

(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2015-62664

(P2015-62664A)

(43) 公開日 平成27年4月9日(2015.4.9)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F	7/02	3 2 0
A 6 3 F	7/02	3 0 4 D
A 6 3 F	7/02	3 3 2 B
A 6 3 F	7/02	3 3 9

テーマコード(参考)

2 C 0 8 8

2 C 3 3 3

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 34 頁)

(21) 出願番号 特願2014-170015 (P2014-170015)
 (22) 出願日 平成26年8月25日 (2014.8.25)
 (31) 優先権主張番号 特願2013-177063 (P2013-177063)
 (32) 優先日 平成25年8月28日 (2013.8.28)
 (33) 優先権主張国 日本国 (JP)

(71) 出願人 395018239
 株式会社高尾
 愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目22
 番地
 (72) 発明者 西ヶ谷 道雄
 愛知県名古屋市中川区中京南通三丁目22
 番地 株式会社高尾内
 F ターム(参考) 2C088 AA36 AA42 BA02 BA09 BA13
 BC22 EA10 EB55
 2C333 AA11 CA08 CA50 CA51

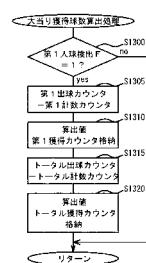
(54) 【発明の名称】弾球遊技機

(57) 【要約】

【課題】大当たり遊技中等に、遊技者に対して獲得した遊技球数を遊技機が備えた表示装置で報知する場合、検知した入賞に対する賞球数を合算しただけの値では、遊技者が発射した遊技球数が考慮されていないため、遊技者が実際に獲得した遊技球数（景品と交換可能な遊技球数）とは誤差が生じてしまうという問題があった。

【解決手段】所定の発射強度以上で発射された遊技球が到達する第1遊技領域に大入賞口を配置し、1遊技領域に進入した遊技球を検出する検出手段を備え、大入賞口への入賞に応じた賞球数の合算値と該検出手段が検出した値を用いて、遊技者が景品と交換可能な遊技球数を演算する。

【選択図】図2 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

入球率が常時一定な第1始動口と、可変入賞装置からなる第2始動口とへの遊技球の入球に起因して抽出した乱数値に基づいて、大当たり遊技に移行するか否かの当否判定を行う主制御装置と、

該主制御装置から受信する信号に基づいて演出図柄表示装置を制御するサブ制御装置と、

前記第2始動口が配置され所定の発射強度以上で発射された遊技球が到達する第1遊技領域と、該第1遊技領域へは到達しない発射強度で発射された遊技球が流下する第2遊技領域と、を備えた弾球遊技機において、

10

前記主制御装置に、

前記第2始動口に入球した遊技球を検出する第2始動口検出手段と、

該第2始動口検出手段による第2始動口検出情報を前記サブ制御装置に送信する第2始動口検出情報送信手段と、

前記可変入賞装置の作動時間が通常遊技状態に比べ長く設定される開放延長状態に移行させる開放延長手段と、

前記開放延長状態への移行情報を前記サブ制御装置に送信する移行情報送信手段と、を備え、

前記サブ制御装置に、

前記第1遊技領域に進入した遊技球を検出する第1遊技領域検出手段と、

20

前記移行情報の受信を契機に前記第1遊技領域検出手段が検出する遊技球を計数する計数手段と、

受診した前記第2始動口検出情報に基づいて賞球数を合算する賞球合算手段と、

前記開放延長状態で獲得した遊技球数を遊技者に報知する獲得球数表示手段と、を備え、

該獲得球数表示手段は、前記賞球合算手段の合算値と前記計数手段の計数値とに基づいて算出した値を前記演出図柄表示装置に表示する

ことを特徴とする弾球遊技機。

【発明の詳細な説明】

30

【技術分野】

【0001】

本発明は、入賞口への遊技球の入賞に応じて賞球の払出しを行うと共に、該入球に起因する抽選の結果に応じて大当たり遊技を実施する弾球遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、弾球遊技機の遊技領域には、始動口、一般入賞口、可変入賞装置などの入賞口が設けられており、それらの入賞口への遊技球の入賞に基づいて、予め定められた個数の賞球が払出される構成となっており、遊技者が獲得した賞球数を、遊技機の表示装置上に表示する発明がある＜特許文献1＞。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開平09-019551号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

特許文献1の発明によれば、パチンコ遊技機が設置された島設備が備える機能に頼ることなく、パチンコ遊技機の表示装置を見ているだけで、賞球として払い出された有価価値情報を把握することが可能となる。

【0005】

50

しかしながら、表示される有価価値情報（獲得遊技球数）が、検知した入賞に対する賞球数を合算しただけの値となり、遊技者が発射した遊技球数が考慮されていないため、遊技者が実際に獲得した遊技球数、即ち、景品と交換可能な遊技球数とは誤差が生じてしまう。さらに、大当たり遊技が開放延長状態を跨いで連続可能な遊技機では、大当たり遊技が連続すればするほど、表示される情報と実際に獲得した遊技球数との差が開き、正確な情報を表示しているとは言えなかった。

【0006】

また、発射した遊技球数を検出する場合においても、遊技球が遊技領域に達する以前に検出する構成であると、戻り球（ファール球）の発生により、発射球として検出した遊技球数と実際に遊技領域を転動した遊技球数とで誤差が生じてしまう。

10

【0007】

このように、発射球数の検出、及び発射球の検出方法が考慮されていないことにより、遊技機の表示装置に有価価値情報として表示される値よりも、実際に遊技者が獲得した遊技球数の方が少なくなり、賞球数が削られているのではないかという疑いを遊技者に抱かせてしまう虞があった。

【0008】

そこで、本発明は、実際に遊技者が獲得した景品と交換可能な遊技球数を、遊技機の表示装置に表示することが可能な弾球遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

請求項1記載の弾球遊技機は、

入球率が常時一定な第1始動口と、可変入賞装置からなる第2始動口とへの遊技球の入球に起因して抽出した乱数値に基づいて、大当たり遊技に移行するか否かの当否判定を行う主制御装置と、

該主制御装置から受信する信号に基づいて演出図柄表示装置を制御するサブ制御装置と、

前記第2始動口が配置され所定の発射強度以上で発射された遊技球が到達する第1遊技領域と、該第1遊技領域へは到達しない発射強度で発射された遊技球が流下する第2遊技領域と、を備えた弾球遊技機において、

前記主制御装置に、

前記第2始動口に入球した遊技球を検出する第2始動口検出手段と、

該第2始動口検出手段による第2始動口検出情報を前記サブ制御装置に送信する第2始動口検出情報送信手段と、

前記可変入賞装置の作動時間が通常遊技状態に比べ長く設定される開放延長状態に移行させる開放延長手段と、

前記開放延長状態への移行情報を前記サブ制御装置に送信する移行情報送信手段と、を備え、

前記サブ制御装置に、

前記第1遊技領域に進入した遊技球を検出する第1遊技領域検出手段と、

前記移行情報の受信を契機に前記第1遊技領域検出手段が検出する遊技球を計数する計数手段と、

受診した前記第2始動口検出情報に基づいて賞球数を合算する賞球合算手段と、

前記開放延長状態で獲得した遊技球数を遊技者に報知する獲得球数表示手段と、を備え、

該獲得球数表示手段は、前記賞球合算手段の合算値と前記計数手段の計数値とに基づいて算出した値を前記演出図柄表示装置に表示する

ことを特徴とする弾球遊技機である。

【0010】

始動口への1個の遊技球の入球に起因して抽出する乱数は複数種類としてもよく、大当たりを生起させるか否かの当否判定に用いる当否（大当たり）判定用乱数の他に、少なくとも

40

50

該当否判定用乱数の判定結果に応じて確定表示する図柄の種類と、図柄の変動内容（図柄の確定表示を行うまでの導出時間となる可変表示時間）とを決定するために用いる乱数とするのが好適であり、例えば大当たり図柄決定用乱数、リーチ決定用乱数、変動パターン決定用乱数としてもよい。また、当否判定結果を報知する確定図柄の種類及び図柄の可変表示時間（変動時間）を決定する乱数の抽出時期は、始動口への遊技球の入球時に限らず、当否判定の実施時としてもよい。

【0011】

主制御装置が備える開放開始情報送信手段は、大入賞口を開放するアクチュエータの駆動開始時にサブ制御装置に開放開始情報を送信してもよく、大入賞口が開放を開始する毎に開放開始情報をサブ制御装置に送信してもよいし、初回の開放時（1ラウンド目の開放（駆動）開始時）のみ送信してもよい。

10

【0012】

第1遊技領域検出手段は、サブ制御装置に接続された遊技球検出スイッチとしてもよく、第1遊技領域に進入した全ての遊技球を検出可能な構成が好ましい。従って、第1遊技領域検出手段は、第1遊技領域に必ず進入する遊技球を進入以前に検出する構成としてもよい。大入賞口が第1遊技領域に配置されていることにより、遊技者は、大当たり遊技中は全ての発射球を第1遊技領域に向けて発射することになるため、第1遊技領域検出手段は、大当たり遊技中の発射球数が全て検出可能となる。

20

【0013】

大入賞口検出情報は、1個の遊技球が大入賞口に入賞したことを示す情報としてもよく、サブ制御装置が備える賞球合算手段は、大入賞口検出情報を受信する毎に、大入賞口への1個の遊技球の入賞に応じた賞球数を示す値を順次加算し、加算した値は、所定の記憶領域に記憶する構成が好適である。

【0014】

「大当たり遊技中に獲得した遊技球数」は、「前記賞球合算手段の合算値と前記計数手段の計数値とに基づいて算出した値」となり、具体的には、単純に大入賞口への遊技球の入賞により賞球として払出された遊技球の合計数ではなく、該賞球を得るために遊技者が発射した遊技球数を該合計数から減算した数となる。

30

【0015】

第2始動口となる可変入賞装置は、入球口の大きさが開閉又は拡縮する構成であればよく、普通電動役物としてもよい。普通電動役物は、閉鎖時に遊技球が全く入球しない構成でも入球が困難な構成でもよい。

【0016】

開放延長状態は、（普通図柄抽選が当たり時に行われる）可変入賞装置の開放時間が、通常状態よりも延長される状態であり、開放延長状態中は、第1始動口及び第2始動口への遊技球の入球に起因して行われる特別図柄の可変表示時間と、普通図柄の可変表示時間とが短縮される時短状態にもなる。また、大当たり遊技に移行するか否かの当否判定は、大当たり遊技に移行する確率が高い高確率遊技状態か、大当たり遊技に移行する確率が該高確率遊技状態よりも低い通常確率遊技状態かのいずれかの遊技状態で行われるのが好適であり、開放延長状態（時短状態）は、高確率遊技状態（確変状態）で実施される場合と、通常確率状態（低確率状態）で実施される場合とがある。

40

【0017】

開放延長手段は大当たり遊技終了時からの所定の期間実施してもよく、大当たり遊技終了後に開放延長状態に移行するか否かは、大当たり図柄の種類に応じて決定してもよいし、全ての大当たり図柄で開放延長状態に移行してもよい。全ての大当たり図柄で開放延長状態に移行する場合は、開放延長状態の期間を大当たり遊技終了後からの特別図柄の変動回数で規制してもよい。

【0018】

第2始動口検出情報は、1個の遊技球が第2始動口に入賞したことを示す情報としてもよく、サブ制御装置が備える賞球合算手段は、第2始動口検出情報を受信する毎に、第2

50

始動口への1個の遊技球の入賞に応じた賞球数を示す値を順次加算し、加算した値は、所定の記憶領域に記憶する構成が好適である。

【0019】

「開放延長状態で獲得した遊技球数」は、「前記賞球合算手段の合算値と前記計数手段の計数値に基づいて算出した値」となり、具体的には、単純に第2始動口への遊技球の入賞により賞球として払出された遊技球の合計数ではなく、該賞球を得るために遊技者が発射した遊技球数を該合計数から減算した数となる。

【発明の効果】

【0020】

請求項1に記載の弾球遊技機によれば、開放延長状態の遊技進行に応じて変化する獲得遊技球数を、単なる払出した遊技球数としてではなく、遊技者の手元で変化（純増）していく獲得遊技球数（景品と交換可能な遊技球数）として遊技者に報知することが可能となる。

10

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図1】パチンコ機50の正面図

【図2】遊技盤1の正面図。

【図3】パチンコ機50の裏面図。

【図4】遊技機の電気的構成を示すブロック図。

【図5】主制御装置80で実行されるメインルーチンの概要を示すフローチャート。

20

【図6】主制御装置80が行う始動入賞処理を示すフローチャート。

【図7】主制御装置80が実行する普図当否判定処理を示すフローチャート1。

【図8】主制御装置80が実行する普図当否判定処理を示すフローチャート2。

【図9】主制御装置80が実行する普図当否判定処理を示すフローチャート3。

【図10】主制御装置80が実行する普電作動処理を示すフローチャート。

【図11】主制御装置80が実行する特図当否判定処理を示すフローチャート1。

【図12】主制御装置80が実行する特図当否判定処理を示すフローチャート2。

【図13】主制御装置80が実行する特図当否判定処理を示すフローチャート3。

【図14】主制御装置80が実行する特図当否判定処理を示すフローチャート4。

30

【図15】主制御装置80が実行する特別遊技処理を示すフローチャート1。

【図16】主制御装置80が実行する特別遊技処理を示すフローチャート2。

【図17】主制御装置80が実行する特別遊技処理を示すフローチャート3。

【図18】サブ統合制御装置83が実行する計数状態切替処理を示すフローチャート。

【図19】サブ統合制御装置83が実行する大当り賞球数合算処理を示すフローチャート。

。

【図20】サブ統合制御装置83が実行する大当り発射球数計数処理を示すフローチャート。

【図21】サブ統合制御装置83が実行する大当り獲得球数算出処理を示すフローチャート。

【図22】サブ統合制御装置83が実行する大当り獲得球数表示処理を示すフローチャート。

40

【図23】サブ統合制御装置83が実行する普電賞球数合算処理を示すフローチャート。

【図24】サブ統合制御装置83が実行する開放延長発射球数計数処理を示すフローチャート。

【図25】サブ統合制御装置83が実行する開放延長状態獲得球数算出処理を示すフローチャート。

【図26】サブ統合制御装置83が実行する開放延長獲得球数表示処理を示すフローチャート。

【図27】大当り中の演出図柄表示装置6上における獲得出球数報知の表示例。

【図28】開放延長状態中の演出図柄表示装置6上における獲得出球数報知の表示例。

50

【発明を実施するための形態】

【0022】

以下に本発明の好適な実施形態について説明する。尚、本発明の実施の形態は下記の実施形態例に何ら限定されるものではなく、本発明の技術的範囲に属する種々を探ることができ、各実施例に記載された内容を適宜組み合わせることが可能なことはいうまでもない。

