

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6674185号
(P6674185)

(45) 発行日 令和2年4月1日(2020.4.1)

(24) 登録日 令和2年3月10日(2020.3.10)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F	7/02	3 2 6 Z
A 6 3 F	7/02	3 0 4 D
A 6 3 F	7/02	3 2 8

請求項の数 1 (全 71 頁)

(21) 出願番号	特願2013-261787 (P2013-261787)
(22) 出願日	平成25年12月18日 (2013.12.18)
(65) 公開番号	特開2014-138780 (P2014-138780A)
(43) 公開日	平成26年7月31日 (2014.7.31)
審査請求日	平成28年11月2日 (2016.11.2)
審判番号	不服2018-15268 (P2018-15268/J1)
審判請求日	平成30年11月19日 (2018.11.19)
(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・地域又は機関	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	100163212 弁理士 溝淵 良一
(74) 代理人	100204467 弁理士 石川 好文
(74) 代理人	100156535 弁理士 堅田 多恵子
(74) 代理人	100206656 弁理士 林 修身
(74) 代理人	100206911 弁理士 大久保 岳彦

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】

可変表示を実行可能で、遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機であって、音を出力可能な音出力手段と、

遊技者が操作不能であって遊技店員が操作可能な第1操作手段と、遊技者が操作可能な第2操作手段を含む操作手段と、

前記第2操作手段が操作されたことにもとづいて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前記第2操作手段による設定操作に応じて音量に関する設定が可能な設定手段と、

遊技者が遊技をしておらず、少なくとも可変表示が実行されていないことにより成立する所定条件が成立しているかを判定する判定手段と、

前記第1操作手段による設定操作に応じて遊技場側の設定が可能な特別設定手段と、を備え、

前記表示手段は、

前記特別設定手段の設定に応じて異なる表示態様により前記設定画面を表示可能であり、

少なくとも前記判定手段によって所定条件が成立していると判定された後、所定期間が経過したときに前記設定画面を表示し、該所定期間が経過する前に可変表示が実行された場合は前記設定画面を表示せず、

前記有利状態において前記設定画面を表示せず、

10

20

前記判定手段により所定条件が成立していないと判定されるときに前記第2操作手段が操作された場合は前記設定画面を表示せず、その後、前記判定手段により所定条件が成立していると判定された場合に前記第2操作手段が操作されることなく前記設定画面を表示可能であり、

初期化の報知音は、音量に関する設定に関わらず所定音量で出力され、

前記第1操作手段の操作によって、前記第2操作手段による音量に関する設定を制限可能である

ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本発明は、所定の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】

20

【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。

30

【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】

40

【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、可変表示を実行可能で、遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機（例えば、パチンコ遊技機1）であって、音を出力可能な音出力手段と、

遊技者が操作不能であって遊技店員が操作可能な第1操作手段と、遊技者が操作可能な第2操作手段を含む操作手段（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、

前記第2操作手段が操作されたことにもとづいて（例えば、設定切替スイッチ300がチャンネルFに設定されたときや、変形例における操作ボタン516や操作レバー600

50

により特定操作が実施されたとき)、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前記第2操作手段による設定操作(例えば、操作ボタン516の押圧操作や操作レバー600の傾動操作)に応じて音量に関する設定が可能な(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)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、

遊技者が遊技をしておらず、少なくとも可変表示が実行されていないことにより成立する所定条件が成立しているか(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、大当たり遊技中または小当たり遊技中ではなく、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)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、

前記第1操作手段による設定操作に応じて遊技場側の設定が可能な特別設定手段と、を備え、

前記表示手段は、

前記特別設定手段の設定に応じて異なる表示態様により前記設定画面を表示可能であり、

少なくとも前記判定手段によって所定条件が成立していると判定された後、所定期間が経過したときに前記設定画面を表示し、該所定期間が経過する前に可変表示が実行された場合は前記設定画面を表示せず、

前記有利状態において前記設定画面を表示せず(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)、

前記判定手段により所定条件が成立していないと判定されるときに前記第2操作手段が操作された場合は前記設定画面を表示せず、その後、前記判定手段により所定条件が成立していると判定された場合に前記第2操作手段が操作されることなく前記設定画面を表示可能であり、

初期化の報知音は、音量に関する設定に関わらず所定音量で出力され、

前記第1操作手段の操作によって、前記第2操作手段による音量に関する設定を制限可能である

ことを特徴としている。

この特徴によれば、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。

【0009】

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、

前記表示手段は、前記判定手段によって非遊技状態ではないと判定されているとき(例えば、CPU86が設定切替スイッチ監視処理のステップSn6の処理において、客待ちデモ指定コマンド受信フラグがセットされていないと判定(No)したとき)に前記操作手段が操作されたときには前記設定画面を表示せずに、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ときに前記操作手段が操作されなくても前記設定画面を表示する(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Sn3の処理にて設定切替スイッチ300がチャンネルFに設定されていると判定(Yes)した後、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ないと判定(No)

10

20

30

40

50

) した場合は設定切替スイッチ監視処理を終了し、その後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と判定(Yes)したときには、ステップS n 9またはステップS n 10の処理を実行することで、新たに設定切替スイッチ300をチャンネルFに設定すること無く図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、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、所定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。

【0010】

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つて、

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S n 21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S n 31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4の遊技機は、請求項1、手段1～手段3のいずれかに記載の遊技機であつて、

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S s 9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

10

20

30

40

50

設定を初期化により無効とする無効化手段（例えば、C P U 8 6 が設定無効化処理においてステップS r 4とステップS r 5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5の遊技機は、手段4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、R T C 2 0 0）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S r 3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、C P U 8 6 が設定無効化処理におけるステップS r 5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6に記載の遊技機は、手段4または手段5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に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3 0 0 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7に記載の遊技機は、手段4～手段6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S h 9～ステップS h 1 1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8に記載の遊技機は、請求項1または手段1～手段7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3 0 0 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、C P U 8 6 が省電力モード処理を実行する部

10

20

30

40

50

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。

10

【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。

20

【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。

30

【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。

40

【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】

50

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を開閉可能に設けられている。10

【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。20

【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構成されればよい。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が設けられればよい。20

【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、検出できるよう構成されればよい。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）が設けられればよい。30

【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。40

【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。40

【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】

10

20

30

40

50

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。

【 0 0 2 8 】

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。

10

【 0 0 2 9 】

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。

【 0 0 3 0 】

20

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。

【 0 0 3 1 】

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、大当た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、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、大当た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。

30

【 0 0 3 2 】

40

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、大当た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

50

(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。10

【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。20

【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。30

【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。40

【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、大当たり遊技状態において開閉板が遊技者にとって有利50

な開状態（第1の状態）に制御され、大当た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、大当た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

10

20

30

40

50

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たり図柄（大当たり表示結果ともいう）であると、大当たりとなり、大当たり遊技状態に移行する。大当た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、大当た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。10

【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たり図柄のうちの予め定められた特別な大当たり図柄（確変大当たり図柄）である場合には、大当たり遊技状態後に大当たりとすると判定される確率（大当たり確率）が、大当た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。20

【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、確変大当たり図柄である場合には、大当た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た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ふ状態を減少でき、短期間に頻繁に表示結果を導出表示して早期に大当た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た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、確変大当たりの場合は、大当たり遊技状態の終了後の所定期間にいて、高確率状態かつ時短状態に制御されることとなる。大当たり遊技状態の終了後の所定期間に亘る時短状態は、次の大当た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。30

【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たり図柄になる確率が高められ、当た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、当た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（打打球数）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4050

球数に対して 40 球の払出手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手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手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手数の合計値は、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手数の合計値は、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。10

【 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。20

【 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た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た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たり図柄の表示結果および演出図柄による大当たり図柄の組合せの表示結果は、大当たり表示結果という。30

【 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。40

【 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た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た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た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50

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た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できる。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、大当た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、大当たりを発生させる契機となる変動表示において、大当たりとなる可能性がある旨を報知する擬似連等の大当た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、大当たりとして、後述するように通常大当たりCおよび確変大当たりAというような複数種類の大当たりが設けられている。以下の説明においては、大当たりの種類を特定せずに単に「大当たり」と示すときは、これら複数種類の大当たりを代表して示す場合である。

【0058】

通常大当たりCは、大当た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たり（非確変大当たり）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。確変大当たりAは、大当た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たりである。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。確変大当た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

10

20

30

40

50

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。

10

【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。

20

【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、大当たり遊技状態の発生を示す大当た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。

30

【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。

40

【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

50

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 ROM 54、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 RAM 55、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 CPU 56、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 ROM 54、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 RAM 55、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 CPU 56、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。

10

【0069】

遊技制御用マイクロコンピュータ 156 においては、CPU 56 が ROM 54 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 CPU 56 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、CPU 56 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。

20

【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、CPU 56 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た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く、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み出（抽出）時であることに基づいて、読み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。

30

【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 として読み出し、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たり表示結果にするか否か、すなわち、大当たりとするか否かを判定する。そして、大当た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たり遊技状態に移行させる。尚、大当た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、大当た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。

40

【0073】

クロック回路は、システムクロック信号を CPU 56 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、CPU 56 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。

50

【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。

10

【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。

20

【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。

30

【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。

40

【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。

50

【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、大当たり遊技中または小当たり遊技中ではなく、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つ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、大当たり遊技中または小当たり遊技中ではなく、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且つ大当たり遊技中や小当た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、大当たり遊技中または小当たり遊技中ではなく、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、大当たり遊技中または小当たり遊技中ではなく、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とも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つ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

10

20

30

40

50

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。

10

【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。

20

【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。

30

【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。

40

【0092】

コマンド8CXDH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「大当たり」であるかの決定結果(事前決定結果)や、変動表示結果が「大当たり」となる場合の大当たり種別を複数種類のいずれとするかの決定結果(大当たり種別決定結果)に応じて、異なるEXTデータが設定される。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

50

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。

10

【0094】

コマンドA0XXXH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A1XXXH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A2XXXH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A3XXXH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。

20

【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。

30

【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。

40

【0097】

コマンドC1XXXH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

50

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C2XXXH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よい。10

【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よい。20

【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。30

【0101】

コマンドC4XXXHおよびコマンドC6XXXH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C4XXXHは、入賞時判定結果として、変動表示結果が「大当たり」となるか否かや「小当たり」となるか否か、大当た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C6XXXH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、大当たり遊技中または小当たり遊技中ではなく、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。40

