通常の初期化処理（ステップＳ１０～Ｓ１５）を実行する。

【０１２２】

クリアスイッチがオンの状態でない場合には、遊技機への電力供給が停止したときにバックアップＲＡＭ領域のデータ保護処理（例えばパリティデータの付加等の電力供給停止時処理）が行われたか否か確認する（ステップＳ７）。尚、バックアップＲＡＭ領域とは、ＲＡＭ５５の所定領域に設けられた記憶領域である。そのような保護処理が行われていないことを確認したら、ＣＰＵ５６は初期化処理を実行する。バックアップＲＡＭ領域にバックアップデータがあるか否かは、例えば、電力供給停止時処理においてバックアップＲＡＭ領域に設定されるバックアップフラグの状態によって確認される。

【０１２３】

電力供給停止時処理が行われたことを確認したら、ＣＰＵ５６は、バックアップＲＡＭ領域のデータチェックを行う（ステップＳ８）。この実施例では、データチェックとしてパリティチェックを行う。よって、ステップＳ８では、算出したチェックサムと、電力供給停止時処理で同一の処理によって算出され保存されているチェックサムとを比較する。不測の停電等の電力供給停止が生じた後に復旧した場合には、バックアップＲＡＭ領域のデータは保存されているはずであるから、チェック結果（比較結果）は正常（一致）になる。チェック結果が正常でないということは、バックアップＲＡＭ領域のデータが、電力供給停止時のデータとは異なっていることを意味する。そのような場合には、内部状態を電力供給停止時の状態に戻すことができないので、電力供給の停止からの復旧時でない電源投入時に実行される初期化処理を実行する。

【０１２４】

チェック結果が正常であれば、ＣＰＵ５６は、遊技制御手段の内部状態と演出制御手段等の電気部品制御手段の制御状態を電力供給停止時の状態に戻すための遊技状態復旧処理（ステップＳ４１～Ｓ４３の処理）を行う。具体的には、ＲＯＭ５４に格納されているバ

ックアップ時設定テーブルの先頭アドレスをポインタに設定し（ステップＳ４１）、バックアップ時設定テーブルの内容を順次作業領域（ＲＡＭ５５内の領域）に設定する（ステップＳ４２）。作業領域はバックアップ電源によって電源バックアップされている。バックアップ時設定テーブルには、作業領域のうち初期化してもよい領域についての初期化データが設定されている。ステップＳ４１およびＳ４２の処理によって、作業領域のうち初期化してはならない部分については、保存されていた内容がそのまま残る。初期化してはならない部分とは、例えば、電力供給停止前の遊技状態を示すデータ（特別図柄プロセスフラグ、確変フラグ、時短フラグなど）、出力ポートの出力状態が保存されている領域（出力ポートバッファ）、未払出賞球数を示すデータが設定されている部分などである。

【０１２５】

また、ＣＰＵ５６は、電力供給復旧時の初期化コマンドとしての停電復旧指定コマンドを送信する（ステップＳ４３）。そして、ステップＳ１４に移行する。なお、この実施例では、ＣＰＵ５６は、ステップＳ４３の処理において、バックアップＲＡＭに保存されていた合算保留記憶数カウンタの値を設定した合算保留記憶数指定コマンドも演出制御基板８０に対して送信する。

【０１２６】

なお、この実施例では、バックアップフラグとチェックデータとの双方を用いてバックアップＲＡＭ領域のデータが保存されているか否か確認しているが、いずれか一方のみを用いてもよい。すなわち、バックアップフラグとチェックデータとのいずれかを、遊技状態復旧処理を実行するための契機としてもよい。

【０１２７】

初期化処理では、ＣＰＵ５６は、まず、ＲＡＭクリア処理を行う（ステップＳ１０）。なお、ＲＡＭクリア処理によって、所定のデータ（例えば、普通図柄当り判定用乱数を生成するためのカウンタのカウント値のデータ）は０に初期化されるが、任意の値またはあらかじめ決められている値に初期化するようにしてもよい。また、ＲＡＭ５５の全領域を初期化せず、所定のデータ（例えば、普通図柄当り判定用乱数を生成するためのカウンタのカウント値のデータ）をそのままにしてもよい。また、ＲＯＭ５４に格納されている初期化時設定テーブルの先頭アドレスをポインタに設定し（ステップＳ１１）、初期化時設定テーブルの内容を順次作業領域に設定する（ステップＳ１２）。

【０１２８】

ステップＳ１１およびＳ１２の処理によって、例えば、普通図柄当り判定用乱数カウンタ、特別図柄バッファ、総賞球数格納バッファ、特別図柄プロセスフラグなど制御状態に応じて選択的に処理を行うためのフラグに初期値が設定される。

【０１２９】

また、ＣＰＵ５６は、サブ基板（主基板３１以外のマイクロコンピュータが搭載された基板。）を初期化するための初期化指定コマンド（遊技制御用マイクロコンピュータ１５６が初期化処理を実行したことを示すコマンドでもある。）をサブ基板に送信する（ステップＳ１３）。例えば、演出制御用マイクロコンピュータ８１は、初期化指定コマンドを受信すると、演出表示装置９において、遊技機の制御の初期化がなされたことを報知するための画面表示、すなわち初期化報知を行う。

【０１３０】

また、ＣＰＵ５６は、乱数回路を初期設定する乱数回路設定処理を実行する（ステップＳ１４）。ＣＰＵ５６は、例えば、乱数回路設定プログラムに従って処理を実行することによって、乱数回路にＭＲ１の値を更新させるための設定を行う。

【０１３１】

そして、ステップＳ１５において、ＣＰＵ５６は、所定時間（例えば２ｍｓ）毎に定期的にタイマ割込がかかるように遊技制御用マイクロコンピュータ１５６に内蔵されているＣＴＣのレジスタの設定を行う。すなわち、初期値として例えば２ｍｓに相当する値が所定のレジスタ（時間定数レジスタ）に設定される。この実施例では、２ｍｓ毎に定期的にタイマ割込がかかるとする。

【０１３２】
初期化処理の実行（ステップＳ１０～Ｓ１５）が完了すると、ＣＰＵ５６は、メイン処理で、表示用乱数更新処理（ステップＳ１７）および初期値用乱数更新処理（ステップＳ１８）を繰り返し実行する。表示用乱数更新処理および初期値用乱数更新処理を実行するときには割込禁止状態に設定し（ステップＳ１６）、表示用乱数更新処理および初期値用乱数更新処理の実行が終了すると割込許可状態に設定する（ステップＳ１９）。この実施例では、表示用乱数とは、大当りとしない場合の特別図柄の停止図柄を決定するための乱数や大当りとしない場合にリーチとするか否かを決定するための乱数であり、表示用乱数更新処理とは、表示用乱数を発生するためのカウンタのカウント値を更新する処理である。また、初期値用乱数更新処理とは、初期値用乱数を発生するためのカウンタのカウント値を更新する処理である。この実施例では、初期値用乱数とは、普通図柄に関して当りとするか否か決定するための乱数を発生するためのカウンタ（普通図柄当り判定用乱数発生カウンタ）のカウント値の初期値を決定するための乱数である。後述する遊技の進行を制御する遊技制御処理（遊技制御用マイクロコンピュータ１５６が、遊技機に設けられている演出表示装置、可変入賞球装置、球払出装置等の遊技用の装置を、自身で制御する処理、または他のマイクロコンピュータに制御させるために指令信号を送信する処理、遊技装置制御処理ともいう）において、普通図柄当り判定用乱数のカウント値が１周（普通図柄当り判定用乱数の取りうる値の最小値から最大値までの間の数値の個数分歩進したこと）すると、そのカウンタに初期値が設定される。

【０１３３】
なお、この実施例では、リーチ演出は、演出表示装置９において変動表示される演出図柄（飾り図柄）を用いて実行される。また、特別図柄の表示結果を大当り図柄にする場合には、リーチ演出は常に実行される。特別図柄の表示結果を大当り図柄にしない場合には、遊技制御用マイクロコンピュータ１５６は、乱数を用いた抽選によって、リーチ演出を実行するか否か決定する。ただし、実際にリーチ演出の制御を実行するのは、演出制御用マイクロコンピュータ８１である。

【０１３４】
タイマ割込が発生すると、ＣＰＵ５６は、図９に示すステップＳ２０～Ｓ３４のタイマ割込処理を実行する。タイマ割込処理において、まず、電源断信号が出力されたか否か（オン状態になったか否か）を検出する電源断検出処理を実行する（ステップＳ２０）。電源断信号は、例えば電源基板に搭載されている電源監視回路が、遊技機に供給される電源の電圧の低下を検出した場合に出力する。そして、電源断検出処理において、ＣＰＵ５６は、電源断信号が出力されたことを検出したら、必要なデータをバックアップＲＡＭ領域に保存するための電力供給停止時処理を実行する。次いで、入力回路５８を介して、ゲートスイッチ３２ａ、第１始動口スイッチ１４ａ、第２始動口スイッチ１４ｂおよびカウントスイッチ２３の検出信号を入力し、それらの状態判定を行う（スイッチ処理：ステップＳ２１）。

【０１３５】
次に、ＣＰＵ５６は、第１特別図柄表示器８ａ、第２特別図柄表示器８ｂ、普通図柄表示器１０、特別図柄保留記憶表示器１８、普通図柄保留記憶表示器４１の表示制御を行う表示制御処理を実行する（ステップＳ２２）。第１特別図柄表示器８ａ、第２特別図柄表示器８ｂおよび普通図柄表示器１０については、ステップＳ３２，Ｓ３３で設定される出力バッファの内容に応じて各表示器に対して駆動信号を出力する制御を実行する。

【０１３６】
また、遊技制御に用いられる大当り判定用乱数や普通図柄当り判定用乱数等の各判定用乱数を生成するための各カウンタのカウント値を更新する処理を行う（判定用乱数更新処理：ステップＳ２３）。ＣＰＵ５６は、さらに、初期値用乱数および表示用乱数を生成するためのカウンタのカウント値を更新する処理を行う（初期値用乱数更新処理，表示用乱数更新処理：ステップＳ２４，Ｓ２５）。

【０１３７】

さらに、ＣＰＵ５６は、特別図柄プロセス処理を行う（ステップＳ２６）。特別図柄プロセス処理では、第１特別図柄表示器８ａ、第２特別図柄表示器８ｂおよび大入賞口を所定の順序で制御するための特別図柄プロセスフラグに従って該当する処理を実行する。ＣＰＵ５６は、特別図柄プロセスフラグの値を、遊技状態に応じて更新する。

【０１３８】

次いで、普通図柄プロセス処理を行う（ステップＳ２７）。普通図柄プロセス処理では、ＣＰＵ５６は、普通図柄表示器１０の表示状態を所定の順序で制御するための普通図柄プロセスフラグに従って該当する処理を実行する。ＣＰＵ５６は、普通図柄プロセスフラグの値を、遊技状態に応じて更新する。

【０１３９】

また、ＣＰＵ５６は、演出制御用マイクロコンピュータ８１に対して、変動パターン設定処理において送信設定がなされた演出制御コマンドを送出する処理を行う（演出制御コマンド制御処理：ステップＳ２８）。

【０１４０】

さらに、ＣＰＵ５６は、例えばホール管理用コンピュータに供給される大当り情報、始動情報、確率変動情報などのデータを出力する情報出力処理を行う（ステップＳ２９）。

【０１４１】

また、ＣＰＵ５６は、第１始動口スイッチ１４ａ、第２始動口スイッチ１４ｂおよびカウントスイッチ２３の検出信号にもとづく賞球個数の設定などを行う賞球処理を実行する（ステップＳ３０）。具体的には、第１始動口スイッチ１４ａ、第２始動口スイッチ１４ｂおよびカウントスイッチ２３のいずれかがオンしたことにもとづく入賞検出に応じて、払出制御基板３７に搭載されている払出制御用マイクロコンピュータに賞球個数を示す払出制御コマンド（賞球個数信号）を出力する。払出制御用マイクロコンピュータは、賞球個数を示す払出制御コマンドに応じて球払出装置９７を駆動する。

【０１４２】

この実施例では、出力ポートの出力状態に対応したＲＡＭ領域（出力ポートバッファ）が設けられているのであるが、ＣＰＵ５６は、出力ポートの出力状態に対応したＲＡＭ領域におけるソレノイドのオン／オフに関する内容を出力ポートに出力する（ステップＳ３１：出力処理）。

【０１４３】

また、ＣＰＵ５６は、特別図柄プロセスフラグの値に応じて特別図柄の演出表示を行うための特別図柄表示制御データを特別図柄表示制御データ設定用の出力バッファに設定する特別図柄表示制御処理を行う（ステップＳ３２）。ＣＰＵ５６は、例えば、特別図柄プロセス処理でセットされる開始フラグがセットされると終了フラグがセットされるまで、変動速度が１コマ／０．２秒であれば、０．２秒が経過する毎に、出力バッファに設定される表示制御データの値を＋１する。また、ＣＰＵ５６は、出力バッファに設定された表示制御データに応じて、ステップＳ２２において駆動信号を出力することによって、第１特別図柄表示器８ａおよび第２特別図柄表示器８ｂにおける第１特別図柄および第２特別図柄の変動表示を実行する。

【０１４４】

さらに、ＣＰＵ５６は、普通図柄プロセスフラグの値に応じて普通図柄の演出表示を行うための普通図柄表示制御データを普通図柄表示制御データ設定用の出力バッファに設定する普通図柄表示制御処理を行う（ステップＳ３３）。ＣＰＵ５６は、例えば、普通図柄の変動に関する開始フラグがセットされると終了フラグがセットされるまで、普通図柄の変動速度が０．２秒ごとに表示状態（「○」および「×」）を切り替えるような速度であれば、０．２秒が経過する毎に、出力バッファに設定される表示制御データの値（例えば、「○」を示す１と「×」を示す０）を切り替える。また、ＣＰＵ５６は、出力バッファに設定された表示制御データに応じて、ステップＳ２２において駆動信号を出力することによって、普通図柄表示器１０における普通図柄の演出表示を実行する。

【０１４５】

その後、割込許可状態に設定し（ステップＳ３４）、処理を終了する。

【０１４６】

第１特別図柄表示器８ａまたは第２特別図柄表示器８ｂおよび演出表示装置９にハズレ図柄が停止表示される場合には、演出図柄の変動表示が開始されてから、演出図柄の変動表示状態がリーチ状態にならずに、リーチにならない所定の演出図柄の組合せが停止表示されることがある。このような演出図柄の変動表示態様を、変動表示結果がハズレ図柄になる場合における「非リーチ」（「通常ハズレ」ともいう）の変動表示態様という。

【０１４７】

第１特別図柄表示器８ａまたは第２特別図柄表示器８ｂおよび演出表示装置９にハズレ図柄が停止表示される場合には、演出図柄の変動表示が開始されてから、演出図柄の変動表示状態がリーチ状態となった後にリーチ演出が実行され、最終的に大当り図柄とはならない所定の演出図柄の組合せが停止表示されることがある。このような演出図柄の変動表示結果を、変動表示結果が「ハズレ」となる場合における「リーチ」（「リーチハズレ」ともいう）の変動表示態様という。

【０１４８】

この実施例では、第１特別図柄表示器８ａまたは第２特別図柄表示器８ｂに大当り図柄が停止表示される場合には、演出図柄の変動表示状態がリーチ状態になった後にリーチ演出が実行され、最終的に演出表示装置９における「左」、「中」、「右」の各図柄表示エリアに、演出図柄が揃って停止表示される。

【０１４９】

第１特別図柄表示器８ａまたは第２特別図柄表示器８ｂに小当りである所定の図柄（小当りの種別に対応する所定記号）が停止表示される場合には、演出表示装置９において、演出図柄の変動表示態様が後述する「確変大当りＢ」である場合と同様に演出図柄の変動表示が行われた後、所定の小当り図柄（確変大当りＢ図柄と同じ図柄。例えば「３５５」等）が停止表示されることがある。第１特別図柄表示器８ａまたは第２特別図柄表示器８ｂに小当り図柄である所定の図柄（記号）が停止表示されることに対応する演出表示装置９における表示演出を「小当り」の変動表示態様という。

【０１５０】

図１０および図１１は、主基板３１に搭載される遊技制御用マイクロコンピュータ１５６（具体的には、ＣＰＵ５６）が実行する特別図柄プロセス処理（ステップＳ２６）のプログラムの一例を示すフローチャートである。上述したように、特別図柄プロセス処理では第１特別図柄表示器８ａまたは第２特別図柄表示器８ｂおよび大入賞口を制御するための処理が実行される。特別図柄プロセス処理において、ＣＰＵ５６は、第１始動口１５ａに遊技球が入賞したことを検出するための第１始動口スイッチ１４ａがオンしていたら、すなわち、第１始動口１５ａへの始動入賞が発生していたら、該始動入賞に対応する変動表示において、大当りとなるかやスーパーリーチとなるか等を判定し、該判定結果を含む始動入賞時判定結果指定コマンドを送信する第１始動口スイッチ通過処理を実行する（ステップＳ３１１，Ｓ３１２）。また、ＣＰＵ５６は、第２始動口１５ｂに遊技球が入賞したことを検出するための第２始動口スイッチ１４ｂがオンしていたら、すなわち第２始動口１５ｂへの始動入賞が発生していたら、大当りとなるかやスーパーリーチとなるか等を判定し、該判定結果を含む始動入賞時判定結果指定コマンドを送信する第２始動口スイッチ通過処理を実行する（ステップＳ３１３，Ｓ３１４）。そして、ステップＳ３００～Ｓ３１０のうちのいずれかの処理を行う。第１始動口スイッチ１３ａまたは第２始動口スイッチ１４ｂがオンしていなければ、内部状態に応じて、ステップＳ３００～Ｓ３１０のうちのいずれかの処理を行う。

【０１５１】

ステップＳ３００～Ｓ３１０の処理は、以下のような処理である。

【０１５２】

特別図柄通常処理（ステップＳ３００）：特別図柄プロセスフラグの値が０であるときに実行される。遊技制御用マイクロコンピュータ１５６は、特別図柄の変動表示が開始で

きる状態になると、保留記憶数バッファに記憶される数値データの記憶数（合算保留記憶数）を確認する。保留記憶数バッファに記憶される数値データの記憶数は合算保留記憶数カウンタのカウント値により確認できる。合算保留記憶数カウンタのカウント値が０であれば、演出制御基板８０に対して客待ちデモ指定コマンドを送信する。また、合算保留記憶数カウンタのカウント値が０でなければ、第１特別図柄または第２特別図柄の変動表示の表示結果を大当りとするか否かを決定する。大当りとする場合には大当りフラグをセットする。そして、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップＳ３０１に応じた値（この例では１）に更新する。なお、大当りフラグは、大当り遊技が終了するときにリセットされる。

【０１５３】

変動パターン設定処理（ステップＳ３０１）：特別図柄プロセスフラグの値が１であるときに実行される。また、変動パターンを決定し、その変動パターンにおける変動時間（可変表示時間：変動表示を開始してから表示結果を導出表示（停止表示）するまでの時間）を特別図柄の変動表示の変動時間とすることに決定する。また、特別図柄の変動時間を計測する変動時間タイマをスタートさせる。そして、演出制御用マイクロコンピュータ８１に対して各種演出制御コマンドを送信するための送信設定を行うとともに、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップＳ３０２に対応した値（この例では２）に更新する。

【０１５４】

表示結果指定コマンド送信処理（ステップＳ３０２）：特別図柄プロセスフラグの値が２であるときに実行される。演出制御用マイクロコンピュータ８１に、表示結果指定コマンドを送信する制御を行う。そして、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップＳ３０３に対応した値（この例では３）に更新する。

【０１５５】

特別図柄変動中処理（ステップＳ３０３）：特別図柄プロセスフラグの値が３であるときに実行される。変動パターン設定処理で選択された変動パターンの変動時間が経過（ステップＳ３０１でセットされる変動時間タイマがタイムアウトすなわち変動時間タイマの値が０になる）すると、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップＳ３０４に対応した値（この例では４）に更新する。

【０１５６】

特別図柄停止処理（ステップＳ３０４）：特別図柄プロセスフラグの値が４であるときに実行される。第１特別図柄表示器８ａまたは第２特別図柄表示器８ｂにおける変動表示を停止して停止図柄を導出表示させる。また、演出制御用マイクロコンピュータ８１に、図柄確定指定コマンドを送信する制御を行う。そして、大当りフラグがセットされている場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップＳ３０５に対応した値（この例では５）に更新する。また、小当りフラグがセットされている場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップＳ３０８に対応した値（この例では８）に更新する。大当りフラグおよび小当りフラグのいずれもセットされていない場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップＳ３００に対応した値（この例では０）に更新する。なお、演出制御用マイクロコンピュータ８１は、遊技制御用マイクロコンピュータ１５６が送信する図柄確定指定コマンドを受信すると演出表示装置９において演出図柄が停止されるように制御する。

【０１５７】

大入賞口開放前処理（ステップＳ３０５）：特別図柄プロセスフラグの値が５であるときに実行される。大入賞口開放前処理では、大入賞口を開放する制御を行う。具体的には、カウンタ（例えば、大入賞口に入った遊技球数をカウントするカウンタ）などを初期化するとともに、ソレノイド２１を駆動して大入賞口を開放状態にする。また、タイマによって大入賞口開放中処理の実行時間を設定し、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップＳ３０６に対応した値（この例では６）に更新する。なお、大入賞口開放前処理は各ラウンド毎に実行されるが、第１ラウンドを開始する場合には、大入賞口開放前処理は

大当り遊技を開始する処理でもある。

【０１５８】

大入賞口開放中処理（ステップＳ３０６）：特別図柄プロセスフラグの値が６であるときに実行される。大当り遊技状態中のラウンド表示の演出制御コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ８１に送信する制御や大入賞口の閉成条件の成立を確認する処理等を行う。大入賞口の閉成条件が成立し、かつ、まだ残りラウンドがある場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップＳ３０５に対応した値（この例では５）に更新する。また、全てのラウンドを終えた場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップＳ３０７に対応した値（この例では７）に更新する。

【０１５９】

大当り終了処理（ステップＳ３０７）：特別図柄プロセスフラグの値が７であるときに実行される。大当り遊技状態が終了したことを遊技者に報知する表示制御を演出制御用マイクロコンピュータ８１に行わせるための制御を行う。また、遊技状態を示すフラグ（例えば、確変フラグや時短フラグ）をセットする処理を行う。そして、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップＳ３００に対応した値（この例では０）に更新する。

【０１６０】

小当り開放前処理（ステップＳ３０８）：特別図柄プロセスフラグの値が８であるときに実行される。小当り開放前処理では、大入賞口を開放する制御を行う。具体的には、カウンタ（例えば、大入賞口に入った遊技球数をカウントするカウンタ）などを初期化するとともに、ソレノイド２１を駆動して大入賞口を開放状態にする。また、タイマによって大入賞口開放中処理の実行時間を設定し、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップＳ３０９に対応した値（この例では９）に更新する。なお、小当り開放前処理は各ラウンド毎に実行されるが、第１ラウンドを開始する場合には、小当り開放前処理は小当り遊技を開始する処理でもある。

【０１６１】

小当り開放中処理（ステップＳ３０９）：特別図柄プロセスフラグの値が９であるときに実行される。大入賞口の閉成条件の成立を確認する処理等を行う。大入賞口の閉成条件が成立し、かつ、まだ残りラウンドがある場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップＳ３０８に対応した値（この例では８）に更新する。また、全てのラウンドを終えた場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップＳ３１０に対応した値（この例では１０（１０進数））に更新する。

【０１６２】

小当り終了処理（ステップＳ３１０）：特別図柄プロセスフラグの値が１０であるときに実行される。小当り遊技状態が終了したことを遊技者に報知する表示制御を演出制御用マイクロコンピュータ８１に行わせるための制御を行う。そして、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップＳ３００に対応した値（この例では０）に更新する。