【実施例】

【0023】

図1に示すように、弾球遊技機の一種であるパチンコ機50は、縦長の固定外郭保持枠をなす外枠51にて各部を保持する構造である。外枠51の左側上下には、ヒンジ53が設けられており、該ヒンジ53の他方側には図3に記載する内枠70が取り付けられており、内枠70は外枠51に対して開閉可能な構成になっている。前枠52には、板ガラス61が取り外し自在に設けられており、板ガラス61の奥には図2に記載する遊技盤1が内枠70に取り付けられている。

10

【0024】

前枠52の上側左右には、スピーカ66が設けられており、パチンコ機50から発生する遊技音が出力され、遊技者の趣向性を向上させる。また、遊技者の趣向性を向上させるために前枠52に遊技状態に応じて発光する枠側装飾ランプ65も複数設けられている。前枠52の下方には、上皿55と下皿63が一体に形成されている。下皿63の右側には発射ハンドル64が取り付けられており、該発射ハンドル64を時計回りに回動操作することによって発射装置(図示省略)が可動して、上皿55から供給された遊技球が遊技盤1に向けて発射される。また、上皿55の上部ほぼ中央には、遊技者が操作可能な演出ボタン67が配置されている。

20

【0025】

このパチンコ機50はいわゆるCR機であって、プリペイドカードの読み書き等を行うためのプリペイドカードユニット(CRユニット)56が付属しており、パチンコ機50は、貸出ボタン57、精算ボタン58及び残高表示器59を有するCR精算表示装置を備えている。また、本機は機外に賞球を払出す構成となっているが、所定数の遊技球を機内に封入し、発射した遊技球を遊技機内で回収して循環的に使用することで遊技を行う封入式遊技機としても何ら問題なく本発明の効果を發揮する。

30

【0026】

図2は、本実施例のパチンコ機の遊技盤1の正面図である。図2に示すように遊技盤1には、公知のガイドレール2a、2bによって囲まれた略円形の遊技領域が、第1遊技領域3aと第2遊技領域3bとに分けられており、ほぼ中央部に配置されたセンターケース5の右側が第1遊技領域3a、左側が第2遊技領域3bとなり、第1遊技領域3aは本発明の「所定の発射強度以上で発射された遊技球が到達する第1遊技領域」に相当し、第2遊技領域3bは「第1遊技領域へは到達しない発射強度で発射された遊技球が流下する第2遊技領域」に相当する。従って、図に示したA部まで到達した遊技球は、第1遊技領域誘導路101を転動し、第1遊技領域3a(センターケース5の右側)に至り、Aに到達しない遊技球が第2遊技領域3b(センターケース5の左側)を流下することになる。また、この第1遊技領域3a、第2遊技領域3bには多数の遊技釘4が植設されている。

40

【0027】

センターケース5は、公知のものと同様に、ワープ入口、ワープ通路、ステージ、演出図柄表示装置6(液晶表示装置であり演出図柄を表示する)の画面を臨ませる窓等を備えている。センターケース5の下には、第1始動口11(本発明の始動口に相当)が配置されている。また、第1始動口11の左方には、3個の一般入賞口31が設けられている。なお、この一般入賞口31は、入球率が変化しない普通入賞口である。

【0028】

センターケース5の右の第1遊技領域誘導路101の出口には、第1遊技領域進入ゲート100が配置され、その下にはゲート17が配置され、ゲート17の下には普通電動役

50

物からなる第2始動口12（本発明の可変入賞装置からなる第2始動口に相当）が配置され、第2始動口12の下方にはアタッカー式の大入賞口14が配置されており、第1遊技領域誘導路101は、第1遊技領域3a（第1遊技領域）を流下する全ての遊技球が通過し、第1遊技領域3aにはゲート17、第2始動口12、大入賞口14が配置された構成となっている。第2始動口12は開閉可能な翼片を供えた普通電動役物からなり、この翼片が開放しないと遊技球は第2始動口12に入球できない構成となっている。

【0029】

第1遊技領域3aの下部には、7セグメント表示装置からなる普通図柄表示装置7、第1特別図柄表示装置9、第2特別図柄表示装置10、大入賞口入賞数表示装置32と、9セグメント表示装置からなるラウンド数表示装置32と、複数個のLEDからなる普通図柄保留数表示装置8、第1特別図柄保留数表示装置18、第2特別図柄保留数表示装置19とが配置されている。この位置に配置した各種表示装置の表示内容を遊技者が確実に認識することは困難となり、遊技中の遊技者は演出図柄表示装置6（本発明における演出図柄表示装置に相当）の表示内容に注目して遊技を行う。

10

【0030】

上記のように遊技盤1を構成することによって、第2遊技領域3bに遊技流を流下させた場合に限り第1始動口11に遊技球が入球（第1始動口スイッチ11a（図4参照）が遊技球を検出）し、第1特別図柄表示装置9において第1特別図柄が変動を開始し、所定時間後に停止する。

20

【0031】

第2遊技領域3bに遊技流を流下させると、ゲート17に遊技球が入球（普通図柄作動スイッチ17a（図4参照）が遊技球を検出）し、普通図柄表示装置7で普通図柄が変動表示を開始し、所定時間後に停止した普通図柄の態様に応じて、後述する普通電役ソレノイド12b（図4参照）を駆動させる。普通電役ソレノイド12bが駆動すると、ほぼ同期して普通電動役物の羽根部材が開放して、第2始動口12への入球（第2始動口スイッチ12a（図4参照）の検出）が可能となるように構成されている。第2始動口12である普通電動役物に遊技球が入球（第2特図始動スイッチ12a（図4参照）が遊技球を検出）すると、第2特別図柄表示装置10において第2特別図柄が変動表示を開始し、所定時間後に停止する。

30

【0032】

尚、本実施形態におけるパチンコ機では、普通電動役物の羽根部材が駆動する開放時間は、通常時は0.2秒（1回）、時短状態（開放延長状態）では1.8秒（2回）である。また、本実施例では、第2始動口12は普通電動役物の羽根部材が駆動しなければ遊技球が入球不可能な構成となっているが、入球が困難なだけで入球可能な構成としてもよい。

【0033】

第1特別図柄（以降、第1特図ともいう）及び第2特別図柄（以降、第2特図ともいう）の変動中は、演出図柄表示装置6において各々の特別図柄の変動に連動した演出態様を表示する。また、第1特別図柄と第2特別図柄は、第1始動口と第2始動口への入球順に関係なく、第2特別図柄の変動を優先して実施する。具体的には、第1特別図柄の保留記憶がある場合、第2特別図柄の変動が停止し、且つ、第2特別図柄保留記憶が無い状態となって、第1特別図柄保留記憶分の変動を開始する。

40

【0034】

第1特別図柄及び第2特別図柄の確定表示した態様に応じて、後述する大入賞口ソレノイド14b（図4参照）が駆動する。大入賞口ソレノイド14bが駆動すると、ほぼ同期して大入賞口14の扉部材が開放し、大入賞口14への遊技球の入球（カウントスイッチ14a（図4参照）が遊技球を検出）が可能となるように構成されている。大入賞口14は第1遊技領域3aに配置されているため、遊技者は、大当たり遊技に移行すると第1遊技領域3aに遊技球が到達するように発射ハンドル64を調整することになる。

50

【0035】

また、第1始動口11、第2始動口12に遊技球が入球したとき、又は普通図柄作動ゲート17を遊技球が通過したときに取得する当否乱数等の種々の乱数を、保留記憶として主制御装置80に格納（記憶）するとともに、第1始動口11及び第2始動口12への入球に起因する各種コマンドをサブ統合制御装置83（図4参照）に送信する処理を行う。以後、第1始動口11に遊技球が入球したときに格納される保留記憶を第1保留記憶、第2始動口12に遊技球が入球したときに格納される保留記憶を第2保留記憶、普通図柄作動ゲート17を遊技球が通過したときに格納される保留記憶を普図保留記憶として説明する。

【0036】

本実施形態においては、普通図柄保留数表示装置8、第1特別図柄保留数表示装置18、第2特別図柄保留数表示装置19による各々の点灯数の最大個数は4個（最大保留記憶数が4個）となっている。また、それぞれの保留記憶数が0であっても、第1始動口11、第2始動口12に遊技球が入球したとき、又は普通図柄作動ゲート17を遊技球が通過したときに取得される当否乱数等の種々の乱数は、最大値未満の記憶数がある場合と同様に主制御装置80に格納される。

【0037】

第1特別図柄始動スイッチ11a又は第2特別図柄始動スイッチ12aが遊技球を検出し、その場合の第1保留記憶又は第2保留記憶の数が4個未満であれば、抽出した大当たり判定用乱数、大当たり図柄決定用乱数1、大当たり図柄決定用乱数2、小当たり図柄判定用乱数、リーチ決定用乱数、変動パターン決定用乱数を第1又は第2保留記憶として記憶領域に格納する。

【0038】

保留記憶された各種乱数は、後述する当否判定処理によって予め設定されている値との比較判定が行われ、大当たり判定用乱数の当否判定結果が大当たりの場合、大当たり図柄決定用乱数の値に基づいた大当たり図柄が第1特別図柄表示装置9、第2特別図柄表示装置10、演出図柄表示装置6に表示される。

【0039】

尚、本実施形態におけるパチンコ機は確率変動機として構成されている。具体的に説明すると、本実施形態のパチンコ機による遊技は、大入賞口14を閉鎖した遊技と大入賞口14を開放する大当たり遊技とに大別され、大入賞口14を閉鎖した遊技には、大きく分類して、通常遊技状態と、該通常遊技状態に比べて遊技者にとって有利な状態（大当たりとなる確率が甘く、大当たりしやすい）となる確変状態（高確率遊技状態）、時短状態（開放延長状態）と、が存在する。

【0040】

第1特別図柄表示装置9及び第2特別図柄表示装置10に表示される特別図柄は、確率変動図柄及び非確率変動図柄とから構成される。但し、上述したように、第1特別図柄表示装置9及び第2特別図柄表示装置10は遊技領域の外に配置してあるため視認し辛く、更に確率変動図柄及び非確率変動図柄の態様は区別が容易ではないため、遊技者は第1特別図柄表示装置9、第2特別図柄表示装置10に表示される特別図柄の確定表示態様によって大当たり遊技終了後の遊技状態を判別することが困難な構成となっている。

【0041】

確変状態は確率変動図柄での大当たり遊技終了後に移行可能に設定され、通常遊技状態、確変状態のうち、いずれの遊技状態でも確率変動図柄で大当たりすれば、大当たり遊技終了後、確変状態に移行する。同様に通常遊技状態は、非確率変動図柄での大当たり遊技終了後に移行可能に設定され、通常遊技状態、確変状態のうち、いずれの遊技状態でも非確率変動図柄で大当たりすれば、大当たり遊技終了後、通常遊技状態に移行する。

【0042】

通常遊技状態に移行後は、規定回数（例えば、100回）だけ特別図柄及び普通図柄の変動時間が短縮され、かつ普通電動役物の開放延長機能が作動する時短状態となる。特別図柄及び普通図柄の変動時間（変動開始から結果が表示されるまでの時間）が短縮される

10

20

30

40

50

と、一定時間内に変動表示が行なわれる回数が増大される。

【0043】

具体的には、本実施形態の時短状態では、特別図柄の変動時間の短縮とともに、普通図柄表示装置に表示される普通図柄の時間短縮も行われるが、この普通図柄の変動表示を短縮させることで、一定時間内で多数回普通図柄の確定表示が行われる。従って、一定時間内での普通図柄が当りとなる回数が増大し、これにより普通電動役物の作動回数も増大する。また、時短状態では、普通電動役物の開放時間が長くなるように設定されている開放延長状態（本発明の開放延長状態に相当）となるので、多数の遊技球が入賞し易くなる。このように多数の遊技球が入賞し易くなることにより、第2特別図柄の変動表示回数が更に増大されるとともに、普通電動役物への入賞で得る賞球により、遊技者の持ち玉が増加又は減り難くなり、有利な遊技を行うことができる。

10

【0044】

尚、確変状態では、時短状態と同様に特別図柄及び普通図柄の変動時間が短縮され、普通電動役物の開放延長機能が作動する。各種図柄の短縮と普通電動役物開放延長機能に関わる設定は時短状態と同一であるが、確変状態はそれに加えて特別図柄の大当たり確率が高くなる（大当たりし易い状態）ため、更に遊技者に有利な遊技状態となる。

【0045】

上述したように、本実施例におけるパチンコ機50の遊技領域は、第1遊技領域3aと第2遊技領域3bに区別され、遊技者に有利な大当たり遊技と開放延長状態（時短状態）とで作動する大入賞口14と第2始動口12となる普通電動役物とは、第1遊技領域3aに配置されている。このため、遊技者は、大当たり遊技状態と開放延長状態とでは、第1遊技領域3aに遊技球を進入させるように発射ハンドル64を操作（発射強度を強くするように操作）することになる。

