

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号  
特許第7313650号  
(P7313650)

(45)発行日 令和5年7月25日(2023.7.25)

(24)登録日 令和5年7月14日(2023.7.14)

(51)国際特許分類

F I

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 3 3 Z

A 6 3 F 7/02 3 2 6 Z

A 6 3 F 7/02 3 3 2 B

請求項の数 1 (全95頁)

(21)出願番号	特願2018-187882(P2018-187882)	(73)特許権者	599104196
(22)出願日	平成30年10月3日(2018.10.3)		株式会社サンセイアールアンドディ
(65)公開番号	特開2020-54664(P2020-54664A)		愛知県名古屋市中区丸の内2丁目11番
(43)公開日	令和2年4月9日(2020.4.9)		13号
審査請求日	令和3年9月27日(2021.9.27)	(74)代理人	110000291
			弁理士法人コスモス国際特許商標事務所
		(72)発明者	原 一功
			愛知県名古屋市中区丸の内二丁目11番
			13号 株式会社サンセイアールアンド
			ディ内
		(72)発明者	野田 泰之
			愛知県名古屋市中区丸の内二丁目11番
			13号 株式会社サンセイアールアンド
			ディ内
		審査官	小林 直暉

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】

入球口への入球に基づいて判定処理を行う主制御手段と、  
前記判定処理で大当たりと判定される確率に対応する設定値を確定させるための操作が可能な操作部と、を備えた遊技機であって、  
前記主制御手段が実装されている主制御基板と、  
前記主制御基板を収容する主基板ケースと、を備え、  
前記主基板ケースは、前記主制御手段を視認可能な窓部を備え、  
前記主制御基板には、前記窓部から視認可能な位置に、前記設定値を表示可能な表示器が実装されており、

前記操作部は、

当該操作部の位置に応じた信号を前記主制御手段に入力するものであり、  
当該操作部が初期位置にあるときには、所定電圧の電力が供給される電力ラインに接続され、当該操作部が移動位置にあるときにはグラウンドに接続される切替手段を備え、  
前記操作部が前記移動位置から前記初期位置に向けて操作され始めて前記グラウンドと非接続になると、前記切替手段と前記主制御手段との間の分岐部分に配線されたブルアップ抵抗に応じたレベルの特定信号が前記主制御手段に入力されるよう構成されており、

前記主制御手段は、前記操作部が前記移動位置から前記初期位置へ戻されている途中で前記特定信号が入力されたことに基づいて前記設定値を確定するものであり、

前記設定値の情報が記憶された所定の記憶手段に対して電断時に電力を供給可能なバッ

クアップ電源供給手段が、前記主制御基板とは異なる基板であって賞球の付与を制御可能な所定の制御基板に設けられていることを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ遊技機等の遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

遊技機の一例としてパチンコ遊技機は、例えば下記特許文献1に記載されているように、第1始動口や第2始動口への遊技球の入球に基づいて、大当たりであるかの判定処理を行う遊技制御用マイコンを備えているものが多い。この種類のパチンコ遊技機では、遊技者は、遊技球を第1始動口や第2始動口へ入球させて、大当たりの当選を経て、遊技者に有利な大当たり遊技が実行されるのを期待しながら遊技を行うことになる。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開2001-046601号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

20

ところで上記特許文献1に記載されているように、通常確率状態では、大当たりと判定される確率は画一的に定まっている。また高確率状態では、通常確率状態よりも大当たりと判定される確率は高いものの、その確率は画一的に定まっている。よって遊技者には、大当たりと判定される確率を常に把握させながら遊技させていることになり、斬新な遊技を提供するには改善の余地があった。

【0005】

本発明は上記事情に鑑みてなされたものである。すなわちその課題は、斬新な印象を与えることが可能な遊技機を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

30

本発明の遊技機は、  
入球口への入球に基づいて判定処理を行う主制御手段と、  
前記判定処理で大当たりと判定される確率に対応する設定値を確定させるための操作が可能な操作部と、を備えた遊技機であって、  
前記主制御手段が実装されている主制御基板と、  
前記主制御基板を収容する主基板ケースと、を備え、  
前記主基板ケースは、前記主制御手段を視認可能な窓部を備え、  
前記主制御基板には、前記窓部から視認可能な位置に、前記設定値を表示可能な表示器が実装されており、

前記操作部は、

40

当該操作部の位置に応じた信号を前記主制御手段に入力するものであり、

当該操作部が初期位置にあるときには、所定電圧の電力が供給される電力ラインに接続され、当該操作部が移動位置にあるときにはグラウンドに接続される切替手段を備え、

前記操作部が前記移動位置から前記初期位置に向けて操作され始めて前記グラウンドと非接続になると、前記切替手段と前記主制御手段との間の分岐部分に配線されたプルアップ抵抗に応じたレベルの特定信号が前記主制御手段に入力されるよう構成されており、

前記主制御手段は、前記操作部が前記移動位置から前記初期位置へ戻されている途中で前記特定信号が入力されたことに基づいて前記設定値を確定するものであり、

前記設定値の情報が記憶された所定の記憶手段に対して電断時に電力を供給可能なバックアップ電源供給手段が、前記主制御基板とは異なる基板であって賞球の付与を制御可能

50

な所定の制御基板に設けられていることを特徴とする遊技機である。

【 0 0 0 7 】

本発明の遊技機によれば、斬新な印象を与えることが可能である。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 0 8 】

【図 1】実施形態に係る遊技機の斜視図である。

【図 2】同遊技機が備える遊技機枠の構造を示す斜視図である。

【図 3】実施形態に係る遊技機の正面図である。

【図 4】同遊技機が備える遊技盤の正面図である。

【図 5】図 4 に示す A 部分の拡大図であり、同遊技機が備える表示器類を示す図である。

10

【図 6】同遊技機の遊技制御基板側の電氣的な構成を示すブロック図である。

【図 7】同遊技機の演出制御基板側の電氣的な構成を示すブロック図である。

【図 8】本形態に係る遊技機の裏側を示す斜視図である。

【図 9】比較例に係る遊技機の裏側を示す斜視図である。

【図 10】比較例において、電源ユニットと払出制御基板と遊技制御基板との間で供給される電力を説明するための電気回路図である。

【図 11】比較例のインサーキット検査時を説明するための図である。

【図 12】本形態において、電源ユニットと払出制御基板と遊技制御基板との間で供給される電力を説明するための電気回路図である。

【図 13】本形態のインサーキット検査時を説明するための図である。

20

【図 14】当たり種別判定テーブルである。

【図 15】遊技制御用マイコンが取得する各種乱数を示す表である。

【図 16】(A) は設定値「1」のときに用いる大当たり判定テーブルであり、(B) は設定値「2」のときに用いる大当たり判定テーブルであり、(C) は設定値「3」のときに用いる大当たり判定テーブルであり、(D) は設定値「4」のときに用いる大当たり判定テーブルであり、(E) は設定値「5」のときに用いる大当たり判定テーブルであり、(F) は設定値「6」のときに用いる大当たり判定テーブルである。

【図 17】(A) はリーチ判定テーブルであり、(B) は普通図柄当たり判定テーブルであり、(C) は普通図柄変動パターン選択テーブルである。

【図 18】特図変動パターン判定テーブルである。

30

【図 19】電チューの開放パターン決定テーブルである。

【図 20】(A) は遊技制御基板と遊技制御基板ケースとを示す斜視図であり、(B) は遊技制御基板と遊技制御基板ケースとを示す正面図である。

【図 21】遊技制御基板と遊技制御基板ケースとを示す分解斜視図である。

【図 22】(A) は図 20 (B) の A - A 線断面図であり、(B) は図 20 (B) の B - B 線断面図である。

【図 23】遊技制御基板と遊技制御基板ケースとを示す正面図である。

【図 24】7 セグ表示器を示す正面図である。

【図 25】電源投入時に行うことが可能な操作の種類を示す表である。

【図 26】設定変更モード移行操作から RAM クリアスイッチ操作 (設定の変更操作) を経て設定確定操作をした場合の演出態様の变化を説明するための図である。

40

【図 27】遊技制御用マイコンの周りの電気回路を示す図である。

【図 28】(A) は設定キーシリンダが回転位置にあるときの電気回路を示す図であり、(B) は設定キーシリンダが回転位置から待機位置への操作途中であるときの電気回路を示す図であり、(C) は設定キーシリンダが待機位置にあるときの電気回路を示す図である。

【図 29】内枠の背面図である。

【図 30】(A) は 7 セグ表示器にエラー表示が実行される場合を示す図であり、(B) は表示画面での操作示唆画像と、スピーカから出力されるエラー音と、枠ランプ及び盤ランプでのエラー発光態様とを示す図である。

50

【図 3 1】7 セグ表示器で初期表示が実行された後に特定時間毎に表示態様が切替わることを説明するための図である。

【図 3 2】1 回前ベースと 2 回前ベースと 3 回前ベースとが未だ記憶されていない場合を説明するための図である。

【図 3 3】主制御メイン処理のフローチャートである。

【図 3 4】電源投入時処理のフローチャートである。

【図 3 5】設定変更モード処理のフローチャートである。

【図 3 6】設定値確認モード処理のフローチャートである。

【図 3 7】電断復旧時処理のフローチャートである。

【図 3 8】エラーモード処理のフローチャートである。

10

【図 3 9】メイン側タイマ割り込み処理のフローチャートである。

【図 4 0】ベース演算処理のフローチャートである。

【図 4 1】ベース表示処理のフローチャートである。

【図 4 2】ベース表示処理のフローチャートである。

【図 4 3】電源断監視処理のフローチャートである。

【図 4 4】サブ制御メイン処理のフローチャートである。

【図 4 5】受信割り込み処理のフローチャートである。

【図 4 6】1 m s タイマ割り込み処理のフローチャートである。

【図 4 7】1 0 m s タイマ割り込み処理のフローチャートである。

【図 4 8】受信コマンド解析処理のフローチャートである。

20

【図 4 9】変動演出開始処理のフローチャートである。

【図 5 0】変形例において、設定変更モード移行操作から R A M クリアスイッチ操作（設定の変更操作）を経て設定確定操作をした場合の演出態様の变化を説明するための図である。

【図 5 1】変形例において、設定確定操作により設定値の表示態様が変化することを説明するための図である。

【図 5 2】変形例において、7 セグ表示器にて設定値とベースが同時に表示されることを説明するための図である。

【図 5 3】変形例において、設定値を表示する第 1 表示手段とベースを表示する第 2 表示手段とがあることを説明するための図である。

30

【図 5 4】変形例において、電源ユニットと払出制御基板と遊技制御基板との間で供給される電力を説明するための電気回路図である。

【図 5 5】図 5 4 に示す電気回路のインサーキット検査時を説明するための図である。

【図 5 6】変形例において、電源ユニットと払出制御基板と遊技制御基板との間で供給される電力を説明するための電気回路図である。

【図 5 7】図 5 6 に示す電気回路のインサーキット検査時を説明するための図である。

【図 5 8】変形例において、（ A ）は設定キーシリンダが待機位置にあるときの電気回路を示す図であり、（ B ）は設定キーシリンダが待機位置から回転位置への操作途中であるときの電気回路を示す図であり、（ C ）は設定キーシリンダが回転位置にあるときの電気回路を示す図である。

40

【発明を実施するための形態】

【 0 0 0 9 】

#### 1. 遊技機の構造

本発明の実施形態であるパチンコ遊技機 P Y 1 について、図面に基づいて説明する。なお、以下の説明においてパチンコ遊技機 P Y 1 の各部の左右方向は、そのパチンコ遊技機 P Y 1 に対面する遊技者にとっての左右方向に一致させて説明する。また、パチンコ遊技機 P Y 1 の各部の前方向をパチンコ遊技機 P Y 1 に対面する遊技者に近づく方向とし、パチンコ遊技機 P Y 1 の各部の後方向をパチンコ遊技機 P Y 1 に対面する遊技者から離れる方向として説明する。

【 0 0 1 0 】

50

図 1 に示すように、実施形態のパチンコ遊技機 P Y 1 は、遊技機枠 2 を備えている。遊技機枠 2 は、図 2 に示すように、パチンコ遊技機 P Y 1 の外郭を構成するものであり、外枠 2 2 と内枠 2 1 と前扉 2 3（前枠）とを備えている。外枠 2 2 は、パチンコ遊技機 P Y 1 の外郭部を形成する縦長形状の枠体である。内枠 2 1 は、外枠 2 2 の内側に配置されていて、後述の遊技盤 1 を取付ける縦長形状の枠体である。前扉 2 3 は、外枠 2 2 及び内枠 2 1 の前面側に配置されていて、遊技盤 1 を保護する縦長形状のものである。前扉 2 3 は、遊技者に正対する部分であり、種々の飾り付けがなされている。

#### 【 0 0 1 1 】

遊技機枠 2 は、左端側にヒンジ部 2 4 を備えて構成されている。このヒンジ部 2 4 により、前扉 2 3 は、外枠 2 2 及び内枠 2 1 に対してそれぞれ回動自在になっていて、内枠 2 1 は、外枠 2 2 及び前扉 2 3 に対してそれぞれ回動自在になっている。前扉 2 3 の中央には開口部 2 3 a が形成されていて、遊技者が後述の遊技領域 6 を視認できるように透明の透明板 2 3 t が開口部 2 3 a に取付けられている。透明板 2 3 t は、本形態ではガラス板であるが、透明な合成樹脂板であってもよい。すなわち、透明板 2 3 t は、前方から遊技領域 6 を視認可能なものであればよい。

#### 【 0 0 1 2 】

なお遊技機枠 2 において、外枠 2 2 を「基枠部」に相当するものと見れば、内枠 2 1 及び前扉 2 3 が「前枠部」に相当するものと見ることができる。また遊技機枠 2 において、外枠 2 2 及び内枠 2 1 を「基枠部」に相当するものと見れば、前扉 2 3 が「前枠部」に相当するものと見ることができる。

#### 【 0 0 1 3 】

図 1 ~ 図 3 に示すように、前扉 2 3 には、回転角度に応じた発射強度で遊技球を発射させるためのハンドル 7 2 k（遊技球打込手段）、遊技球を貯留する打球供給皿（上皿）3 4、及び打球供給皿 3 4 に収容しきれない遊技球を貯留する余剰球受皿（下皿）3 5 が設けられている。また前扉 2 3 には、遊技の進行に伴って実行される演出時などに遊技者が操作し得る演出ボタン（入力部）4 0 k 及びセレクトボタン 4 2 k が設けられている。なおセレクトボタン（十字キー）4 2 k は、上方向ボタンと下方向ボタンと左方向ボタンと右方向ボタンとによって構成されている。また前扉 2 3 には、装飾用の枠ランプ 2 1 2 及び音を出力するスピーカ（図 1 において不図示）が設けられている。

#### 【 0 0 1 4 】

遊技機枠 2 には、図 4 に示す遊技盤 1 が取付けられている。図 4 に示すように、遊技盤 1 には、ハンドル 7 2 k の操作により発射された遊技球が流下する遊技領域 6 が、レール部材 6 2 で囲まれて形成されている。また遊技盤 1 には、装飾用の盤ランプ 5 4 が多数設けられている。また遊技領域 6 には、遊技球を誘導する複数の遊技くぎが突設されている。なお遊技盤 1 は、前側に配されている板状部材と、後側に配されている裏ユニット（後述する各種制御基板、画像表示装置 5 0、ハーネス等を取付けるユニット）とが一体化されたものである。

#### 【 0 0 1 5 】

また遊技領域 6 の中央付近には、液晶表示装置である画像表示装置 5 0（演出表示手段、画像表示手段）が設けられている。なお画像表示装置は、有機 E L 表示装置などの他の画像表示装置であってもよい。画像表示装置 5 0 の表示画面 5 0 a（表示部）には、後述の第 1 特別図柄および第 2 特別図柄の可変表示に同期した演出図柄 E Z（装飾図柄）の可変表示を行う演出図柄表示領域がある。演出図柄 E Z を表示する演出を演出図柄変動演出という。演出図柄変動演出を「装飾図柄変動演出」や単に「変動演出」と称することもある。演出図柄表示領域は、例えば「左」「中」「右」の 3 つの演出図柄表示領域からなる。左演出図柄表示領域には左演出図柄 E Z 1 が表示され、中演出図柄表示領域には中演出図柄 E Z 2 が表示され、右演出図柄表示領域には右演出図柄 E Z 3 が表示される。

#### 【 0 0 1 6 】

演出図柄 E Z はそれぞれ、例えば「1」~「9」までの数字をあらわした複数の図柄からなる。画像表示装置 5 0 は、左演出図柄 E Z 1、中演出図柄 E Z 2、右演出図柄 E Z 3

10

20

30

40

50

の組み合わせによって、後述の第1特図表示器81aおよび第2特図表示器81bにて表示される第1特別図柄および第2特別図柄の可変表示の結果（つまりは大当たり抽選の結果）を、わかりやすく表示する。

【0017】

例えば大当たりに当選した場合には「777」などのゾロ目で演出図柄EZを停止表示する。また、はずれであった場合には「637」などのバラケ目で演出図柄EZを停止表示する。これにより、遊技者による遊技の進行状況の把握が容易となる。つまり遊技者は、一般的には大当たり抽選の結果を第1特図表示器81aや第2特図表示器81bにより把握するのではなく、画像表示装置50にて把握する。なお、演出図柄表示領域の位置は固定的でなくてもよい。また、演出図柄EZの変動表示の態様としては、例えば上下方向にスクロールする態様がある。

10

【0018】

画像表示装置50は、上記のような演出図柄EZを用いた演出図柄変動演出のほか、大当たり遊技に並行して行われる大当たり演出や、客待ち用のデモ演出（客待ち演出）などを表示画面50aに表示する。なお演出図柄変動演出では、数字等の演出図柄EZのほか、背景画像やキャラクタ画像などの演出図柄EZ以外の演出画像も表示される。

【0019】

また画像表示装置50の表示画面50aには、後述の第1特図保留や第2特図保留の記憶数に応じて保留アイコンHA（演出保留画像）を表示する保留アイコン表示領域がある。保留アイコンHAの表示により、後述の第1特図保留表示器83aにて表示される第1特図保留の記憶数や、後述の第2特図保留表示器83bにて表示される第2特図保留の記憶数を、遊技者にわかりやすく示すことができる。

20

【0020】

遊技領域6の中央付近であって画像表示装置50の前方には、センター枠61（内側壁部）が配されている。センター枠61の下部には、上面を回転する遊技球を、後述の第1始動口11へと誘導可能なステージ61sが形成されている。またセンター枠61の左部には、入口から遊技球を流入させ、出口からステージ61sへ遊技球を流出させるワープ61wが設けられている。またセンター枠61の上部には、上下動可能な盤可動体55kが設けられている。盤可動体55kは、表示画面50aの上方の原点位置から表示画面50aの中央と前後方向に重なる演出位置に移動可能なものである。

30

【0021】

遊技領域6における画像表示装置50の下方には、遊技球の入球し易さが常に変わらない第1始動口11（入球口）を備える第1始動入賞装置11Dが設けられている。第1始動口11を、第1入球口や、固定入球口、第1始動入賞口、第1始動領域ともいう。また第1始動入賞装置11Dを、第1入球手段や、固定入球手段、第1始動入賞装置ともいう。第1始動口11への遊技球の入賞は、第1特別図柄の抽選（大当たり抽選、すなわち大当たり乱数等の取得と判定）の契機となっている。

【0022】

また遊技領域6における第1始動口11の下方には、第2始動口12（入球口）を備える普通可変入賞装置（普通電動役物いわゆる電チュー）12Dが設けられている。第2始動口12を、第2入球口や、可変入球口、第2始動入賞口、第2始動領域ともいう。電チュー12Dを、第2入球手段や、可変入球手段、第2始動入賞装置ともいう。第2始動口12への遊技球の入賞は、第2特別図柄の抽選（大当たり抽選）の契機となっている。

40

【0023】

電チュー12Dは、開状態と閉状態とをとる電チュー開閉部材12k（入球口開閉部材）を備え、電チュー開閉部材12kの作動によって第2始動口12を開閉するものである。電チュー開閉部材12kは、後述の電チューソレノイド12sにより駆動される。電チュー開閉部材12kが開状態にあるときには、第2始動口12への遊技球の入球が可能となり、閉状態にあるときには、第2始動口12への遊技球の入球が不可能となる。つまり、第2始動口12は、遊技球の入球し易さが変化可能な始動口である。なお、電チューは

50

、電チュー開閉部材が開状態にあるときの方が閉状態にあるときよりも第2始動口への入球を容易にするものであれば、閉状態にあるときに第2始動口への入球を不可能とするものでなくてもよい。

【0024】

また、遊技領域6における第1始動口11の右方には、大入賞口14を備えた大入賞装置（特別電動役物）14Dが設けられている。大入賞口14を、特別入賞口（特別入賞部）ともいう。また大入賞装置14Dを、アタッカー（AT）や、特別入賞手段、特別可変入賞装置ともいう。大入賞装置14Dは、開状態（第1状態）と閉状態（第2状態）をとるAT開閉部材14k（特別入賞口開閉部材）を備え、AT開閉部材14kの作動により大入賞口14を開閉するものである。AT開閉部材14kは、後述のATソレノイド14sにより駆動される。大入賞口14は、AT開閉部材14kが開状態であるときだけ遊技球が入球可能となる。

10

【0025】

また、センター枠61の右方には、遊技球が通過可能なゲート13が設けられている。ゲート13を、通過口や通過領域ともいう。ゲート13への遊技球の通過は、電チュー12Dを開放するか否かを決定する普通図柄抽選（すなわち普通図柄乱数（当たり乱数）の取得と判定）の実行契機となっている。さらに遊技領域6の下部には、複数の一般入賞口10が設けられている。また遊技領域6の最下部には、遊技領域6へ打ち込まれたもののいずれの入賞口にも入賞しなかった遊技球を遊技領域6外へ排出するアウト口19が設けられている。

20

【0026】

このように各種の入賞口等が配されている遊技領域6には、左右方向の中央より左側の左遊技領域6L（第1遊技領域）と、右側の右遊技領域6R（第2遊技領域）とがある。左遊技領域6Lを遊技球が流下するように遊技球を発射する打方を、左打ちという。一方、右遊技領域6Rを遊技球が流下するように遊技球を発射する打方を、右打ちという。本形態のパチンコ遊技機PY1では、左打ちにて遊技したときに遊技球が流下する流路を、第1流路R1といい、右打ちにて遊技したときに遊技球が流下する流路を、第2流路R2という。

【0027】

第1流路R1上には、第1始動口11と、一般入賞口10、電チュー12Dと、アウト口19とが設けられている。遊技者は第1流路R1を流下するように遊技球を打ち込むことで、第1始動口11や一般入賞口10への入賞を狙うことができる。なお、第1流路R1上にゲートは配されていないため、左打ちをしている場合に電チュー12Dが開放されることはない。

30

【0028】

一方、第2流路R2上には、ゲート13と、一般入賞口10と、大入賞装置14Dと、電チュー12Dと、アウト口19とが設けられている。遊技者は第2流路R2を流下するように遊技球を打ち込むことで、ゲート13への通過や、一般入賞口10、第2始動口12、及び大入賞口14への入賞を狙うことができる。

【0029】

40

また図4に示すように、遊技盤1の右下部には表示器類8が配置されている。表示器類8には、図5に示すように、第1特別図柄を可変表示する第1特図表示器81a、第2特別図柄を可変表示する第2特図表示器81b、及び、普通図柄（普図）を可変表示する普図表示器82が含まれている。第1特別図柄を、第1特図又は特図1ともいい、第2特別図柄を第2特図又は特図2ともいう。また、普通図柄を普図ともいう。

【0030】

また表示器類8には、第1特図表示器81aの作動保留（第1特図保留）の記憶数を表示する第1特図保留表示器83a、第2特図表示器81bの作動保留（第2特図保留）の記憶数を表示する第2特図保留表示器83b、および普図表示器82の作動保留（普図保留）の記憶数を表示する普図保留表示器84が含まれている。

50

## 【 0 0 3 1 】

第 1 特別図柄の可変表示は、第 1 始動口 1 1 への遊技球の入賞を契機として行われる。第 2 特別図柄の可変表示は、第 2 始動口 1 2 への遊技球の入賞を契機として行われる。なお以下の説明では、第 1 特別図柄および第 2 特別図柄を総称して特別図柄（特図）ということがある。また、第 1 特図表示器 8 1 a および第 2 特図表示器 8 1 b を総称して特図表示器 8 1 ということがある。また、第 1 特図保留表示器 8 3 a および第 2 特図保留表示器 8 3 b を総称して特図保留表示器 8 3 ということがある。また第 1 特図保留および第 2 特図保留を総称して特図保留ということがある。

## 【 0 0 3 2 】

特図表示器 8 1 では、特別図柄（識別図柄）を可変表示（変動表示）したあと停止表示することにより、第 1 始動口 1 1 又は第 2 始動口 1 2 への入賞に基づく抽選（特別図柄抽選、大当たり抽選）の結果を報知する。停止表示される特別図柄（停止図柄、可変表示の表示結果として導出表示される特別図柄）は、特別図柄抽選によって複数種類の特別図柄の中から選択された一つの特別図柄である。停止図柄が予め定めた特定特別図柄（特定の停止態様の特別図柄すなわち大当たり図柄）である場合には、停止表示された特定特別図柄の種類（つまり当選した大当たりの種類）に応じた開放パターンにて大入賞口 1 4 を開放させる大当たり遊技（特別遊技の一例）が行われる。なお、特別遊技における大入賞口の開放パターンについては後述する。

## 【 0 0 3 3 】

具体的には特図表示器 8 1 は、例えば横並びに配された 8 個の L E D ( L i g h t E m i t t i n g D i o d e ) から構成されており、その点灯態様によって大当たり抽選の結果に応じた特別図柄を表示するものである。例えば大当たり（後述の複数種類の当当たりのうちのの一つ）に当選した場合には、「  
」（  
：点灯、  
：消灯）  
というように左から 1 , 2 , 5 , 6 番目にある L E D が点灯した大当たり図柄を表示する。また、ハズレである場合には、「  
」というように一番右にある L E D のみが点灯したハズレ図柄を表示する。ハズレ図柄として全ての L E D を消灯させる態様を採用してもよい。なおハズレ図柄は、特定特別図柄ではない。また、特別図柄が停止表示される前には所定の変動時間にわたって特別図柄の変動表示がなされるが、その変動表示の態様は、例えば左から右へ光が繰り返し流れるように各 L E D が点灯するという態様である。なお変動表示の態様は、各 L E D が停止表示（特定の態様での点灯表示）されていなければ、全 L E D が一斉に点滅するなどなんでもよい。

## 【 0 0 3 4 】

本パチンコ遊技機 P Y 1 では、第 1 始動口 1 1 または第 2 始動口 1 2 への遊技球の入賞（入球）があると、その入賞に対して取得した大当たり乱数等の各種乱数の値（数値情報、判定用情報）は、後述の特図保留記憶部 1 0 5 に一旦記憶される。詳細には、第 1 始動口 1 1 への入賞であれば第 1 特図保留として、後述の第 1 特図保留記憶部 1 0 5 a に記憶され、第 2 始動口 1 2 への入賞であれば第 2 特図保留として、後述の第 2 特図保留記憶部 1 0 5 b に記憶される。各々の特図保留記憶部 1 0 5 に記憶可能な特図保留の数には上限があり、本形態における上限値はそれぞれ「 4 」となっている。

## 【 0 0 3 5 】

特図保留記憶部 1 0 5 に記憶された特図保留は、その特図保留に基づく特別図柄の可変表示が可能となったときに消化される。特図保留の消化とは、その特図保留に対応する大当たり乱数等を判定して、その判定結果を示すための特別図柄の可変表示を実行することをいう。従って本パチンコ遊技機 P Y 1 では、第 1 始動口 1 1 または第 2 始動口 1 2 への遊技球の入賞に基づく特別図柄の可変表示がその入賞後にすぐに行えない場合、すなわち特別図柄の可変表示の実行中や特別遊技の実行中に入賞があった場合であっても、所定数を上限として、その入賞に対する大当たり抽選の権利を留保することができるようになっている。

## 【 0 0 3 6 】

そしてこのような特図保留の数は、特図保留表示器 8 3 に表示される。具体的には特図

10

20

30

40

50







保留表示器 8 3 はそれぞれ、例えば 4 個の L E D で構成されており、特図保留の数だけ L E D を点灯させることにより特図保留の数を表示する。

#### 【 0 0 3 7 】

普通図柄の可変表示は、ゲート 1 3 への遊技球の通過を契機として行われる。普図表示器 8 2 では、普通図柄を可変表示（変動表示）したあとと停止表示することにより、ゲート 1 3 への遊技球の通過に基づく普通図柄抽選の結果を報知する。停止表示される普通図柄（普図停止図柄、可変表示の表示結果として導出表示される普通図柄）は、普通図柄抽選によって複数種類の普通図柄の中から選択された一つの普通図柄である。停止表示された普通図柄が予め定めた特定普通図柄（所定の停止態様の普通図柄すなわち普通当たり図柄）である場合には、現在の遊技状態に応じた開放パターンにて第 2 始動口 1 2 を開放させる補助遊技が行われる。なお、第 2 始動口 1 2 の開放パターンについては後述する。

10

#### 【 0 0 3 8 】

具体的には普図表示器 8 2 は、例えば 2 個の L E D から構成されており（図 5 参照）、その点灯態様によって普通図柄抽選の結果に応じた普通図柄を表示するものである。例えば抽選結果が当たりである場合には、「」（：点灯、：消灯）というように両 L E D が点灯した普通当たり図柄を表示する。また抽選結果がハズレである場合には、「」というように右の L E D のみが点灯した普通ハズレ図柄を表示する。普通ハズレ図柄として全ての L E D を消灯させる態様を採用してもよい。なお普通ハズレ図柄は、特定普通図柄ではない。普通図柄が停止表示される前には所定の変動時間にわたって普通図柄の変動表示がなされるが、その変動表示の態様は、例えば両 L E D が交互に点灯するという態様である。なお変動表示の態様は、各 L E D が停止表示（特定の態様での点灯表示）されていなければ、全 L E D が一斉に点滅するなどなんでもよい。

20

#### 【 0 0 3 9 】

本パチンコ遊技機 P Y 1 では、ゲート 1 3 への遊技球の通過があると、その通過に対して取得した普通図柄乱数（当たり乱数）の値は、後述の普図保留記憶部 1 0 6 に普図保留として一旦記憶される。普図保留記憶部 1 0 6 に記憶可能な普図保留の数には上限があり、本形態における上限値は「4」となっている。

#### 【 0 0 4 0 】

普図保留記憶部 1 0 6 に記憶された普図保留は、その普図保留に基づく普通図柄の可変表示が可能となったときに消化される。普図保留の消化とは、その普図保留に対応する普通図柄乱数（当たり乱数）を判定して、その判定結果を示すための普通図柄の可変表示を実行することをいう。従って本パチンコ遊技機 P Y 1 では、ゲート 1 3 への遊技球の通過に基づく普通図柄の可変表示がその通過後にすぐに行えない場合、すなわち普通図柄の可変表示の実行中や補助遊技の実行中に入賞があった場合であっても、所定数を上限として、その通過に対する普通図柄抽選の権利を留保することができるようになっている。

30

#### 【 0 0 4 1 】

そしてこのような普図保留の数は、普図保留表示器 8 4 に表示される。具体的には普図保留表示器 8 4 は、例えば 4 個の L E D で構成されており、普図保留の数だけ L E D を点灯させることにより普図保留の数を表示する。

#### 【 0 0 4 2 】

##### 2 . 遊技機の電氣的構成

次に図 6 及び図 7 に基づいて、本パチンコ遊技機 P Y 1 における電氣的な構成を説明する。図 6 及び図 7 に示すように、パチンコ遊技機 P Y 1 は、大当たり抽選や遊技状態の移行などの遊技利益に関する制御を行う遊技制御基板 1 0 0（主制御基板）、遊技の進行に伴って実行する演出に関する制御を行う演出制御基板 1 2 0（サブ制御基板）、遊技球の払い出しに関する制御を行う払出制御基板 1 7 0 等を備えている。なお、遊技制御基板 1 0 0 は、払出制御基板 1 7 0 とともにメイン制御部を構成し、演出制御基板 1 2 0 は、後述する画像制御基板 1 4 0 及びサブドライブ基板 1 6 2 とともにサブ制御部を構成する。

40

#### 【 0 0 4 3 】

なお、サブ制御部は、少なくとも演出制御基板 1 2 0 を備え、演出手段（画像表示装置

50

50やスピーカ620、盤ランプ54、盤可動体55k、枠ランプ212等)を用いた遊技演出を制御可能であればよい。

#### 【0044】

またパチンコ遊技機PY1は、電源ユニット190を備えている。電源ユニット190(電力供給部)は、パチンコ遊技機PY1の外部からAC24Vの電源を入力して、AC24Vの電源に基づいてパチンコ遊技機PY1の動作に必要な各種電圧(DC5V, DC12V, DC18V, DC24V, DC37V)の電力(電源)を生成するものである。なおDC5Vの電力は主に、各種の集積回路(IC)の電源として用いられる。またDC12Vの電力は主に、各種のセンサやソレノイドの電源として用いられる。またDC18Vの電力は主に、各種のLEDの電源として用いられる。またDC24Vの電力とDC37Vの電力は主に、演出用のモータ(駆動手段)の電源として用いられる。

10

#### 【0045】

電源ユニット190(電力供給部)は、生成した電力を、先ず払出制御基板170に供給する。そして生成した電力を、払出制御基板170を介して遊技制御基板100と演出制御基板120に供給する。更に生成した電力を、払出制御基板170と遊技制御基板100と演出制御基板120を介してその他の機器に対して供給するようになっている。なお本形態では、電源ユニット190に、バックアップ電源回路が設けられていない。この点については後に詳述する。

#### 【0046】

また電源ユニット190には、電源スイッチ195(電力切替部)が接続されている。電源スイッチ195は、外部から供給されるAC24Vの電源に基づいて電力を供給可能な投入状態(ON状態)、又は電力を供給不能な遮断状態(OFF状態)に切替可能なものである。つまり、電源スイッチ195は、ON操作又はOFF操作により、電源の投入又は電源の遮断を切替えるものであり、電源スイッチ195がON操作されると投入状態になり、電源スイッチ195がOFF操作されると遮断状態になる。なお、電源スイッチ195がON状態である場合、パチンコ遊技機PY1は電源投入状態であり、電源スイッチ195がOFF状態である場合、パチンコ遊技機PY1は電源遮断状態である。

20

#### 【0047】

また電源ユニット190には、後述する遊技制御用マイコン101の遊技用RAM(Random Access Memory)104に記憶されている情報を遊技用CPU102にクリアさせるためのRAMクリアスイッチ(RAMクリア操作手段)191が設けられている。図8に示すように、RAMクリアスイッチ191は、本パチンコ遊技機PY1の裏側に配置された電源ユニット190上(詳しくは、パチンコ遊技機PY1を裏側から見た場合に電源ユニット190における電源スイッチ195の右方)に設けられている。そのため、遊技機枠2を開放可能な遊技場の従業員等でなければ、RAMクリアスイッチ191を操作することはできない。即ち、RAMクリアスイッチ191は、実質的に遊技者による操作が不可能な操作手段といえる。なお、RAMクリアスイッチ191は、タクトスイッチであり、RAMクリアスイッチ191が押下操作されると、RAMクリアスイッチ191がONであることを示す検出信号が遊技制御用マイコン101に入力される。RAMクリアスイッチ191が押されている状態をRAMクリアスイッチ191のON状態といい、RAMクリアスイッチ191が押されていない状態をRAMクリアスイッチ191のOFF状態という。

30

40

#### 【0048】

図6に示すように、遊技制御基板100には、プログラムに従ってパチンコ遊技機PY1の遊技の進行を制御する遊技制御用ワンチップマイコン(以下「遊技制御用マイコン」)101が実装されている。遊技制御用マイコン101(主制御手段、遊技制御手段)には、遊技の進行を制御するためのプログラム等を記憶した遊技用ROM(Read Only Memory)103、ワークメモリとして使用される遊技用RAM104、遊技用ROM103に記憶されたプログラムを実行する遊技用CPU(Central Processing Unit)102、データや信号の入出力を行うための遊技用I/O

50

(Input/Output)ポート部118が含まれている。遊技用RAM104には、上述した特図保留記憶部105(第1特図保留記憶部105aおよび第2特図保留記憶部105b)と普図保留記憶部106の他、後述する設定値情報記憶部107とベース情報記憶部108とが設けられている。また遊技制御基板100には、図8に示すように、7セグ表示器300と設定キーシリンダ180とが設けられている。7セグ表示器300と設定キーシリンダ180については後に詳述する。

#### 【0049】

遊技制御基板100には、図6に示すように、中継基板110を介して各種センサやソレノイドが接続されている。そのため、遊技制御基板100には各センサから信号が入力され、各ソレノイドには遊技制御基板100から信号が出力される。具体的にはセンサ類

10

#### 【0050】

第1始動口センサ11aは、第1始動口11内に設けられて第1始動口11に入賞した遊技球を検出するものである。第2始動口センサ12aは、第2始動口12内に設けられて第2始動口12に入賞した遊技球を検出するものである。ゲートセンサ13aは、ゲート13内に設けられてゲート13を通過した遊技球を検出するものである。大入賞口センサ14aは、大入賞口14内に設けられて大入賞口14に入賞した遊技球を検出するものである。一般入賞口センサ10aは、一般入賞口10内に設けられて一般入賞口10に入賞した遊技球を検出するものである。

20

#### 【0051】

排出口センサ18aは、パチンコ遊技機PY1外へ遊技球を排出する排出口(図示省略)内に設けられて、排出口を通過した遊技球を検出するものである。排出口は、内枠21の下端部に設けられていて、遊技領域6に打ち込まれた遊技球は、第1始動口11、第2始動口12、大入賞口14、一般入賞口10、アウト口19の何れかに入球した後、最終的に排出口を通過するようになっている。従って、排出口を通過した遊技球を排出口センサ18aで検出することにより、遊技領域6に打ち込まれた全ての遊技球を検出することが可能である。なお、遊技領域6に打ち込まれた全ての遊技球の数を、総発射球数と呼ぶことができる。また総発射球数は、パチンコ遊技機PY1外に排出される全ての遊技球の数と同じであるため、排出球数、総排出球数、アウト球数と呼ぶこともできる。

30

#### 【0052】

またソレノイド類としては、電チューソレノイド12s、およびATソレノイド14sが接続されている。電チューソレノイド12sは、電チュー12Dの電チュー開閉部材12kを駆動するものである。ATソレノイド14sは、大入賞装置14DのAT開閉部材14kを駆動するものである。

#### 【0053】

さらに遊技制御基板100には、特図表示器81(第1特図表示器81aおよび第2特図表示器81b)、普図表示器82、特図保留表示器83(第1特図保留表示器83aおよび第2特図保留表示器83b)、および普図保留表示器84が接続されている。すなわち、これらの表示器類8の表示制御は、遊技制御用マイコン101によりなされる。

40

#### 【0054】

また遊技制御基板100は、払出制御基板170に各種コマンドや信号を送信するとともに、払い出し監視のために払出制御基板170から信号を受信する。払出制御基板170には、カードユニットCU(パチンコ遊技機PY1に隣接して設置され、挿入されているプリペイドカード等の情報に基づいて球貸しを可能にするもの)、および賞球払出装置73が接続されているとともに、発射制御回路175を介して発射装置72が接続されている。発射装置72には、ハンドル72k(図1参照)が含まれる。

#### 【0055】

払出制御基板170は、プログラムに従って遊技球の払い出しに係る制御処理を実行可

50

能な払出制御用ワンチップマイコン（以下「払出制御用マイコン」）１７１を実装している。払出制御用マイコン１７１（払出制御手段）には、払い出しを制御するためのプログラムを記憶した払出用ＲＯＭ１７３、ワークメモリとして使用される払出用ＲＡＭ１７４、払出用ＲＯＭ１７３に記憶されたプログラムを実行する払出用ＣＰＵ１７２、データや信号の入出力を行うための払出用Ｉ／Ｏポート部（入出力回路）１７８が含まれている。なお、払出用ＲＯＭ１７３は外付けであっても良い。

#### 【００５６】

払出制御基板１７０は、遊技制御用マイコン１０１からの信号や、パチンコ遊技機ＰＹ１に接続されたカードユニットＣＵからの信号に基づいて、賞球払出装置７３の賞球モータ７３ｍを駆動して賞球の払い出しを行ったり、貸球の払い出しを行ったりする。例えば、遊技球が第１始動口１１に入球（入賞）すると、第１始動口センサ１１ａによる検出信号が遊技制御用マイコン１０１に入力される。これにより、遊技制御用マイコン１０１は、遊技球が第１始動口１１に入球したことを示す賞球信号を払出制御基板１７０に出力する。この場合、賞球信号を受信した払出制御用マイコン１７１は、払出用ＲＯＭ１７３に記憶されている賞球数情報に基づいて、発射制御回路１７５を介して発射ソレノイド７２ｓを駆動して、第１始動口１１への入球に基づく賞球（例えば３個）の払い出しを行う。このとき、払い出される遊技球は、その計数のため賞球センサ７３ａにより検知されて、賞球センサ７３ａによる検知信号が払出制御基板１７０に出力される。ここで本形態では、払出制御基板１７０にバックアップ電源回路１７９が設けられている。この点については、後に詳述する。

#### 【００５７】

なお遊技者による発射装置７２のハンドル７２ｋ（図１参照）の操作があった場合には、タッチスイッチ７２ａがハンドル７２ｋへの接触を検知し、発射ボリューム７２ｂがハンドル７２ｋの回転量を検知する。そして、発射ボリューム７２ｂの検知信号の大きさに応じた強さで遊技球が発射されるよう発射ソレノイド７２ｓが駆動されることとなる。本パチンコ遊技機ＰＹ１においては、０．６秒程度で一発の遊技球が発射されるようになっている。

#### 【００５８】

また遊技制御基板１００は、演出制御基板１２０に対し各種コマンドを送信する。遊技制御基板１００と演出制御基板１２０との接続は、遊技制御基板１００から演出制御基板１２０への信号の送信のみが可能な単方向通信接続となっている。すなわち、遊技制御基板１００と演出制御基板１２０の間には、通信方向規制手段としての図示しない単方向性回路（例えばダイオードを用いた回路）が介在している。

#### 【００５９】

図７に示すように、演出制御基板１２０には、プログラムに従ってパチンコ遊技機ＰＹ１の演出を制御する演出制御用ワンチップマイコン（以下「演出制御用マイコン」）１２１が実装されている。演出制御用マイコン１２１には、遊技の進行に伴って演出を制御するためのプログラム等を記憶した演出用ＲＯＭ１２３、ワークメモリとして使用される演出用ＲＡＭ１２４、演出用ＲＯＭ１２３に記憶されたプログラムを実行する演出用ＣＰＵ１２２、データや信号の入出力を行うための演出用Ｉ／Ｏポート部１３８が含まれている。演出用ＲＡＭ１２４には、後述する設定値フラグ１２５が設けられている。なお、演出用ＲＯＭ１２３は外付けであってもよい。上述したように、演出制御基板１２０は、払出制御基板１７０を介して電源ユニット１９０から電力（例えばＤＣ５Ｖの電力）が供給されるようになっている。

#### 【００６０】

また図７に示すように、演出制御基板１２０には、画像制御基板１４０が接続されていると共に、サブドライブ基板１６２（サブドライブ回路）が接続されている。演出制御基板１２０の演出制御用マイコン１２１は、遊技制御基板１００から受信したコマンドに基づいて、画像制御基板１４０の画像用ＣＰＵ１４１に画像表示装置５０の表示制御を行わせる。なお演出制御用マイコン１２１は、画像制御基板１４０の画像用入力回路１４７を

介して制御信号を送信する。そして画像用CPU141は、画像制御基板140の画像用出力回路148を介して画像表示装置50に制御信号を送信する。

【0061】

画像制御基板140の画像用RAM143は、画像データを展開するためのメモリである。画像制御基板140の画像用ROM142には、画像表示装置50に表示される静止画データや動画データ、具体的にはキャラクタ、アイテム、図形、文字、数字および記号等（装飾図柄を含む）や背景画像等の画像データが格納されている。画像制御基板140の画像用CPU141は、演出制御用マイコン121からの指令に基づいて画像用ROM142から画像データを読み出す。そして、読み出した画像データに基づいて表示制御を実行する。

10

【0062】

画像制御基板140には、スピーカ620（音出力手段）が接続されている。演出制御用マイコン121は、遊技制御基板100から受信したコマンドに基づいて、画像制御基板140の音声用CPU149を介してスピーカ620から音声、楽曲、効果音等を出力する。なお音声用CPU149は、画像用CPU141からの指令に基づいて、音声制御回路150を介してスピーカ620の音声制御を行う。スピーカ620から出力する音声等の音響データは、演出制御基板120の演出用ROM123に格納されている。但し、音響データを画像制御基板140の画像用ROM142に格納しても良い。

【0063】

なお画像制御基板140にスピーカ620の音声制御を行わせたが、画像制御基板140とは別に音声制御基板を設けて、この音声制御基板にスピーカ620の音声制御を行わせても良い。この場合、音声制御基板は演出制御基板120に接続されていても良いし、画像制御基板140を介して演出制御基板120に接続されていても良い。また音声制御基板にCPUを実装してもよく、その場合、そのCPUに音声制御を実行させてもよい。さらにこの場合、音声制御基板にROMを実装してもよく、そのROMに音響データを格納してもよい。

20

【0064】

また図7に示すように、演出制御用マイコン121は、遊技制御基板100から受信したコマンドに基づいて、サブドライブ基板162を介して、枠ランプ212や盤ランプ54等のランプの点灯制御を行う。詳細には演出制御用マイコン121は、各ランプの発光態様を決める発光パターンデータ（点灯/消灯や発光色等を決めるデータ、ランプデータともいう）を作成し、発光パターンデータに従って各ランプの発光を制御する。なお、発光パターンデータの作成には演出制御基板120の演出用ROM123に格納されているデータを用いる。

30

【0065】

さらに演出制御用マイコン121は、遊技制御基板100から受信したコマンドに基づいて、サブドライブ基板162を介して、盤可動体55kの駆動制御を行う。詳細には演出制御用マイコン121は、盤可動体55kの動作態様を決める動作パターンデータ（駆動データともいう）を作成し、動作パターンデータに従って、盤可動体55kを駆動させるためのモータの駆動制御を行う。動作パターンデータの作成には演出制御基板120の演出用ROM123に格納されているデータを用いる。

40

【0066】

なお、サブドライブ基板162にCPUを実装してもよく、その場合、そのCPUにランプの点灯制御や、盤可動体55kの駆動制御を行わせてもよい。さらにこの場合、サブドライブ基板162にROMを実装してもよく、そのROMに発光パターンや動作パターンに関するデータを格納してもよい。