【０１６３】

図１２は、図１０及び図１１に示された特別図柄プロセス処理における特別図柄通常処理（ステップＳ３００）を示すフローチャートである。特別図柄通常処理において、ＣＰＵ５６は、合算保留記憶数の値を確認する（ステップＳ１５１）。具体的には、ＲＡＭ５５の所定領域に格納されており、８を上限に第１始動口１５ａ及び第２始動口１５ｂに遊技球の入賞がある毎に１加算更新され、該始動入賞に基づく変動表示が実行される毎に１減算更新される合算保留記憶数カウンタのカウント値を確認する。合算保留記憶数が０でない場合は（ステップＳ１５１；Ｎｏ）、ＲＡＭ５５の所定領域に客待ちデモ指定コマンド送信済フラグがセットされているか否かを判定する（ステップＳ１５１ａ）。客待ちデモ指定コマンド送信済フラグがセットされていない場合は（ステップＳ１５１ａ；Ｎｏ）、ステップＳ１５２の処理に進み、客待ちデモ指定コマンド送信済フラグがセットされている場合は（ステップＳ１５１ａ；Ｙｅｓ）、客待ちデモ指定コマンド送信済フラグをクリアし（ステップＳ１５１ｂ）、ステップＳ１５２の処理に進む。

【０１６４】

ＣＰＵ５６は、第１始動口１５ａ及び第２始動口１５ｂへの入賞が入賞順に記憶されている図示しない保留特定領域に設定されているデータのうち１番目のデータが第１始動口１５ａへの入賞を示す「第１」を示すデータであるか否か確認する（ステップＳ１５２）。保留特定領域に設定されている１番目のデータが「第１」を示すデータでない（すなわち、第２始動口１５ｂへの入賞を示す「第２」を示すデータである）場合（ステップＳ１５２；Ｎｏ）、ＣＰＵ５６は、特別図柄ポインタ（第１特別図柄について特別図柄プロセス処理を行っているのか第２特別図柄について特別図柄プロセス処理を行っているのかを示すフラグ）に「第２」を示すデータを設定する（ステップＳ１５３）。保留特定領域に設定されている１番目のデータが「第１」を示すデータである場合（ステップＳ１５２；Ｙｅｓ）、ＣＰＵ５６は、特別図柄ポインタに「第１」を示すデータを設定する（ステップＳ１５４）。

【０１６５】

尚、この実施の形態では、第１始動口１５ａと第２始動口１５ｂとに遊技球が入賞した始動入賞順に従って、第１特別図柄の変動表示または第２特別図柄の変動表示が実行される場合を示しているが、第１特別図柄と第２特別図柄とのいずれか一方の変動表示を優先して実行するように構成してもよい。この場合、例えば、高ベース状態に移行された場合には第２始動口１５ｂに始動入賞しやすくなり第２保留記憶が溜まりやすくなるのであるから、第２特別図柄の変動表示を優先して実行するようにしてもよい。

【０１６６】

次いで、ＣＰＵ５６は、ＲＡＭ５５において、特別図柄ポインタが示す方の保留記憶数＝１に対応する保存領域に格納されている各乱数値を読み出してＲＡＭ５５の乱数バッファ領域に格納する（ステップＳ１５５）。具体的には、ＣＰＵ５６は、特別図柄ポインタが「第１」を示している場合には、第１保留記憶数バッファにおける第１保留記憶数＝１に対応する保存領域に格納されている各乱数値を読み出してＲＡＭ５５の乱数バッファ領域に格納する。また、ＣＰＵ５６は、特別図柄ポインタが「第２」を示している場合には、第２保留記憶数バッファにおける第２保留記憶数＝１に対応する保存領域に格納されている各乱数値を読み出してＲＡＭ５５の乱数バッファ領域に格納する。

【０１６７】

そして、ＣＰＵ５６は、特別図柄ポインタが示す方の保留記憶数カウンタのカウント値を１減算し、かつ、各保存領域の内容をシフトする（ステップＳ１５６）。具体的には、ＣＰＵ５６は、特別図柄ポインタが「第１」を示している場合には、第１保留記憶数カウンタのカウント値を１減算し、かつ、第１保留記憶数バッファにおける各保存領域の内容をシフトする。また、特別図柄ポインタが「第２」を示している場合に、第２保留記憶数カウンタのカウント値を１減算し、かつ、第２保留記憶数バッファにおける各保存領域の内容をシフトする。

【０１６８】

すなわち、ＣＰＵ５６は、特別図柄ポインタが「第１」を示している場合に、ＲＡＭ５５の第１保留記憶数バッファにおいて第１保留記憶数＝ｎ（ｎ＝２，３，４）に対応する保存領域に格納されている各乱数値を、第１保留記憶数＝ｎ－１に対応する保存領域に格納する。また、特別図柄ポインタが「第２」を示す場合に、ＲＡＭ５５の第２保留記憶数バッファにおいて第２保留記憶数＝ｎ（ｎ＝２，３，４）に対応する保存領域に格納されている各乱数値を、第２保留記憶数＝ｎ－１に対応する保存領域に格納する。また、ＣＰＵ５６は、保留特定領域において合算保留記憶数＝ｍ（ｍ＝２～８）に対応する保存領域に格納されている値（「第１」または「第２」を示す値）を、合算保留記憶数＝ｍ－１に対応する保存領域に格納する。

【０１６９】

よって、各第１保留記憶数（または、各第２保留記憶数）に対応するそれぞれの保存領域に格納されている各乱数値が抽出された順番は、常に、第１保留記憶数（または、第２保留記憶数）＝１，２，３，４の順番と一致するようになっている。また、各合算保留記憶数に対応するそれぞれの保存領域に格納されている各値が抽出された順番は、常に、合

算保留記憶数＝１～８の順番と一致するようになっている。
【０１７０】
そして、ＣＰＵ５６は、合算保留記憶数カウンタのカウント値をＲＡＭ５５の所定の領域に保存した後（ステップＳ１５７）、合算保留記憶数の値を１減らす。すなわち、合算保留記憶数カウンタのカウント値を１減算する（ステップＳ１５８）。なお、ＣＰＵ５６は、カウント値が１減算される前の合算保留記憶数カウンタの値をＲＡＭ５５の所定の領域に保存する。
【０１７１】
また、ＣＰＵ５６は、減算後の特別図柄ポインタが示す方の保留記憶数カウンタの値にもとづいて、特別図柄ポインタが示す方の保留記憶数指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ８１に送信する制御を行う（ステップＳ１５９）。この場合、特別図柄ポインタに「第１」を示す値が設定されている場合には、ＣＰＵ５６は、第１保留記憶数指定コマンドを送信する制御を行う。また、特別図柄ポインタに「第２」を示す値が設定されている場合には、ＣＰＵ５６は、第２保留記憶数指定コマンドを送信する制御を行う。
【０１７２】
次いで、ＣＰＵ５６は、変動用乱数バッファから乱数値ＭＲ１（大当り判定用乱数）を読み出し、該乱数値ＭＲ１が通常状態または時短状態における大当り判定値であるか否かを判定する（ステップＳ１６０）。ＭＲ１が大当り判定値である場合は（ステップＳ１６０；Ｙｅｓ）、ステップＳ１６３に進み、ＭＲ１が大当り判定値でない場合は（ステップＳ１６０；Ｎｏ）、乱数値ＭＲ１が小当り判定値であるか否かを判定する（ステップＳ１６０ａ）乱数値ＭＲ１が小当り判定値である場合は（ステップＳ１６０ａ；Ｙｅｓ）、小当りフラグフラグをセットし（ステップＳ１６０ｂ）、ステップＳ１６６に進む一方、乱数値ＭＲ１が小当り判定値でない場合は（ステップＳ１６０ａ；Ｎｏ）、確変フラグがセットされているか否かを判定する（ステップＳ１６１）。
【０１７３】
確変フラグがセットされていない場合は（ステップＳ１６１；Ｎｏ）、ステップＳ１６６に進み、確変フラグがセットされている場合は（ステップＳ１６１；Ｙｅｓ）、乱数値ＭＲ１が確変状態における大当り判定値であるか否かを判定する（ステップＳ１６２）。乱数値ＭＲ１が大当り判定値でない場合は（ステップＳ１６２；Ｎｏ）、ステップＳ１６６に進み、乱数値ＭＲ１が大当り判定値である場合は（ステップＳ１６２；Ｙｅｓ）、大当りフラグをセットする（ステップＳ１６３）。
【０１７４】
そして、変動用乱数バッファから乱数値ＭＲ２（大当り種別判定用乱数）を読み出し、該乱数値ＭＲ２に基づいて大当り種別を確変大当りや非確変（通常）大当り等の複数の大当り種別の中から決定し（ステップＳ１６４）、該決定した大当り種別を記憶する（ステップＳ１６５）。
【０１７５】
次いで、ＣＰＵ５６は、特別図柄の停止図柄を決定する（ステップＳ１６６）。具体的には、大当りフラグ及び小当りフラグがセットされていない場合には、はずれ図柄となる「－」を特別図柄の停止図柄に決定する。小当りフラグがセットされている場合には、特別図柄の停止図柄を、小当り図柄となる「２」の数字を示す特別図柄に決定する。また、大当りフラグがセットされている場合には、ステップＳ１６５にて記憶された大値種別に応じて、大当り図柄となる「３」、「５」、「７」、「９」の数字を示す特別図柄のいずれかを、停止図柄に設定する。
【０１７６】
ステップＳ１６６にて特別図柄の停止図柄を設定した後には、特図プロセスフラグの値を変動パターン設定処理に対応した値である“１”に更新してから（ステップＳ１６７）、特別図柄通常処理を終了する。
【０１７７】
一方、ステップＳ１５１の処理において合算保留記憶数が０である場合は（ステップＳ

１５１；Ｙｅｓ）、ＲＡＭ５５の所定領域に客待ちデモ指定コマンド送信済フラグがセットされているか否かを判定し、客待ちデモ指定コマンド送信済フラグがセットされている場合は（ステップＳ１７０；Ｙｅｓ）、特別図柄通常処理を終了し、客待ちデモ指定コマンド送信済フラグがセットされていない場合は（ステップＳ１７０；Ｎｏ）、客待ちデモ指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ８１に送信設定する制御を行うとともに（ステップＳ１７１）、ＲＡＭ５５の所定領域に客待ちデモ指定コマンド送信済フラグをセットし（ステップＳ１７２）、特別図柄通常処理を終了する。

【０１７８】

次に、演出制御手段である演出制御基板８０の動作を説明する。図１３は、演出制御基板８０に搭載されている演出制御用マイクロコンピュータ８１（具体的には、ＣＰＵ８６）が実行するサブＣＰＵメイン処理を示すフローチャートである。

【０１７９】

サブＣＰＵメイン処理において、ＣＰＵ８６は、まず、割込禁止に設定する（ステップＳｓ１）。次に、マスク可能割込の割込モードを設定し（ステップＳｓ２）、スタックポインタにスタックポインタ指定アドレスを設定する（ステップＳｓ３）。なお、ステップＳｓ２では、演出制御用マイクロコンピュータ８１の特定レジスタ（Ｉレジスタ）の値（１バイト）と内蔵デバイスが出力する割込ベクタ（１バイト：最下位ビット０）から合成されるアドレスが、割込番地を示すモードに設定する。また、マスク可能な割込が発生すると、ＣＰＵ８６は、自動的に割込禁止状態に設定するとともに、プログラムカウンタの内容をスタックにセーブする。

【０１８０】

次いで、内蔵デバイスレジスタの設定（初期化）を行う（ステップＳｓ４）。ステップＳｓ４の処理によって、内蔵デバイス（内蔵周辺回路）であるＣＴＣ（カウンタ／タイマ）およびＰＩＯ（パラレル入出力ポート）の設定（初期化）がなされる。

【０１８１】

この実施例で用いられる演出制御用マイクロコンピュータ８１は、Ｉ／Ｏポート（ＰＩＯ）およびタイマ／カウンタ回路（ＣＴＣ）（いずれも図示せず）も内蔵している。

【０１８２】

次いで、ＣＰＵ８６は、ＲＡＭ８５をアクセス可能状態に設定し（ステップＳｓ５）、設定切替スイッチ３００のチェック処理に移行する。

【０１８３】

設定切替スイッチ３００のチェック処理において、ＣＰＵ８６は、設定切替スイッチ３００のチャンネルがＤ～Ｆのいずれかに設定されているか否かを判定する（ステップＳｓ６）。設定切替スイッチ３００のチャンネルがＤ～Ｆのいずれかに設定されている場合は（ステップＳｓ６；Ｙｅｓ）、ホール（遊技場）の店員等がパチンコ遊技機１の各種設定を行う演出設定処理（図１４参照）を実行し（ステップＳｓ２５）、設定切替スイッチ３００のチャンネルがＤ～Ｆのいずれにも設定されていない場合は（ステップＳｓ６；Ｎｏ）、バックアップ処理として、後述する電源断検出処理におけるステップＳｄ２及びステップＳｄ３の処理が実行されているか否かを、所定のバックアップ領域にチェックデータが格納されているか否かに基づいて判定する（ステップＳｓ７）。

【０１８４】

バックアップ処理が実行されていない場合（チェックデータが格納されていない場合）は（ステップＳｓ７；Ｎｏ）、ステップＳｓ１１に進み、バックアップ処理が実行されている場合（チェックデータが格納されている場合）は（ステップＳｓ７；Ｙｅｓ）、ＲＡＭ８５の所定領域に設けられたバックアップデータ記憶領域のデータチェック（この例ではパリティチェック）を行う（ステップＳｓ８）。この実施例では、クリアデータ（００）をチェックサムデータエリアにセットし、チェックサム算出開始アドレスをポインタにセットする。また、チェックサムの対象になるデータ数に対応するチェックサム算出回数をセットする。そして、チェックサムデータエリアの内容とポインタが指すＲＡＭ領域の内容との排他的論理和を演算する。演算結果をチェックサムデータエリアにストアすると

ともに、ポインタの値を１増やし、チェックサム算出回数の値を１減算する。以上の処理が、チェックサム算出回数の値が０になるまで繰り返される。チェックサム算出回数の値が０になったら、ＣＰＵ８６は、チェックサムデータエリアの内容の各ビットの値を反転し、反転後のデータをチェックサムにする。

【０１８５】

後述する電源断検出処理において、上記の処理と同様の処理によってチェックサムが算出され、チェックサムはチェックデータとしてバックアップデータ記憶領域に保存される。ステップＳｓ８では、算出したチェックサムとチェックデータとして保存されているチェックサムとを比較する。不測の停電等の電力供給停止が生じた後に復旧した場合には、バックアップデータ記憶領域のデータは保存されているはずであるから、チェック結果（比較結果）は正常（一致）になる。チェック結果が正常でないということは、バックアップデータ記憶領域のデータが、電力供給停止時のデータとは異なっている可能性があることを意味する。そのような場合には、バックアップデータ記憶領域に誤ったバックアップデータが記憶されていることになるので、電力供給の停止からの復旧時でない電源投入時に実行される後述する初期化処理（ステップＳｓ１１～Ｓｓ１２の処理）を実行する。

【０１８６】

チェック結果が正常であれば（ステップＳｓ８；Ｙｅｓ）、ＣＰＵ８６は、演出制御基板８０を電力供給停止時の状態に戻すための復旧処理を行う。具体的には、ＲＡＭ８５のバックアップデータ記憶領域に格納されているバックアップデータにより、遊技者が遊技中に設定した装飾ＬＥＤ２５ａ，左枠ＬＥＤ２８ｂ，右枠ＬＥＤ２８ｃ，天ランプモジュール内の各ＬＥＤ等の光量及びスピーカ２７Ｌ，２７Ｒ，２７ａ，２７ｂから発せられる音量等の設定データを復旧し（ステップＳｓ９）、ＲＡＭ８５のバックアップデータ記憶領域に格納されているバックアップデータをクリアする（ステップＳｓ１０）。そして、ステップＳｓ１４の処理に移行する。

【０１８７】

尚、本実施例では、演出制御基板８０の復旧処理において遊技者が遊技中に設定した光量及び音量等の設定データを復旧した後、バックアップデータをクリアしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、遊技者が遊技中に設定した光量及び音量等の設定データを復旧した後もバックアップデータは保持したままであっても良いし、これらバックアップデータは、ＳＲＡＭに記憶されることで消えないものであっても良い。また、本実施例におけるバックアップデータとは、前述の遊技者が遊技中に設定した光量及び音量等の設定データの他、省電力モードの設定のオン・オフ、電源断検出処理が実行された時点での所定個数（例えば５０個）の演出制御コマンドの受信履歴、保留記憶数、パチンコ遊技機１の電源が投入されている累計時間、遊技球の総発射数、パチンコ遊技機１におけるベースや大当り当選確率等の遊技データ、総出玉数等を含んでいる。

【０１８８】

初期化処理では、ＣＰＵ８６は、ＲＡＭクリア処理を行う（ステップＳｓ１１）。そして、装飾ＬＥＤ２５ａ，ステージ装飾ＬＥＤ２５ｂ，左枠ＬＥＤ２８ｂ，右枠ＬＥＤ２８ｃ，天ランプモジュール５３０等におけるＬＥＤの光量及びスピーカ２７Ｌ，２７Ｒ，２７ａ，２７ｂから発せられる音量等の設定データを初期化する（ステップＳｓ１２）。ステップＳｓ１０またはステップＳ１２の処理の実行後、ＣＰＵ８６は、演出図柄の変動表示中に実行される演出の決定等に使用するために演出制御基板８０に搭載されている乱数回路（図示せず）を初期設定する乱数回路設定処理を実行する（ステップＳｓ１４）。

【０１８９】

そして、ＣＰＵ８６は、音声処理ＩＣ１７３とＶＤＰ２６２の初期化処理を開始し（ステップＳｓ１５）、音声処理ＩＣ１７３及びＶＤＰ２６２の初期化処理が完了したか否かを判定する（ステップＳｓ１７）。これらの初期化の完了判断は、例えば、初期化が完了して動作可能状態に移行したことを示す所定の信号が音声処理ＩＣ１７３やＶＤＰ２６２から出力されてきたか否かを判定することにより判定すれば良い。音声処理ＩＣ１７３及びＶＤＰ２６２の初期化処理が完了していない場合は（ステップＳｓ１７；Ｎｏ）、ステ

ップＳｓ１７の処理を音声処理ＩＣ１７３及びＶＤＰ２６２の初期化処理の完了まで巡回実施し、音声処理ＩＣ１７３及びＶＤＰ２６２の初期化処理が完了した場合は（ステップＳｓ１７；Ｙｅｓ）、音声処理ＩＣ１７３の初期化完了報知を、スピーカ２７Ｌ，２７Ｒ，２７ａ，２７ｂから所定音量の報知音を出力することで開始する（ステップＳｓ１７ａ）。そして、該初期化完了報知の報知期間が終了したか否かを判定する（ステップＳｓ１７ｂ）。尚、本実施例における初期完了報知の報知期間は１０秒に設定されている。初期化完了報知の報知期間が終了していない場合は（ステップＳｓ１７ｂ；Ｎｏ）、ステップＳｓ１７ｂの処理を初期化完了報知期間が終了するまで巡回実施する。

【０１９０】

尚、この実施例では、上記したように、初期化処理において初期化完了報知を実行する形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら初期化完了報知を、サブＣＰＵタイマ割込処理やループ処理において実行することで、これら音声処理ＩＣ１７３及びＶＤＰ２６２の初期化の期間中においてＣＰＵ８６が、タイマ割込によって、初期化以外の処理を実行できるようにしても良い。

【０１９１】

また、この実施例では、音声処理ＩＣ１７３及びＶＤＰ２６２の初期化を同時に実行する形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、音声処理ＩＣ１７３の初期化とＶＤＰ２６２の初期化と初期化の完了判断とを個別に実施するとともに、各初期化の報知音のパターンを異なるようにして、音声処理ＩＣ１７３の初期化とＶＤＰ２６２のいずれの初期化が完了したのかをスピーカ２７Ｌ，２７Ｒ，２７ａ，２７ｂからの所定音量の報知音にて報知するようにしても良い。

【０１９２】

また、本実施例では、音声処理ＩＣ１７３及びＶＤＰ２６２の初期化の完了報知を所定音量の報知音にて報知しているが、本発明はこれに限定されず、所定音量の報知音における報知は、音声処理ＩＣ１７３及びＶＤＰ２６２の初期化中や、該初期化におけるエラー発生時等に実行するようにしても良い。

【０１９３】

初期化完了報知の報知期間が終了した場合は（ステップＳｓ１７ｂ；Ｙｅｓ）、遊技者が設定した音量及び光量の遊技者設定値が存在するか否かを判定する（ステップＳｓ１８）。遊技者設定値が存在する場合は（ステップＳｓ１８；ｙｅｓ）、音量及び光量を該遊技者設定値に設定し（ステップＳｓ１９ａ）、遊技者設定値が存在しない場合は（ステップＳｓ１８；Ｎｏ）、ＣＰＵ８６が設定切替スイッチ３００のセットされているチャンネルを判定することで、パチンコ遊技機１の音量及び光量に、ホール設定値として該チャンネルに対応する音量の初期値及び光量の初期値を設定する。

【０１９４】

次いで、ＣＰＵ８６は、所定時間（例えば４ｍｓ）ごとに定期的にタイマ割込がかかるように演出制御用マイクロコンピュータ８１に内蔵されているＣＴＣのレジスタの設定を行なうタイマ割込設定処理を実行する（ステップＳｓ２０）。すなわち、初期値として例えば４ｍｓに相当する値が所定のレジスタ（時間定数レジスタ）に設定される。この実施例では、４ｍｓごとに定期的にタイマ割込がかかるとする。

【０１９５】

タイマ割込の設定が完了すると、ＣＰＵ８６は、まず、割込禁止状態にして（ステップＳｓ２１）、表示用乱数更新処理（ステップＳｓ２２）初期値用乱数更新処理（ステップＳｓ２３）とを実行して、再び割込許可状態にする（ステップＳｓ２４）。すなわち、ＣＰＵ８６は、初期値用乱数更新処理および表示用乱数更新処理が実行されるときには割込禁止状態にして、初期値用乱数更新処理および表示用乱数更新処理の実行が終了すると割込許可状態にする。

【０１９６】

尚、表示用乱数更新処理とは、大当り図柄決定用乱数などの乱数を生成するためのカウンタのカウント値を更新する乱数更新処理を実行するであり、初期値用乱数更新処理とは

、初期値用乱数を発生するためのカウンタのカウント値を更新する処理である。初期値用乱数とは、例えば、演出図柄の変動中における演出の態様を決定するための判定用乱数を発生するためのカウンタ等のカウント値の初期値を決定するための乱数である。

【０１９７】

本実施例では、ステップＳｓ１５において音声処理ＩＣ１７３とＶＤＰ２６２の初期化処理を開始した後、ステップＳｓ１７ａにおいて音声処理ＩＣ１７３のみの初期化完了報知を開始するようになっているが、本発明はこれに限定されるものではなくステップＳｓ１７ａにおいて音声処理ＩＣ１７３とＶＤＰ２６２の初期化完了報知を同時に実行するようにしても良い。尚、ステップＳｓ１７ａにおいて音声処理ＩＣ１７３とＶＤＰ２６２の初期化完了報知を同時に実行する場合には、ＶＤＰ２６２の初期化完了報知を発光により実行する報知用ＬＥＤ等のスピーカ２７Ｌ，２７Ｒ，２７ａ，２７ｂのように、音声処理ＩＣ１７３の初期化完了報知を報知音により報知する報知手段とは異なる報知方法を有する報知手段を個別に設け、該報知用ＬＥＤの発光等によってＶＤＰ２６２の初期化完了を遊技者が把握できるようにしても良い。また、音声処理ＩＣ１７３とＶＤＰ２６２の初期化完了報知を個別に実行する場合には、音声処理ＩＣ１７３の初期化完了報知とＶＤＰ２６２の初期化完了報知とを異なるタイミングで実行するようにしても良い。

【０１９８】

また、本実施例では、電断検出処理において音量及び光量の遊技者設定値をバックアップすることで、電源投入時に該遊技者設定値が存在していれば、パチンコ遊技機１の音量及び光量に該遊技者設定値を設定するようになっているが、本発明はこれに限定されず、電断検出処理においては、音量及び光量の遊技者設定値をバックアップしないようにしても良い。この場合は、電源投入時に設定切替スイッチがセットされているチャンネルをＣＰＵ８６が判定することで、各チャンネルにおける音量の初期値と光量の初期値とをパチンコ遊技機１の音量と光量に設定すれば良い。