20

【0046】

図3は、パチンコ機50の裏面を示し、前述した遊技盤1を脱着可能に取り付ける内枠70が前述した外枠51に収納されている。この内枠70には、上方から、球タンク71、タンクレール72及び払出装置73が設けられている。この構成により、遊技盤1上の入賞口に遊技球が入球すれば球タンク71からタンクレール72を介して所定個数の遊技球を払出装置73により前述した上皿55に排出することができる。また、パチンコ機50の裏側には、主制御装置80、払出制御装置81、演出図柄制御装置82、サブ統合制御装置83、発射制御装置、電源基板85が設けられている。なお、電源基盤85はバッカアップ装置を備えている。

30

【0047】

主制御装置80、演出図柄制御装置82、サブ統合制御装置83は遊技盤1に設けられており、払出制御装置81、発射制御装置、電源基板85が内枠70に設けられている。なお、図3では、発射制御装置が描かれていないが、発射制御装置は払出制御装置81の下（裏側）に設けられている。また、球タンク71の右側には、外部接続端子78が設けられており、この外部接続端子78より、遊技状態や遊技結果を示す信号が図示しないホールコンピュータに送られる。なお、従来はホールコンピュータへ信号を送信するための外部接続端子78には、盤用（遊技盤側から出力される信号をホールコンピュータへ出力するための端子）と枠用（枠側（前枠52、内枠70、外枠51）から出力される信号をホールコンピュータへ出力するための端子）の2種類を用いているが、本実施例では、一つの外部接続端子78を介してホールコンピュータへ遊技状態や遊技結果を示す信号を送信している。

40

【0048】

図4は、パチンコ機50の電気的構成を示すブロック図となり、主制御装置80を中心にして構成されている。なお、このブロック図には、単に信号を中継するだけのためのいわゆる中継基板及び電源回路等は記載していない。また、詳細な図示は省略するが、主制御装置80、払出制御装置81、演出図柄制御装置82、サブ統合制御装置83のいずれもCPU、ROM、RAM、入力ポート、出力ポート等を備えているが、本実施例では発

50

射制御装置 84 には C P U、R O M、R A M は設けられていない。しかし、これに限るわけではなく、発射制御装置 84 に C P U、R O M、R A M 等を設けててもよい。

【 0 0 4 9 】

主制御装置 80 には、第 1 始動口 11 に入球した遊技球を検出する第 1 始動口スイッチ 11a、第 2 始動口 12 に入球した遊技球を検出する第 2 始動口スイッチ 12a（本発明の第 2 始動口検出手段に相当）、普通図柄を作動させるゲート 17 に進入した遊技球を検出する普通図柄作動スイッチ 17a、大入賞口 14 に入球した遊技球を計数するためのカウントスイッチ 14a（本発明の大入賞口検出手段に相当）、一般入賞口 31 に入球した遊技球を検出する左入賞口スイッチ 31a 等の検出信号が入力される。

【 0 0 5 0 】

主制御装置 80 は搭載しているプログラムに従って動作して、上述の検出信号などに基づいて遊技の進行に関わる各種のコマンドを生成して払出制御装置 81 及びサブ統合制御装置 83 に出力する。また主制御装置 80 は、図柄表示装置中継端子板 90 を介して接続されている第 1 特別図柄表示装置 9（図では第 1 特図表示装置）、第 2 特別図柄表示装置 10（図では第 2 特図表示装置）及び普通図柄表示装置 7 の表示、第 1 特別図柄保留数表示装置 18（図では第 1 特図保留数表示装置）、第 2 特別図柄保留数表示装置 19（図では第 2 特図保留数表示装置）、普通図柄保留数表示装置 8（図では普図保留数表示装置）、大当たり遊技中の大入賞口 14 への入球数、ラウンド数を報知するカウント数表示装置 32、ラウンド数表示装置 33 の点灯を制御する。

【 0 0 5 1 】

更に、主制御装置 80 は、大入賞口ソレノイド 14b を制御することで大入賞口 14 の開閉を制御し、普通電動役物ソレノイド（図 4 では普電役物ソレノイドと表記）12b を制御することで第 2 始動口 12 となる普通電動役物の開閉動作を制御する。主制御装置 80 からの出力信号は試験信号端子にも出力される他、図柄変動や大当たり（特別遊技ともいう）等の管理用の信号が外部接続端子 78 に出力されてホールコンピュータ 87 に送られる。

【 0 0 5 2 】

主制御装置 80 と払出制御装置 81 とは双方向通信が行われ、払出制御装置 81 は、主制御装置 80 から送られてくるコマンドに応じて払出モータ 20 を制御して賞球を払い出す。本実施例においては、賞球として払い出される遊技球を計数するための払出スイッチ 21 の検出信号は払出制御装置 81 に入力され、払出制御装置 81 で賞球の計数が行われる構成を用いる。この他にも主制御装置 80 と払出制御装置 81 に払出スイッチ 21 の検出信号が入力され、主制御装置 80 と払出制御装置 81 の双方で賞球の計数を行う構成を用いることも考えられる。

【 0 0 5 3 】

なお、払出制御装置 81 はガラス枠開放スイッチ 35、内枠開放スイッチ 36、満杯スイッチ 22、球切れスイッチ 23 からの信号が入力され、満杯スイッチ 22 により下皿 63 が満タンであることを示す信号が入力された場合及び球切れスイッチ 23 により球タンクに遊技球が少ないあるいは無いことを示す信号が入力されると払出モータ 20 を停止させ、賞球の払出動作を停止させる。なお、満杯スイッチ 22、球切れスイッチ 23 も、その状態が解消されるまで信号を出力し続ける構成になっており、払出制御装置 81 は、その信号が出力されなくなることに起因して払出モータ 20 の駆動を再開させる。

【 0 0 5 4 】

また、払出制御装置 81 は C R ユニット端子板 24 を介してプリペイドカードユニットと交信することで払出モータ 20 を作動させ、貸し球を排出する。払出された貸し球は払出スイッチ 21 に検出され、検出信号は払出制御装置 81 に入力される。なお、C R ユニット端子板 24 は精算表示基板 25 とも双方向通信可能に接続されており、精算表示基板 25 には、遊技球の貸出しを要求するための球貸ボタン、精算を要求するための返却ボタン、残高表示器が接続されている。

【 0 0 5 5 】

10

20

30

40

50

また、払出制御装置 8 1 は、外部接続端子 7 8 を介して賞球に関する情報、枠（内枠、前枠）の開閉状態を示す情報をホールコンピュータに送信するほか、発射制御装置 8 4 に対して発射停止信号を送信する。なお本実施例では遊技球を払い出す構成であるが、入賞等に応じて発生した遊技球を払い出さずに記憶する封入式の構成にしても良い。

【 0 0 5 6 】

発射制御装置 8 4 は発射モータ 3 0 を制御して、遊技領域 3 に遊技球を発射させる。なお、発射制御装置 8 4 には払出制御装置 8 1 以外に発射ハンドルからの回動量信号、タッチスイッチ 2 8 からのタッチ信号、発射停止スイッチ 2 9 から発射停止信号が入力される。回動量信号は、遊技者が発射ハンドルを操作することで出力され、タッチ信号は遊技者が発射ハンドルを触ることで出力され、発射停止スイッチ信号は、遊技者が発射停止スイッチ 2 9 を押すことで出力される。なお、タッチ信号が発射制御装置 8 4 に入力されなければ、遊技球は発射できないほか、発射停止スイッチ信号が入力されているときには、遊技者が発射ハンドルを触っていても遊技球は発射できないようになっている。

10

【 0 0 5 7 】

サブ統合制御装置 8 3（本発明のサブ制御装置に相当）の入力端には、遊技者により操作可能な演出ボタンスイッチ 1 4 a と、上述した第 1 遊技領域進入ゲート 1 0 0 が備える第 1 遊技領域スイッチ 1 0 0 a（本発明の第 1 遊技領域検出手段に相当）が接続されている。また、サブ統合制御装置 8 3 は、主制御装置 8 0 から送信されてくるデータ及びコマンドを受信し、それらを演出表示制御用、音制御用及びランプ制御用のデータに振り分けて、演出表示制御用のコマンド等は演出図柄制御装置 8 2 に送信し、音制御用及びランプ制御用は自身に含まれている各制御部位（音声制御装置及びランプ制御装置としての機能部）に分配する。そして、音声制御装置としての機能部は、音声制御用のデータに基づいて音 L S I を作動させることによってスピーカからの音声出力を制御し、ランプ制御装置としての機能部はランプ制御用のデータに基づいてランプドライバを作動させることによって各種 L E D、ランプ 2 6 を制御する。

20

【 0 0 5 8 】

演出図柄制御装置 8 2 は、サブ統合制御装置 8 3 から受信したデータ及びコマンド（共に主制御装置 8 0 から送信されてきたものとサブ統合制御装置 8 3 が主制御装置 8 0 からの入力及び演出ボタン 6 7 の操作に応じた信号入力に基づいて生成したものとがある）に基づく制御を行い、演出図柄等の演出画像を演出図柄表示装置 6 の画面 6 a に表示させる。尚、サブ統合制御装置 8 3 と主制御装置 8 0 とは間に演出中継端子板 6 5 を介した主制御装置 8 0 からサブ統合制御装置 8 3 への一方向通信回路として構成され、サブ統合制御装置 8 3 と演出図柄制御装置 8 2 とはサブ統合制御装置 8 3 から演出図柄制御装置 8 2 への一方向通信回路として構成されている。従って、サブ統合制御装置 8 3、演出図柄制御装置 8 2 による演出制御が、主制御装置 8 0 が行う当否判定の結果に影響を与えることはない。

30

【 0 0 5 9 】

次に、図 5 を用いて、主制御装置 8 0 が実行するメインルーチンを説明する。メインルーチンは、約 2 m s 毎のハード割り込みにより定期的に実行される。本実施形態では、S 1 0 ~ S 7 5 までの 1 回だけ実行される処理を「本処理」と称し、この本処理を実行して余った時間内に時間の許す限り繰り返し実行される S 8 0 の処理を「残余処理」と称する。「本処理」は上記割り込みにより定期的に実行されることになる。

40

【 0 0 6 0 】

マイコンによるハード割り込みが実行されると、まず正常割り込みであるか否かが判断される（S 1 0）。この判断処理は、メモリとしての R A M の所定領域の値が所定値であるか否かを判断することにより行われ、マイコンにより実行される処理が本処理に移行したとき、通常の処理を実行して良いのか否かを判断するためのものである。正常割り込みでない場合としては、電源投入時又はノイズ等によるマイコンの暴走等が考えられるが、マイコンの暴走は近年の技術の向上によりほとんど無いものと考えて良いので、ほとんどが電源投入時である。電源投入時には R A M の所定領域の値が所定値と異なる値となつて

50

いる。

【0061】

S10が否定判定、即ち、正常割り込みでないと判断されると(S10:n o)、初期設定(例えば前記メモリの所定領域への所定値を書き込み、特別図柄及び普通図柄を初期図柄とする等のメモリの作業領域への各初期値の書き込み等)が為され(S15)、残余処理(S80)に移行する。

【0062】

正常割り込みとの肯定判断がなされると(S10:y e s)、初期値乱数更新処理が実行される(S20)。この処理は、初期値乱数の値についてこの処理を実行する毎に+1するインクリメント処理であり、この処理実行前の初期値乱数の値に+1するが、この処理を実行する前の乱数値が最大値である「3966」のときには次回の処理で初めの値である「0」に戻り、「0」～「3966」までの3967個の整数を繰り返し昇順に作成する。

【0063】

S20に続く大当たり決定用乱数更新処理(S25)は、初期値乱数更新処理と同様に処理を実行する毎に+1するインクリメント処理であり、最大値である「3966」のときは次回の処理で初めの値である「0」に戻り、「0」～「3966」までの3967個の整数を繰り返し昇順に作成する。なお、大当たり決定用乱数の最初の値は、初期値乱数設定処理で設定された値となる。例えば、この値が250であったとすると、大当たり決定用乱数は「250」「251」「252」・・・「3966」「0」「1」・・・と更新されていく。

【0064】

なお、大当たり決定用乱数が1巡(3967回、更新されること)すると、そのときの前記初期値乱数の値を大当たり決定用乱数の初期値にし、大当たり決定用乱数は、その初期値から+1するインクリメント処理を行う。そして、再び大当たり決定用乱数が1巡すると、その時の初期値乱数の値を大当たり決定用乱数の初期値にする動作を行なう。つまり、この一連の動作を繰り返し続けることになる。前述の例では大当たり決定用乱数が「249」になると1巡であるから、「249」の次は前記初期値乱数の値となる。仮に初期値乱数の値が「87」だったとすると、「249」「87」「88」・・・「3966」「0」「1」・・・「86」と変化していき、「86」の次は新たな前記初期値乱数の値となる。

【0065】

大当たり図柄決定用乱数1更新処理(S30)は「0」～「99」の100個の整数を繰り返し作成するカウンタとして構成され、本処理毎に+1され最大値を超えると初めの値である「0」に戻る。大当たり図柄決定用乱数2更新処理(S35)は「0」～「49」の50個の整数を繰り返し作成するカウンタとして構成され、本処理毎に+1され最大値を超えると初めの値である「0」に戻る。小当たり図柄判定用乱数更新処理(S40)は「0」～「149」の150個の整数を繰り返し作成するカウンタとして構成され、本処理毎に+1され最大値を超えると初めの値である「0」に戻る。

【0066】

S40に続く当たり決定用乱数更新処理(S45)は、「0」～「996」の997個の整数を繰り返し作成するカウンタとして構成され、本処理毎で+1され最大値を超えると初めの値である「0」に戻る。なお、当選することとなる値は通常確率状態では31～40、高確率状態では31～996である。なお、この当たり決定用乱数更新処理は普通図柄の抽選に使用し、その他の初期値乱数、当たり決定用乱数、当たり図柄決定用乱数1、当たり図柄決定用乱数2、小当たり図柄判定用乱数、リーチ判定用乱数、変動パターン決定用乱数は特別図柄の抽選に使用する。