【0067】

また演出制御基板120には、入力部検知センサ（演出ボタン検知センサ）40aおよびセレクトボタン検知センサ42aが接続されている。入力部検知センサ40aは、入力部40k（図1参照）が押下操作されたことを検出するものである。入力部40kが押下

50

操作されると入力部検知センサ 4 0 a から演出制御基板 1 2 0 に対して検知信号が出力される。セレクトボタン検知センサ 4 2 a は、セレクトボタン 4 2 k ( 図 1 参照 ) が押下操作されたことを検知するものである。セレクトボタン 4 2 k が押下操作されるとセレクトボタン検知センサ 4 2 a から演出制御基板 1 2 0 に対して検知信号が出力される。

【 0 0 6 8 】

なお図 6 及び図 7 は、あくまで本パチンコ遊技機 P Y 1 における電氣的な構成を説明するための機能ブロック図であり、図 6 及び図 7 に示す基板だけが設けられているわけではない。遊技制御基板 1 0 0 を除いて、図 6 及び図 7 に示す何れか複数の基板を 1 つの基板として構成しても良く、図 6 及び図 7 に示す 1 つの基板を複数の基板として構成しても良い。

10

【 0 0 6 9 】

3 . 電源ユニット

次に図 8 及び図 9 に基づいて、本形態における電源ユニット 1 9 0 について説明する。図 8 には、本形態の電源ユニット 1 9 0 が示されていて、図 9 には、比較例の電源基板 1 9 0 X が示されている。以下では、電源ユニット 1 9 0 と電源基板 1 9 0 X とを比較して説明する。

【 0 0 7 0 】

電源基板 1 9 0 X は、パチンコ遊技機において電力供給部として一般的に用いられているものである。電力供給部として電源基板 1 9 0 X を用いる場合、電源基板 1 9 0 X は、試験対象基板になる。そのため電源基板 1 9 0 X には、表面実装部品を実装することが認められず、リード線が付いたリード部品 ( D i p 部品 ) を実装しなければならないという事情がある。またほとんどの電源基板 1 9 0 X にはバックアップ電源回路が設けられていて、このバックアップ電源回路により、電断時に遊技制御用マイコン 1 0 1 及び払出制御用マイコン 1 7 1 にバックアップ電源を供給できるようになっている。しかしながら、パチンコ遊技機特有のバックアップ電源回路を備える電源基板 1 9 0 X は、特注品になってしまう。以上のことから、電源基板 1 9 0 X では、リード部品を表面実装部品に替えることができず、且つバックアップ電源回路を備えることで、特注品として比較的大きな構成にならざるを得ないという問題点があった。

20

【 0 0 7 1 】

そこで本形態では、電源基板 1 9 0 X に替えて、電源ユニット 1 9 0 を用いるようにしている。電源ユニット 1 9 0 は、モジュール化されたものであり、汎用品である。よって、電力供給部として電源ユニット 1 9 0 を用いる場合、電源ユニット 1 9 0 は、試験対象基板にならない。そのため電源ユニット 1 9 0 には、リード部品だけでなく、表面実装部品を実装することが可能である。その結果、従来のリード部品を表面実装部品に替えることで、電源ユニット 1 9 0 を小さく ( コンパクトに ) 構成することが可能である。また電源ユニット 1 9 0 は、汎用品である以上、パチンコ遊技機特有のバックアップ電源回路を備えていない。これにより、電源ユニット 1 9 0 を、更に小さく構成することが可能である。

30

【 0 0 7 2 】

こうして、図 8 に示す電源ユニット 1 9 0 と、図 9 に示す電源基板 1 9 0 X との比較から分かるように、電源ユニット 1 9 0 であれば、電源基板 1 9 0 X よりも小さく構成することが可能である。なお電源基板 1 9 0 X の場合、近年では入手困難になってきているリード部品を実装しなければならないところ、電源ユニット 1 9 0 であれば、入手困難なリード部品を実装しなくて済むというメリットもある。

40

【 0 0 7 3 】

次に、電源ユニット 1 9 0 の配置について説明する。図 8 に示すように、電源ユニット 1 9 0 は、内枠 2 1 の後方の下側に配置されている。電源ユニット 1 9 0 よりも後方には、払出制御基板 1 7 0 が配置されていて、電源ユニット 1 9 0 と払出制御基板 1 7 0 とは、少なくとも一部が前後方向に重なっている。電源ユニット 1 9 0 と払出制御基板 1 7 0 とは、遊技盤 1 の後方に設けられている透明の外側カバー 2 5 よりも、外側に配置されて

50

いる。よって、払出制御基板 170 は、遊技盤 1 ではなく、遊技機枠 2（内枠 21）に設けられている「枠側基板」ということができる。なお払出制御基板 170 は、払出制御用マイコン 171 の視認性を妨げない払出制御基板ケース 170A に収容されている。

#### 【0074】

一方、遊技制御基板 100 や、上述した演出制御基板 120、サブドライブ基板 162、画像制御基板 140 は、遊技盤 1 の外側カバー 25 の内部に配置されている。そのため、遊技制御基板 100、演出制御基板 120、サブドライブ基板 162、画像制御基板 140 は、遊技機枠 2 ではなく、遊技盤 1 に設けられている「盤側基板」ということができる。なお遊技制御基板（主制御基板）100 は、遊技制御用マイコン 101 の視認性を妨げない遊技制御基板ケース（主基板ケース）100A に収容されている。遊技制御基板 100 と遊技制御基板ケース 100A とは、遊技制御基板ユニット（主制御基板ユニット）100B を構成している。遊技制御基板ユニット 100B については後述する。

10

#### 【0075】

こうして、電源ユニット 190 と払出制御基板 170 は、遊技盤 1 よりも外側で、内枠 21 の後方の下側にて近い距離に配置されている。特に、払出制御基板 170 は、電源ユニット 190 に対して一部が前後方向に重なるように配置されているため、配線の接続がし易い位置関係にある。そのため、電源ユニット 190 と払出制御基板 170 は、後述するハーネス HN3（図 12 参照）で接続されている。これにより、電源ユニット 190 で生成された DC5V の電力は、電源ユニット 190 から先ず払出制御基板 170 に供給される。

20

#### 【0076】

ここで電源ユニット 190 は、図 8 に示すように、払出制御基板 170 の直ぐ前方に配置されていて、ほとんどが露出されないようになっている。即ち、パチンコ遊技機 PY1 を裏側から見たときに、電源ユニット 190 は払出制御基板 170 よりも奥に（前方に）隠れて配置されていて、ほとんど視認することができない。従って、電源ユニット 190 にとっては、直ぐ後方に配置されている払出制御基板 170 を除き、その他の制御基板とは配線の接続がし難くなっている。

#### 【0077】

よって本形態では、電源ユニット 190 と遊技制御基板 100 とをハーネスで直接接続しないで、払出制御基板 170 と遊技制御基板 100 とを、後述するハーネス HN4（図 12 参照）で接続している。これにより、電源ユニット 190 で生成された DC5V の電力は、電源ユニット 190 から払出制御基板 170 に供給された後、払出制御基板 170 から遊技制御基板 100 に供給される。こうして、配線の取り回しを簡易にしつつ、遊技制御基板 100 に DC5V の電力を供給することが可能である。

30

#### 【0078】

要するに従来では、電源ユニット 190（電源基板 190X）で生成された DC5V の電力を、払出制御基板 170 に向かう方と、遊技制御基板 100 に向かう方とに分岐させる方法が一般的である。しかしながらこの方法では、図 8 に示すように、電源ユニット 190 が払出制御基板 170 よりも前方にて隠れるように配置されている場合に、電源ユニット 190 と遊技制御基板 100 との接続がし難い。そこで本形態では、配線の取り回しを簡易にするために、盤側基板である遊技制御基板 100 を、枠側基板である払出制御基板 170 を介して、電源ユニット 190 に接続している。これにより、電源ユニット 190 で生成された DC5V の電力は、一旦払出制御基板 170 を介してから、遊技制御基板 100 に供給されることになり、新しい電力の供給関係が構築されている。

40

#### 【0079】

ここで電源ユニット 190 を小さく構成できる場合のメリットについて説明する。図 8 に示すように、電源ユニット 190 は、内枠 21 の後方の下側に配置されている。そして図 8 に示す電源ユニット 190 であれば、コンパクト化によって、図 9 に示す電源基板 190X よりも上下方向の長さを短くすることができる。これにより、上下方向の長さが短い電源ユニット 190 を、パチンコ遊技機 PY1 の裏側の下側に配置することができる。

50

## 【 0 0 8 0 】

ところで、電源ユニット 1 9 0 の前方は、前扉 2 3 の下側部分である。前扉 2 3 の下側部分は、打球供給皿 3 4 ( 上皿 )、下皿 3 5、入力部 4 0 k ( 演出ボタン )、セレクトボタン 4 2 k 等を備える操作機構部 2 1 0 ( 図 1 参照 ) になっている。よって、上述したように、上下方向の長さが短い電源ユニット 1 9 0 を、パチンコ遊技機 P Y 1 の裏側の下側に配置すると、操作機構部 2 1 0 の上下方向の長さを短くして、操作機構部 2 1 0 の上端位置を低くすることができる。これにより、遊技盤 1 ( 図 4 参照 ) を下側に拡大して、遊技領域 6 の下端位置を低くすることが可能である。その結果、遊技領域 6 の拡大により、遊技興趣を向上させることができるというメリットがある。

## 【 0 0 8 1 】

## 4 . 電源ユニットと払出制御基板と遊技制御基板との間の電気回路

次に、本形態の電源ユニット 1 9 0 と払出制御基板 1 7 0 と遊技制御基板 1 0 0 との間の電気回路 D K 1 ( 図 1 2 参照 ) について説明する。但し本形態の電気回路 D K 1 を説明する前に、比較例の電源ユニット 1 9 0 と払出制御基板 1 7 0 と遊技制御基板 1 0 0 との間の電気回路 D K X について、図 1 0 に基づいて説明する。

## 【 0 0 8 2 】

図 1 0 に示すように、比較例では、電源ユニット 1 9 0 と払出制御基板 1 7 0 とが、ハーネス H N 1 で接続されている。ハーネス H N 1 の一端部にあるコネクタ C N 1 は、電源ユニット 1 9 0 に接続され、ハーネス H N 1 の他端部にあるコネクタ C N 2 は、払出制御基板 1 7 0 に接続されている。ハーネス H N 1 には、電源ユニット 1 9 0 からの D C 5 V ( 特定電圧 ) の電力 ( 以下「通常電源」とも呼ぶ ) を供給するための配線 h 1 と、グラウンド線となる配線 h 2 とが設けられている。なおハーネス H N 1 には、配線 h 1 及び配線 h 2 以外に、例えば電源ユニット 1 9 0 からの D C 1 2 V の電力を供給するための配線等が設けられているが、それらの説明については省略する。

## 【 0 0 8 3 】

払出制御基板 1 7 0 において、コネクタ C N 2 と分岐部分 j 1 との間に電力ライン a 1 ( 特定電力ライン ) がある。電力ライン a 1 は、コネクタ C N 2 を介して、ハーネス H N 1 の配線 h 1 に接続されている。また払出制御基板 1 7 0 において、グラウンド G に接続されている電力ライン a 2 がある。電力ライン a 2 は、コネクタ C N 2 を介して、ハーネス H N 1 の配線 h 2 に接続されている。

## 【 0 0 8 4 】

電力ライン a 1 のうちコネクタ C N 2 側に、フィルタ ( ノイズ除去手段 ) N F 1 が接続されている。フィルタ N F 1 は、2 つのコイル ( インダクタ ) と 1 つのコンデンサとから構成されていて、所謂 3 素子型のローパスフィルタである。フィルタ N F 1 において、2 つのコイルは電力ライン a 1 に対して直列的に接続されている。また 1 つのコイルは、電力ライン a 1 に対して並列的に接続されている。つまりコンデンサの一方側は電力ライン a 1 に接続され、コンデンサの他方側はグラウンド G に接続されている。このフィルタ N F 1 は、電力ライン a 1 にて供給される D C 5 V の電力から高周波ノイズを除去するものである。

## 【 0 0 8 5 】

また電力ライン a 1 のうちフィルタ N F 1 よりも分岐部分 j 1 側には、コンデンサ C A 1 が並列的に接続されている。このコンデンサ C A 1 は、静電容量が比較的大きい ( 例えば静電容量が 4 7 0  $\mu$  F である ) 電解コンデンサである。なお電解コンデンサは、電解液によって酸化した金属を陽極とし、金属の表面に形成された被膜を誘電体とし、電解液を陰極としたコンデンサである。このコンデンサ C A 1 は、通常電源における電流の変動 ( 負荷 ) が大きくなったときに D C 5 V の電圧がドロップしないようにするものである。

## 【 0 0 8 6 】

また電力ライン a 1 のうちコンデンサ C A 1 よりも分岐部分 j 1 側には、コンデンサ C A 2 が並列的に接続されている。このコンデンサ C A 2 は、コンデンサ C A 1 よりも静電容量が小さい ( 例えば静電容量が 0 . 1  $\mu$  F である ) セラミックコンデンサである。なお

10

20

30

40

50



セラミックコンデンサは、セラミック（金属酸化物焼結体）を誘電体としたコンデンサである。このコンデンサC A 2は、電力ラインa 1にて通常電源から高周波ノイズを除去するものである。

【0087】

分岐部分j 1から払出制御用マイコン171に向かう電力ラインc 1（第1分岐電力ライン）があり、電力ラインc 1は、払出制御用マイコン171のV c端子に接続されている。これにより通常電源（電源ユニット190からのDC 5 Vの電力）は、配線h 1と電力ラインa 1と電力ラインc 1とを介して、払出制御用マイコン171のV c端子に供給される。その結果、払出制御用マイコン171は、通常時、通常電源に基づいて作動することが可能である。

10

【0088】

払出制御基板170と遊技制御基板100とは、ハーネスHN 2で接続されている。ハーネスHN 2の一端部にあるコネクタCN 3は、払出制御基板170に接続され、ハーネスHN 2の他端部にあるコネクタCN 4は、遊技制御基板100に接続されている。ハーネスHN 2には、通常電源を供給するための配線h 3と、後述するバックアップ電源を供給するための配線h 4とが設けられている。なおハーネスHN 2には、配線h 3及び配線h 4以外に、例えば電源ユニット190からのDC 12 Vの電力を供給するための配線等が設けられているが、それらの説明については省略する。

【0089】

払出制御基板170には、分岐部分j 1からハーネスHN 2の配線h 3に向かう電力ラインb 1があり、電力ラインb 1のうち分岐部分j 1側に抵抗T 1が直列的に接続されている。抵抗T 1は、分岐部分j 1から抵抗T 1へ向かう電流を抑えるものである。また電力ラインb 1のうち抵抗T 1よりもコネクタCN 3側には、ダイオードDO 1が接続されている。ダイオードDO 1は、当該ダイオードDO 1からコネクタCN 3側へ向かう電流の流れを許容する一方、当該ダイオードDO 1から分岐部分j 1側へ向かう電流の流れを規制するものである。このダイオードDO 1により、後述するコンデンサC A 3（電気2重層コンデンサ）で蓄えられた電荷が、ダイオードDO 1から分岐部分j 1へ向かうのを防ぐことが可能である。

20

【0090】

また電力ラインb 1のうちダイオードDO 1よりもコネクタCN 3側には、コンデンサC A 3が並列的に接続されている。コンデンサC A 3は、定格電圧が5 . 5 Vであり、コンデンサC A 1、C A 2よりも静電容量が非常に大きい（例えば静電容量が0 . 33 Fである）電気2重層コンデンサである。なお電気2重層コンデンサは、活性炭と電解液の界面に発生する電気2重層を動作原理とするコンデンサである。このコンデンサC A 3は、電断時に電源ユニット190から通常電源が払出制御基板170のV c端子に供給されなくなると、蓄えている電荷を放出する。これにより、後述する払出制御用マイコン171のV b端子、及び後述する遊技制御用マイコン101のV b端子にDC 5 Vの電力（以下「バックアップ電源」ともいう）を供給することが可能である。

30

【0091】

また電力ラインb 1のうちコンデンサC A 3よりもコネクタCN 3側には、コンデンサC A 4が並列的に接続されている。このコンデンサC A 4は、上述したコンデンサC A 2と同様のセラミックコンデンサである。このコンデンサC A 4により、電力ラインb 1にて供給されるバックアップ電源から高周波ノイズを除去することが可能である。

40

【0092】

また電力ラインb 1のうちコンデンサC A 4よりもコネクタCN 3側には、分岐部分j 2がある。そして、分岐部分j 2から払出制御用マイコン171に向かう電力ラインb 2があり、電力ラインb 2は、払出制御用マイコン171のV b端子に接続されている。これにより、電断時にコンデンサC A 3が蓄えている電荷を放出することで、バックアップ電源が、電力ラインb 1と電力ラインb 2とを介して、払出制御用マイコン171のV b端子に供給される。その結果、払出制御用マイコン171は、電断時であっても、バック

50

アップ電源に基づいて作動することが可能である。つまり、払出用 R A M 1 7 4 に記憶されている払い出しに係る情報が、消去されるのを防ぐことが可能である。

【 0 0 9 3 】

また電力ライン b 1 は、コネクタ C N 3 を介して配線 h 3 に接続されている。配線 h 3 は、コネクタ C N 4 を介して遊技制御基板 1 0 0 の電力ライン d 1 に接続されている。電力ライン d 1 は、遊技制御用マイコン 1 0 1 の V b 端子に接続されている。これにより、電断時にコンデンサ C A 3 が蓄えている電荷を放出することで、バックアップ電源が、電力ライン b 1 と配線 h 3 と電力ライン d 1 とを介して、遊技制御用マイコン 1 0 1 の V b 端子に供給される。その結果、遊技制御用マイコン 1 0 1 は、電断時であっても、バックアップ電源に基づいて作動することが可能である。つまり、遊技用 R A M 1 0 4 に記憶されている遊技に係る情報が、消去されるのを防ぐことが可能である。なお電力ライン b 1 と配線 h 3 と電力ライン d 1 とが、「第 2 分岐電力ライン」に相当する。

10

【 0 0 9 4 】

また払出制御基板 1 7 0 には、分岐部分 j 1 から延びる電力ライン c 2 があり、電力ライン c 2 は、コネクタ C N 3 を介して配線 h 4 に接続されている。配線 h 4 は、コネクタ C N 4 を介して遊技制御基板 1 0 0 の電力ライン d 2 に接続されている。電力ライン d 2 は、遊技制御用マイコン 1 0 1 の V c 端子に接続されている。これにより、電源ユニット 1 9 0 から D C 5 V の電力は、配線 h 1 と電力ライン a 1 と電力ライン c 2 と配線 h 4 と電力ライン d 2 とを介して、遊技制御用マイコン 1 0 1 の V c 端子に供給される。その結果、遊技制御用マイコン 1 0 1 は、通常時、通常電源（電源ユニット 1 9 0 からの D C 5 V の電力）に基づいて作動することが可能である。

20

【 0 0 9 5 】

以上、比較例の電気回路 D K X によれば、図 1 0 に示すように、払出制御基板 1 7 0 において、分岐部分 j 1 から延びる電力ライン c 1 により、通常電源を払出制御用マイコン 1 7 1 に供給することが可能である。また分岐部分 j 1 から延びる電力ライン b 1 により、通常電源をコンデンサ C A 3 に供給して、コンデンサ C A 3 に電荷を貯めておくことが可能である。そして電断時には、分岐部分 j 1 から延びる電力ライン b 1 と電力ライン b 2 とにより、バックアップ電源を払出制御用マイコン 1 7 1 に供給することが可能である。こうして、電力ライン c 1 と、電力ライン b 1 及び電力ライン b 2 との分岐を利用することで、シンプルな回路構成で、払出制御用マイコン 1 7 1 に通常電源とバックアップ電源とを供給することが可能である。

30

【 0 0 9 6 】

また比較例の電気回路 D K X によれば、電断時に、払出制御基板 1 7 0 に設けられているコンデンサ C A 3 は、バックアップ電源を、電力ライン b 1 と電力ライン b 2 とを介して払出制御用マイコン 1 7 1 に供給可能であると共に、電力ライン b 1 と配線 h 3 と電力ライン d 1 とを介して遊技制御基板 1 0 0 の遊技制御用マイコン 1 0 1 に供給可能である。即ち、電源基板にバックアップ電源供給手段としてのコンデンサを設けなくても、バックアップ電源を払出制御用マイコン 1 7 1 及び遊技制御用マイコン 1 0 1 に供給することができる。従って、電源基板 1 9 0 X（図 9 参照）に替えて電源ユニット 1 9 0（図 8 参照）を用いることができ、新しいバックアップ電源の供給関係を構築することが可能である。

40

【 0 0 9 7 】

ところで、比較例の電気回路 D K X では、以下の問題点がある。先ず、払出制御基板 1 7 0 を含めて各種制御基板（電子回路基板）においては、製作工程でインサーキット検査が行われるようになっている。インサーキット検査は、基板に電子部品が実装された状態で、インサーキットテストを用いて、個々の電子部品に信号を送信し、部品点数（抵抗の値、キャパシタの値、インダクタンスの値）に間違いがないか、半田付けのオープンやショートがないか、リードの浮きがないか、I C の動作不良がないかを検査するものである。インサーキット検査は、基板に C P U やワンチップマイコンが取り外された状態で行われる。インサーキット検査が終了すると、基板に C P U やワンチップマイコンを実装して

50

、ファンクションテストが行われるようになっている。なおファンクションテストは、実際に制御基板を動作させて、電子回路基板全体として出力が仕様を満たすか否かを検査するものである。

#### 【 0 0 9 8 】

ここで、図 1 1 に示すように、比較例のインサーキット検査時には、払出制御基板 1 7 0 にインサーキットテスト I N C が接続されて、インサーキットテスト I N C から電力が、電力ライン a 1 と電力ライン b 1 とを介して、コンデンサ C A 3 に供給される。これにより、コンデンサ C A 3 は電荷を蓄えることになる。しかしながら一旦、コンデンサ C A 3 に蓄えられた電荷はすぐには放出されない。そのため、インサーキット検査が終了した後、払出制御用マイコン 1 7 1 を払出制御基板 1 7 0 に実装すると、コンデンサ C A 3 に残った電荷が払出制御用マイコン 1 7 1 に作用し得る。その結果、払出制御用マイコン 1 7 1 に動作不良が生じるおそれがある。

10

#### 【 0 0 9 9 】

以上要するに、払出制御基板 1 7 0 にバックアップ電源供給手段としてのコンデンサ C A 3 を搭載した結果、インサーキット検査で残った電荷により、払出制御用マイコン 1 7 1 に不具合が生じるおそれがあった。特にコンデンサ C A 3 は、大きな電荷を蓄えることができる反面、電荷を放出するのに比較的長い時間がかかる電気 2 重層コンデンサである。よって、コンデンサ C A 3 に電荷が残り易くなり、上述したように払出制御用マイコン 1 7 1 に動作不良が生じるおそれがあった。

20

#### 【 0 1 0 0 】

そこで本形態の電源ユニット 1 9 0 と払出制御基板 1 7 0 と遊技制御基板 1 0 0 との間の電気回路 D K 1 は、図 1 2 に示すように構成されている。なお図 1 2 に示す本形態の電気回路 D K 1 において、図 1 0 に示す比較例の電気回路 D K X の構成と共通する部分については、説明を適宜省略する。

#### 【 0 1 0 1 】

図 1 2 に示すように、本形態では、電源ユニット 1 9 0 と払出制御基板 1 7 0 とが、ハーネス H N 3 で接続されている。ハーネス H N 3 の一端部にあるコネクタ C N 5 は、電源ユニット 1 9 0 に接続され、ハーネス H N 3 の他端部にあるコネクタ C N 6 は、払出制御基板 1 7 0 に接続されている。ハーネス H N 3 には、電源ユニット 1 9 0 から D C 5 V の電力（通常電源）を供給するための配線 H 1 と、通常電源と異なる D C 5 V の電力を供給するための配線 H 2 と、グランド線となる配線 H 3 とが設けられている。

30

#### 【 0 1 0 2 】

払出制御基板 1 7 0 において、電力ライン A 1 と電力ライン A 2 とが並列的に設けられている。電力ライン A 1 は、コネクタ C N 6 を介して、ハーネス H N 3 の配線 H 1 に接続されている。これにより、電力ライン A 1 には、通常電源が配線 H 1 を介して供給される。電力ライン A 2 は、コネクタ C N 6 を介して、ハーネス H N 3 の配線 H 2 に接続されている。これにより、電力ライン A 2 には、通常電源と異なる D C 5 V の電力が配線 H 2 を介して供給される。また払出制御基板 1 7 0 において、グランド G に接続されている電力ライン A 3 がある。電力ライン A 3 は、コネクタ C N 6 を介して、ハーネス H N 3 の配線 H 3 に接続されている。

40

#### 【 0 1 0 3 】

電力ライン A 1 のうちコネクタ C N 6 側に、比較例で説明したフィルタ N F 1（図 1 0 参照）と同様のフィルタ N F 1 が接続されている。このフィルタ N F 1 により、電力ライン A 1 にて供給される通常電源から高周波ノイズを除去することが可能である。また電力ライン A 1 のうちフィルタ N F 1 よりもコネクタ C N 7 側には、比較例で説明したコンデンサ C A 1（図 1 0 参照）と同様のコンデンサ C A 1 が並列的に接続されている。このコンデンサ C A 1 により、通常電源における電流の変動（負荷）が大きくなったときに D C 5 V の電圧がドロップするのを防ぐことが可能である。また電力ライン A 1 のうちコンデンサ C A 1 よりもコネクタ C N 7 側には、比較例で説明したコンデンサ C A 2（図 1 0 参照）と同様のコンデンサ C A 2 が並列的に接続されている。このコンデンサ C A 2 により

50

、電力ライン A 1 にて供給される通常電源から高周波ノイズを除去することが可能である。

【0104】

また電力ライン A 1 には、分岐部分 J 1 から払出制御用マイコン 171 に向かう電力ライン C 1 があり、電力ライン C 1 は、払出制御用マイコン 171 の V c 端子に接続されている。これにより通常電源は、配線 H 1 と電力ライン A 1 と電力ライン C 1 とを介して、払出制御用マイコン 171 の V c 端子に供給される。その結果、払出制御用マイコン 171 は、通常電源に基づいて作動することが可能である。なお電力ライン A 1 と電力ライン C 1 とが、「第 1 特定電力ライン」に相当する。

【0105】

払出制御基板 170 と遊技制御基板 100 とは、ハーネス H N 4 で接続されている。ハーネス H N 4 の一端部にあるコネクタ C N 7 は、払出制御基板 170 に接続され、ハーネス H N 4 の他端部にあるコネクタ C N 8 は、遊技制御基板 100 に接続されている。ハーネス H N 4 には、通常電源を供給するための配線 H 4 と、バックアップ電源を供給するための配線 H 5 とが設けられている。

【0106】

電力ライン A 1 は、コネクタ C N 7 を介して配線 H 4 に接続されている。配線 H 4 は、コネクタ C N 8 を介して遊技制御基板 100 の電力ライン D 1 に接続されている。電力ライン D 1 は、遊技制御用マイコン 101 の V c 端子に接続されている。これにより通常電源は、配線 H 1 と電力ライン A 1 と配線 H 4 と電力ライン D 1 とを介して、遊技制御用マイコン 101 の V c 端子に供給される。その結果、遊技制御用マイコン 101 は、通常電源に基づいて作動することが可能である。

【0107】

電力ライン A 2 のうちコネクタ C N 6 側には、フィルタ N F 2 が接続されている。フィルタ N F 2 は、上述したフィルタ N F 1 と同様のものである。このフィルタ N F 2 により、電源ユニット 190 から供給される D C 5 V の電力（以下「充電用電力」ともいう）から高周波ノイズを除去することが可能である。なお充電用電力は、通常電源と同じ D C 5 V の電力であるが、あくまでコンデンサ C A 3 に電荷を蓄えるための電力である。また電力ライン A 2 のうちフィルタ N F 2 よりもコネクタ C N 7 側には、比較例で説明した抵抗 T 1（図 10 参照）と同様の抵抗 T 1 が直列的に接続されている。この抵抗 T 1 により、電力ライン A 2 で供給される充電用電力の電流を抑えることが可能である。また電力ライン A 2 のうち抵抗 T 1 よりもコネクタ C N 7 側には、比較例で説明したダイオード D O 1（図 10 参照）と同様のダイオード D O 1 が接続されている。このダイオード D O 1 により、コンデンサ C A 3（電気 2 重層コンデンサ）で蓄えられた電荷が、ダイオード D O 1 からコネクタ C N 6 側へ向かうのを防ぐことが可能である。

【0108】

また電力ライン A 2 のうちダイオード D O 1 よりもコネクタ C N 7 側には、比較例で説明したコンデンサ C A 3（図 10 参照）と同様のコンデンサ C A 3（電気 2 重層コンデンサ）が並列的に接続されている。これにより電断時に、コンデンサ C A 3 が蓄えている電荷を放出することで、バックアップ電源を供給することが可能である。また電力ライン A 2 のうちコンデンサ C A 3 よりもコネクタ C N 6 側には、比較例で説明したコンデンサ C A 4（図 10 参照）と同様のコンデンサ C A 4 が並列的に接続されている。このコンデンサ C A 4 により、電力ライン A 2 にて供給されるバックアップ電源から高周波ノイズを除去することが可能である。

【0109】

また電力ライン A 2 のうちコンデンサ C A 4 よりもコネクタ C N 7 側には、分岐部分 J 2 がある。この分岐部分 J 2 から払出制御用マイコン 171 に向かう電力ライン B 1 と、コネクタ C N 7 に向かう電力ライン B 2 とがある。電力ライン B 1 は、払出制御用マイコン 171 の V b 端子に接続されている。これにより電断時に、コンデンサ C A 3 からのバックアップ電源を、電力ライン A 2 と電力ライン B 1 とを介して、払出制御用マイコン 171 の V b 端子に供給することが可能である。なお電力ライン A 2 と電力ライン B 1 とが

10

20

30

40

50

、「第2特定電力ライン」に相当する。

【0110】

また電力ラインB2は、コネクタCN7を介して配線H5に接続されている。配線H5は、コネクタCN8を介して遊技制御基板100の電力ラインD2に接続されている。電力ラインD2は、遊技制御用マイコン101のVb端子に接続されている。これにより電断時に、コンデンサCA3からのバックアップ電源を、電力ラインA2と電力ラインB2と配線H5と電力ラインD2とを介して、遊技制御用マイコン101のVb端子に供給することが可能である。なお、コンデンサCA3とダイオードDO1と電力ラインA2と電力ラインB1と電力ラインB2とを含む部分が、本形態の「バックアップ電源回路179（図6参照）」に相当する。

10

【0111】

以上、本形態の電気回路DK1によれば、図12に示すように、払出制御基板170において、電力ラインA1及び電力ラインC1（第1特定電力ライン）と、電力ラインA2及び電力ラインB1（第2特定電力ライン）とが、分離した状態で払出制御用マイコン171に向かってそれぞれ延びている。そのため、電力ラインA1により、通常電源を払出制御用マイコン171に供給することが可能である。また電力ラインA2により、充電用電力をコンデンサCA3に供給して、コンデンサCA3に電荷を貯めておくことが可能である。そして電断時には、電力ラインA2と電力ラインB1とにより、バックアップ電源を払出制御用マイコン171に供給することが可能である。

【0112】

ここで本形態のインサーキット検査時においては、図13に示すように、払出制御基板170から払出制御用マイコン171が取り外された状態で、払出制御基板170にインサーキットテストINCが接続される。このときインサーキットテストINCは、電力ラインA1には電力を供給するものの、電力ラインA2及び電力ラインB1には電力を供給しないように制御する。これにより、コンデンサCA3に電荷を蓄えることなく、インサーキット検査を行うことが可能である。そのため、インサーキット検査が終了した後に、払出制御用マイコン171を払出制御基板170に実装しても、コンデンサCA3に残った電荷が払出制御用マイコン171に作用するという事態を防ぐことが可能である。その結果、払出制御用マイコン171に動作不良が生じる事態を回避することが可能である。なお本形態のその他の作用効果は、上述した比較例の作用効果と同様であるため、その説明を省略する。

20

【0113】

5. 大当たり等の説明

本形態のパチンコ遊技機PY1では、大当たり抽選（特別図柄抽選）の結果として、「大当たり」と「はずれ」がある。「大当たり」のときには、特図表示器81に「大当たり図柄」が停止表示される。「はずれ」のときには、特図表示器81に「ハズレ図柄」が停止表示される。大当たりに当選すると、停止表示された特別図柄の種類（大当たりの種類）に応じた開放パターンにて、大入賞口14を開放させる「大当たり遊技」が実行される。大当たり遊技を特別遊技ともいう。

30

【0114】

大当たり遊技は、本形態では、複数回のラウンド遊技（単位遊技）と、初回のラウンド遊技が開始される前のオープニング（OPとも表記する）と、最終回のラウンド遊技が終了した後のエンディング（EDとも表記する）とを含んでいる。各ラウンド遊技は、OPの終了又は前のラウンド遊技の終了によって開始し、次のラウンド遊技の開始又はEDの開始によって終了する。ラウンド遊技間の大入賞口の閉鎖の時間（インターバル時間）は、その閉鎖前の開放のラウンド遊技に含まれる。

40

【0115】

大当たりには複数の種別がある。大当たりの種別は図14に示す通りである。図14に示すように、本形態では大きく分けて2つの種別がある。確変大当たりと通常大当たりである。確変大当たりは、大当たり遊技後の遊技状態を後述する高確率状態に制御する大当

50

たりである。通常大当たりは、大当たり遊技後の遊技状態を後述する通常確率状態（低確率状態）に制御する大当たりである。

【0116】

より具体的には、特図1の抽選（第1特別図柄の抽選）にて当選可能な確変大当たり及び通常大当たりは、1Rから8Rまでは大入賞口14を1R当たり最大29.5秒（所定期間）にわたって開放し、9Rから16Rまでは大入賞口14を1R当たり最大0.1秒（所定期間）にわたって開放する大当たりである。つまり、これらの大当たりの総ラウンド数は16Rであるものの、実質的なラウンド数は8Rである。実質的なラウンド数とは、1ラウンド当たりの入賞上限個数（本形態では8個）まで遊技球が入賞可能なラウンド数のことである。これらの大当たりでは9Rから16Rまでは、大入賞口14の開放時間が極めて短く、賞球の見込めないラウンドとなっている。なお、特図1の抽選によって「確変大当たり」に当選した場合には、第1特図表示器81aに「特図1\_\_確変図柄」が停止表示され、「通常大当たり」に当選した場合には、第1特図表示器81aに「特図1\_\_通常図柄」が停止表示される。

10

【0117】

また、特図2の抽選（第2特別図柄の抽選）にて当選可能な確変大当たり及び通常大当たりは、1Rから16Rまで大入賞口14を1R当たり最大29.5秒（所定期間）にわたって開放する大当たりである。つまり、これらの大当たりは実質的なラウンド数も16Rである。特図2の抽選によって「確変大当たり」に当選した場合には、第2特図表示器81bに「特図2\_\_確変図柄」が停止表示され、「通常大当たり」に当選した場合には、第2特図表示器81bに「特図2\_\_通常図柄」が停止表示される。

20

【0118】

いずれの大当たりに当選した場合であっても、大当たり遊技後には後述する電サポ制御状態（高ベース状態）に制御される。電サポ制御状態は、高確率状態に伴って制御される場合には次回の当たり当選まで継続する。一方、通常確率状態（低確率状態）に伴って制御される場合には、電サポ回数（時短回数）が100回に設定される。電サポ回数とは、電サポ制御状態における特別図柄の変動表示の上限実行回数のことである。

【0119】

なお図14に示すように、特図1の抽選および特図2の抽選における大当たりの振分率は、共に確変大当たりが65%、通常大当たりが35%となっている。但し、特図1の抽選に基づいて大当たりに当選した場合には実質的なラウンド数が8ラウンドの大当たり遊技が実行される一方、特図2の抽選に基づいて大当たりに当選した場合には実質的なラウンド数が16ラウンドの大当たり遊技が実行される点で、特図1の抽選よりも特図2の抽選の方が、遊技者にとって有利となるように設定されている。

30

【0120】

ここで本パチンコ遊技機PY1では、大当たりか否かの抽選は「大当たり乱数」に基づいて行われ、当選した大当たりの種別の抽選は「当たり種別乱数」に基づいて行われる。図15(A)に示すように、大当たり乱数は0～65535までの範囲で値をとる。当たり種別乱数は、0～99までの範囲で値をとる。なお、第1始動口11又は第2始動口12への入賞に基づいて取得される乱数には、大当たり乱数および当たり種別乱数の他に、「リーチ乱数」および「変動パターン乱数」がある。

40

【0121】

リーチ乱数は、大当たり判定の結果がはずれである場合に、その結果を示す演出図柄変動演出においてリーチを発生させるか否かを定める乱数である。リーチとは、複数の演出図柄EZのうち変動表示されている演出図柄EZが残り一つとなっている状態であって、変動表示されている演出図柄EZがどの図柄で停止表示されるか次第で大当たり当選を示す演出図柄EZの組み合わせとなる状態（例えば「7 7」の状態）のことである。なお、リーチ状態において停止表示されている演出図柄EZは、表示画面50a内で多少揺れているように表示されていたり、拡大と縮小を繰り返すように表示されていたりしてもよい。このリーチ乱数は、0～255までの範囲で値をとる。

50

## 【 0 1 2 2 】

また、変動パターン乱数は、変動時間を含む変動パターンを決めるための乱数である。変動パターン乱数は、0～99までの範囲で値をとる。また、ゲート13への通過に基づいて取得される乱数には、図15(B)に示す普通図柄乱数(当たり乱数)がある。普通図柄乱数は、電チュー12Dを開放させる補助遊技を行うか否かの抽選(普通図柄抽選)のための乱数である。普通図柄乱数は、0～65535までの範囲で値をとる。

## 【 0 1 2 3 】

ここで本形態のパチンコ遊技機PY1では、大当たり判定テーブルを用いて、大当たりである否か(大当たり遊技を実行するか否か)を決定し得る。大当たり判定テーブルは、図16(A)から図16(F)に示すように、設定値の各々に対応して設けられている。本形態では、設定値として「1」、「2」、「3」、「4」、「5」、又は「6」の6種類が設けられている。

10

## 【 0 1 2 4 】

設定値は、大当たり判定処理で大当たりと判定される確率(「大当たり判定確率」や「大当たり当選確率」と適宜呼ぶ)を定めるパラメータである。設定値は、後述するように、遊技場の従業員等によって設定される。図16(A)～図16(F)に示すように、各々の設定値に対応する大当たり判定テーブルのそれぞれには、通常確率状態で用いられる大当たり判定テーブルと、高確率状態で用いられる大当たり判定テーブルとがある。なお設定値の種類、及び大当たり判定テーブルの種類は、6種類に限られるものではなく、適宜変更可能である。

20

## 【 0 1 2 5 】

図16(A)～図16(F)に示すように、各々の設定値に対応する大当たり判定テーブルのそれぞれには、大当たり又はハズレと判定される大当たり乱数値が振り分けられている。本パチンコ遊技機PY1は、設定値に対応した大当たり判定テーブルを用いて、大当たり又はハズレの何れであるかを判定する。なお本形態では、小当たりに当選することがないように設定されているが、小当たりに当選することがあるように設定しても良い。また大当たりと判定される確率や、大当たりと判定される大当たり乱数値の振り分け方は、図16(A)～図16(F)に限られるものではなく、適宜変更可能である。

## 【 0 1 2 6 】

なお、設定値が「1」である設定を「設定1」と言い、設定値が「2」である設定を「設定2」と言い、設定値が「3」である設定を「設定3」と言い、設定値が「4」である設定を「設定4」と言い、設定値が「5」である設定を「設定5」と言い、設定値が「6」である設定を「設定6」と言う。

30

## 【 0 1 2 7 】

## 6. 遊技状態の説明

次に、本形態のパチンコ遊技機PY1の遊技状態に関して説明する。パチンコ遊技機PY1の特図表示器81および普図表示器82には、それぞれ、確率変動機能と変動時間短縮機能がある。特図表示器81の確率変動機能が作動している状態を「高確率状態」といい、作動していない状態を「通常確率状態(非高確率状態)」という。高確率状態では、大当たり確率が通常確率状態よりも高くなっている。

40

## 【 0 1 2 8 】

本形態では図16(A)～図16(F)に示すように、各々の設定値において、高確率状態で用いられる大当たり判定テーブルの方が、通常確率状態で用いられる大当たり判定テーブルよりも、大当たりと判定され易いように設定されている。更に、通常確率状態又は高確率状態の遊技状態において、同一の遊技状態であれば、設定値が高く設定されるほど、大当たりと判定され易いように設定されている。

## 【 0 1 2 9 】

また、特図表示器81の変動時間短縮機能が作動している状態を「時短状態」といい、作動していない状態を「非時短状態」という。時短状態では、特別図柄の変動時間(変動表示開始時から表示結果の導出表示時までの時間)が、非時短状態よりも短くなっている

50

。すなわち、変動時間の短い変動パターンが選択されることが非時短状態よりも多くなるように定められた変動パターンテーブルを用いて、変動パターンの判定を行う（図 18 参照）。つまり、特図表示器 8 1 の変動時間短縮機能が作動すると、作動していないときに比して、特別図柄の可変表示の変動時間として短い変動時間が選択されやすくなる。その結果、時短状態では、特図保留の消化のペースが速くなり、始動口への有効な入賞（特図保留として記憶され得る入賞）が発生しやすくなる。そのため、スムーズな遊技の進行のもとで大当たりを狙うことができる。

#### 【 0 1 3 0 】

特図表示器 8 1 の確率変動機能と変動時間短縮機能とは同時に作動することもあるし、片方のみが作動することもある。そして、普図表示器 8 2 の確率変動機能および変動時間短縮機能は、特図表示器 8 1 の変動時間短縮機能に同期して作動するようになっている。すなわち、普図表示器 8 2 の確率変動機能および変動時間短縮機能は、時短状態において作動し、非時短状態において作動しない。よって、時短状態では、普通図柄抽選における当選確率が非時短状態よりも高くなっている。すなわち、当たりと判定される普通図柄乱数（当たり乱数）の値が非時短状態で用いる普通図柄当たり判定テーブルよりも多い普通図柄当たり判定テーブルを用いて、当たり判定（普通図柄の判定）を行う（図 17（B）参照）。つまり、普図表示器 8 2 の確率変動機能が作動すると、作動していないときに比して、普図表示器 8 2 による普通図柄の可変表示の表示結果が、普通当たり図柄となる確率が高くなる。

#### 【 0 1 3 1 】

また時短状態では、普通図柄の変動時間が非時短状態よりも短くなっている。本形態では、普通図柄の変動時間は非時短状態では 7 秒であるが、時短状態では 1 秒である（図 17（C）参照）。さらに時短状態では、補助遊技における電チュー 1 2 D の開放時間が、非時短状態よりも長くなっている（図 19 参照）。すなわち、電チュー 1 2 D の開放時間延長機能が作動している。加えて時短状態では、補助遊技における電チュー 1 2 D の開放回数が非時短状態よりも多くなっている（図 19 参照）。すなわち、電チュー 1 2 D の開放回数増加機能が作動している。

#### 【 0 1 3 2 】

普図表示器 8 2 の確率変動機能と変動時間短縮機能、および電チュー 1 2 D の開放時間延長機能と開放回数増加機能が作動している状況下では、これらの機能が作動していない場合に比して、電チュー 1 2 D が頻繁に開放され、第 2 始動口 1 2 へ遊技球が頻繁に入賞することとなる。その結果、発射球数に対する賞球数の割合であるペースが高くなる。従って、これらの機能が作動している状態を「高ペース状態」といい、作動していない状態を「低ペース状態」という。高ペース状態では、手持ちの遊技球を大きく減らすことなく大当たりを狙うことができる。なお、高ペース状態とは、いわゆる電サポ制御（電チュー 1 2 D により第 2 始動口 1 2 への入賞をサポートする制御）が実行されている状態である。よって、高ペース状態を電サポ制御状態や入球容易状態ともいう。これに対して、低ペース状態を非電サポ制御状態や非入球容易状態ともいう。

#### 【 0 1 3 3 】

高ペース状態は、上記の全ての機能が作動するものでなくてもよい。すなわち、普図表示器 8 2 の確率変動機能、普図表示器 8 2 の変動時間短縮機能、電チュー 1 2 D の開放時間延長機能、および電チュー 1 2 D の開放回数増加機能のうち一つ以上の機能の作動によって、その機能が作動していないときよりも電チュー 1 2 D が開放され易くなっていればよい。また、高ペース状態は、時短状態に付随せず独立して制御されるようにしてもよい。

#### 【 0 1 3 4 】

本形態のパチンコ遊技機 P Y 1 では、確変大当たりへの当選による大当たり遊技後の遊技状態は、高確率状態かつ時短状態かつ高ペース状態である。この遊技状態を特に、「高確高ペース状態」という。高確高ペース状態は、所定回数（本形態では 1 0 0 0 0 回）の特別図柄の可変表示が実行されるか、又は、大当たりに当選してその大当たり遊技が実行

10

20

30

40

50



されることにより終了する。つまり本形態では、高確高ベース状態は実質的に次回の大当たり当選まで継続する。なお、高確高ベース状態の終了条件を、大当たりに当選してその大当たり遊技が実行されることだけとしてもよい。

【 0 1 3 5 】

また、通常大当たりへの当選による大当たり遊技後の遊技状態は、通常確率状態（非高確率状態すなわち低確率の状態）かつ時短状態かつ高ベース状態である。この遊技状態を特に、「低確高ベース状態」という。低確高ベース状態は、所定回数（本形態では 1 0 0 回）の特別図柄の可変表示が実行されるか、又は、大当たりに当選してその大当たり遊技が実行されることにより終了する。

【 0 1 3 6 】

なお、パチンコ遊技機 P Y 1 を初めて遊技する場合において電源投入後の遊技状態は、通常確率状態かつ非時短状態かつ低ベース状態である。この遊技状態を特に、「低確低ベース状態」という。低確低ベース状態を「通常遊技状態」と称することとする。また、特別遊技（大当たり遊技）の実行中の状態を「特別遊技状態（大当たり遊技状態）」と称することとする。さらに、高確率状態および高ベース状態のうち少なくとも一方の状態に制御されている状態を、「特典遊技状態」と称することとする。

【 0 1 3 7 】

高確高ベース状態や低確高ベース状態といった高ベース状態では、右打ちにより右遊技領域 6 R（図 4 参照）へ遊技球を進入させた方が有利に遊技を進行できる。電サポ制御により低ベース状態と比べて電チュー 1 2 D が開放されやすくなっており、第 1 始動口 1 1 への入賞よりも第 2 始動口 1 2 への入賞の方が容易となっているからである。そのため、普通図柄抽選の契機となるゲート 1 3 へ遊技球を通過させつつ、第 2 始動口 1 2 へ遊技球を入賞させるべく右打ちを行う。これにより左打ちをするよりも、多数の始動入賞（始動口への入賞）を得ることができる。なお本パチンコ遊技機 P Y 1 では、大当たり遊技中も右打ちにて遊技を行う。

