(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2018-23719
(P2018-23719A)
(43)公開日　平成30年2月15日(2018.2.15)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
A63F 7/02	(2006.01)	A63F	7/02	328	2C088
		A63F	7/02	326Z	

審査請求 未請求　請求項の数 6　ＯＬ　（全 156 頁）

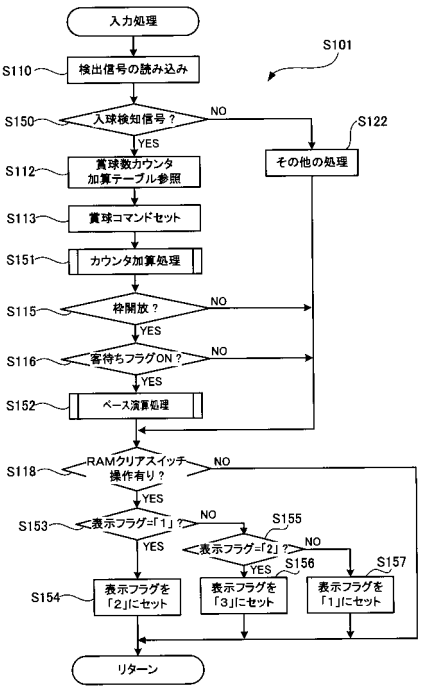
(21)出願番号　特願2017-12717(P2017-12717)
(22)出願日　平成29年1月27日(2017.1.27)
(31)優先権主張番号　特願2016-129490(P2016-129490)
(32)優先日　平成28年6月30日(2016.6.30)
(33)優先権主張国　日本国(JP)
(31)優先権主張番号　特願2016-152856(P2016-152856)
(32)優先日　平成28年8月3日(2016.8.3)
(33)優先権主張国　日本国(JP)

(71)出願人　599104196
株式会社サンセイアールアンドディ
愛知県名古屋市中区丸の内２丁目１１番１３号
(74)代理人　110000291
特許業務法人コスモス特許事務所
(72)発明者　田中　勝巳
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

Ｆターム(参考)　2C088 CA28　CA35　EA10

(54)【発明の名称】遊技機

(57)【要約】
【課題】特定割合値を確認することが可能な遊技機を提供すること。
【解決手段】パチンコ遊技機１は、遊技の進行に係る制御処理を実行可能な主制御基板８０と、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（通常ベース，時短ベース，大当たりベース）を表示可能なベース表示器３００とを備える。主制御基板８０は、ベースを演算可能な遊技制御用マイコン８１を備え、遊技制御用マイコン８１は、特別図柄の変動表示に関わる制御処理又は大当たり遊技状態の制御中での制御処理を実行しているとき（遊技制御状態であるとき）には、ベースを演算しない。一方、遊技制御用マイコン８１は、特別図柄の変動表示に関わる制御処理又は大当たり遊技状態の制御中での制御処理の何れも実行していないとき（客待ち状態であるとき）には、ベースを演算可能である。
【選択図】図６６



【特許請求の範囲】
【請求項１】
所定の制御条件の成立に基づいて遊技者に有利な特別遊技状態に制御する遊技機において、
所定の表示手段と、
遊技者が獲得した総賞球数と特定遊技球数との割合である特定割合値を演算することが可能な特定割合値演算手段と、
前記特定割合値演算手段により演算された特定割合値を前記表示手段に表示させることが可能な表示制御手段と、を備え、
前記特定割合値演算手段は、特定の制御処理が実行されているときに前記特定割合値を演算しないで、前記特定の制御処理が実行されていないときに前記特定割合値を演算可能なものであることを特徴とする遊技機。
【請求項２】
請求項１に記載の遊技機において、
遊技球が入球可能な入球口と、
前記入球口への遊技球の入球に基づいて入球情報を取得する入球情報取得手段と、
前記入球情報取得手段により取得された入球情報に基づいて当たりであるかの当たり判定を行う当たり判定手段と、
前記当たり判定の結果を示す識別図柄を変動表示したあと停止表示することが可能な識別図柄制御手段と、を備え、
前記特定の制御処理は、少なくとも前記識別図柄の変動表示に関わる制御処理又は前記特別遊技状態の制御中での制御処理であることを特徴とする遊技機。
【請求項３】
請求項２に記載の遊技機において、
遊技の進行に係る制御処理を実行可能な主制御基板を備え、
前記主制御基板は、前記入球情報取得手段と前記当たり判定手段と前記識別図柄制御手段と前記特定割合値演算手段と前記表示制御手段と、を備えることを特徴とする遊技機。
【請求項４】
請求項１乃至請求項３の何れかに記載の遊技機において、
前記表示手段は、所定の表示領域を備え、
前記表示制御手段は、
前記特定の制御処理が実行されていないときに、前記表示領域での態様を前記特定割合値演算手段により演算された特定割合値を示す数字態様にする一方、
前記特定の制御処理が実行されているときに、前記表示領域での態様を前記特定割合値を示す数字態様と異なる態様、又は表示しない非表示態様にするものであることを特徴とする遊技機。
【請求項５】
請求項１乃至請求項４の何れかに記載の遊技機において、
前記特定割合値演算手段は、前記特定割合値として、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演算可能なものであることを特徴とする遊技機。
【請求項６】
請求項１乃至請求項５の何れかに記載の遊技機において、
前記特定割合値演算手段は、前記特定割合値として、遊技者が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出率を演算可能なものであることを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】
【０００１】
本発明は、パチンコ遊技機等に代表される遊技機に関する。
【背景技術】
【０００２】
パチンコ遊技機では、例えば下記特許文献１に記載のように、始動口（入球口）、大入賞口（特別入賞口）、普通入賞口といった様々な入賞口が設けられているものがある。始動口には、入球し易さが変わらない固定始動口と入球し易さが変化可能な可変始動口とがある。可変始動口は、普通電動役物（所謂電チュー）の作動に基づいて遊技球が入球し易くなるものである。大入賞口は、特別電動役物の作動に基づいて開放するものである。
【０００３】
流下する遊技球が各入賞口に入球すれば、遊技者は賞球を獲得することができる。なお１つの遊技球が入球したときに遊技者が獲得する賞球数は、入賞口毎に予め定められている。一方、流下する遊技球が各入賞口とは異なるアウト口に入球すると、遊技者は賞球を獲得できないようになっている。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００４】
【特許文献１】特開２０１５－２０８５５５号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
ところで、パチンコ遊技機では予め、ベースが正常範囲内であるか否か、出率が規定値を超えているか否か等が検査されるようになっている。ベース（特定割合値）は、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のことである。出率（特定割合値）は、遊技者が獲得した総賞球数のうち役物（普通電動役物、特別電動役物等）の作動に基づいて獲得した賞球数（役物作動賞球数）の割合のことである。ベースや出率が正常範囲外であると、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になる。よってベースや出率が予め検査されることで、ホールには適正なパチンコ遊技機が設置されるようになっている。
【０００６】
しかしながら近年、ホールに設置されているパチンコ遊技機の中には、不正な改造が施されていたり、不具合や故障の発生によって、ベースや出率等の特定割合値が異常になっているものがあった。つまり、ベースや出率等の特定割合値が検査されたときの値と大幅に異なっているパチンコ遊技機があった。そこで上記した対策として、特定割合値を確認することが可能なパチンコ遊技機が求められている。
【０００７】
本発明は上記事情に鑑みてなされたものである。すなわちその課題とするところは、特定割合値を確認す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】
【０００８】
本発明は、上記の課題を解決するために次のような手段をとる。なお、以下に記す手段の説明では、後述の[発明を実施するための形態]における対応する構成名や表現、図面に使用した符号等を参考のためにかっこ書きで付記している。但し、本発明の構成要素はこの付記に限定されるものではない。
【０００９】
＜Ａ＞本発明の遊技機は、
所定の制御条件の成立に基づいて遊技者に有利な特別遊技状態に制御する遊技機において、
所定の表示手段と、

遊技者が獲得した総賞球数と特定遊技球数との割合である特定割合値を演算することが可能な特定割合値演算手段と、
前記特定割合値演算手段により演算された特定割合値を前記表示手段に表示させることが可能な表示制御手段と、を備え、
前記特定割合値演算手段は、特定の制御処理が実行されているときに前記特定割合値を演算しないで、前記特定の制御処理が実行されていないときに前記特定割合値を演算可能なものであることを特徴とする。
＜Ｂ＞ここで本発明の遊技機では、
遊技球が入球可能な入球口と、
前記入球口への遊技球の入球に基づいて入球情報を取得する入球情報取得手段と、
前記入球情報取得手段により取得された入球情報に基づいて当たりであるかの当たり判定を行う当たり判定手段と、
前記当たり判定の結果を示す識別図柄を変動表示したあと停止表示することが可能な識別図柄制御手段と、を備え、
前記特定の制御処理は、少なくとも前記識別図柄の変動表示に関わる制御処理又は前記特別遊技状態の制御中での制御処理であると良い。
＜Ｃ＞ここで本発明の遊技機では、
遊技の進行に係る制御処理を実行可能な主制御基板を備え、
前記主制御基板は、前記入球情報取得手段と前記当たり判定手段と前記識別図柄制御手段と前記特定割合値演算手段と前記表示制御手段と、を備えると良い。
＜Ｄ＞ここで本発明の遊技機では、
前記表示手段は、所定の表示領域を備え、
前記表示制御手段は、
　前記特定の制御処理が実行されていないときに、前記表示領域での態様を前記特定割合値演算手段により演算された特定割合値を示す数字態様にする一方、
　前記特定の制御処理が実行されているときに、前記表示領域での態様を前記特定割合値を示す数字態様と異なる態様、又は表示しない非表示態様にするものであると良い。
＜Ｅ＞ここで本発明の遊技機では、
前記特定割合値演算手段は、前記特定割合値として、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演算可能なものであると良い。
＜Ｆ＞ここで本発明の遊技機では、
前記特定割合値演算手段は、前記特定割合値として、遊技者が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出率を演算可能なものであると良い。
【発明の効果】
【００１０】
本発明の遊技機によれば、特定割合値を確認することが可能である。
【図面の簡単な説明】
【００１１】
【図１】本発明の第１形態に係る遊技機の斜視図である。
【図２】同遊技機の遊技機枠が開放している状態を示す斜視図である。
【図３】同遊技機が備える遊技盤の正面図である。
【図４】同遊技機が備える第２大入賞装置を詳細に示す正面図である。
【図５】同遊技機が備える遊技表示器の拡大正面図である。
【図６】同遊技機が備える主制御基板と主基板ケースとの分解斜視図である。
【図７】同遊技機の背面側を示す斜視図である。
【図８】同遊技機が備える出率表示器の拡大正面図である。
【図９】同遊技機の主制御基板側の電気的な構成を示すブロック図である。
【図１０】同遊技機のサブ制御基板側の電気的な構成を示すブロック図である。
【図１１】（Ａ）は賞球数カウンタ加算テーブルであり、（Ｂ）は遊技用ＲＡＭの各記憶

部及び各記憶領域を示す図であり、（Ｃ）は特別メモリの各カウンタ及び各記憶領域を示す図である。
【図１２】遊技表示器が備える各遊技用発光部の接続状態を示す図である。
【図１３】出率表示器が備える各出率用点灯部の接続状態を示す図である。
【図１４】遊技制御用マイコンの周りの配線を示す図である。
【図１５】第１形態の駆動回路を示す図である。
【図１６】遊技表示器でのダイナミック点灯制御を示す図である。
【図１７】各遊技用発光部の発光状態又は各出率用点灯部の点灯状態をクリアする場合を示す図である。
【図１８】第１発光領域を選択する場合を示す図である。
【図１９】第１発光領域の各遊技用発光部を発光させる場合を示す図である。
【図２０】第２発光領域を選択する場合を示す図である。
【図２１】第２発光領域の各遊技用発光部を発光させる場合を示す図である。
【図２２】第３発光領域を選択する場合を示す図である。
【図２３】第３発光領域の各遊技用発光部を発光させる場合を示す図である。
【図２４】第４発光領域を選択する場合を示す図である。
【図２５】第４発光領域の各遊技用発光部を発光させる場合を示す図である。
【図２６】出率表示器でのダイナミック点灯制御を示す図である。
【図２７】第１点灯領域を選択する場合を示す図である。
【図２８】第１点灯領域の各出率用点灯部を点灯させる場合を示す図である。
【図２９】第２点灯領域を選択する場合を示す図である。
【図３０】第２点灯領域の各出率用点灯部を点灯させる場合を示す図である。
【図３１】第３点灯領域を選択する場合を示す図である。
【図３２】第３点灯領域の各出率用点灯部を点灯させる場合を示す図である。
【図３３】第４点灯領域を選択する場合を示す図である。
【図３４】第４点灯領域の各出率用点灯部を点灯させる場合を示す図である。
【図３５】第１比較例の駆動回路を示す図である。
【図３６】第２比較例のダイナミック点灯制御を示す図である。
【図３７】当たり種別判定テーブルである。
【図３８】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３９】（Ａ）は大当たり判定テーブルであり、（Ｂ）はリーチ判定テーブルであり、（Ｃ）は普通図柄当たり判定テーブルであり、（Ｄ）は普通図柄変動パターン選択テーブルである。
【図４０】特図変動パターン判定テーブルである。
【図４１】電チューの開放パターン決定テーブルである。
【図４２】主制御メイン処理のフローチャートである。
【図４３】電源投入時処理のフローチャートである。
【図４４】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４５】入力処理のフローチャートである。
【図４６】賞球数カウンタ加算処理のフローチャートである。
【図４７】出率演算処理のフローチャートである。
【図４８】始動口センサ検出処理のフローチャートである。
【図４９】特別動作処理のフローチャートである。
【図５０】特別図柄待機処理のフローチャートである。
【図５１】特別電動役物処理（大当たり遊技）のフローチャートである。
【図５２】出力処理のフローチャートである。
【図５３】遊技表示処理のフローチャートである。
【図５４】出率表示処理のフローチャートである。
【図５５】出率表示処理のフローチャートである。
【図５６】電源断監視処理のフローチャートである。

【図５７】サブ制御メイン処理のフローチャートである。
【図５８】受信割り込み処理のフローチャートである。
【図５９】１ｍｓタイマ割り込み処理のフローチャートである。
【図６０】１０ｍｓタイマ割り込み処理のフローチャートである。
【図６１】受信コマンド解析処理のフローチャートである。
【図６２】表示画面に表示されるクリア画像を示す図である。
【図６３】第１形態の変形例のアウト口センサを示す図である。
【図６４】第１形態の変形例のアウト口センサの電気的な接続状態を示す図である。
【図６５】（Ａ）は第１形態の変形例の賞球数カウンタ加算テーブルを示す図であり、（Ｂ）は第１形態の変形例の遊技用ＲＡＭの各記憶部と各記憶領域を示す図であり、（Ｃ）は第１形態の変形例の各カウンタと各記憶領域を示す図である。
【図６６】第１形態の変形例の入力処理のフローチャートである。
【図６７】第１形態の変形例のカウンタ加算処理のフローチャートである。
【図６８】第１形態の変形例のベース演算処理のフローチャートである。
【図６９】第１形態の変形例の出力処理のフローチャートである。
【図７０】第１形態の変形例のベース表示処理のフローチャートである。
【図７１】第１形態の変形例のベース表示処理のフローチャートである。
【図７２】第１形態の変形例のベース表示処理のフローチャートである。
【図７３】第１形態の変形例のベース表示処理のフローチャートである。
【図７４】（Ａ）は第２形態の遊技用ＲＡＭの各記憶部と各記憶領域と各カウンタを示す図であり、（Ｂ）は第２形態の特別メモリの各記憶領域を示す図である。
【図７５】第２形態の電源投入時処理のフローチャートである。
【図７６】第２形態の賞球数カウンタ加算処理のフローチャートである。
【図７７】第２形態の電源断監視処理のフローチャートである。
【図７８】（Ａ）は第２形態の変形例の遊技用ＲＡＭの各記憶部と各記憶領域と各カウンタを示す図であり、（Ｂ）は第２形態の変形例の特別メモリの各記憶領域を示す図である。
【図７９】第２形態の変形例の電源投入時処理のフローチャートである。
【図８０】第３形態の後方側ケースが回転する状態を示す図である。
【図８１】第３形態の第１変形例の後方側ケースが回転する状態を示す図である。
【図８２】第３形態の第２変形例の後方側ケースがスライドする状態を示す図である。
【図８３】第３形態の第３変形例の後方側ケースがスライドする状態を示す図である。
【図８４】第４形態の外部出率表示装置が主制御基板のコネクタに着脱可能な状態を示す図である。
【図８５】第４形態の主制御基板側の電気的な構成を示すブロック図である。
【図８６】第４形態の駆動回路を示す図である。
【図８７】第４形態の入力処理のフローチャートである。
【図８８】第４形態の出力処理のフローチャートである。
【図８９】第４形態の変形例の入力処理のフローチャートである。
【図９０】第５形態において出率表示器で出率を表示しない場合の表示態様を示す図である。
【図９１】第５形態の出力処理のフローチャートである。
【図９２】第５形態の表示変更処理のフローチャートである。
【図９３】第５形態の変形例の出力処理のフローチャートである。
【図９４】第６形態の主制御基板と特別ＬＥＤの各態様を示す図である。
【図９５】第６形態の出力処理のフローチャートである。
【図９６】第６形態の特別ＬＥＤ処理のフローチャートである。
【図９７】第６形態の変形例の出力処理のフローチャートである。
【図９８】第６形態の変形例の特別ＬＥＤ処理のフローチャートである。
【図９９】第７形態の主制御基板と特別ＬＥＤの各態様を示す図である。

【図１００】第７形態の簡易異常判定テーブルである。
【図１０１】第７形態の入力処理のフローチャートである。
【図１０２】第７形態の簡易異常判定処理のフローチャートである。
【図１０３】第７形態の出力処理のフローチャートである。
【図１０４】第７形態の特別ＬＥＤ処理のフローチャートである。
【図１０５】（Ａ）は第７形態の変形例の通常簡易異常判定テーブルであり、（Ｂ）は第７形態の変形例の時短簡易異常判定テーブルであり、（Ｃ）は第７形態の変形例の大当たり簡易異常判定テーブルである。
【図１０６】第７形態の変形例の入力処理のフローチャートである。
【図１０７】第７形態の変形例の簡易異常判定処理のフローチャートである。
【図１０８】第８形態の主制御基板側の電気的な構成を示すブロック図である。
【図１０９】（Ａ）は第８形態の賞球数カウンタ加算テーブルであり、（Ｂ）は第８形態の特別メモリの変動回数カウンタ及び各記憶領域を示す図であり、（Ｃ）は第８形態の払出用特別メモリの各カウンタを示す図である。
【図１１０】第８形態の遊技制御用マイコンが実行する入力処理のフローチャートである。
【図１１１】第８形態の払出側タイマ割り込み処理のフローチャートである。
【図１１２】第８形態の払出制御用マイコンが実行する入力処理のフローチャートである。
【図１１３】第８形態の第１変形例において遊技機の背面側を示す斜視図である。
【図１１４】第８形態の第１変形例の主制御基板側の電気的な構成を示すブロック図である。
【図１１５】第８形態の第１変形例の払出制御基板が備える駆動回路を示す図である。
【図１１６】（Ａ）は第８形態の第２変形例の賞球数カウンタ加算テーブルを示す図であり、（Ｂ）は第８形態の第２変形例の特別メモリの各記憶領域と変動回数カウンタを示す図であり、（Ｃ）は第８形態の第２変形例の払出用特別メモリの各カウンタを示す図である。
【図１１７】第８形態の第２変形例の遊技制御用マイコンが実行する入力処理のフローチャートである。
【図１１８】第８形態の第２変形例の払出制御用マイコンが実行する入力処理のフローチャートである。
【図１１９】第９形態の駆動回路を示す図である。
【図１２０】第９形態の遊技表示処理のフローチャートである。
【図１２１】第９形態の出率表示処理のフローチャートである。
【図１２２】第９形態の出率表示処理のフローチャートである。
【図１２３】第１０形態の駆動回路を示す図である。
【図１２４】第１０形態の出率表示処理のフローチャートである。
【図１２５】第１０形態の出率表示処理のフローチャートである。
【図１２６】第１１形態の駆動回路を示す図である。
【図１２７】第１１形態の出率表示処理のフローチャートである。
【図１２８】第１１形態の出率表示処理のフローチャートである。
【図１２９】第１２形態の駆動回路を示す図である。
【図１３０】第１２形態のスイッチ回路部を示す図である。
【図１３１】第１２形態の出力処理のフローチャートである。
【図１３２】第１２形態の出率表示処理のフローチャートである。
【図１３３】第１２形態の出率表示処理のフローチャートである。
【図１３４】第１３形態の遊技表示器を示す図である。
【図１３５】第１３形態の出率表示処理のフローチャートである。
【図１３６】第１３形態の出率表示処理のフローチャートである。
【図１３７】第１４形態の出力処理のフローチャートである。

【図１３８】第１４形態の変形例の出力処理のフローチャートである。
【図１３９】その他の変形例の遊技表示器を示す図である。
【図１４０】その他の変形例の賞球数カウンタ加算テーブルである。
【図１４１】その他の変形例の遊技機の背面側を示す斜視図である。
【図１４２】その他の変形例の出率表示器がスライドする状態を示す図である。
【図１４３】その他の変形例の電源投入時処理のフローチャートである。
【図１４４】その他の変形例の遊技用ＲＡＭを示す図である。
【図１４５】その他の変形例の排出口センサを示す図である。
【発明を実施するための形態】
【００１２】
１．遊技機の構成
本発明の各実施形態であるパチンコ遊技機について、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の各部の左右方向は、そのパチンコ遊技機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、パチンコ遊技機の各部の前方向をパチンコ遊技機に対面する遊技者に近づく方向とし、パチンコ遊技機の各部の後方向をパチンコ遊技機に対面する遊技者から離れる方向として、説明する。
【００１３】
図１に示すように、パチンコ遊技機１は、遊技機枠５０と、遊技機枠５０内に取り付けられた遊技盤２（図３参照）とを備えている。遊技機枠５０は、図１に示すように、パチンコ遊技機１の外郭部を構成するものであり、外枠５１と内枠５２と前枠（ガラス扉枠）５３とを備えている。外枠（基枠部）５１は、パチンコ遊技機１の外郭を形成する縦長方形状の枠体である。内枠（保持枠部）５２は、外枠５１の内側に配置されていて、遊技盤２を取付ける縦長方形状の枠体である。前枠（前扉部）５３は、外枠５１及び内枠５２の前面側に配置されていて、遊技盤２を保護する縦長方形状のものである。
【００１４】
図２に示すように、遊技機枠５０は、左端側にヒンジ部５４を備えて構成されている。このヒンジ部５４により、前枠５３は、外枠５１及び内枠５２に対してそれぞれ回動自在になっていて、内枠５２は、外枠５１及び前枠５３に対してそれぞれ回動自在になっている。前枠５３の中央部には開口部５３ａが形成されていて、遊技者が後述する遊技領域３を視認できるように透明のガラス板（窓部）５５が開口部５３ａに取付けられている。
【００１５】
この遊技機枠５０の内枠５２には、その内枠５２が外枠５１に対して開放（回動）していることを検出可能な枠開放検出スイッチ（枠開放検出手段）５０ａが設けられている。そのため、内枠５２が外枠５１に対して閉鎖しているときには、枠開放検出スイッチ５０ａが内枠５２の開放を検出していない状態（ＯＦＦ状態）になる。一方、内枠５２が外枠５１に対して開放しているときには、枠開放検出スイッチ５０ａが内枠５２の開放を検出している状態（ＯＮ状態）になり、検出信号を出力する。以下では、遊技機枠５０の開放の検出を説明する際には、内枠５２の開放の検出を意味することにする。
【００１６】
本形態の枠開放スイッチ（枠開放検出手段）５０ａは、フォトスイッチ（フォトセンサ）である。しかしながら、押しボタンとスプリングとによって物理的な接触を検出するスイッチや、圧力スイッチ（圧力センサ）、近接スイッチ（近接センサ）等であっても良く、適宜変更可能である。なお枠開放検出手段は、内枠５２の外枠５１に対する開放を検出するものに限られるわけではない。例えば、前枠５３の内枠５２に対する開放を検出するものであっても良く、内枠５２の外枠５１に対する開放と、前枠５３の内枠５２に対する開放の両方を検出できるものであっても良い。また枠開放検出手段の配置箇所は、内枠５２に限られるものではなく、外枠５１や前枠５３であっても良く、適宜変更可能である。
【００１７】
図１に示すように、前枠５３の右下方側には、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（発射操作手段）６０が設けられている。また前枠５３の下方側

には、遊技球（遊技媒体）を貯留する打球供給皿（上皿）６１、及び打球供給皿６１に収容しきれない遊技球を貯留する余剰球受皿（下皿）６２が設けられている。また打球供給皿６１の周辺には、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６３やセレクトボタン（十字キー）６４が設けられている。なおセレクトボタン６４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。

【００１８】

次に、図３に基づいて遊技盤２について説明する。図３に示すように、遊技盤２には、ハンドル６０の操作により発射された遊技球が流下する遊技領域３が、レール部材４で囲まれて形成されている。また遊技盤２には、装飾用の盤ランプ５（図１０参照）が設けられている。なお遊技盤２は、前側に配されている板状部材（遊技板）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７、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。

【００１９】

遊技領域３には、遊技球の流下する方向に変化を与える複数の遊技くぎが突設されている。また遊技領域３の中央付近には、液晶表示装置である画像表示装置７が配されている。画像表示装置７の表示画面７ａ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（変動表示）に同期した演出図柄（装飾図柄）８Ｌ，８Ｃ，８Ｒの可変表示（変動表示）を行う演出図柄表示領域がある。なお、演出図柄８Ｌ，８Ｃ，８Ｒ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。

【００２０】

演出図柄表示領域は、例えば「左」「中」「右」の３つの図柄表示エリアからなる。左の図柄表示エリアには左演出図柄８Ｌが表示され、中の図柄表示エリアには中演出図柄８Ｃが表示され、右の図柄表示エリアには右演出図柄８Ｒが表示される。演出図柄はそれぞれ、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７は、左、中、右の演出図柄の組み合わせによって、後述の第１特別図柄表示器４１ａおよび第２特別図柄表示器４１ｂ（図５参照）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。

【００２１】

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特別図柄表示器４１ａや第２特別図柄表示器４１ｂにより把握するのではなく、画像表示装置７にて把握する。なお、図柄表示エリアの位置は固定的でなくてもよい。また、演出図柄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。

【００２２】

画像表示装置７は、上記のような演出図柄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７ａに表示する。なお演出図柄変動演出では、数字等の演出図柄のほか、背景画像やキャラクタ画像などの演出図柄以外の演出画像も表示される。

【００２３】

また画像表示装置７の表示画面７ａには、後述する第１特図保留の記憶数に応じて演出保留画像９Ａを表示する第１演出保留表示エリアと、後述する第２特図保留の記憶数に応じて演出保留画像９Ｂを表示する第２演出保留表示エリアとがある。演出保留画像９Ａ，９Ｂの表示により、後述の第１特図保留表示器４３ａ（図５参照）にて表示される第１特図保留の記憶数や、第２特図保留表示器４３ｂ（図５参照）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。

【００２４】

遊技領域３の中央付近であって画像表示装置７の前方には、センター装飾体１０が配されている。センター装飾体１０の下部には、上面を転動する遊技球を、後述の第１始動口２０へと誘導可能なステージ部１１が形成されている。またセンター装飾体１０には、画像表示装置７の表示画面７ａよりも前方で移動可能な盤可動体１５が設けられている。盤可動体１５は初期状態において、図３に示すように前方からほとんど視認できない退避位置にある。そして盤可動体１５は、退避位置から表示画面７ａの大部分を隠す露出位置（図示省略）へ移動可能になっている。この盤可動体１５は、盤可動体駆動モータ１５ａ（図１０参照）によって駆動される。

【００２５】

遊技領域３における画像表示装置７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（第１入球口や、第１始動入賞口、固定入球口ともいう）２０を備える第１始動入賞装置（第１入球手段や固定入球手段ともいう）１９が設けられている。第１始動口２０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。

【００２６】

また遊技領域３における第１始動口２０の下方には、第２始動口（第２入球口や、第２始動入賞口、可変入球口ともいう）２１を備える普通可変入賞装置（いわゆる電チュー）２２が設けられている。電チュー２２を、可変入球手段や、第２入球手段、第２始動入賞装置ともいう。第２始動口２１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。電チュー２２は、開閉部材（可動部材）２３を備え、開閉部材２３の作動によって第２始動口２１を開閉する普通電動役物である。開閉部材２３は、電チューソレノイド２４（図９参照）により駆動される。開閉部材２３が開状態にあるときには、第２始動口２１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２１への遊技球の入球が不可能となる。つまり、第２始動口２１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、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。

【００２７】

また、遊技領域３における第１始動口２０の右方には、第１大入賞口（第１特別入賞口）３０を備えた第１大入賞装置（第１特別入賞手段や第１特別可変入賞装置ともいう）３１が設けられている。第１大入賞装置３１は、開状態と閉状態とをとる開閉部材（第１特別入賞口開閉部材）３２を備え、開閉部材３２の作動により第１大入賞口３０を開閉する特別電動役物である。開閉部材３２は、第１大入賞口ソレノイド３３（図９参照）により駆動される。第１大入賞口３０は、開閉部材３２が開状態であるときだけ遊技球が入球可能となる。

【００２８】

また、遊技領域３における第１大入賞口３０の上方には、第２大入賞口（第２特別入賞口）３５を備えた第２大入賞装置（第２特別入賞手段や第２特別可変入賞装置ともいう）３６が設けられている。第２大入賞装置３６は、開状態と閉状態とをとる開閉部材（第２特別入賞口開閉部材）３７を備え、開閉部材３７の作動により第２大入賞口３５を開閉する特別電動役物である。開閉部材３７は、第２大入賞口ソレノイド３８（図９参照）により駆動される。第２大入賞口３５は、開閉部材３７が開状態であるときだけ遊技球が入球可能となる。

【００２９】

また、図４（Ａ），（Ｂ）に示すように、第２大入賞装置３６の内部には、第２大入賞口３５を通過した遊技球が通過可能な特定領域（Ｖ領域）３９および非特定領域７０が形成されている。なお、第２大入賞装置３６において、特定領域３９および非特定領域７０の上流には、第２大入賞口３５への遊技球の入賞を検知する第２大入賞口センサ３５ａが配されている。また、特定領域３９には、特定領域３９への遊技球の通過を検知する特定領域センサ３９ａが配されている。また、非特定領域７０には、非特定領域７０への遊技

球の通過を検知する非特定領域センサ７０ａが配されている。第２大入賞装置３６は、第２大入賞口３５を通過した遊技球を特定領域３９または非特定領域７０のいずれかに振り分ける振分部材７１と、振分部材７１を駆動する振分部材ソレノイド７３とを備えている。

【００３０】

図４（Ａ）は、振分部材ソレノイド７３の通電時を示している。図４（Ａ）に示すように、振分部材ソレノイド７３の通電時には、振分部材７１は特定領域３９への遊技球の通過を許容する第１の状態（通過許容状態）にある。振分部材７１が第１の状態にあるときは、第２大入賞口３５に入賞した遊技球は、第２大入賞口センサ３５ａを通過したあと特定領域３９を通過する。この遊技球のルートを第１のルートという。

【００３１】

図４（Ｂ）は、振分部材ソレノイド７３の非通電時を示している。図４（Ｂ）に示すように、振分部材ソレノイド７３の非通電時には、振分部材７１は特定領域３９への遊技球の通過を妨げる第２の状態（通過阻止状態）にある。振分部材７１が第２の状態にあるときは、第２大入賞口３５に入賞した遊技球は、第２大入賞口センサ３５ａを通過したあと非特定領域７０を通過する。この遊技球のルートを第２のルートという。

【００３２】

なお本パチンコ遊技機１では、特定領域３９への遊技球の通過が後述の高確率状態への移行の契機となっている。つまり特定領域３９は、確変作動口となっている。これに対して非特定領域７０は、確変作動口ではない。また、第１大入賞装置３１には、確変作動口としての特定領域は設けられていない。すなわち非特定領域しか設けられていない。

【００３３】

図３に戻り、遊技領域３における第１大入賞口３０の上方には、遊技球が通過可能なゲート（通過口、通過領域ともいう）２８が設けられている。ゲート２８への遊技球の通過は、電チュー２２を開放するか否かを決める普通図柄抽選（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３の下部には、普通入賞口２７が設けられている。また遊技領域３の最下部には、遊技領域３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３外へ排出するアウト口１６が設けられている。

【００３４】

このように各種の入賞口等が配されている遊技領域３には、左右方向の中央より左側の左遊技領域（第１遊技領域）３Ａと、右側の右遊技領域（第２遊技領域）３Ｂとがある。左遊技領域３Ａ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３Ｂ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１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。

【００３５】

第１流路Ｒ１上には、第１始動口２０と、普通入賞口２７と、アウト口１６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２０や普通入賞口２７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２８は配されていない。よって、左打ちをしている場合に電チュー２２が開放されることはない。

【００３６】

一方、第２流路Ｒ２上には、第２大入賞装置３６と、ゲート２８と、第１大入賞装置３１と、電チュー２２と、アウト口１６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２８への通過や、第２大入賞口３５、第１大入賞口３０、及び第２始動口２１への入賞を狙うことができる。

【００３７】

また遊技盤２の右側には、遊技表示器４０が配置されている。遊技表示器４０は、後述

する遊技制御用マイコン８１の制御処理に基づく遊技情報を表示するものである。図５に示すように、遊技表示器４０には、第１特別図柄を変動表示する第１特別図柄表示器４１ａと、第２特別図柄を変動表示する第２特別図柄表示器４１ｂとが含まれている。第１特別図柄表示器４１ａは、８個の遊技用発光部（ＬＥＤ素子）ＬＡ１～ＬＡ８で構成されている。第２特別図柄表示器４１ｂは、８個の遊技用発光部（ＬＥＤ素子）ＬＡ９～ＬＡ１６で構成されている。

【００３８】

また遊技表示器４０には、普通図柄を変動表示する普通図柄表示器４２と、第１特別図柄表示器４１ａ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４３ａと、第２特別図柄表示器４１ｂ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４３ｂと、普通図柄表示器４２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４４とが含まれている。普通図柄表示器４２は、２個の遊技用発光部（ＬＥＤ素子）ＬＡ１７，ＬＡ１８で構成されている。第１特図保留表示器４３ａは、２個の遊技用発光部（ＬＥＤ素子）ＬＡ１９，ＬＡ２０で構成されている。第２特図保留表示器４３ｂは、２個の遊技用発光部（ＬＥＤ素子）ＬＡ２１，ＬＡ２２で構成されている。普図保留表示器４４は、２個の遊技用発光部（ＬＥＤ素子）ＬＡ２３，ＬＡ２４で構成されている。

【００３９】

また遊技表示器４０には、右打ちすべき状態であることを表示する右打ち表示器４５と、現時点での遊技状態を表示する遊技状態表示器４６と、大当たり遊技でのラウンド数を表示するラウンド表示器４７とが含まれている。右打ち表示器４５は、２個の遊技用発光部（ＬＥＤ素子）ＬＡ２５，ＬＡ２６で構成されている。遊技状態表示器４６は、３個の遊技用発光部（ＬＥＤ素子）ＬＡ２７～ＬＡ２９で構成されている。ラウンド表示器４７は、３個の遊技用発光部（ＬＥＤ素子）ＬＡ３０～ＬＡ３２で構成されている。遊技表示器４０における合計３２個の遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ３２は、遊技用ＬＥＤ基板４０ａに実装されている。

【００４０】

第１特別図柄の変動表示は、第１始動口２０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２１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ということがある。また、第１特別図柄表示器４１ａおよび第２特別図柄表示器４１ｂを総称して特別図柄表示器４１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。また、第１特図保留表示器４３ａおよび第２特図保留表示器４３ｂを総称して特図保留表示器４３ということがある。

【００４１】

特別図柄表示器４１では、特別図柄を可変表示（変動表示）したあと停止表示することにより、第１始動口２０又は第２始動口２１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、変動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、停止表示された大当たり図柄の種類（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（第１大入賞口３０及び第２大入賞口３５）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、大当たり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。

【００４２】

具体的に第１特別図柄表示器４１ａ又は第２特別図柄表示器４１ｂは、遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ８、ＬＡ９～ＬＡ１６の発光態様によって大当たり抽選の結果に応じた第１特別図柄又は第２特別図柄を表示するものである。例えば第１特別図柄の抽選で大当たり（後述の複数種類の大当たりのうちの一つ）に当選した場合には、第１特別図柄表示器４１ａで遊技用発光部ＬＡ１，ＬＡ２，ＬＡ５，ＬＡ６が発光した大当たり図柄を表示する（

図１６（Ａ）参照）。また第２特別図柄の抽選でハズレである場合には、第２特別図柄表示器４１ｂで遊技用発光部ＬＡ１５のみが発光したハズレ図柄を表示する（図１６（Ｂ）参照）。ハズレ図柄として第１特別図柄表示器４１ａの全ての遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ８や、第２特別図柄表示器４１ｂの全ての遊技用発光部ＬＡ９～ＬＡ１６を発光しない態様を採用しても良い。なおハズレ図柄は、特定特別図柄ではない。

【００４３】

また、特別図柄（第１特別図柄又は第２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、例えば第１特別図柄表示器４１ａ又は第２特別図柄表示器４１ｂで光が繰り返し流れるように各遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ８、ＬＡ９～ＬＡ１６が発光するという態様である。なお変動表示の態様は、各遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ８、ＬＡ９～ＬＡ１６が停止表示（特定の態様での発光表示）されていなければ、各遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ８、ＬＡ９～ＬＡ１６が一斉に点滅するなどなんでもよい。

【００４４】

本パチンコ遊技機１では、第１始動口２０または第２始動口２１への遊技球の入球（入賞）があると、その入球に対して取得した大当たり乱数等の各種乱数の値（入球情報）は、特図保留記憶部８５（図９参照）に一旦記憶される。詳細には、第１始動口２０への入球であれば第１特図保留として第１特図保留記憶部８５ａ（図９参照）に記憶され、第２始動口２１への入球であれば第２特図保留として第２特図保留記憶部８５ｂ（図９参照）に記憶される。各々の特図保留記憶部８５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個となっている。

【００４５】

特図保留記憶部８５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変動表示を実行することをいう。従って本パチンコ遊技機１では、第１始動口２０または第２始動口２１への遊技球の入球に基づく特別図柄の変動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変動表示の実行中や大当たり遊技の実行中に入球があった場合であっても、所定個数を上限として、その入球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。

【００４６】

そしてこのような特図保留の数は、特図保留表示器４３に表示される。例えば第１特図保留表示器４３ａ又は第２特図保留表示器４３ｂは、特図保留（第１特図保留又は第２特図保留）の数が「１」の場合には、右側の遊技用発光部ＬＡ１９、ＬＡ２１のみを発光（点灯）させて、特図保留の数が「２」の場合には、左側の遊技用発光部ＬＡ２０、ＬＡ２２のみを発光させて、特図保留の数が「３」の場合には、２つの遊技用発光部ＬＡ１９，ＬＡ２０、ＬＡ２１，ＬＡ２２を点滅させて、特図保留の数が「４」の場合には、２つの遊技用発光部ＬＡ１９，ＬＡ２０、ＬＡ２１，ＬＡ２２を発光させる。なお本形態では、第２特図保留が第１特図保留よりも優先して消化される。即ち、第２特別図柄の可変表示が第１特別図柄の可変表示よりも優先して実行されるように構成されている。

【００４７】

普通図柄の可変表示は、ゲート２８への遊技球の通過を契機として行われる。普通図柄表示器４２では、普通図柄を可変表示（変動表示）したあと停止表示することにより、ゲート２８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２１を開放させる補助遊技が行われる。なお、第２始動口２１の開放パターンについては後述する。

【００４８】

具体的に普通図柄表示器４２は、遊技用発光部ＬＡ１７，ＬＡ１８の発光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、遊技用発光部ＬＡ１７，ＬＡ１８が発光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、下側の遊技用発光部ＬＡ１７のみが発光した普通ハズレ図柄を表示する（図１６（Ｃ）参照）。普通ハズレ図柄として遊技用発光部ＬＡ１７，ＬＡ１８を発光させない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、例えば遊技用発光部ＬＡ１７，ＬＡ１８が交互に発光するという態様である。なお変動表示の態様は、遊技用発光部ＬＡ１７，ＬＡ１８が停止表示（特定の態様での点灯表示）されていなければ、一斉に点滅するなどなんでもよい。

【００４９】

また本パチンコ遊技機１では、ゲート２８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、普図保留記憶部８６（図９参照）に普図保留として一旦記憶される。普図保留記憶部８６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個となっている。

【００５０】

普図保留記憶部８６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変動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変動表示を実行することをいう。従って本パチンコ遊技機１では、ゲート２８への遊技球の通過に基づく普通図柄の変動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変動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、所定個数を上限として、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。

【００５１】

そしてこのような普図保留の数は、普図保留表示器４４に表示される。例えば普図保留表示器４４は、普図保留の数が「１」の場合には、右側の遊技用発光部ＬＡ２３のみを発光（点灯）させて、普図保留の数が「２」の場合には、左側の遊技用発光部ＬＡ２４のみを発光させて、普図保留の数が「３」の場合には、２つの遊技用発光部ＬＡ２３，ＬＡ２４を点滅させて、普図保留の数が「４」の場合には、２つの遊技用発光部ＬＡ２３，ＬＡ２４を発光させる。

【００５２】

また本パチンコ遊技機１では、大当たり遊技が実行されたり、後述するように遊技状態が高確率状態や時短状態に制御され得る。大当たり遊技の実行中（大当たり遊技状態）や、高確率状態又は時短状態では、左打ちよりも右打ちを行った方が遊技者に付与される特典が多くなるため、右打ち表示器４５が右打ちすべき状態であることを表示するようになっている。例えば右打ち表示器４５は、右打ちすべき状態の表示として、２つの遊技用発光部ＬＡ２５，ＬＡ２６を発光させる（図１６（Ｄ）参照）。なお通常遊技状態では、右打ちよりも左打ちを行った方が遊技者に付与される特典が多くなり易いため、右打ち表示器４５は、２つの遊技用発光部ＬＡ２５，ＬＡ２６を発光させないようになっている。

【００５３】

また現時点での遊技状態が、遊技状態表示器４６に表示される。例えば高確率状態では、遊技状態表示器４６は、２つの遊技用発光部ＬＡ２７，ＬＡ２８を発光させる。また時短状態では、遊技状態表示器４６は、遊技用発光部ＬＡ２９を発光させる。従って、高確率状態且つ時短状態では３つの遊技用発光部ＬＡ２７，ＬＡ２８，ＬＡ２９が発光し、通常確率状態且つ時短状態では遊技用発光部ＬＡ２９のみが発光する。なお通常遊技状態（通常確率状態且つ非時短状態）では、遊技状態表示器４６は、３つの遊技用発光部ＬＡ２７，ＬＡ２８，ＬＡ２９を発光させないようになっている（図１６（Ｄ）参照）。

【００５４】

また大当たり遊技でのラウンド数が、ラウンド表示器４７に表示される。但し本形態で

は、大当たり遊技でのラウンド数が１６Ｒのみに設定されている（図３７参照）。よってラウンド表示器４７は、大当たり遊技の実行中にラウンド数（１６Ｒ）の表示として、３つの遊技用発光部ＬＡ３０，ＬＡ３１，ＬＡ３２を発光させる（図１６（Ｄ）参照）。

【００５５】

ところで本形態のパチンコ遊技機１は、出率を表示することが可能な点に特徴がある。出率（特定割合値）は、電源が投入された時点（所定の開始時点）から遊技者が現時点までに獲得した総賞球数のうち役物（普通電動役物、特別電動役物）の作動に基づいて獲得した賞球数（役物作動賞球数，特定遊技球数）の割合のことである。但し、出率の中には役物比率と連続役物比率とがあって、役物作動賞球数の中には役物賞球数と連続役物賞球数とがある。役物比率は、総賞球数のうち、普通電動役物及び特別電動役物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。なお総賞球数は、出率を演算する前の分母となる値（分母計測値）であり、役物作動賞球数（役物賞球数、連続役物賞球数）は、出率を演算する前の分子となる値（分子計測値）である。

【００５６】

ここでパチンコ遊技機は、ホールに設置される前に、遊技球の試射試験が十時間行われるようになっている。このとき、役物比率が７割（７０％）を超えていないことが検査されると共に、連続役物比率が６割（６０％）を超えていないことが検査される。つまり、出率が正常範囲内であるか否かが検査される。仮に、役物比率が７割を超えていたり、連続役物比率が６割を超えていれば、遊技者に過剰な特典を付与し得るパチンコ遊技機になっていることになる。こうして、検査で正常範囲内と判断されたパチンコ遊技機がホールに設置されている。しかしながら従来において、検査された後に不正な改造が施されていたり、故障や不具合によって、役物比率が７割を超えていたり、連続役物比率が６割を超えているようなパチンコ遊技機になっている可能性を完全に否定できるものではなかった。

【００５７】

そこで本形態のパチンコ遊技機１は、不正な改造が施されていたり、故障や不具合が発生しているか否かを判別可能にすべく、出率を表示可能な出率表示器（特定表示器）３００を備えている。この出率表示器（表示手段）３００は、図６に示すように、主制御基板８０の後面側に一体的に取付けられている。主制御基板（主基板）８０は、後に詳述するが、遊技の進行に係る制御処理を実行可能な遊技制御用マイコン８１を実装した基板である。この遊技制御用マイコン８１の制御処理によって、出率表示器３００で出率（役物比率又は連続役物比率）の表示が行われる。このように、出率表示器３００が主制御基板８０上に配されていて、出率の表示が遊技制御用マイコン８１によって行われるのは、以下の理由に基づく。

【００５８】

主制御基板８０（遊技制御用マイコン８１）は、後述するサブ制御基板９０等と異なり、試験において適正動作の検査対象になっている。つまり、遊技制御用マイコン８１による制御処理は適正であることが保証されるようになっている。従って、遊技制御用マイコン８１によって出率の表示が行われるのであれば、出率の表示の信頼性が高い。要するに、出率の表示自体が不正に行われるのを回避するために、出率表示器３００を主制御基板８０上に配して、出率の表示を遊技制御用マイコン８１に行わせている。その結果、出率を確認する人に対して、信頼性のある情報としての出率を把握させることが可能である。

【００５９】

図６に示すように、主制御基板８０は、主基板ケース４００の内部に収容されている。主基板ケース４００は、主制御基板８０上の電子部品（集積回路等）の見通しを妨げないように透明な合成樹脂で構成されている。この主基板ケース４００は、後方側に配される後方側ケース４０１と、前方側の前方側ケース４０２とによって２分割される構造である

。主制御基板８０の後面側の上方には、コネクタＣＮ２が取付けられている。また図５に示すように、遊技表示器４０の遊技用ＬＥＤ基板４０ａには、コネクタＣＮ１が取付けられている。よって、図示しないハーネスの一端側に取付けられているコネクタが、遊技用ＬＥＤ基板４０ａのコネクタＣＮ１に接続され、図示しないハーネスの他端側に取付けられているコネクタが、主制御基板８０のコネクタＣＮ２に接続される。これにより、遊技制御用マイコン８１は、制御処理に基づく信号をハーネスを介して遊技表示器４０に出力可能になる。その結果、遊技表示器４０は、各遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ３２を発光させることにより、遊技情報を表示するようになっている。

【００６０】

図７に示すように、主制御基板８０及び主基板ケース４００は、遊技機枠５０の裏側に配されている。具体的に、主制御基板８０を収容した主基板ケース４００は、遊技機枠５０の内部にて遊技盤２の裏ユニット（図示省略）の後側に脱着可能に取付けられている。そのため、パチンコ遊技機１がホールに設置されている状態において、遊技機枠５０が閉鎖（内枠５２が外枠５１に対して閉鎖）されていれば、主制御基板８０及び出率表示器３００を視認することが不可能である。これに対して、遊技機枠５０を開放（内枠５２を外枠５１に対して開放）させれば、透明な後方側ケース４０１を介して、主制御基板８０及び出率表示器３００を視認することが可能である。こうして、出率表示器３００で表示される出率を確認するためには、遊技機枠５０を開放させてから行うようになっている。

【００６１】

図８に示すように、出率表示器３００は、所謂４連７セグであり、遊技表示器４０（図５参照）と同様に、合計で３２個の点灯（発光）する部分を備えている。具体的に、出率表示器３００は、左から右に向かって順番に、第１点灯領域３１０と第２点灯領域３２０と第３点灯領域３３０と第４点灯領域３４０とを備えている。そして４つの点灯領域（表示領域）３１０、３２０、３３０、３４０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個の出率用点灯部（ＬＥＤ素子）ＬＢ１～ＬＢ８、ＬＢ９～ＬＢ１６、ＬＢ１７～ＬＢ２４、ＬＢ２５～ＬＢ３２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セグを用いることで出率表示器３００を安価に構成することが可能である。

【００６２】

次に、出率表示器３００での表示について説明する。第１点灯領域３１０では、出率（役物比率又は連続役物比率）をパーセント（百分率）で表示する場合の十の位の数字を表示することができる。例えば出率が６０％である場合には、第１点灯領域３１０では、出率用点灯部ＬＢ１，ＬＢ３，ＬＢ４，ＬＢ５，ＬＢ６，ＬＢ７が点灯して、「６」を表示する（図２６（Ａ）参照）。第２点灯領域３２０では、出率をパーセント（百分率）で表示する場合の一の位の数字を表示することができる。例えば出率が６０％である場合には、第２点灯領域３２０では、出率用点灯部ＬＢ９，ＬＢ１０，ＬＢ１１，ＬＢ１２，ＬＢ１３，ＬＢ１４が点灯して、「０」を表示する（図２６（Ｂ）参照）。

【００６３】

第３点灯領域３３０では、第１点灯領域３１０及び第２点灯領域３２０で表示している出率が、役物比率又は連続役物比率のどちらであるかを示すようになっている。本形態では、役物比率を表示している場合には、第３点灯領域３３０で「１」を表示する。つまり、出率用点灯部ＬＢ１８，ＬＢ１９が点灯していれば、役物比率を表示していることになる。一方、連続役物比率を表示している場合には、第３点灯領域３３０で「２」を表示する（図２６（Ｃ）参照）。つまり、出率用点灯部ＬＢ１７，ＬＢ１８，ＬＢ２０，ＬＢ２１，ＬＢ２３が点灯していれば、連続役物比率を表示していることになる。

【００６４】

第４点灯領域３４０では、第１点灯領域３１０及び第２点灯領域３２０で表示している出率が、有効値又は参考値のどちらであるかを示すようになっている。ここで有効値又は参考値の意味について説明する。上述したように、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が、

電源が投入された時点から遊技者による遊技が行われた時間が短い場合には、出率が収束していない可能性がある。そのため出率を確認する人にとっては、ある程度収束した値としての出率が表示されていなければ正しく判断できないことになる。

【００６５】

そこで本形態では、電源が投入されてから現時点までに獲得した総賞球数が「１００００」(所定賞球数)発以上であるという第１条件、又は電源が投入されてから現時点までに特別図柄の変動表示が実行された変動回数が「３０００」（所定回転数）回以上であるという第２条件の何れかの条件が満たされていれば、出率がある程度収束した値（有効値）とみなすようにしている。その反対に、上記した第１条件又は第２条件の何れも満たしていなければ、出率がある程度収束していない値（参考値）とみなすようにしている。

【００６６】

以上により本形態では、有効値としての出率を表示している場合には、第４点灯領域３４０で「１」（特定の数字）を表示する（図２６（Ｄ）参照）。つまり、出率用点灯部ＬＢ２６，ＬＢ２７が点灯していれば、上記した第１条件又は第２条件の何れかが満たされていることになる。よって、第４点灯領域３４０で「１」が表示されていれば、ある程度収束した有効値として出率を正しく判断することが可能である。一方、参考値としての出率を表示する場合には、第４点灯領域３４０で「０」を表示する。つまり、出率用点灯部ＬＢ２５，ＬＢ２６，ＬＢ２７，ＬＢ２８，ＬＢ２９，ＬＢ３０が点灯していれば、上記した第１条件又は第２条件の何れも満たしていないことになる。よって、第４点灯領域３４０で「０」が表示されていれば、未だ収束していない可能性がある参考値として出率を確認することが可能である。

【００６７】

２．遊技機の電気的構成

次に図９及び図１０に基づいて、本パチンコ遊技機１における電気的な構成を説明する。図９及び図１０に示すようにパチンコ遊技機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主制御基板（遊技制御基板）８０、遊技の進行に伴って実行する演出に関する制御を行うサブ制御基板（演出制御基板）９０、遊技球の払い出しに関する制御を行う払出制御基板１１０等を備えている。主制御基板８０と払出制御基板１１０はそれぞれ、遊技の結果に影響を及ぼし得る主基板に相当する。主制御基板８０と払出制御基板１１０は、メイン制御部を構成し、サブ制御基板９０は、後述する画像制御基板１００、サブ駆動基板１０７、および音声制御基板１０６とともにサブ制御部を構成する。なお、サブ制御部は、少なくともサブ制御基板９０を備え、演出手段（画像表示装置７やスピーカ６７、枠ランプ６６、盤ランプ５、盤可動体１５等）を用いた遊技演出を制御可能であればよい。

【００６８】

またパチンコ遊技機１は、電源基板１５０を備えている。電源基板１５０には電源スイッチ１５５が接続されていて、電源スイッチ１５５のＯＮ／ＯＦＦ操作により、電源の投入／遮断が切替えられる。なお電源とは、図７に示す電源プラグ１６０を遊技場（ホール）のコンセントに接続した状態で、電源プラグ１６０から電源基板１５０に供給されるＡＣ２４Ｖの電力のことである。電源基板（電源投入手段）１５０は、ＡＣ－ＤＣコンバータやＤＣ－ＤＣコンバータを備え、主制御基板８０、サブ制御基板９０、及び払出制御基板１１０の作動に対して必要な電力（ＤＣ３７Ｖ、ＤＣ３２Ｖ、ＤＣ１２Ｖ、ＤＣ５Ｖ等の電力）を供給可能であると共に、これらの基板を介してその他の機器に対して必要な電力を供給可能である。

【００６９】

また電源基板１５０には、バックアップ電源回路１５１が設けられている。バックアップ電源回路（バックアップ電源供給手段）１５１は、営業終了や停電等の電断によって本パチンコ遊技機１に必要な電源が供給されない場合に、後述する主制御基板８０のＲＡＭ８４及び特別メモリ８９、サブ制御基板９０のＲＡＭ９４に対して電力を供給することができる。従って、主制御基板８０のＲＡＭ８４及び特別メモリ８９、サブ制御基板９０の

ＲＡＭ９４に記憶されている情報（記憶内容）は、パチンコ遊技機１の電断時であっても保持される。なお主制御基板８０のＲＡＭ（揮発性メモリ）８４及びサブ制御基板９０のＲＡＭ９４は、揮発性の記憶手段（ＤＲＡＭ）である。バックアップ電源回路１５１は、電解コンデンサのような大容量のコンデンサを備えるものである。なお、主制御基板８０のＲＡＭ８４及び特別メモリ８９に対するバックアップ電源回路を主制御基板８０に設けたり、サブ制御基板９０のＲＡＭ９４に対するバックアップ電源回路をサブ制御基板９０に設けたりしてもよい。

【００７０】

また電源基板１５０には、主制御基板８０に対してＲＡＭ８４に記憶されている情報をＣＰＵ８２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）１５２が実装されている。図７に示すように主制御基板８０が本パチンコ遊技機１の裏側（後面側）に配されている他、電源基板１５０を含むその他の各種制御基板も本パチンコ遊技機１の裏側に配されている。そのため、遊技機枠５０を開放可能なホールの従業員や出率を確認（検査）する人等でなければ、ＲＡＭクリアスイッチ１５２や電源スイッチ１５５を操作することはできない。すなわち、ＲＡＭクリアスイッチ１５２や電源スイッチ１５５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。ＲＡＭクリアスイッチ１５２の操作に基づく信号は、電源基板１５０から主制御基板８０に出力される。なおＲＡＭクリアスイッチ１５２の配置箇所は、電源基板１５０に限られるものではなく、適宜変更可能であり、例えば主制御基板８０であっても良い。

【００７１】

図９に示すように、主制御基板８０には、プログラムに従ってパチンコ遊技機１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」）８１が実装されている。遊技制御用マイコン（主制御手段）８１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ＲＯＭ８３、ＲＯＭ８３に記憶されたプログラムを実行するＣＰＵ８２、ワークメモリとしてＣＰＵ８２の処理情報を格納するＲＡＭ８４、データや信号の入出力を行うためのＩ／Ｏポート部（入出力回路）８７、及び出率を演算するためのワークメモリとして使用される特別メモリ８９が含まれている。

【００７２】

ＲＡＭ８４には、図９に示すように、特図保留記憶部８５（第１特図保留記憶部８５ａおよび第２特図保留記憶部８５ｂ）と普図保留記憶部８６とが設けられている。更にＲＡＭ８４には、図１１（Ｂ）に示すように、遊技表示器４０に遊技情報を表示するためのデータ情報を記憶する第１遊技データ記憶領域、第２遊技データ記憶領域、第３遊技データ記憶領域、第４遊技データ記憶領域が設けられている。ＲＯＭ８３は外付けであってもよい。

【００７３】

特別メモリ（特別記憶手段）８９は、出率を演算するための処理情報を格納する専用のメモリである。図１１（Ｃ）に示すように、特別メモリ８９には、１００球用カウンタと、実総賞球数カウンタと、役物賞球数カウンタと、連続役物賞球数カウンタと、変動回数カウンタと、役物比率記憶領域と、連続役物比率記憶領域と、チェックサム記憶領域が設けられている。

【００７４】

１００球用カウンタ（第１カウンタ）は、遊技者が獲得した賞球数を１球ずつカウントするものであり、１００球カウントすると（１００球以上のカウントに達すると）「０」の値にリセットされるようになっている。実総賞球数カウンタ（第２カウンタ）は、１００球用カウンタにより１００球がカウントされると１つカウントするものである。つまり、実総賞球数カウンタは、賞球数が１００球に達する度に１つずつ増えていくカウンタである。こうして、１００球用カウンタ及び実総賞球数カウンタは、電源が投入された時点から現時点までに払い出された賞球数の合計を百球単位で１つとして計測するもの（百球用計測手段）である。

【００７５】

役物賞球数カウンタは、電源が投入された時点から現時点までに役物の作動に基づいて払い出された賞球数の合計を計測するものである。連続役物賞球数カウンタは、電源が投入された時点から大当たり遊技の実行のみに基づいて払い出された賞球数の合計を計測するものである。変動回数カウンタは、電源が投入された時点から現時点までに特別図柄の変動表示が実行された変動回数を計測するものである。役物比率記憶領域は、演算された役物比率を記憶しておくものである。連続役物比率記憶領域は、演算された連続役物比率を記憶しておくものである。チェックサム記憶領域は、後述するように特別メモリ８９の記憶内容に関して算出したチェックサムの値を記憶しておくものである。

【００７６】

本形態では、出率表示器３００にて、出率（役物比率又は連続役物比率）を百分率（パーセント）の２桁の整数（例えば「６０」）で表示するようになっている。これは仮に、出率を例えば「０．６０」のように小数点を用いた表示にすると、整数である「０」と小数点の表示も必要になって、表示する桁数が増えるためである。また３桁以上表示しないのは、出率を確認する人が３桁以上の詳細な値までは把握する必要がほとんどないからである。

【００７７】

ところで、百分率の値としての役物比率を演算しようとする場合、一般的には、役物賞球数に対して１球単位で計測した値である総賞球数で除算した後、１００倍する方法が考えられる。しかしながら除算の処理は、「０」で割っていないかを確認したり、桁位置のずれがないかを確認するプログラムが必要であって、四則演算（加算、減算、乗算、除算）の中で負荷が大きい処理である。特に上記した方法の場合では、分母である総賞球数の値が分子である役物賞球数の値よりも大きいことにより、除算の際の桁位置の調整がソフト的に煩雑になる。つまりソフト的に除算の処理では、減算の処理を繰り返し行うことになり、分母の値が分子の値よりも大きいと桁位置の調整によって処理が複雑になる。

【００７８】

そこで本形態では、１００球用カウンタ及び実総賞球数カウンタを用いて、総賞球数を百球単位で１つとして計測する。これにより、百分率の値としての役物比率を演算する場合、役物賞球数カウンタの値（役物賞球数）に対して実総賞球数カウンタの値（総賞球数を百球単位で１つとして計測した値）で除算することにしている。その結果、分母の値が分子の値よりも小さくなって、除算の際のソフト的な処理を簡易にすることが可能である。更に、１００倍するという乗算の処理を省くことが可能である。

【００７９】

また本形態では上述したように、１００球をカウントすると「０」の値にリセット可能な１００球用カウンタ（第１カウンタ）と、１００球用カウンタによる１００球のカウントで１つカウント可能な実総賞球数カウンタ（第２カウンタ）とを用いている。そのため、２バイトの値のまま出率の演算処理を行うことが可能である。即ち、通常のパチンコ遊技機で用いられるカウンタは、２バイトの値（０から６５５３５までの値）をカウント可能なものである。しかしながら、１つのカウンタだけを用いて１球単位で総賞球数をカウントしようとすると、遊技の経過に伴って総賞球数が６５５３５球を超えてしまい、２バイトの値として扱うことができなくなる。よって、１００球用カウンタと実総賞球数カウンタという２つのカウンタを用いることにより、実質的に総賞球数を１００倍である６５５３５００球までカウントすることが可能である。その結果、出率の演算の上では２バイトの値のまま扱うことが可能である。こうして、遊技制御用マイコン８１にとって扱い易い単位（２バイト）のまま出率を演算することが可能であり、演算の処理が複雑になるのを回避することが可能である。

【００８０】

なお上記では、役物比率を演算する場合に、役物賞球数カウンタの値に対して実総賞球数カウンタの値で除算することについて説明したが、連続役物比率を演算する場合には、連続役物賞球数の値に対して実総賞球数カウンタの値で除算するだけである。従って、上述した作用効果と同様の作用効果を奏することが可能であり、同様の説明を省略する。遊

技制御用マイコン８１は、演算した役物比率を百分率の値として特別メモリ８９の役物比率記憶領域に記憶し、演算した連続役物比率を百分率の値として特別メモリ８９の連続役物比率記憶領域に記憶するようになっている。

【００８１】

ここで本形態では、特別メモリ８９に記憶されている情報を、ＲＡＭ８４に記憶されている情報と異なり、電源投入時のＲＡＭクリアスイッチ１５２の操作によって、消去しないようにしている。つまり、特別メモリ８９に記憶されている情報は、本パチンコ遊技機１に対して初めて電源が投入されてから基本的には消去されることがない。従って、本形態において演算される出率（役物比率又は連続役物比率）とは、本パチンコ遊技機１に対して初めて電源が投入されてから現時点までの総賞球数のうち役物作動賞球数（役物賞球数、連続役物賞球数）の割合の意味になる。こうして既存のＲＡＭ８４とは別に特別メモリ８９を設けて、特別メモリ８９の記憶内容を消去しないようにしたのは、以下の理由に基づく。

【００８２】

上述したように、出率がある程度収束した値（有効値）になるまでには、遊技者による遊技が十分に行われて、総賞球数及び役物作動賞球数が大きな値になっている必要がある。しかしながら例えば１日経過しても、変動回数が３０００回転未満であり且つ総賞球数が１００００発未満である場合は十分にあり得る。この場合、翌日に電源投入時のＲＡＭクリアスイッチ１５２の操作によって、仮に出率を演算するための情報（総賞球数、役物賞球数、連続役物賞球数、変動回数等）がクリアされてしまうと、いつまでも有効値としての出率が算出できないおそれがある。そこで本形態では、電源投入時のＲＡＭクリアスイッチ１５２の操作でも特別メモリ８９の記憶内容を消去しないことにより、有効値としての出率を算出可能にしている。特に、特別メモリ８９に記憶されている情報は基本的には消去されることがないため、遊技期間が例えば１か月以上のように長くなれば長くなるほど、より収束した値としての出率を算出することが可能である。

【００８３】

本形態の特別メモリ８９は、電力が供給されなくなると記憶内容を保持することができない揮発性の記憶手段（ＤＲＡＭ）である。しかしながら上述したように、営業終了や停電等の電断が生じているとき、電源基板１５０のバックアップ電源回路１５１から特別メモリ８９に対して電力（バックアップ電源）を供給可能である。そのため数日程度の電断であれば、特別メモリ８９に記憶されている記憶内容が消去されないようになっている。

【００８４】

図９に示す主制御基板８０側の電気的な構成の説明に戻る。図９に示すように、主制御基板８０には、駆動回路２００が設けられている。駆動回路２００は、遊技制御用マイコン８１から出力される信号（データ情報）に基づいて、遊技表示器４０にて遊技情報を表示させるための回路であると共に、出率表示器３００にて出率を表示させるための回路である。駆動回路２００の構成については、後に詳述する。

【００８５】

また主制御基板８０には、中継基板８８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、主制御基板８０には各センサから信号が入力され、各ソレノイドには主制御基板８０から信号が出力される。具体的にはセンサ類としては、第１始動口センサ２０ａ、第２始動口センサ２１ａ、ゲートセンサ２８ａ、第１大入賞口センサ３０ａ、第２大入賞口センサ３５ａ、特定領域センサ３９ａ、非特定領域センサ７０ａ、および普通入賞口センサ２７ａが接続されている。更に主制御基板８０には、枠開放検出スイッチ５０ａが接続されていて、枠開放検出スイッチ５０ａによる検出信号が遊技制御用マイコン８１に入力され得る。

【００８６】

第１始動口センサ２０ａは、第１始動口２０内に設けられて、第１始動口２０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２１ａは、第２始動口２１内に設けられて、第２始動口２１に入賞した遊技球を検出するものである。ゲートセンサ２８ａは、

ゲート２８内に設けられてゲート２８を通過した遊技球を検出するものである。第１大入賞口センサ３０ａは、第１大入賞口３０内に設けられて第１大入賞口３０に入賞した遊技球を検出するものである。第２大入賞口センサ３５ａは、第２大入賞口３５内に設けられて第２大入賞口３５に入賞した遊技球を検出するものである。特定領域センサ３９ａは、第２大入賞口３５内の特定領域３９に設けられて特定領域３９を通過した遊技球を検出するものである。非特定領域センサ７０ａは、第２大入賞口３５内の非特定領域７０に設けられて非特定領域７０を通過した遊技球を検出するものである。普通入賞口センサ２７ａは、各普通入賞口２７内に設けられて普通入賞口２７に入賞した遊技球を検出するものである。

【００８７】

またソレノイド類としては、電チューソレノイド２４、第１大入賞口ソレノイド３３、第２大入賞口ソレノイド３８、および振分部材ソレノイド７３が接続されている。電チューソレノイド２４は、電チュー２２の開閉部材２３を駆動するものである。第１大入賞口ソレノイド３３は、第１大入賞装置３１の開閉部材３２を駆動するものである。第２大入賞口ソレノイド３８は、第２大入賞装置３６の開閉部材３７を駆動するものである。振分部材ソレノイド７３は、第２大入賞装置３６の振分部材７１を駆動するものである。

【００８８】

さらに主制御基板８０には、遊技表示器４０（第１特別図柄表示器４１ａ、第２特別図柄表示器４１ｂ、普通図柄表示器４２、第１特図保留表示器４３ａ、第２特図保留表示器４３ｂ、普図保留表示器４４、右打ち表示器４５、遊技状態表示器４６、ラウンド表示器４７）が接続されている。また主制御基板８０は、払出制御基板１１０に各種コマンド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１１０から信号を受信する。

【００８９】

払出制御基板１１０には、賞球払出装置１２０、貸球払出装置１３０およびカードユニット１３５（パチンコ遊技機１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）が接続されているとともに、発射制御回路１１１を介して発射装置１１２が接続されている。発射装置１１２には、ハンドル６０（図１参照）が含まれる。なお払出制御基板１１０は、図７に示すように、主制御基板８０よりも下方に配されていて、透明の合成樹脂で構成された払出基板ケース５００に囲われている。

【００９０】

払出制御基板（主基板）１１０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」）１１６を実装している。払出制御用マイコン（払出制御手段）１１６には、払い出しを制御するためのプログラムを記憶したＲＯＭ１１８、ワークメモリとして使用されるＲＡＭ１１９、ＲＯＭ１１８に記憶されたプログラムを実行するＣＰＵ１１７、データや信号の入出力を行うためのＩ／Ｏポート部（入出力回路）１０９が含まれている。なお、ＲＯＭ１１８は外付けであってもよい。

【００９１】

払出制御用マイコン１１６は、遊技制御用マイコン８１からの信号（賞球コマンド）に基づいて、賞球払出装置１２０の賞球モータ１２１を駆動して賞球の払い出しを行う。払い出される賞球は、その計数のため賞球センサ１２２により検出され、賞球センサ１２２による検出信号が払出制御基板１１０に出力される。本形態では、普通入賞口２７への入賞による賞球数は８球である。また、第１始動口２０への入賞による賞球数は３球であり、第２始動口２１への入賞による賞球数は７球である。そして、第１大入賞口３０への入賞による賞球数は１５球であり、第２大入賞口３５への入賞による賞球数は１５球である（図１１（Ａ）参照）。なお各入賞口への入賞による賞球数は、上記したものに限られず、適宜変更可能である。

【００９２】

また払出制御用マイコン１１６は、パチンコ遊技機１に接続されたカードユニット１３

５からの信号に基づいて、貸球払出装置１３０の球貸モータ１３１を駆動して貸球の払い出しを行う。払い出される貸球は、その計数のため球貸センサ１３２により検出され、球貸センサ１３２による検出信号が払出制御基板１１０に出力される。なお遊技者による発射装置１１２のハンドル６０（図１参照）への操作があった場合には、タッチスイッチ１１４がハンドル６０への接触を検知し、発射ボリューム１１５がハンドル６０の回転量を検知する。そして、発射ボリューム１１５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モータ１１３が駆動されることとなる。本パチンコ遊技機１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。

【００９３】

また主制御基板８０は、サブ制御基板９０に対し各種コマンドを送信する。主制御基板８０とサブ制御基板９０との接続は、主制御基板８０からサブ制御基板９０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、主制御基板８０とサブ制御基板９０との間には、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。

【００９４】

図１０に示すように、サブ制御基板９０には、プログラムに従ってパチンコ遊技機１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」）９１が実装されている。演出制御用マイコン（演出制御手段）９１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ＲＯＭ９３、ワークメモリとして使用されるＲＡＭ９４、ＲＯＭ９３に記憶されたプログラムを実行するＣＰＵ９２、データや信号の入出力を行うためのＩ／Ｏポート部（入出力回路）９７が含まれている。なお、ＲＯＭ９３は外付けであってもよい。

【００９５】

サブ制御基板９０には、画像制御基板１００、音声制御基板１０６、サブ駆動基板１０７が接続されている。サブ制御基板９０の演出制御用マイコン９１は、主制御基板８０から受信したコマンドに基づいて、画像制御基板１００のＣＰＵ１０２に画像表示装置７の制御を行わせる。

【００９６】

画像制御基板１００は、画像表示等の制御のためのプログラム等を記憶したＲＯＭ１０３、ワークメモリとして使用されるＲＡＭ１０４、及びＲＯＭ１０３に記憶されたプログラムを実行するＣＰＵ１０２を備えている。なお、ＲＯＭ１０３には、画像表示装置７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（演出図柄を含む）や背景画像等の画像データが格納されている。

【００９７】

また演出制御用マイコン９１は、主制御基板８０から受信したコマンドに基づいて、音声制御基板１０６を介してスピーカ６７から音声、楽曲、効果音等を出力する。スピーカ６７から出力する音声等の音響データは、サブ制御基板９０のＲＯＭ９３に格納されている。なお、音声制御基板１０６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１０６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。また、スピーカ６７を画像制御基板１００に接続し、画像制御基板１００のＣＰＵ１０２に音声制御を実行させてもよい。さらにこの場合、画像制御基板１００のＲＯＭ１０３に音響データを格納してもよい。

【００９８】

また演出制御用マイコン９１は、主制御基板８０から受信したコマンドに基づいて、サブ駆動基板１０７及び中継基板１０８を介して、枠ランプ６６（遊技機枠５０に設けられている発光手段）や盤ランプ５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９１は、各ランプ（ＬＥＤ素子）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（ＬＥＤ素子）の発光を制御する。なお、発光パターンデータの作成にはサブ制御基板９０のＲＯＭ９３に格納されているデータを用いる。

【００９９】
さらに演出制御用マイコン９１は、主制御基板８０から受信したコマンドに基づいて、サブ駆動基板１０７及び中継基板１０８を介して盤可動体１５の駆動制御を行う。詳細には演出制御用マイコン９１は、盤可動体１５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駆動モータ１５ａの駆動制御を行う。動作パターンデータの作成にはサブ制御基板９０のＲＯＭ９３に格納されているデータを用いる。
【０１００】
またサブ制御基板９０には、演出ボタン検出スイッチ（ＳＷ）６３ａ及びセレクトボタン検出スイッチ６４ａが接続されている。演出ボタン検出スイッチ６３ａは、演出ボタン６３（図１参照）が押下操作されたことを検出するものである。演出ボタン６３が押下操作されると演出ボタン検出スイッチ６３ａからサブ制御基板９０に対して検知信号が出力される。また、セレクトボタン検出スイッチ６４ａは、セレクトボタン６４（図１参照）が押下操作されたことを検出するものである。セレクトボタン６４が押下操作されるとセレクトボタン検出スイッチ６４ａからサブ制御基板９０に対して検知信号が出力される。
【０１０１】
なお図９及び図１０は、あくまで本パチンコ遊技機１における電気的な構成を説明するための機能ブロック図であり、図９及び図１０に示す基板だけが設けられているわけではない。主制御基板８０を除いて、図９又は図１０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９又は図１０に示す１つの基板を複数の基板として構成しても良い。
【０１０２】
３．遊技表示器４０及び出率表示器３００と遊技制御用マイコン８１との接続状態
次に、遊技表示器４０及び出率表示器３００と遊技制御用マイコン８１との接続状態について、図１２～図１５に基づいて説明する。そこで先ず、図１２に基づいて、遊技表示器４０の各遊技用発光部（発光部）ＬＡ１～ＬＡ３２の電気的な接続状態について説明する。図１２に示すように、遊技表示器４０に設けられているコネクタＣＮ１には、１２個のピンが設けられている。
【０１０３】
コネクタＣＮ１の１番ピンから４番ピンまでには、第１コモン信号ラインＡ１、第２コモン信号ラインＡ２、第３コモン信号ラインＡ３、第４コモン信号ラインＡ４がそれぞれつながっている。コネクタＣＮ１の５番ピンから１２番ピンまでには、第１データ信号ラインＡａ、第２データ信号ラインＡｂ、第３データ信号ラインＡｃ、第４データ信号ラインＡｄ、第５データ信号ラインＡｅ、第６データ信号ラインＡｆ、第７データ信号ラインＡｇ、第８データ信号ラインＡｈがそれぞれつながっている。
【０１０４】
なお以下では、第１特別図柄表示器４１ａの各遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ８が設けられている領域を、「第１発光領域４１０」と呼ぶことにする。また第２特別図柄表示器４１ｂの各遊技用発光部ＬＡ９～ＬＡ１６が設けられている領域を、「第２発光領域４２０」と呼ぶことにする。また、普通図柄表示器４２の各遊技用発光部ＬＡ１７，ＬＡ１８と、特図保留表示器４３の各遊技用発光部ＬＡ１９～ＬＡ２２と、普図保留表示器４４の各遊技用発光部ＬＡ２３，ＬＡ２４とが設けられている領域を、「第３発光領域４３０」と呼ぶことにする。また、右打ち表示器４５の各遊技用発光部ＬＡ２５，ＬＡ２６と、遊技状態表示器４６の各遊技用発光部ＬＡ２７～ＬＡ２９と、ラウンド表示器４７の各遊技用発光部ＬＡ３０～ＬＡ３２とが設けられている領域を、「第４発光領域４４０」と呼ぶことにする。
【０１０５】
第１コモン信号ラインＡ１は、第１発光領域４１０の各遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ８につながっている。第２コモン信号ラインＡ２は、第２発光領域４２０の各遊技用発光部ＬＡ９～ＬＡ１６につながっている。第３コモン信号ラインＡ３は、第３発光領域４３０の

各遊技用発光部ＬＡ１７～ＬＡ２４につながっている。第４コモン信号ラインＡ４は、第４発光領域４４０の各遊技用発光部ＬＡ２５～ＬＡ３２につながっている。そして、第１データ信号ラインＡａから第８データ信号ラインＡｈまでの８個のデータ信号ラインＡａ～Ａｈは、第１発光領域４１０の８個の遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ８と、第２発光領域４２０の８個の遊技用発光部ＬＡ９～ＬＡ１６と、第３発光領域４３０の８個の遊技用発光部ＬＡ１７～ＬＡ２４と、第４発光領域４４０の８個の遊技用発光部ＬＡ２５～ＬＡ３２にそれぞれつながっている。

【０１０６】

上述した接続により、遊技制御用マイコン８１は、３２個の遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ３２に対してダイナミック点灯制御を行うことになる。即ち、仮に３２個の遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ３２に対してそれぞれ１つずつ（合計３２個の）信号ラインを接続して、スタティック点灯制御を行うと、信号ラインの数が多くなり過ぎて、８ビットマイコンである遊技制御用マイコン８１では、点灯制御することができない。よって、８個の遊技用発光部を有する発光領域４１０，４２０，４３０，４４０毎に、それぞれコモン信号ラインＡ１，Ａ２，Ａ３，Ａ４を接続することで、信号ラインの数を減らすようにしている。その上で、本形態では４ｍｓ毎に、４つの発光領域４１０，４２０，４３０，４４０のうち発光させ得る発光領域を順次切替える。これにより、残像現象を利用して、人間の目には４つの発光領域４１０，４２０，４３０，４４０で同時に発光しているように見せることが可能である。

【０１０７】

ダイナミック点灯制御の概要について説明する。例えば、３２個の全ての遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ３２が発光しているように見せることにする。この場合には、先ず第１コモン信号ラインＡ１の電圧を「Ｈ」レベル（上限閾値電圧よりも高い電圧）にして、その他のコモン信号ラインＡ２，Ａ３，Ａ４の電圧を「Ｌ」レベル（下限閾値電圧よりも低い電圧）にする。そして、各データ信号ラインＡａ～Ａｈの電圧を「Ｈ」レベルにする。これにより、第１発光領域４１０にある全ての遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ８に駆動電流が流れて、遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ８が発光する。続いて４ｍｓ後に、第２コモン信号ラインＡ２の電圧を「Ｈ」レベルにして、その他のコモン信号ラインＡ１，Ａ３，Ａ４の電圧を「Ｌ」レベルにする。そして、各データ信号ラインＡａ～Ａｈの電圧を「Ｈ」レベルにする。これにより、第２発光領域４２０にある全ての遊技用発光部ＬＡ９～ＬＡ１６に駆動電流が流れて、遊技用発光部ＬＡ９～ＬＡ１６が発光する。