【０１９９】

図１４は、図１３に示されたサブＣＰＵメイン処理における演出設定処理（Ｓａ２５）を示すフローチャートである。演出設定処理では、ＣＰＵ８６は、先ず、設定切替スイッチ３００のチャンネルがＤに設定されているか否かを判定する（Ｓｔ１）。設定切替スイッチ３００のチャンネルがＤに設定されている場合は（ステップＳｔ１；Ｙｅｓ）、例えば、固有な設定を行う機種固有設定処理を実行する（ステップＳｔ３）。機種固有設定処理としては、例えば、演出表示装置９にパチンコ遊技機１の機種毎の演出図柄の表示態様、リーチ演出の表示態様、大当り演出の表示態様等を変更するための設定変更画面を表示し、操作ボタン５１６及び操作レバー６００の操作を受け付けることでこれら演出図柄の表示態様、リーチ演出の表示態様、大当り演出の表示態様等の変更を行う。

【０２００】

設定切替スイッチ３００のチャンネルがＤに設定されていない場合は（ステップＳｔ１；Ｎｏ）、設定切替スイッチ３００のチャンネルがＥに設定されているか否かを判定する（ステップＳｔ２）。設定切替スイッチ３００のチャンネルがＥに設定されている場合は（ステップＳｔ２；Ｙｅｓ）、例えば、バックアップデータの詳細設定やバックアップデータのクリア等を実行する特殊設定処理（Ｓｔ４）を実行する。この特殊設定処理は、例えば、先ず演出表示装置９にパスワード入力画面の表示を行うとともに、操作ボタン５１６及び操作レバー６００の操作によるパスワードの入力を受け付ける。そして、操作ボタン５１６及び操作レバー６００の操作によって入力されたパスワードが正しければ、ＲＡＭ８５のバックアップ領域に格納されているバックアップデータにアクセスし、操作ボタン５１６及び操作レバー６００の操作によって該バックアップデータの読み書きや該バックアップデータのクリアを行う。

【０２０１】

設定切替スイッチ３００のチャンネルがＥに設定されていない場合は（ステップＳｔ２；Ｎｏ）、設定切替スイッチ３００のチャンネルがＦに設定されていると判定され、図２６に示すように、節電機能（省電力モード）の設定のオン・オフ、ＲＴＣの時刻情報の設

定を実行するホール向け設定処理（ステップＳｔ５）を実行する。このステップＳｔ５におけるホール向け設定処理では、後述する図２３及び図２４に示す設定切替スイッチ監視処理のステップＳｎ２３～Ｓｎ３１と同様に、ホール（遊技場）の店員が操作レバー６００及び操作ボタン５１６を操作することで省電力モード（省電力モードへの移行設定）のオンとオフを切り替えることと、ＲＴＣ２００の時刻情報の設定とを可能となっている。

【０２０２】

尚、本実施例では、ＲＴＣ２００の時刻情報の設定はホール向け設定処理において実行される処理であるが、本発明はこれに限定されず、該ＲＴＣ２００の時刻情報の設定は、前述した特殊設定処理において実行される処理であっても良い。

【０２０３】

尚、本実施例における演出設定処理では、機種固有設定処理（ステップＳｔ３）、特殊設定処理（ステップＳｔ４）及びホール向け設定処理（ステップＳｔ５）のうちいずれかの処理の実行後は、機種固有設定処理（ステップＳｔ３）、特殊設定処理（ステップＳｔ４）及びホール向け設定処理（ステップＳｔ５）のうち実行した処理を再び実行することで、該実行した処理における各種設定を再び実行することが可能となっている。また、本実施例における演出設定処理は、機種固有設定処理（ステップＳｔ３）、特殊設定処理（ステップＳｔ４）及びホール向け設定処理（ステップＳｔ５）のうちいずれかの処理の実行後は、再びステップＳｔ１～ステップＳｔ２の処理を実行することで、パチンコ遊技機１を電断させた後に再び電源を投入せずとも、設定切替スイッチ３００を操作することで再び機種固有設定処理（ステップＳｔ３）、特殊設定処理（ステップＳｔ４）及びホール向け設定処理（ステップＳｔ５）のいずれかの処理を実行できるようにしても良い。

【０２０４】

タイマ割込が発生すると、ＣＰＵ８６は、図１５に示すステップＳｓ３０～ステップＳｓ４０のサブＣＰＵタイマ割込処理を実行する。サブＣＰＵタイマ割込処理において、まず、ＲＡＭ８５の所定領域に記憶されているタイマ割込フラグをクリアし（ステップＳｓ３０）、電源断信号が出力されたか否か（オン状態になったか否か）を検出する電源断検出処理を実行する（ステップＳｓ３１）。電源断信号は、例えば電源基板に搭載されている電源監視回路が、遊技機に供給される電源の電圧の低下を検出した場合に出力する。そして、電源断検出処理において、ＣＰＵ８６は、電源断信号が出力されたことを検出したら、必要なデータをバックアップデータ記憶領域に保存する。次いで、コマンド解析処理を実行する（ステップＳｓ３２）。ステップＳｓ３２にて実行されるコマンド解析処理では、例えば主基板３１の遊技制御用マイクロコンピュータ１５６から送信されて演出制御コマンド受信用バッファに格納されている各種の演出制御コマンドを読み出した後に、その読み出された演出制御コマンドに対応した設定や制御などが行われる。

【０２０５】

ステップＳｓ３２にてコマンド解析処理を実行した後には、演出制御プロセス処理を実行する（ステップＳｓ３３）。ステップＳｓ３３の演出制御プロセス処理では、例えば演出表示装置９の表示領域における演出画像の表示動作、スピーカ２７，２７Ｒ,２７ａ,２７ｂからの音声出力動作、装飾ＬＥＤ２５ａ及びステージ装飾ＬＥＤ２５ｂといった装飾発光体における点灯動作、演出用模型における駆動動作といった、各種の演出装置を用いた演出動作の制御内容について、主基板３１から送信された演出制御コマンド等に応じた判定や決定、設定などが行われる。

【０２０６】

次いで、大当り図柄決定用乱数などの乱数を生成するためのカウンタのカウント値を更新する乱数更新処理を実行する（ステップＳｓ３４）その後、省電力モード処理を実行する（ステップＳｓ３５）。ステップＳｓ３５にて実行される省電力モード処理では、例えば、パチンコ遊技機１を消費電力の少ない省電力状態に移行するための条件が成立したか否かを判定し、省電力状態に移行するための条件が成立しているときに、該省電力状態に移行する処理を行うほか、省電力状態を終了するための条件が成立したか否かを判定して、該省電力状態を終了するための条件が成立したときに、該省電力状態を終了するための

設定が行われる。

【０２０７】

ステップＳｓ３５の省電力モード処理の終了後は、演出設定調整処理を実行する（ステップＳｓ３７）。ステップＳｓ３７の演出設定調整処理では、パチンコ遊技機１における装飾ＬＥＤ２５ａ、ステージ装飾ＬＥＤ２５ｂ、左枠ＬＥＤ２８ｂ、右枠ＬＥＤ２８ｃ、天ランプモジュール５３０等の装飾発光体の光量及びスピーカ２７Ｌ,２７Ｒ，２７ａ，２７ｂの音量の調整を遊技者の操作により受け付けて設定する。そして、ステップＳｓ３７の演出設定調整処理の終了後は、演出制御基板８０に搭載されているＲＴＣ２００の出力に基づいてその時点の時刻を特定し、該特定した時刻がホール（遊技場）の閉店後の所定時刻である場合において、遊技者によって設定された音量及び光量の設定値を無効化し、ホール（遊技場）の設定値、または、予め設定されている初期レベルに設定する設定無効化処理が行われる（ステップＳｓ３８）。ステップＳｓ３８の設定無効化処理の終了後は、設定切替スイッチ監視処理を実行する（ステップＳｓ３９）。ステップＳｓ３９の演出設定調整処理では、設定切替スイッチ３００が設定されているチャンネルに応じて演出表示装置９の表示をホール向け設定処理の設定画面に切り替えるとともに、該設定画面における節電機能の設定及び時刻情報の設定の操作を受け付ける。そして、割込許可状態に設定し（ステップＳｓ４０）、処理を終了する。

【０２０８】

図１６は、図１５に示されたサブＣＰＵタイマ割込処理における電源断検出処理（ステップＳｓ３１）を示すフローチャートである。電源断検出処理では、ＣＰＵ８６は、先ず、電源基板（図示略）からの電源電圧が所定値以下に低下したことを示す電源断信号の入力が有るか否かを判定する（ステップＳｄ１）。電源断信号の入力が無い場合は（ステップＳｄ１；Ｎｏ）、処理を終了し、電源断信号の入力が有る場合は（ステップＳｄ１Ｙｅｓ）、図２５に示す音量及び光量の遊技者設定データを含むバックアップデータを特定し（ステップＳｄ２）、該特定したバックアップデータをＲＡＭ８５に設けられたバックアップデータ記憶領域に格納する（ステップＳｄ３）。そして、バックアップデータを復旧させるときに用いるチェックデータを前述したように作成し、バックアップデータ記憶領域に格納した後（ステップＳｄ４）、パチンコ遊技機１が電断するまでいずれの処理も実行しないループ処理に移行する。

【０２０９】

図１７は、図１５に示されたサブＣＰＵタイマ割込処理におけるコマンド解析処理（ステップＳｓ３２）を示すフローチャートである。コマンド解析処理では、ＣＰＵ８６は、先ず、コマンド受信バッファに受信コマンドが格納されているか否か確認する（ステップＳ６１１）。格納されているか否かは、コマンド受信個数カウンタの値と読出ポインタとを比較することによって判定される。両者が一致している場合が、受信コマンドが格納されていない場合である。コマンド受信バッファに受信コマンドが格納されている場合には、ＣＰＵ８６は、コマンド受信バッファから受信コマンドを読み出す（ステップＳ６１２）。なお、読み出したら読出ポインタの値を＋２しておく（ステップＳ６１３）。＋２するのは２バイト（１コマンド）単位にて読み出すからである。

【０２１０】

受信した演出制御コマンドが変動パターン指定コマンドであれば（ステップＳ６１４）、ＣＰＵ８６は、その変動パターン指定コマンドを、ＲＡＭ８５に形成されている変動パターン指定コマンド格納領域に格納する（ステップＳ６１５）。そして、変動パターン指定コマンド受信フラグをセットする（ステップＳ６１６）。

【０２１１】

受信した演出制御コマンドが表示結果指定コマンドであれば（ステップＳ６１７）、ＣＰＵ８６は、その表示結果指定コマンド（表示結果１指定コマンド～表示結果５指定コマンド）を、ＲＡＭ８５に形成されている表示結果指定コマンド格納領域に格納する（ステップＳ６１８）。

【０２１２】

受信した演出制御コマンドが図柄確定指定コマンドであれば（ステップＳ６１９）、ＣＰＵ８６は、図柄確定コマンド受信フラグをセットする（ステップＳ６２０）。

【０２１３】

受信した演出制御コマンドが第１図柄変動指定コマンドであれば（ステップＳ６３１）、第１図柄変動指定コマンド受信フラグをセットする（ステップＳ６３２）。受信した演出制御コマンドが第２図柄変動指定コマンドであれば（ステップＳ６３３）、第２図柄変動指定コマンド受信フラグをセットする（ステップＳ６３４）。

【０２１４】

受信した演出制御コマンドが客待ちデモ指定コマンドであれば（ステップＳ６３５）、ＣＰＵ８６は、客待ちデモ指定コマンド受信フラグをセットする（ステップＳ６３６）。受信した演出制御コマンドがその他の定義コマンドであれば、ＣＰＵ８６は、受信したコマンドに対応するフラグをセットする（ステップＳ６３７）。

【０２１５】

図１８は、図１５に示されたサブＣＰＵタイマ割込処理における演出制御プロセス処理（ステップＳｓ３３）を示すフローチャートである。演出制御プロセス処理では、ＣＰＵ８６は、演出制御プロセスフラグの値に応じてステップＳ８００～Ｓ８０６のうちのいずれかの処理を行う。各処理において、以下のような処理を実行する。なお、演出制御プロセス処理では、演出表示装置９の表示状態が制御され、演出図柄（飾り図柄）の変動表示が実現されるが、第１特別図柄の変動に同期した演出図柄（飾り図柄）の変動表示に関する制御も、第２特別図柄の変動に同期した演出図柄（飾り図柄）の変動表示に関する制御も、一つの演出制御プロセス処理において実行される。

【０２１６】

変動パターン指定コマンド受信待ち処理（ステップＳ８００）：遊技制御用マイクロコンピュータ１５６から変動パターン指定コマンドを受信しているか否か確認する。具体的には、コマンド解析処理でセットされる変動パターン指定コマンド受信フラグがセットされているか否か確認する。変動パターン指定コマンドを受信していれば、演出制御プロセスフラグの値を演出図柄変動開始処理（ステップＳ８０１）に対応した値に変更する。

【０２１７】

演出図柄変動開始処理（ステップＳ８０１）：演出図柄（飾り図柄）の変動が開始されるように制御する。そして、演出制御プロセスフラグの値を演出図柄変動中処理（ステップＳ８０２）に対応した値に更新する。

【０２１８】

演出図柄変動中処理（ステップＳ８０２）：変動パターンを構成する各変動状態（変動速度）の切替タイミング等を制御するとともに、変動時間の終了を監視する。そして、変動時間が終了したら、演出制御プロセスフラグの値を演出図柄変動停止処理（ステップＳ８０３）に対応した値に更新する。

【０２１９】

演出図柄変動停止処理（ステップＳ８０３）：全図柄停止を指示する演出制御コマンド（図柄確定指定コマンド）を受信したことにもとづいて、演出図柄（飾り図柄）の変動を停止し表示結果（停止図柄）を導出表示する制御を行う。そして、演出制御プロセスフラグの値を当り表示処理（ステップＳ８０４）または変動パターン指定コマンド受信待ち処理（ステップＳ８００）に対応した値に更新する。

【０２２０】

当り表示処理（ステップＳ８０４）：変動時間の終了後、演出表示装置９に大当り或いは小当りの発生を報知するための画面を表示する制御を行う。そして、演出制御プロセスフラグの値を当り遊技中処理（ステップＳ８０５）に対応した値に更新する。

【０２２１】

当り遊技中処理（ステップＳ８０５）：大当り遊技中或いは小当り遊技中の制御を行う。例えば、大入賞口開放中指定コマンドや大入賞口開放後指定コマンドを受信したら、演出表示装置９におけるラウンド数の表示制御等を行う。そして、演出制御プロセスフラグ

の値を当り終了演出処理（ステップＳ８０６）に対応した値に更新する。
【０２２２】
当り終了演出処理（ステップＳ８０６）：演出表示装置９において、大当り遊技状態或いは小当り遊技状態が終了したことを遊技者に報知する表示制御を行う。そして、演出制御プロセスフラグの値を変動パターン指定コマンド受信待ち処理（ステップＳ８００）に対応した値に更新する。
【０２２３】
図１９は、図１８に示された演出制御プロセス処理における変動パターン指定コマンド受信待ち処理（ステップＳ８００）を示すフローチャートである。変動パターン指定コマンド受信待ち処理では、ＣＰＵ８６は、先ず、ＲＡＭ８５の所定領域に、演出表示装置９において客待ちデモンストレーションの表示が実行されていることを示す客待ちデモ表示中フラグがセットされているか否かを判定する（ステップＳｐ１）。客待ちデモ表示中フラグがセットされている場合は（ステップＳｐ１；Ｙｅｓ）、演出表示装置９におおける客待ちデモンストレーションの表示の更新等を行う客待ちデモ表示処理を実行する（ステップＳｐ２）。
【０２２４】
客待ちデモ表示中フラグがセットされていない場合（ステップＳｐ２；Ｎｏ）またはステップＳｐ２の処理を実行後は、ＲＡＭ８５の所定領域に変動パターン指定コマンド受信フラグがセットされているか否かを判定する（ステップＳｐ３）。変動パターン指定コマンド受信フラグがセットされている場合は（ステップＳｐ３；Ｙｅｓ）、ＲＡＭ８５の所定領域に客待ちデモ指定コマンド受信フラグがセットされているか否かを判定する（ステップＳｐ３ａ）。客待ちデモ指定コマンド受信フラグがセットされている場合は（ステップＳｐ３ａ；Ｙｅｓ）、客待ちデモ指定コマンド受信フラグをクリアして（ステップＳｐ３ｂ）ステップＳｐ４に進み、客待ちデモ指定コマンド受信フラグがセットされていない場合は（ステップＳｐ３ａ；Ｎｏ）、ステップＳｐ４に進む。そして、変動パターン指定コマンド受信フラグをリセットし（ステップＳｐ４）、ＲＡＭ８５の所定領域に客待ちデモ表示中フラグがセットされているか否かを判定する（ステップＳｐ５）。客待ちデモ表示中フラグがセットされている場合は（ステップＳｐ５；Ｙｅｓ）、演出表示装置９において実行されている客待ちデモンストレーションの表示を終了し（ステップＳｐ６）、客待ちデモ表示中フラグをリセットする（ステップＳｐ７）。
【０２２５】
また、客待ちデモ表示中フラグがセットされていない場合は（ステップＳｐ５；Ｎｏ）、ホール向け設定処理において節電機能の設定（省電力モードのオン・オフ）または時刻情報の設定の更新が行われてから演出表示装置９において客待ちデモンストレーションの表示が開始されるまでの時間を示す客待ちデモ表示待ちカウンタがセットされているか否かを判定する（ステップＳｐ８）。客待ちデモ表示待ちカウンタがセットされている場合は（ステップＳｐ８）、客待ちデモ表示待ちカウンタをリセットする（ステップＳｐ９）。
【０２２６】
そして、客待ちデモ表示待ちカウンタがセットされていない場合（ステップＳｐ８；Ｎｏ）、ステップＳｐ７、またはステップＳ９の処理の実行後は、演出制御プロセスフラグの値を演出図柄変動開始処理（ステップＳ８０１）に対応した値に変更し、変動パターン指定コマンド受信待ち処理を終了する。
【０２２７】
また、変動パターン指定コマンド受信フラグがセットされていない場合は（ステップＳｐ３；Ｎｏ）、ＲＡＭ８５の所定領域に客待ちデモ表示待ちカウンタがセットされているか否かを判定する（ステップＳｐ１１）。客待ちデモ表示待ちカウンタがセットされている場合は（ステップＳｐ１１；Ｙｅｓ）、客待ちデモ表示待ちカウンタを１減算更新し（ステップＳｐ１２）、客待ちデモ表示待ちカウンタがカウントアップしたか否かを判定する（ステップＳｐ１３）。客待ちデモ表示待ちカウンタがカウントアップした場合は（ス

テップＳｐ１３；Ｙｅｓ）、演出表示装置９における客待ちデモンストレーションの表示を開始するとともに（ステップＳｐ１４）、ＲＡＭ８５の所定領域に客待ちデモ表示中フラグをセットし（ステップＳｐ１５）、変動パターン指定コマンド受信待ち処理を終了する。

【０２２８】

また、客待ちデモ表示待ちカウンタがセットされていない場合は（ステップＳｐ１１；Ｎｏ）、ＲＡＭ８５の所定領域に客待ちデモ指定コマンド受信フラグがセットされているか否かを判定する（ステップＳｐ１６）。客待ちデモ指定コマンド受信フラグがセットされていない場合は（ステップＳｐ１６；Ｎｏ）、変動パターン指定コマンド受信待ち処理を終了し、客待ちデモ指定コマンド受信フラグがセットされている場合は（ステップＳｐ１６；Ｙｅｓ）、設定切替スイッチ３００がチャンネルＦに設定されているか否かを判定する（ステップＳｐ１７）。設定切替スイッチ３００がチャンネルＦに設定されている場合は（ステップＳｐ１７；Ｙｅｓ）、変動パターン指定コマンド受信待ち処理を終了し、設定切替スイッチ３００がチャンネルＦに設定されていない場合は（ステップＳｐ１７；Ｎｏ）、客待ちデモ表示待ちカウンタをセットし（ステップＳｐ１９）、変動パターン指定コマンド受信待ち処理を終了する。

【０２２９】

尚、本実施例では、図１９の変動パターン指定コマンド受信待ち処理に示すように、客待ちデモ指定コマンド受信フラグを変動パターン指定コマンド受信フラグがセットされるまでクリアしないようにしているが、本発明はこれに限定されず、客待ちデモ指定コマンド受信フラグがセットされていることを判定したときに、該セットされている客待ちデモ指定コマンド受信フラグをクリアし、該客待ちデモ指定コマンド受信フラグに代わるフラグ（例えば、客待ちデモ判定済フラグ等）をセットするようにしても良い。

【０２３０】

図２０は、図１５に示されたサブＣＰＵタイマ割込処理における省電力モード処理（ステップＳｓ３５）を示すフローチャートである。省電力モード処理では、ＣＰＵ８６は、先ず、ＲＡＭ８５の所定領域に省電力中フラグがセットされているか否かを判定する（ステップＳｍ１）。省電力中フラグがセットされていない場合は（ステップＳｍ１；Ｎｏ）、省電力タイマがカウント中であるか否かを判定する（Ｓｍ２）。省電力タイマがカウント中でない場合は（ステップＳｍ２；Ｎｏ）、演出プロセスフラグが０であるか否かを判定する（ステップＳｍ３）。

【０２３１】

演出プロセスフラグが０でない場合は（Ｓｍ３；Ｎｏ）、処理を終了し、演出プロセスフラグが０である場合は（Ｓｍ３；Ｙｅｓ）、省電力モードの移行設定が有りか否かを判定する（Ｓｍ４）。尚、省電力モード移行設定は、後述するホール向け設定処理（ステップＳｔ５）において設定される。省電力モードの移行設定が無い場合は（ステップＳｍ４；Ｎｏ）、処理を終了し、省電力モードの移行設定がある場合は（ステップＳｍ４；Ｙｅｓ）、主基板３１からの演出制御コマンドの受信があるか否かを判定する（ステップＳｍ５）。尚、主基板３１からの演出制御コマンドの受信があるか否かは、コマンド受信バッファに受信コマンドが有るか否かを判定すれば良い。主基板３１から演出制御コマンドの受信がある場合は（ステップＳｍ５；Ｙｅｓ）、処理を終了し、主基板３１から演出制御コマンドの受信が無い場合は（ステップＳｍ５；Ｎｏ）、遊技者操作入力有りか、つまり、遊技者により操作ボタン５１６、操作レバー６００のどちらかが操作されたか否かを判定する（ステップＳｍ６）。遊技者操作がある場合は（ステップＳｍ６；Ｙｅｓ）、処理を終了し、遊技者操作がない場合は（ステップＳｍ６；Ｎｏ）、省電力タイマのカウント（例えば、３分に相当するカウント）を開始して処理を終了する。

【０２３２】

また、ステップＳｍ２において省電力タイマがカウント中である場合には（ステップＳｍ２；Ｙｅｓ）、主基板３１からの演出制御コマンドの受信があるか否かを判定する（ステップＳｍ８）。尚、主基板３１からの演出制御コマンドの受信があるか否かは、コマン

ド受信バッファに受信コマンドが有るか否かを判定すれば良い。主基板３１から演出制御コマンドの受信がある場合は（ステップＳｍ８；Ｙｅｓ）、ステップＳｍ２３に進み、主基板３１から演出制御コマンドの受信が無い場合は（ステップＳｍ８；Ｎｏ）、遊技者操作入力有りか、つまり、遊技者により操作ボタン５１６、操作レバー６００のどちらかが操作されたか否かを判定する（ステップＳｍ９）。遊技者操作がある場合は（ステップＳｍ９；Ｙｅｓ）、ステップＳｍ２３に進み、遊技者操作がない場合は（ステップＳｍ９；Ｎｏ）、省電力タイマを－１し（ステップＳｍ１１）、省電力タイマがタイマアップしたか否かを判定する（ステップＳｍ１２）。省電力タイマがタイマアップしていない場合は（ステップＳｍ１２；Ｎｏ）、処理を終了し、省電力タイマがタイマアップした場合は（ステップＳｍ１２；Ｙｅｓ）、各スピーカ２７Ｒ、２７Ｌ、２７ａ、２７ｂからの音出力と装飾ＬＥＤ２５ａ、左枠ＬＥＤ２８ｂ、右枠ＬＥＤ２８ｃ、天ランプモジュール５３０等の各種発光手段におけるＬＥＤを消灯し、省電力状態に移行する（ステップＳｍ１３）。そして、ステップＳｍ１３の実行後は、ＲＡＭ８５の所定領域に省電力中フラグをセットして処理を終了する。