【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「大当たり」に決定されるか否かや「小当たり」に決定されるか否か、大当たりの種別、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「大当たり」や「小当たり」に決定されることを指定する値や、大当たり50

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 CPU 86 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「大当たり」や「小当たり」に決定されるか否か、大当た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。

10

【 0105 】

図 4 に示すように、演出制御基板 80 は、CPU 86、RAM 85 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、CPU 86 は、内蔵の ROM 84 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、ROM 84 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、RAM 85 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、CPU 86 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。

20

【 0106 】

この実施例では、演出制御用マイクロコンピュータ 81 と共に動して演出表示装置 9 の表示制御を行う VDP 262 が演出制御基板 80 に搭載されている。

【 0107 】

VDP 262 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 CGROM 205、フレームバッファ領域（VRAM 領域）として使用される SDRAM 210（シンクロナス DRAM）とともに表示制御回路を構成する。

30

【 0108 】

CPU 86 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 VDP 262 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 ROM である。VDP 262 は、CPU 86 の指令に応じて、CGROM から画像データを読み出す。そして、VDP 262 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。

40

【 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 (CPU 86) と共に動して、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 I C 173 と D/A コンバータ I C 177 並びに該 D/A コンバータ I C 177 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、CPU 86 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 I C 173 に出力して、該音番号（ID）データに対応する音を音声処理 I C 173 に生成させる。

【 0110 】

音声処理 I C 173 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

50

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 IC 177 の出力レベルを、演出制御用マイクロコンピュータ 81 (CPU 86) 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 IC 173 には、図 4 に示すように、音データ ROM 174 がローカルに接続されている。この音データ ROM 174 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。10

【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 IC 173、VDP 262 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 RTC 200 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、RTC 200 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。20

【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、RTC 200 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。30

【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 24050

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。10

【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。20

【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。30

【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。40

【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。50

【 0 1 2 0 】

初期設定処理において、C P U 5 6 は、まず、割込禁止に設定する（ステップS 1）。次に、割込モードを割込モード2に設定し（ステップS 2）、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S 3）。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C T C（カウンタ／タイマ）およびP I O（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S 4）、R A Mをアクセス可能状態に設定する（ステップS 5）。なお、割込モード2は、C P U 5 6 が内蔵する特定レジスタ（レジスタ）の値（1バイト）と内蔵デバイスが出力する割込ベクタ（1バイト：最下位ビット0）とから合成されるアドレスが、割込番地を示すモードである。

【 0 1 2 1 】

次いで、C P U 5 6 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S 6）。その確認においてオンを検出した場合には、C P U 5 6 は、通常の初期化処理（ステップS 1 0 ~ S 1 5）を実行する。

【 0 1 2 2 】

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R A M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S 7）。尚、バックアップR A M領域とは、R A M 5 5 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、C P U 5 6 は初期化処理を実行する。バックアップR A M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R A M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。

【 0 1 2 3 】

電力供給停止時処理が行われたことを確認したら、C P U 5 6 は、バックアップR A M領域のデータチェックを行う（ステップS 8）。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S 8 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R A M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R A M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。

【 0 1 2 4 】

チェック結果が正常であれば、C P U 5 6 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S 4 1 ~ S 4 3 の処理）を行う。具体的には、R O M 5 4 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S 4 1）、バックアップ時設定テーブルの内容を順次作業領域（R A M 5 5 内の領域）に設定する（ステップS 4 2）。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S 4 1 およびS 4 2 の処理によって、作業領域のうち初期化してはならない部分については、保存されていた内容がそのまま残る。初期化してはならない部分とは、例えば、電力供給停止前の遊技状態を示すデータ（特別図柄プロセスフラグ、確変フラグ、時短フラグなど）、出力ポートの出力状態が保存されている領域（出力ポートバッファ）、未払賞球数を示すデータが設定されている部分などである。

【 0 1 2 5 】

また、C P U 5 6 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S 4 3）。そして、ステップS 1 4 に移行する。なお、この実施例では、C P U 5 6 は、ステップS 4 3 の処理において、バックアップR A Mに保存されて

10

20

30

40

50

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、普通図柄当たり判定用乱数を生成するためのカウンタのカウント値のデータ）は0に初期化されるが、任意の値またはあらかじめ決められている値に初期化するようにしてもよい。また、RAM55の全領域を初期化せず、所定のデータ（例えば、普通図柄当たり判定用乱数を生成するためのカウンタのカウント値のデータ）をそのままにしてもよい。また、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、普通図柄当たり判定用乱数カウンタ、特別図柄バッファ、総賞球数格納バッファ、特別図柄プロセスフラグなど制御状態に応じて選択的に処理を行うためのフラグに初期値が設定される。

【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、大当たりとしない場合の特別図柄の停止図柄を決定するための乱数や大当たりとしない場合にリーチとするか否かを決定するための乱数であり、表示用乱数更新処理とは、表示用乱数を発生するためのカウンタのカウント値を更新する処理である。また、初期値用乱数更新処理とは、初期値用乱数を発生するためのカウンタのカウント値を更新する処理である。この実施例では、初期値用乱数とは、普通図柄に関して当りとするか否か決定するための乱数を発生するためのカウンタ（普通図柄当たり判定用乱数発生カウンタ）のカウント値の初期値を決定するための乱数である。後述する遊技の進行を制

10

20

30

40

50

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、普通図柄当たり判定用乱数のカウント値が1周（普通図柄当たり判定用乱数の取りうる値の最小値から最大値までの間の数値の個数分歩進したこと）すると、そのカウンタに初期値が設定される。

【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た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た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。10

【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）。20

【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。30

【0136】

また、遊技制御に用いられる大当たり判定用乱数や普通図柄当た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。40

【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）。50

【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たり情報、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。10

【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。20

【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。30

【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。40

【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、最終的に大当た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」50

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に大当た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に小当たりである所定の図柄(小当た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「確変大当たり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、所定の小当たり図柄(確変大当たりB図柄と同じ図柄。例えば「355」等)が停止表示されることある。第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bに小当た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「小当たり」の変動表示態様という。

10

【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、大当た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、大当た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。

20

【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たりとするか否かを決定する。大当たりとする場合には大当た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、大当たりフラグは、大当たり遊技が終了するときにリセットされる。

40

【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

50

)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。

10

【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る)とすると、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。

20

【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もある。

30

【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。

40

【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

50

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】

小当たり開放前処理(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。小当たり開放前処理では、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、小当た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、小当たり開放前処理は小当たり遊技を開始する処理でもある。10

【0161】

小当たり開放中処理(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】

小当たり終了処理(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。小当たり遊技状態が終了したことを遊技者に報知する表示制御を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。20

【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。30

【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50

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。10

【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。20

【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。30

【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。40

【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50

ている場合には、C P U 5 6 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、C P U 5 6 は、変動用乱数バッファから乱数値M R 1（大当り判定用乱数）を読み出し、該乱数値M R 1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S 1 6 0）。M R 1が大当り判定値である場合は（ステップS 1 6 0；Y e s）、ステップS 1 6 3に進み、M R 1が大当り判定値でない場合は（ステップS 1 6 0；N o）、乱数値M R 1が小当り判定値であるか否かを判定する（ステップS 1 6 0 a）乱数値M R 1が小当り判定値である場合は（ステップS 1 6 0 a；Y e s）、小当りフラグをセットし（ステップS 1 6 0 b）、ステップS 1 6 6に進む一方、乱数値M R 1が小当り判定値でない場合は（ステップS 1 6 0 a；N o）、確変フラグがセ10
ットされているか否かを判定する（ステップS 1 6 1）。

【0173】

確変フラグがセットされていない場合は（ステップS 1 6 1；N o）、ステップS 1 6 6に進み、確変フラグがセットされている場合は（ステップS 1 6 1；Y e s）、乱数値M R 1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S 1 6 2）。乱数値M R 1が大当り判定値でない場合は（ステップS 1 6 2；N o）、ステップS 1 6 6に進み、乱数値M R 1が大当り判定値である場合は（ステップS 1 6 2；Y e s）、大当りフラグをセットする（ステップS 1 6 3）。

【0174】

そして、変動用乱数バッファから乱数値M R 2（大当り種別判定用乱数）を読み出し、該乱数値M R 2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S 1 6 4）、該決定した大当り種別を記憶する（ステップS 1 6 5）。

【0175】

次いで、C P U 5 6 は、特別図柄の停止図柄を決定する（ステップS 1 6 6）。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S 1 6 5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S 1 6 6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S 1 6 7）、特別図柄通常処理を終了する。

【0177】

一方、ステップS 1 5 1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 1 5 1；Y e s）、R A M 5 5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S 1 7 0；Y e s）、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S 1 7 0；N o）、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8 1に送信設定する制御を行うとともに（ステップS 1 7 1）、R A M 5 5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S 1 7 2）、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8 0の動作を説明する。図13は、演出制御基板8 0に搭載されている演出制御用マイクロコンピュータ8 1（具体的には、C P U 8 6）が実行するサブC P Uメイン処理を示すフローチャートである。

【0179】

サブC P Uメイン処理において、C P U 8 6は、まず、割込禁止に設定する（ステップ50

S s 1)。次に、マスク可能割込の割込モードを設定し(ステップS s 2)、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S s 3)。なお、ステップS s 2 では、演出制御用マイクロコンピュータ8 1 の特定レジスタ(レジスタ)の値(1バイト)と内蔵デバイスが出力する割込ベクタ(1バイト:最下位ビット0)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、C P U 8 6 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S s 4)。ステップS s 4 の処理によって、内蔵デバイス(内蔵周辺回路)であるC T C(カウンタ/タイマー)およびP I O(パラレル入出力ポート)の設定(初期化)がなされる。10

【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8 1 は、I / Oポート(P I O)およびタイマ/カウンタ回路(C T C)(いずれも図示せず)も内蔵している。

【0182】

次いで、C P U 8 6 は、R A M 8 5 をアクセス可能状態に設定し(ステップS s 5)、設定切替スイッチ3 0 0 のチェック処理に移行する。

【0183】

設定切替スイッチ3 0 0 のチェック処理において、C P U 8 6 は、設定切替スイッチ3 0 0 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S s 6)。設定切替スイッチ3 0 0 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S s 6 ; Y e s)、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S s 2 5)、設定切替スイッチ3 0 0 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S s 6 ; N o)、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S d 2 及びステップS d 3 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S s 7)。20

【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S s 7 ; N o)、ステップS s 1 1 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S s 7 ; Y e s)、R A M 8 5 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(この例ではパーティティチェック)を行う(ステップS s 8)。この実施例では、クリアデータ(0 0)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R A M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、C P U 8 6 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。3040