【０１０８】

続いて４ｍｓ後に、第３コモン信号ラインＡ３の電圧を「Ｈ」レベルにして、その他のコモン信号ラインＡ１，Ａ２，Ａ４の電圧を「Ｌ」レベルにする。そして、各データ信号ラインＡａ～Ａｈの電圧を「Ｈ」レベルにする。これにより、第３発光領域４３０にある全ての遊技用発光部ＬＡ１７～ＬＡ２４に駆動電流が流れて、遊技用発光部ＬＡ１７～ＬＡ２４が発光する。続いて４ｍｓ後に、第４コモン信号ラインＡ４の電圧を「Ｈ」レベルにして、その他のコモン信号ラインＡ１，Ａ２，Ａ３の電圧を「Ｌ」レベルにする。そして、各データ信号ラインＡａ～Ａｈの電圧を「Ｈ」レベルにする。これにより、第４発光領域４４０にある全ての遊技用発光部ＬＡ２５～ＬＡ３２に駆動電流が流れて、遊技用発光部ＬＡ２５～ＬＡ３２が発光する。以後同様に、第１発光領域４１０での発光から第４発光領域４４０までの発光を４ｍｓ毎に繰り返す。こうして或る瞬間においては、４つの発光領域４１０～４４０のうち何れかの発光領域のみで遊技用発光部が発光しているものの、人間の目には４つの発光領域４１０～４４０にある全ての遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ３２が発光して見えることになる。

【０１０９】

次に、図１３に基づいて、出率表示器３００の各出率用点灯部（点灯部）ＬＢ１～ＬＢ３２の電気的な接続状態について説明する。図１３に示すように、出率表示器３００には、第１コモン信号ラインＢ１、第２コモン信号ラインＢ２、第３コモン信号ラインＢ３、第４コモン信号ラインＢ４、第１データ信号ラインＢａ、第２データ信号ラインＢｂ、第

３データ信号ラインＢｃ、第４データ信号ラインＢｄ、第５データ信号ラインＢｅ、第６データ信号ラインＢｆ、第７データ信号ラインＢｇ、第８データ信号ラインＢｈがつながっている。これら信号ラインＢ１～Ｂ４、Ｂａ～Ｂｈは、主制御基板８０上に設けられている。

【０１１０】

具体的に、第１コモン信号ラインＢ１は、第１点灯領域３１０の各出率用点灯部ＬＢ１～ＬＢ８につながっている。第２コモン信号ラインＢ２は、第２点灯領域３２０の各出率用点灯部ＬＢ９～ＬＢ１６につながっている。第３コモン信号ラインＢ３は、第３点灯領域３３０の各出率用点灯部ＬＢ１７～ＬＢ２４につながっている。第４コモン信号ラインＢ４は、第４点灯領域３４０の各出率用点灯部ＬＢ２５～ＬＢ３２につながっている。そして、第１データ信号ラインＢａから第８データ信号ラインＢｈまでの８個のデータ信号ラインＢａ～Ｂｈは、第１点灯領域３１０の８個の出率用点灯部ＬＢ１～ＬＢ８と、第２点灯領域３２０の８個の出率用点灯部ＬＢ９～ＬＢ１６と、第３点灯領域３３０の８個の出率用点灯部ＬＢ１７～ＬＢ２４と、第４点灯領域３４０の８個の出率用点灯部ＬＢ２５～ＬＢ３２にそれぞれつながっている。

【０１１１】

上述した接続により、遊技制御用マイコン８１は、３２個の出率用点灯部ＬＢ１～ＬＢ３２に対してダイナミック点灯制御を行うことになる。出率用点灯部ＬＢ１～ＬＢ３２に対するダイナミック点灯制御については、上述した遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ３２に対するダイナミック点灯制御と同様であるため、説明を省略する。

【０１１２】

次に、図１４に基づいて、遊技制御用マイコン８１の電気的な接続状態について説明する。遊技制御用マイコン８１は、図１４に示すように、８ビット分の入出力端子Ｄ０～Ｄ７と、出力端子ＰＯ１１と、出力端子ＰＯ１２と、出力端子ＰＯ１３と、その他の多数の端子（例えばバックアップ電源端子ＶＢＢ端子）とを備えている。遊技制御用マイコン８１の入出力端子Ｄ０～Ｄ７は、バスラインＢＬに接続されていて、データ情報Ｄ［０］，Ｄ［１］，Ｄ［２］，Ｄ［３］，Ｄ［４］，Ｄ［５］，Ｄ［６］，Ｄ［７］をそれぞれ入出力可能である。つまり遊技制御用マイコン８１は、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からバスラインＢＬに８ビット分のデータ情報Ｄ［０］～Ｄ［７］を出力可能である。

【０１１３】

なお以下では、データ情報Ｄ［０］～Ｄ［７］についてデータ情報Ｄ［０…７］と呼び、データ情報Ｄ［０］～Ｄ［３］についてデータ情報Ｄ［０…３］と呼ぶこととする。そして、例えばデータ情報Ｄ［０］について括弧を省略して、単にデータ情報Ｄ０と適宜呼ぶことにする。また本形態において、データ情報Ｄ０＝「１」とは、「Ｈ」レベルの信号（データ情報Ｄ０）が出力されていることとし、データ情報Ｄ０＝「０」とは、「Ｌ」レベルの信号（データ情報Ｄ０）が出力されていることにする。

【０１１４】

遊技制御用マイコン８１は、出力端子ＰＯ１１からセレクト信号ＸＣＳＥ０を出力可能であり、出力端子ＰＯ１２からセレクト信号ＸＣＳＥ１を出力可能であり、出力端子ＰＯ１３からセレクト信号ＸＣＳＥ１０を出力可能である。出力されるセレクト信号ＸＣＳＥ０，ＸＣＳＥ１，ＸＣＳＥ１０のレベルは、遊技制御用マイコン８１により、「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）の何れかに設定される。

【０１１５】

次に、図１５に基づいて、本形態（第１形態）の駆動回路２００の電気的な接続状態について説明する。図１５に示すように、駆動回路２００は、遊技表示器４０に遊技情報を表示させるために、発光選択回路部２１０と発光駆動回路部２２０とを備えている。そして本形態の駆動回路２００は、出率表示器３００に出率を表示させるために、点灯選択回路部２３０を備えている点に特徴がある。

【０１１６】

発光選択回路部２１０は、データ情報Ｄ［０…３］に基づいて、遊技表示器４０が有する４つの発光領域４１０～４４０のうち発光させ得る発光領域を選択するための回路である。この発光選択回路部２１０は、フリップフロップ（ＩＣ１）と、トランジスタアレイ（ＩＣ２）とを備えて構成されている。

【０１１７】

ＩＣ１は、８ビット分の入力端子１Ｄ～８Ｄと、８ビット分の出力端子１Ｑ～８Ｑと、クロック入力端子ＣＬＫと、クリア入力端子ＣＬＲと、その他の端子（ＶＣＣ端子、ＧＮＤ端子）とを備えている。ＩＣ１の入力端子１Ｄ～４Ｄには、バスラインＢＬが接続されていて、データ情報Ｄ０，Ｄ１，Ｄ２，Ｄ３がそれぞれ入力されるようになっている。またＩＣ１の入力端子５Ｄ～８Ｄは、グランドに接続されている。これに対して、ＩＣ１の出力端子１Ｑ～４Ｑには、それぞれ４つの信号伝送ラインＳ１が接続されている。またＩＣ１の出力端子５Ｑ～８Ｑは、未接続になっている。ＩＣ１のクリア入力端子ＣＬＲには、リセット信号ＲＳＴが入力され得る。そしてＩＣ１のクロック入力端子ＣＬＫには、遊技制御用マイコン８１からのセレクト信号ＸＣＳＥ０（図１４参照）が入力されるようになっている。

【０１１８】

このＩＣ１は、Ｄ型フリップフロップであり、セレクト信号ＸＣＳＥ０の立ち上がりエッジのときに、入力端子１Ｄ～４Ｄから入力するデータ情報Ｄ［０…３］を保持（ラッチ）して、保持した状態のデータ情報Ｄ［０…３］を出力端子１Ｑ～４Ｑから出力するものである。なおＩＣ１には、例えばテキサスインスツルメント製「ＳＮ７４ＨＣ２７３Ｎ」などの汎用ＩＣを好適に使用できる。

【０１１９】

ＩＣ２は、微小入力電流で大電流駆動ができるドライバであり、８ビット分の入力端子ＩＮ１～ＩＮ８と、８ビット分の出力端子Ｏ１～Ｏ８と、その他の端子（Ｖｓ端子、ＧＮＤ端子）とを備えている。ＩＣ２の入力端子ＩＮ１～ＩＮ４には、４つの信号伝送ラインＳ１が接続されている。またＩＣ２の入力端子ＩＮ５～ＩＮ８は、グランドに接続されている。これに対して、ＩＣ２の出力端子Ｏ１～Ｏ４には、第１コモン信号ライン（第１発光コモン線）Ａ１と第２コモン信号ライン（第２発光コモン線）Ａ２と第３コモン信号ラインＡ３と第４コモン信号ラインＡ４が接続されている。これらコモン信号ラインＡ１～Ａ４は、コネクタＣＮ２の１番ピンから４番ピンにつながっていて、上述した遊技表示器４０のコモン信号ラインＡ１～Ａ４（図１２参照）と同じ伝送路になる。またＩＣ２の出力端子Ｏ５～Ｏ８は、未接続になっている。なおＩＣ２には、例えばテキサスインスツルメント製「Ｍ５４５６２ＷＰ」などの汎用ＩＣを好適に使用できる。

【０１２０】

発光駆動回路部２２０は、データ情報Ｄ［０…７］に基づいて、４つの発光領域４１０～４４０のうち発光選択回路部２１０により選択された発光領域にて、８つの遊技用発光部を発光可能にするための回路である。この発光駆動回路部２２０は、フリップフロップ（ＩＣ３）と、トランジスタアレイ（ＩＣ４）とを備えて構成されている。

【０１２１】

ＩＣ３は、８ビット分の入力端子１Ｄ～８Ｄと、８ビット分の出力端子１Ｑ～８Ｑと、クロック入力端子ＣＬＫと、クリア入力端子ＣＬＲと、その他の端子（ＶＣＣ端子、ＧＮＤ端子）とを備えている。ＩＣ３の入力端子１Ｄ～８Ｄには、バスラインＢＬが接続されていて、データ情報Ｄ０，Ｄ１，Ｄ２，Ｄ３，Ｄ４，Ｄ５，Ｄ６，Ｄ７がそれぞれ入力されるようになっている。これに対して、ＩＣ３の出力端子１Ｑ～８Ｑには、それぞれ８つの信号伝送ラインＳ２が接続されている。ＩＣ３のクリア入力端子ＣＬＲには、リセット信号ＲＳＴが入力され得る。そしてＩＣ３のクロック入力端子ＣＬＫには、遊技制御用マイコン８１からのセレクト信号ＸＣＳＥ１（図１４参照）が入力されるようになっている。

【０１２２】

このＩＣ３は、Ｄ型フリップフロップであり、セレクト信号ＸＣＳＥ１の立ち上がりエ

ッジのときに、入力端子１Ｄ～８Ｄから入力するデータ情報Ｄ［０…７］を保持（ラッチ）して、保持した状態のデータ情報Ｄ［０…７］を出力端子１Ｑ～８Ｑから出力するものである。なおＩＣ３には、例えばテキサスインスツルメント製「ＳＮ７４ＨＣ２７３Ｎ」などの汎用ＩＣを好適に使用できる。

【０１２３】

ＩＣ４は、微小入力電流で大電流駆動ができるドライバであり、８ビット分の入力端子ＩＮ１～ＩＮ８と、８ビット分の出力端子Ｏ１～Ｏ８と、その他の端子（ＣＯＭ端子、ＧＮＤ端子）とを備えている。ＩＣ４の入力端子ＩＮ１～ＩＮ８には、８つの信号伝送ラインＳ２が接続されている。これに対して、ＩＣ４の出力端子Ｏ１～Ｏ８には、第１データ信号ラインＡａから第８データ信号ラインＡｈまでの各データ信号ラインＡａ～Ａｈが接続されている。これらデータ信号ラインＡａ～Ａｈは、電流制限抵抗ＲＲを介してコネクタＣＮ２の５番ピンから１２番ピンにつながっていて、上述した遊技表示器４０のデータ信号ラインＡａ～Ａｈ（図１２参照）と同じ伝送路になる。なおＩＣ４には、例えばテキサスインスツルメント製「Ｍ５４５８５ＷＰ」などの汎用ＩＣを好適に使用できる。

【０１２４】

点灯選択回路部２３０は、データ情報Ｄ［０…３］に基づいて、出率表示器３００が有する４つの点灯領域３１０～３４０のうち点灯させ得る点灯領域を選択するための回路である。この点灯選択回路部２３０は、フリップフロップ（ＩＣ５）と、トランジスタアレイ（ＩＣ６）とを備えて構成されている。

【０１２５】

ＩＣ５は、８ビット分の入力端子１Ｄ～８Ｄと、８ビット分の出力端子１Ｑ～８Ｑと、クロック入力端子ＣＬＫと、クリア入力端子ＣＬＲと、その他の端子（ＶＣＣ端子、ＧＮＤ端子）とを備えている。ＩＣ５の入力端子１Ｄ～４Ｄには、バスラインＢＬが接続されていて、データ情報Ｄ０，Ｄ１，Ｄ２，Ｄ３がそれぞれ入力されるようになっている。またＩＣ５の入力端子５Ｄ～８Ｄは、グランドに接続されている。これに対して、ＩＣ５の出力端子１Ｑ～４Ｑには、それぞれ４つの信号伝送ラインＳ３が接続されている。またＩＣ５の出力端子５Ｑ～８Ｑは、未接続になっている。ＩＣ５のクリア入力端子ＣＬＲには、リセット信号ＲＳＴが入力され得る。そしてＩＣ５のクロック入力端子ＣＬＫには、遊技制御用マイコン８１からのセレクト信号ＸＣＳＥ１０（図１４参照）が入力されるようになっている。

【０１２６】

このＩＣ５は、Ｄ型フリップフロップであり、セレクト信号ＸＣＳＥ１０の立ち上がりエッジのときに、入力端子１Ｄ～４Ｄから入力するデータ情報Ｄ［０…３］を保持（ラッチ）して、保持した状態のデータ情報Ｄ［０…３］を出力端子１Ｑ～４Ｑから出力するものである。なおＩＣ５には、例えばテキサスインスツルメント製「ＳＮ７４ＨＣ２７３Ｎ」などの汎用ＩＣを好適に使用できる。

【０１２７】

ＩＣ６は、微小入力電流で大電流駆動ができるドライバであり、８ビット分の入力端子ＩＮ１～ＩＮ８と、８ビット分の出力端子Ｏ１～Ｏ８と、その他の端子（Ｖｓ端子、ＧＮＤ端子）とを備えている。ＩＣ６の入力端子ＩＮ１～ＩＮ４には、４つの信号伝送ラインＳ３が接続されている。またＩＣ６の入力端子ＩＮ５～ＩＮ８は、グランドに接続されている。これに対して、ＩＣ６の出力端子Ｏ１～Ｏ４には、第１コモン信号ライン（第１点灯コモン線）Ｂ１と第２コモン信号ライン（第２点灯コモン線）Ｂ２と第３コモン信号ラインＢ３と第４コモン信号ラインＢ４が接続されている。これらコモン信号ラインＢ１～Ｂ４は、上述した出率表示器３００のコモン信号ラインＢ１～Ｂ４（図１３参照）と同じ伝送路になる。またＩＣ６の出力端子Ｏ５～Ｏ８は、未接続になっている。なおＩＣ６には、例えばテキサスインスツルメント製「Ｍ５４５６２ＷＰ」などの汎用ＩＣを好適に使用できる。

【０１２８】

そして本形態では、ＩＣ４とコネクタＣＮ２との間に配されている８つのデータ信号ラ

イン（データ線）Ａａ～Ａｈからそれぞれ分岐するように、データ信号ライン（分岐データ線）Ｂａ～Ｂｈが設けられている。これらデータ信号ラインＢａ～Ｂｈは、上述した出率表示器３００のデータ信号ラインＢａ～Ｂｈ（図１３参照）と同じ伝送路になる。こうして、ＩＣ４の出力端子Ｏ１～Ｏ８から出力される信号を、データ信号ラインＡａ～Ａｈによって遊技表示器４０に送信できると共に、データ信号ラインＢａ～Ｂｈによって出率表示器３００にも送信できるようになっている。

【０１２９】

４．遊技制御用マイコン８１によるダイナミック点灯制御

次に、遊技制御用マイコン８１によるダイナミック点灯制御について、図１６～図３４に基づいて説明する。そこで先ず、図１６～図２５に基づいて、遊技表示器４０に対してダイナミック点灯制御を行う場合について説明する。ここでは一例として、図１６（Ａ）に示すように、第１発光領域４１０にて遊技用発光部ＬＡ１，ＬＡ２，ＬＡ５，ＬＡ６を発光させる。即ち、第１特別図柄表示器４１ａにて大当たり図柄を表示する。次に、図１６（Ｂ）に示すように、第２発光領域４２０にて遊技用発光部ＬＡ１５を発光させる。即ち、第２特別図柄表示器４１ｂにてハズレ図柄を表示する。次に、図１６（Ｃ）に示すように、第３発光領域４３０にて遊技用発光部ＬＡ１７，ＬＡ２０を発光させる。即ち、普通図柄表示器４２に普通ハズレ図柄を表示すると共に、第１特図保留表示器４３ａにて第１特図保留が１個であることを表示する。次に、図１６（Ｄ）に示すように、第４発光領域４４０にて遊技用発光部ＬＡ２５，ＬＡ２６，ＬＡ３０，ＬＡ３１，ＬＡ３２を発光させる。即ち、右打ち表示器４５にて右打ちすべき状態であることを表示すると共に、ラウンド表示器４７にてラウンド数が１６Ｒであることを表示する。

【０１３０】

なお図１７では、各遊技用発光部の発光状態を一旦クリアする場合を示している。これは、遊技表示器４０のうち或る発光領域の各遊技用発光部を発光させる場合に、前回（４ｍｓ前）の発光領域で発光させた各遊技用発光部の発光状態を反映しないようにするためである。この場合、遊技制御用マイコン８１は、図１７に示すように、データ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［００００００００］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１のレベルを「Ｈ」レベルに切替える。これにより、ＩＣ３によって、データ情報Ｄ［００００００００］が保持され、８つ全ての信号伝送ラインＳ２の電圧が「Ｌ」レベルになる。その結果、ＩＣ４は、８つ全てのデータ信号ラインＡａ～Ａｈの電圧を「Ｌ」レベルに切替えて、８個の遊技用発光部に駆動電流を流さない。こうして、各遊技用発光部の発光状態がクリアされる。なお、各出率用点灯部の点灯状態を一旦クリアする場合において、遊技制御用マイコン８１の動作も同様であるため、説明を省略する。

【０１３１】

上述した一例において、遊技制御用マイコン８１は、４つの発光領域４１０～４４０のうち発光させ得る発光領域を第１発光領域４１０にする場合、前回（４ｍｓ前）の第４発光領域４４０での発光状態を反映しないように、先ず図１７に示すように発光状態をクリアしておく。次に図１８に示すように、データ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［１０００］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ０のレベルを「Ｈ」レベルに切替える。これにより、ＩＣ１によって、データ情報Ｄ［１０００］が保持され、４つの信号伝送ラインＳ１の電圧が上から順番に［ＨＬＬＬ］になる。その結果、ＩＣ２は、４つのコモン信号ラインＡ１～Ａ４の電圧を［ＨＬＬＬ］に切替える。こうして、第１発光領域４１０が選択される。

【０１３２】

続いて図１９に示すように、遊技制御用マイコン８１は、データ情報Ｄ［０～７］＝Ｄ［１１００１１００］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１のレベルを「Ｈ」レベルに切替える。これにより、ＩＣ３によって、データ情報Ｄ［１１００１１００］が保持され、８つの信号伝送ラインＳ２の電圧が上から順番に［ＨＨＬＬＨＨＬＬ］になる。その結果、ＩＣ４は、８つのデータ信号ラインＡａ～Ａｈの電圧を［ＨＨＬＬＨＨＬＬ］に切替えて、駆動電流を流す。こうして第１発光領域４１０にて、遊技用発光部ＬＡ１，

ＬＡ２，ＬＡ５，ＬＡ６が発光する（図１６（Ａ）参照）。

【０１３３】

その後（４ｍｓ後）、遊技制御用マイコン８１は、４つの発光領域４１０～４４０のうち発光させ得る発光領域を第２発光領域４２０にする。この場合、前回（４ｍｓ前）の第１発光領域４１０での発光状態を反映しないように、先ず図１７に示すように発光状態をクリアしておく。次に図２０に示すように、データ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［０１００］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ０のレベルを「Ｈ」レベルに切替える。これにより、ＩＣ１によって、データ情報Ｄ［０１００］が保持され、４つの信号伝送ラインＳ１の電圧が上から順番に［ＬＨＬＬ］になる。その結果、ＩＣ２は、４つのコモン信号ラインＡ１～Ａ４の電圧を［ＬＨＬＬ］に切替える。こうして、第２発光領域４２０が選択される。

【０１３４】

続いて図２１に示すように、遊技制御用マイコン８１は、データ情報Ｄ［０～７］＝Ｄ［００００１０００］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１のレベルを「Ｈ」レベルに切替える。これにより、ＩＣ３によって、データ情報Ｄ［００００１０００］が保持され、８つの信号伝送ラインＳ２の電圧が上から順番に［ＬＬＬＬＨＬＬＬ］になる。その結果、ＩＣ４は、８つのデータ信号ラインＡａ～Ａｈの電圧を［ＬＬＬＬＨＬＬＬ］に切替えて、駆動電流を流す。こうして第２発光領域４２０にて、遊技用発光部ＬＡ１５が発光する（図１６（Ｂ）参照）。

【０１３５】

その後（４ｍｓ後）、遊技制御用マイコン８１は、４つの発光領域４１０～４４０のうち発光させ得る発光領域を第３発光領域４３０にする。この場合、前回（４ｍｓ前）の第２発光領域４２０での発光状態を反映しないように、先ず図１７に示すように発光状態をクリアしておく。次に図２２に示すように、データ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［００１０］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ０のレベルを「Ｈ」レベルに切替える。これにより、ＩＣ１によって、データ情報Ｄ［００１０］が保持され、４つの信号伝送ラインＳ１の電圧が上から順番に［ＬＬＨＬ］になる。その結果、ＩＣ２は、４つのコモン信号ラインＡ１～Ａ４の電圧を［ＬＬＨＬ］に切替える。こうして、第３発光領域４３０が選択される。

【０１３６】

続いて図２３に示すように、遊技制御用マイコン８１は、データ情報Ｄ［０～７］＝Ｄ［１００１００００］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１のレベルを「Ｈ」レベルに切替える。これにより、ＩＣ３によって、データ情報Ｄ［１００１００００］が保持され、８つの信号伝送ラインＳ２の電圧が上から順番に［ＨＬＬＨＬＬＬＬ］になる。その結果、ＩＣ４は、８つのデータ信号ラインＡａ～Ａｈの電圧を［ＨＬＬＨＬＬＬＬ］に切替えて、駆動電流を流す。こうして第３発光領域４３０にて、遊技用発光部ＬＡ１７，ＬＡ２０が発光する（図１６（Ｃ）参照）。

【０１３７】

その後（４ｍｓ後）、遊技制御用マイコン８１は、４つの発光領域４１０～４４０のうち発光させ得る発光領域を第４発光領域４４０にする。この場合、前回（４ｍｓ前）の第３発光領域４３０での発光状態を反映しないように、先ず図１７に示すように発光状態をクリアしておく。次に図２４に示すように、データ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［０００１］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ０のレベルを「Ｈ」レベルに切替える。これにより、ＩＣ１によって、データ情報Ｄ［０００１］が保持され、４つの信号伝送ラインＳ１の電圧が上から順番に［ＬＬＬＨ］になる。その結果、ＩＣ２は、４つのコモン信号ラインＡ１～Ａ４の電圧を［ＬＬＬＨ］に切替える。こうして、第４発光領域４４０が選択される。

【０１３８】

続いて図２５に示すように、遊技制御用マイコン８１は、データ情報Ｄ［０～７］＝Ｄ［１１０００１１１］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１のレベルを「Ｈ」レ

ベルに切替える。これにより、ＩＣ３によって、データ情報Ｄ［１１０００１１１］が保持され、８つの信号伝送ラインＳ２の電圧が上から順番に［ＨＨＬＬＬＨＨＨ］になる。その結果、ＩＣ４は、８つのデータ信号ラインＡａ～Ａｈの電圧を［ＨＨＬＬＬＨＨＨ］に切替えて、駆動電流を流す。こうして第４発光領域４４０にて、遊技用発光部ＬＡ２５，ＬＡ２６，ＬＡ３０，ＬＡ３１，ＬＡ３２が発光する（図１６（Ｄ）参照）。以後、遊技制御用マイコン８１は、４ｍｓ毎に上述したように、第１発光領域４１０での発光制御、第２発光領域４２０での発光制御、第３発光領域４３０での発光制御、第４発光領域４４０での発光制御を繰り返すことになる。

【０１３９】

次に、図２６～図３４に基づいて、出率表示器３００に対してダイナミック点灯制御を行う場合について説明する。ここでは一例として、図２６（Ａ）に示すように、第１点灯領域３１０にて出率用点灯部ＬＢ１，ＬＢ３，ＬＢ４，ＬＢ５，ＬＢ６，ＬＢ７を点灯させる。即ち、第１点灯領域３１０にて「６」を表示する。次に、図２６（Ｂ）に示すように、第２点灯領域３２０にて出率用点灯部ＬＢ９，ＬＢ１０，ＬＢ１１，ＬＢ１２，ＬＢ１３，ＬＢ１４を点灯させる。即ち、第２点灯領域３２０にて「０」を表示する。次に、図２６（Ｃ）に示すように、第３点灯領域３３０にて出率用点灯部ＬＢ１７，ＬＢ１８，ＬＢ２０，ＬＢ２１，ＬＢ２３を点灯させる。即ち、第３点灯領域３３０にて「２」を表示する。次に、図２６（Ｄ）に示すように、第４点灯領域３４０にて出率用点灯部ＬＢ２６，ＬＢ２７を点灯させる。即ち、第４点灯領域３４０にて「１」を表示する。

【０１４０】

上述した一例において、遊技制御用マイコン８１は、４つの点灯領域３１０～３４０のうち点灯させ得る点灯領域を第１点灯領域３１０にする場合、前回（４ｍｓ前）の第４点灯領域３４０での点灯状態を反映しないように、先ず図１７に示すように点灯状態をクリアしておく。次に図２７に示すように、データ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［１０００］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１０のレベルを「Ｈ」レベルに切替える。これにより、ＩＣ５によって、データ情報Ｄ［１０００］が保持され、４つの信号伝送ラインＳ３の電圧が上から順番に［ＨＬＬＬ］になる。その結果、ＩＣ６は、４つのコモン信号ラインＢ１～Ｂ４の電圧を［ＨＬＬＬ］に切替える。こうして、第１点灯領域３１０が選択される。

【０１４１】

続いて図２８に示すように、遊技制御用マイコン８１は、データ情報Ｄ［０～７］＝Ｄ［１０１１１１１０］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１のレベルを「Ｈ」レベルに切替える。これにより、ＩＣ３によって、データ情報Ｄ［１０１１１１１０］が保持され、８つの信号伝送ラインＳ２の電圧が上から順番に［ＨＬＨＨＨＨＨＬ］になる。その結果、ＩＣ４は、８つのデータ信号ラインＢａ～Ｂｈの電圧を［ＨＬＨＨＨＨＨＬ］に切替えて、駆動電流を流す。こうして第１点灯領域３１０にて、出率用点灯部ＬＢ１，ＬＢ３，ＬＢ４，ＬＢ５，ＬＢ６，ＬＢ７が点灯する（図２６（Ａ）参照）。

【０１４２】

その後（４ｍｓ後）、遊技制御用マイコン８１は、４つの点灯領域３１０～３４０のうち点灯させ得る点灯領域を第２点灯領域３２０にする。この場合、前回（４ｍｓ前）の第１点灯領域３１０での点灯状態を反映しないように、先ず図１７に示すように点灯状態をクリアしておく。次に図２９に示すように、データ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［０１００］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１０のレベルを「Ｈ」レベルに切替える。これにより、ＩＣ５によって、データ情報Ｄ［０１００］が保持され、４つの信号伝送ラインＳ３の電圧が上から順番に［ＬＨＬＬ］になる。その結果、ＩＣ６は、４つのコモン信号ラインＢ１～Ｂ４の電圧を［ＬＨＬＬ］に切替える。こうして、第２点灯領域３２０が選択される。

【０１４３】

続いて図３０に示すように、遊技制御用マイコン８１は、データ情報Ｄ［０～７］＝Ｄ［１１１１１１００］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１のレベルを「Ｈ」レ

ベルに切替える。これにより、ＩＣ３によって、データ情報Ｄ［１１１１１１００］が保持され、８つの信号伝送ラインＳ２の電圧が上から順番に［ＨＨＨＨＨＨＬＬ］になる。その結果、ＩＣ４は、８つのデータ信号ラインＢａ～Ｂｈの電圧を［ＨＨＨＨＨＨＬＬ］に切替えて、駆動電流を流す。こうして第２点灯領域３２０にて、出率用点灯部ＬＢ９，ＬＢ１０，ＬＢ１１，ＬＢ１２，ＬＢ１３，ＬＢ１４が点灯する（図２６（Ｂ）参照）。

【０１４４】

その後（４ｍｓ後）、遊技制御用マイコン８１は、４つの点灯領域３１０～３４０のうち点灯させ得る点灯領域を第３点灯領域３３０にする。この場合、前回（４ｍｓ前）の第２点灯領域３２０での点灯状態を反映しないように、先ず図１７に示すように点灯状態をクリアしておく。次に図３１に示すように、データ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［００１０］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１０のレベルを「Ｈ」レベルに切替える。これにより、ＩＣ５によって、データ情報Ｄ［００１０］が保持され、４つの信号伝送ラインＳ３の電圧が上から順番に［ＬＬＨＬ］になる。その結果、ＩＣ６は、４つのコモン信号ラインＢ１～Ｂ４の電圧を［ＬＬＨＬ］に切替える。こうして、第３点灯領域３３０が選択される。

【０１４５】

続いて図３２に示すように、遊技制御用マイコン８１は、データ情報Ｄ［０～７］＝Ｄ［１１０１１０１０］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１のレベルを「Ｈ」レベルに切替える。これにより、ＩＣ３によって、データ情報Ｄ［１１０１１０１０］が保持され、８つの信号伝送ラインＳ２の電圧が上から順番に［ＨＨＬＨＨＬＨＬ］になる。その結果、ＩＣ４は、８つのデータ信号ラインＢａ～Ｂｈの電圧を［ＨＨＬＨＨＬＨＬ］に切替えて、駆動電流を流す。こうして第３点灯領域３３０にて、出率用点灯部ＬＢ１７，ＬＢ１８，ＬＢ２０，ＬＢ２１，ＬＢ２３が点灯する（図２６（Ｃ）参照）。

【０１４６】

その後（４ｍｓ後）、遊技制御用マイコン８１は、４つの点灯領域３１０～３４０のうち点灯させ得る点灯領域を第４点灯領域３４０にする。この場合、前回（４ｍｓ前）の第３点灯領域３３０での点灯状態を反映しないように、先ず図１７に示すように点灯状態をクリアしておく。次に図３３に示すように、データ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［０００１］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１０のレベルを「Ｈ」レベルに切替える。これにより、ＩＣ５によって、データ情報Ｄ［０００１］が保持され、４つの信号伝送ラインＳ３の電圧が上から順番に［ＬＬＬＨ］になる。その結果、ＩＣ６は、４つのコモン信号ラインＢ１～Ｂ４の電圧を［ＬＬＬＨ］に切替える。こうして、第４点灯領域３４０が選択される。

【０１４７】

続いて図３４に示すように、遊技制御用マイコン８１は、データ情報Ｄ［０～７］＝Ｄ［０１１００００］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１のレベルを「Ｈ」レベルに切替える。これにより、ＩＣ３によって、データ情報Ｄ［０１１００００］が保持され、８つの信号伝送ラインＳ２の電圧が上から順番に［ＬＨＨＬＬＬＬＬ］になる。その結果、ＩＣ４は、８つのデータ信号ラインＢａ～Ｂｈの電圧を［ＬＨＨＬＬＬＬＬ］に切替えて、駆動電流を流す。こうして第４点灯領域３４０にて、出率用点灯部ＬＢ２６，ＬＢ２７が点灯する（図２６（Ｄ）参照）。以後、遊技制御用マイコン８１は、４ｍｓ毎に上述したように、第１点灯領域３１０での点灯制御、第２点灯領域３２０での点灯制御、第３点灯領域３３０での点灯制御、第４点灯領域３４０での点灯制御を繰り返すことになる。

【０１４８】

５．駆動回路２００の技術的意義

次に、本形態の駆動回路２００（図１５参照）の技術的意義について説明する。そこで第１比較例及び第２比較例と比較しながら説明する。第１比較例として、図３５に示すような駆動回路２００Ｘが考えられる。この駆動回路２００Ｘは、上述した発光選択回路部２１０と発光駆動回路部２２０という既存の回路の他、出率表示器３００の４つの点灯領

域３１０～３４０のうち点灯させ得る点灯領域を選択する点灯選択回路部２１０Ｘと、選択された点灯領域にて８つの各出率用点灯部を点灯可能にする点灯駆動回路部２２０Ｘとを備えている。

【０１４９】

点灯選択回路部２１０Ｘは、発光選択回路部２１０と同じ構成であり、フリップフロップ（ＩＣ１Ｘ）とトランジスタアレイ（ＩＣＸ２）とを備えている。また点灯駆動回路部２２０Ｘは、発光駆動回路部２２０と同じ構成であり、フリップフロップ（ＩＣ３Ｘ）とトランジスタアレイ（ＩＣ４Ｘ）とを備えている。そして、点灯選択回路部２１０Ｘ及び点灯駆動回路部２２０Ｘと出率表示器３００との接続は、発光選択回路部２１０及び発光駆動回路部２２０と遊技表示器４０との接続と全く同じになっている。従って、第１比較例の駆動回路２００Ｘでは、遊技表示器４０を発光させるための既存の４個のＩＣ（集積回路）に対して、４個のＩＣを新たに追加していることになる。

【０１５０】

ところで主制御基板８０は、技術的制約が大きいものであり、各メーカーではその技術的制約の中で最大限の性能を発揮できるように主制御基板８０を設計している。そのため主制御基板８０には、出率表示器３００やその駆動回路を新たに配置するためのスペースの余裕があまり無い。そこで既存の主制御基板８０よりも大きな主制御基板を用いることが考えられるが、主制御基板の大きさ等による設計変更は、その他の制御基板の設計にも影響を与えてしまい、莫大な費用がかかってしまう。よって、既存の主制御基板８０上の各部品を寄せてスペースを作ることが現実的である。しかしながら、あまりに部品が密集し過ぎると今度はノイズに対して弱くなってしまう。即ち、主制御基板の各部品が密集し過ぎると、グランドが少なくなってしまい、ノイズに弱い設計になってしまう。以上の観点により、主制御基板８０に配置する新たな部品はできるだけ少ないことが望ましい。

【０１５１】

そこで本形態の駆動回路２００によれば、図１５に示すように、遊技表示器４０を発光させるための既存の４個のＩＣ（集積回路）に対して、２個のＩＣ（点灯選択回路部２３０）だけを追加している。つまり、データ信号ラインＡａ～Ａｈから分岐するデータ信号ラインＢａ～Ｂｈを出率表示器３００につなぐことで、第１比較例のような点灯駆動回路部２２０Ｘ（図３５参照）を省くことにしている。従って、図３５に示す第１比較例の駆動回路２００Ｘよりも、追加するＩＣの数を少なくすることが可能であり、配置スペースの観点において主制御基板８０に実装し易くすることが可能である。そして、主制御基板８０上の各部品が密集し過ぎるのを回避して、ノイズに弱い設計になるのをできるだけ防ぐことが可能である。

【０１５２】

また第２比較例として、図３６に示すようなダイナミック点灯制御を行うことが考えられる。即ち、第２比較例では、先ず図３６（Ａ）に示すように、遊技表示器４０の第１発光領域４１０での発光制御を行う。続いて４ｍｓ後に図３６（Ｂ）に示すように、第２発光領域４２０での発光制御を行う。続いて４ｍｓ後に図３６（Ｃ）に示すように、第３発光領域４３０での発光制御を行う。続いて４ｍｓ後に図３６（Ｄ）に示すように、第４発光領域４４０での発光制御を行う。続いて４ｍｓ後に図３６（Ｅ）に示すように、出率表示器３００の第１点灯領域３１０での点灯制御を行う。続いて４ｍｓ後に図３６（Ｆ）に示すように、第２点灯領域３２０での点灯制御を行う。続いて４ｍｓ後に図３６（Ｇ）に示すように、第３点灯領域３３０での点灯制御を行う。続いて４ｍｓ後に図３６（Ｈ）に示すように、第４点灯領域３４０での点灯制御を行う。その後同様に、図３６（Ａ）～（Ｈ）に示すダイナミック点灯制御を繰り返す。従って、第２比較例では、或る発光領域又は点灯領域に着目すれば、３２ｍｓの周期で発光制御又は点灯制御がなされていることになる。

【０１５３】

しかしながら第２比較例のダイナミック点灯制御では、発光制御（点灯制御）の周期が長くて、遊技表示器４０での表示及び出率表示器３００での表示が瞬くおそれがあった。

つまり、遊技表示器４０で発光し続けている状態を見せる状況にも拘わらず、点滅しているように見えたり、出率表示器３００で点灯し続けている状態を見せる状況にも拘わらず、点滅しているように見えるおそれがあった。

【０１５４】

そこで本形態の駆動回路２００によれば、或る発光領域又は点灯領域において、１６ｍｓの周期で発光制御又は点灯制御がなされるように構成されている。つまり、遊技表示器４０の発光領域４１０～４４０での発光制御と、出率表示器３００の点灯領域３１０～３４０での点灯制御とを択一的に実行するようにして、従来と同じ周期（１６ｍｓ）のままダイナミック点灯制御を可能にしている。従って、遊技表示器４０での表示及び出率表示器３００での表示が瞬くのを防ぐことが可能である。以上要するに、本形態の駆動回路２００の技術的意義は、遊技表示器４０又は出率表示器３００でダイナミック点灯制御の周期を従来よりも長くなるのを回避しつつ、主制御基板８０に実装する際の省スペース化を実現できることにある。

【０１５５】

６．大当たり等の説明

本形態のパチンコ遊技機１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、特別図柄表示器４１に「大当たり図柄」が停止表示される。「はずれ」のときには、特別図柄表示器４１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（第１大入賞口３０および第２大入賞口３５）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。

【０１５６】

大当たり遊技は、本形態では、複数回のラウンド遊技（単位開放遊技）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。

【０１５７】

大当たりには複数の種別がある。大当たりの種別は図３７に示す通りである。図３７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。特定大当たりと通常大当たりである。特定大当たりを「Ｖロング大当たり」ともいい、通常大当たりを「Ｖショート大当たり」ともいう。「Ｖロング大当たり」は、その大当たり遊技中に特定領域３９への遊技球の通過が容易に可能な第１開放パターン（Ｖロング開放パターン）で開閉部材３２及び開閉部材３７を作動させる大当たりである。「Ｖショート大当たり」は、その大当たり遊技中に特定領域３９への遊技球の通過が不可能又は困難な第２開放パターン（Ｖショート開放パターン）で開閉部材３２及び開閉部材３７を作動させる大当たりである。

【０１５８】

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「Ｖロング大当たり」は、１Ｒから８Ｒまでは第１大入賞口３０を１Ｒ当たり最大２９．５秒にわたって開放し、９Ｒから１５Ｒまでは第１大入賞口３０を１Ｒ当たり最大０．１秒にわたって開放し、１６Ｒ（最終ラウンド）では第２大入賞口３５を１Ｒ当たり最大２９．５秒にわたって開放する大当たりである。つまり、こ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９Ｒ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。このＶロング大当たりでは９Ｒから１５Ｒまでは、大入賞口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、１６Ｒでは、第２大入賞口３５内の特定領域３９への通過が容易に可能である。また、特図１の抽選によって「特定大当たり」に当選した場合には、第１特別図柄表示器４１ａに「特図１＿特定図柄」が停止表示される。

【０１５９】

また、特図２の抽選（第２特別図柄の抽選）にて当選可能な「Ｖロング大当たり」は、１Ｒから１５Ｒまでは第１大入賞口３０を１Ｒ当たり最大２９．５秒にわたって開放し、１６Ｒ（最終ラウンド）では第２大入賞口３５を１Ｒ当たり最大２９．５秒にわたって開放する大当たりである。つまり、この大当たりは実質的なラウンド数も１６Ｒである。もちろん、１６Ｒでは、第２大入賞口３５内の特定領域３９への通過が容易に可能である。特図２の抽選によって「特定大当たり」に当選した場合には、第２特別図柄表示器４１ｂに「特図２＿特定図柄」が停止表示される。

【０１６０】

これに対して、特図１の抽選にて当選可能な「Ｖショート大当たり」は、１Ｒから８Ｒまでは第１大入賞口３０を１Ｒ当たり最大２９．５秒にわたって開放し、９Ｒから１５Ｒまでは第１大入賞口３０を１Ｒ当たり最大０．１秒にわたって開放し、１６Ｒ（最終ラウンド）では第２大入賞口３５を１Ｒ当たり最大０．１秒にわたって開放する大当たりである。つまり、こ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。

【０１６１】

このＶショート大当たりにおける１６Ｒでは、第２大入賞口３５の開放時間が極めて短く、第２大入賞口３５内の特定領域３９に遊技球が通過することはほぼ不可能となっている。なお、Ｖショート大当たりにおける１６Ｒでは、第２大入賞口３５の開放時間が短いことだけでなく、第２大入賞口３５の開放タイミングと振分部材７１の作動タイミング（第２の状態（図４（Ｂ）参照）から第１の状態（図４（Ａ）参照）に制御されるタイミング）との関係からも、特定領域３９に遊技球が通過することはほぼ不可能となっている。特図１の抽選によって「通常大当たり」に当選した場合には、第１特別図柄表示器４１ａに「特図１＿通常図柄」が停止表示される。

【０１６２】

本形態のパチンコ遊技機１では、大当たり遊技中の特定領域３９への遊技球の通過に基づいて、その大当たり遊技の終了後の遊技状態を、後述の高確率状態に移行させる。従って、上記のＶロング大当たりに当選した場合には、大当たり遊技の実行中に特定領域３９へ遊技球を通過させることで、大当たり遊技後の遊技状態を高確率状態に移行させ得る。これに対して、Ｖショート大当たりに当選した場合には、その大当たり遊技の実行中に特定領域３９へ遊技球を通過させることができないため、その大当たり遊技後の遊技状態は、後述の通常確率状態（非高確率状態）となる。

【０１６３】

但し、通常確率状態に制御された場合であっても、後述する時短状態には制御される。なお、この場合の時短回数は１００回に設定される。時短回数とは、時短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。

【０１６４】

なお、図３７に示すように、特図１の抽選における大当たりの振分率は、Ｖロング大当たり（特定大当たり）が５０％、Ｖショート大当たり（通常大当たり）が５０％となっている。これに対して、特図２の抽選において当選した大当たりは、全てＶロング大当たり（特定大当たり）となっている。このように本パチンコ遊技機１では、第１始動口２０に遊技球が入賞して行われる大当たり抽選（特図１の抽選）よりも、第２始動口２１に遊技球が入賞して行われる大当たり抽選（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。

【０１６５】

ここで本パチンコ遊技機１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３８（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、０～９までの範囲で値をとる。なお、第１始動口２０又は第２始動口２１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。

【０１６６】
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決める乱数である。リーチとは、複数の演出図柄のうち変動表示されている演出図柄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は、表示画面７ａ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。
【０１６７】
また、変動パターン乱数は、特別図柄の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２８への通過に基づいて取得される乱数には、図３８（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２２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。
【０１６８】
７．遊技状態の説明
次に、本形態のパチンコ遊技機１の遊技状態に関して説明する。パチンコ遊技機１の特別図柄表示器４１および普通図柄表示器４２には、それぞれ、確率変動機能と変動時間短縮機能がある。特別図柄表示器４１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。すなわち、大当たりと判定される大当たり乱数の値が通常確率状態で用いる大当たり判定テーブルよりも多い大当たり判定テーブルを用いて、大当たり判定を行う（図３９（Ａ）参照）。つまり、特別図柄表示器４１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、特別図柄表示器４１による特別図柄の変動表示の表示結果（すなわち停止図柄）が大当たり図柄となる確率が高くなる。
【０１６９】
また、特別図柄表示器４１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。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特図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４０参照）。つまり、特別図柄表示器４１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。
【０１７０】
特別図柄表示器４１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、普通図柄表示器４２の確率変動機能および変動時間短縮機能は、特別図柄表示器４１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、普通図柄表示器４２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３９（Ｃ）参照）。つまり、普通図柄表示器４２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、普通図柄表示器４２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。

【０１７１】
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４秒であるが、時短状態では１秒である（図３９（Ｄ）参照）。さらに時短状態では、補助遊技における電チュー２２の開放時間が、非時短状態よりも長くなっている（図４１参照）。すなわち、電チュー２２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２２の開放回数が非時短状態よりも多くなっている（図４１参照）。すなわち、電チュー２２の開放回数増加機能が作動している。
【０１７２】
普通図柄表示器４２の確率変動機能と変動時間短縮機能、および電チュー２２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２２が頻繁に開放され、第２始動口２１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ベースが高くなる。従って、これらの機能が作動している状態を「高ベース状態」といい、作動していない状態を「低ベース状態」という。高ベース状態では、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、高ベース状態とは、いわゆる電サポ制御（電チュー２２により第２始動口２１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、高ベ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、低ベ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。
【０１７３】
高ベース状態は、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、普通図柄表示器４２の確率変動機能、普通図柄表示器４２の変動時間短縮機能、電チュー２２の開放時間延長機能、および電チュー２２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２２が開放され易くなっていればよい。また、高ベース状態は、時短状態に付随せずに独立して制御されるようにしてもよい。
【０１７４】
本形態のパチンコ遊技機１では、Ｖロング大当たりへの当選による大当たり遊技後の遊技状態は、その大当たり遊技中に特定領域３９への通過がなされていれば、高確率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、「高確高ベース状態」という。高確高ベース状態は、所定回数（本形態では１６０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。
【０１７５】
また、Ｖショート大当たりへの当選による大当たり遊技後の遊技状態は、その大当たり遊技中に特定領域３９の通過がなされていなければ（なされることは略ない）、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１００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。
【０１７６】
なお、パチンコ遊技機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」と称することもある。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。
【０１７７】
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３Ｂ（図３参照）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２２が開放されやすくなっており、第１始動口２０へ

の入賞よりも第２始動口２１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２８へ遊技球を通過させつつ、第２始動口２１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１では、大当たり遊技中も右打ちにて遊技を行う。

【０１７８】

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３Ａ（図３参照）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２２が開放されにくくなっており、第２始動口２１への入賞よりも第１始動口２０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２０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。

【０１７９】

８．遊技制御用マイコン８１の動作

［主制御メイン処理］次に図４２～図５６に基づいて遊技制御用マイコン８１の動作について説明する。なお、遊技制御用マイコン８１の動作説明にて登場する主なカウンタ、タイマ、フラグ、ステータス、バッファ等は、ＲＡＭ８４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「ＯＦＦ」であり、ステータスの初期値は「１」である。主制御基板８０に備えられた遊技制御用マイコン８１は、パチンコ遊技機１の電源が投入されると、ＲＯＭ８３から図４２に示した主制御メイン処理のプログラムを読み出して実行する。同図に示すように、主制御メイン処理では、まず後述する電源投入時処理を行う(S001)。

【０１８０】

そして、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３８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。

【０１８１】

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、４ｍｓｅｃ周期でＣＰＵ８２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。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ＣＰＵ８２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。

【０１８２】

ここで電源投入時処理(S001)を説明する前に、本形態の特徴の一つである特別メモリ８９の記憶内容が正しいか否かをチェックする点について説明する。本形態では営業終了や停電等による電断時に、ＲＡＭ８４（以下「遊技用ＲＡＭ８４」と呼ぶ）のチェックサムを算出して記憶しておくだけでなく、特別メモリ８９のチェックサムを算出して記憶しておくようになっている。チェックサムは、記憶されている各データ（コマンド等）の信頼性を検査するために算出する誤り検出符号の一つである。本形態では、遊技用ＲＡＭ８４又は特別メモリ８９に記憶されている各データを１６進数の数値とみなして、それら各数値の合計をチェックサムとしている。但しチェックサムを、その他の方法で算出した値としても良い。

【０１８３】
本形態では、電断後に再び電源が投入された際に、特別メモリ８９のチェックサムを算出する。そして、このときに算出した特別メモリ８９のチェックサムの値が、電断時に記憶しておいたチェックサムの値と一致するか否かを照合する。その結果、チェックサムの値が一致していれば、特別メモリ８９の記憶内容（１００球用カウンタの値、実総賞球数カウンタの値、役物賞球数カウンタの値、連続役物賞球数カウンタの値、変動回数カウンタの値等）が正常であると判断する。これにより、特別メモリ８９の正しい記憶内容で、出率を表示することが可能である。一方、チェックサムの値が一致していなければ、特別メモリ８９の記憶内容が異常であると判断する。これにより、特別メモリ８９の記憶内容を消去して、誤っている記憶内容で出率を表示するのを回避することが可能である。
【０１８４】
［電源投入時処理］図４３に示すように、電源投入時処理(S001)では、まず遊技用ＲＡＭ８４及び特別メモリ８９へのアクセスの許可設定を行う(S011)。これにより、遊技用ＲＡＭ８４及び特別メモリ８９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、遊技制御用マイコン８１は、ＲＡＭクリアスイッチ１５２が操作されたか否か（ＯＮか否か）を判定する(S012)。即ち、電源基板１５０からＲＡＭクリアスイッチ１５２の操作に基づく信号を受信したか否かを判定する。ＲＡＭクリアスイッチ１５２が操作されていれば(S012でYES)、ステップS018に進む。これに対して、操作されていなければ(S012でNO)、続いて電源断フラグがＯＮであるか否かを判定する(S013)。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５６参照）でＯＮにされるフラグである。
【０１８５】
電源断フラグがＯＮでなければ(S013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S018に進む。一方、電源断フラグがＯＮであれば(S013でYES)、遊技用ＲＡＭ８４のチェックサムを算出して(S014)、これを電断時に格納（記憶）しておいた遊技用ＲＡＭ８４のチェックサム（図５６のステップS2903参照）と照合する(S015)。これらチェックサムの値が一致しなければ(S015でNO)、遊技用ＲＡＭ８４の記憶内容が異常であると判断し、ステップS018に進む。これに対して、チェックサムの値が一致すれば(S015でYES)、遊技用ＲＡＭ８４の記憶内容が正常であると判断し、ステップS016に進む。
【０１８６】
ステップS016では、復電時における遊技用ＲＡＭ８４の作業領域の設定管理を行う。この設定処理では、ＲＯＭ８３から復電時情報を読み出し、この復電時情報を遊技用ＲＡＭ８４の作業領域にセットする。その後、遊技制御用マイコン８１は、電源断フラグをＯＦＦして(S017)、ステップS021に進む。
【０１８７】
一方、ステップS018では、遊技用ＲＡＭ８４に記憶されている全ての情報をクリアする(S018)。但しこのときには、特別メモリ８９の記憶内容（１００球用カウンタの値、実総賞球数カウンタの値、役物賞球数カウンタの値、連続役物賞球数カウンタの値、変動回数カウンタの値、役物比率、連続役物比率（図１１（Ｃ）参照））についてはクリアしない。こうして上述したように、電源投入時にＲＡＭクリアスイッチ１５２の操作があっても、特別メモリ８９の記憶内容をクリアしないことで、出率を収束した値として算出することが可能である。その後、遊技制御用マイコン８１は、遊技用ＲＡＭ８４の作業領域の初期設定を行う(S019)。この初期設定の処理では、ＲＯＭ８３から読み出された初期設定情報が遊技用ＲＡＭ８４の作業領域にセットされる。続いて遊技制御用マイコン８１は、サブ制御基板９０に遊技用ＲＡＭ８４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出力バッファにセットして(S020)、ステップS021に進む。
【０１８８】
ステップS021では、遊技制御用マイコン８１は、特別メモリ８９のチェックサムを算出して、これを電断時に格納（記憶）しておいた特別メモリ８９のチェックサム記憶領域のチェックサム（図５６のステップS2905参照）と照合する(S022)。これらチェックサムの

値が一致しなければ(S022でNO)、特別メモリ８９の記憶内容が異常であると判断し、特別メモリ８９に記憶されている全ての情報をクリアする(S023)。つまり、図１１（Ｃ）に示す各カウンタの値を「０」にリセットすると共に、各記憶領域に記憶されている情報を消去する。こうして上述したように、誤っている特別メモリ８９の記憶内容で出率を表示してしまうのを回避することが可能である。そして、サブ制御基板９０に特別メモリ８９の記憶内容のクリアを通知するための特別メモリクリアコマンドを出力バッファにセットして(S024)、ステップS025に進む。一方、ステップS022でチェックサムの値が一致していれば、特別メモリ８９の記憶内容が正常であると判断し、ステップS023及びS024の処理をパスして、ステップS025に進む。

【０１８９】

ステップS025では、遊技制御用マイコン８１は、その他の初期設定として、例えばＣＰＵ８２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。

【０１９０】

［メイン側タイマ割り込み処理］次に、メイン側タイマ割り込み処理(S005)について説明する。図４４に示すように、メイン側タイマ割り込み処理(S005)では、先ず後述する入力処理を実行する(S101)。そして図４２の主制御メイン処理で行う普通図柄・特別図柄主要乱数更新処理(S003)と同じように、普通図柄・特別図柄主要乱数更新処理を実行する(S102)。次に、後述する始動口センサ検出処理を実行し(S103)、普通動作処理を実行する(S104)。

【０１９１】

普通動作処理(S104)では、主に、始動口センサ処理(S103)にて取得した普通図柄乱数を判定し、その判定結果を示す普通図柄の表示（変動表示と停止表示）を行うための処理を実行する。具体的に、遊技制御用マイコン８１は、普通図柄の変動表示を開始するタイミングで、普通図柄の変動表示を行うためのデータ情報（発光データ）を作成して、そのデータ情報を遊技用ＲＡＭ８４の第３遊技データ記憶領域（図１１（Ｂ）参照）にセットする。遊技用ＲＡＭ８４の第３遊技データ記憶領域は、普通図柄表示器４２を含む第３発光領域４３０（図１２参照）の各遊技用発光部ＬＡ１７～ＬＡ２４を発光させるためのデータ情報を記憶する記憶領域である。また遊技制御用マイコン８１は、普通図柄の停止表示を開始するタイミングで、普通図柄抽選の判定結果を示す普通図柄（普通当たり図柄又は普通ハズレ図柄）の停止表示を行うためのデータ情報（発光データ）を作成して、そのデータ情報を遊技用ＲＡＭ８４の第３遊技データ記憶領域にセットする。

【０１９２】

遊技制御用マイコン８１は、普通動作処理(S104)の後、後述する特別動作処理を実行する(S105)。次に、特定領域センサ検出処理を実行する(S106)。特定領域センサ検出処理(S106)では、特定領域センサ３９ａによる遊技球の検知があったか否かを判定し、検知があれば高確率状態への移行を示すＶフラグをＯＮにする。またＶフラグをＯＮにすることに伴って、サブ制御基板９０にＶ通過の報知を行わせるためのＶ通過コマンドを遊技用ＲＡＭ８４の出力バッファにセットする。

【０１９３】

遊技制御用マイコン８１は、特定領域センサ検出処理(S106)の後、後述する出力処理(S107)、後述する電源断監視処理(S108)を実行する。その後、その他の処理(S109)を実行して、メイン側タイマ割り込み処理(S005)を終了する。そして、次にＣＰＵ８２に割り込みパルスが入力されるまでは主制御メイン処理のステップS002～S004の処理が繰り返し実行され（図４２参照）、割り込みパルスが入力されると（約４ｍｓｅｃ後）、再びメイン側タイマ割り込み処理(S005)が実行される。

【０１９４】

［入力処理］図４５に示すように、入力処理(S101)ではまず、主にパチンコ遊技機１に取付けられている各種センサ（第１始動口センサ２０ａ，第２始動口センサ２１ａ、第１大入賞口センサ３０ａ、第２大入賞口センサ３５ａ、普通入賞口センサ２７ａ等（図９参

照））が検知した検出信号を読み込む(S110)。そして、検出信号が賞球の払い出しに係る入賞検知信号であるか否かを判定する(S111)。入賞検知信号でなければ(S111でNO)、その他の処理(S122)を実行して、ステップS118に進む。例えば磁気センサや衝撃センサ等の検出による不正検知信号であれば、その他の処理(S122)として不正報知を行うための処理を実行する。

【０１９５】

一方、入賞検知信号であれば(S111でYES)、図１１（Ａ）に示す賞球数カウンタ加算テーブルを参照する(S112)。賞球数カウンタ加算テーブルは、図１１（Ａ）に示すように、入賞口の種類に応じた賞球数を示すと共に、１００球用カウンタ、役物賞球数カウンタ、連続役物賞球数カウンタの何れに賞球数をカウントアップ（加算）するのかを示すテーブルである。賞球数カウンタ加算テーブルを参照した後(S112)、入賞口の種類に応じた賞球数を払い出すための賞球コマンドを遊技用ＲＡＭ８４の出力バッファにセットする。なおこの賞球コマンドは、後述する出力処理(S107)により払出制御基板１１０に送信される。

【０１９６】

ステップS113の後、遊技制御用マイコン８１は、参照した賞球数カウンタ加算テーブルに基づき、後述する賞球数カウンタ加算処理を実行する(S114)。そして、遊技機枠５０が（内枠５２が外枠５１に対して）開放しているか否か、即ち枠開放検出スイッチ５０ａによる検出があるか否かを判定する(S115)。検出があれば(S115でYES)、続いて客待ちフラグがＯＮであるか否かを判定する(S116)。客待ちフラグは、特別図柄の変動表示が実行されておらず且つ大当たり遊技が実行されていない客待ち状態であることを示すフラグである。客待ちフラグがＯＮであれば(S116でYES)、後述する出率演算処理を実行して(S117)、ステップS118に進む。一方、枠開放検出スイッチ５０ａによる検出がない(S115でNO)、又は客待ちフラグがＯＦＦであれば(S116でNO)、出率演算処理(S117)を実行せずに、ステップS118に進む。

【０１９７】

つまり本形態では、遊技機枠５０が開放していて且つ客待ち状態であるという表示条件が成立する場合に限って、出率演算処理（S117，特定演算処理)を行う。これは以下の理由に基づく。即ち、パチンコ遊技機１の遊技制御用マイコン８１には、処理能力に制限がある。そして、特別図柄の変動表示の実行中や大当たり遊技状態への制御中（遊技制御状態）では、客待ち状態に比べて、遊技制御用マイコン８１にとって、負荷が大きい制御処理の実行中になる。従って、仮に遊技制御用マイコン８１が特別図柄の変動表示に関わる制御処理（特定の制御処理）又は大当たり遊技状態の制御中での制御処理（特定の制御処理）に加えて、負荷が大きい除算の処理を行う出率演算処理(S117)まで実行することになると、過大な処理負担になる可能性がある。以上のことから、制御処理の負担が大きい遊技制御状態では、出率演算処理(S117)を行わず、制御処理の負担が小さい客待ち状態では、出率演算処理(S117)を行うことにより、遊技制御用マイコン８１の制御処理の負担を分散させることが可能である。また後述するように、遊技機枠５０が閉鎖している又は客待ち状態でない場合（表示条件が成立しない場合）には、出率表示器３００に出率（役物比率、連続役物比率）を表示しない。そのため、出率を表示しないときには出率演算処理(S117)を実行しないことで、無駄な制御処理を行わないようにしている。

【０１９８】

ステップS118では、ＲＡＭクリアスイッチ１５２が操作されたか否かを判定する。操作されていなければ(S118でNO)、本処理を終える。一方、操作されていれば(S118でYES)、現時点での表示フラグが「１」であるか否かを判定する(S119)。表示フラグは、「１」又は「２」の何れかの値を示すものである。表示フラグが「１」であれば(S119でYES)、表示フラグを「２」に切替えて(S120)、本処理を終える。これに対して、表示フラグが「１」でなければ(S119でNO)、表示フラグを「１」に切替えて(S121)、本処理を終える。つまり、ＲＡＭクリアスイッチ１５２を操作する度に、表示フラグが「１」又は「２」に切替わることになる。

【０１９９】

ここで、表示フラグとＲＡＭクリアスイッチ１５２の操作との関係について説明する。後述するように出率を表示する際には、表示フラグが「１」であれば役物比率を表示して、表示フラグが「２」であれば連続役物比率を表示するようになっている。そのため、出率を確認する人がＲＡＭクリアスイッチ１５２を操作する度に、役物比率の表示と連続役物比率の表示とを切替えることが可能である。なお従来では、ＲＡＭクリアスイッチ１５２は電源投入時に操作されるだけのものであった。そこで本形態では、新たなスイッチを設けることなく、既存のＲＡＭクリアスイッチ１５２を役物比率の表示と連続役物比率の表示とを切替えるための操作手段として有効利用している。

【０２００】

［賞球数カウンタ加算処理］図４６に示すように、賞球数カウンタ加算処理(S114)ではまず、図４５のステップS110で読み込んだ入賞検知信号の種類と、図１１（Ａ）に示す賞球数カウンタ加算テーブルとに基づいて、１００球用カウンタの値を加算させる(S201)。例えば、普通入賞口２７への入賞であれば、１００球用カウンタの値を「８」だけ加算して、第１大入賞口３０への入賞であれば、１００球用カウンタの値を「１５」だけ加算する。次に、１００球用カウンタの値が「１００」以上であるか否かを判定する(S202)。「１００」未満であれば(S202でNO)、ステップS205に進む。一方、「１００」以上であれば(S202でYES)、実総賞球数カウンタの値を「１」だけ加算すると共に、１００球用カウンタの値を「１００」だけ減算して、ステップS205に進む。このようにして、遊技者が獲得した総賞球数を百球単位で１つとして計測することが可能である。

【０２０１】

ステップS205では、大入賞口（第１大入賞口３０又は第２大入賞口３５）への入賞であるか否かを判定する。大入賞口への入賞であれば(S205でYES)、役物賞球数カウンタの値を「１５」だけ加算すると共に(S206)、連続役物賞球数カウンタの値を「１５」だけ加算して(S207)、本処理を終える。一方、大入賞口への入賞でなければ(S205でNO)、続いて電チュー２２（第２始動口２１）への入賞であるか否かを判定する(S208)。電チュー２２への入賞であれば(S208でYES)、役物賞球数カウンタの値を「７」だけ加算して(S209)、本処理を終える。これに対して、電チュー２２への入賞でなければ(S208)、普通入賞口２７又は第１始動口２０への入賞であるため、役物賞球数カウンタ又は連続役物賞球数カウンタを加算することなく、本処理を終える。

【０２０２】

［出率演算処理］図４７に示すように、出率演算処理(S117)ではまず、実総賞球数カウンタの値が「１」以上であるか否かを判定する(S301)。「１」以上であれば(S301でYES)、役物比率演算処理を実行する(S302)。具体的には、役物賞球数カウンタの値を実総賞球数カウンタの値で除算する。これにより、１００倍するという乗算の処理を行うことなく、百分率の値としての役物比率を簡易に演算することが可能である。なお演算された役物比率では、小数第１位の値が四捨五入されるようになっている。そして役物比率の値を特別メモリ８９の役物比率記憶領域（図１１（Ｃ）参照）に記憶する(S303)。

【０２０３】

続いて、連続役物比率演算処理を実行する(S304)。具体的には、連続役物賞球数カウンタの値を実総賞球数カウンタの値で除算する。これにより、１００倍という乗算の処理を行うことなく、百分率の値としての連続役物比率を簡易に演算することが可能である。なお演算された連続役物比率では、小数第１位の値が四捨五入されるようになっている。そして連続役物比率の値を、特別メモリの連続役物比率記憶領域（図１１（Ｃ）参照）に記憶して(S305)、本処理を終える。一方、ステップS301で実総賞球数カウンタの値が「１」以上でなければ、「０」であることになり、本処理を終える。つまり、実総賞球数カウンタの値が「０」である場合には、ステップS302又はS304の処理において「０」である分母の値により除算ができないため、直ちに本処理を終える。

【０２０４】

［始動口センサ検出処理］図４８に示すように、始動口センサ検出処理(S103)ではまず、ゲート２８に遊技球が通過したか否か、即ち、ゲートセンサ２８ａによって遊技球が検

出されたか否か判定する(S401)。ゲート２８を遊技球が通過していれば(S401でYES)、ゲート通過処理(S402)を行う。一方、遊技球がゲート２８を通過していなければ(S401でNO)、ゲート通過処理(S402)をパスしてステップS403に進む。ゲート通過処理(S402)では、ゲートセンサ２８ａがＯＮしていれば、すでに記憶されている普通図柄乱数が４個未満であることを条件に普通図柄乱数（図３８（Ｂ）参照）を取得し、普図保留記憶部８６に格納する。このとき遊技制御用マイコン８１は、普図保留の表示の変更を行うためのデータ情報（発光データ）を作成して、そのデータ情報を遊技用ＲＡＭ８４の第３遊技データ記憶領域にセットする。

【０２０５】

ステップS403では、第２始動口２１に遊技球が入賞したか否か、即ち、第２始動口センサ２１ａによって遊技球が検出されたか否か判定する(S403)。第２始動口２１に遊技球が入賞していない場合(S403でNO)にはステップS407に進むが、第２始動口２１に遊技球が入賞した場合には(S403でYES)、特図２保留球数（第２特図保留の数、具体的には遊技用ＲＡＭ８４に設けた第２特図保留の数をカウントするカウンタの数値）が「４」（上限記憶数）に達しているか否か判定する(S404)。そして、特図２保留球数が「４」に達している場合(S404でYES)には、ステップS407に進むが、特図２保留球数が「４」未満である場合には(S404でNO)、特図２保留球数に１を加算する(S405)。このとき遊技制御用マイコン８１は、第２特図保留の表示の変更を行うためのデータ情報（発光データ）を作成して、そのデータ情報を遊技用ＲＡＭ８４の第３遊技データ記憶領域にセットする。

【０２０６】

続いて特図２関係乱数取得処理(S406)を行う。特図２関係乱数取得処理(S406)では、大当たり乱数カウンタ値（ラベル－ＴＲＮＤ－Ａ）、当たり種別乱数カウンタ値（ラベル－ＴＲＮＤ－ＡＳ）、リーチ乱数カウンタ値（ラベル－ＴＲＮＤ－ＲＣ）及び変動パターン乱数カウンタ値（ラベル－ＴＲＮＤ－Ｔ１）を取得し（つまり図３８（Ａ）に示す乱数値群を取得し）、それら取得乱数値を第２特図保留記憶部８５ｂのうち現在の特図２保留球数に応じた第２特図保留記憶部８５ｂの記憶領域に格納する。

【０２０７】

続いて始動口センサ検出処理(S103)では、第１始動口２０に遊技球が入賞したか否か、即ち、第１始動口センサ２０ａによって遊技球が検出されたか否かを判定する(S407)。第１始動口２０に遊技球が入賞していない場合(S407でNO)には処理を終えるが、第１始動口２０に遊技球が入賞した場合には(S407でYES)、特図１保留球数（第１特図保留の数、具体的には遊技用ＲＡＭ８４に設けた第１特図保留の数をカウントするカウンタの数値）が「４」（上限記憶数）に達しているか否か判定する(S408)。そして、特図１保留球数が「４」に達している場合(S408でYES)には、処理を終えるが、特図１保留球数が「４」未満である場合には(S408でNO)、特図１保留球数に「１」を加算する(S409)。このとき遊技制御用マイコン８１は、第１特図保留の表示の変更を行うためのデータ情報（発光データ）を作成して、そのデータ情報を遊技用ＲＡＭ８４の第３遊技データ記憶領域にセットする。

【０２０８】

続いて特図１関係乱数取得処理(S410)を行う。特図１関係乱数取得処理(S410)では、特図２関係乱数取得処理(S406)と同様に、大当たり乱数カウンタ値（ラベル－ＴＲＮＤ－Ａ）、当たり種別乱数カウンタ値（ラベル－ＴＲＮＤ－ＡＳ）、リーチ乱数カウンタ値（ラベル－ＴＲＮＤ－ＲＣ）及び変動パターン乱数カウンタ値（ラベル－ＴＲＮＤ－Ｔ１）を取得し（つまり図３８（Ａ）に示す乱数値群を取得し）、それら取得乱数値を第１特図保留記憶部８５ａのうち現在の特図１保留球数に応じた第１特図保留記憶部８５ａの記憶領域に格納する。

【０２０９】

［特別動作処理］図４９に示すように特別動作処理(S105)では、特別図柄表示器４１および大入賞装置（第１大入賞装置３１および第２大入賞装置３６）に関する処理を４つの段階に分け、それらの各段階に「特別動作ステータス１，２，３，４」を割り当てている

。そして、遊技制御用マイコン８１は、「特別動作ステータス」が「１」である場合には(S1301でYES)、特別図柄待機処理(S1302)を行い、「特別動作ステータス」が「２」である場合には(S1301でNO、S1303でYES)、特別図柄変動中処理(S1304)を行い、「特別動作ステータス」が「３」である場合には(S1301,S1303で共にNO、S1305でYES)、特別図柄確定処理(S1306)を行い、「特別動作ステータス」が「４」である場合には(S1301,S1303,S1305の全てがNO)、特別電動役物処理(S1307)を行う。なお特別動作ステータスは、初期設定では「１」である。

【０２１０】

［特別図柄待機処理］図５０に示すように、特別図柄待機処理(S1302)ではまず、第２始動口２１の保留球数（即ち特図２保留球数）が「０」であるか否かを判定する(S1401)。特図２保留球数が「０」である場合(S1401でYES)、第１始動口２０の保留球数（即ち特図１保留球数）が「０」であるか否かを判定する(S1407)。そして、特図１保留球数も「０」である場合(S1407でYES)、客待ちフラグがＯＮか否かを判定する(S1416)。ＯＮであれば(S1416でYES)本処理を終え、ＯＮでなければ(S1416でNO)、客待ちフラグをＯＮにして(S1417)本処理を終える。

【０２１１】

ステップS1401において特図２保留球数が「０」でない場合(S1401でNO)、特図２大当たり判定処理を実行する(S1402)。特図２大当たり判定処理(S1402)では、大当たり乱数カウンタ値（図３８（Ａ）参照）を読み出して、大当たりであるか否かを判定する。そして大当たりであれば、大当たりフラグをＯＮにすると共に、当たり種別乱数カウンタ値（図３８（Ａ）参照）を読み出して、当たり種別を判定する。次に特図２変動パターン選択処理(S1403)では、図４０に示す特図変動パターン判定テーブルと変動パターン乱数カウンタ値（図３８（Ａ）参照）とにより、特図２の変動パターンを選択する。

【０２１２】

続いて、遊技制御用マイコン８１は、特図２保留球数を１ディクリメントする(S1404)。このとき第２特図保留の表示の変更を行うためのデータ情報（発光データ）を作成して、そのデータ情報を遊技用ＲＡＭ８４の第３遊技データ記憶領域にセットする。そして、第２特図保留記憶部８５ｂにおける各種カウンタ値の格納場所（記憶領域）を、現在の位置から読み出される側に一つシフトするとともに、第２特図保留記憶部８５ｂにおける保留１個目に対応する記憶領域をクリアする(S1405)。続いて遊技制御用マイコン８１は、特図２変動開始処理(S1406)を実行して、ステップS1413に進む。特図２変動開始処理(S1406)では、特別動作ステータスを「２」にセットするとともに変動開始コマンドを遊技用ＲＡＭ８４の出力バッファにセットする。このとき遊技制御用マイコン８１は、第２特別図柄の変動表示を行うためのデータ情報（発光データ）を作成して、そのデータ情報を遊技用ＲＡＭ８４の第２遊技データ記憶領域（図１１（Ｂ）参照）にセットする。遊技用ＲＡＭ８４の第２遊技データ記憶領域は、第２特別図柄表示器４１ｂ（図１２参照）の各遊技用発光部ＬＡ９～ＬＡ１６を発光させるためのデータ情報を記憶する記憶領域である。

【０２１３】

また、特図２保留球数が「０」であるが特図１保留球数が「０」でない場合(S1401でYES且つS1407でNO)、特図１大当たり判定処理を実行する(S1408)。特図１大当たり判定処理(S1408)では、大当たり乱数カウンタ値（図３８（Ａ）参照）を読み出して、大当たりであるか否かを判定する。そして大当たりであれば、大当たりフラグをＯＮにすると共に、当たり種別乱数カウンタ値（図３８（Ａ）参照）を読み出して、当たり種別を判定する。次に特図１変動パターン選択処理(S1409)では、図４０に示す特図変動パターン判定テーブルと変動パターン乱数カウンタ値（図３８（Ａ）参照）とにより、特図１の変動パターンを選択する。

【０２１４】

続いて、遊技制御用マイコン８１は、特図１保留球数を１ディクリメントする(S1410)。このとき第１特図保留の表示の変更を行うためのデータ情報（発光データ）を作成して、そのデータ情報を遊技用ＲＡＭ８４の第３遊技データ記憶領域にセットする。そして、

第１特図保留記憶部８５ａにおける各種カウンタ値の格納場所（記憶領域）を、現在の位置から読み出される側に一つシフトするとともに、第１特図保留記憶部８５ａにおける保留１個目に対応する記憶領域をクリアする(S1411)。続いて遊技制御用マイコン８１は、特図１変動開始処理(S1412)を実行して、ステップS1413に進む。特図１変動開始処理(S1412)では、特別動作ステータスを「２」にセットするとともに変動開始コマンドを遊技用ＲＡＭ８４の出力バッファにセットする。このとき遊技制御用マイコン８１は、第１特別図柄の変動表示を行うためのデータ情報（発光データ）を作成して、そのデータ情報を遊技用ＲＡＭ８４の第１遊技データ記憶領域（図１１（Ｂ）参照）にセットする。遊技用ＲＡＭ８４の第１遊技データ記憶領域は、第１特別図柄表示器４１ａ（図１２参照）の各遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ８を発光させるためのデータ情報を記憶する記憶領域である。

【０２１５】

ステップS1413では、特別メモリ８９の変動回数カウンタの値を「１」だけ増加させる。こうして本パチンコ遊技機１に初めて電源が投入されてからの変動回数（特別図柄の変動表示の回数）がカウントされる。続いて、客待ちフラグがＯＮであるか否かを判定し(S1414)、ＯＮであれば(S1414でYES)、客待ちフラグをＯＦＦにして(S1415)、本処理を終える。

【０２１６】

図４９に示す特別図柄変動中処理(S1304)では、特別図柄（第１特別図柄又は第２特別図柄）の変動時間が経過したか否かを判定する。変動時間が経過していれば、特別図柄を停止表示するとともに、変動停止コマンドを出力バッファにセットして、特別動作ステータスを「３」にセットする。このとき遊技制御用マイコン８１は、第１特別図柄を停止表示するタイミングであれば、特図１の抽選の結果を示す第１特別図柄の停止表示を行うためのデータ情報（発光データ）を作成して、そのデータ情報を遊技用ＲＡＭ８４の第１遊技データ記憶領域にセットする。一方、第２特別図柄を停止表示するタイミングであれば、特図２の抽選の結果を示す第２特別図柄の停止表示を行うためのデータ情報（発光データ）を作成して、そのデータ情報を遊技用ＲＡＭ８４の第２遊技データ記憶領域にセットする。

【０２１７】

図４９に示す特別図柄確定処理(S1306)では停止した特別図柄が大当たり図柄か否かを判定して、大当たり図柄であれば、特別電動役物処理(S1307)を実行するために特別動作ステータスを「４」にセットする。このときに大当たりのオープニングコマンドを出力バッファにセットする。大当たり図柄でなければ、再び特別図柄待機処理(S1302)を実行するために特別動作ステータスを「１」にセットする。なお、特別図柄確定処理(S1306)では、高確率状態の制御期間を管理するために、確変フラグがＯＮであれば確変カウンタの値を１ディクリメントして、「０」になれば確変フラグをＯＦＦする。また、時短状態（つまりは高ベース状態）の制御期間を管理するために、時短フラグがＯＮであれば時短カウンタの値を１ディクリメントして、「０」になれば時短フラグをＯＦＦする。また、特別動作ステータスを「４」にする際に、確変フラグや時短フラグがＯＮであればＯＦＦに戻す。つまり、大当たり遊技中は低確低ベース状態に制御される。

【０２１８】

この特別図柄確定処理(S1306)において、遊技制御用マイコン８１は、遊技状態を変更する場合には、遊技状態を表示するためのデータ情報を（発光データ）を作成して、そのデータ情報を遊技用ＲＡＭ８４の第４遊技データ記憶領域（図１１（Ｂ）参照）にセットする。遊技用ＲＡＭ８４の第４遊技データ記憶領域は、遊技状態表示器４６を含む第４発光領域４４０（図１２参照）の各遊技用発光部ＬＡ２５～ＬＡ３２を発光させるためのデータ情報を記憶する記憶領域である。また遊技制御用マイコン８１は、大当たり遊技を開始する場合には、右打ちすべき状態であることを表示するためのデータ情報（発光データ）を作成して、そのデータ情報を遊技用ＲＡＭ８４の第４遊技データ記憶領域にセットする。更に、大当たり遊技でのラウンド数を表示するためのデータ情報（発光データ）を作成して、そのデータ情報を遊技用ＲＡＭ８４の第４遊技データ記憶領域にセットする。