【０２３３】

また、ステップＳｍ１において、省電力中フラグがセットされている場合は（ステップＳｍ１；Ｙｅｓ）、主基板３１からの演出制御コマンドの受信があるか否かを判定する（Ｓｍ２１）。主基板３１からの演出制御コマンドの受信がある場合は（ステップＳｍ２１；Ｙｅｓ）、ステップＳｍ２３に進み、主基板３１からの演出制御コマンドの受信がない場合は（ステップＳｍ２１；Ｎｏ）、遊技者操作入力有りか、つまり、遊技者により操作ボタン５１６、操作レバー６００のどちらかが操作されたか否かを判定する（ステップＳｍ２２）。遊技者操作がある場合は（ステップＳｍ２２；Ｙｅｓ）、ステップＳｍ２３に進み、遊技者操作がない場合は（ステップＳｍ２２；Ｎｏ）、処理を終了する。

【０２３４】

ステップＳｍ２１において主基板３１からの演出制御コマンドの受信がある場合（ステップＳｍ２１；Ｙｅｓ）、ステップＳｍ２２において遊技者操作がある場合（ステップＳｍ２２；Ｙｅｓ）、ステップＳｍ８においてコマンド受信がある場合（ステップＳｍ８；Ｙｅｓ）、またはステップＳｍ９において遊技者操作入力が有る場合（ステップＳｍ９；Ｙｅｓ）は、各スピーカ２７Ｒ、２７Ｌ、２７ａ、２７ｂからの音出力と装飾ＬＥＤ２５ａ、ステージ装飾ＬＥＤ２５ｂ、左枠ＬＥＤ２８ｂ、右枠ＬＥＤ２８ｃ、天ランプモジュール５３０等の各種発光手段におけるＬＥＤを開始して省電力状態を終了し（ステップＳｍ２３）、省電力タイマをクリアするとともに（ステップＳｍ２３’）、省電力フラグをリセットして（ステップＳｍ２４）処理を終了する。尚、ステップＳｍ２３で開始されるスピーカ２７Ｒ、２７Ｌ、２７ａ、２７ｂからの音出力の音量と装飾ＬＥＤ２５ａ、ステージ装飾ＬＥＤ２５ｂ、左枠ＬＥＤ２８ｂ、右枠ＬＥＤ２８ｃ、天ランプモジュール５３０等の各種発光手段におけるＬＥＤの発光の光量は、遊技者設定値が存在していれば遊技者設定値に設定され、遊技者設定値が存在していなければホール設定値に設定される。更に、ホール設定値が存在していない場合、音量及び光量は予め設定されている初期レベルに設定される。

【０２３５】

図２１は、図１５に示されたサブＣＰＵタイマ割込処理における演出設定調整処理（ステップＳｓ３７）を示すフローチャートである。演出設定調整処理では、ＣＰＵ８６は、先ず、演出制御プロセスフラグが０であるか否かを判定する（ステップＳｈ１）。演出制御プロセスフラグが０でない場合は（ステップＳｈ１；Ｎｏ）、ステップＳｈ１７に進み、演出制御プロセスフラグが０である場合は（ステップＳｈ１；Ｙｅｓ）、保留記憶があるか否かを判定する（ステップＳｈ２）。保留記憶数の有無は、主基板３１から受信した演出制御コマンドに含まれる第１保留記憶数通知及び第２保留記憶数通知のコマンドを参照すれば良い。保留記憶がある場合は（ステップＳｈ２；Ｙｅｓ）、ステップＳｈ１７に進み、保留記憶数が無い場合は（ステップＳｈ２；Ｎｏ）、コマンド受信バッファに未解析コマンドが有るか否かを判定する（ステップＳｈ３）。コマンド受信バッファに未解析

コマンドがある場合は（ステップＳｈ３；Ｙｅｓ）、ステップＳｈ１７に進み、コマンド受信バッファに未解析コマンドが無い場合は（ステップＳｈ３；Ｎｏ）、遊技者によって操作ボタン５１６の長押し操作有りか否かを判定する（ステップＳｈ４）。

【０２３６】

操作ボタン５１６の長押し操作が無い場合は（ステップＳｈ４；Ｎｏ）、ステップＳｈ１７に進み、操作ボタン５１６の長押し操作が有る場合は（ステップＳｈ４；Ｙｅｓ）、ユーザー調整可能設定有り否か、つまり、設定切替スイッチ３００のチャンネルが遊技者により音量の設定値を調整可能な０～５のいずれかに設定されているか否かを判定する（ステップＳｈ５）。尚、ステップＳｈ４において一旦操作ボタン５１６の長押し操作が有ると判定された場合（ステップＳｈ４；Ｙｅｓ）には、次回のサブＣＰＵタイマ割込処理内で実行される演出設定調整処理でのステップＳｈ４の判定においても、操作ボタン５１６の長押し操作有り（ステップＳｈ４；Ｙｅｓ）と判定する。このようにステップＳｈ４の処理を実行することで、複数回のサブＣＰＵタイマ割込処理に亘って実行される演出設定調整処理において、操作ボタン５１６の長押し操作を継続して判定することができる。ユーザー調整可能設定無しの場合は（ステップＳｈ５；Ｎｏ）、ステップＳｈ１３に進み、ユーザー調整可能設定有りの場合は（ステップＳｈ５；Ｙｅｓ）、演出表示装置９に図２７（Ａ）に示すように、スピーカ２７Ｌ，２７Ｒ，２７ａ，２７ｂの音量及び装飾ＬＥＤ２５ａ、ステージ装飾ＬＥＤ２５ｂ、天ランプモジュール５３０、左枠ＬＥＤ２８ｂ、右枠ＬＥＤ２８ｃ、天ランプモジュール５３０等の各種発光手段の光量を調整可能な設定調整画面を表示し（ステップＳｈ６）、遊技者による操作レバー６００及び操作ボタン５１６の操作により音量・光量の調整操作を受け付ける第１設定操作受付処理を実行する（ステップＳｈ７）。

【０２３７】

尚、本実施例における音量のレベル（選択数値）は、設定切替スイッチ３００のチャンネル０～Ｂと同様にレベル１からレベル６までの６段階に設定されており、光量のレベルは、レベル１～レベル４までの４段階に設定されている。また、光量のレベルはレベル１が最も小さく、レベル４が最も大きく設定されている。このステップＳｈ６及びステップＳｈ７の設定調整画面では、具体的には、図２７（Ａ）に示すように、スピーカ２７Ｌ，２７Ｒ，２７ａ，２７ｂの音量のレベル１～６までを操作レバー６００によって選択可能なダイアログと、各種発光手段の光量のレベル１～４までを操作レバー６００によって選択可能なダイアログとが表示されている。遊技者は、操作レバー６００を前後に傾動させることで両ダイアログの内から１のダイアログを選択可能となっているとともに、操作レバー６００を左右に移動させることで、選択したダイアログにおける音量または光量のレベルを変更可能となっている。そして、遊技者は、最後に操作ボタン５１６を操作することで、スピーカ２７Ｌ，２７Ｒ，２７ａ，２７ｂの音量及び各種発光手段の光量の決定操作を実行可能となっている。

【０２３８】

Ｓｈ７の処理の実行後、ＣＰＵ８６は、第１設定操作受付処理において音量・光量の調整を決定する決定操作が有りか否かを判定する（ステップＳｈ８）。決定操作が無い場合は（ステップＳｈ８；Ｎｏ）、ステップＳｈ１９に進み、決定操作が有る場合は（ステップＳｈ８；Ｙｅｓ）、音量の選択数値は上限以下か、つまり、遊技者が選択した音量のレベル（設定値）が設定切替スイッチで設定されている図２５に示すホール設定値以下であるか否かを判定する（ステップＳｈ９）。音量の選択値が上限以下である場合は（ステップＳｈ９；Ｙｅｓ）、音量として遊技者が選択した選択値を特定して（ステップＳｈ１０）ステップＳｈ１２に進み、音量の選択値が上限を超えている場合は（ステップＳｈ９；Ｎｏ）、音量としてホール設定値でもある上限値を特定する（ステップＳｈ１１）。そして、ステップＳｈ１０またはステップＳｈ１１で特定された数値（遊技者の選択数値またはホール設定値）を、図２５に示すように、音量の遊技者設定値として更新する（ステップＳｈ１２）。尚、ステップＳｈ１１において、ホール設定値が設定されていない場合は、予め設定されている初期レベルをホール設定値である上限値として特定し、ステップＳ

ｈ１２の処理で該初期レベルの音量を、音量の遊技者設定として更新する。
【０２３９】
ステップＳｈ１２の実行後、ＣＰＵ８６は、音量として遊技者が選択した選択値を特定した後（ステップＳｈ１６－）、光量の遊技者設定値を更新して（ステップＳｈ１６）処理を終了する。
【０２４０】
また、ステップＳｈ８において、決定操作が無い場合は（ステップＳｈ８；Ｎｏ）、遊技者の操作レバー６００及び操作ボタン５１６の操作によって設定調整画面に表示されている「メニューに戻る」等が選択入力されることで、設定操作受付処理を終了することが選択されたか否かを判定する（Ｓｈ１９）。設定操作受付処理を終了することが選択されていない場合は（ステップＳｈ１９；Ｎｏ）、処理を終了し、設定操作受付処理を終了することが選択された場合は（ステップＳｈ１９；Ｙｅｓ）、ステップＳｈ１８に進む。
【０２４１】
また、ステップＳｈ５において、ユーザー調整可能設定無しの場合には（ステップＳｈ５；Ｎｏ）、演出表示装置９に図２７（Ｂ）に示すように、ステージ装飾ＬＥＤ２５ｂ、天ランプモジュール５３０、左枠ＬＥＤ２８ｂ、右枠ＬＥＤ２８ｃ等の各種発光手段の光量のみを調整可能な設定調整画面を表示し（ステップＳｈ１３）、遊技者による操作レバー６００及び操作ボタン５１６の操作により光量の調整操作のみを受け付ける第２設定操作受付処理を実行する（ステップＳｈ１４）。このステップＳｈ１３及びステップＳｈ４の設定調整画面では、具体的には、図２７（Ｂ）に示すように、各種発光手段の光量のレベル１～４までを操作レバー６００によって選択可能なダイアログが表示されている。遊技者は、操作レバー６００を左右に移動させることで、街ダイアログにおける光量のレベルを変更可能となっている。そして、遊技者は、最後に操作ボタン５１６を操作することで、各種発光手段の光量の決定操作を実行可能となっている。
【０２４２】
Ｓｈ１４の処理の実行後、ＣＰＵ８６は、第２設定操作受付処理において光量の調整を決定する決定操作が有りか否かを判定する（ステップＳｈ１５）。決定操作が無い場合は（ステップＳｈ１５；Ｎｏ）、処理を終了し、決定操作が有る場合は（ステップＳｈ１５；Ｙｅｓ）、ステップＳｈ１６－に進む。
【０２４３】
更に、ステップＳｈ１において演出制御プロセスフラグが０でない場合（ステップＳｈ１；Ｎｏ）、ステップＳｈ２において保留記憶が有る場合（ステップＳｈ２；Ｙｅｓ）、ステップＳｈ３において未解析コマンド有りの場合（ステップＳｈ３；Ｙｅｓ）、ステップＳｈ４において操作ボタン５１６の長押し操作が無い場合（ステップＳｈ４；Ｎｏ）のいずれかの後は、ステップＳｈ７の第１設定操作受付処理またはステップＳｈ１４の第２設定操作受付処理の実行中であるか否かを判定する（ステップＳｈ１７）。
【０２４４】
第１設定操作受付処理とステップＳｈ１４の第２設定操作受付処理のいずれも実行中でない場合は（ステップＳｈ１７；Ｎｏ）、演出設定調整処理を終了し、第１設定操作受付処理またはステップＳｈ１４の第２設定操作受付処理の実行中である場合は（ステップＳｈ１７；Ｙｅｓ）、実行中の第１設定操作受付処理または第２設定操作受付処理を終了して（ステップＳｈ１８）、演出設定調整処理を終了する。
【０２４５】
尚、本実施例では、ステップＳｈ９において音量の選択数値が上限以下であるか否かを判定することで、設定可能な音量の範囲を上限値以下に限定しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、設定切替スイッチ３００の設定されているチャンネルに応じてそれぞれ音量の下限値を設けることで、該下限値と上限値との間で音量を設定可能としても良い。
【０２４６】
また、本実施例では、図２７に示すように、設定調整画面においてスピーカ２７Ｌ，２

７Ｒ，２７ａ，２７ｂの音量のレベル１～６までを操作レバー６００によって選択可能なダイアログ及び各種発光手段の光量のレベル１～４までを操作レバー６００によって選択可能なダイアログを表示し、操作レバー６００の操作によって各ダイアログから音量及び光量のレベルを選択した後に操作ボタン５１６を操作することで、音量及び光量の調整を行なっているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、パチンコ遊技機１の上皿部３ａ等に音量及び光量のレベルを直接調整可能な調整パネルを設け、該調整パネルを遊技者が操作することによって音量及び光量の調整を行うようにしても良い。

【０２４７】

また、本実施例では、ステップＳｈ９において音量の選択数値が設定切替スイッチ３００の設定されているチャンネルに応じた上限値以下であるか否かを判定することで、音量を上限値の範囲内で設定しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、ステップＳｈ６以降の処理においては、音量は上限値を設けずに更新するようにしても良い。

【０２４８】

図２２は、図１５に示されたサブＣＰＵタイマ割込処理における設定無効化処理（ステップＳｓ３８）を示すフローチャートである。設定無効化処理では、ＣＰＵ８６は、先ず、スピーカ２７Ｒ、２７Ｌ、２７ａ、２７ｂからの音出力の音量と装飾ＬＥＤ２５ａ、ステージ装飾ＬＥＤ２５ｂ、左枠ＬＥＤ２８ｂ、右枠ＬＥＤ２８ｃ、天ランプモジュール５３０等の各種発光手段の光量に遊技者による調整設定が有るか否かを判定する（ステップＳｒ１）。遊技者による調整設定が有るか否かは、図２５に示すように、ＲＡＭ８５の所定領域に遊技者設定値が記憶されているか否かで判定すれば良い。遊技者による調整設定値が無い場合は（ステップＳｒ１；Ｎｏ）、処理を終了し、遊技者による調整設定値が有る場合は（ステップＳｒ１；Ｙｅｓ）、ＲＡＭ８５の所定領域に客待ちデモ表示中フラグがセットされているか否かを判定する（ステップＳｒ１ａ）。

【０２４９】

客待ちデモ表示中フラグがセットされている場合は（ステップＳｒ１ａ；Ｙｅｓ）、ＣＰＵ８６が、大当り遊技中または小当り遊技中ではなく、保留記憶が存在せずに特別図柄の変動が実行されていない状態である非遊技状態であると判定することによりステップＳｒ４に進み、客待ちデモ表示中フラグがセットされていない場合は（ステップＳｒ１ａ；Ｎｏ）、ＲＴＣ２００の出力に基づいて現在時刻を特定する（ステップＳｒ２）。

【０２５０】

そして、ステップＳｒ２で特定した時刻がホール（遊技場）の閉店後の所定時刻であるか否かを判定する（ステップＳｒ３）。この本実施例における所定時刻とは、ホール（遊技場）の閉店時刻から閉店作業等が完了するまでの期間、つまり、閉店時間を過ぎてからパチンコ遊技機１の電源が確実に投入されている時刻に設定することが望ましい。ステップＳｒ２で特定した時刻がホール（遊技場）閉店後の所定時刻でない場合は（ステップＳｒ３；Ｎｏ）、処理を終了し、ステップＳｒ２で特定した時刻がホール（遊技場）閉店後の所定時刻である場合は（ステップＳｒ３；Ｙｅｓ）、ＲＡＭ８５の所定領域に記憶されている光量、または音量及び光量の遊技者設定値（図２５参照）をクリアするとともに（ステップＳｒ４）、音量・光量を設定切替スイッチ３００によって設定されているホール設定レベル（ホール設定値）、または、音量・光量のホール設定値が設定されていない場合は、音量・光量の設定レベル（設定値）を予め設定されている初期レベルに設定して処理を終了する。

【０２５１】

尚、本実施例では、設定無効化処理をサブＣＰＵタイマ割込処理が実行される毎に実行しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、設定無効化処理は、ホール（遊技場）の開店時間直前等の電源投入時においてのみ実行されるようにしても良い。

【０２５２】

また、本実施例では、ホール（遊技場）の閉店後の所定時間となることでＲＡＭ８５の所定領域に記憶されている光量、または音量及び光量の遊技者設定値をクリアしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、前述した省電力モード処理のステップＳｍ１

２の処理において省電力タイマがタイマアップした後にＲＡＭ８５の所定領域に記憶されている光量、または音量及び光量の遊技者設定値をクリアすることで、ホール（遊技場）の営業時間中であっても、パチンコ遊技機１にて遊技が行われていないことを条件にＲＡＭ８５の所定領域に記憶されている光量、または音量及び光量の遊技者設定値をクリアするようにしても良い。

【０２５３】

図２３及び図２４は、図１５に示されたサブＣＰＵタイマ割込処理における設定切替スイッチ監視処理（ステップＳｓ３９）を示すフローチャートである。設定切替スイッチ監視処理では、ＣＰＵ８６は先ず、ＲＡＭ８５の所定領域に、ホール向け設定処理において節電機能の設定または時刻情報の設定の更新が行われたことを示す設定変更済フラグがセットされているか否かを判定する（ステップＳｎ１）。設定変更済フラグがセットされていない場合は（ステップＳｎ１；Ｎｏ）、ＲＡＭ８５の所定領域に、演出表示装置９においてホール向け設定処理の設定画面が表示されていることを示す設定画面表示中フラグがセットされているか否かを判定する（ステップＳｎ２）。

【０２５４】

設定画面表示中フラグがセットされていない場合は（ステップＳｎ２；Ｎｏ）、設定切替スイッチ３００がチャンネルＦに設定されているか否かを判定する（ステップＳｎ３）。設定切替スイッチ３００がチャンネルＦに設定されていない場合は（ステップＳｎ３；Ｎｏ）、設定切替スイッチ監視処理を終了し、設定切替スイッチ３００がチャンネルＦに設定されている場合は（ステップＳｎ３；Ｙｅｓ）、ＲＡＭ８５の所定領域に客待ちデモ指定コマンド受信フラグがセットされているか否かを判定する（ステップＳｎ６）。客待ちデモ指定コマンド受信フラグがセットされていない場合は（ステップＳｎ６；Ｎｏ）、設定切替スイッチ監視処理を終了し、客待ちデモ指定コマンド受信フラグがセットされている場合は（ステップＳｎ６；Ｙｅｓ）、ＣＰＵ８６は、大当り遊技中または小当り遊技中ではなく、保留記憶が存在せずに特別図柄の変動が実行されていない状態である非遊技状態であると判定し、ＲＡＭ８５の所定領域に、ホール向け設定処理の実行中に演出図柄の変動表示が実行されることに基づくホール向け設定処理の設定画面の繰越記憶が格納されているか否かを判定する（ステップＳｎ８）。

【０２５５】

ホール向け設定処理の設定画面の繰越記憶が格納されていない場合は（ステップＳｎ８；Ｎｏ）、演出表示装置９に、図２６に示すように、節電機能（省電力モード）の設定のオン・オフ、ＲＴＣの時刻情報の設定を実行するホール向け設定処理の初期状態の設定画面を表示し（ステップＳｎ９）、ホール向け設定処理の設定外面の繰越記憶が格納されている場合は（ステップＳｎ８；Ｙｅｓ）、演出表示装置９に、図２６に示すように、節電機能（省電力モード）の設定のオン・オフ、ＲＴＣの時刻情報の設定を実行するホール向け設定処理の繰越記憶に基づく設定画面を表示する（ステップＳｎ１０）。尚、ステップＳｎ１０において演出表示装置９に表示されるホール向け設定処理の繰越記憶に基づく設定画面とは、後述するステップＳｎ２１の処理で演出プロセスフラグが０でないと判定された時点で演出表示装置９に表示されていたホール向け設定処理の設定画面である。そして、ステップＳｎ９またはステップＳｎ１０の処理の実行後、ＣＰＵ８６は、ＲＡＭ８５の所定領域に設定画面表示中フラグをセットし（ステップＳｎ１１）、設定切替スイッチ監視処理を終了する。

【０２５６】

また、設定変更済フラグがセットされている場合は（ステップＳｎ１；Ｙｅｓ）、設定切替スイッチ３００がチャンネルＦに設定されているか否かを判定する（ステップＳｎ１２）。設定切替スイッチ３００がチャンネルＦに設定されている場合は（ステップＳｎ１２；Ｙｅｓ）、設定切替スイッチ監視処理を終了し、設定切替スイッチ３００がチャンネルＦに設定されていない場合は（ステップＳｎ１２；Ｎｏ）、設定変更済フラグをクリアし（ステップＳｎ１３）、設定切替スイッチ監視処理を終了する。

【０２５７】

また、設定画面表示中フラグがセットされている場合は（ステップＳｎ２；Ｙｅｓ）、演出制御プロセスフラグが「０」、つまり、演出制御プロセスフラグが変動パターン指定コマンド受信待ち処理に対応した値であるか否かを判定する（ステップＳｎ２１）。演出制御プロセスフラグが「０」でない場合は（ステップＳｎ２１；Ｎｏ）、ＲＡＭ８５の所定領域に、演出表示装置９に表示されているホール向け設定処理の設定画面を繰越記憶として格納し（ステップＳｎ３０）、ステップＳｎ３１の処理に進む。このように、ステップＳｎ３０でＲＡＭ８５の所定領域に演出表示装置９に表示されているホール向け設定処理の設定画面を繰越記憶として格納した後に後述するステップＳｎ３１の処理が実行されることで、演出表示装置９に表示されているホール向け設定処理の設定画面の表示が終了する。

【０２５８】

尚、本実施例では、該設定切替スイッチ監視処理のステップＳｎ２１において演出プロセスフラグが０である場合に、ＲＡＭ８５の所定領域に演出表示装置９に表示されているホール向け設定処理の設定画面を繰越記憶として格納した後に後述するステップＳｎ３１の処理が実行されることで、演出表示装置９に表示されているホール向け設定処理の設定画面の表示を終了しているが、本発明はこれに限定されず、例えば、ガラス扉枠１０２が開放されたことを示すドア開放通知コマンド以外の特定のコマンドを演出制御基板８０において受信したことに応じて、ＲＡＭ８５の所定領域に演出表示装置９に表示されているホール向け設定処理の設定画面を繰越記憶として格納した後に後述するステップＳｎ３１の処理を実行し、演出表示装置９に表示されているホール向け設定処理の設定画面の表示を終了するようにしても良い。

【０２５９】

このように、設定切替スイッチ監視処理のステップＳｎ２１において演出プロセスフラグが０、つまり、演出図柄の変動中となることでそれまで演出表示装置９に表示されていたホール向け設定処理の設定画面が一時的にＲＡＭ８５の所定領域に繰越記憶として格納された後、パチンコ遊技機１が非遊技状態となることで、ＲＡＭ８５の所定領域に繰越記憶として格納されていたホール向け設定処理の設定画面が再び演出表示装置９に表示されることとなり、ホール向け設定処理の実行中に何らかの要因で演出図柄の変動表示が開始されても、パチンコ遊技機１が非遊技状態となることで再び設定切替スイッチ３００を操作せずともホール向け設定処理を再開することができる。

【０２６０】

次に、演出制御プロセスフラグが「０」である場合は（ステップＳｎ２１；Ｙｅｓ）、設定切替スイッチ３００がチャンネルＦに設定されているか否かを判定する（ステップＳｎ２２）。

【０２６１】

設定切替スイッチ３００がチャンネルＦに設定されている場合は（ステップＳｎ２２；Ｙｅｓ）、ＣＰＵ８６はＲＴＣ２００から時刻情報を取得し（ステップＳｎ２３）、ボタンスイッチ５１６ａ及びレバースイッチ５１０ａ～５１０ｄの入力を検知することにより操作ボタン５１６及び操作レバー６００の操作を特定する（ステップＳｎ２５）。そして、該特定した操作ボタン５１６及び操作レバー６００の操作により節電機能の設定（省電力モードのオン・オフ）や時刻情報の設定の更新等の決定操作の受付けが有るか否かを判定する（ステップＳｎ２６）。