【0067】

リーチ判定用乱数更新処理(S50)は、「0」～「228」の229個の整数を繰り返し作成するカウンタとして構成され、本処理毎で+1され最大値を超えると初めの値である「0」に戻る。なお、通常確率状態時で変動時間短縮機能未作動時にリーチとなる値

10

20

30

40

50

の数は 21 で、値は「0」～「20」であり、通常確率状態時で変動時間短縮機能作動時にリーチとなる値の数は 5 で、値は「0」～「4」であり、高確率状態時にリーチとなる値の数は 6 で、値は「0」～「5」である。

【0068】

変動パターン決定用乱数更新処理 (S55) は、「0」～「1020」の 1021 個の整数を繰り返し作成するカウンタとして構成され、本処理毎で +1 され最大値を超えると初めの値である「0」に戻る。

【0069】

続く入賞確認処理 (S60) では、第1始動口11、第2始動口12の入賞の確認及びパチンコ機 50 に設けられ主制御装置 80 に接続された各スイッチ類の入力処理が実行される。本実施例では、遊技球が第1始動口11、第2始動口12に入賞すると大当たり決定用乱数、大当たり図柄決定用乱数1、大当たり図柄決定用乱数2、変動パターン決定用乱数、リーチ判定用乱数など複数の乱数を取得するが、保留記憶できる数を第1始動口11と第2始動口12でそれぞれ 4 個までとしており、保留記憶が 4 個の上限を満たしている時に遊技球が第1始動口11又は第2始動口12に入賞しても賞球が払出されるだけで、前記複数の乱数は保留記憶されない構成になっている。

10

【0070】

続いて、大当たりか否かを判定する条件成立判定手段としての当否判定処理 (S65) を行う。この当否判定処理 (S65) が終了すると、続いて画像出力処理等の各出力処理 (S70) が実行される。各出力処理 (S70) では、遊技の進行に応じて主制御装置 80 は演出図柄制御装置 82、払出制御装置 81、発射制御装置 84、サブ統合制御装置 83、大入賞口ソレノイド 14b 等に対して各々出力処理を実行する。即ち、入賞確認処理 (S60) により遊技盤 1 上の各入賞口に遊技球の入賞があることが検知されたときには、賞球としての遊技球を払い出すべく払出制御装置 81 に賞球データを出力する処理を、遊技状態に対応したサウンドデータをサブ統合制御装置 83 に出力する処理を、パチンコ機 50 に異常があるときにはエラー中であることを報知すべく演出図柄制御装置 82 にエラー信号を出力する処理を各々実行する。

20

【0071】

続く不正監視処理 (S75) は、一般入賞口 31 に対する不正が行われていないか監視する処理であり、所定時間内における入賞口への遊技球の入球が予め決定された規定数よりも多いか否かを判断して、多かった場合には不正と判断され、その旨を報知する処理である。つまり、不正判断手段は、主制御装置 80 に設けている。

30

【0072】

本処理に続く前述の残余処理は、初期値乱数更新処理 (S80) から構成されるが、前述した S20 と全く同じ処理である。この処理は無限ループを形成し、次の割り込みが実行されるまで時間の許される限り繰り返し実行される。前述した S10～S75 までの本処理を実行するのに必要とされる時間は、大当たり処理を実行するか否か、特別図柄の表示態様の相違等により割り込み毎に異なる。この結果、残余処理を実行する回数も割り込み毎に異なり、図 5 に示された割り込み処理が 1 回実行されることにより初期値乱数に更新される値も一律ではなくなる。これにより、初期値乱数が大当たり決定用乱数と同期する可能性は極めて小さくなる。大当たり決定用乱数が 1 巡したときの、初期値乱数の値 (0～3966 の 3967 通り) が、同程度に発生するとすれば、同期する確率はわずか 1/3967 である。また、前述した当たり決定用乱数更新処理 (S45) も残余処理内において実行するよう構成しても良い。

40

【0073】

次に図 6 に示したフローチャートを用いて、主制御装置 80 が実行する始動入賞処理を説明する。始動入賞処理は、第1始動口11、第2始動口12に遊技球が入球したとき、又は普通図柄作動ゲート 17 を遊技球が通過したときに取得する当否乱数等の種々の乱数を、保留記憶として主制御装置 80 に格納 (記憶) する処理となる。また本処理では、記憶した乱数が予め設定された値か否かを後述する当否判定を実施する以前に確認する処理

50

を行い、第1始動口11及び第2始動口12への入球に起因する各種コマンドをサブ統合制御装置83に送信する処理を行う。以後、第1始動口11に遊技球が入球したときに格納される保留記憶を第1保留記憶、第2始動口12に遊技球が入球したときに格納される保留記憶を第2保留記憶、普通図柄始動ゲート17を遊技球が通過したときに格納される保留記憶を普図保留記憶として説明する。

【0074】

本実施形態においては、普通図柄保留数表示装置8、第1特図保留数表示装置18、第2特図保留数表示装置19による各々の点灯数の最大個数は4個（最大保留記憶数が4個）となっているが、これに限るわけではなく、例えばそれぞれの最大記憶個数が8個であってもよい。また、それぞれの保留記憶数が0であっても、第1始動口11、第2始動口12に遊技球が入球したとき、又は普通図柄作動ゲート17を遊技球が通過したときに取得される当否乱数等の種々の乱数は、最大値未満の記憶数がある場合と同様に主制御装置80に格納される。

10

【0075】

始動入賞処理を開始すると、第1始動口スイッチ11aが遊技球を検出したか否か判定する（S100）。否定判定なら（S100：no）S130に進み、肯定判定なら（S100：yes）、主制御装置80に格納されている第1保留記憶の数が上限値（=4個）未満か否か判定する（S105）。否定判定なら（S105：no）S130に進み、肯定判定であれば（S105：yes）、抽出した大当たり判定用乱数、大当たり図柄決定用乱数1、大当たり図柄決定用乱数2、小当たり図柄判定用乱数、リーチ決定用乱数、変動パターン決定用乱数を第1保留記憶として記憶し第1保留記憶の数を示す第1保留記憶カウンタに1を加算する（S110）。

20

【0076】

S110に続いては、記憶した第1保留記憶の先読判定を行う（S115）。具体的には、大当たり判定用乱数の値が大当たりを生起する値か否かを確認し、大当たり値なら大当たり図柄の種類を確認する。大当たり判定がハズレなら、小当たりを生起する値か否かを確認し、ハズレならリーチ決定用乱数がスーパーリーチとなる値か否かを確認する。スーパーリーチでなければ、リーチとなる値か否かを確認し、変動パターン決定用乱数の値から変動時間を確認する。上記判定を行うことによって、記憶した乱数値が、遊技者が大当たりの期待が持てる特定の値か否か（はたゞでも大当たりを期待させる演出が可能な否か）を判定する。

30

【0077】

続いて、S115の判定結果から第1先読判定コマンドを生成してサブ統合制御装置53に送信し（S120）、S110で加算した第1保留記憶カウンタの値を示す第1保留数指示コマンドをサブ統合制御装置83に送信する（S125）。

【0078】

S125の処理、又はS100、S105の否定判定（S100：no、S105：no）に続いては、第2始動口スイッチ12aが遊技球を検出したか否か判定する（S130）。否定判定なら（S130：no）S160に進み、肯定判定なら（S130：yes）、主制御装置80に格納されている第2保留記憶の数が上限値（=4個）未満か否か判定する（S135）。否定判定なら（S135：no）S160に進み、肯定判定であれば（S135：yes）、抽出した大当たり判定用乱数、大当たり図柄決定用乱数1、大当たり図柄決定用乱数2、小当たり図柄判定用乱数、リーチ決定用乱数、変動パターン決定用乱数を第2保留記憶として記憶し第2保留記憶数を示す第2保留記憶カウンタに1を加算し（S140）、S110と同様に記憶した第2保留記憶の先読判定を行う（S145）。

40

【0079】

続いて、S145の判定結果から第2先読判定コマンドを生成しサブ統合制御装置53に送信し（S150）、S140で加算した第2保留記憶カウンタの値を示す第2保留数指示コマンドをサブ統合制御装置83に送信して（S155）、S160に進む。

【0080】

S160では、普通図柄作動スイッチ17aが遊技球を検出したか否か判定する（S1

50

60)。否定判定なら(S160:n0)リターンに抜け、肯定判定なら(S160:y e s)、主制御装置80に格納されている普図保留記憶数が上限値(=4個)未満か否か判定する(S165)。否定判定なら(S165:n0)リターンに抜け、肯定判定であれば(S165:y e s)、抽出した当り判定用乱数と当り図柄決定用乱数とを普図保留記憶として記憶し、普図保留記憶数を示す普図保留記憶カウンタに1を加算し(S170)、加算した普図保留記憶カウンタの値を示す普図保留記憶数指示コマンドをサブ統合制御装置83に送信し(S175)、リターンする。

【0081】

サブ統合制御装置83は第1及び第2保留記憶数指示コマンドを受信すると、受信したコマンドが示す保留記憶数に応じて演出図柄表示装置6上で表示する各保留記憶数を変化させる指示信号を演出図柄制御装置82に送信する。また、本実施例では、演出図柄表示装置6上では普通図柄の保留記憶数表示は行わないが、普図保留記憶数指示コマンドの受信に応じて表示する構成としてもよいし、普図保留記憶数指示コマンド自体を送信しない構成としてもよい。また、普図の先読判定を実施し判定結果をサブ統合制御装置に送信する構成も考えられる。これにより、普通電動役物(第2始動口12)の開放を期待させる先読予告の実施が可能となる。

10

【0082】

次に、図7から図9に示したフローチャートを用いて、主制御装置80が実行する普図当否判定処理を説明する。本処理を開始すると、普通電動役物が非作動中か否か判定する(S200)。否定判定なら(S200:n0)、リターンし、肯定判定なら(S200:y e s)、普通図柄が非変動中か否か(S205)、普通図柄が非確定表示中か否か(S210)、判定する。どちらも肯定判定なら(S205:y e s, S210:y e s)、普図保留記憶があるか否か判定し(S215)、否定判定なら(S215:n0)リターンし、肯定判定なら(S215:y e s)、時短フラグが0か否か判定する(S220)。

20

【0083】

時短フラグは、主制御装置80が記憶する値であり、値が「0」のときは、特別図柄と普通図柄の変動時間を短くする時短機能と、第2始動口12となる普通電動役物の作動時間を通常時よりも長くする開放延長機能とが未作動の非時短状態であることを、値が「1」のときは、時短機能と、開放延長機能とが作動中の時短状態であることを主制御装置80が判断するための値である。これにより本実施例では時短フラグが立つことで開放延長機能が作動し、時短フラグが落ちると開放延長機能が終了する構成となっている。従って、時短フラグが、本発明の開放延長手段に相当する。

30

【0084】

S220が否定判定、即ち時短状態なら(S220:n0)、時短状態中の処理を行うが、時短状態では普通図柄の変動パターンを選択する変動パターンテーブルの内容が異なる内容となり、従来技術と何ら変わらないため、説明は割愛する。S220が肯定判定なら(S220:y e s)普図保留記憶のシフト処理を行い、これにより最も古い普図保留記憶を当否判定の対象とするとともに、普図保留記憶数を示す普図保留記憶カウンタから1を減算する(S225)。次に、減算した普図保留記憶カウンタの値を示す普図保留数指示コマンドをサブ統合制御装置53に送信する(S230)。

40

【0085】

続く、当り判定用乱数比較処理(S235)では、当否判定の対象とした普図保留記憶の当り判定用乱数と、予め設定された普図当否判定テーブルとを比較して、当り判定用乱数の値が普図当否判定テーブル内の判定値と一致するか比較する。当否判定は通常確率(低確率)と高確率の2種類あり、当否判定時の遊技状態が通常遊技であれば通常確率(50/100)で比較し、高確率の遊技状態であれば高確率(100/100)で比較する。

【0086】

続いて、S235の比較結果が当りであるか否か判定する(S240)。肯定判定なら(S240:y e s)、当り図柄選択(S245)、変動パターン決定(S255)を行

50

うが、当り図柄選択（S245）では、当り図柄決定用乱数を用いて1/50の確率で普通電動役物がロング開放をする当り図柄を選択する。従って、普通図柄が普通電動役物のロング開放で当る確率は1/100（（50/100）×（1/50））となる。本実施例ではロング開放とショート開放の2種類に振分けられるが、ミドル開放を加え振分け数を増やす構成も当然考えられる。その場合、後述するロング開放報知に加え、ミドル開放報知を実施する構成としてもよい。

【0087】

S240が否定判定なら（S240:n o）、はずれ図柄の決定（S250）、変動パターンの決定（S255）が行われる。S255に続いては、判定を行った普図保留記憶の判定結果（ロング開放当り、ショート開放当り、はずれのいずれか）を、判定結果コマンドとしてサブ統合制御装置53に送信し（S265）（普図先読判定信号送信手段）、上記処理結果に応じた普通図柄の変動開始処理を行い（S270）リターンする。
10

【0088】

S205が否定判定、即ち普通図柄の変動中なら（S205:n o）、図8のフローチャートに進み、普通図柄の変動時間（通常時6.0秒、開放延長時0.5秒）が経過したか否か判定する（S300）。否定判定なら（S300:n o）、リターンに抜け、肯定判定なら（S300:y e s）、変動中の普通図柄をS245又はS250で決定した図柄で停止表示する処理を行い（S305）、停止表示した図柄が普通電動役物を作動させる当り図柄か否か判定する（S310）。否定判定なら（S310:n o）、はずれ図柄に応じた確定表示時間を設定し（S320）リターンに抜ける。
20