【０２１９】
［特別電動役物処理（大当たり遊技）］図５１に示すように、特別電動役物処理(S1307)ではまず、大当たり終了フラグがＯＮであるか否かを判定する(S2201)。大当たり終了フラグは、実行中の大当たり遊技において大入賞口（第１大入賞口３０又は第２大入賞口３５）の開放が全て終了したことを示すフラグである。
【０２２０】
大当たり終了フラグがＯＮでなければ(S2201でNO)、大入賞口の開放中か否かを判定する(S2202)。開放中でなければ(S2202でNO)、大入賞口を開放させる時間に至ったか否か、すなわち大当たり遊技のオープニングの時間が経過して初回のラウンド遊技における開放開始の時間に至ったか、又は、一旦閉鎖した大入賞口を再び開放させるまでのインターバル時間（閉鎖時間）が経過して開放開始の時間に至ったか否かを判定する(S2203)。
【０２２１】
ステップS2203の判定結果がNOであれば、そのまま処理を終える。一方、ステップS2203の判定結果がYESであれば、現在実行中の大当たり遊技がＶロング大当たりとしての大当たり遊技か否かを判定する(S2204)。Ｖロング大当たりでなければステップS2207に進むが、Ｖロング大当たりであれば、特定領域３９への遊技球の通過が可能な第１６ラウンドを開始するタイミングであるか否かを判定する(S2205)。第１６ラウンドを開始するタイミングでなければ(S2205でNO)、そのままステップS2207に進む。これに対して、第１６ラウンドを開始するタイミングであれば(S2205でYES)、Ｖ有効期間設定処理(S2206)を行う。
【０２２２】
Ｖ有効期間設定処理(S2206)では、第１６ラウンドにおける第２大入賞口３５の開放中及び第２大入賞口３５の閉塞後の数秒間を、特定領域センサ３９ａによる遊技球の検知を有効と判定するＶ有効期間に設定する。なお本形態ではこれ以外の期間（大当たり遊技を実行していないときも含む）を、特定領域センサ３９ａによる遊技球の検知を無効と判定するＶ無効期間に設定している。
【０２２３】
ステップS2207では、大当たりの種類に応じた開放パターン（図３７参照）に従って大入賞口（第１大入賞口３０又は第２大入賞口３５）を開放させる。なお、振分部材７１は、ラウンド遊技（又は大当たり遊技）の開始から常に一定の動作で動いている。
【０２２４】
続くステップS2208では、ラウンド指定コマンド送信判定処理を行う。ラウンド指定コマンド送信判定処理(S2208)では、ステップS2207での大入賞口の開放が１回のラウンド遊技中での初めての開放か否かを判定し、そうであれば、実行中の大当たり遊技のラウンド数の情報を含むラウンド指定コマンドを、遊技用ＲＡＭ８４の出力バッファにセットする。
【０２２５】
特別電動役物処理(S1307)のステップS2202において、大入賞口の開放中であれば(S2202でYES)、大入賞口の閉鎖条件が成立しているか否かを判定する(S2209)。本形態では、閉鎖条件は、そのラウンド遊技における大入賞口への入賞個数が規定の最大入賞個数（本形態では１Ｒ当たり８個）に達したこと、又は、大入賞口を閉鎖させる時間に至ったこと（すなわち大入賞口を開放してから所定の開放時間（図３７参照）が経過したこと）のいずれかが満たされていることである。そして、大入賞口の閉鎖条件が成立していなければ(S2209でNO)、処理を終える。
【０２２６】
これに対して、大入賞口の閉鎖条件が成立している場合(S2209でYES)には、大入賞口を閉鎖（閉塞）する(S2210)。そしてステップS2210の閉鎖によって１回のラウンド遊技が終了する場合には(S2211でYES)、ラウンドカウンタの値を１ディクリメントし(S2212)、ラウンドカウンタの値が「０」であるか否か判定する(S2213)。「０」でなければ(S2013でNO)、次のラウンド遊技を開始するためにそのまま処理を終える。
【０２２７】

一方「０」であれば(S2213でYES)、大当たり遊技を終了させる大当たり終了処理として、大当たりのエンディングコマンドをセットするとともに(S2214)、大当たりのエンディングを開始する(S2215)。そして、大当たり終了フラグをセットして(S2216)、本処理を終える。

【０２２８】

またステップS2201において大当たり終了フラグがＯＮであれば(S2201でYES)、最終ラウンドが終了しているので、大当たりのエンディング時間が経過したか否かを判定し(S2217)、エンディング時間が経過していなければ(S2217でNO)処理を終える。一方、エンディング時間が経過していれば(S2217でYES)、大当たり終了フラグをＯＦＦするとともに(S2218)、大当たりフラグをＯＦＦし(S2219)、特別動作ステータスを「１」にセットする(S2220)。その後、遊技状態設定処理(S2221)を行って、本処理を終える。

【０２２９】

遊技状態設定処理(S2221)では、上述したＶフラグがＯＮであるか否かを判定し、Ｖフラグがオンでなければ、時短フラグをＯＮにして、時短カウンタに「１００」をセットする。これにより、今回の大当たり遊技後の遊技状態が、時短回数が１００回に設定される低確高ベース状態に制御される。一方、Ｖフラグがオンであれば、確変フラグ及び時短フラグをＯＮにして、確変カウンタ及び時短カウンタに「１６０」をセットする。これにより、今回の大当たり遊技後の遊技状態が、所謂ＳＴ回数が１６０回に設定される高確高ベース状態になる。

【０２３０】

この遊技状態設定処理(S2221)において、遊技制御用マイコン８１は、遊技状態を変更するため、変更後の遊技状態を表示するためのデータ情報を（発光データ）を作成して、そのデータ情報を遊技用ＲＡＭ８４の第４遊技データ記憶領域にセットする。また大当たり遊技を終了させるため、ラウンド数の表示を消すためのデータ情報を作成して、そのデータ情報を遊技用ＲＡＭ８４の第４遊技データ記憶領域にセットする。

【０２３１】

［出力処理］遊技制御用マイコン８１は、上述した特別動作処理(S105)、特定領域センサ検出処理(S106)の後に、出力処理(S107)を実行する（図４４参照）。出力処理(S107)では、図５２に示すように、まず遊技機枠５０が（内枠５２が外枠５１に対して）開放しているか否か、即ち枠開放検出スイッチ５０ａによる検出があるか否かを判定する(S2301)。遊技機枠５０が閉鎖している(S2301でNO)、即ち枠開放検出スイッチ５０ａによる検出がなければ、後述する遊技表示処理を実行して(S2303)、ステップS2305に進む。遊技表示処理(S2303)は、遊技の進行に係る遊技情報（大当たり図柄や遊技状態等）を遊技表示器４０に表示させるための処理である。

【０２３２】

一方、遊技機枠５０が開放していれば(S2301でYES)、続いて、客待ちフラグがＯＮであるか否か、即ち客待ち状態であるか否かを判定する(S2302)。客待ちフラグがＯＦＦであれば(S2302でNO)、遊技表示処理を実行して(S2303)、ステップS2305に進む。これに対して、客待ちフラグがＯＮであれば(S2302でYES)、後述する出率表示処理（特定表示処理）を実行して(S2304)、ステップS2305に進む。出率表示処理(S2304)は、出率を出率表示器３００に表示させるための処理である。ステップS2305では、その他の出力設定処理として、主制御基板８０の遊技用ＲＡＭ８４に設けられた出力バッファにセットされたコマンド等を、サブ制御基板９０や払出制御基板１１０等に出力して、本処理を終える。

【０２３３】

こうして本形態では、遊技機枠５０が閉鎖していたり、特別図柄の変動表示や大当たり遊技の実行中であれば、遊技表示処理(S2303)を実行する。一方、遊技機枠が開放していて、特別図柄の変動表示及び大当たり遊技が実行されていなければ、出率表示処理(S2304)を実行する。言い換えると、出率表示器３００に出率を表示させるための表示条件（以下、単に「表示条件」ともいう）を、遊技機枠５０が開放していて且つ客待ち状態であることに制限している。このように表示条件を制限しているのは、以下の理由に基づく。

【０２３４】
先ず、上述したように、出率を確認する人に信頼性のある情報としての出率を確認させるべく、出率表示器３００は主制御基板８０に配されている。そのため、遊技機枠５０を開放しなければ出率表示器３００を視認できないことになる。従って、表示条件を、出率表示器が視認できるようになる遊技機枠５０の開放とするのは、好適である。即ち本形態の駆動回路２００（図１５参照）によれば、ＩＣの増加をできるだけ回避すると共に、ダイナミック点灯制御での瞬きを防止するという観点により、設計上、遊技表示器４０での表示と出率表示器３００での表示は択一的になってしまう。よって、遊技機枠５０が開放しているときには、基本的に遊技者による遊技が行われていないことして、遊技表示器４０に遊技情報を表示させなくても良いという点で好適である。

【０２３５】
但し、遊技機枠５０が開放された直後において、未だ特別図柄の変動表示が実行されていたり、遊技球が始動口２０，２１に入球して特別図柄の変動表示が開始されてしまう場合はあり得る。この場合には、遊技表示器４０に遊技情報を表示しなければならない。即ち、出率表示器３００で出率を表示しないようにする必要がある。こうして、表示条件を遊技機枠５０の開放中であることに加えて、客待ち状態であることに制限している。なお、出率は遊技者に対して見せるものではなく、本パチンコ遊技機１に不正な改造が施されているか否かを検査する人に対して見せるものであり、基本的に検査時だけに表示されていれば十分である。従って、遊技中に出率を表示する必要はなく、表示条件を上記したように制限しても全く問題にならない。

【０２３６】
［遊技表示処理］遊技表示処理(S2303)では、図５３に示すように、まずコモンフラグが「１」であるか否かを判定する。コモンフラグは「１」又は「２」或いは「３」若しくは「４」の何れかの値に設定されるものであり、遊技表示器４０の４つの発光領域４１０～４４０のうち何れの発光領域で発光制御を行うのかを示すものである。

【０２３７】
コモンフラグが「１」であれば(S2401でYES)、先ず入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［０…０］を出力する(S2402)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える（設定する）（S2403）（図１７参照）。これにより、前回（４ｍｓ前）の第４発光領域４４０での発光状態を反映しないようにしておく。次に、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［１０００］を出力する(S2404)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2405)（図１８参照）。これにより、発光させ得る発光領域が第１発光領域４１０になる。続いて、遊技用ＲＡＭ８４の第１遊技データ記憶領域に記憶されているデータ情報（発光データ）に基づいて、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］を出力する(S2406)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2407)（図１９参照）。これにより、第１発光領域４１０にて表示すべき発光態様（例えば大当たり図柄）で遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ８を発光させることが可能である。そして、コモンフラグを「２」に切替えて(S2408)、本処理を終える。

【０２３８】
ステップS2401でコモンフラグが「１」でなければ、ステップS2409に進み、コモンフラグが「２」であるか否かを判定する。コモンフラグが「２」であれば(S2409でYES)、先ず入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［０…０］を出力する(S2410)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2411)（図１７参照）。これにより、前回（４ｍｓ前）の第１発光領域４１０での発光状態を反映しないようにしておく。次に、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［０１００］を出力する(S2412)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2413)（図２０参照）。これにより、発光させ得る発光領域が第２発光領域４２０になる。続いて、遊技用ＲＡＭ８４の第２遊技データ記憶領域に記憶されているデータ情報（発光データ）に基づいて、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７

］を出力する(S2414)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2415)（図２１参照）。これにより、第２発光領域４２０にて表示すべき発光態様（例えばハズレ図柄）で遊技用発光部ＬＡ９～ＬＡ１６を発光させることが可能である。そして、コモンフラグを「３」に切替えて(S2416)、本処理を終える。

【０２３９】

ステップS2409でコモンフラグが「２」でなければ、ステップS2417に進み、コモンフラグが「３」であるか否かを判定する。コモンフラグが「３」であれば(S2417でYES)、先ず入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［０…０］を出力する(S2418)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2419)（図１７参照）。これにより、前回（４ｍｓ前）の第２発光領域４２０での発光状態を反映しないようにしておく。次に、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［００１０］を出力する(S2420)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2421)（図２２参照）。これにより、発光させ得る発光領域が第３発光領域４３０になる。続いて、遊技用ＲＡＭ８４の第３遊技データ記憶領域に記憶されているデータ情報（発光データ）に基づいて、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］を出力する(S2422)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2423)（図２３参照）。これにより、第３発光領域４３０にて表示すべき発光態様で遊技用発光部ＬＡ１７～ＬＡ２４を発光させることが可能である。そして、コモンフラグを「４」に切替えて(S2424)、本処理を終える。

【０２４０】

ステップS2417でコモンフラグが「３」でなければ、コモンフラグが「４」に設定されていることになり、ステップS2425に進む。ステップS2425では、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［０…０］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2426)（図１７参照）。これにより、前回（４ｍｓ前）の第３発光領域４３０での発光状態を反映しないようにしておく。次に、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［０００１］を出力する(S2427)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2428)（図２４参照）。これにより、発光させ得る発光領域が第４発光領域４４０になる。続いて、遊技用ＲＡＭ８４の第４遊技データ記憶領域に記憶されているデータ情報（発光データ）に基づいて、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］を出力する(S2429)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2430)（図２５参照）。これにより、第４発光領域４４０にて表示すべき発光態様で遊技用発光部ＬＡ２５～ＬＡ３２を発光させることが可能である。そして、コモンフラグを「１」に切替えて(S2431)、本処理を終える。

【０２４１】

［出率表示処理］出率表示処理(S2304)では、図５４に示すように、まずコモンフラグが「１」であるか否かを判定する(S2501)。コモンフラグは上述した遊技表示処理(S2303)でも用いたが、出率表示器３００の４つの点灯領域３１０～３４０のうち何れの点灯領域で点灯制御を行うのかを示すものである。

【０２４２】

コモンフラグが「１」であれば(S2501でYES)、先ず入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［０…０］を出力する(S2502)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える（S2503）（図１７参照）。これにより、前回（４ｍｓ前）の第４点灯領域３４０での点灯状態を反映しないようにしておく。次に、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［１０００］を出力する(S2504)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2505)（図２７参照）。これにより、点灯させ得る点灯領域が第１点灯領域３１０になる。続いて、表示フラグが「１」であるか否かを判定する(S2506)。上述したように、表示フラグはＲＡＭクリアスイッチ１５２の操作によって「１」又は「２」の何れかに切替わって（図４５参照）、「１」であれば役物比率の表示を示し、「２」であれば連続役物比率の表示を示す

ものである。表示フラグが「１」であれば(S2506でYES)、入出力端子Ｄ０～Ｄ７から、特別メモリ８９の役物比率記憶領域に記憶されている役物比率の十の位を表示するためのデータ情報Ｄ［０…７］を出力する(S2507)。一方、表示フラグが「１」でなければ(S2506でNO)、入出力端子Ｄ０～Ｄ７から、特別メモリ８９の連続役物比率記憶領域に記憶されている連続役物比率の十の位を表示するためのデータ情報Ｄ［０…７］を出力する(S2508)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2509)（図２８参照）。これにより、第１点灯領域３１０にて表示すべき点灯態様（例えば「６」）で出率用点灯部ＬＢ１～ＬＢ８を点灯させることが可能である。そして、コモンフラグを「２」に切替えて(S2510)、本処理を終える。

【０２４３】

ステップS2501でコモンフラグが「１」でなければ、ステップS2511に進み、コモンフラグが「２」であるか否かを判定する。コモンフラグが「２」であれば(S2511でYES)、先ず入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［０…０］を出力する(S2512)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える（S2513）（図１７参照）。これにより、前回（４ｍｓ前）の第１点灯領域３１０での点灯状態を反映しないようにしておく。次に、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［０１００］を出力する(S2514)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2515)（図２９参照）。これにより、点灯させ得る点灯領域が第２点灯領域３２０になる。続いて、表示フラグが「１」であるか否かを判定する(S2516)。表示フラグが「１」であれば(S2516でYES)、入出力端子Ｄ０～Ｄ７から、特別メモリ８９の役物比率記憶領域に記憶されている役物比率の一の位を表示するためのデータ情報Ｄ［０…７］を出力する(S2517)。一方、表示フラグが「１」でなければ(S2516でNO)、入出力端子Ｄ０～Ｄ７から、特別メモリ８９の連続役物比率記憶領域に記憶されている連続役物比率の一の位を表示するためのデータ情報Ｄ［０…７］を出力する(S2518)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2519)（図３０参照）。これにより、第２点灯領域３２０にて表示すべき点灯態様（例えば「０」）で出率用点灯部ＬＢ９～ＬＢ１６を点灯させることが可能である。そして、コモンフラグを「３」に切替えて(S2520)、本処理を終える。

【０２４４】

ステップS2511でコモンフラグが「２」でなければ、図５５に示すようにステップS2521に進み、コモンフラグが「３」であるか否かを判定する。コモンフラグが「３」であれば(S2521でYES)、先ず入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［０…０］を出力する(S2522)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える（S2523）（図１７参照）。これにより、前回（４ｍｓ前）の第２点灯領域３２０での点灯状態を反映しないようにしておく。次に、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［００１０］を出力する(S2524)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2525)（図３１参照）。これにより、点灯させ得る点灯領域が第３点灯領域３３０になる。続いて、表示フラグが「１」であるか否かを判定する(S2526)。

【０２４５】

表示フラグが「１」であれば(S2526でYES)、入出力端子Ｄ０～Ｄ７から、「１」を表示するためのデータ情報Ｄ［０…７］を出力する(S2527)。つまり、データ情報Ｄ［０…７］＝［０１１０００００］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替えると(S2529)、第３点灯領域３３０の出率用点灯部ＬＢ１８，ＬＢ１９が点灯して、「１」が表示される。このようにして本形態では、第３点灯領域３３０で「１」が表示されていれば、出率を確認する人に、第１点灯領域３１０及び第２点灯領域３２０で表示されている２桁の数字（出率）が役物比率であることを把握させる。

【０２４６】

一方、表示フラグが「１」でなければ(S2526でNO)、入出力端子Ｄ０～Ｄ７から、「２」を表示するためのデータ情報Ｄ［０…７］を出力する(S2528)。つまり、データ情報Ｄ

［０…７］＝［１１０１１０１０］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替えると(S2529)（図３２参照）、第３点灯領域３３０の出率用点灯部ＬＢ１７，ＬＢ１８，ＬＢ２０，ＬＢ２１，ＬＢ２３が点灯して、「２」が表示される。このようにして本形態では、第３点灯領域３３０で「２」が表示されていれば、出率を確認する人に、第１点灯領域３１０及び第２点灯領域３２０で表示されている２桁の数字（出率）が連続役物比率であることを把握させる。ステップS2530では、コモンフラグを「４」に切替えて、本処理を終える。

【０２４７】

ステップS2521でコモンフラグが「３」でなければ、コモンフラグが「４」であることになり、ステップS2531に進む。ステップS2531では、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［０…０］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える（S2532）（図１７参照）。これにより、前回（４ｍｓ前）の第３点灯領域３３０での点灯状態を反映しないようにしておく。次に、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［０００１］を出力する(S2533)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2534)（図３３参照）。これにより、点灯させ得る点灯領域が第４点灯領域３４０になる。

【０２４８】

続いて、特別メモリ８９の実総賞球数カウンタの値が「１００」以上であるか否かを判定する(S2535)。つまり本パチンコ遊技機１に初めて電源が投入されてからの総賞球数が「１００００」発に達したか否かを判定する。「１００」以上であれば(S2535でYES)、ステップS2536に進む。一方、「１００」以上でなければ(S2535でNO)、続いて、特別メモリ８９の変動回数カウンタの値が「３０００」以上であるか否かを判定する(S2537)。つまり本パチンコ遊技機１に初めて電源が投入されてからの変動回数が「３０００」回に達したか否かを判定する。「３０００」以上であれば(S2537でYES)、ステップS2536に進む。ステップS2536では、「１」を表示するためのデータ情報Ｄ［０…７］を出力する。つまり、データ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［０１１０００００］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替えると(S2539)（図３４参照）、第４点灯領域３４０の出率用点灯部ＬＢ２６，ＬＢ２７が点灯して、「１」が表示される。このようにして本形態では、第４点灯領域３４０で「１」が表示されていれば、出率を確認する人に、表示中の出率（役物比率又は連続役物比率）がある程度収束した有効値であることを把握させる。

【０２４９】

これに対して、実総賞球数カウンタの値が「１００」未満であり(S2535でNO)、且つ変動回数カウンタの値が「３０００」未満であれば(S2537でNO)、ステップS2538に進む。ステップS2538では、「０」を表示するためのデータ情報Ｄ［０…７］を出力する。つまり、データ情報Ｄ［０…７］＝［１１１１１１００］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替えると(S2539)、第４点灯領域３４０の出率用点灯部ＬＢ２５，ＬＢ２６，ＬＢ２７，ＬＢ２８，ＬＢ２９，ＬＢ３０が点灯して、「０」が表示される。このようにして本形態では、第４点灯領域３４０で「０」が表示されていれば、出率を確認する人に、表示中の出率（役物比率又は連続役物比率）が未だ収束していない可能性がある参考値であることを把握させる。ステップS2540では、コモンフラグを「１」に切替えて、本処理を終える。

【０２５０】

［電源断監視処理］遊技制御用マイコン８１は、上述した出力処理(S107)の後に、電源断監視処理(S108)を実行する（図４４参照）。電源断監視処理(S108)では、図５６に示すように、まず電源断信号の入力の有無を判定し(S2901)、入力がなければ(S2901でNO)処理を終了する。電源断信号は、監視している電源の電圧が電断により低下し始めたときに遊技制御用マイコン８１が入力する信号である。具体的には電源基板１５０が、生成した３２Ｖの電圧を監視していて、その電圧が１７Ｖ（所定電圧値）以下になると、遊技制御用マイコン８１に電源断信号を出力し、その時点から所定時間経過後にリセット信号を出力

するようになっている。なお監視する電圧及び電源断信号が出力される際の電圧値（所定電圧値）は適宜変更可能である。

【０２５１】

ステップS2901において電源断信号の入力があれば(S2901でYES)、遊技用ＲＡＭ８４のチェックサムを算出して(S2902)、算出したチェックサムを遊技用ＲＡＭ８４の所定の記憶領域に格納する(S2903)。次いで、特別メモリ８９のチェックサムを算出して(S2904)、算出したチェックサムを特別メモリ８９のチェックサム記憶領域（図１１（Ｃ）参照）に格納する(S2905)。続いて、電源断フラグをＯＮにして(S2906)、遊技用ＲＡＭ８４及び特別メモリ８９へのアクセスの禁止設定を行う(S2907)。これにより、遊技用ＲＡＭ８４及び特別メモリ８９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（図４４参照）に戻ることなくループ処理を行う。

【０２５２】

９．演出制御用マイコン９１の動作

［サブ制御メイン処理］次に図５７～図６１に基づいて演出制御用マイコン９１の動作について説明する。なお、演出制御用マイコン９１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、ＲＡＭ９４に設けられている。サブ制御基板９０に備えられた演出制御用マイコン９１は、パチンコ遊技機１の電源がオンされると、ＲＯＭ９３から図５７に示した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。

【０２５３】

同図に示すように、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ＲＡＭ９４の内容が正常であるか否かを判定する(S4001)。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ＲＡＭ９４の内容が異常である場合には、ＲＡＭ９４の初期化をして(S4002)、ステップS4003に進む。

【０２５４】

一方、判定結果がＹＥＳであれば(S4001でYES)、つまり、電断によりサブ側電源断フラグがＯＮとなったがＲＡＭ９４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(S4011)。ＲＡＭクリア通知コマンドを受信していれば(S4011でYES)、主制御基板８０の遊技用ＲＡＭ８４の記憶内容はクリアされている。そのため、サブ制御基板９０のＲＡＭ９４の記憶内容をクリアして(S4002)、ステップS4003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(S4011でNO)、ＲＡＭ９４の記憶内容をクリアすることなく、ステップS4003に進む。

【０２５５】

ステップS4003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、ＣＰＵ９２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。

【０２５６】

ステップS4004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(S4005)。乱数シード更新処理(S4005)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、前述の主制御基板８０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、前述の主制御基板８０が行う乱数更新処理においても同様である。

【０２５７】

乱数シード更新処理(S4005)が終了すると、コマンド送信処理を実行する(S4006)。コマンド送信処理(S4006)では、サブ制御基板９０のＲＡＭ９４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１００に送信する。コマンドを受信した画像制御基板１００は、コマンドに従い画像表示装置７を用いて各種の演出（変動演出や、オープ

ニング演出とラウンド演出とエンディング演出からなる大当たり演出等）を実行する。なお、画像制御基板１００による各種の演出の実行に伴ってサブ制御基板９０は、音声制御基板１０６を介してスピーカ６７から音声を出力する。また、サブ駆動基板１０７及び中継基板１０８を介して盤ランプ５や枠ランプ６６を発光させたり、盤可動体１５を駆動させたりする。演出制御用マイコン９１は続いて、割り込みを許可する(S4007)。以降、ステップS4004～S4007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(S4008)、１ｍｓタイマ割り込み処理(S4009)および１０ｍｓタイマ割り込み処理(S4010)の実行が可能となる。

【０２５８】

[受信割り込み処理] 受信割り込み処理(S4008)は、ストローブ信号（ＳＴＢ信号）がＯＮになると、すなわち主制御基板８０から送られたストローブ信号が演出制御用マイコン９１の外部ＩＮＴ入力部に入力されると、他の割り込み処理(S4009、S4010)に優先して実行される処理である。図４１に示すように、受信割り込み処理(S4008)では、主制御基板８０から送信されてきた各種のコマンドをＲＡＭ９４の受信バッファに格納する(S4101)。

【０２５９】

［１ｍｓタイマ割り込み処理］１ｍｓタイマ割り込み処理(S4009)は、サブ制御基板９０に１ｍｓｅｃ周期の割り込みパルスが入力される度に実行される。図５９に示すように、１ｍｓタイマ割り込み処理(S4009)ではまず、入力処理(S4201)を行う。入力処理(S4201)では、演出ボタン検出スイッチ６３ａ（図１０参照）やセレクトボタン検出スイッチ６４ａ（図１０参照）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。

【０２６０】

続いて、ランプデータ出力処理(S4202)を行う。ランプデータ出力処理(S4202)では、演出に合うタイミングで盤ランプ５や枠ランプ６６を発光させるべく、後述の１０ｍｓタイマ割り込み処理におけるその他の処理(S4304)で作成したランプデータをサブ駆動基板１０７に出力する。つまり、ランプデータに従って盤ランプ５や枠ランプ６６を所定の発光態様で発光させる。

【０２６１】

次いで、駆動制御処理(S4203)を行う。駆動制御処理(S4203)では、演出に合うタイミングで盤可動体１５を駆動させるべく、駆動データ（盤可動体駆動モータ１５ａを駆動させるためのデータ）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１５を所定の動作態様で駆動させる。

【０２６２】

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(S4204)を行って、本処理を終える。

【０２６３】

［１０ｍｓタイマ割り込み処理］１０ｍｓタイマ割り込み処理(S4010)は、サブ制御基板９０に１０ｍｓｅｃ周期の割り込みパルスが入力される度に実行される。図６０に示すように、１０ｍｓタイマ割り込み処理(S4010)ではまず、後述する受信コマンド解析処理を行う(S4301)。次いで、１ｍｓタイマ割り込み処理で作成したスイッチデータを１０ｍｓタイマ割り込み処理用のスイッチデータとしてＲＡＭ９４に格納するスイッチ状態取得処理を行う(S4302)。続いて、スイッチ状態取得処理(S4302)にて格納したスイッチデータに基づいて表示画面７ａの表示内容等を設定するスイッチ処理を行う(S4303)。

【０２６４】

その後、演出制御用マイコン９１は、ランプデータ（盤ランプ５や枠ランプ６６の点灯を制御するデータ）を作成したり、音声データ（スピーカ６７からの音声の出力を制御するデータ）の作成及び音声制御基板１０６への出力をしたり、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(S4304)、本処理を終える。

【０２６５】

［受信コマンド解析処理］図６１に示すように、受信コマンド解析処理(S4301)ではまず、演出制御用マイコン９１は、主制御基板８０から変動開始コマンドを受信したか否か判定し(S4401)、受信していれば変動演出開始処理を行う(S4402)。変動演出開始処理(S4402)では、変動開始コマンドを解析し、その解析結果に基づいて変動演出パターンを選択する。また、停止図柄としての演出図柄や、予告演出も選択する。そして、選択した演出内容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ＲＡＭ９４の出力バッファにセットする。

【０２６６】

続いて、演出制御用マイコン９１は、主制御基板８０から変動停止コマンドを受信したか否か判定し(S4403)、受信していれば変動演出終了処理を行う(S4404)。変動演出終了処理(S4404)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ＲＡＭ９４の出力バッファにセットする。

【０２６７】

続いて、演出制御用マイコン９１は、主制御基板８０からオープニングコマンドを受信したか否か判定し(S4405)、受信していればオープニング演出選択処理を行う(S4406)。オープニング演出選択処理(S4406)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ＲＡＭ９４の出力バッファにセットする。

【０２６８】

続いて、演出制御用マイコン９１は、主制御基板８０からラウンド指定コマンドを受信したか否か判定し(S4407)、受信していればラウンド演出選択処理を行う(S4408)。ラウンド演出選択処理(S4408)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ＲＡＭ９４の出力バッファにセットする。

【０２６９】

続いて、演出制御用マイコン９１は、主制御基板８０からエンディングコマンドを受信したか否か判定し(S4409)、受信していればエンディング演出選択処理を行う(S4410)。エンディング演出選択処理(S4410)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ＲＡＭ９４の出力バッファにセットする。

【０２７０】

続いて、演出制御用マイコン９１は、主制御基板８０から特別メモリクリアコマンドを受信したか否かを判定し(S4411)、受信していれば特別メモリクリア報知処理を行う(S4412)。特別メモリクリア報知処理(S4412)では、特別メモリ８９の記憶内容が消去されたことの報知を行うための特別メモリクリア報知コマンドをＲＡＭ９４の出力バッファにセットする。これにより、特別メモリクリア報知コマンドがコマンド送信処理(S4006)により画像制御基板１００に送信されると、画像制御基板１００のＣＰＵ１０２は、図６２（Ａ）に示すように、表示画面７ａにて「特別メモリをクリアしました」の文字を示すクリア画像ＣＬ１を表示する。またこのときには、特別メモリ８９の記憶内容が消去されたことを示唆する特殊な音声がスピーカ６７から出力される。こうして、特別メモリ８９の記憶内容が消去されたこと、即ち出率が初期化されたことを認識し易くすることが可能である。なお、特別メモリ８９の記憶内容が消去されたことを示す報知態様は適宜変更可能である。例えば図６２（Ｂ）に示すように、表示画面７ａにて「出率を初期化しました」の文字を示すクリア画像ＣＬ２を表示したり、所定のランプ（枠ランプ６６や盤ランプ５）を特殊な発光態様で発光させるようにしても良い。

【０２７１】

ステップS4413では、その他の処理として、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、特定領域３９への通過を示すＶ通過コマンドに基づいてＶ通過報知を行う処理等）を行う。そして、受信コマンド解析処理(S4301)を終える。

【０２７２】

１０．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１によれば、主制御基板８０の制御処理によって、図２６に示すように、出率表示器３００に出率を表示させることが可能である。つまり、主な遊技制御を行う主制御基板８０によって出率が表示され、例えばサブ制御基板９０によって出率が表示されているわけではない。従って、出率を確認（検査）する人に対して、信頼性のある情報としての出率を把握させることが可能である。その結果、本パチンコ遊技機１に不正な改造が施されているか、又は不具合や故障によって出率が異常になっているかを正しく判断させることが可能である。

【０２７３】

また本形態のパチンコ遊技機１によれば、遊技表示器４０での表示と出率表示器３００での表示を択一的に行うことにしている。これにより遊技制御用マイコン８１による表示制御が複雑になるのを回避することが可能である。そして、出率表示器３００に出率を表示させる表示条件を、遊技機枠５０が開放していて且つ客待ち状態であることにしている。そのため、遊技機枠５０が開放しているときに、始動口２０，２１に遊技球が入球して特別図柄の変動表示が開始されるという場合が生じても、表示条件が成立しない。従って、上記した場合には、遊技表示器４０に遊技の進行に係る遊技情報（特別図柄等）が表示されて、遊技中であるにも拘わらず遊技情報の表示の機能が失われるのを防ぐことが可能である。

【０２７４】

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１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。

【０２７５】

＜第１形態の変形例＞

図６３～図７３に基づいて第１形態の変形例のパチンコ遊技機１について説明する。上記第１形態では、出率表示器３００に出率を表示できるように構成した。これに対して第１形態の変形例では、ベース表示器にベースを表示できように構成されている。ベース（特定割合値）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，特定遊技球数）に対して遊技者が獲得した総賞球数の割合のことである。ベースを表示するベース表示器は、４連７セグで構成されていて、上記した出率表示器３００（図８参照）とハード的に全く同じ構成である。そのため、以下では「ベース表示器（特定表示器）３００」と呼ぶことにする。なお発射球数は、ベースを演算する前の分母となる値（分母計測値）であり、総賞球数は、ベースを演算する前の分子となる値（分子計測値）である。

【０２７６】

ベースを演算するためには、発射球数をカウントする必要がある。ここで本形態では、遊技領域３に設けられている全ての入球口（第１始動口２０、第２始動口２１、第１大入賞口３０、第２大入賞口３５、普通入賞口２７、アウト口１６）に入球した遊技球の数をカウントする。これによりカウントされた遊技球数を、発射球数とみなすことにしている。但し上記第１形態では、アウト口１６に入球した遊技球を検出するセンサが配されていない。

【０２７７】

そこでこの変形例では、図６３に示すように、アウト口１６から遊技領域３外へ延びるアウト口排出経路ＨＫにアウト口センサ１６ａが配されている。アウト口センサ１６ａは、アウト口１６に入球した遊技球を検出するものである。なお第１始動口２０、第２始動口２１、第１大入賞口３０、第２大入賞口３５、又は普通入賞口２７に入球した遊技球は、アウト口センサ１６ａを通過することなく、遊技領域３外へ排出されるようになっている。つまりこの変形例のアウト口センサ１６ａは、何れの入賞口にも入賞しなかった遊技

球を検出するものである。図６４に示すように、主制御基板８０には中継基板８８を介してアウト口センサ１６ａに接続されている。従って、アウト口センサ１６ａによる検出信号は、遊技制御用マイコン８１に入力される。

【０２７８】

ここで発射球数をカウントするために、レール部材４（図１参照）の付近にて遊技領域３に向けて発射される遊技球を検出するセンサを設ける方法が考えられる。しかしながらこの方法では、そのセンサが発射された遊技球を検出した後に、勢いが弱くて戻ってきた遊技球を再び検出するおそれがあり、正確な発射球数をカウントできない可能性がある。そこでこの変形例では、遊技領域３外へ排出される遊技球を全てカウントすることで、できるだけ正確な発射球数をカウントできるようにしている。

【０２７９】

ところでパチンコ遊技機は、ホール設置する前に、ベース（出玉率）の試射試験が行われる。１時間の試射試験においては、ベースが３（３００％）以上でないことが検査される。また１０時間の試射試験においては、ベースが０．５（５０％）を超えていて且つ２（２００％）以上でないことが検査される。しかしながら従来において、検査された後に不正な改造が施されていたり、故障や不具合によって、ベースが正常範囲外になっている可能性を完全に否定できるものではなかった。そこでこの変形例では、ベースをベース表示器３００に表示可能にしている。

【０２８０】

この変形例において、ベースには３種類ある。通常遊技状態（非時短状態）でのベースと、時短状態（高確率状態且つ時短状態、又は低確率状態且つ時短状態）でのベースと、大当たり遊技状態（大当たり遊技の開始から終了までの）でのベースである。通常遊技状態でのベースは、通常遊技状態に限ってカウントされた発射球数に対する総賞球数の割合である。時短状態でのベースは、時短状態に限ってカウントされた発射球数に対する総賞球数の割合である。大当たり遊技状態でのベースは、大当たり遊技状態に限ってカウントされた発射球数に対する総賞球数の割合である。こうして遊技状態毎に区切った各ベースを確認できることにより、全ての遊技状態に対するベースだけを確認できる場合に比べて、パチンコ遊技機１の異常をより正確に判断することが可能である。

【０２８１】

次に、ベース表示器３００での表示について説明する。第１点灯領域３１０では、通常遊技状態でのベース（以下「通常ベース」と呼ぶ）、又は時短状態でのベース（以下「時短ベース」と呼ぶ）をパーセント（百分率）で表示する場合の十の位の数字を表示させる。但し、通常ベース及び時短ベースは１（１００％）を超えることがほぼあり得ないが、大当たり遊技状態でのベース（以下「大当たりベース（出玉率）」と呼ぶ）はほぼ１を超えることになる。従って、第１点灯領域３１０では、大当たりベースをパーセントで表示する場合の百の位を表示させる。

【０２８２】

第２点灯領域３２０では、通常ベース又は時短ベースをパーセントで表示する場合の一の位の数字を表示させるのに対して、大当たりベースをパーセントで表示する場合の十の位を表示させる。なおこの変形例では、ベース表示器３００において、大当たりベースをパーセントで表示する場合の一の位を表示させることはない。大当たりベースのうち有効数字の３桁目まで確認するのはほとんど無意味であるためである。

【０２８３】

第３点灯領域３３０では、第１点灯領域３１０及び第２点灯領域３２０で表示しているベースが、通常ベースと時短ベースと大当たりベースの何れであるかを示すようになっている。この変形例では、通常ベースを表示している場合には、第３点灯領域３３０で「１」を表示する。また時短ベースを表示している場合には、第３点灯領域３３０で「２」を表示する。また大当たりベースを表示している場合には、第３点灯領域３３０で「３」を表示する。

【０２８４】

第４点灯領域３４０では、第１点灯領域３１０及び第２点灯領域３２０で表示しているベースが、有効値又は参考値のどちらであるかを示すようになっている。有効値又は参考値の意味は、上記第１形態の意味と同様、ベースがある程度収束した値になっているか否かを示すことである。この変形例では、電源が投入されてから現時点までの総発射球数（通常遊技状態での発射球数と時短状態での発射球数と大当たり遊技状態での発射球数の合計）が「１０００００」発以上であるという第１条件、又は電源が投入されてから現時点までに特別図柄の変動表示が実行された変動回数が「３０００」（所定回転数）回以上であるという第２条件の何れかの条件が満たされていれば、ベースがある程度収束した値（有効値）とみなすようにしている。その反対に、上記した第１条件又は第２条件の何れも満たしていなければ、ベースがある程度収束していない値（参考値）とみなすようにしている。

【０２８５】

図６５（Ｃ）に示すように、変形例の特別メモリ８９は、ベースを演算するための処理情報を格納する専用のメモリである。具体的に特別メモリ８９には、通常１００球用カウンタ、通常発射球数カウンタ、通常総賞球数カウンタ、通常ベース記憶領域、時短１００球用カウンタ、時短発射球数カウンタ、時短総賞球数カウンタ、時短ベース記憶領域、大当たり１００球用カウンタ、大当たり発射球数カウンタ、大当たり総賞球数カウンタ、大当たりベース記憶領域、変動回数カウンタ、チェックサム記憶領域が設けられている。変形例の特別メモリ８９は、上記第１形態の特別メモリ８９と同様、電源が供給されなくなると記憶内容を保持することができない揮発性の記憶手段（ＤＲＡＭ）である。しかしながら特別メモリ８９の記憶内容は、上記第１形態と同様、電源投入時のＲＡＭクリアスイッチ１５２の操作で消去されないようになっている。

【０２８６】

通常１００球用カウンタ（第１カウンタ）は、通常遊技状態にて遊技者が発射した発射球数を１球ずつカウントするものであり、１００球カウントすると「０」の値にリセットされるようになっている。通常発射球数カウンタは（第２カウンタ）は、通常１００球用カウンタにより１００球がカウントされると１つカウントするものである。これら通常１００球用カウンタと通常発射球数カウンタは、電源が投入された時点から現時点までの通常遊技状態での発射球数を百球単位で１つとして計測するもの（百球用計測手段）である。こうして通常１００球用カウンタと通常発射球数カウンタを用いて通常ベースを演算することで、上記第１形態で説明したように、除算の際のソフト的な処理を簡易にすることが可能であると共に、１００倍するという乗算の処理を省くことが可能である。通常総賞球数カウンタは、電源が投入されてから現時点までの通常遊技状態での賞球数の合計をカウントするものである。通常ベース記憶領域は、演算された通常ベースを記憶しておくものである。

【０２８７】

時短１００球用カウンタ（第１カウンタ）は、時短状態にて遊技者が発射した発射球数を１球ずつカウントするものであり、１００球カウントすると「０」の値にリセットされるようになっている。時短発射球数カウンタは（第２カウンタ）は、時短１００球用カウンタにより１００球がカウントされると１つカウントするものである。これら時短１００球用カウンタと時短発射球数カウンタは、電源が投入された時点から現時点までの時短状態での発射球数を百球単位で１つとして計測するもの（百球用計測手段）である。こうして時短１００球用カウンタと時短発射球数カウンタを用いて時短ベースを演算することで、上記第１形態で説明したように、除算の際のソフト的な処理を簡易にすることが可能であると共に、１００倍するという乗算の処理を省くことが可能である。時短総賞球数カウンタは、電源が投入されてから現時点までの時短状態での賞球数の合計をカウントするものである。時短ベース記憶領域は、演算された時短ベースを記憶しておくものである。

【０２８８】

大当たり１００球用カウンタ（第１カウンタ）は、大当たり遊技状態にて遊技者が発射した発射球数を１球ずつカウントするものであり、１００球カウントすると「０」の値に

リセットされるようになっている。大当たり発射球数カウンタは（第２カウンタ）は、大当たり１００球用カウンタにより１００球がカウントされると１つカウントするものである。これら大当たり１００球用カウンタと大当たり発射球数カウンタは、電源が投入された時点から現時点までの大当たり遊技状態での発射球数を百球単位で１つとして計測するもの（百球用計測手段）である。こうして大当たり１００球用カウンタと大当たり発射球数カウンタを用いて大当たりベースを演算することで、上記第１形態で説明したように、除算の際のソフト的な処理を簡易にすることが可能であると共に、１００倍するという乗算の処理を省くことが可能である。大当たり総賞球数カウンタは、電源が投入されてから現時点までの大当たり遊技状態での賞球数の合計をカウントするものである。大当たりベース記憶領域は、演算された大当たりベースを記憶しておくものである。変動回数カウンタとチェックサム記憶領域については、上記第１形態と同様であるため、説明を省略する。

【０２８９】

［入力処理］図６６に示す変形例の入力処理(S101)では、図４５に示す第１形態の入力処理(S101)に対して、ステップS111に換えてステップS150が設けられ、ステップS117に換えてステップS152が設けられ、ステップS119～S121に換えてステップS153～S157が設けられている。図６６に示すように、遊技制御用マイコン８１は、ステップS110で各センサによる検出信号を読み込んだ後、ステップS150にて入球検知信号であるか否かを判定する。つまり、第１始動口センサ２０ａによる検出信号、第２始動口センサ２１ａによる検出信号、第１大入賞口センサ３０ａによる検出信号、第２大入賞口センサ３５ａによる検出信号、普通入賞口センサ２７ａによる検出信号、又はアウト口センサ１６ａによる検出信号であるか否かを判定する。入球検知信号であれば(S150でYES)、ステップS112及びS113の後、後述するカウンタ加算処理を実行する(S151)。但しこの変形例において、アウト口センサ１６ａによる検出信号である場合には、ステップS113で賞球コマンドがセットされることはない。そして、遊技機枠５０が開放されていて(S115でYES)、且つ客待ち状態であれば(S116でYES)、後述するベース演算処理を実行する(S152)。

【０２９０】

またステップS118において、ＲＡＭクリアスイッチ１５２が操作されたと判定すれば、ステップS153に進む。ステップS153では、現時点での表示フラグが「１」であるか否かを判定する。変形例の表示フラグは「１」又は「２」或いは「３」の何れかの値を示すものである。表示フラグが「１」であれば(S153でYES)、表示フラグを「２」に切替えて(S154)、本処理を終える。一方、「１」でなければ(S153でNO)、続いて表示フラグが「２」であるか否かを判定する(S155)。「２」であれば(S155でYES)、表示フラグを「３」に切替えて(S156)、本処理を終える。これに対して「２」でなければ(S155でNO)、「３」であることになり、表示フラグを「１」に切替えて(S157)、本処理を終える。

【０２９１】

この変形例では、後述するようにベースを表示する際には、表示フラグが「１」であれば通常ベースを表示して、表示フラグが「２」であれば時短ベースを表示して、表示フラグが「３」であれば大当たりベースを表示するようになっている。そのため、ベースを確認する人がＲＡＭクリアスイッチ１５２を操作する度に、通常ベースの表示と時短ベースの表示と大当たりベースの表示とを切替えることが可能である。

【０２９２】

［カウンタ加算処理］図６７に示すように、カウンタ加算処理(S151)ではまず、通常遊技状態（通常確率状態且つ非時短状態）であるか否かを判定する(S160)。即ち、高確率状態であることを示す高確フラグがＯＦＦであり且つ時短状態であることを示す時短フラグがＯＦＦであるか否かを判定する。通常遊技状態であれば(S160でYES)、通常１００球用カウンタの値を「１」だけ加算する(S161)。そして、通常１００球用カウンタの値が「１００」以上になったか否かを判定する(S162)。「１００」未満であれば(S162でNO)、ステップS165に進む。一方、「１００」以上であれば(S162でYES)、通常発射球数カウンタの値を「１」だけ加算すると共に(S163)、通常１００球用カウンタの値を「１００」だけ減

算して(S164)、ステップS165に進む。このようにして、通常遊技状態での発射球数を百球単位で１つとして計測することが可能である。

【０２９３】

ステップS165では、アウト口１６への入球であるか否かを判定する。つまり、図６６のステップS110で読み込んだ入球検知信号がアウト口センサ１６ａによる検出信号であるか否かを判定する。アウト口１６への入球であれば(S165でYES)、本処理を終える。一方、アウト口への入球でなければ(S165でNO)、入賞口（第１始動口２０、第２始動口２１、第１大入賞口３０、第２大入賞口３５、普通入賞口２７）への入賞であることになる。この場合には、図６６のステップS110で読み込んだ入球検知信号の種類と、図６５（Ａ）に示す賞球数カウンタ加算テーブルとに基づいて、通常総賞球数カウンタの値を加算させて(S166)、本処理を終える。例えば、通常遊技状態で普通入賞口２７への入賞であれば、通常総賞球カウンタの値を「８」だけ加算する。

【０２９４】

またステップS160で通常遊技状態でないと判定すれば、続いて、時短状態（高確率確率状態且つ時短状態、又は通常確率状態且つ時短状態）であるか否かを判定する(S167)。即ち、時短フラグがＯＮであるか否かを判定する。時短状態であれば(S167でYES)、時短１００球用カウンタの値を「１」だけ加算する(S168)。そして、時短１００球用カウンタの値が「１００」以上になったか否かを判定する(S169)。「１００」未満であれば(S169でNO)、ステップS172に進む。一方、「１００」以上であれば(S169でYES)、時短発射球数カウンタの値を「１」だけ加算すると共に(S170)、時短１００球用カウンタの値を「１００」だけ減算して(S171)、ステップS172に進む。このようにして、時短状態での発射球数を百球単位で１つとして計測することが可能である。

【０２９５】

ステップS172では、アウト口１６への入球であるか否かを判定する。つまり、図６６のステップS110で読み込んだ入球検知信号がアウト口センサ１６ａによる検出信号であるか否かを判定する。アウト口１６への入球であれば(S172でYES)、本処理を終える。一方、アウト口への入球でなければ(S172でNO)、図６６のステップS110で読み込んだ入球検知信号の種類と、図６５（Ａ）に示す賞球数カウンタ加算テーブルとに基づいて、時短総賞球数カウンタの値を加算させて(S173)、本処理を終える。例えば、時短状態で普通入賞口２７への入賞であれば、時短総賞球カウンタの値を「８」だけ加算する。

【０２９６】

またステップS167で時短状態でないと判定すれば、大当たり遊技状態であることになり、ステップS174に進む。ステップS174では、大当たり１００球用カウンタの値を「１」だけ加算する。そして、大当たり１００球用カウンタの値が「１００」以上になったか否かを判定する(S175)。「１００」未満であれば(S175でNO)、ステップS178に進む。一方、「１００」以上であれば(S175でYES)、大当たり発射球数カウンタの値を「１」だけ加算すると共に(S176)、大当たり１００球用カウンタの値を「１００」だけ減算して(S177)、ステップS178に進む。このようにして、大当たり遊技状態での発射球数を百球単位で１つとして計測することが可能である。

【０２９７】

ステップS178では、アウト口１６への入球であるか否かを判定する。つまり、図６６のステップS110で読み込んだ入球検知信号がアウト口センサ１６ａによる検出信号であるか否かを判定する。アウト口１６への入球であれば(S178でYES)、本処理を終える。一方、アウト口への入球でなければ(S178でNO)、図６６のステップS110で読み込んだ入球検知信号の種類と、図６５（Ａ）に示す賞球数カウンタ加算テーブルとに基づいて、大当たり総賞球数カウンタの値を加算させて(S179)、本処理を終える。例えば、大当たり遊技状態で第１大入賞口３０への入賞であれば、大当たり総賞球カウンタの値を「１５」だけ加算する。

【０２９８】

［ベース演算処理］図６８に示すように、ベース演算処理(S152，特定演算処理)ではま

ず、通常遊技状態（通常確率状態且つ非時短状態）であるか否かを判定する(S180)。通常遊技状態であれば(S180でYES)、通常発射球数カウンタの値が「１」以上であるか否かを判定する(S181)。「１」以上であれば(S181でYES)、通常ベース演算処理を実行する(S182)。具体的には、通常総賞球数カウンタの値を通常発射球数カウンタの値で除算する。これにより、１００倍するという乗算の処理を行うことなく、百分率の値としての通常ベースを簡易に演算することが可能である。なお演算された通常ベースでは、小数第１位の値が四捨五入されるようになっている。そして通常ベースの値を特別メモリ８９の通常ベース記憶領域（図６５（Ｃ）参照）に記憶して(S183)、本処理を終える。一方、ステップS181で通常発射球数カウンタの値が「１」以上でなければ「０」であることになり、通常ベースを演算できないため、本処理を終える。

【０２９９】

またステップS180で通常遊技状態でないと判定すれば、続いて、時短状態（高確率確率状態且つ時短状態、又は通常確率状態且つ時短状態）であるか否かを判定する(S184)。時短状態であれば(S184でYES)、時短発射球数カウンタの値が「１」以上であるか否かを判定する(S185)。「１」以上であれば(S185でYES)、時短ベース演算処理を実行する(S186)。具体的には、時短総賞球数カウンタの値を時短発射球数カウンタの値で除算する。これにより、１００倍するという乗算の処理を行うことなく、百分率の値としての時短ベースを簡易に演算することが可能である。なお演算された時短ベースでは、小数第１位の値が四捨五入されるようになっている。そして時短ベースの値を特別メモリ８９の時短ベース記憶領域（図６５（Ｃ）参照）に記憶して(S187)、本処理を終える。一方、ステップS185で時短発射球数カウンタの値が「１」以上でなければ「０」であることになり、時短ベースを演算できないため、本処理を終える。

【０３００】

またステップS184で時短状態でないと判定すれば、大当たり遊技状態であることになり、ステップS188に進む。ステップS188では、大当たり発射球数カウンタの値が「１」以上であるか否かを判定する(S188)。「１」以上であれば(S188でYES)、大当たりベース演算処理を実行する(S189)。具体的には、大当たり総賞球数カウンタの値を大当たり発射球数カウンタの値で除算する。これにより、１００倍するという乗算の処理を行うことなく、百分率の値としての大当たりベースを簡易に演算することが可能である。なお演算された時短ベースでは、１の位の値が四捨五入されるようになっている。そして大当たりベースの値を特別メモリ８９の大当たりベース記憶領域（図６５（Ｃ）参照）に記憶して(S190)、本処理を終える。一方、ステップS188で大当たり発射球数カウンタの値が「１」以上でなければ「０」であることになり、大当たりベースを演算できないため、本処理を終える。

【０３０１】

［出力処理］図６９に示す変形例の出力処理(S107)では、図５２に示す第１形態の出力処理(S107)に対して、ステップS2304に換えてステップS2340が設けられている。図６９に示すように、遊技制御用マイコン８１は、遊技機枠が開放されていて(S2301でYES)、且つ客待ち状態であれば(S2302でYES)、後述するベース表示処理（特定表示処理）を実行する(S2340)。ベース表示処理は、ベースをベース表示器３００に表示させるための処理である。

【０３０２】

［ベース表示処理］ベース表示処理(S2340)では、図７０に示すように、まずコモンフラグが「１」であるか否かを判定する(S2601)。コモンフラグは、ベース表示器３００の４つの点灯領域３１０～３４０のうち何れの点灯領域で点灯制御を行うのかを示すものである。

【０３０３】

コモンフラグが「１」であれば(S2601でYES)、先ず入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［０…０］を出力する(S2602)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える（S2603）（図１７参照）。これにより、前回（４

ｍｓ前）の第４点灯領域３４０での点灯状態を反映しないようにしておく。次に、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［１０００］を出力する(S2604)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2605)。これにより、点灯させ得る点灯領域が第１点灯領域３１０になる。続いて、表示フラグが「１」であるか否かを判定する(S2606)。上述したように、表示フラグはＲＡＭクリアスイッチ１５２の操作によって「１」又は「２」或いは「３」の何れかに切替わって（図６６参照）、「１」であれば通常ベースの表示を示し、「２」であれば時短ベースの表示を示し、「３」であれば大当たりベースの表示を示すものである。

【０３０４】

表示フラグが「１」であれば(S2606でYES)、入出力端子Ｄ０～Ｄ７から、特別メモリ８９の通常ベース記憶領域に記憶されている通常ベースの十の位を表示するためのデータ情報Ｄ［０…７］を出力する(S2607)。一方、表示フラグが「１」でなければ(S2606でNO)、続いて、表示フラグが「２」であるか否かを判定する(S2608)。表示フラグが「２」であれば(S2608でYES)、入出力端子Ｄ０～Ｄ７から、特別メモリ８９の時短ベース記憶領域に記憶されている時短ベースの十の位を表示するためのデータ情報Ｄ［０…７］を出力する(S2609)。これに対して、表示フラグが「２」でなければ(S2608でNO)、「３」であることになり、入出力端子Ｄ０～Ｄ７から、特別メモリ８９の大当たりベース記憶領域に記憶されている大当たりベースの百の位を表示するためのデータ情報Ｄ［０…７］を出力する(S2610)。ステップS2607又はS2609或いはS2610の後、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2511)。これにより、第１点灯領域３１０にて表示すべき点灯態様で点灯させることが可能である。そして、コモンフラグを「２」に切替えて(S2612)、本処理を終える。

【０３０５】

ステップS2601でコモンフラグが「１」でなければ、図７１に示すように、ステップS2621に進み、コモンフラグが「２」であるか否かを判定する。コモンフラグが「２」であれば(S2621でYES)、先ず入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［０…０］を出力する(S2622)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える（S2623）（図１７参照）。これにより、前回（４ｍｓ前）の第１点灯領域３１０での点灯状態を反映しないようにしておく。次に、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［０１００］を出力する(S2624)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2625)。これにより、点灯させ得る点灯領域が第２点灯領域３２０になる。

【０３０６】

続いて、表示フラグが「１」であるか否かを判定する(S2626)。表示フラグが「１」であれば(S2626でYES)、入出力端子Ｄ０～Ｄ７から、特別メモリ８９の通常ベース記憶領域に記憶されている通常ベースの一の位を表示するためのデータ情報Ｄ［０…７］を出力する(S2627)。一方、表示フラグが「１」でなければ(S2626でNO)、続いて、表示フラグが「２」であるか否かを判定する(S2628)。表示フラグが「２」であれば(S2628でYES)、入出力端子Ｄ０～Ｄ７から、特別メモリ８９の時短ベース記憶領域に記憶されている時短ベースの一の位を表示するためのデータ情報Ｄ［０…７］を出力する(S2629)。これに対して、表示フラグが「２」でなければ(S2628でNO)、「３」であることになり、入出力端子Ｄ０～Ｄ７から、特別メモリ８９の大当たりベース記憶領域に記憶されている大当たりベースの十の位を表示するためのデータ情報Ｄ［０…７］を出力する(S2630)。ステップS2627又はS2629或いはS2630の後、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2531)。これにより、第２点灯領域３２０にて表示すべき点灯態様で点灯させることが可能である。そして、コモンフラグを「３」に切替えて(S2632)、本処理を終える。

【０３０７】

ステップS2621でコモンフラグが「２」でなければ、図７２に示すように、ステップS2641に進み、コモンフラグが「３」であるか否かを判定する。コモンフラグが「３」であれば(S2641でYES)、先ず入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［０…０］

を出力する(S2642)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える（S2643）（図１７参照）。これにより、前回（４ｍｓ前）の第２点灯領域３２０での点灯状態を反映しないようにしておく。次に、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［００１０］を出力する(S2644)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2645)。これにより、点灯させ得る点灯領域が第３点灯領域３３０になる。

【０３０８】

続いて、表示フラグが「１」であるか否かを判定する(S2646)。表示フラグが「１」であれば(S2646でYES)、入出力端子Ｄ０～Ｄ７から、「１」を表示するためのデータ情報Ｄ［０…７］を出力する(S2647)。つまり、データ情報Ｄ［０…７］＝［０１１００００］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替えると(S2651)、第３点灯領域３３０で「１」が表示される。このようにして本形態では、第３点灯領域３３０で「１」が表示されていれば、ベースを確認する人に、第１点灯領域３１０及び第２点灯領域３２０で表示されている２桁の数字（ベース）が通常ベースであることを把握させる。

【０３０９】

一方、表示フラグが「１」でなければ(S2646でNO)、続いて、表示フラグが「２」であるか否かを判定する(S2648)。表示フラグが「２」であれば(S2648でYES)、入出力端子Ｄ０～Ｄ７から、「２」を表示するためのデータ情報Ｄ［０…７］を出力する(S2549)。つまり、データ情報Ｄ［０…７］＝［１１０１１０１０］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替えると(S2651)、第３点灯領域３３０で「２」が表示される。このようにして本形態では、第３点灯領域３３０で「２」が表示されていれば、ベースを確認する人に、第１点灯領域３１０及び第２点灯領域３２０で表示されている２桁の数字（ベース）が時短ベースであることを把握させる。

【０３１０】

これに対してステップS2648で、表示フラグが「２」でなければ、「３」であることになる。この場合には、入出力端子Ｄ０～Ｄ７から、「３」を表示するためのデータ情報Ｄ［０…７］を出力する(S2650)。つまり、データ情報Ｄ［０…７］＝［１１１１００１０］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替えると(S2651)、第３点灯領域３３０で「３」が表示される。このようにして本形態では、第３点灯領域３３０で「３」が表示されていれば、ベースを確認する人に、第１点灯領域３１０及び第２点灯領域３２０で表示されている２桁の数字（ベース）が大当たりベースであることを把握させる。ステップS2651の後、コモンフラグを「４」に切替えて(S2652)、本処理を終える。

【０３１１】

ステップS2641でコモンフラグが「３」でなければ、コモンフラグが「４」であることになり、図７３に示すように、ステップS2661に進む。ステップS2661では、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［０…０］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える（S2662）（図１７参照）。これにより、前回（４ｍｓ前）の第３点灯領域３３０での点灯状態を反映しないようにしておく。次に、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［０００１］を出力する(S2663)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2664)。これにより、点灯させ得る点灯領域が第４点灯領域３４０になる。

【０３１２】

続いて、電源が投入されてから現時点までの総発射球数（通常遊技状態での発射球数と時短状態での発射球数と大当たり遊技状態での発射球数との合計）が「１０００００」発以上であるか否かを判定する。具体的には、通常発射球数カウンタの値と時短発射球数カウンタの値と大当たり発射球数カウンタの値との合計が「１０００」以上であるか否かを判定する。総発射球数が「１０００００」発以上であれば(S2665でYES)、ステップS2666に進む。一方、「１０００００」発以上でなければ(S2665でNO)、続いて、特別メモリ８

９の変動回数カウンタの値が「３０００」以上であるか否かを判定する(S2667)。つまり本パチンコ遊技機１に初めて電源が投入されてからの変動回数が「３０００」回に達したか否かを判定する。「３０００」以上であれば(S2667でYES)、ステップS2666に進む。ステップS2666では、「１」を表示するためのデータ情報Ｄ［０…７］を出力する。つまり、データ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［０１１０００００］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替えると(S2669)、第４点灯領域３４０で「１」が表示される。このようにして本形態では、第４点灯領域３４０で「１」が表示されていれば、ベースを確認する人に、表示中のベース（通常ベース、時短ベース、大当たりベース）がある程度収束した有効値であることを把握させる。

【０３１３】

これに対して、総発射球数が「１０００００」発未満であり(S2665でNO)、且つ変動回数カウンタの値が「３０００」未満であれば(S2667でNO)、ステップS2668に進む。ステップS2668では、「０」を表示するためのデータ情報Ｄ［０…７］を出力する。つまり、データ情報Ｄ［０…７］＝［１１１１１１００］を出力する。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替えると(S2669)、第４点灯領域３４０で「０」が表示される。このようにして本形態では、第４点灯領域３４０で「０」が表示されていれば、ベースを確認する人に、表示中のベース（通常ベース、時短ベース、大当たりベース）が未だ収束していない可能性がある参考値であることを把握させる。ステップS2669の後、コモンフラグを「１」に切替えて(S2670)、本処理を終える。

【０３１４】

以上、第１形態の変形例によれば、ベース表示器３００にてベースを確認することが可能である。特に、通常ベース（通常遊技状態でのベース）と時短ベース（時短状態でのベース）と大当たりベース（大当たり遊技状態でのベース）のように、遊技状態毎に区切ってベースを確認することができるため、ベースに基づく本パチンコ遊技機１の異常の判断を正しく行うことが可能である。なお通常ベースであれば、例えば３０％～３９％の範囲であれば正常範囲内として判断すれば良く、時短ベースであれば例えば８４％～９９％の範囲であれば正常範囲内として判断すれば良く、大当たりベースであれば例えば６００％～８００％の範囲であれば正常範囲内として判断すれば良い。その他の変形例の作用効果は、上記した第１形態の作用効果に対して、出率をベースに換えただけであるため、詳細な説明を省略する。

【０３１５】

なお上記した第１形態では、特別メモリ８９の記憶内容が消去された場合に、図６２（Ａ）に示すように、表示画面７ａにて「特別メモリをクリアしました」の文字を示すクリア画像ＣＬ１を表示した。これに対して第１形態の変形例では、例えば図６２（Ｃ）に示すように、表示画面７ａにて「ベースを初期化しました」の文字を示すクリア画像ＣＬ３を表示するようにしても良い。またこのときには、ベースが初期化されたことを示唆する特殊な音声をスピーカ６７から出力しても良い。又は、所定のランプ（枠ランプ６６や盤ランプ５）を特殊な発光態様で発光させるようにしても良い。

【０３１６】

＜第２形態＞

図７４～図７７に基づいて第２形態のパチンコ遊技機１について説明する。上記第１形態の特別メモリ８９は、揮発性の記憶手段（ＤＲＡＭ）であった。これに対して第２形態では、特別メモリ８９Ａが不揮発性の記憶手段（ＥＥＰＲＯＭ）である。なお特別メモリ８９Ａは、ＥＥＰＲＯＭ以外の不揮発性の記憶手段であっても良く、例えばフラッシュメモリであっても良い。以下、第１形態と異なる点を中心に説明する。

【０３１７】

第２形態の特別メモリ８９Ａには、図７４（Ｂ）に示すように、１００球用記憶領域と、実総賞球数記憶領域と、役物賞球数記憶領域と、連続役物賞球数記憶領域と、変動回数記憶領域が設けられている。１００球用記憶領域は、電断時までに計測されていた１００球用カウンタの値を記憶しておくものである。実総賞球数記憶領域は、電断時までに計測

されていた実総賞球数カウンタの値を記憶しておくものである。役物賞球数記憶領域は、電断時までに計測されていた役物賞球数カウンタの値を記憶しておくものである。連続役物賞球数記憶領域は、電断時までに計測されていた連続役物賞球数カウンタの値を記憶しておくものである。変動回数記憶領域は、電断時までに計測されていた変動回数カウンタの値を記憶しておくものである。これらの各値（以下「出率表示用計測値」と呼ぶ）を特別メモリ８９Ａに記憶しておくのは、以下の理由に基づく。

【０３１８】

上述したように、第１形態の特別メモリ８９（揮発性の記憶手段）には、バックアップ電源回路１５１からバックアップ電源を供給可能であるため、数日程度の電断であれば、特別メモリ８９に記憶されている記憶内容を保持しておくことができる。しかしながら、断線や接触不良等により、バックアップ電源でさえ特別メモリ８９に供給できずに、特別メモリ８９の記憶内容が消去されてしまう事態は考えられる。また意図的に電源プラグ１６０（図７参照）を抜いて、数日間電断を生じさせることにより、特別メモリ８９の記憶内容を消去させてしまう事態も生じかねない。

【０３１９】

そこで第２形態では、上記した問題に対処すべく、不揮発性の記憶手段である特別メモリ（不揮発性メモリ）８９Ａを設けて、電断時に出率表示用計測値を特別メモリ８９Ａに記憶させるようにしている。これにより、万一バックアップ電源が供給されなくなっても、特別メモリ８９Ａの記憶内容（出率表示用計測値）が消去されるのを回避することが可能である。これにより復電時には、電断が生じる直前に記憶しておいた出率表示用計測値から計測を再開することが可能である。

【０３２０】

ここで、出率表示用計測値を計測する度に、特別メモリ８９Ａに直接記憶（格納）させる方法が考えられる。しかしながらこの方法の場合、不揮発性の記憶手段である特別メモリ８９Ａへのアクセスが頻繁になるため、特別メモリ８９Ａが早く劣化してしまう。即ち、不揮発性の記憶手段は、揮発性の記憶手段のように高頻度の読み書きに対応できるものではない。

【０３２１】

そこで第２形態では、図７４（Ａ）に示すように、揮発性の記憶手段である遊技用ＲＡＭ（揮発性メモリ）８４Ａに１００球用カウンタ、実総賞球数カウンタ、役物賞球数カウンタ、連続役物賞球数カウンタ、変動回数カウンタ、役物比率記憶領域、連続役物比率記憶領域を設けている。これにより、電断が生じていない通常時（監視している電圧が１７Ｖよりも大きいとき）には、出率表示用計測値を計測しても、遊技用ＲＡＭ８４Ａにアクセスするのであって、特別メモリ８９Ａにアクセスするわけではない。よって、特別メモリ８９Ａの使用頻度（劣化）を抑えることが可能である。

【０３２２】

そして電断時に限って、それまでに計測した出率表示用計測値を特別メモリ８９Ａに移行（コピー）させる。つまり、遊技用ＲＡＭ８４Ａの１００球用カウンタの値と、実総賞球数カウンタの値と、役物賞球数カウンタの値と、連続役物賞球数カウンタの値と、変動回数カウンタの値とを、特別メモリ８９Ａの１００球用記憶領域、実総賞球数記憶領域、役物賞球数記憶領域、連続役物賞球数記憶領域、変動回数記憶領域にそれぞれ記憶させる。これにより、断線や接触不良、又は意図的に数日間電断が生じるという異常事態が生じても、出率表示用計測値が消去されてしまうのを回避することが可能である。

【０３２３】

その後の電源投入時（復電時）に、遊技用ＲＡＭ８４Ａの記憶内容が全てクリアされれば、特別メモリ８９Ａに記憶されている出率表示用計測値を遊技用ＲＡＭ８４Ａに移行（コピー）するようになっている。つまり電源投入時にＲＡＭクリアスイッチ１５２が操作されても、電断時に記憶しておいた出率表示用計測値から計測を再開することが可能である。一方、電源投入時に遊技用ＲＡＭ８４Ａの記憶内容がクリアされなければ、遊技用ＲＡＭ８４Ａに記憶されている出率表示用計測値（１００球用カウンタの値、実総賞球数カ

ウンタの値、役物賞球数カウンタの値、連続役物賞球数カウンタの値、変動回数カウンタの値）と、特別メモリ８９Ａに記憶されている出率表示用計測値（１００球用記憶領域に記憶されている値、役物賞球数記憶領域に記憶されている値、連続役物賞球数記憶領域に記憶されている値、変動回数記憶領域に記憶されている値）とを照合する。

【０３２４】

そして上記した照合の結果が一致であれば、遊技用ＲＡＭ８４Ａに記憶されている出率表示用計測値は正常であると判断して、その出率表示用計測値から計測を再開する。これに対して、上記した照合の結果が不一致であれば、遊技用ＲＡＭ８４Ａに記憶されている出率表示用計測値は異常であると判断して、特別メモリ８９Ａに記憶されている出率表示用計測値を遊技用ＲＡＭ８４Ａに移行（コピー）する。その結果、正常である可能性が高い方の特別メモリ８９Ａに記憶されている出率表示用計測値から計測を再開することが可能である。以上により電源投入時には、遊技用ＲＡＭ８４Ａに記憶されている出率表示用計測値が正常であるか否かをチェックしながら、計測を再開することが可能である。

【０３２５】

［電源投入時処理］図７５に示す第２形態の電源投入時処理(S001)では、図４３に示す第１形態の電源投入時処理(S001)のステップS021～S024に換えて、ステップS026,S027が設けられている。図７５に示すように、遊技制御用マイコン８１は、ステップS018にて遊技用ＲＡＭ８４Ａに記憶されている全ての情報をクリアする場合には、ステップS019,S020を経て、ステップS026に進む。ステップS026では、特別メモリ８９Ａに記憶している出率表示用計測値を遊技用ＲＡＭ８４Ａに移行（コピー）して、ステップS025に進む。これにより、電源投入時に遊技用ＲＡＭ８４Ａの記憶内容を消去しても、電断時に特別メモリ８９Ａに移行させた出率表示用計測値から計測を再開できる。よって、収束した値としての出率を表示することが可能である。

【０３２６】

一方、ステップS015にて遊技用ＲＡＭ８４Ａのチェックサムの値が一致すると判定すれば、ステップS016,S017を経て、ステップS027に進む。ステップS027では、遊技用ＲＡＭ８４Ａに記憶されている出率表示用計測値と、特別メモリ８９Ａに記憶されている出率表示用計測値とを照合する。各出率表示用計測値の値がそれぞれ一致すれば(S027でYES)、遊技用ＲＡＭ８４Ａに記憶されている出率表示用計測値は正常であると判断して、ステップS026に進むことなく、ステップS025に進む。これに対して、各出率表示用計測値の値が１つでも一致しなければ(S027でNO)、遊技用ＲＡＭ８４Ａに記憶されている出率表示用計測値は異常であると判断して、特別メモリ８９Ａに記憶してある出率表示用計測値を遊技用ＲＡＭ８４Ａに移行する(S026)。以上、遊技用ＲＡＭ８４Ａのチェックサムの照合と出率表示用計測値の照合という２重のチェックにより、特別メモリ８９Ａに記憶している出率表示用計測値を用いるか否かを決めることが可能である。

【０３２７】

［賞球数カウンタ加算処理］図７６に示す第２形態の賞球数カウンタ加算処理(S114)では、図４６に示す第１形態の賞球数カウンタ加算処理(S114)のステップS201～S204,S206,S207,S209に換えて、ステップS210～S213,S215,S216,S218が設けられている。第１形態のステップS201～S204,S206,S207,S209は、特別メモリ８９に設けた各カウンタ（図１１（Ｃ）参照）に関する処理であるのに対して、第２形態のステップS210～S213,S215,S216,S218は、遊技用ＲＡＭ８４Ａに設けた各カウンタ（図７４（Ａ）参照）に関する処理である。第１形態の賞球数カウンタ加算処理(S114)に対する変更点は上記の点だけであるため、詳細な説明を省略する。

【０３２８】

［電源断監視処理］図７７に示す第２形態の電源断監視処理(S108)では、図５６に示す第１形態の電源断監視処理(S108)のステップS2904,S2905に換えて、ステップS2908が設けられている。図７７に示すように、遊技制御用マイコン８１は、ステップS2901において電源断信号の入力があれば(S2901でYES)、ステップS2902,S2903を経て、ステップS2908に進む。ステップS2908では、遊技用ＲＡＭ８４Ａに設けた各カウンタにて電断時までに計

測した出率表示用計測値を、特別メモリ８９Ａに設けた各記憶領域（図７４（Ｂ）参照）に移行（コピー）させる。こうして電断時に、出率表示用計測値を特別メモリ８９Ａに保持させておく。

【０３２９】

以上、第２形態のパチンコ遊技機１によれば、電断時に不揮発性の記憶手段である特別メモリ８９Ａに出率表示用計測値を記憶しておくことで、万一バックアップ電源が供給されなくなっても、出率表示用計測値が消去されてしまうのを回避することが可能である。そして、その後の電源投入時には、前の電断時に特別メモリ８９Ａに記憶させた出率表示用計測値を揮発性の記憶手段である遊技用ＲＡＭ８４Ａに移行させることが可能である。その結果、電断時に記憶していた出率表示用計測値と同じ値から計測を再開することが可能である。

【０３３０】

また第２形態のパチンコ遊技機１によれば、電断が生じていない通常時では、計測した出率表示用計測値を揮発性の記憶手段である遊技用ＲＡＭ８４Ａに格納しておき、電断時に限って出率表示用計測値を不揮発性の記憶手段である特別メモリ８９Ａに記憶（移行）させる。従って、特別メモリ８９Ａに頻繁にアクセスするわけではないため、特別メモリ８９Ａの使用頻度（劣化）を抑えつつ、断線や接触不良、又は意図的に数日間電断が生じるという異常事態で出率表示用計測値が消去されてしまうのを回避することが可能である。第２形態のその他の作用効果は、上述した第１形態の作用効果と実質的に同様であるため、説明を省略する。

【０３３１】

＜第２形態の変形例＞

図７８及び図７９に基づいて第２形態の変形例のパチンコ遊技機１について説明する。上記第２形態では、電断時において、出率を演算するために計測された各値（出率表示用計測値）を、不揮発性の記憶手段である特別メモリ８９Ａに記憶させた。これに対して、第２形態の変形例では、電断時において、ベースを演算するために計測された各値（ベース表示用計測値）を、不揮発性の記憶手段である特別メモリ８９Ａに記憶させるようになっている。

【０３３２】

第２形態の変形例の特別メモリ８９Ａには、図７８（Ｂ）に示すように、通常１００球用記憶領域と、通常発射球数記憶領域と、通常総賞球数記憶領域と、時短１００球用記憶領域と、時短発射球数記憶領域と、時短総賞球数記憶領域と、大当たり１００球用記憶領域と、大当たり発射球数記憶領域と、大当たり総賞球数記憶領域と、変動回数記憶領域が設けられている。

【０３３３】

通常１００球用記憶領域は、電断時までに計測されていた通常１００球用カウンタの値を記憶しておくものである。通常発射球数記憶領域は、電断時までに計測されていた通常発射球数カウンタの値を記憶しておくものである。通常総賞球数記憶領域は、電断時までに計測されていた通常総賞球数カウンタの値を記憶しておくものである。時短１００球用記憶領域は、電断時までに計測されていた時短１００球用カウンタの値を記憶しておくものである。時短発射球数記憶領域は、電断時までに計測されていた時短発射球数カウンタの値を記憶しておくものである。時短総賞球数記憶領域は、電断時までに計測されていた時短総賞球数カウンタの値を記憶しておくものである。大当たり１００球用記憶領域は、電断時までに計測されていた大当たり１００球用カウンタの値を記憶しておくものである。大当たり発射球数記憶領域は、電断時までに計測されていた大当たり発射球数カウンタの値を記憶しておくものである。大当たり総賞球数記憶領域は、電断時までに計測されていた大当たり総賞球数カウンタの値を記憶しておくものである。変動回数記憶領域は、上記第２形態と同様、電断時までに計測されていた変動回数カウンタの値を記憶しておくものである。これらの各値（以下「ベース表示用計測値」と呼ぶ）を特別メモリ８９Ａに記憶しておくのは、上記第２形態で出率表示用計測値を特別メモリ８９Ａに記憶させた理由

と同様であるため、説明を適宜省略する。

【０３３４】

第２形態の変形例では、図７８（Ａ）に示すように、揮発性の記憶手段である遊技用ＲＡＭ（揮発性メモリ）８４Ａに、通常１００球用カウンタ、通常発射球数カウンタ、通常総賞球数カウンタ、通常ベース記憶領域、時短１００球用カウンタ、時短発射球数カウンタ、時短総賞球数カウンタ、時短ベース記憶領域、大当たり１００球用カウンタ、大当たり発射球数カウンタ、大当たり総賞球数カウンタ、大当たりベース記憶領域、変動回数カウンタを設けている。これにより、電断が生じていない通常時（監視している電圧が１７Ｖよりも大きいとき）には、ベース表示用計測値を計測しても、遊技用ＲＡＭ８４Ａにアクセスするのであって、特別メモリ８９Ａにアクセスするわけではない。よって、特別メモリ８９Ａの使用頻度（劣化）を抑えることが可能である。

【０３３５】

そして電断時に限って、それまでに計測したベース表示用計測値を特別メモリ８９Ａに移行（コピー）させる。つまり、遊技用ＲＡＭ８４Ａの通常１００球用カウンタの値と、通常発射球数カウンタの値と、通常総賞球数カウンタの値と、時短１００球用カウンタの値と、時短発射球数カウンタの値と、時短総賞球数カウンタの値と、大当たり１００球用カウンタの値と、大当たり発射球数カウンタの値と、大当たり総賞球数カウンタの値と、変動回数カウンタの値とを、特別メモリ８９Ａの通常１００球用記憶領域、通常発射球数記憶領域、通常総賞球数記憶領域、時短１００球用記憶領域、時短発射球数記憶領域、時短総賞球数記憶領域、大当たり１００球用記憶領域、大当たり発射球数記憶領域、大当たり総賞球数記憶領域、変動回数記憶領域にそれぞれ記憶させる。これにより、断線や接触不良、又は意図的に数日間電断が生じるという異常事態が生じても、ベース表示用計測値が消去されてしまうのを回避することが可能である。

【０３３６】

その後の電源投入時（復電時）に、遊技用ＲＡＭ８４Ａの記憶内容が全てクリアされれば、特別メモリ８９Ａに記憶されているベース表示用計測値を遊技用ＲＡＭ８４Ａに移行（コピー）するようになっている。つまり電源投入時にＲＡＭクリアスイッチ１５２が操作されても、電断時に記憶しておいたベース表示用計測値から計測を再開することが可能である。一方、電源投入時に遊技用ＲＡＭ８４Ａの記憶内容がクリアされなければ、遊技用ＲＡＭ８４Ａに記憶されているベース表示用計測値と、特別メモリ８９Ａに記憶されているベース表示用計測値とを照合する。