【 0 1 3 8 】

これに対して、低ベース状態では、左打ちにより左遊技領域 6 L（図 4 参照）へ遊技球を進入させた方が有利に遊技を進行できる。電サポ制御が実行されていないため、高ベース状態と比べて電チュー 1 2 D が開放されにくくなっており、第 2 始動口 1 2 への入賞よりも第 1 始動口 1 1 への入賞の方が容易となっているからである。そのため、第 1 始動口 1 1 へ遊技球を入賞させるべく左打ちを行う。これにより右打ちするよりも、多数の始動入賞を得ることができる。

【 0 1 3 9 】

7. 遊技制御基板ユニット並びに設定（設定値）の変更方法及び確定方法

続いて、遊技制御基板ユニット 1 0 0 B、設定の変更方法、設定の確定方法について、順に説明する。まず、遊技制御基板ユニット 1 0 0 B について説明する。図 2 0（A）は、遊技制御基板ユニット 1 0 0 B の斜視図であり、図 2 0（B）は、遊技制御基板ユニット 1 0 0 B の正面図であり、図 2 1 は、遊技制御基板ユニット 1 0 0 B の分解斜視図である。上述したように、遊技制御基板ユニット 1 0 0 B は、遊技制御基板 1 0 0 と遊技制御基板ケース 1 0 0 A とを備えている。

【 0 1 4 0 】

遊技制御基板ケース 1 0 0 A は、図 2 1 に示すように、遊技制御基板 1 0 0 の部品実装面（後面）側を覆う蓋ケース 4 1 0 と、遊技制御基板 1 0 0 の半田面（前面）側を覆う底ケース 4 2 0 と、を備えている。遊技制御基板 1 0 0 は、蓋ケース 4 1 0 にねじ止めされ、蓋ケース 4 1 0 は、底ケース 4 2 0 に対して組み付けられる。こうして、遊技制御基板 1 0 0 は、遊技制御基板ケース 1 0 0 A の内部に収容される（図 2 0（A）参照）。なお、遊技制御基板ケース 1 0 0 A は、遊技制御基板 1 0 0 を収容した後、左側部および右側部をかしめピン 4 3 0、4 3 0 により開封不能に封止される（図 2 0（B）参照）。

【 0 1 4 1 】

遊技制御基板 1 0 0 の左右方向中央かつ上下方向中央には、遊技制御用マイコン 1 0 1

10

20

30

40

50

がＩＣソケットを介して実装されている。また、遊技制御基板１００の左右方向中央かつ上下方向下部（遊技制御用マイコン１０１の下方）には、７セグ表示器３００が実装されている。遊技制御基板ケース１００Ａは、無色透明の合成樹脂（例えばポリカーボネート）で構成されている。よって、遊技制御基板ケース１００Ａの外部から遊技制御用マイコン１０１や７セグ表示器３００等の実装部品を視認することが可能である。

#### 【０１４２】

また、遊技制御基板１００の左下部（パチンコ遊技機ＰＹ１を後方から見た場合の右下部）には、設定キーシリンダ１８０が実装されている。図２１に示すように、設定キーシリンダ１８０の実装位置は、遊技制御基板１００の周縁から所定距離を空けた位置である。具体的には、設定キーシリンダ１８０は、遊技制御基板１００の下縁１００ａおよび左縁１００ｂからそれぞれ２ｃｍ程度ずつ離して実装されている。このように、設定キーシリンダ１８０と遊技制御基板１００の周縁との間に間隙を設けている（設定キーシリンダ１８０を遊技制御基板１００の周縁部以外の領域に実装している）のは、必要に応じてコネクタ部品を実装できるようにするためである。すなわち、このようにコネクタ部品を実装可能なスペースを遊技制御基板１００に残しておけば、本形態のパチンコ遊技機ＰＹ１とは別の種類の遊技機（異なる機種）を将来的に製造する場合に、遊技制御基板１００の配線パターンを大きく変更することなく、遊技制御基板にコネクタ部品を容易に追加することが可能となる。すなわち、異なる機種間での遊技制御基板の配線パターン（コネクタ部品以外の配線パターン）の共通化を図ることが可能となる。

#### 【０１４３】

設定キーシリンダ１８０は、専用の設定キー１８４（図２０（Ａ）参照）を用いてＯＮ状態とＯＦＦ状態とを切り替えることが可能なスイッチ部品である。図２１に示すように、設定キーシリンダ１８０は、固定部１８２（外側シリンダ、外筒部）の内側に回転可能に設けられた回転部１８３（内側シリンダ、内筒部）を備えている。回転部１８３には、設定キー１８４を挿入するための鍵穴１８５が設けられている。

#### 【０１４４】

設定キーシリンダ１８０の鍵穴１８５に設定キー１８４を挿入し、設定キー１８４（回転部１８３）をＯＦＦ位置（待機位置や初期位置とも言う、図２９に実線で示す位置）から、ＯＮ位置（回転位置や移動位置とも言う、図２９に二点鎖線で示す位置）に回転させることにより、設定キーシリンダ１８０内のスイッチング回路（後述する設定キーシリンダスイッチ１８０ａ、図２７参照）のＯＮ／ＯＦＦを切り替えることができる。なお、設定キーシリンダスイッチ１８０ａがＯＦＦである状態を設定キーシリンダ１８０のＯＦＦ状態といい、設定キーシリンダスイッチ１８０ａがＯＮである状態を設定キーシリンダ１８０のＯＮ状態という。また、設定キー１８４（回転部１８３）のＯＮ位置は、ＯＦＦ位置から９０度回転させた位置である。また、設定キー１８４（回転部１８３）がＯＮ位置（回転位置）にあることを「設定キーシリンダ１８０が回転位置にある」とも言い、設定キー１８４（回転部１８３）がＯＦＦ位置（待機位置）にあることを「設定キーシリンダ１８０が待機位置にある」とも言うこととする。

#### 【０１４５】

図２１に示すように、設定キーシリンダ１８０は、鍵穴１８５が設けられている鍵穴面１８６を有するキー挿入側部１８７と、遊技制御基板１００に接続されるリード部１９９（図２２参照）を有する基板接続側部１８８とを備えている。キー挿入側部１８７は、設定キーシリンダ１８０における蓋ケース４１０側の部分であり、図２１において略円柱形状に見えている部分である。また、基板接続側部１８８は、設定キーシリンダ１８０における遊技制御基板１００側の部分であり、図２１において略四角柱形状に見えている部分である。つまり、キー挿入側部１８７は、設定キーシリンダ１８０を軸方向で２つの部分に分けた場合の後方側であり、基板接続側部１８８は、設定キーシリンダ１８０を軸方向で２つの部分に分けた場合の前方側である。

#### 【０１４６】

ここで設定キーシリンダ１８０の構成についてより詳細に説明する。図２２（Ａ）は、

10

20

30

40

50

図 2 0 ( B ) の A - A 線断面図であり、図 2 2 ( B ) は、図 2 0 ( B ) の B - B 線断面図である。図 2 2 ( A ) ( B ) に示すように、設定キーシリンダ 1 8 0 は、シリンダ部 1 9 7 ( 固定部 1 8 2 および回転部 1 8 3 を含む部分 ) の外側に、金属製の固定部材 1 9 8 が嵌められたものである。シリンダ部 1 9 7 には、軸方向 ( 前後方向 ) における途中の箇所 ( 略中央 ) に、鍵穴面 1 8 6 の直径よりも太いフランジ部 1 9 7 a ( 言い換えれば、シリンダ部 1 9 7 の軸方向に直行する面の面積が鍵穴面 1 8 6 よりも大きいフランジ部 1 9 7 a、 「 特定部 」 に相当 ) が設けられている。固定部材 1 9 8 には、略円形の開口が設けられており ( 図 2 1 参照 )、その開口には、シリンダ部 1 9 7 の鍵穴面 1 8 6 側が挿通されている。また、固定部材 1 9 8 はフランジ部 1 9 7 a に掛止されている。そして、固定部材 1 9 8 に形成された接続片 1 9 8 a および接続ピン 1 9 8 b が、遊技制御基板 1 0 0 に半田付けされているとともに、シリンダ部 1 9 7 から延びるリード部 1 9 9 が遊技制御基板 1 0 0 に半田付けされている。このようにして、設定キーシリンダ 1 8 0 は、遊技制御基板 1 0 0 に取り付けられている。なお、上述したキー挿入側部 1 8 7 は、設定キーシリンダ 1 8 0 における固定部材 1 9 8 よりも後方の部分 ( 蓋ケース 4 1 0 側の部分 ) であり ( 図 2 1 参照 )、基板接続側部 1 8 8 は、設定キーシリンダ 1 8 0 におけるキー挿入側部 1 8 7 以外の部分である。

10

#### 【 0 1 4 7 】

次に、設定キーシリンダ 1 8 0 と遊技制御基板ケース 1 0 0 A との関係について説明する。図 2 1 に示すように、遊技制御基板ケース 1 0 0 A の蓋ケース 4 1 0 には、設定キーシリンダ 1 8 0 の鍵穴面 1 8 6 を外部に露出させるための開口部 4 1 1 が設けられている。この開口部 4 1 1 は、後方から見た場合、円形状の鍵穴面 1 8 6 よりも僅かに大径の円形状である ( 図 2 0 ( B ) 参照 )。遊技制御基板ケース 1 0 0 A が遊技制御基板 1 0 0 を収容している状態では、設定キーシリンダ 1 8 0 の鍵穴面 1 8 6 と、蓋ケース 4 1 0 の後面 4 1 0 a とは、略面一となっている ( 図 2 2 ( A ) ( B ) 参照 )。なお、設定キーシリンダ 1 8 0 のキー挿入側部 1 8 7 と、蓋ケース 4 1 0 の開口部 4 1 1 との間隙 L 1 は、1 mm 弱程度である。

20

#### 【 0 1 4 8 】

また、図 2 1 及び図 2 2 ( A ) ( B ) に示すように、蓋ケース 4 1 0 の内面 4 1 0 b ( 図 2 2 参照 ) 側であって開口部 4 1 1 の周縁からは、前方 ( 底ケース 4 2 0 の方 ) に向かって延びる周壁部 4 1 3 が設けられている。周壁部 4 1 3 は、開口部 4 1 1 の上方を囲う上壁部 4 1 3 a と、開口部 4 1 1 の下方を囲う下壁部 4 1 3 b と、開口部 4 1 1 の左方を囲う左壁部 4 1 3 c と、開口部 4 1 1 の右方を囲う右壁部 4 1 3 d とからなる矩形状の周壁である。周壁部 4 1 3 の前後方向の長さ寸法 L 2 ( 図 2 2 ( A ) 参照 ) は 8 mm 程度であり、周壁部 4 1 3 の厚み L 3 ( 図 2 2 ( A ) 参照 ) は 2 mm 程度である。遊技制御基板ケース 1 0 0 A が遊技制御基板 1 0 0 を収容している状態では、周壁部 4 1 3 は、設定キーシリンダ 1 8 0 の基板接続側部 1 8 8 の上下左右を、設定キーシリンダ 1 8 0 におけるフランジ部 1 9 7 a 程度まで囲う ( 図 2 2 ( A ) 参照 )。なお、周壁部 4 1 3 と基板接続側部 1 8 8 との間隙 L 4 は、1 mm 弱程度である。また、周壁部 4 1 3 と遊技制御基板 1 0 0 の部品実装面との間隙 L 5 は、5 mm 程度である。

30

#### 【 0 1 4 9 】

このように本形態では、遊技制御基板ケース 1 0 0 A に、設定キーシリンダ 1 8 0 の形状に合わせてその周囲を囲う周壁部 4 1 3 が設けられている。そのため、設定キーシリンダ 1 8 0 が自重などの外力によってずれたりするのを抑制することが可能である。その結果、設定キーシリンダ 1 8 0 の接続を良好に保つことが可能である。なお、設定キーシリンダ 1 8 0 の自重によるずれの防止だけを考慮するのであれば、周壁部 4 1 3 のうち下壁部 4 1 3 b だけを設けてもよい。

40

#### 【 0 1 5 0 】

また本形態では、設定キーシリンダ 1 8 0 の鍵穴面 1 8 6 と蓋ケース 4 1 0 の後面 4 1 0 a とが略同一平面にある ( 図 2 2 参照 )。つまり、鍵穴面 1 8 6 は、遊技制御基板ケース 1 0 0 A の後面 4 1 0 a に対して突出したり、引っ込んだりしているわけではない ( 図

50

20 (A) 参照)。よって、設定キーシリンダ 180 が遊技制御基板ケース 100 A から突出しているものに比べて、遊技制御基板ケース 100 A の後方のスペースを確保できるとともに、設定キーシリンダ 180 の破損を防ぐことが可能である。また、遊技制御基板ケース 100 A に対して引っ込んでいるものに比べて、設定キーシリンダ 180 と開口部 411 との隙間をほぼ無くすることが可能であるため（開口部 411 が設定キーシリンダ 180 によって塞がれているため）、開口部 411 から遊技制御基板ケース 100 A の中に異物が侵入しないようにすることが可能である。その結果、設定キーシリンダ 180 に対する不正や、遊技制御基板 100 に不具合が生じるのを防ぐことが可能である。

#### 【0151】

特に本形態では、遊技制御基板 100 の開口部 411 が設定キーシリンダ 180 によって塞がれているとともに、遊技制御基板 100 に設けられた周壁部 413 が設定キーシリンダ 180 の基板接続側部 188 の周囲をほぼ隙間なく囲っている（図 20 (A) および図 22 (A) (B) 参照）。そのため、開口部 411 から異物（例えば針金やピアノ線等）を侵入させて遊技制御用マイコン 101 等にアクセスする等の不正行為を行うことが一層困難になっている。また、設定キーシリンダ 180 が周壁部 413 に囲われているため、仮に異物（例えば針金やピアノ線等）が開口部 411 以外の箇所から遊技制御基板ケース 100 A の内部に侵入させられた場合であっても、設定キーシリンダ 180 への接触を抑制することが可能となっている。また、不正な磁気の影響によって、後述する設定キーシリンダスイッチ 180 a の状態が切替えられる事態を生じ難くすることが可能となっている。

#### 【0152】

ところで図 23 に示すように、遊技制御基板ケース 100 A には、種々のシールが貼付されている。本形態において遊技制御基板ケース 100 A に貼付されているシールは、機種名シール 510、外部端子情報シール 520、基板管理シール 530、封印シール 540 の 4 つである。これらの各シールはいずれも、パチンコ遊技機 P Y 1 に関する情報を示す機種情報シールである。

#### 【0153】

機種名シール 510 は、パチンコ遊技機 P Y 1 の機種名およびメーカー名等が記載された機種情報シールである。

#### 【0154】

また、外部端子情報シール 520 は、パチンコ遊技機 P Y 1 の外部端子に関する説明が記載された機種情報シールである。なお、パチンコ遊技機 P Y 1 の外部端子（不図示）とは、パチンコ遊技機 P Y 1 からホールコンピュータ等の外部機器に情報を出力するための端子である。外部端子には、複数の種類がある。具体的には例えば、パチンコ遊技機 P Y 1 が払い出した賞球数の情報を示す賞球信号、遊技機枠 2 が開放されていることを示す枠開放信号、特図 1 や特図 2 が停止表示されたことを示す図柄確定信号、大当たり遊技中であることを示す大当たり信号 1、大当たり遊技中又は時短状態中であることを示す大当たり信号 2、などがある。各外部端子のコネクタ部分は、互いに異なる色で色付けされている。この色と信号との対応関係が外部端子情報シール 520 には記載されている。

#### 【0155】

基板管理シール 530 は、遊技制御基板 100（遊技制御基板ユニット 100 B）の管理番号が記載されているとともに、検査等のために遊技制御基板ケース 100 A を開封した場合（かしめピン 430、430 を外して遊技制御基板ケース 100 A の封印を解除した場合）の開封者および開封年月日の記入欄が設けられた機種情報シールである。

#### 【0156】

封印シール 540 は、遊技制御基板ケース 100 A を開封してはいけない旨を示す「開封禁止」の文字が記載された機種情報シールである。封印シール 540 は、蓋ケース 410 を底ケース 420 に対して係止させた状態で（つまり遊技制御基板ケース 100 A を閉めた状態で）、蓋ケース 410 および底ケース 420 の両方に跨って貼付されている。従って、遊技制御基板ケース 100 A を開放させた場合には、封印シール 540 が破断され

10

20

30

40

50

る。よって、封印シール 5 4 0 を見れば、遊技制御基板ケース 1 0 0 A の開封の有無がわかるようになっている。言い換えれば、封印シール 5 4 0 は、遊技制御基板ケース 1 0 0 A の開封の有無をわかり易く示す機種情報シールである。なお、封印シール 5 4 0 以外の機種情報シール（機種名シール 5 1 0、外部端子情報シール 5 2 0、基板管理シール 5 3 0）は、図 2 3 に示すように蓋ケース 4 1 0 の後面 4 1 0 a に貼付されており、底ケース 4 2 0 に跨って貼付されてはいない。なお、封印シールは、アンテナ付き IC チップを備え、IC チップに記憶された ID 情報を専用のリーダーで読み取り可能なものであってもよい。

#### 【 0 1 5 7 】

また、各機種情報シール（機種名シール 5 1 0、外部端子情報シール 5 2 0、基板管理シール 5 3 0、封印シール 5 4 0）に記載される情報は、各機種情報シールの機能を損なわない範囲で適宜増減可能である。例えば、機種名シール 5 1 0 に、定格電圧や定格電力等の情報が記載されていてもよい。また、機種情報シールとして、機種名シール 5 1 0、外部端子情報シール 5 2 0、基板管理シール 5 3 0、封印シール 5 4 0 の全てを備えていなくてもよい。なお本形態における機種名シール 5 1 0、外部端子情報シール 5 2 0、及び、基板管理シール 5 3 0 は、無色透明のベース部に各種の機種情報や記入欄が白色等の所定の色で印刷されたものである。よって本形態では、シール越しに遊技制御基板ケース 1 0 0 A の内部をある程度視認することが可能となっている。

#### 【 0 1 5 8 】

ここで、図 2 3 に示すように、機種名シール 5 1 0 および外部端子情報シール 5 2 0 は、遊技制御基板ケース 1 0 0 A の左部（遊技制御基板ケース 1 0 0 A における後面 4 1 0 a を正面として見た場合の右部）に貼付されている。一方、基板管理シール 5 3 0 および封印シール 5 4 0 は、遊技制御基板ケース 1 0 0 A の右部（遊技制御基板ケース 1 0 0 A における後面 4 1 0 a を正面として見た場合の左部）に貼付されている。より詳細には、機種名シール 5 1 0 は、蓋ケース 4 1 0 の後面 4 1 0 a の左下部（遊技制御基板ケース 1 0 0 A における後面 4 1 0 a を正面として見た場合の右下部）であって、設定キーシリンダ 1 8 0 を露出させる開口部 4 1 1 の右方（遊技制御基板ケース 1 0 0 A における後面 4 1 0 a を正面として見た場合の左方）に貼付されている。また、外部端子情報シール 5 2 0 は、蓋ケース 4 1 0 の後面 4 1 0 a の左上部（遊技制御基板ケース 1 0 0 A における後面 4 1 0 a を正面として見た場合の右上部）であって、機種名シール 5 1 0 および開口部 4 1 1 の上方に貼付されている。また、基板管理シール 5 3 0 は、蓋ケース 4 1 0 の後面 4 1 0 a の右上部（遊技制御基板ケース 1 0 0 A における後面 4 1 0 a を正面として見た場合の左上部）に貼付されている。また、封印シール 5 4 0 は、蓋ケース 4 1 0 の後面 4 1 0 a の右下部（遊技制御基板ケース 1 0 0 A における後面 4 1 0 a を正面として見た場合の左下部）であって基板管理シール 5 3 0 の下方に貼付されている。

#### 【 0 1 5 9 】

このように本形態では、機種名シール 5 1 0 および外部端子情報シール 5 2 0 が蓋ケース 4 1 0 における左側の領域（遊技制御基板ケース 1 0 0 A における後面 4 1 0 a を正面として見た場合の右側の領域、第 1 シール貼付領域 4 1 5）に貼付され、基板管理シール 5 3 0 および封印シール 5 4 0 が蓋ケース 4 1 0 における右側の領域（遊技制御基板ケース 1 0 0 A における後面 4 1 0 a を正面として見た場合の左側の領域、第 2 シール貼付領域 4 1 6）に貼付されている。そして、蓋ケース 4 1 0 における第 1 シール貼付領域 4 1 5 と第 2 シール貼付領域 4 1 6 との間は、何れの機種情報シールも貼付されていない非貼付領域 4 1 7 となっている。この非貼付領域 4 1 7 は、遊技制御基板ケース 1 0 0 A に実装されている遊技制御用マイコン 1 0 1 および 7 セグ表示器 3 0 0 に対応した位置にある。言い換えれば、遊技制御用マイコン 1 0 1 および 7 セグ表示器 3 0 0 は、遊技制御基板 1 0 0 において、非貼付領域 4 1 7 から視認可能な位置に実装されている。よって、遊技制御用マイコン 1 0 1 および 7 セグ表示器 3 0 0 は、各種の機種情報シールに視認性を害されることなく、非貼付領域 4 1 7 からクリアに視認されるようになっている。このように本形態では、非貼付領域 4 1 7 は、遊技制御用マイコン 1 0 1 と 7 セグ表示器 3 0 0 と

10

20

30

40

50

を共に視認可能とする「窓部」として機能する。以下では、非貼付領域 4 1 7 を、共通窓部 4 1 7 とも称する。

【 0 1 6 0 】

ここで、遊技制御用マイコン 1 0 1 の表面には、遊技制御用マイコン 1 0 1 の型式（チップ名）や製造番号（つまり遊技制御用マイコン 1 0 1 を特定可能な情報）、これらの情報等がコード化された二次元コードが印刷されている。また、遊技制御用マイコン 1 0 1 の表面には、パチンコ遊技機 P Y 1 の機種名やメーカー名、これらの情報等がコード化された二次元コードが印刷されたマイコン用機種情報シール 5 5 0 が貼付されている。共通窓部 4 1 7 からは、これらの遊技制御用マイコン 1 0 1 の表面に示された各種の情報を、目視あるいはコードリーダーを使って読み取ることが可能となっている。

10

【 0 1 6 1 】

また、共通窓部 4 1 7 からは、遊技制御用マイコン 1 0 1 だけでなく、7セグ表示器 3 0 0 も視認することが可能となっている。後述するように、7セグ表示器 3 0 0 には設定値やベースが表示されることがある。よって本形態では、この共通窓部 4 1 7 から設定値やベースをはっきりと視認することが可能となっている。なお、遊技制御基板ケース 1 0 0 A における後面 4 1 0 a に正対して見た場合、7セグ表示器 3 0 0 と設定キーシリンダ 1 8 0 との間には、少なくとも機種名シール 5 1 0 分の距離が空いている。このため、設定キーシリンダ 1 8 0 を右手で操作した場合に、設定キーシリンダ 1 8 0 を操作した手（あるいは腕）で7セグ表示器 3 0 0 が隠れ難くっており、7セグ表示器 3 0 0 の表示内容が視認し難くなる事態が発生し難くなっている。また本形態では、設定キーシリンダ 1 8 0 は、第 1 シール貼付領域 4 1 5、第 2 シール貼付領域 4 1 6、共通窓部 4 1 7 からなる情報表示領域 4 1 8 の外側（詳細には遊技制御基板ケース 1 0 0 A における後面 4 1 0 a に正対して見た場合、情報表示領域 4 1 8 の右方）に配置されている。従って、設定キーシリンダ 1 8 0 を右手で操作した場合に、設定キーシリンダ 1 8 0 を操作した手（あるいは腕）で情報表示領域 4 1 8 が隠れ難く、情報表示領域 4 1 8 の視認性（すなわち、遊技制御用マイコン 1 0 1、7セグ表示器 3 0 0、機種名シール 5 1 0、外部端子情報シール 5 2 0、基板管理シール 5 3 0、及び、封印シール 5 4 0 の視認性）が良好なものとなっている。

20

【 0 1 6 2 】

次に、7セグ表示器 3 0 0（表示手段）について説明する。7セグ表示器 3 0 0 の表示制御は、遊技制御用マイコン 1 0 1 によって実行される。なお7セグ表示器 3 0 0 が、例えば演出制御基板 1 2 0 上ではなく、遊技制御基板 1 0 0 上に設けられているのは、以下の理由に基づく。即ち、遊技制御基板 1 0 0（遊技制御用マイコン 1 0 1）は、適正動作を確かめる試験の検査対象になっているところ、その遊技制御基板 1 0 0 によって設定値の表示が制御されれば、設定値の表示の信頼性が担保できるからである。

30

【 0 1 6 3 】

図 2 4 に示すように、7セグ表示器 3 0 0 は、所謂 4 連 7 セグであり、合計で 3 2 個の点灯（発光）する部分を備えている。具体的に、7セグ表示器 3 0 0 は、左から右に向かって順番に、第 1 表示領域 3 1 0 と第 2 表示領域 3 2 0 と第 3 表示領域 3 3 0 と第 4 表示領域 3 4 0 とを備えている。そして 4 つの表示領域 3 1 0、3 2 0、3 3 0、3 4 0 は、それぞれ「0」～「9」までの数字を表すことができるように、8 個の点灯部分（LED 素子）L B 1 ～ L B 8、L B 9 ～ L B 1 6、L B 1 7 ～ L B 2 4、L B 2 5 ～ L B 3 2 を有している。なお 4 連 7 セグは市場に多く流通している流通品であるため、4 連 7 セグ（7セグ表示器 3 0 0）を用いることで、表示手段を安価に構成することが可能である。

40

【 0 1 6 4 】

本形態では、「1」～「6」までの何れかの設定値は、7セグ表示器 3 0 0 の第 4 表示領域 3 4 0 で表示される。また設定値が表示されるときには、第 4 表示領域 3 4 0 の点灯部分 L B 2 5 ～ L B 3 2 が、設定値の数字を表すように点灯態様（発光し続ける発光態様）で発光する。なお第 4 表示領域 3 4 0 で設定値が表示されているときには、第 1 表示領域 3 1 0 と第 2 表示領域 3 2 0 と第 3 表示領域 3 3 0 には何も表示されない。

50

## 【 0 1 6 5 】

次に、設定値の変更方法について説明する。設定値を変更するためには、設定変更モードに移行させる必要がある。設定変更モードへの移行は、電源投入時のみ行うことが可能である。ここでは、設定変更モードに移行させるための操作だけでなく、パチンコ遊技機 P Y 1 の電源投入時に行うことが可能な種々の操作についてまとめて説明する。図 2 5 に示すように、パチンコ遊技機 P Y 1 の電源投入時に行うことが可能な操作には、設定変更モード移行操作、設定確認操作、R A M クリア操作、通常の電源投入操作の 4 つの種類がある。

## 【 0 1 6 6 】

設定変更モード移行操作（設定変更可能化操作）は、設定値の変更が可能な設定変更モードに移行させるための操作である。具体的には、設定キーシリンダ 1 8 0（設定キースイッチ）及び R A M クリアスイッチ 1 9 1 を共に O N 状態にしつつ、電源スイッチ 1 9 5 を O N 状態にする（電源スイッチ 1 9 5 を O N 操作する）という操作である。この操作により、パチンコ遊技機 P Y 1 に電力が供給される（パチンコ遊技機 P Y 1 が電源投入状態になる）とともに、電源投入後のモードが設定変更モードになる。設定変更モードにおける設定の変更操作や確定操作については後述する。設定の確定操作により設定変更モードは終了する。これにより、遊技可能な遊技モード（非設定変更モードの 1 つ）となる。

## 【 0 1 6 7 】

設定確認操作は、設定確認モード（非設定変更モードの 1 つ）に移行させるための操作である。設定確認モードとは、設定値の変更はできないが、設定値が 7 セグ表示器 3 0 0 に表示されることで設定値を確認することができるモードである。設定確認操作は、具体的には、設定キーシリンダ 1 8 0 を O N 状態にしつつ、電源スイッチ 1 9 5 を O N 状態にする（電源スイッチ 1 9 5 を O N 操作する）という操作である。設定確認操作では、R A M クリアスイッチ 1 9 1 は O F F 状態のままにする。このような設定確認操作により、パチンコ遊技機 P Y 1 に電力が供給されるとともに、電源投入後のモードが設定確認モードになる。設定確認モードは、設定値が 7 セグ表示器 3 0 0 に表示されてから一定時間（例えば 3 秒）が経過すると終了する。設定確認モードの終了後、遊技可能な遊技モードとなる。なお、設定確認モードは、設定キーシリンダ 1 8 0 が O F F 状態になる（設定キーが O F F 位置に回転操作される）ことにより終了する構成としてもよい。

## 【 0 1 6 8 】

R A M クリア操作は、R A M クリアモード（非設定変更モードの 1 つ）に移行させるための操作である。R A M クリアモードとは、遊技制御用マイコン 1 0 1 に設けられた遊技用 R A M 1 0 4 の所定の記憶領域等を初期化する「R A M クリア」がなされるモードである。R A M クリアがなされると、これまでの遊技内容がクリアされる。なお、R A M クリアがされても、遊技用 R A M 1 0 4 に記憶されている設定値の情報は、消去されず保持される。また、R A M クリアモードに移行しても、設定値の変更は可能とはならず、7 セグ表示器 3 0 0 に設定値が表示されることもない。R A M クリア操作は、具体的には、R A M クリアスイッチ 1 9 1 を O N 状態にしつつ、電源スイッチ 1 9 5 を O N 状態にする（電源スイッチ 1 9 5 を O N 操作する）という操作である。R A M クリア操作では、設定キーシリンダ 1 8 0 は O F F 状態のままにする。このような R A M クリア操作により、パチンコ遊技機 P Y 1 に電力が供給されるとともに、R A M クリアがなされる。なお、R A M クリアモードは、R A M クリアに関する所定の処理が実行されることにより自動的に終了する。R A M クリアモードが終了すると、遊技可能な遊技モードとなる。なお本形態では、設定変更モードを終了させた場合にも R A M クリアがなされる。しかしながら、このように設定の変更を伴わずに R A M クリアだけを行わせる操作を設けておくことで、設定変更の作業量よりも少ない作業量で R A M クリアだけを行わせることが可能となっている。

## 【 0 1 6 9 】

通常の電源投入操作は、設定変更モードへの移行、設定確認モードへの移行、及び、R A M クリアを伴わずに、パチンコ遊技機 P Y 1 に電源を投入するための操作である。通常の電源投入操作は、具体的には、設定キーシリンダ 1 8 0 及び R A M クリアスイッチ 1 9

10

20

30

40

50

1を共にOFF状態のままとし、電源スイッチ195をON状態にする(電源スイッチ195をON操作する)という操作である。この操作により、パチンコ遊技機PY1に電力が供給され、遊技可能な遊技モードとなる。

【0170】

なお、上述した4つの操作(設定変更モード移行操作、設定確認操作、RAMクリア操作、通常の電源投入操作)は、一般的に遊技場の従業員が行うものであって、パチンコ遊技機PY1の裏側(図8参照)を視認できない遊技者には行うことが不可能なものである。

【0171】

次に、設定値を変更する場合の7セグ表示器300での表示態様と、演出手段(画像表示装置50、スピーカ620、枠ランプ212及び盤ランプ54)での演出態様について説明する。上述したように、本形態では設定値を変更するためには、設定変更モードに移行させる必要がある。そして、設定変更モードに移行させるためには、3つの条件を満たす設定変更モード移行操作を行う必要がある。3つの条件とは、設定キー184(回動部183)をOFF位置からON位置に回転させて設定キーシリンダ180をON状態にしておくこと(1つ目の条件)、RAMクリアスイッチ191を押してON状態にしておくこと(2つ目の条件)、電源スイッチ195のON操作により電源スイッチ195をON状態にすること(3つ目の条件)である。なお、この3つの条件を満たすことは、「所定の移行条件の成立」に相当する。

【0172】

図26(A)に示すように、設定変更モード移行操作を行って、設定変更モードに移行させると、図26(B)に示すように、7セグ表示器300の第4表示領域340には、電源投入される前に設定されていた設定値(例えば「1」)が表示されるようになっている。つまり、前回の遊技中に設定されていた設定値の情報(以下「設定値情報」)は、遮断状態になっても消去されない。そのため、電源投入時に設定変更モード移行操作を行うと、記憶されている設定値情報に基づいて、前回の遊技中に設定されていた設定値が7セグ表示器300に表示される。

【0173】

また設定変更モードに移行すると、図26(B)に示すように、画像表示装置50の表示画面50aには、「設定変更中」の文字を示す設定変更中画像SHが表示される。この設定変更中画像SHの表示の開始により、設定値の変更を行う遊技場の従業員(以下「設定変更者」と呼ぶ)に、設定変更モードに正しく移行できたことを把握させることが可能である。また設定変更中画像SHは、設定変更モードが終了するまで表示画面50aに表示され続ける。そのため設定変更者は、設定変更中画像SHを見ることで、設定値の変更が可能である状況を把握することが可能である。

【0174】

また設定変更モードに移行すると、図26(B)に示すように、スピーカ620から、「設定変更可能です」という音声が出力される。この「設定変更可能です」という音声の開始により、設定変更者に設定変更モードに正しく移行できたことを聴覚的に把握させることが可能である。また「設定変更可能です」という音声は、設定値を変更したタイミングを除き、設定変更モードが終了するまで繰り返し出力される。そのため設定変更者は、「設定変更可能です」という音声を聞き続ける限り、設定値の変更が可能である状況を把握することが可能である。

【0175】

また設定変更モードに移行すると、図26(B)に示すように、枠ランプ212及び盤ランプ54が、特別な第1発光態様で発光する。この第1発光態様での発光の開始により、設定変更者に設定変更モードに正しく移行できたことを把握させることが可能である。また枠ランプ212及び盤ランプ54での第1発光態様の発光は、設定値を変更したタイミングを除き、設定変更モードが終了するまで継続する。そのため設定変更者は、第1発光態様の発光を見続ける限り、設定値の変更が可能である状況を把握することが可能である。

10

20

30

40

50



## 【 0 1 7 6 】

ここで本形態では、設定変更モードにおいて、RAMクリアスイッチ191を押下操作すると、設定値を変更できるようになっている。具体的には、RAMクリアスイッチ191を押下操作する度に、「1」「2」「3」「4」「5」「6」の順番に、設定値を1つつ上昇させることが可能である。そして設定値が「6」であるときに、RAMクリアスイッチ191を押下操作すると、設定値が「1」に戻るようになっている。このような設定値変更のためのRAMクリアの操作を、「設定（設定値）の変更操作（切替操作）」と適宜呼ぶことにする。

## 【 0 1 7 7 】

このように本形態では、設定値の切替えを行うための操作手段として、既存のRAMクリアスイッチ191を用いていて、専用の操作手段を新たに設けたわけではない。従来では、RAMクリアスイッチ191は、電源投入時に遊技用RAM104及び払出用RAM174の記憶情報を消去するためだけに用いられていて、電源投入時以外には用いられないものであった。よって本形態のように、RAMクリアスイッチ191によって、設定値の切替えを行うための操作手段と、遊技用RAM104等の記憶情報を消去するための操作手段とを兼用することで、部品点数の削減を図ることが可能である。なお設定変更モードにおいて、RAMクリアスイッチ191を押下操作しても、押下操作したタイミングで遊技用RAM104等の記憶情報が消去されるわけではない。

10

## 【 0 1 7 8 】

図26（B）に示すように、設定変更モードに移行したときに例えば7セグ表示器300に設定値「1」が表示された後、RAMクリアスイッチ191を押下操作すると、図26（C）に示すように、7セグ表示器300の第4表示領域340には、設定値「2」が表示される。つまり設定値「1」の表示から、設定値「2」の表示に切替わる。これにより設定変更者は、設定値が「2」に切替わったことを把握することが可能である。

20

## 【 0 1 7 9 】

またRAMクリアスイッチ191を押下操作すると、図26（C）に示すように、画像表示装置50の表示画面50aには、設定変更中画像SHの上から重ねて、上向きの矢印を示す設定値変更画像YGが表示される。この設定値変更画像YGの表示により、設定変更者に設定値が変更（上昇）したことを把握させることが可能である。なお設定値変更画像YGは、RAMクリアスイッチ191を押下操作してから数秒間だけ表示された後に非表示になり、表示画面50aには再び設定変更中画像SHだけが表示されることになる。

30

## 【 0 1 8 0 】

またRAMクリアスイッチ191を押下操作すると、図26（C）に示すように、スピーカ620から、「設定値が変更されました」という音声出力される。この「設定値が変更されました」という音声により、設定変更者に設定値が変更したことを把握させることが可能である。なお「設定値が変更されました」という音声は、1回だけ出力されて、その後には上述したように「設定変更可能です」という音声の繰り返しに切替わることになる。

## 【 0 1 8 1 】

またRAMクリアスイッチ191を押下操作すると、図26（C）に示すように、枠ランプ212及び盤ランプ54は、特別な第2発光態様で発光する。この第2発光態様での発光により、設定変更者に設定値が変更したことを把握させることが可能である。なお第2発光態様での発光は、RAMクリアスイッチ191を押下操作してから数秒間だけ実行されて、その後には上述したように第1発光態様での発光に戻るようになる。

40

## 【 0 1 8 2 】

続いて、図26（C）に示すように7セグ表示器300に設定値「2」が表示された状態で、RAMクリアスイッチ191を押下操作すると、図26（D）に示すように、7セグ表示器300の第4表示領域340には、設定値「3」が表示される。つまり設定値「2」の表示から、設定値「3」の表示に切替わる。これにより設定変更者は、設定値が「3」に切替わったことを把握することが可能である。

50

## 【 0 1 8 3 】

また図 2 6 ( D ) に示すように、画像表示装置 5 0 の表示画面 5 0 a には設定値変更画像 Y G が表示され、スピーカ 6 2 0 から「設定値が変更されました」という音声出力され、枠ランプ 2 1 2 及び盤ランプ 5 4 が特別な第 2 発光態様で発光する。これらにより、設定変更者に再び設定値が変更したことを把握させることが可能である。

## 【 0 1 8 4 】

ところで、設定変更モードにおいて R A M クリアスイッチ 1 9 1 が押下操作されるとき、設定変更者は基本的にパチンコ遊技機 P Y 1 の裏側 ( 図 8 参照 ) に向かい合っていて、7 セグ表示器 3 0 0 を見ている。そのため、設定変更者にとっては、表示画面 5 0 a での設定値変更画像 Y G の表示と、枠ランプ 2 1 2 及び盤ランプ 5 4 での特別な第 2 発光態様での発光を把握し難い。よって、設定値変更画像 Y G の表示と、特別な第 2 発光態様での発光は、主に本パチンコ遊技機 P Y 1 の周囲にいる遊技場の従業員に向けて、設定値が変更されたことを報知する意味になる。このようにして、周囲の遊技場の従業員が、設定値の変更を把握できることで、不正に設定値が変更されていないことを把握することが可能である。

## 【 0 1 8 5 】

次に、設定値の確定方法について説明する。設定値を確定するためには、設定変更モードにおいて、設定キー 1 8 4 を用いて設定キーシリンダ 1 8 0 の回動部 1 8 3 を回転位置 ( O N 位置 ) から待機位置 ( O F F 位置 ) の方へ回転させる必要がある。これにより、設定変更モードが終了して、設定変更モードにおいて最後に表示されていた設定値が確定されることになる。なお設定キー 1 8 4 ( 回動部 1 8 3 ) を回転位置から待機位置の方へ回転させる操作を、「設定確定操作」と適宜呼ぶことにする。

## 【 0 1 8 6 】

設定確定操作が行われると、図 2 6 ( F ) に示すように、画像表示装置 5 0 の表示画面 5 0 a には、「設定値を確定しました」の文字を示す設定値確定画像 S K が表示される。この設定値確定画像 S K の表示により、設定値が確定したことを設定変更者又は周囲の遊技場の従業員に把握させることが可能である。なお設定値確定画像 S K は、設定確定操作が行われてからごく僅かの時間だけ表示された後、非表示になる。

## 【 0 1 8 7 】

また設定確定操作が行われると、図 2 6 ( F ) に示すように、スピーカ 6 2 0 から、「設定値を確定しました」という音声出力される。この「設定値を確定しました」という音声により、設定変更者又は周囲の遊技場の従業員に設定値が確定したことを把握させることが可能である。なお「設定値を確定しました」という音声は、設定確定操作されたタイミングで 1 回だけ出力される。

## 【 0 1 8 8 】

また設定確定操作が行われると、図 2 6 ( F ) に示すように、枠ランプ 2 1 2 及び盤ランプ 5 4 が、特別な第 3 発光態様で発光する。この第 3 発光態様での発光により、設定変更者又は周囲の遊技場の従業員に設定値が確定したことを把握させることが可能である。なお第 3 発光態様での発光は、設定確定操作が行われてからごく僅かの時間だけ実行された後、終了する。

## 【 0 1 8 9 】

ここで本形態では、設定確定操作を行って設定変更モードを終了させると、7 セグ表示器 3 0 0 にて点灯態様 ( 変更可能態様 ) で表示されていた設定値 ( 例えば図 2 6 ( D ) に示す「 3 」) が見えなくなる。つまり、設定値が非表示 ( 非表示態様 ) になる。そして 7 セグ表示器 3 0 0 では替わりに、後述する初期表示 ( 図 2 6 ( F ) 参照 ) が実行される。こうして設定変更者には、点灯態様で表示されていた設定値が非表示態様になることで、設定値の確定を把握させることが可能である。更に、設定値が確定された後に設定値が表示されないことで、確定された設定値を周囲に気付かれ難くすることが可能である。

## 【 0 1 9 0 】

こうして設定値が確定されると、図 2 6 ( F ) に示すように、7 セグ表示器 3 0 0 での

初期表示として、第 1 表示領域 3 1 0 から第 4 表示領域 3 4 0 までの全ての点灯部分 L B 1 ~ L B 3 2 ( 図 2 4 参照 ) が点灯する。こうして全ての点灯部分 L B 1 ~ L B 3 2 が点灯することで、設定確定操作を行った設定変更者に対して、初期表示の実行を分かり易く示すことが可能である。

#### 【 0 1 9 1 】

7 セグ表示器 3 0 0 での初期表示の意味は、以下の通りである。7 セグ表示器 3 0 0 は、上述したように設定値を表示する他、後述するようにベースも表示するようになっている。しかしながら、7 セグ表示器 3 0 0 で表示される設定値又はベースは、その 7 セグ表示器 3 0 0 が正常に機能していることを前提とするものであって、7 セグ表示器 3 0 0 自体に故障や不具合、或いは不正な改造が施されている可能性が完全にはないわけではない。

10

#### 【 0 1 9 2 】

そこで本形態では、設定変更モードが終了すると、自動的に 7 セグ表示器 3 0 0 で初期表示が実行される。これにより、設定変更者は、7 セグ表示器 3 0 0 が正常に機能していることを把握することが可能である。つまり、設定変更モードで表示されていた設定値は正しい値であったことを確認することが可能である。更に、初期表示の後に表示されるベースも正しく表示されるだろうと認識することが可能である。なお電源投入時に設定変更モードに移行しない場合には、電源投入後すぐに 7 セグ表示器 3 0 0 にて初期表示が実行されることになる。

#### 【 0 1 9 3 】

ところで本形態では、設定確定操作によって、設定キー 1 8 4 ( 回動部 1 8 3 ) が待機位置まで回転操作される前に、設定変更モードが終了するように構成されている。具体的には、設定キー 1 8 4 ( 回動部 1 8 3 ) が回転位置から待機位置の方へ移動し始めた瞬間に、設定変更モードが終了して、設定値が確定するようになっている。そこで以下では、設定キーシリンダ 1 8 0 の内部に設けられている設定キーシリンダスイッチ 1 8 0 a の構成と、遊技制御用マイコン 1 0 1 の周りの電気回路の構成を説明しつつ、設定値の確定タイミングについて詳細に説明する。

20

#### 【 0 1 9 4 】

図 2 7 に示すように、遊技制御用マイコン 1 0 1 には入力端子 P 1 4 ( 図 2 8 ( A ) ( B ) ( C ) 参照 ) が設けられている。入力端子 P 1 4 は、信号ライン E 1 から、「 H 」レベル ( 上限閾値電圧よりも高い電圧 ) 又は「 L 」レベル ( 下限閾値電圧よりも低い電圧 ) の何れかのスイッチ信号を入力するようになっている。なお遊技制御用マイコン 1 0 1 は、信号ライン E 1 から「 H 」レベルのスイッチ信号 ( 第 1 信号 ) を入力すれば、設定キーシリンダスイッチ 1 8 0 a が ON であると判断し、信号ライン E 1 から「 L 」レベルのスイッチ信号 ( 第 2 信号 ) を入力すれば、設定キーシリンダスイッチ 1 8 0 a が OFF であると判断する。

30

#### 【 0 1 9 5 】

信号ライン E 1 は、設定キーシリンダスイッチ 1 8 0 a の端子 s 1 に接続されている。信号ライン E 1 のうち分岐部分 Q 1 からグラウンド G に向かって延びるグラウンドライン E 4 が設けられている。グラウンドライン E 4 には、抵抗 T 2 が直列的に接続されていて、抵抗 T 2 によって信号ライン E 1 からグラウンドライン E 4 の方へ電流を流れ難くしている。このようにして、入力端子 P 1 4 から延びる信号ライン E 1 を、設定キーシリンダスイッチ 1 8 0 a に接続しつつ、設定キーシリンダスイッチ 1 8 0 a と入力端子 P 1 4 との間にある分岐部分 Q 1 にてグラウンドライン E 4 を接続している。そして、抵抗 T 2 をプルダウン抵抗にしている。よって、信号ライン E 1 では、設定キーシリンダスイッチ 1 8 0 a を介して D C 5 V の電力が供給されない限り、スイッチ信号のレベルを「 L 」レベルにするようにしている。

40

#### 【 0 1 9 6 】

設定キーシリンダスイッチ 1 8 0 a には、端子 s 2 が設けられている。端子 s 2 には電力ライン E 2 が接続されていて、電力ライン E 2 には D C 5 V の電力が供給されている。なお図 2 7 において、符号 V c は、 D C 5 V の電力が供給されていることを意味している

50

。電力ライン E 2 には、抵抗 T 3 が直列的に接続されている。また設定キーシリンダスイッチ 1 8 0 a には、端子 s 3 が設けられている。端子 s 3 には、グランド G に向かって延びるグランドライン E 3 が接続されている。