【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S s 8 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50

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、10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たり当選確率等の遊技データ、総出玉数等を含んでいる。20

【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Ss12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）。30

【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。40

【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50

、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。

10

【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。

20

【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。

30

【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。

40

【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

50

遊技者が把握できるようにしても良い。また、音声処理 I C 1 7 3 と V D P 2 6 2 の初期化完了報知を個別に実行する場合には、音声処理 I C 1 7 3 の初期化完了報知と V D P 2 6 2 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。

【 0 1 9 8 】

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 C P U 8 6 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。10

【 0 1 9 9 】

図 1 4 は、図 1 3 に示されたサブ C P U メイン処理における演出設定処理 (S a 2 5) を示すフローチャートである。演出設定処理では、C P U 8 6 は、先ず、設定切替スイッチ 3 0 0 のチャンネルが D に設定されているか否かを判定する (S t 1)。設定切替スイッチ 3 0 0 のチャンネルが D に設定されている場合は (ステップ S t 1 ; Y e s) 、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 S t 3)。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、大当た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 5 1 6 及び操作レバー 6 0 0 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、大当たり演出の表示態様等の変更を行う。20

【 0 2 0 0 】

設定切替スイッチ 3 0 0 のチャンネルが D に設定されていない場合は (ステップ S t 1 ; N o) 、設定切替スイッチ 3 0 0 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 S t 2)。設定切替スイッチ 3 0 0 のチャンネルが E に設定されている場合は (ステップ S t 2 ; Y e s) 、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 (S t 4) 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 5 1 6 及び操作レバー 6 0 0 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 5 1 6 及び操作レバー 6 0 0 の操作によって入力されたパスワードが正しければ、R A M 8 5 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 5 1 6 及び操作レバー 6 0 0 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。30

【 0 2 0 1 】

設定切替スイッチ 3 0 0 のチャンネルが E に設定されていない場合は (ステップ S t 2 ; N o) 、設定切替スイッチ 3 0 0 のチャンネルが F に設定されていると判定され、図 2 6 に示すように、節電機能 (省電力モード) の設定のオン・オフ、R T C 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 S t 5) を実行する。このステップ S t 5 におけるホール向け設定処理では、後述する図 2 3 及び図 2 4 に示す設定切替スイッチ監視処理のステップ S n 2 3 ~ S n 3 1 と同様に、ホール (遊技場) の店員が操作レバー 6 0 0 及び操作ボタン 5 1 6 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、R T C 2 0 0 の時刻情報の設定とを可能となっている。40

【 0 2 0 2 】

尚、本実施例では、R T C 2 0 0 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 R T C 2 0 0 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。

【 0 2 0 3 】

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 S t 3) 、特殊設定処理 (ステップ S t 4) 及びホール向け設定処理 (ステップ S t 5) 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 S t 3) 、特殊設定処理 (ステップ S t 50

4) 及びホール向け設定処理 (ステップ S t 5) 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 S t 3) 、特殊設定処理 (ステップ S t 4) 及びホール向け設定処理 (ステップ S t 5) のうちいずれかの処理の実行後は、再びステップ S t 1 ~ ステップ S t 2 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 3 0 0 を操作することで再び機種固有設定処理 (ステップ S t 3) 、特殊設定処理 (ステップ S t 4) 及びホール向け設定処理 (ステップ S t 5) のいずれかの処理を実行できるようにしても良い。

【 0 2 0 4 】

タイマ割込が発生すると、C P U 8 6 は、図 1 5 に示すステップ S s 3 0 ~ ステップ S s 4 0 のサブ C P U タイマ割込処理を実行する。サブ C P U タイマ割込処理において、まず、R A M 8 5 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 S s 3 0) 、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 S s 3 1) 。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、C P U 8 6 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 S s 3 2) 。ステップ S s 3 2 にて実行されるコマンド解析処理では、例えば主基板 3 1 の遊技制御用マイクロコンピュータ 1 5 6 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。

【 0 2 0 5 】

ステップ S s 3 2 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 S s 3 3) 。ステップ S s 3 3 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 2 7 , 2 7 R , 2 7 a , 2 7 b からの音声出力動作、装飾 L E D 2 5 a 及びステージ装飾 L E D 2 5 b 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 3 1 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。

【 0 2 0 6 】

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 S s 3 4) その後、省電力モード処理を実行する (ステップ S s 3 5) 。ステップ S s 3 5 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。

【 0 2 0 7 】

ステップ S s 3 5 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 S s 3 7) 。ステップ S s 3 7 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 L E D 2 5 a 、ステージ装飾 L E D 2 5 b 、左枠 L E D 2 8 b 、右枠 L E D 2 8 c 、天ランプモジュール 5 3 0 等の装飾発光体の光量及びスピーカ 2 7 L , 2 7 R , 2 7 a , 2 7 b 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 S s 3 7 の演出設定調整処理の終了後は、演出制御基板 8 0 に搭載されている R T C 2 0 0 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 S s 3 8) 。ステップ S s 3 8 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 S s 3 9) 。ステップ S s 3 9 の演

10

20

30

40

50

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タイム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タイム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み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、読み出したら読み出ポインタの値を+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】

10

20

30

40

50

図18は、図15に示されたサブCPUタイム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。

10

【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。

20

【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】

30

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】

40

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における

50

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S p 2）。

【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S p 2；No）またはステップS p 2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S p 3）。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S p 3；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S p 3a）。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S p 3a；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S p 3b）ステップS p 4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S p 3a；No）、ステップS p 4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S p 4）、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S p 5）。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S p 5；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S p 6）、客待ちデモ表示中フラグをリセットする（ステップS p 7）。

10

【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S p 5；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S p 8）。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S p 8）、客待ちデモ表示待ちカウンタをリセットする（ステップS p 9）。

20

【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S p 8；No）、ステップS p 7、またはステップS 9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S 801）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。

30

【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S p 3；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S p 11）。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S p 11；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S p 12）、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S p 13）。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S p 13；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S p 14）、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S p 15）、変動パターン指定コマンド受信待ち処理を終了する。

40

【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S p 11；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S p 16）。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S p 16；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S p 16；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S p 17）。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S p 17；Yes）、変動パターン指定コマンド受信待ち処理を終了し、

50

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 S p 17；N o）、客待ちデモ表示待ちカウンタをセットし（ステップ S p 19）、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。 10

【0230】

図 20 は、図 15 に示されたサブ C P U タイマ割込処理における省電力モード処理（ステップ S s 35）を示すフローチャートである。省電力モード処理では、C P U 86 は、まず、R A M 85 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 S m 1）。省電力中フラグがセットされていない場合は（ステップ S m 1；N o）、省電力タイマがカウント中であるか否かを判定する（S m 2）。省電力タイマがカウント中でない場合は（ステップ S m 2；N o）、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 S m 3）。 10

【0231】

演出プロセスフラグが 0 でない場合は（S m 3；N o）、処理を終了し、演出プロセスフラグが 0 である場合は（S m 3；Y e s）、省電力モードの移行設定が有りか否かを判定する（S m 4）。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 S t 5）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 S m 4；N o）、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 S m 4；Y e s）、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 S m 5）。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 S m 5；Y e s）、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 S m 5；N o）、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 S m 6）。遊技者操作がある場合は（ステップ S m 6；Y e s）、処理を終了し、遊技者操作がない場合は（ステップ S m 6；N o）、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。 20

【0232】

また、ステップ S m 2 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 S m 2；Y e s）、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 S m 8）。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 S m 8；Y e s）、ステップ S m 23 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 S m 8；N o）、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 S m 9）。遊技者操作がある場合は（ステップ S m 9；Y e s）、ステップ S m 23 に進み、遊技者操作がない場合は（ステップ S m 9；N o）、省電力タイマを -1 し（ステップ S m 11）、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 S m 12）。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 S m 12；N o）、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 S m 12；Y e s）、各スピーカ 27 R、27 L、27 a、27 b からの音出力と装飾 L E D 25 a、左枠 L E D 28 b、右枠 L E D 28 c、天ランプモジュール 530 等の各種発光手段における L E D を消灯し、省電力状態に移行する（ステップ S m 13）。そして、ステップ S m 13 の実行後は、R A M 85 の所定領域に省電力中フラグをセツ 40

トして処理を終了する。

【0233】

また、ステップ Sm 1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 Sm 1 ; Yes)、主基板 3 1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(Sm 2 1)。主基板 3 1からの演出制御コマンドの受信がある場合は(ステップ Sm 2 1 ; Yes)、ステップ Sm 2 3に進み、主基板 3 1からの演出制御コマンドの受信がない場合は(ステップ Sm 2 1 ; 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 5 1 6、操作レバー 6 0 0 のどちらかが操作されたか否かを判定する(ステップ Sm 2 2)。遊技者操作がある場合は(ステップ Sm 2 2 ; Yes)、ステップ Sm 2 3に進み、遊技者操作がない場合は(ステップ Sm 2 2 ; No)、処理を終了する。

10

【0234】

ステップ Sm 2 1において主基板 3 1からの演出制御コマンドの受信がある場合(ステップ Sm 2 1 ; Yes)、ステップ Sm 2 2において遊技者操作がある場合(ステップ Sm 2 2 ; Yes)、ステップ Sm 8においてコマンド受信がある場合(ステップ Sm 8 ; Yes)、またはステップ Sm 9において遊技者操作入力が有る場合(ステップ Sm 9 ; Yes)は、各スピーカ 2 7 R、2 7 L、2 7 a、2 7 bからの音出力と装飾 LED 2 5 a、ステージ装飾 LED 2 5 b、左枠 LED 2 8 b、右枠 LED 2 8 c、天ランプモジュール 5 3 0 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 Sm 2 3)、省電力タイマをクリアするとともに(ステップ Sm 2 3')、省電力フラグをリセットして(ステップ Sm 2 4)処理を終了する。尚、ステップ Sm 2 3で開始されるスピーカ 2 7 R、2 7 L、2 7 a、2 7 bからの音出力の音量と装飾 LED 2 5 a、ステージ装飾 LED 2 5 b、左枠 LED 2 8 b、右枠 LED 2 8 c、天ランプモジュール 5 3 0 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。