【０３３７】

そして上記した照合の結果が一致であれば、遊技用ＲＡＭ８４Ａに記憶されているベース表示用計測値は正常であると判断して、そのベース表示用計測値から計測を再開する。これに対して、上記した照合の結果が不一致であれば、遊技用ＲＡＭ８４Ａに記憶されているベース表示用計測値は異常であると判断して、特別メモリ８９Ａに記憶されている出率表示用計測値を遊技用ＲＡＭ８４Ａに移行（コピー）する。その結果、正常である可能性が高い方の特別メモリ８９Ａに記憶されているベース表示用計測値から計測を再開することが可能である。以上により電源投入時には、遊技用ＲＡＭ８４Ａに記憶されているベース表示用計測値が正常であるか否かをチェックしながら、計測を再開することが可能である。

【０３３８】

［電源投入時処理］図７９に示す第２形態の変形例の電源投入時処理(S001)では、図７５に示す第２形態の電源投入時処理(S001)に対して、ステップS027に換えてステップS028が設けられている。ステップS015にて遊技用ＲＡＭ８４Ａのチェックサムの値が一致すると判定すれば、ステップS016,S017を経て、ステップS028に進む。ステップS028では、遊技用ＲＡＭ８４Ａに記憶されているベース表示用計測値と、特別メモリ８９Ａに記憶されているベース表示用計測値とを照合する。各ベース表示用計測値の値がそれぞれ一致すれば(S028でYES)、遊技用ＲＡＭ８４Ａに記憶されている出率表示用計測値は正常であると判断して、ステップS026に進むことなく、ステップS025に進む。これに対して、各ベース

表示用計測値の値が１つでも一致しなければ(S028でNO)、遊技用ＲＡＭ８４Ａに記憶されているベース表示用計測値は異常であると判断して、特別メモリ８９Ａに記憶してあるベース表示用計測値を遊技用ＲＡＭ８４Ａに移行する(S026)。以上、遊技用ＲＡＭ８４Ａのチェックサムの照合とベース表示用計測値の照合という２重のチェックにより、特別メモリ８９Ａに記憶しているベース表示用計測値を用いるか否かを決めることが可能である。

【０３３９】

なお第１形態の変形例では、特別メモリ８９に設けた各カウンタを加算する処理として、図６７に示すカウンタ加算処理(S151)を実行した。これに対して、第２形態の変形例では、遊技用ＲＡＭ８４Ａに設けた各カウンタを加算する処理として、図６７に示すカウンタ加算処理(S151)と実質的に同様の処理を実行するようになっている。また第２形態の電源監視処理(S108)では、ステップS2908において出率表示用計測値を、特別メモリ８９Ａに設けた各記憶領域に移行（コピー）させた。これに対して、第２形態の変形例の電源断監視処理(S108)では、上記したステップS2908の処理に換えて、ベース表示用計測値を、特別メモリ８９Ａに設けた各記憶領域に移行させるようになっている。

【０３４０】

以上、第２形態の変形例によれば、電断時に不揮発性の記憶手段である特別メモリ８９Ａにベース表示用計測値を記憶しておくことで、万一バックアップ電源が供給されなくなっても、ベース表示用計測値が消去されてしまうのを回避することが可能である。そして、その後の電源投入時には、前の電断時に特別メモリ８９Ａに記憶させたベース表示用計測値を揮発性の記憶手段である遊技用ＲＡＭ８４Ａに移行させることが可能である。その結果、電断時に記憶していたベース表示用計測値と同じ値から計測を再開することが可能である。その他の変形例の作用効果は、上記した第２形態の作用効果に対して、出率をベースに換えただけであるため、詳細な説明を省略する。

【０３４１】

＜第３形態＞

図６７に基づいて第３形態のパチンコ遊技機１について説明する。上記第１形態の出率表示器３００は、図６に示すように、主制御基板８０上に配されていた。これに対して第３形態では、出率表示器３００が、図８０に示すように、主基板ケース４００Ａの後方側ケース４０１Ａに配されている。以下、第１形態と異なる点を中心に説明する。

【０３４２】

第３形態の出率表示器３００は、図８０（Ａ）に示すように、後方側ケース４０１Ａの左下部に一体的に取付けられていて、フレキシブルケーブルＦＣ１を介して主制御基板８０に接続されている。従って第１形態と同様、出率表示器３００の点灯制御は、遊技制御用マイコン８１によって行われる。ここで第３形態の出率表示器３００は、図８０（Ａ）に示すように、主制御基板８０の実装面（後面）８０ａに平行に配されていて、集積回路ＩＣ９に対向する対向位置にある。従って、出率表示器３００が実装面８０ａの左下部の見通しを妨げていて、特に集積回路ＩＣの品番等を確認し難くなっている。なお実装面８０ａとは、遊技制御用マイコン８１や集積回路ＩＣ９等の多数の集積回路が実装されている主制御基板８０の板面のことである。

【０３４３】

そこで第３形態では、出率表示器３００を取付けている後方側ケース４０１Ａが移動可能に構成されている。具体的に後方側ケース４０１Ａは、その左端側の上部で回転ピンＰ１を介して前方側ケース４０２Ａの左端側の上部に回転可能に支持されている。また後方側ケース４０１Ａは、左端側の下部で回転ピンＰ２を介して前方側ケース４０２Ａの左端側の下部に回転可能に支持されている。これにより、後方側ケース４０１Ａは、図８０（Ａ）（Ｂ）（Ｃ）に示すように、左端側にて上下方向に延びる回転軸Ｑ１周りに回転可能である。言い換えると、出率表示器３００は、実装面８０ａと対向する領域を小さくするように回転可能である。後方側ケース４０１Ａが図８０（Ｃ）に示す位置まで回転したときには、出率表示器３００は実装面８０ａの全体に対向しない非対向位置になっている。第３形態において、後方側ケース４０１Ａと回転ピンＰ１，Ｐ２が移動機構部に相当する

。
【０３４４】
以上、第３形態のパチンコ遊技機１によれば、図８０（Ａ）（Ｂ）（Ｃ）に示すように、出率表示器３００を主制御基板８０の実装面８０ａに対して移動させることができる。そのため、出率表示器３００により実装面８０ａの左下部が隠れたままになるのを防ぐことが可能である。更に、出率表示器３００を主制御基板８０上に配さないことにより、第１形態のように主制御基板８０上の各部品を寄せて出率表示器３００の配置スペースを確保しなければならない問題を解決することが可能である。
【０３４５】
また第３形態のパチンコ遊技機１によれば、後方側ケース４０１Ａと回転ピンＰ１，Ｐ２を用いた回転機構により、実装面８０ａの左下部を見えるようにする構造を簡易に実現可能である。そして、出率表示器３００を、集積回路ＩＣ９に対向する対向位置（図８０（Ａ）参照）から、実装面８０ａの全体に対向しない非対向位置（図８０（Ｃ）参照）まで回転させることができる。よって、集積回路ＩＣ９に対する視認性を確保することが可能であり、更に実装面８０ａに実装されている全ての集積回路の視認性が確保されている状態にすることが可能である。第３形態のその他の作用効果は、上述した第１形態の作用効果と実質的に同様であるため、説明を省略する。
【０３４６】
次に図８１に基づいて、第３形態の第１変形例について説明する。図８１（Ａ）に示すように、出率表示器３００は、主基板ケース４００Ｂの後方側ケース４０１Ｂの左下部に取付けられていて、フレキシブルケーブルＦＣ２を介して主制御基板８０に接続されている。後方側ケース４０１Ｂは、その左端側の上部で回転ピンＰ３を介して前方側ケース４０２Ｂの左端側の上部に回転可能に支持されている。また後方側ケース４０１Ｂは、右端側の上部で回転ピンＰ４を介して前方側ケース４０２Ｂの右端側の上部に回転可能に支持されている。
【０３４７】
これにより、後方側ケース４０１Ｂは、図８１（Ａ）（Ｂ）（Ｃ）に示すように、上端側にて左右方向に延びる回転軸Ｑ２周りに回転可能である。この後方側ケース４０１Ｂが回転することで、出率表示器３００は、集積回路ＩＣ９に対向する対向位置（図８１（Ａ）参照）から、実装面８０ａの全体に対向しない非対向位置（図８１（Ｃ）参照）まで回転可能である。この第１変形例において、後方側ケース４０１Ａと回転ピンＰ３，Ｐ４が移動機構部に相当する。以上により上述した第３形態とこの第１変形例とでは、主に後方側ケース４０１Ａ，４０１Ｂの回転方向が異なるだけである。従って第１変形例の作用効果は、上述した第３形態の作用効果と実質的に同様であり、説明を省略する。
【０３４８】
次に図８２に基づいて、第３形態の第２変形例について説明する。図８２（Ａ）に示すように、出率表示器３００は、主基板ケース４００Ｃの後方側ケース４０１Ｃの左下部に取付けられていて、フレキシブルケーブルＦＣ３を介して主制御基板８０に接続されている。後方側ケース４０１Ｃの下面部４０１Ｃａは、前方側ケース４０２Ｃの下面部４０２Ｃａの上側に載置されていて、左右方向にスライド（摺動）可能になっている。
【０３４９】
但し、後方側ケース４０１Ｃの左端面の上部は、前方側ケース４０２Ｃの左上部に設けられた上側係止片４０２ａに係止されている。また後方側ケース４０１Ｃの左端面の下部は、前方側ケース４０２Ｃの左下部に設けられた下側係止片４０２ｂに係止されている。これらの係止により、後方側ケース４０１Ｃの左右方向のスライドが規制されている。一方、これらの係止を解除すれば、図８２（Ｂ）に示すように、後方側ケース４０１Ｃの下面部４０１Ｃａは、前方側ケース４０２Ｃの下面部４０２Ｃａに対して左方向にスライド可能になる。この第２変形例において、後方側ケース４０１Ｃと前方側ケース４０２Ｃが移動機構部に相当する。
【０３５０】

第３形態の第２変形例によれば、後方側ケース４０１Ｃと前方側ケース４０２Ｃとを用いたスライド機構により、実装面８０ａの左下部を見えるようにする構造を簡易に実現可能である。そして、出率表示器３００を、集積回路ＩＣ９に対向する対向位置（図８２（Ａ）参照）から、実装面８０ａの全体に対向しない非対向位置（図８２（Ｂ）参照）まで左方向へスライドさせることができる。よって、集積回路ＩＣ９に対する視認性を確保することが可能であり、更に実装面８０ａに実装されている全ての集積回路の視認性が確保されている状態にすることが可能である。第２変形例のその他の作用効果は、上述した第３形態の作用効果と実質的に同様であるため、説明を省略する。

【０３５１】

次に図８３に基づいて、第３形態の第３変形例について説明する。図８３（Ａ）に示すように、出率表示器３００は、主基板ケース４００Ｄの後方側ケース４０１Ｄの左下部に取付けられていて、フレキシブルケーブルＦＣ４を介して主制御基板８０に接続されている。後方側ケース４０１Ｄの左端部４０１Ｄａは、前方側ケース４０２Ｄの左端部４０２Ｄａに対して凹凸状に嵌り合っていて、上下方向にスライド（摺動）可能になっている。また後方側ケース４０１Ｄの右端部４０１Ｄｂは、前方側ケース４０２Ｄの右端部４０２Ｄｂに対して凹凸状に嵌り合っていて、上下方向にスライド可能になっている。

【０３５２】

但し、後方側ケース４０１Ｄの左端部４０１Ｄａの下面は、前方側ケース４０２Ｄの左端部４０２Ｄａの下側に設けられた左側係止片４０２ｃに係止されている。また後方側ケース４０１Ｄの右端部４０１Ｄｂの下面は、前方側ケース４０２Ｄの右端部４０２Ｄｂの下側に設けられた右側係止片４０２ｄに係止されている。これらの係止により、後方側ケース４０１Ｄの上下方向へのスライドが規制されている。一方、これらの係止を解除すれば、図８３（Ｂ）に示すように、後方側ケース４０１Ｄの左端部４０１Ｄａ及び右端部４０１Ｄｂは、前方側ケース４０２Ｄの左端部４０２Ｄａ及び右端部４０２Ｄｂに対して上下方向にスライド可能になる。この第３変形例において、後方側ケース４０１Ｄと前方側ケース４０２Ｄが移動機構部に相当する。以上により上述した第２変形例と第３変形例とでは、主に後方側ケース４０１Ｃ，４０１Ｄのスライド方向が異なるだけである。従って第３変形例の作用効果は、上述した第２変形例の作用効果と実質的に同様であり、説明を省略する。

【０３５３】

なお上述した第３形態（図８０参照）と、第３形態の第１変形例（図８１参照）と、第３形態の第２変形例（図８２参照）と、第３形態の第３変形例（図８３参照）とでは、出率表示器３００を移動可能に構成した。しかしながら出率表示器３００に換えて、第１形態の変形例又は第２形態の変形例で説明したようなベース表示器３００を移動可能に構成しても良い。この場合の作用効果は、上述した第３形態又はその各変形例の作用効果に対して、出率をベースに換えただけであるため、詳細な説明を省略する。

【０３５４】

＜第４形態＞

図８４～図８８に基づいて第４形態のパチンコ遊技機１について説明する。上記第１形態では、図７に示すように、パチンコ遊技機１が備える構成部品としての出率表示器３００に出率を表示可能にした。これに対して第４形態では、図８４に示すように、パチンコ遊技機１が備える構成部品ではない外部出率表示装置（外部装置）９００が出率を表示可能になっている。以下、第１形態と異なる点を中心に説明する。

【０３５５】

外部出率表示装置９００は、図８４（Ａ）に示すように、表示部９１０と、切替スイッチ９２０と、接続ケーブル９３０と、コネクタＣＮ４とを備えている。表示部９１０は、上述した出率表示器３００と同様に、４つの点灯領域を有する所謂４連７セグで構成されている。切替スイッチ９２０は、外部出率表示装置９００のＯＮ状態とＯＦＦ状態とを切替えるものである。接続ケーブル９３０は、一端にコネクタＣＮ４を備えていて、コネクタＣＮ４を接続し易くするためにある程度の長さを有する可撓性のケーブルである。コネ

クタＣＮ４は、後述する主制御基板８０に設けられたコネクタＣＮ３に接続するものである。

【０３５６】

この第４形態では、主制御基板８０に設けられているコネクタ（接続部）ＣＮ３により、外部出率表示装置９００に対して出率表示信号が出力されるように構成されている。出率表示信号は、外部出率表示装置９００に出率を表示させるための信号である。なおコネクタＣＮ３は、既存の主制御基板８０に設けられている各コネクタとは別に専用に設けたコネクタである。但し、既存のコネクタを利用して、そのコネクタから出率表示信号が出力されるように構成しても良い。

【０３５７】

図８４（Ｂ）に示すように、外部出率表示装置９００のコネクタＣＮ４を主制御基板８０のコネクタＣＮ３に接続して、切替スイッチ９２０への操作により外部出率表示装置９００をＯＮ状態にする。これにより、主制御基板８０からコネクタＣＮ３を介して外部出率表示装置９００に出率表示信号が出力される。その結果、出率表示信号を入力した外部出率表示装置９００は、表示部９１０の４つの点灯領域にて第１形態と同様（図２６参照）、出率や、表示されている出率が役物比率又は連続役物比率のどちらであるか、表示されている出率が有効値又は参考値のどちらであるかを示すことが可能である。

【０３５８】

また図８５に示すように、主制御基板８０にはシリアル通信回路１７０が設けられている。このシリアル通信回路１７０は、コネクタＣＮ３に接続されている外部出率表示装置９００とシリアル通信を行うためのものであり、遊技制御用マイコン８１に接続されている。なお外部出率表示装置９００にも、シリアル通信回路が設けられている。これらシリアル通信回路によって、遊技制御用マイコン８１から外部出率表示装置９００へ出率表示信号（シリアル信号）をシリアル通信により送信することが可能である。

【０３５９】

また図８６に示すように、第４形態の駆動回路２００Ｆは、遊技情報を表示する既存の駆動回路と同じに構成されている。つまり、第１形態の駆動回路２００（図１５参照）のように、出率を表示するための回路部が新たに追加されていない。出率を表示するための回路部は、外部出率表示装置９００に設けられているためである。よって、遊技情報を表示する既存の駆動回路２００Ｆに対して設計変更を行うことなく、外部出率表示装置９００に出率を表示させることが可能である。

【０３６０】

［入力処理］図８７に示す第４形態の入力処理(S101)では、図４５に示す第１形態の入力処理(S101)に対して、ステップS123,S124が新たに設けられている。図８７に示すように、遊技制御用マイコン８１は、ステップS111にて入賞検知信号でないと判断すれば(S111でNO)、ステップS123に進む。ステップS123では、外部出率表示装置９００からコネクタＣＮ３及びシリアル通信回路１７０を介して接続信号を入力したか否かを判定する。なお接続信号は、外部出率表示装置９００がＯＮ状態で、コネクタＣＮ４がコネクタＣＮ３に接続されているときに、外部出率表示装置９００から主制御基板８０に出力される信号である。接続信号を入力していれば(S123でYES)、シリアル通信回路１７０に外部出率表示装置９００とシリアル通信を行わせるシリアル通信回路設定処理を実行して(S124)、ステップS122に進む。一方、接続信号を入力していなければ(S123でNO)、ステップS124をパスして、ステップS122に進む。

【０３６１】

［出力処理］図８８に示す第４形態の出力処理(S107)ではまず、遊技制御用マイコン８１は、遊技表示処理を実行する(S2303、図５３参照)。つまり、第４形態の出力処理(S107)では、図５２に示す第１形態の出力処理(S107)と異なり、遊技表示処理(S2303)と出率表示処理(S2304)とを択一的に行うわけではないため、常に遊技表示処理(S2303)を実行する。従って、外部出率表示装置９００に出率を表示させながら、遊技表示器４０に遊技情報を表示させることが可能である。ステップS2303の後、上述した接続信号を入力している

か否かを判定する(S2315)。入力していなければ(S2315でNO)、ステップS2305に進む。
【０３６２】
一方、入力していれば(S2315でYES)、信号出力処理を実行して(S2316)、ステップS2305に進む。信号出力処理(S2316)では、シリアル通信回路１７０を介してコネクタＣＮ３に出率表示信号を出力する。この出率表示信号には、出率演算処理(S117、図４７参照)により演算された出率（役物比率、連続役物比率）の情報（具体的には役物比率記憶領域に記憶されている値、連続役物比率記憶領域に記憶されている値）、変動回数カウンタの値の情報、実総賞球数カウンタの値の情報等が含まれている。これにより、コネクタＣＮ３に接続されている外部出率表示装置９００は、入力した出率表示信号に基づいて、表示部９１０に出率や、役物比率又は連続役物比率のどちらであるか、有効値又は参考値のどちらであるか等を示すことが可能である。
【０３６３】
以上、第４形態のパチンコ遊技機１によれば、図８４（Ｂ）に示すように、外部出率表示装置９００の表示部９１０に出率を表示させることにより、出率を確認することが可能である。更に、出率を確認する場合にだけ外部出率表示装置９００のコネクタＣＮ４をコネクタＣＮ３に接続しておき、出率を確認しない場合には図８４（Ａ）に示すように、外部出率表示装置９００のコネクタＣＮ４をコネクタＣＮ３から取外すことが可能である。つまり、上記した第１形態のように、出率を表示するための出率表示器３００を常時パチンコ遊技機１に設けているわけではない。従って、出率を確認することが可能な構成を、既存のパチンコ遊技機に対する設計変更を小さくして実現することが可能である。
【０３６４】
要するに、出率表示器３００及び出率を表示するための回路部を主制御基板８０上に配さなくて済むため、第１形態のように主制御基板８０上の各部品を寄せて配置スペースを確保しなければならない問題を解決することが可能である。そして全てのパチンコ遊技機に対して出率表示器３００を設けるのはコストが増大するのに対して、第４形態のようにコネクタＣＮ３だけを設けるようにすればコストの増大を抑えることが可能である。つまり、出率を確認する場合、パチンコ遊技機を１台ずつ確認すれば良く、複数のパチンコ遊技機を同時に確認する必要はない。従って、第４形態の複数のパチンコ遊技機１に対して１つの外部出率表示装置９００を用意すれば済むため、安価に実施することが可能である。なお外部出率表示装置９００は外置きの装置であるため、外部装置として種類（バリエーション）を多く揃えることが可能である。
【０３６５】
また第４形態のパチンコ遊技機１によれば、出率表示信号には、出率演算処理(S117)により演算された出率（役物比率、連続役物比率）の情報が含まれている。つまり、パチンコ遊技機１の方で出率が演算され、外部出率表示装置９００の方で出率が演算されるわけではない。従って、外部装置として出率を演算できる特別の装置を用意しないで、表示機能があるだけの装置で実施することが可能である。
【０３６６】
また第４形態のパチンコ遊技機１によれば、図８５に示すように、主制御基板８０はシリアル通信回路１７０を備えているため、シリアル通信によりコネクタＣＮ３に接続されている外部出率表示装置９００に出率を表示させることが可能である。従って、パラレル通信により外部出率表示装置９００に出率を表示させる場合に比べて、出率を表示させるための配線（信号）の数を減らすことが可能である。つまり、主制御基板８０と外部出率表示装置９００とをつなぐ配線の数を減らすことにより、主制御基板８０に対する設計変更を小さくすることが可能である。
【０３６７】
なお上記第４形態では、出率表示信号に、出率演算処理(S117)により演算された出率（役物比率、連続役物比率）の情報を含めた。しかしながら以下のように変更しても良い。即ち、出率表示信号には、出率の情報を含めずに、実総賞球数カウンタの値（総賞球数）の情報と役物賞球数カウンタの値（役物賞球数）の情報と連続役物賞球数カウンタの値（

連続役物賞球数）の情報とを含むようにする。この場合に、コネクタＣＮ３に接続された外部出率表示装置が、その出率表示信号を入力すると、総賞球数の情報と役物賞球数の情報と連続役物賞球数の情報とに基づいて、出率を演算する。そして外部出率表示装置が、演算した出率を表示部に表示する。このようにすれば上記第４形態と異なり、パチンコ遊技機１の方で出率を演算しないことが可能であり、遊技制御用マイコン８１による制御処理の負担を減らすことが可能である。つまり、出率演算処理(117)を設けないようにすることが可能である。

【０３６８】

＜第４形態の変形例＞

図８９に基づいて第４形態の変形例のパチンコ遊技機１について説明する。上記第４形態では、パチンコ遊技機１が備える構成部品ではない外部出率表示装置（外部装置）９００が出率を表示可能になっている。これに対して第４形態の変形例では、パチンコ遊技機１が備える構成部品ではない外部ベース表示装置（外部装置）９００がベースを表示可能になっている。なお外部ベース表示装置９００は、上述した外部出率表示装置９００（図８４参照）とハード的に全く同じ構成であり、単に名称を変更したものである。

【０３６９】

第４形態の変形例では、主制御基板８０に設けられているコネクタ（接続部）ＣＮ３により、外部ベース表示装置９００に対してベース表示信号が出力されるように構成されている。ベース表示信号は、外部ベース表示装置９００にベースを表示させるための信号である。このベース表示信号には、ベース演算処理(S152，図６８参照)により演算された通常ベース、時短ベース、大当たりベースの情報が含まれると共に、カウンタ加算処理（S161，図６７参照）によりカウントされた通常発射球数カウンタの値、時短発射球数カウンタの値、大当たり発射球数カウンタの値の情報が含まれている。更に、変動回数カウンタの値の情報も含まれている。

【０３７０】

こうして上述した第４形態のように、外部ベース表示装置９００のコネクタＣＮ４（図８４（Ｂ）参照）を主制御基板８０のコネクタＣＮ３に接続することで、主制御基板８０からコネクタＣＮ３を介して外部ベース表示装置９００にベース表示信号が出力され得る。その結果、ベース表示信号を入力した外部ベース表示装置９００は、表示部９１０（図８４（Ｂ）参照）の４つの点灯領域にて、ベースや、表示されているベースが通常ベース、時短ベース、大当たりベースの何れであるか、表示されているベースが有効値又は参考値のどちらであるかを示すことが可能である。

【０３７１】

なお主制御基板８０には、第４形態で説明したようにシリアル通信回路１７０（図８５参照）が設けられている。このシリアル通信回路１７０は、コネクタＣＮ３に接続されている外部ベース表示装置９００とシリアル通信を行うためのものであり、遊技制御用マイコン８１に接続されている。また外部ベース表示装置９００にも、シリアル通信回路が設けられている。これらシリアル通信回路によって、遊技制御用マイコン８１から外部ベース表示装置９００へベース表示信号（シリアル信号）をシリアル通信により送信することが可能である。

【０３７２】

［入力処理］図８９に示す第４形態の変形例の入力処理(S101)では、図６６に示す第１形態の変形例の入力処理(S101)に対して、ステップS158,S159が新たに設けられている。図８９に示すように、遊技制御用マイコン８１は、ステップS150にて入球検知信号でないと判断すれば(S150でNO)、ステップS158に進む。ステップS158では、外部ベース表示装置９００からコネクタＣＮ３及びシリアル通信回路１７０を介して接続信号を入力したか否かを判定する。なお接続信号は、外部ベース表示装置９００がＯＮ状態で、コネクタＣＮ４がコネクタＣＮ３に接続されているときに、外部ベース表示装置９００から主制御基板８０に出力される信号である。接続信号を入力していれば(S158でYES)、シリアル通信回路１７０に外部ベース表示装置９００とシリアル通信を行わせるシリアル通信回路設定処

理を実行して(S159)、ステップS122に進む。一方、接続信号を入力していなければ(S158でNO)、ステップS159をパスして、ステップS122に進む。

【０３７３】

以上、第４形態の変形例によれば、外部ベース表示装置９００の表示部９１０にベースを表示させることにより（図８４（Ｂ）参照）、ベースを確認することが可能である。更に、ベースを確認する場合にだけ外部ベース表示装置９００のコネクタＣＮ４をコネクタＣＮ３に接続しておき、ベースを確認しない場合には外部ベース表示装置９００のコネクタＣＮ４をコネクタＣＮ３から取外すことが可能である（図８４（Ａ）参照）。従って、ベースを確認することが可能な構成を、既存のパチンコ遊技機に対する設計変更を小さくして実現することが可能である。その他の変形例の作用効果は、上記した第４形態の作用効果に対して、出率をベースに換えただけであるため、詳細な説明を省略する。

【０３７４】

なお上記第４形態の変形例では、ベース表示信号に、ベース演算処理(S152，図６８参照)により演算された通常ベース、時短ベース、大当たりベースの情報を含めた。しかしながら以下のように変更しても良い。即ち、ベース表示信号には、ベースの情報を含めずに、カウンタ加算処理（S161，図６７参照）によりカウントされた通常発射球数カウンタの値、時短発射球数カウンタの値、大当たり発射球数カウンタの値の情報の他に、通常総賞球数カウンタの値、時短総賞球数カウンタの値、大当たり総賞球数カウンタの値を含むようにする。この場合に、コネクタＣＮ３に接続された外部ベース表示装置が、そのベース表示信号を入力すると、上述した各カウンタの値に基づいて、ベース（通常ベース、時短ベース、大当たりベース）を演算する。そして外部ベース表示装置が、演算したベースを表示部に表示する。このようにすれば上記第４形態の変形例と異なり、パチンコ遊技機１の方でベースを演算しないことが可能であり、遊技制御用マイコン８１による制御処理の負担を減らすことが可能である。つまり、ベース演算処理(S152)を設けないようにすることが可能である。

【０３７５】

＜第５形態＞

図９０～図９２に基づいて第５形態のパチンコ遊技機１について説明する。上記第１形態では、出率表示器３００に出率を表示しない場合でも、前に表示していた出率が出率表示器３００にそのまま表示されているようになっていた。これに対して第５形態では、出率表示器３００に出率を表示しない場合には、図９０に示すように、出率表示器３００に「－－－－」を表示するようになっている。つまり、第１点灯領域３１０で出率用点灯部ＬＢ７を点灯させ、第２点灯領域３２０で出率用点灯部ＬＢ１５を点灯させ、第３点灯領域３３０で出率用点灯部ＬＢ２３を点灯させ、第４点灯領域３４０で出率用点灯部ＬＢ３１を点灯させるようになっている。以下、第１形態と異なる点を中心に説明する。

【０３７６】

［出力処理］図９１に示す第５形態の出力処理(S107)では、図５２に示す第１形態の出力処理(S107)に対して、ステップS2311,S2312,S2313が新たに設けられている。図９１に示すように、遊技制御用マイコン８１は、遊技機枠５０が開放していて(S2301でYES)、且つ客待ちフラグがＯＮであれば(S2302でYES)、出率表示処理を経て(S2304)、変更完了フラグをＯＦＦにする(S2311)。変更完了フラグは、後述するように出率表示器３００で「－－－－」の表示が完了したことを示すものである。

【０３７７】

一方、遊技機枠５０が閉鎖していて(S2301でNO)、又は客待ちフラグがＯＦＦであれば(S2302でNO)、出率表示器３００に出率を表示しない場合である。この場合には、ステップS2312で変更完了フラグがＯＮであるか否かを判定する。ＯＮでなければ(S2312でNO)、出率表示器３００で「－－－－」の表示を行うため、後述する表示変更処理を実行する(S2313)。一方、変更完了フラグがＯＮであれば(S2312でYES)、出率表示器３００で「－－－－」の表示が完了しているため、上述したように遊技表示処理を実行する(S2303)。

【０３７８】

［表示変更処理］図９２に示すように、表示変更処理(S2313)ではまず、変更フラグが「１」であるか否かを判定する(S2801)。変更フラグは、「１」又は「２」或いは「３」若しくは「４」の何れかの値に設定されるものであり、出率表示器３００の４つの点灯領域３１０～３４０のうち何れの点灯領域で「－」の表示を行うのかを示すものである。変更フラグが「１」であれば(S2801でYES)、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［１０００］を出力し(S2802)、セレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｈ」に切替える（S2803）。続いて、「－」を表示するため、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［００００００１０］を出力し(S2804)、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」に切替える（S2805）。これにより、第１点灯領域３１０では、出率用点灯部ＬＢ７のみが点灯して、「－」が表示される。そして、変更フラグを「２」にして(S2806)、本処理を終える。

【０３７９】

ステップS2801で変更フラグが「１」でなければ、続いて変更フラグが「２」であるか否かを判定する(S2807)。変更フラグが「２」であれば(S2807でYES)、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［０１００］を出力し(S2808)、セレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｈ」に切替える（S2809）。続いて、「－」を表示するため、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［００００００１０］を出力し(S2810)、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」に切替える（S2811）。これにより、第２点灯領域３２０では、出率用点灯部ＬＢ１５のみが点灯して、「－」が表示される。そして、変更フラグを「３」にして(S2812)、本処理を終える。

【０３８０】

ステップS2807で変更フラグが「２」でなければ、続いて変更フラグが「３」であるか否かを判定する(S2813)。変更フラグが「３」であれば(S2813でYES)、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［００１０］を出力し(S2814)、セレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｈ」に切替える（S2815）。続いて、「－」を表示するため、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［００００００１０］を出力し(S2816)、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」に切替える（S2817）。これにより、第３点灯領域３３０では、出率用点灯部ＬＢ２３のみが点灯して、「－」が表示される。そして、変更フラグを「４」にして(S2818)、本処理を終える。

【０３８１】

ステップS2813で変更フラグが「３」でなければ、変更フラグが「４」であることになり、ステップS2819に進む。ステップS2819では、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［０００１］を出力し、続いてセレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｈ」に切替える（S2820）。続いて、「－」を表示するため、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［００００００１０］を出力し(S2821)、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」に切替える（S2822）。これにより、第４点灯領域３４０では、出率用点灯部ＬＢ３１のみが点灯して、「－」が表示される。そして、変更完了フラグをＯＮにすると共に(S2823)、変更フラグを「１」にして(S2824)、本処理を終える。

【０３８２】

以上、第５形態のパチンコ遊技機１によれば、遊技機枠５０が開放していて且つ客待ち状態であるという表示条件が成立する場合には、出率表示器３００の第１点灯領域３１０及び第２点灯領域３２０（表示領域）の態様が出率を示す数字態様（例えば「６０」、図２６参照）になる。これにより、出率を確認することが可能である。一方、表示条件が成立しない場合（遊技の進行中）には、出率表示器３００の第１点灯領域３１０及び第２点灯領域３２０の態様が、「－－」（非数字態様）になる。そのため、出率が表示されていないことを確実に認識することが可能である。こうして遊技の進行中に、表示条件が成立していたときの出率がそのまま残って表示されてしまい、現時点での出率であると誤認するのを回避することが可能である。特に、遊技機枠５０を開放させて出率表示器３００を見る場合でも、未だ特別図柄の変動表示中であったり、遊技球が始動口２０，２１に入球して遊技が続いていることはあり得る。このときに出率を確認する人が、前に残って表示

されていた出率によって異常であるか否かを判断するのを防ぐことが可能である。

【０３８３】

また、第５形態のパチンコ遊技機１によれば、特別図柄の変動表示の実行中や大当たり遊技状態への制御中（遊技制御状態であるとき）に、出率を演算しないで、出率表示器３００の第１点灯領域３１０及び第２点灯領域３２０の態様を「－－」にする。つまり、出率表示器３００に出率を表示しないときには、出率を演算するという無駄な制御処理を行わない。そして、遊技制御状態では客待ち状態に比べて、制御処理の負担が大きい。従って、制御処理の負担が大きい遊技制御状態において、出率の演算及び表示を行わないようにすることで、主制御基板８０（遊技制御用マイコン８１）による制御処理の負担を軽減することが可能である。第５形態のその他の作用効果は、上述した第１形態の作用効果と実質的に同様であるため、説明を省略する。

【０３８４】

なお上記第５形態では、表示条件が成立しない（出率表示処理(S2304)を実行しない）場合には、図９０に示すように、出率が表示され得る表示領域（第１点灯領域３１０及び第２点灯領域３２０）に「－－」を表示した。しかしながら、出率が表示されていないと認識できれば、「－－」以外の表示態様にしても良く、適宜変更可能である。例えば、出率が表示され得る表示領域を、何も表示されていない非表示態様（各出率用点灯部が消灯している態様）としても良く、「７７」のように予め定められた特定の数字態様（出率を示す数字態様と異なる態様）としても良い。

【０３８５】

＜第５形態の変形例＞

図９３に基づいて第５形態の変形例のパチンコ遊技機１について説明する。上記第５形態では、出率表示器３００に出率を表示しない場合には、出率表示器３００に「－－－－」を表示するようにした（図９０参照）。これに対して、第５形態の変形例では、ベース表示器３００にベースを表示しない場合には、ベース表示器３００に「－－－－」を表示するように構成されている。

【０３８６】

［出力処理］図９３に示す第５形態の変形例の出力処理(S107)では、図６９に示す第１形態の変形例の出力処理(S107)に対して、ステップS2311,S2312,S2313が新たに設けられている。図９３に示すように、遊技制御用マイコン８１は、遊技機枠５０が開放していて(S2301でYES)、且つ客待ちフラグがＯＮであれば(S2302でYES)、ベース表示処理を経て(S2340)、変更完了フラグをＯＦＦにする(S2311)。一方、遊技機枠５０が閉鎖していて(S2301でNO)、又は客待ちフラグがＯＦＦであれば(S2302でNO)、ベース表示器３００にベースを表示しない場合である。この場合には、ステップS2312で変更完了フラグがＯＮであるか否かを判定する。ＯＮでなければ(S2312でNO)、ベース表示器３００で「－－－－」の表示を行うため、上述した表示変更処理を実行する(S2313，図９２参照)。一方、変更完了フラグがＯＮであれば(S2312でYES)、ベース表示器３００で「－－－－」の表示が完了しているため、上述したように遊技表示処理を実行する(S2303)。

【０３８７】

以上、第５形態の変形例によれば、遊技機枠５０が開放していて且つ客待ち状態であるという表示条件が成立する場合には、ベース表示器３００の第１点灯領域３１０及び第２点灯領域３２０（表示領域）の態様がベースを示す数字態様になる。これにより、ベースを確認することが可能である。一方、表示条件が成立しない場合（遊技の進行中）には、ベース表示器３００の第１点灯領域３１０及び第２点灯領域３２０の態様が、「－－」（非数字態様）になる。そのため、ベースが表示されていないことを確実に認識することが可能である。こうして遊技の進行中に、表示条件が成立していたときのベースがそのまま残って表示されてしまい、現時点でのベースであると誤認するのを回避することが可能である。その他の変形例の作用効果は、上記した第５形態の作用効果に対して、出率をベースに換えただけであるため、詳細な説明を省略する。

【０３８８】

なお上記第５形態の変形例では、表示条件が成立しない（ベース表示処理(S2340)を実行しない）場合には、ベースが表示され得る表示領域（第１点灯領域３１０及び第２点灯領域３２０）に「－－」を表示した。しかしながら、ベースが表示されていないと認識できれば、「－－」以外の表示態様にしても良く、適宜変更可能である。例えば、ベースが表示され得る表示領域を、何も表示されていない非表示態様（消灯している態様）としても良く、「７７」のように予め定められた特定の数字態様（ベースを示す数字態様と異なる態様）としても良い。

【０３８９】

＜第６形態＞

図９４～図９６に基づいて第６形態のパチンコ遊技機１について説明する。上記第１形態では、役物比率が７割（７０％）を超えていないこと又は連続役物比率が６割（６０％）を超えていないことについて、出率表示器３００で表示される出率で確認するようになっている。これに対して第６形態では、役物比率が７割を超えていないこと又は連続役物比率が６割を超えていないことについて、特別ＬＥＤ３５０の発光態様で確認するようになっている。以下、第１形態と異なる点を中心に説明する。

【０３９０】

図９４に示すように、特別ＬＥＤ（異常報知手段、報知手段、発光手段）３５０は、主制御基板８０に配されていて、発光態様を変えることが可能なものである。主制御基板８０の遊技制御用マイコン８１は、特別ＬＥＤ３５０の態様を、図９４（Ａ）に示す消灯態様と、図９４（Ｂ）に示す点灯態様（第１発光態様）と、図９４（Ｃ）に示す点滅態様（第２発光態様）とに切替えることが可能である。

【０３９１】

第６形態では、出率を表示するとき、電源が初めて投入された時点から現時点までに獲得した総賞球数が１００００発未満であり、且つ、電源が初めて投入された時点から現時点までに特別図柄の変動表示が実行された変動回数が３０００回未満である場合には、特別ＬＥＤ３５０の態様を消灯態様にする。これにより、消灯態様の特別ＬＥＤ３５０を見た人に対して、出率が未だ収束していない可能性があるのを把握させるようにしている。

【０３９２】

また出率を表示するとき、総賞球数が１００００発以上、又は変動回数が３０００回以上である場合に、役物比率が７割を超えていない又は連続役物比率が６割を超えていなければ、特別ＬＥＤ３５０の態様を点灯態様にする。これにより、点灯態様の特別ＬＥＤ３５０を見た人に対して、ある程度収束した出率の結果として本パチンコ遊技機１に不正な改造が施されていないのを把握させるようにしている。一方、総賞球数が１００００発以上、又は変動回数が３０００回以上である場合に、役物比率が７割（規定値）を超えている又は連続役物比率が６割（規定値）を超えていれば、特別ＬＥＤ３５０の態様を点滅態様にする。これにより、点滅態様の特別ＬＥＤ３５０を見た人に対して、ある程度収束した出率の結果として本パチンコ遊技機１に不正な改造や故障等が生じているのを把握させるようにしている。

【０３９３】

［出力処理］図９５に示す第６形態の出力処理(S107)では、図５２に示す第１形態の出力処理(S107)に対して、ステップS2308,S2309,S2310が新たに設けられている。図９５に示すように、遊技制御用マイコン８１は、遊技機枠５０が閉鎖している(S2301でNO)、又は客待ちフラグがＯＦＦであれば(S2302でNO)、遊技用ＲＡＭ８４の所定の記憶領域に点灯態様データ又は点滅態様データがセットされているか否かを判定する(S2308)。点灯態様データは、特別ＬＥＤ３５０を点灯態様にするためのデータであり、点滅態様データは、特別ＬＥＤ３５０を点滅態様にするためのデータである。これらのデータがセットされていれば(S2308でYES)、遊技用ＲＡＭ８４の所定の記憶領域に消灯態様データをセットして(S2309)、遊技表示処理を実行する(S2303)。消灯態様データは、特別ＬＥＤ３５０を消灯態様にするためのデータである。こうして、遊技の進行に係る遊技情報を遊技表示器４０に表示する場合には、特別ＬＥＤ３５０は常に消灯態様になり、消費電力を抑えること

が可能である。一方、遊技機枠５０が開放していて(S2301でYES)、且つ客待ちフラグがＯＮであれば(S2302でYES)、出率表示処理を実行した後(S2304)、特別ＬＥＤ処理を実行する(S2310)。

【０３９４】

［特別ＬＥＤ処理］図９６に示すように、特別ＬＥＤ処理(S2310)では、特別メモリ８９の実総賞球数カウンタの値が「１００」以上（総賞球数が１００００発以上）であるか否かを判定する(S2701)。「１００」未満であれば(S2701でNO)、続いて、特別メモリ８９の変動回数カウンタの値が「３０００」以上であるか否かを判定する(S2702)。「３０００」未満であれば(S2702でNO)、遊技用ＲＡＭ８４の所定の記憶領域に消灯態様データをセットして(S2708)、本処理を終える。こうして総賞球数が１００００発未満であり、且つ変動回数が３０００回未満である場合に、特別ＬＥＤ３５０が消灯態様になる。

【０３９５】

これらに対して、実総賞球数カウンタの値が「１００」以上である(S2701でYES)、又は変動回数カウンタの値が「３０００」以上であれば(S2702でYES)、続いて、表示フラグが「１」であるか否かを判定する(S2703)。「１」であれば(S2703でYES)、続いて特別メモリ８９の役物比率記憶領域に記憶されている役物比率の値が「７０」を超えているか否かを判定する(S2704)。超えていなければ(S2704でNO)、遊技用ＲＡＭ８４の所定の記憶領域に点灯態様データをセットして(S2707)、本処理を終える。また表示フラグが「１」でなければ(S2703でNO)、特別メモリ８９の連続役物比率記憶領域に記憶されている連続役物比率の値が「６０」を超えているか否かを判定する(S2705)。超えていなければ(S2705でNO)、点灯態様データをセットして(S2707)、本処理を終える。こうして、出率がある程度収束した有効値であることを条件に、役物比率が７割を超えていない又は連続役物比率が６割を超えていない場合に、特別ＬＥＤ３５０の態様が点灯態様になる。

【０３９６】

一方、ステップS2704で役物比率の値が「７０」を超えている場合、又はステップS2705で連続役物比率の値が「６０」を超えている場合には、遊技用ＲＡＭ８４の所定の記憶領域に点滅態様データをセットして(S2706)、本処理を終える。こうして、出率がある程度収束した有効値であることを条件に、役物比率が７割を超えている又は連続役物比率が６割を超えている場合に、特別ＬＥＤ３５０の態様が点滅態様になる。

【０３９７】

以上、第６形態のパチンコ遊技機１によれば、役物比率が７割を超える又は連続役物比率が６割を超えると、特別ＬＥＤ３５０が点灯態様又は消灯態様から、点滅態様に切替わる。そのため、出率を確認する人は、特別ＬＥＤ３５０が点滅態様になっているのを把握することで、出率表示器３００で出率を確認する場合よりも、簡易且つ即座に当該パチンコ遊技機１に不正な改造や故障等が生じていると判断（出率の異常を確認）することが可能である。また、特別ＬＥＤ３５０が点灯態様になっているのを見れば、出率がある程度収束した結果として当該パチンコ遊技機１に不正な改造や故障等が生じていないと簡易且つ即座に判断することが可能である。これらに対して、特別ＬＥＤ３５０が消灯態様になっているのを見れば、出率が未だ収束していないと簡易且つ即座に判断することが可能である。第６形態のその他の作用効果は、上述した第１形態の作用効果と実質的に同様であるため、説明を省略する。

【０３９８】

＜第６形態の変形例＞

図９７及び図９８に基づいて第６形態の変形例のパチンコ遊技機１について説明する。上記第６形態では、出率が正常範囲内であるか（役物比率が７割を超えておらず且つ連続役物比率が６割を超えていないこと）を特別ＬＥＤ３５０の発光態様で確認するようにした。これに対して、第６形態の変形例では、ベースが正常範囲内であるかを特別ＬＥＤ３５０の発光態様で確認するようになっている。

【０３９９】

ここでベースが正常範囲内である場合について説明する。第６形態の変形例では、通常

ベースが３０％以上であり且つ３９％以下であれば、通常ベースが正常範囲内としている。また時短ベースが８４％以上であり且つ９９％以下であれば、時短ベースが正常範囲内としている。また大当たりベースが６００％以上で且つ８００％以下であれば、大当たりベースが正常範囲内としている。そして、通常ベースと時短ベースと大当たりベースの何れもが正常範囲内であれば、ベースが正常範囲内と判定する。これに対して、通常ベースと時短ベースと大当たりベースの何れか１つでも正常範囲外（異常範囲）であれば、ベースが正常範囲外と判定する。

【０４００】

また第６形態の変形例では、ベース（通常ベース、時短ベース、大当たりベース）を表示するとき、電源が投入されてから現時点までの総発射球数が１０００００発未満であり、且つ、電源が投入されてから現時点までに特別図柄の変動表示が実行された変動回数が３０００回未満である場合には、特別ＬＥＤの態様を消灯態様にする。これにより、消灯態様の特別ＬＥＤ３５０を見た人に対して、ベースが未だ収束していない可能性があるのを把握させるようにしている。

【０４０１】

またベースを表示するとき、総発射球数が１０００００発以上、又は変動回数が３０００回以上である場合に、ベースが正常範囲内であれば、特別ＬＥＤ３５０の態様を点灯態様にする。これにより、点灯態様の特別ＬＥＤ３５０を見た人に対して、ある程度収束したベースの結果として本パチンコ遊技機１に不正な改造や故障等が生じていないのを把握させるようにしている。一方、総発射球数が１０００００発以上、又は変動回数が３０００回以上である場合に、ベースが正常範囲外（異常範囲）であれば、特別ＬＥＤ３５０の態様を点滅態様にする。これにより、点滅態様の特別ＬＥＤ３５０を見た人に対して、ある程度収束した結果として本パチンコ遊技機１に不正な改造や故障等が生じているのを把握させるようにしている。

【０４０２】

［出力処理］図９７に示す第６形態の出力処理(S107)では、図６９に示す第１形態の変形例の出力処理(S107)に対して、ステップS2308,S2309,S2341が新たに設けられている。図９７に示すように、遊技制御用マイコン８１は、遊技機枠５０が閉鎖している(S2301でNO)、又は客待ちフラグがＯＦＦであれば(S2302でNO)、遊技用ＲＡＭ８４の所定の記憶領域に点灯態様データ又は点滅態様データがセットされているか否かを判定する(S2308)。これらのデータがセットされていれば(S2308でYES)、遊技用ＲＡＭ８４の所定の記憶領域に消灯態様データをセットして(S2309)、遊技表示処理を実行する(S2303)。一方、遊技機枠５０が開放していて(S2301でYES)、且つ客待ちフラグがＯＮであれば(S2302でYES)、ベース表示処理を実行した後(S2340，図７０～図７３参照)、後述する特別ＬＥＤ処理を実行する(S2341)。

【０４０３】

［特別ＬＥＤ処理］図９８に示すように、特別ＬＥＤ処理(S2341)では、総発射球数（通常遊技状態での発射球数と時短状態での発射球数と大当たり遊技状態での発射球数との合計）が１０００００発以上であるか否かを判定する(S2710)。つまり、通常発射球数カウンタの値と時短発射球数カウンタの値と大当たり発射球数カウンタの値の合計が、「１０００」以上であるか否かを判定する。「１０００００」発未満であれば(S2710でNO)、続いて、変動回数カウンタの値が「３０００」以上であるか否かを判定する(S2711)。「３０００」未満であれば(S2711でNO)、遊技用ＲＡＭ８４の所定の記憶領域に消灯態様データをセットして(S2715)、本処理を終える。こうして総発射球数が１０００００発未満であり、且つ変動回数が３０００回未満である場合に、特別ＬＥＤ３５０が消灯態様になる。

【０４０４】

これらに対して、総発射球数が「１０００００」発以上である(S2710でYES)、又は変動回数が「３０００」回以上であれば(S2711でYES)、ベースが正常範囲内であるか否かを判定する(S2712)。つまり、通常ベースが３０％以上であり且つ３９％以下であること、時

短ベースが８４％以上であり且つ９９％以下であること、大当たりベースが６００％以上であり且つ８００％以下であることの何れの条件も満たしているか否かを判定する。ベースが正常範囲内であれば(S2712でYES)、遊技用ＲＡＭ８４の所定の記憶領域に点灯態様データをセットして(S2713)、本処理を終える。こうして、ベースがある程度収束した値であることを条件に、ベースが正常範囲内である場合に、特別ＬＥＤ３５０の態様が点灯態様になる。

【０４０５】

一方、ベースが正常範囲内でなければ(S2712でNO)、遊技用ＲＡＭ８４の所定の記憶領域に点滅態様データをセットして(S2714)、本処理を終える。こうして、ベースがある程度収束した値であることを条件に、ベースが正常範囲外である場合に、特別ＬＥＤ３５０の態様が点滅態様になる。

【０４０６】

以上、第６形態の変形例によれば、ベースが正常範囲内から正常範囲外になると、特別ＬＥＤ３５０が点灯態様（又は消灯態様）から、点滅態様に切替わる。そのため、ベースを確認する人は、特別ＬＥＤ３５０が点滅態様になっているのを把握することで、ベース表示器３００でベースを確認する場合よりも、簡易且つ即座に当該パチンコ遊技機１に不正な改造や故障等が生じていると判断（ベースの異常を確認）することが可能である。また、特別ＬＥＤ３５０が点灯態様になっているのを見れば、ベースがある程度収束した結果として当該パチンコ遊技機１に不正な改造や故障等が生じていないと簡易且つ即座に判断することが可能である。これらに対して、特別ＬＥＤ３５０が消灯態様になっているのを見れば、ベースが未だ収束していないと簡易且つ即座に判断することが可能である。その他の変形例の作用効果は、上記した第６形態の作用効果に対して、出率をベースに換えただけであるため、詳細な説明を省略する。

【０４０７】

＜第７形態＞

図９９～図１０４に基づいて第７形態のパチンコ遊技機１について説明する。上記第６形態では、出率を演算した後、演算した出率（役物比率又は連続役物比率）が規定値（７割又は６割）を超えているか否かを報知した。これに対して第７形態では、出率を演算しないでも、実質的に出率が規定値を超えているか否かを報知するようにしている。以下、第１形態及び第６形態と異なる点を中心に説明する。

【０４０８】

図９９に示すように、第７形態では上述した第６形態と同様、主制御基板８０上に特別ＬＥＤ（報知手段、異常報知手段、発光手段）が配されている。従って、遊技制御用マイコン８１は、特別ＬＥＤ３５０の態様を、図９９（Ａ）に示す消灯態様と、図９９（Ｂ）に示す点灯態様（第１態様）と、図９９（Ｃ）に示す点滅態様（第２態様）とに切替えることが可能である。なお第７形態では、主制御基板８０上に出率表示器３００が配されておらず、遊技制御用マイコン８１は出率表示処理(S2304)を実行しない。よって第７形態の駆動回路は、上述した第４形態の駆動回路２００Ｆ（図８６参照）のように、遊技情報を表示する既存の駆動回路と同じ構成である。

【０４０９】

ここで、出率を演算しないで、出率が規定値を超えているか（正常範囲内であるか）否かを判断する方法を説明する。例えば、総賞球数が１００００発である（実総賞球数カウンタの値が「１００」である）ときに、役物比率が７割を超えているというのは、役物賞球数が７０００発を超えているという状況である。また例えば、総賞球数が１５０００発であるときに、役物比率が７割を超えているというのは、役物賞球数が１０５００発を超えているという状況である。このようにして、総賞球数が予め定められた判定総賞球数（上述した１００００発、１５０００発）であるときの役物賞球数が、基準異常値（上述した７０００発、１０５００発）を超えているか否かを見れば、その時点においては役物比率が７割を超えているか否かを判断できることになる。この点を利用して第７形態では逐次、役物比率を演算しないで、或るタイミングにおける大小判断だけで、実質的に役物比

率が７割を超えているか否かを判断する。なお上記では、役物比率を例にして説明したが、連続役物比率でも同様であるため、説明を省略する。

【０４１０】

こうして第７形態では、遊技制御用マイコン８１のＲＯＭ８３に、図１００に示す簡易異常判定テーブルが記憶されている。図１００に示すように、簡易異常判定テーブルは、判定タイミングになる総賞球数の値（判定総賞球数）と、その判定タイミングにて役物比率が７割を超えているかを判断するための役物賞球数の値（異常判断値）と、その判定タイミングにて連続役物比率が６割を超えているか否かを判断するための連続役物賞球数の値（異常判断値）とを示している。

【０４１１】

この簡易異常判定テーブルを参照して、遊技制御用マイコン８１は、総賞球数が判定総賞球数に達したか否かを判定する。そして、判定総賞球数に達していれば、更に役物賞球数が基準異常値を超えているか否か、又は連続役物賞球数が基準異常値を超えているか否かを判定するようになっている。その結果、基準異常値を超えていれば、出率（役物比率、連続役物比率）が規定値（７割、６割）を超えていることになり、特別ＬＥＤ３５０の態様を点滅態様にする。一方、基準異常値を超えていなければ、出率が規定値を超えていないことになり、特別ＬＥＤ３５０の態様を点灯態様にする。なお第７形態では、変動回数が３０００回に達するまでは、実質的に出率の値が未だ収束していないものとして、特別ＬＥＤ３５０の態様を消灯態様にする。

【０４１２】

［入力処理］図１０１に示す第７形態の出力処理(S101)では、図４５に示す第１形態の入力処理(S101)のステップS115～S121の換わりに、ステップS127が設けられている。図８４に示すように、遊技制御用マイコン８１は、ステップS114にて賞球数カウンタ加算処理を実行した後、簡易異常判定処理を実行する(S127)。

【０４１３】

［簡易異常判定処理］図１０２に示すように、簡易異常判定処理(S127)ではまず、図１００に示す簡易異常判定テーブルを参照する(S130)。続いて、現時点での総賞球数が判定総賞球数（１００００発，１５０００発，２００００発，２５０００発…）に達したか否かを判定する(S131)。具体的には、実総賞球数カウンタ（図１１（Ｃ）参照）の値が１００，１５０，２００，２５０…であるか否かを判定する。判定総賞球数に達していなければ(S131でNO)、本処理を終える。一方、判定総賞球数に達していれば(S131でYES)、現時点での役物賞球数が、判定総賞球数に対応する基準異常値を超えているか否かを判定する(S132)。例えば実総賞球数カウンタの値が「１００」に達したときに、役物賞球数カウンタの値が「７０００」を超えているか否かを判定する。超えていれば(S132でYES)、異常フラグをＯＮにして(S133)、本処理を終える。異常フラグは、実質的に出率が規定値を超えていることを示すものである。

【０４１４】

一方、役物賞球数が基準異常値を超えていなければ(S132でNO)、続いて現時点での連続役物賞球数が、判定総賞球数に対応する基準異常値を超えているか否かを判定する(S134)。例えば実総賞球数カウンタの値が「１００」に達したときに、連続役物賞球数カウンタの値が「６０００」を超えているか否かを判定する。超えていれば(S134でYES)、異常フラグをＯＮにして(S133)、本処理を終える。これに対して、超えていなければ(S134でNO)、異常フラグをＯＦＦにして(S135)、本処理を終える。

【０４１５】

［出力処理］図１０３に示す第７形態の出力処理(S107)では、図９５に示す第６形態の出力処理(S107)のステップS2304,S2310の換わりに、ステップS2320が設けられている。図１０３に示すように、遊技制御用マイコン８１は、遊技機枠５０が閉鎖していて(S2301でYES)、且つ客待ちフラグがＯＮであれば(S2302でYES)、特別ＬＥＤ処理を実行する(S2330)。

【０４１６】

［特別ＬＥＤ処理］図１０４に示すように、特別ＬＥＤ処理(S2330)ではまず、特別メモリ８９の変動回数カウンタの値が「３０００」以上（変動回数が３０００回以上）であるか否かを判定する(S2720)。「３０００」以上であれば(S2720でYES)、異常フラグがＯＮであるか否かを判定する(S2721)。異常フラグがＯＮであれば(S2721でYES)、実質的に出率が規定値を超えていることになるため、遊技用ＲＡＭ８４の所定の記憶領域に点滅態様データをセットして(S2722)、本処理を終える。一方、異常フラグがＯＮでなければ(S2721でNO)、実質的に出率が規定値を超えていないことになるため、遊技用ＲＡＭ８４の所定の記憶領域に点灯態様データをセットして(S2723)、本処理を終える。これらに対して、変動回数カウンタの値が「３０００」未満であれば(S2720でNO)、出率の値が未だ収束していないものとして、遊技用ＲＡＭ８４の所定の記憶領域に消灯態様データをセットして(S2724)、本処理を終える。

【０４１７】

以上、第７形態のパチンコ遊技機１によれば、実施的に役物比率が７割を超える又は連続役物比率が６割を超える状況になると、特別ＬＥＤ３５０が点灯態様又は消灯態様から、点滅態様に切替わる。そのため、出率を確認する人は、特別ＬＥＤ３５０が点滅態様になっているのを把握することで、当該パチンコ遊技機１に故障又は不具合が生じている、或いは不正な改造が施されているのを視覚的にすぐに判断することが可能である。

【０４１８】

特にこの第７形態のパチンコ遊技機１によれば、出率を演算しないで、簡易な方法で実質的な出率の異常を報知することが可能である。つまり、上述した出率演算処理(S117、図４７参照)を実行しないため、除算の制御処理が不要になる。その代わりに、総賞球数が予め定められた判定総賞球数に達したときに、役物賞球数又は連続役物賞球数が基準異常値を超えているかという大小判断を内部的に行うだけである。その結果、遊技制御用マイコン８１にとって、ソフト的に除算（出率の演算）による処理の煩雑化と処理負担の増加を回避しながら、出率の異常を報知させることが可能である。

【０４１９】

そしてこの第７形態のパチンコ遊技機１によれば、数値としての出率を報知しなくても、特別ＬＥＤ３５０によって実質的な出率の異常を報知できれば十分であるという考えに基づき、図９９に示すように、主制御基板８０上に出率表示器３００を配していない。つまりハード的には、主に特別ＬＥＤ３５０を主制御基板８０上に１つ追加するだけである。従って、主制御基板８０上でスペースを確保する問題を解決し易く、既存のパチンコ遊技機からの設計変更を小さくして安価に実施することが可能である。第７形態のその他の作用効果は、上述した第１形態の作用効果と実質的に同様であるため、説明を省略する。

【０４２０】

＜第７形態の変形例＞

図１０５～図１０７に基づいて第７形態の変形例のパチンコ遊技機１について説明する。上記第７形態では、出率を演算しないでも、実質的に出率が規定値を超えているか否か（正常範囲内であるか否か）を報知した。これに対して、第７形態の変形例では、ベースを演算しないでも、実質的にベースが正常範囲内であるか否かを報知するようにしている。

【０４２１】

第７形態の変形例でも、上記した第７形態と同様、主制御基板８０上に特別ＬＥＤ（報知手段、異常報知手段、発光手段）が配されている（図９９参照）。そして主制御基板８０上にベース表示器３００が配されておらず、遊技制御用マイコン８１はベース表示処理(S2340)を実行しない。よって第７形態の変形例の駆動回路も、上述した第４形態の駆動回路２００Ｆ（図８６参照）のように、遊技情報を表示する既存の駆動回路と同じ構成である。

【０４２２】

ここで、ベースを演算しないで、ベースが正常範囲外であるか否か（正常上限値を超えているか否かを含む）を判断する方法を説明する。例えば、通常遊技状態での発射球数が

１００００発である（通常発射球数カウンタの値が「１００」である）ときに、通常ベースが正常範囲外であるというのは、通常遊技状態での総賞球数が３９００発を超えているという状況である。また例えば、時短状態での発射球数が２５００発である（時短発射球数カウンタの値が「２５」である）ときに、時短ベースが正常範囲外であるというのは、時短状態での総賞球数が２４５７発を超えているという状況である。また例えば、大当たり遊技状態での発射球数が１０００発である（大当たり発射球数カウンタの値が「１０」である）ときに、大当たりベースが正常範囲外であるというのは、大当たり遊技状態での総賞球数が８０００発を超えているという状況である。このようにして、各遊技状態での発射球数が予め定められた判定発射球数（上述した１００００発、２５００発、１０００発等）であるときの総賞球数が、正常上限値（上述した３９００発、２４５７発、８０００発等）を超えているかを見れば、その時点において各ベースが正常範囲外であるか否かを判断できることになる。この点を利用して第７形態の変形例では逐次、各ベースを演算しないで、或るタイミングにおける大小判断だけで、実質的に各ベースが正常範囲外であるか否かを判断する。

【０４２３】

またこの第７形態の変形例では、各遊技状態での発射球数が予め定められた判定発射球数であるときの総賞球数が、正常上限値を超えているかを見るだけでなく、正常下限値よりも小さいか否かも見るようになっている（図１０５（Ａ）（Ｂ）（Ｃ）参照）。例えば、通常遊技状態での発射球数が１００００発であるときに、通常遊技状態での総賞球数が３０００発よりも小さければ、正常範囲外であると判断する。また例えば、時短状態での発射球数が２５００発であるときに、時短状態での総賞球数が２１００発よりも小さければ、正常範囲外と判断する。また例えば、大当たり遊技状態での発射球数が１０００発であるときに、大当たり遊技状態での総賞球数が６０００発よりも小さければ、正常範囲外と判断する。

【０４２４】

こうして第７形態の変形例では、遊技制御用マイコン８１のＲＯＭ８３に、図１０５（Ａ）に示す通常簡易異常判定テーブルと、図１０５（Ｂ）に示す時短簡易異常判定テーブルと、図１０５（Ｃ）に示す大当たり簡易異常判定テーブルとが記憶されている。図１０５（Ａ）に示すように、通常簡易異常判定テーブルは、通常遊技状態にて判定タイミングになる判定発射球数の値と、その判定タイミングにて通常ベースが正常範囲内であるか否かを判断するための総賞球数の値（正常下限値、正常上限値）を示している。また図１０５（Ｂ）に示すように、時短簡易異常判定テーブルは、時短状態にて判定タイミングになる判定発射球数の値と、その判定タイミングにて時短ベースが正常範囲内であるか否かを判断するための総賞球数の値（正常下限値、正常上限値）を示している。また図１０５（Ｃ）に示すように、大当たり簡易異常判定テーブルは、大当たり遊技状態にて判定タイミングになる判定発射球数の値と、その判定タイミングにて大当たりベースが正常範囲内であるか否かを判断するための総賞球数の値（正常下限値、正常上限値）を示している。

【０４２５】

これら簡易異常判定テーブルを参照して、遊技制御用マイコン８１は、各遊技状態での発射球数が判定発射球数に達したか否かを判定する。そして、判定発射球数に達していれば、正常上限値を超えているか否か、及び正常下限値よりも小さいか否かを判定するようになっている。その結果、正常上限値を超えている又は正常下限値よりも小さければ、ベースが正常範囲外であることになり、特別ＬＥＤ３５０の態様を点滅態様にする。一方、正常上限値以下であり且つ正常下限値以上であれば、ベースが正常範囲内であることになり、特別ＬＥＤ３５０の態様を点灯態様にする。なお第７形態の変形例では、上述した第７形態と同様、変動回数が３０００回に達するまでは、実質的にベースの値が未だ収束していないものとして、特別ＬＥＤ３５０の態様を消灯態様にする。

【０４２６】

［入力処理］図１０６に示す第７形態の変形例の出力処理(S101)では、図６６に示す第１形態の変形例の入力処理(S101)のステップS115,S116,S118,S152～S157の換わりに、ス

テップS191が設けられている。図１０６に示すように、遊技制御用マイコン８１は、ステップS151にてカウンタ加算処理（図６７参照）を実行した後、後述する簡易異常判定処理を実行する(S191)。

【０４２７】

［簡易異常判定処理］図１０７に示すように、簡易異常判定処理(S191)ではまず、遊技状態に応じた簡易異常判定テーブルを参照する(S192)。つまり通常遊技状態であれば、図１０５（Ａ）に示す通常簡易異常判定テーブルを参照する。また時短状態であれば、図１０５（Ｂ）に示す時短簡易異常判定テーブルを参照する。また大当たり遊技状態であれば、図１０５（Ｃ）に示す大当たり簡易異常判定テーブルを参照する。続いて、参照した簡易異常判定テーブルに示されている判定発射球数に達したか否かを判定する(S193)。例えば、図１０５（Ａ）に示す通常簡易異常判定テーブルを参照した場合には、通常発射球数カウンタの値が「１００」（通常遊技状態での発射球数が１００００発）であるか否かを判定する。判定発射球数でなければ(S193でNO)、本処理を終える。

【０４２８】

一方、判定発射球数であれば(S193でYES)、対応する遊技状態での総賞球数が、参照する簡易異常判定テーブルに示されている正常上限値以下であり、且つ正常下限値以上であるか否かを判定する(S194)。例えば、図１０５（Ａ）に示す通常簡易異常判定テーブルを参照して、通常発射球数カウンタの値が「１００」である場合には、通常総賞球数カウンタの値が３９００以下であるか否かを判定すると共に、３０００以上であるか否かを判定する。ステップS194の判定結果がNOであれば、異常フラグをＯＮにして(S195)、本処理を終える。これに対して、ステップS194の判定結果がYESであれば、異常フラグをＯＦＦにして(S196)、本処理を終える。

【０４２９】

なお、第７形態の変形例の出力処理(S107)は、上述した第７形態の出力処理(S107、図１０３参照)と同様であるため、説明を省略する。また、第７形態の変形例の特別ＬＥＤ処理(S2330)も、上述した第７形態の特別ＬＥＤ処理(S2330、図１０４参照)と同様であるため、説明を省略する。

【０４３０】

以上、第７形態の変形例によれば、実質的にベースが正常範囲外の状況になると、特別ＬＥＤ３５０が点灯態様（又は消灯態様）から、点滅態様に切替わる。そのため、ベースを確認する人は、特別ＬＥＤ３５０が点滅態様になっているのを把握することで、当該パチンコ遊技機１に故障又は不具合が生じている、或いは不正な改造が施されているのを視覚的にすぐに判断することが可能である。特に、この第７形態の変形例によれば、ベースを演算しないで、簡易な方法で実質的なベースの異常を報知することが可能である。よって、遊技制御用マイコン８１にとって、ソフト的に除算（ベースの演算）による処理の煩雑化と処理負担の増加を回避しながら、ベースの異常を報知させることが可能である。その他の変形例の作用効果は、上記した第７形態の作用効果に対して、出率をベースに換えただけであるため、詳細な説明を省略する。

【０４３１】

＜第８形態＞

図１０８～図１１２に基づいて第８形態のパチンコ遊技機１について説明する。上記第１形態では、主制御基板８０の遊技制御用マイコン８１が、総賞球数と役物作動賞球数の計測を行うための賞球数カウンタ加算処理(S114、図４６参照)、及び出率を演算するための出率演算処理(S117、図４７参照)を実行した。これに対して第８形態では、払出制御基板（特定制御基板）１１０の払出制御用マイコン１１６が、賞球数カウンタ加算処理(S5104、図１１２参照)、及び出率演算処理(S5105、図１１２参照)を実行するようになっている。以下、第１形態と異なる点を中心に説明する。

【０４３２】

第８形態では、主制御基板８０が入賞検知信号を入力すると、賞球コマンド（入賞情報）を払出制御基板１１０に出力する。これにより払出制御基板１１０は、入力した賞球コ

マンドに基づき総賞球数や役物作動賞球数の計測を行い、更に出率の演算を行う。そして払出制御基板１１０は、演算した出率（役物比率、連続役物比率）の情報を含む出率演算コマンドを主制御基板８０に出力する。その結果、主制御基板８０（遊技制御用マイコン８１）は、入力した出率演算コマンドに基づき出率表示器３００にて出率を表示可能になっている。

【０４３３】

図１０８に示すように、主制御基板８０は特別メモリ８９を備え、払出制御基板１１０は払出用特別メモリ１８９を備えている。上述したように特別メモリ８９は、電源の投入に伴ってＲＡＭクリアスイッチ１５２が操作されたときに、遊技用ＲＡＭ８４の記憶内容が消去されても、自身の記憶内容を保持しているものである。また払出用特別メモリ１８９も、電源の投入に伴ってＲＡＭクリアスイッチ１５２が操作されたときに、ＲＡＭ１１９の記憶内容が消去されても、自身の記憶内容を保持しているものである。なお払出用特別メモリ１８９は、揮発性の記憶手段（ＤＲＡＭ）であるが、不揮発性の記憶手段（ＥＥＰＲＯＭ又はフラッシュ等）で構成しても良い。

【０４３４】

図１０９（Ｂ）に示すように、第８形態の特別メモリ８９は、変動回数カウンタと、役物比率記憶領域と、連続役物比率記憶領域と、チェックサム記憶領域とを備えるが、第１形態の特別メモリ８９（図１１（Ｃ）参照）と異なり、１００球用カウンタと、実総賞球数カウンタと、役物賞球数カウンタと、連続役物賞球数カウンタとを備えていない。その代わりに、図１０９（Ｃ）に示すように、第８形態の払出用特別メモリ１８９は、１００球用カウンタと、実総賞球数カウンタと、役物賞球数カウンタと、連続役物賞球数カウンタとを備えている。遊技制御用マイコン８１のＲＯＭ８３に、図１０９（Ａ）に示す賞球数カウンタ加算テーブルが記憶されているが、払出制御用マイコン１１６のＲＯＭ１１８にも、図１０９（Ａ）に示す賞球数カウンタ加算テーブルが記憶されているようにしても良い。

【０４３５】

［入力処理］図１１０に示す第８形態の入力処理(S101)では、図４５に示す第１形態の入力処理(S101)のステップS113,S115～S117の換わりに、ステップS123,S140～S142が設けられている。図１１０に示すように、遊技制御用マイコン８１は、ステップS123に進むと、入賞検知信号に基づき、遊技球がどの入賞口に入賞したかを判別可能な情報を含む賞球コマンドを生成し、その賞球コマンドを遊技用ＲＡＭ８４の出力バッファにセットする。なお従来においては、賞球コマンドには賞球数の情報しか含まれていなかった。そこで本形態では、賞球コマンドにどの入賞口に入賞したかを判別可能な情報を含めることにより、後述するように払出制御基板１１０が、入力した賞球コマンドに基づき、役物作動賞球数の計測を行うことが可能になる。なお賞球数の情報だけで実質的にどの入賞口に入賞したかを判別可能である場合には、従来と同様に賞球コマンドに賞球数の情報だけを含めるようにしても良い。

【０４３６】

入力処理(S101)において、遊技制御用マイコン８１はステップS140に進むと、払出制御基板１１０から出率演算コマンドを受信しているか否かを判定する。受信していなければ(S140でNO)、本処理を終える。一方、受信していれば(S140でYES)、出率演算コマンドに含まれる役物比率の情報を解析して、役物比率の値を特別メモリ８９の役物比率記憶領域に記憶する(S141)。続いて、出率演算コマンドに含まれる連続役物比率の情報を解析して、連続役物比率の値を特別メモリ８９の連続役物比率記憶領域に記憶して(S142)、本処理を終える。こうして第８形態では、図５２に示す出力処理(S107)により、遊技機枠５０が開放していて(S2301でYES)且つ客待ち状態である(S2302でYES)という表示条件が成立していれば、出率表示処理(S2304)を実行する。このときに上述したように、役物比率記憶領域に記憶した役物比率の値、又は連続役物比率記憶領域に記憶した連続役物比率の値を出率表示器３００に表示するようになっている。

【０４３７】

［払出側タイマ割り込み処理］払出側タイマ割り込み処理は、払出制御基板１１０に数ｍｓｅｃ（例えば４ｍｓｅｃ）周期の割り込みパルスが入力される度に実行される。図１１１に示すように、払出制御用マイコン１１６は、まず後述する入力処理を実行する(S5001)。次いで、主制御基板８０から入力した賞球コマンドに含まれる情報に基づいて、賞球払出装置１２０の賞球モータ１２１を駆動する賞球モータ制御処理を実行する(S5002)。次いで、カードユニット１３５から入力した信号に基づいて、貸球払出装置１３０の球貸モータ１３１を駆動する球貸モータ制御処理を実行する(S5003)。続いて、出力処理を実行する(S5004)。出力処理(S5004)では、ＲＡＭ１１９の出力バッファにセットされたコマンド（出率演算コマンド等）を主制御基板８０に出力したり、発射装置１１２の発射モータ１１３を駆動させるための信号を発射制御回路１１１に出力する。次いで、その他の処理を実行して(S5005)、本処理を終える。

【０４３８】

［入力処理］図１１２に示すように、入力処理(S5001)ではまず、払出制御用マイコン１１６は、賞球コマンドを受信しているか否かを判定する。受信していなければ(S5101でNO)、ステップS5107に進む。一方、受信していれば(S5101でYES)、賞球コマンドに含まれている情報（賞球数の情報、どの入賞口に入賞したかを判別可能な情報）を解析する(S5102)。次いで、賞球コマンドの解析結果に基づき、払い出す賞球数を設定する賞球数設定処理を実行する(S5103)。続いて、賞球コマンドの解析結果に基づき、第１形態で説明した賞球数カウンタ加算処理(S114、図４６参照)と同様の賞球数カウンタ加算処理を実行する(S5104)。つまり払出制御基板１１０が、総賞球数や役物作動賞球数の計測を行う。次いで、賞球数カウンタ加算処理(S5104)の結果に基づき、第１形態で説明した出率演算処理(S117、図４７参照)と同様の出率演算処理を実行する(S5105)。つまり払出制御基板１１０が、出率（役物比率、連続役物比率）の演算を行う。そして、演算した出率の情報を含む出率演算コマンドをＲＡＭ１１９の出力バッファにセットして(S5106)、ステップS5107に進む。

【０４３９】

ステップS5107では、賞球センサ１２２から賞球検知信号を受信したか否かを判定する。受信していれば(S5107でYES)、実際に払い出された賞球数を計測する賞球計測処理を実行する(S5108)。次いで、カードユニット１３５から貸球情報信号を受信したか否かを判定する(S5109)。受信していれば(S5109でYES)、貸球情報信号に含まれる情報に基づいて、貸し出す貸球数を設定する貸球数設定処理を実行する(S5110)。続いて、球貸センサ１３２から貸球検知信号を受信したか否かを判定する。受信していれば(S5111でYES)、実際に貸し出された貸球数を計測する貸球計測処理を実行する(S5112)。その後、その他の処理を実行して(S5113)、本処理を終える。

【０４４０】

その他の処理(S5113)として、例えば主制御基板８０からＲＡＭクリア通知コマンドを受信していれば、払出制御基板１１０のＲＡＭ１１９の記憶内容を消去する。但しこのときであっても、払出制御基板１１０の払出用特別メモリ１８９に設けられている１００球用カウンタの値、実総賞球数カウンタの値、役物賞球数カウンタの値、連続役物賞球数カウンタの値はクリアされない。よって第８形態では払出制御基板１１０に、総賞球数や役物作動賞球数の計測及び出率を演算させるようにしても、第１形態と同様、収束した値としての出率を演算させることが可能である。

【０４４１】

以上、第８形態のパチンコ遊技機１によれば、出率表示器３００に出率を表示させることにより、出率を確認することが可能である。更に、主制御基板８０と異なる払出制御基板１１０が、主制御基板８０から送信される賞球コマンドに基づいて、総賞球数の計測と役物作動賞球数（役物賞球数、連続役物賞球数）の計測とを行うことが可能である。よって、計測の処理負担を主制御基板８０にかけることなく、出率を表示することが可能である。特に、従来から主制御基板８０が送信する賞球コマンドに対して、遊技球がどの入賞口に入賞したかを判別可能な情報を含ませるだけで、払出制御基板１１０に総賞球数の計

測と役物作動賞球数の計測とを行わせることが可能である。つまり、賞球コマンドを送信する既存の信号ラインを用いて情報を付加することにより、主制御基板８０に計測の処理を行わせる必要がなくなり、簡易な方法で主制御基板８０の負担を軽減することが可能である。

【０４４２】

また第８形態のパチンコ遊技機１によれば、払出制御基板１１０に、総賞球数の計測と役物作動賞球数の計測とを行わせると共に、出率の演算も行わせている。そして主制御基板８０は、払出制御基板１１０からの出率演算コマンドに含まれる出率の情報に基づいて、出率表示器３００に出率を表示可能である。こうして計測の処理負担だけでなく、出率の演算の処理負担も主制御基板８０（遊技制御用マイコン８１）にかけることなく、出率を表示することが可能である。第８形態のその他の作用効果は、上記した第１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。

【０４４３】

＜第８形態の第１変形例＞

図１１３～図１１５に基づいて第８形態の第１変形例のパチンコ遊技機１について説明する。図１１３に示すように、この第１変形例では、出率表示器３００が主制御基板８０上ではなく、払出制御基板１１０上に配されている。そして上述した第８形態と同様、払出制御基板１１０（払出制御用マイコン１１６）に総賞球数の計測と役物作動賞球数の計測と出率の演算とを行わせて、更に出率の表示も行わせるようになっている。具体的には、図１１１に示す払出側タイマ割り込み処理の出力処理(S5004)にて図５４及び図５５に示すような出率表示処理(S2304)が実行され得るようになっている。

【０４４４】

この第１変形例では、図１１４に示すように、主制御基板８０上に出率表示器が配されていないため、主制御基板８０の駆動回路２００Ｆは、上述した第４形態の駆動回路２００Ｆ（図８６参照）のように、遊技情報を表示する既存の駆動回路と同じ構成である。また払出制御基板１１０には、出率表示器３００に出率を表示させるための専用の駆動回路２００Ｇが設けられている。この駆動回路２００Ｇは、図１１５に示すように、点灯選択回路部２３０Ｇと点灯駆動回路部２４０Ｇとを備え、払出制御基板１１０上に配されている出率表示器３００に接続されている。点灯選択回路部２３０Ｇは上述した発光選択回路部２１０（図１５参照）と同様の構成であり、点灯駆動回路部２４０Ｇは上述した発光駆動回路部２２０（図１５参照）と同様の構成であるため、説明を省略する。