【 0 1 9 7 】

ここで設定キーシリンダスイッチ 1 8 0 a には、切替片 s 4 が設けられている。切替片 s 4 の一端部は、端子 s 1 に接続されている。一方、切替片 s 4 の他端部は、設定変更者が設定キー 1 8 4 を回転操作することによって、端子 s 2 又は端子 s 3 に接触可能になっている。こうして、設定キー 1 8 4 ( 回動部 1 8 3 ) が待機位置にあるときには、切替片 s 4 は端子 s 3 に接触していて ( 図 2 7 の実線参照 ) 、設定キー 1 8 4 ( 回動部 1 8 3 ) が回転位置にあるときには、切替片 s 4 は端子 s 2 に接触している ( 図 2 8 ( A ) 参照 ) 。

10

【 0 1 9 8 】

次に、設定値の確定タイミングを図 2 8 ( A ) ( B ) ( C ) に基づいて説明する。図 2 8 ( A ) は、設定キー 1 8 4 ( 回動部 1 8 3 ) が回転位置にあるときの設定キーシリンダスイッチ 1 8 0 a の状態を示す図である。このときには、端子 s 1 と端子 s 2 とが導通状態になっていて、電力ライン E 2 に供給されている D C 5 V の電力が、設定キーシリンダスイッチ 1 8 0 a を介して、信号ライン E 1 に供給される。これにより、信号ライン E 1 から遊技制御用マイコン 1 0 1 の入力端子 P 1 4 に、「 H 」レベルのスイッチ信号が入力される。こうして、遊技制御用マイコン 1 0 1 の入力端子 P 1 4 に「 H 」レベルのスイッチ信号が入力されている間は、設定変更モードになる。

【 0 1 9 9 】

20

そして、設定変更者が、設定確定操作によって、設定キー 1 8 4 ( 回動部 1 8 3 ) を回転位置から待機位置の方へ回転させる。図 2 8 ( B ) は、設定キー 1 8 4 ( 回動部 1 8 3 ) が回転位置から回転し始めた瞬間の設定キーシリンダスイッチ 1 8 0 a の状態を示す図である。図 2 8 ( B ) に示すように、切替片 s 4 が端子 s 2 から離れると、端子 s 1 と端子 s 2 とが非導通状態になる。そのため、電力ライン E 2 に供給されている D C 5 V の電力が、設定キーシリンダスイッチ 1 8 0 a を介して、信号ライン E 1 に供給されなくなる。このとき、入力端子 P 1 4 に接続されている信号ライン E 1 は、分岐部分 Q 1 にてグランドライン E 4 に接続されているため、スイッチ信号は「 H 」レベルから「 L 」レベルに切替わる。つまり、遊技制御用マイコン 1 0 1 の入力端子 P 1 4 に、「 L 」レベルのスイッチ信号が入力される。その結果、設定変更モードが終了して、設定値が確定されることになる。

30

【 0 2 0 0 】

なお図 2 8 ( C ) は、設定キー 1 8 4 ( 回動部 1 8 3 ) が待機位置にあるときの設定キーシリンダスイッチ 1 8 0 a の状態を示す図である。設定変更者が、設定確定操作によって、設定キー 1 8 4 ( 回動部 1 8 3 ) を待機位置まで完全に回転させると、切替片 s 4 が端子 s 3 に接触する。このときには上記と同様、電力ライン E 2 に供給されている D C 5 V の電力が、設定キーシリンダスイッチ 1 8 0 a を介して、信号ライン E 1 に供給されないため、スイッチ信号は「 L 」レベルのままである。

【 0 2 0 1 】

以上の説明から分かるように、設定値の確定タイミングは、図 2 8 ( B ) に示すタイミングであり、設定キー 1 8 4 ( 回動部 1 8 3 ) が回転位置から回転し始めた途端に、設定変更モードが終了する。そのため設定変更者は、設定確定操作を開始するとすぐに、設定変更モードで 7 セグ表示器 3 0 0 に表示されていた設定値 ( 例えば図 2 6 ( D ) に示す設定値「 3 」) を非表示にすることが可能である ( 図 2 6 ( F ) 参照 ) 。言い換えると、設定キー 1 8 4 ( 回動部 1 8 3 ) が待機位置へ回転し終える前に、 7 セグ表示器 3 0 0 で設定値を見えないようにすることが可能である。こうして、 7 セグ表示器 3 0 0 で表示されていた設定値をできるだけ早く非表示にすることで、確定された設定値が周囲に把握されてしまう危険性をできるだけ少なくすることが可能である。

40

【 0 2 0 2 】

また遊技場の開店前に忙しい遊技場の従業員 ( 設定変更者 ) が設定確定操作を行ったと

50

きに、不注意又は不慣れな操作で設定キー 184（回動部 183）を正しく待機位置まで回転させないおそれがある。しかしながら、仮にこのような事態が生じて、遊技制御用マイコン 101 に入力されるスイッチ信号は「H」レベルから「L」レベルに切替わるため（図 28（A）（B）参照）、設定値を確定して非表示にすることが可能である。よって、設定変更者による不注意又は不慣れな操作であっても、設定変更モードを終了させることが可能であると共に、7セグ表示器 300 で設定値が表示され続ける事態を防ぐことが可能である。

#### 【0203】

その一方で、設定キー 184（回動部 183）を待機位置（図 28（C）参照）から回転位置（図 28（A））までしっかりと回転操作しなければ、スイッチ信号が「L」レベルから「H」レベルに切替わらずに、設定変更モードに移行しない。つまり、設定変更者の不慣れな操作や振動等によって、設定キー 184（回動部 183）が待機位置から中途半端に回転操作された場合、スイッチ信号が「H」レベルにならないため、設定変更モードに移行することができない。こうして、設定変更者が設定キー 184（回動部 183）を回転位置まで確実に回転操作したときにだけ、設定値の変更ができるようにして、意図せずに設定変更モードに移行するのを防ぐことが可能である。

#### 【0204】

ところで、図 29 に示すように、設定キーシリンダ 180 は、7セグ表示器 300 よりも左方に配置されている。言い換えると、パチンコ遊技機 PY1 の裏側で、設定変更者から見た場合には、設定キーシリンダ 180 が 7セグ表示器 300 よりも右方に配置されている。また、電源スイッチ 195 及び RAM クリアスイッチ 191 は、7セグ表示器 300 および設定キーシリンダ 180 よりも下方であって、7セグ表示器 300 よりも設定キーシリンダ 180 に近い位置（設定変更者から見て設定キーシリンダ 180 よりも右方）に配置されている。また、電源スイッチ 195 及び RAM クリアスイッチ 191 は、左右方向に沿って並設されている。

#### 【0205】

設定（設定値）を変更しようとする場合、設定変更者は、まず、内枠 21 を開いて内枠 21 の裏側を触ることが可能な状態とし、外側カバー 25 に開閉可能に設けられている開閉カバー 25a を開く。これにより、外側カバー 25 の内側に配された遊技制御基板 100 に実装されている設定キーシリンダ 180 に設定キー 184 を挿入可能な状態となる。

#### 【0206】

ここで、ほとんどの設定変更者は、利き手である右手で設定キー 184 を操作しようとする。このとき仮に、設定変更者から見て（すなわち設定キーシリンダ 180 に正対する者から見て）、設定キーシリンダ 180 が 7セグ表示器 300 よりも左方にあると、設定変更者の右手（あるいは右腕）が 7セグ表示器 300 に被ってしまい、7セグ表示器 300 の表示内容（設定値）が見え難くなってしまう可能性がある。

#### 【0207】

そこで本形態では、設定変更者から見た場合に設定キーシリンダ 180 を 7セグ表示器 300 よりも右方に配置している。これにより、設定変更者の右手（あるいは右腕）が 7セグ表示器 300 に被らないようにしている。その結果、7セグ表示器 300 に表示される設定値が見え難くなるのを防ぐことが可能となっている。なおこのような位置関係は、特に設定確定操作の際に、確定直前の設定値（非表示になる直前の設定値）が見えなくて、何の設定値が確定されたのかが分からなくなる事態を防ぐことに効果的である。

#### 【0208】

また本形態では、設定値の切替操作に用いられる RAM クリアスイッチ 191 が、7セグ表示器 300 及び設定キーシリンダ 180 よりも下方であって、且つ、設定キーシリンダ 180 よりも設定変更者から見て右方に配置されている。よって、設定変更者が利き手である右手で設定値の切替操作を行う場合に、設定変更者の右手（あるいは右腕）が 7セグ表示器 300 に被らない。よって、設定値の切替操作の際の 7セグ表示器 300 の視認性を良好なものとすることが可能となっている。また、RAM クリアスイッチ 191 は、

10

20

30

40

50

7セグ表示器300よりも設定キーシリンダ180に近い位置にあるため、設定変更者が設定キーシリンダ180を操作した利き手(右手)を使って、少ない動作でRAMクリアスイッチ191を操作することが可能となっている。

#### 【0209】

また本形態では、設定変更モード移行操作に用いられる電源スイッチ195も、RAMクリアスイッチ191と同様、7セグ表示器300よりも設定キーシリンダ180に近い位置に設けられている。よって、設定変更者が設定キーシリンダ180を操作した利き手(右手)を使って、少ない動作で電源スイッチ195およびRAMクリアスイッチ191を操作することが可能となっている。特に、電源スイッチ195とRAMクリアスイッチ191は僅かな間隔で並設されているため、設定変更者は、片方の手だけで電源スイッチ195とRAMクリアスイッチ191の両方を同時に操作し易くなっている。なお、設定変更モード移行操作の際にも、設定変更者の右手(あるいは右腕)は7セグ表示器300に被らない。よって、設定変更モードへ移行させる際の7セグ表示器300の視認性も良好なものとすることが可能となっている。

#### 【0210】

なお、上記のような効果を期待しない場合は、RAMクリアスイッチ191を、7セグ表示器300の下方であって、設定キーシリンダ180よりも7セグ表示器300に近い位置(例えば、パチンコ遊技機PY1の裏側における左右方向中央よりも左側の位置(あるいは少なくとも設定キーシリンダ180よりも左側の位置))に設けてもよい。このような構成とすれば、設定変更者は、右手で設定キー184を持ったまま(すなわち設定キー184の操作のスタンバイをしたまま)、RAMクリアスイッチ191を左手で操作することが可能であり、このような操作状況においても、右手(あるいは右腕)および左手(あるいは左腕)が共に7セグ表示器300に被ることがないため、設定変更の作業性および7セグ表示器300の視認性を良好なものとすることが可能である。

#### 【0211】

続いて、図27に戻って、LEDドライバ350について説明する。LEDドライバ350は、7セグ表示器300の内部に一体的に組み込まれているものであり、遊技制御基板100上に実装されているわけではない。こうして、LEDドライバ350を組み込んだ汎用品の7セグ表示器300を用いることで、遊技制御基板100上にLEDドライバを実装するためのスペースが不要になる。その結果、遊技制御基板100に対する設計変更の負担を小さくしつつ、7セグ表示器300の表示制御を行うことが可能である。

#### 【0212】

図27に示すように、遊技制御用マイコン101には、シリアルデータ送信端子TX3が設けられている。またLEDドライバ350には、シリアルデータ受信端子RXDが設けられている。シリアルデータ送信端子TX3とシリアルデータ受信端子RXDとは、シリアルデータラインE5で接続されている。よって、遊技制御用マイコン101は、シリアルデータラインE5を介してシリアルデータを送信することで、LEDドライバ350の駆動を制御することが可能である。その結果、7セグ表示器300にて設定値の表示制御、初期表示、及び後述するベースの表示制御を行うことが可能である。このようにして、シリアル通信で表示制御を行うことにより、パラレル通信で表示制御を行う場合に比べて、遊技制御基板100上の配線を簡素化することが可能である。その結果、遊技制御基板100に対する設計変更の負担を一層小さくすることが可能である。

#### 【0213】

なお図27に示すように、シリアルデータラインE5には、ダンピング抵抗T4が直列的に接続されている。このダンピング抵抗T4により、シリアルデータラインE5でのノイズを減衰させることが可能である。またLEDドライバ350には、RST端子が設けられている。RST端子には、リセット信号ラインE6が接続されている。リセット信号ラインE6は、電源ユニット190から払出制御基板170を介してリセット信号が送信されるラインであり、このリセット信号ラインE6には、コンデンサCA5が並列的に接続されている。このコンデンサCA5により、静電気等の影響でリセット信号が「H」レ

ベルであるにも拘わらず、「L」レベルにドロップするような事態を防ぐことが可能である。

#### 【0214】

次に、パチンコ遊技機 P Y 1 に、設定値を示す情報（以下「設定値情報」と呼ぶ）が記憶されていない場合について説明する。設定値情報は、設定変更モードで設定値が変更される度に、遊技用 R A M 1 0 4 の設定値情報記憶部 1 0 7（図 6 参照）に記憶されるものである。但し、パチンコ遊技機 P Y 1 が生産工場から出荷（工場出荷）される際には、設定値情報記憶部 1 0 7 には、設定値情報が記憶されていない。つまり設定値が何も設定されていない状態になっている。

#### 【0215】

本パチンコ遊技機 P Y 1 では、設定値が何も設定されていない状態で電源投入を行った場合に、エラーモードに移行し得るようにしている。なお設定値が何も設定されていない状態でも、設定変更モード移行操作を行えば、エラーモードではなく、設定変更モードに移行する。エラーモードは、パチンコ遊技機 P Y 1 にて遊技が不可能なモードであり、電源スイッチ 1 9 5 を O F F 操作して電源を遮断しない限り、解除されないようになっている。

#### 【0216】

エラーモードであるときには、図 3 0（A）に示すように、7セグ表示器 3 0 0 の第 4 表示領域 3 4 0 にて、点灯部分 L B 2 5、L B 2 8、L B 2 9、L B 3 0、L B 3 1（図 2 4 参照）が、「E」の文字を表すようにエラー点灯態様で発光する。この発光により、遊技場の従業員等には、エラーモードに移行していること、即ち設定値が設定されていないことを把握させることが可能である。なおエラー点灯態様での発光は、エラーモードが解除されるまで続くようになっている。

#### 【0217】

またエラーモードであるときには、図 3 0（B）に示すように、表示画面 5 0 a に、「設定値が設定されていません 設定変更モード移行操作を行って下さい」の文字を示す操作示唆画像 S E が表示される。この操作示唆画像 S E の表示により、遊技場の従業員等には、設定値を設定しなければならない状況を把握させることが可能である。なお操作示唆画像 S E の表示は、エラーモードが解除されるまで続くようになっている。

#### 【0218】

またエラーモードであるときには、図 3 0（B）に示すように、スピーカ 6 2 0 から、特殊なエラー音出力される。またこのときには、図 3 0（B）に示すように、枠ランプ 2 1 2 及び盤ランプ 5 4 が、特殊なエラー発光態様で発光する。これらエラー音の出力と、エラー発光態様での発光により、遊技場の従業員等には、エラーモードに移行していることを把握させることが可能である。なおエラー音の出力及びエラー発光態様での発光は、エラーモードが解除されるまで続くようになっている。

#### 【0219】

ここで本形態では、遊技用 R A M 1 0 4 の設定値情報記憶部 1 0 7 に記憶されている設定値情報は、R A M クリアスイッチ 1 9 1 が押下操作されたときでも、消去されない。従って、工場出荷後に設定変更モード移行操作を行って、設定値情報記憶部 1 0 7 に設定値情報を一旦記憶させれば、その後に設定値情報記憶部 1 0 7 に設定値情報が記憶されていないという事態は生じない。よってこの場合には、次回以降の電源投入時でエラーモードに移行することはない。要するに、エラーモードに移行するのは、一度も設定値が設定されていない状態で、電源投入時に設定変更モード移行操作を行わなかった場合である。このようにして、単に R A M クリアスイッチ 1 9 1 が押下操作された場合や、電源が投入されていない場合（遮断状態）でも、設定値情報を消去しないことで、不必要にエラーモードに移行するのを防ぐことが可能である。

#### 【0220】

##### 8. ベースの表示

次に、図 3 1 及び図 3 2 に基づいて、ベースの表示について説明する。本形態では、7

10

20

30

40

50

セグ表示器 3 0 0 にてベースを表示可能である。ベースは、遊技者が発射した遊技球の数である発射球数（総発射球数）に対して遊技者が獲得した賞球数（総賞球数）の割合のことである。7セグ表示器 3 0 0 にて、ベースを確認することで、本パチンコ遊技機 P Y 1 に不正な改造が施されていたり、故障や不具合が生じていることを把握することが可能である。

#### 【 0 2 2 1 】

なお本形態で説明するベースとは、あくまで通常遊技状態でのベースを意味していて、大当たり遊技状態でのベース、高確率状態且つ時短状態でのベース、通常確率状態且つ時短状態でのベース、電源投入時から現時点までのベースを意味するものではない。つまり、本形態において以下で説明するベースとは、通常遊技状態において遊技者が発射した遊技球の数である発射球数（総発射球数）に対して、通常遊技状態において遊技者が獲得した賞球数（総賞球数）の割合のことである。従って、以下で説明する総発射球数又は賞球数は、あくまで通常遊技状態での総賞球数又は賞球数を意味するものとする。

#### 【 0 2 2 2 】

本形態では、ベースは、総発射球数が 6 0 0 0 0 発に達する度に、新たに演算されるようになっていく。そして、6 0 0 0 0 発に達する度に演算されたベースの情報（ベース情報）は、遊技用 R A M 1 0 4 のベース情報記憶部 1 0 8（図 6 参照）に順次記憶されていく。但し、現在演算中のベース（以下「現在ベース」と呼ぶ）の情報と、現在ベースの演算を開始する前で総発射球数が 6 0 0 0 0 発に達したときに演算されたベース（以下「1 回前ベース」と呼ぶ）の情報と、1 回前ベースの前に総発射球数が 6 0 0 0 0 発に達したときに演算されたベース（以下「2 回前ベース」と呼ぶ）の情報と、2 回前ベースの前に総発射球数が 6 0 0 0 0 発に達したときに演算されたベース（以下「3 回前ベース」と呼ぶ）の情報までが、ベース情報記憶部 1 0 8 に記憶される。こうして 7 セグ表示器 3 0 0 では、ベース情報記憶部 1 0 8 に記憶されている現在ベースの情報と、1 回前ベースの情報と、2 回前ベースの情報と、3 回前ベースの情報とに基づいて、現在ベースと、1 回前ベースと、2 回前ベースと、3 回前ベースとが表示され得る。

#### 【 0 2 2 3 】

ベースの表示の開始は、設定変更モードに移行したか否か、即ち設定変更モード移行操作を行ったか否かでタイミングが異なる。設定変更モード移行操作を行った場合には、上述したように電源投入後に設定変更モードに移行する。この場合、設定変更モードが終了して 7 セグ表示器 3 0 0 で初期表示が実行された後に、ベースの表示が開始される。一方、設定変更モード移行操作を行わずに電源投入した場合には、電源投入後すぐに 7 セグ表示器 3 0 0 で初期表示が実行された後に、ベースの表示が開始される。なお何れの場合であっても、7 セグ表示器 3 0 0 で初期表示を経て、ベースの表示が開始される点は変わらない。

#### 【 0 2 2 4 】

図 3 1（A）に示すように、7 セグ表示器 3 0 0 で初期表示が開始されると、その初期表示は予め定められた特定時間（本形態では 4 . 8 秒）だけ実行される。その後、初期表示の終了に伴って、図 3 1（B）に示すように、現在ベースの表示が開始される。ここで現在ベースが表示される場合には、現在ベース（例えば「3 6」）は 7 セグ表示器 3 0 0 の第 3 表示領域 3 3 0 と第 4 表示領域 3 4 0 とで 2 桁で表示（%表示）される。そして、第 1 表示領域 3 1 0 と第 2 表示領域 3 2 0 では、「b L .」を示すように点灯部分 L B 1 ~ L B 1 6 が点灯態様（発光し続ける態様）で発光する。即ち、「b L .」の点灯態様の発光を見れば、現在ベースが表示されていることを意味している。

#### 【 0 2 2 5 】

図 3 1（B）に示す現在ベースの表示は、予め定められた特定時間（本形態では 4 . 8 秒）だけ実行される。その後、現在ベースの表示の終了時に、ベース情報記憶部 1 0 8 に 1 回前ベースの情報が記憶されていれば、図 3 1（C）に示すように、1 回前ベースの表示が開始される。ここで 1 回前ベースが表示される場合には、1 回前ベース（例えば「3 7」）は 7 セグ表示器 3 0 0 の第 3 表示領域 3 3 0 と第 4 表示領域 3 4 0 とで 2 桁で表示



される。そして、第 1 表示領域 3 1 0 と第 2 表示領域 3 2 0 では、「b 1 .」を示すように点灯部分 L B 1 ~ L B 1 6 が点灯態様で発光する。即ち、「b 1 .」の点灯態様の発光を見れば、1 回前ベースが表示されていることを意味している。

【0 2 2 6】

図 3 1 ( C ) に示す 1 回前ベースの表示は、予め定められた特定時間（本形態では 4 . 8 秒）だけ実行される。その後、1 回前ベースの表示の終了時に、ベース情報記憶部 1 0 8 に 2 回前ベースの情報が記憶されていれば、図 3 1 ( D ) に示すように、2 回前ベースの表示が開始される。ここで 2 回前ベースが表示される場合には、2 回前ベース（例えば「3 5」）は 7 セグ表示器 3 0 0 の第 3 表示領域 3 3 0 と第 4 表示領域 3 4 0 とで 2 桁で表示される。そして、第 1 表示領域 3 1 0 と第 2 表示領域 3 2 0 では、「b 2 .」を示すように点灯部分 L B 1 ~ L B 1 6 が点灯態様で発光する。即ち、「b 2 .」の点灯態様の発光を見れば、2 回前ベースが表示されていることを意味している。

10

【0 2 2 7】

図 3 1 ( D ) に示す 2 回前ベースの表示は、予め定められた特定時間（本形態では 4 . 8 秒）だけ実行される。その後、2 回前ベースの表示の終了に伴って、ベース情報記憶部 1 0 8 に 3 回前ベースの情報が記憶されていれば、図 3 1 ( E ) に示すように、3 回前ベースの表示が開始される。ここで 3 回前ベースが表示される場合には、3 回前ベース（例えば「3 8」）は 7 セグ表示器 3 0 0 の第 3 表示領域 3 3 0 と第 4 表示領域 3 4 0 とで 2 桁で表示される。そして、第 1 表示領域 3 1 0 と第 2 表示領域 3 2 0 では、「b 3 .」を示すように点灯部分 L B 1 ~ L B 1 6 が点灯態様で発光する。即ち、「b 3 .」の点灯態様の発光を見れば、3 回前ベースが表示されていることを意味している。

20

【0 2 2 8】

図 3 1 ( D ) に示す 3 回前ベースの表示は、予め定められた特定時間（本形態では 4 . 8 秒）だけ実行される。その後、3 回前ベースの表示の終了に伴って、再び、図 3 1 ( B ) に示すように、現在ベースの表示が開始される。以後、予め定められた特定時間毎に、図 3 1 ( B ) に示す現在ベース表示と、図 3 1 ( C ) に示す 1 回前ベースの表示と、図 3 1 ( D ) に示す 2 回前ベースの表示と、図 3 1 ( E ) に示す 3 回前ベースの表示とが繰り返し実行される。なお現在ベースと 1 回前ベースと 2 回前ベースと 3 回前ベースとは、1 % を基準の単位として表示されているが、例えば 5 % を基準の単位として表示しても良く、適宜変更可能である。

30

【0 2 2 9】

ところで、図 3 1 ( C ) ではベース情報記憶部 1 0 8 に 1 回前ベースの情報が記憶されている場合に、1 回前ベースが表示される場合を示した。これに対して、ベース情報記憶部 1 0 8 に 1 回前ベースの情報が記憶されていない場合には、図 3 2 ( C ) に示す表示が実行される。即ち、図 3 2 ( C ) に示すように、7 セグ表示器 3 0 0 の第 3 表示領域 3 3 0 と第 4 表示領域 3 4 0 では、「- -」を示すように点灯部分 L B 2 3、L B 3 1（図 2 4 参照）が点灯態様で発光する。そして、第 1 表示領域 3 1 0 と第 2 表示領域 3 2 0 では、「b 1 .」を示すように点灯部分 L B 1 ~ L B 1 6 が点滅態様（発光と消灯を繰り返す態様）で発光する。こうして、「b 1 .」の点滅態様の発光と「- -」の表示により、1 回前ベースが未だ表示不能であることを示している。

40

【0 2 3 0】

以下同様に、ベース情報記憶部 1 0 8 に 2 回前ベースの情報が記憶されていない場合には、図 3 2 ( D ) に示すように、7 セグ表示器 3 0 0 の第 3 表示領域 3 3 0 と第 4 表示領域 3 4 0 では、「- -」を示すように点灯部分 L B 2 3、L B 3 1 が点灯態様で発光する。そして、第 1 表示領域 3 1 0 と第 2 表示領域 3 2 0 では、「b 2 .」を示すように点灯部分 L B 1 ~ L B 1 6 が点滅態様で発光する。こうして、「b 2 .」の点滅態様の発光と「- -」の表示により、2 回前ベースが未だ表示不能であることを示している。

【0 2 3 1】

またベース情報記憶部 1 0 8 に 3 回前ベースの情報が記憶されていない場合には、図 3 2 ( E ) に示すように、7 セグ表示器 3 0 0 の第 3 表示領域 3 3 0 と第 4 表示領域 3 4 0

50

では、「 - - 」を示すように点灯部分 L B 2 3、L B 3 1 が点灯態様で発光する。そして、第 1 表示領域 3 1 0 と第 2 表示領域 3 2 0 では、「 b 3 . 」を示すように点灯部分 L B 1 ~ L B 1 6 が点滅態様で発光する。こうして、「 b 3 . 」の点滅態様の発光と「 - - 」の表示により、3 回前ベースが未だ表示不能であることを示している。

#### 【 0 2 3 2 】

##### 9 . パチンコ遊技機の制御動作

次に、図 3 3 ~ 図 4 3 に基づいて遊技制御用マイコン 1 0 1 の動作について説明し、図 4 4 ~ 図 4 9 に基づいて演出制御用マイコン 1 2 1 の動作について説明する。まず、遊技制御用マイコン 1 0 1 の動作について説明する。

#### 【 0 2 3 3 】

[ 主制御メイン処理 ] 遊技制御基板 1 0 0 に備えられた遊技制御用マイコン 1 0 1 は、電源投入時に、遊技用 R O M 1 0 3 から図 3 3 に示す主制御メイン処理のプログラムを読み出して実行する。なお、遊技制御用マイコン 1 0 1 の動作説明にて登場するカウンタ、タイマ、フラグ、ステータス、バッファ等は、遊技用 R A M 1 0 4 に設けられている。カウンタの初期値は「 0 」であり、フラグの初期値は「 0 」つまり「 O F F 」であり、ステータスの初期値は「 1 」である。

#### 【 0 2 3 4 】

図 3 3 に示すように、主制御メイン処理では、まず後述する電源投入時処理(S001)を行う。電源投入時処理(S001)に次いで、割り込みを禁止し(S002)、普通図柄・特別図柄主要乱数更新処理を実行する(S003)。この普通図柄・特別図柄主要乱数更新処理(S003)では、図 1 5 に示した種々の乱数カウンタ値を 1 加算して更新する。各乱数カウンタ値は上限値に至ると「 0 」に戻って再び加算される。なお各乱数カウンタの初期値は「 0 」以外の値であってもよく、ランダムに変更されるものであってもよい。また各乱数は、カウンタ I C 等からなる公知の乱数生成回路を利用して生成される所謂ハードウェア乱数であってもよい。

#### 【 0 2 3 5 】

普通図柄・特別図柄主要乱数更新処理(S003)が終了すると、割り込みを許可する(S004)。割り込み許可中は、メイン側タイマ割り込み処理(S005)の実行が可能となる。メイン側タイマ割り込み処理(S005)は、例えば 4 m s e c 周期で遊技用 C P U 1 0 2 に繰り返し入力される割り込みパルスに基づいて実行される。すなわち、例えば 4 m s e c 周期で実行される。そして、メイン側タイマ割り込み処理(S005)が終了してから、次にメイン側タイマ割り込み処理(S005)が開始されるまでの間に、普通図柄・特別図柄主要乱数更新処理(S003)による各種カウンタ値の更新処理が繰り返し実行される。なお、割り込み禁止状態のときに遊技用 C P U 1 0 2 に割り込みパルスが入力された場合は、メイン側タイマ割り込み処理(S005)はすぐには開始されず、割り込み許可(S004)がされてから開始される。

#### 【 0 2 3 6 】

[ 電源投入時処理 ] 図 3 4 に示すように、電源投入時処理(S001)では、遊技制御用マイコン 1 0 1 はまず、遊技用 R A M 1 0 4 へのアクセスの許可設定を行う(S010)。これにより、遊技用 R A M 1 0 4 に対する情報の書き込みや読み出しが可能になる。続いて、R A M クリアスイッチ 1 9 1 が O N であり(押下操作されていて)、且つ設定キーシリンダスイッチ 1 8 0 a が O N であるか否かを判定する(S011)。即ち、設定変更モード移行操作が実行されているか否かを判定する。設定変更モード移行操作が実行されていれば(S011で YES)、後述する設定変更モード処理(S012)を経て、ステップ S013 に進む。

#### 【 0 2 3 7 】

一方、ステップ S011 で設定変更モード移行操作が実行されていないと判定すれば(S011で NO)、続いて、設定値情報記憶部 1 0 7 に設定値情報が記憶されているか否かを判定する(S016)。設定値情報が記憶されていなければ(S016で NO)、未だ一度も設定値が設定されていないことになり、後述するエラーモード処理(S021)に進む。これに対して、設定値情報が記憶されていれば(S016で YES)、次に、R A M クリアスイッチ 1 9 1 が O N であるか否かを判定する(S017)。要するにステップ S017 の処理は、設定変更モードには移行し

10

20

30

40

50

ないものの、RAMクリアスイッチ191を押下操作した状況か否かを判定する処理である。RAMクリアスイッチ191がONであれば(S017でYES)、ステップS013に進む。

【0238】

これに対して、RAMクリアスイッチ191がONでなければ(S017でNO)、続いて、設定キーシリンダスイッチ180aがONであるか否かを判定する(S018)。要するにステップS018の処理は、設定変更モードに移行しないものの、設定キーシリンダ180が回転位置にあるか否かを判定する処理である。設定キーシリンダスイッチ180aがONであれば(S018でYES)、後述する設定値確認モード処理を実行して(S019)、ステップS020に進む。一方、設定キーシリンダスイッチ180aがONでなければ(S018でNO)、電源投入時に、RAMクリアスイッチ191を押下操作しておらず、且つ設定キーシリンダ180を回転位置にしていないことになる。この場合には、ステップS019の設定確認モード処理を実行することなく、ステップS020に進む。ステップS020に進むと、後述する電断復旧時処理を実行して、ステップS022に進む。

【0239】

ステップS013では、遊技用RAM104に記憶されている情報をクリアする(S013)。但しこのときには、設定値情報記憶部107に記憶されている設定値情報と、ベース情報記憶部108に記憶されているベースに係わる情報(総発射球数の情報、総賞球数の情報、1回前ベースの情報、2回前ベースの情報、3回前ベースの情報)についてはクリアしない。

【0240】

こうして、電源投入時にRAMクリアスイッチ191の押下操作があっても、設定値情報がクリアされないことで、電断前に設定されていた設定値で遊技を再開することが可能である。つまり、電源投入の度に設定変更モードに移行して設定値を設定しなくても、遊技を行うことが可能である。また、電源投入時にRAMクリアスイッチ191の押下操作があっても、ベースに係わる情報がクリアされないことで、7セグ表示器300にて電断前と同じ現在ベース、1回前ベース、2回前ベース、3回前ベースを表示することが可能である。

【0241】

ステップS013の後、遊技制御用マイコン101は、遊技用RAM104の作業領域の初期設定を行う(S014)。この初期設定の処理では、遊技用ROM103から読み出された初期設定情報が遊技用RAM104の作業領域にセットされる。続いて、演出制御基板120に対して、遊技用RAM104の記憶内容のクリアを通知するためのRAMクリア通知コマンドを送信して(S015)、ステップS022に進む。ステップS022では、その他の電源投入時処理として、例えば遊技用CPU102の設定、SIO、PIO、CTC(割り込み時間の管理のための回路)の設定等を行って、本処理を終える。

【0242】

[設定変更モード処理] 図35に示すように、設定変更モード処理(S012)では、遊技制御用マイコン101はまず、演出制御基板120に対して、設定変更モードへの移行を通知するための設定モード移行コマンドを送信する(S030)。そして、設定値情報記憶部107に設定値情報が記憶されているかを判定する(S031)。設定値情報が記憶されていれば(S031でYES)、電断前に設定値が設定されているため、設定値情報に基づいて設定値を7セグ表示器300に表示する(S032)(図26(B)参照)。具体的に、遊技制御用マイコン101は、シリアルデータ送信端子TX3(図27参照)から設定値を表示するためのシリアルデータをLEDドライバ350に送信する。こうして設定変更者は、設定変更モード移行操作を行った直後に、電断前に設定されていた設定値を7セグ表示器300にて把握することが可能である。ステップS032の後、演出制御基板120に対して、現時点での設定値の情報(設定値情報)を通知するための設定値指定コマンドを送信して(S033)、ステップS034に進む。これに対して、ステップS031で、設定値情報が記憶されていなければ(S031でNO)、ステップS032及びS033をパスして、ステップS034に進む。

【0243】

10

20

30

40

50

ステップS034では、RAMクリアスイッチ191がONであるか否かを判定する。つまり、設定変更モードでRAMクリアスイッチ191が押下操作された状況か否かを判定する。ONであれば(S034でYES)、設定値を1つ繰り上げるために、新しい設定値情報を設定値情報記憶部107に記憶する(S035)。なお設定値が「6」であるとき、RAMクリアスイッチ191が押下操作された場合には、設定値が「1」であることを示す設定値情報が記憶されることになる。続いて、新しい設定値情報に基づいて、設定値を7セグ表示器300に表示する(図26(C)(D)参照)。これにより設定変更者には、設定値が繰り上がったことを把握させることが可能である。

#### 【0244】

続いて、遊技制御用マイコン101は、演出制御基板120に対して、設定値が変更されたことを通知するための設定値変更コマンドを送信すると共に(S037)、1つ繰り上がった設定値の情報(設定値情報)を通知するための設定値指定コマンドを送信して(S038)、ステップS039に進む。ステップS039では、設定キーシリンダスイッチ180aがOFFであるか否かを判定する。即ち、設定確定操作が行われたか否かを判定する。OFFでなければ(S039でNO)、未だ設定変更モードを終了させるタイミングでないため、ステップS034に戻る。一方、OFFであれば(S039でYES)、演出制御基板120に対して、設定変更モードの終了を通知するための設定モード終了コマンドを送信する(S040)。そして、7セグ表示器300で表示していた設定値を非表示態様にして(S041)、上述したステップS013(図34参照)に進む。こうして、設定キーシリンダスイッチ180aがOFFになるとすぐに、7セグ表示器300では設定値が見えなくなって、周囲に確定した設定値を把握させ難くすることが可能である。ステップS013以降の処理は、上述しているため、説明を省略する。

#### 【0245】

[設定値確認モード処理] 図36に示すように、設定値確認モード処理(S019)では、遊技制御用マイコン101はまず、設定値情報に基づいて設定値を7セグ表示器300に表示する(S050)。続いて、7セグ表示器300で設定値の表示を開始してから一定時間(例えば3秒)が経過したか否かを判定する。経過していなければ(S051でNO)、ステップS051の処理を繰り返すことになり、7セグ表示器300での設定値の表示が継続する。一方、経過していれば(S051でYES)、7セグ表示器300にて表示していた設定値を非表示態様にして(S052)、後述するステップS020(図37の電断復旧時処理参照)に進む。以上、設定値確認モード処理(S019)では、上述した設定変更モード処理(S012)と異なり、設定値の変更を行うことはなくて、単に現時点での設定値を7セグ表示器300で表示するだけである。

#### 【0246】

[電断復旧時処理] 図37に示すように、電断復旧時処理(S020)では、遊技制御用マイコン101はまず、電源断フラグがONであるか否かを判定する(S060)。電源断フラグは、電断の発生を示すフラグであり、後述する電源断監視処理(図43参照)でONにされるフラグである。電源断フラグがONでなければ(S060でNO)、正常に電源が遮断されていない可能性があるため、ステップS065に進む。

#### 【0247】

一方、電源断フラグがONであれば(S060でYES)、遊技用RAM104のチェックサムを算出して(S061)、これを電断時に格納(記憶)しておいた遊技用RAM104のチェックサム(図43のステップS161参照)と一致するか否かを判定する(S062)。これらチェックサムの値が一致しなければ(S062でNO)、遊技用RAM104の記憶内容が異常であると判断し、ステップS065に進む。これに対して、チェックサムの値が一致すれば(S062でYES)、遊技用RAM104の記憶内容が正常であると判断し、ステップS063に進む。

#### 【0248】

ステップS063では、復電時における遊技用RAM104の作業領域の設定管理を行う。この設定処理では、遊技用ROM103から復電時情報を読み出し、この復電時情報を遊技用RAM104の作業領域にセットする。その後、遊技制御用マイコン101は、電源

10

20

30

40

50

断フラグをOFFして(S064)、上述したステップS022(図34参照)に進む。ステップS022以降の処理は、上述しているため、説明を省略する。

#### 【0249】

一方、ステップS065では、遊技用RAM104に記憶されている情報をクリアする。このときには、設定値情報記憶部107に記憶されている設定値情報と、ベース情報記憶部108に記憶されているベースに係わる情報(総発射球数の情報、総賞球数の情報、1回前ベースの情報、2回前ベースの情報、3回前ベースの情報)についてはクリアしない。但し、ステップS065に進む場合は、正常に電源が遮断されていない可能性がある場合や、チェックサムの値が一致せずに遊技用RAM104の記憶内容が異常である可能性がある場合である。よって、ステップS065の処理の替わりに、設定値情報及びベースに係わる情報もクリアするようにしても良い。そしてこの場合には、設定値情報をクリアした後に、初期値の設定値として例えば「1」を示す設定値情報を設定値情報記憶部107に新たに記憶するようにしても良い。なおステップS065の処理において、遊技用RAM104にセットされている電源断フラグがONであれば、電源断フラグはOFFにされる。

10

#### 【0250】

ステップS065の後、遊技用RAM104の作業領域の初期設定を行う(S066)。この初期設定の処理では、遊技用ROM103から読み出された初期設定情報が遊技用RAM104の作業領域にセットされる。続いて遊技制御用マイコン101は、演出制御基板120に対して、遊技用RAM104の記憶内容のクリアを通知するためのRAMクリア通知コマンドを送信して(S067)、上述したステップS022(図34参照)に進む。

20

#### 【0251】

[エラーモード処理] 図38に示すように、エラーモード処理(S021)では、遊技制御用マイコン101はまず、7セグ表示器300の第4表示領域340にて「E」(図30参照)の文字を示すためのエラー表示処理を実行する(S080)。具体的に、遊技制御用マイコン101は、シリアルデータ送信端子TX3(図27参照)から「E」の文字を示すためのシリアルデータをLEDドライバ350に送信する。これにより、7セグ表示器300の第4表示領域340では、「E」の文字を表すようにエラー点灯態様で発光する。こうして遊技場の従業員等には、7セグ表示器300で「E」の文字を見せることで、エラーモードへの移行を把握させることが可能である。

#### 【0252】

続いて、遊技制御用マイコン101は、演出制御基板120に対して、エラーモードへの移行を通知するためのエラーコマンドを送信する(S081)。その後は、電源投入時処理(S001、図34参照)に戻ることなく、ループ処理を行う。こうして、エラーモードに移行した場合には、電源を遮断するまでエラーモードが継続する。よって、次の電源投入時に設定変更モードに移行して、設定値を設定しなければ、遊技を開始することができないようになっている。

30

#### 【0253】

[メイン側タイマ割り込み処理] 遊技制御用マイコン101は、図39に示すメイン側タイマ割り込み処理を例えば4msecといった短時間毎に繰り返す。まず、遊技制御用マイコン101は、大当たり抽選に用いる大当たり乱数、大当たりの種別を決めるための当たり種別乱数、演出図柄変動演出においてリーチ状態とするか否かを決めるためのリーチ乱数、変動パターンを決めるための変動パターン乱数、普通図柄抽選に用いる普通図柄乱数(当たり乱数)等を更新する乱数更新処理を行う(S101)。なお各乱数の少なくとも一部は、カウンタIC等からなる公知の乱数生成回路を利用して生成される所謂ハードウェア乱数であってもよい。全ての乱数をハードウェア乱数とする場合、ソフトウェアによる乱数の更新処理は必要ない。また乱数発生回路は、遊技制御用マイコン101に内蔵されていてもよい。

40

#### 【0254】

次に、遊技制御用マイコン101は、入力処理を行う(S102)。入力処理(S102)では、主にパチンコ遊技機PY1に取り付けられている各種センサ(第1始動口センサ11a,

50

第2始動口センサ12a、ゲートセンサ13a、大入賞口センサ14a、一般入賞口センサ10a、排出口センサ18a（図6参照）が検知した検出信号を読み込み、入賞口の種類に応じた賞球を払い出すための賞球コマンドを遊技用RAM104の出力バッファにセットする。なおセットされた賞球コマンドは、払出制御基板170に送信される。

【0255】

続いて、遊技制御用マイコン101は、始動口センサ検出処理(S103)、特別動作処理(S104)、および普通動作処理(S105)を実行する。始動口センサ検出処理(S103)では、第1始動口センサ11a又は第2始動口センサ12aによる入賞検知があれば、入賞検知のあった始動口に対応する保留記憶が4個未満であることを条件に大当たり乱数等の乱数（大当たり乱数、当たり種別乱数、リーチ乱数、及び変動パターン乱数（図15（A）参照））を取得する。また、ゲートセンサ13aによる通過検知があれば、普通図柄保留が4個未満であることを条件に普通図柄乱数（図15（B）参照）を取得する。

【0256】

特別動作処理(S104)では、始動口センサ検出処理(S103)にて取得した大当たり乱数等の乱数を、設定値情報が示す設定値に基づく大当たり判定テーブル（図16（A）～（F）参照）、当たり種別判定テーブル（図14参照）、リーチ判定テーブル（図17（A）参照）、特図変動パターン判定テーブル（図18参照）を用いて判定する。なお図16（A）～（F）に示す大当たり判定テーブルを用いて大当たりであるかを判定する大当たり判定処理が、「入球口への入球に基づいて行う判定処理」に相当する。そして、大当たり抽選の結果を示すための特別図柄の表示（変動表示と停止表示）を行う。この特別図柄の表示に際しては、特別図柄の変動表示の変動パターンの情報を含む変動開始コマンドを遊技用RAM104の出力バッファにセットする。そして、大当たり乱数の判定の結果、大当たりに当選していた場合には、大当たりの種別に応じた所定の開放パターン（開放時間や開放回数、図14参照）に従って大入賞口14を開放させる大当たり遊技（特別遊技）を行う。この大当たり遊技の実行に際しては、当選した大当たり図柄の種別の情報を含むオープニングコマンドを遊技用RAM104の出力バッファにセットする。なお特別動作処理(S104)において、大当たり乱数等の乱数の記憶がない場合には、演出制御用マイコン121に客待ち演出を実行させるための客待ち待機コマンドをセットする。

【0257】

普通動作処理(S105)では、始動口センサ検出処理(S103)にて取得した普通図柄乱数、普通図柄当たり判定テーブル（図17（B）参照）を用いて判定すると共に、普通図柄変動パターン選択テーブル（図17（C）参照）を用いて遊技状態に応じた普通図柄の変動時間を選択する。そして、普通図柄抽選の判定結果を報知するための普通図柄の表示（変動表示と停止表示）を行う。普通図柄乱数の判定の結果、普通当たり図柄に当選していた場合には、遊技状態に応じた所定の開放パターン（開放時間や開放回数、図19参照）に従って電チュー12Dを開放させる補助遊技を行う。

【0258】

次に、遊技制御用マイコン101は、上述の各処理においてセットしたコマンド等を演出制御基板120等に出力する出力処理を行う(S106)。そして、後述するベース演算処理(S107)、ベース表示処理(S108)、電源断監視処理(S109)を実行して、本処理を終える。

【0259】

[ベース演算処理] 図40に示すように、ベース演算処理(S107)では、遊技制御用マイコン101はまず、発射球数カウント処理を実行する(S110)。発射球数カウント処理(S110)では、排出口センサ18aからの検出信号に基づいて、遊技用RAM104に設けられている発射球数カウンタの値を増加させる。但し本形態では、通常遊技状態でのベースを演算するため、通常遊技状態である場合に限り発射球数カウンタの値を増加させる。次に、総賞球数カウント処理を実行する(S111)。総賞球数カウント処理(S111)では、第1始動口センサ11a、第2始動口センサ12a、大入賞口センサ14a、一般入賞口センサ10aからの検出信号に基づいて、遊技用RAM104に設けられている総賞球数カウンタの値を、賞球数に応じた値だけ増加させる。但し本形態では、通常遊技状態でのベー

スを演算するため、通常遊技状態である場合に限り総賞球数カウンタの値を、賞球数に応じた値だけ増加させる。続いて、現在ベース演算処理を実行する(S112)。現在ベース演算処理(S112)では、総賞球数カウンタの値を発射球数カウンタの値で除算して100倍することで、現在ベース(%)を演算する。そして演算した現在ベースの情報(現在ベース情報)をベース情報記憶部108に記憶する。

#### 【0260】

ステップS112の後、発射球数が60000発に到達したか否か、即ち発射球数カウンタの値が60000以上であるか否かを判定する(S113)。60000発に到達していなければ(S113でNO)、本処理を終える。一方、60000発に到達していれば(S113でYES)、ベース情報記憶部108に記憶されているベース情報をシフトして記憶する(S114)。

10

#### 【0261】

具体的には、3回目前ベースの情報(3回前ベース情報)の記憶があれば、その3回目前ベース情報をクリアする。また2回前ベースの情報(2回前ベース情報)の記憶があれば、その2回前ベース情報を3回前ベース情報として記憶する。また1回前ベースの情報(1回前ベース情報)の記憶があれば、その1回前ベース情報を2回前ベース情報として記憶する。また現在ベースの情報(現在ベース情報)は、1回前ベース情報として記憶する。

#### 【0262】

ステップS114の後、発射球数カウンタの値をクリアすると共に(S115)、総賞球数カウンタの値をクリアして(S116)、本処理を終える。こうして、発射球数が60000発に達する度に、発射球数及び総賞球数がリセットされて、現在ベースの演算がなされることになる。

20

#### 【0263】

[ベース演表示処理]図41に示すように、ベース表示処理(S108)では、遊技制御用マイコン101はまず、初期表示終了フラグがONであるか否かを判定する(S120)。初期表示フラグは、7セグ表示器300での初期表示が終了したことを示すフラグである。初期表示終了フラグがONでなければ(S120でNO)、7セグ表示器300で初期表示を実行するための初期表示処理を実行する(S121)。具体的に、遊技制御用マイコン101は、シリアルデータ送信端子TX3(図27参照)から、7セグ表示器300の全ての点灯部分LB1~LB32を点灯させるためのシリアルデータをLEDドライバ350に送信する。こうして図26(F)に示すように、7セグ表示器300で初期表示が実行されることで、7セグ表示器300自体に故障や不具合、或いは不正な改造が施されていないことを確認することが可能である。