【0089】

S310が肯定判定なら（S310:y e s）、当り図柄の種類に応じた確定表示時間を設定し（S315）、時短フラグが0か否か判定する（S325）。肯定判定、即ち通常状態なら（S325:y e s）、表示設定した当り図柄の種類がロング開放図柄か否か判定する（S330）、肯定判定なら（S330:y e s）、普通電動役物の当り動作としてロング開放パターンを設定し（S335）、否定判定なら（S330:n o）、ショート開放パターンを設定する（S340）。S325が否定判定なら（S325:n o）、開放延長機能が作動した状態であるため普通電動役物の当り動作として1.880秒×3回の開放動作を設定し（S345）、普通電動役物が開放延長状態の作動を開始すること示す普電作動開始情報をサブ統合制御装置83に送信し（S350）する。S335、S340、又はS350に続いては、普通電動役物の作動開始処理を行い（S355）、リターンする。
30

【0090】

図7のS210が否定判定なら（S210:n o）、図9のフローチャートに進み、確定図柄の表示時間が終了したか否か判定する（S400）。否定判定なら（S400:n o）リターンし、肯定判定なら（S400:y e s）、確定図柄表示終了処理を行い（S405）、リターンする。

【0091】

次に、図10のフローチャートを用いて主制御装置80が実行する普電作動処理を説明する。本処理を開始すると、普通電動役物が作動中か否か判定する（S450）。肯定判定なら（S450:y e s）、第2始動口スイッチ12aが遊技球を検出したか否か判定し（S455）、肯定判定なら（S455:y e s）、時短フラグが1か否か判定する（S465）。肯定判定なら（S465:y e s）、開放延長状態における普通電動役物の作動中に普通電動役物に遊技球が入球したことを示す第2始動口検出情報をサブ統合制御装置83に送信する。この第2始動口検出情報は、本発明の第2始動口検出情報に相当する。
40

【0092】

S465、又はS460の否定判定（S460:n o）に続いては、普通電動役物作動時の規定入賞数（本実施例では10個）となる遊技球を検出したか否か判定する（S470）。S455、又はS470が否定判定なら（S455:n o、S470:n o）、S
50

335、S340、又はS345で設定した普通電動役物の作動時間が終了したか否か判定し(S475)、否定判定なら(S475: no)リターンに抜け、S470又はS475が肯定判定なら(S470: yes、S475: yes)、普電作動終了処理を行い(S480)、時短フラグが1か否か判定し(S485)、否定判定なら(S485: no)リターンし、肯定判定なら(S485: yes)、普電作動終了情報をサブ統合制御装置83に送信し(S490)リターンする。

【0093】

次に、図11から図14に示したフローチャートを用いて主制御装置80が行う特図当否判定処理を説明する。本処理は、第1始動口スイッチ11a又は第2始動口スイッチ12aでの遊技球の検出に起因して抽出された乱数値に基づいて大当たり遊技(特別遊技)を実行するか否かを判定し、該判定の結果に基づいて特別図柄及び演出図柄の変動表示の開始を指示する処理となる。

10

【0094】

本処理を開始すると、役物連続作動装置の作動を確認して大当たり遊技中であるか否かを確認し(S500)、肯定判定なら(S500: yes)、後述する特別遊技処理に移行し、否定判定、即ち、大当たり遊技中でなければ(S500: no)、第1特図又は第2特図の何れかの特別図柄が変動中であるか否かを確認し(S505)、変動中でなければ(S505: no)、何れかの特図の確定図柄が確定表示中であるか否かを確認し(S510)、確定表示中でなければ(S510: no)、第2保留記憶があるか否か判定し(S515)、否定判定なら(S515: no)第1保留記憶が有るか否か判定し(S520)、S515又はS520が肯定判定なら(S515: yes、S520: yes)、S525に進む。S515とS520の判定順により、第2保留記憶の当否判定を優先して実施する構成となっている。

20

【0095】

S525では、判定対象の保留記憶数を減算し、保留記憶のシフト処理を行う(S525)。該シフト処理により特図の保留記憶のうち最も古い保留記憶が当否判定の対象となる。

30

【0096】

次に確変フラグが0か否か判定する(S530)。確変フラグは主制御装置80が記憶する値であり、値が1なら高確率遊技状態であることを、値が0なら通常遊技状態であることを判断する。S530が否定判定、即ち、高確率遊技状態なら(S530: no)、当否判定の対象とした保留記憶の大当たり判定用乱数値と予め設定された高確率時に用いる確変テーブルとを比較して、判定対象の乱数値が確変テーブル内の判定値と一致するか比較する(S540)。S530が肯定判定なら(S530: yes)当否判定の対象とした保留記憶の大当たり判定用乱数値と予め設定された通常確率(低確率)の通常テーブルとを比較して、判定対象の乱数値が通常テーブル内の判定値と一致するか比較する(S535)。なお、本実施例では、確変テーブルは大当たり確率が1/30、通常テーブルは1/300の設定となっている。

【0097】

続くS545では、S535又はS540の結果が大当たり(判定値と同一)であるか否か判定する。肯定判定なら(S545: yes)、図柄モード設定処理を行う(S550)。図柄モード設定処理では、当否判定の対象とした保留記憶の種類(第1保留記憶又は第2保留記憶)と、判定対象となる保留記憶の大当たり図柄決定用乱数1に基づいて、大当たり遊技の内容と大当たり遊技終了後の遊技状態を決定する図柄モードを設定する。

40

【0098】

図柄モードの具体的な設定内容は、判定対象が第1保留記憶なら、1/3の割合で10ラウンド遊技、2/3の割合で15ラウンド遊技が設定される。10ラウンド遊技が設定される場合には、大当たり遊技終了後の遊技状態として確変状態(高確率)が設定され、確変カウンタと時短カウンタとに10000が設定される。15ラウンド遊技が設定される場合には、大当たり遊技終了後の遊技状態として通常状態(低確率)が設定され、時短カウ

50

ンタに 100 が設定される。

【0099】

判定対象が第 2 保留記憶なら、大当たり遊技の内容は全て 15 ラウンド遊技となる。大当たり遊技終了後の遊技状態は、2/3 の割合で確変状態（高確率）となり、確変カウンタと時短カウンタとに 10000 が設定され、1/3 の割合で通常状態（低確率）となり、時短カウンタに 100 が設定される。

【0100】

この図柄モードの設定内容により、本実施例では、第 1 始動口 11 への遊技球への入球に基づく当否判定処理から大当たりが生起した場合よりも、第 2 始動口 12 への遊技球の入球に基づく当否判定から生起した大当たりの方が遊技者に有利となっている。従って、第 2 始動口 12 への遊技球の入球が増加する時短状態（確変状態含む）は、多くの遊技球が獲得可能となるという意味でも遊技者に有利な状態といえる。

【0101】

S550 に続いては、設定した図柄モードの種類と判定対象となる保留記憶の大当たり図柄決定用乱数 2 に基づいて大当たり図柄選択処理を行う（S555）。これは、図柄モードの設定によって決定している大当たりの種類（大当たり遊技の内容と大当たり遊技終了後の遊技状態）を、第 1 特別図柄表示装置 9 又は第 2 特別図柄表示装置 10 に表示する大当たり図柄の種類によって報知するために、図柄モードの種類毎に設定された図柄群の中から表示する図柄を決定する処理となる。

【0102】

但し、上述したように本実施例では、第 1 特別図柄表示装置 9 及び第 2 特別図柄表示装置 10 に表示される特別図柄の種類が判別困難であるのに加え、大当たり遊技中に実施する昇格演出によって大当たり遊技終了後の遊技状態を報知する構成となっているため、大当たり遊技の種類と第 1 特別図柄表示装置 9 又は第 2 特別図柄表示装置 10 に表示される大当たり図柄の種類は関連付けられてはいるが、遊技者は特別図柄の種類（及び演出図柄の大当たり図柄の種類）によって大当たり遊技（大当たり遊技終了後の遊技状態）の種類を判断するのは困難な構成となっている。

【0103】

次に S550 で設定した図柄モードに基づいてモードバッファ設定処理を行う（S560）。モードバッファは当否判定時に決定した大当たり遊技終了後の遊技状態の内容を、該遊技状態を設定する大当たり遊技終了時まで記憶する装置である（大当たり遊技中は遊技状態を設定する確変フラグ及び時短フラグをクリアする必要があるため）。モードバッファとしては、具体的な遊技内容（確変機能および開放延長機能（時短機能）の作動とその作動回数）は記憶せず、具体的な遊技内容に対応した値を記憶する構成となっている。

【0104】

次に、S550 で設定した図柄モードに基づいて大当たり遊技の内容となる大入賞口の開放パターン設定処理を行い（S565）、当否判定の対象とした保留記憶のリーチ決定用乱数および変動パターン決定用乱数に基づいて、第 1 特別図柄表示装置 9（第 2 特別図柄表示装置 10）、及び演出図柄表示装置 6 に表示する図柄の変動時間となる変動パターンを、変動パターン選択テーブルから選択する（S570）。

【0105】

次に、選択した大当たり図柄および変動パターンの情報を、変動指示コマンドとして生成しサブ統合制御装置 83 へ送信する（S575）。この変動指示コマンドを受信したサブ統合制御装置 83 は、コマンドが示す情報に基づいて演出図柄制御装置 82 に指示信号を送信し、演出図柄制御装置 82 は演出図柄表示装置 6 を制御して大当たり図柄および変動パターンの情報に対応する演出図柄の変動表示を開始する。主制御装置 80 は、サブ統合制御装置 83 への変動指示コマンドの送信とほぼ同時に、第 1 特別図柄表示装置 9 又は第 2 特別図柄表示装置 10 を直接制御して特別図柄の変動を開始する。

【0106】

S545 が否定判定、即ちハズレなら（S545：n0）、S535 又は S540 の比

10

20

30

40

50

較処理の結果が小当たりであるか否か判定し (S580)、肯定判定なら (S580 : yes)、小当たり図柄を選択し (S585)、続いて小当たり遊技の開放パターン設定処理を行い (S565)、小当たり図柄に対応する変動パターン選択処理を行い (S570)、小当たり図柄および変動パターンの情報となる変動指示コマンドをサブ統合制御装置83へ送信する (S575)。この情報を受信したサブ統合制御装置83からの指示に基づき演出図柄制御装置82は演出図柄表示装置6を制御し、小当たり図柄および変動パターンの情報に対応する演出図柄の変動表示を開始する。この場合も主制御装置80は、サブ統合制御装置83への変動指示コマンドの送信とほぼ同時に、第1特別図柄表示装置9又は第2特別図柄表示装置10を直接制御して特別図柄の変動を開始する。

【0107】

S580が否定判定なら (S580 : no)、ハズレ図柄を選択し (S590)、続いてハズレ図柄に対応する変動パターン設定処理を行い (S570)、ハズレに関する図柄及び変動パターンの情報となる変動指示コマンドをサブ統合制御装置53へ送信する (S575)。この情報を受信したサブ統合制御装置83からの指示に基づき演出図柄制御装置82は演出図柄表示装置6を制御し、ハズレ図柄および変動パターンの情報に対応する演出図柄の変動表示を開始する。サブ統合制御装置83への送信とほぼ同時に主制御装置80は、第1特別図柄表示装置9又は第2特別図柄表示装置10を直接制御して特別図柄の変動を開始する。

【0108】

S575に続いては、図12のフローチャートに進み、確変フラグが1か否か、即ち、当該処理時が高確率遊技状態（確変状態）か否か判定する (S600)。肯定判定なら (S600 : yes)、高確率遊技状態への移行期間を規制するための確変カウンタからデクリメントを行い (S605)、確変カウンタの値が0か否か判定する (S610)。肯定判定なら (S610 : yes)、確変フラグに0をセットする (S615)。この処理により高確率遊技状態から通常遊技状態（低確率で当否判定を実施）に移行する。

【0109】

S615、又はS600、S610の否定判定に続いては (S600 : no、S610 : no)、時短フラグが1か否、即ち、当該処理時が時短状態（開放延長状態）か否か判定する (S620)。時短フラグは主制御装置80が記憶する値であり、値が1なら時短状態及び開放延長状態であることを、値が0なら時短状態及び開放延長状態ではないことを判断する。肯定判定なら (S620 : yes)、時短状態（及び開放延長状態）の付与期間を制限するための時短カウンタからデクリメントを行い (S625)、時短カウンタの値が0か否か判定する (S630)。肯定判定なら (S630 : yes)、時短フラグに0をセットする (S615)。この処理により時短状態及び開放延長状態が終了する。

【0110】

S635、又はS620、S630の否定判定に続いては (S620 : no、S630 : no)、遊技状態を示す確変フラグや時短フラグの情報等を含む状態指定コマンドを、サブ統合制御装置83へ送信し (S640)、後述する特別遊技処理に移行する。

【0111】

図11に戻り、S505が肯定判定、即ち、第1特別図柄又は第2特別図柄が変動中なら (S505 : yes)、図13のフローチャートに進み、図柄の変動時間が終了したか否か判定し (S650)、肯定判定なら (S650 : yes)、第1特図表示装置9又は第2特図表示装置10の図柄の変動表示を終了させる制御を行い、サブ統合制御装置83へ演出図柄の変動表示を終了させる図柄確定コマンドを送信する確定図柄表示処理を行う (S655)。S655、又はS650の否定判定 (S650 : no) に続いては、特別遊技処理に移行する。

【0112】

図11に戻り、S510が肯定判定、即ち、第1特別図柄又は第2特別図柄の確定図柄の表示中なら (S510 : yes)、図14のフローチャートに進み、確定図柄の表示時間が終了したか否か判定する (S700)。否定判定なら (S700 : no) リターンし

10

20

30

40

50

、肯定判定なら (S 7 0 0 : yes) 、第 1 特別図柄又は第 2 特別図柄の確定図柄表示を終了させる処理を行い、サブ統合制御装置 8 3 へ演出図柄の確定表示を終了指示するコマンドを送信する確定図柄表示終了処理を行う (S 7 0 5)。