【０４４５】

以上、第８形態の第１変形例によれば、払出制御基板１１０に、総賞球数の計測と役物作動賞球数の計測とを行わせると共に、出率の演算及び表示も行わせる。よって、計測の処理負担だけでなく、出率の演算及び表示の処理負担も主制御基板（遊技制御用マイコン８１）にかけることなく、出率表示器３００に出率を表示させることが可能である。そして、主制御基板８０上には、出率表示器３００及び出率を表示するための回路部を設ける必要がないため、主制御基板に関しては設計変更をほとんど行わずに実施することが可能である。

【０４４６】

なお上記第８形態及びその第１変形例では、払出制御基板１１０に総賞球数の計測と役物作動賞球数の計測とを行わせると共に、出率の演算も行わせた。しかしながら以下のように変更しても良い。即ち、払出制御基板１１０には総賞球数の計測と役物作動賞球数の計測とを行わせて、出率の演算を行わせない。その代わりに、払出制御基板１１０は、計測した総賞球数の情報（実総賞球数カウンタの値）と役物作動賞球数の情報（役物賞球数カウンタの値と連続役物賞球数カウンタの値）とを含むコマンドを、払出側タイマ割り込み処理の出力処理(S5004、図１１１参照)により、主制御基板８０に出力する。これにより、主制御基板８０（遊技制御用マイコン８１）は、払出制御基板１１０から入力した上記コマンドに基づいて、出率演算処理(S117、図４７参照)を実行して、出率を演算する。そして、出率表示処理(S2304、図５４及び図５５参照)を実行することにより、演算した

出率を主制御基板８０上にある出率表示器３００に表示するようにしても良い。このようにすれば、計測の処理負担と出率の演算及び表示の処理負担とを、払出制御基板１１０と主制御基板８０とに分散させることが可能である。

【０４４７】

＜第８形態の第２変形例＞

図１１６～図１１８に基づいて第８形態の第２変形例のパチンコ遊技機１について説明する。上記第８形態及びその第１変形例では、主制御基板８０の遊技制御用マイコン８１に出率を演算するための計測値（総賞球数と役物作動賞球数）をカウントさせた。これに対して、第８形態の第２変形例では、払出制御基板１１０の払出制御用マイコン１１６にベースを演算するための計測値（総発射球数と総賞球数）をカウントさせるようになっている。なお第８形態の第２変形例では、主制御基板８０上にベース表示器３００が配されている。

【０４４８】

この第２変形例では、主制御基板８０が入球検知信号（アウト口センサ１６ａによる検出信号を含む）を入力すると、賞球コマンドを払出制御基板１１０に出力する。但し、主制御基板８０が入球検知信号としてアウト口センサ１６ａによる検出信号を入力した場合には、賞球が「０」である情報を含む賞球コマンドを払出制御基板１１０に出力する。こうして払出制御基板１１０は、入力した賞球コマンドに基づいて、総発射球数と総賞球数の計測（カウント）を行い、更にベースの演算を行う。そして払出制御基板１１０は、演算したベース（通常ベース、時短ベース、大当たりベース）の情報を含むベース演算コマンドを主制御基板８０に出力する。その結果、主制御基板８０（遊技制御用マイコン８１）は、入力したベース演算コマンドに基づきベース表示器３００にてベースを表示可能になっている。

【０４４９】

この第２変形例では、上記第８形態と同様、主制御基板８０が特別メモリ８９を備え、払出制御基板１１０が払出用特別メモリ１８９を備えている（図１０８参照）。図１１６（Ｂ）に示すように、第２変形例の特別メモリ８９は、通常ベース記憶領域と、時短ベース記憶領域と、大当たりベース記憶領域と、変動回数カウンタと、チェックサム記憶領域とを備える。しかしながら、第１形態の変形例の特別メモリ（図６５（Ｃ）参照）と異なり、通常１００球用カウンタと、通常発射球数カウンタと、通常総賞球数カウンタと、時短１００球用カウンタと、時短発射球数カウンタと、時短総賞球数カウンタと、大当たり１００球用カウンタと、大当たり発射球数カウンタと、大当たり総賞球数カウンタとを備えていない。その代わりに、これらのカウンタについては、図１１６（Ｃ）に示すように、払出用特別メモリ１８９に設けられている。遊技制御用マイコン８１のＲＯＭ８３に、図１１６（Ａ）に示す賞球数カウンタ加算テーブルが記憶されているが、払出制御用マイコン１１６のＲＯＭ１１８にも、図１１６（Ａ）に示す賞球数カウンタ加算テーブルが記憶されているようにしても良い。

【０４５０】

［入力処理］第２変形例において遊技制御用マイコン８１が実行する入力処理(S101)について説明する。図１１７に示す第２変形例の入力処理(S101)では、図６６に示す第１形態の変形例の入力処理(S101)のステップS112,S113,S115,S116,S151,S152の換わりに、ステップS220～S223が設けられている。図１１７に示すように、遊技制御用マイコン８１は、ステップS150にて入球検知信号を受信したと判定すると、図１１６（Ａ）に示す賞球数カウンタ加算テーブルを参照する(S220)。そして、受信した入球検知信号と賞球数カウンタ加算テーブルとに基づいて、遊技球がどの入球口に入球したかを判断可能な情報を含む賞球コマンドを生成し、その賞球コマンドを遊技用ＲＡＭ８４の出力バッファにセットする(S221)。このとき例えば、アウト口センサ１６ａによる検知信号（入球検知信号）を受信していれば、図１１６（Ａ）に示す賞球数カウンタ加算テーブルに基づいて、アウト口１６による入球と賞球数が「０」である情報を含む賞球コマンドを遊技用ＲＡＭ８４の出力バッファにセットする。なお上記した第８形態で説明したように、賞球コマンドには賞

球数の情報だけを含めるようにしても良い。

【０４５１】

入力処理(S101)においてステップS222に進むと、払出制御基板１１０からベース演算コマンドを受信しているか否かを判定する。受信していなければ(S222でNO)、本処理を終える。一方、受信していれば(S222でYES)、ベース演算コマンドに含まれるベースの情報を解析し、ベースの値を対応する特別メモリ８９の記憶領域に記憶して(S223)、本処理を終える。即ち、ベース演算コマンドに通常ベースの情報が含まれていれば、その通常ベースの値を通常ベース記憶領域に記憶し、ベース演算コマンドに時短ベースの情報が含まれていれば、その時短ベースの値を時短ベース記憶領域に記憶し、ベース演算コマンドに大当たりベースの情報が含まれていれば、その大当たりベースの値を大当たりベース記憶領域に記憶する。こうして第８形態の第２変形例では、図６９に示す出力処理(S107)により、遊技機枠５０が開放していて(S2301でYES)且つ客待ち状態である(S2302でYES)という表示条件が成立していれば、ベース表示処理(S2340)を実行する。このとき第１形態の変形例で説明したように、通常ベース記憶領域に記憶した通常ベースの値、又は時短ベース記憶領域に記憶した時短ベースの値、或いは大当たりベース記憶領域に記憶した大当たりベースの値をベース表示器３００に表示するようになっている。

【０４５２】

［入力処理］第２変形例において払出制御用マイコン１１６が実行する入力処理(S5001)について説明する。図１１８に示す第２変形例の入力処理(S101)では、図１１２に示す第８形態の入力処理(S5101)のステップS5101～S5106の換わりに、ステップS5201～S5206が設けられている。図１１８に示すように、入力処理(S5001)ではまず、払出制御用マイコン１１６は、賞球コマンドを受信しているか否かを判定する。受信していなければ(S5201でNO)、ステップS5107に進む。一方、受信していれば(S5201でYES)、賞球コマンドに含まれている情報（賞球数の情報、どの入球口に入球したかを判別可能な情報）を解析する(S5202)。次いで、賞球コマンドの解析結果に基づき、賞球数を設定する賞球数設定処理を実行する(S5203)。このとき例えばアウト口１６への入球を解析していれば、賞球数設定処理(S5203)において賞球数を「０」に設定することになる。続いて、賞球コマンドの解析結果に基づき、第１形態の変形例で説明したカウンタ加算処理(S151、図６７参照)と同様の賞球数カウンタ加算処理を実行する(S5204)。つまり払出制御基板１１０が、総発射球数や総賞球数の計測を行う。次いで、カウンタ加算処理(S5204)の結果に基づき、第１形態の変形例で説明したベース演算処理(S152、図６８参照)と同様のベース演算処理を実行する(S5205)。つまり払出制御基板１１０が、ベース（通常ベース、時短ベース、大当たりベース）の演算を行う。そして、演算したベースの情報を含むベース演算コマンドをＲＡＭ１１９の出力バッファにセットして(S5206)、ステップS5107に進む。

【０４５３】

以上、第８形態の第２変形例によれば、主制御基板８０と異なる払出制御基板１１０が、主制御基板８０から送信される賞球コマンドに基づいて、総発射球数の計測と総賞球数の計測とを行うことが可能である。よって、計測の処理負担を主制御基板８０にかけることなく、ベースを表示することが可能である。特に、従来から主制御基板８０が送信する賞球コマンドに対して、遊技球がどの入球口に入球したかを判別可能な情報を含ませるだけで、払出制御基板１１０に総発射球数の計測と総賞球数の計測とを行わせることが可能である。

【０４５４】

また第８形態の第２変形例によれば、払出制御基板１１０に、総発射球数の計測と総賞球数の計測とを行わせると共に、ベースの演算も行わせている。そして主制御基板８０は、払出制御基板１１０からのベース演算コマンドに含まれるベースの情報に基づいて、ベース表示器３００にベースを表示可能である。こうして計測の処理負担だけでなく、ベースの演算の処理負担も主制御基板８０（遊技制御用マイコン８１）にかけることなく、ベースを表示することが可能である。その他の第２変形例の作用効果は、上記した第８形態の作用効果に対して、出率をベースに換えただけであるため、詳細な説明を省略する。

【０４５５】
＜第８形態の第３変形例＞
第８形態の第３変形例のパチンコ遊技機１について説明する。この第３変形例では、ベース表示器３００が主制御基板８０上ではなく、払出制御基板１１０上に配されている（図１１３参照）。そして上述した第８形態の第２変形例と同様、払出制御基板１１０（払出制御用マイコン１１６）に総発射球数の計測と総賞球数の計測とベースの演算とを行わせて、更にベースの表示も行わせるようになっている。具体的には、図１１１に示す払出側タイマ割り込み処理の出力処理(S5004)にて図７０～図７３に示すようなベース表示処理(S2340)が実行され得るようになっている。
【０４５６】
この第３変形例では、主制御基板８０上にベース表示器が配されていないため、主制御基板８０の駆動回路２００Ｆは、上述した第４形態の駆動回路２００Ｆ（図８６参照）のように、遊技情報を表示する既存の駆動回路と同じ構成である。また払出制御基板１１０には、ベース表示器３００にベースを表示させるための専用の駆動回路が設けられている。この駆動回路は、払出制御基板１１０上に配されているベース表示器３００に接続されていて、図８６に示す駆動回路２００Ｆとほとんど同様の構成であるため、説明を省略する。
【０４５７】
以上、第８形態の第３変形例によれば、払出制御基板１１０に、総発射球数の計測と総賞球数の計測とを行わせると共に、ベースの演算及び表示も行わせる。よって、計測の処理負担だけでなく、ベースの演算及び表示の処理負担も主制御基板（遊技制御用マイコン８１）にかけることなく、ベース表示器３００にベースを表示させることが可能である。そして、主制御基板８０上には、ベース表示器３００及びベースを表示するための回路部を設ける必要がないため、主制御基板に関しては設計変更をほとんど行わずに実施することが可能である。
【０４５８】
なお上記第８形態の第２変形例及び第３変形例では、払出制御基板１１０に総発射球数の計測と総賞球数の計測とを行わせると共に、ベースの演算も行わせた。しかしながら以下のように変更しても良い。即ち、払出制御基板１１０には総発射球数の計測と総賞球数の計測とを行わせて、ベースの演算を行わせない。その代わりに、払出制御基板１１０は、計測した総発射球数の情報（通常発射球数カウンタの値と時短発射球数カウンタの値と大当たり発射球数カウンタの値の合計）と総賞球数の情報（通常総賞球数カウンタの値と時短総賞球数カウンタの値と大当たり総賞球数カウンタの値の合計）とを含むコマンドを、払出側タイマ割り込み処理の出力処理(S5004、図１１１参照)により、主制御基板８０に出力する。これにより、主制御基板８０（遊技制御用マイコン８１）は、払出制御基板１１０から入力した上記コマンドに基づいて、ベース演算処理(S152、図６８参照)を実行して、ベースを演算する。そして、ベース表示処理(S2340、図７０～図７３参照)を実行することにより、演算したベースを主制御基板８０上にあるベース表示器３００に表示するようにしても良い。このようにすれば、計測の処理負担とベースの演算及び表示の処理負担とを、払出制御基板１１０と主制御基板８０とに分散させることが可能である。
【０４５９】
＜第９形態＞
図１１９～図１２２に基づいて第９形態のパチンコ遊技機１について説明する。上記第１形態の駆動回路２００では、図１５に示すように、点灯選択回路部２３０を設けて、出率表示器３００の各コモン信号ラインＢ１～Ｂ４を点灯選択回路部２３０につなげている。これに対して、第９形態の駆動回路２００Ａでは、図１１９に示すように、点灯選択回路部２３０を設けずに、出率表示器３００の各コモン信号ラインＢ１～Ｂ４を、発光選択回路部２１０Ａにつなげるようにしている。以下、第１形態と異なる点を中心に説明する。
【０４６０】

図１１９に示すように、第９形態の駆動回路２００Ａでは、ＩＣ１の入力端子１Ｄ～８Ｄに、バスラインＢＬが接続されていて、データ情報Ｄ０，Ｄ１，Ｄ２，Ｄ３，Ｄ４，Ｄ５，Ｄ６，Ｄ７がそれぞれ入力されるようになっている。また、ＩＣ１の出力端子１Ｑ～４Ｑは、上述した第１形態と同様、４つの信号伝送ラインＳ１を介してＩＣ２の入力端子ＩＮ～ＩＮ４にそれぞれ接続されていて、更にＩＣ１の出力端子５Ｑ～８Ｑは、４つの信号伝送ラインＳ４を介してＩＣ２の入力端子ＩＮ５～ＩＮ８にそれぞれ接続されている。そして、出率表示器３００の各コモン信号ライン（各点灯コモン線）Ｂ１～Ｂ４が、ＩＣ２の出力端子Ｏ５～Ｏ８に接続されている。なおＩＣ２の出力端子Ｏ５に接続される第１コモン信号ラインＢ１が、「第１点灯コモン線」に相当し、ＩＣ２の出力端子Ｏ６に接続される第２コモン信号ラインＢ２が、「第２点灯コモン線」に相当する。

【０４６１】

こうして第９形態の駆動回路２００Ａでは、第１形態の発光選択回路部２１０におけるＩＣ１の入力端子５Ｄ～８Ｄ及び出力端子５Ｑ～８Ｑと、ＩＣ２の入力端子ＩＮ５～ＩＮ８及び出力端子Ｏ５～Ｏ８とを有効利用することにしている。これにより、第９形態の発光選択回路部２１０Ａが、遊技表示器４０の４つの発光領域４１０～４４０のうち発光させ得る発光領域を選択できると共に、出率表示器３００の４つの点灯領域３１０～３４０のうち点灯させ得る点灯領域を選択できるようになっている。

【０４６２】

［遊技表示処理］図１２０に示す第９形態の遊技表示処理(S2303)では、図５３に示す第１形態の遊技表示処理(S2303)のステップS2404,S2412,S2420,S2427に換えて、ステップS2441,S2442,S2443,S2444が設けられている。図１２０に示すように、遊技制御用マイコン８１は、ステップS2403を実行した後、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［１０００００００］を出力する(S2441)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2405)。これにより、発光させ得る発光領域が第１発光領域４１０になる。また遊技制御用マイコン８１は、ステップS2411を実行した後、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［０１０００００］を出力する(S2442)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2413)。これにより、発光させ得る発光領域が第２発光領域４２０になる。

【０４６３】

また遊技制御用マイコン８１は、ステップS2419を実行した後、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［００１００００］を出力する(S2443)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2421)。これにより、発光させ得る発光領域が第３発光領域４３０になる。また遊技制御用マイコン８１は、ステップS2426を実行した後、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［０００１００００］を出力する(S2444)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2428)。これにより、発光させ得る発光領域が第４発光領域４４０になる。

【０４６４】

［出率表示処理］図１２１に示す第９形態の出率表示処理(S2304)では、図５４に示す第１形態の出率表示処理(S2304)のステップS2504,S2505,S2514,S2515に換えて、ステップS2550,S2551,S2552,S2553が設けられている。図１２１に示すように、遊技制御用マイコン８１は、ステップS2503を実行した後、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［００００１０００］を出力する(S2550)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2551)。これにより、点灯させ得る点灯領域が第１点灯領域３１０になる。また遊技制御用マイコン８１は、ステップS2513を実行した後、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［０００００１００］を出力する(S2552)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2553)。これにより、点灯させ得る点灯領域が第２点灯領域３２０になる。

【０４６５】

図１２２に示す第９形態の出率表示処理(S2304)では、図５５に示す第１形態の出率表

示処理(S2304)のステップS2524,S2525,S2533,S2534に換えて、ステップS2554,S2555,S2556,S2557が設けられている。図１２２に示すように、遊技制御用マイコン８１は、ステップS2523を実行した後、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［００００００１０］を出力する(S2554)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2555)。これにより、点灯させ得る点灯領域が第３点灯領域３３０になる。また遊技制御用マイコン８１は、ステップS2532を実行した後、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［００００００００１］を出力する(S2556)。そして、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2557)。これにより、点灯させ得る点灯領域が第４点灯領域３４０になる。

【０４６６】

この第９形態において、遊技制御用マイコン８１が発光選択回路部２１０Ａに出力するデータ情報Ｄ［１００００００］，データ情報Ｄ［０１０００００］，データ情報Ｄ［００１００００］，データ情報Ｄ［０００１００００］が、第１信号に相当する。また遊技制御用マイコン８１が発光選択回路部２１０Ａに出力するデータ情報Ｄ［０００１０００］，データ情報Ｄ［０００００１００］，データ情報Ｄ［０００００１０］，データ情報Ｄ［０００００００１］が、第２信号に相当する。また第１信号によって発光し得る発光領域が選択される状態が、遊技表示状態に相当する。また第２信号によって点灯し得る点灯領域が選択される状態が、出率表示状態（特定表示状態）に相当する。

【０４６７】

以上、第９形態のパチンコ遊技機１によれば、図１１９に示す駆動回路２００Ａにより、遊技制御用マイコン８１が発光選択回路部２１０Ａ（ＩＣ１）に第１信号を出力すれば、遊技表示状態になって、遊技表示器４０にて遊技の進行に係る遊技情報を表示することが可能である。一方、遊技制御用マイコン８１が発光選択回路部２１０Ａに第２信号を出力すれば、出率表示状態になって、出率表示器３００にて出率を表示することが可能である。こうして、遊技表示器４０での表示を行うための既存の発光選択回路部（ＩＣ１，ＩＣ２）及び発光駆動回路部（ＩＣ３，ＩＣ４）を利用しつつ、遊技制御用マイコン８１によるソフト的な制御出力の切替えで、遊技情報の表示と出率の表示とを択一的に行うことが可能である。つまり、図３５に示す第１比較例のように、出率を表示するための点灯選択回路部２１０Ｘや点灯駆動回路部２２０Ｘを新たに追加しないで、簡易な回路構成で出率表示器３００に出率を表示させることが可能である。要するに、既存の駆動回路に対して新たに追加するＩＣが無いため、第９形態の駆動回路２００Ａは主制御基板８０に実装し易いものである。第９形態のその他の作用効果は、上述した第１形態の作用効果と実質的に同様であるため、説明を省略する。

【０４６８】

＜第９形態の変形例＞

第９形態の変形例のパチンコ遊技機１について説明する。上記第９形態では、第１形態の駆動回路２００（図１５参照）を駆動回路２００Ａ（図１１９参照）に換えて、出率表示器３００に出率を表示するようした。これに対して、第９形態の変形例では、第１形態の変形例の駆動回路２００を駆動回路２００Ａに換えて、ベース表示器３００にベースを表示するように構成されている。この場合の変形例の作用効果は、上記した第９形態の作用効果に対して、出率をベースに換えただけであるため、詳細な説明を省略する。

【０４６９】

＜第１０形態＞

図１２３～図１２５に基づいて第１０形態のパチンコ遊技機１について説明する。上記第１形態の駆動回路２００では、図１５に示すように、点灯選択回路部２３０を設けて、出率表示器３００の各コモン信号ラインＢ１～Ｂ４を点灯選択回路部２３０につなげている。これに対して、第１０形態の駆動回路２００Ｂでは、図１２３に示すように、点灯選択回路部２３０を設けずに、出率表示器３００の各コモン信号ラインＢ１～Ｂ４を、コネクタＣＮ２と発光選択回路部２１０との間の各コモン信号ラインＡ１～Ａ４から分岐して設けている。なお第１コモン信号ライン（第１発光コモン線）Ａ１から分岐する第１コモ

ン信号ラインＢ１が、「第１分岐コモン線」に相当し、第２コモン信号ライン（第２発光コモン線）Ａ２から分岐する第２コモン信号ラインＢ２が、「第２分岐コモン線」に相当する。以下、第１形態と異なる点を中心に説明する。

【０４７０】

第１０形態の駆動回路２００Ｂでは、発光選択回路部２１０が、遊技表示器４０の４つの発光領域４１０～４４０のうち発光させ得る発光領域を選択できると共に、出率表示器３００の４つの点灯領域３１０～３４０のうち点灯させ得る点灯領域を選択できるようになっている。但し、ＩＣ２の出力端子Ｏ１～Ｏ４から出力される信号（コモン信号）が、各コモン信号ラインＡ１～Ａ４を介して遊技表示器４０の各発光領域４１０～４４０に送信されると共に、各コモン信号ラインＢ１～Ｂ４を介して出率表示器３００の各点灯領域３１０～３４０に送信される。そのため、発光領域が選択されるのと同時に点灯領域も選択され、点灯領域が選択されるのと同時に発光領域も選択されることになる。

【０４７１】

そして第１形態と同様、出率表示器３００の各データ信号ラインＢａ～Ｂｈは、コネクタＣＮ２と発光駆動回路部２２０との間の各データ信号ラインＡａ～Ａｈからそれぞれ分岐して設けられている。よって、遊技表示器４０で遊技情報を表示する場合には、遊技表示器４０での発光態様が出率表示器３００でそのまま反映され、出率表示器３００で出率を表示する場合には、出率表示器３００での点灯態様が遊技表示器４０でそのまま反映されることになる。

【０４７２】

［出率表示処理］図１２４に示す第１０形態の出率表示処理(S2304)では、図５４に示す第１形態の出率表示処理(S2304)のステップS2505,S2515に換えて、ステップS2560,S2561が設けられている。図１２４に示すように、遊技制御用マイコン８１は、ステップS2504で、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［１０００］を出力した後、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2560)。これにより、点灯させ得る点灯領域が第１点灯領域３１０に選択されるが、第１発光領域４１０も選択されることになる。また遊技制御用マイコン８１は、ステップS2514で、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［０１００］を出力した後、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2561)。これにより、点灯させ得る点灯領域が第２点灯領域３２０に選択されるが、第２発光領域４２０も選択されることになる。

【０４７３】

図１２５に示す第１０形態の出率表示処理(S2304)では、図５５に示す第１形態の出率表示処理(S2304)のステップS2525,S2534に換えて、ステップS2562,S2563が設けられている。図１２５に示すように、遊技制御用マイコン８１は、ステップS2524で、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［００１０］を出力した後、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2562)。これにより、点灯させ得る点灯領域が第３点灯領域３３０に選択されるが、第３発光領域４３０も選択されることになる。また遊技制御用マイコン８１は、ステップS2533で、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［０００１］を出力した後、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2563)。これにより、点灯させ得る点灯領域が第４点灯領域３４０に選択されるが、第４発光領域４４０も選択されることになる。

【０４７４】

以上、第１０形態のパチンコ遊技機１によれば、遊技制御用マイコン８１が図５３に示す遊技表示処理(S2303)を実行すれば、出率表示器３００で無意味な表示がなされるものの、遊技表示器４０で遊技の進行に係る遊技情報を表示させることが可能である。また遊技制御用マイコン８１が図１２４及び図１２５に示す出率表示処理(S2304)を実行すれば、遊技表示器４０で無意味な表示がなされるものの、出率表示器３００で出率を表示することが可能である。

【０４７５】

そして第１０形態の駆動回路２００Ｂによれば、上述した第９形態と同様、遊技表示器

４０での表示を行うための既存の発光選択回路部（ＩＣ１，ＩＣ２）及び発光駆動回路部（ＩＣ３，ＩＣ４）を利用しつつ、遊技制御用マイコン８１によるソフト的な制御出力の切替えで、遊技情報の表示と出率の表示とを択一的に行うことが可能である。つまり、図３５に示す第１比較例のように、出率を表示するための点灯選択回路部２１０Ｘや点灯駆動回路部２２０Ｘを新たに追加しないで、簡易な回路構成で出率表示器３００に出率を表示させることが可能である。

【０４７６】

ここで第１０形態では上述したように、遊技表示器４０で遊技情報を表示する際の発光態様が出率表示器３００で反映され、出率表示器３００で出率を表示する際の点灯態様が遊技表示器４０で反映されるが、これは問題にならない。即ち、第１形態で説明したように、出率表示器３００で出率が表示される表示条件は、遊技機枠５０が開放していて且つ客待ち状態になっていることである。そのため遊技者による遊技中では、通常、遊技機枠５０が閉鎖しているため、遊技表示器４０で遊技情報が表示される。このとき、遊技表示器４０での発光態様が出率表示器３００に反映されていても、出率表示器３００を視認できないため問題がない。一方、遊技機枠５０を開放させて出率を確認するような場合には、客待ち状態にしている。このとき、出率表示器３００での点灯態様が遊技表示器４０に反映されていても、遊技が行われていないため問題がない。第１０形態のその他の作用効果は、上述した第１形態の作用効果と実質的に同様であるため、説明を省略する。

【０４７７】

＜第１０形態の変形例＞

第１０形態の変形例のパチンコ遊技機１について説明する。上記第１０形態では、第１形態の駆動回路２００（図１５参照）を駆動回路２００Ｂ（図１２３参照）に換えて、出率表示器３００に出率を表示するようした。これに対して、第１０形態の変形例では、第１形態の変形例の駆動回路２００を駆動回路２００Ｂに換えて、ベース表示器３００にベースを表示するように構成されている。この場合の変形例の作用効果は、上記した第１０形態の作用効果に対して、出率をベースに換えただけであるため、詳細な説明を省略する。

【０４７８】

＜第１１形態＞

図１２６～図１２８に基づいて第１１形態のパチンコ遊技機１について説明する。上記第１形態の駆動回路２００では、図１５に示すように、出率表示器３００の各データ信号ラインＢａ～Ｂｈを、コネクタＣＮ２と発光駆動回路部２２０との間の各データ信号ラインＡａ～Ａｈから分岐して設けている。これに対して、第１１形態の駆動回路２００Ｃでは、図１２６に示すように、点灯駆動回路部２４０を設けて、出率表示器３００の各データ信号ライン（データ線）Ｂａ～Ｂｈを点灯駆動回路部２４０につなげるようにしている。なお第１１形態の駆動回路２００Ｃでは、第１形態の点灯選択回路部２３０を設けない換わりに、点灯駆動回路部２４０を設けることにしている。以下、第１形態と異なる点を中心に説明する。

【０４７９】

第１１形態の駆動回路２００Ｃでは、図１２６に示すように、出率表示器３００の各コモン信号ラインＢ１～Ｂ４を、コネクタＣＮ２と発光選択回路部２１０との間の各コモン信号ラインＡ１～Ａ４から分岐して設けている。そのため発光選択回路部２１０が、遊技表示器４０の４つの発光領域４１０～４４０のうち発光させ得る発光領域を選択できると共に、出率表示器３００の４つの点灯領域３１０～３４０のうち点灯させ得る点灯領域を選択できるようになっている。なお第１コモン信号ライン（第１発光コモン線）Ａ１から分岐した第１コモン信号ラインＢ１が、「第１分岐コモン線」に相当し、第２コモン信号ライン（第２発光コモン線）Ａ２から分岐した第２コモン信号ラインＢ２が、「第２分岐コモン線」に相当する。

【０４８０】

点灯駆動回路部２４０は、データ情報Ｄ［０…７］に基づいて、４つの点灯領域３１０

～３４０のうち発光選択回路部２１０により選択された点灯領域にて、８つの出率用点灯部を点灯可能にするための回路である。この点灯駆動回路部２４０は、フリップフロップ（ＩＣ７）と、トランジスタアレイ（ＩＣ８）とを備えて構成されている。

【０４８１】

ＩＣ７は、発光駆動回路部２２０のＩＣ３と同様のＤ型フリップフロップである。ＩＣ７の入力端子１Ｄ～８Ｄには、バスラインＢＬが接続されていて、データ情報Ｄ０，Ｄ１，Ｄ２，Ｄ３，Ｄ４，Ｄ５，Ｄ６，Ｄ７がそれぞれ入力されるようになっている。これに対して、ＩＣ７の出力端子１Ｑ～８Ｑには、それぞれ８つの信号伝送ラインＳ５が接続されている。ＩＣ７のクリア入力端子ＣＬＲには、リセット信号ＲＳＴが入力され得る。そしてＩＣ７のクロック入力端子ＣＬＫには、遊技制御用マイコン８１からのセレクト信号ＸＣＳＥ１０（図１４参照）が入力されるようになっている。

【０４８２】

ＩＣ８は、発光駆動回路部２２０のＩＣ４と同様のドライバである。ＩＣ８の入力端子ＩＮ１～ＩＮ８には、８つの信号伝送ラインＳ５が接続されている。これに対して、ＩＣ８の出力端子Ｏ１～Ｏ８には、第１データ信号ラインＢａから第８データ信号ラインＢｈまでの各データ信号ラインＢａ～Ｂｈが接続されている。これらデータ信号ラインＢａ～Ｂｈは、電流制限抵抗ＲＣを介して出率表示器３００の各点灯領域３１０～３４０が有する８個の出率用点灯部（図１３参照）にそれぞれ接続されている。

【０４８３】

［出率表示処理］図１２７に示す第１１形態の出率表示処理(S2304)では、図５４に示す第１形態の出率表示処理(S2304)のステップS2503,S2505,S2509,S2513,S2515,S2519に換えて、ステップS2570,S2571,S2572,S2573,S2574,S2575が設けられている。図１２７に示すように、遊技制御用マイコン８１は、ステップS2502で、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［０…０］を出力した後、セレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2570)。これにより、前回（４ｍｓ前）の第４点灯領域３４０での点灯状態を反映しないようにしておく。そしてステップS2504で、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［１０００］を出力した後、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2571)。これにより、点灯させ得る点灯領域が第１点灯領域３１０に選択されるが、第１発光領域４１０も選択されることになる。但し第１１形態では、ステップS2507又はS2508を実行した後、セレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2572)。これにより、選択された第１点灯領域３１０で出率（役物比率又は連続役物比率）の十の位が表示され、選択された第１発光領域４１０で第１点灯領域３１０での点灯態様が反映されることはない。

【０４８４】

また遊技制御用マイコン８１は、ステップS2512で、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［０…０］を出力した後、セレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2573)。これにより、前回（４ｍｓ前）の第１点灯領域３１０での点灯状態を反映しないようにしておく。そしてステップS2514で、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［０１００］を出力した後、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2574)。これにより、点灯させ得る点灯領域が第２点灯領域３２０に選択されるが、第２発光領域４２０も選択されることになる。但し第１１形態では、ステップS2517又はS2518を実行した後、セレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2575)。これにより、選択された第２点灯領域３２０で出率の一の位が表示され、選択された第２発光領域４２０で第２点灯領域３２０での点灯態様が反映されることはない。

【０４８５】

図１２８に示す第１１形態の出率表示処理(S2304)では、図５５に示す第１形態の出率表示処理(S2304)のステップS2523,S2525,S2529,S2532,S2534,S2539に換えて、ステップS2576,S2577,S2578,S2579,S2580,S2581が設けられている。図１２８に示すように、遊技制御用マイコン８１は、ステップS2522で、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…

７］＝Ｄ［０…０］を出力した後、セレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2576)。これにより、前回（４ｍｓ前）の第２点灯領域３２０での点灯状態を反映しないようにしておく。そしてステップS2524で、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［００１０］を出力した後、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2577)。これにより、点灯させ得る点灯領域が第３点灯領域３３０に選択されるが、第３発光領域４３０も選択されることになる。但し第１１形態では、ステップS2527又はS2528を実行した後、セレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2578)。これにより、選択された第３点灯領域３３０で「１」又は「２」が表示され、選択された第３発光領域４３０で第３点灯領域３３０での点灯態様が反映されることはない。

【０４８６】

また遊技制御用マイコン８１は、ステップS2531で、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［０…０］を出力した後、セレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2579)。これにより、前回（４ｍｓ前）の第３点灯領域３３０での点灯状態を反映しないようにしておく。そしてステップS2533で、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［０００１］を出力した後、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2580)。これにより、点灯させ得る点灯領域が第４点灯領域３４０に選択されるが、第４発光領域４４０も選択されることになる。但し第１１形態では、ステップS2536又はS2537を実行した後、セレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2581)。これにより、選択された第４点灯領域３４０で「０」又は「１」が表示され、選択された第４発光領域４４０で第４点灯領域３４０での点灯態様が反映されることはない。

【０４８７】

以上、第１１形態のパチンコ遊技機１によれば、遊技制御用マイコン８１が図５３に示す遊技表示処理(S2303)を実行すれば、遊技表示器４０で遊技の進行に係る遊技情報を表示させることが可能である。また遊技制御用マイコン８１が図１２７及び図１２８に示す出率表示処理(S2304)を実行すれば、出率表示器３００で出率を表示することが可能である。そして第１１形態の駆動回路２００Ｃによれば、遊技表示器４０での表示を行うための既存の発光選択回路部２１０（ＩＣ１，ＩＣ２）及び発光駆動回路部２２０（ＩＣ３，ＩＣ４）に対して、点灯駆動回路部２４０（ＩＣ７，ＩＣ８）を追加するだけで構成することが可能である。つまり、図３５に示す第１比較例のように、出率を表示するための点灯選択回路部２１０Ｘ及び点灯駆動回路部２２０Ｘの両方を新たに追加しないで済む。こうして第１１形態によれば、遊技制御用マイコン８１によるソフト的な制御出力の切替えと、点灯駆動回路部２４０の追加とによって、簡素な回路構成で遊技情報の表示と出率の表示とを択一的に行うことが可能である。第１１形態のその他の作用効果は、上述した第１形態の作用効果と実質的に同様であるため、説明を省略する。

【０４８８】

＜第１１形態の変形例＞

第１１形態の変形例のパチンコ遊技機１について説明する。上記第１１形態では、第１形態の駆動回路２００（図１５参照）を駆動回路２００Ｃ（図１２６参照）に換えて、出率表示器３００に出率を表示するようした。これに対して、第１１形態の変形例では、第１形態の変形例の駆動回路２００を駆動回路２００Ｃに換えて、ベース表示器３００にベースを表示するように構成されている。この場合の変形例の作用効果は、上記した第１１形態の作用効果に対して、出率をベースに換えただけであるため、詳細な説明を省略する。

【０４８９】

＜第１２形態＞

図１２９～図１３３に基づいて第１２形態のパチンコ遊技機１について説明する。上記第１形態の駆動回路２００では、図１５に示すように、点灯選択回路部２３０が集積回路としてＩＣ５（フリップフロップ）とＩＣ６（トランジスタアレイ）とを備えて構成され

ている。これに対して、第１２形態の駆動回路２００Ｄでは、図１２９に示すように、点灯選択回路部２５０が集積回路としてＩＣ６のみを備えて構成されている。以下、第１形態と異なる点を中心に説明する。

【０４９０】

ＩＣ１の出力端子１Ｑ～４ＱとＩＣ２の入力端子ＩＮ１～ＩＮ４とに接続されている信号伝送ラインＳ１からそれぞれ分岐した信号伝送ラインＳ１１が設けられている。信号伝送ラインＳ１１は、ＩＣ６の入力端子ＩＮ１～ＩＮ４にそれぞれ接続されている。従ってＩＣ２は、ＩＣ１の出力端子１Ｑ～４Ｑから出力される信号に基づいて遊技表示器４０のコモン信号ラインＡ１～Ａ４に信号を送信可能であり、ＩＣ６も、ＩＣ１の出力端子１Ｑ～４Ｑから出力される信号に基づいて遊技表示器４０のコモン信号ラインＢ１～Ｂ４に信号を送信可能である。しかしながらこの場合、仮に信号伝送ラインＳ１及び信号伝送ラインＳ１１が常に導通状態であると、上記した第１０形態のように（図１２３参照）、遊技表示器４０で遊技情報を表示する際の発光態様が出率表示器３００で反映され、出率表示器３００で出率を表示する際の点灯態様が遊技表示器４０で反映されることになる。そこで第１２形態では、上記した問題に対処すべく、信号伝送ラインＳ１及び信号伝送ラインＳ１１に、スイッチ回路部２６０が設けられている。

【０４９１】

スイッチ回路部２６０は、信号伝送ラインＳ１を導通状態又は非導通状態に切替えることができると共に、信号伝送ラインＳ１１を導通状態又は非導通状態に切替えることができるものである。そしてこのスイッチ回路部２６０は、信号伝送ライン（第１信号ライン）Ｓ１を導通状態に切替えているときには信号伝送ライン（第２信号ライン）Ｓ１１を非導通状態に切替えていて、信号伝送ラインＳ１１を非導通状態に切替えているときには信号伝送ラインＳ１を導通状態に切替えるようになっている。

【０４９２】

具体的には、図１３０に示すように、スイッチ回路部２６０は、信号伝送ラインＳ１上に第１スイッチ部２６１を備え、信号伝送ラインＳ１１上に第２スイッチ部２６２を備えている。第１スイッチ部２６１は、ＩＣ１の出力端子１QとＩＣ２の入力端子ＩＮ１との接続状態（接続されているか切断されているか）を切替えるＮ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ１）及びＰ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ１１）と、ＩＣ１の出力端子２QとＩＣ２の入力端子ＩＮ２との接続状態を切替えるＮ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ２）及びＰ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ１２）と、ＩＣ１の出力端子３QとＩＣ２の入力端子ＩＮ３との接続状態を切替えるＮ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ３）及びＰ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ１３）と、ＩＣ１の出力端子４QとＩＣ２の入力端子ＩＮ４との接続状態を切替えるＮ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ４）及びＰ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ１４）と、第１インバータＩＮＶ１と、第２インバータＩＮＶ２とを備えている。

【０４９３】

また第２スイッチ部２６２は、ＩＣ１の出力端子１QとＩＣ６の入力端子ＩＮ１との接続状態を切替えるＮ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ５）及びＰ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ１５）と、ＩＣ１の出力端子２QとＩＣ６の入力端子ＩＮ２との接続状態を切替えるＮ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ６）及びＰ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ１６）と、ＩＣ１の出力端子３QとＩＣ６の入力端子ＩＮ３との接続状態を切替えるＮ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ７）及びＰ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ１７）と、ＩＣ１の出力端子４QとＩＣ６の入力端子ＩＮ４との接続状態を切替えるＮ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ８）及びＰ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ１８）と、第３インバータＩＮＶ３とを備えている。

【０４９４】

詳細には、第１スイッチ部２６１及び第２スイッチ部２６２において、Ｎ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ１，ＴＲ２，ＴＲ３，ＴＲ４，ＴＲ５，ＴＲ６，ＴＲ７，ＴＲ８）のドレイン端子と、Ｐ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ１１，ＴＲ１２，ＴＲ１３，ＴＲ１４，ＴＲ１５，ＴＲ１６，ＴＲ１７，ＴＲ１８）のソース端子とが接続されていて、こちらの側にプルアップ抵抗Ｒａが接続されている。またその反対側では、Ｎ型のＭＯＳＦＥＴのソース端子と

、Ｐ型のＭＯＳＦＥＴのドレイン端子とが接続されている。
【０４９５】
第１スイッチ部２６１において、Ｎ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ１，ＴＲ２，ＴＲ３，ＴＲ４）のゲート端子には、セレクト信号ＸＣＳＥ１０のレベルを第１インバータＩＮＶ１と第２インバータＩＮＶ２とにより２回反転させたレベルの信号が入力される。また第１スイッチ部２６１において、Ｐ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ１１，ＴＲ１２，ＴＲ１３，ＴＲ１４）のゲート端子には、セレクト信号ＸＣＳＥ１０のレベルを第１インバータＩＮＶ１により１回反転させたレベルの信号が入力される。
【０４９６】
また第２スイッチ部２６２において、Ｎ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ５，ＴＲ６，ＴＲ７，ＴＲ８）のゲート端子には、セレクト信号ＸＣＳＥ１０のレベルを第３インバータＩＮＶ３により１回反転させたレベルの信号が入力される。また第２スイッチ部２６２において、Ｐ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ１５，ＴＲ１６，ＴＲ１７，ＴＲ１８）のゲート端子には、セレクト信号ＸＣＳＥ１０がそのままのレベルで入力される。
【０４９７】
こうして第１スイッチ部２６１及び第２スイッチ部２６２において、Ｎ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ１，ＴＲ２，ＴＲ３，ＴＲ４，ＴＲ５，ＴＲ６，ＴＲ７，ＴＲ８）のゲート端子に「Ｈ」レベルの信号が入力されると共に（即ちゲート電圧（ゲート・ソース間電圧）が「Ｌ」レベル（上側閾値電圧よりも高い電圧）になると共に）、Ｐ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ１１，ＴＲ１２，ＴＲ１３，ＴＲ１４，ＴＲ１５，ＴＲ１６，ＴＲ１７，ＴＲ１８）のゲート端子に「Ｌ」レベルの信号が入力されると（即ちゲート電圧が「Ｌ」レベル（下側閾値電圧よりも低い電圧）になると）、各ＭＯＳＦＥＴのドレイン・ソース間に十分な電流が流れるようになる。つまり、信号伝送ラインＳ１又は信号伝送ラインＳ１１が導通状態になる。
【０４９８】
また逆に、Ｎ型のＭＯＳＦＥＴのゲート端子に「Ｌ」レベルの信号が入力されると共に（即ちゲート電圧が「Ｌ」レベルになると共に）、Ｐ型のＭＯＳＦＥＴのゲート端子に「Ｈ」レベルの信号が入力されると（即ちゲート電圧が「Ｈ」レベルになると）、各ＭＯＳＦＥＴのドレイン・ソース間に十分な電流が流れないようになる。つまり、信号伝送ラインＳ１又は信号伝送ラインＳ１１が非導通状態になる。
【０４９９】
本形態では、遊技制御用マイコン８１がセレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｈ」レベル（第１レベル）に設定しているときには、第１スイッチ部２６１において、Ｎ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ１，ＴＲ２，ＴＲ３，ＴＲ４）に「Ｈ」レベルの信号が入力されると共に、Ｐ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ１１，ＴＲ１２，ＴＲ１３，ＴＲ１４）に「Ｌ」レベルの信号が入力されるため、信号伝送ラインＳ１が導通状態になる。またこのときには、第２スイッチ部２６２において、Ｎ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ５，ＴＲ６，ＴＲ７，ＴＲ８）に「Ｌ」レベルの信号が入力されると共に、Ｐ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ１５，ＴＲ１６，ＴＲ１７，ＴＲ１８）に「Ｈ」レベルの信号が入力されるため、信号伝送ラインＳ１１が非導通状態になる。
【０５００】
一方、遊技制御用マイコン８１がセレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｌ」レベル（第２レベル）に設定しているときには、第１スイッチ部２６１において、Ｎ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ１，ＴＲ２，ＴＲ３，ＴＲ４）に「Ｌ」レベルの信号が入力されると共に、Ｐ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ１１，ＴＲ１２，ＴＲ１３，ＴＲ１４）に「Ｈ」レベルの信号が入力されるため、信号伝送ラインＳ１が非導通状態になる。またこのときには、第２スイッチ部２６２において、Ｎ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ５，ＴＲ６，ＴＲ７，ＴＲ８）に「Ｈ」レベルの信号が入力されると共に、Ｐ型のＭＯＳＦＥＴ（ＴＲ１５，ＴＲ１６，ＴＲ１７，ＴＲ１８）に「Ｌ」レベルの信号が入力されるため、信号伝送ラインＳ１１が導通状態になる。

【０５０１】
こうして第１２形態の駆動回路２００Ｄでは、スイッチ回路部２６０が、型の異なる２つのＭＯＳＦＥＴの組合せで構成されている。よって、遊技制御用マイコン８１とＩＣ２及びＩＣ６との通信の信頼性を高くすることが可能である。つまり、スイッチ回路部２６０がＮ型とＰ型の両方の型のＭＯＳＦＥＴを組合せて構成されているため、０Ｖ～Ｖｃｃまでの範囲でスイッチング動作が可能になっている。従って、スイッチ回路部がＰ型又はＮ型の片方だけのＭＯＳＦＥＴで構成されている場合に比べて、ＩＣ２及びＩＣ６の入力端子ＩＮ１～ＩＮ４に対する入力電圧を、正常に動作するレベルに設定し易くすることが可能である。

【０５０２】
［出力処理］図１３１に示す第１２形態の出力処理(S107)では、図５２に示す第１形態の出力処理(S107)に対して、ステップS2306,S2307が新たに設けられている。図１３１に示すように、遊技制御用マイコン８１は、遊技機枠５０が閉鎖している(S2301でNO)、又は客待ちフラグがＯＦＦであれば(S2302でNO)、セレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｈ」レベルに設定する。これにより、信号伝送ラインＳ１が導通状態になるのに対して、信号伝送ラインＳ１１が非導通状態になる。そして、遊技表示器４０に遊技情報を表示させるべく、遊技表示処理を実行する(S2303)。これに対して、遊技制御用マイコン８１は、遊技機枠５０が開放していて(S2301でYES)、且つ客待ちフラグがＯＮであれば(S2302でYES)、セレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｌ」レベルに設定する。これにより、信号伝送ラインＳ１が非導通状態になるのに対して、信号伝送ラインＳ１１が導通状態になる。そして、出率表示器３００に出率を表示させるべく、出率表示処理を実行する(S2304)。

【０５０３】
［出率表示処理］図１３２に示す第１２形態の出率表示処理(S2304)では、図５４に示す第１形態の出率表示処理(S2304)のステップS2505,S2515に換えて、ステップS2590,S2591が設けられている。図１３２に示すように、遊技制御用マイコン８１は、ステップS2504で、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［１０００］を出力した後、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2590)。このとき信号伝送ラインＳ１１が導通状態であるものの、信号伝送ラインＳ１は非導通状態であるため、点灯させ得る点灯領域が第１点灯領域３１０になり、第１発光領域４１０は選択されない。また遊技制御用マイコン８１は、ステップS2514で、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［０１００］を出力した後、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2591)。このときも信号伝送ラインＳ１１が導通状態であるものの、信号伝送ラインＳ１は非導通状態であるため、点灯させ得る点灯領域が第２点灯領域３２０になり、第２発光領域４２０は選択されない。

【０５０４】
図１３３に示す第１２形態の出率表示処理(S2304)では、図５５に示す第１形態の出率表示処理(S2304)のステップS2525,S2534に換えて、ステップS2592,S2593が設けられている。図１３３に示すように、遊技制御用マイコン８１は、ステップS2524で、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［００１０］を出力した後、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2592)。このとき信号伝送ラインＳ１１が導通状態であるものの、信号伝送ラインＳ１は非導通状態であるため、点灯させ得る点灯領域が第３点灯領域３３０になり、第３発光領域４３０は選択されない。また遊技制御用マイコン８１は、ステップS2533で、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［０００１］を出力した後、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2593)。このときも信号伝送ラインＳ１１が導通状態であるものの、信号伝送ラインＳ１は非導通状態であるため、点灯させ得る点灯領域が第４点灯領域３４０になり、第４発光領域４４０は選択されない。

【０５０５】
なお第１２形態の遊技表示処理(S2303)は、図５３に示す第１形態の遊技表示処理(S230

3)と同じである。但し第１２形態の遊技表示処理(S2303)を実行するときには、上述したように、信号伝送ラインＳ１が導通状態であるものの、信号伝送ラインＳ１１が非導通状態であるため、上述した出率表示処理(S2304)とは反対に、各発光領域４１０～４４０が選択されるのに対して、各点灯領域３１０～３４０が選択されないことになる。

【０５０６】

以上、第１２形態のパチンコ遊技機１によれば、図１２９に示すように、駆動回路２００Ｄにスイッチ回路部２６０を設けている。これにより、遊技制御用マイコン８１がセレクト信号ＸＣＳＥ１０の出力レベルを「Ｈ」レベル又は「Ｌ」レベルに切替えることで、発光選択回路部２１０が発光させ得る発光領域を選択する遊技表示状態、又は点灯選択回路部２５０が点灯させ得る点灯領域を選択する出率表示状態に切替えることが可能である。つまり、スイッチ回路部２６０により、遊技表示器４０での表示と出率表示器３００での表示を択一的に行うことが可能であり、上記した第１０形態のように遊技表示器４０での発光態様が出率表示器３００に反映されたり、出率表示器３００での点灯態様が遊技表示器４０に反映されるのを回避することが可能である。第１２形態のその他の作用効果は、上述した第１形態の作用効果と実質的に同様であるため、説明を省略する。

【０５０７】

＜第１２形態の変形例＞

第１２形態の変形例のパチンコ遊技機１について説明する。上記第１２形態では、第１形態の駆動回路２００（図１５参照）を、スイッチ回路部２６０（図１３０参照）を含む駆動回路２００Ｄ（図１２９参照）に換えて、出率表示器３００に出率を表示するようした。これに対して、第１２形態の変形例では、第１形態の変形例の駆動回路２００を、スイッチ回路部２６０を含む駆動回路２００Ｄに換えて、ベース表示器３００にベースを表示するように構成されている。この場合の変形例の作用効果は、上記した第１２形態の作用効果に対して、出率をベースに換えただけであるため、詳細な説明を省略する。

【０５０８】

＜第１３形態＞

図１３４～図１３７に基づいて第１３形態のパチンコ遊技機１について説明する。上記第１形態では、出率表示器３００を設けて、その出率表示器３００に出率を表示させた。これに対して第１３形態では、出率表示器３００を設けないで、遊技表示器４０Ｆに出率を表示させるようになっている。つまり、第１３形態では、遊技表示器４０Ｆという一つの表示器で、遊技の進行に係る遊技情報を表示可能である共に、出率を表示可能である点に特徴がある。この遊技表示器４０Ｆは、第１形態の遊技表示器４０と同様（図３参照）、遊技盤２（遊技盤２の板状部材）の右側に配されている。従って、遊技表示器４０Ｆで出率が表示されているときには、本パチンコ遊技機１の前方から出率を確認することが可能になっている。

【０５０９】

図１３４に示すように、第１３形態の遊技表示器４０Ｆでは、第１発光領域４１０Ｆ及び第２発光領域４２０Ｆが、所謂７セグになっておらず、第１形態の遊技表示器４０の第１発光領域４１０及び第２発光領域４２０と同じように（図５参照）、各遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ８，ＬＡ９～ＬＡ１６を配している。これは、第１発光領域４１０Ｆ（第１特別図柄表示器４１ａ）及び第２発光領域４２０Ｆ（第２特別図柄表示器４１ｂ）での発光態様で、大当たり図柄の種別を判別し難くするためである。一方、第３発光領域４３０Ｆ及び第４発光領域４４０Ｆが、所謂７セグになっていて、第１形態の出率表示器３００の第３点灯領域３３０及び第４点灯領域３４０と同じように（図８参照）、各遊技用発光部ＬＡ１７～ＬＡ２４，ＬＡ２５～ＬＡ３２を配している。これは、第３発光領域４３０Ｆ及び第４発光領域４４０で数値としての出率（役物比率、連続役物比率）を表示するためである。

【０５１０】

第１３形態の駆動回路は、上述した第４形態の駆動回路２００Ｆ（図８６参照）のように、遊技情報を表示する既存の駆動回路と同じ構成である。つまり、第１形態の駆動回路

２００のように、出率を表示するための回路部が新たに追加されていない。よって、遊技情報を表示する既存の駆動回路をそのまま利用して、出率を表示するようになっている。第１３形態では上述したように、出率を遊技表示器４０Ｆの第３発光領域４３０Ｆ及び第４発光領域４４０Ｆで示すようにしている。そして役物比率又は連続役物比率のどちらであるかは、遊技表示器４０Ｆの第１発光領域４１０Ｆで示し、有効値として出率又は参考値として出率のどちらであるかは、遊技表示器４０Ｆの第２発光領域４２０Ｆで示すようにしている。

【０５１１】

但し図１１１に示すように、第１発光領域４１０Ｆ及び第２発光領域４２０Ｆは所謂７セグではないため、数字が示されるわけではない。そこで第１１１形態では、第１発光領域４１０Ｆの全ての遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ８が発光していれば、役物比率を示すことにしている。一方、第１発光領域４１０Ｆの全ての遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ８が発光していなければ（消灯していれば）、連続役物比率を示すことにしている。また第２発光領域４２０Ｆの全ての遊技用発光部ＬＡ９～ＬＡ１６が発光していれば、有効値としての出率を示すことにしている。一方、第２発光領域４２０Ｆの全ての遊技用発光部ＬＡ９～ＬＡ１６が発光していなければ（消灯していれば）、参考値としての出率を示すことにしている。

【０５１２】

［出率表示処理］図１３５に示す第１３形態の出率表示処理(S2304)では、図５４に示す第１形態の出率表示処理(S2304)のステップS2504,S2505,S2514,S2515に換えて、ステップS3001,S3002,S3003,S3004が設けられている。図１３５に示すように、遊技制御用マイコン８１は、ステップS3001で、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［００１０］を出力した後、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S3001)。これにより、点灯（発光）させ得る発光領域が第３発光領域４３０Ｆになる。そして、ステップS2507又はS2508を実行した後、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2509)。これにより、第３発光領域４３０Ｆで出率（役物比率又は連続役物比率）の十の位が表示される。また遊技制御用マイコン８１は、ステップS3003で、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［０００１］を出力した後、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S3004)。これにより、点灯（発光）させ得る発光領域が第４発光領域４４０Ｆになる。そして、ステップS2517又はS2518を実行した後、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2519)。これにより、第４発光領域４４０Ｆで出率の一の位が表示される。

【０５１３】

図１３６に示す第１３形態の出率表示処理(S2304)では、図５５に示す第１形態の出率表示処理(S2304)のステップS2524,S2525,S2527,S2528,S2533,S2534,S2536,S2538に換えて、ステップS3005,S3006,S3007,S3008,S3009,S3010,S3011,S3012が設けられている。図１３６に示すように、遊技制御用マイコン８１は、ステップS3005で、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［１０００］を出力した後、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S3006)。これにより、点灯（発光）させ得る発光領域が第１発光領域４１０Ｆになる。

【０５１４】

そして、表示フラグが「１」であれば(S2526でYES)、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［１…１］を出力して(S3007)、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2529)。これにより、第１発光領域４１０Ｆの全ての遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ８が発光して、第３発光領域４３０Ｆ及び第４発光領域４４０Ｆで表示されている出率が役物比率であることが示される。これに対して、表示フラグが「１」でなければ(S2526でNO)、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［０…０］を出力して(S3008)、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2529)。これにより、第１発光領域４１０Ｆの全ての遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ８が発光しなくて、第３発光領域４３０Ｆ及び第４発光領域４４０Ｆで表示されている出

率が連続役物比率であることが示される。
【０５１５】
また遊技制御用マイコン８１は、ステップS3009で、入出力端子Ｄ０～Ｄ３からデータ情報Ｄ［０…３］＝Ｄ［０１００］を出力した後、セレクト信号ＸＣＳＥ０の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S3010)。これにより、点灯（発光）させ得る発光領域が第２発光領域４２０Ｆになる。そして、実総賞球数カウンタの値が「１００」以上(S2535でYES)、又は変動回数カウンタの値が「３０００」以上であれば(S2537でYES)、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［１…１］を出力して(S3011)、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2539)。これにより、第２発光領域４２０Ｆの全ての遊技用発光部ＬＡ９～ＬＡ１６が発光して、第３発光領域４３０Ｆ及び第４発光領域４４０Ｆで表示されている出率が有効値であることが示される。これに対して、実総賞球数カウンタの値が「１００」未満であり(S2535でNO)、且つ変動回数カウンタの値が「３０００」未満であれば(S2537でNO)、入出力端子Ｄ０～Ｄ７からデータ情報Ｄ［０…７］＝Ｄ［０…０］を出力して(S3012)、セレクト信号ＸＣＳＥ１の出力レベルを「Ｈ」レベルに切替える(S2539)。これにより、第２発光領域４２０Ｆの全ての遊技用発光部ＬＡ９～ＬＡ１６が発光しなくて、第３発光領域４３０Ｆ及び第４発光領域４４０で表示されている出率が参考値であることが示される。
【０５１６】
以上、第１３形態のパチンコ遊技機１によれば、遊技の進行に係る遊技情報を表示させる遊技表示器４０Ｆを用いて、出率を表示させることが可能である。つまり、出率を表示させるために、専用の表示器や電気回路（駆動回路）を新たに設ける必要がなく、遊技制御用マイコン８１に対するソフト的な変更だけで済む。従って、既存のパチンコ遊技機１からの設計変更をほとんど行うことなく、出率を表示させることが可能である。言い換えると、出率を表示させるための設計変更で非常に大きなコスト及び労力がかかるのを防ぐことが可能である。また遊技表示器４０Ｆは、上記した各形態のように遊技機枠５０の裏側に配されているわけではなく、遊技盤２に配されている。従って、本パチンコ遊技機１の前方から遊技表示器４０Ｆに表示された出率を視認することができて、出率を確認し易くすることが可能である。第１３形態のその他の作用効果は、上述した第１形態の作用効果と実質的に同様であるため、説明を省略する。
【０５１７】
＜第１３形態の変形例＞
第１３形態の変形例のパチンコ遊技機１について説明する。第１３形態では、出率を表示する出率表示器３００を設けないで、遊技表示器４０Ｆ（図１３４参照）に出率を表示するようにした。これに対して、第１３形態の変形例では、ベースを表示するベース表示器３００を設けないで、遊技表示器４０Ｆにベースを表示するように構成されている。具体的には図１３４に示すように、遊技表示器４０Ｆの第３発光領域４３０Ｆ及び第４発光領域４４０Ｆで、数値としてのベース（通常ベース、時短ベース、大当たりベース）を表示する。
【０５１８】
そして、通常ベースを表示する場合には、遊技表示器４０Ｆの第１発光領域４１０Ｆで１つの遊技用発光部ＬＡ１を発光させる。また時短ベースを表示する場合には、遊技表示器４０Ｆの第１発光領域４１０Ｆで２つの遊技用発光部ＬＡ１，ＬＡ２を発光させる。また大当たりベースを表示する場合には、遊技表示器４０Ｆの第１発光領域４１０Ｆで３つの遊技用発光部ＬＡ１，ＬＡ２，ＬＡ３を発光させる。更に、有効値としてのベースを表示する場合には、遊技表示器４０Ｆの第２発光領域４２０Ｆで全ての遊技用発光部ＬＡ９～ＬＡ１６を発光させる。一方、参考値としてのベースを表示する場合には、遊技表示器４０Ｆの第２発光領域４２０Ｆで全ての遊技用発光部ＬＡ９～ＬＡ１６を発光させない（消灯させる）。なお上記した発光態様はあくまで一例であって、適宜変更可能である。この場合の変形例の作用効果は、上記した第１３形態の作用効果に対して、出率をベースに換えただけであるため、詳細な説明を省略する。

【０５１９】
＜第１４形態＞
図１３７に基づいて第１４形態のパチンコ遊技機１について説明する。上記第１形態では、出率表示器３００に出率を表示させるための表示条件が、遊技機枠５０が開放していて且つ客待ち状態であることであった。これに対して第１４形態では、表示条件が、ＲＡＭクリアスイッチ（ＲＡＭクリア操作手段）１５２への操作があったこと且つ客待ち状態であることになっている。
【０５２０】
［出力処理］図１３７に示す第１４形態の出力処理(S107)では、図５２に示す第１形態の出力処理(S107)のステップS2301に換えて、ステップS2314が設けられている。図１３７に示すように、遊技制御用マイコン８１はまず、表示フラグが「１」であるか否かを判定する(S2314)。表示フラグは、上述したようにＲＡＭクリアスイッチ１５２の操作によって「１」又は「２」の何れかに切替わるものである。表示フラグが「１」であり(S2314でYES)、且つ客待ちフラグがＯＮであれば(S2302でYES)、出率表示処理を実行する(S2304)。これに対して、表示フラグが「２」である(S2314でNO)、又は客待ちフラグがＯＦＦであれば(S2302でNO)、遊技表示処理を実行する(S2303)。なお初期設定では、表示フラグは「１」に設定されているが、電源投入に伴うＲＡＭクリアスイッチ１５２の操作により、電源投入後すぐに表示フラグは「２」に切替えられる。よってこのときには、遊技表示処理(S2303)が行われることになる。
【０５２１】
こうして出率を確認する人は、客待ち状態になるのを待って、遊技機枠５０を開放させてからＲＡＭクリアスイッチ１５２を操作すれば、出率表示器３００に出率を表示させることが可能である。なお電源投入時以外で，ＲＡＭクリアスイッチ１５２を操作しても、遊技用ＲＡＭ８４に記憶されている情報がクリアされることはない。この第１４形態では、上記第１形態と異なり、ＲＡＭクリアスイッチ１５２の操作によって役物比率の表示と連続役物比率の表示とを切替えるようになっておらず、所定時間（例えば１分）毎に役物比率の表示と連続役物比率の表示とが自動的に切替わるようになっている。
【０５２２】
以上、第１４形態のパチンコ遊技機１によれば、ＲＡＭクリアスイッチ１５２の操作により、出率を確認したいときだけ、出率の表示を行うことが可能である。ところで通常、ＲＡＭクリアスイッチ１５２は、電源の投入時だけに操作されるものである。そこで第１４形態によれば、出率を表示させるための操作手段を主制御基板８０やその他の部位に新たに設けると設計変更が大きくなることを考慮して、電源投入後には使用しない既存のＲＡＭクリアスイッチ１５２を有効利用することにしている。よって、設計変更を小さくしつつ、出率を任意に表示させることが可能である。第１４形態のその他の作用効果は、上述した第１形態の作用効果と実質的に同様であるため、説明を省略する。
【０５２３】
＜第１４形態の変形例＞
図１３８に基づいて第１４形態の変形例のパチンコ遊技機１について説明する。上記第１４形態では、出率表示器３００に出率を表示させるための表示条件が、ＲＡＭクリアスイッチ１５２への操作があったこと且つ客待ち状態であることとした。これに対して、第１４形態の変形例では、ベース表示器３００にベースを表示させるための表示条件が、ＲＡＭクリアスイッチ１５２への操作があったこと且つ客待ち状態であることになっている。
【０５２４】
［出力処理］図１３８に示すように、第１４形態の変形例の出力処理(S107)では、図６９に示す第１形態の変形例の出力処理(S107)のステップS2301に換えて、ステップS2350が設けられている。図１３８に示すように、遊技制御用マイコン８１はまず、表示フラグが「１」であるか否かを判定する(S2314)。この第１４形態の変形例では、上述した第１形態の変形例と異なり、表示フラグはＲＡＭクリアスイッチ１５２の操作によって「１」又

は「２」の何れかに切替わるものである。表示フラグが「１」であり(S2350でYES)、且つ客待ちフラグがＯＮであれば(S2302でYES)、ベース表示処理を実行する(S2340)。これに対して、表示フラグが「２」である(S2340でNO)、又は客待ちフラグがＯＦＦであれば(S2302でNO)、遊技表示処理を実行する(S2303)。なお初期設定では、表示フラグは「１」に設定されているが、電源投入に伴うＲＡＭクリアスイッチ１５２の操作により、電源投入後すぐに表示フラグは「２」に切替えられる。

【０５２５】

こうしてベースを確認する人は、客待ち状態になるのを待って、遊技機枠５０を開放させてからＲＡＭクリアスイッチ１５２を操作すれば、ベース表示器３００にベースを表示させることが可能である。この第１４形態の変形例では、上記第１形態の変形例と異なり、ＲＡＭクリアスイッチ１５２の操作によって、通常ベースの表示と時短ベースの表示と大当たりベースの表示とを切替えるようになっておらず、所定時間（例えば１分）毎に通常ベースの表示と時短ベースの表示と大当たりベースの表示とが自動的に切替わるようになっている。

【０５２６】

以上、第１４形態の変形例によれば、ＲＡＭクリアスイッチ１５２の操作により、ベースを確認したいときだけ、ベースの表示を行うことが可能である。特に、ベースを表示させるための操作手段を主制御基板８０やその他の部位に新たに設けると設計変更が大きくなるため、電源投入後には使用しない既存のＲＡＭクリアスイッチ１５２を有効利用することで、設計変更を小さくしつつ、ベースを任意に表示させることが可能である。その他の変形例の作用効果は、上記した第１４形態の作用効果に対して、出率をベースに換えただけであるため、詳細な説明を省略する。

【０５２７】

＜その他の変形例＞

上記各形態及びその変形例では、出率表示器３００に出率を表示させるための表示条件、又はベース表示器３００にベースを表示させるための表示条件を、遊技機枠５０が開放していて且つ客待ち状態であること、又はＲＡＭクリアスイッチ１５２が操作されて且つ客待ち状態であることとした。しかしながら表示条件は、適宜変更可能であり、例えば、遊技機枠５０の開放だけ、客待ち状態だけ、又はＲＡＭクリアスイッチ１５２の操作だけとしたり、遊技機枠５０が開放していて且つ客待ち状態であり且つＲＡＭクリアスイッチ１５２が操作されたこととしても良い。また遊技機枠５０の裏側に新たなスイッチ（操作手段）を設けて、表示条件をそのスイッチが操作されたこととしても良い。また表示条件を、演出ボタン６３やセレクトボタン６４（操作手段）で特定の操作（例えば或る設定画面中での操作）がされたこととしても良い。

【０５２８】

また上記各形態及びその変形例では、発光選択回路部２１０，２１０Ａが２つの集積回路（ＩＣ１，ＩＣ２）を備えるように構成した。しかしながら、発光選択回路部が１つ又は３つ以上の集積回路ＩＣを備えるように構成しても良い。また発光駆動回路部２２０が２つの集積回路（ＩＣ３，ＩＣ４）を備えるように構成した。しかしながら、発光駆動回路部が１つ又は３つ以上の集積回路ＩＣを備えるように構成しても良い。また点灯選択回路部２３０が２つの集積回路（ＩＣ５，ＩＣ６）を備え、点灯選択回路部２５０が１つの集積回路（ＩＣ６）を備えるように構成した。しかしながら、点灯選択回路部が３つ以上の集積回路ＩＣを備えているように構成しても良い。また点灯駆動回路部２４０が２つの集積回路（ＩＣ７，ＩＣ８）を備えているように構成した。しかしながら、点灯駆動回路部が１つ又は３つ以上の集積回路ＩＣを備えるように構成しても良い。

【０５２９】

また上記各形態及びその変形例では、遊技表示器４０として、図５に示すように各遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ３２が配置されているものを用いた。しかしながら遊技表示器は、図５に示すものに限られるわけではなく、適宜変更可能である。例えば遊技表示器は、図１３９に示すように各発光部が配置されているものであっても良い。また遊技表示器を図

８に示すような所謂４連７セグとしても良い。この場合には、上記第１３形態で説明したように、遊技表示器（４連７セグ）で出率を表示する際に、出率やベースを数値として示すことが可能である。

【０５３０】

また上記各形態及びその変形例では、遊技表示器４０が、４コモン×８（Ｎ＝８）ビットの合計３２ビットに対応して発光するものであった。しかしながら、例えば第１発光領域４１０と第２発光領域４２０のみを備え、２コモン×８ビットの合計１６ビットに対応して発光するものであっても良い。或いは、４コモン×４（Ｎ＝４）ビットの合計１６ビットに対応して発光するものであっても良く、発光領域の数と、各発光領域で発光し得る発光部の数（自然数Ｎ）は適宜変更可能である。

【０５３１】

また上記各形態及びその変形例では、出率表示器３００又はベース表示器３００として、図７に示すように所謂４連７セグを用いた。しかしながら出率表示器又はベース表示器３００は、４連７セグに限られるものではなく、適宜変更可能である。例えば出率表示器又はベース表示器は、図１３４に示す各遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ３２の代わりに各点灯部が配置されているものでも良く、図５に示す各遊技用発光部ＬＡ１～ＬＡ３２の代わりに各点灯部が配置されているものでも良い。但し出率表示器又はベース表示器が図５に示すような７セグメント型でない場合、出率又はベースを数値として示すことができなくなる。この場合には、例えば第１点灯領域において点灯している点灯部の数で出率又はベースの十の位を示し、８つの点灯部が点滅していれば出率又はベースの十の位が「９」であることにする。また第２点灯領域において点灯している点灯部の数で出率又はベースの一の位を示し、８つの出率用点灯部が点滅していれば出率の一の位が「９」であることにする。このように、出率又はベースを確認する人だけがマニュアル等を用いて出率表示器又はベース表示器での表示（出率、ベース）を分かるようにしても良い。

【０５３２】

また上記各形態及びその変形例では、出率表示器３００又はベース表示器が、４コモン×８（Ｎ＝８）ビットの合計３２ビットに対応して点灯するものであった。しかしながら、例えば第１点灯領域３１０と第２点灯領域３２０のみを備え、２コモン×８ビットの合計１６ビットに対応して点灯するものであっても良い。或いは、４コモン×４（Ｎ＝４）ビットの合計１６ビットに対応して点灯するものであっても良く、点灯領域の数と、各点灯領域で点灯し得る点灯部の数（自然数Ｎ）は適宜変更可能である。

【０５３３】

また上記各形態及びその変形例では、遊技表示器４０の１つの発光領域に設けられている発光部の数（８）と、出率表示器３００又はベース表示器３００の１つの点灯領域に設けられている点灯部の数（８）とが同じであった。しかしながら、１つの発光領域に設けられている発光部の数と、１つの点灯領域に設けられている点灯部の数とが異なっていても良い。また上記各形態及びその変形例では、遊技表示器４０が備える発光領域の数（４）と、出率表示器３００又はベース表示器３００が備える点灯領域の数（４）とが同じであった。しかしながら、発光領域の数と点灯領域の数とが異なっていても良い。

【０５３４】

また上記各形態及びその変形例では、出率表示器３００の第１点灯領域３１０と第２点灯領域３２０で出率（役物比率又は連続役物比率）を表示し、ベース表示器３００の第１点灯領域３１０と第２点灯領域３２０でベース（通常ベース又は時短ベース或いは大当たりベース）を表示した。しかしながら、出率又はベースを表示する点灯領域は適宜変更可能であり、例えば第３点灯領域３３０と第４点灯領域３４０で出率又はベースを表示するようにしても良い。また出率又は通常ベース或いは時短ベースを、パーセント表示として十の位と一の位を表示するようにした。しかしながら、例えば６０％であっても、「０．６０」のように、小数点も併せて表示するようにしても良い。また出率又は通常ベース或いは時短ベースをパーセント表示として十の位だけを表示するようにしても良い。このようにすれば、一つの点灯領域だけの表示で済ますことが可能である。なおこの場合には、

一の位は四捨五入するのが好適である。また第１点灯領域３１０と第２点灯領域３２０で役物比率を表示し、第３点灯領域３３０と第４点灯領域３４０で連続役物比率を表示するようにしても良く、その逆で表示するようにしても良い。また大当たりベースについても、小数点も併せて表示するようにしても良く、又は百の位だけを表示するようにしても良い。

【０５３５】

また上記各形態及びその変形例では、大当たり遊技を実行可能である一方、小当たり遊技を実行しないパチンコ遊技機１であったため、図１１（Ａ），図６５（Ａ），図１０９（Ａ）に示す賞球数カウンタ加算テーブルを用いて総賞球数及び役物作動賞球数を計測した。しかしながら、小当たり遊技も実行可能なパチンコ遊技機である場合には、図１４０に示す賞球数カウンタ加算テーブルを用いて総賞球数及び役物作動賞球数を計測すれば良い。即ち、小当たり遊技の実行により遊技球が第１大入賞口３０又は第２大入賞口３５に入賞した場合には、１００球用カウンタの値と役物賞球数カウンタの値を「１５」だけ増加させるが、連続役物賞球数カウンタの値を増加させないようにすれば良い。

【０５３６】

また上記各形態では、出率を演算するための分母となる総賞球数を、百球単位で１つとして計測するために、１００球用カウンタと実総賞球数カウンタとを用いた。しかしながら、総賞球数を百球以外の単位で１つとして計測しても良く、例えば５０球用カウンタや２００球用カウンタを用いても良い。また、総賞球数カウンタという１つのカウンタだけで、総賞球数を１球単位で計測しても良い。この場合には、役物比率を演算する場合には、役物賞球数カウンタの値に対して１球単位で計測した総賞球数カウンタの値を除算して１００倍すれば良く、連続役物比率を演算する場合には、連続役物賞球数カウンタの値に対して１球単位で計測した総賞球数カウンタの値を除算して１００倍すれば良い。

【０５３７】

また上記各形態の変形例では、通常ベースを演算するための分母となる発射球数を、百球単位で１つとして計測するために、通常１００球用カウンタと通常発射球数カウンタとを用いた。また時短ベースを演算するための分母となる発射球数を、百球単位で１つとして計測するために、時短１００球用カウンタと時短発射球数カウンタとを用いた。また大当たりベースを演算するための分母となる発射球数を、百球単位で１つとして計測するために、大当たり１００球用カウンタと大当たり発射球数カウンタとを用いた。しかしながら、これら各発射球数を百球以外の単位で１つとして計測しても良く、例えば５０球用カウンタや２００球用カウンタを用いても良い。また、通常遊技状態での発射球数、時短状態での発射球数、大当たり遊技状態での発射球数を、それぞれ１つのカウンタを用いて１球単位で計測しても良い。この場合には、例えば通常ベースを演算する場合には、通常総賞球数カウンタの値に対して１球単位で計測したカウンタの値を除算して１００倍すれば良い。

【０５３８】

また上記各形態の変形例では、通常遊技状態と時短状態と大当たり遊技状態という遊技状態毎に区切って、ベース（通常ベース、時短ベース、大当たりベース）を演算して表示した。しかしながら、ベースを区切る範囲は適宜変更可能であり、例えば大当たり遊技状態以外のベースと、大当たり遊技状態でのベースとを演算して表示するようにしても良い。また、遊技状態で区切らずに、電源が投入されてから現時点までの全ての状態を考慮したベースを演算して表示するようにしても良い。或いは、特定の状態（例えば時短状態）だけに限ったベースを演算して表示するようにしても良い。

【０５３９】

また上記各形態及びその変形例では、電源が初めて投入された時点（所定の開始時点）から、総賞球数や総発射球数を計測した。しかしながら、上記した所定の開始時点は適宜変更可能であり、例えば、或る特定の日時（２０１７年１月１日）や、ホールの従業員等が特定の設定を開始した時点からであっても良い。

【０５４０】

また上記第１形態では、総賞球数が１００００発未満且つ変動回数が３０００回未満であれば、第４点灯領域３４０で「０」を表示して、出率が参考値であることを示した。一方、総賞球数が１００００発以上又は変動回数が３０００回以上であれば、第４点灯領域３４０で「１」を表示して、出率が有効値であることを示した。しかしながら、総賞球数が１００００発未満且つ変動回数が３０００回未満であれば、第１点灯領域３１０及び第２点灯領域３２０で出率を表示せず（つまり参考値としての出率を示さず）、総賞球数が１００００発以上又は変動回数が３０００回以上であれば、第１点灯領域３１０及び第２点灯領域３２０で出率を表示するようにしても良い。この場合には、出率を確認する人に対して、出率が表示されていることを条件に、ある程度収束した値としての出率（有効値としての出率）と判断させることが可能である。

【０５４１】

また上記第１形態では、総賞球数が１００００発以上であるという第１条件と、変動回数が３０００回以上であるという第２条件の何れか一方を満たせば、出率が有効値であることを示した。しかしながら、第１条件及び第２条件の両方を満たせば、出率が有効値であることを示すようにしても良い。また第１条件又は第２条件の何れか一方しか設けないようにして、出率が有効値であるか否かを示すようにしても良い。そして第１条件だけを設けた場合に、第１条件を満たせば出率を表示するが、第１条件を満たさなければ出率を表示しないようにしても良い。また第２条件だけを設けた場合に、第２条件を満たせば出率を表示するが、第２条件を満たさなければ出率を表示しないようにしても良い。またパチンコ遊技機１に初めて電源が投入されてからの時間を計測して、その計測した時間が所定時間（例えば１０時間）に達するという第３条件を満たせば、出率が有効値であることを示すようにしても良い。また第１条件と第２条件と第３条件の中から適宜組合せた条件で、出率が有効値であることを示すようにしても良い。

【０５４２】

また上記第１形態では、出率がある程度収束した有効値であると判断するために、総賞球数が１００００発（所定値）以上であるか否かという判定、又は変動回数が３０００回（所定回転数）以上であるか否かという判定を行った。しかしながら、上記した総賞球数の値や所定回転数の値は適宜変更可能であり、例えば総賞球数が３００００発（所定賞球数）以上であるか否かという判定、又は変動回数が１００００回（所定回転数）以上であるか否かという判定を行っても良い。

【０５４３】

また上記第１形態では、出率が有効値であるのを報知するために第４点灯領域３４０で「１」（特定の数字）を表示した。しかしながら、有効値であることを報知するための特定の数字は、「１」に限られるものではなく、「７」であっても良く適宜変更可能である。また出率が有効値であるの報知するために、必ずしも数字を表示する必要はない。例えば、第４点灯領域３４０で「－」を表示すれば、出率が有効値であるのを報知しても良い。また出率が有効値であるのを第４点灯領域３４０以外の点灯領域で報知しても良く、適宜変更可能である。

【０５４４】

また上記第１形態では、出率表示器３００に出率を表示させることにより、出率を報知するようにした。しかしながら、スピーカ（音出力手段）６７から出率を示す音声を出力させることにより、出率を報知するようにしても良い。この場合には主制御基板８０が、演算された出率の情報を含むコマンドをサブ制御基板９０に送信し、演出制御用マイコン９１が出率の情報を含むコマンドに基づいて音声制御基板１０６を制御（音声制御）することになる。なお上記した表示条件の成立に基づいて、出率表示器３００で出率を表示させると共に、スピーカ６７から出率を示す音声を出力するようにしても良く、又はスピーカ６７から出率を示す音声だけを出力するようにしても良い。