20

【0235】

図 2 1は、図 1 5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 Ss 3 7)を示すフローチャートである。演出設定調整処理では、CPU 8 6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 Sh 1)。演出制御プロセスフラグが 0 でない場合は(ステップ Sh 1 ; No)、ステップ Sh 1 7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 Sh 1 ; Yes)、保留記憶があるか否かを判定する(ステップ Sh 2)。保留記憶数の有無は、主基板 3 1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 Sh 2 ; Yes)、ステップ Sh 1 7に進み、保留記憶数が無い場合は(ステップ Sh 2 ; 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 Sh 3)。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 Sh 3 ; Yes)、ステップ Sh 1 7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 Sh 3 ; No)、遊技者によって操作ボタン 5 1 6 の長押し操作有りか否かを判定する(ステップ Sh 4)。

30

【0236】

操作ボタン 5 1 6 の長押し操作が無い場合は(ステップ Sh 4 ; No)、ステップ Sh 1 7に進み、操作ボタン 5 1 6 の長押し操作が有る場合は(ステップ Sh 4 ; 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 3 0 0 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 Sh 5)。尚、ステップ Sh 4において一旦操作ボタン 5 1 6 の長押し操作が有ると判定された場合(ステップ Sh 4 ; 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 Sh 4 の判定においても、操作ボタン 5 1 6 の長押し操作有り(ステップ Sh 4 ; Yes)と判定する。このようにステップ Sh 4 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

40

50

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 Sh 5; No)、ステップ Sh 13 に進み、ユーザー調整可能設定有りの場合は(ステップ Sh 5; 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 LED 25a、ステージ装飾 LED 25b、天ランプモジュール 530、左枠 LED 28b、右枠 LED 28c、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 Sh 6)、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 Sh 7)。

【0237】

10

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 Sh 6 及びステップ Sh 7 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】

20

Sh 7 の処理の実行後、CPU 86 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 Sh 8)。決定操作が無い場合は(ステップ Sh 8; No)、ステップ Sh 19 に進み、決定操作が有る場合は(ステップ Sh 8; 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 Sh 9)。音量の選択値が上限以下である場合は(ステップ Sh 9; 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 Sh 10)ステップ Sh 12 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 Sh 9; 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 Sh 11)。そして、ステップ Sh 10 またはステップ Sh 11 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 Sh 12)。尚、ステップ Sh 11 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 Sh 12 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。

30

【0239】

40

ステップ Sh 12 の実行後、CPU 86 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 Sh 16-)、光量の遊技者設定値を更新して(ステップ Sh 16)処理を終了する。

【0240】

また、ステップ Sh 8 において、決定操作が無い場合は(ステップ Sh 8; 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(Sh 19)。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 Sh 19; 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 Sh 19; Yes)、ステップ Sh 18 に進む。

【0241】

50

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。10

【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、決定操作がある場合は（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）。20

【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。30

【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, 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。40

【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タイム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）。

10

【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、大当たり遊技中または小当たり遊技中ではなく、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。

20

【0251】

尚、本実施例では、設定無効化処理をサブCPUタイム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。

30

【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Sm12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。

40

【0253】

図23及び図24は、図15に示されたサブCPUタイム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

50

セットされているか否かを判定する（ステップS n 2）。

【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S n 2；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S n 3）。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S n 3；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S n 3；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S n 6）。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S n 6；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S n 6；Yes）、CPU86は、大当たり遊技中または小当たり遊技中ではなく、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S n 8）。

【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S n 8；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S n 9）、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S n 8；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S n 10）。尚、ステップS n 10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S n 21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S n 9またはステップS n 10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S n 11）、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S n 1；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S n 12）。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S n 12；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S n 12；No）、設定変更済フラグをクリアし（ステップS n 13）、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S n 2；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S n 21）。演出制御プロセスフラグが「0」でない場合は（ステップS n 21；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S n 30）、ステップS n 31の処理に進む。このように、ステップS n 30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S n 31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S n 21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 S n 3 1 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 1 0 2 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 8 0 において受信したことに応じて、R A M 8 5 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 S n 3 1 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。

【 0 2 5 9 】

このように、設定切替スイッチ監視処理のステップ S n 2 1 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 R A M 8 5 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、R A M 8 5 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 3 0 0 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。

【 0 2 6 0 】

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 S n 2 1 ; Y e s ）、設定切替スイッチ 3 0 0 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 S n 2 2 ）。

【 0 2 6 1 】

設定切替スイッチ 3 0 0 がチャンネル F に設定されている場合は（ステップ S n 2 2 ; Y e s ）、C P U 8 6 は R T C 2 0 0 から時刻情報を取得し（ステップ S n 2 3 ）、ボタンスイッチ 5 1 6 a 及びレバースイッチ 5 1 0 a ~ 5 1 0 d の入力を検知することにより操作ボタン 5 1 6 及び操作レバー 6 0 0 の操作を特定する（ステップ S n 2 5 ）。そして、該特定した操作ボタン 5 1 6 及び操作レバー 6 0 0 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け付けが有るか否かを判定する（ステップ S n 2 6 ）。

【 0 2 6 2 】

決定操作の受け付けが無い場合は（ステップ S n 2 6 ; N o ）、設定切替スイッチ監視処理を終了し、決定操作の受け付けが有る場合は（ステップ S n 2 6 ; Y e s ）、ホール向け設定処理の設定画面の受け内容に基づき、節電機能の設定（省電力モードのオン・オフの切替）または時刻情報の設定を更新し（ステップ S n 2 7 ）、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 S n 2 8 ）、R A M 8 5 の所定領域に設定変更済フラグをセットする（ステップ S n 2 9 ）。

【 0 2 6 3 】

そして、設定切替スイッチ 3 0 0 がチャンネル F に設定されていない場合（ステップ S n 2 2 ; N o ）、ステップ S n 2 9 またはステップ S n 3 0 の処理の実行後、C P U 8 6 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 S n 3 1 ）、設定画面表示中フラグをクリアして（ステップ S n 3 2 ）、設定切替スイッチ監視処理を終了する。

【 0 2 6 4 】

尚、本実施例の設定切替スイッチ監視処理では、ステップ S n 3 の処理において設定切替スイッチ 3 0 0 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ことで遊技状態となったときの設定切替スイッチ 3 0 0 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 3 0 0 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

10

20

30

40

50

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して、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、その後に大当たり遊技中または小当たり遊技中ではなく、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ます。

【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

10

20

30

40

50

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。

【 0 2 7 4 】

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。

【 0 2 7 5 】

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つても本発明に含まれる。

【 0 2 7 6 】

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。

【 0 2 7 7 】

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、非遊技状態となつたときに、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つたときに、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。

【 0 2 7 8 】

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 が非遊技状態となつ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 が非遊技状態となつたときに、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。

【 0 2 7 9 】

また、前記実施例では、非遊技状態となつ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）であつても良く、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つたか否かを、前述したステップ S n 6 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、非遊技状態となつ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。

【 0 2 8 0 】

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

10

20

30

40

50

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 S p 1 9 の後や、設定切替スイッチ監視処理のステップ S n 6 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 3 0 0 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。

【 0 2 8 1 】

また、前記実施例では、C P U 8 6 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。

10

【 0 2 8 2 】

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。

20

【 0 2 8 3 】

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。

【 0 2 8 4 】

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 C P U 8 6 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 C P U 8 6 に通知するようにしてもよい。具体的には、2 つのコマンドにより通知する場合、C P U 5 6 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、C P U 8 6 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。

30

【 0 2 8 5 】

尚、C P U 5 6 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 C P U 8 6 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ぬデータ量を削減することができる。

40

【 0 2 8 6 】

また、前記実施例では、音声処理 I C 1 7 3 と V D P 2 6 2 とを個別の集積回路とした

50

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 I C 1 7 3 と V D P 2 6 2 を単一の集積回路 (I C) としたものであっても良い。

【 0 2 8 7 】

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 5 1 6 及び操作レバー 6 0 0 を操作することで省電力モードの設定のオン・オフ、 R T C 2 0 0 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 8 0 に設定切替スイッチ 3 0 0 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、 R T C 2 0 0 の時刻情報の設定を実行するようにも良い。

10

【 0 2 8 8 】

また、前記実施例では、設定切替スイッチ 3 0 0 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、 R T C 2 0 0 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、 R T C 2 0 0 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。

【 0 2 8 9 】

また、前記実施例では、設定切替スイッチ 3 0 0 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 5 1 6 及び操作レバー 6 0 0 の操作により省電力モードの設定のオン・オフ、 R T C 2 0 0 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 3 0 0 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 5 1 6 及び操作レバー 6 0 0 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 5 1 6 及び操作レバー 6 0 0 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 5 1 6 及び操作レバー 6 0 0 の操作により省電力モードの設定のオン・オフ、 R T C 2 0 0 の時刻情報の設定を実行可能としても良い。

20

【 0 2 9 0 】

尚、操作ボタン 5 1 6 や操作レバー 6 0 0 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る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。

30

【 0 2 9 1 】

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 1 5 6 から非遊技状態である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 1 5 6 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 1 5 6 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。

40

【 実施例 2 】

【 0 2 9 2 】

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

50

。

【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。10

【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。20

【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しまい検出信号（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。30

【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单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。40

【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】

10

20

30

40

50

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探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探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。

10

【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）。

20

【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】

30

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；Yes）、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。

40

【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】

50

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Sm106a; 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(120000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 Sm 1 1 2）、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 Sm 1 1 2 a）。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 Sm 1 0 7 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 Sm 1 1 2 a ; Yes）、CPU 86 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 Sm 1 1 2 b）、客待ちデモ表示中フラグをセットして（ステップ Sm 1 1 2 c）省電力モード処理を終了する。10

【0314】

一方、ステップ Sm 1 1 2 a 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 Sm 1 1 2 a ; 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 Sm 1 1 3）。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 Sm 1 1 3 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 Sm 1 1 3 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、変動表示中に誤つ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。20

【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 Sm 1 1 3 ; 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 Sm 1 1 3 ; Yes）、CPU 86 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（Sm 1 1 3 a）。30

【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 St 5）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 Sm 1 1 3 a ; Yes）、非遊技状態となつたことに基づいて、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 LED 25a、左枠 LED 28b、右枠 LED 28c、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 LED 25a、左枠 LED 28b、右枠 LED 28c、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 Sm 1 1 3 b）。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 Sm 1 1 3 c）、省電力中フラグをセットする（ステップ Sm 1 1 4）。40

【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50

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る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が操作されなくなつ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