【０２６２】

決定操作の受付けが無い場合は（ステップＳｎ２６；Ｎｏ）、設定切替スイッチ監視処理を終了し、決定操作の受付けが有る場合は（ステップＳｎ２６；Ｙｅｓ）、ホール向け設定処理の設定画面の受付内容に基づき、節電機能の設定（省電力モードの音・オフの切替）または時刻情報の設定を更新し（ステップＳｎ２７）、客待ちデモ表示待ちカウンタをセットするとともに（ステップＳｎ２８）、ＲＡＭ８５の所定領域に設定変更済フラグをセットする（ステップＳｎ２９）。

【０２６３】

そして、設定切替スイッチ３００がチャンネルＦに設定されていない場合（ステップＳｎ２２；Ｎｏ）、ステップＳｎ２９またはステップＳｎ３０の処理の実行後、ＣＰＵ８６は、演出表示装置９におけるホール向け設定処理の設定画面の表示を終了するとともに（ステップＳｎ３１）、設定画面表示中フラグをクリアして（ステップＳｎ３２）、設定切替スイッチ監視処理を終了する。

【０２６４】

尚、本実施例の設定切替スイッチ監視処理では、ステップＳｎ３の処理において設定切替スイッチ３００がチャンネルＦに設定されているか否かの判定を、パチンコ遊技機１の状態が遊技状態であるときにおいても実施する形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、非遊技状態から、変動表示が開始されることで遊技状態となったときの設定切替スイッチ３００のチャンネル位置を記憶しておき、その後において最初に非遊技状態となったときに、設定切替スイッチ３００のチャンネル位置を特定し、該チャンネル位置が変化（例えば、チャンネルＦに変化）したと判定したときに設定画面を表示するようにすることで、非遊技状態においてのみ、設定切替スイッチ３００の監視を行うものであっても良い。

【０２６５】

尚、本実施例では、設定切替スイッチ３００として、選択されているチャンネルを常時特定可能なチャンネル選択方式のスイッチとすることで、操作時におけるチャンネルを記憶する必要のない形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら設定切替スイッチ３００として、操作時においてだけ、選択したチャンネルが特定可能となるスイッチを用いても良く、この場合には、操作された時点において選択したチャンネルを記憶するようにすれば良い。

【０２６６】

以上、本実施例におけるパチンコ遊技機１にあっては、非遊技状態と判定されることで演出表示装置９にホール向け設定処理の設定画面が表示されるので、非遊技状態であるときにはホール向け設定処理の設定画面が表示されることで、これらホール向け設定を行うための設定画面が表示されることにより遊技の進行が阻害されてしまうことを防止できる。

【０２６７】

また、特別図柄の変動表示が実行されている遊技状態であると判定されているときに設定切替スイッチ３００の操作が実行されたときには、演出表示装置９では演出図柄の変動が継続されることでホール向け設定処理の設定画面を表示せず、その後に大当り遊技中または小当り遊技中ではなく、保留記憶が存在せずに特別図柄の変動が実行されていない状態である非遊技状態と判定されることで、該非遊技状態において設定切替スイッチ３００の操作が無くとも、特別図柄の変動表示が実行されている遊技状態において設定切替スイッチ３００の操作が実行されたことに基づいて演出表示装置９にホール向け設定処理の設定画面を表示することで、非遊技状態となったときに、ホール向け設定処理の設定画面を表示させるために再度、設定切替スイッチ３００の操作を実行する必要がないので、設定操作の利便性を向上できる。

【０２６８】

また、設定切替スイッチ３００は遊技者が操作不能な位置に設けられているので、遊技者により設定が変更されてしまうことを防止できる。

【０２６９】

また、ホール向け設定処理の設定画面の表示中において遊技状態と判定されたときは、ホール向け設定処理の設定画面の表示を終了することで、ホール向け設定処理の設定画面の表示が継続されて遊技の進行が阻害されてしまうことを防止できる。

【０２７０】

また、演出設定調整処理において設定された遊技者設定値としての音量と光量とが電断時においてバックアップされ、電断復帰時において該バックアップされている遊技者設定値としての音量と光量とをサブＣＰＵメイン処理において復旧し、更に、非遊技状態であ

ると判定されること条件に遊技者設定値としての音量と光量を初期化により無効化することで、遊技者が、電断からの復帰時に再度、音量及び光量の出力レベルを設定する必要がないので、煩雑さを解消することができるとともに、遊技者設定値をいちいち初期化する煩雑さも解消することができる。

【０２７１】

また、遊技者設定値は、遊技場の営業終了から翌日の営業開始までの非営業期間の所定の時刻であるときに前記非遊技状態であると判定されることを条件に初期化されるので、翌日の営業開始時に、遊技者設定値を確実に初期設定とすることができる。

【０２７２】

また、設定切替スイッチ３００のセットされるチャンネルに応じて遊技者設定値の設定が可能となっているので、遊技機の運用上の利便性を向上できる。

【０２７３】

また、遊技者設定値は、設定切替スイッチ３００のセットされているチャンネルに応じた最大値を上限に設定可能となっているので、遊技場側が設定した最大値を超えた遊技者設定値が、遊技者により設定されてしまうことを禁止できるので、これら最大値を超えた遊技者設定値による遊技場の運営上において不適切な演出が実行されることを防止できる。

【０２７４】

また、省電力モードへの移行が設定されていることを条件に省電力モードへの移行を実行するようになっているので、省電力モードへの移行する設定を実施することで、パチンコ遊技機１の電力消費量を低減できるとともに、これら省電力モードへの移行を設定できるので、パチンコ遊技機１の運用上の利便性を向上できる。

【０２７５】

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

【０２７６】

例えば、前記実施例では、省電力状態への移行設定を音量や光量の設定と同じく設定切替スイッチ３００にて実施する形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これらの設定を個別の設定スイッチにて実施するようにしても良い。

【０２７７】

また、前記実施例では、パチンコ遊技機１において遊技者が遊技を実施している状態において設定切替スイッチ３００がチャンネルＦに設定された場合には、非遊技状態となったときに、再度、設定切替スイッチ３００をチャンネルＦに設定する操作を実施しなくても演出表示装置９にホール向け設定処理の設定画面を表示しているが、本発明はこれに限定されず、これら非遊技状態となったときに、再度、設定切替スイッチ３００がチャンネルＦに設定する操作が実施されたことにより設定画面を表示するようにしても良い。

【０２７８】

また、前記実施例では、パチンコ遊技機１において遊技者が遊技を実施している遊技状態（非遊技状態ではない場合）において設定切替スイッチ３００がチャンネルＦに設定された場合にのみ、パチンコ遊技機１が非遊技状態となったときにホール向け設定処理の設定画面を表示する形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、遊技状態において設定切替スイッチ３００がチャンネルＤまたはチャンネルＥにセットされた場合においても、これらチャンネルＦの場合と同様に、パチンコ遊技機１が非遊技状態となったときに、演出表示装置９に機種固有設定処理や特殊設定処理の設定画面を表示するようにしても良い。

【０２７９】

また、前記実施例では、非遊技状態となったときに表示する表示画面の対象を、ホール側が設定するホール向け設定処理の設定画面とした形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら設定画面は、遊技者が音量・光量の調整設定を行うための

設定調整画面（図２７参照）であっても良く、この場合には、パチンコ遊技機１において遊技者が遊技を実施している遊技状態において操作ボタン５１６や操作レバー６００において特定の操作が実行された場合に、その後において非遊技状態となったか否かを、前述したステップＳｎ６の判定と同様に、客待ちデモ指定コマンド受信フラグの有無等によって判定し、非遊技状態となったことを判定したときに演出表示装置９に設定調整画面を表示して、前述した図２１に示す演出設定調整処理を実行するようにすれば良い。

【０２８０】

また、前記実施例では、客待ちデモ指定コマンド受信フラグのセット後に設定切替スイッチ３００をＦに設定してホール向け設定処理の設定画面を表示するために、客待ちデモ指定コマンド受信フラグを変動パターン指定コマンド受信フラグがセットされるまでクリアしないようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、客待ちデモ指定コマンド受信フラグセット後において設定切替スイッチ３００がＦに設定されたとしてもホール向け設定処理の設定画面を表示しない場合には、客待ちデモ指定コマンド受信フラグを変動パターン指定コマンド受信待ち処理のステップＳｐ１９の後や、設定切替スイッチ監視処理のステップＳｎ６の後にクリアするようにしても良い。また、これら客待ちデモ指定コマンド受信フラグを変動パターン指定コマンド受信フラグがセットされるまでクリアしない構成に代えて、客待ちデモ指定コマンド受信フラグがセットされたときに、その後の所定のタイミング（複数のタイミングであっても良い）において、設定切替スイッチ３００が「Ｆ」に変化しているか否か、つまり、設定切替スイッチの位置が変更されたか否かを判定して、「Ｆ」に変化している場合には、ホール向け設定処理の設定画面を表示するようにしても良い。

【０２８１】

また、前記実施例では、ＣＰＵ８６は、客待ちデモ指定コマンドの受信に基づいてホール向け設定処理の設定画面を表示する形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら設定画面の表示を、演出図柄の変動表示が終了してから変動表示が実施されない時間が所定時間となったとき、つまり、最後の演出図柄の変動表示から所定時間が経過しても次の変動表示が開始されないと判定されたときに実行するようにしても良い。

【０２８２】

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

【０２８３】

また、例えば遊技用価値を用いて１ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームが開始可能となるとともに、各々が識別可能な複数種類の図柄を変動表示可能な可変表示装置に表示結果が導出されることにより１ゲームが終了し、該可変表示装置に導出された表示結果に応じて入賞が発生可能とされたスロットマシンにも適用可能である。

【０２８４】

また、前記実施例では、特図ゲームにおける特別図柄の変動表示に対応して演出表示装置９で変動表示される演出図柄などの変動パターンをＣＰＵ８６に通知するために、変動を開始するときに１つの変動パターン指定コマンドを送信する例を示したが、２つ乃至それ以上のコマンドにより変動パターンをＣＰＵ８６に通知するようにしてもよい。具体的には、２つのコマンドにより通知する場合、ＣＰＵ５６は、１つ目のコマンドでは擬似連や滑り演出等の有無、リーチとなる以前（リーチとならない場合には所謂第２停止の前）の変動時間や変動態様を示すコマンドを送信し、２つ目のコマンドではリーチの種類や再抽選演出の有無等、リーチとなった以降（リーチとならない場合には所謂第２停止の後）の変動時間や変動態様を示すコマンドを送信するようにしてもよい。この場合、ＣＰＵ８６は２つのコマンドの組合せから導かれる変動時間に基づいて変動表示における演出制御

を行うようにすればよい。

【０２８５】

尚、ＣＰＵ５６の方では２つのコマンドのそれぞれにより変動時間を通知し、それぞれのタイミングで実行される具体的な変動態様についてはＣＰＵ８６の方で選択を行うようにしてもよい。２つのコマンドを送る場合、同一のタイマ割込内で２つのコマンドを送信するようにしてもよく、１つ目のコマンドを送信した後、所定期間が経過してから（例えば次のタイマ割込において）２つ目のコマンドを送信するようにしてもよい。尚、それぞれのコマンドで示される変動態様はこの例に限定されるわけではなく、送信する順序についても適宜変更可能である。このように２つ乃至それ以上のコマンドにより変動パターンを通知する様にすることで、変動パターン指定コマンドとして記憶しておかなければならないデータ量を削減することができる。

【０２８６】

また、前記実施例では、音声処理ＩＣ１７３とＶＤＰ２６２とを個別の集積回路とした形態を例示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら音声処理ＩＣ１７３とＶＤＰ２６２とを単一の集積回路（ＩＣ）としたものであっても良い。

【０２８７】

また、前記実施例では、演出表示装置９にホール向け設定処理の設定画面が表示された状態で操作ボタン５１６及び操作レバー６００を操作することで省電力モードの設定のオン・オフ、ＲＴＣ２００の時刻情報の設定を実行しているが、本発明はこれに限定されず、演出制御基板８０に設定切替スイッチ３００と同様に遊技場の関係者が操作可能なスイッチを搭載し、演出表示装置９にホール向け設定処理の設定画面が表示された状態で該スイッチを操作することで、省電力モードの設定のオン・オフ、ＲＴＣ２００の時刻情報の設定を実行するようにしても良い。

【０２８８】

また、前記実施例では、設定切替スイッチ３００をＦに設定することで、ホール向け設定処理として、省電力モードの設定のオン・オフと、ＲＴＣ２００の時刻情報の設定の双方を実施できるようにしているが、本発明はこれに限定されず、該ホール向け設定処理では、省電力モードの設定のオン・オフ、ＲＴＣ２００の時刻情報の設定のいずれか一方のみを実施できるようにしてもよい。

【０２８９】

また、前記実施例では、設定切替スイッチ３００をＦに設定することで、ホール向け設定処理の設定画面を演出表示装置９に表示し、操作ボタン５１６及び操作レバー６００の操作により省電力モードの設定のオン・オフ、ＲＴＣ２００の時刻情報の設定を実行可能としているが、本発明はこれに限定されず、設定切替スイッチ３００をＦに設定することで、演出表示装置９にパスワード入力画面の表示を行うとともに、操作ボタン５１６及び操作レバー６００の操作によるパスワードの入力を受け付けるようにし、操作ボタン５１６及び操作レバー６００の操作によって入力されたパスワードが正しければ、ホール向け設定処理の設定画面を演出表示装置９に表示し、操作ボタン５１６及び操作レバー６００の操作により省電力モードの設定のオン・オフ、ＲＴＣ２００の時刻情報の設定を実行可能としても良い。

【０２９０】

尚、操作ボタン５１６や操作レバー６００を操作して遊技者が変更できる設定としては、前記実施例で例示したように、遊技者により変更されてしまうと支障が生じる畏れのある省電力モードの設定や時刻情報の設定等を除いた、演出モード（実行される演出の変更）の設定や、音量や輝度の設定が考えられる。

【０２９１】

また、前記実施例では、非遊技状態であるか否かの判定を、遊技制御用マイクロコンピュータ１５６から非遊技状態であるとことに応じて送信される客待ちデモ指定コマンドの受信に基づいて判定する形態を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、電源投入されてから最初の変動表示が実行された後に非稼動状態になったとき

に客待ちデモ指定コマンドを出力するパチンコ遊技機１については、電源投入されてから最初の変動表示が実行されるまでの期間が非遊技状態に含まれなくなってしまうことを防止するために、これら客待ちデモ指定コマンドに加えて、電源投入後において最初の変動表示が実行されずに非遊技状態となったときに遊技制御用マイクロコンピュータ１５６から送信される特定のコマンドの受信に基づいても、非遊技状態であると判定しても良いし、逆に、遊技制御用マイクロコンピュータ１５６が電源投入後において最初の変動表示が実行されずに非遊技状態となったときにも、客待ちデモ指定コマンドを送信するようにしても良い。

【実施例２】

【０２９２】

次に、実施例２のパチンコ遊技機１について説明する。尚、実施例１と同一の部分については、同一の符号やステップ番号を付することにより説明を省略する。尚、実施例１と実施例２では、構成が異なるが、パチンコ遊技機の符号は同一の符号を用いることとする。

【０２９３】

尚、本実施例２の特徴点としては、打球操作ハンドル５の操作により打球発射装置１５５０から発射された遊技球を検出する発射球検出センサ１５０５を、打球誘導レールにおける打球発射装置１５５０の近傍位置に設けて遊技球の発射を検出し、該遊技球の発射検出に応じて、省電力モードへの移行や省電力モードの終了を行う点を特徴としている。

【０２９４】

これら発射球検出センサ１５０５は、打球発射装置１５５０とともに前面枠１０１に設けられており、遊技盤６を交換しても、継続して発射球検出センサ１５０５を使用することができる。このため、本実施例２のパチンコ遊技機１では、遊技盤６毎に発射球検出センサ１５０５及び打球発射装置１５５０を設けなくとも良いばかりか、遊技盤６の交換後も同一の発射球検出センサ１５０５及び打球発射装置１５５０を継続して使用することができるので、遊技盤６の製造コストを低下させることができるようになっている。

【０２９５】

この発射球検出センサ１５０５としては、本実施例２では、遊技球が所定の距離以内に近接している期間において信号を出力する近接センサを使用しているため、打球誘導レールを誘導される発射直後の遊技球の通過期間に応じた期間の検出信号（発射信号）が出力される。

【０２９６】

つまり、遊技球の通過速度が速い場合、つまり、発射球検出センサ１５０５が発射位置１５５０ａに近い場合には、遊技球が発射球検出センサ１５０５の所定の距離以内に近接している期間が短くなるので検出信号（発射信号）の出力期間も短くなるのに対し、遊技球の通過速度が遅い場合、つまり、発射球検出センサ１５０５が発射位置１５５０ａよりも遠い場合には、遊技球が発射球検出センサ１５０５の所定の距離以内に近接している期間が長くなるので、検出信号（発射信号）の出力期間も長くなる。

【０２９７】

よって、本実施例２のように発射球検出センサ１５０５が発射位置１５５０ａに近くした場合には、検出信号（発射信号）の出力期間が短くなり、発射強度によっては、該検出信号（発射信号）が入力される入力回路の検出可能時間よりも検出信号（発射信号）の出力期間が短くなって検出信号（発射信号）を検出不能となってしまう場合があるため、本実施例２では、図２８に示すように拡張回路９９を設けて、該検出信号（発射信号）の出力期間を拡張することで、確実に検出信号（発射信号）を検出できるようになっている。

【０２９８】

尚、これら拡張回路９９としては、所定幅以下のパルス信号が入力された場合に、所定幅のパルス信号を出力可能な単安定マルチバイブレータ回路等を用いれば良い。尚、本実施例２では、発射球検出センサ１５０５として近接センサを例示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これらセンサとしては、遊技球の通過期間に応じた出力期

間の信号を出力するものであれば良く、例えば、遊技球が通過することで光を遮断することに応じて信号を出力するフォトセンサ等であっても良い。

【０２９９】

発射球検出センサ１５０５は、図２８に示すように、払出制御基板３７に搭載された拡張回路９９を介して遊技制御基板３１の遊技制御用マイクロコンピュータ１５６に接続されることで、入力される検出信号（発射信号）に基づいて、遊技球の発射を遊技制御用マイクロコンピュータ１５６が検知できるようになっている。

【０３００】

尚、本実施例２では、図２９に示すように、実施例１の演出制御コマンドに加えて、発射された遊技球の検出を演出制御基板８０に搭載された演出制御用マイクロコンピュータ８１に通知するための遊技球検出開始通知コマンドと遊技球検出終了通知コマンドが追加されている。

【０３０１】

遊技球検出開始通知コマンドには、図２９に示すようにコマンドＣ８００Ｈが割り当てられており、発射された１の遊技球が発射球検出センサ１５０５によって検出が開始されたことにより発射球検出センサ１５０５からの検出信号の入力が開始したことを通知する演出制御コマンドである。また、遊技球検出終了通知コマンドには、コマンドＣ９００Ｈが割り当てられており、発射された１の遊技球の発射球検出センサ１５０５による検出が終了したことにより発射球検出センサ１５０５からの検出信号の入力が終了したことを通知する演出制御コマンドである。

【０３０２】

これら発射球検出センサ１５０５からの検出信号の入力開始や検出信号の入力終了は、図３０に示すように、前述した実施例１のタイマ割り込み処理におけるステップＳ２１のスイッチ処理に続いて遊技球検出処理（ステップＳ２１＋）を実行することにより検出される。

【０３０３】

図３１は、主基板３１に搭載される遊技制御用マイクロコンピュータ１５６（具体的には、ＣＰＵ５６）が実行する遊技球検出処理（ステップＳ２１＋）の一例を示すフローチャートである。遊技球検出処理において、ＣＰＵ５６は、まず、発射球検出センサ１５０５からの発射信号（検出信号）の入力が有るか否かを判定する（ステップＳ５１）。発射球検出センサ１５０５からの発射信号（検出信号）の入力がある場合は（ステップＳ５１；Ｙｅｓ）、ＲＡＭ５５の所定領域を参照し、遊技球が既に発射球検出センサ１５０５によって検出されていて発射信号（検出信号）が入力されている状態であることを示す遊技球検出中フラグがセットされているか否かを判定する（ステップＳ５２）。

【０３０４】

遊技球検出中フラグがセットされている場合は（ステップＳ５２；Ｙｅｓ）、ＣＰＵ５６は、既に遊技球が発射球検出センサ１５０５によって検出されている状態（既に発射信号（検出信号）が入力されている状態）であると判定して遊技球検出処理を終了し、遊技球検出中フラグがセットされていない場合は（ステップＳ５２；Ｎｏ）、新たな遊技球の検出であると判定して遊技球検出開始通知コマンド送信設定を実行するとともに（ステップＳ５３）、遊技球検出中フラグをＲＡＭ５５の所定領域にセットして（ステップＳ５４）遊技球検出処理を終了する。

【０３０５】

また、ステップＳ５１において発射球検出センサ１５０５からの発射信号（検出信号）の入力が無い場合は（ステップＳ５１；Ｎｏ）、ＣＰＵ５６は、ＲＡＭ５５の所定領域を参照し、遊技球検出中フラグがセットされているか否かを判定する（ステップＳ５２）。遊技球検出中フラグがセットされていない場合は（ステップＳ５５；Ｎｏ）、ＣＰＵ５６は、前回の遊技球検出処理の実行時から今回の遊技球検出処理の実行時にかけて遊技球が継続して発射球検出センサ１５０５によって検出されていないと判定し、遊技球検出処理を終了する。尚、遊技球検出中フラグがセットされている場合は（ステップＳ５５；Ｙｅ

ｓ）、前回の遊技球検出処理において入力されていた発射信号（検出信号）の入力が終了した時点、つまり、遊技球が発射球検出センサ１５０５の遊技球検出可能範囲を脱したものと判定し、遊技球検出終了通知コマンド送信設定を実行するとともに（ステップＳ５６）、遊技球検出中フラグをクリアして（ステップＳ５７）遊技球検出処理を終了する。

【０３０６】

このようにして送信される遊技球検出開始通知コマンドや遊技球検出終了通知コマンドは、図３２に示すように、コマンド解析処理におけるステップＳ１６３５やステップＳ１６３７において受信が検知される。受信した演出制御コマンドが遊技球検出開始通知コマンドであれば（ステップＳ１６３５）、ＣＰＵ８６は、遊技球検出開始通知コマンド受信フラグをセットする（ステップＳ１６３６）。受信した演出制御コマンドが遊技球検出終了通知コマンドであれば（ステップＳ１６３７）、ＣＰＵ８６は、遊技球検出終了通知コマンド受信フラグをセットする（ステップＳ１６３８）。

【０３０７】

受信した演出制御コマンドが第１始動口入賞指定コマンドであれば（ステップＳ１６３９）、第１始動口入賞指定コマンド受信フラグをセットする（ステップＳ１６４０）。受信した演出制御コマンドが第２始動口入賞指定コマンドであれば（ステップＳ１６４１）、第２始動口入賞指定コマンド受信フラグをセットする。そして、ステップＳ１６４０またはステップＳ１６４２の実行後、ＲＡＭ８５の所定領域に客待ちデモ表示中フラグがセットされているか否かを判定し（ステップＳ１６４３）、客待ちデモ表示中フラグがセットされている場合は（ステップＳ１６４３；Ｙｅｓ）、客待ちデモ表示中フラグをクリアするとともに（ステップＳ１６４４）、演出表示装置９における客待ちデモ表示を終了し、該演出表示装置９における表示を演出図柄の表示に復帰させる（ステップＳ１６４５）。そして、客待ちデモ表示中フラグがセットされていない場合（ステップＳ１６４３；Ｎｏ）またはステップＳ１６４５の処理の実行後は、後述する省電力カウンタがカウント中であればクリア（省電力カウンタに０をセット）する（ステップＳ１６４６）。