30

#### 【0264】

続いて、7セグ表示器300で初期表示の開始をしてから特定時間(本形態では4.8秒)が経過したか否かを判定する(S122)。経過してなければ(S122でNO)、未だ7セグ表示器300での初期表示を継続させるため、本処理を終える。一方、経過していれば(S122でYES)、7セグ表示器300での初期表示を終了させるタイミングであり、現在ベース表示フラグをONにする(S123)。現在ベース表示フラグは、7セグ表示器300で現在ベースを表示することを示すフラグである。ステップS123の後、初期表示終了フラグをONにして(S124)、本処理を終える。

40

#### 【0265】

ステップS120で、初期表示フラグがONである場合には(S120でYES)、ステップS125に進み、現在ベース表示フラグがONであるか否かを判定する(S125)。現在ベース表示フラグがONであれば(S125でYES)、7セグ表示器300で現在ベースを表示するための現在ベース表示処理を実行する(S126)。具体的に、遊技制御用マイコン101は、シリアルデータ送信端子TX3(図27参照)から、第1表示領域310及び第2表示領域320で点灯態様での「bL」を表示し、第3表示領域330及び第4表示領域340で現在ベースを表示するためのシリアルデータをLEDドライバ350に送信する。こうして図31(B)に示すように、7セグ表示器300で現在ベースを把握することができて、パ

50

チンコ遊技機 P Y 1 に故障や不具合、或いは不正な改造が施されているか否かを確認することが可能である。

【 0 2 6 6 】

続いて、7セグ表示器 3 0 0 で現在ベースの表示を開始してから特定時間（本形態では 4 . 8 秒）が経過したか否かを判定する(S127)。経過してなければ(S127でNO)、未だ7セグ表示器 3 0 0 での現在ベースの表示を継続させるため、本処理を終える。一方、経過していれば(S127でYES)、7セグ表示器 3 0 0 での現在ベースの表示を終了させるタイミングであり、1回前ベース表示フラグをONにする(S128)。1回前ベース表示フラグは、1回前ベースの表示タイミングになっていることを示すフラグである。ステップS128の後、現在ベース表示フラグをOFFにして(S129)、本処理を終える。

10

【 0 2 6 7 】

ステップS125で、現在ベース表示フラグがONでない場合には(S125でNO)、図 4 2 に示すステップS130に進み、1回前ベース表示フラグがONであるか否かを判定する。1回前ベース表示フラグがONであれば(S130でYES)、続いて、ベース情報記憶部 1 0 8 に1回前ベース情報の記憶があるか否かを判定する(S131)。記憶があれば(S131でYES)、7セグ表示器 3 0 0 で1回前ベースを表示するための1回前ベース表示処理を実行する(S132)。具体的に、遊技制御用マイコン 1 0 1 は、シリアルデータ送信端子 T X 3（図 2 7 参照）から、第1表示領域 3 1 0 及び第2表示領域 3 2 0 で点灯態様での「b 1 .」を表示し、第3表示領域 3 3 0 及び第4表示領域 3 4 0 で1回前ベースを表示するためのシリアルデータをLEDドライバ 3 5 0 に送信する。こうして7セグ表示器 3 0 0 では、現在ベースだけでなく、図 3 1（C）に示すように、1回前ベースも把握することができて、パチンコ遊技機 P Y 1 に故障や不具合、或いは不正な改造が施されているか否かをより正確に判断することが可能である。

20

【 0 2 6 8 】

一方、ステップS131において、1回前ベース情報の記憶がないと判定すれば(S131でNO)、1回前ベース非表示処理を実行する(S134)。この1回前ベース非表示処理(S134)では、遊技制御用マイコン 1 0 1 は、シリアルデータ送信端子 T X 3（図 2 7 参照）から、第1表示領域 3 1 0 及び第2表示領域 3 2 0 で点滅態様での「b 1 .」を表示し、第3表示領域 3 3 0 及び第4表示領域 3 4 0 で点灯態様での「- -」を表示するためのシリアルデータをLEDドライバ 3 5 0 に送信する。このときには図 3 2（C）に示すように、7セグ表示器 3 0 0 で1回前ベースを未だ把握できないことになる。

30

【 0 2 6 9 】

続いて、1回前ベース表示処理(S132)又は1回前ベース非表示処理(S134)を開始してから特定時間（本形態では 4 . 8 秒）が経過したか否かを判定する(S135)。経過してなければ(S135でNO)、未だ1回前ベース表示処理(S132)又は1回前ベース非表示処理(S134)を継続させるため、本処理を終える。一方、経過していれば(S135でYES)、2回前ベース表示フラグをONにする(S136)。2回前ベース表示フラグは、2回前ベースの表示タイミングになっていることを示すフラグである。ステップS136の後、1回前ベース表示フラグをOFFにして(S137)、本処理を終える。

【 0 2 7 0 】

40

ステップS130で、1回前ベース表示フラグがONでない場合には(S130でNO)、ステップS138に進み、2回前ベース表示フラグがONであるか否かを判定する。2回前ベース表示フラグがONであれば(S138でYES)、続いて、ベース情報記憶部 1 0 8 に2回前ベース情報の記憶があるか否かを判定する(S139)。記憶があれば(S139でYES)、7セグ表示器 3 0 0 で2回前ベースを表示するための2回前ベース表示処理を実行する(S140)。具体的に、遊技制御用マイコン 1 0 1 は、シリアルデータ送信端子 T X 3（図 2 7 参照）から、第1表示領域 3 1 0 及び第2表示領域 3 2 0 で点灯態様での「b 2 .」を表示し、第3表示領域 3 3 0 及び第4表示領域 3 4 0 で2回前ベースを表示するためのシリアルデータをLEDドライバ 3 5 0 に送信する。こうして7セグ表示器 3 0 0 では、現在ベースと1回前ベースだけでなく、図 3 1（D）に示すように、2回前ベースも把握することができて

50



、パチンコ遊技機 P Y 1 に故障或不具合、或いは不正な改造が施されているか否かをより正確に判断することが可能である。

【 0 2 7 1 】

一方、ステップ S139 において、2 回前ベース情報の記憶がないと判定すれば (S139 で N O)、2 回前ベース非表示処理を実行する (S141)。この 2 回前ベース非表示処理 (S141) では、遊技制御用マイコン 1 0 1 は、シリアルデータ送信端子 T X 3 ( 図 2 7 参照 ) から、第 1 表示領域 3 1 0 及び第 2 表示領域 3 2 0 で点滅態様での「 b 2 . 」を表示し、第 3 表示領域 3 3 0 及び第 4 表示領域 3 4 0 で点灯態様での「 - - 」を表示するためのシリアルデータを L E D ドライバ 3 5 0 に送信する。このときには図 3 2 ( D ) に示すように、7 セグ表示器 3 0 0 で 2 回前ベースを未だ把握できないことになる。

10

【 0 2 7 2 】

続いて、2 回前ベース表示処理 (S140) 又は 2 回前ベース非表示処理 (S141) を開始してから特定時間 ( 本形態では 4 . 8 秒 ) が経過したか否かを判定する (S142)。経過してなければ (S142 で N O)、未だ 2 回前ベース表示処理 (S140) 又は 2 回前ベース非表示処理 (S141) を継続させるため、本処理を終える。一方、経過していれば (S142 で Y E S)、3 回前ベース表示フラグを O N にする (S143)。3 回前ベース表示フラグは、3 回前ベースの表示タイミングになっていることを示すフラグである。ステップ S143 の後、2 回前ベース表示フラグを O F F にして (S144)、本処理を終える。

【 0 2 7 3 】

ステップ S138 で、2 回前ベース表示フラグが O N でない場合には (S138 で N O)、ステップ S145 に進み、3 回前ベース表示フラグが O N であるか否かを判定する。なおステップ S145 にて、3 回前ベース表示フラグが O N でないと判定されることは実質的にない。つまりステップ S145 に進むと、3 回前ベース表示フラグが O N であるため、必ずステップ S146 に進む。ステップ S146 では、ベース情報記憶部 1 0 8 に 3 回前ベース情報の記憶があるか否かを判定する。記憶があれば (S146 で Y E S)、7 セグ表示器 3 0 0 で 3 回前ベースを表示するための 3 回前ベース表示処理を実行する (S147)。具体的に、遊技制御用マイコン 1 0 1 は、シリアルデータ送信端子 T X 3 ( 図 2 7 参照 ) から、第 1 表示領域 3 1 0 及び第 2 表示領域 3 2 0 で点灯態様での「 b 3 . 」を表示し、第 3 表示領域 3 3 0 及び第 4 表示領域 3 4 0 で 3 回前ベースを表示するためのシリアルデータを L E D ドライバ 3 5 0 に送信する。こうして 7 セグ表示器 3 0 0 では、現在ベースと 1 回前ベースと 2 回前ベースだけでなく、図 3 1 ( E ) に示すように、3 回前ベースも把握することができて、パチンコ遊技機 P Y 1 に故障或不具合、或いは不正な改造が施されているか否かをより正確に判断することが可能である。

20

30

【 0 2 7 4 】

一方、ステップ S146 において、3 回前ベース情報の記憶がないと判定すれば (S146 で N O)、3 回前ベース非表示処理を実行する (S148)。この 3 回前ベース非表示処理 (S148) では、遊技制御用マイコン 1 0 1 は、シリアルデータ送信端子 T X 3 ( 図 2 7 参照 ) から、第 1 表示領域 3 1 0 及び第 2 表示領域 3 2 0 で点滅態様での「 b 3 . 」を表示し、第 3 表示領域 3 3 0 及び第 4 表示領域 3 4 0 で点灯態様での「 - - 」を表示するためのシリアルデータを L E D ドライバ 3 5 0 に送信する。このときには図 3 2 ( E ) に示すように、7 セグ表示器 3 0 0 で 3 回前ベースを未だ把握できないことになる。

40

【 0 2 7 5 】

続いて、3 回前ベース表示処理 (S147) 又は 3 回前ベース非表示処理 (S148) を開始してから特定時間 ( 本形態では 4 . 8 秒 ) が経過したか否かを判定する (S149)。経過してなければ (S149 で N O)、未だ 3 回前ベース表示処理 (S147) 又は 3 回前ベース非表示処理 (S148) を継続させるため、本処理を終える。一方、経過していれば (S149 で Y E S)、現在ベース表示フラグを O N にする (S150)。これにより、次のベース表示処理 (S108) にて、7 セグ表示器 3 0 0 で現在ベースの表示が開始される。ステップ S150 の後、3 回前ベース表示フラグを O F F にして (S151)、本処理を終える。

【 0 2 7 6 】

50

〔電源断監視処理〕電源断監視処理(S109)では、図43に示すように、遊技制御用マイコン101はまず、電源断信号を入力したか否かを判定し(S160)、入力していなければ(S160でNO)、本処理を終える。電源断信号は、監視している電源の電圧(例えばDC24V)が所定期間(例えば25ms)に亘って検出されていないと、電源ユニット190から出力される信号である。電源断信号の入力があれば(S160でYES)、チェックサムを算出して遊技用RAM104に格納するとともに(S161)、電源断フラグをONする(S162)。そして、遊技用RAM104へのアクセスの禁止設定を行う(S163)。これにより、遊技用RAM104に対する情報の書き込みや読み出しが不可能になる。その後はメイン側タイマ割り込み処理(S005、図39参照)に戻ることなくループ処理を行う。

#### 【0277】

以上の遊技制御用マイコン101における処理と並行して、演出制御用マイコン121は図44～図49に示す処理を行う。以下、演出制御用マイコン121の動作について説明する。

#### 【0278】

〔サブ制御メイン処理〕演出制御基板120に備えられた演出制御用マイコン121は、電源投入時に、演出用ROM123から図44に示すサブ制御メイン処理のプログラムを読み出して実行する。なお、演出制御用マイコン121の動作説明にて登場するカウンタ、タイマ、フラグ、ステータス、バッファ等は、演出用RAM124に設けられている。

#### 【0279】

図44に示すように、サブ制御メイン処理では、サブ側電源断フラグ(電断時にONされるフラグ)がONで且つ演出用RAM124の内容が正常であるか否かを判定する(S1001)。そしてこの判定結果がNOであれば、つまり、サブ側電源断フラグがONでない場合、又はサブ側電源断フラグがONであっても演出用RAM124の内容が正常でない場合には、演出用RAM124の初期化をして(S1002)、ステップS1003に進む。

#### 【0280】

一方、ステップS1001の判定結果がYESであれば、つまり、電断によりサブ側電源断フラグがONとなったが演出用RAM124の内容が正常に保たれている場合には、続いて、RAMクリア通知コマンドを受信しているか否かを判定する(S1011)。RAMクリア通知コマンドを受信していれば(S1011でYES)、遊技制御基板100の遊技用RAM104はクリアされている。そのため、演出制御基板120の演出用RAM124をクリアして(S1002)、ステップS1003に進む。これに対して、RAMクリア通知コマンドを受信していなければ(S1011でNO)、演出用RAM124をクリアすることなく、ステップS1003に進む。

#### 【0281】

ステップS1003では、その他の初期設定を行う。その他の初期設定では例えば、演出用CPU122の設定、SIO、PIO、CTC(割り込み時間の管理のための回路)等の設定等を行う。また、サブ側電源断フラグがONであればOFFにする。

#### 【0282】

ステップS1004では、割り込みを禁止する。次いで、乱数シード更新処理を実行する(S1005)。乱数シード更新処理(S1005)では、種々の演出決定用乱数カウンタの値を更新する。なお演出決定用乱数には、演出図柄を決定するための演出図柄決定用乱数、変動演出パターンを決定するための変動演出パターン決定用乱数、種々の予告演出を決定するための予告演出決定用乱数等がある。乱数の更新方法は、前述の遊技制御基板100が行う乱数更新処理と同様の方法をとることができる。更新に際して乱数値を1ずつ加算するのではなく、2ずつ加算するなどしてもよい。これは、前述の遊技制御基板100が行う乱数更新処理においても同様である。

#### 【0283】

乱数シード更新処理(S1005)が終了すると、コマンド送信処理を実行する(S1006)。コマンド送信処理(S1006)では、演出制御基板120の演出用RAM124内の出力バッファに格納されている各種のコマンドを、画像制御基板140に送信する。コマンドを受信

10

20

30

40

50

した画像制御基板 1 4 0 は、コマンドに従い画像表示装置 5 0 を用いて各種の演出（変動演出や、オープニング演出、ラウンド演出およびエンディング演出からなる大当たり演出等）を実行する。演出制御用マイコン 1 2 1 は続いて、割り込みを許可する(S1007)。以降、ステップS1004～S1007をループさせる。割り込み許可中においては、受信割り込み処理(S1008)、1 m s タイマ割り込み処理(S1009)および1 0 m s タイマ割り込み処理(S1010)の実行が可能となる。

#### 【 0 2 8 4 】

〔受信割り込み処理〕受信割り込み処理(S1008)は、ストローク信号（S T B 信号）が O N になると、すなわち遊技制御基板 1 0 0 から送られたストローク信号が演出制御用マイコン 1 2 1 の外部 I N T 入力部に入力されると、他の割り込み処理(S1009、S1010)に優先して実行される処理である。図 4 5 に示すように、受信割り込み処理(S1008)では、遊技制御基板 1 0 0 から送信されてきた各種のコマンドを演出用 R A M 1 2 4 の受信バッファに格納する(S1101)。

10

#### 【 0 2 8 5 】

〔1 m s タイマ割り込み処理〕1 m s タイマ割り込み処理(S1009)は、演出制御基板 1 2 0 に 1 m s e c 周期の割り込みパルスが入力される度に実行される。図 4 6 に示すように、1 m s タイマ割り込み処理(S1009)ではまず、入力処理を行う(S1201)。入力処理(S1201)では、入力部検知センサ 4 0 a（図 7 参照）やセレクトボタン検知センサ 4 2 a（図 7 参照）からの検知信号に基づいてスイッチデータ（エッジデータ及びレベルデータ）を作成する。

20

#### 【 0 2 8 6 】

続いて、ランプデータ出力処理を行う(S1202)。ランプデータ出力処理(S1202)では、演出に合うタイミングで枠ランプ 2 1 2 や盤ランプ 5 4 を発光させるべく、セットされたランプデータ（枠ランプ 2 1 2 や盤ランプ 5 4 の発光を制御するデータ）をサブドライブ基板 1 6 2 に出力する。これにより、サブドライブ基板 1 6 2 が枠ランプ 2 1 2 や盤ランプ 5 4 の発光を制御することで、後述するように、枠ランプ 2 1 2 及び盤ランプ 5 4 を特別な第 1 発光態様（図 2 6（B）（E）参照）、特別な第 2 発光態様（図 2 6（C）（D）参照）、特別な第 3 発光態様（図 2 6（F）参照）、特殊なエラー発光態様（図 3 0（D）参照）で発光させることが可能である。

#### 【 0 2 8 7 】

次いで、駆動制御処理(S1203)を行う。駆動制御処理(S1203)では、演出に合うタイミングで盤可動体 5 5 k を駆動させるべく、駆動データを作成したり、出力したりする。つまり、駆動データに従って、盤可動体 5 5 k を所定の動作態様で駆動させる。そして、ウォッチドッグタイマのリセット設定を行うウォッチドッグタイマ処理(S1204)を行って、本処理を終える。

30

#### 【 0 2 8 8 】

〔1 0 m s タイマ割り込み処理〕1 0 m s タイマ割り込み処理(S1010)は、演出制御基板 1 2 0 に 1 0 m s e c 周期の割り込みパルスが入力される度に実行される。図 4 7 に示すように、1 0 m s タイマ割り込み処理(S1010)ではまず、後述する受信コマンド解析処理を行う(S1301)。次いで、1 m s タイマ割り込み処理で作成したスイッチデータを 1 0 m s タイマ割り込み処理用のスイッチデータとして演出用 R A M 1 2 4 に格納するスイッチ状態取得処理を行う(S1302)。続いて、スイッチ状態取得処理(S1302)にて格納したスイッチデータに基づいて表示画面 5 0 a の表示内容等を設定するスイッチ処理を行う(S1303)。

40

#### 【 0 2 8 9 】

続いて、演出制御用マイコン 1 2 1 は、音声データ（スピーカ 6 2 0 からの音声を入力する制御データ）を作成したり、画像制御基板 1 4 0 に音声データを入力する音声制御処理を実行する(S1304)。この音声制御処理(S1304)により、後述するように、「設定変更可能です」という音声（図 2 6（B）（E）参照）、「設定値が変更されました」という音声（図 2 6（C）（D）参照）、「設定値を確定しました」という音声、特殊なエラー

50

音（図 30（B）参照）がスピーカ 620 から出力される。その後、演出制御用マイコン 121 は、ランプデータを作成したり、各種の演出決定用乱数を更新したりするなどのその他の処理を実行して（S1305）、本処理を終える。

【0290】

〔受信コマンド解析処理〕図 48 に示すように、受信コマンド解析処理（S1301）ではまず、演出制御用マイコン 121 は、遊技制御基板 100 から変動開始コマンドを受信したか否か判定し（S1401）、受信していれば後述する変動演出開始処理を行う（S1402）。

【0291】

続いて、演出制御用マイコン 121 は、遊技制御基板 100 から変動停止コマンドを受信したか否か判定し（S1403）、受信していれば変動演出終了処理を行う（S1404）。変動演出終了処理（S1404）では、変動停止コマンドを解析し、その解析結果に基づいて、変動演出を終了させるための変動演出終了コマンドを演出用 RAM 124 の出力バッファにセットする。

10

【0292】

続いて、演出制御用マイコン 121 は、遊技制御基板 100 からオープニングコマンドを受信したか否か判定し（S1405）、受信していればオープニング演出選択処理を行う（S1406）。オープニング演出選択処理（S1406）では、オープニングコマンドを解析して、その解析結果に基づいて、大当たり遊技のオープニング中に実行するオープニング演出のパターン（内容）を選択する。そして、選択したオープニング演出パターンにてオープニング演出を開始するためのオープニング演出開始コマンドを演出用 RAM 124 の出力バッファにセットする。

20

【0293】

続いて、演出制御用マイコン 121 は、遊技制御基板 100 からラウンド指定コマンドを受信したか否か判定し（S1407）、受信していればラウンド演出選択処理を行う（S1408）。ラウンド演出選択処理（S1408）では、ラウンド指定コマンドを解析して、その解析結果に基づいて、大当たり遊技のラウンド遊技中に実行するラウンド演出のパターン（内容）を選択する。そして、選択したラウンド演出パターンにてラウンド演出を開始するためのラウンド演出開始コマンドを演出用 RAM 124 の出力バッファにセットする。

【0294】

続いて、演出制御用マイコン 121 は、遊技制御基板 100 からエンディングコマンドを受信したか否か判定し（S1409）、受信していればエンディング演出選択処理を行う（S1410）。エンディング演出選択処理（S1410）では、エンディングコマンドを解析して、その解析結果に基づいて、大当たり遊技のエンディング中に実行するエンディング演出のパターン（内容）を選択する。そして、選択したエンディング演出パターンにてエンディング演出を開始するためのエンディング演出開始コマンドを演出用 RAM 124 の出力バッファにセットする。

30

【0295】

続いて、演出制御用マイコン 121 は、遊技制御基板 100 から設定値指定コマンドを受信したか否か判定し（S1411）、受信していれば設定値フラグ変更処理を行う（S1412）。設定値フラグ変更処理（S1412）では、設定値指定コマンドに含まれている設定値の情報に基づいて、演出用 RAM 124 の設定値フラグ 125 を設定する。例えば、設定値指定コマンドに設定値「1」の情報が含まれていれば、設定値フラグ 125 を「1」に設定する。これにより、演出制御用マイコン 121 は、現時点での設定値を把握することが可能であり、画像表示装置 50 等の演出手段で設定値を示唆する示唆演出を実行可能である。なお上述したステップ S1002（図 44 参照）で演出用 RAM 124 の初期化が実行されたときには、設定値フラグ 125 の内容は消去される。

40

【0296】

続いて、演出制御用マイコン 121 は、遊技制御基板 100 から設定モード移行コマンドを受信したか否か判定し（S1413）、受信していれば設定モード移行演出処理を行う（S1414）。設定モード移行演出処理（S1414）では、図 26（B）に示す設定変更中画像 SH を

50

表示するための設定モード移行演出コマンドを演出用 R A M 1 2 4 の出力バッファにセットする。これにより、設定モード移行演出コマンドを受信した画像制御基板 1 4 0 の画像用 C P U 1 4 1 は、表示画面 5 0 a に設定変更中画像 S H を表示する。

【 0 2 9 7 】

また設定モード移行演出処理(S1414)では、「設定変更可能です」という音声(図 2 6 ( B ) 参照)を出力するための音声データを、演出用 R A M 1 2 4 の所定の記憶領域にセットする。これにより、その音声データを受信した画像制御基板 1 4 0 の音声用 C P U 1 4 9 は、スピーカ 6 2 0 から「設定変更可能です」という音声を出力させる。また設定モード移行演出処理(S1414)では、枠ランプ 2 1 2 及び盤ランプ 5 4 を特別な第 1 発光態様(図 2 6 ( B ) 参照)で発光させるためのランプデータを、演出用 R A M 1 2 4 の所定の記憶領域にセットする。これにより、そのランプデータを受信したサブドライブ基板 1 6 2 は、枠ランプ 2 1 2 及び盤ランプ 5 4 を特別な第 1 発光態様で発光させる。以上により、設定変更中画像 S H の表示と、「設定変更可能です」という音声と、特別な第 1 発光態様での発光とにより、設定変更者には、設定変更モードに移行して任意に設定値を変更できる状況であることを把握させることが可能である。

【 0 2 9 8 】

続いて、演出制御用マイコン 1 2 1 は、遊技制御基板 1 0 0 から設定値変更コマンドを受信したか否か判定し(S1415)、受信していれば設定値変更演出処理を行う(S1416)。設定値変更演出処理(S1416)では、図 2 6 ( C ) や図 2 6 ( D ) に示す設定値変更画像 Y G を表示するための設定値変更演出コマンドを演出用 R A M 1 2 4 の出力バッファにセットする。これにより、設定値変更演出コマンドを受信した画像制御基板 1 4 0 の画像用 C P U 1 4 1 は、表示画面 5 0 a にて設定変更中画像 S H の上から重ねて(レイヤー状に)設定値変更画像 Y G を表示する。

【 0 2 9 9 】

また設定値変更演出処理(S1416)では、「設定値が変更されました」という音声(図 2 6 ( C ) 又は図 2 6 ( D ) 参照)を出力するための音声データを、演出用 R A M 1 2 4 の所定の記憶領域にセットする。これにより、その音声データを受信した画像制御基板 1 4 0 の音声用 C P U 1 4 9 は、スピーカ 6 2 0 から「設定値が変更されました」という音声を出力させる。また設定値変更演出処理(S1416)では、枠ランプ 2 1 2 及び盤ランプ 5 4 を特別な第 2 発光態様(図 2 6 ( C ) 又は図 2 6 ( D ) 参照)で発光させるためのランプデータを、演出用 R A M 1 2 4 の所定の記憶領域にセットする。これにより、そのランプデータを受信したサブドライブ基板 1 6 2 は、枠ランプ 2 1 2 及び盤ランプ 5 4 を特別な第 2 発光態様で発光させる。以上により、設定値変更画像 Y G の表示と、「設定値が変更されました」という音声と、特別な第 2 発光態様での発光とにより、設定変更者だけでなく、周囲の遊技場の従業員にも、設定値が変更された状況を把握させることが可能である。

【 0 3 0 0 】

続いて、演出制御用マイコン 1 2 1 は、遊技制御基板 1 0 0 から設定モード終了コマンドを受信したか否か判定し(S1417)、受信していれば設定モード終了演出処理を行う(S1418)。設定モード終了演出処理(S1418)では、図 2 6 ( F ) に示す設定値確定画像 S K を表示するための設定値確定演出コマンドを演出用 R A M 1 2 4 の出力バッファにセットする。これにより、設定値確定演出コマンドを受信した画像制御基板 1 4 0 の画像用 C P U 1 4 1 は、表示画面 5 0 a にて図 2 6 ( E ) に示す設定変更中画像 S H の表示から、図 2 6 ( F ) に示す設定値確定画像 S K の表示に切り替える。

【 0 3 0 1 】

また設定モード終了演出処理(S1418)では、「設定値を確定しました」という音声(図 2 6 ( F ) 参照)を出力するための音声データを、演出用 R A M 1 2 4 の所定の記憶領域にセットする。これにより、その音声データを受信した画像制御基板 1 4 0 の音声用 C P U 1 4 9 は、スピーカ 6 2 0 から「設定値を確定しました」という音声を出力させる。また設定モード終了演出処理(S1418)では、枠ランプ 2 1 2 及び盤ランプ 5 4 を特別な第 3 発光態様(図 2 6 ( F ) 参照)で発光させるためのランプデータを、演出用 R A M 1 2 4

の所定の記憶領域にセットする。これにより、そのランプデータを受信したサブドライブ基板 1 6 2 は、枠ランプ 2 1 2 及び盤ランプ 5 4 を特別な第 3 発光態様で発光させる。以上により、設定値確定画像 S K の表示と、「設定値を確定しました」という音声と、特別な第 3 発光態様での発光とにより、設定変更者だけでなく、周囲の遊技場の従業員にも、設定値が確定された状況を把握させることが可能である。

#### 【 0 3 0 2 】

続いて、演出制御用マイコン 1 2 1 は、遊技制御基板 1 0 0 からエラーコマンドを受信したか否か判定し(S1419)、受信していればエラーモード報知処理を行う(S1420)。エラーモード報知処理(S1420)では、図 3 0 ( B ) に示す操作示唆画像 S E を表示するための操作示唆演出コマンドを演出用 R A M 1 2 4 の出力バッファにセットする。これにより、操作示唆演出コマンドを受信した画像制御基板 1 4 0 の画像用 C P U 1 4 1 は、表示画面 5 0 a にて図 3 0 ( B ) に示す操作示唆画像 S E を表示する。

10

#### 【 0 3 0 3 】

またエラーモード報知処理(S1420)では、特殊なエラー音(図 3 0 ( B ) 参照)を出力するための音声データを、演出用 R A M 1 2 4 の所定の記憶領域にセットする。これにより、その音声データを受信した画像制御基板 1 4 0 の音声用 C P U 1 4 9 は、スピーカ 6 2 0 から特殊なエラー音を出力させる。またエラーモード報知処理(S1420)では、枠ランプ 2 1 2 及び盤ランプ 5 4 を特殊なエラー発光態様(図 3 0 ( B ) 参照)で発光させるためのランプデータを、演出用 R A M 1 2 4 の所定の記憶領域にセットする。これにより、そのランプデータを受信したサブドライブ基板 1 6 2 は、枠ランプ 2 1 2 及び盤ランプ 5 4 を特殊なエラー発光態様で発光させる。以上により、操作示唆画像 S E の表示と、特殊なエラー音と、特殊なエラー発光態様での発光とにより、遊技場の従業員に、エラーモードに移行していること、即ち設定値が設定されていないことを把握させることが可能である。

20

#### 【 0 3 0 4 】

続いて、演出制御用マイコン 1 2 1 は、その他の処理(S1421)として、上記のコマンド以外の受信コマンドに基づく処理(例えば、普通図柄の変動表示に伴う演出を行うための処理等)を行う。そして、受信コマンド解析処理(S1301)を終える。

#### 【 0 3 0 5 】

[ 変動演出開始処理 ] 図 4 9 に示すように、変動演出開始処理(S1402)ではまず、演出制御用マイコン 1 2 1 は、変動開始コマンドを解析する(S1501)。変動開始コマンドには、変動パターン(図 1 8 参照)の情報や、大当たりの判定等に基づく特図停止図柄データの情報が含まれている。次に演出制御用マイコン 1 2 1 は、変動演出において最終的に停止表示する演出図柄 E Z の選択を行う(S1502)。そして、変動開始コマンドの解析結果に基づいて、変動演出の内容である変動演出パターンを選択する(S1503)。変動演出パターンが決まれば、変動演出の時間、演出図柄の変動表示態様、リーチ演出の有無、リーチ演出の内容、設定値を示唆する示唆演出の有無、示唆演出の内容、S W 演出(演出ボタン演出)の有無、S W 演出の内容、演出展開構成、演出図柄の背景の種類等からなる変動演出の内容の詳細が決まることとなる。

30

#### 【 0 3 0 6 】

続いて演出制御用マイコン 1 2 1 は、予告演出選択処理を行う(S1504)。これにより、いわゆるステップアップ予告演出やチャンスアップ予告演出などの予告演出の内容が決定される。次いで、選択した変動演出パターンに応じて駆動データを設定するための駆動データ設定処理を実行する(S1505)。

40

#### 【 0 3 0 7 】

その後、演出制御用マイコン 1 2 1 は、選択した演出図柄、変動演出パターン、及び予告演出にて変動演出を開始するための変動演出開始コマンドを演出用 R A M 1 2 4 の出力バッファにセットして(S1506)、変動演出開始処理(S1402)を終了する。ステップ S1506 でセットされた変動演出開始コマンドが、画像制御基板 1 4 0 に送信されると、画像制御基板 1 4 0 の画像用 C P U 1 4 1 は、所定の演出画像を画像用 R O M 1 4 2 から読み出し

50

て、画像表示装置 5 0 の表示画面 5 0 a にて変動演出を行う。

【 0 3 0 8 】

1 0 . 本形態の効果

以上詳細に説明したように本形態（第 1 形態）のパチンコ遊技機 P Y 1 によれば、大当たり当選確率が異なる複数の設定（設定 1 ～設定 6 ）のうちの何れかに設定可能であるため（図 1 6 参照）、遊技者は大当たり当選確率を正確に把握することなく遊技することとなり、このことにより斬新な印象を与えることが可能である。

【 0 3 0 9 】

また本形態のパチンコ遊技機 P Y 1 によれば、設定キーシリンダ 1 8 0 に正対する設定変更者から見て、7 セグ表示器 3 0 0 の右方に設定キーシリンダ 1 8 0 が配置されている（図 2 9 参照）。よって、設定変更者が右手（利き手）で設定キーシリンダ 1 8 0 （第 1 操作部）を操作した場合に、設定変更者自身の右手（右腕）で 7 セグ表示器 3 0 0 の視認性を妨げることがないため、7 セグ表示器 3 0 0 の良好な視認性を確保することが可能である。その結果、設定の変更に関する作業性の良い遊技機とすることが可能である。なお、設定キーシリンダ 1 8 0 に正対する設定変更者から見て、7 セグ表示器 3 0 0 の左方に設定キーシリンダ 1 8 0 が配置されている場合、設定変更者が右手（利き手）で設定キーシリンダ 1 8 0 （第 1 操作部）を操作した場合に、設定変更者自身の右手（右腕）で 7 セグ表示器 3 0 0 の視認性を妨げる恐れがある。

【 0 3 1 0 】

また本形態では、設定キーシリンダ 1 8 0 と 7 セグ表示器 3 0 0 とが同一の基板上（遊技制御基板 1 0 0 上）に実装されており、別基板に設ける構成に比べて両部品の距離が近くなり易い。しかし本形態では、設定キーシリンダ 1 8 0 と 7 セグ表示器 3 0 0 とが上述の通りの配置関係にあるため、設定の変更の際の 7 セグ表示器 3 0 0 の視認性を良好にすることが可能となっている。

【 0 3 1 1 】

また本形態のパチンコ遊技機 P Y 1 によれば、設定の変更操作に用いる R A M クリアスイッチ 1 9 1 （第 2 操作部）が上下方向において 7 セグ表示器 3 0 0 の下方に配置されているため、設定の変更操作の際に、設定変更者が R A M クリアスイッチ 1 9 1 を操作する場合に、設定変更者自身の腕等で 7 セグ表示器 3 0 0 の視認性を妨げることがない。そのため、7 セグ表示器 3 0 0 の良好な視認性を確保することが可能である。なお、R A M クリアスイッチ 1 9 1 が 7 セグ表示器 3 0 0 よりも上方に配置されている場合、設定変更者の腕が 7 セグ表示器 3 0 0 に被って、その視認性を妨げる恐れがある。

【 0 3 1 2 】

また本形態のパチンコ遊技機 P Y 1 によれば、遊技制御基板ケース 1 0 0 A における共通窓部 4 1 7 から、遊技制御用マイコン 1 0 1 だけでなく、設定の値を表示可能な 7 セグ表示器 3 0 0 も目視可能に構成されている（図 2 3 参照）。そのため、設定の変更機能を有しておらず、7 セグ表示器 3 0 0 が実装されていない従来の遊技制御基板（主制御基板）およびその遊技制御基板ケース（主基板ケース）の構成から多くの変更を加えることなく、7 セグ表示器 3 0 0 の良好な視認性を確保することが可能である。そしてその結果、設定の変更に関する作業性の良い遊技機とすることが可能である。

【 0 3 1 3 】

また本形態のパチンコ遊技機 P Y 1 によれば、左右のシール貼付領域（第 1 シール貼付領域 4 1 5、第 2 シール貼付領域 4 1 6）の間に設けられた 1 つの共通窓部 4 1 7 から、遊技制御用マイコン 1 0 1 と 7 セグ表示器 3 0 0 の視認性が確保される。よって、機種情報シール（機種名シール 5 1 0、外部端子情報シール 5 2 0、基板管理シール 5 3 0、封印シール 5 4 0）の貼り付け箇所を、7 セグ表示器 3 0 0 が実装されていない従来の遊技機における貼り付け箇所から変更することなく、7 セグ表示器 3 0 0 の良好な視認性を確保することが可能である。なお、7 セグ表示器 3 0 0 が実装されていない従来の遊技機でも、遊技制御用マイコンの視認性を確保するため、シール貼付領域が遊技制御用マイコンの配置位置に被らない構成となっていた。本形態のパチンコ遊技機 P Y 1 は、従来通りの

10

20

30

40

50

シール貼付領域のまま、７セグ表示器３００と遊技制御用マイコン１０１とを同時に視認し易くした遊技機となっている。

【０３１４】

また本形態のパチンコ遊技機ＰＹ１によれば、遊技制御基板ケース１００Ａの内面４１０ｂ側から立設された周壁部４１３によって、遊技制御基板１００に実装された設定キーシリンダ１８０の周囲が囲われているため（図２１、図２２参照）、設定キーシリンダ１８０が重力等の外力の影響を受けてずれるのを抑制することが可能である。そしてその結果、設定キーシリンダ１８０の遊技制御基板１００に対する良好な接続を維持することが可能となる。よって、設定キーシリンダ１８０を実装した遊技制御基板１００の収容に適した遊技制御基板ケース１００Ａを有する遊技機とすることが可能である。

10

【０３１５】

また本形態のパチンコ遊技機ＰＹ１によれば、遊技制御基板ケース１００Ａの内面４１０ｂ側から立設された周壁部４１３が、設定キーシリンダ１８０のフランジ部１９７ａ（特定部）を囲っているため、万一、遊技制御基板ケース１００Ａの開口部４１１から針金やピアノ線等の異物を挿入される不正行為が行われた場合でも、周壁部４１３によってその異物のさらなる進入を抑制することが可能となる。よって、遊技制御基板１００に対するセキュリティ性を高めることが可能である。

【０３１６】

また本形態のパチンコ遊技機ＰＹ１によれば、設定キーシリンダ１８０の鍵穴面１８６と遊技制御基板ケース１００Ａの後面４１０ａとが同一平面上にあるため、設定キーシリンダ１８０が遊技制御基板ケース１００Ａの外部に突出する構成に比べて設定キーシリンダ１８０が邪魔になり難い。またこの構成によれば、設定キーシリンダ１８０の鍵穴面１８６によって遊技制御基板ケース１００Ａの開口部４１１がほぼ塞がれるため、遊技制御基板ケース１００Ａが開口部４１１を有していても遊技制御基板１００に対する不正行為を抑制し易い。

20

【０３１７】

また本形態のパチンコ遊技機ＰＹ１によれば、設定変更モードへの移行と設定値の確定（設定変更モードの終了）とを、共に設定キーシリンダ１８０への操作を条件としている。よって、設定値を確定するための専用の操作手段を新たに設けずに、設定値を確定することが可能である。言い換えると、設定変更モードを開始するための操作手段と、設定変更モードを終了するための操作手段とを設定キーシリンダ１８０によって兼用することで、部品点数の削減を図ることできると共に、操作方法が複雑になるのを回避することが可能である。

30

【０３１８】

また本形態のパチンコ遊技機ＰＹ１によれば、設定変更モードに移行する場合には、設定キーシリンダ１８０を回転位置まで十分に回転操作させておく必要がある。これにより、意図せずに設定変更モードに移行してしまうのを防ぐことが可能である。その一方で、設定変更モードを終了させる場合には、或る設定値が選択されている状態で（例えば図２６（Ｄ）参照）、設定キーシリンダ１８０を回転位置から待機位置へ完全に戻す前に、当該設定値が確定される。従って、設定値の確定タイミングをできるだけ早くすることが可能である。また仮に設定変更者が不注意又は不慣れによって設定キーシリンダ１８０を回転位置から待機位置へ完全に戻さなくても、設定値を確定できるため、設定変更者の不注意又は不慣れにも対応することが可能である。

40

【０３１９】

また本形態のパチンコ遊技機ＰＹ１によれば、設定キーシリンダ１８０を回転位置まで十分に回転操作しなければ設定変更モードに移行せず、設定キーシリンダ１８０を回転位置から待機位置の方へ戻すとすぐに設定値が確定される電気回路を、図２７に示すように、電力ラインＥ２、信号ラインＥ１、設定キーシリンダスイッチ１８０ａ、グランドラインＥ４によって、簡易に実現することが可能である。

【０３２０】

50



また本形態のパチンコ遊技機 P Y 1 によれば、設定値が確定すると（設定変更モードが終了すると）、図 2 6（E）に示す状態から図 2 6（F）に示すように、表示画面 5 0 a では、設定変更中画像 S H が表示されている状況から、設定値確定画像 S K の表示に切替わる。またスピーカ 6 2 0 から「設定変更可能です」という音声が続り返し出力されている状況から、「設定値を確定しました」という音声が出力される。更に枠ランプ 2 1 2 及び盤ランプ 5 4 が特別な第 2 発光態様で発光し続けている状況から、特別な第 3 発光態様での発光に切替わる。以上の演出態様の变化によって、設定変更者は、仮に設定キーシリンダ 1 8 0 が待機位置へ完全に戻る前であっても、設定値が正しく確定されたことを把握することが可能である。

【 0 3 2 1 】

10

また本形態のパチンコ遊技機 P Y 1 によれば、設定値が確定すると、図 2 6（F）に示すように、7 セグ表示器 3 0 0 が正常であることを示す初期表示が実行される。この初期表示により、表示されていた設定値が正しいものであったことを確認することが可能である。

【 0 3 2 2 】

また本形態のパチンコ遊技機 P Y 1 によれば、電源投入時に設定変更モード移行操作を行った場合に限り、設定値を変更可能な設定変更モードに移行することができる。従って、特別図柄の変動表示中（遊技中）に設定キーシリンダ 1 8 0 が操作されても、設定変更モードに移行不可能である。そのため、遊技者等が遊技中に不正に設定変更モードに移行して、設定値を決定するのを防ぐことが可能である。

20

【 0 3 2 3 】

また本形態のパチンコ遊技機 P Y 1 によれば、設定キーシリンダ 1 8 0 が回転位置まで回転操作されていて、且つ電源スイッチ 1 9 5 を遮断状態から投入状態に切替えることに基づいて、設定変更モードに移行できる。よって、電源スイッチ 1 9 5 を操作可能な遊技場の従業員に限り、設定変更モードに移行して、設定値を決定することが可能である。

【 0 3 2 4 】

また本形態のパチンコ遊技機 P Y 1 によれば、7 セグ表示器 3 0 0 では、図 2 6（B）～図 2 6（D）に示すように、設定値が点灯態様で発光している間は、当該設定値の変更が可能である。そして、設定値が確定すると、図 2 6（F）に示すように、点灯態様であった設定値が非表示態様に変更される（表示されなくなる）。こうして、設定値の表示態様の変更により、設定値の確定を把握することが可能である。そして、設定値が確定された後には、その設定値を見えないようにすることで、確定された設定値が周囲に把握されてしまう危険性をできるだけ少なくすることが可能である。

30

【 0 3 2 5 】

また本形態のパチンコ遊技機 P Y 1 によれば、図 3 1（B）（C）（D）（E）に示すように、7 セグ表示器 3 0 0 にてベースが表示される。従って、7 セグ表示器 3 0 0 に表示されたベースを見ることで、遊技者に過剰な利益又は不利益を与え得るパチンコ遊技機 P Y 1 であるかを容易に判断することが可能である。更に、この 7 セグ表示器 3 0 0 には、図 2 6（B）（C）（D）に示すように、設定値も表示され得る。こうして、設定値を表示する表示手段と、ベースを表示する表示手段とを兼用することで、部品点数の削減を図ることが可能である。

40

【 0 3 2 6 】

また本形態のパチンコ遊技機 P Y 1 によれば、遊技制御用マイコン 1 0 1 は、7 セグ表示器 3 0 0 において、設定値の表示と、ベースの表示の両方を行うわけではなく、何れか一方のみを行う。これにより、遊技制御用マイコン 1 0 1 の処理負担が大きくなり過ぎるのを回避することが可能である。

【 0 3 2 7 】

また本形態のパチンコ遊技機 P Y 1 によれば、設定変更モードが終了すると（設定値が確定すると）、7 セグ表示器 3 0 0 では、図 3 1（A）に示す初期表示を経て、図 3 1（B）（C）（D）（E）に示すベース（現在ベース、1 回前ベース、2 回前ベース、3 回

50

前ベース)が表示される。そのため、初期表示を見た遊技場の従業員等には、7セグ表示器300において、設定値の表示だけでなく、ベースの表示も正しく行われると認識させることが可能である。

#### 【0328】

##### 11. 変更例

以下、変更例について説明する。なお、変更例の説明において、上記形態のパチンコ遊技機PY1と同様の構成については、同じ符号を付して説明を省略する。勿論、変更例に係る構成同士を適宜組み合わせ構成してもよい。また、上記形態および下記変更例中の技術的特徴は、本明細書において必須なものとして説明されていなければ、適宜、削除することが可能である。

#### 【0329】

上記形態において、機種名シールは、大当たり当選確率が記載されたものであってもよい。この場合、設定値毎の大当たり当選確率が記載されているものであるとよい。そして、このような機種名シールは、上記形態と同様、7セグ表示器300に隣接して設けられているとよい。このような構成とすれば、設定の変更操作の際に、7セグ表示器300に表示された設定値に対応する大当たり当選確率を即座に確認することが可能である。すなわち、設定値毎の大当たり当選確率を確認しながら、設定変更の作業を行うことが可能である。なお、機種名シールとは別に、大当たり当選確率が記載された機種情報シールを遊技制御基板ケース100A(蓋ケース410)に貼付する構成としてもよい。大当たり当選確率が記載された機種情報シールを当選確率シールと称することとする。また、遊技制御基板ケース100Aに貼付する機種情報シールの種類は適宜変更可能である。

#### 【0330】

また上記形態では、7セグ表示器300と設定キーシリンダ180とを同一基板上(遊技制御基板100上)に設けたが、両部品が、異なる基板上に設けられていてもよい。また上記形態では、RAMクリアスイッチ191が7セグ表示器300や設定キーシリンダ180と同一基板上に設けられていない(電源ユニット190に設けられている)構成としたが、同一基板上に設けられている構成としてもよい。また上記形態では、RAMクリアスイッチ191を設定の変更操作のための操作部としたが、設定の変更操作のための操作部をRAMクリアスイッチ191とは別に設けてもよい。

#### 【0331】

また上記形態では、設定キーシリンダ180を囲う周壁部413を、設定キーシリンダ180の基板接続側部188の形状に合わせて矩形状の周壁としたが、周壁部の形状やサイズ等は、設定キーシリンダの形状やサイズ等に合わせて適宜変更可能である。

#### 【0332】

また上記形態では、設定キーシリンダ180の鍵穴面186と遊技制御基板ケース100A(蓋ケース410)の後面410aとを同一平面上に設けたが、設定キーシリンダ180が蓋ケース410の後方に突出していたり、蓋ケース410の前方に明らかに引っ込んでいたりしなければ、完全に同一平面上になくてもよい。すなわち、鍵穴面186と後面410aとは概ね同一平面上にあればよい。略面一という場合、概ね同一平面上にある場合と完全に同一平面上にある場合を含むものとする。