10

20

30

40

50

定する（ステップ Sm 1 2 2）。遊技者操作入力がない場合は（ステップ Sm 1 2 2；No）、省電力モード処理を終了する。

【0324】

ステップ Sm 1 2 1 a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 Sm 1 2 1；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 Sm 1 2 1 a）。そして、ステップ Sm 1 2 1 aまたはステップ Sm 1 2 2において遊技者操作入力がある場合は（ステップ Sm 1 2 2；Yes）、各スピーカ 27R, 27L, 27a, 27bからの音出力と装飾 LED 25a、ステージ装飾 LED 25b、左枠 LED 28b、右枠 LED 28c、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 Sm 1 2 3）、省電力カウンタをクリアする（ステップ Sm 1 2 4）。

【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 LED 25a、ステージ装飾 LED 25b、天ランプモジュール 530、左枠 LED 28b、右枠 LED 28c、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 Sm 1 2 5）、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 Sm 1 2 2；Yes）で省電力状態を終了した場合（ステップ Sm 1 2 3）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 Sm 1 2 4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 3 4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、CPU 56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、CPU 86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、CPU 56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、CPU 86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 (CPU 86) 50

)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もしても良い。10

【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。20

【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。30

【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。40

【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50

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 LED 25a、ステージ装飾 LED 25b、天ランプモジュール 530、左枠 LED 28b、右枠 LED 28c、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。
10

【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。
20

【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。
30

【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 LED 25a、左枠 LED 28b、右枠 LED 28c、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 LED 25a、左枠 LED 28b、右枠 LED 28c、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、CPU 86 が省電力モード処理を実行する部分）と、
40

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、CPU 86 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に基づいてステップ Sm123 を実行する）、
50

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、C P U 86 が省電力モード処理のステップ S m 1 1 3 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 S m 1 1 3 b を実行して省電力状態に制御する）ので、スピーカ 2 7 R , 2 7 L , 2 7 a , 2 7 b からの音出力と装飾 L E D 2 5 a 、左枠 L E D 2 8 b 、右枠 L E D 2 8 c 、天ランプモジュール 5 3 0 等の各種発光手段における L E D 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つたことで、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。

10

【 0 3 4 1 】

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、C P U 8 6 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 S m 1 1 2 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 期間となつ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、C P U 8 6 が省電力モード処理のステップ S m 1 1 2 a 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 S m 1 1 2 b で客待ちデモ表示を開始する部分）と、

20

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つて、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）となつ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。

【 0 3 4 2 】

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）の変動表示を行つ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 8 a 、第 2 特別図柄表示器 8 b ）と、

30

前記変動表示が実行されていないこと（例えば、C P U 8 6 が演出設定調整処理において、ステップ S h 1 にて演出図柄プロセスフラグが 0 、ステップ S h 2 にて保留記憶無し、ステップ S h 3 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 5 1 6 及び操作レバー 6 0 0 の操作）を受付けて所定の設定（例えば、スピーカ 2 7 R , 2 7 L , 2 7 a , 2 7 b の音量と装飾 L E D 2 5 a 、左枠 L E D 2 8 b 、右枠 L E D 2 8 c 、天ランプモジュール 5 3 0 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、C P U 8 6 が演出設定調整処理においてステップ S h 6 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 S h 7 で操作ボタン 5 1 6 及び操作レバー 6 0 0 の操作を受付ける部分と、ステップ S h 1 3 で光量を調整可能な設定調整画面を表示し、ステップ S h 1 4 で操作ボタン 5 1 6 及び操作レバー 6 0 0 の操作を受付ける部分）と、

40

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、C P U 8 6 が省電力モード処理において、ステップ S m 1 2 1 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 5 1 6 の長押し操作）を促す報知を行う報知手段（例えば、C P U 8 6 が省電力モード処理においてステップ S m 1 2 5 で演出表示装置 9 の表示画面に設定調

50

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つたときには、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)の変動表示を行つ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、大当たり図柄)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、大当たり遊技状態)に制御する遊技機であつて、

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)となつ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期間となつ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、遊技の興味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つて、

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。

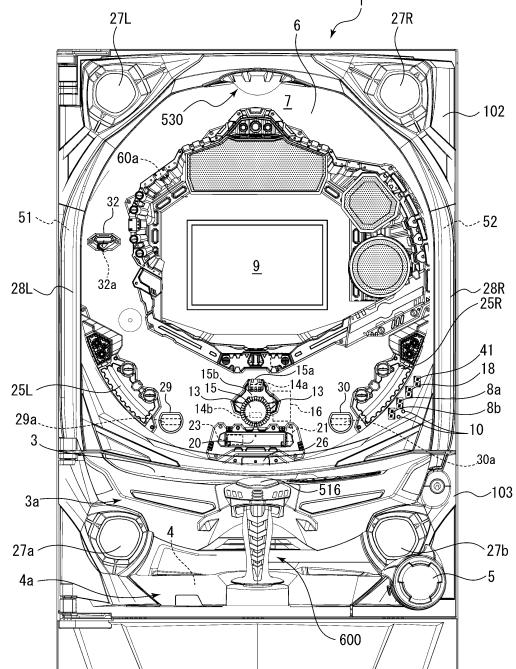
【符号の説明】

【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	

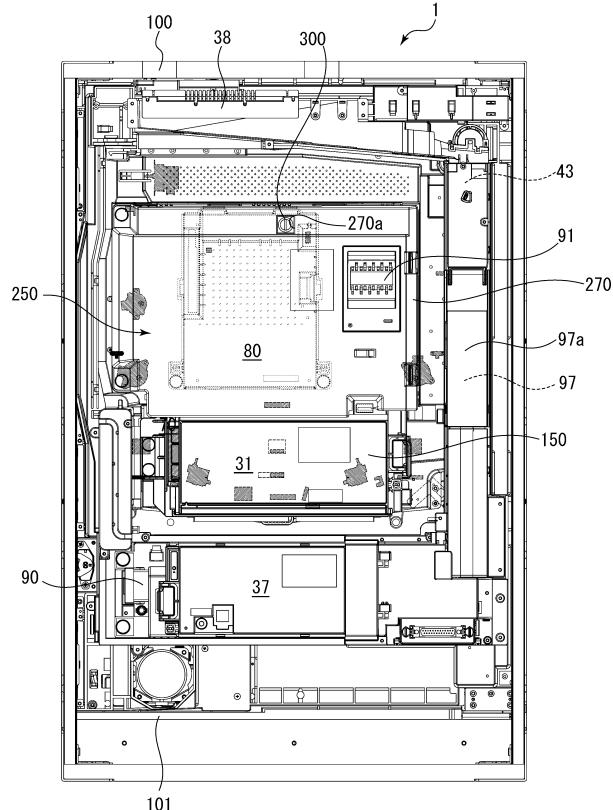
【図1】

【図1】



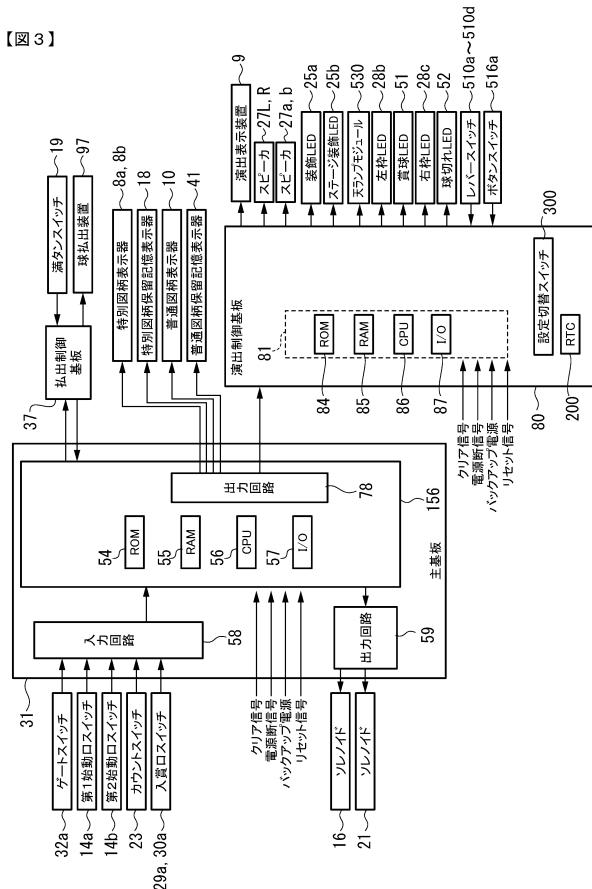
【 図 2 】

【図2】



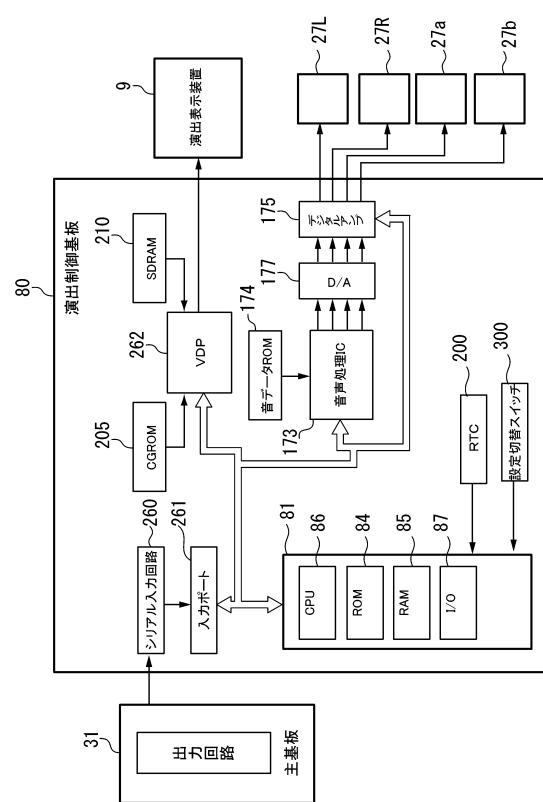
【図3】

【図3】



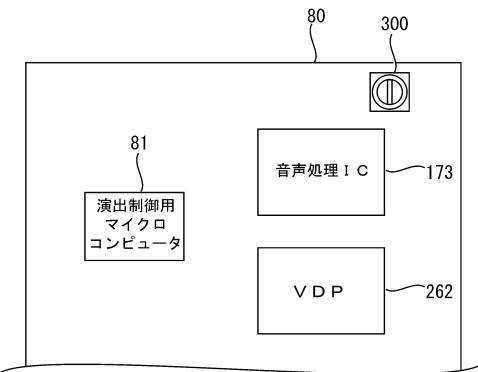
【 四 4 】

【図4】



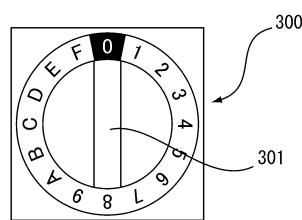
【図5】

【図5】



【図6】

【図6】



【図8】

【図8】

(A)