【0113】

S 7 0 5 に続いては、確定図柄表示を行った第 1 特別図柄又は第 2 特別図柄が大当たり図柄か否か判定する (S 7 1 0)。否定判定なら (S 7 1 0 : no) 、特別遊技処理に移行し、肯定判定なら (S 7 1 0 : yes) 、確変フラグが 1 か否か判定し (S 7 1 5) 、肯定判定なら (S 7 1 5 : yes) 、確変フラグに 0 をセットする (S 7 2 0)。S 7 2 0 、又は S 7 1 5 の否定判定 (S 7 1 5 : no) に続いては、時短フラグが 1 か否か判定し (S 7 2 5) 、肯定判定なら (S 7 2 5 : yes) 、時短フラグに 0 をセットする (S 7 3 0)。これらの処理により大当たり遊技 (特別遊技) 中での遊技状態を通常状態にリセットする。

10

【0114】

S 7 3 0 、又は S 7 2 5 の否定判定 (S 7 2 5 : no) に続いては、条件装置の作動を開始する処理を行い (S 7 3 5) 、役物連続作動装置の作動を開始する処理を行い (S 7 4 0) 、サブ統合制御装置 8 3 へ大当たり開始演出を指示するコマンドを送信し (S 7 4 5) 、特別遊技処理に移行する。尚、条件装置は大当たり遊技で役物連続作動装置の作動に必要な装置であり、役物連続作動装置は大入賞口 1 4 の特別電動役物を連続して作動させる装置である。

20

【0115】

次に、図 1 5 から図 1 7 を用いて特別遊技処理を説明する。本処理は、本発明の開放開始情報送信手段、大入賞口検出手段、及び大入賞口検出情報送信手段を含む処理となる。また、大当たり遊技終了後から実施する高確率遊技状態、開放延長 (時短) 状態の設定を行う特典遊技設定手段を含む処理となる。本処理を開始すると、役物連続作動装置が作動中か否か判定する (S 8 0 0)。否定判定なら (S 8 0 0 : no) リターンし、肯定判定なら (S 8 0 0 : yes) 、大入賞口 1 4 が開放中か否か判定する (S 8 0 5)。否定判定なら (S 8 0 5 : no) 、インターバル中か否か判定し (S 8 1 0) 、インターバル中でなければ (S 8 1 0 : no) 、大当たり終了演出中か否か判定し (S 8 1 5) 、大当たり終了演出中でなければ (S 8 1 5 : no) 、大当たり開始演出時間が終了したか否か判定し (S 8 2 0) 、大当たり開始演出時間が終了していなければ (S 8 2 0 : no) リターンし、終了していれば (S 8 2 0 : yes) 、大入賞口 1 4 を開放させる処理を行い (S 8 2 5) 、サブ統合制御装置 8 3 に開放開始情報を送信し (S 8 3 0) リターンする。なお、S 8 3 0 の開放開始情報送信が本発明の開放開始情報送信手段に相当する。

30

【0116】

S 8 0 5 が肯定判定、即ち、大入賞口 1 4 が開放中なら (S 8 0 5 : yes) 、図 1 6 の S 8 5 0 に進み、カウントスイッチ 1 4 a が遊技球を検出したか否か判定する (S 8 5 0)。肯定判定なら (S 8 5 0 : yes) 、大入賞口検出情報をサブ統合制御装置 8 3 に送信する (S 8 5 5)。S 8 5 0 での遊技球検出が本発明の大入賞口検出手段に相当し、S 8 5 5 の大入賞口検出情報送信が、本発明の大入賞口検出情報送信手段に相当する。

40

【0117】

S 8 5 5 に続いては、大入賞口 1 4 に規定入賞数 (9 個) の入賞があったか否か判定し (S 8 5 0) 、S 8 6 0 又は S 8 5 0 が否定判定なら (S 8 6 0 : no : S 8 5 0 : no) 、大入賞口 1 4 の開放時間が終了したか否か判定し (S 8 6 5) 、否定判定なら (S 8 6 5 : no) リターンする。S 8 6 0 、又は S 8 6 5 が肯定判定なら (S 8 6 0 : yes 、 S 8 6 5 : yes) 、大入賞口 1 4 を閉鎖する処理を行い (S 8 7 0) 、閉鎖した大入賞口 1 4 の開放動作が S 5 6 5 で設定した大当たり遊技の最終ラウンドであったか否か判定し (S 8 7 5) 、肯定判定なら (S 8 7 5 : yes) 、開放終了情報をサブ統合制御装置 8 3 に送信する (S 8 8 0)。S 8 8 0 、又は S 8 7 5 の否定判定 (S 8 7 5 : no) に続いては、サブ統合制御装置 8 3 へ大当たりインターバル演出の開始を指示するコマンドを送信する大当たりインターバル処理を行って (S 8 8 5) リターンする。

50

【0118】

図15に戻り、S810が肯定判定、即ち、インターバル中なら(S810:yes)、図16のS890に進み、大当りインターバル時間が終了したか否か判定し(S890)、否定判定なら(S890:no)リターンする。肯定判定なら(S890:yes)、大当り遊技の最終ラウンドが終了したか否か判定し(S895)、肯定判定なら(S895:yes)、サブ統合制御装置83に大当り終了演出を指示するコマンドを送信して大当り遊技を終了し(S900)リターンする。否定判定なら(S895:no)、サブ統合制御装置83に開始するラウンドの演出開始指示コマンドを送信し(S905)、大入賞口14の開放処理を行って(S910)リターンする。

【0119】

図15に戻り、S815が肯定判定、即ち、大当り終了演出中なら(S815:yes)、図17のS950に進み大当り終了演出の時間が終了したか否か判定する(S950)。否定判定なら(S950:no)リターンし、肯定判定なら(S950:yes)、役物連続作動装置の作動を停止する処理を行い(S955)、条件装置の作動を停止する処理を行う(S960)。

【0120】

続いては、当該処理中の大当りを生起させた当否判定処理のS560で設定したモードバッファを参照し(S965)、時短フラグ、時短カウンタ、確変フラグ、確変カウンタを設定し(S970, S975, S980, S985)、モードバッファのクリア処理を行う(S990)（特典遊技設定手段）。続いて、サブ統合制御装置83へ大当り終了コマンドと、S970の時短フラグとS985の確変フラグとの設定によって決定した大当り遊技終了後の遊技状態を示す状態指定コマンドを送信し(S995, S1000)、大当りフラグをクリアして(S1005)リターンする。なお、状態指定コマンドは、本発明の移行情報に相当し、S1000の状態指定コマンド送信処理は、本発明の移行情報送信手段に相当する。

【0121】

次に、図18を用いて、サブ統合制御装置83が実行する計数状態切替処理を説明する。本処理は、主制御装置80からの開放開始情報、状態指定コマンド（本発明の移行情報に相当）の受信に応じて第1遊技領域へ進入した遊技球の計数状態を切り替える処理となり、本発明の獲得球数表示手段（第1獲得球数表示手段、第2獲得球数表示手段、第3獲得球数表示手段）を含む処理となる。

【0122】

サブ統合制御装置83が本処理を開始すると、主制御装置80から開放開始情報(S830より)を受信したか否か判定する(S1100)。肯定判定なら(S1100:yes)、第1遊技領域スイッチ100aを用いた第1遊技領域3aへの入球検出を開始し(S1105)、第2入球検出フラグが1か否か判定する(S1110)。

【0123】

第2入球検出フラグは、サブ統合制御装置83が記憶する値であり、値が1なら、開放延長状態中の第1遊技領域3aへの遊技球の進入を計数中であることを、値が0なら、開放延長状態中の第1遊技領域への遊技球の進入を計数中ではないことをサブ統合制御装置83が判断する。

【0124】

S1110が肯定判定なら(S1110:yes)、第2入球検出フラグに0をセットし(S1115)、S1115、又はS1110の否定判定(S1110:no)に続いては、第1入球検出フラグに1をセットする(S1120)。

【0125】

第1入球検出フラグは、サブ統合制御装置83が記憶する値であり、値が1なら、大当り遊技中の第1遊技領域3aへの遊技球の進入を計数中であることを、値が0なら、大当り遊技中の第1遊技領域3aへの遊技球の進入を計数中ではないことをサブ統合制御装置83が判断する。

10

20

30

40

50

【0126】

S1120に続いては、大当り獲得球数報知を開始する指示信号を演出図柄制御装置82に送信し(S1125)、当該大当りが生起した遊技状態が、通常確率(低確率)の非時短状態(非開放延長状態)か否か(所謂、初当りか否か)判定し(S1130)、否定判定なら(S1130: no)リターンし、肯定判定なら(S1130: yes)、トータル獲得球数報知を開始する指示信号を演出図柄制御装置82に送信し(S1135)リターンする。

【0127】

S1125により実施する大当り獲得球数報知は、1回の大当り中に獲得(純増)する遊技球数を遊技者に報知する内容となり、S1135により実施するトータル獲得球数報知は、高確率状態や通常遊技状態(低確率)における時短状態(開放延長状態)といった特典遊技状態時に獲得(又は減少)した遊技球数をも算出したうえで、連続する特典遊技状態と大当り遊技とで獲得(純増)した遊技球数を遊技者に報知する内容となる。なお、S1125が、本発明の獲得球数表示手段(第1獲得球数表示手段)に相当し、S1135が第3獲得球数表示手段に相当する。

10

【0128】

S1100が否定判定、即ち、主制御装置80から開放開始情報を受信していないなら(S1100: no)、第1入球検出フラグが1か否か判定し(S1140)、否定判定なら(S1140: no)リターンし、肯定判定なら(S1140: yes)、時短状態(開放延長状態)を示す状態指定コマンド(大当り終了時に主制御装置80がS1000により送信)を受信したか否か判定する(S1145)。否定判定なら(S1145: no)リターンし、肯定判定、即ち、大当りが終了したなら(S1145: yes)、第1入球検出フラグに0をセットし(S1150)、第2入球検出フラグに1をセットし(S1155)、開放延長獲得球数報知を開始する指示信号を演出図柄制御装置82に送信し(S1160)リターンする。S1160による開放延長獲得球数報知は、開放延長状態中の獲得遊技球数(減少する場合もある)を遊技者に報知する内容となり、本発明の獲得球数表示手段(第2獲得球数表示手段)に相当する。

20

【0129】

次に、図19を用いて、サブ統合制御装置83が実行する、大当り賞球数合算処理を説明する。本処理は、第1入球検出フラグが1の状態で主制御装置80から大入賞口検出情報を受けとると、大入賞口への入球に対する賞球数(14)を合算する処理となり、本発明の賞球合算手段(第1賞球合算手段)に相当する処理となる。

30

【0130】

本処理を開始すると、第1入球検出フラグが1か否か判定し(S1200)、否定判定なら(S1200: no)リターンし、肯定判定なら(S1200: yes)、大入賞口検出情報を受信(S855より)したか否か判定し(S1205)、否定判定なら(S1205: no)リターンし、肯定判定なら(S1205: yes)、サブ統合制御装置83が備える第1出球カウンタとトータル出球カウンタとにそれぞれ14を加算して(S1210、S1215)リターンする。第1出球カウンタは、S1125によって開始する大当り獲得球数報知に用いるカウンタであり、トータル出球カウンタは、S1135によって開始するトータル獲得球数報知に用いるカウンタとなる。

40

【0131】

次に、図20を用いて、サブ統合制御装置83が実行する、大当り発射球数計数処理を説明する。本処理は、第1入球検出フラグが1の状態で第1遊技領域スイッチ100aが遊技球を検出すると、発射球数を計数する計数カウンタをインクリメントする処理となり、本発明の計数手段(第1計数手段)に相当する処理となる。

50

【0132】

本処理を開始すると、第1入球検出フラグが1か否か判定し(S1250)、否定判定なら(S1250: no)リターンし、肯定判定なら(S1250: yes)、第1遊技領域スイッチ100aが遊技球を検出したか否か判定し(S1255)、否定判定なら(

S 1 2 5 5 : n o) リターンし、肯定判定なら (S 1 2 5 5 : y e s) 、サブ統合制御装置 8 3 が備える第 1 計数カウンタとトータル計数カウンタとをそれぞれインクリメントして (S 1 2 6 0 、 S 1 2 6 5) リターンする。第 1 計数カウンタは、 S 1 1 2 5 によって開始する大当たり獲得球数報知に用いるカウンタであり、トータル計数カウンタは、 S 1 1 3 5 によって開始するトータル獲得球数報知に用いるカウンタとなる。

【 0 1 3 3 】

次に、図 2 1 を用いて、サブ統合制御装置 8 3 が実行する、大当たり獲得球数算出処理を説明する。本処理は、第 1 入球検出フラグが 1 であること条件に、出球カウンタの値から計数カウンタの値を減算して算出した値を獲得カウンタに格納する処理となり、獲得カウンタに格納された値は、本発明の「前記賞球合算手段の合算値と前記計数手段の計数値とに基づいて算出した値」(「前記第 1 賞球合算手段の合算値と前記第 1 計数手段の計数値とに基づいて算出した値」)に相当する。

10

【 0 1 3 4 】

本処理を開始すると、第 1 入球検出フラグが 1 か否か判定し (S 1 3 0 0) 、否定判定なら (S 1 3 0 0 : n o) リターンし、肯定判定なら (S 1 3 0 0 : y e s) 、第 1 出球カウンタの値から第 1 計数カウンタの値を減算し (S 1 3 0 5) 、 S 1 3 0 5 で算出した値を第 1 獲得カウンタに格納し (S 1 3 1 0) 、トータル出球カウンタの値からトータル計数カウンタの値を減算し (S 1 3 1 5) 、 S 1 3 1 5 で算出した値をトータル獲得カウンタに格納し (S 1 3 2 0) 、リターンする。

20

【 0 1 3 5 】

次に、図 2 2 を用いて、サブ統合制御装置 8 3 が実行する、大当たり獲得球数表示処理を説明する。本処理は、第 1 入球検出フラグが 1 であることを条件に、第 1 獲得カウンタの値とトータル獲得カウンタの値を演出図柄表示装置 6 に表示する指示を行う処理となり、本発明の獲得球数表示手段 (第 1 獲得球数表示手段、第 3 獲得球数表示手段) に相当する処理となる。