#### 【0333】

また上記形態では、図26(B)(C)(D)に示すように、7セグ表示器300に設定値を直接的に示すことがある一方、画像表示装置50の表示画面50a及びスピーカ620を用いて設定値を直接的に示すことがなかった。これに対して、図50に示す変形例のように、画像表示装置50の表示画面50a及びスピーカ620を用いて設定値を直接的に示すことがあるようにしても良い。

#### 【0334】

即ち、設定変更モード移行操作を行うと、図50(B)に示すように、7セグ表示器300の第4表示領域340には、電源投入される前に設定されていた設定値(例えば「1」)が表示されて、画像表示装置50の表示画面50aには、設定変更中画像SHの上か

10

20

30

40

50

ら上記設定値（例えば「１」）を示す初期設定値画像ＹＧ１が表示される。この初期設定値画像ＹＧ１により、設定変更者や周囲の遊技場の従業員に、より分かり易く電源投入される前に設定されていた設定値を把握させることが可能である。なおこの変形例では、遊技制御用マイコン１０１が図３５に示すステップＳ０３３にて設定値指定コマンドを送信し、演出制御用マイコン１２１がその設定値指定コマンドを受信することに基づいて、初期設定値画像ＹＧ１の表示制御を実行すれば良い。

#### 【０３３５】

その後、ＲＡＭクリアスイッチ１９１が押下操作されると、図５０（Ｃ）に示すように、７セグ表示器３００の第４表示領域３４０には、設定値「２」が表示されて、画像表示装置５０の表示画面５０ａには、設定変更中画像ＳＨの上から設定値「２」を示す変更設定値画像ＹＧ２が表示される。またこのときには、スピーカ６２０から、「設定値が「２」に変更されました」という音声出力される。これら変更設定値画像ＹＧ２の表示と、スピーカ６２０からの音声とにより、設定変更者や周囲の遊技場の従業員に、より分かり易く変更した設定値を把握させることが可能である。なおこの変形例では、遊技制御用マイコン１０１が図３５に示すステップＳ０３７にて設定値指定コマンドを送信し、演出制御用マイコン１２１がその設定値指定コマンドを受信することに基づいて、変更設定値画像ＹＧ２の表示制御と、「設定値が「２」に変更されました」という音声制御を実行すれば良い。

#### 【０３３６】

続いて、ＲＡＭクリアスイッチ１９１が押下操作された場合には、図５０（Ｄ）に示すように、表示画面５０ａにて設定値「３」を示す変更設定値画像ＹＧ３が表示されると共に、スピーカ６２０から「設定値が「３」に変更されました」という音声出力されることになり、設定値の報知が「２」から「３」に変わる以外、上記した図５０（Ｃ）に示す場合と同様である。

#### 【０３３７】

その後、設定確定操作が行われると、図５０（Ｅ）に示す状態から図５０（Ｆ）に示すように、７セグ表示器３００では初期表示が実行されて、画像表示装置５０の表示画面５０ａには、「設定値を「３」に確定しました」の文字を示す設定値確定報知画像ＳＬが表示される。またこのときには、スピーカ６２０から、「設定値を「３」に確定しました」という音声出力される。これら設定値確定報知画像ＳＬの表示と、スピーカ６２０からの音声とにより、設定変更者や周囲の遊技場の従業員に、より分かり易く確定した設定値を把握させることが可能である。なおこの変形例では、遊技制御用マイコン１０１が図３５に示すステップＳ０４０にて設定モード終了コマンドを送信し、演出制御用マイコン１２１がその設定モード終了コマンドを受信することに基づいて、設定値確定報知画像ＳＬの表示制御と、「設定値を「３」に確定しました」という音声制御を実行すれば良い。

#### 【０３３８】

以上、図５０に示す変形例では、電源投入される前に設定されていた設定値、変更した設定値、及び確定した設定値を把握し易いメリットがある。その一方で、遊技場の従業員以外に設定値が把握される危険性が高くなるというデメリットがある。なお枠ランプ２１２や盤ランプ５４等の発光手段を用いて、電源投入される前に設定されていた設定値、変更した設定値、及び確定した設定値を報知するようにしても良い。

#### 【０３３９】

また上記形態では、設定確定操作を行うと、図２６（Ｄ）に示すように７セグ表示器３００にて点灯態様（変更可能態様）で表示されていた設定値が非表示態様になって、替わりに図２６（Ｆ）に示すように初期表示が実行された。これに対して、図５１に示す変形例のように、設定確定操作を行うと、点灯態様で表示されていた設定値が非表示態様以外の表示態様に変更するようにしても良い。

#### 【０３４０】

即ち、図５１（Ａ）に示すように、設定変更モードにおいて、７セグ表示器３００の第４表示領域３４０にて例えば「３」を示す設定値が点灯態様で表示されているものとする

10

20

30

40

50

。このときに設定確定操作が行われると、図 5 1 ( B ) に示すように、7 セグ表示器 3 0 0 の第 4 表示領域 3 4 0 にて「3」を示す設定値が点滅態様（発光と消灯を繰り返す態様）で発光するようにしても良い。これにより設定変更者には、どの設定値で確定したかをより分かり易く示すことが可能である。そして、設定値が点滅態様で所定時間（例えば 5 秒）だけ表示された後に、図 5 1 ( C ) に示すように、設定値が非表示態様になって、7 セグ表示器 3 0 0 で初期表示が実行されるようにしても良い。なお図 5 1 に示す変形例では、設定変更モード中に示される設定値の表示態様を点灯態様とし、設定確定操作が行われたとき示される設定値の表示態様を点滅態様としたが、これらの表示態様は一例であって、適宜変更可能である。

#### 【 0 3 4 1 】

また上記形態では、遊技制御用マイコン 1 0 1 は、7 セグ表示器 3 0 0 において、設定値を表示する場合にはベースを表示しないで、ベースを表示する場合には設定値を表示しないようにした。しかしながら、図 5 2 に示す変形例のように、7 セグ表示器 3 0 0 において、例えば第 1 表示領域 3 1 0 及び第 2 表示領域 3 2 0 にベースを表示して、例えば第 4 表示領域 3 4 0 に設定値を表示するようにしても良い。この場合には、遊技場の従業員は、設定値とベースの両方を同時に把握することが可能である。なお第 1 表示領域 3 1 0 から第 4 表示領域 3 4 0 のうち、どの表示領域に設定値又はベースを表示するかは適宜変更可能である。

#### 【 0 3 4 2 】

また上記形態では、1 つの 7 セグ表示器 3 0 0 において、設定値及びベースを表示できるようにした。これに対して、図 5 3 に示す変形例のように、設定値を表示する表示手段と、ベースを表示する表示手段とを別々に設けても良い。例えば、図 5 3 ( A ) に示すように、第 1 表示手段（7 セグ表示器）3 0 0 A の第 4 表示領域 3 4 0 にて設定値を表示するようにして、第 2 表示手段（7 セグ表示器）3 0 0 B の第 3 表示領域 3 3 0 及び第 4 表示領域 3 4 0 にてベースを表示するようにしても良い。なお設定値又はベースを表示する表示手段は、7 セグ表示器に限られるものではなく、その他のセグメント表示器や、画像表示装置 5 0 の表示画面 5 0 a、サブ液晶表示装置等であっても良い。

#### 【 0 3 4 3 】

また上記形態では、図 1 2 に示すように、コンデンサ C A 3 からのバックアップ電源が、払出制御基板 1 7 0 から遊技制御基板 1 0 0 に供給された後、再び払出制御基板 1 7 0 に戻って供給されることはない。これに対して図 5 4 に示す変形例では、コンデンサ C A 3 からのバックアップ電源が、払出制御基板 1 7 0 から遊技制御基板 1 0 0 に供給された後、再び払出制御基板 1 7 0 に戻って供給されるように構成されている。

#### 【 0 3 4 4 】

図 5 4 に示すように、この変形例の電気回路 D K 2 では、電源ユニット 1 9 0 と払出制御基板 1 7 0 とが、ハーネス H N 5 で接続されている。ハーネス H N 5 の一端部にあるコネクタ C N 9 は、電源ユニット 1 9 0 に接続され、ハーネス H N 5 の他端部にあるコネクタ C N 1 0 は、払出制御基板 1 7 0 に接続されている。ハーネス H N 5 には、電源ユニット 1 9 0 から D C 5 V の電力（通常電源）を供給するための配線 H 1 1 と、グラウンド線となる配線 H 1 2 とが設けられている。

#### 【 0 3 4 5 】

払出制御基板 1 7 0 において、コネクタ C N 1 0 と分岐部分 J 3 との間に電力ライン A 1 1（特定電力ライン）がある。電力ライン A 1 1 は、コネクタ C N 1 0 を介して、ハーネス H N 5 の配線 H 1 1 に接続されている。また払出制御基板 1 7 0 において、グラウンド G に接続されている電力ライン A 1 4 がある。電力ライン A 1 4 は、コネクタ C N 1 0 を介して、ハーネス H N 5 の配線 H 1 2 に接続されている。

#### 【 0 3 4 6 】

電力ライン A 1 1 のうちコネクタ C N 1 0 側に、比較例で説明したフィルタ N F 1（図 1 0 参照）と同様のフィルタ N F 1 が接続されている。このフィルタ N F 1 により、電力ライン A 1 1 にて供給される通常電源から高周波ノイズを除去することが可能である。ま

10

20

30

40

50

た電力ライン A 1 1 のうちフィルタ N F 1 よりも分岐部分 J 3 側には、比較例で説明したコンデンサ C A 1 ( 図 1 0 参照 ) と同様のコンデンサ C A 1 が並列的に接続されている。このコンデンサ C A 1 により、通常電源における電流の変動 ( 負荷 ) が大きくなったときに D C 5 V の電圧がドロップするのを防ぐことが可能である。

【 0 3 4 7 】

また電力ライン A 1 1 のうちコンデンサ C A 1 よりも分岐部分 J 3 側には、比較例で説明したコンデンサ C A 2 ( 図 1 0 参照 ) と同様のコンデンサ C A 2 が並列的に接続されている。このコンデンサ C A 2 により、電力ライン A 1 1 にて通常電源から高周波ノイズを除去することが可能である。分岐部分 J 3 から払出制御用マイコン 1 7 1 に向かう電力ライン C 1 1 ( 第 1 特定電力ライン ) があり、電力ライン C 1 1 は、払出制御用マイコン 1 7 1 の V c 端子に接続されている。これにより通常電源は、配線 H 1 1 と電力ライン A 1 1 と電力ライン C 1 1 とを介して、払出制御用マイコン 1 7 1 の V c 端子に供給される。その結果、払出制御用マイコン 1 7 1 は、通常時、通常電源に基づいて作動することが可能である。

【 0 3 4 8 】

払出制御基板 1 7 0 と遊技制御基板 1 0 0 とは、ハーネス H N 6 で接続されている。ハーネス H N 6 の一端部にあるコネクタ C N 1 1 は、払出制御基板 1 7 0 に接続され、ハーネス H N 6 の他端部にあるコネクタ C N 1 2 は、遊技制御基板 1 0 0 に接続されている。ハーネス H N 6 には、バックアップ電源を遊技制御基板 1 0 0 から払出制御基板 1 7 0 に供給するための配線 H 1 6 と、バックアップ電源を払出制御基板 1 7 0 から遊技制御基板 1 0 0 に供給するための配線 H 1 4 と、通常電源を払出制御基板 1 7 0 から遊技制御基板 1 0 0 に供給するための配線 H 1 5 とが設けられている。

【 0 3 4 9 】

払出制御基板 1 7 0 には、分岐部分 J 3 からハーネス H N 6 の配線 H 1 4 に向かう電力ライン A 1 2 ( 第 2 特定電力ライン ) があり、電力ライン A 1 2 のうち分岐部分 J 3 側には、比較例で説明した抵抗 T 1 ( 図 1 0 参照 ) と同様の抵抗 T 1 が直列的に接続されている。この抵抗 T 1 により、分岐部分 J 3 から抵抗 T 1 へ向かう電流を抑えることが可能である。また電力ライン A 1 2 のうち抵抗 T 1 よりもコネクタ C N 1 1 側には、比較例で説明したダイオード D O 1 ( 図 1 0 参照 ) と同様のダイオード D O 1 が接続されている。このダイオード D O 1 により、後述するコンデンサ C A 3 ( 電気 2 重層コンデンサ ) で蓄えられた電荷が、ダイオード D O 1 から分岐部分 J 3 へ向かうのを防ぐことが可能である。

【 0 3 5 0 】

また電力ライン A 1 2 のうちダイオード D O 1 よりもコネクタ C N 1 1 側には、比較例で説明したコンデンサ C A 3 ( 図 1 0 参照 ) と同様のコンデンサ C A 3 ( 電気 2 重層コンデンサ ) が並列的に接続されている。これにより電断時には、コンデンサ C A 3 が蓄えている電荷を放出することで、バックアップ電源を供給することが可能である。また電力ライン A 1 2 のうちコンデンサ C A 3 よりもコネクタ C N 1 1 側には、比較例で説明したコンデンサ C A 4 ( 図 1 0 参照 ) と同様のコンデンサ C A 4 が並列的に接続されている。このコンデンサ C A 4 により、電力ライン A 1 2 にて供給されるバックアップ電源から高周波ノイズを除去することが可能である。

【 0 3 5 1 】

また電力ライン A 1 2 は、コネクタ C N 1 1 を介して配線 H 1 4 に接続されている。配線 H 1 4 は、コネクタ C N 1 2 を介して遊技制御基板 1 0 0 の電力ライン D 1 1 に接続されている。電力ライン D 1 1 は、遊技制御用マイコン 1 0 1 の V b 端子に接続されている。これにより、電断時にコンデンサ C A 3 からのバックアップ電源を、電力ライン A 1 2 と配線 H 1 4 と電力ライン D 1 1 とを介して、遊技制御用マイコン 1 0 1 の V b 端子に供給することが可能である。

【 0 3 5 2 】

払出制御基板 1 7 0 には、分岐部分 J 3 からハーネス H N 6 の配線 H 1 5 に向かう電力ライン A 1 3 がある。電力ライン A 1 3 は、コネクタ C N 1 1 を介して配線 H 1 5 に接続

10

20

30

40

50

されている。配線 H 1 5 は、コネクタ C N 1 2 を介して遊技制御基板 1 0 0 の電力ライン D 1 2 に接続されている。電力ライン D 1 2 は、遊技制御用マイコン 1 0 1 の V c 端子に接続されている。これにより通常電源を、配線 H 1 1 と電力ライン A 1 1 と電力ライン A 1 3 と配線 H 1 5 と電力ライン D 1 2 とを介して、遊技制御用マイコン 1 0 1 の V c 端子に供給することが可能である。

#### 【 0 3 5 3 】

この変形例の電気回路 D K 2 では、遊技制御基板 1 0 0 の電力ライン D 1 1 の分岐部分 J 4 から電力ライン D 1 3 が分岐している。電力ライン D 1 3 は、コネクタ C N 1 2 を介して配線 H 1 6 に接続されている。従って、図 5 4 に示すように、払出制御基板 1 7 0 と遊技制御基板 1 0 0 とをハーネス H N 6 で接続している状態に限り、コンデンサ C A 3 からのバックアップ電源を、電力ライン A 1 2 と配線 H 1 4 と電力ライン D 1 1 と電力ライン D 1 3 と配線 H 1 6 と電力ライン B 1 1 とを介して、払出制御用マイコン 1 7 1 の V b 端子に供給することが可能である。つまり、バックアップ電源は、払出制御基板 1 7 0 から遊技制御基板 1 0 0 に供給された後、遊技制御基板 1 0 0 から払出制御基板 1 7 0 へ戻って供給されることで、払出制御用マイコン 1 7 1 の V b 端子に供給されるようになっている。

10

#### 【 0 3 5 4 】

ここで、インサーキット検査時においては、図 5 5 に示すように、払出制御基板 1 7 0 から払出制御用マイコン 1 7 1 が取り外された状態で、払出制御基板 1 7 0 にインサーキットテスト I N C が接続される。このときインサーキットテスト I N C は、電力ライン A 1 1 及び電力ライン A 1 2 に電力を供給するように制御する。これにより、コンデンサ C A 3 に電荷が蓄えられつつ、インサーキット検査が行われる。そして、インサーキット検査が終了した後に、払出制御用マイコン 1 7 1 を払出制御基板 1 7 0 に実装する。しかしながらこのときには、払出制御基板 1 7 0 は、ハーネス H N 6 ( 図 5 4 参照 ) を介して遊技制御基板 1 0 0 に接続されていない状態である。

20

#### 【 0 3 5 5 】

従って、コンデンサ C A 3 に蓄えられた電荷が、払出制御基板 1 7 0 から遊技制御基板 1 0 0 を介して払出制御基板 1 7 0 に戻ってくることはなく、払出制御用マイコン 1 7 1 に作用することはない。その結果、払出制御用マイコン 1 7 1 に動作不良が生じる事態を防ぐことが可能である。なおパチンコ遊技機 P Y 1 全体の組付け時に、払出制御基板 1 7 0 と遊技制御基板 1 0 0 とをハーネス H N 6 で接続する段階では、コンデンサ C A 3 に電荷は残っていないため、払出制御用マイコン 1 7 1 に動作不良が生じることはない。

30

#### 【 0 3 5 6 】

以上詳細に説明したように、この変形例の電気回路 D K 2 によれば、図 5 4 に示すように、払出制御基板 1 7 0 ( 特定制御基板 ) に設けられているコンデンサ C A 3 は、バックアップ電源を遊技制御基板 1 0 0 ( 他の基板 ) に供給可能であると共に、当該払出制御基板 1 7 0 の払出制御用マイコン 1 7 1 ( 特定制御手段 ) に供給可能である。よって、バックアップ電源供給手段としてのコンデンサを電力供給部 ( 電源基板、電源ユニット ) に設けることなく、2つの制御基板に対してバックアップ電源を供給することができて、バックアップ電源の新しい供給関係を構築することが可能である。

40

#### 【 0 3 5 7 】

またこの変形例の電気回路 D K 2 によれば、払出制御基板 1 7 0 に対して遊技制御基板 1 0 0 を取り外すと、バックアップ電源が、遊技制御基板 1 0 0 の遊技制御用マイコン 1 0 1 に供給されなくなる。更に、バックアップ電源が払出制御基板 1 7 0 から遊技制御基板 1 0 0 を介して当該払出制御基板 1 7 0 に戻って供給されないため、バックアップ電源が、払出制御用マイコン 1 7 1 にも供給されなくなる。よって、遊技制御基板 1 0 0 を取り外すと同時に、遊技制御用マイコン 1 0 1 及び払出制御用マイコン 1 7 1 を初期化することが可能である。つまり、遊技制御基板 1 0 0 を取り外して、遊技に係る制御が停止している ( 遊技用 R A M 1 0 4 では遊技に係る情報がクリアされている ) にも拘わらず、払出用 R A M 1 7 4 で払い出しに係る情報が残って記憶されている状態を防ぐことが可能で

50

ある。その結果、遊技制御用マイコン 101 と払出制御用マイコン 171 が通常電源によって再び動作するときには、共に初期化されている状態から動作を開始することが可能である。

#### 【0358】

またこの変形例の電気回路 DK2 によれば、図 55 に示すように、インサーキット検査時には、電力ライン A11 と電力ライン A12 とにより、DC5V の電力が供給されて、コンデンサ CA3 に電荷が貯められる。そのため、インサーキット検査の直後には、コンデンサ CA3 に電荷が残ってしまう。そこで、インサーキット検査後で、払出制御基板 170 に払出制御用マイコン 171 を実装するときに、払出制御基板 170 と遊技制御基板 100 とを接続しないようにしておく。これにより、コンデンサ CA3 に残った電荷が、払出制御用マイコン 171 に作用するのを防ぐことが可能であり、払出制御用マイコン 171 に不具合が生じるのを防ぐことが可能である。なおその他の作用効果は、上記した本形態の作用効果と実質的に同様であるため、その説明を省略する。

10

#### 【0359】

また上記形態では、図 12 に示すように、コンデンサ CA3 から払出制御用マイコン 171 にバックアップ電源を供給可能な導通状態と供給不能な非導通状態とを切替不能であった。これに対して、図 56 に示す変形例では、コンデンサ CA3 から払出制御用マイコン 171 にバックアップ電源を供給可能な導通状態と供給不能な非導通状態とを切替可能なスイッチ SW1 が設けられている。

20

#### 【0360】

図 56 に示すように、この変形例の電気回路 DK3 では、電源ユニット 190 と払出制御基板 170 (特定制御基板) とが、ハーネス HN7 で接続されている。ハーネス HN7 の一端部にあるコネクタ CN13 は、電源ユニット 190 に接続され、ハーネス HN7 の他端部にあるコネクタ CN14 は、払出制御基板 170 に接続されている。ハーネス HN7 には、電源ユニット 190 から DC5V の電力 (通常電源) を供給するための配線 H21 と、グランド線となる配線 H22 とが設けられている。

#### 【0361】

払出制御基板 170 において、コネクタ CN14 と分岐部分 J5 との間に電力ライン A21 がある。電力ライン A21 は、コネクタ CN14 を介して、ハーネス HN7 の配線 H21 に接続されている。また払出制御基板 170 において、グランド G に接続されている電力ライン A13 がある。電力ライン A13 は、コネクタ CN14 を介して、ハーネス HN7 の配線 H22 に接続されている。

30

#### 【0362】

電力ライン A21 のうちコネクタ CN14 側に、比較例で説明したフィルタ NF1 (図 10 参照) と同様のフィルタ NF1 が接続されている。また電力ライン A21 のうちフィルタ NF1 よりも分岐部分 J5 側には、比較例で説明したコンデンサ CA1 (図 10 参照) と同様のコンデンサ CA1 が並列的に接続されている。また電力ライン A11 のうちコンデンサ CA1 よりも分岐部分 J5 側には、比較例で説明したコンデンサ CA2 (図 10 参照) と同様のコンデンサ CA2 が並列的に接続されている。分岐部分 J5 から払出制御用マイコン 171 に向かう電力ライン C21 があり、電力ライン C21 は、払出制御用マイコン 171 の Vc 端子に接続されている。これにより通常電源は、配線 H21 と電力ライン A21 と電力ライン C21 とを介して、払出制御用マイコン 171 の Vc 端子に供給される。その結果、払出制御用マイコン 171 (特定制御手段) は、通常時、通常電源に基づいて作動することが可能である。なお電力ライン A21 が「特定電力ライン」に相当し、電力ライン C21 が「通常電力ライン」に相当する。

40

#### 【0363】

払出制御基板 170 と遊技制御基板 100 とは、ハーネス HN8 で接続されている。ハーネス HN8 の一端部にあるコネクタ CN15 は、払出制御基板 170 に接続され、ハーネス HN8 の他端部にあるコネクタ CN16 は、遊技制御基板 100 に接続されている。ハーネス HN8 には、バックアップ電源を遊技制御基板 100 から払出制御基板 170 に

50

供給するための配線 H 2 4 と、通常電源を払出制御基板 1 7 0 から遊技制御基板 1 0 0 に供給するための配線 H 2 5 とが設けられている。

【 0 3 6 4 】

払出制御基板 1 7 0 には、分岐部分 J 5 からハーネス H N 8 の配線 H 2 4 に向かう電力ライン A 2 2 があり、電力ライン A 2 2 のうち分岐部分 J 5 側に、比較例で説明した抵抗 T 1 ( 図 1 0 参照 ) と同様の抵抗 T 1 が直列的に接続されている。また電力ライン A 2 2 のうち抵抗 T 1 よりもコネクタ C N 1 5 側には、比較例で説明したダイオード D O 1 ( 図 1 0 参照 ) と同様のダイオード D O 1 が接続されている。

【 0 3 6 5 】

また電力ライン A 2 2 のうちダイオード D O 1 よりもコネクタ C N 1 5 側には、比較例で説明したコンデンサ C A 3 ( 図 1 0 参照 ) と同様のコンデンサ C A 3 ( 電気 2 重層コンデンサ ) が並列的に接続されている。これにより電断時には、コンデンサ C A 3 が蓄えている電荷を放出することで、バックアップ電源を供給することが可能である。また電力ライン A 2 2 のうちコンデンサ C A 3 よりもコネクタ C N 1 5 側には、比較例で説明したコンデンサ C A 4 ( 図 1 0 参照 ) と同様のコンデンサ C A 4 が並列的に接続されている。

【 0 3 6 6 】

また電力ライン A 2 2 のうちコンデンサ C A 4 よりもコネクタ C N 1 5 側には、分岐部分 J 6 がある。分岐部分 J 6 から払出制御用マイコン 1 7 1 の V b 端子に向かって電力ライン A 2 3 が延びていて、電力ライン A 2 3 は払出制御用マイコン 1 7 1 の V b 端子に接続されている。但し第 3 形態では、電力ライン A 2 3 には、スイッチ S W 1 が設けられている。スイッチ S W 1 ( 切替手段 ) は、電力ライン A 2 3 にてバックアップ電源が供給可能な導通状態と、電力ライン A 2 3 にてバックアップ電源が供給不能な非導通状態とを切替えるものである。

【 0 3 6 7 】

このスイッチ S W 1 は、手動操作によって、導通状態又は非導通状態を切替可能なトグルスイッチで構成されている。但し、電力ライン A 2 3 の導通状態又は非導通状態を切替可能な切替手段は、トグルスイッチのような機械 ( メカ ) 的なスイッチ S W 1 に限られるものではない。例えば、M O S F E T 等の半導体素子を用いた電子制御的なものであっても良く、適宜変更可能である。なお電力ライン A 2 2 と電力ライン A 2 3 とが、「バックアップ電力ライン」に相当する。

【 0 3 6 8 】

こうして、この変形例のパチンコ遊技機 P Y 1 が遊技場に設定されている状態では、図 5 6 に示すように、スイッチ S W 1 は導通状態になっている。そのため電断時には、コンデンサ C A 3 に蓄えられた電荷が放出されて、バックアップ電源を電力ライン A 2 2 と電力ライン A 2 3 とを介して、払出制御用マイコン 1 7 1 の V b 端子に供給することが可能である。

【 0 3 6 9 】

また電力ライン A 2 2 は、コネクタ C N 1 5 を介して配線 H 2 4 に接続されている。配線 H 2 4 は、コネクタ C N 1 6 を介して遊技制御基板 1 0 0 ( 他の制御基板 ) の電力ライン D 2 1 に接続されている。電力ライン D 2 1 は、遊技制御用マイコン 1 0 1 の V b 端子に接続されている。これにより、電断時にコンデンサ C A 3 からのバックアップ電源を、電力ライン A 2 2 と配線 H 2 4 と電力ライン D 2 1 とを介して、遊技制御用マイコン 1 0 1 ( 他の制御手段 ) の V b 端子に供給することが可能である。

【 0 3 7 0 】

払出制御基板 1 7 0 には、分岐部分 J 5 からハーネス H N 8 の配線 H 2 5 に向かう電力ライン C 2 2 がある。電力ライン C 2 2 は、コネクタ C N 1 5 を介して配線 H 2 5 に接続されている。配線 H 2 5 は、コネクタ C N 1 6 を介して遊技制御基板 1 0 0 の電力ライン D 2 2 に接続されている。電力ライン D 2 2 は、遊技制御用マイコン 1 0 1 の V c 端子に接続されている。これにより通常電源を、配線 H 2 1 と電力ライン A 2 1 と電力ライン A 2 2 と配線 H 2 5 と電力ライン D 2 2 とを介して、遊技制御用マイコン 1 0 1 の V c 端子

10

20

30

40

50



に供給することが可能である。

【 0 3 7 1 】

ここで、インサーキット検査時においては、図 5 7 に示すように、払出制御基板 1 7 0 から払出制御用マイコン 1 7 1 が取り外された状態で、払出制御基板 1 7 0 にインサーキットテスト I N C が接続される。このときインサーキットテスト I N C は、電力ライン A 2 1 及び電力ライン A 2 2 に電力を供給するように制御する。これにより、コンデンサ C A 3 に電荷が蓄えられつつ、インサーキット検査が行われる。そして、インサーキット検査が終了した後、スイッチ S W 1 を操作して、電力ライン A 2 3 にてバックアップ電源が供給不能な非導通状態（図 2 6 参照）にする。なおインサーキット検査を行う前から、スイッチ S W 1 を非導通状態にしておいても良い。

10

【 0 3 7 2 】

こうして、スイッチ S W 1 を非導通状態にしたまま、払出制御用マイコン 1 7 1 を払出制御基板 1 7 0 に実装する。これにより、コンデンサ C A 3 に蓄えられた電荷が、電力ライン A 2 3 を介して払出制御用マイコン 1 7 1 に作用することはない。その結果、払出制御用マイコン 1 7 1 に動作不良が生じる事態を防ぐことが可能である。なおパチンコ遊技機 P Y 1 全体の組付け前には、スイッチ S W 1 を操作して、電力ライン A 2 3 にてバックアップ電源が供給可能な導通状態（図 5 6 参照）にしておく。電断時にバックアップ電源を払出制御用マイコン 1 7 1 に供給できるようにしておくためである。

【 0 3 7 3 】

以上詳細に説明したように、この変形例の電気回路 D K 3 によれば、スイッチ S W 1 において、電力ライン A 2 3 にてバックアップ電源が供給不能な非導通状態にする。これにより、コンデンサ C A 3 から払出制御用マイコン 1 7 1 にバックアップ電源を供給不能になる。よって、意図しないでバックアップ電源が払出制御用マイコン 1 7 1 に供給されてしまう事態を防ぐことが可能であり、払出制御用マイコン 1 7 1 に不具合が生じるのを防ぐことが可能である。

20

【 0 3 7 4 】

また、この変形例の電気回路 D K 2 によれば、図 5 7 に示すように、インサーキット検査時には、電力ライン A 2 2 により D C 5 V の電力が供給されて、コンデンサ C A 3 に電荷が貯められる。そのため、インサーキット検査の直後には、コンデンサ C A 3 に電荷が残ってしまう。そこで、インサーキット検査後で、払出制御基板 1 7 0 に払出制御用マイコン 1 7 1 を実装するときに、スイッチ S W 1 において、電力ライン A 2 3 にてバックアップ電源が供給不能な非導通状態にしておく。これにより、コンデンサ C A 3 に残った電荷が、払出制御用マイコン 1 7 1 に作用するのを防ぐことが可能であり、払出制御用マイコン 1 7 1 に不具合が生じるのを防ぐことが可能である。なおその他の作用効果は、上記した本形態の作用効果と実質的に同様であるため、その説明を省略する。

30

【 0 3 7 5 】

また上記形態では、図 2 8 ( A ) に示すように、設定キーシリンダ 1 8 0 が回転位置にあるときに、遊技制御用マイコン 1 0 1 に「 H 」レベルのスイッチ信号が入力され、図 2 8 ( B ) に示すように、設定キーシリンダ 1 8 0 が回転位置から待機位置への操作途中であるときに、スイッチ信号が「 H 」レベルから「 L 」レベルに切替わり、図 2 8 ( C ) に示すように、設定キーシリンダ 1 8 0 が待機位置にあるときに、遊技制御用マイコン 1 0 1 に「 L 」レベルのスイッチ信号が入力されるようにした。しかしながら、図 5 8 に示す変形例のように、上記形態のスイッチ信号における「 H 」レベルと「 L 」レベルとの関係を逆にしても良い。

40

【 0 3 7 6 】

即ち、図 5 8 ( A ) に示すように、設定キーシリンダ 1 8 0 が待機位置にあるときに、遊技制御用マイコン 1 0 1 に「 H 」レベルのスイッチ信号が入力され、図 5 8 ( B ) に示すように、設定キーシリンダ 1 8 0 が待機位置から回転位置への操作途中であるときに、スイッチ信号が「 H 」レベルから「 L 」レベルに切替わり、図 5 8 ( C ) に示すように、設定キーシリンダ 1 8 0 が回転位置にあるときに、遊技制御用マイコン 1 0 1 に「 L 」レ

50

ベルのスイッチ信号が入力されるようにしても良い。

【 0 3 7 7 】

但し、図 5 8 に示す変形例では、設定キーシリンダ 1 8 0 を待機位置から回転し始めるとすぐに、図 5 8 ( B ) に示すように、スイッチ信号が「 H 」レベルから「 L 」レベルに切替わって、設定変更モードに移行することになる。この場合、設定変更者の不慣れな操作や振動によって、意図せずに設定変更モードに移行し易くなってしまう。よって、上記形態(図 2 8 参照)の方が、意図せずに設定変更モードに移行するのを防ぐことができるという点で好ましい。また図 5 8 に示す変形例では、設定変更モードを終了させる場合、図 5 8 ( A ) に示すように、設定キーシリンダ 1 8 0 を待機位置まで十分に回転操作しなければ、設定値を確定することができない。この場合、設定変更者が待機位置まで十分に回転操作をするのを忘れると、7 セグ表示器 3 0 0 に設定値が表示され続けるため、設定値が周囲に把握される危険性が高くなってしまう。よって、上記形態(図 2 6 ( E ) ( F ) 参照)の方が、設定キーシリンダ 1 8 0 を回転位置から回転し始めるとすぐに、設定変更モードが終了して、7 セグ表示器 3 0 0 で設定値が見えなくなる(非表示態様になる)という点で好ましい。

10

【 0 3 7 8 】

また上記形態では、図 2 7 に示すように、通常時(設定キーシリンダ 1 8 0 が待機位置にあるとき)に、抵抗 T 2 をプルダウン抵抗として機能させて、遊技制御用マイコン 1 0 1 に「 L 」レベルのスイッチ信号(第 2 信号)が入力された。そして、設定変更モードあるときに、遊技制御用マイコン 1 0 1 に「 H 」レベルのスイッチ信号(第 1 信号)が入力されるようにした。しかしながら、通常時に所定の抵抗をプルアップ抵抗として機能させて、遊技制御用マイコン 1 0 1 に「 H 」レベルのスイッチ信号(第 1 信号)が入力されて、設定変更モードであるときに、遊技制御用マイコン 1 0 1 に「 L 」レベルのスイッチ信号(第 2 信号)が入力されるようにしても良い。但しこの場合でも、設定キーシリンダ 1 8 0 が回転位置まで十分に回転操作されていないと設定変更モードに移行できず、設定キーシリンダ 1 8 0 が回転位置から回転し始めるとすぐに設定変更モードが終了すると良い。

20

【 0 3 7 9 】

また上記形態では、設定変更モードへの移行と、設定値の確定とを行うことが可能な移行操作手段が、回転操作可能な設定キーシリンダ 1 8 0 であった。しかしながら、直動操作可能な操作手段や、スイッチ式の操作手段等、その他の移行操作手段を用いて、設定変更モードへの移行と、設定値の確定とを行うことができるようにしても良い。

30

【 0 3 8 0 】

また上記形態では、設定キーシリンダ 1 8 0 を回転位置から待機位置の方へ回転し始めるとすぐに、設定キーシリンダスイッチ 1 8 0 a が ON から OFF に切替わって(図 2 8 ( A ) ( B ) 参照)、設定変更モードが終了するようになっていた。しかしながら、その他のタイミングで設定変更モードが終了するようにしても良い。例えば、設定キーシリンダ 1 8 0 を回転位置と待機位置との間の中間位置まで回転操作すると、設定キーシリンダスイッチ 1 8 0 a が ON から OFF に切替わるようにしても良い。また、設定キーシリンダ 1 8 0 を待機位置まで完全に回転操作しないと、設定キーシリンダスイッチ 1 8 0 a が ON から OFF に切替わらないようにしても良い。

40

【 0 3 8 1 】

また上記形態では、設定変更モードに移行すると、図 2 6 ( B ) に示すように、表示画面 5 0 a にて設定変更中画像 S H を表示し、スピーカ 6 2 0 から「設定変更可能です」という音声を出し、枠ランプ 2 1 2 及び盤ランプ 5 4 を特別な第 1 発光態様で発光させた。しかしながら、その他の演出態様によって、設定変更モードに移行していること(設定値が変更可能な状況であること)を報知(示唆)するようにしても良い。例えば、スピーカ 6 2 0 から特殊なアラーム音を出しさせたり、表示画面 5 0 a に特殊なキャラクタ画像を表示することで、設定変更モードに移行していることを報知しても良い。

【 0 3 8 2 】

50

また上記形態では、設定変更モード中にRAMクリアスイッチ191を押下操作すると、図26(C)に示すように、表示画面50aにて設定値変更画像YGを表示し、スピーカ620から「設定値が変更されました」という音声を出力し、枠ランプ212及び盤ランプ54を特別な第2発光態様で発光させた。しかしながら、その他の演出態様によって、設定値が変更されたことを報知(示唆)するようにしても良い。例えば、スピーカ620から、設定値に応じた音高(音の高さ)を示す効果音を出力したり、表示画面50aに設定値に応じた背景画像を表示することで、設定値が変更されたことを報知しても良い。

【0383】

また上記形態では、設定確定操作が行われると、図26(F)に示すように、表示画面50aにて設定値確定画像SKを表示し、スピーカ620から「設定値を確定しました」という音声を出力し、枠ランプ212及び盤ランプ54を特別な第3発光態様で発光させた。しかしながら、その他の演出態様によって、設定値が正しく確定されたことを報知(示唆)しても良い。例えば、スピーカ620から特殊なサウンド音を出力させたり、表示画面50aに特殊なエフェクト画像を表示することで、設定値が正しく確定されたことを報知しても良い。

【0384】

また上記形態では、設定変更モードに移行した後、7セグ表示器300では、設定値の表示、初期表示、ベースの表示が順番に行われるようになっていた。しかしながら、これらの表示の順番は適宜変更可能である。例えば、初期表示が最初に開始されて、続いて、設定変更モードの開始に伴って設定値が表示されて、設定変更モードが終了するとベースが表示されるようにしても良い。なお上記形態では、初期表示として、7セグ表示器300での全ての点灯部分LB1~LB32を点灯させるようにしたが、その他の発光態様(点灯態様)であっても良く、適宜変更可能である。

【0385】

また上記形態では、設定変更モードにおいて、RAMクリアスイッチ191を押下操作する度に、設定値を変更可能にした。しかしながら、RAMクリアスイッチ191以外の操作手段への操作により、設定値を変更できるようにしても良い。

【0386】

また上記形態では、設定変更モードへ移行するための条件を、設定キーシリンダ180を回転位置にしておき、RAMクリアスイッチ191を押下操作した状態で、電源スイッチ195をON操作する(ON状態に切替える)ことであった。しかしながら、設定変更モードへ移行するための条件は、適宜変更可能である。例えば、遊技機枠2が開放(内枠21が外枠22に対して開放、又は前扉23が内枠21に対して開放)していることと、客待ち状態であること(特別図柄が変動表示しておらず且つ大当たり遊技が実行されていないこと)としても良い。なお遊技中(特別図柄の変動表示中又は大当たり遊技の実行中)に、設定変更モードに移行して、設定値を変更できるようにしても良い。

【0387】

また上記形態では、設定キーシリンダ180を回転位置から待機位置の方へ回転操作すると、設定変更モードを終了させることが可能であった。しかしながら、設定キーシリンダ180以外の操作手段を用いて、設定変更モードを終了させることができるようにしても良い。

【0388】

また上記形態では、7セグ表示器300に、通常遊技状態でのベースを表示した。しかしながら、その他の遊技状態でのベースを表示できるようにしても良い。即ち、7セグ表示器300に、大当たり遊技状態でのベース、高確率状態且つ時短状態でのベース、通常確率状態且つ時短状態でのベースなどを表示できるようにしても良い。また電源投入時から現時点までのベース(遊技状態毎に区分けしないベース)を表示しても良い。

【0389】

また上記形態では、排出口センサ18aによる検出に基づいて、発射球数をカウントした。しかしながら、発射球数を検出するための方法は、適宜変更可能である。例えば、第

10

20

30

40

50

1 始動口センサ 1 1 a による検出と、第 2 始動口センサ 1 2 a による検出と、一般入賞口センサ 1 0 a による検出と、大入賞口センサ 1 4 a による検出とに基づいて、発射球数をカウントするようにしても良い。

#### 【 0 3 9 0 】

また上記形態では、7 セグ表示器 3 0 0 にベースを表示可能にした。しかしながら、7 セグ表示器 3 0 0 に、ベース以外でパチンコ遊技機 P Y 1 の性能に係る情報を表示可能にしても良い。例えば、パチンコ遊技機 P Y 1 の性能に係る情報として、出玉（総賞球数 - 発射球数）、又は出率を表示しても良い。出率は、電源が投入された時点から現時点までに獲得した総賞球数のうち役物の作動に基づいて獲得した賞球数の割合である。そして出率の中には、役物比率と連続役物比率とがある。役物比率は、総賞球数のうち、普通電動役物（電チュー 1 2 D）及び特別電動役物（大入賞装置 1 4 D）を含む全ての役物の作動に基づいて獲得した賞球数（役物賞球数）の割合である。連続役物比率は、総賞球数のうち、特別電動役物を連続して作動させることに基づいて獲得した賞球数（連続役物賞球数）の割合のことである。つまり連続役物比率は、総賞球数のうち、大当たり遊技の実行のみに基づいて獲得した賞球数の割合のことである。

10

#### 【 0 3 9 1 】

また上記形態では、図 1 2 に示すように、払出制御基板 1 7 0 にバックアップ電源を供給可能なコンデンサ C A 3 が設けられていた。これに対して、遊技制御基板 1 0 0 にバックアップ電源を供給可能なコンデンサを設けても良い。また図 5 4 に示す変形例でも、遊技制御基板 1 0 0 にバックアップ電源を供給可能なコンデンサを設けても良い。また図 5 6 に示す変形例でも、遊技制御基板 1 0 0 にバックアップ電源を供給可能なコンデンサを設けても良い。これら場合、図 1 2、図 5 4、図 5 6 において説明した払出制御基板 1 7 0 と遊技制御基板 1 0 0 との関係が逆になり、払出制御用マイコン 1 7 1 と遊技制御用マイコン 1 0 1 との関係が逆になるだけである。

20

#### 【 0 3 9 2 】

また上記形態では、電源ユニット 1 9 0 から払出制御用マイコン 1 7 1 に通常電源が供給されていないときに、払出制御基板 1 7 0 のコンデンサ C A 3 は、払出制御用マイコン 1 7 1 と遊技制御用マイコン 1 0 1 の両方にバックアップ電源を供給できるように構成されていた。しかしながら、払出制御基板 1 7 0 のコンデンサ C A 3 は、払出制御用マイコン 1 7 1 又は遊技制御用マイコン 1 0 1 の何れか一方に、バックアップ電源を供給できるように構成しても良い。

30

#### 【 0 3 9 3 】

また上記形態において、バックアップ電源供給手段としてのコンデンサ C A 3 は、電気 2 重層コンデンサであった。しかしながら、バックアップ電源供給手段は、電気 2 重層コンデンサよりも静電容量が小さいコンデンサ（例えば電解コンデンサ）であっても良い。またバックアップ電源供給手段は、コンデンサ以外で例えば電池であっても良く、適宜変更可能である。但し、万一の発熱に基づく出火の可能性を考慮すると、電池よりもコンデンサの方が安全上好ましい。

#### 【 0 3 9 4 】

また上記形態において、外部から供給される電源（A C 2 4 V の電力）に基づいて電力を供給可能な電力供給部を、表面実装部品を実装可能な電源ユニット 1 9 0（モジュール）として構成した。しかしながら、電力供給部を、表面実装部品を実装不能な電源基板として構成しても良い。なお電源ユニット 1 9 0 や電源基板は、遊技球（遊技媒体）の発射を制御する発射制御回路を一体的に組み込んでいるものであっても良い。

40

#### 【 0 3 9 5 】

また上記形態において、払出制御用マイコン 1 7 1 及び遊技制御用マイコン 1 0 1 に供給される通常電源は、D C 5 V（特定電圧）の電力であった。しかしながら、その他の電圧に基づく電力としても良い。また払出制御用マイコン 1 7 1 及び遊技制御用マイコン 1 0 1 に供給されるバックアップ電源は、D C 5 V の電力であった。しかしながら、その他の電圧に基づく電力としても良い。

50

## 【0396】

また上記各形態において、払出制御基板170又は遊技制御基板100に、バックアップ電源供給手段としてのコンデンサC A 3を設けた。しかしながら、払出制御基板170又は遊技制御基板100という遊技の結果に影響を及ぼす（及ぼすおそれがある）制御基板（主基板）以外に、バックアップ電源供給手段としてのコンデンサC A 3を設けても良い。つまり、演出制御基板120、画像制御基板140、サブドライブ基板162にバックアップ電源供給手段としてのコンデンサC A 3を設けても良い。またこの場合に、バックアップ電源を供給する対象を、演出制御用マイコン121、画像用CPU141及び画像用RAM143等にしても良い。

## 【0397】

また上記形態では、電源ユニット190は、DC5Vの電力（通常電源）を、枠側基板である払出制御基板170を介して、盤側基板である遊技制御基板100に供給した。しかしながら、枠側基板と盤側基板の関係は、払出制御基板170と遊技制御基板100との関係に限られるものではなく、適宜変更可能である。例えば、電源ユニット190は、DC5Vの電力を、枠側基板である発射制御基板（発射制御回路175を実装している基板）を介して、盤側基板である演出制御基板120に供給するようにして良い。また電源ユニット190は、DC5Vの電力に限られず、例えばDC12Vの電力、DC18Vの電力、DC24Vの電力、DC37Vの電力を、枠側基板を介して盤側基板に供給するようにしても良い。なお枠側基板、盤側基板は、集積回路（IC）を実装していない中継基板であっても良い。

## 【0398】

また上記各形態では、当選した大当たり図柄の種類に基づいて高確率状態への移行が決定される遊技機として構成したが、いわゆるV確機（大入賞口内の特定領域（V領域）の通過に基づいて高確率状態に制御する遊技機）として構成してもよい。また上記各形態では、一旦高確率状態に制御されると次の大当たり遊技の開始まで高確率状態への制御が続く遊技機（いわゆる確変ループタイプの遊技機）として構成したが、いわゆるST機（確変の回数切りの遊技機）や転落機（抽選結果によって高確率状態が終了する遊技機）として構成してもよい。また、いわゆる1種2種混合機や、ハネモノタイプの遊技機として構成してもよい。すなわち、本明細書に示されている発明は、遊技機のゲーム性を問わず、種々のゲーム性の遊技機に対して好適に採用することが可能である。

## 【0399】

また、特別遊技として、小当たり遊技（大入賞口の総開放時間が所定時間（例えば1.8秒）以下と短い特別遊技）を行うことがあってもよい。小当たり遊技の実行中の状態を小当たり遊技状態と言う。

## 【0400】

また、大入賞口（大入賞装置）は、複数（例えば2つ）あってもよい。この場合には、第1大入賞口と、第1大入賞口に入賞した遊技球を検出可能な第1大入賞口センサと、第2大入賞口と、第2大入賞口に入賞した遊技球を検出可能な第2大入賞口センサとが設けられている遊技機になる。