MODE	EXT	名称	内容
80	01	第1変動開始	第1特団の変動開始を指定
80	02	第2変動開始	第2特団の変動開始を指定
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	大当たり・小当たりの開始指定
A1	XX	大入賞口開放中指定	大入賞口開放中を指定
A2	XX	大入賞口開放後指定	大入賞口開放後を指定
A3	XX	当り終了指定	大当たり・小当たりの終了指定
B1	00	第1始動口入賞指定	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	大当たり(非確変)
8C	02	第3変動表示結果指定	大当たり(確変)
8C	03	第4変動表示結果指定	大当たり(突確)
8C	04	第5変動表示結果指定	小当たり

【図7】

【図7】

		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		機種固有設定処理
E	設定モード	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)

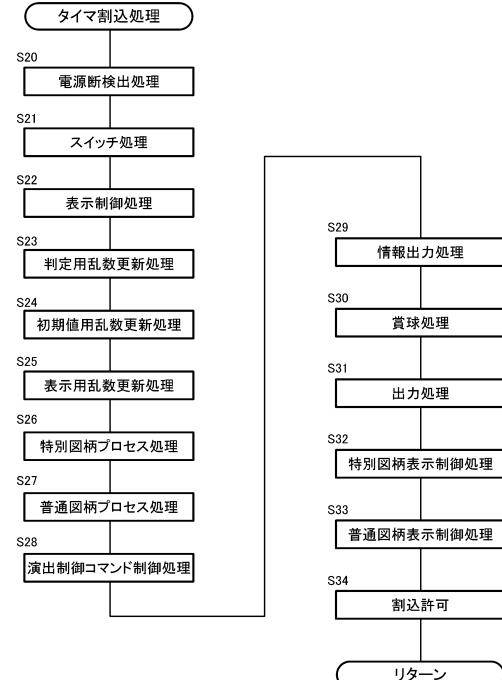
チャンネル	用途	光量調整	ボリューム調整
6	レベル1(MIN)	○	×
7	レベル2	○	×
8	レベル3	○	×
9	レベル4	○	×
A	レベル5	○	×
B	レベル6(MAX)	○	×