20

【 0 1 3 6 】

本処理を開始すると、第 1 入球検出フラグが 1 か否か判定し (S 1 3 5 0) 、否定判定なら (S 1 3 5 0 : n o) リターンし、肯定判定なら (S 1 3 5 0 : y e s) 、開放終了情報を受信 (S 8 8 0 より) したか否か判定する (S 1 3 5 5) 。否定判定、即ち、大当たり遊技中なら (S 1 3 5 5 : n o) 、第 1 獲得カウンタの値を獲得球数演出表示部に、トータル獲得カウンタの値をトータル獲得球数表示部に表示する指示を演出図柄制御装置 8 2 に行い (S 1 3 7 5 、 S 1 3 6 5) リターンする。

30

【 0 1 3 7 】

S 1 3 5 5 が肯定判定、即ち、大当たり遊技が終了したなら (S 1 3 5 5 : y e s) 、演出図柄制御装置 8 2 に大当たり遊技終了時の表示態様を指示し (S 1 3 6 0) 、トータル獲得カウンタの値をトータル獲得球数表示部に表示する指示を演出図柄制御装置 8 2 に行い (S 1 3 6 5) 、第 1 獲得カウンタの値をクリアして (S 1 3 7 0) リターンする。本実施例の遊技機は、大当たり終了後は必ず開放延長状態 (高確率 OR 低確率) に移行するため、トータル獲得球数の表示は大当たり終了後も継続する。

40

【 0 1 3 8 】

次に、図 2 3 を用いて、サブ統合制御装置 8 3 が実行する、普電賞球数合算処理を説明する。本処理は、第 2 入球検出フラグが 1 の状態で主制御装置 8 0 から第 2 始動口検出情報を受信すると、第 2 始動口 1 2 となる普通電動役物への入球に対する賞球数 (3) を合算する処理となり、本発明の賞球合算手段 (第 2 賞球合算手段) に相当する処理となる。

【 0 1 3 9 】

本処理を開始すると、第 2 入球検出フラグが 1 か否か判定し (S 1 4 0 0) 、否定判定なら (S 1 4 0 0 : n o) リターンし、肯定判定なら (S 1 4 0 0 : y e s) 、第 2 始動口検出情報を受信 (S 4 6 5 より) したか否か判定し (S 1 4 0 5) 、否定判定なら (S 1 4 0 5 : n o) リターンし、肯定判定なら (S 1 4 0 5 : y e s) 、サブ統合制御装置 8 3 が備える第 2 出球カウンタとトータル出球カウンタとにそれぞれ 3 を加算して (S 1

50

410、S1415)リターンする。第2出球カウンタは、S1160によって開始する開放延長獲得球数報知に用いるカウンタとなる。

【0140】

次に、図24を用いて、サブ統合制御装置83が実行する、開放延長発射球数計数処理を説明する。本処理は、第2入球検出フラグが1の状態で第1遊技領域スイッチ100aが遊技球を検出すると、発射球数を計数する第2計数カウンタをインクリメントする処理となり、本発明の計数手段(第2計数手段)に相当する処理となる。

【0141】

本処理を開始すると、第2入球検出フラグが1か否か判定し(S1450)、否定判定なら(S1450: no)リターンし、肯定判定なら(S1450: yes)、第1遊技領域スイッチ100aが遊技球を検出したか否か判定し(S1455)、否定判定なら(S1455: no)リターンし、肯定判定なら(S1455: yes)、サブ統合制御装置83が備える第2計数カウンタとトータル計数カウンタとをそれぞれインクリメントして(S1460、S1465)リターンする。第2計数カウンタは、S1160によって開始する開放延長獲得球数報知に用いるカウンタとなる。

10

【0142】

次に、図25を用いて、サブ統合制御装置83が実行する、開放延長状態獲得球数算出処理を説明する。本処理は、第2入球検出フラグが1であること条件に、第2出球カウンタの値から第2計数カウンタの値を減算して算出した値を第2獲得カウンタに格納する処理となり、獲得カウンタに格納された値は、本発明の「前記賞球合算手段の合算値と前記計数手段の計数値に基づいて算出した値」(「前記第2賞球合算手段の合算値と前記第2計数手段の計数値に基づいて算出した値」)に相当する。

20

【0143】

本処理を開始すると、第2入球検出フラグが1か否か判定し(S1500)、否定判定なら(S1500: no)リターンし、肯定判定なら(S1500: yes)、第2出球カウンタの値から第2計数カウンタの値を減算し(S1505)、S1505で算出した値を第2獲得カウンタに格納し(S1510)、トータル出球カウンタの値からトータル計数カウンタの値を減算し(S1515)、S1515で算出した値をトータル獲得カウンタに格納し(S1520)、リターンする。

30

【0144】

次に、図26を用いて、サブ統合制御装置83が実行する、開放延長獲得球数表示処理を説明する。本処理は、第2入球検出フラグが1であること条件に、第2獲得カウンタの値とトータル獲得カウンタの値を演出図柄表示装置6に表示する指示を行う処理となり、本発明の獲得球数表示手段(第2獲得球数表示手段、第3獲得球数表示手段)に相当する処理となる。

【0145】

本処理を開始すると、第2入球検出フラグが1か否か判定し(S1550)、否定判定なら(S1550: no)リターンし、肯定判定なら(S1550: yes)、通常遊技状態への移行を示す状態指定コマンドを受信(S640より)したか否か判定する(S1555)。否定判定、即ち、開放延長状態中なら(S1555: no)、第2獲得カウンタの値を獲得球数演出表示部に、トータル獲得カウンタの値をトータル獲得球数表示部に表示する指示を演出図柄制御装置82に行い(S1575、S1565)リターンする。

40

【0146】

S1555が肯定判定、即ち、開放延長状態が終了し通常遊技状態に移行したなら(S1555: yes)、演出図柄制御装置82に開放延長状態終了時の表示態様、最終獲得出球の表示を指示し(S1560、S1565)、第2獲得カウンタとトータル獲得カウンタをクリアし(S1570、S1575)リターンする。S1580が、本発明の獲得球数表示手段(第2獲得球数表示手段)に相当し、S1565とS1585とが、第3獲得球数表示手段に相当する。

【0147】

50

次に、図27、28を用いて、演出図柄表示装置6に表示する獲得出球報知の内容を説明する。図27は、大当たり中に演出図柄表示装置6に表示する獲得出球数報知の表示例であり、(1)は、開放開始情報受信直後の表示例となる。表示内容は、画面の左上のラウンド数表示部に実施中のラウンド数を表示し、画面上段の獲得球数演出表示部に、「計数開始!」「獲得球数-2個」の文字列と、キャラクタの熊の達吉を表示する。この場合、大当たり遊技開始直後(大入賞口14開放開始直後)の表示となるため、大入賞口未入賞状態であり、第1遊技領域SW100aの検出数のみ(-2)がマイナス値で表示されている(大入賞口14への入球を未検出のため賞球合算値0)。また、キャラクタ(熊の達吉)の表情が、差玉がマイナスなため緊張した表情となっている。

【0148】

10

獲得球数演出表示部の下部は大当たり図柄表示部となり、「333」の演出図柄が確定表示されている。画面左下の大当たり連続回数表示部には、確変状態又は通常確率の時短状態(開放延長状態)を経由して大当たりが連続した回数が表示され、例で表示している「1」は、この時点が初当たりであることを示している。画面右下のトータル獲得球数表示部には、通常遊技状態以外の遊技状態(大当たり遊技状態、高確率遊技状態、時短(開放延長)状態)が連続した場合のトータル獲得球数を表示する。図例では、初当たりが開始された状態であるため、獲得球数演出表示部と同一の数字を表示している。

【0149】

20

また、トータル獲得球数表示部に表示される数字は、大入賞口14への入球によって払出された賞球数から、大入賞口14に遊技球を入球させるために発射した遊技球数を減算した値となり、大当たり遊技中には大入賞口14以外への入賞がほぼ発生しないため、この値は実際に遊技者の手元に純増した遊技球数、即ち、景品と交換が可能な遊技球数となる。

【0150】

30

図27(2)は、大当たり遊技終了時の表示例となる。表示内容は、画面上部の大当たり終了時獲得球数演出表示部に、「計数終了!」「大当たり獲得球数1623個となりました」の文字列と、キャラクタの熊の達吉を表示する。この表示内容は、図22、S1360によって行われる。また、画面右下のトータル獲得球数表示部にも、初当たり終了時のトータル出球として1632個を表示し、この表示内容は、図22、S1365によって行われる。

【0151】

図28(1)は、大当たり遊技終了後から開始する開放延長状態中の表示例となり、確変中(高確率中)と通常確率とで共通の表示内容(但し、背景色が異なる、確変赤、通常青)となる。表示内容は、画面の左上の開放延長状態数表示部に「電サボ中」の文字列を表示し、画面上段の獲得球数演出表示部に、「計数中」「獲得球数16個」の文字列と、キャラクタの熊の達吉を表示する。この場合の獲得球数演出表示部への表示は、図26、S1580によって行われ、大当たり終了後からの開放延長状態時のみの獲得遊技球数のみを表示し、開放延長状態の出球率が100%を切る場合には、マイナス表示となる。

【0152】

40

獲得球数演出表示部の下部は擬似図柄表示部となり、変動中の擬似図柄(演出図柄)を表示している。画面左下の大当たり連続回数表示部には、「2」を表示し、この時点では開放延長状態を経由して大当たりが2回継続していることを示している。

【0153】

画面右下のトータル獲得球数表示部には「3348個」が表示され、この数字は、2回分の大当たりで獲得した遊技球数と、大当たり間の開放延長状態と実施中の開放延長状態で獲得したトータル獲得遊技球数(賞球を得るために発射した遊技球数が賞球数から減算された実際に遊技者の手元に残っている遊技球数)を示している。

【0154】

50

図28、(2)は、大当たり遊技終了後から開始した通常確率の時短(開放延長)状態が終了した場合の表示例、即ち、大当たり遊技を含む遊技者に有利な遊技状態が終了し通常遊

技状態に移行する場合の表示例となる。この場合の表示内容は、画面上段に最終獲得球数演出表示部を表示し、「電サポ終了」「トータル獲得球数 3 2 8 3 個でした」の文字列と、にこやかな熊の達吉を表示する。大当たりの連続回数に応じて熊の達吉の表情が変化する構成となっている。

【0155】

最終獲得球数演出表示部の下部は擬似図柄表示部となり、(1)と同一内容となる。また、画面左下の大当たり連続回数表示部には、「2」を表示し、この内容も(1)で表示する内容と同一となる。

【0156】

以上が実施例の説明となり、大当たり遊技状態、及び開放延長状態という遊技者に特典が付与される状態において、賞球数と発射玉数から演算された、実際に景品と交換可能な遊技球数が報知される構成となっている。この構成により、遊技者は、特典が付与されている状態では、常に自分がどれだけ利益を得たかを確実に認識しながら遊技を進行することができる。

【0157】

また、大当たり遊技状態中、及び開放延長状態中に、演出ボタン 6 7 a の操作によって所定の演算を行い演出図柄表示装置 6 に演算結果を表示する設定としておくことで、獲得した遊技球数から得る実際の利益を計算できるような構成としてもよく、これにより、遊技者が遊技を終了又は継続するための具体的な目安を提示することができる。

【0158】

また、本実施例のパチンコ遊技機は、大当たり遊技終了後は必ず開放延長状態（確変（高確率状態）の場合とそうでない場合（通常確率状態）とがある）となるため、大当たり遊技の終了を示す状態指定コマンドをサブ統合制御装置 8 3 が受信すると、第1入球検出フラグ（大当たり遊技中の第1遊技領域 3 a への遊技球の進入を計数中）を降ろすと同時に第2入球検出フラグ（開放延長状態中の第1遊技領域 3 a への遊技球の進入を計数中）を立てる構成となっている。但し、大当たり遊技終了後に開放延長状態に移行しない場合がある構成なら、第1入球検出フラグを降ろし、大当たり遊技による最終的な獲得遊技球数（手元に残る差玉）を所定時間報知する構成が好適である。

【0159】

また、計数状態（フラグの種類）を切り替えずに計数を継続してもよく、その場合、状態指定コマンドの受信に応じて賞球を合算する信号を大入賞口入球信号から普電入球信号に切り替えるのが好適である。

【産業上の利用可能性】

【0160】

以上のように、本発明の弾球遊技機によれば、大当たり遊技状態と開放延長状態とにおいて、遊技者が利益を得るために遊技球を発射する遊技領域を限定することによって、実際に遊技者が獲得する遊技球数の演算を遊技機が可能となっている。従って、遊技者が利益を得るために遊技球を発射しなければならない遊技領域が限定された遊技機に適用することができる。

【符号の説明】

【0161】

- 1 遊技盤
- 6 演出図柄表示装置
- 1 1 第1始動口
- 1 1 a 第1始動口スイッチ
- 1 2 第2始動口
- 1 2 a 第2始動口スイッチ
- 8 0 主制御装置
- 8 2 演出図柄制御装置
- 8 3 サブ統合制御装置