## 【0401】

また上記各形態では、第1始動口11又は第2始動口12への入賞に基づいて取得する乱数（判定用情報）として、大当たり乱数等の4つの乱数を取得することとしたが、一つの乱数を取得してその乱数に基づいて、大当たりか否か、当たりの種別、リーチの有無、及び変動パターンの種類を決めるようにしてもよい。すなわち、始動入賞に基づいて取得する乱数の個数および各乱数において何を決定するようにするかは任意に設定可能である。

## 【0402】

また上記各形態では、大当たりに当選してそのことを示す特別図柄が停止表示されたことを制御条件として、大当たり遊技状態（特別遊技状態）に制御されるパチンコ遊技機として構成した。これに対して、スロットマシン（回胴式遊技機、パチスロ遊技機）として構成してもよい。例えば、上記形態における遊技制御基板ユニット100Bに係る構成や

10

20

30

40

50

設定の変更に関する構成は、スロットマシンに対して適宜適用することが可能である。

【 0 4 0 3 】

なお、スロットマシンのタイプは、どのようなタイプであってもよい。ビッグボーナスやレギュラーボーナスへの入賞によって獲得メダルを増やす所謂ノーマル機（Ａタイプのスロットマシン）であれば、ビッグボーナスやレギュラーボーナス等のボーナスを実行している状態が特別遊技状態に相当する。また、小役に頻繁に入賞可能なＡＲＴ（アシストリプレイタイム）やＡＴ（アシストタイム）等の特別な遊技期間にて獲得メダルを増やす所謂ＡＲＴ機やＡＴ機であれば、ＡＲＴやＡＴ中の状態が特別遊技状態に相当する。また、ノーマル機では特別遊技状態への制御条件は、ビッグボーナスやレギュラーボーナスに当選した上で、有効化された入賞ライン上に、ビッグボーナスやレギュラーボーナスへの移行契機となる図柄の組み合わせが各リールの表示結果として導出表示されることである。また、ＡＲＴ機やＡＴ機では特別遊技状態への制御条件は、例えば、ＡＲＴやＡＴの実行抽選に当選した上で、規定ゲーム数を消化するなどしてＡＲＴやＡＴの発動タイミングを迎えることである。

10

【 0 4 0 4 】

１２．上記した実施の形態に示されている発明

上記した実施の形態には、以下の各手段の発明が示されている。以下に記す手段の説明では、上記した実施の形態における対応する構成名や表現、図面に使用した符号を参考のためにかっこ書きで付記している。但し、各発明の構成要素はこの付記に限定されるものではない。

20

【 0 4 0 5 】

< 手段Ａ >

手段Ａ１に係る発明は、

入球口（第１始動口１１、第２始動口１２）への入球に基づいて判定処理（大当たり判定処理）を行う遊技制御手段（遊技制御用マイコン１０１）を備える遊技機（パチンコ遊技機ＰＹ１）において、

前記判定処理で大当たりと判定される確率が異なる複数（６種類）の設定値（「１」～「６」）が設けられていて（図１６（Ａ）～（Ｆ）参照）、

操作（回転操作）に基づいて設定変更モードに移行させることが可能な移行操作手段（設定キーシリンダ１８０）を備え、

30

前記遊技制御手段は、

前記設定変更モードであるときに前記複数の設定値の中から選択されている一の設定値を、前記移行操作手段への操作（設定確定操作）に基づいて確定することを特徴とする遊技機である。

【 0 4 0 6 】

この構成の遊技機によれば、遊技者にどの設定値が設定されているのか（大当たりと判定される確率がどのくらいなのか）を推測させながら遊技させることが可能であり、斬新な印象を与えることが可能である。また設定変更モードへの移行と設定値の確定とを、共に移行操作手段への操作を条件としている。よって、設定値を確定するための専用の操作手段を設けずに、設定値を確定することが可能である。

40

【 0 4 0 7 】

手段Ａ２に係る発明は、

手段Ａ１に記載の遊技機において、

前記移行操作手段は、

所定の初期位置（待機位置）から移動位置（回転位置）まで操作可能なものであり、

前記移動位置まで操作されていることに基づいて、前記設定変更モードに移行させることが可能であり、

前記遊技制御手段は、

前記設定変更モードであるときに前記複数の設定値の中から選択されている一の設定値を、前記移行操作手段が前記移動位置から前記初期位置へ操作されている途中で（回転

50

位置から待機位置の方へ回転し始めるとすぐに)、確定することを特徴とする遊技機である。

【0408】

この構成の遊技機によれば、設定変更モードで一の設定値が選択されている状態で、移行操作手段を移動位置から初期位置へ完全に戻す前に、当該設定値が確定される。従って、設定値の確定タイミングをできるだけ早くすることが可能である。また仮に不注意で移行操作手段を移動位置から初期位置へ完全に戻さなくても、設定値を確定できるため、移行操作手段を操作する人の不注意にも対応することが可能である。

【0409】

手段A3に係る発明は、  
手段A2に記載の遊技機において、  
所定電圧(DC5V)の電力が供給される電力ライン(E2)と、  
前記遊技制御手段に接続されている信号ライン(E1)と、  
前記移行操作手段が前記初期位置にあるときにグラウンド(G)に接続する一方、前記移行操作手段が前記移動位置にあるときに前記電力ラインに接続する切替手段(設定キーシリンダスイッチ180a)と、を備え、

前記信号ラインは、

前記切替手段に接続されていて、

前記切替手段と前記遊技制御手段との間の分岐部分(Q1)からグラウンド(G)に向かうグラウンドライン(E4)を備え(図27参照)、

前記遊技制御手段は、

前記移行操作手段が前記移動位置まで操作されているときに前記信号ラインから第1信号(「H」レベルのスイッチ信号)を入力することに基づいて、前記設定変更モードに移行可能であり、

前記移行操作手段が前記移動位置から前記初期位置へ操作されているときの途中で第2信号(「L」レベルのスイッチ信号)を入力することに基づいて、前記設定値を確定することを特徴とする遊技機である。

【0410】

この構成の遊技機によれば、移行操作手段を移動位置から初期位置の方へ戻すとすぐに設定値が確定される電気回路を、電力ラインと、信号ラインと、切替手段と、グラウンドラインとによって、簡易に実現することが可能である。

【0411】

手段A4に係る発明は、

手段A2又は手段A3に記載の遊技機において、

所定の演出手段(画像表示装置50、スピーカ620、枠ランプ212及び盤ランプ54)で実行する演出を制御可能な演出制御手段(演出制御用マイコン121)を備え、

前記演出制御手段は、

前記移行操作手段が前記移動位置から前記初期位置へ操作されている途中で前記設定値が確定されると、前記演出手段での演出態様を変更可能(設定値確定画像SKを表示可能、「設定値を確定しました」という音声出力可能、特別な第3発光態様で発光可能)であることを特徴とする遊技機である。

【0412】

この構成の遊技機によれば、設定値が確定されると、演出手段での演出態様が変更される。そのため、設定値を決定する人は、仮に移行操作手段が初期位置へ完全に戻る前であっても、設定値が正しく確定されたことを把握することが可能である。

【0413】

手段A5に係る発明は、

手段A2乃至手段A4の何れかに記載の遊技機において、

前記設定値を表示可能な表示手段(7セグ表示器300)を備え、

前記遊技制御手段は、

前記移行操作手段が前記移動位置から前記初期位置へ操作されている途中で前記設定値が確定されると、前記表示手段で当該表示手段が正常であることを示す初期表示（図 26（F）参照）を実行可能であることを特徴とする遊技機である。

【0414】

この構成の遊技機によれば、設定値が確定されると、表示手段が正常であることを示す初期表示が実行され得る。この初期表示により、表示されていた設定値は正しいものであったことを確認することが可能である。

【0415】

ところで、特開 2001-046601 号公報に記載の遊技機では、通常確率状態において、大当たりと判定される確率は画一的に定まっている。また高確率状態において、通常確率状態よりも大当たりと判定される確率は高いものの、その確率は画一的に定まっている。よって遊技者には、大当たりと判定される確率を常に把握させながら遊技させていることになり、斬新な遊技を提供するには改善の余地があった。そこで手段 A1～A5 に係る発明は、特開 2001-046601 号公報に記載の遊技機に対して、操作に基づいて設定変更モードに移行させることが可能な移行操作手段を備え、遊技制御手段は、設定変更モードであるときに複数の設定値の中から選択されている一の設定値を、移行操作手段への操作に基づいて確定する点で相違している。これにより、斬新な印象を与えることが可能な遊技機を提供するという課題を解決する（作用効果を奏する）ことが可能である。

【0416】

< 手段 B >

手段 B1 に係る発明は、

入球口（第 1 始動口 11、第 2 始動口 12）への入球に基づいて判定処理（大当たり判定処理）を行うと、その判定処理の結果を示す識別図柄（特別図柄）を変動表示させることが可能な遊技制御手段（遊技制御用マイコン 101）を備える遊技機（パチンコ遊技機 PY1）において、

前記判定処理で大当たりと判定される確率が異なる複数（6 種類）の設定値（「1」～「6」）が設けられていて（図 16（A）～（F）参照）、

操作（回転操作）に基づいて前記複数の設定値の中から一の設定値を選択可能な設定変更モードに移行させることが可能な移行操作手段（設定キーシリンダ 180）を備え、

前記遊技制御手段は、

前記識別図柄の変動表示中に前記移行操作手段が操作されても、前記設定変更モードに移行不能にすることを特徴とする遊技機である。

【0417】

この構成の遊技機によれば、遊技者にどの設定値が設定されているのか（大当たりと判定される確率がどのくらいなのか）を推測させながら遊技させることが可能であり、斬新な印象を与えることが可能である。また識別図柄の変動表示中（遊技中）に移行操作手段が操作されても、設定変更モードに移行不能である。そのため、遊技者等が遊技中に不正に設定変更モードに移行して、設定値を決定するのを防ぐことが可能である。

【0418】

手段 B2 に係る発明は、

手段 B1 に記載の遊技機において、

前記移行操作手段は、所定の初期位置（待機位置）から移動位置（回転位置）まで操作可能なものであり、

外部から供給される電源（AC24V の電源）に基づいて電力を供給可能な投入状態、又は電力を供給不能な遮断状態に切替可能な電力切替部（電源スイッチ 195）を備え、

前記遊技制御手段は、

前記移行操作手段が前記移動位置まで操作されていて且つ前記電力切替部が前記遮断状態から前記投入状態に切替えられることに基づいて、前記設定変更モードに移行可能であることを特徴とする遊技機である。

【0419】



この構成の遊技機によれば、移行操作手段が移動位置まで操作されていて、且つ電力切替部を遮断状態から投入状態に切替えることに基づいて、設定変更モードに移行できる。よって、電力切替部を操作可能な遊技場の従業員に限り、設定変更モードに移行して、設定値を決定することが可能である。

【0420】

手段B3に係る発明は、

手段B2に記載の遊技機において、

前記遊技制御手段は、

前記設定変更モードに移行した後に、前記移行操作手段が前記移動位置から操作されること（設定確定操作）に基づいて、前記設定変更モードを終了させることが可能であることを特徴とする遊技機である。

10

【0421】

この構成の遊技機によれば、移行操作手段が移動位置まで操作されていることに基づいて設定変更モードに移行し、移行操作手段が移動位置から操作されることに基づいて設定変更モードが終了する。こうして、設定変更モードを開始するための操作手段と、設定変更モードを終了するための操作手段とを兼用することで、部品点数を削減できると共に、操作方法が複雑になるのを回避することが可能である。

【0422】

手段B4に係る発明は、

手段B3に記載の遊技機において、

前記遊技制御手段は、

前記設定変更モードに移行した後に、前記移行操作手段が前記移動位置から前記初期位置へ操作されている途中で（回転位置から待機位置の方へ回転し始めるとすぐに）、前記設定変更モードを終了させることが可能であることを特徴とする遊技機である。

20

【0423】

この構成の遊技機によれば、設定変更モードで一の設定値が選択されている状態で、移行操作手段を移動位置から初期位置へ完全に戻す前に、設定変更モードが終了する。従って、設定変更モードの終了タイミングをできるだけ早くすることが可能である。また仮に不注意で移行操作手段を移動位置から初期位置へ完全に戻さなくても、設定変更モードを終了させることができるため、移行操作手段を操作する人の不注意にも対応することが可能である。

30

【0424】

手段B5に係る発明は、

手段B3又は手段B4に記載の遊技機において、

前記設定値を表示可能な表示手段（7セグ表示器300）を備え、

前記遊技制御手段は、

前記設定変更モードが終了すると、前記表示手段で当該表示手段が正常であることを示す初期表示（図26（F）参照）を実行可能であることを特徴とする遊技機である。

【0425】

この構成の遊技機によれば、設定変更モードが終了すると、表示手段が正常であることを示す初期表示が実行され得る。この初期表示により、表示されていた設定値は正しいものであったことを確認することが可能である。

40

【0426】

ところで、特開2001-046601号公報に記載の遊技機では、通常確率状態において、大当たりと判定される確率は画一的に定まっている。また高確率状態において、通常確率状態よりも大当たりと判定される確率は高いものの、その確率は画一的に定まっている。よって遊技者には、大当たりと判定される確率を常に把握させながら遊技させていることになり、斬新な遊技を提供するには改善の余地があった。そこで手段B1～B5に係る発明は、特開2001-046601号公報に記載の遊技機に対して、操作に基づいて複数の設定値の中から一の設定値を選択可能な設定変更モードに移行させることが可能

50

な移行操作手段を備え、遊技制御手段は、識別図柄の変動表示中に移行操作手段が操作されても、設定変更モードに移行不能にする点で相違している。これにより、斬新な印象を与えることが可能な遊技機を提供するという課題を解決する（作用効果を奏する）ことが可能である。

【 0 4 2 7 】

< 手段 C >

手段 C 1 に係る発明は、

入球口（第 1 始動口 1 1、第 2 始動口 1 2）への入球に基づいて判定処理（大当たり判定処理）を行う遊技制御手段（遊技制御用マイコン 1 0 1）を備える遊技機（パチンコ遊技機 P Y 1）において、

前記判定処理で大当たりと判定される確率が異なる複数（6 種類）の設定値（「 1 」～「 6 」）が設けられていて（図 1 6（A）～（F）参照）、

前記複数の設定値の中から選択されている一の設定値を表示可能な表示手段（7 セグ表示器 3 0 0）を備え、

前記遊技制御手段は、

前記表示手段にて、前記設定値の変更が可能であることを示す変更可能態様（点灯態様）で当該設定値を表示した後、前記設定値が確定されたことに基づいて前記変更可能態様から表示態様を変更する（図 2 6（D）（E）（F）参照）ことを特徴とする遊技機である。

【 0 4 2 8 】

この構成の遊技機によれば、遊技者にどの設定値が設定されているのか（大当たりと判定される確率がどのくらいなのか）を推測させながら遊技させることが可能であり、斬新な印象を与えることが可能である。また表示手段では、設定値が変更可能態様で表示された後に、当該設定値が確定すると、変更可能態様から表示態様に変更される。これにより、設定値の確定を把握することが可能である。

【 0 4 2 9 】

手段 C 2 に係る発明は、

手段 C 1 に記載の遊技機において、

前記遊技制御手段は、

前記表示手段にて、前記設定値が確定されたことに基づいて前記変更可能態様から当該設定値が表示されない非表示態様に変更する（図 2 6（D）（E）（F）参照）ことを特徴とする遊技機である。

【 0 4 3 0 】

この構成の遊技機によれば、表示手段では、設定値が確定すると、変更可能態様から当該設定値が表示されない非表示態様に変更する。つまり設定値が確定された後に、その設定値が表示され続けるわけではない。これにより、確定された設定値が周囲に把握されてしまう危険性をできるだけ少なくすることが可能である。

【 0 4 3 1 】

手段 C 3 に係る発明は、

手段 C 2 に記載の遊技機において、

前記遊技制御手段は、

前記表示手段にて、前記変更可能態様から前記非表示態様に変更した後、当該遊技機の性能に係る情報（ベース）を表示可能である（図 3 1（B）（C）（D）（E）参照）ことを特徴とする遊技機である。

【 0 4 3 2 】

この構成の遊技機によれば、表示手段では、変更可能態様から非表示態様に変更した後、当該遊技機の性能に係る情報が表示される。よって、確定された設定値が周囲に把握されないようにしつつ、当該遊技機が正常に動作しているものであるかを確認することが可能である。そして、設定値を表示するための表示手段と、遊技機の性能に係る情報を表示するための表示手段とを兼用することで、部品点数の削減を図ることが可能である。

10

20

30

40

50

## 【 0 4 3 3 】

手段 C 4 に係る発明は、  
手段 C 3 に記載の遊技機において、  
前記遊技制御手段は、

当該遊技機の性能に係る情報として、遊技者が発射した遊技球の数である発射球数に対して遊技者が獲得した総賞球数の割合であるベースを表示可能であることを特徴とする遊技機である。

## 【 0 4 3 4 】

この構成の遊技機によれば、表示手段にてベースを見ることで、遊技者に過剰な利益又は不利益を与え得る遊技機であるかを容易に判断することが可能である。

10

## 【 0 4 3 5 】

ところで、特開 2 0 0 1 - 0 4 6 6 0 1 号公報に記載の遊技機では、通常確率状態において、大当たりと判定される確率は画一的に定まっている。また高確率状態において、通常確率状態よりも大当たりと判定される確率は高いものの、その確率は画一的に定まっている。よって遊技者には、大当たりと判定される確率を常に把握させながら遊技させていることになり、斬新な遊技を提供するには改善の余地があった。そこで手段 C 1 ~ C 4 に係る発明は、特開 2 0 0 1 - 0 4 6 6 0 1 号公報に記載の遊技機に対して、遊技制御手段は、表示手段にて、設定値の変更が可能であることを示す変更可能態様で当該設定値を表示した後、設定値が確定されたことに基づいて変更可能態様から表示態様を変更する点で相違している。これにより、斬新な印象を与えることが可能な遊技機を提供するという課題を解決する（作用効果を奏する）ことが可能である。

20

## 【 0 4 3 6 】

< 手段 D >

手段 D 1 に係る発明は、

入球口（第 1 始動口 1 1、第 2 始動口 1 2）への入球に基づいて判定処理（大当たり判定処理）を行う遊技制御手段（遊技制御用マイコン 1 0 1）を備える遊技機（パチンコ遊技機 P Y 1）において、

前記判定処理で大当たりと判定される確率が異なる複数（6 種類）の設定値（「 1 」 ~ 「 6 」）が設けられていて（図 1 6（A）~（F）参照）、

前記遊技制御手段は、

30

所定の表示手段（7 セグ表示器 3 0 0）にて前記複数の設定値の中から選択されている一の設定値を表示可能であると共に、

前記表示手段にて当該遊技機の性能に係る情報（ベース）を表示可能であることを特徴とする遊技機である。

## 【 0 4 3 7 】

この構成の遊技機によれば、遊技者にどの設定値が設定されているのか（大当たりと判定される確率がどのくらいなのか）を推測させながら遊技させることが可能であり、斬新な印象を与えることが可能である。また表示手段で設定値を見れば、現時点での設定値を把握することが可能であり、表示手段で遊技機の性能に係る情報を見れば、当該遊技機が正常に動作しているものであるかを確認することが可能である。そして、設定値を表示する表示手段と、遊技機の性能に係る情報を表示する表示手段とを兼用することで、部品点数の削減を図ることが可能である。

40

## 【 0 4 3 8 】

手段 D 2 に係る発明は、

手段 D 1 に記載の遊技機において、

前記遊技制御手段は、

前記表示手段にて、前記設定値を表示する場合には前記遊技機の性能に係る情報を表示しないで（図 2 6（B）（C）（D）参照）、前記遊技機の性能に係る情報を表示する場合には前記設定値を表示しない（図 3 1（B）（C）（D）（E）参照）ことを特徴とする遊技機である。

50

## 【 0 4 3 9 】

この構成の遊技機によれば、遊技制御手段は、表示手段において設定値の表示と、遊技機の性能に係る情報の表示の両方を同時に行うわけではなく、何れか一方のみを行う。これにより、遊技制御手段の処理負担が大きくなり過ぎるのを回避することが可能である。

## 【 0 4 4 0 】

手段 D 3 に係る発明は、

手段 D 2 に記載の遊技機において、

前記遊技制御手段は、

当該遊技機に電力が供給されたときに所定の移行条件の成立（設定変更モード移行操作）に基づいて、前記複数の設定値の中から一の設定値を選択可能な設定変更モードに移行可能であり、

10

前記設定変更モードでは前記表示手段にて前記設定値を表示可能である一方、前記遊技機の性能に係る情報を表示しないで（図 2 6（B）（C）（D）参照）、

前記設定変更モードが終了すると前記表示手段にて前記遊技機の性能に係る情報を表示可能である一方、前記設定値を表示しない（図 3 1（B）（C）（D）（E）参照）ことを特徴とする遊技機である。

## 【 0 4 4 1 】

この構成の遊技機によれば、当該遊技機に電源が投入された後に、設定変更モードに移行すると、設定値が表示される。この場合、その後に設定変更モードが終了すると、遊技機の性能に係る情報が表示されて、設定値が表示されない。こうして、当該遊技機に電源が投入された後の僅かな期間だけ、表示手段に設定値が表示され得ることで、設定値が周囲に把握されてしまう危険性をできるだけ少なくすることが可能である。

20

## 【 0 4 4 2 】

手段 D 4 に係る発明は、

手段 D 3 に記載の遊技機において、

前記遊技制御手段は、

前記設定変更モードが終了すると、前記表示手段で当該表示手段が正常であることを示す初期表示（図 2 6（F）参照）を実行可能であり、

前記初期表示を実行した後に、前記表示手段で前記遊技機の性能に係る情報（ベース）を表示可能である（図 3 1（B）（C）（D）（E）参照）ことを特徴とする遊技機である。

30

## 【 0 4 4 3 】

この構成の遊技機によれば、設定変更モードが終了すると、表示手段が正常であることを示す初期表示が実行され得る。この初期表示により、表示されていた設定値が正しいものであったことを確認することが可能である。そして初期表示の後に遊技機の性能に係る情報が表示され得る。これにより、遊技機の性能に係る情報が正しく表示されていると認識することが可能である。

## 【 0 4 4 4 】

手段 D 5 に係る発明は、

手段 D 1 乃至手段 D 4 の何れかに記載の遊技機において、

前記遊技制御手段は、

当該遊技機の性能に係る情報として、遊技者が発射した遊技球の数である発射球数に対して遊技者が獲得した総賞球数の割合であるベースを表示可能であることを特徴とする遊技機である。

40

## 【 0 4 4 5 】

この構成の遊技機によれば、表示手段にてベースを見ることで、遊技者に過剰な利益又は不利益を与え得る遊技機であるかを容易に判断することが可能である。

## 【 0 4 4 6 】

ところで、特開 2 0 0 1 - 0 4 6 6 0 1 号公報に記載の遊技機では、通常確率状態において、大当たりと判定される確率は画一的に定まっている。また高確率状態において、通

50

常確率状態よりも大当たりと判定される確率は高いものの、その確率は画一的に定まっている。よって遊技者には、大当たりと判定される確率を常に把握させながら遊技させていることになり、斬新な遊技を提供するには改善の余地があった。そこで手段 D 1 ~ D 5 に係る発明は、特開 2 0 0 1 - 0 4 6 6 0 1 号公報に記載の遊技機に対して、遊技制御手段は、所定の表示手段にて複数の設定値の中から選択されている一の設定値を表示可能であると共に、表示手段にて当該遊技機の性能に係る情報を表示可能である点で相違している。これにより、斬新な印象を与えることが可能な遊技機を提供するという課題を解決する（作用効果を奏する）ことが可能である。

【 0 4 4 7 】

< 手段 E >

手段 E 1 に係る発明は、

大当たり当選確率が互いに異なる複数の設定（設定 1 ~ 設定 6）のうちの何れかに設定することが可能な遊技機（パチンコ遊技機 P Y 1）であって、

前記設定の変更操作が可能な状態にするための第 1 操作部（設定キーシリンダ 1 8 0）と、

前記設定の変更操作を受け付ける第 2 操作部（RAM クリアスイッチ 1 9 1）と、

少なくとも前記設定の変更操作が可能な状態において、前記設定の値を表示可能な表示器（7 セグ表示器 3 0 0）と、を備え、

前記第 1 操作部は、当該第 1 操作部に正対する者から見て前記表示器よりも右方に配されている（図 2 9 参照）ことを特徴とする遊技機である。

【 0 4 4 8 】

この構成の遊技機によれば、設定の変更をするために、遊技店（ホール）の従業員等の操作者が右手で第 1 操作部を操作した場合に、操作者自身の右腕で表示器の視認性を妨げることがないため、表示器の良好な視認性を確保することが可能である。その結果、設定の変更に関する作業性の良い遊技機とすることが可能である。

【 0 4 4 9 】

手段 E 2 に係る発明は、

手段 E 1 に記載の遊技機において、

前記第 1 操作部と前記表示器とは、同一の基板（遊技制御基板 1 0 0）に実装されていることを特徴とする遊技機である。

【 0 4 5 0 】

第 1 操作部と表示器とを同一の基板上に実装する場合には両者間の距離が近くなり易く、操作者自身の腕等で表示器の視認性が妨げられ易い恐れがあるが、この構成の遊技機によれば、第 1 操作部と表示器とを同一の基板に実装した場合でも、設定の変更に関する操作時の表示器の視認性を確保することが可能となる。

【 0 4 5 1 】

手段 E 3 に係る発明は、

手段 E 1 又は手段 E 2 に記載の遊技機において、

前記第 2 操作部は、前記表示器よりも下方に配されている（図 2 9 参照）ことを特徴とする遊技機である。

【 0 4 5 2 】

この構成の遊技機によれば、設定の変更操作の際に、遊技店の従業員等の操作者が第 2 操作部を操作した場合に、操作者自身の腕等で表示器の視認性を妨げることがないため、表示器の良好な視認性を確保することが可能である。

【 0 4 5 3 】

< 手段 F >

手段 F 1 に係る発明は、

大当たり当選確率が互いに異なる複数の設定（設定 1 ~ 設定 6）のうちの何れかに設定することが可能な遊技機（パチンコ遊技機 P Y 1）であって、

遊技の進行を制御する主制御手段（遊技制御用マイコン 1 0 1）が実装されている主制

10

20

30

40

50

御基板（遊技制御基板１００）と、

前記主制御基板を収容する主基板ケース（遊技制御基板ケース１００Ａ）と、を備え、

前記主基板ケースは、前記主制御手段を視認可能な窓部（共通窓部４１７）を備え、

前記主制御基板には、前記窓部から視認可能な位置に、前記設定の値を表示可能な表示器（７セグ表示器３００）が実装されている（図２３参照）ことを特徴とする遊技機である。

【０４５４】

この構成の遊技機によれば、主基板ケースにおける窓部から、主制御手段だけでなく、設定の値を表示可能な表示器も目視可能に構成されている。そのため、表示器が実装されていない従来型の主制御基板およびその主基板ケースの構成から多くの変更を加えることなく、表示器の良好な視認性が確保された遊技機とすることが可能である。そしてその結果、設定の変更にに関する作業性の良い遊技機とすることが可能である。

10

【０４５５】

手段Ｆ２に係る発明は、

手段Ｆ１に記載の遊技機において、

前記主基板ケースにおける前記窓部の右方および左方には、当該遊技機に関する所定の情報が記載された機種情報シール（機種名シール５１０、外部端子情報シール５２０、基板管理シール５３０、封印シール５４０）が貼付されるシール貼付領域（第１シール貼付領域４１５、第２シール貼付領域４１６）が設けられていることを特徴とする遊技機である。

20

【０４５６】

この構成の遊技機によれば、左右のシール貼付領域の間に設けられた１つの窓部から、主制御手段と表示器の視認性が確保される。よって、機種情報シールの貼り付け箇所を、表示器が実装されていない従来の遊技機における貼り付け箇所から変更することなく、表示器の良好な視認性が確保された遊技機とすることが可能である。

【０４５７】

手段Ｆ３に係る発明は、

手段Ｆ２に記載の遊技機において、

前記機種情報シールには、当該遊技機の機種名が記載された機種名シール（５１０）が含まれることを特徴とする遊技機である。

30

【０４５８】

この構成の遊技機によれば、主基板ケースに貼付される機種名シールによって、設定の値を表示可能な表示器の視認性が阻害されない遊技機とすることが可能である。

【０４５９】

< 手段Ｇ >

手段Ｇ１に係る発明は、

大当たり当選確率が互いに異なる複数の設定（設定１～設定６）のうちの何れかに設定することが可能な遊技機（パチンコ遊技機ＰＹ１）であって、

遊技の進行を制御する主制御手段（遊技制御用マイコン１０１）が実装されている主制御基板（遊技制御基板１００）と、

40

前記主制御基板を収容する主基板ケース（遊技制御基板ケース１００Ａ）と、を備え、

前記主制御基板には、前記設定の変更操作が可能な状態にするための設定キーシリンダ（１８０）が実装されており、

前記主基板ケースの内面（４１０ｂ）側には、前記設定キーシリンダの周囲を囲う周壁部（４１３）が立設されている（図２０～図２２参照）ことを特徴とする遊技機である。

【０４６０】

この構成の遊技機によれば、主基板ケースの内面側から立設された周壁部によって、主制御基板に実装された設定キーシリンダの周囲が囲われているため、設定キーシリンダが重力等の外力の影響を受けてずれるのを抑制することが可能である。そしてその結果、設定キーシリンダの主制御基板に対する良好な接続を維持することが可能となる。

50

## 【 0 4 6 1 】

手段 G 2 に係る発明は、  
手段 G 1 に記載の遊技機において、  
前記設定キーシリンダは、

設定キー（ 8 4 ）挿入する鍵穴（ 1 8 5 ）を有する鍵穴面（ 1 8 6 ）を備えたキー挿入側部（ 1 8 7 ）と、

前記キー挿入側部よりも太い特定部（フランジ部 1 9 7 a ）を有するとともに前記主制御基板に接続されるリード部（ 1 9 9 ）を有する基板接続側部（ 1 8 8 ）と、を備え、

前記主基板ケースは、前記鍵穴面を当該主基板ケースの外部に露出させる開口部（ 4 1 1 ）を備えとともに、前記開口部の周囲から前記周壁部が立設されているものであり、

前記周壁部は、前記設定キーシリンダにおける前記特定部の周囲を囲っている（図 2 2 参照）ことを特徴とする遊技機である。

10

## 【 0 4 6 2 】

この構成の遊技機によれば、主基板ケースの内面側から立設された周壁部が、設定キーシリンダの特定部を囲っているため、万一、主基板ケースの開口部から針金やピアノ線等の異物を挿入される不正行為が行われた場合でも、周壁部によってその異物のさらなる進入を抑制することが可能となる。よって、主制御基板に対するセキュリティ性を高めることが可能である。

## 【 0 4 6 3 】

手段 G 3 に係る発明は、

手段 G 2 に記載の遊技機において、

前記主基板ケースにおける前記開口部が設けられている面（後面 4 1 0 a ）と、前記設定キーシリンダにおける前記鍵穴面とが略面一である（図 2 2 参照）ことを特徴とする遊技機である。

20

## 【 0 4 6 4 】

この構成の遊技機によれば、設定キーシリンダが主基板ケースの外部に突出する構成に比べて設定キーシリンダが邪魔になり難い。またこの構成によれば、設定キーシリンダの鍵穴面によって主基板ケースの開口部が塞がれるため、主基板ケースが開口部を有していても主制御基板に対する不正行為を抑制し易い。

## 【 0 4 6 5 】

ところで、特開 2 0 0 1 - 0 4 6 6 0 1 号公報に記載の遊技機では、通常確率状態において、大当たりと判定される確率は画一的に定まっている。また高確率状態において、通常確率状態よりも大当たりと判定される確率は高いものの、その確率は画一的に定まっている。よって遊技者には、大当たりと判定される確率を常に把握させながら遊技させていることになり、斬新な遊技を提供するには改善の余地があった。そこで手段 E（手段 E 1 ~ 手段 E 3 ）に係る発明、手段 F（手段 F 1 ~ 手段 F 3 ）に係る発明、手段 G（手段 G 1 ~ 手段 G 3 ）に係る発明は、特開 2 0 0 1 - 0 4 6 6 0 1 号公報に記載の遊技機に対して、大当たり当選確率が互いに異なる複数の設定のうちの何れかに設定することが可能な点で相違している。これにより、斬新な印象を与えることが可能な遊技機を提供するという課題を解決する（作用効果を奏する）ことが可能である。

30

## 【符号の説明】

## 【 0 4 6 6 】

P Y 1 ... パチンコ遊技機

5 0 ... 画像表示装置

5 0 a ... 表示画面

1 0 0 ... 遊技制御基板（主制御基板）

1 0 1 ... 遊技制御用マイコン（主制御手段）

1 0 0 A ... 遊技制御基板ケース（主基板ケース）

1 2 0 ... 演出制御基板

1 2 1 ... 演出制御用マイコン

40

50

- 1 8 0 ... 設定キーシリンダ ( 第 1 操作部 )
- 1 8 0 a ... 設定キーシリンダスイッチ
- 1 8 5 ... 鍵穴
- 1 8 6 ... 鍵穴面
- 1 8 7 ... キー挿入側部
- 1 8 8 ... 基板接続側部
- 1 9 1 ... R A Mクリアスイッチ ( 第 2 操作部 )
- 1 9 7 a ... フランジ部 ( 特定部 )
- 1 9 9 ... リード部
- 3 0 0 ... 7 セグ表示器
- 4 1 0 ... 蓋ケース
- 4 1 0 a ... 後面
- 4 1 0 b ... 内面
- 4 1 1 ... 開口部
- 4 1 3 ... 周壁部
- 4 1 5 ... 第 1 シール貼付領域
- 4 1 6 ... 第 2 シール貼付領域
- 4 1 7 ... 共通窓部
- 5 1 0 ... 機種名シール ( 機種情報シール )
- 5 2 0 ... 外部端子情報シール ( 機種情報シール )
- 5 3 0 ... 基板管理シール ( 機種情報シール )
- 5 4 0 ... 封印シール ( 機種情報シール )

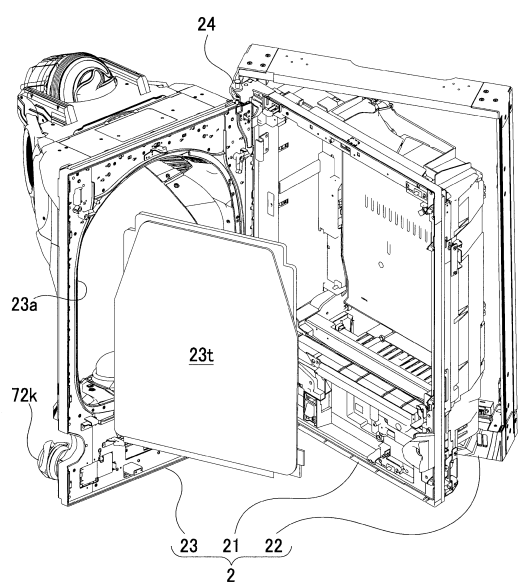
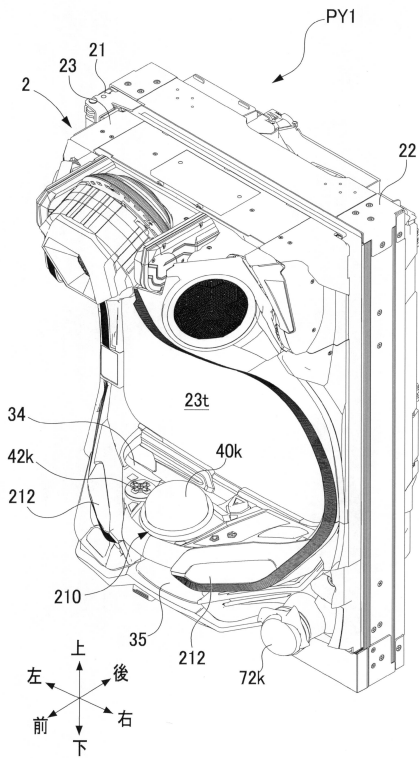
10

20

【 図 面 】

【 図 1 】

【 図 2 】

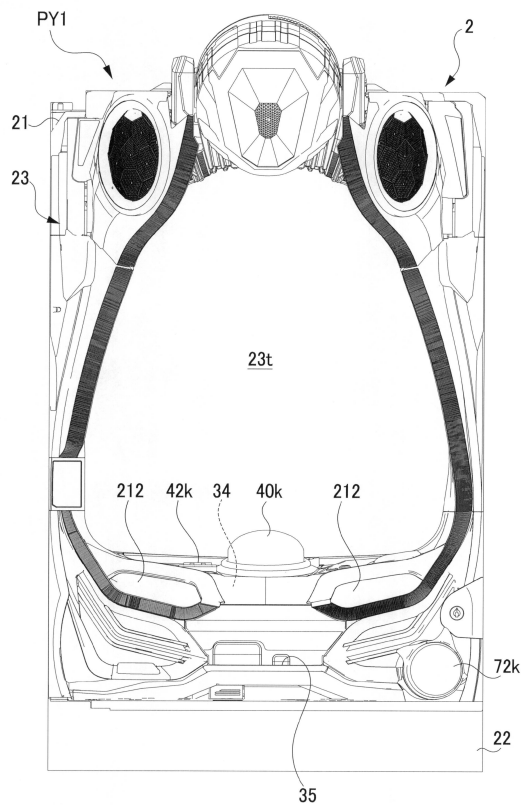


30

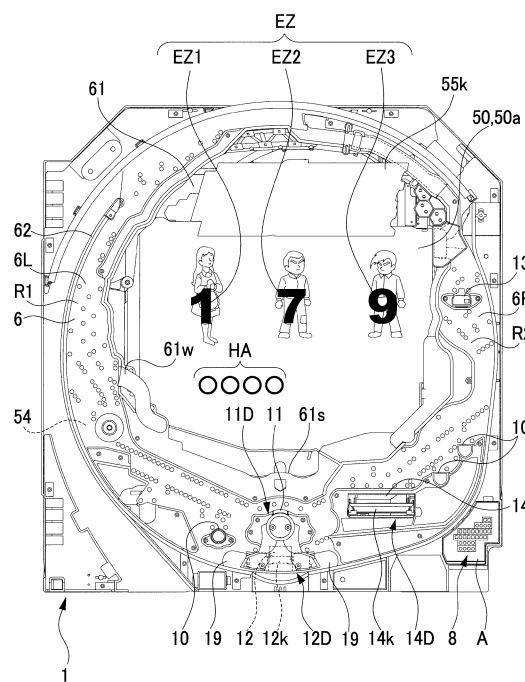
40



【 図 3 】



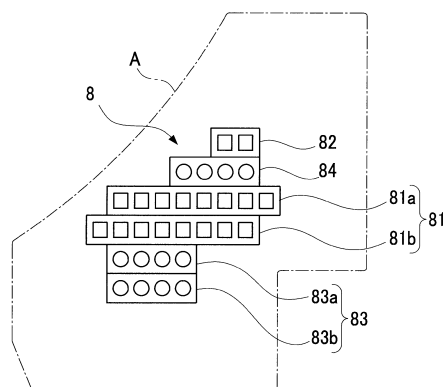
【 図 4 】



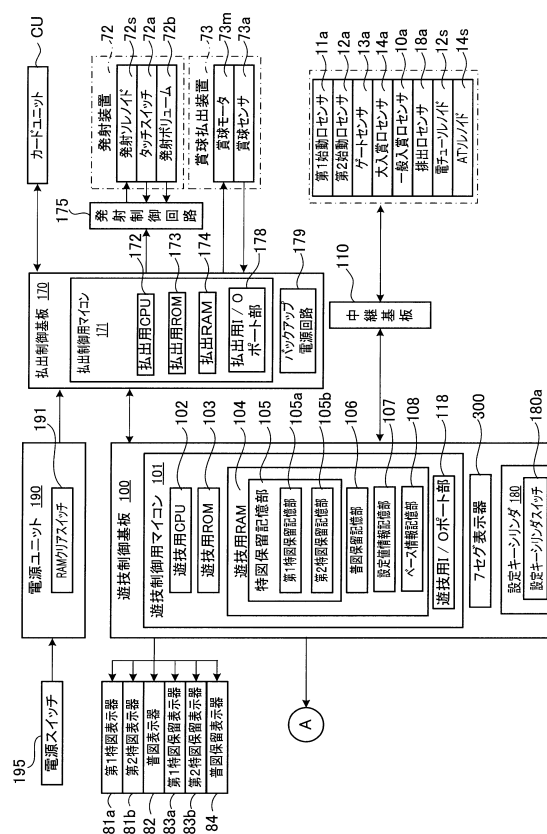
10

20

【 図 5 】



【 図 6 】

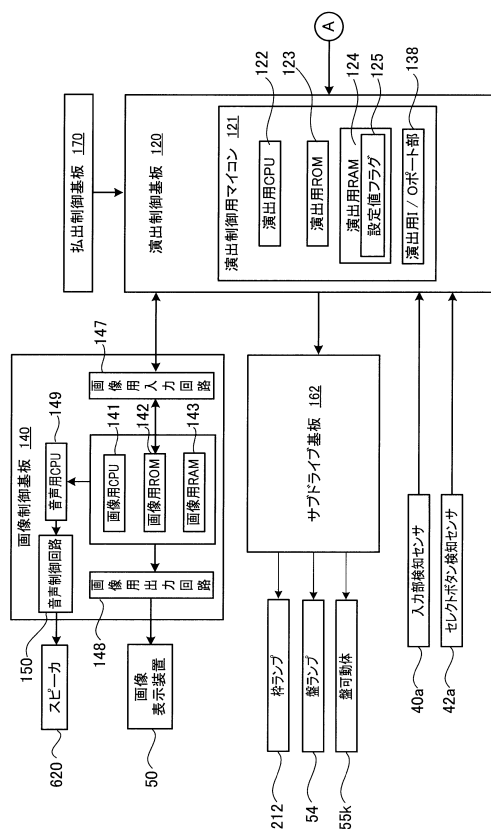


30

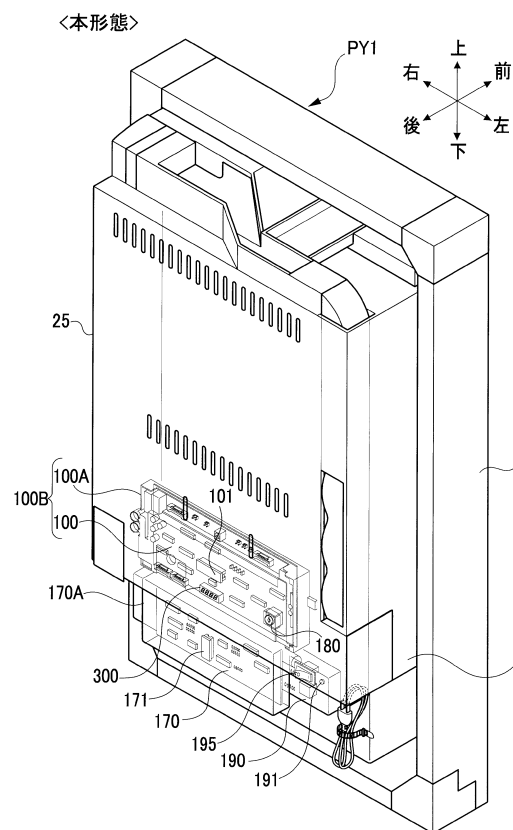
40

50

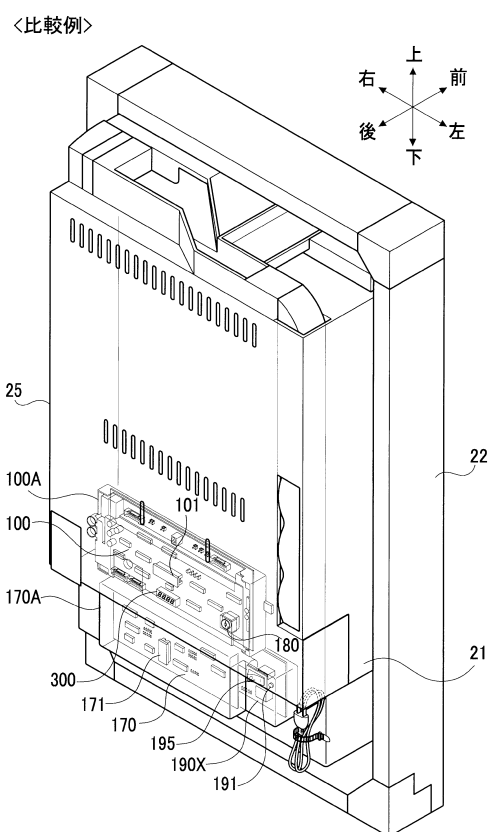
【圖 7】



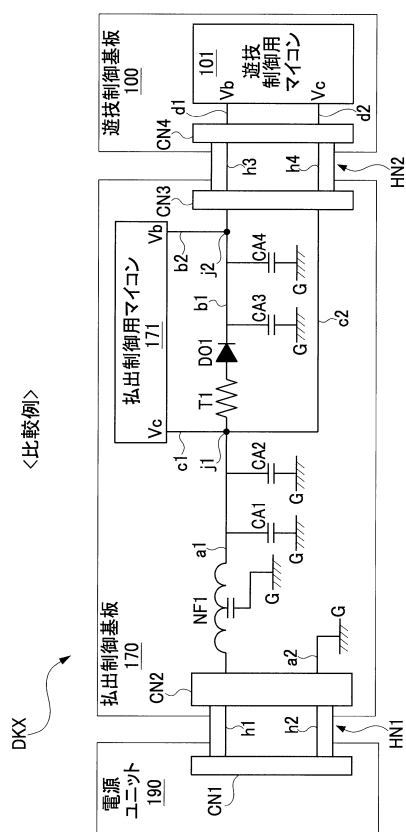
【图 8】



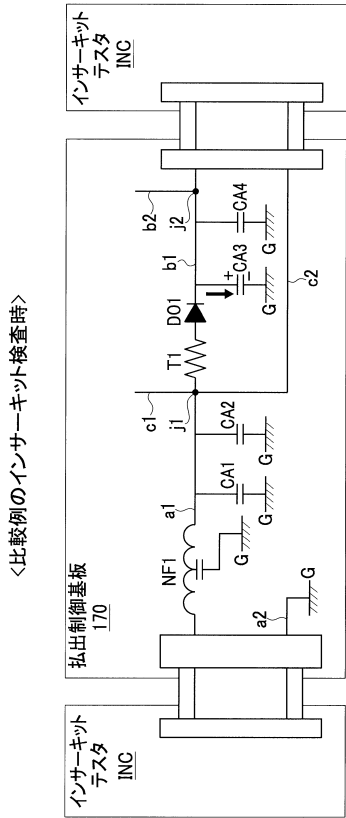
【 図 9 】



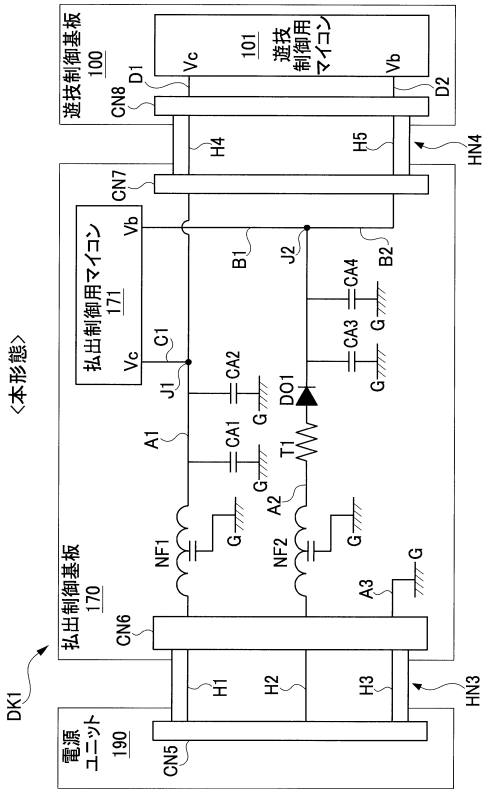
【 図 1 0 】



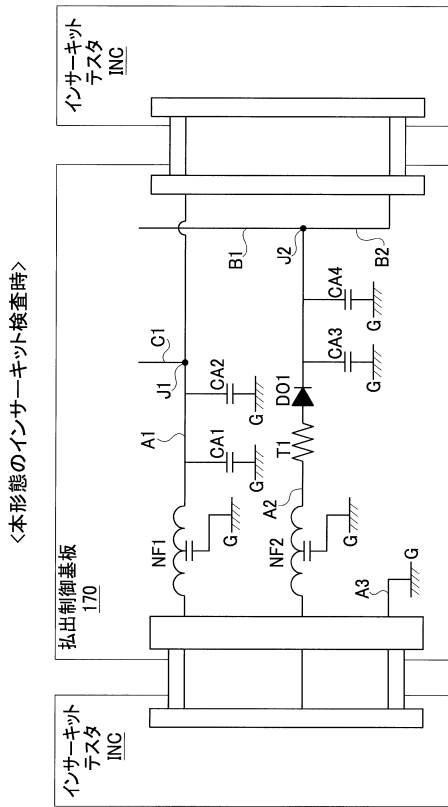
【図 1 1】



【図 1 2】



【図 1 3】



【図 1 4】

特記	当たり確率 当り率	特別図柄の連列	特別図柄の連列 回数	振分率	ラウンド数 (1回当たり) 回数	大入賞口の閉鎖時間		大当たり遊技後の 遊技状態	電圧が恒電
						1回当たり 閉鎖回数	最大閉鎖時間		
特記1	0～64	通常大当たり	1回	65%	1回	1～6R	23.5秒	高確率ベース状態	次回大当たりまで
	65～99	通常大当たり	1回	35%	1回	1～6R	23.5秒	低確率ベース状態	100回
特記2	0～64	通常大当たり	1回	65%	1回	1～6R	23.5秒	高確率ベース状態	次回大当たりまで
	65～99	通常大当たり	1回	35%	1回	1～6R	23.5秒	低確率ベース状態	100回