(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 RTCの日付設定	節電モードのオンオフ 日付設定

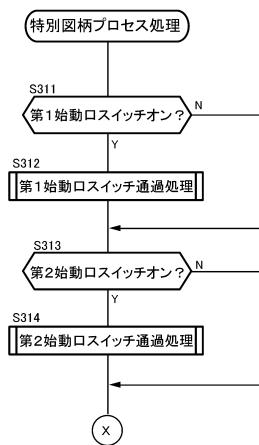
【図9】

【図9】



【図 10】

【図 10】

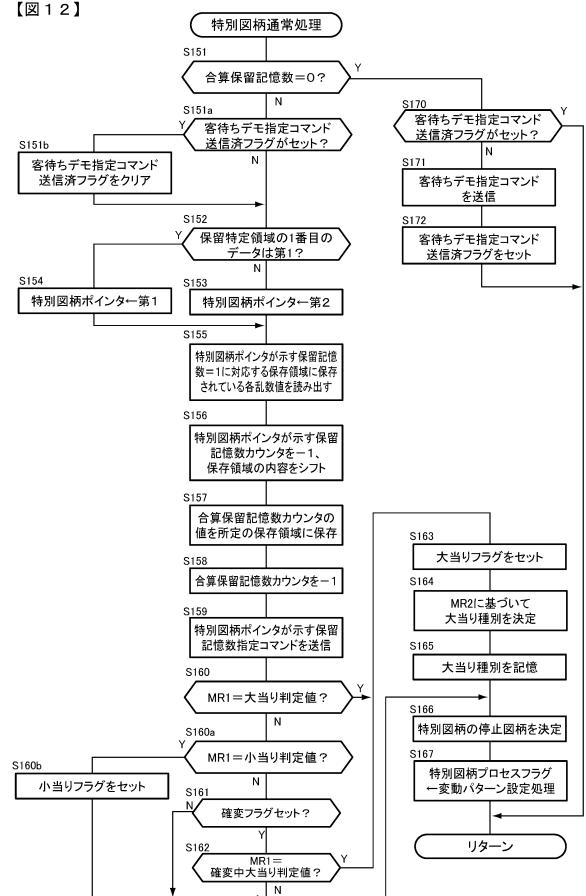


【図 11】



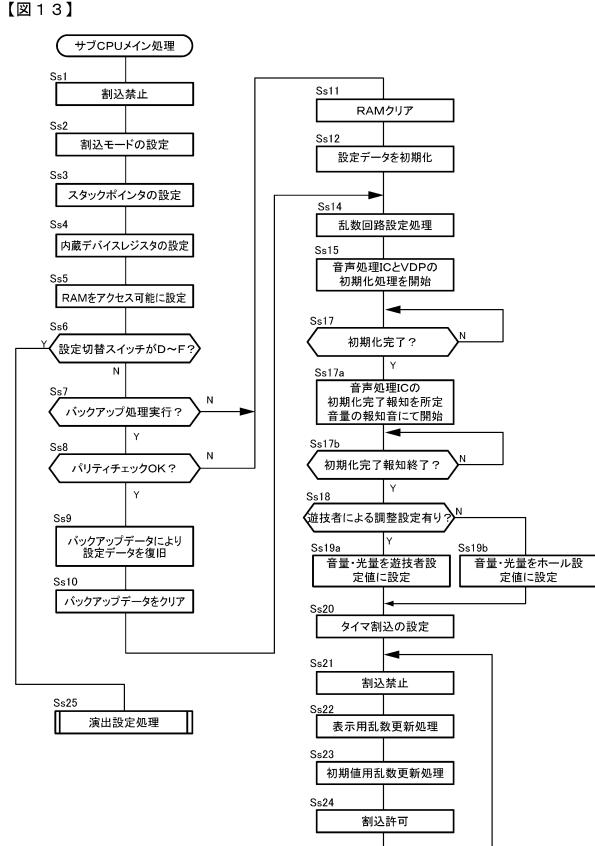
【図 12】

【図 12】



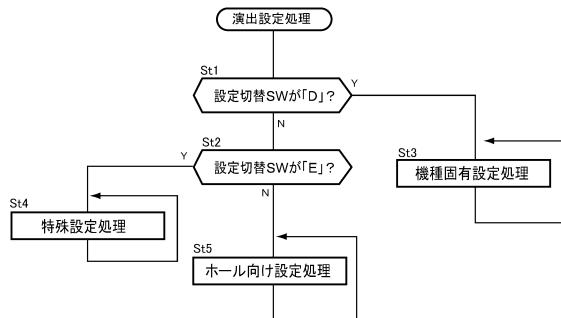
【図 13】

【図 13】



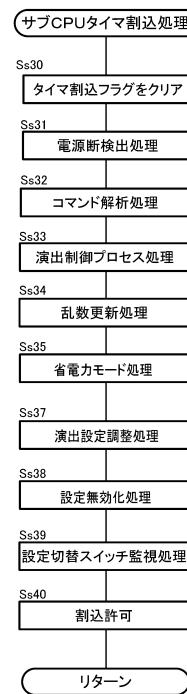
【図14】

【図14】



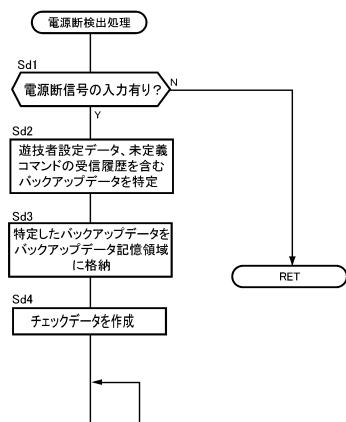
【図15】

【図15】



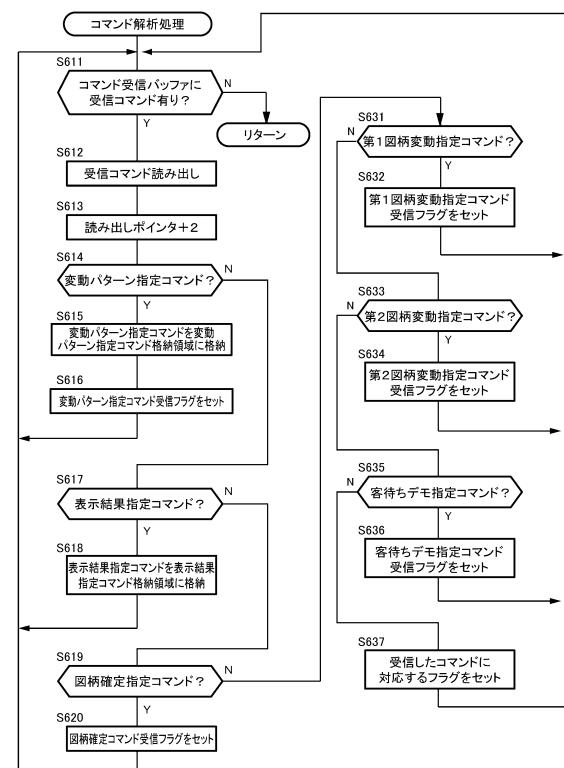
【図16】

【図16】

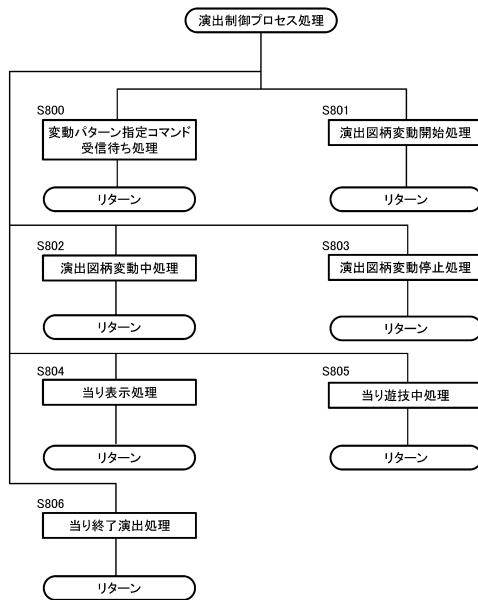


【図17】

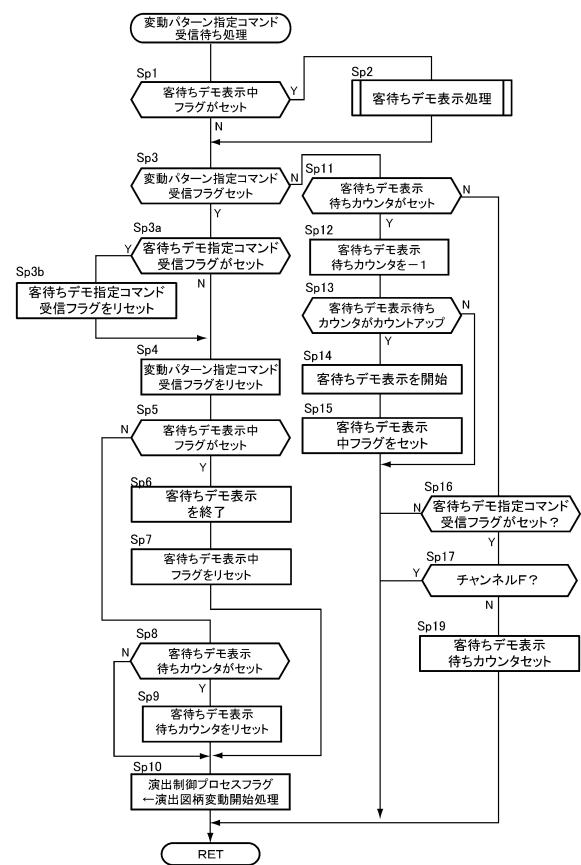
【図17】



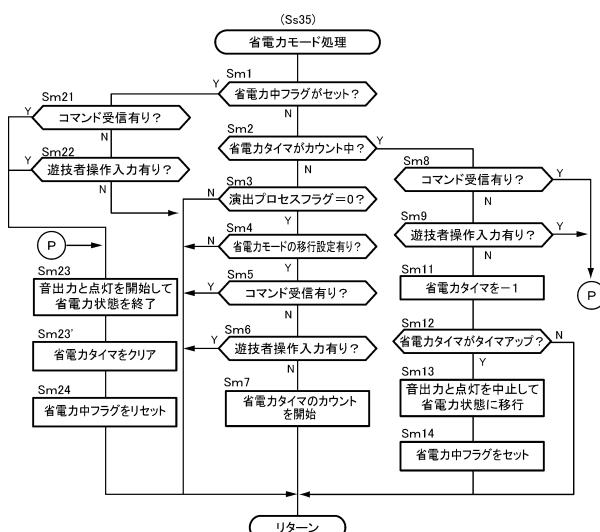
【図 18】
【図 18】



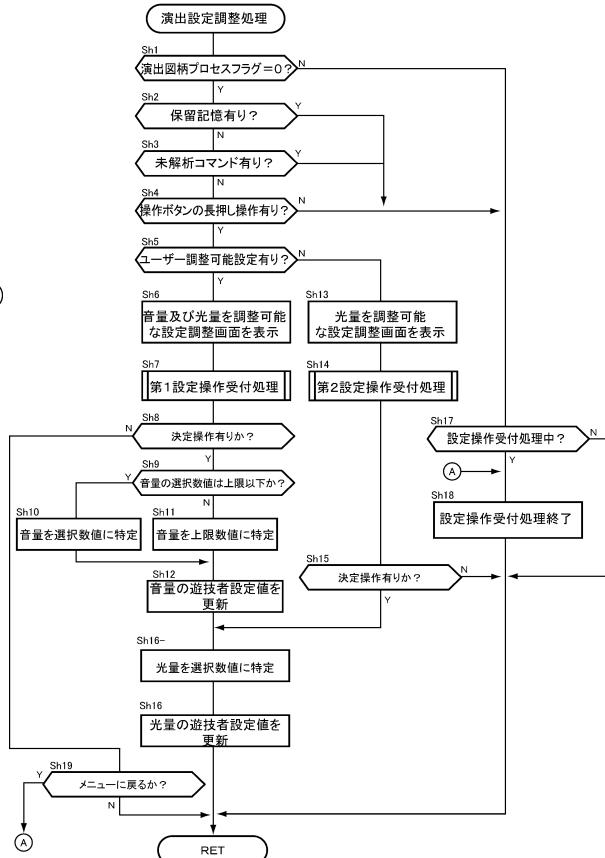
【図 19】
【図 19】



【図 20】
【図 20】

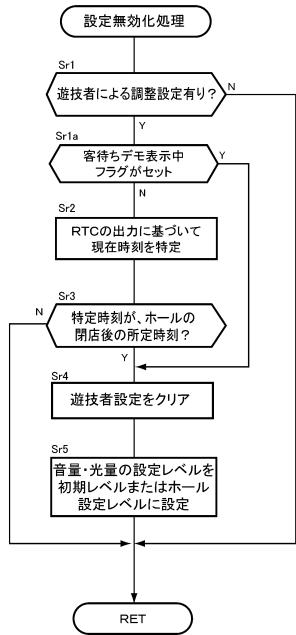


【図 21】
【図 21】



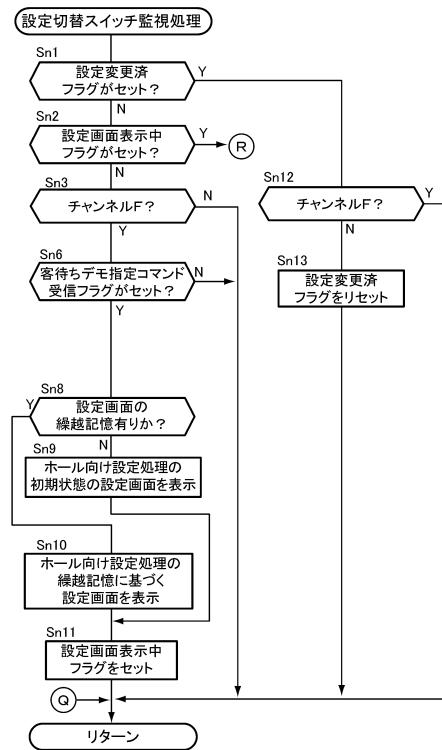
【図22】

【図22】



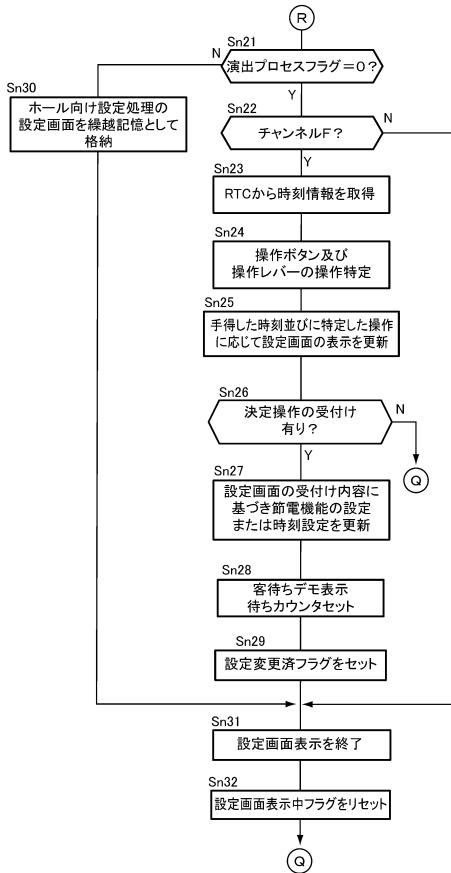
【図23】

【図23】



【図24】

【図24】



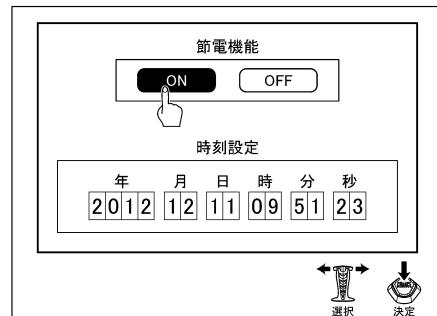
【図25】

【図25】

	音量	光量
ホール設定値	5	4
遊技者設定値	4	3

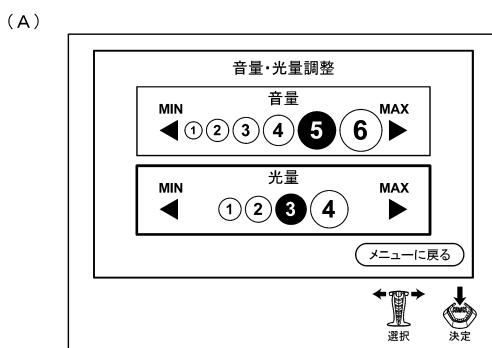
【図26】

【図26】

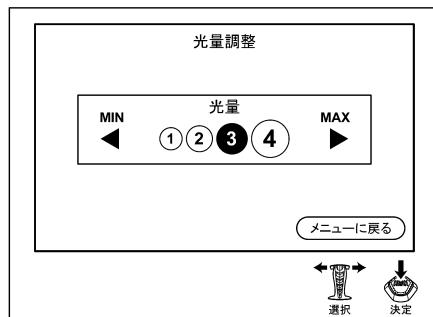


【図27】

【図27】



(B)



(図 29)