【０５４５】

また上記第１形態では、出率表示器３００での表示によって、出率が有効値であるのを報知した。しかしながら、出率が有効値であることの報知は、適宜変更可能である。例え

ば、画像表示装置７やサブ液晶表示装置で特定の表示を行ったり、盤ランプ５や枠ランプ６６等の発光手段を特定の発光態様で発光させたり、スピーカ６７から特定の報知音を出力させることにより、出率が有効値であるのを報知しても良い。

【０５４６】

また上記第１形態では、遊技表示器４０での遊技情報の表示と、出率表示器３００での出率の表示とを択一的に行うようにした。しかしながら、例えば図３５に示す第１比較例のように駆動回路２００Ｘを構成して、遊技表示器４０での遊技情報の表示と、出率表示器３００での出率の表示とを同時に実行できるようにしても良い。

【０５４７】

また上記第１形態では、遊技制御状態であるとき、即ち特別図柄の変動表示に関わる制御処理（特定の制御処理）又は大当たり遊技状態の制御中での制御処理（特定の制御処理）を実行しているときには、出率を演算しない（出率演算処理(S117、図４５参照)を実行しない）ようにした。しかしながら、出率を演算しない場合は、適宜変更可能であり、例えば時短状態での制御中での制御処理（特定の制御処理）を実行しているときには、出率を演算しないようにしても良い。また例えば総賞球数が特定数に達するまでは、出率を演算しないようにしても良い。

【０５４８】

また上記第１形態では、１００球用カウンタと実総賞球数カウンタとを用いて、総賞球数を百球単位を１つとして計測できるようにした。しかしながら、総賞球数を百球単位を１つとして計測するためには、２つのカウンタ（１００球用カウンタ、実総賞球数カウンタ）を用いなくても良く、適宜変更可能である。例えば、総賞球数を１球単位で計測する総賞球数カウンタのみを用いて、総賞球数カウンタの値を１００で除算することにより、百球単位を１つとした値を計測するようにしても良い。なお「計測」とは、ある目的のために量を把握することの意味である。

【０５４９】

また上記第１形態の変形例では、総発射球数が１０００００発未満且つ変動回数が３０００回未満であれば、第４点灯領域３４０で「０」を表示して、ベースが参考値であることを示した。一方、総発射球数が１０００００発以上又は変動回数が３０００回以上であれば、第４点灯領域３４０で「１」を表示して、ベースが有効値であることを示した。しかしながら、総発射球数が１０００００発未満且つ変動回数が３０００回未満であれば、第１点灯領域３１０及び第２点灯領域３２０でベースを表示せず（つまり参考値としてのベースを示さず）、総発射球数が１０００００発以上又は変動回数が３０００回以上であれば、第１点灯領域３１０及び第２点灯領域３２０でベースを表示するようにしても良い。この場合には、ベースを確認する人に対して、ベースが表示されていることを条件に、ある程度収束した値としてのベース（有効値としてのベース）と判断させることが可能である。

【０５５０】

また上記第１形態の変形例では、総発射球数が１０００００発以上であるという第１条件と、変動回数が３０００回以上であるという第２条件の何れか一方を満たせば、ベースが有効値であることを示した。しかしながら、第１条件及び第２条件の両方を満たせば、ベースが有効値であることを示すようにしても良い。また第１条件又は第２条件の何れか一方しか設けないようにして、ベースが有効値であるか否かを示すようにしても良い。そして第１条件だけを設けた場合に、第１条件を満たせばベースを表示するが、第１条件を満たさなければベースを表示しないようにしても良い。また第２条件だけを設けた場合に、第２条件を満たせばベースを表示するが、第２条件を満たさなければベースを表示しないようにしても良い。またパチンコ遊技機１に初めて電源が投入されてからの時間を計測して、その計測した時間が所定時間（例えば１０時間）に達するという第３条件を満たせば、ベースが有効値であることを示すようにしても良い。また第１条件と第２条件と第３条件の中から適宜組合せた条件で、ベースが有効値であることを示すようにしても良い。

【０５５１】

また上記第１形態の変形例では、ベースがある程度収束した有効値であると判断するために、総発射球数が１０００００発（所定値）以上であるか否かという判定、又は変動回数が３０００回（所定回転数）以上であるか否かという判定を行った。しかしながら、上記した総発射球数の値や所定回転数の値は適宜変更可能であり、例えば総発射球数が３０００００発（所定値）以上であるか否かという判定、又は変動回数が１００００回（所定回転数）以上であるか否かという判定を行っても良い。

【０５５２】

また上記第１形態の変形例では、ベースが有効値であるのを報知するために第４点灯領域３４０で「１」（特定の数字）を表示した。しかしながら、有効値であることを報知するための特定の数字は、「１」に限られるものではなく、「７」であっても良く適宜変更可能である。またベースが有効値であるの報知するために、必ずしも数字を表示する必要はない。例えば、第４点灯領域３４０で「－」を表示すれば、ベースが有効値であるのを報知しても良い。またベースが有効値であるのを第４点灯領域３４０以外の点灯領域で報知しても良く、適宜変更可能である。

【０５５３】

また上記第１形態の変形例では、ベース表示器３００にベースを表示させることにより、ベースを報知するようにした。しかしながら、スピーカ（音出力手段）６７からベースを示す音声を出力させることにより、ベースを報知するようにしても良い。この場合には主制御基板８０が、演算されたベースの情報を含むコマンドをサブ制御基板９０に送信し、演出制御用マイコン９１がベースの情報を含むコマンドに基づいて音声制御基板１０６を制御（音声制御）することになる。なお上記した表示条件の成立に基づいて、ベース表示器３００でベースを表示させると共に、スピーカ６７からベースを示す音声を出力するようにしても良く、又はスピーカ６７からベースを示す音声だけを出力するようにしても良い。

【０５５４】

また上記第１形態の変形例では、ベース表示器３００での表示によって、ベースが有効値であるのを報知した。しかしながら、ベースが有効値であることの報知は、適宜変更可能である。例えば、画像表示装置７やサブ液晶表示装置で特定の表示を行ったり、盤ランプ５や枠ランプ６６等の発光手段を特定の発光態様で発光させたり、スピーカ６７から特定の報知音を出力させることにより、ベースが有効値であるのを報知しても良い。

【０５５５】

また上記第１形態の変形例では、遊技表示器４０での遊技情報の表示と、ベース表示器３００でのベースの表示とを択一的に行うようにした。しかしながら、例えば図３５に示す第１比較例のように駆動回路２００Ｘを構成して、遊技表示器４０での遊技情報の表示と、ベース表示器３００でのベースの表示とを同時に実行できるようにしても良い。

【０５５６】

また上記第１形態の変形例では、遊技制御状態であるとき、即ち特別図柄の変動表示に関わる制御処理（特定の制御処理）又は大当たり遊技状態の制御中での制御処理（特定の制御処理）を実行しているときには、ベースを演算しない（ベース演算処理(S152、図６６参照)を実行しない）ようにした。しかしながら、ベースを演算しない場合は、適宜変更可能であり、例えば時短状態での制御中での制御処理（特定の制御処理）を実行しているときには、ベースを演算しないようにしても良い。また例えば総発射球数が特定数に達するまでは、ベースを演算しないようにしても良い。

【０５５７】

また上記第１形態の変形例では、例えば通常１００球用カウンタと通常発射球数カウンタとを用いて、通常遊技状態での発射球数を百球単位を１つとして計測できるようにした。しかしながら、通常遊技状態での発射球数を百球単位を１つとして計測するためには、２つのカウンタ（通常１００球用カウンタ、通常発射球数カウンタ）を用いなくても良く、適宜変更可能である。例えば、通常遊技状態での発射球数を１球単位で計測する通常発射球数カウンタのみを用いて、通常発射球数カウンタの値を１００で除算することにより

、百球単位を１つとした値を計測しても良い。なお、時短状態での発射球数、又は大当たり遊技状態での発射球数についても、１球単位で計測するカウンタのみを用いて１００で除算することにより計測しても良い。

【０５５８】

また上記第１形態では出率を表示し、上記第１形態の変形例ではベースを表示した。しかしながら、上記第１形態の構成とその変形例の構成とを組合わせて、ベースと出率の両方を表示できるようにしても良い。この場合、１つの表示器（表示手段）に対してベースと出率を両方同時に表示できるようにしたり、出率とベースを択一的に表示できるようにしても良い。又は２つ別々の表示器に対してベースと出率とをそれぞれ別々に表示できるようにしても良い。

【０５５９】

また上記各形態及びその変形例では、出率表示器３００又はベース表示器３００を主制御基板８０（図６参照）、主基板ケース４００Ａ～４００Ｄの後方側ケース４０１Ａ～４０１Ｄ（図８０～図８３）、払出制御基板１１０（図１１３）に配した。しかしながら、出率表示器３００又はベース表示器３００の配置箇所は、上記した箇所に限られるものではなく、主制御基板８０の実装面８０ａの見通しを妨げなければ適宜変更可能である。例えば図１４１に示すように、パチンコ遊技機１の最も後方に位置する透明の中央カバー５５に配されていても良い。この場合には、中央カバー５５に配されている出率表示器３００又はベース表示器３００を、フレキシブルケーブルＦＣ５を介して主制御基板８０のコネクタＣＮ５に接続すれば良い。なお中央カバー５５は、遊技機枠５０に取付けられていて、各種制御基板や遊技盤２の裏ユニットを後方から保護するものである。

【０５６０】

また上記第３形態及びその各変形例では、図８０～図８３に示すように、後方側ケース４０１Ａ～４０１Ｄを移動（回転又はスライド）させることにより、出率表示器３００又はベース表示器３００を移動させた。しかしながら、以下のように変更しても良い。

【０５６１】

即ち、図１４２に示すように、主基板ケース４００Ｅの後方側ケース４０１Ｅの左方側には、長方形状の切欠き４０１ａが形成されている。この切欠き４０１ａの左側と右側には、それぞれ上下方向に延びる円柱状の軸部材４０１ｂ，４０１ｃが設けられている。そして出率表示器３００の左右の両端に設けられた円筒部３００ａ，３００ｂが、各軸部材４０１ｂ，４０１ｃに上下方向に摺動可能に挿通されている。なお出率表示器３００又はベース表示器３００は、フレキシブルケーブルＦＣ６を介して主制御基板８０に接続されていて、切欠き４０１ａと軸部材４０１ｂ，４０１ｃと円筒部３００ａ，３００ｂとが、移動機構部に相当する。このようにして出率表示器３００又はベース表示器３００は、図１４２（Ａ）に示すように、通常時において切欠き４０１ａの下側に配されている。但しこのときには、出率表示器３００又はベース表示器３００の前方に位置する集積回路ＩＣ１０（図１４２（Ｂ）参照）の視認性が悪くなっている。そこで図１４２（Ｂ）に示すように、出率表示器３００又はベース表示器３００を後方側ケース４０１Ｅに対して上方へスライドさせれば、集積回路ＩＣ１０の視認性を確保することが可能である。この構成であれば、後方側ケース４０１Ｅを移動させることなく、出率表示器３００又はベース表示器３００を移動させることが可能である。なお図１４２に示す変形例の他、後方側ケースを移動させることなく、出率表示器３００又はベース表示器３００を左右方向にスライドさせたり、回転させるように構成しても良い。

【０５６２】

また上記第３形態の第２変形例及び第３変形例では、出率表示器３００を左右方向又は上下方向に移動させた。しかしながら、実装面８０ａに実装されている集積回路が見え易くなるのであれば、出率表示器３００又はベース表示器３００を前後方向に移動できるようにしても良い。そして出率表示器３００又はベース表示器３００を、左右方向と上下方向と前後方向のうち何れか２方向以上に移動できるようにしても良い。

【０５６３】

また上記第３形態の第２変形例及び第３変形例では、出率表示器３００を主制御基板８０の実装面８０ａに対して平行にスライドさせた。つまり、出率表示器３００を実装面８０ａの直交軸に対して直交する方向にスライドさせた。しかしながら、出率表示器３００又はベース表示器３００を実装面８０ａの直交軸に対して交差する方向であれば、実装面８０ａに対して平行ではなく、傾くようにスライドさせても良い。

【０５６４】

また上記第３形態及びその各変形例では、出率表示器３００又はベース表示器３００を主制御基板８０の実装面８０ａに対向しない非対向位置（図８０（Ｃ），図８１（Ｃ），図８２（Ｂ），図８３（Ｂ））まで移動できるようにした。しかしながら図１４２に示すように、出率表示器３００又はベース表示器３００を実装面８０ａに対向している範囲でのみ移動できるようにしても良い。また出率表示器３００又はベース表示器３００を実装面８０ａに対向していない範囲で僅かに移動させるようにしても良い。

【０５６５】

また上記第３形態及びその各変形例では、出率表示器３００又はベース表示器３００を主制御基板（所定部材）８０に対して移動できるように構成した。しかしながら、出率表示器又はベース表示器３００をどの部材に対して移動できるようにするかは適宜変更可能である。例えば、出率表示器３００又はベース表示器３００を払出基板ケース５００（図７参照）に配して、出率表示器３００又はベース表示器３００を払出制御基板（所定部材）１１０に対して移動できるように構成しても良い。

【０５６６】

また上記第３形態及びその各変形例では、出率表示器３００又はベース表示器３００が回転又はスライドできるように構成した。しかしながら、回転又はスライド以外の方法によって、出率表示器３００又はベース表示器３００を移動させるようしても良い。例えばバネ部材を備える付勢機構（移動機構部）に出率表示器３００又はベース表示器３００を取付けて、バネ部材による付勢力に抗して出率表示器３００又はベース表示器３００を押圧することにより、出率表示器３００又はベース表示器３００を移動させるようにしても良い。

【０５６７】

また上記第３形態及びその第１変形例では、図８０及び図８１に示すように、出率表示器３００を実装面８０ａと対向しない領域まで移動（回転）させた。しかしながら、出率表示器３００が実装面８０ａと対向している範囲で、出率表示器３００を実装面８０ａと対向する領域が小さくなるように移動（回転又はスライド等）させても良い。この場合に例えば出率表示器３００を、実装面８０ａのうち集積回路が多く実装されている部分に対向する位置から、実装面８０ａのうち集積回路があまり実装されていない部分に対向する位置へ移動させるようにしても良い。なおベース表示器３００に対して、上述したように移動させても良い。

【０５６８】

また上記第１形態では、図４３に示すように、電源の投入時に算出した特別メモリ８９のチェックサムと、電断時に算出した特別メモリ８９のチェックサムとを照合して、各チェックサムが一致していれば特別メモリ８９の記憶内容を保持し、各チェックサムが一致していなければ特別メモリ８９の記憶内容を消去するようにした。しかしながら、電源の投入時に算出した遊技用ＲＡＭ８４のチェックサムと、電断時に算出した遊技用ＲＡＭ８４のチェックサムとが一致すれば、特別メモリ８９の記憶内容が正しいものと推定して、特別メモリ８９の記憶内容を保持する。その一方で、各チェックサムが一致しなければ、特別メモリ８９の記憶内容が誤っているものと推定して、特別メモリ８９の記憶内容を消去するようにしても良い。このようにすれば、特別メモリ８９のチェックサムの算出及び照合を行う処理を省くことが可能である。つまり、従来から行っている遊技用ＲＡＭ８４のチェックサムの算出及び照合を利用して、特別メモリ８９の記憶内容が正しいか否かを簡易にチェックすることが可能である。なお具体的な処理としては、図４３に示す電源投入時処理(S001)に換えて、図１４３に示す電源投入時処理(S001)を実行するようにすれば

良い。
【０５６９】
また上記第１形態では、電源の投入時に算出した特別メモリ８９のチェックサムと、電断時に算出した特別メモリ８９のチェックサムとが一致していなければ、特別メモリ８９の記憶内容を消去するようにした。しかしながら、操作手段への特殊操作（例えば電源投入時にＲＡＭクリアスイッチ１５２を１０秒間押し続けること）により、特別メモリ８９の記憶内容を消去できるようにしても良い。即ち、特別メモリ８９の記憶内容を消去するための操作手段を設けるようにしても良い。
【０５７０】
また上記第１形態では、図１１（Ｂ）（Ｃ）に示すように、遊技用ＲＡＭ８４と特別メモリ８９とを別個の記憶手段として設けた。しかしながら、図１４４に示すように、遊技用ＲＡＭ８４が備える記憶領域（遊技用領域）と特別メモリ８９が備える記憶領域（特別領域）とを併せ持つような１つの遊技用ＲＡＭ８４ａを設けても良い。この場合には、電源投入時にＲＡＭクリアスイッチ１５２を操作すると、遊技用領域の記憶内容は消去される一方、特別領域の記憶内容は消去されないように構成する。そして、遊技用領域のチェックサムと特別領域のチェックサムとを別個に算出するようにして、特別領域のチェックサムの照合に基づいて、特別領域の記憶内容を保持又は消去するように構成しても良い。或いは、遊技用領域と特別領域とを含む全体のチェックサムを算出して、そのチェックサムの照合に基づいて、特別領域の記憶内容を保持又は消去するように構成しても良い。
【０５７１】
また上記第１形態では、遊技用ＲＡＭ８４や特別メモリ８９の記憶内容が正常であるか否かを判断するために算出する誤り検出符号として、チェックサムを用いた。しかしながら、誤り検出符号はチェックサムに限られるものではなく、適宜変更可能である。例えば、２進数でのデータに対して全体の奇偶性を保つために「０」又は「１」のパリティビット（誤り検出符号）を求めて、そのパリティビットが付与されたデータを照合することにより、記憶内容が正常であるか否かを判断するようにしても良い。
【０５７２】
また上記第１形態では、役物作動賞球数に対して、総賞球数を百球単位を１つとして計測した値で除算することにより、出率の演算を簡易にした。しかしながら、出率の演算を簡易にする方法は、上記した方法に限られるものではなく、例えば以下のような方法としても良い。
【０５７３】
即ち、役物作動賞球数（役物賞球数又は連続役物賞球数）を例えば３２ビット（第１ビット範囲）の情報として計測可能な役物作動賞球数カウンタと、総賞球数を例えば３２ビットの情報として計測可能な総賞球数カウンタとを用意する。そして、出率を演算する場合に、先ず総賞球数カウンタで計測された３２ビットの情報のうち、有効数字である「１」になる桁を上位の桁から探す。次に、有効数字が見つかった桁（有効桁）から例えば１６ビット（第２ビット範囲）の情報を抜き出す。こうして総賞球数の１６ビットの情報を作成する。続いて、役物作動賞球数カウンタで計測された３２ビットの情報のうち、作成した総賞球数の１６ビットの桁に対応する情報を抜き出す。例えば総賞球数カウンタで計測された３２ビットの情報のうち、上位１４桁目から上位３０桁目までの情報を抜き出した場合には、役物作動賞球数カウンタで計測された３２ビットの情報のうち、上位１４桁目から上位３０桁目までの情報を抜き出す。こうして役物作動賞球数の１６ビットの情報を作成する。そして、役物作動賞球数の１６ビットの情報を総賞球数の１６ビットの情報で除算することにより、出率を演算する。この方法であれば、３２ビット同士の情報で除算しないで、１６ビット同士の情報で除算することにより、出率の演算を簡易に（処理負荷を軽減）することが可能である。そして仮に、最上位の桁から単に１６ビットの情報を抜き出す方法であれば、千発のような比較的少ない総賞球数であるときに正しい出率の値からの誤差が大きくなってしまうところ、この方法であれば、有効桁から１６ビットの情報を抜き出す方法であるため、十万発のような比較的多い総賞球数や千発のような比較的

少ない総賞球数であっても、正しい出率の値からの誤差を少なくすることが可能である。
【０５７４】
また上記第１形態の変形例では、例えば通常遊技状態での総賞球数に対して、通常遊技状態での発射球数を百球単位を１つとして計測した値で除算することにより、通常ベースの演算を簡易にした。しかしながら、ベースの演算を簡易にする方法は、上記した方法に限られるものではなく、例えば以下のような方法としても良い。
【０５７５】
即ち、総賞球数を例えば３２ビット（第１ビット範囲）の情報として計測可能な総賞球数カウンタと、総発射球数を例えば３２ビットの情報として計測可能な総発射球数カウンタとを用意する。そして、ベースを演算する場合に、先ず総発射球数カウンタで計測された３２ビットの情報のうち、有効数字である「１」になる桁を上位の桁から探す。次に、有効数字が見つかった桁（有効桁）から例えば１６ビット（第２ビット範囲）の情報を抜き出す。こうして総発射球数の１６ビットの情報を作成する。続いて、総賞球数カウンタで計測された３２ビットの情報のうち、作成した総発射球数の１６ビットの桁に対応する情報を抜き出す。例えば総発射球数カウンタで計測された３２ビットの情報のうち、上位１４桁目から上位３０桁目までの情報を抜き出した場合には、総賞球数カウンタで計測された３２ビットの情報のうち、上位１４桁目から上位３０桁目までの情報を抜き出す。こうして総賞球数の１６ビットの情報を作成する。そして、総賞球数の１６ビットの情報を総発射球数の１６ビットの情報で除算することにより、ベースを演算する。この方法であれば、３２ビット同士の情報で除算しないで、１６ビット同士の情報で除算することにより、ベースの演算を簡易に（処理負荷を軽減）することが可能である。そして仮に、最上位の桁から単に１６ビットの情報を抜き出す方法であれば、千発のような比較的少ない総発射球数であるときに正しいベースの値からの誤差が大きくなってしまうところ、この方法であれば、有効桁から１６ビットの情報を抜き出す方法であるため、十万発のような比較的多い総発射球数や千発のような比較的少ない総発射球数であっても、正しいベースの値からの誤差を少なくすることが可能である。
【０５７６】
また上記第２形態では、図７５に示すように、遊技用ＲＡＭ８４Ａに記憶されている出率表示用計測値（総賞球数、役物作動賞球数）と、特別メモリ８９Ａに記憶されている出率表示用計測値とを照合して(S027)、各出率表示用計測値の値がそれぞれ一致しなければ(S027でNO)、特別メモリ８９Ａに記憶してある出率表示用計測値を遊技用ＲＡＭ８４Ａに移行させた(S026)。しかしながら、各出率表示用計測値の値がそれぞれ一致しなければ、遊技用ＲＡＭ８４Ａに記憶されている出率表示用計測値をリセットすると共に、特別メモリ８９Ａに記憶されている出率表示用計測値をリセットするようにしても良い。或いは、上記した照合を行うことなく、電源投入時には、特別メモリ８９Ａに記憶してある出率表示用計測値を遊技用ＲＡＭ８４Ａに移行させるようにしても良い。なお第２形態の変形例において、上述した出率表示用計測値をベース表示用計測値に換えて実施することは勿論可能である。
【０５７７】
また上記第４形態及びその変形例では、主制御基板８０に設けたコネクタ（接続部）ＣＮ３に外部表示装置（外部出率表示装置９００又は外部ベース表示装置９００）を取付けて、その外部表示装置に出率又はベースを表示できるようにした。しかしながら、外部表示装置を取付けるための接続部は、主制御基板８０以外の部分に設けられていても良く、例えば払出制御基板１１０、遊技盤２、遊技機枠５０に設けられていても良い。また接続部の構造は、コネクタに限られるものではなく、適宜変更可能である。
【０５７８】
また上記第４形態では、主制御基板８０のコネクタＣＮ３に取付けた外部表示装置に出率又はベースを表示させるようにした。しかしながら、外部表示装置が出率又はベースを表示しないで、発光手段等の態様により出率（役物比率、連続役物比率）又はベース（通常ベース、時短ベース、大当たりベース）が正常範囲内であるか否かだけを報知するよう

にしても良い。
【０５７９】
また上記第６形態及び第７形態、及びそれらの変形例では、出率又はベースが正常範囲内であれば、特別ＬＥＤ３５０を点灯態様（第１態様）にして、出率又はベースが正常範囲外であれば、特別ＬＥＤ３５０を点滅態様（第２態様）にした。しかしながら、特別ＬＥＤ３５０の態様は適宜変更可能であり、出率又はベースが正常範囲内であれば特別ＬＥＤ３５０を点滅態様や消灯態様にしたり、出率又はベースが正常範囲外であれば特別ＬＥＤ３５０を点灯態様や消灯態様にしても良い。また出率又はベースが正常範囲外であると判定した場合には、主制御基板８０が遊技制御（主制御メイン処理）を停止するようにしも良い。これにより遊技者による遊技がそれ以上行えないようにすることが可能である。また出率又はベースが正常範囲外であると判定した場合には、パチンコ遊技機１に設けられている外部端子板から、当該パチンコ遊技機１以外の外部装置（例えばデータカウンタ）に異常信号を出力するようにしても良い。これにより、異常信号を入力した外部装置の方で、出率又はベースにおける異常報知を行うことが可能である。
【０５８０】
また上記第６形態では、総賞球数が１００００発（所定賞球数）以上又は変動回数が３０００回（所定回転数）以上という前提条件を満たした上で、出率が所定値を超えていれば、特別ＬＥＤ３５０が点滅態様になった。しかしながら、上記した前提条件は適宜変更可能であり、例えば総賞球数が３００００発以上又は変動回数が１００００回以上という前提条件としても良い。つまり所定賞球数の値や所定回転数の値は適宜変更可能である。なお所定賞球数の値や所定回転数の値は、パチンコ遊技機１の製造時に設定されておらず、例えばホール（遊技場）の従業員等の操作で任意に設定されるようにしても良い。また総賞球数が１００００発以上という前提条件だけや、変動回数が３０００回以上という前提条件だけにしても良い。また、総賞球数が１００００発（所定賞球数）以上且つ変動回数が３０００回（所定回転数）以上という前提条件にしても良い。また前提条件を設けないようにしても良い。
【０５８１】
また上記第６形態と第７形態、及びそれらの変形例では、出率又はベースが異常になっているかを示す特別ＬＥＤ（異常報知手段、報知手段）３５０を、主制御基板８０上に配した。しかしながら特別ＬＥＤ３５０の配置箇所は、主制御基板８０上に限られるものではなく適宜変更可能である。例えば特別ＬＥＤ３５０を払出制御基板１１０上に配置しても良い。この場合、主制御基板８０から出率（役物比率，連続役物比率）又はベース（通常ベース、時短ベース、大当たりベース）の結果がコマンドとして払出制御基板１１０に送信される。これにより、払出制御基板１１０のＣＰＵがそのコマンドの受信に基づいて出率が正常範囲内であるかの異常判定を行ったり、ベースが正常範囲内であるかの異常判定を行う。そして、払出制御用マイコン１１６がその異常判定の結果に基づいて、特別ＬＥＤ３５０の発光態様を変えるようにしても良い。このようにすれば、遊技制御用マイコン８１が出率の異常判定やベースの異常判定を行わないため、遊技制御用マイコン８１の制御処理の負担を軽減させることが可能である。
【０５８２】
又は、特別ＬＥＤ３５０をサブ制御基板９０等の演出制御基板上に配置しても良い。この場合、例えば主制御基板８０から出率又はベースの結果がコマンドとしてサブ制御基板９０に送信される。これにより、演出制御用マイコン９１がそのコマンドに基づいて出率の異常判定又はベースの異常判定を行う。そして、演出制御用マイコン９１がその異常判定の結果に基づいて、特別ＬＥＤ３５０の発光態様を変えるようにしても良い。このようにすれば、遊技制御用マイコン８１が出率の異常判定やベースの異常判定を行わないため、遊技制御用マイコン８１の制御処理の負担を軽減させることが可能である。
【０５８３】
また上記第６形態と第７形態、及びそれらの変形例では、出率やベースが異常になっているかを示す特別ＬＥＤ（異常報知手段、報知手段）３５０を新たに設けたが、既存の発

光手段（枠ランプ６６や盤ランプ５）を利用して、出率やベースが異常になっているかを示すようにしても良い。また出率やベースが異常になっているかを示す異常報知手段は、発光手段に限られるものではなく、画像表示装置７（表示手段）やスピーカ６７（音出力手段）であっても良い。異常報知手段を画像表示装置７とした場合には、画像表示装置７に特殊な画像を表示することで出率やベースが異常になっているのを示せば良い。また異常報知手段をスピーカ６７とした場合には、スピーカ６７から特殊な音声を出力させることで出率やベースが異常になっているのを示せば良い。

【０５８４】

また上記第６形態では、出率が異常になっていることを判断するための規定値（７割、６割）は、適宜変更可能である。また第６形態の変形例において、ベースが正常範囲内であると判定する範囲（通常ベースであれば３０％～３９％、時短ベースであれば８４％～９９％、大当たりベースであれば６００％～８００％）も、適宜変更可能である。また、上記第７形態において、出率が実質的に異常になっていることを判断するための簡易異常判定テーブル（図１００参照）の各値も、適宜変更可能である。また上記第７形態の変形例において、ベースが実質的に異常になっていることを判断するための各簡易異常判定テーブル（図１０５（Ａ）（Ｂ）（Ｃ）参照）の各値も、適宜変更可能である。

【０５８５】

また上記第７形態の変形例では、図１０５に示すように、総賞球数が正常上限値を超えているか否かを判断するときの発射球数の値（判定発射球数）と、総賞球数が正常下限値よりも小さいか否かを判断するときの発射球数の値（判定発射球数）とが同じであった。しかしながら、総賞球数が正常上限値を超えているか否かを判断するときの発射球数の値と、総賞球数が正常下限値よりも小さいか否かを判断するときの発射球数の値とが、それぞれ異なるように設定しても良い。また上記第７形態の変形例では、総賞球数が正常上限値を超えているか否かの大小判断と、総賞球数が正常下限値よりも小さいか否かの大小判断との両方を行ったが、何れか一方だけとしても良い。

【０５８６】

また上記第８形態では、主制御基板８０から送信される賞球コマンド（入球情報）に基づいて、払出制御基板１１０が総賞球数及び役物作動賞球数の計測を行った。しかしながら、賞球コマンドとは別に主制御基板８０から送信されるコマンド（信号）に基づいて、払出制御基板１１０が総賞球数及び役物作動賞球数の計測を行うようにしても良い。なおこの場合には、上記したコマンドにどの入賞口に入賞したかを判別可能な情報が含まれることになる。また入球情報は、遊技球が入賞口に入賞したことを起因として主制御基板８０から送信されれば良く、遊技球の入賞タイミングに限られずに、入賞タイミング以降の何れかのタイミングで送信されるようにしても良い。

【０５８７】

また上記第８形態の変形例では、主制御基板８０から送信される賞球コマンド（入球情報）に基づいて、払出制御基板１１０が総発射球数及び総賞球数の計測を行った。しかしながら、賞球コマンドとは別に主制御基板８０から送信されるコマンド（信号）に基づいて、払出制御基板１１０が総発射球数及び総賞球数の計測を行うようにしても良い。なおこの場合には、上記したコマンドにどの入球口に入球したかを判別可能な情報が含まれることになる。また入球情報は、遊技球が入球口に入球したことを起因として主制御基板８０から送信されれば良く、遊技球の入球タイミングに限られずに、入球タイミング以降の何れかのタイミングで送信されるようにしても良い。

【０５８８】

また上記第８形態では、払出制御基板（特定制御基板）１１０に総賞球数及び役物作動賞球数の計測を行わせた。しかしながら、払出制御基板１１０以外の制御基板に、総賞球数及び役物作動賞球数の計測を行わせるようにしても良い。例えば、主制御基板８０が、入賞した入賞口を判別可能なコマンドをサブ制御基板９０に送信し、演出制御用マイコン９１がそのコマンドに基づいて、総賞球数及び役物作動賞球数の計測を行うと共に、出率の演算を行う。そしてサブ制御基板９０が、出率の演算結果を示すコマンドを画像制御基

板１００に送信して、画像制御基板１００のＣＰＵ１０２が画像表示装置（表示手段）７に出率を表示するようにしても良い。このようにすれば、遊技制御用マイコン８１の制御処理の負担を軽減させることが可能である。更に、出率表示器３００という新たな表示器を設けなくて済むため、出率の表示を簡易に実現することが可能である。

【０５８９】

以上要するに、総賞球数及び役物作動賞球数を計測するための処理（賞球数カウンタ加算処理(S114)）と、出率を演算するための処理（出率演算処理(S117)）と、出率を表示するための処理（出率表示処理(S2304)）とを、別々の制御基板で実行するようにしても良く、それらの組合せは適宜変更可能である。

【０５９０】

また上記第８形態の変形例では、払出制御基板（特定制御基板）１１０に総発射球数及び総賞球数の計測を行わせた。しかしながら、払出制御基板１１０以外の制御基板に、総発射球数及び総賞球数の計測を行わせるようにしても良い。例えば、主制御基板８０が、入球した入球口を判別可能なコマンドをサブ制御基板９０に送信し、演出制御用マイコン９１がそのコマンドに基づいて、総発射球数及び総賞球数の計測を行うと共に、ベースの演算を行う。そしてサブ制御基板９０が、ベースの演算結果を示すコマンドを画像制御基板１００に送信して、画像制御基板１００のＣＰＵ１０２が画像表示装置（表示手段）７にベースを表示するようにしても良い。このようにすれば、遊技制御用マイコン８１の制御処理の負担を軽減させることが可能である。更に、ベース表示器３００という新たな表示器を設けなくて済むため、ベースの表示を簡易に実現することが可能である。

【０５９１】

以上要するに、総発射球数及び総賞球数を計測するための処理（カウンタ加算処理(S151)）と、ベースを演算するための処理（ベース演算処理(S152)）と、ベースを表示するための処理（ベース表示処理(S2340)）とを、別々の制御基板で実行するようにしても良く、それらの組合せは適宜変更可能である。

【０５９２】

また上記第１２形態及びその変形例では、図１３０に示すように、スイッチ回路部２６０を、Ｎ型とＰ型との両方の型のＭＯＳＦＥＴを組合せて構成した。しかしながら、遊技表示状態と出率表示状態とを切替えることが可能であったり、遊技表示状態とベース表示状態とを切替えることが可能であれば、スイッチ回路部の構成は適宜変更可能である。例えば、スイッチ回路部をＮ型のＭＯＳＦＥＴ又はＰ型のＭＯＳＦＥＴの何れか一方で構成するようにしても良い。またＭＯＳＦＥＴを用いずに、ＪＦＥＴ等その他の種類のトランジスタを用いて、スイッチ回路部を構成しても良い。

【０５９３】

また上記各形態及びその変形例において、セレクト信号ＸＣＳＥ０，ＸＣＳＥ１，ＸＣＳＥ１０の出力レベル（「Ｌ」レベル又は「Ｈ」レベル）を適宜説明したが、駆動回路を変更することで、上述したセレクト信号ＸＣＳＥ０，ＸＣＳＥ１，ＸＣＳＥ１０の出力レベルと異なるように実施することは勿論可能である。なおセレクト信号ＸＣＳＥ０，ＸＣＳＥ１，ＸＣＳＥ１０の出力レベルの設定は、出力処理(S107)（出率表示処理(S2304)、遊技表示処理(S2303)、ベース表示処理(S2340)）で実行したが、遊技制御用マイコン８１が予め備える機能として実行され、出力処理(S107)として実行されないようになっていても良い。

【０５９４】

また上記各形態及びその変形例では、主制御基板８０の遊技制御用マイコン８１が、ＲＯＭ８３に記憶しているプログラム（出率演算処理(S117)、出率表示処理(S2304)、ベース表示処理(S2340)等）に基づいて、出率の演算、出率の表示、ベースの演算、ベースの表示を実行した。しかしながら、遊技の進行に係るプログラム（主制御メイン処理）を記憶したＲＯＭ８３とは別のＲＯＭを設けて、別のＲＯＭに出率の演算、出率の表示、ベースの演算、ベースの表示を実行するためのプログラムを記憶させても良い。こうして遊技制御用マイコン８１は、ＲＯＭ８３とは別のＲＯＭに記憶されたプログラムに基づいて、

出率の演算、出率の表示、ベースの演算、ベースの表示を行うようにしても良い。

【０５９５】

また上記各形態では、出率として役物比率又は連続役物比率のどちらも出率表示器３００に表示できるようにした。しかしながら、役物比率又は連続役物比率の何れか一方のみを出率表示器３００に表示できるようにしても良い。

【０５９６】

また上記各形態の変形例では、各入賞口（第１始動口２０，第２始動口２１，第１大入賞口３０，第２大入賞口３５，普通入賞口２７）への入球数をカウントすると共に、アウト口１６への入球数をカウントすることで、総発射球数をカウントするようにした。しかしながら、以下のようにして総発射球数をカウントするようにしても良い。

【０５９７】

図１４５に示すように、アウト口１６から遊技領域３外へアウト口排出経路ＨＫが延びていて、第１始動口２０から遊技領域３外へ第１始動口排出経路Ｈ１が延びていて、第２始動口２１から遊技領域３外へ第２始動口排出経路Ｈ２が延びていて、第１大入賞口３０から遊技領域３外へ第１大入賞口排出経路Ｈ３が延びていて、第２大入賞口３５から遊技領域３外へ第２大入賞口排出経路Ｈ４が延びていて、普通入賞口２７から遊技領域３外へ普通入賞口排出経路Ｈ５が延びている。これら排出経路ＨＫ，Ｈ１，Ｈ２，Ｈ３，Ｈ４，Ｈ５は全て、総排出経路ＨＸに連通している。そして、この総排出経路ＨＸには、各排出経路ＨＫ，Ｈ１，Ｈ２，Ｈ３，Ｈ４，Ｈ５から流れ込んできた遊技球を検出可能な排出口センサ１６ｂが配されている。この排出口センサ１６ｂによる検出信号は、主制御基板８０に入力される。こうして、総排出口センサ１６ｂによる検出をカウントすることで、遊技領域３外へ排出された全ての遊技球の数をカウントできることになる。即ち、総発射球数をカウントすることが可能である。

【０５９８】

なお、上述した全ての排出経路ＨＫ，Ｈ１，Ｈ２，Ｈ３，Ｈ４，Ｈ５から流れ込んできた遊技球を検出可能な総排出口センサ１６ｂに換えて、一部の排出経路（例えば排出経路ＨＫ，Ｈ１，Ｈ２）から流れ込んできた遊技球を検出可能な排出口センサを利用して、総発射球数をカウントするようにしても良い。また遊技領域３外へ排出される遊技球の数をカウントする方法を利用しないで、遊技領域３へ向けて発射される遊技球を直接検出できるようなセンサを設けて（例えばレール部材４の傍にセンサを設けて）、総発射球数をカウントするようにしても良い。

【０５９９】

また上記各形態及びその変形例では、総賞球数と役物作動賞球数との割合である出率（特定割合値）を表示したり、総賞球数と総発射球数との割合であるベース（特定割合値）を表示するようにした。しかしながら、特定割合値は出率やベースに限られるものではなく、或る第１の特定遊技球数と或る第２の特定遊技球数との割合であれば、適宜変更可能である。例えば特定割合値として、第１始動口２０への入球数（第１の特定遊技球数）と第１大入賞口３０への入球数（第２の特定遊技球数）との割合であったり、第１始動口２０への入球数（第１の特定遊技球数）と第２始動口２１への入球数（第２の特定遊技球数）との割合であったり、普通入賞口２７への入球数（第１の特定遊技球数）と全ての入賞口への入球数（第２特定遊技球数）との割合であっても良い。また例えば、総賞球数とアウト球数（特定遊技球数）との割合であるアウト割合値（特定割合値）を表示するようにしても良い。なおアウト球数とは、何れの入賞口にも入賞しないでアウト口１６に入球した遊技球の数のことである。アウト割合値において、アウト球数に対して総賞球数の値が異常に大きければ、遊技者に不当な特典を与え得るパチンコ遊技機１になっていて、不正な改造、故障、又は不具合が生じていると判断することが可能である。一方、アウト球数に対して総賞球数の値が異常に小さければ、遊技者に与え得る特典が少な過ぎるパチンコ遊技機１になっていて、不正な改造、故障、又は不具合が生じていると判断することが可能である。なお、総賞球数とアウト球数との割合であるアウト割合値に換えて、或る特定の入賞口への入賞数とアウト球数との割合であるアウト割合値を表示するようにしても良

い。
【０６００】
また上記各形態の変形例では、時間とは無関係なベースを演算して表示した。しかしながら、予め定められた時間でのベースを演算して表示するようにしても良い。例えば、１時間でのベース（短時間出玉率）を演算して表示するようにして良い。この場合には、１時間でのベースが３００％を超えていれば、不正な改造、故障、又は不具合が生じていると判断することが可能である。また例えば、１０時間でのベース（中時間出玉率）を演算して表示するようにしても良い。この場合には、１０時間でのベースが５０％よりも小さい、又は２００％よりも大きければ、不正な改造、故障、又は不具合が生じていると判断することが可能である。
【０６０１】
また上記各形態及びその変形例では、出率又はベースを表示したが、以下に示すように遊技機の異常を判断するための指標となる値（特定指標値）を表示するようにしても良い。例えば、所定時間あたりの各入賞口毎（第１始動口２０，第２始動口２１，第１大入賞口３０，第２大入賞口３５，普通入賞口２７）の入賞数（特定指標値）を表示するようにしても良い。この場合、或る特定の入賞口への入賞数がその他の入賞口への入賞数に比べて、極端に多い又は少なければ、不正な改造、故障、又は不具合が生じていると判断することが可能である。又は、総賞球数（払出球数）だけを表示するようにしても良い。この場合には、例えば１分間当たりの総賞球数を見た人が、総発射球数（１分間に約６０発）に対するベースを計算して、不正な改造、故障、又は不具合を判断するようにしても良い。或いは、アウト球数だけを表示するようにしても良い。この場合には、例えば１分間（所定時間）当たりのアウト球数が６０球を大幅に超えていたり、１分間当たりのアウト球数が極端に少なければ、不正な改造、故障、又は不具合が生じていると判断することが可能である。
【０６０２】
また上記各形態及びその変形例では、第１始動口２０又は第２始動口２１への入賞に基づいて取得する乱数（入球情報）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、大当たりの種別、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。
【０６０３】
また上記各形態及びその変形例では、所謂Ｖ確機（特定領域３９の通過に基づいて高確率状態に制御する遊技機）として構成したが、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てもよい。また上記各形態では、所謂ＳＴ機（確変の回数切りの遊技機）として構成したが、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）として構成しても良い。
【０６０４】
また上記各形態及びその変形例では、特図２の変動を特図１の変動に優先して実行するように構成した。これに対して、特図２の変動と特図１の変動を始動口への入賞順序に従って実行するように構成してもよい。この場合、第１特図保留と第２特図保留とを合算して記憶可能な記憶領域を遊技用ＲＡＭ８４に設け、その記憶領域に入賞順序に従って入球情報を記憶し、記憶順の古いものから消化するように構成すればよい。また、特図２の変動中であっても特図１の変動を実行でき、且つ、特図１の変動中であっても特図２の変動を実行できるように構成してもよい。つまり、所謂同時変動を行う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。
【０６０５】

なお上記各形態の特徴及び変形例の特徴をそれぞれ組合わせて実施したり、一部取り除いて実施することは勿論可能である。

【０６０６】

１２．上記した実施の形態に示されている発明

上記各形態及びその変形例には、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、上記各形態及びその変形例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。

【０６０７】

手段１に係る発明は、

所定の制御条件の成立に基づいて遊技者に有利な特別遊技状態（大当たり遊技状態）に制御する遊技機（パチンコ遊技機１）において、

所定の表示手段（出率表示器３００，ベース表示器３００）と、

遊技者が獲得した総賞球数と特定遊技球数（役物作動賞球数，総発射球数）との割合である特定割合値（出率，ベース）を演算することが可能な特定割合値演算手段（ステップS117，ステップS152を実行する遊技制御用マイコン８１）と、

前記特定割合値演算手段により演算された特定割合値を前記表示手段に表示させることが可能な表示制御手段（ステップS2304，ステップS2340を実行する遊技制御用マイコン８１）と、を備え、

前記特定割合値演算手段は、特定の制御処理（特別図柄の変動表示に関わる制御処理又は大当たり遊技状態の制御中での制御処理）が実行されているときに前記特定割合値を演算しないで、前記特定の制御処理が実行されていないときに前記特定割合値を演算可能なものであることを特徴とする遊技機である。

【０６０８】

この構成の遊技機によれば、表示手段に特定割合値を表示させることにより、特定割合値を確認することが可能である。更に、特定の制御処理が実行されていないときには特定割合値を演算し得るものの、特定の制御処理が実行されているときには特定割合値を演算しない。従って、常に特定割合値の演算を行うわけではないため、制御処理の負担を抑制することが可能である。

【０６０９】

手段２に係る発明は、

手段１に記載の遊技機において、

遊技球が入球可能な入球口（第１始動口２０，第２始動口２１）と、

前記入球口への遊技球の入球に基づいて入球情報（大当たり乱数等の各種乱数）を取得する入球情報取得手段（ステップS406,S410を実行する遊技制御用マイコン８１）と、

前記入球情報取得手段により取得された入球情報に基づいて当たりであるかの当たり判定を行う当たり判定手段（ステップS1402,S1408を実行する遊技制御用マイコン８１）と、

前記当たり判定の結果を示す識別図柄（特別図柄）を変動表示したあと停止表示することが可能な識別図柄制御手段(ステップS1406,S1412,S1306を実行する遊技制御用マイコン８１)と、を備え、

前記特定の制御処理は、少なくとも前記識別図柄の変動表示に関わる制御処理又は前記特別遊技状態の制御中での制御処理であることを特徴とする遊技機である。

【０６１０】

この構成の遊技機によれば、識別図柄の変動表示の実行中や特別遊技状態への制御中（所謂遊技制御状態）では、遊技制御状態ではない客待ち状態に比べて、制御処理の負担が大きくなる。従って、例えば制御処理の負担が大きい遊技制御状態では、特定割合値の演算を行わず、制御処理の負担が小さい客待ち状態等では、特定割合値の演算を行うことで、制御処理の負担を分散することが可能である。

【０６１１】

手段３に係る発明は、
手段２に記載の遊技機において、
遊技の進行に係る制御処理を実行可能な主制御基板（８０）を備え、
前記主制御基板は、前記入球情報取得手段と前記当たり判定手段と前記識別図柄制御手段と前記特定割合値演算手段と前記表示制御手段と、を備えることを特徴とする遊技機である。
【０６１２】
この構成の遊技機によれば、主な遊技制御を行う主制御基板によって、表示手段に特定割合値を表示させることが可能である。従って、特定割合値を確認する人に対して、信頼性のある情報としての特定割合値を把握させることが可能である。また、遊技制御状態であるときには、主制御基板に特定割合値を演算させない。つまり、遊技の進行に係る制御処理で負荷が大きくなっている主制御基板に対して、更に特定割合値の演算による制御処理を実行させない。よって、主制御基板の制御処理の負荷が大きくなり過ぎるのを防ぐことが可能である。
【０６１３】
手段４に係る発明は、
手段１乃至手段３の何れかに記載の遊技機において、
前記表示手段は、所定の表示領域（第１点灯領域３１０，第２点灯領域３２０）を備え、
前記表示制御手段は、
前記特定の制御処理が実行されていないときに、前記表示領域での態様を前記特定割合値演算手段により演算された特定割合値を示す数字態様（図２６（Ａ）（Ｂ）参照）にする一方、
前記特定の制御処理が実行されているときに、前記表示領域での態様を前記特定割合値を示す数字態様と異なる態様（図９０参照）、又は表示しない非表示態様にするものであることを特徴とする遊技機である。
【０６１４】
この構成の遊技機によれば、特定の制御処理が実行されているときには、特定割合値を演算していないため、表示手段の表示領域の態様を、特定割合値を示す数字態様と異なる態様又は非表示態様にする。これにより、特定割合値が表示されていないことを確実に認識させることが可能である。つまり、前に表示されていた特定割合値がそのまま残って表示されてしまい、現時点での特定割合値と誤解するのを回避することが可能である。
【０６１５】
手段５に係る発明は、
手段１乃至手段４の何れかに記載の遊技機において、
前記特定割合値演算手段は、前記特定割合値として、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（通常ベース，時短ベース，大当たりベース）を演算可能なものであることを特徴とする遊技機である。
【０６１６】
この構成の遊技機によれば、表示手段に表示されるベースを確認することで、遊技場の従業員等であっても、本遊技機に故障又は不具合が生じているか等の判断を容易に行うことが可能である。
【０６１７】
手段６に係る発明は、
手段１乃至手段５の何れかに記載の遊技機において、
前記特定割合値演算手段は、前記特定割合値として、遊技者が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出率（役物比率，連続役物比率）を演算可能なものであることを特徴とする遊技機である。
【０６１８】
この構成の遊技機によれば、表示手段に表示される出率を確認することで、予め検査さ

れたときにクリアしている基準値（６割又は７割）から大きく異なっているかを容易に判断することが可能である。

【０６１９】

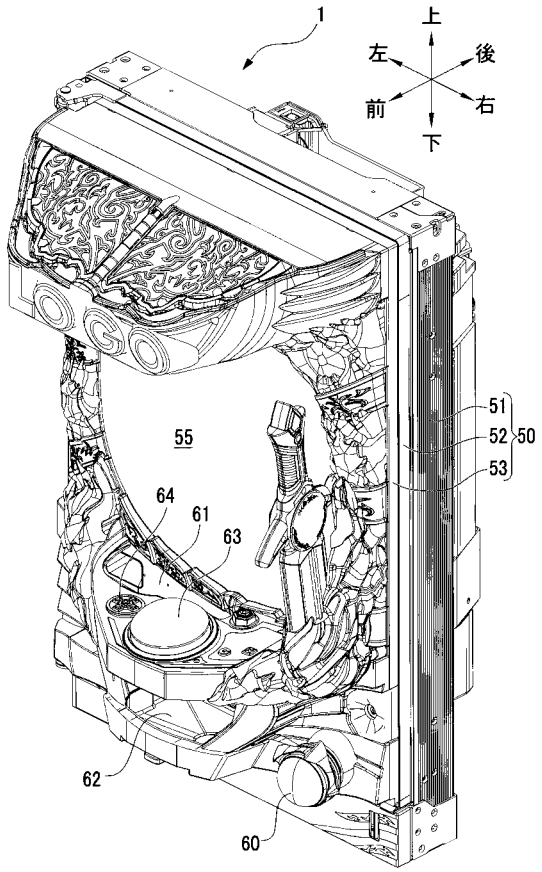
なお、本明細書における「予め定められた制御条件の成立」とは、第１特別図柄の抽選又は第２特別図柄の抽選において大当たりに当選し、その当選を示す大当たり図柄が停止表示されることである。

【符号の説明】

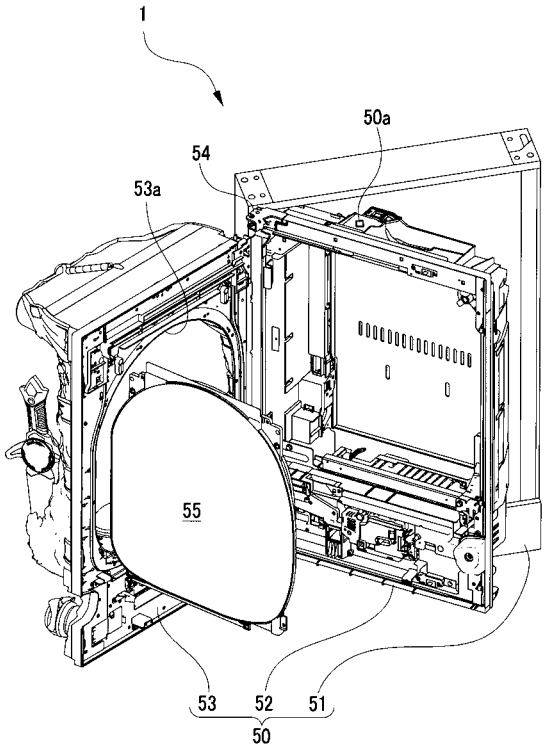
【０６２０】

１…パチンコ遊技機
８０…主制御基板
８０ａ…実装面
８１…遊技制御用マイコン
３００…出率表示器，ベース表示器
３００ａ，３００ｂ…円筒部
４００Ａ～４００Ｅ…主基板ケース
４０１Ａ～４０１Ｅ…後方側ケース
４０１ａ…切欠き
４０１ｂ，４０１ｃ…軸部材
ＩＣ９…集積回路

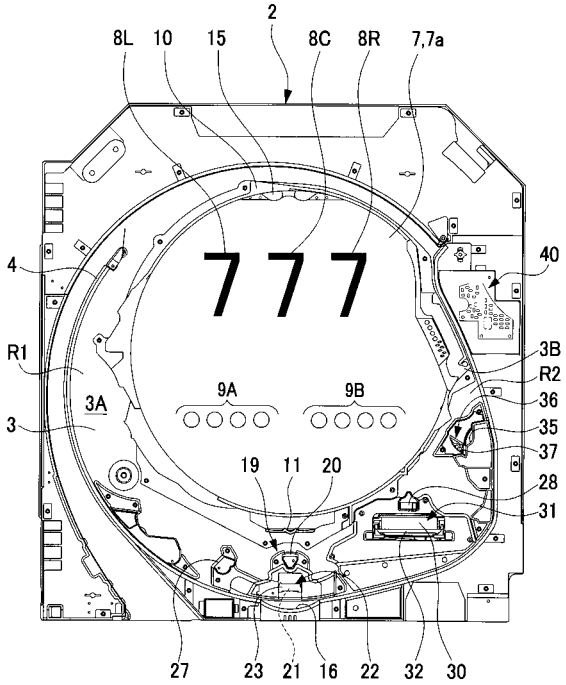
【図１】



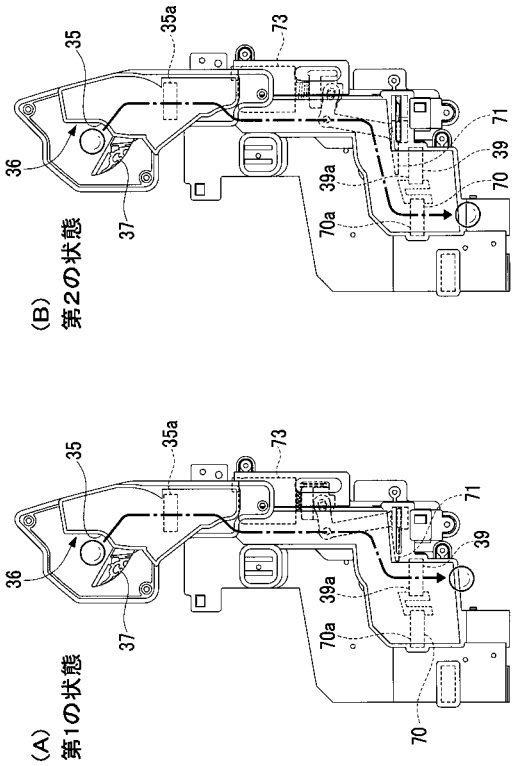
【図２】



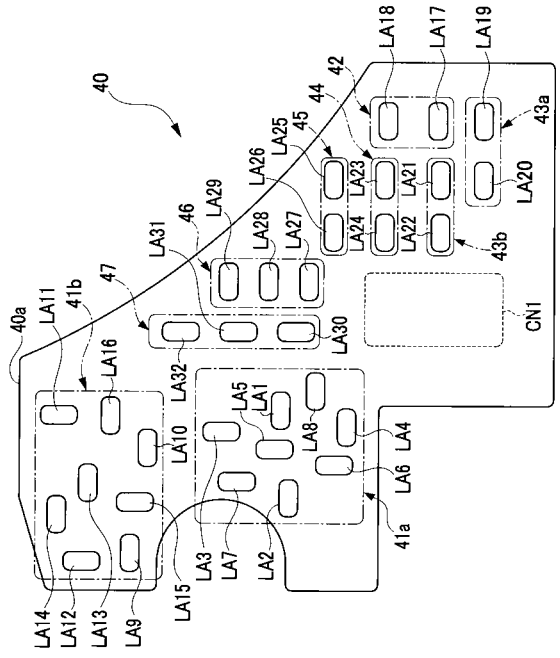
【図３】


2
8L
10
15
8C
8R
7,7a
777
4
40
R1
3B
R2
9A
9B
3A
3
36
35
37
19
11
20
28
31
27
23
21
16
22
32
30

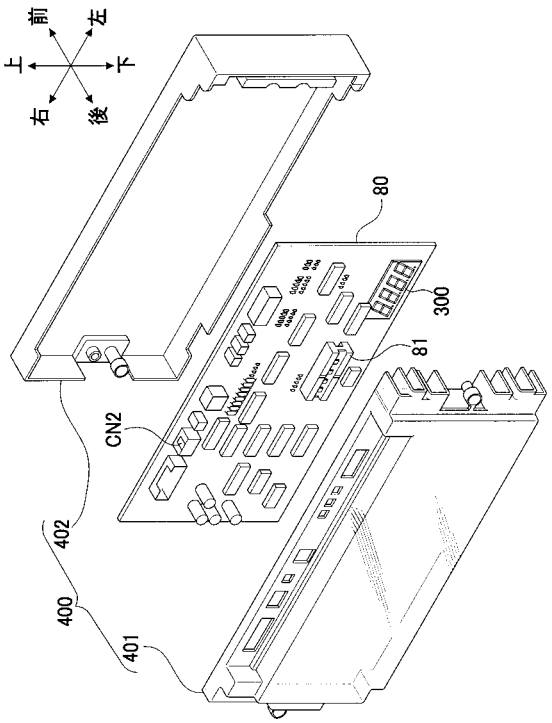
【図４】


35
35a
73
36
71
39
70
39a
70a
37
(B)
第2の状態
(A)
第1の状態

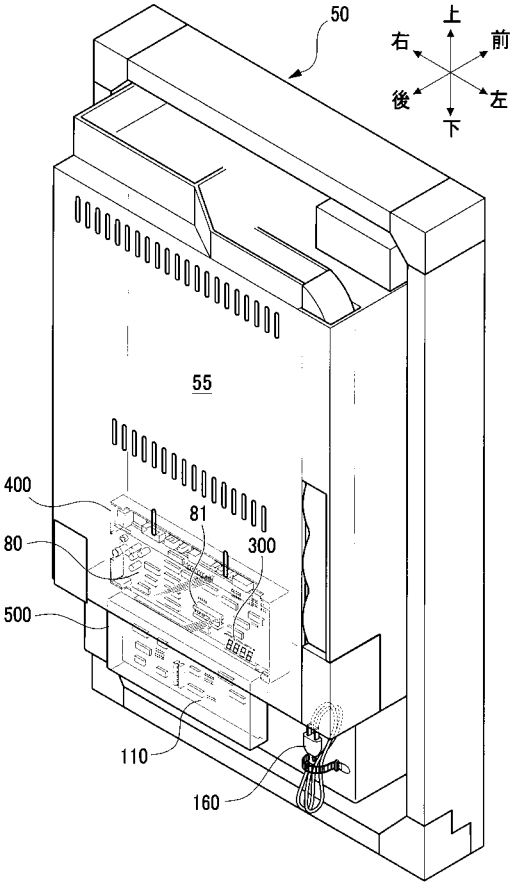
【図５】


40
LA18
LA17
LA19
42
44
43a
45
LA25
LA26
LA23
LA21
LA20
LA24
LA22
43b
46
LA29
LA31
LA28
LA27
47
41b
LA11
40a
LA16
LA30
CN1
LA32
LA5
LA1
LA10
LA8
LA4
LA6
41a
LA3
LA7
LA2
LA15
LA14
LA12
LA13
LA9

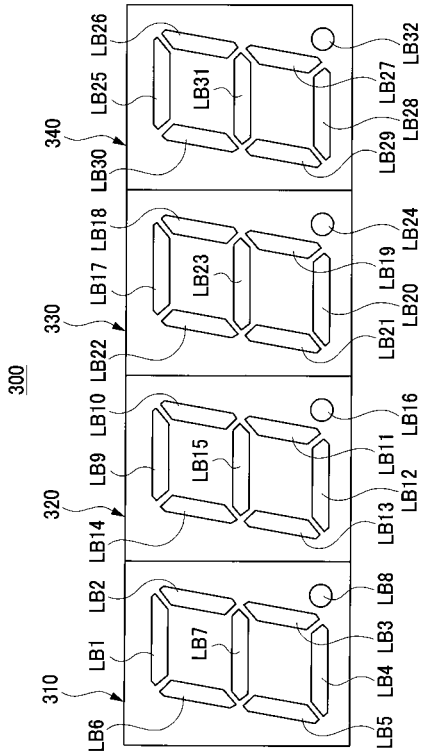
【図６】


前
左
上
下
右
後
80
300
81
CN2
402
400
401

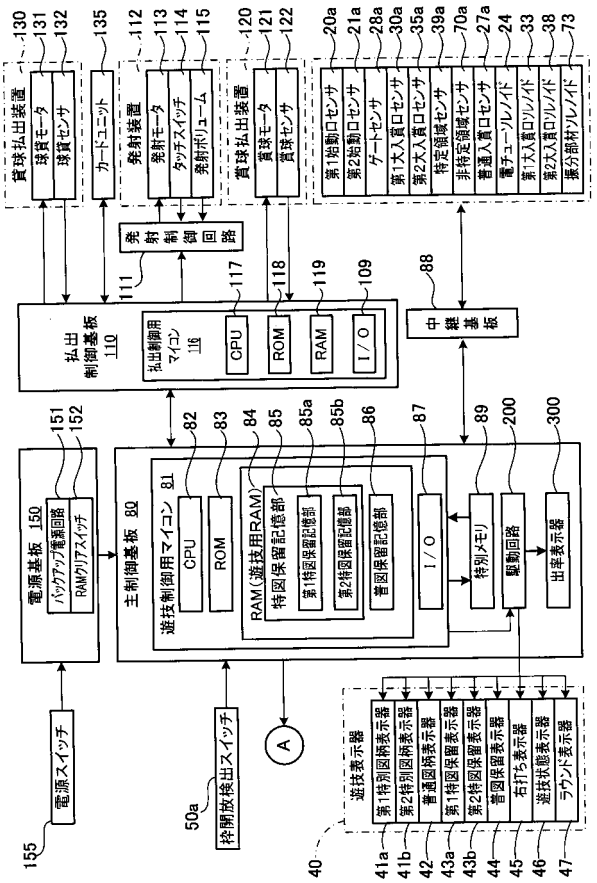
【図７】


50
上
右
前
後
左
下
55
400
81
300
80
500
110
160

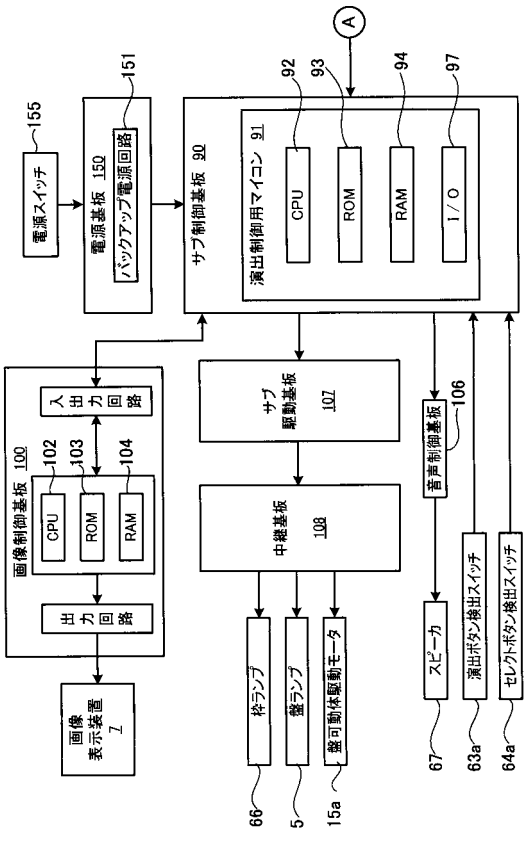
【図８】


300
310
320
330
340
LB1
LB2
LB3
LB4
LB5
LB6
LB7
LB8
LB9
LB10
LB11
LB12
LB13
LB14
LB15
LB16
LB17
LB18
LB19
LB20
LB21
LB22
LB23
LB24
LB25
LB26
LB27
LB28
LB29
LB30
LB31
LB32

【図９】


賞球払出装置
球貸モータ
球貸センサ
カードユニット
発射装置
発射モータ
タッチスイッチ
発射ボリューム
賞球払出装置
賞球モータ
賞球センサ
第1始動口センサ
第2始動口センサ
ゲートセンサ
第1大入賞口センサ
第2大入賞口センサ
特定領域センサ
非特定領域センサ
普通入賞口センサ
電チューソレノイド
第1大入賞口ソレノイド
第2大入賞口ソレノイド
振分部材ソレノイド
発射制御回路
払出制御基板 110
払出制御用マイコン 116
CPU
ROM
RAM
I/O
中継基板
電源基板 150
バックアップ電源回路
RAMクリアスイッチ
主制御基板 80
遊技制御用マイコン 81
RAM(遊技用RAM)
特図保留記憶部
第1特図保留記憶部
第2特図保留記憶部
普図保留記憶部
特別メモリ
駆動回路
出球表示器
電源スイッチ
枠開放検出スイッチ
遊技表示器
第1特別図柄表示器
第2特別図柄表示器
普通図柄表示器
第1特図保留表示器
第2特図保留表示器
普図保留表示器
右打ち表示器
遊技状態表示器
ラウンド表示器

【図１０】


電源スイッチ
電源基板 150
バックアップ電源回路
サブ制御基板 90
演出制御用マイコン 91
CPU
ROM
RAM
I/O
画像制御基板 100
入出力回路
出力回路
画像表示装置
サブ駆動基板
中継基板 108
枠ランプ
盤ランプ
盤可動体駆動モータ
音声制御基板
スピーカ
演出ボタン検出スイッチ
セレクトボタン検出スイッチ

【図１１】

(A)賞球数カウンタ加算テーブル

入賞口		100球用カウンタ	役物賞球数カウンタ	連続役物賞球数カウンタ
普通入賞口		-8		
始動口	第1始動口	-3		
	第2始動口(電チュー)	+7	+7	+15
大入賞口	第1大入賞口	+15	+15	+15
	第2大入賞口	+15	+15	+15

(備考1) 役物比率＝(役物賞球数)／(総賞球数)
(備考2) 連続役物比率＝(連続役物賞球数)／(総賞球数)