【図 15】

(A)

乱数カウンタ名	乱数名	数値範囲	用途
ラベル-TRND-A	大当たり乱数	0～65535	大当たり判定用
ラベル-TRND-AS	当たり種別乱数	0～99	当たり種別決定用
ラベル-TRND-RC	リーチ乱数	0～255	リーチの有無の決定用
ラベル-TRND-T1	変動パターン乱数	0～99	変動パターン決定用

(B)

乱数カウンタ名	乱数名	数値範囲	用途
ラベル-TRND-H	普通図柄乱数 (当たり乱数)	0～65535	普通図柄抽選の当否判定用

【図 16】

(D) 設定値「2」のときに用いる大当たり判定テーブル

遊技状態	特別図柄	大当たり乱数値	判定結果
通常遊技状態	特別1	1～234 0～65535のうち上記以外の数値	大当たり ハズレ
	特別2	1～234 0～65535のうち上記以外の数値	大当たり ハズレ
高確率状態	特別1	1～2340 0～65535のうち上記以外の数値	大当たり ハズレ
	特別2	1～2340 0～65535のうち上記以外の数値	大当たり ハズレ

(E) 設定値「4」のときに用いる大当たり判定テーブル

遊技状態	特別図柄	大当たり乱数値	判定結果
通常遊技状態	特別1	1～234 0～65535のうち上記以外の数値	大当たり ハズレ
	特別2	1～234 0～65535のうち上記以外の数値	大当たり ハズレ
高確率状態	特別1	1～2340 0～65535のうち上記以外の数値	大当たり ハズレ
	特別2	1～2340 0～65535のうち上記以外の数値	大当たり ハズレ

(F) 設定値「6」のときに用いる大当たり判定テーブル

遊技状態	特別図柄	大当たり乱数値	判定結果
通常遊技状態	特別1	1～237 0～65535のうち上記以外の数値	大当たり ハズレ
	特別2	1～237 0～65535のうち上記以外の数値	大当たり ハズレ
高確率状態	特別1	1～2370 0～65535のうち上記以外の数値	大当たり ハズレ
	特別2	1～2370 0～65535のうち上記以外の数値	大当たり ハズレ

(A) 設定値「1」のときに用いる大当たり判定テーブル

遊技状態	特別図柄	大当たり乱数値	判定結果
通常遊技状態	特別1	1～218 0～65535のうち上記以外の数値	大当たり ハズレ
	特別2	1～218 0～65535のうち上記以外の数値	大当たり ハズレ
高確率状態	特別1	1～2180 0～65535のうち上記以外の数値	大当たり ハズレ
	特別2	1～2180 0～65535のうち上記以外の数値	大当たり ハズレ

(D) 設定値「3」のときに用いる大当たり判定テーブル

遊技状態	特別図柄	大当たり乱数値	判定結果
通常遊技状態	特別1	1～232 0～65535のうち上記以外の数値	大当たり ハズレ
	特別2	1～232 0～65535のうち上記以外の数値	大当たり ハズレ
高確率状態	特別1	1～2320 0～65535のうち上記以外の数値	大当たり ハズレ
	特別2	1～2320 0～65535のうち上記以外の数値	大当たり ハズレ

(E) 設定値「5」のときに用いる大当たり判定テーブル

遊技状態	特別図柄	大当たり乱数値	判定結果
通常遊技状態	特別1	1～237 0～65535のうち上記以外の数値	大当たり ハズレ
	特別2	1～237 0～65535のうち上記以外の数値	大当たり ハズレ
高確率状態	特別1	1～2370 0～65535のうち上記以外の数値	大当たり ハズレ
	特別2	1～2370 0～65535のうち上記以外の数値	大当たり ハズレ

【図 17】

(A) リーチ判定テーブル

状態	リーチ乱数値	判定結果
非時短状態	1～30	リーチ有り
	0～255のうち上記以外の数値	リーチ無し
時短状態	1～10	リーチ有り
	0～255のうち上記以外の数値	リーチ無し

(B) 普通図柄当たり判定テーブル

状態	普通図柄乱数値	判定結果
非時短状態	1～6000	当たり
	0～65535のうち上記以外の数値	ハズレ
時短状態	1～65535	当たり
	0～65535のうち上記以外の数値	ハズレ

(C) 普通図柄変動パターン選択テーブル

状態	普通図柄の変動時間
非時短状態	7秒
時短状態	1秒

【図 18】

特図変動パターン判定テーブル

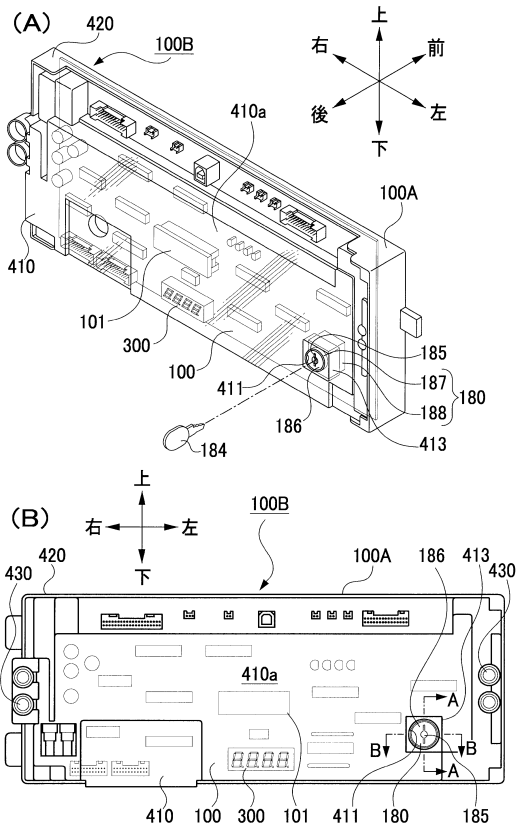
状態	判定結果	保留数	特図変動パターンの乱数値	振分率(%)	変動パターン	変動時間(ms)	停止時間(ms)	*備考
非時短状態	大当たり	-	0～44	45	P1	50000	600	強SPリーチ
			45～79	35	P2	30000		弱SPリーチA
			80～94	15	P3	30000		弱SPリーチB
			95～99	5	P4	15000		ノーマルリーチ
			0～4	5	P11	50000		強SPリーチ
時短状態	リーチ無しハズレ	-	5～14	5	P12	30000	600	弱SPリーチA
			15～24	20	P13	30000		弱SPリーチB
			25～34	20	P14	15000		ノーマルリーチ
			35～99	65	P21	10000		ノーマルリーチ
			0～99	100	P22	5000		-
時短状態	大当たり	-	0～39	40	P31	50000	600	強SPリーチ
			40～74	35	P32	30000		弱SPリーチA
			75～94	20	P33	30000		弱SPリーチB
			95～99	5	P34	15000		ノーマルリーチ
			0～4	5	P41	50000		強SPリーチ
時短状態	リーチ有りハズレ	-	5～14	10	P42	30000	600	弱SPリーチA
			15～34	20	P43	30000		弱SPリーチB
			35～99	65	P44	15000		ノーマルリーチ
			0～99	100	P51	10000		ノーマルリーチ
			0～99	100	P52	3000		-

【図 19】

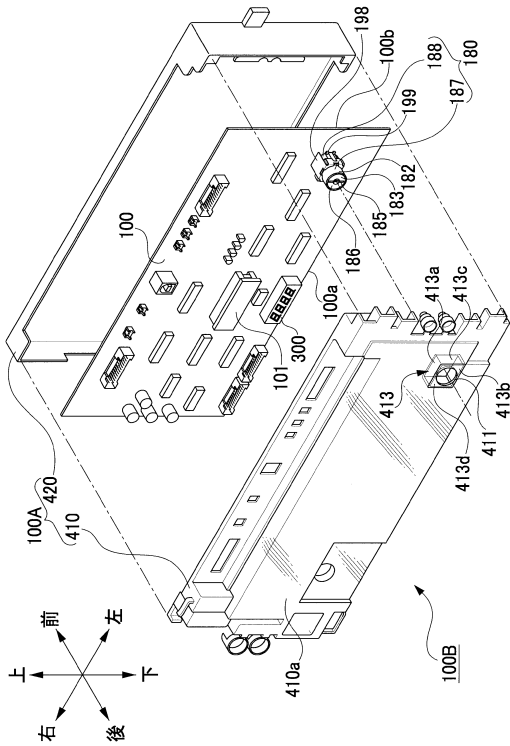
電チューの開放パターン(作動態様)決定テーブル

状態	普通図柄の種類	参照テーブル	開放回数	開放時間	インターバル時間
非時短状態	普通図柄	電チュー開放TBL1	1	0.2秒/1回	-
時短状態	普通当たり図柄	電チュー開放TBL2	3	1.0秒/1回	0.5秒

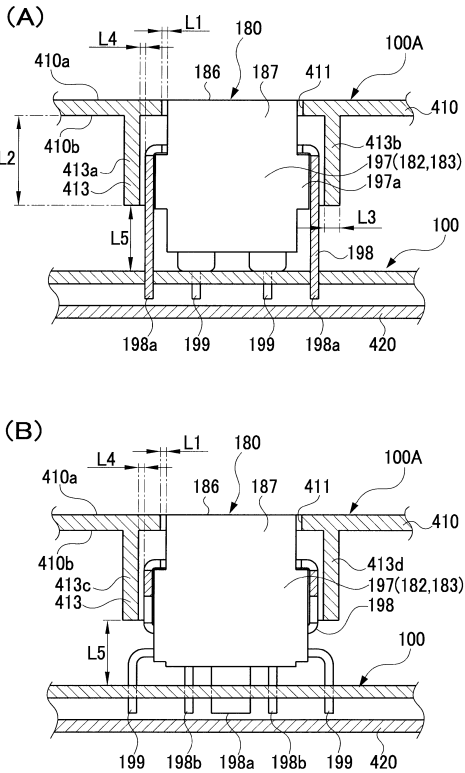
【図 20】



【図 21】



【図 22】



10

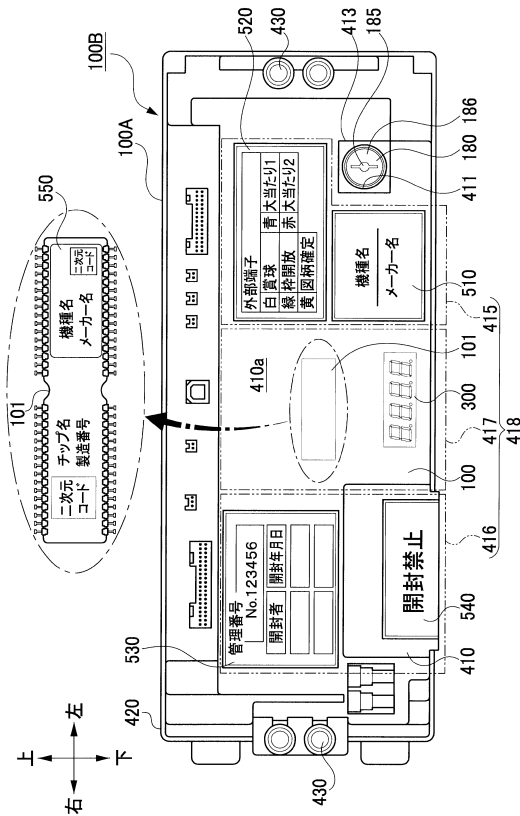
20

30

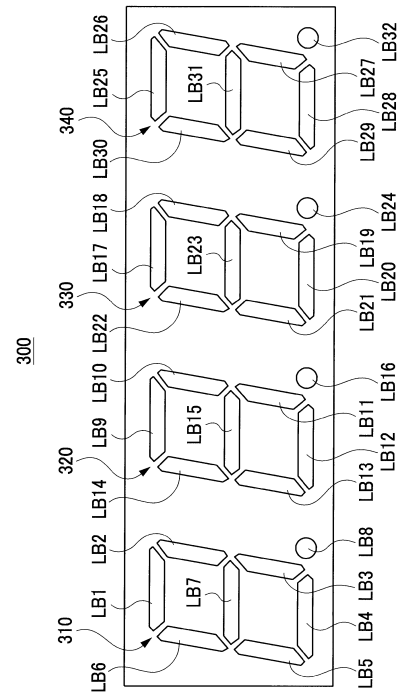
40

50

【 図 2 3 】



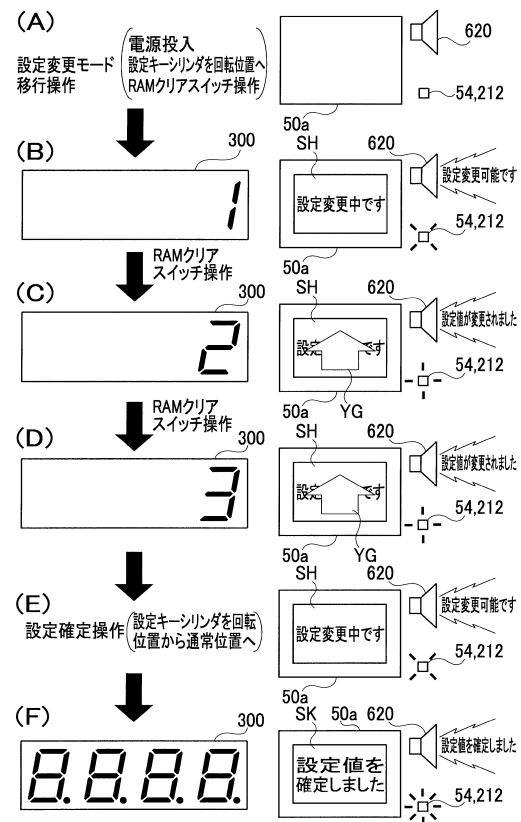
【 図 2 4 】



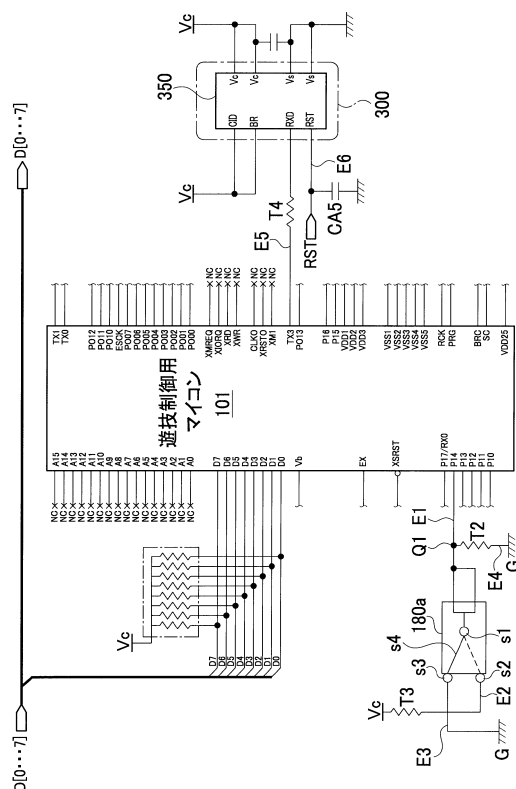
【 図 2 5 】

操作の種類	操作の結果	電源スイッチ	電源投入後のモード
設定キー・シンジカダ (設定キー)	ON状態	ON状態	設定変更モード
設定変更キー・移行操作	電源投入 + 設定変更	ON状態	設定変更モード
設定確認操作	ON状態	ON状態	設定確認モード
設定変更操作	電源投入 + 設定変更	ON状態	設定確認モード
RAMクリア操作	OFF状態	ON状態	非設定変更モード
通常の電源投入操作	OFF状態	ON状態	遊技モード

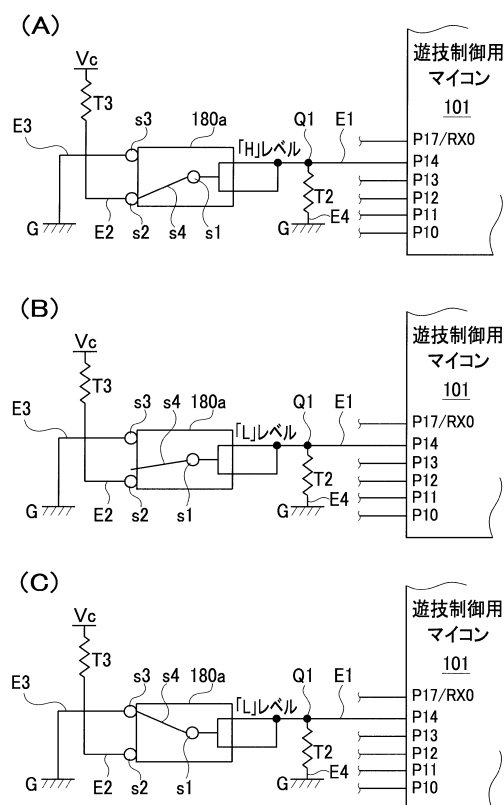
【 図 2 6 】



【图 27】



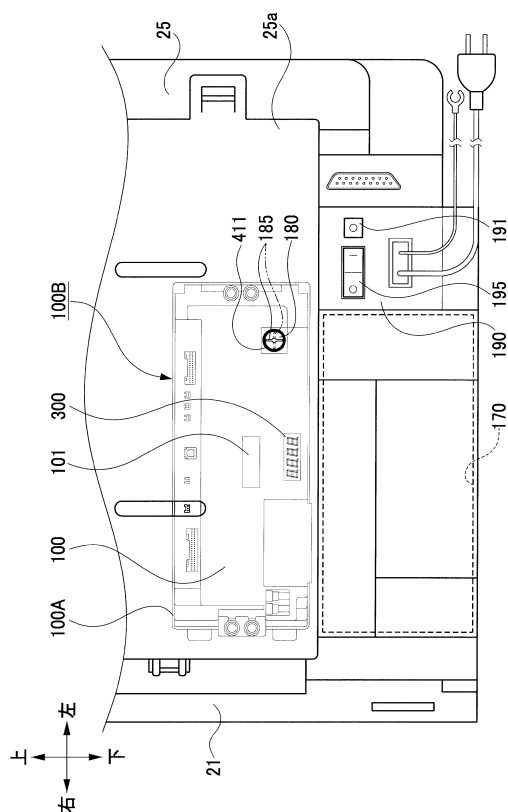
【 図 2 8 】



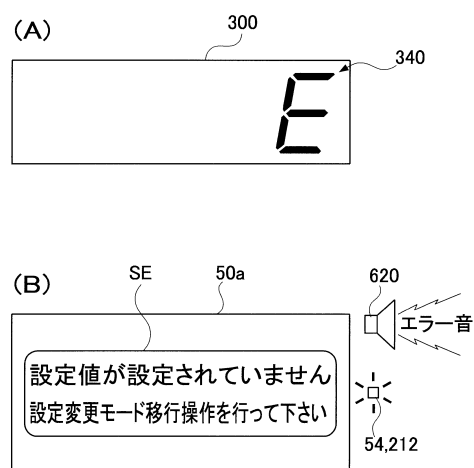
10

20

【 図 2 9 】



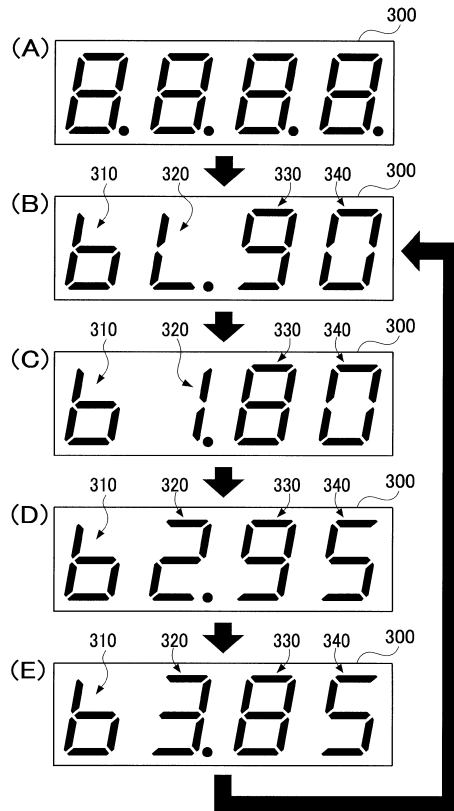
【 図 3 0 】



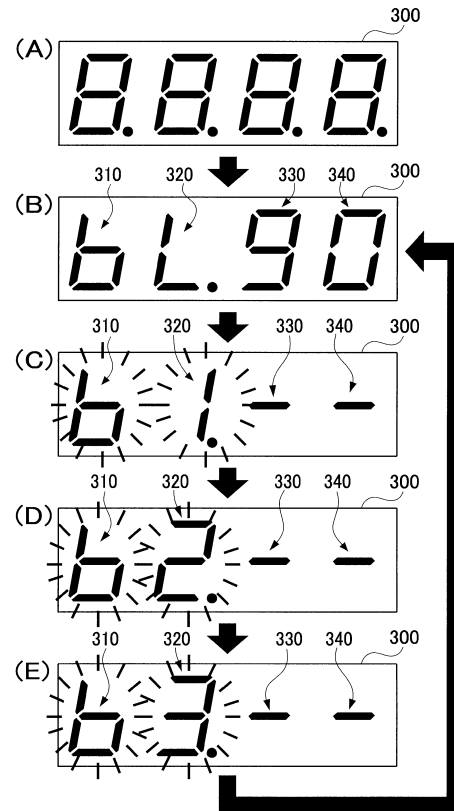
30

40

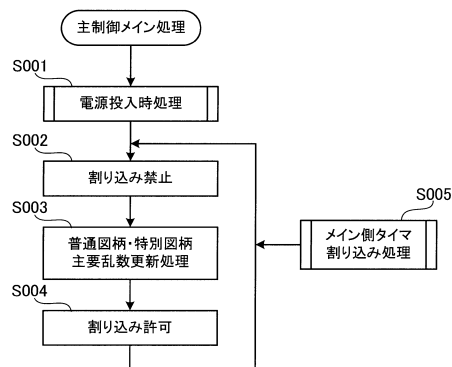
【図 3 1】



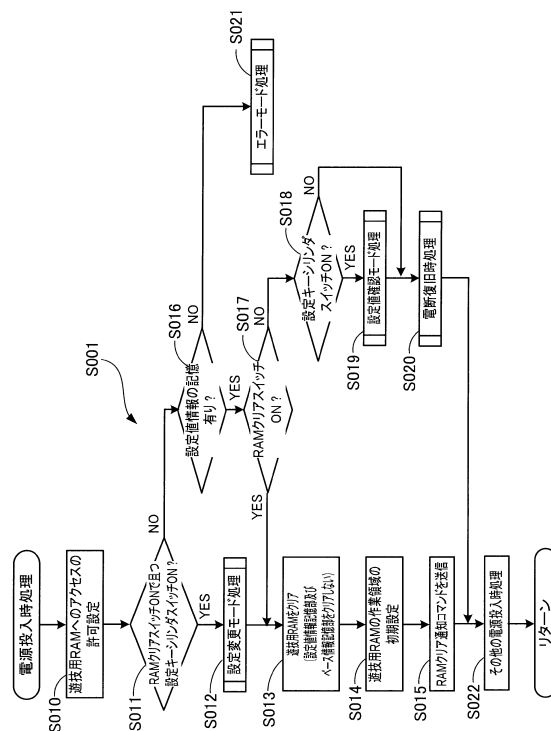
【図 3 2】



【図 3 3】



【図 3 4】



10

20

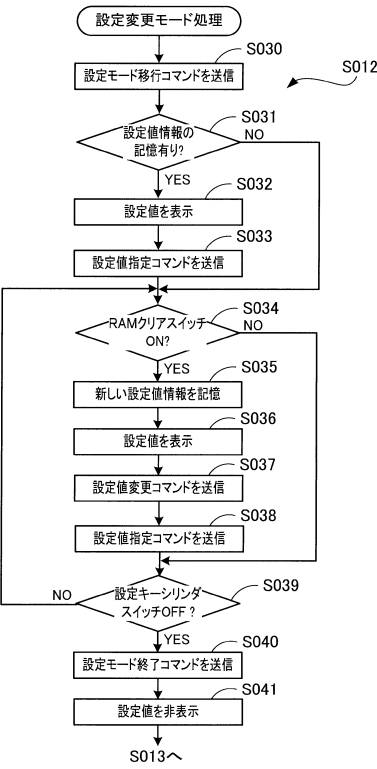
30

40

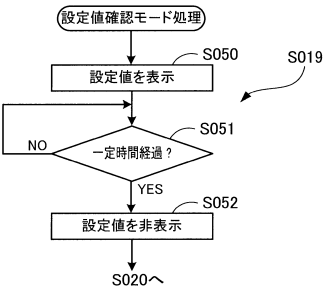
50



【図 3 5】



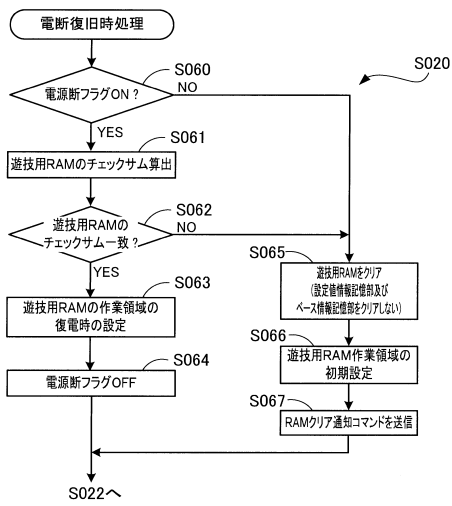
【図 3 6】



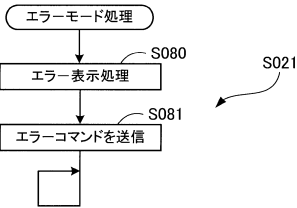
10

20

【図 3 7】



【図 3 8】

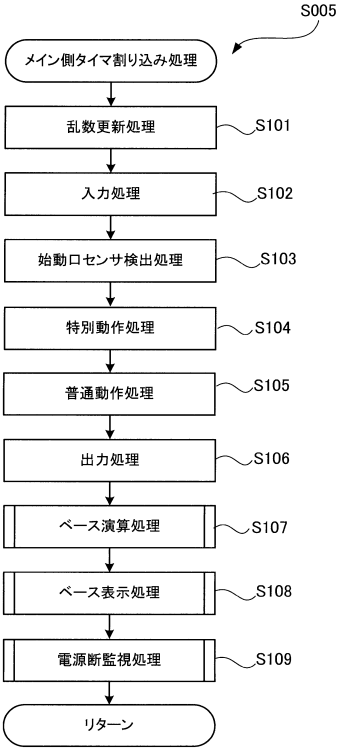


30

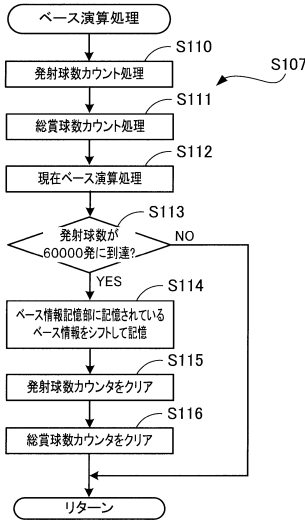
40

50

【図 39】



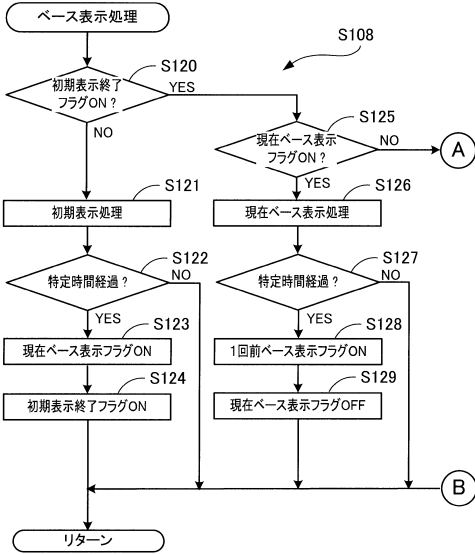
【図 40】



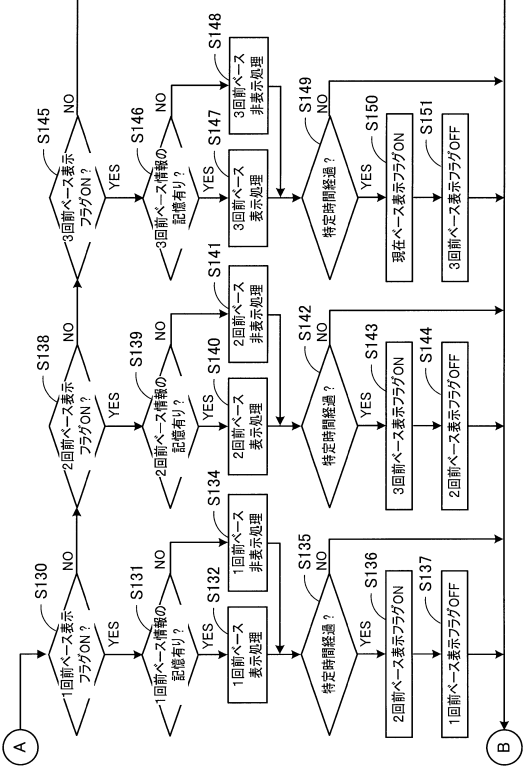
10

20

【図 41】



【図 42】

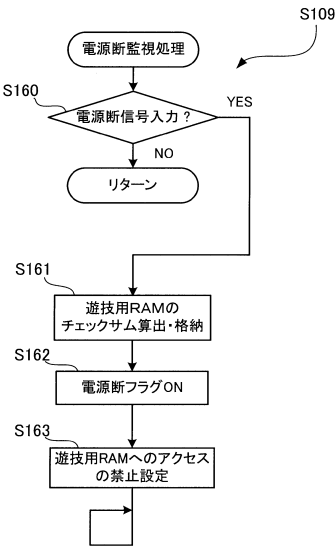


30

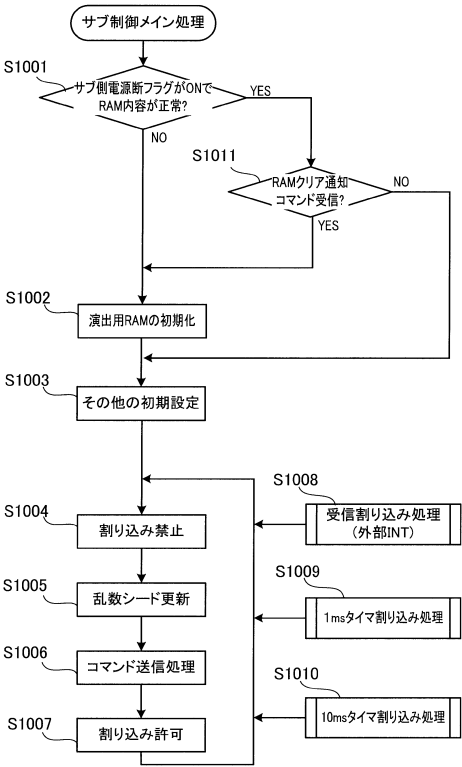
40

50

【図 4 3】



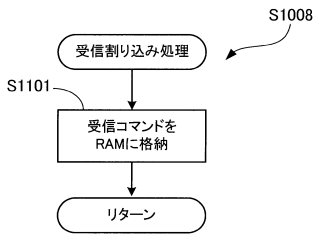
【図 4 4】



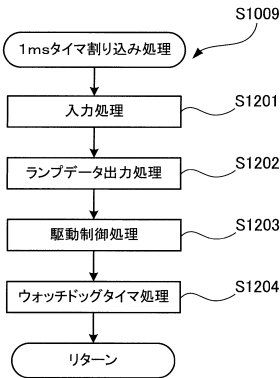
10

20

【図 4 5】



【図 4 6】

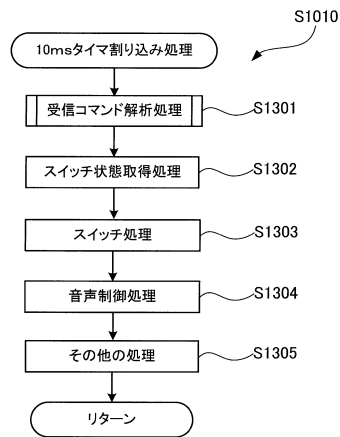


30

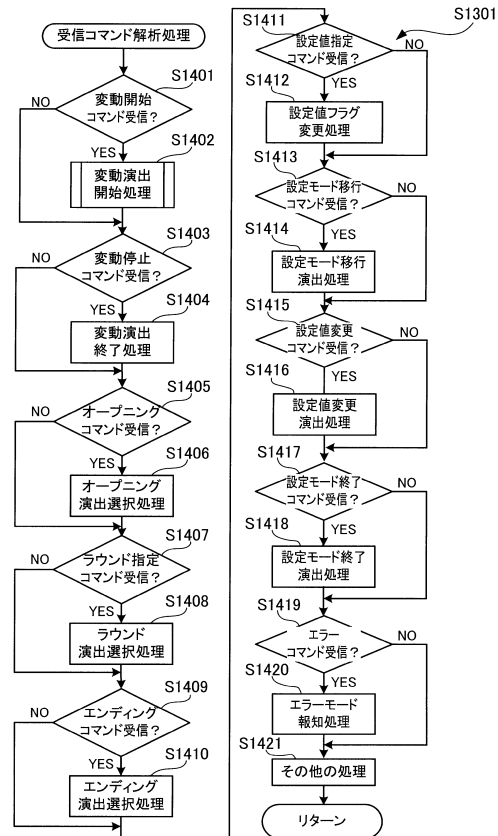
40

50

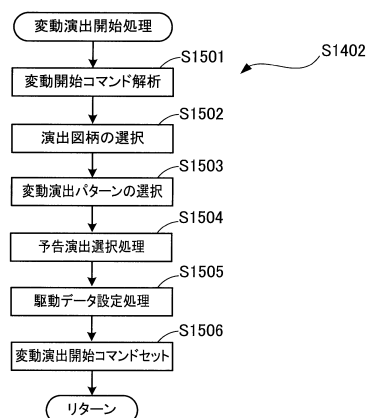
【図 47】



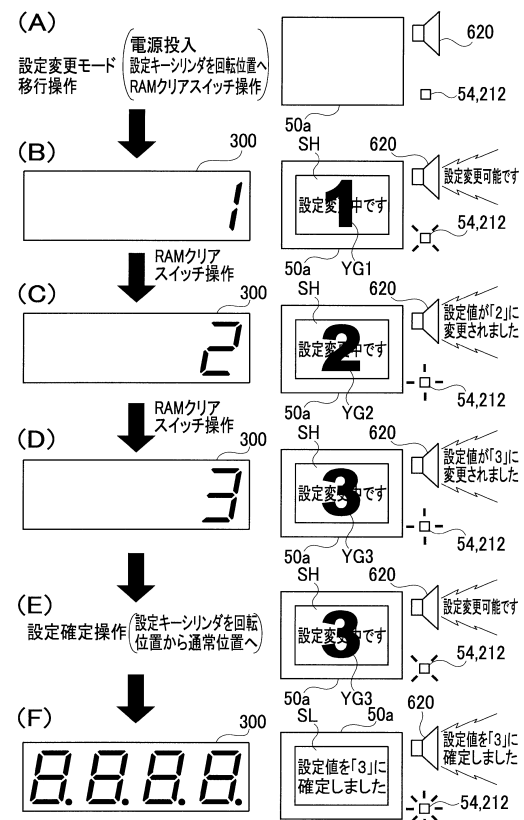
【図 48】



【図 49】



【図 50】



10

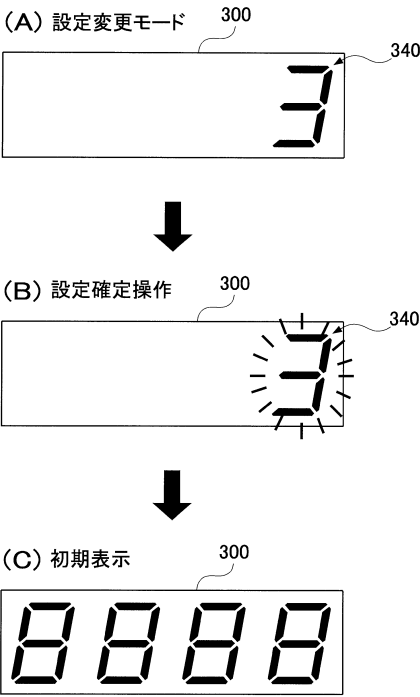
20

30

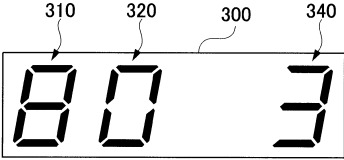
40

50

【図 5 1】



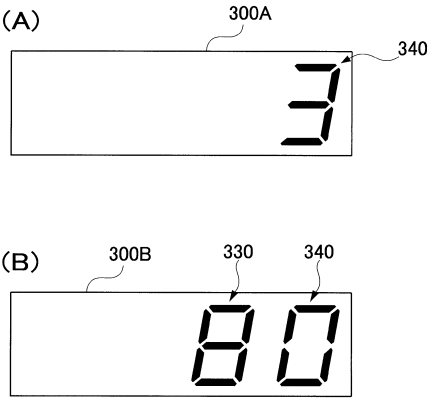
【図 5 2】



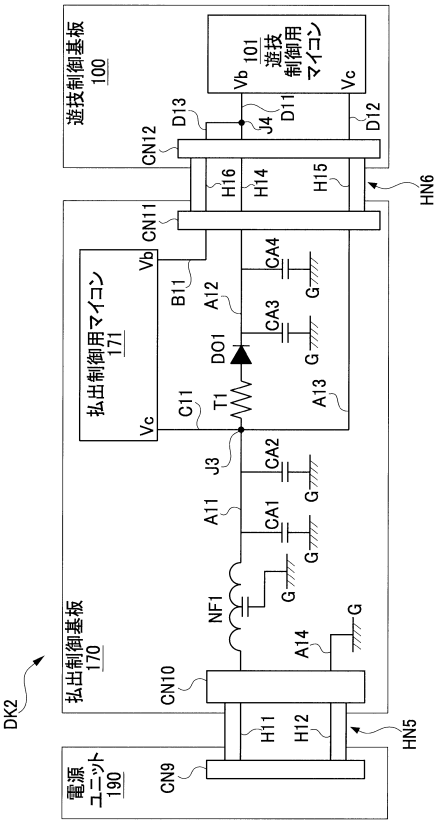
10

20

【図 5 3】



【図 5 4】

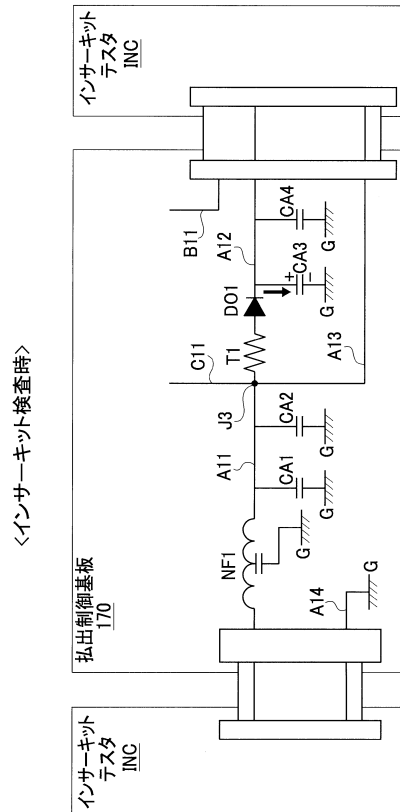


30

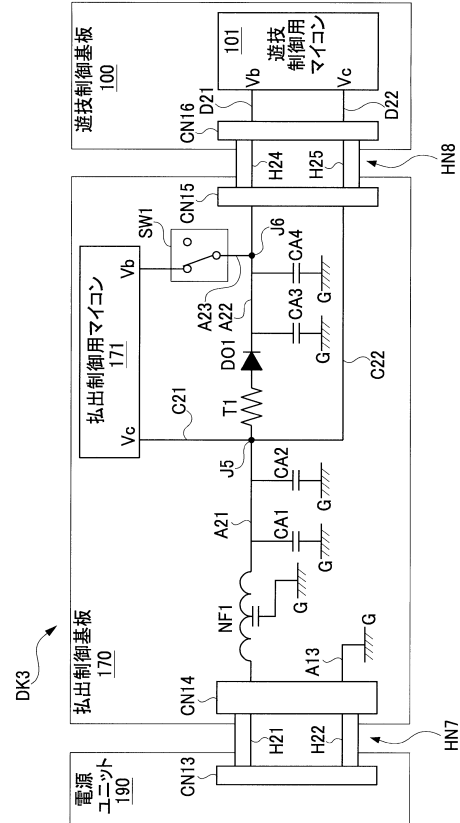
40

50

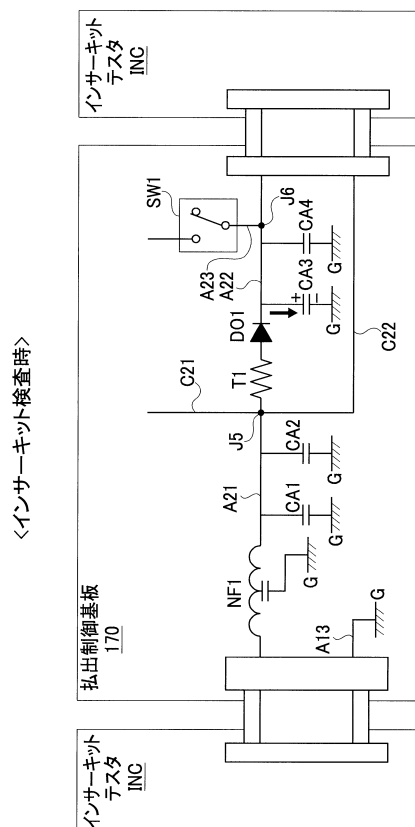
【図 5 5】



【図 5 6】

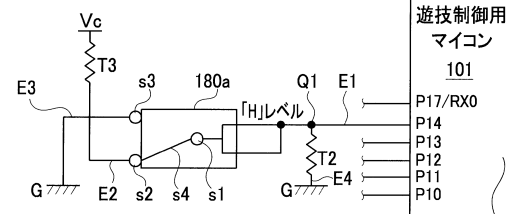


【図 5 7】

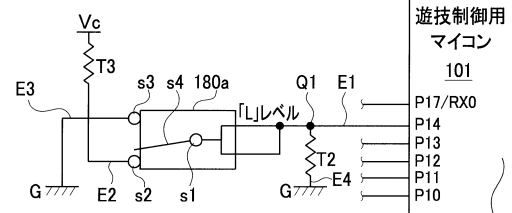


【図 5 8】

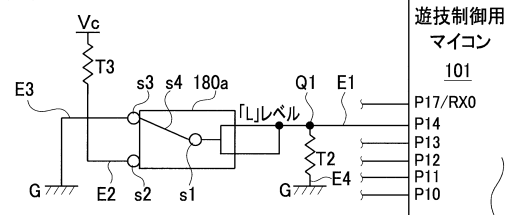
(A) 待機位置にあるとき



(B) 待機位置から回転位置への操作途中であるとき



(C) 回転位置にあるとき



10

20

30

40

50

---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開 2 0 0 6 - 0 8 7 7 9 2 ( J P , A )  
特開 2 0 1 8 - 0 2 7 4 6 9 ( J P , A )  
特開 2 0 1 5 - 1 8 0 4 2 1 ( J P , A )  
特開 2 0 0 9 - 0 5 6 1 8 7 ( J P , A )  
特開 2 0 1 8 - 0 1 5 4 1 5 ( J P , A )  
「設定値を表示する表示器について（案）」，日本，日本遊技機工業組合，2017年08月04日，1頁  
「（案）性能表示モニタの搭載要件（Ver.106）」，日本遊技機工業組合，2017年05月11日
- (58)調査した分野 (Int.Cl.，D B 名)  
A 6 3 F 7 / 0 2