〔図29〕

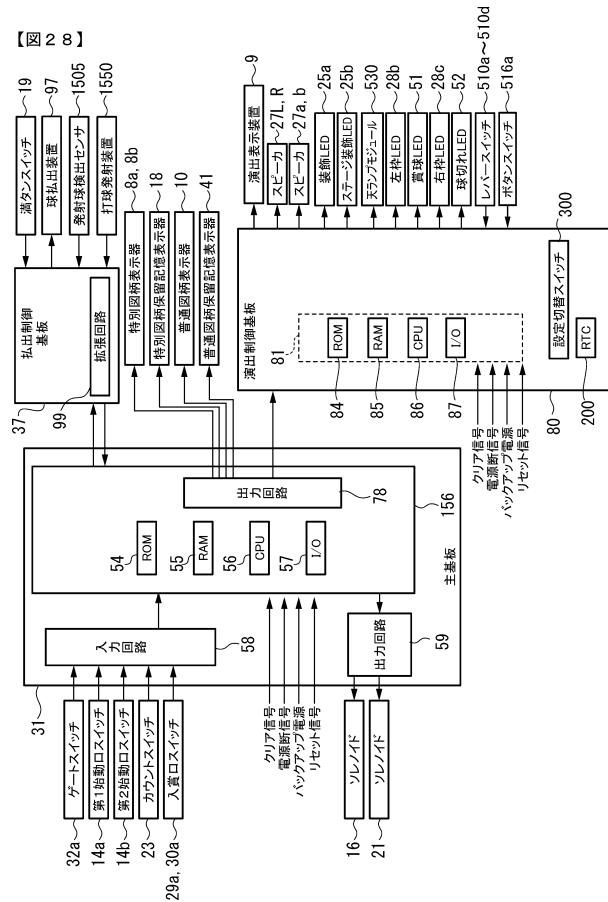
(A)	MODE	EXT	名称	内容
80	01	第1変動開始	第1特団の変動開始を指定	
80	02	第2変動開始	第2特団の変動開始を指定	
81	XX	変動パターン指定	変動パターンを指定	
8C	XX	変動表示結果指定	変動表示結果を指定	
8F	00	図柄確定	演出図柄の変動表示の停止指定	
95	XX	遊技状態指定	現在の遊技状態を指定	
A0	XX	当り開始指定	大当り・小当りの開始指定	
A1	XX	大入賞口開放中指定	大入賞口開放中を指定	
A2	XX	大入賞口開放終了指定	大入賞口開放後を指定	
A3	XX	当り終了指定	大当り・小当りの終了指定	
B1	00	第1始動入賞指定	第1始動入賞口への入賞を通知	
B2	00	第2始動入賞指定	第2始動入賞口への入賞を通知	
C1	XX	第1保留記憶数通知	第1保留記憶数を通知	
C2	XX	第2保留記憶数通知	第2保留記憶数を通知	
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	
G6	XX	変動カテゴリ	始動入賞時の入賞時判定結果(変動バターンの変動カテゴリ)を指定	
C7	00	寄待ちモード指定	寄待ちモード表示の指定	
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(確変)
8C	04	第5変動表示結果指定	小当り

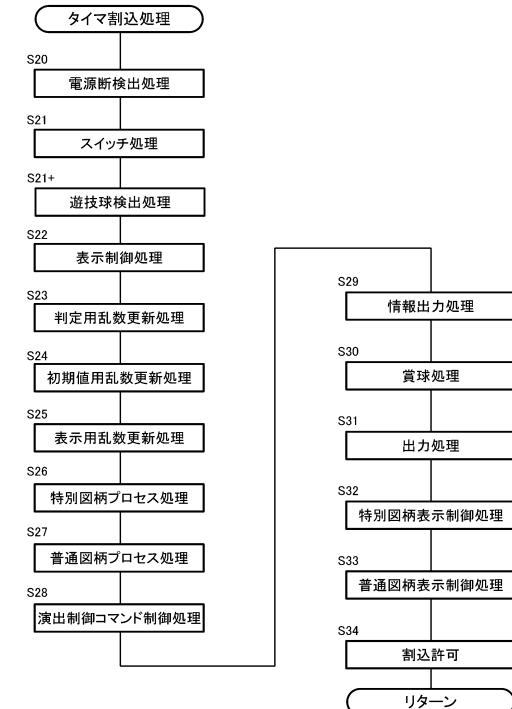
【 図 2 8 】

【図28】



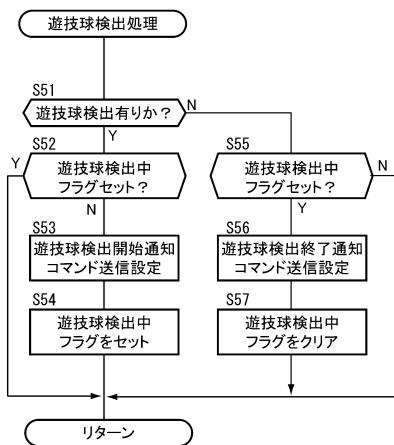
【図30】

【図30】



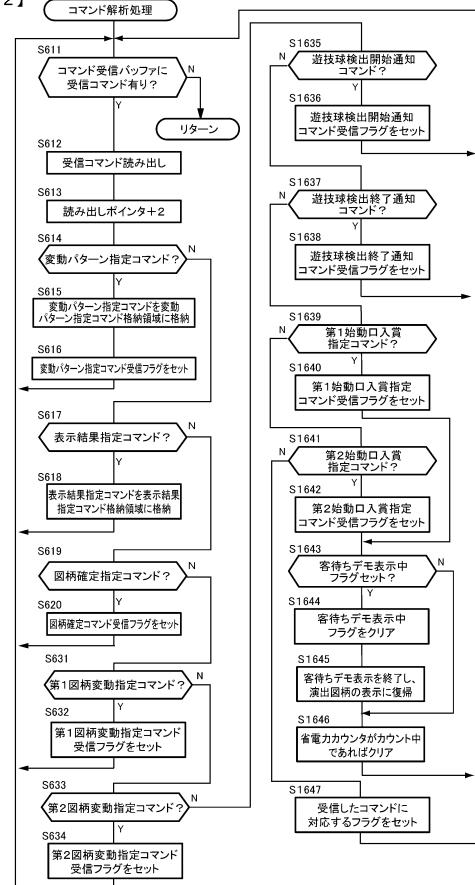
【図31】

【図31】



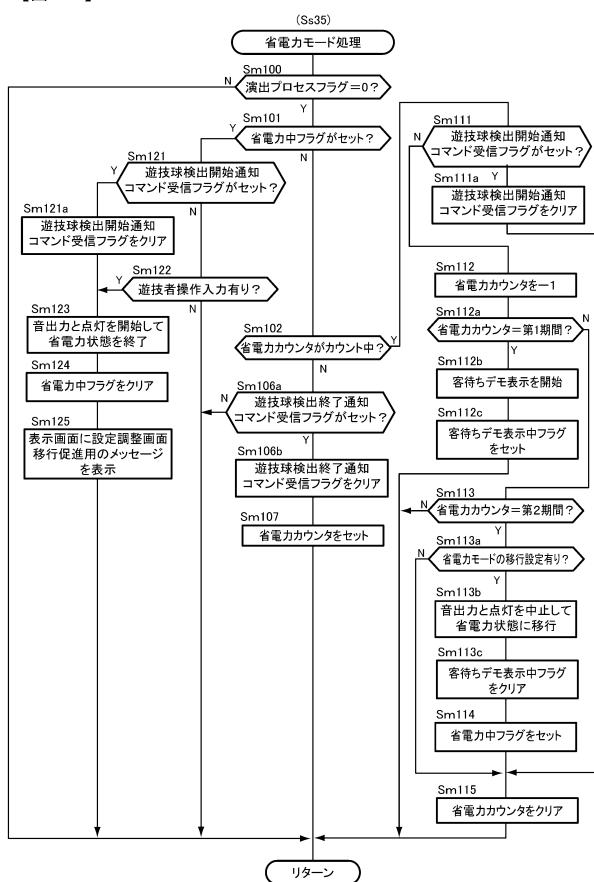
【図32】

【図32】



【図33】

【図33】



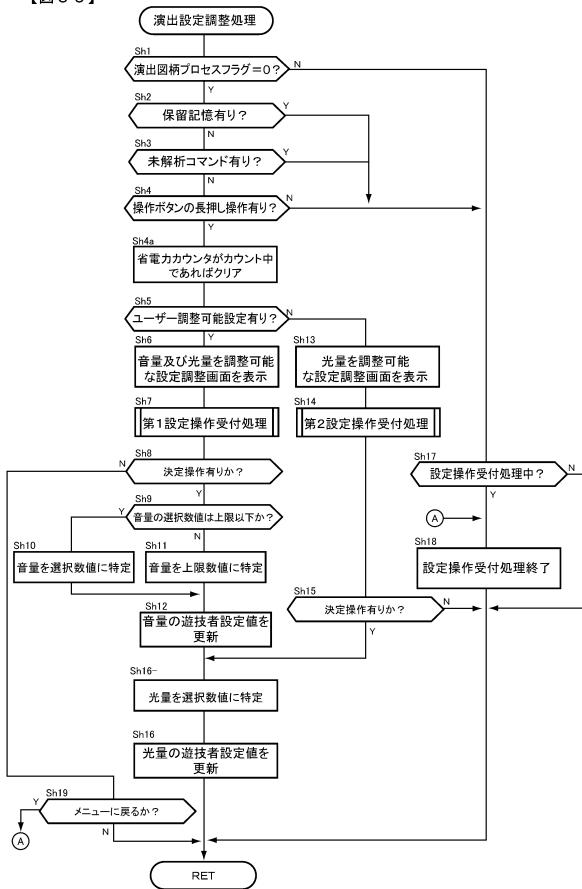
【図34】

【図34】



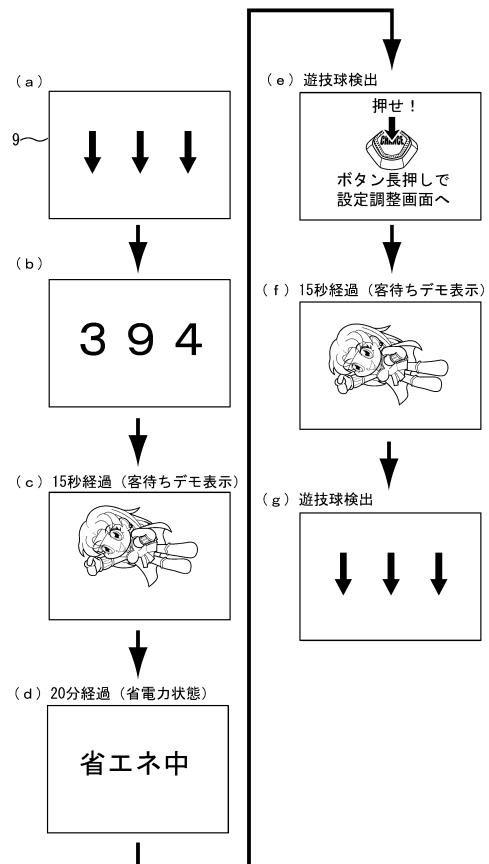
【図35】

【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

合議体

審判長 長崎 洋一

審判官 蔵野 いづみ

審判官 大谷 純

(56)参考文献 特開2011-200359(JP,A)
特開2009-273699(JP,A)
特開2011-189216(JP,A)
特開2012-85858(JP,A)
特開2014-108299(JP,A)
特開2010-35913(JP,A)
特開2014-138778(JP,A)
特開2014-138779(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 7/02