10

20

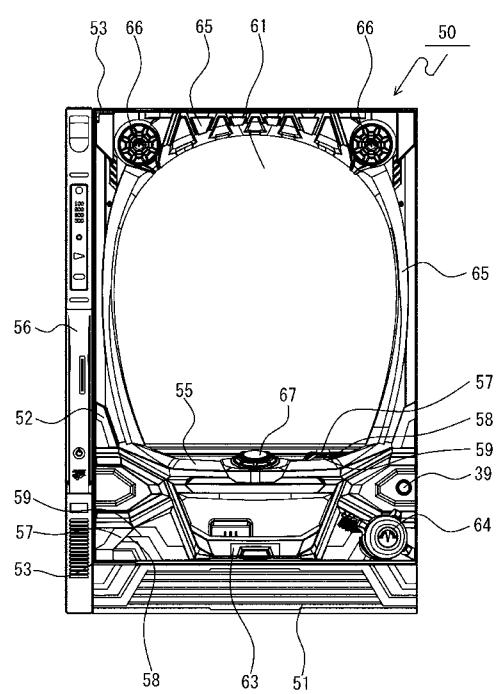
30

40

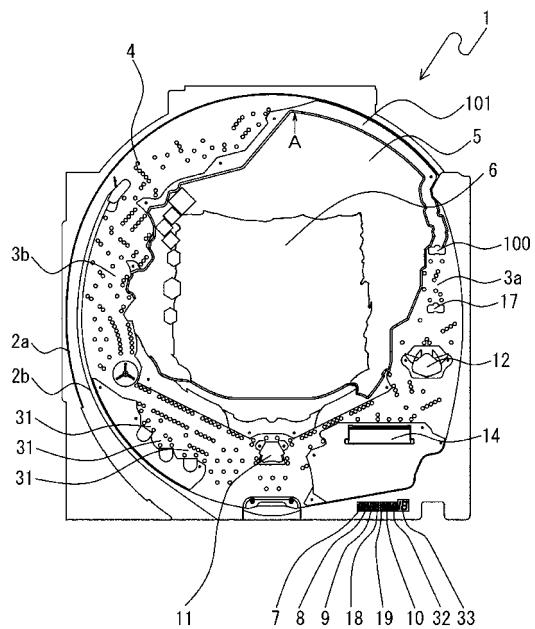
50

100 第1遊技領域スイッチ

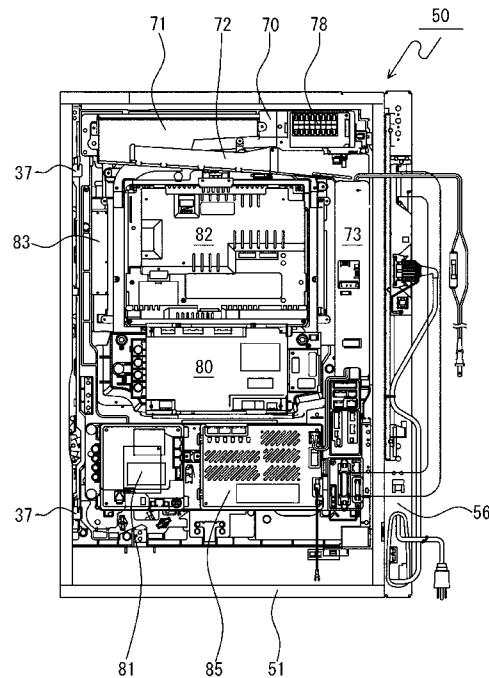
【図1】



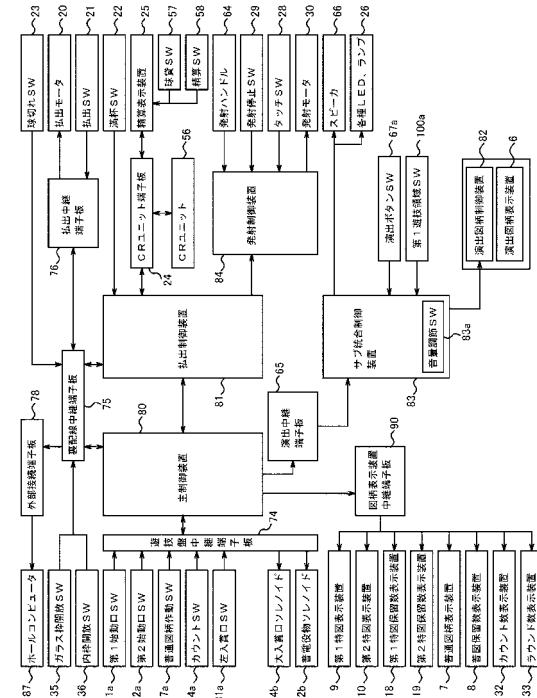
【図2】



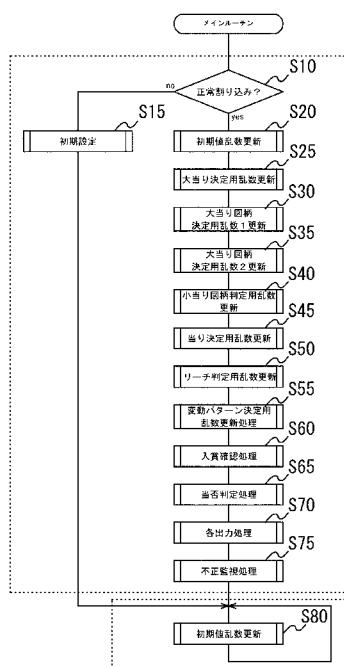
【図3】



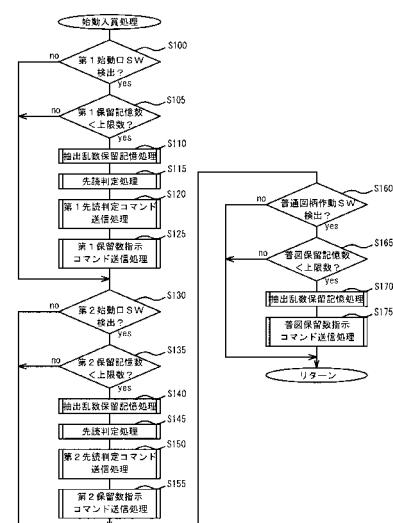
【 図 4 】



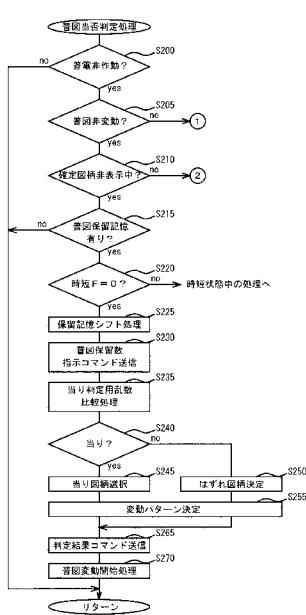
(図 5)



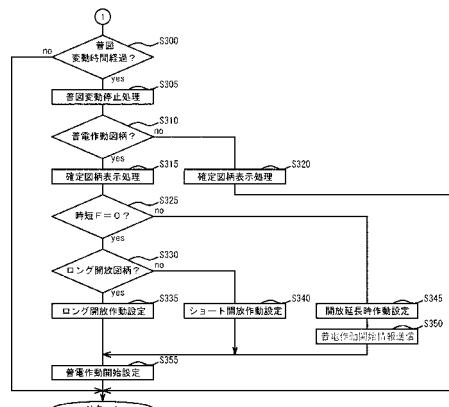
【 义 6 】



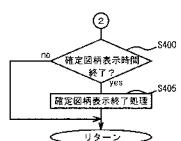
【 図 7 】



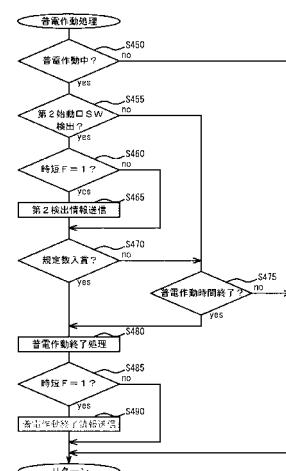
【 四 8 】



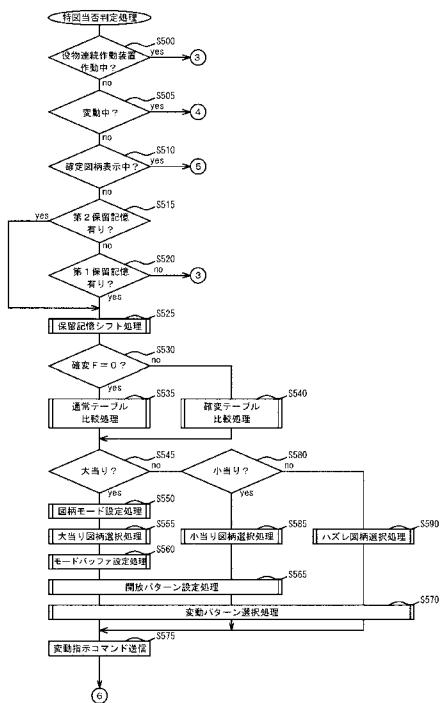
【 図 9 】



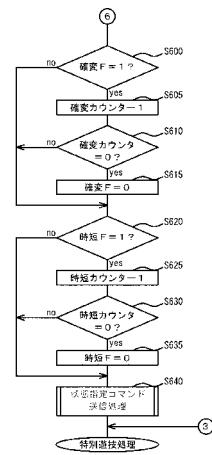
【 図 1 0 】



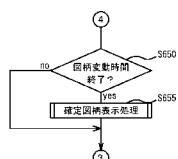
【 図 1 1 】



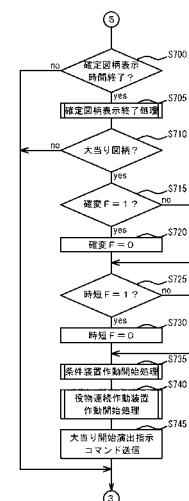
【図12】



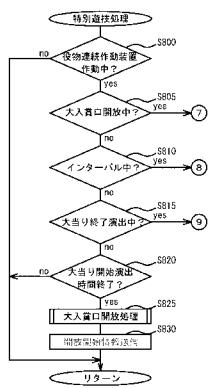
(13)



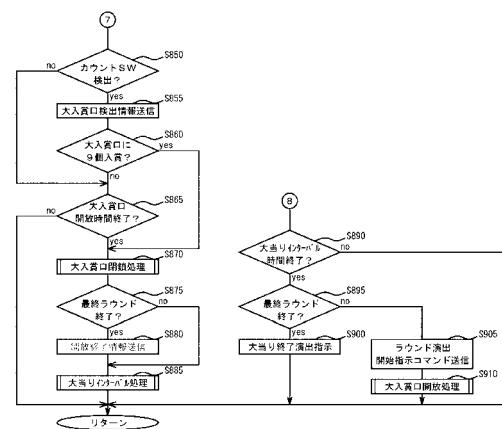
【 14 】



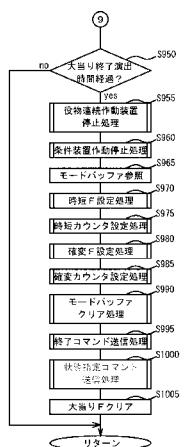
【 図 1 5 】



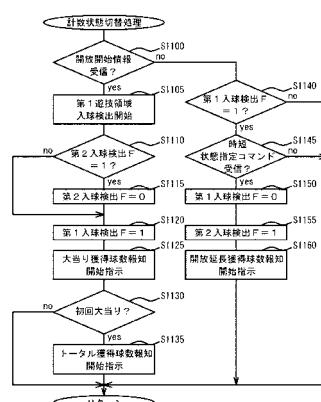
【 図 1 6 】



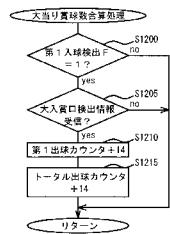
【図 17】



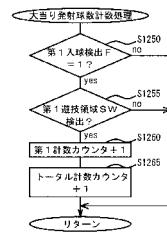
【 図 1 8 】



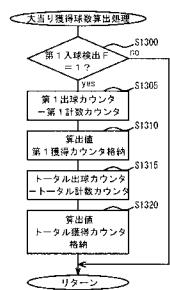
【図19】



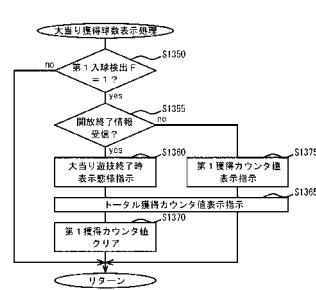
【図20】



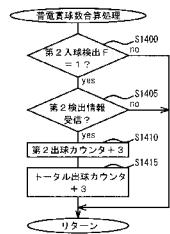
【図21】



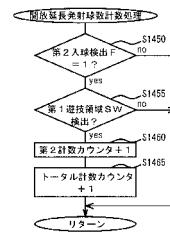
【図22】



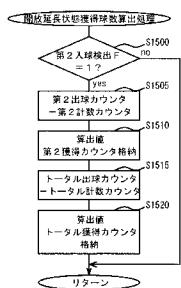
【図23】



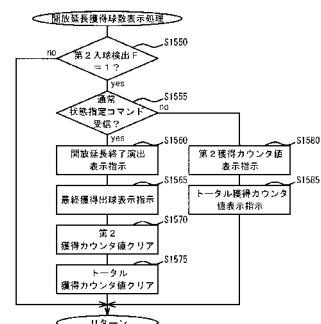
【図24】



【図25】

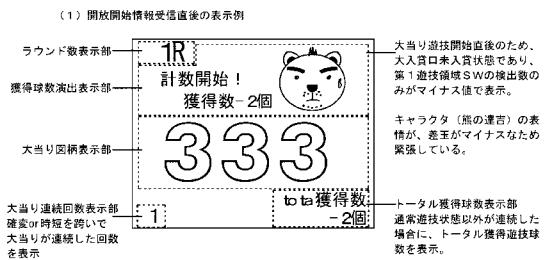


【図26】



【図27】

大当たり中の演出図柄表示装置6上における獲得出球数報知の表示例

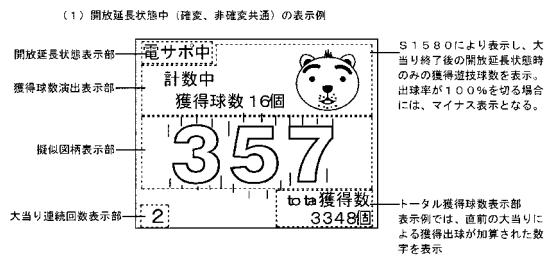


(2) 大当たり遊技終了時の表示例 (S1360)



【図28】

開放延長状態中の演出図柄表示装置6上における獲得出球数報知の表示例



(2) 非確変の開放延長状態が終了した場合の表示例（大当たり終了後100回変動時）