【０３０８】

尚、受信した演出制御コマンドがその他の定義コマンドであれば、ＣＰＵ８６は、受信したコマンドに対応するフラグをセットする（ステップＳ１６４７）。

【０３０９】

図３３は、本実施例２の省電力モード処理を示すフローチャートである。本実施例２の省電力モード処理では、ＣＰＵ８６は、先ず、演出プロセスフラグが０であるか否かを判定する（ステップＳｍ１００）。演出プロセスフラグが０でない場合は（ステップＳｍ１００；Ｎｏ）、省電力モード処理を終了し、演出プロセスフラグが０である場合は（ステップＳｍ１００；Ｙｅｓ）、後述するステップＳｍ１１４にてセットされる省電力中フラグがセットされているか否かを判定する（ステップＳｍ１０１）。省電力中フラグがセットされていない場合は（ステップＳｍ１０１；Ｎｏ）、省電力カウンタがカウント中であるか否かを判定する（Ｓｍ１０２）。

【０３１０】

尚、本実施例２における省電力カウンタは、ＲＡＭ８５内に設定された演出制御カウンタ設定部に設けられていれば良い。この省電力カウンタがカウント中であるか否かは、ＣＰＵ８６が省電力カウンタに０がセットされているか否かで判定すれば良いが、後述するステップＳｍ１０７において省電力カウンタをセットする際に省電力カウンタ動作中フラグをセットすることで、該省電力カウンタ動作中フラグがセットされているかにより判定するようにしても良い。このように省電力カウンタ動作中フラグがセットする場合は、更に後述するステップＳｍ１１５において省電力カウンタをクリアする際に、該省電力カウンタ動作中フラグをクリアする。

【０３１１】

省電力カウンタがカウント中でない場合は（ステップＳｍ１０２；Ｎｏ）、遊技球検出終了通知コマンド受信フラグがセットされているか否かを判定する（ステップＳｍ１０６ａ）。遊技球検出終了通知コマンド受信フラグがセットされていない場合は（ステップＳ

ｍ１０６ａ；Ｎｏ）、省電力モード処理を終了し、遊技球検出終了通知コマンド受信フラグがセットされている場合は（ステップＳｍ１０６ａ；Ｙｅｓ）、遊技球検出終了通知コマンド受信フラグをクリアするとともに（ステップＳｍ１０６ｂ）、省電力カウンタに減算更新される初期値として本実施例２における第２期間としての２０分間（１２０００００ミリ秒）に相当する値をセットして（ステップＳｍ１０７）、省電力モード処理を終了する。

【０３１２】

一方、ステップＳｍ１０２において省電力カウンタがカウント中である場合は（ステップＳｍ１０２；Ｙｅｓ）、遊技球検出開始通知コマンド受信フラグがセットされているか否かを判定する（ステップＳｍ１１１）。遊技球検出開始通知コマンド受信フラグがセットされている場合は（ステップＳｍ１１１；Ｙｅｓ）、遊技球検出開始通知コマンド受信フラグをクリアし（ステップＳｍ１１１ａ）、遊技球検出開始通知コマンド受信フラグがセットされていない場合は（ステップＳｍ１１１；Ｎｏ）、省電力カウンタを１減算更新し（ステップＳｍ１１２）、省電力カウンタの値が本実施例２における第１期間の値と同一であるか否かを判定する（ステップＳｍ１１２ａ）。尚、本実施例２における第１期間の値とは、省電力カウンタがセットされてからの経過時間が１５秒に相当する値、具体的には、ステップＳｍ１０７でセットされる値から１５秒に相当するカウンタ値を差し引いた値である。

【０３１３】

省電力カウンタの値が第１期間の値と同一である場合、つまり、省電力カウンタがセットされてから１５秒間経過した時点である場合は（ステップＳｍ１１２ａ；Ｙｅｓ）、ＣＰＵ８６は、演出表示装置９における客待ちデモ表示を開始するとともに（ステップＳｍ１１２ｂ）、客待ちデモ表示中フラグをセットして（ステップＳｍ１１２ｃ）省電力モード処理を終了する。

【０３１４】

一方、ステップＳｍ１１２ａにおいて省電力カウンタの値が本実施例２における第１期間の値と同一でない場合は（ステップＳｍ１１２ａ；Ｎｏ）、省電力カウンタの値が本実施例２における第２期間の値と同一であるか否かを判定する（ステップＳｍ１１３）。尚、本実施例２における第２期間の値とは、省電力カウンタがセットされてからの経過時間である２０分間（１２０００００ミリ秒）に相当する値であるため、ステップＳｍ１１３では、省電力カウンタが０になっているか否かを判定すれば良い。このように、ステップＳｍ１１３において判定している経過時間としては、本実施例２のパチンコ遊技機１において特図変動時間が最長時間の変動パターンよりも長い時間２０分（１２０００００ミリ秒）とされており、いずれの変動パターンによる変動表示であっても、変動表示中に誤って省電力カウンタが０となって省電力モードに移行してしまうことがないように設定されている。尚、本実施例２では、これら第２期間の値を２０分間に相当する値として説明しているが、本発明はこれに限定されず、これら第２期間の値は、特図変動時間が最長時間となる変動パターンよりも長い時間に相当する値であれば２０分よりも短い時間の値を設定しても良い。

【０３１５】

省電力カウンタの値が第２期間の値と同一でない場合は（ステップＳｍ１１３；Ｎｏ）、省電力モード処理を終了し、省電力カウンタの値が第２期間の値と同一である場合、つまり、最後の遊技球が検出されてからの経過時間が２０分となったときである場合は（ステップＳｍ１１３；Ｙｅｓ）、ＣＰＵ８６は、遊技球の発射が第２期間（２０分間）実行されていない非遊技状態であると判定し、省電力モードの移行設定が有るか否かを判定する（Ｓｍ１１３ａ）。

【０３１６】

尚、省電力モード移行設定は、実施例１と同じく、ホール向け設定処理（ステップＳｔ５）において設定される。省電力モードの移行設定が有る場合は（ステップＳｍ１１３ａ；Ｙｅｓ）、非遊技状態となったことに基づいて、各スピーカ２７Ｒ，２７Ｌ，２７ａ，

２７ｂからの音出力を中止するとともに、装飾ＬＥＤ２５ａ、左枠ＬＥＤ２８ｂ、右枠ＬＥＤ２８ｃ、天ランプモジュール５３０等の各種発光手段におけるＬＥＤを消灯し、これらスピーカ２７Ｒ，２７Ｌ，２７ａ，２７ｂからの音出力と装飾ＬＥＤ２５ａ、左枠ＬＥＤ２８ｂ、右枠ＬＥＤ２８ｃ、天ランプモジュール５３０等の各種発光手段におけるＬＥＤの点灯が行われている通常状態から省電力状態に制御する（ステップＳｍ１１３ｂ）。更に、客待ちデモ表示中フラグをクリアするとともに（ステップＳｍ１１３ｃ）、省電力中フラグをセットする（ステップＳｍ１１４）。

【０３１７】

尚、本発明における「非遊技状態」とは、遊技を行われていない状態であり、本実施例２にあっては、上述のように最後の遊技球が検出されてからの経過時間が２０分となった状態を非遊技状態としているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、アウト口２６においてアウト玉が検出されていない状態、打球操作ハンドル５が操作されていない状態、変動表示が行われていない状態、遊技を行う遊技者を検出する人感センサが搭載されている場合であれば遊技者が検出されていない状態、の一部または全部の状態が考えられる。

【０３１８】

すなわち、「遊技を行われていない状態」には、上記に示した「変動表示が行われていない状態」のように、パチンコ遊技機１において、変動表示制御等の遊技を行うための遊技制御が行われていない状態や、遊技者による遊技球の発射や発射するための打球操作ハンドル５の操作等がなされていない状態、つまり、遊技者が遊技を行おうとしていない状態などが含まれる。

【０３１９】

よって、本発明における「遊技を行われていない状態」とは、「遊技を行われていない状態」であるか否かが明確に判定されるものに限らず、例えば、上記した「打球操作ハンドル５が操作されていない状態」であれば、打球操作ハンドル５が操作されなくなってからの経過時間が所定時間になった状態等のように、所定の契機からの経過時間が所定時間となること等によって「遊技を行われていない状態」である可能性が高い状態（非遊技状態と推定される状態）が含まれる。

【０３２０】

また、本実施例２では、パチンコ遊技機１を通常状態から省電力状態に制御することで各スピーカ２７Ｒ，２７Ｌ，２７ａ，２７ｂからの音出力を中止するとともに、装飾ＬＥＤ２５ａ、左枠ＬＥＤ２８ｂ、右枠ＬＥＤ２８ｃ、天ランプモジュール５３０等の各種発光手段におけるＬＥＤを消灯しているが、本発明はこれに限定されず、省電力状態に制御する際には、上記各スピーカ２７Ｒ，２７Ｌ，２７ａ，２７ｂからの音出力の中止と、装飾ＬＥＤ２５ａ、左枠ＬＥＤ２８ｂ、右枠ＬＥＤ２８ｃ、天ランプモジュール５３０等の各種発光手段におけるＬＥＤの消灯の他、演出表示装置９の表示画面を構成している液晶のバックライトの輝度の低減等の制御のうち、一部が実行されれば良い。また、省電力状態に制御する際には、演出表示装置９における客待ちデモ表示を継続しながら、上記各スピーカ２７Ｒ，２７Ｌ，２７ａ，２７ｂからの音出力の中止、装飾ＬＥＤ２５ａ、左枠ＬＥＤ２８ｂ、右枠ＬＥＤ２８ｃ、天ランプモジュール５３０等の各種発光手段におけるＬＥＤの消灯、演出表示装置９の表示画面を構成している液晶のバックライトの輝度の低減等の制御のうち、一部が実行されても良い。

【０３２１】

そして、ステップＳｍ１１１ａ、ステップＳｍ１１４の実行後、またはステップＳｍ１１３ａにおいて省電力モードの設定が無い場合は（ステップＳｍ１１３ａ；Ｎｏ）、省電力カウンタをクリア（省電力カウンタに０をセット）して（ステップＳｍ１１５）、省電力モード処理を終了する。

【０３２２】

尚、本実施例２では、ステップＳｍ１０７において省電力カウンタに第２期間としての２０分間（１２０００００ミリ秒）に相当する値をセットし、該セットされた値を、ステ

ップＳｍ１１２を実行する毎に－１、すなわちカウントダウンしているが、本発明はこれに限定されず、ステップＳｍ１０７において省電力カウンタに０をセットし、省電力カウンタの値を、ステップＳｍ１１２を実行する毎に＋１、すなわちカウントアップするようにしても良い。このように省電力カウンタをカウントアップする場合は、ステップＳｍ１１２ａにおいては、省電力カウンタの値が第１期間である１５秒に相当する値であるか否かを判定し、ステップＳｍ１１３においては、省電力カウンタの値が第２期間である２０分に相当する値であるか否かを判定すれば良い。

【０３２３】

一方、ステップＳｍ１０１において省電力中フラグがセットされている場合は（ステップＳｍ１０１；Ｙｅｓ）、遊技球検出開始通知コマンド受信フラグがセットされているか否かを判定する（ステップＳｍ１２１ａ）。遊技球検出開始通知コマンド受信フラグがセットされていない場合は（ステップＳｍ１２１；Ｎｏ）、遊技者操作入力有りか、つまり、遊技者により操作ボタン５１６、操作レバー６００のどちらかが操作されたか否かを判定する（ステップＳｍ１２２）。遊技者操作入力がない場合は（ステップＳｍ１２２；Ｎｏ）、省電力モード処理を終了する。

【０３２４】

ステップＳｍ１２１ａにおいて遊技球検出開始通知コマンド受信フラグがセットされている場合は（ステップＳｍ１２１；Ｙｅｓ）、遊技球検出開始通知コマンド受信フラグをクリアする（ステップＳｍ１２１ａ）。そして、ステップＳｍ１２１ａまたはステップＳｍ１２２において遊技者操作入力がある場合は（ステップＳｍ１２２；Ｙｅｓ）、各スピーカ２７Ｒ，２７Ｌ，２７ａ，２７ｂからの音出力と装飾ＬＥＤ２５ａ、ステージ装飾ＬＥＤ２５ｂ、左枠ＬＥＤ２８ｂ、右枠ＬＥＤ２８ｃ、天ランプモジュール５３０等の各種発光手段におけるＬＥＤの点灯を開始して省電力状態から通常状態に移行し（ステップＳｍ１２３）、省電力カウンタをクリアする（ステップＳｍ１２４）。

【０３２５】

そして、遊技者に対して操作ボタン５１６を長押し操作することでスピーカ２７Ｌ，２７Ｒ，２７ａ，２７ｂの音量及び装飾ＬＥＤ２５ａ、ステージ装飾ＬＥＤ２５ｂ、天ランプモジュール５３０、左枠ＬＥＤ２８ｂ、右枠ＬＥＤ２８ｃ、天ランプモジュール５３０等の各種発光手段の光量を調整可能な設定調整画面を表示可能である旨を示す設定調整画面移行促進用のメッセージを演出表示装置９の表示画面に表示し（ステップＳｍ１２５）、省電力モード処理を終了する。

【０３２６】

尚、本実施例２では、遊技者操作入力が有ること（ステップＳｍ１２２；Ｙｅｓ）で省電力状態を終了した場合（ステップＳｍ１２３）は、再度遊技球検出終了通知コマンドを受信しなければ（発射検出センサが遊技球の発射を検出しなければ）再度省電力状態に移行しないが、本発明はこれに限定されず、ステップＳｍ１２４にて省電力中フラグをクリアした後に省電力カウンタをセットすることで、遊技球検出終了通知コマンドを受信せずとも再度省電力状態に移行するようにしても良い。

【０３２７】

このように、本実施例２の省電力モード処理では、図３４に示すように、遊技球検出終了通知コマンド受信フラグがセットされている場合、つまり、発射球検出センサ１５０５による遊技球の検出が終了した時点において省電力カウンタのカウントが開始される一方、遊技球検出開始通知コマンド受信フラグがセットされている場合、つまり、発射球検出センサ１５０５により遊技球の検出が開始された時点において省電力カウンタのカウントが終了されるようになっている。このため、発射球検出センサ１５０５による遊技球の検出が開始されてから終了するまでの間は、省電力カウンタのカウントが実行されない省電力カウンタカウント非実行期間となっている一方、発射球検出センサ１５０５による遊技球の検出が終了された時点から次の遊技球が発射球検出センサ１５０５により検出されるまでの間は、遊技球の発射が連続して発生しているか否かにかかわらず、常に、省電力カウンタのカウントが実行される省電力カウンタカウント実行期間となっている。

【０３２８】
尚、本実施例２では、ＣＰＵ５６は、発射球検出センサ１５０５において遊技球の検出が開始されることで遊技球検出開始通知コマンドを送信するとともに、遊技球の検出が終了したことで遊技球検出終了通知コマンド送信し、ＣＰＵ８６は、遊技球検出終了通知コマンドを受信してから遊技球検出開始通知コマンドを受信するまでの期間において省電力カウンタのカウントを実行しているが、本発明はこれに限定されず、ＣＰＵ５６は、発射球検出センサ１５０５において遊技球の検出が終了した場合は何れのコマンドも送信しないようにするとともに、遊技球の検出が開始されたときのみ遊技球検出開始通知コマンドを送信するようにし、ＣＰＵ８６は、遊技球検出開始通知コマンドを受信してから次の遊技球検出開始通知コマンドを受信するまでの期間において省電力カウンタのカウントを実行するようにしても良い。つまり、遊技球検出開始通知コマンドと遊技球検出終了通知コマンドの両方を使用するのではなく、遊技球検出開始通知コマンドと遊技球検出終了通知コマンドのいずれか一方のみを使用して、遊技球の検出を演出制御基板８０（ＣＰＵ８６）に通知するようにしても良い。尚、この場合にあっては、遊技球検出開始通知コマンドまたは遊技球検出終了通知コマンドのいずれか一方の受信からの経過時間にもとづいて省電力モードに移行し、該移行した省電力モード中において遊技球検出開始通知コマンドまたは遊技球検出終了通知コマンドのいずれか一方を受信したときに該省電力モードを終了すれば良い。

【０３２９】
また、本実施例２では、ＣＰＵ８６は、遊技球検出開始通知コマンドと遊技球検出終了通知コマンドとの２つのコマンドを受信することで遊技球が発射されていることを検出しているが、本発明はこれに限定されず、遊技球検出開始通知コマンドと遊技球検出終了通知コマンドとのいずれか一方を受信することのみで遊技球が発射されていることを検出してもよく、更には、ＣＰＵ５６が発射球検出センサ１５０５にて遊技球が検出されている間に継続して遊技球検出中通知コマンドを送信するようにし、ＣＰＵ８６は、該遊技球検出中通知コマンドを受信している間のみで遊技球が発射されていることを検出するようにしても良い。

【０３３０】
尚、本実施例２の省電力モード処理では、ステップＳｍ１２１において遊技球検出開始通知コマンド受信フラグがセットされていることに基づいてパチンコ遊技機１における省電力状態を終了しているが、本発明はこれに限定されず、例えば、遊技球を打球発射装置１５５０で発射していない状況において始動入賞が発生して変動表示が開始される場合（店員が手動にて遊技球を始動入賞させる場合）も考えられるので、第１始動入賞口指定コマンド受信フラグ、第２始動入賞口指定コマンド受信フラグ、その他、主基板３１から受信したコマンドに対応するフラグがセットされていることに基づいてパチンコ遊技機１における省電力状態を終了するようにしても良い。

【０３３１】
図３５は、本実施例２の演出設定調整処理（ステップＳｓ３７）を示すフローチャートである。本実施例２の演出設定調整処理は、図３５に示すように、実施例１とほぼ同様であるが、ステップＳｈ４ａの部分が異なっている。

【０３３２】
具体的には、遊技者によって操作ボタン５１６の長押し操作有りか否かを判定し（ステップＳｈ４）、操作ボタン５１６の長押し操作が無い場合は（ステップＳｈ４；Ｎｏ）、ステップＳｈ１７に進み、操作ボタン５１６の長押し操作が有る場合は（ステップＳｈ４；Ｙｅｓ）、省電力カウンタがカウント中であればクリア（省電力カウンタに０をセット）する（ステップＳｈ４ａ）。このようにすることで、遊技者によって操作ボタン５１６の長押し操作があった場合には、カウント中の省電力カウンタがクリアされることで、デモ表示までの第１期間や省電力モードへ移行するまでの第２期間のカウントが、該長押し操作によって最初から実行されるようになる。

【０３３３】

次に、本実施例２におけるパチンコ遊技機１の演出表示装置９における表示態様について図３６に基づいて説明する。先ず、図３６（ａ）に示すように、保留記憶数が０で演出図柄の変動が実行されている状態において、図３６（ｂ）に示すように演出図柄が「ハズレ」を示す組合せで導出表示され、更に打球発射装置１５５０による遊技球の発射が停止されると、前述したように省電力モード処理において省電力カウンタがセットされる。

【０３３４】

この省電力カウンタがセットされた状態において新たに打球発射装置１５５０による遊技球の発射が実行されない場合、省電力カウンタがセットされた時点から１５秒間が経過することで、図３６（ｃ）に示すように、演出表示装置９において客待ちデモの表示が開始される。

【０３３５】

そして、演出表示装置９において客待ちデモの表示が実行されている状態において、更に新たに打球発射装置１５５０による遊技球の発射が実行されない場合、省電力カウンタがセットされた時点から２０分間が経過することでパチンコ遊技機１が省電力状態に制御される。このとき、演出表示装置９には、図３６（ｄ）に示すように、該パチンコ遊技機１が省電力状態であることを示す表示（図３６（ｄ）中の『省エネ中』表示）が開始される。

【０３３６】

尚、図３６（ｄ）に示すパチンコ遊技機１が省電力状態である場合に遊技者が打球操作ハンドル５を操作することで打球発射装置１５５０による遊技球の発射が再開された場合は、発射球検出センサ１５０５が該遊技球を検出することで、図３６（ｅ）に示すように、遊技者に対して操作ボタン５１６を長押し操作することでスピーカ２７Ｌ，２７Ｒ，２７ａ，２７ｂの音量及び装飾ＬＥＤ２５ａ、ステージ装飾ＬＥＤ２５ｂ、天ランプモジュール５３０、左枠ＬＥＤ２８ｂ、右枠ＬＥＤ２８ｃ、天ランプモジュール５３０等の各種発光手段の光量を調整可能な設定調整画面を表示可能である旨を示す設定調整画面移行促進用のメッセージを含む表示画面を演出表示装置９に表示する。

【０３３７】

尚、遊技者が操作ボタン５１６を長押し操作することで演出表示装置に設定調整画面が表示される場合は、演出設定調整処理において省電力カウンタがクリアされるため、遊技者がパチンコ遊技機１における音量や光量の変更を実行している際に突如演出表示装置９に客待ちデモ表示画面が表示されてしまうことが防止されている。

【０３３８】

尚、図３６（ｅ）に示すように、演出表示装置９に設定調整画面移行促進用のメッセージが表示されている状態において遊技球が第１始動入賞口または第２始動入賞口に入賞した場合は、演出表示装置９の表示が演出図柄の変動表示に切り替えられる。更に、演出表示装置９に設定調整画面移行促進用のメッセージが表示されてから新たに打球発射装置１５５０による遊技球の発射が実行されない場合は、再び省電力カウンタがセットされるため、図３６（ｆ）に示すように、該省電力カウンタがセットされてから１５秒経過することで、演出表示装置９において客待ちデモの表示が開始される。

【０３３９】

尚、図３６（ｃ）または図３６（ｆ）に示すように、演出表示装置９に客待ちデモが表示されている状態である場合に遊技者が打球操作ハンドル５を操作することで打球発射装置１５５０による遊技球の発射が再開された場合は、発射球検出センサ１５０５が該遊技球を検出することで、図３６（ｇ）に示すように、演出表示装置９の表示が客待ちデモ表示から演出図柄の変動表示に移行する。

【０３４０】

以上、本実施例２におけるパチンコ遊技機１にあっては、遊技媒体（例えば、遊技球）を用いた所定の遊技が可能な遊技機（例えば、パチンコ遊技機１）であって、

遊技領域に向けて遊技媒体を発射する発射装置（例えば、打球発射装置１５５０）と、

前記発射装置により発射された遊技媒体を検出する検出手段（例えば、発射球検出セン

サ１５０５）と、
遊技機の動作状態を通常状態（例えば、スピーカ２７Ｒ，２７Ｌ，２７ａ，２７ｂからの音出力と装飾ＬＥＤ２５ａ、左枠ＬＥＤ２８ｂ、右枠ＬＥＤ２８ｃ、天ランプモジュール５３０等の各種発光手段におけるＬＥＤの点灯が行われている状態）または該通常状態よりも電力消費の少ない省電力状態（例えば、スピーカ２７Ｒ，２７Ｌ，２７ａ，２７ｂからの音出力と装飾ＬＥＤ２５ａ、左枠ＬＥＤ２８ｂ、右枠ＬＥＤ２８ｃ、天ランプモジュール５３０等の各種発光手段におけるＬＥＤの点灯が行われていない状態）に制御する動作状態制御手段（例えば、ＣＰＵ８６が省電力モード処理を実行する部分）と、
を備え、
前記動作状態制御手段は、
前記省電力状態において前記検出手段により遊技媒体が検出されたことに基づいて通常状態に制御し（例えば、ＣＰＵ８６が省電力モード処理のステップＳｍ１０１において省電力中フラグがセットされていることに基づいてステップＳｍ１２３を実行する）、
前記通常状態において遊技が行われていない非遊技状態（例えば、打球発射装置１５５０による遊技球の発射が２０分間実行されていないことにより省電力カウンタがカウントアップした状態）となったことに基づいて前記省電力状態に制御する（例えば、ＣＰＵ８６が省電力モード処理のステップＳｍ１１３において省電力カウンタの値が第２期間の値である０となったことに基づいて、ステップＳｍ１１３ｂを実行して省電力状態に制御する）ので、スピーカ２７Ｒ，２７Ｌ，２７ａ，２７ｂからの音出力と装飾ＬＥＤ２５ａ、左枠ＬＥＤ２８ｂ、右枠ＬＥＤ２８ｃ、天ランプモジュール５３０等の各種発光手段におけるＬＥＤの点灯が行われている通常状態において遊技が行われていない非遊技状態となったことで、通常状態から省電力状態に制御されるため、店員に負担をかけずに節電を行うことができる。
【０３４１】
また、本実施例２によれば、遊技が終了（例えば、最後に発射された遊技球を検出）してからの経過期間を計時する計時手段（例えば、ＣＰＵ８６が、遊技球検出終了通知コマンド受信フラグがセットされていると判定したことに基づいてセットされる省電力カウンタを、タイマ割り込み毎にステップＳｍ１１２で減算更新する部分）と、
前記計時手段により計時された経過期間が、所定の第１期間となったときに所定のデモンストレーション演出（例えば、客待ちデモ）を実行するデモンストレーション演出実行手段（例えば、ＣＰＵ８６が省電力モード処理のステップＳｍ１１２ａにおいて省電力カウンタの値が第１期間の値と同一であると判定したことに基づいて、ステップＳｍ１１２ｂで客待ちデモ表示を開始する部分）と、
を備え、
前記判定手段は、前記計時手段により計時された経過期間が、前記第１期間よりも長い期間であって、該第１期間に少なくとも前記デモンストレーション演出の実行期間を加えた第２期間（例えば、２０分間）となったときに非遊技状態であると判定するので、省電力カウンタがセットされてから第１期間が経過した時点から第２期間が経過する時点までの客待ちデモ演出の実行期間は省電力状態に制御されないため、これら客待ちデモ演出が通常状態にて適切に実行されるので、客待ちデモ演出の演出効果が低下してしまうことを防止できる。
【０３４２】
また、本実施例２によれば、前記遊技領域に設けられた始動領域（例えば、第１始動入賞口または第２始動入賞口）を前記発射装置から発射された遊技媒体が通過したことに基づいて、各々を識別可能な複数種類の識別情報（例えば、第１特別図柄または第２特別図柄）の変動表示を行って表示結果を導出する変動表示手段（例えば、第１特別図柄表示器８ａ、第２特別図柄表示器８ｂ）と、
前記変動表示が実行されていないこと（例えば、ＣＰＵ８６が演出設定調整処理において、ステップＳｈ１にて演出図柄プロセスフラグが０、ステップＳｈ２にて保留記憶無し、ステップＳｈ３にて未解析コマンドが無いと判定した場合）を条件に、遊技者による設