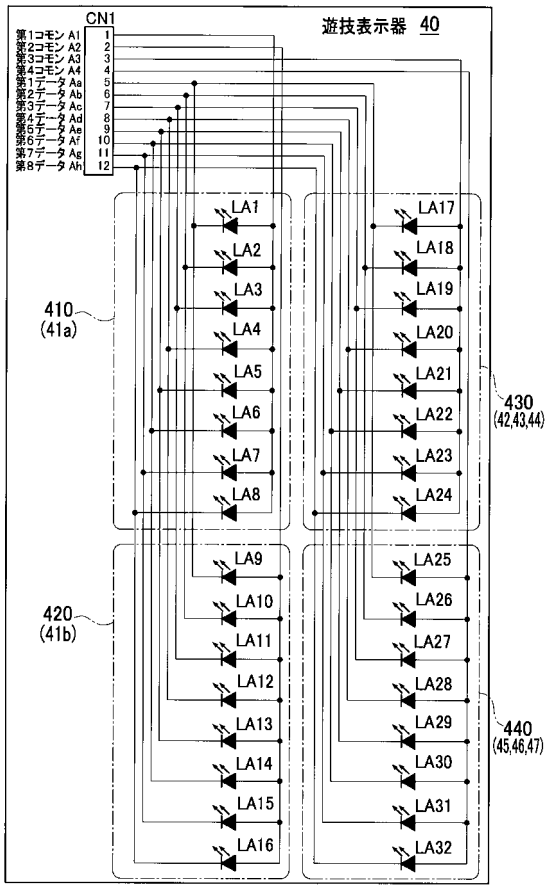
(B)遊技用RAM84

：
第1特図保留記憶部
第2特図保留記憶部
普図保留記憶部
第1遊技データ記憶領域
第2遊技データ記憶領域
第3遊技データ記憶領域
第4遊技データ記憶領域
：

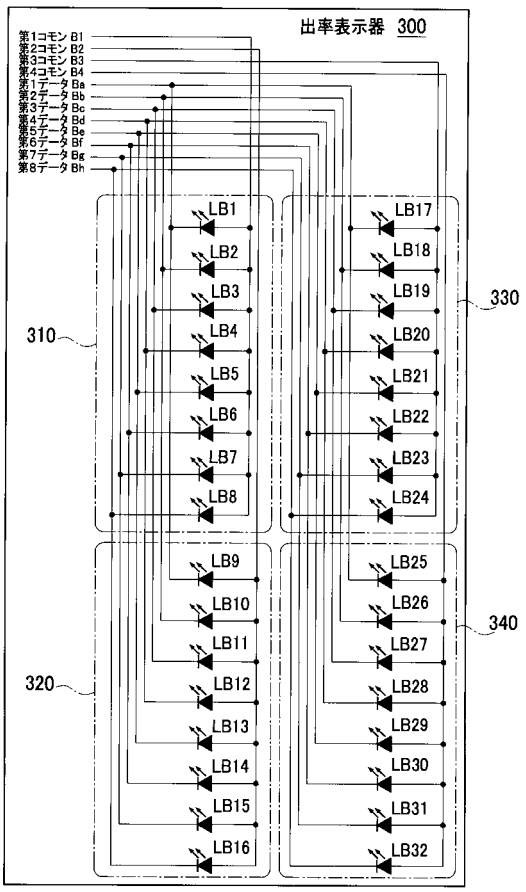
(C)特別メモリ89

100球用カウンタ
実総賞球数カウンタ
役物賞球カウンタ
連続役物賞球数カウンタ
変動回数カウンタ
役物比率記憶領域
連続役物比率記憶領域
チェックサム記憶領域

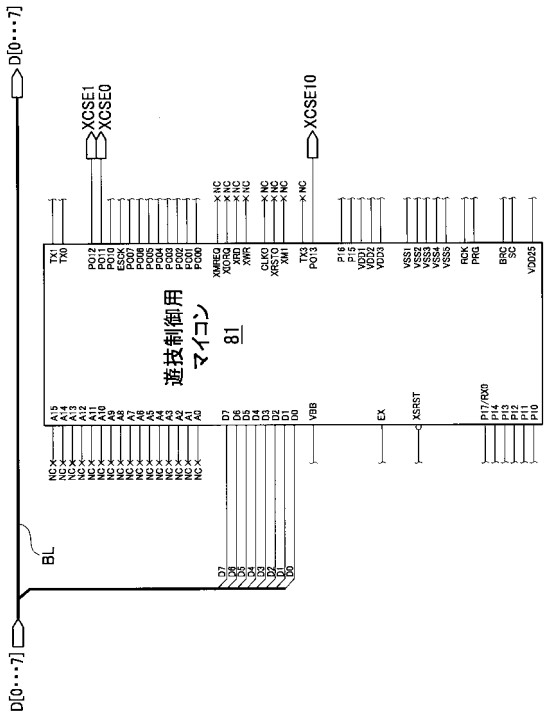
【図１２】



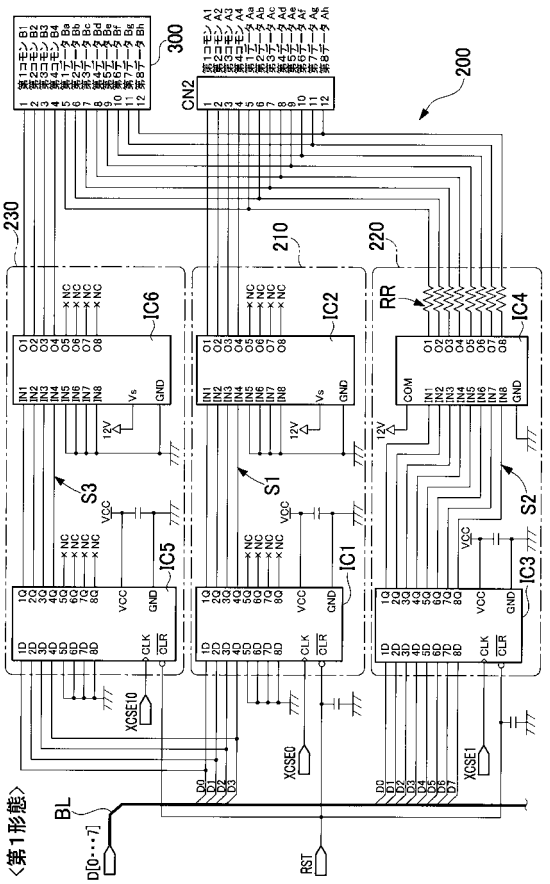
【図１３】



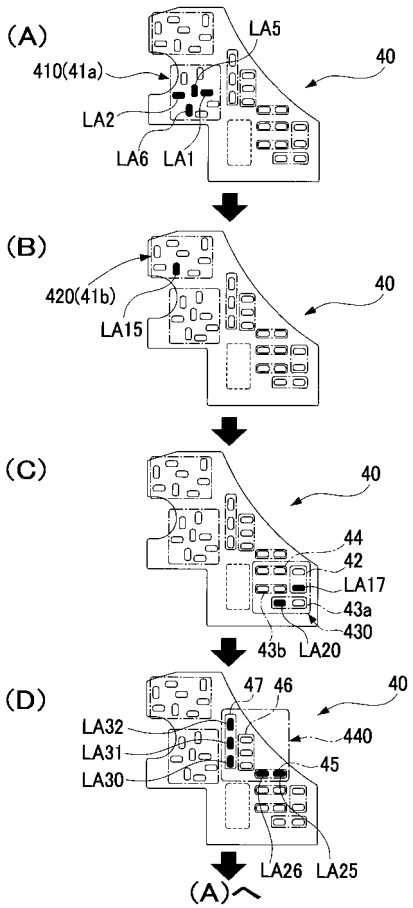
【図１４】



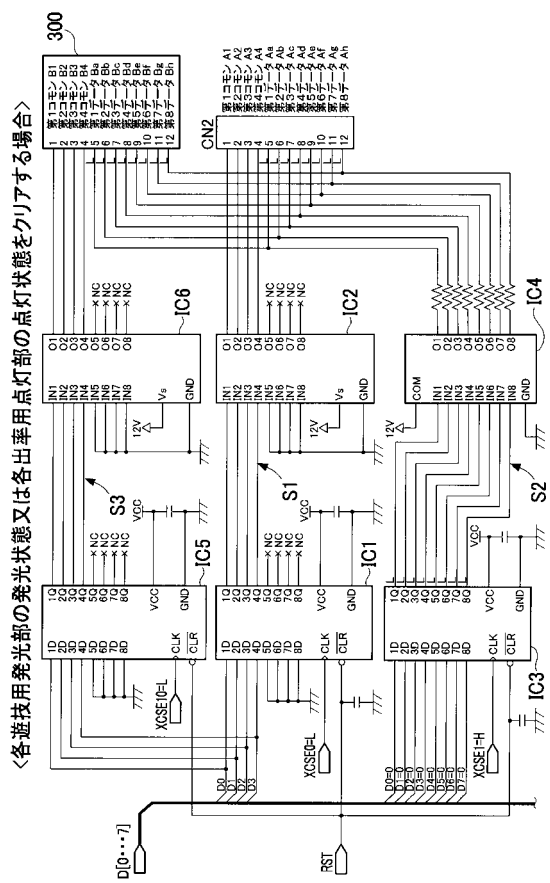
【図１５】



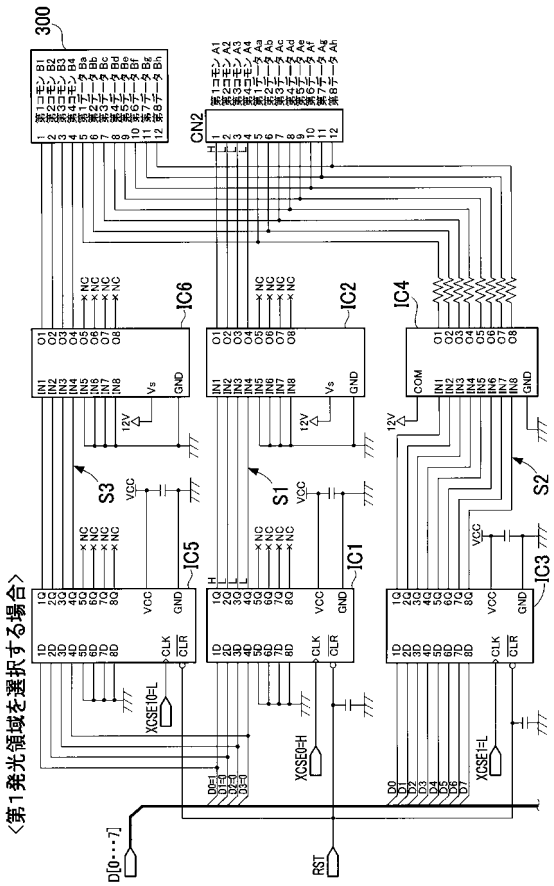
【図１６】



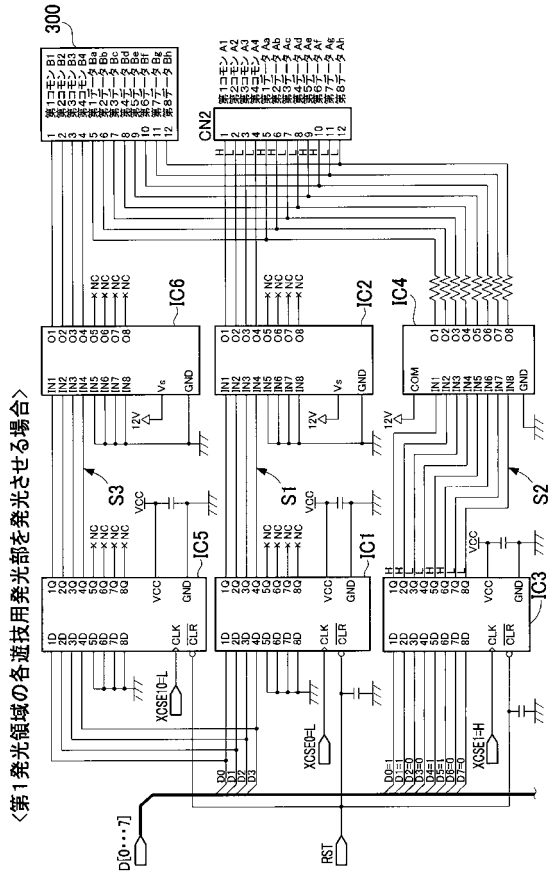
【図１７】



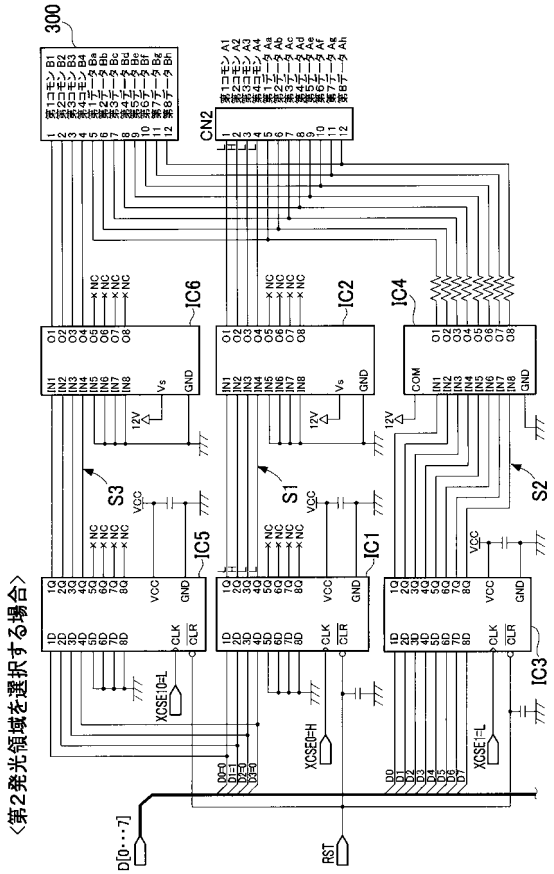
【図１８】



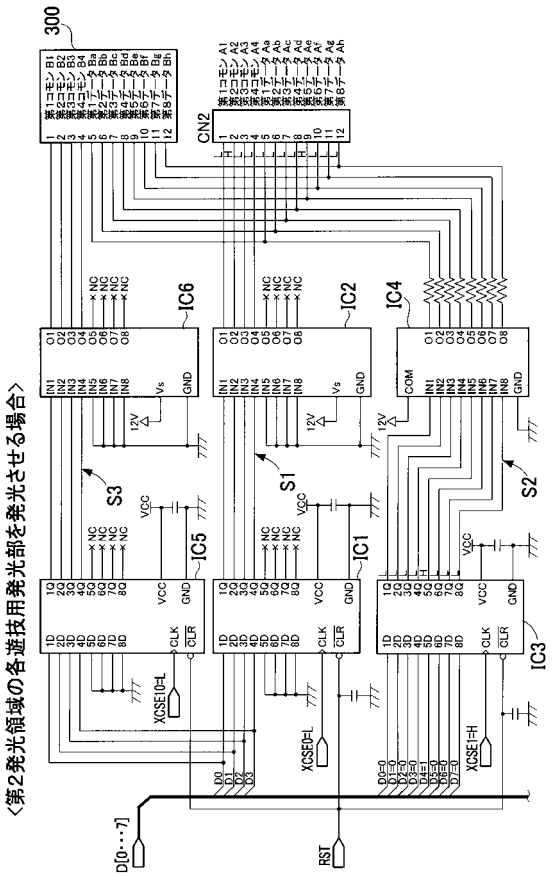
【図１９】



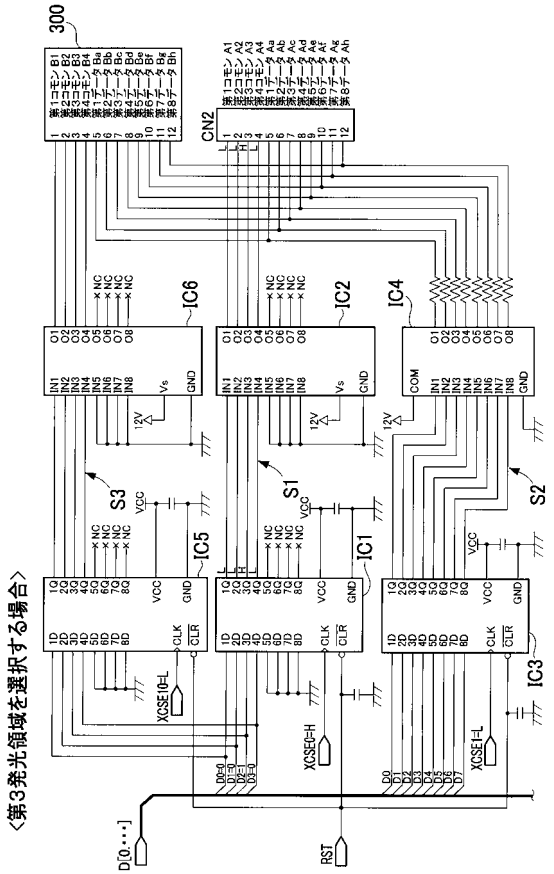
【図２０】



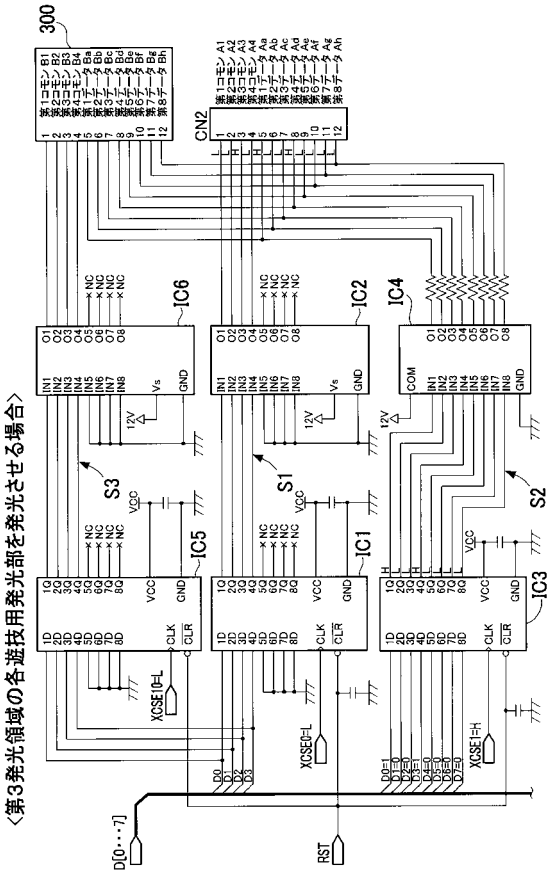
【図２１】



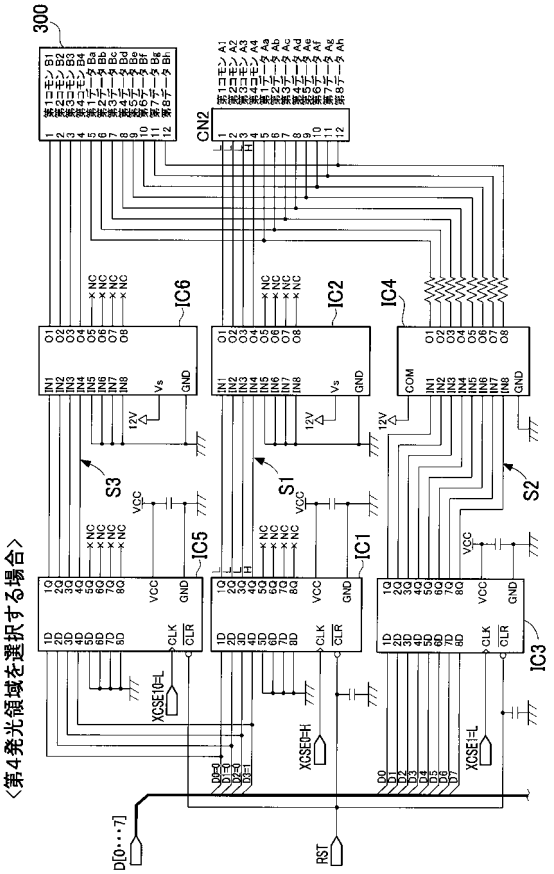
【図２２】



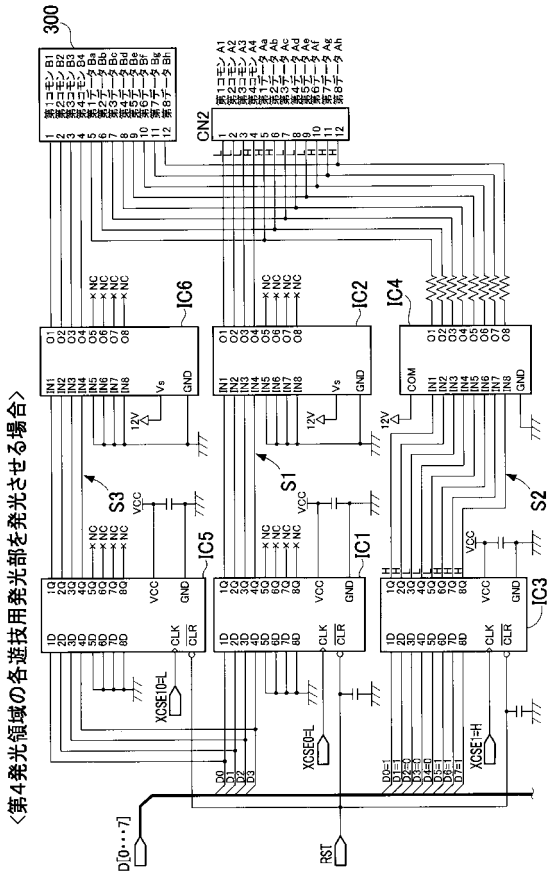
【図２３】



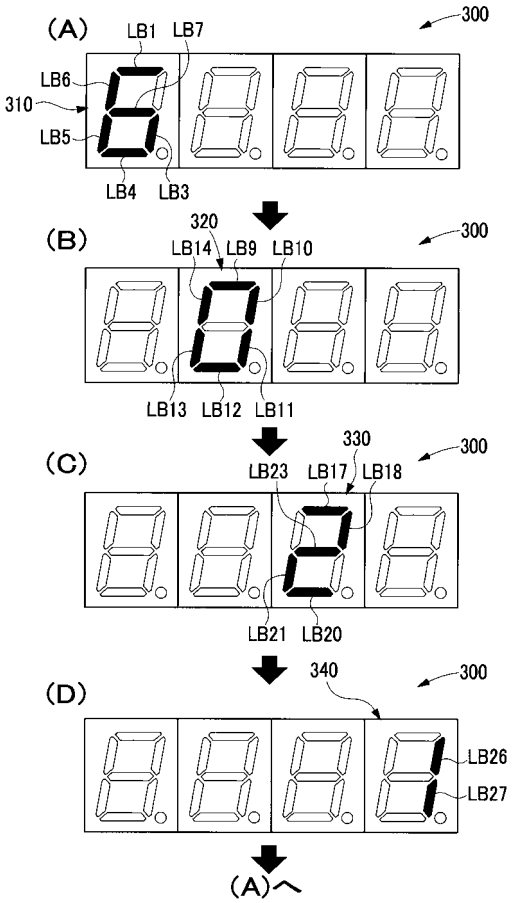
【図２４】



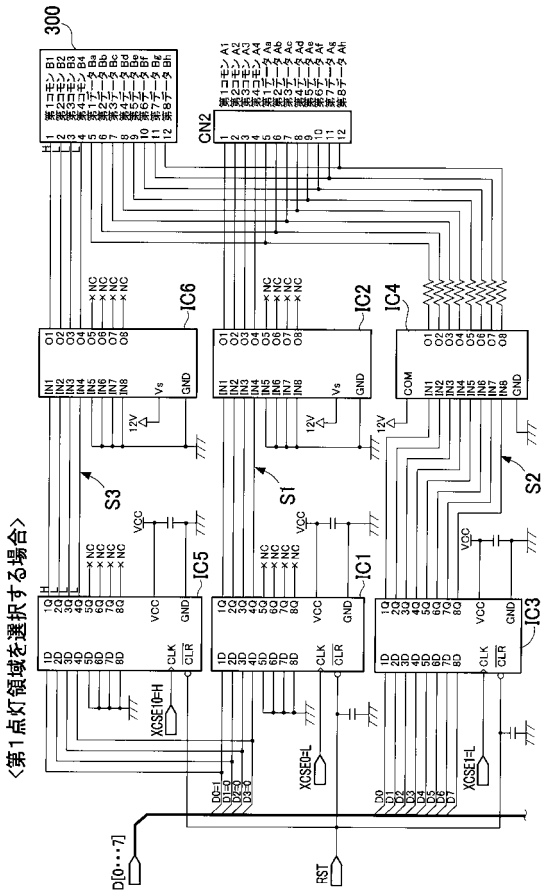
【図２５】



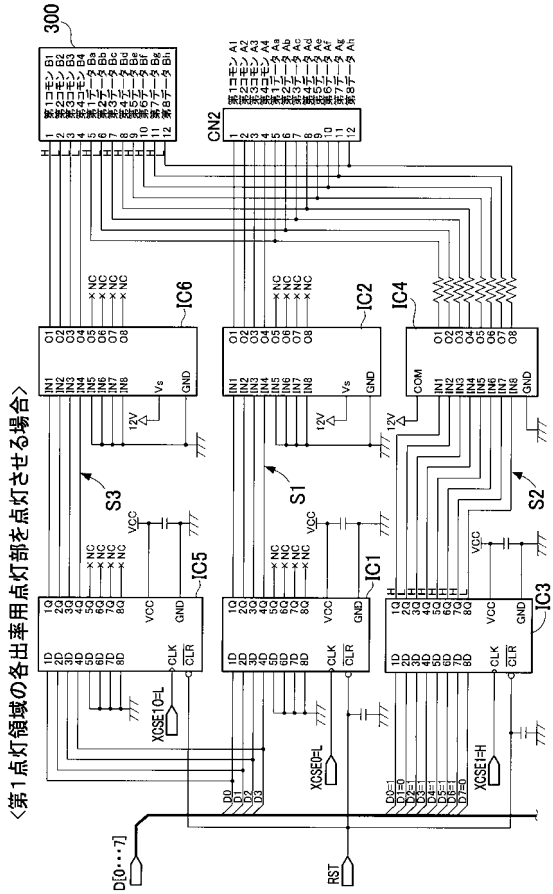
【図２６】



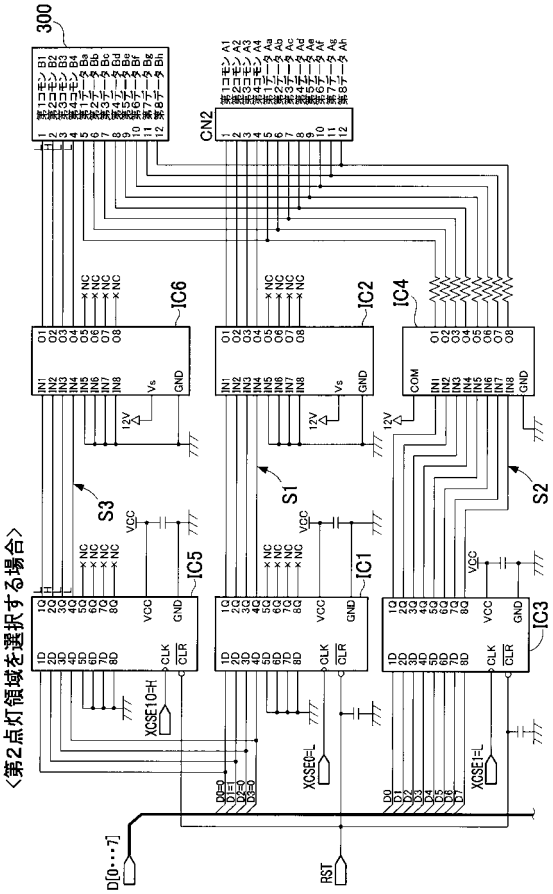
【図２７】



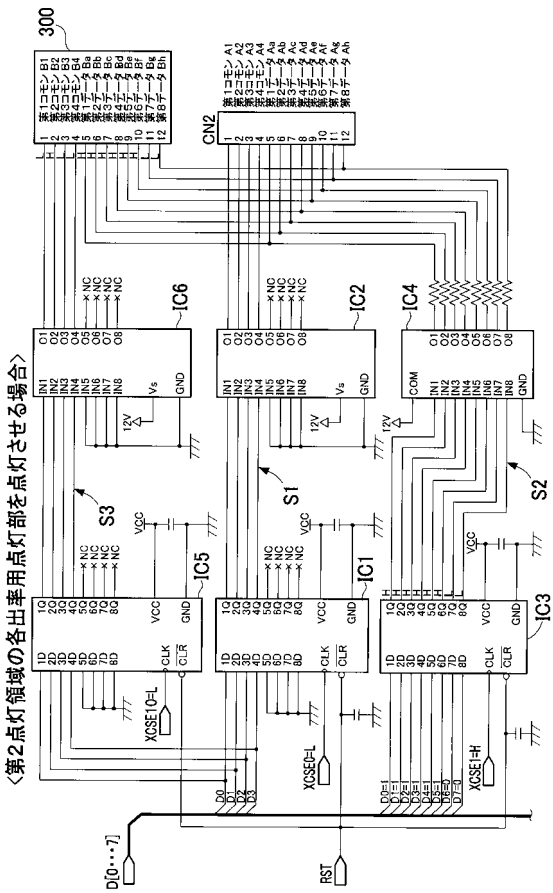
【図２８】



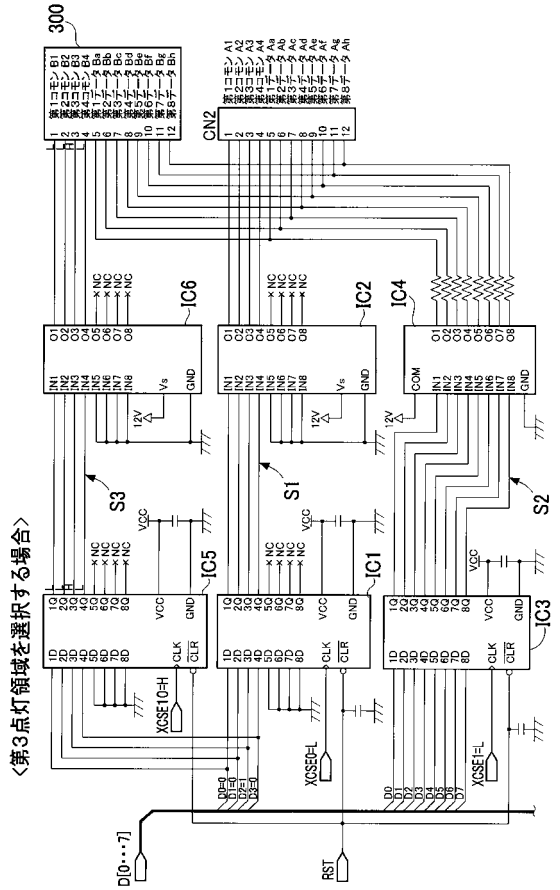
【図２９】



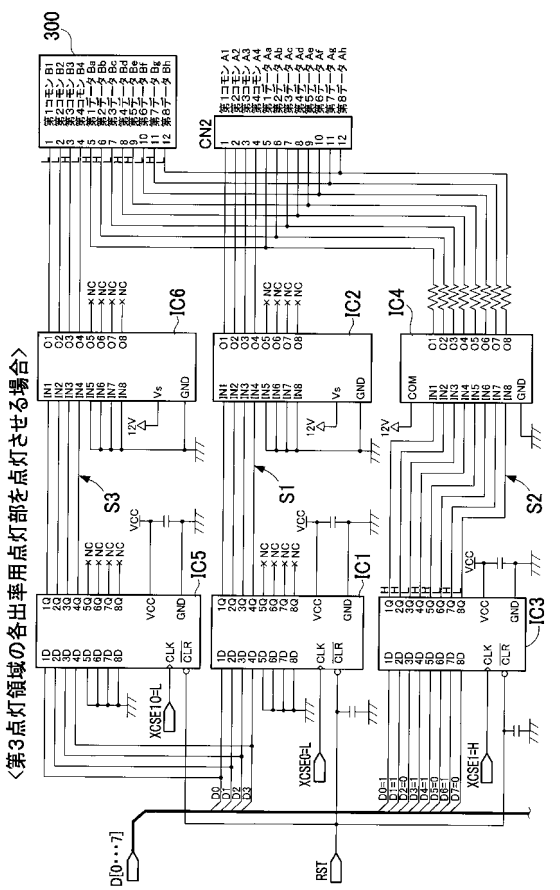
【図３０】



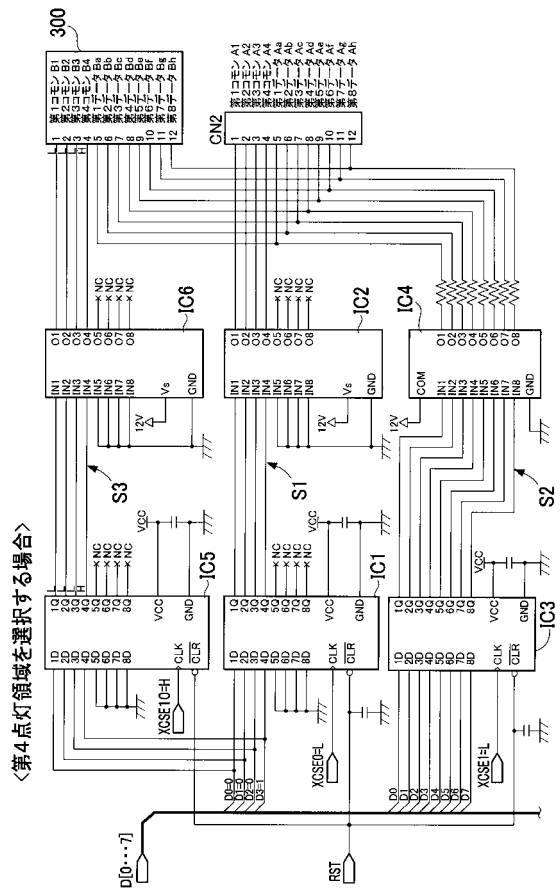
【図３１】



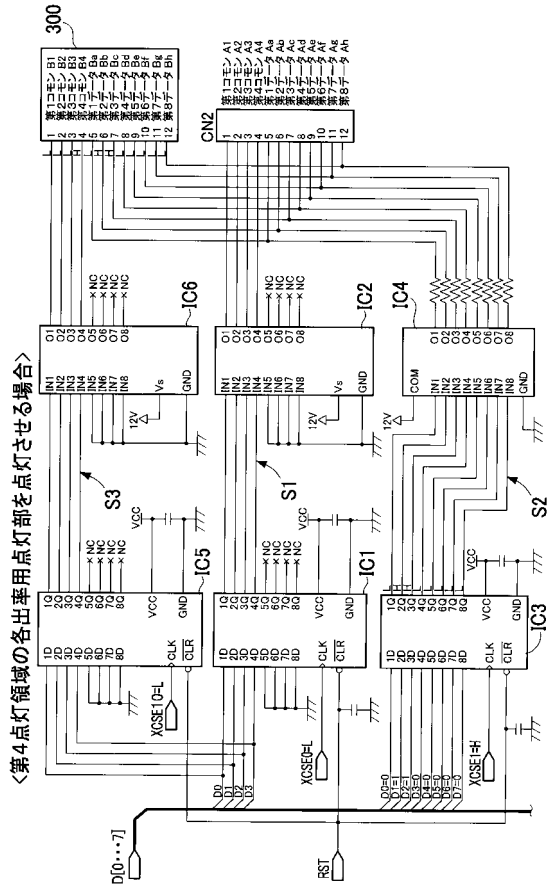
【図３２】



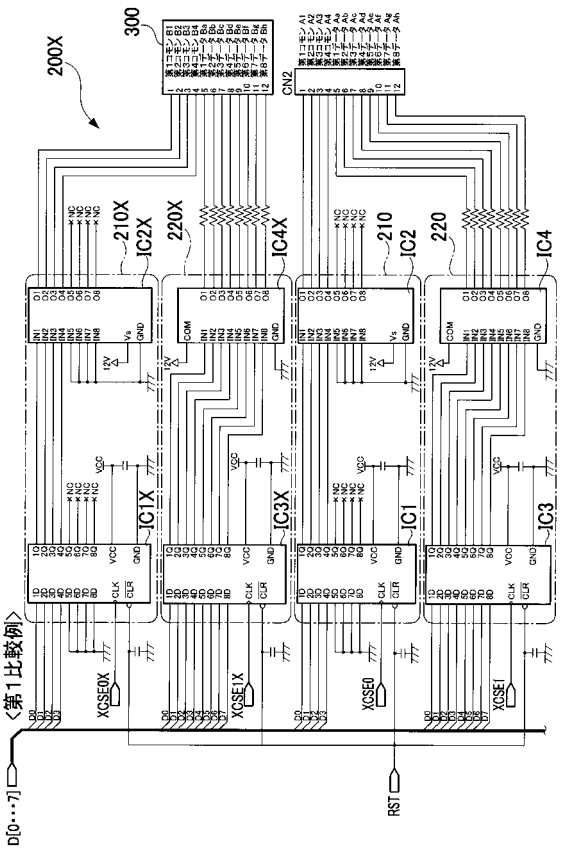
【図３３】



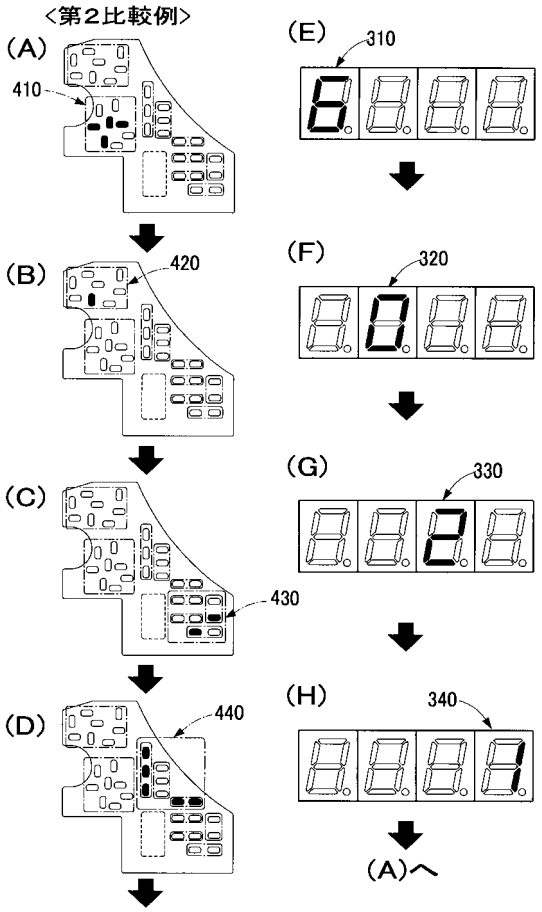
【図３４】



【図３５】



【図３６】



【図３７】

当たり種別判定テーブル

特図	当たり種別乱数値	当たりの種類	特別図柄の種別	特図停止図柄データ	振分率	ラウンド数	大入賞口の開放パターン 開放する大入賞口	1回当たりの開放回数	1開放当たりの最大開放時間	備考	時短回数
特図1	0～4	特定大当たり	特図1_特定図柄	11H	50%	16R（実質9R）	1～8R：第1大入賞口 9～16R：第2大入賞口	1回	29.5秒 0.1秒	Vロング開放パターン	V通過時：160回 （V非通過時：100回）
	5～9	通常大当たり	特図1_通常図柄	12H	50%	16R（実質8R）	1～8R：第1大入賞口 9～15R：第1大入賞口 16R：第2大入賞口	1回 1回 1回	29.5秒 29.5秒 0.1秒	Vショート開放パターン	V通過時：100回 （V通過時：160回）
特図2	0～9	特定大当たり	特図2_特定図柄	21H	100%	16R	1～15R：第1大入賞口 16R：第2大入賞口	1回 1回	29.5秒 29.5秒	Vロング開放パターン	V通過時：160回 （V非通過時：100回）

【図３８】

(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	0～9	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３９】

(A)大当たり判定テーブル

状態	大当たり乱数値	判定結果
通常確率状態（非高確率状態）	1～210	大当たり
	0～65535のうち上記以外の数値	ハズレ
高確率状態	1～660	大当たり
	0～65535のうち上記以外の数値	ハズレ

(B)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

(C)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	1～22000	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

(D)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	4秒
時短状態	1秒

【図４０】

特図変動パターン判定テーブル

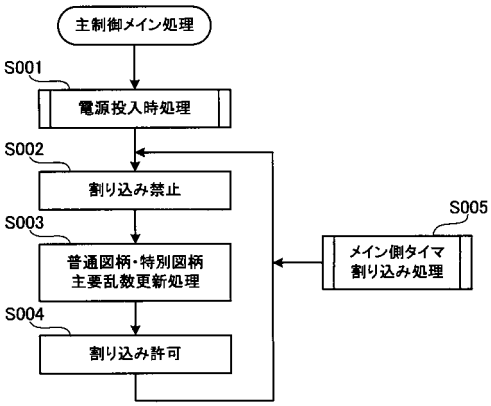
始動口	状態	判定結果	保留球数	特図変動パターン乱数値	振分率(%)	変動パターン	変動時間(ms)	停止時間(ms)	*備考
第1始動口	非時短状態	大当たり	-	0～44	45	P1	50000	600	強SPリーチ
				45～79	35	P2	30000		弱SPリーチA
				80～94	15	P3	30000		弱SPリーチB
				95～99	5	P4	15000		ノーマルリーチ
		リーチ有りハズレ	-	0～4	5	P11	50000	600	強SPリーチ
				5～14	10	P12	30000		弱SPリーチA
				15～34	20	P13	30000		弱SPリーチB
				35～99	65	P14	15000		ノーマルリーチ
		リーチ無しハズレ	0～2	0～99	100	P21	10000	600	-
			3～4			P22	5000		-
	時短状態	大当たり	-	0～44	45	P31	50000	600	強SPリーチ
				45～79	35	P32	30000		弱SPリーチA
				80～94	15	P33	30000		弱SPリーチB
				95～99	5	P34	15000		ノーマルリーチ
		リーチ有りハズレ	-	0～4	5	P41	50000	600	強SPリーチ
				5～14	10	P42	30000		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
		リーチ無しハズレ	0～1	0～99	100	P51	8000	600	-
			2～4			P52	3000		-
第2始動口	非時短状態	大当たり(Vロング)	-	0～99	100	P21	50000	600	強SPリーチ
		リーチ有りハズレ	-	0～24	25	P22	50000		強SPリーチ
				25～99	75	P23	15000		ノーマルリーチ
		リーチ無しハズレ	0～2	0～99	100	P24	10000		-
			3～4			P25	5000		-
	時短状態	大当たり(Vロング)	-	0～99	100	P31	50000	600	強SPリーチ
		リーチ有りハズレ	-	0～24	25	P32	50000		強SPリーチ
				25～99	75	P33	15000		ノーマルリーチ
		リーチ無しハズレ	0～1	0～99	100	P34	8000		-
			2～4			P35	3000		-

【図４１】

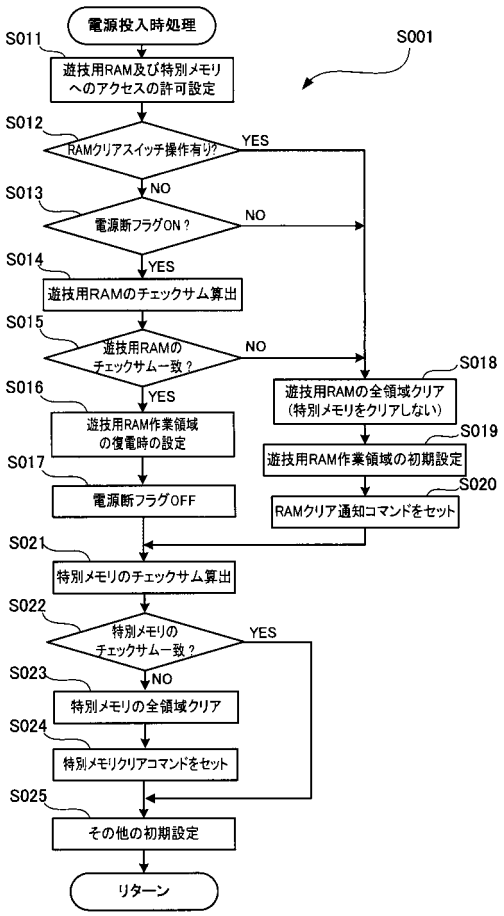
電チューの開放パターン(作動態様)決定テーブル

状態	普通図柄の種別	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	普通当たり図柄	電チュー開放TBL1	1	0.2秒／1回	-
時短状態		電チュー開放TBL2	3	1.0秒／1回	0.5秒