定操作（例えば、操作ボタン５１６及び操作レバー６００の操作）を受付けて所定の設定（例えば、スピーカ２７Ｒ，２７Ｌ，２７ａ，２７ｂの音量と装飾ＬＥＤ２５ａ、左枠ＬＥＤ２８ｂ、右枠ＬＥＤ２８ｃ、天ランプモジュール５３０等の各種発光手段の光量の設定）を行う遊技者設定手段（例えば、ＣＰＵ８６が演出設定調整処理においてステップＳｈ６で音量及び光量を調整可能な設定調整画面を表示し、ステップＳｈ７で操作ボタン５１６及び操作レバー６００の操作を受付ける部分と、ステップＳｈ１３で光量を調整可能な設定調整画面を表示し、ステップＳｈ１４で操作ボタン５１６及び操作レバー６００の操作を受付ける部分）と、

前記省電力状態において前記検出手段により発射球を検出したとき（例えば、ＣＰＵ８６が省電力モード処理において、ステップＳｍ１２１で遊技球検出開始通知コマンド受信フラグがセットされていると判定したとき）に、前記所定の設定を行うための所定操作（例えば、操作ボタン５１６の長押し操作）を促す報知を行う報知手段（例えば、ＣＰＵ８６が省電力モード処理においてステップＳｍ１２５で演出表示装置９の表示画面に設定調整画面移行促進用のメッセージを表示する部分）と、を備えるので、省電力状態において発射球を検出されて省電力状態が解除されて通常状態となったときには、パチンコ遊技機１における音量と光量の少なくともいずれか一方の設定を行うための操作ボタン５１６の長押し操作を促す設定調整画面移行促進用のメッセージの表示が実行されるので、パチンコ遊技機１における音量と光量の少なくともいずれか一方の設定が行われずに変動表示が開始されて設定が行えない状況となることを極力防止することができる。

【０３４３】

また、本実施例２によれば、前記遊技領域に設けられた始動領域（例えば、第１始動入賞口または第２始動入賞口）を遊技媒体が通過したことに基づいて、各々を識別可能な複数種類の識別情報（例えば、第１特別図柄または第２特別図柄）の変動表示を行って表示結果を導出し、識別情報の表示結果として予め定められた特定表示結果（例えば、大当り図柄）が導出表示されたときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態（例えば、大当り遊技状態）に制御する遊技機であって、

前記検出手段により最後に遊技球が検出されてからの非検出経過期間を計時する非検出経過期間計時手段（例えば、ＣＰＵ８６が、遊技球検出終了通知コマンド受信フラグがセットされていると判定したことに基づいてセットされる省電力カウンタを、タイマ割り込み毎にステップＳｍ１１２で減算更新する部分）を備え、

前記判定手段は、前記非検出経過期間計時手段による計時された非検出経過期間が、変動表示の最長期間（例えば、最も変動時間が長い変動パターン）よりも長い所定の判定期間（例えば、２０分間）となったときに非遊技状態であると判定するので、省電力カウンタが変動表示の最長期間よりも長い第２期間となったときに非遊技状態であると判定することで、変動表示が実行されている可能性があるときに省電力状態に制御されてしまうことを的確に防止できるので、これら変動表示の実行中に省電力状態に制御されることで、遊技の興趣が低下してしまうことを極力防止することができる。

【０３４４】

また、本実施例２によれば、前記検出手段が、発射装置の近傍位置（例えば、発射位置１５５０ａの隣接位置）に設けられており、該発射装置から発射された遊技媒体の通過期間に応じた検出信号を出力するものであって、

前記検出手段から出力される検出信号の出力期間を、前記通過期間よりも長い所定の出力期間に拡張する拡張回路（拡張回路９９）を備えるので、発射球検出センサ１５０５を打球発射装置１５５０の近傍位置に設けることで発射球検出センサ１５０５から出力される検出信号の信号出力期間が縮小しても、検出信号が拡張回路９９によって拡張されるので、遊技球の発射を確実に検出できる。

【符号の説明】

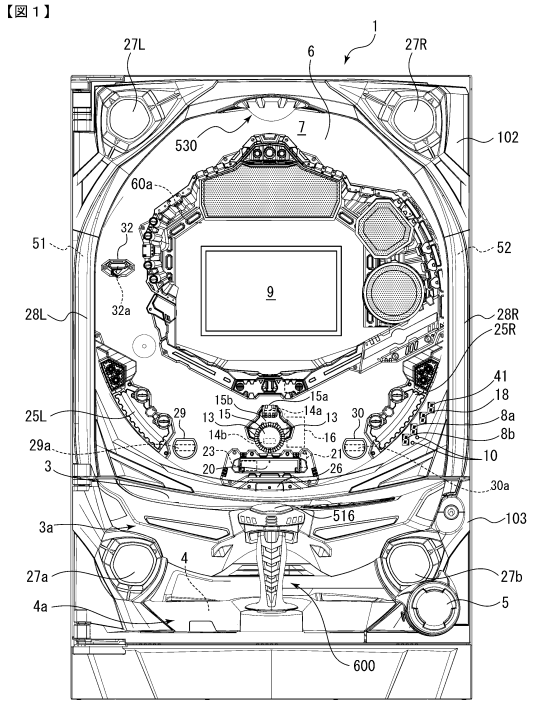
【０３４５】

１　パチンコ遊技機

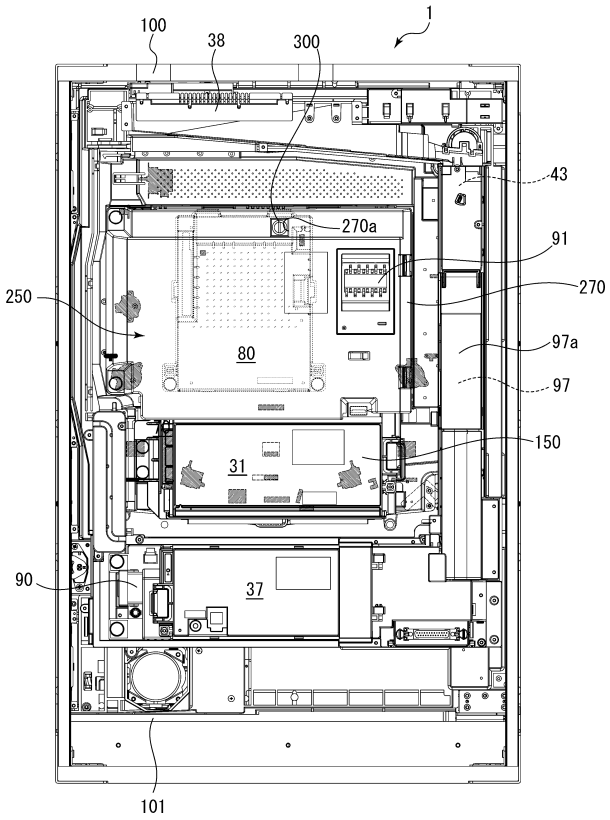
９　演出表示装置

２７	スピーカ
２５ａ	装飾ＬＥＤ
２５ｂ	ステージ装飾ＬＥＤ
２８ｂ	左枠ＬＥＤ
２８ｃ	右枠ＬＥＤ
８０	演出制御基板
８６	ＣＰＵ
２００	ＲＴＣ
３００	設定切替スイッチ
５１６	操作ボタン
５３０	天ランプモジュール
６００	操作レバー

【図１】

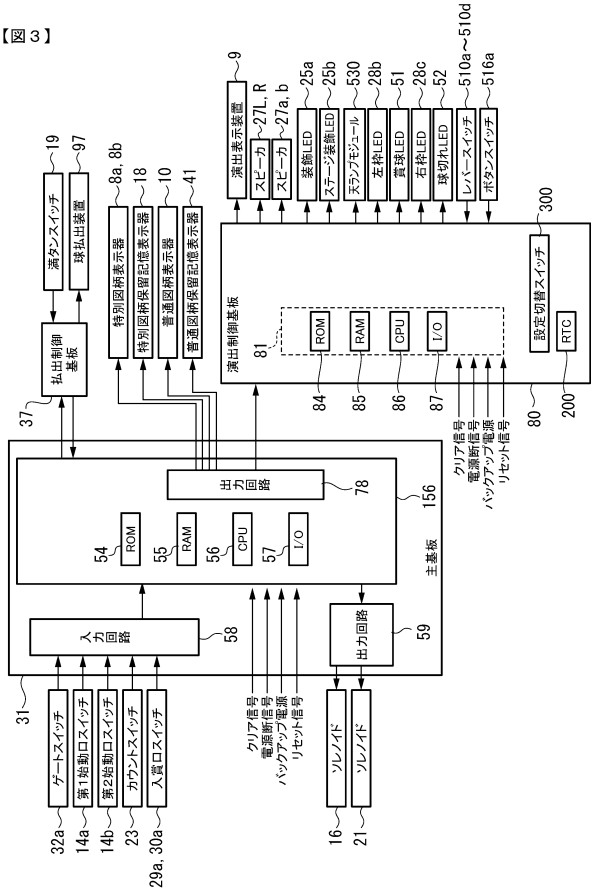


【図２】



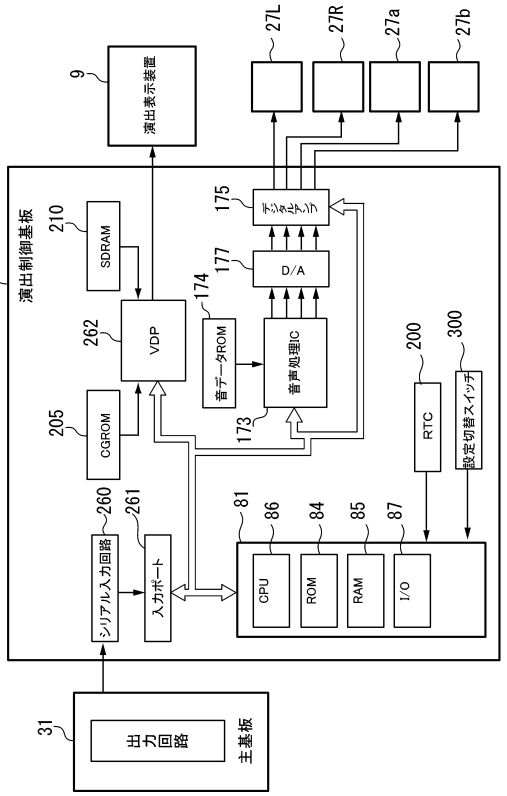
【図３】

【図３】



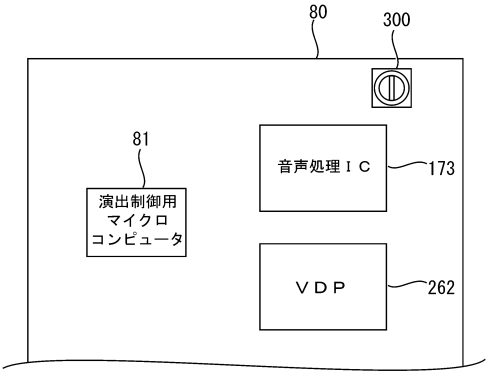
【図４】

【図４】



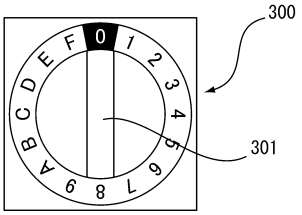
【図５】

【図５】



【図６】

【図６】



【図７】

【図７】

（Ａ）

チャンネル	モード	機能
0～5	遊技モード	音量の初期値設定＆遊技者による光量、音量調整機能を実行
6～B		音量の初期値設定＆遊技者による光量調整機能を実行、音量調整機能を停止
C	その他	その他
D	設定モード	機種固有設定処理
E		特殊設定処理
F		ホール向け設定処理

（Ｂ）

チャンネル	用途	光量調整	ボリューム調整
0	レベル1（MIN）	○	○
1	レベル2	○	○
2	レベル3	○	○
3	レベル4	○	○
4	レベル5	○	○
5	レベル6（MAX）	○	○

（Ｃ）

チャンネル	用途	光量調整	ボリューム調整
6	レベル1（MIN）	○	×
7	レベル2	○	×
8	レベル3	○	×
9	レベル4	○	×
A	レベル5	○	×
B	レベル6（MAX）	○	×

（Ｄ）

チャンネル	用途	機能	概要
F	ホール向け設定表示	節電モードの設定	節電モードのオンオフ
		RTCの日付設定	日付設定

【図８】

【図８】

（Ａ）

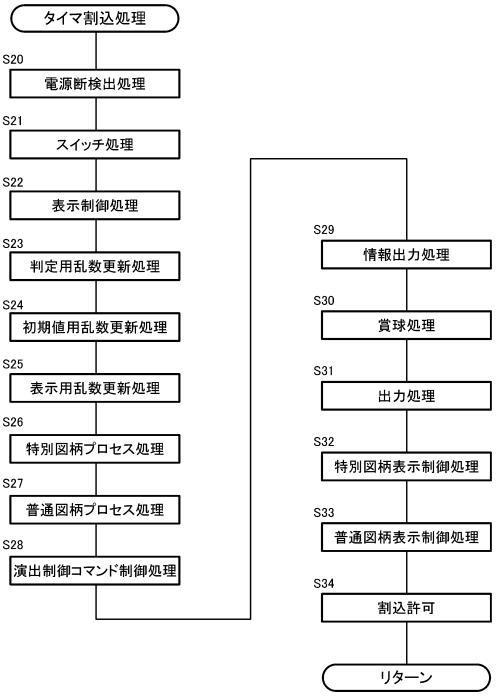
MODE	EXT	名称	内容
80	01	第１変動開始	第１特図の変動開始を指定
80	02	第２変動開始	第２特図の変動開始を指定
81	XX	変動パターン指定	変動パターンを指定
8C	XX	変動表示結果指定	変動表示結果を指定
8F	00	図柄確定	演出図柄の変動表示の停止指定
95	XX	遊技状態指定	現在の遊技状態を指定
A0	XX	当り開始指定	大当り・小当りの開始指定
A1	XX	大入賞口開放中指定	大入賞口開放中を指定
A2	XX	大入賞口開放後指定	大入賞口開放後を指定
A3	XX	当り終了指定	大当り・小当りの終了指定
B1	00	第１始動口入賞指定	第１始動入賞口への入賞を通知
B2	00	第２始動口入賞指定	第２始動入賞口への入賞を通知
C1	XX	第１保留記憶数通知	第１保留記憶数を通知
C2	XX	第２保留記憶数通知	第２保留記憶数を通知
C4	XX	図柄指定	始動入賞時の入賞時判定結果（表示結果）を指定
C6	XX	変動カテゴリ	始動入賞時の入賞時判定結果（変動パターンの変動カテゴリ）を指定
C7	00	客待ちデモ指定	客待ちデモ表示の指定

（Ｂ）

MODE	EXT	名称	指定内容
8C	00	第１変動表示結果指定	ハズレ
8C	01	第２変動表示結果指定	大当り（非確変）
8C	02	第３変動表示結果指定	大当り（確変）
8C	03	第４変動表示結果指定	大当り（突確）
8C	04	第５変動表示結果指定	小当り