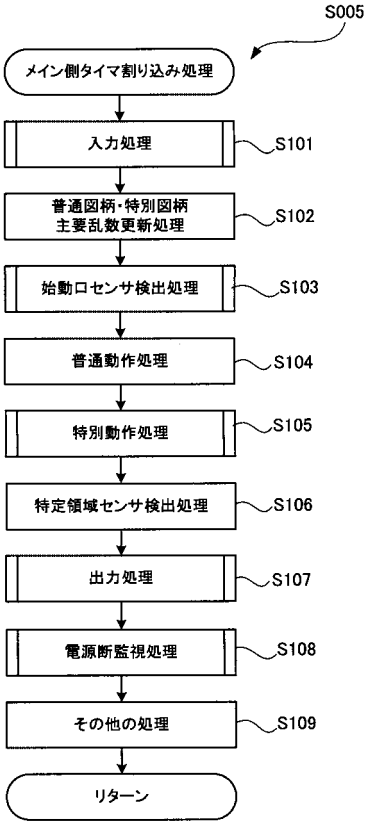
【図４２】



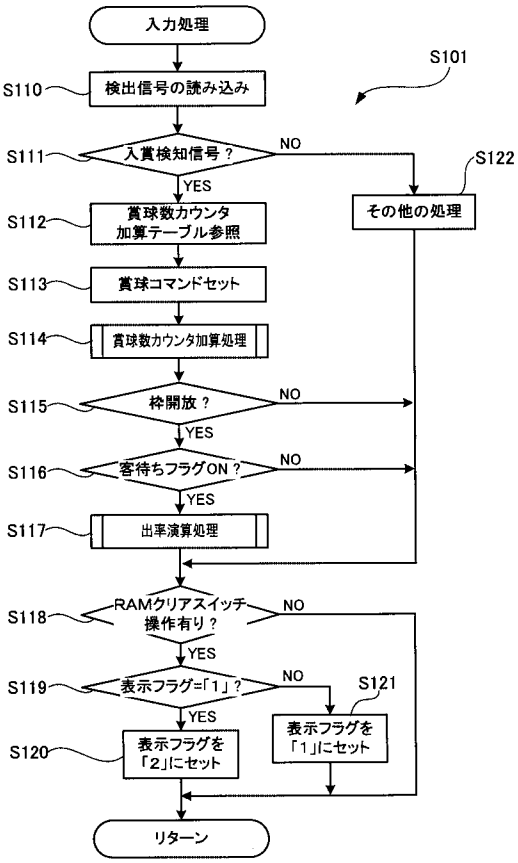
【図４３】



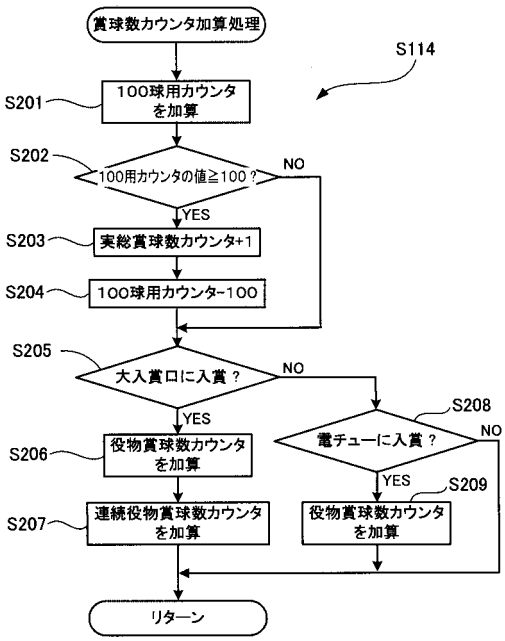
【図４４】



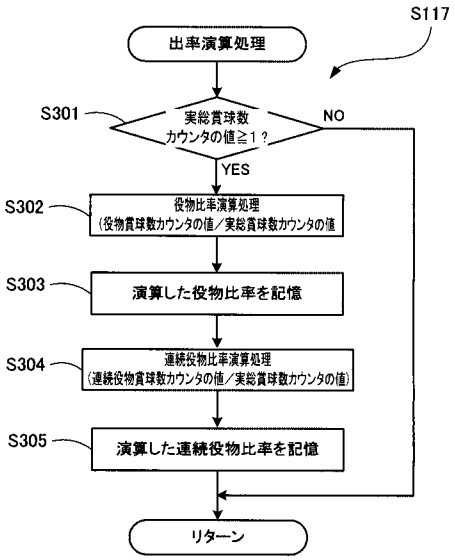
【図４５】



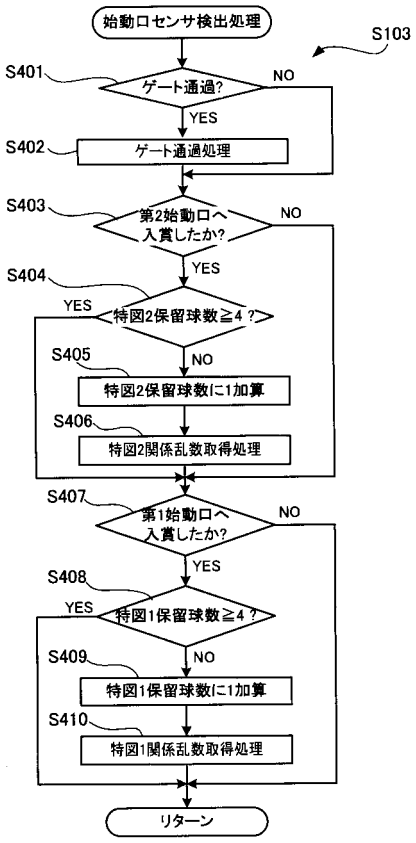
【図４６】



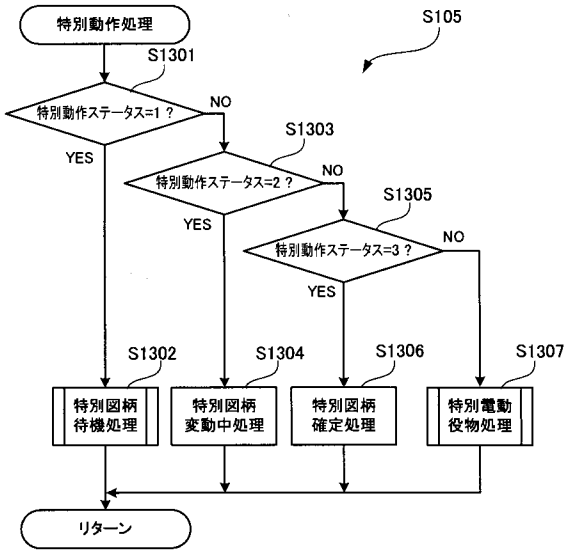
【図４７】



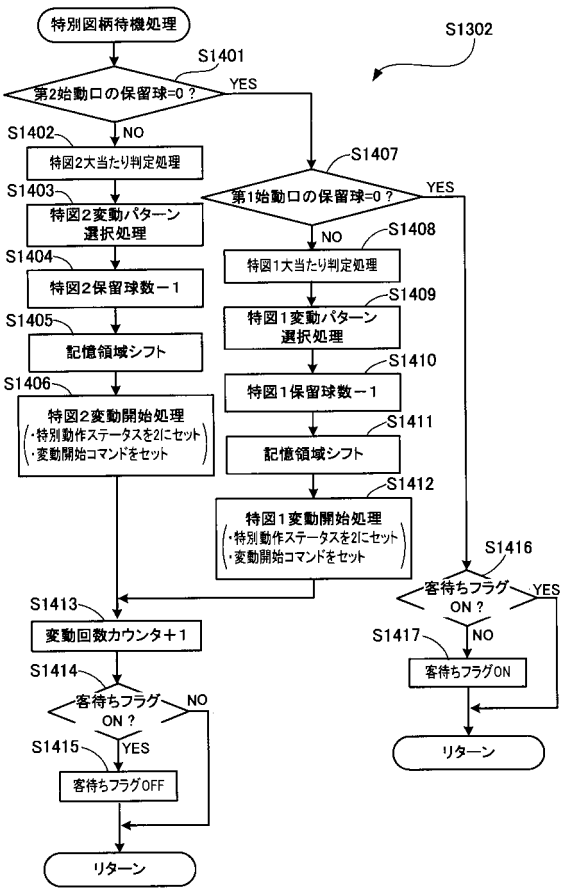
【図４８】



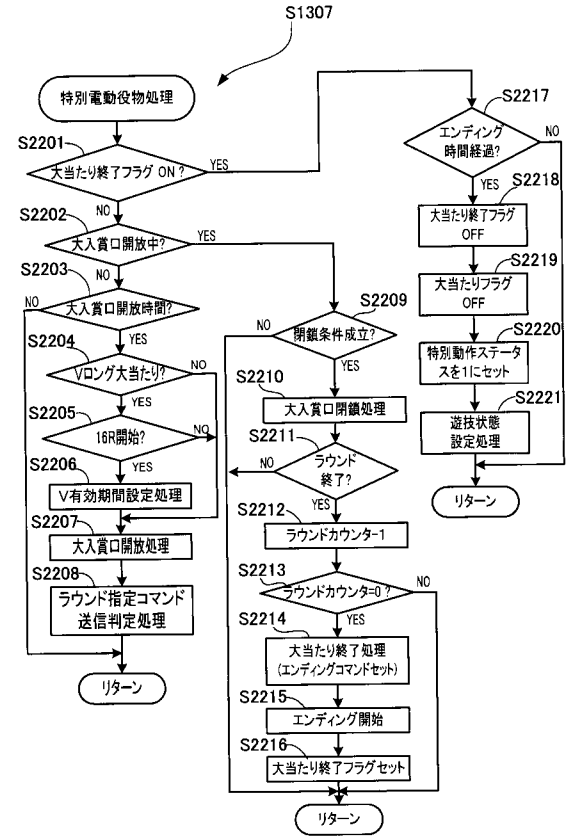
【図４９】



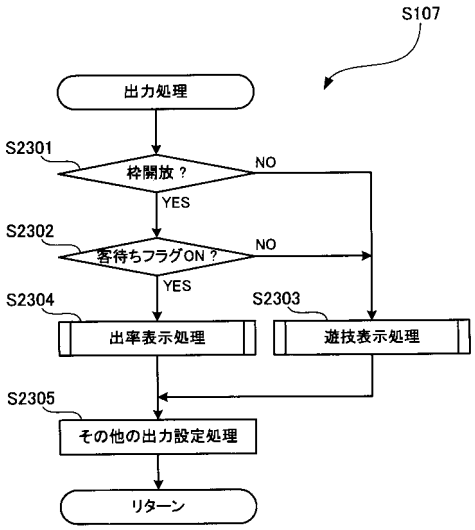
【図５０】



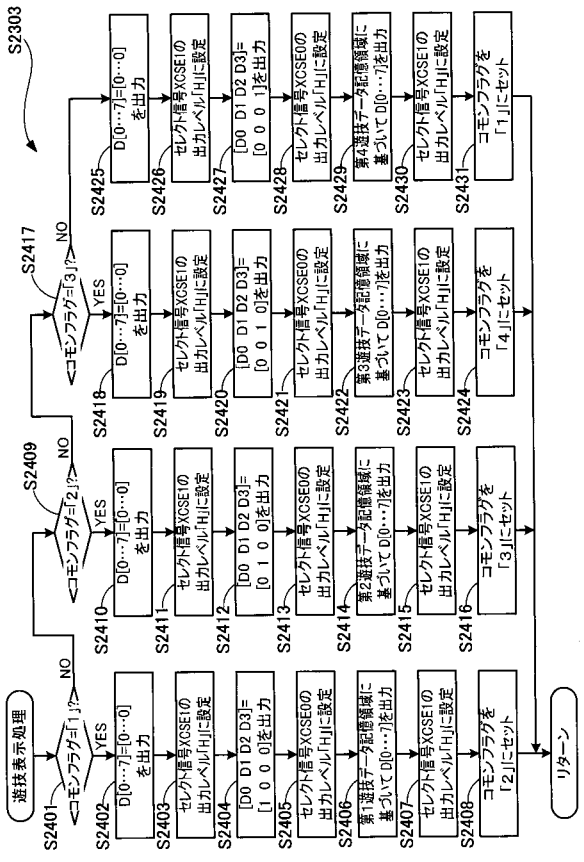
【図５１】



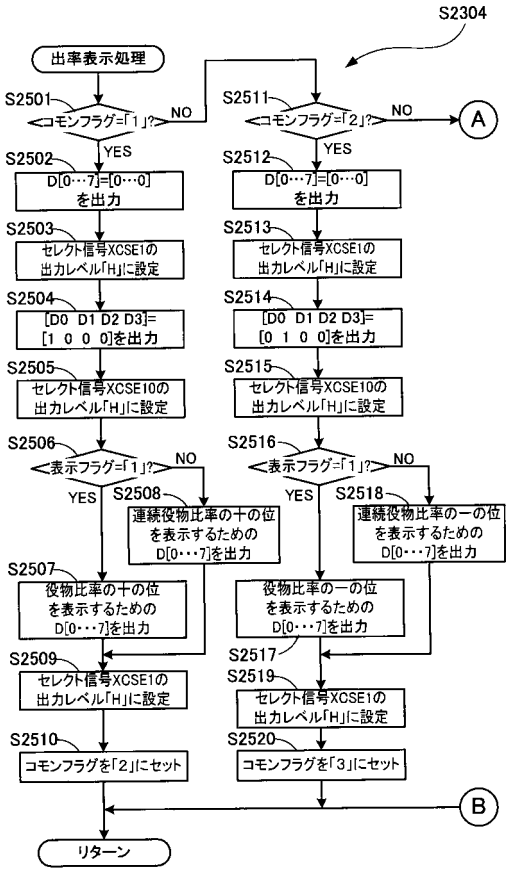
【図５２】



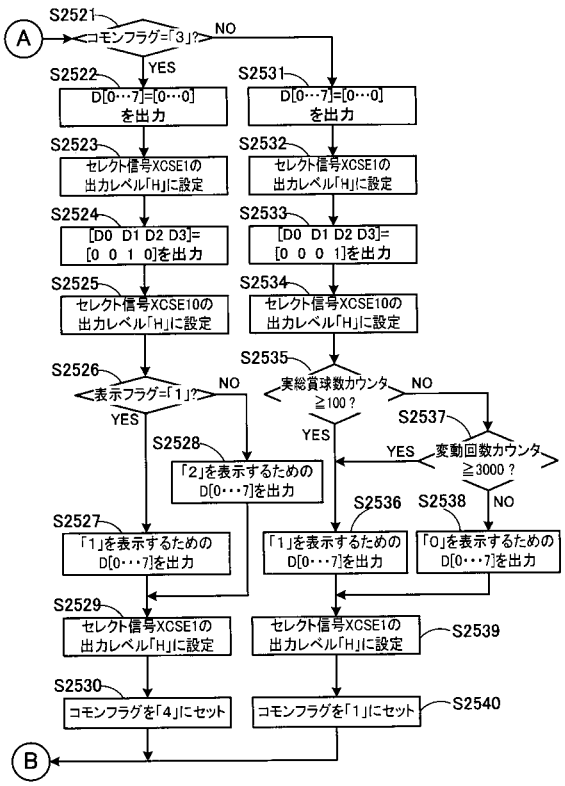
【図５３】



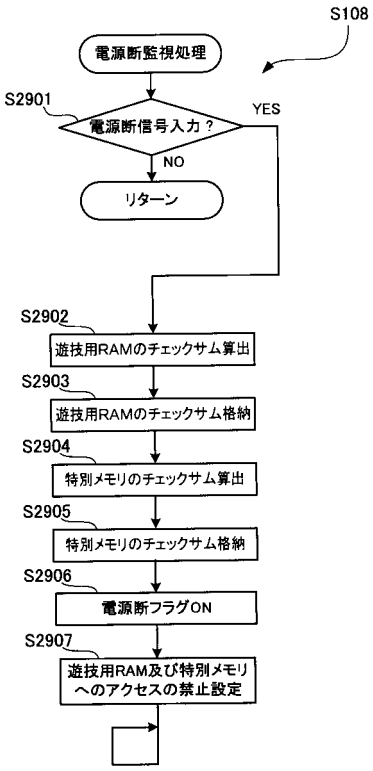
【図５４】



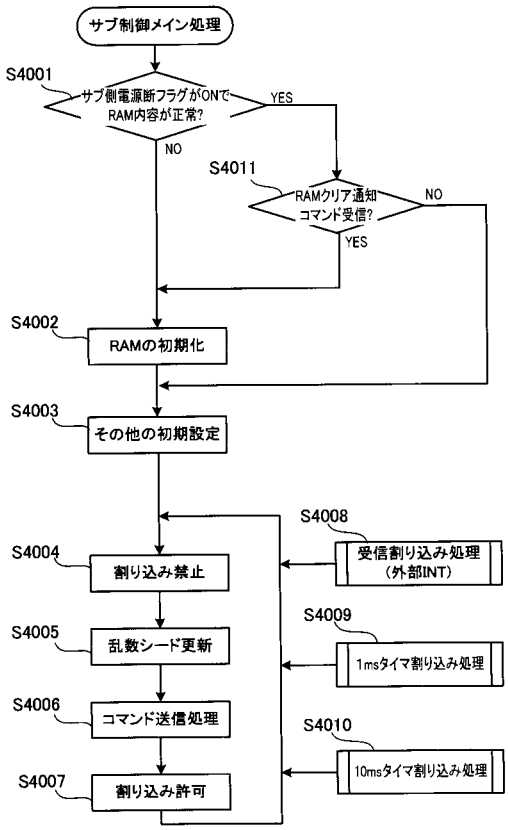
【図５５】



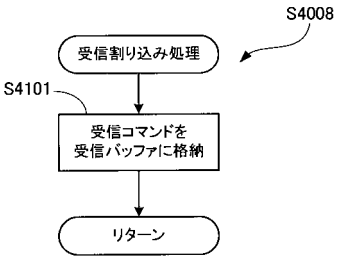
【図５６】



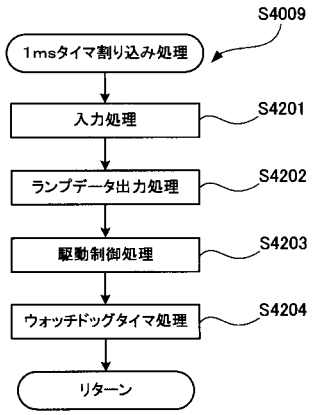
【図５７】



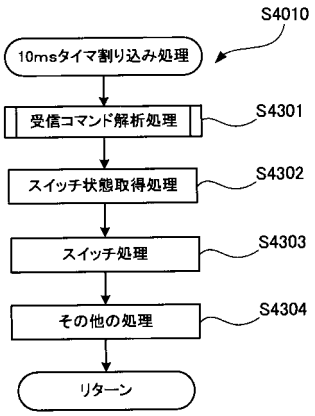
【図５８】



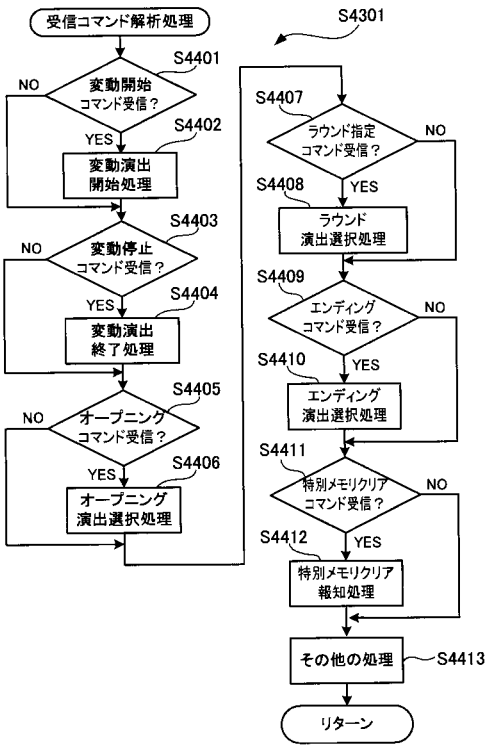
【図５９】



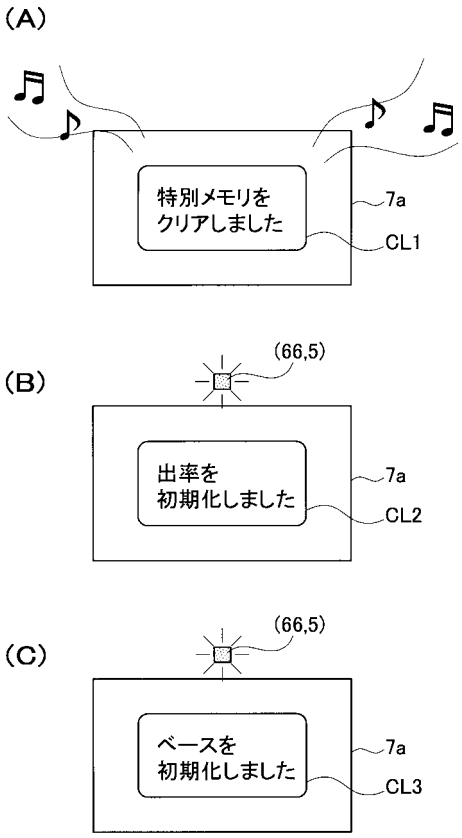
【図６０】



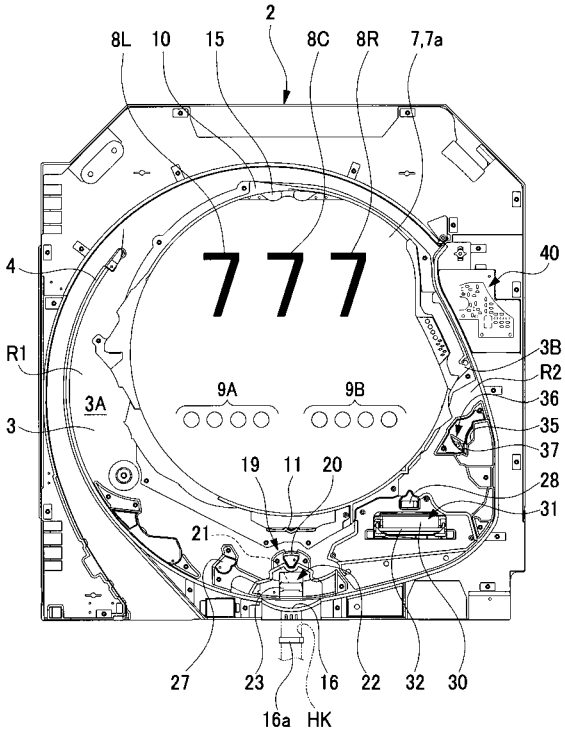
【図６１】



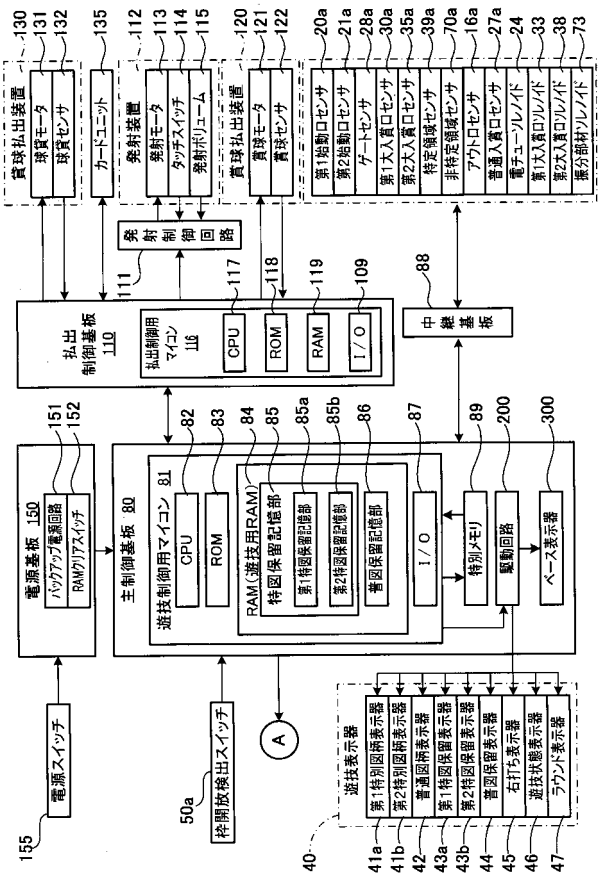
【図６２】



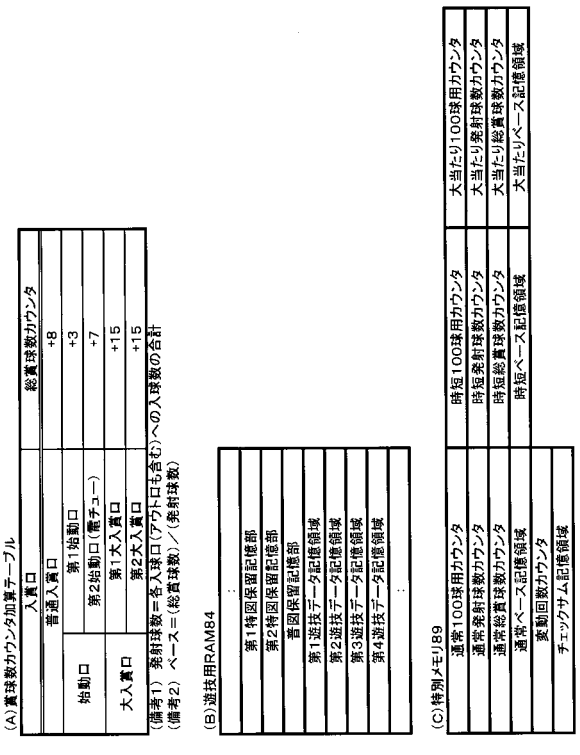
【図６３】



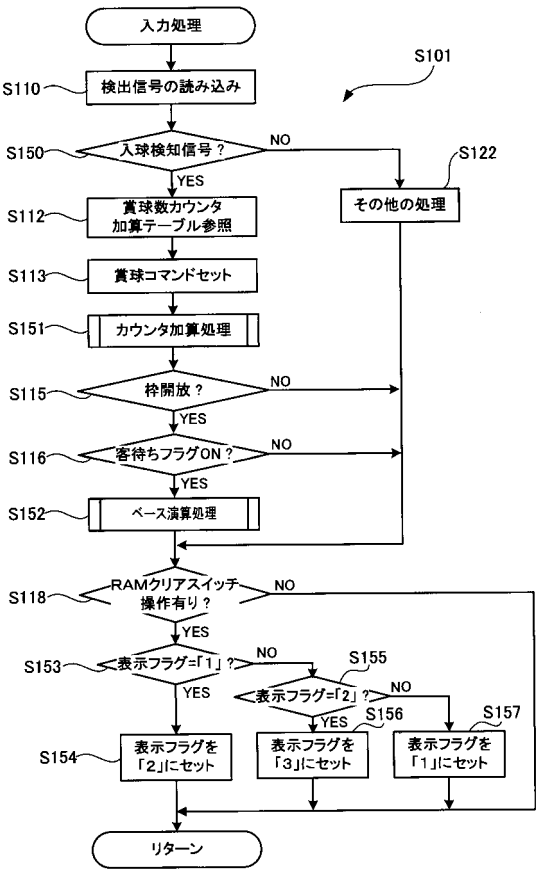
【図６４】



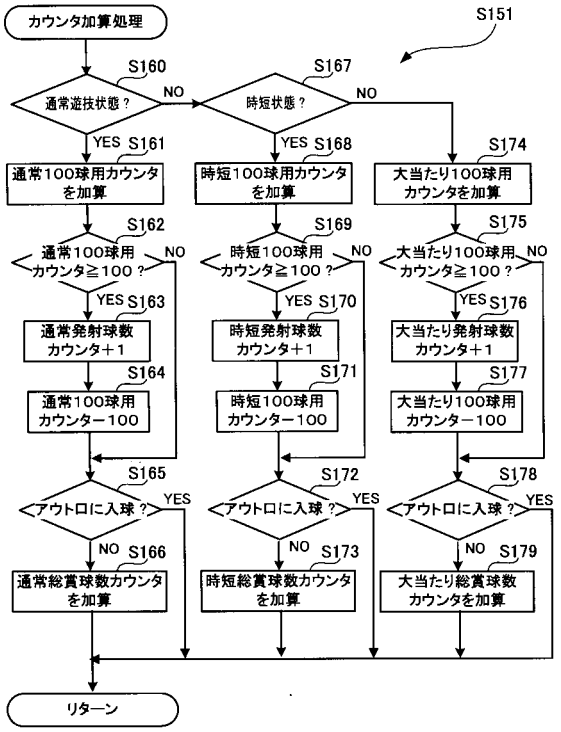
【図６５】



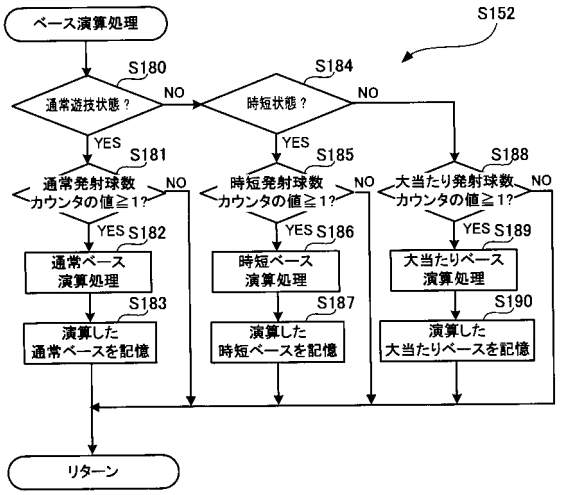
【図６６】



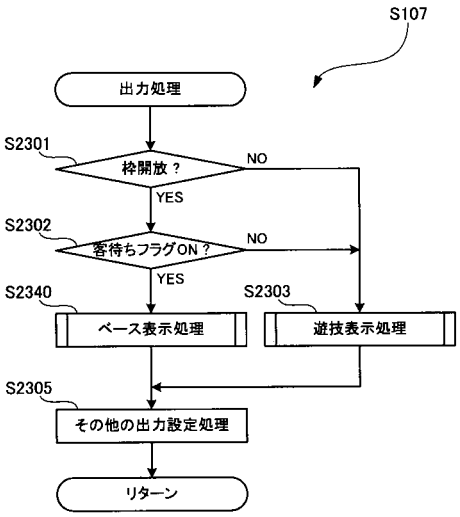
【図６７】



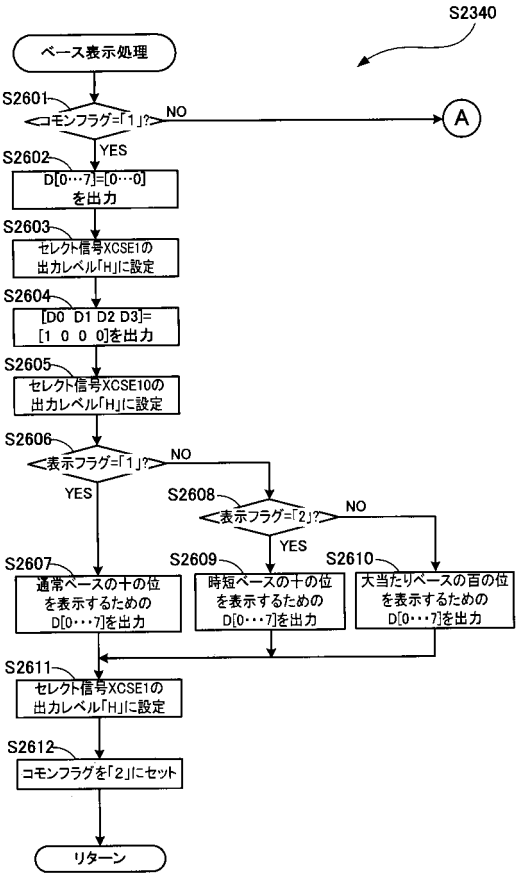
【図６８】



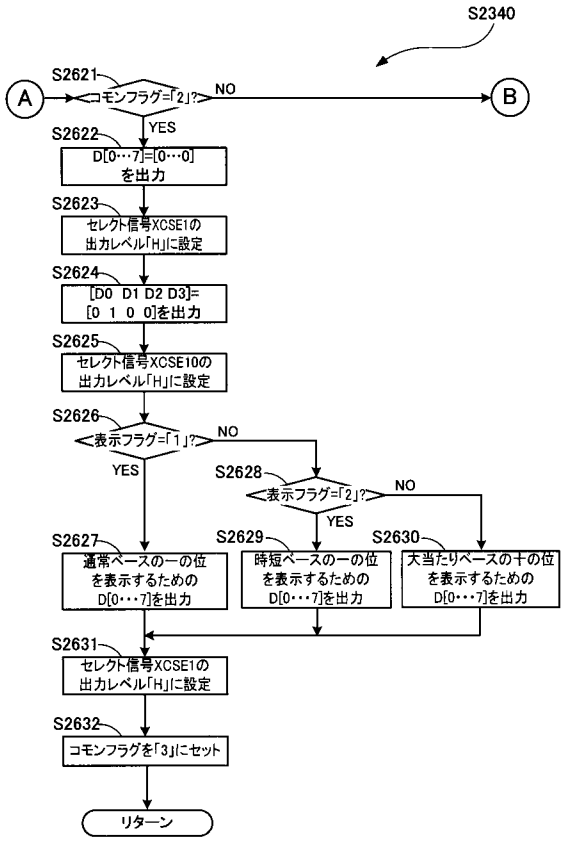
【図６９】



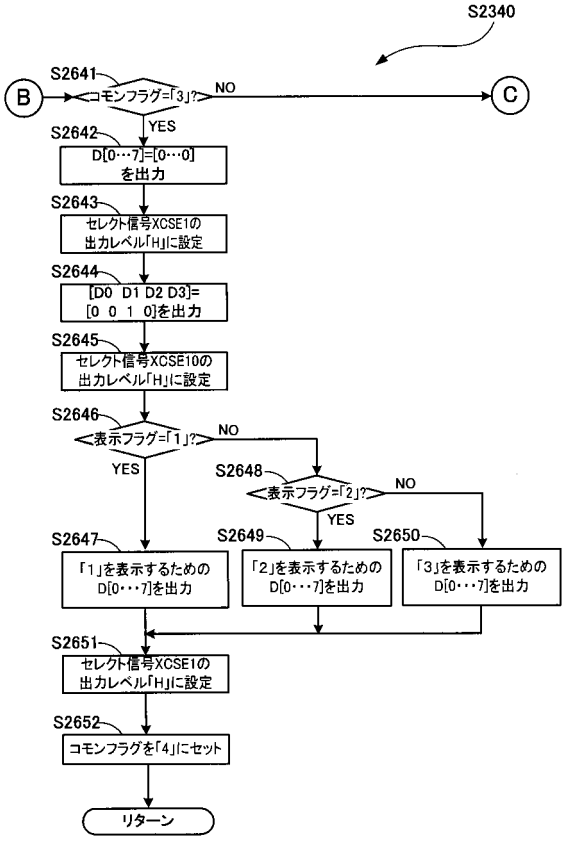
【図７０】



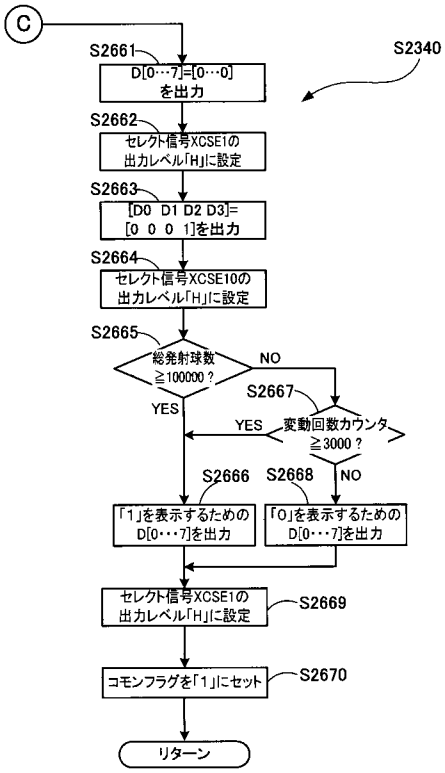
【図７１】



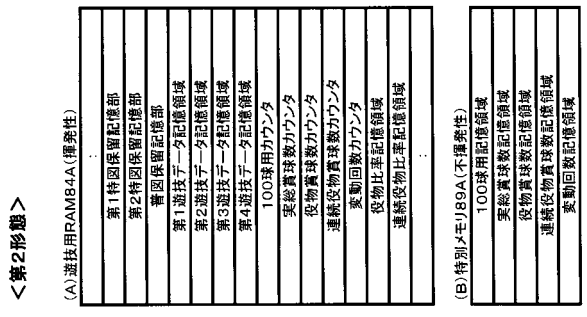
【図７２】



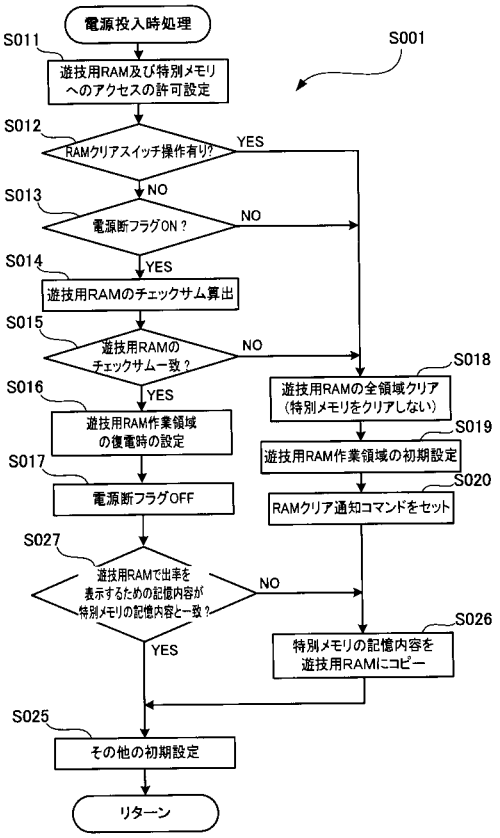
【図７３】



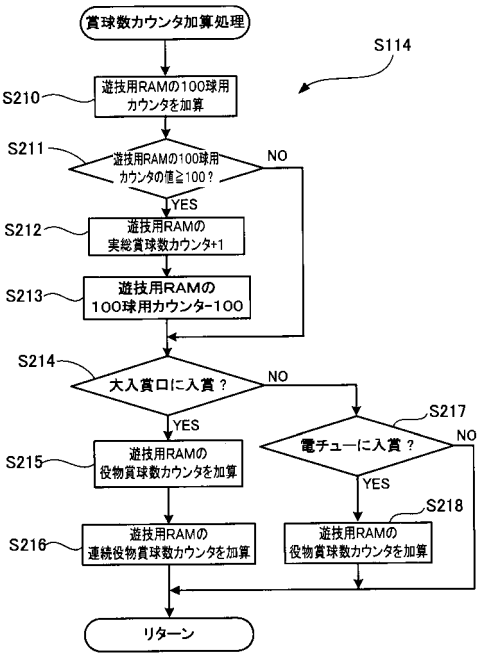
【図７４】



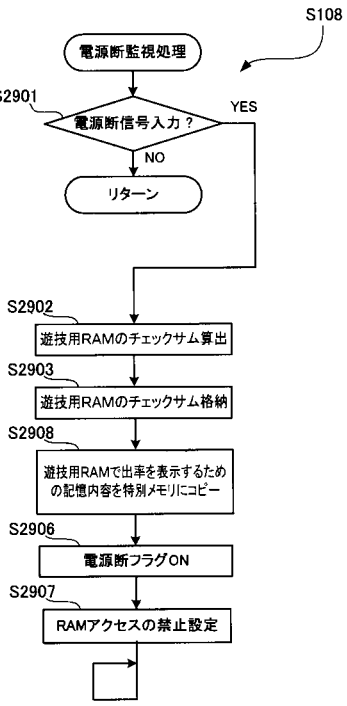
【図７５】



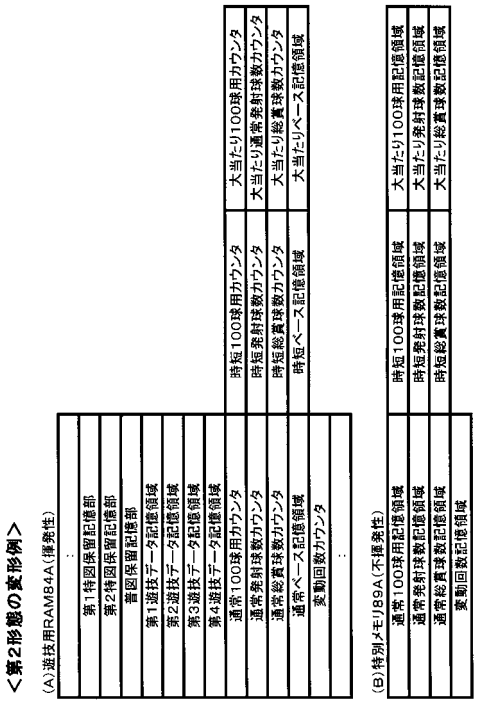
【図７６】



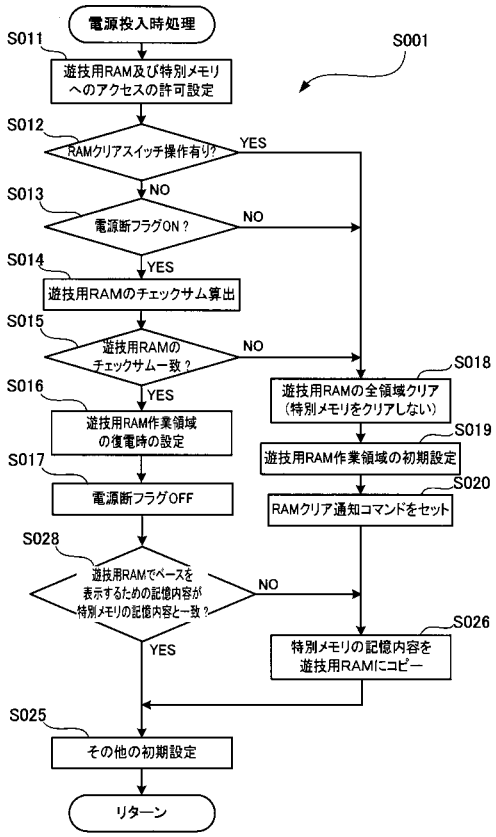
【図７７】



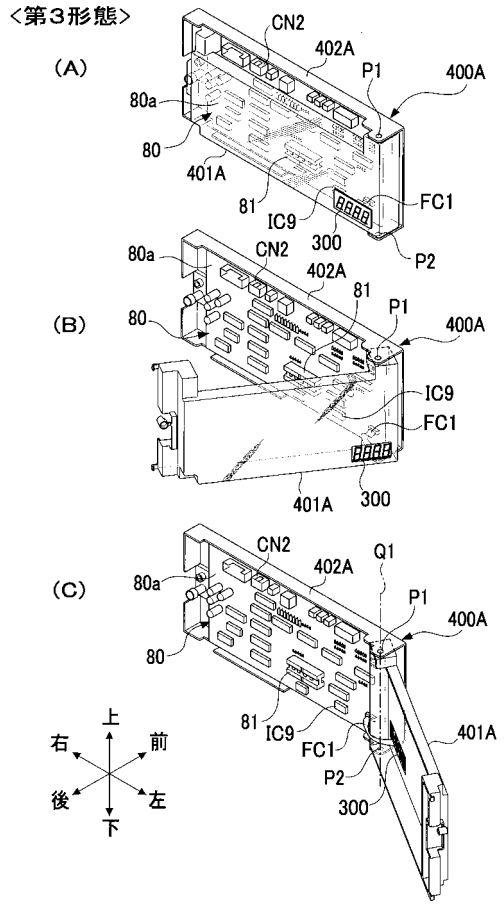
【図７８】



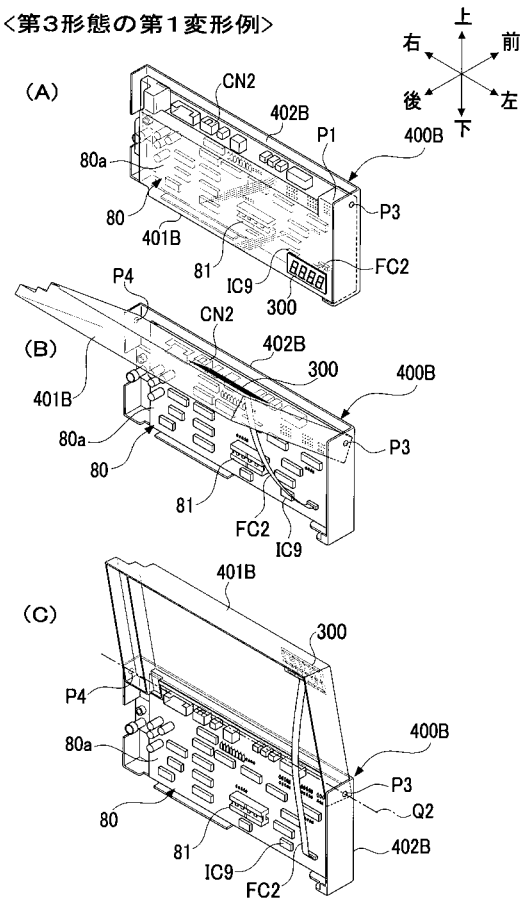
【図７９】



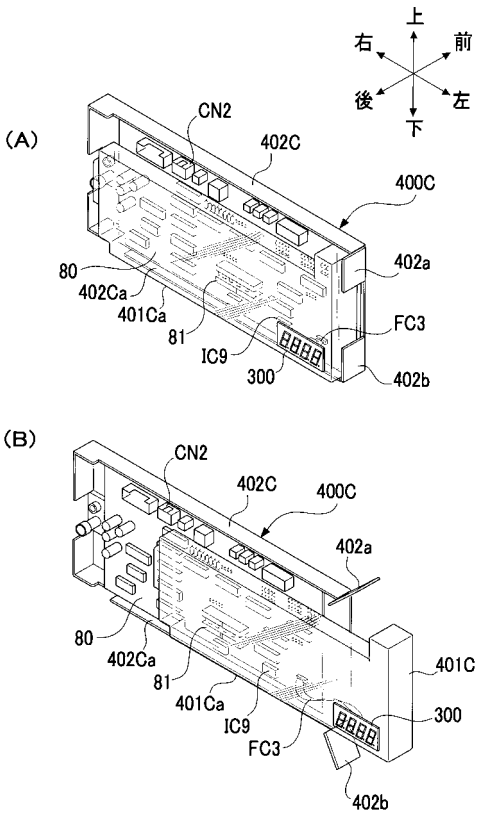
【図８０】



【図８１】

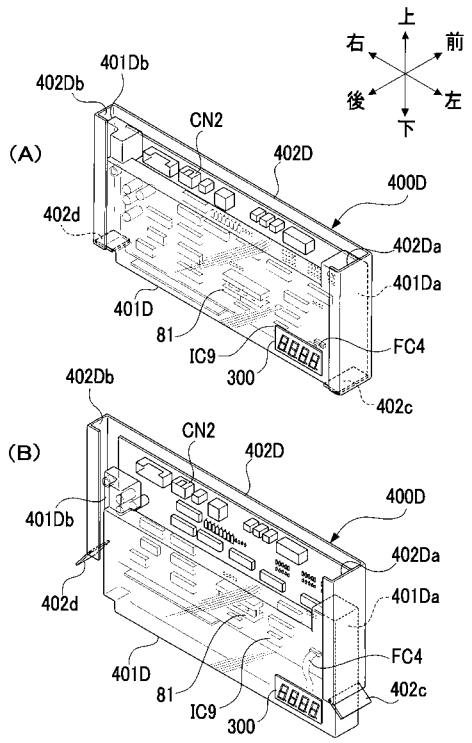


【図８２】



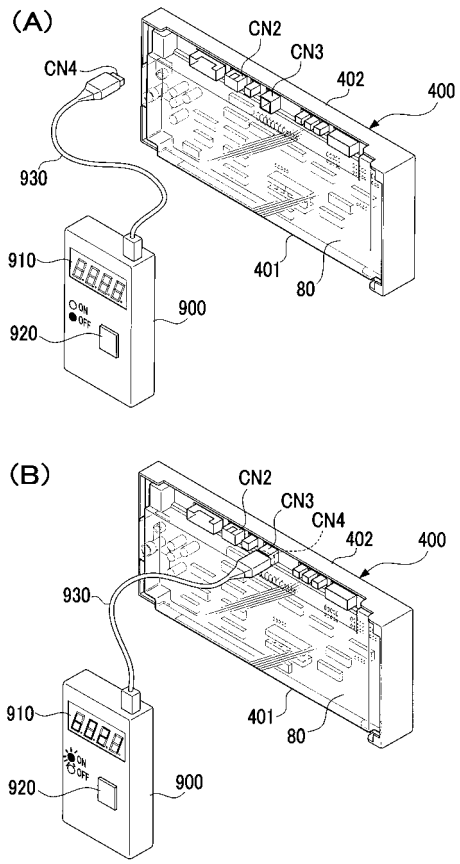
【図８３】

<第3形態の第3変形例>

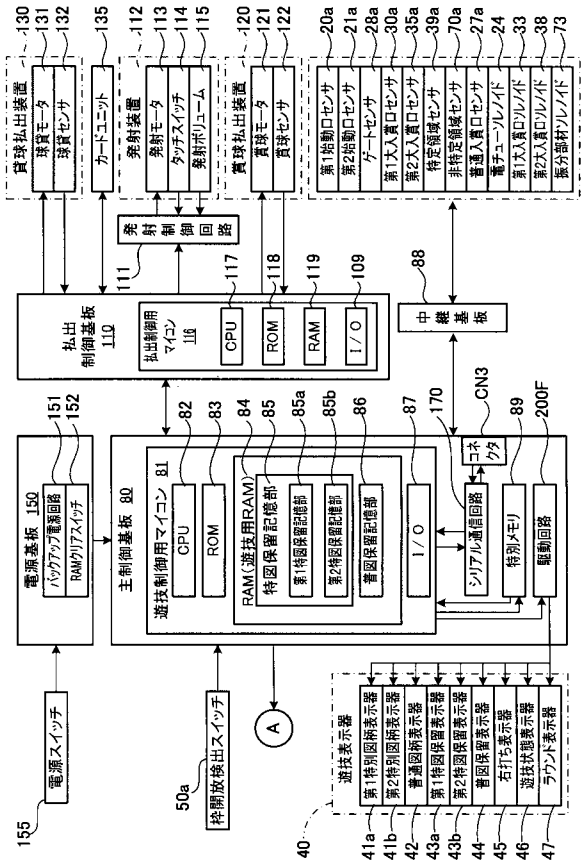


【図８４】

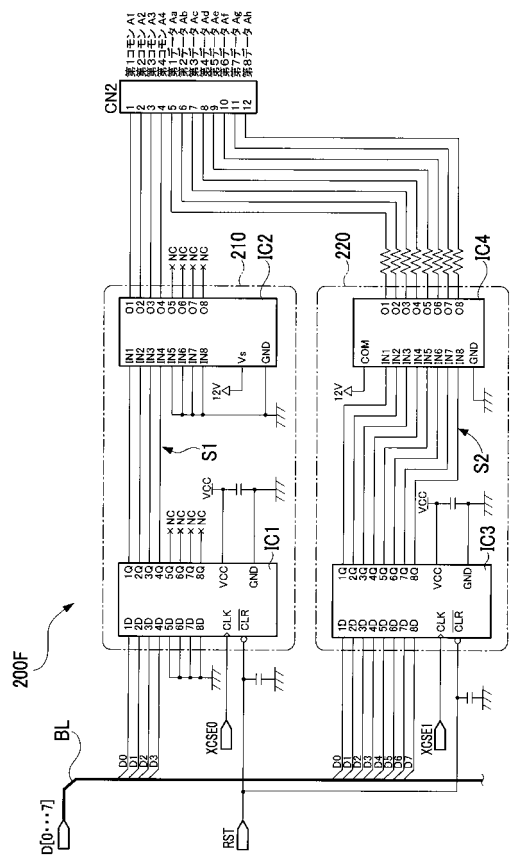
<第4形態>



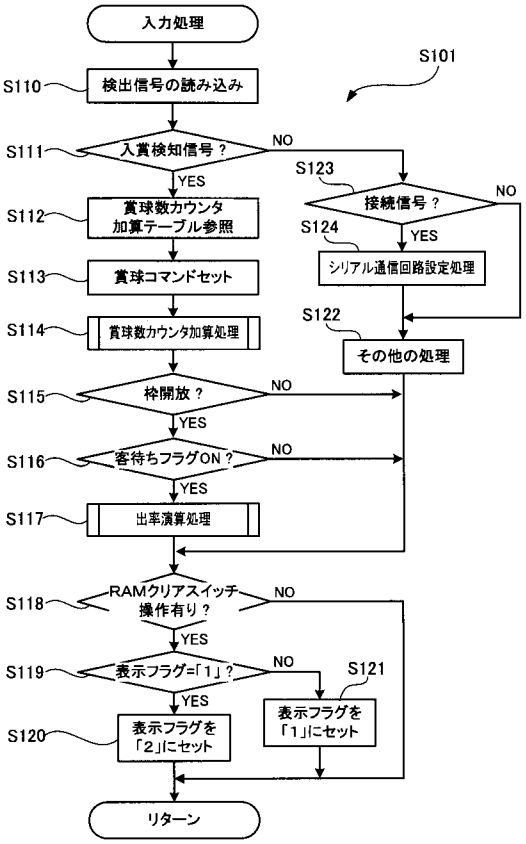
【図８５】



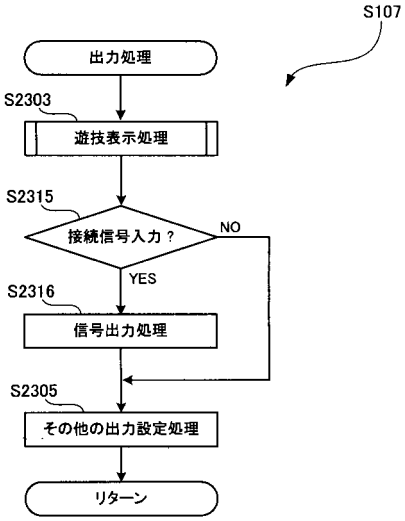
【図８６】



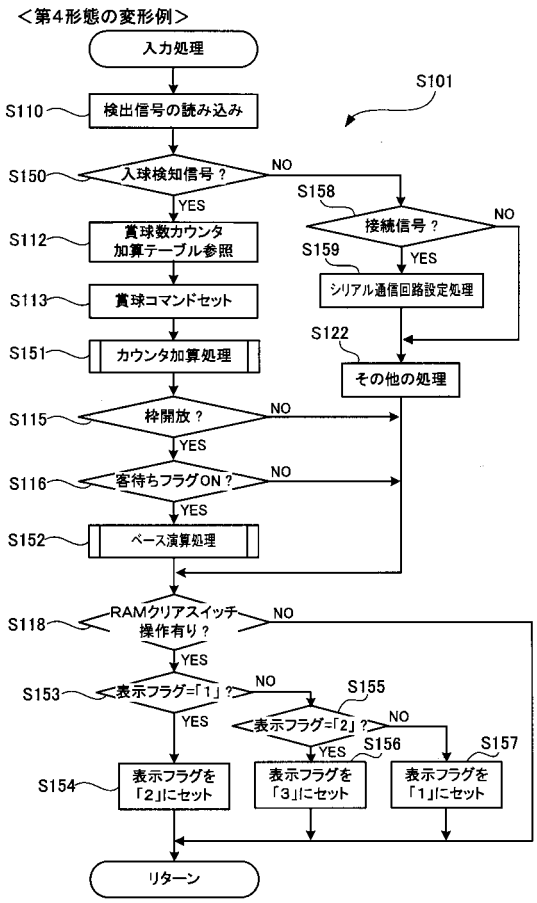
【図８７】



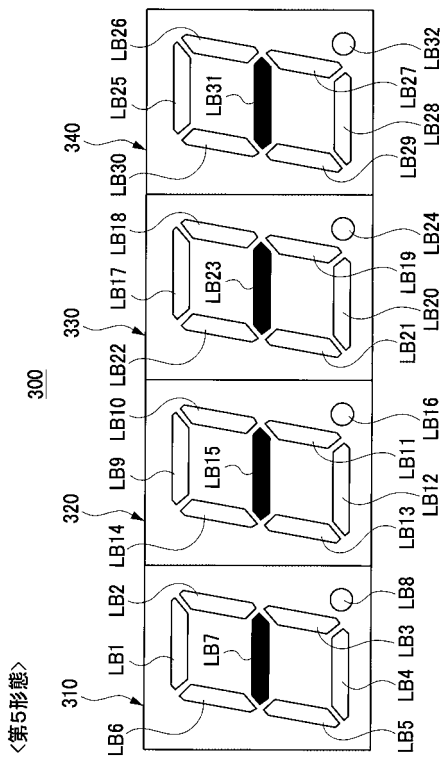
【図８８】



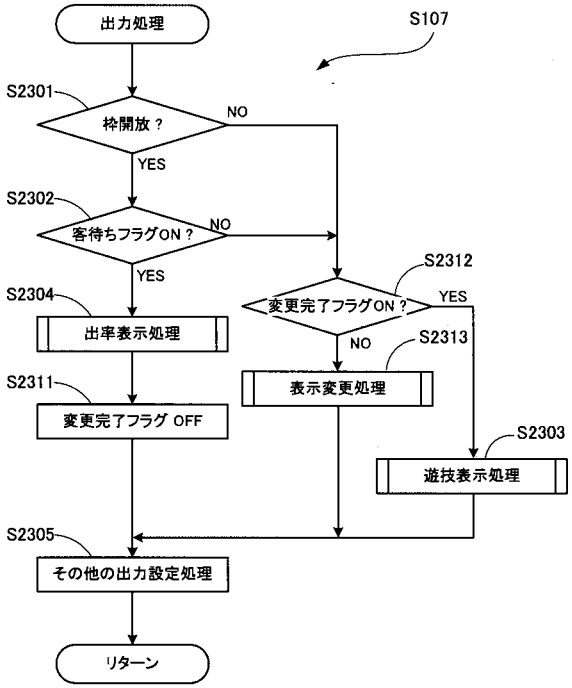
【図８９】



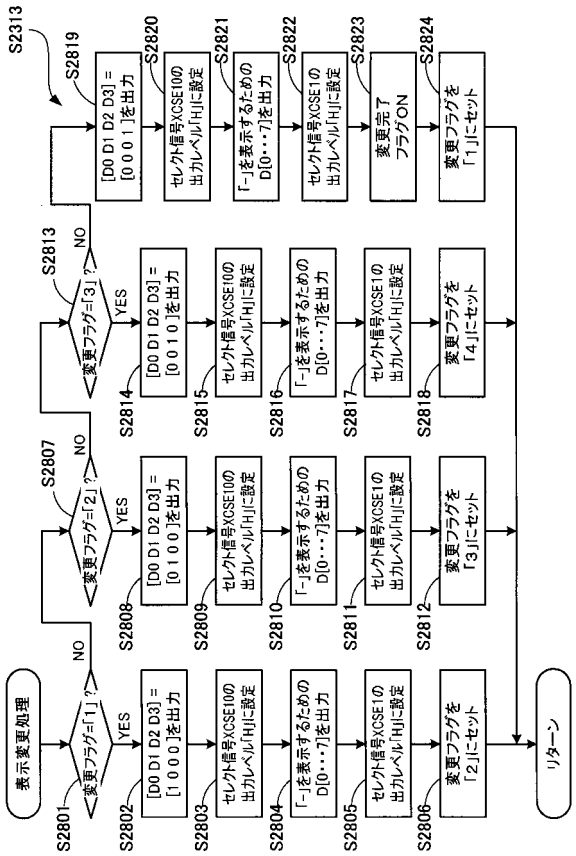
【図９０】



【図９１】

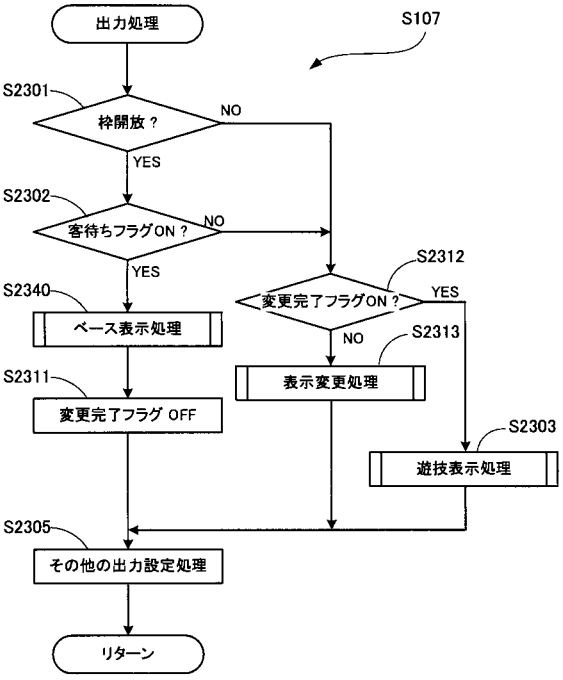


【図９２】



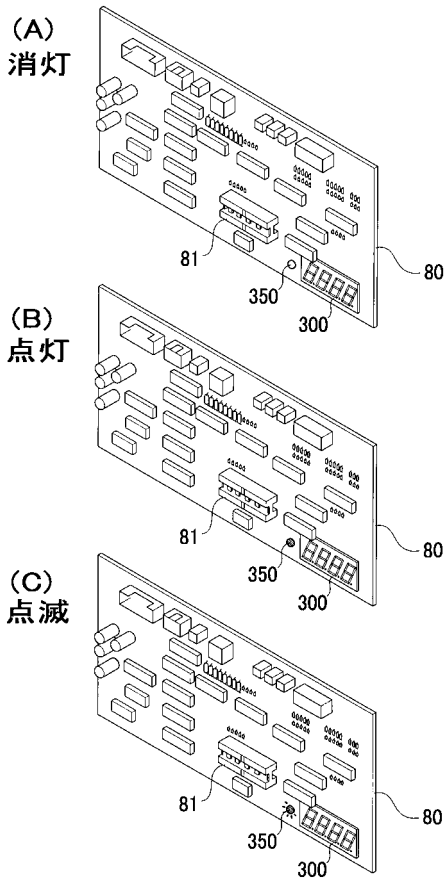
【図９３】

<＜第5形態の変形例＞>

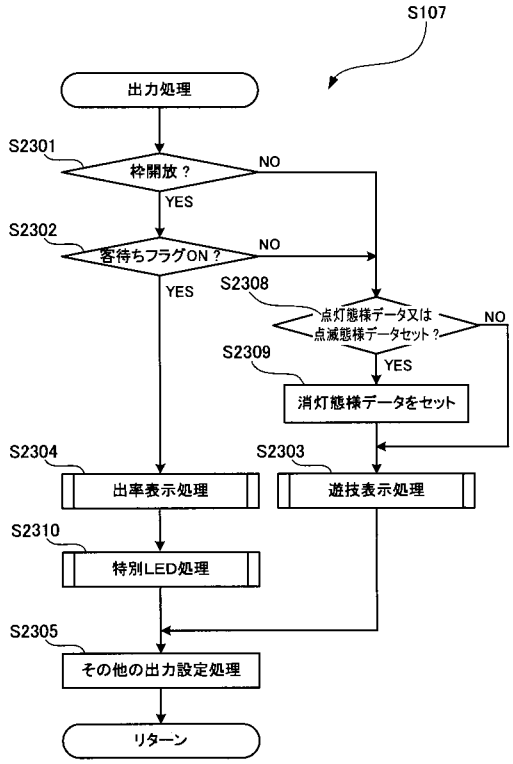


【図９４】

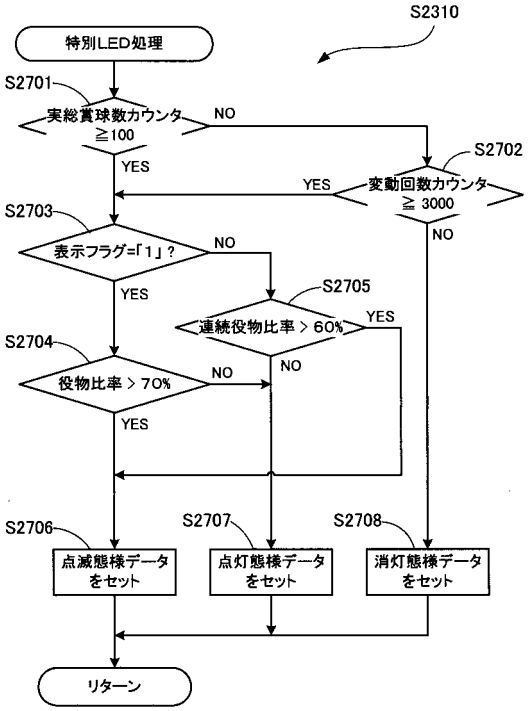
<〈第6形態〉>



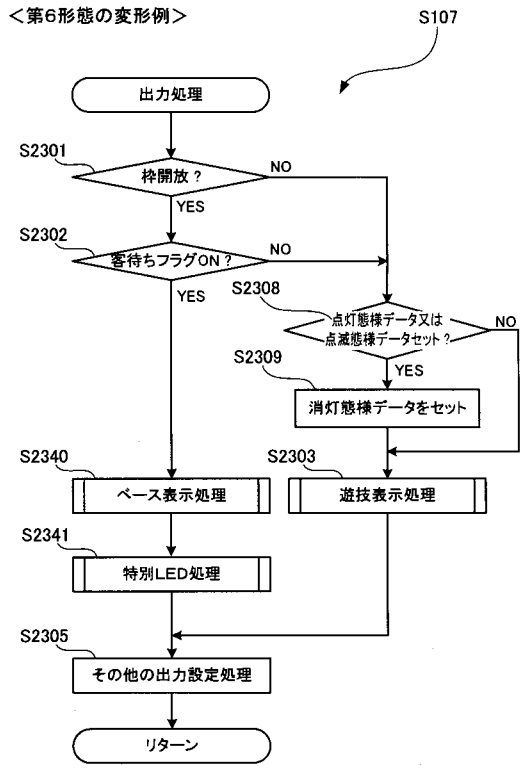
【図９５】



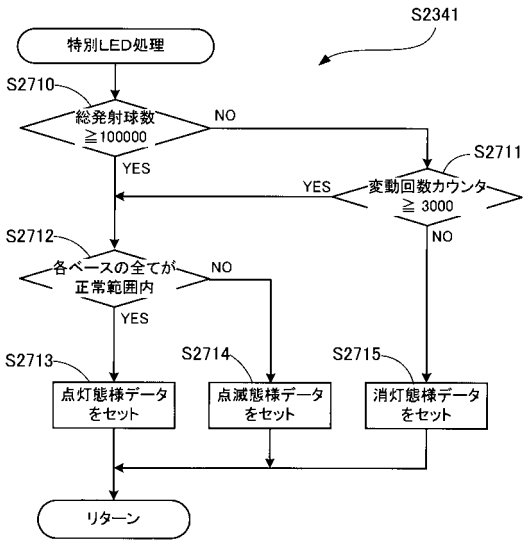
【図９６】



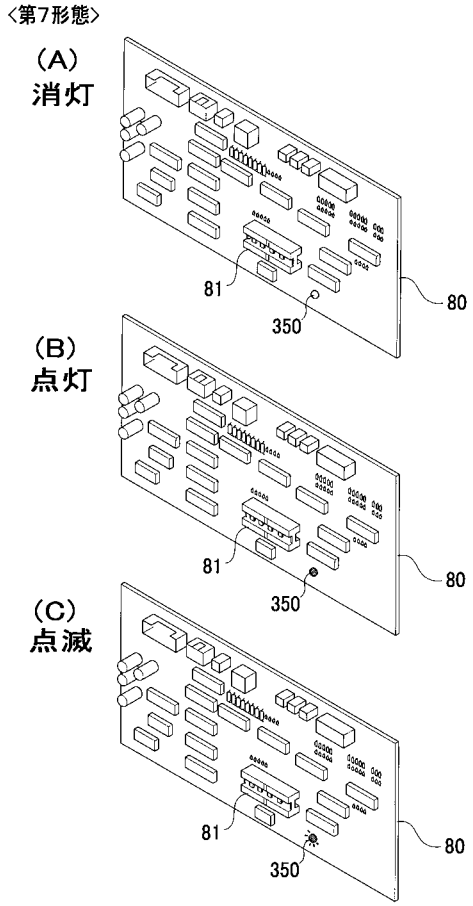
【図９７】



【図９８】



【図９９】

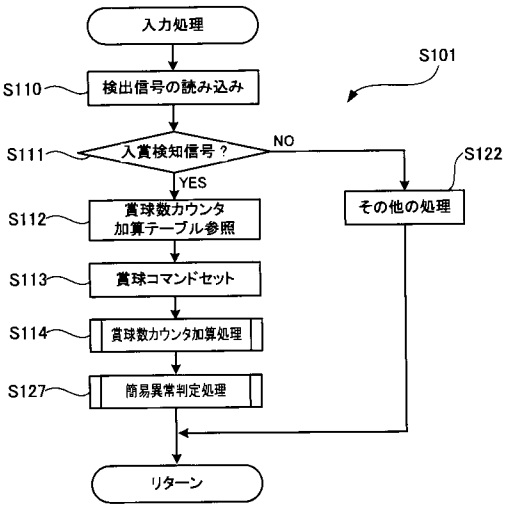


【図１００】

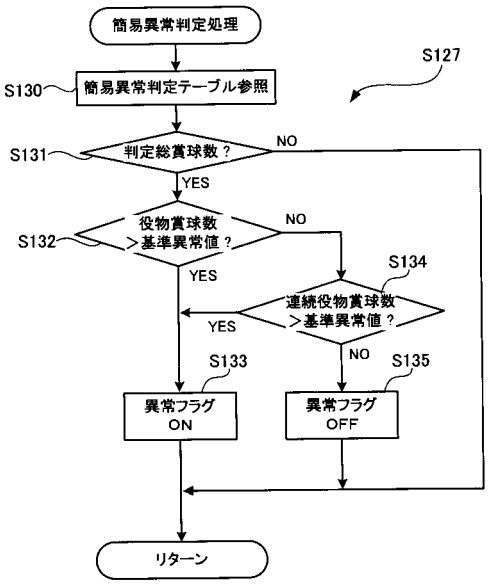
簡易異常判定テーブル

判定総賞球数	役物賞球数の基準異常値	連続役物賞球数の基準異常値
実総賞球数＝100(総賞球数＝10000)	7000	6000
実総賞球数＝150(総賞球数＝15000)	10500	9000
実総賞球数＝200(総賞球数＝20000)	14000	12000
実総賞球数＝250(総賞球数＝25000)	17500	15000
・・・	・・・	・・・

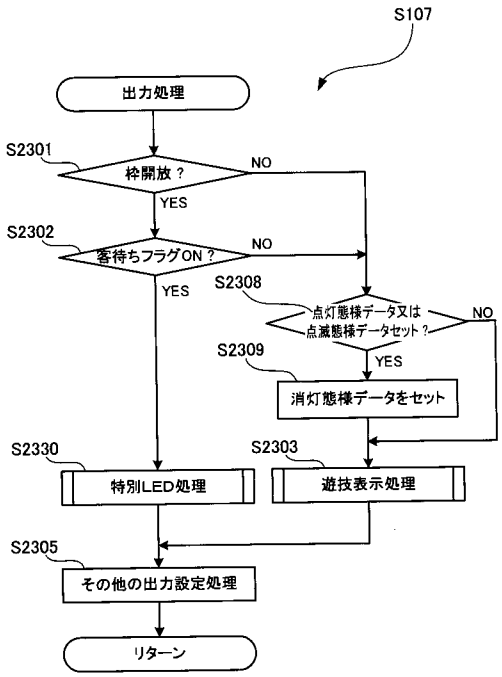
【図１０１】



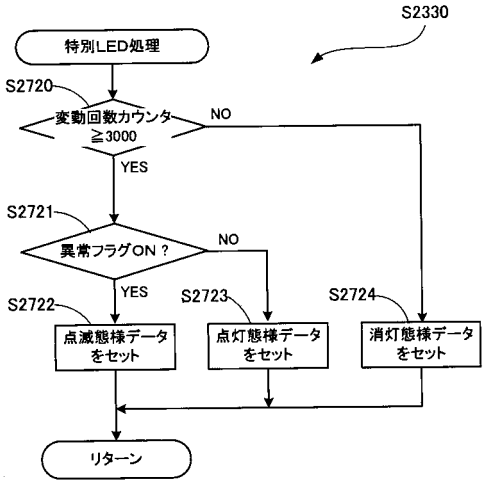
【図１０２】



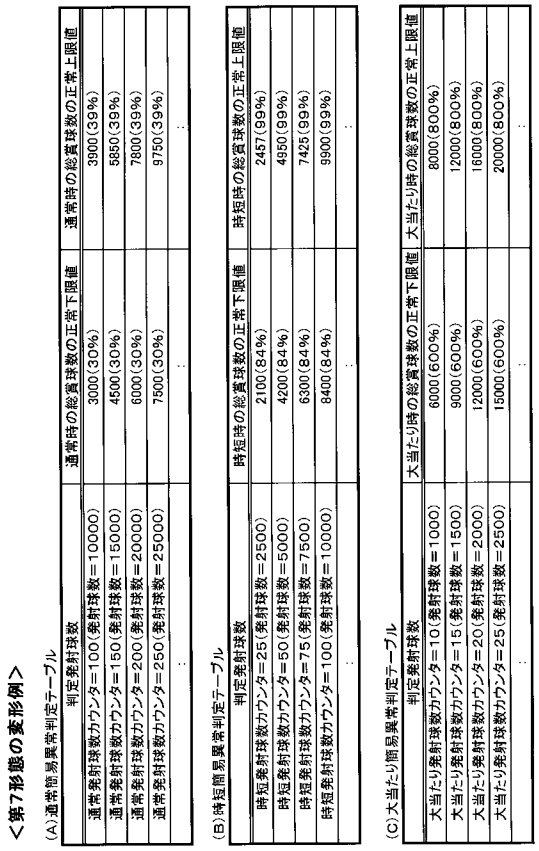
【図１０３】



【図１０４】



【図１０５】



<**第7形態の変形例**>

(A)通常簡易異常判定テーブル

判定発射球数	通常時の総賞球数の正常下限値	通常時の総賞球数の正常上限値
通常発射球数カウンタ＝100(発射球数＝10000)	3000(30%)	3900(39%)
通常発射球数カウンタ＝150(発射球数＝15000)	4500(30%)	5850(39%)
通常発射球数カウンタ＝200(発射球数＝20000)	6000(30%)	7800(39%)
通常発射球数カウンタ＝250(発射球数＝25000)	7500(30%)	9750(39%)
：	：	：

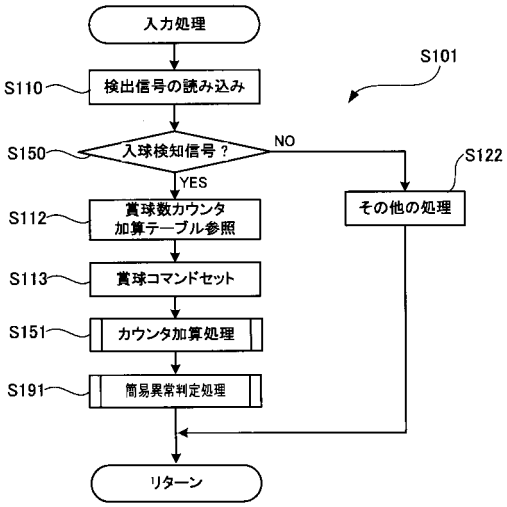
(B)時短簡易異常判定テーブル

判定発射球数	時短時の総賞球数の正常下限値	時短時の総賞球数の正常上限値
時短発射球数カウンタ＝25(発射球数＝2500)	2100(84%)	2457(99%)
時短発射球数カウンタ＝50(発射球数＝5000)	4200(84%)	4950(99%)
時短発射球数カウンタ＝75(発射球数＝7500)	6300(84%)	7425(99%)
時短発射球数カウンタ＝100(発射球数＝10000)	8400(84%)	9900(99%)
：	：	：

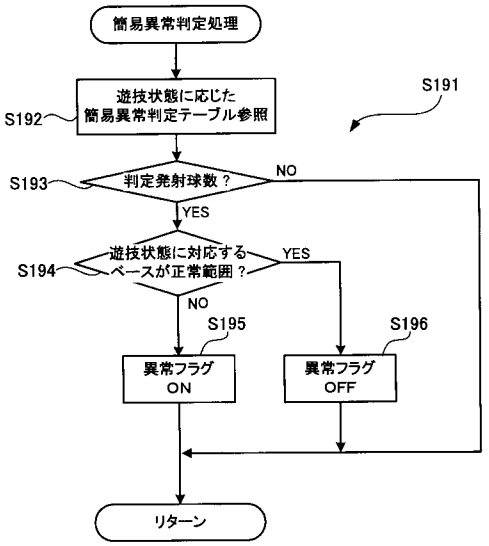
(C)大当たり簡易異常判定テーブル

判定発射球数	大当たり時の総賞球数の正常下限値	大当たり時の総賞球数の正常上限値
大当たり発射球数カウンタ＝10(発射球数＝1000)	6000(600%)	8000(800%)
大当たり発射球数カウンタ＝15(発射球数＝1500)	9000(600%)	12000(800%)
大当たり発射球数カウンタ＝20(発射球数＝2000)	12000(600%)	16000(800%)
大当たり発射球数カウンタ＝25(発射球数＝2500)	15000(600%)	20000(800%)
：	：	：

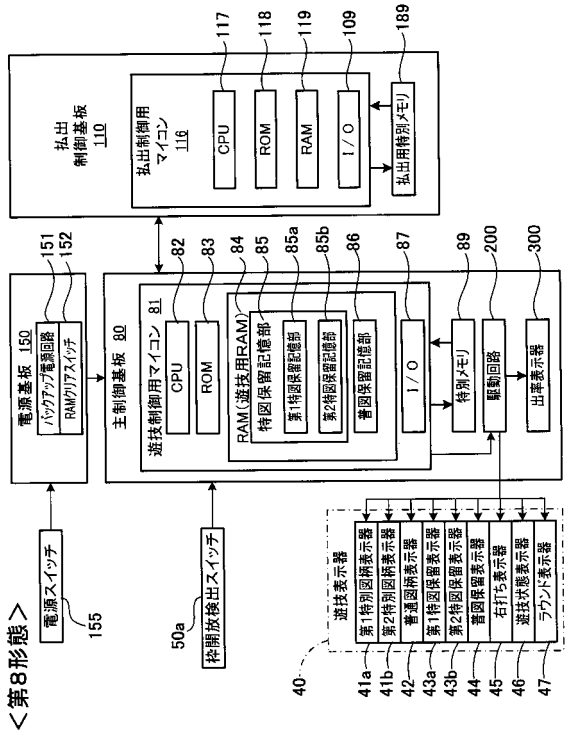
【図１０６】



【図１０７】



【図１０８】



【図１０９】

(A)賞球数カウンタ加算テーブル

入賞口			100球用カウンタ	役物賞球数カウンタ	連続役物賞球数カウンタ
始動口	普通入賞口		+8		
	第1始動口		+3		
	第2始動口（電チュー）		+7	+7	
大入賞口	第1大入賞口		+15	+15	+15
	第2大入賞口		+15	+15	+15

（備考1）役物比率＝（役物賞球数）／（総賞球数）
（備考2）連続役物比率＝（連続役物賞球数）／（総賞球数）

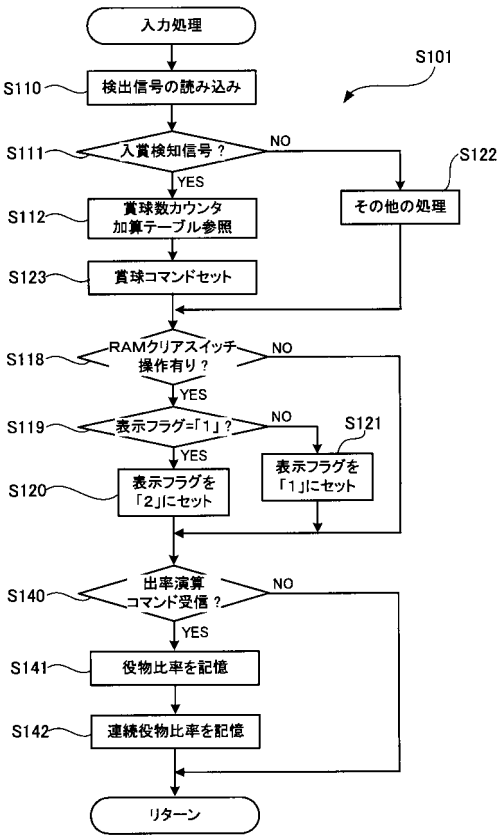
(B)特別メモリ89

変動回数カウンタ
役物比率記憶領域
連続役物比率記憶領域
チェックサム記憶領域

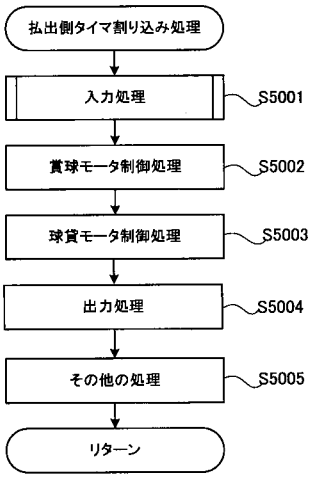
(C)払出用特別メモリ189

100球用カウンタ
実総賞球数カウンタ
役物賞球数カウンタ
連続役物賞球数カウンタ

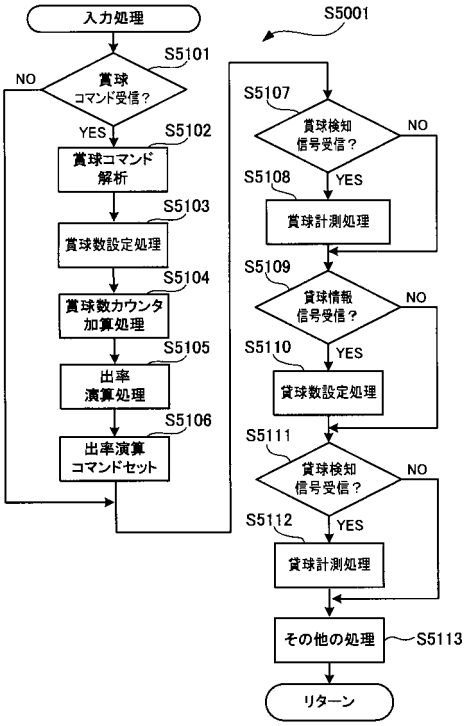
【図１１０】



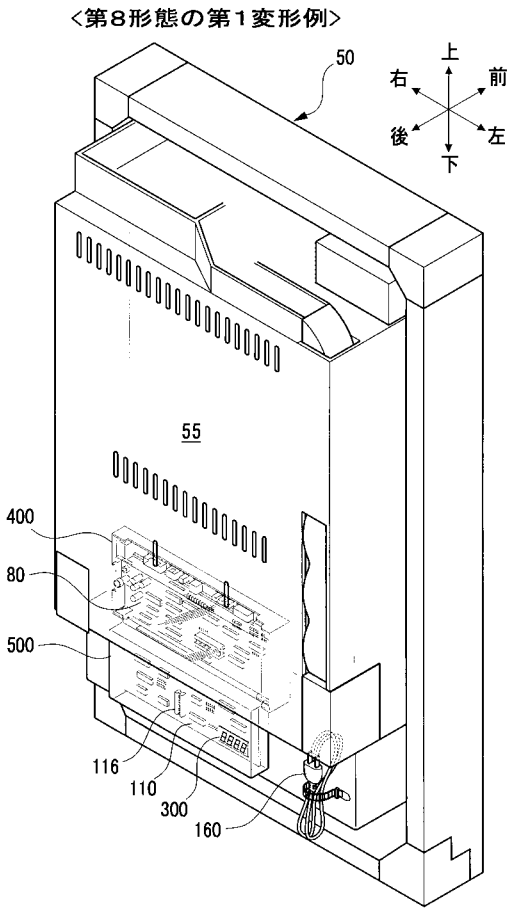
【図１１１】



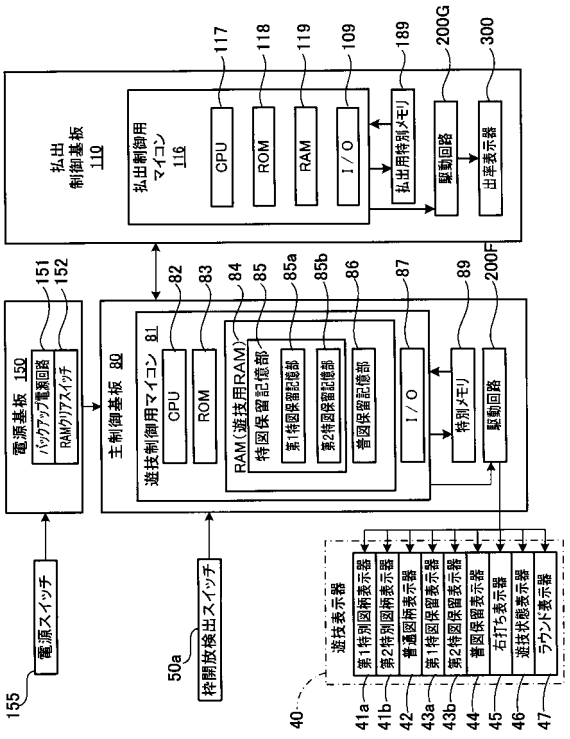
【図１１２】



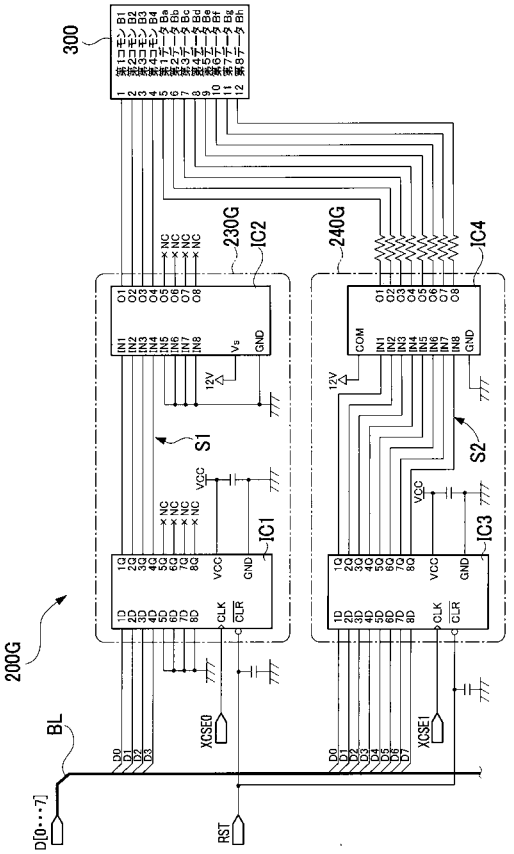
【図１１３】



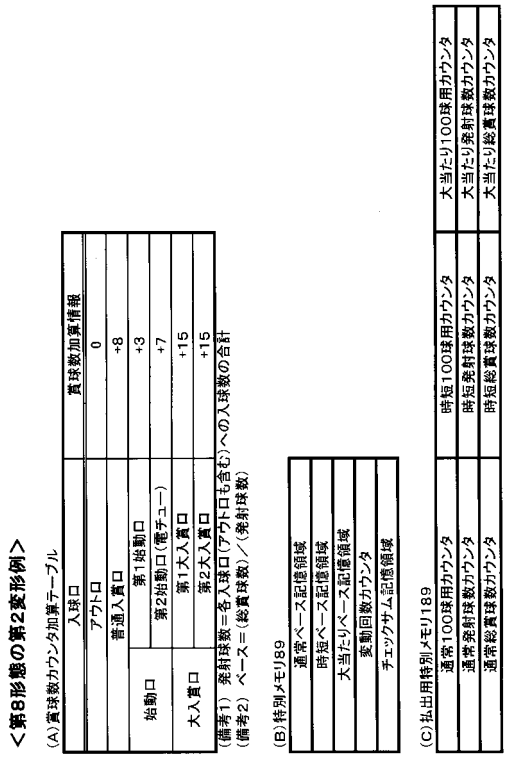
【図１１４】



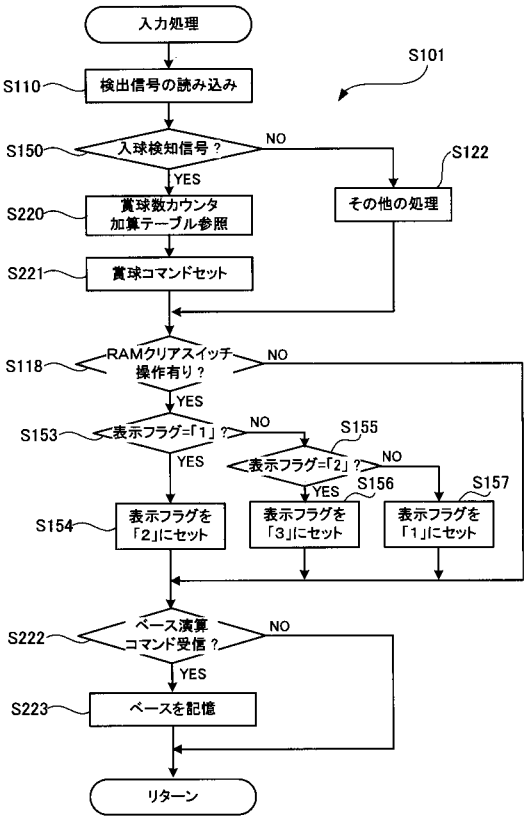
【図１１５】



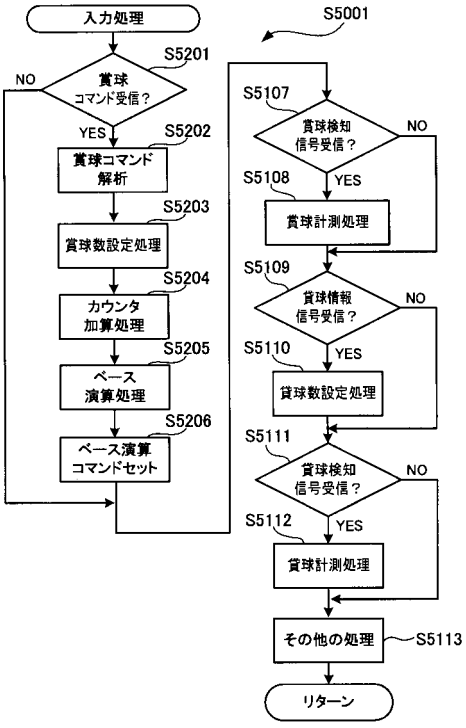
【図１１６】



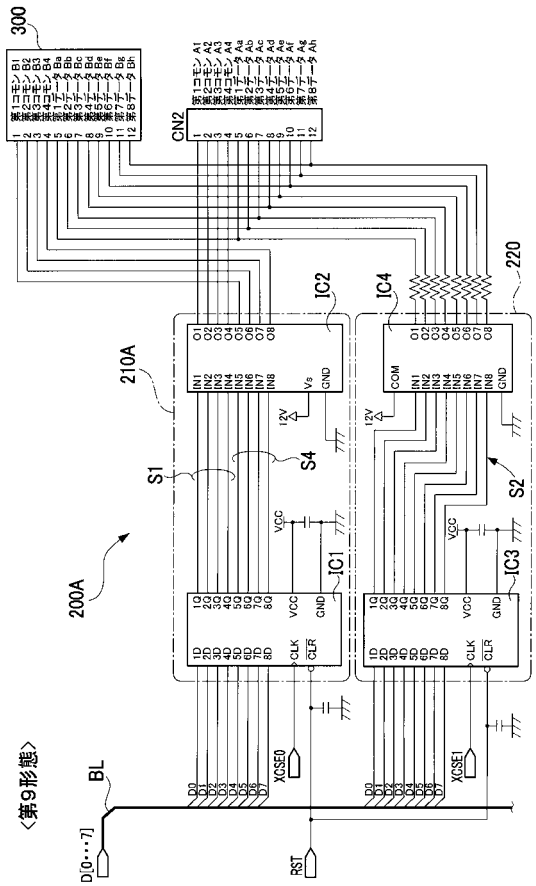
【図１１７】



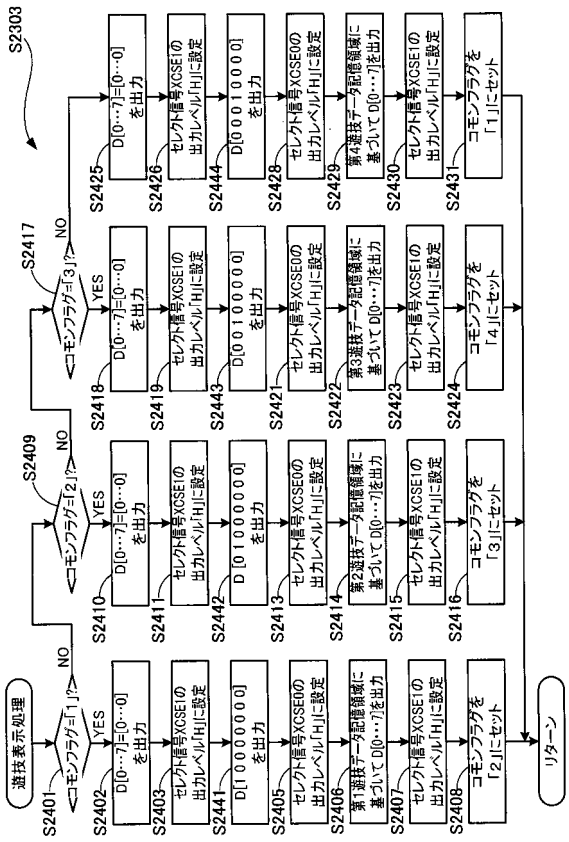
【図１１８】



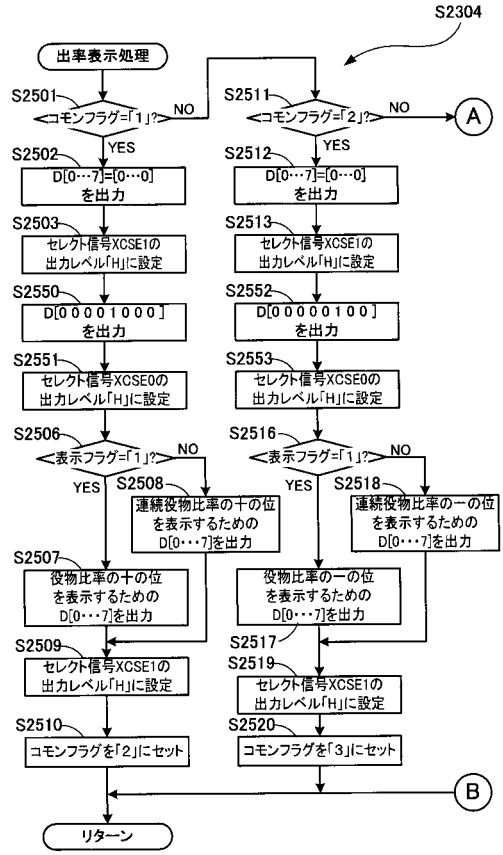
【図１１９】



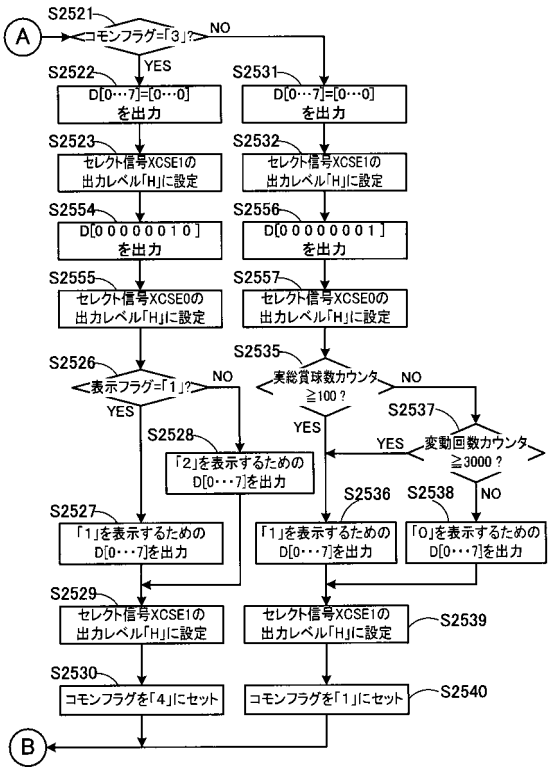
【図１２０】



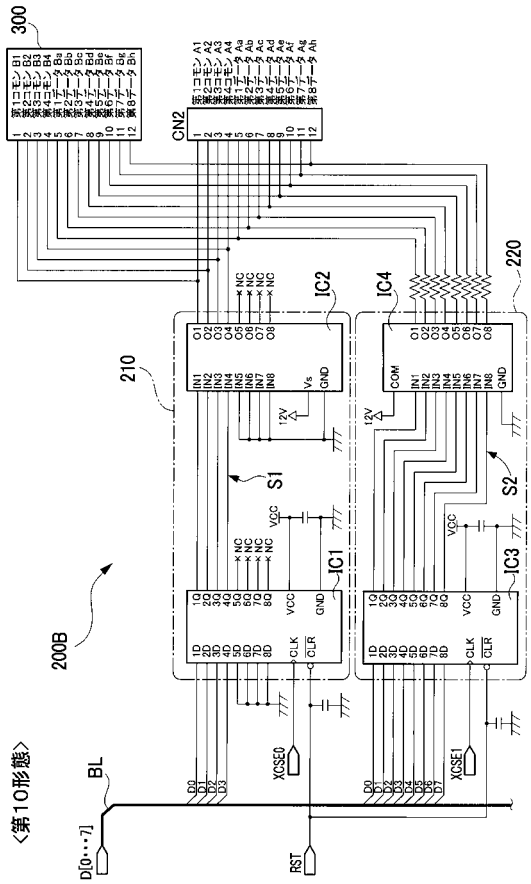
【図１２１】



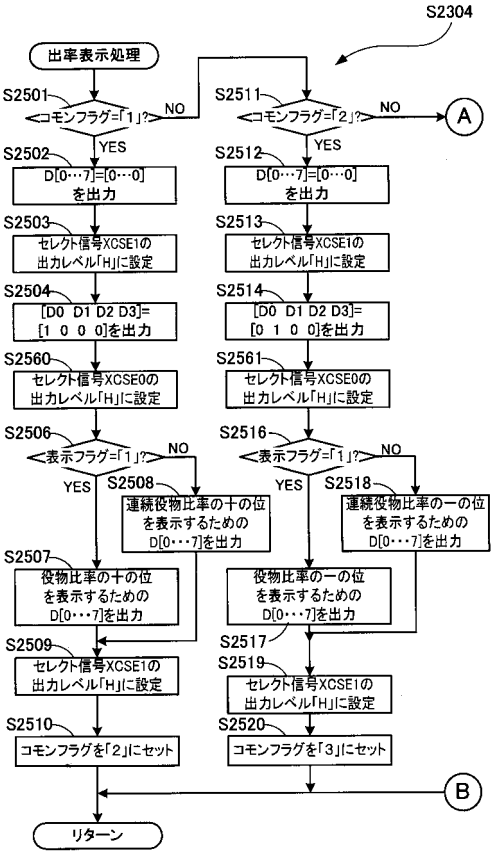
【図１２２】



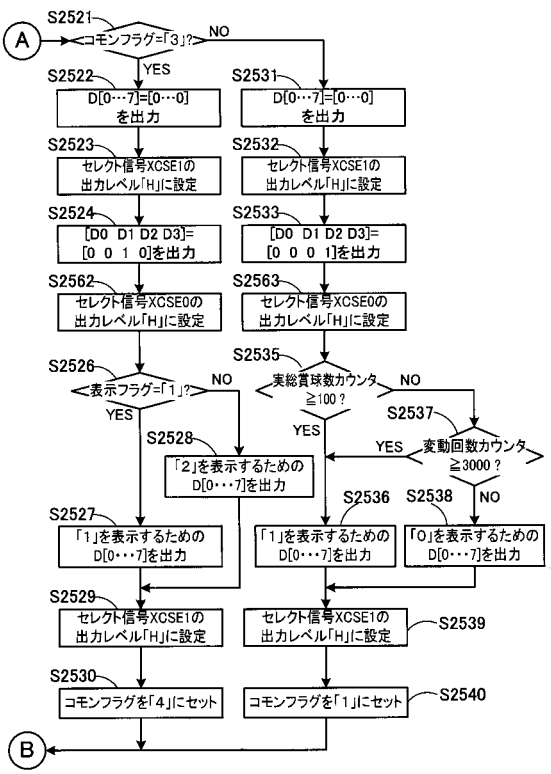
【図１２３】



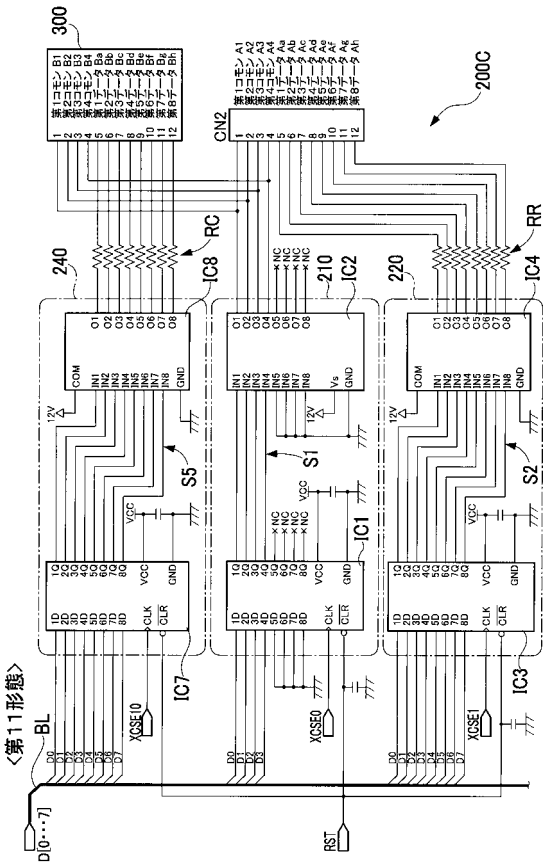
【図１２４】



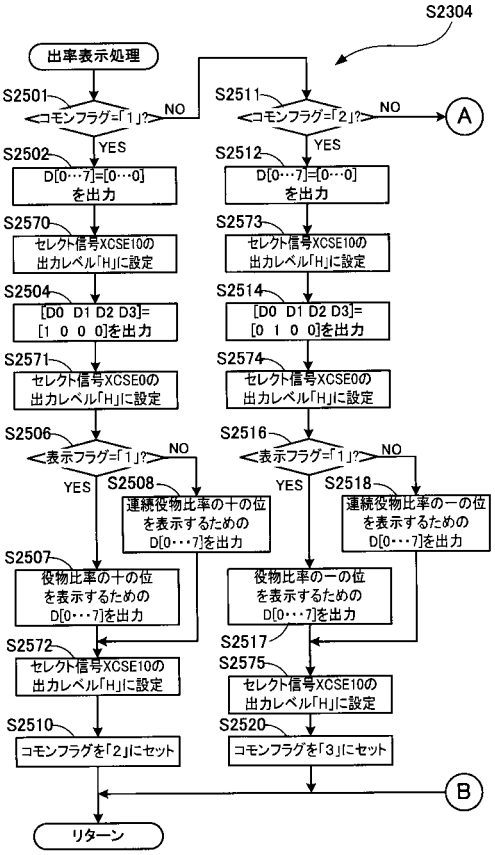
【図１２５】



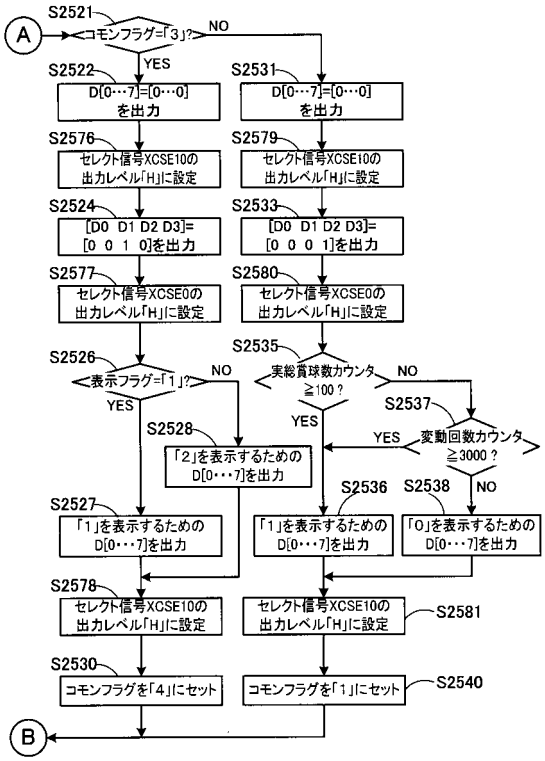
【図１２６】



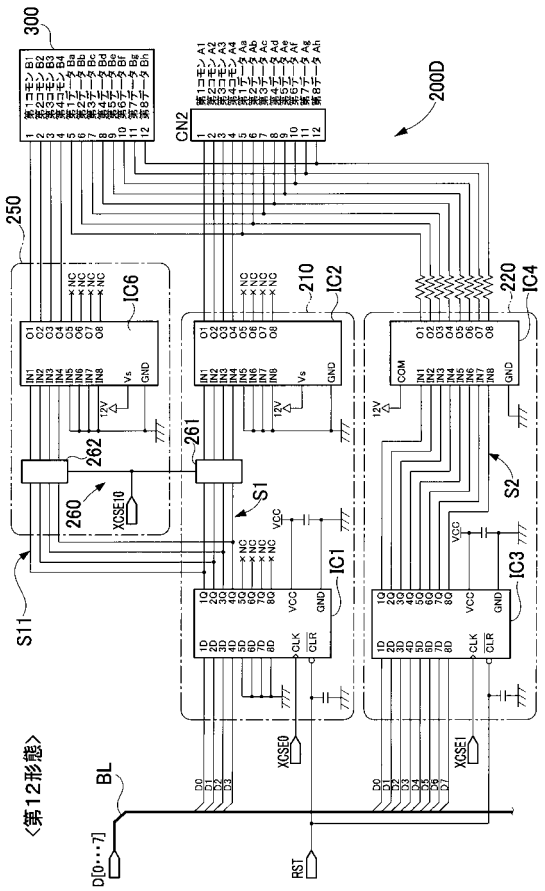
【図１２７】



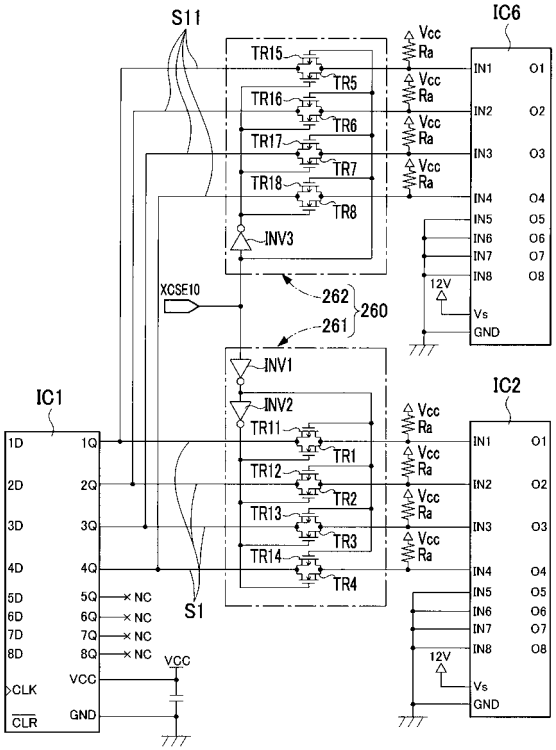
【図１２８】



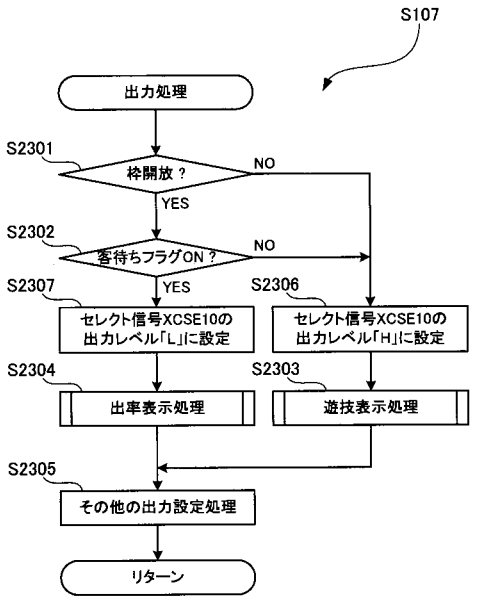
【図１２９】



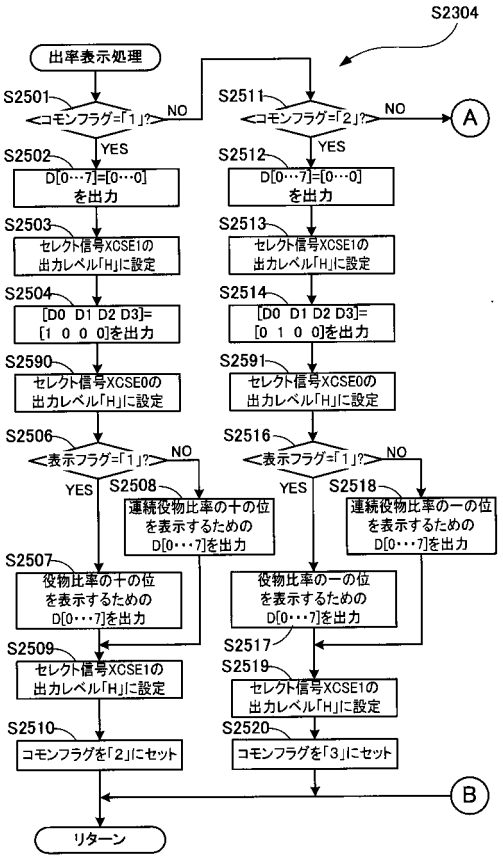
【図１３０】



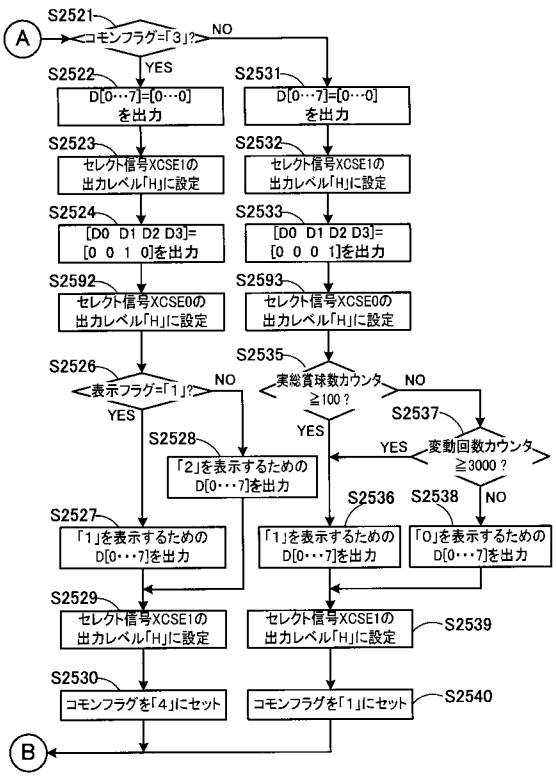
【図１３１】



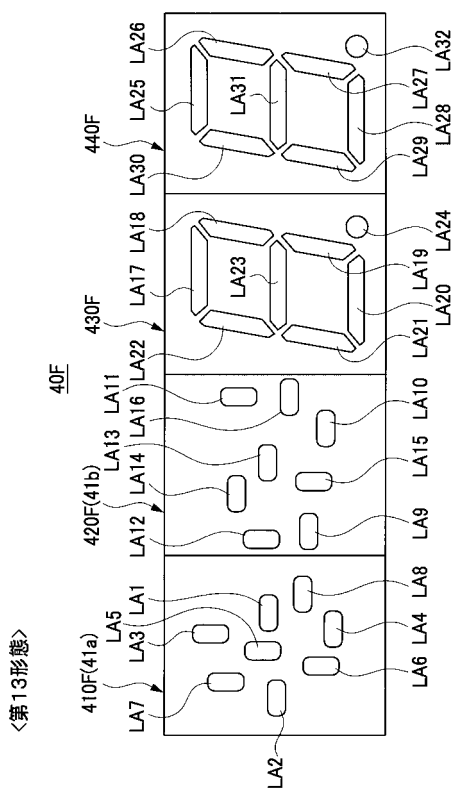
【図１３２】



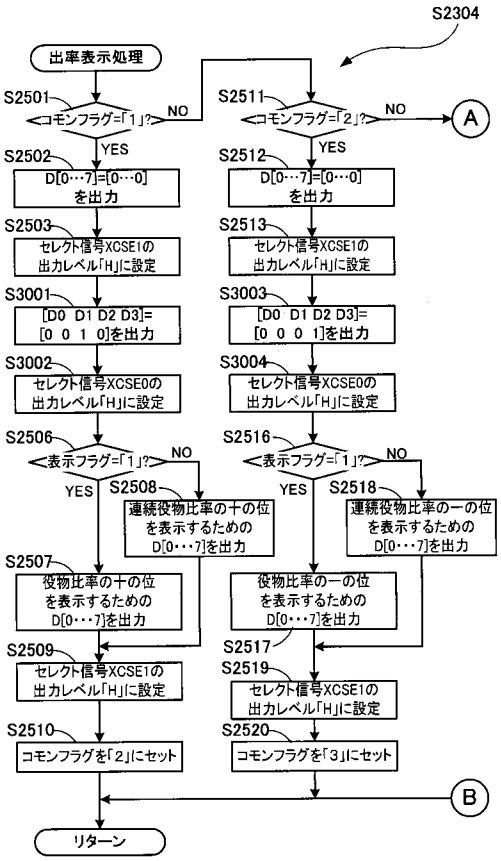
【図１３３】



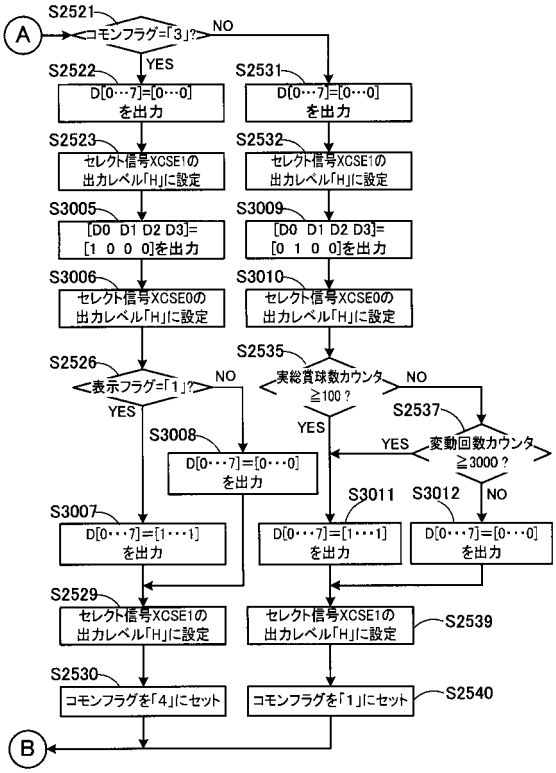
【図１３４】



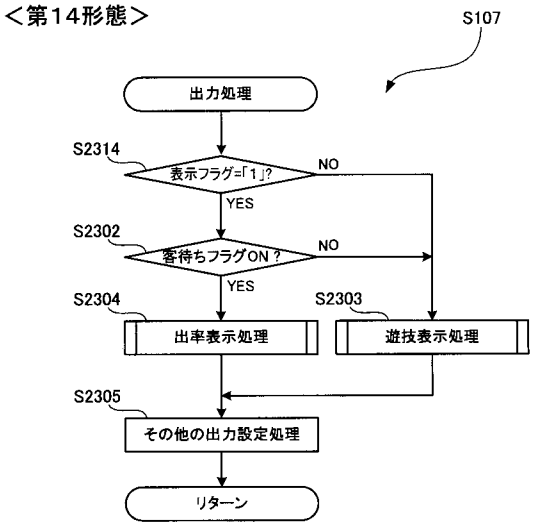
【図１３５】



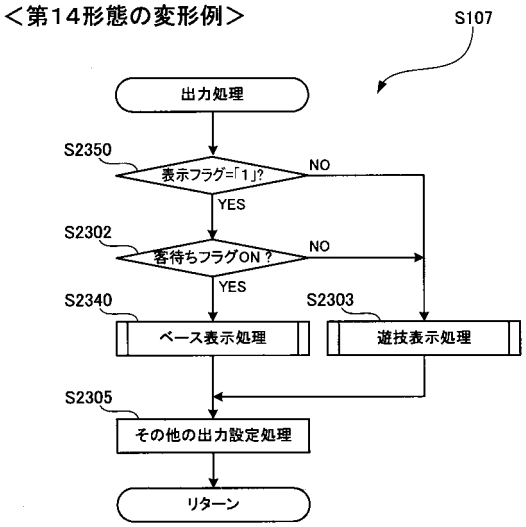
【図１３６】



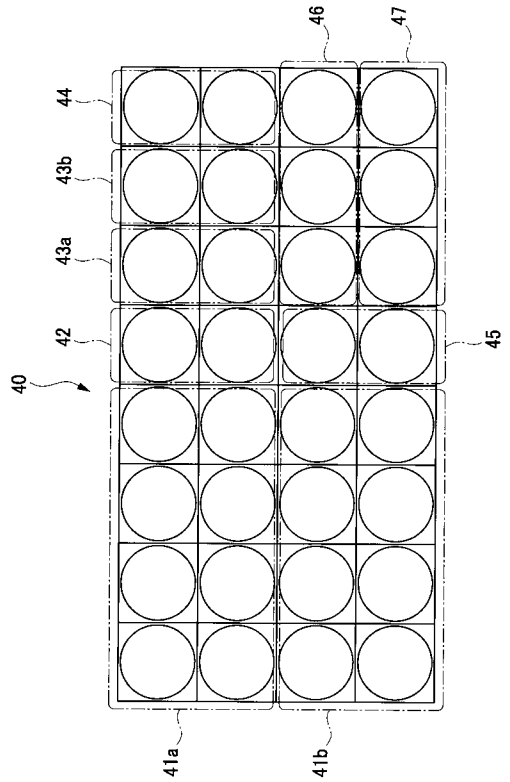
【図１３７】



【図１３８】



【図１３９】



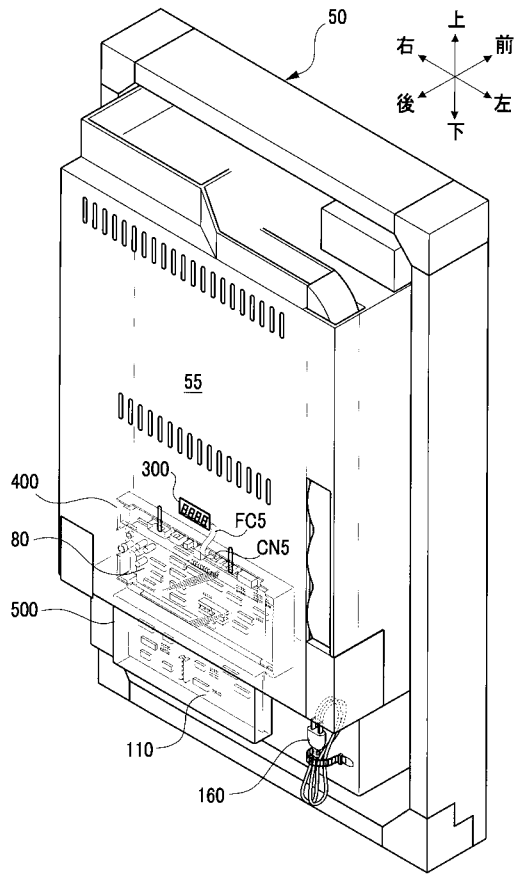
【図１４０】

賞球数カウンタ加算テーブル

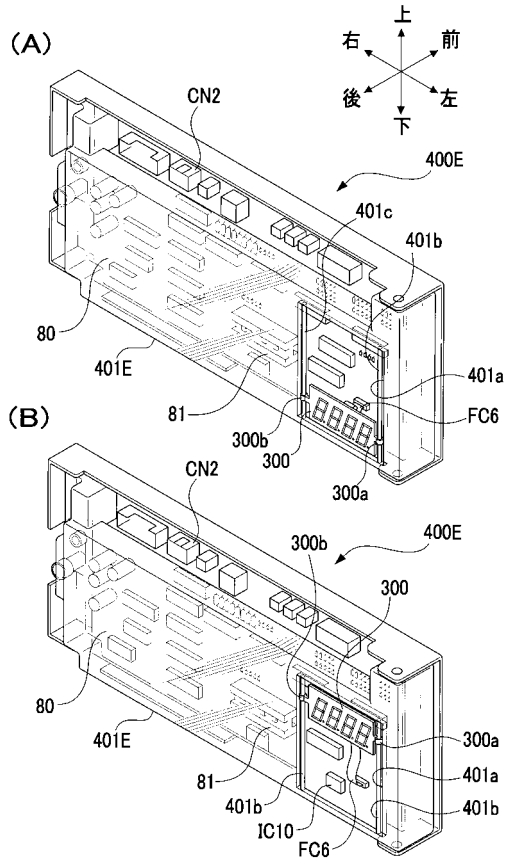
入賞口			100球用カウンタ	役物賞球数カウンタ	連続役物賞球数カウンタ
普通入賞口			+8		
始動口	第1始動口		+3		
	第2始動口（電チュー）		+7	+7	
	大入賞口	第1大入賞口	小当たり	+15	+15	+15
			大当たり	+15		
		第2大入賞口	小当たり	+15	+15	
			大当たり	+15	+15	+15

（備考1）役物比率＝（役物賞球数）／（総賞球数）
（備考2）連続役物比率＝（連続役物賞球数）／（総賞球数）

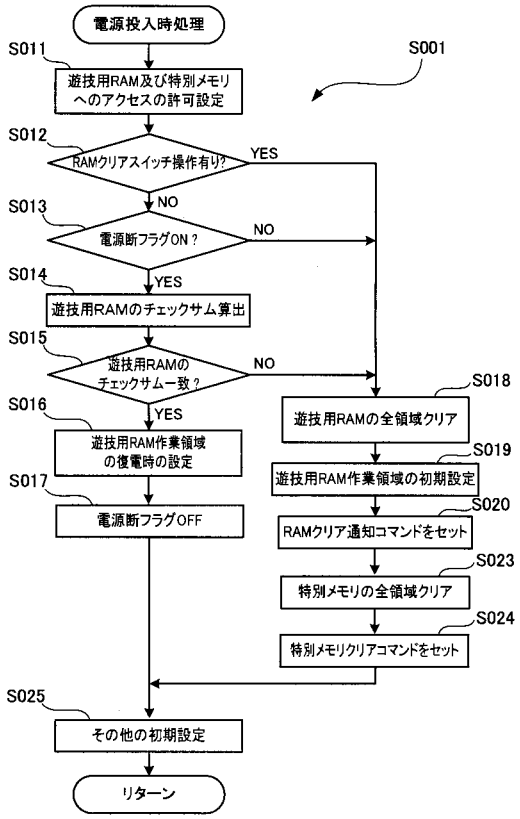
【図１４１】



【図１４２】



【図１４３】



【図１４４】

遊技用RAM84a

	遊技用領域	特別領域
：	：	：
第1特図保留記憶部		
第2特図保留記憶部		
普図保留記憶部		
第1遊技データ記憶領域		
第2遊技データ記憶領域		
第3遊技データ記憶領域		
第4遊技データ記憶領域		
：	：	：
100球用カウンタ		
実総賞球数カウンタ		
役物賞球数カウンタ		
連続役物賞球数カウンタ		
変動回数カウンタ		
役物比率記憶領域		
連続役物比率記憶領域		
チェックサム記憶領域		

【図１４５】