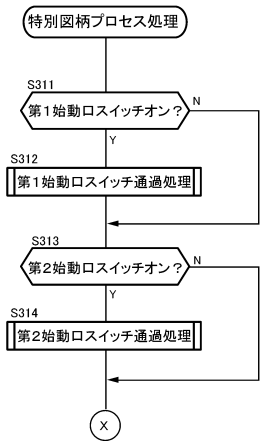
【図９】

【図９】



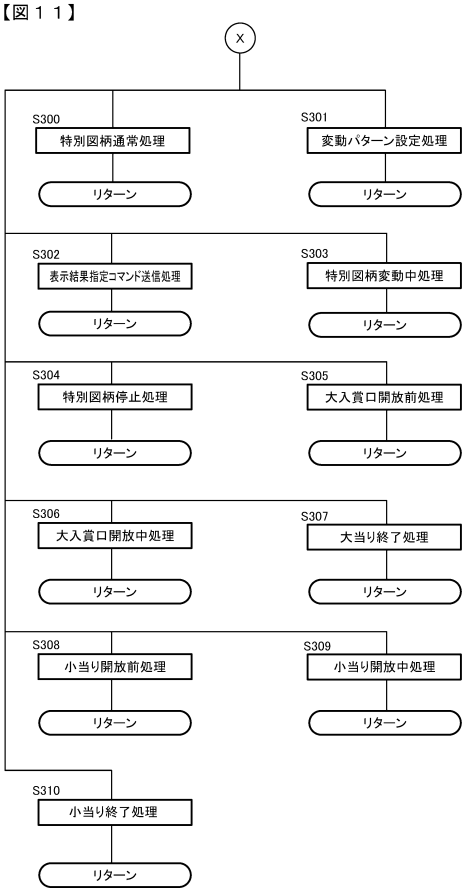
【図１０】

【図１０】

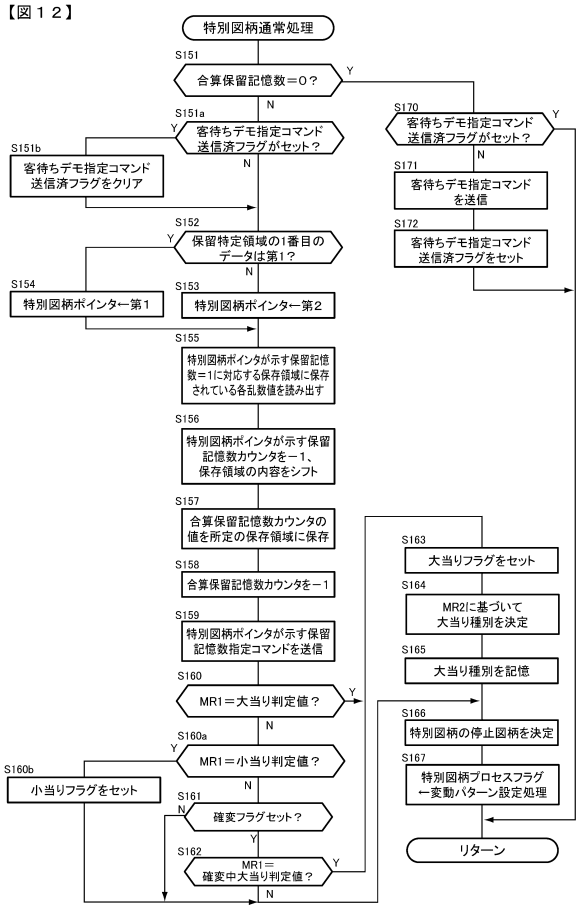


【図１１】

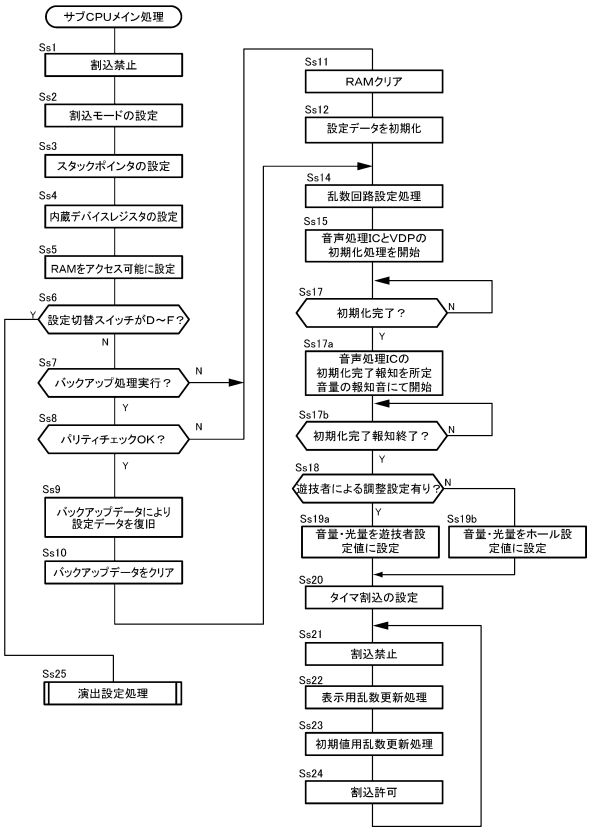
【図１１】



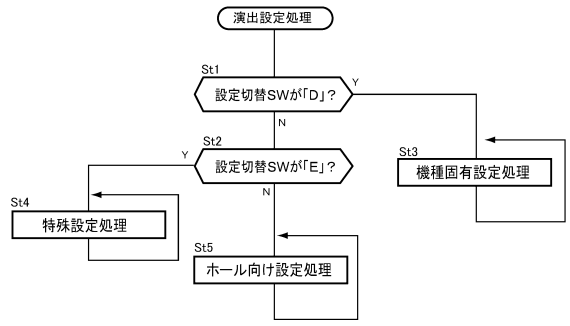
【図１２】



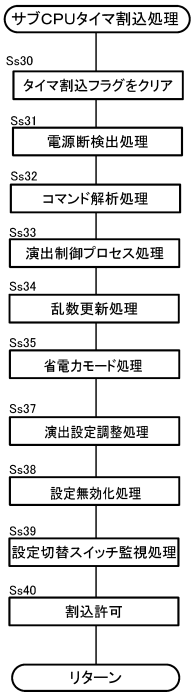
【図１３】



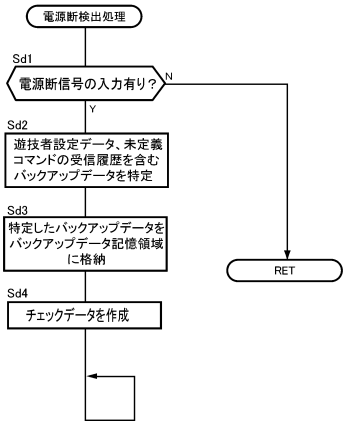
【図１４】



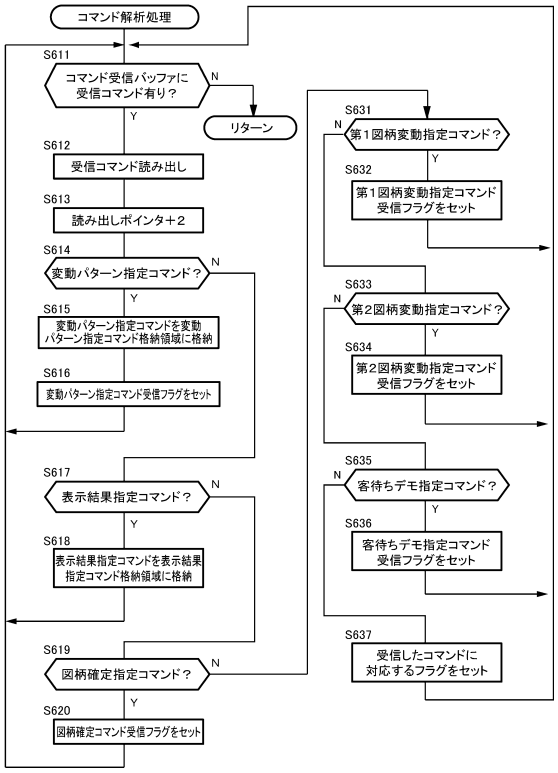
【図１５】



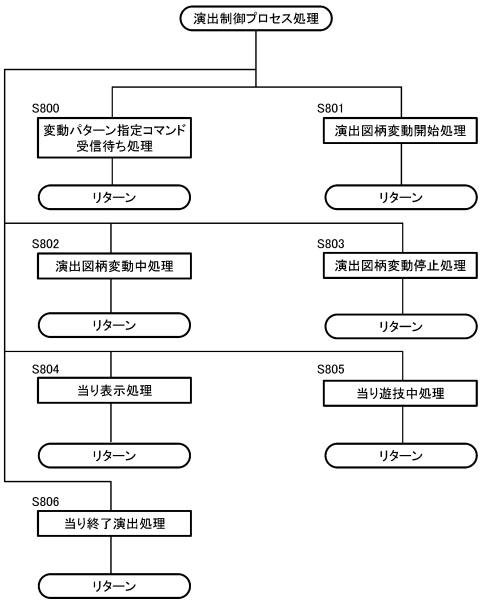
【図１６】
【図16】



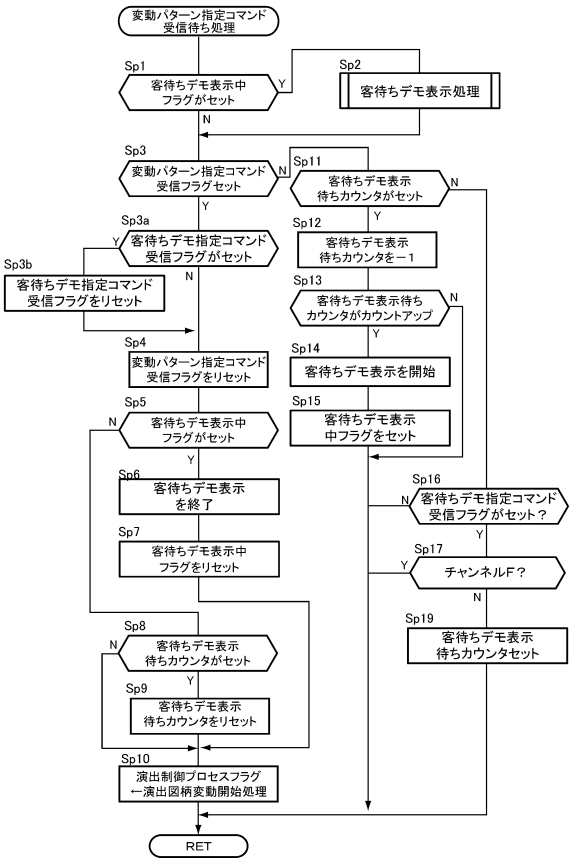
【図１７】
【図１７】



【図１８】
【図１８】

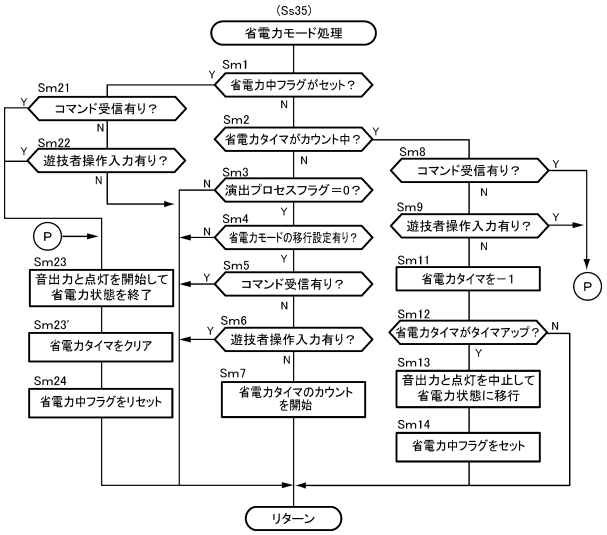


【図１９】
【図１９】



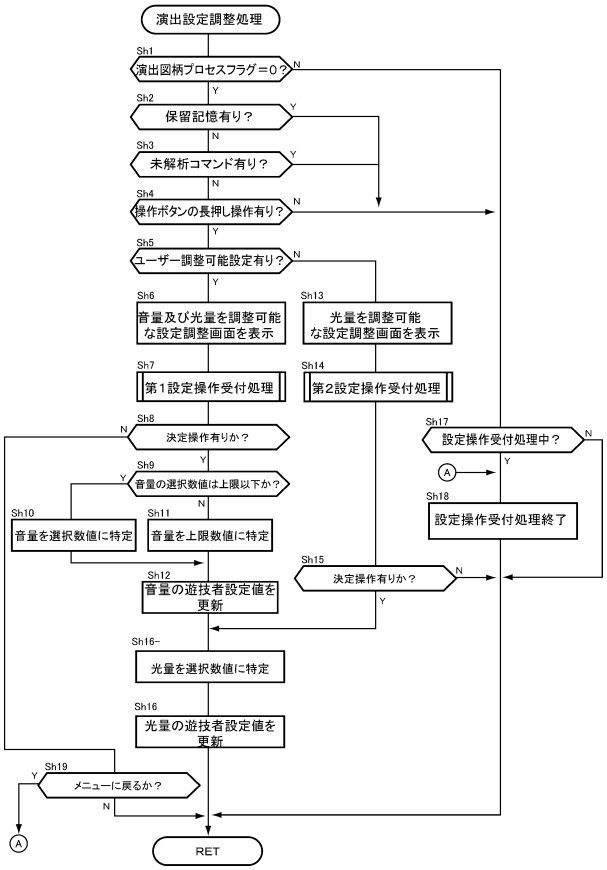
【図２０】

【図２０】



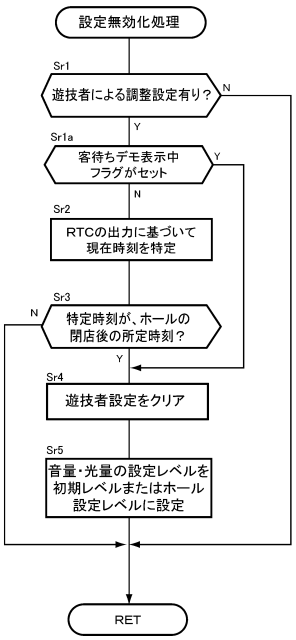
【図２１】

【図２１】



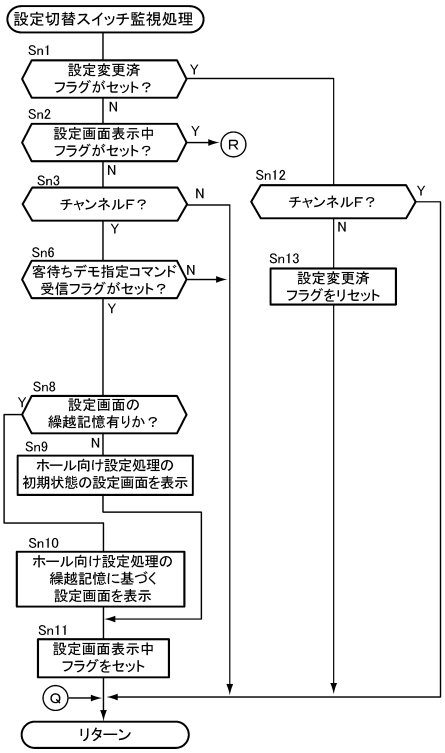
【図２２】

【図２２】



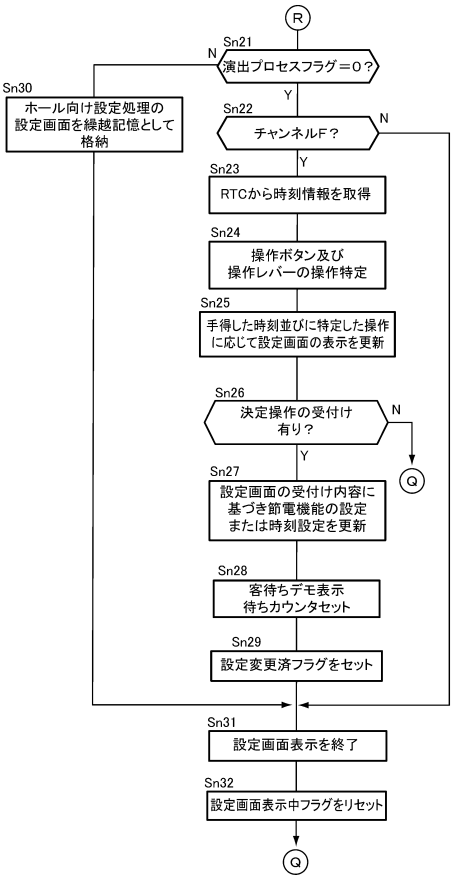
【図２３】

【図２３】



【図２４】

【図２４】



【図２５】

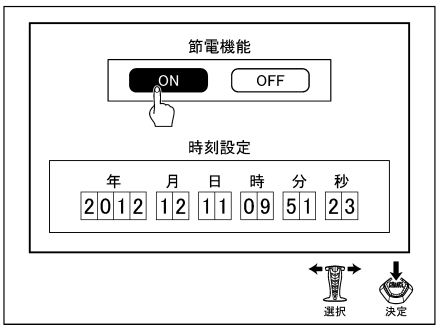
【図２５】

演出設定値の設定例

	音量	光量
ホール設定値	5	4
遊技者設定値	4	3

【図２６】

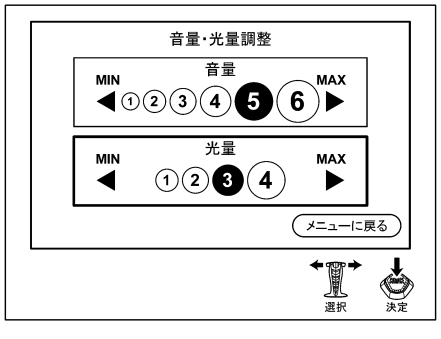
【図２６】



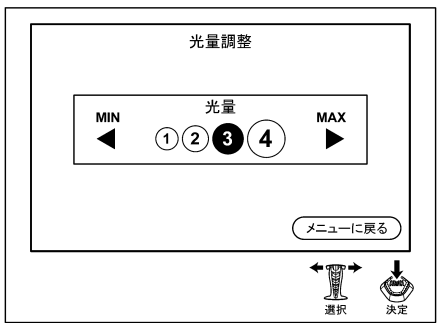
【図２７】

【図２７】

（Ａ）

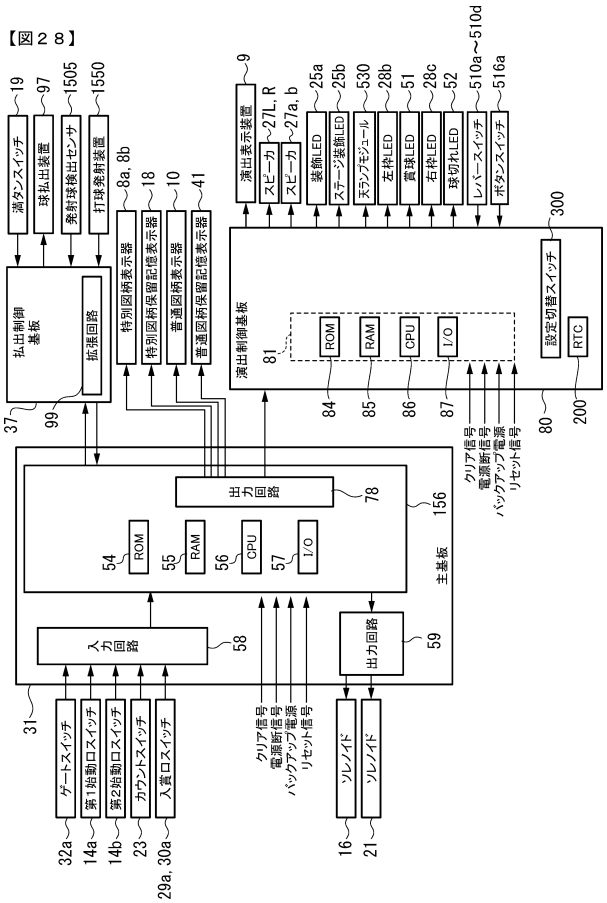


（Ｂ）



【図２８】

【図２８】



【図２９】
【図２９】

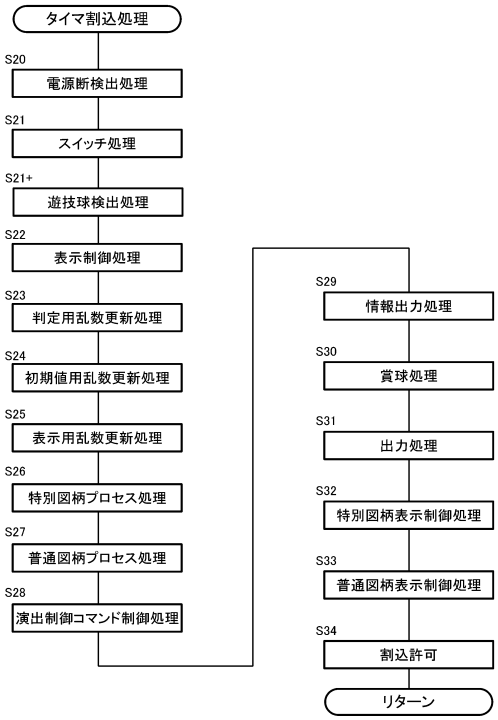
（Ａ）

MODE	EXT	名称	内容
80	01	第１変動開始	第１特図の変動開始を指定
80	02	第２変動開始	第２特図の変動開始を指定
81	XX	変動パターン指定	変動パターンを指定
8C	XX	変動表示結果指定	変動表示結果を指定
8F	00	図柄確定	演出図柄の変動表示の停止指定
95	XX	遊技状態指定	現在の遊技状態を指定
A0	XX	当り開始指定	大当り・小当りの開始指定
A1	XX	大入賞口開放中指定	大入賞口開放中を指定
A2	XX	大入賞口開放後指定	大入賞口開放後を指定
A3	XX	当り終了指定	大当り・小当りの終了指定
B1	00	第１始動口入賞指定	第１始動入賞口への入賞を通知
B2	00	第２始動口入賞指定	第２始動入賞口への入賞を通知
C1	XX	第１保留記憶数通知	第１保留記憶数を通知
C2	XX	第２保留記憶数通知	第２保留記憶数を通知
C4	XX	図柄指定	始動入賞時の入賞時判定結果（表示結果）を指定
C6	XX	変動カテゴリ	始動入賞時の入賞時判定結果（変動パターンの変動カテゴリ）を指定
C7	00	客待ちデモ指定	客待ちデモ表示の指定
C8	00	遊技球検出開始通知	遊技球の検出が開始されたことを通知
C9	00	遊技球検出終了通知	遊技球の検出が終了したことを通知

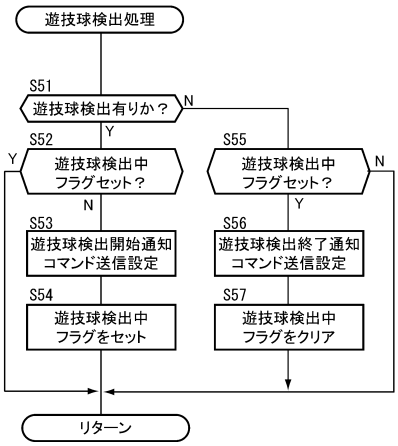
（Ｂ）

MODE	EXT	名称	指定内容
8C	00	第１変動表示結果指定	ハズレ
8C	01	第２変動表示結果指定	大当り（非確変）
8C	02	第３変動表示結果指定	大当り（確変）
8C	03	第４変動表示結果指定	大当り（突確）
8C	04	第５変動表示結果指定	小当り

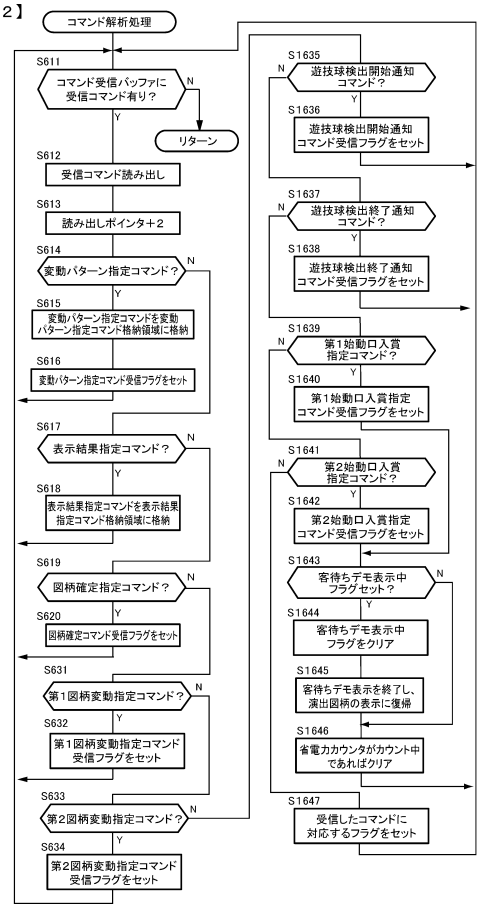
【図３０】
【図３０】



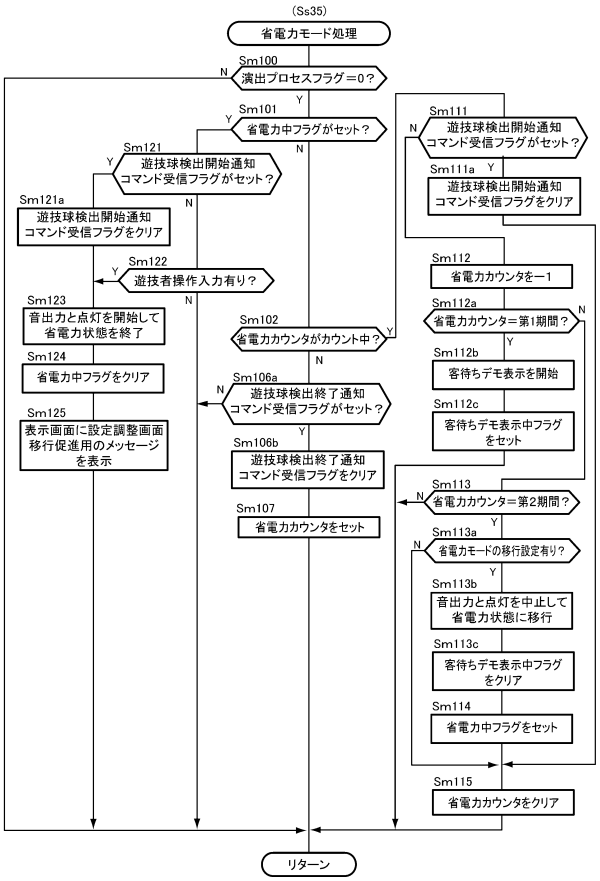
【図３１】
【図３１】



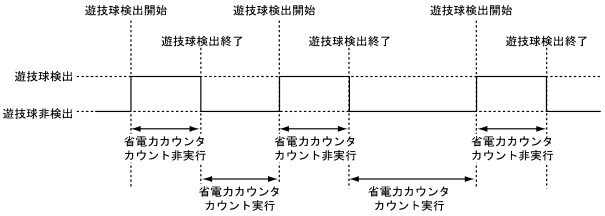
【図３２】
【図３２】



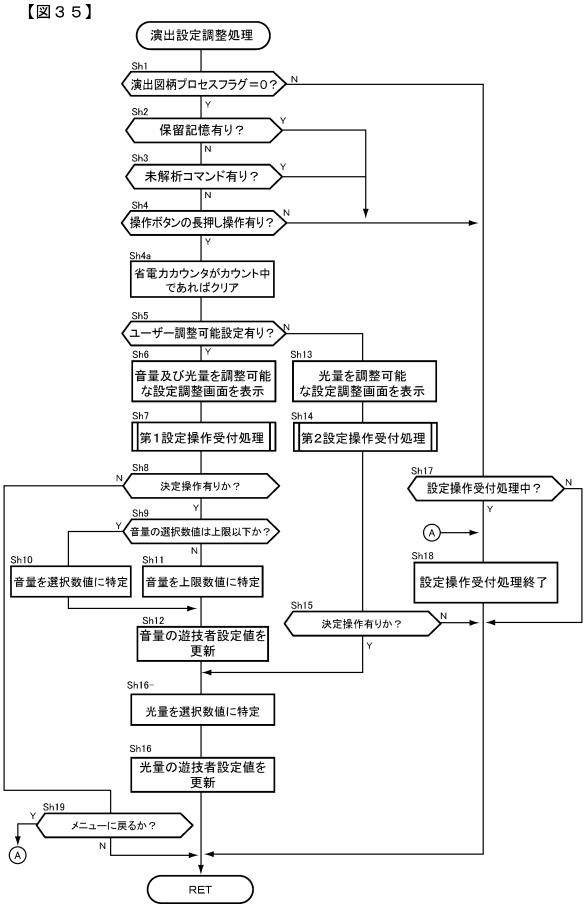
【図３３】
【図３３】



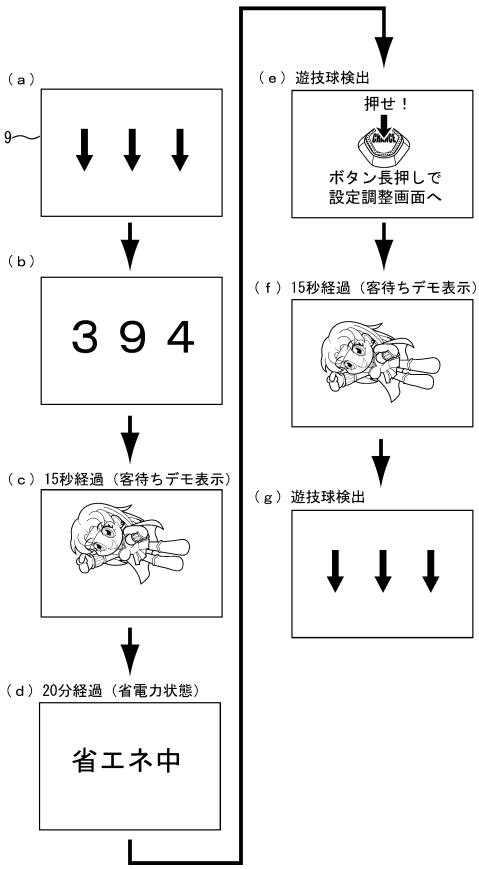
【図３４】
【図３４】



【図３５】
【図３５】



【図３６】
【図３６】



フロントページの続き

(72)発明者　小倉　敏男
東京都渋谷区渋谷三丁目２９番１４号　株式会社三共内
(72)発明者　大場　直人
東京都渋谷区渋谷三丁目２９番１４号　株式会社三共内
(72)発明者　横畠　寿志
東京都渋谷区渋谷三丁目２９番１４号　株式会社三共内

審査官　芝沼　隆太

(56)参考文献　特開２００７－１３５６７６（ＪＰ，Ａ）
特開２００５－２８８０２０（ＪＰ，Ａ）
特開２０１２－１５２２７７（ＪＰ，Ａ）
特許第５３２０５００（ＪＰ，Ｂ１）
特開２００５－２７８８３６（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６３Ｆ　　７／０２
Ａ６３Ｆ　　５／０４